

ÜRETİM YAPAN İŞLETMELERİN TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİ: ERZURUM İLİNDE BİR UYGULAMA

Doç.Dr. Dilşad GÜZEL
Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
dguzel@atauni.edu.tr

Sena ASAR
senaasar.25@hotmail.com

Arş. Gör. Abdullah TÜZEMEN
Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
abdullah.tuzemen@atauni.edu.tr

ÖZET

İşletmelerin küreselleşmesi ve bilgi teknolojileri kullanımının yaygınlaşması işletmeler arasında ki rekabeti oldukça artırmaktadır. Bu nedenle işletmeler rekabet avantajı sağlayacakları her alanı iyi değerlendirmek zorunda kalmışlardır. Tedarik zinciri yönetimi de, şirketlerin rekabet avantajı sağlayabilecekleri başlıca alanlardan biridir. Tedarik zincirinde birçok strateji mevcuttur. Her işletme kendi faaliyet alanına uygun olan stratejileri belirler ve kullanır. Bu çalışmada, Erzurum ilinde üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejilerini uygulayıp uygulamadıkları ve uygulayan işletmelerinde hangi stratejileri kullandıkları araştırılmıştır. Çalışmada anket yöntemi kullanılmış olup, 97 işletmeye uygulanan anketlerden elde edilen veriler SPSS.20 paket programı yardımı ile analiz edilerek sonuçlar yorumlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda Erzurum da üretim yapan işletmelerin; verimli tedarik zinciri, duyarlı tedarik zinciri, güvenilir tedarik zinciri (riskten korunma odaklı) ve çevik tedarik zinciri olmak üzere 4 farklı strateji benimsedikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri, Tedarik Zinciri Stratejileri

SUPPLY CHAIN STRATEGIES IN MANUFACTURING COMPANIES: A CASE STUDY IN ERZURUM

Abstract

Globalization of companies and spread of use of information technologies has increased competition among companies. That is why; companies have to take advantage of every field in where they can have a competitive advantage. Supply chain is one of the fields where companies can have a competitive advantage. There are many strategies to form a supply chain. Each company specifies and utilizes proper strategies related to its field of expertise to form a proper supply chain. In the study, the situations whether manufacturing company in Erzurum carry out strategies to form an efficient supply chain and if so, which strategies they are carry out has been researched. And for this purpose a questionnaire has been prepared and the respondents have been interviewed face to face. And data obtained from the questionnaire have been analyzed by utilizing SPSS packet program. According to the analyses it is been concluded that the manufacturing companies that are situated in Erzurum use and utilize for different supply chain strategies which are strategy for efficient supply chains, for responsive supply chains, for risk hedging supply chains, for agile supply chains.

Keywords: Supply Chain, Supply Chain Strategies

1. Giriş

Küreselleşmenin etkisi ile büyük bir pazar haline gelen dünyamızda değişim ve gelişim odaklı tutumlar oldukça önem kazanmıştır. Böyle bir ortamda işletmelerin var olabilmeleri, rakiplerine karşı durabilmeleri ve rekabet üstünlüğünü başarabilmeleri sürekli değişen ortama adapte olabilmeleri ile mümkündür (Güzel, 2016, s.150). Rekabet artık işletmelerin kendi aralarında değil, dahil oldukları veya oluşturdukları tedarik zincirleri arasında olmaktadır. Rekabetin yoğun olduğu ortamlarda işletmeler mücadelelerini sadece mevcut kaynaklarıyla değil, bağlantılı olarak çalıştığı bütün işletmelerle birlikte yürütmekte ve bu sayede, bir tedarik zincirine rakip olan farklı bir tedarik zincirinin oluşturulması şeklinde yeni bir rekabet yapısı ortaya çıkmaktadır (Görener, 2013, s.48). Bu nedenle işletmeler rekabet avantajı sağlayacak girişimlerle ve yeniliklerle tedarik zinciri stratejilerini belirlemelidirler. Bu stratejiler; verimli tedarik zinciri, duyarlı tedarik zinciri, riskten korunma odaklı tedarik zinciri ve çevik tedarik zinciri olmak üzere dört gruba ayrılabilir (Lee, 2002, s:113).

Bu çalışma, Erzurum ilinde üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejileri üzerine bir araştırmadır. Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde teorik bölüm ele alınmış, ikinci bölümde de Erzurum, ilinde üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejilerini tespit etmeye yönelik bir araştırma yapılmıştır.

1.1 Tedarik Zinciri Tanımı

Tedarik zinciri, hammaddenin nihai tüketiciye ulaşıncaya kadar geçirdiği aşamalardaki faaliyetler bütünüdür. Bu faaliyetler; hammadde ve malzeme temini, üretim ve montaj, depolama ve stok takibi, sipariş işleme ve sipariş yönetimi, dağıtım, tüketiciye teslimat ve tüm bu faaliyetlerin takibi ve kontrolü için gerekli olan bilgi sistemlerini kapsar (Şahin, 2017, s:9).

Başka bir tanımla, tedarik zinciri birbirleriyle bağlantılı tedarikçiler ve müşterilerden oluşan bir dizi işletmeler ağıdır. 2.derece tedarikçiden temin edilen hammaddenin, 1. derece tedarikçiye ulaşması, üretici firmada yarı mamül ya da mamül haline gelmesi, aradaki dağıtıcı lojistik firmalarıyla müşteriye teslim edilmesi ve son olarakta müşteriden nihai kullanıcıya aktarılması sürecini kapsayan faaliyetleri, işletmeler arası ilişki ve işbirliğini ifade eder (Koçoğlu, 2010, s:7-8).

1.2. Tedarik Zinciri Stratejileri

Başarılı şirketler doğru tedarik zinciri stratejilerinin bazı faktörlere bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu faktörler şöyle sıralanabilir;

- Stratejiler, müşterilerin özel ihtiyaçlarını karşılamak için uyarlanmalıdır.
- İstikrarlı bir talep ve güvenilir bir tedarik kaynağı olan bir ürün, öngörülemeyen bir talep ve güvenilir olmayan bir tedarik kaynağı ile aynı şekilde yönetilmemelidir.
- İnternet, farklı talep ve arz belirsizlikleri olan ürünler için tedarik zinciri stratejilerini desteklemek veya etkinleştirmek için kullanılmalıdır.
- Tedarik zinciri stratejileri, tek boyutlu ya da her şeyi deneyen zihniyete dayanmamalıdır (Lee, 2002, s:105-106).

Tedarik zinciri stratejileri; verimli tedarik zinciri,duyarlı tedarik zinciri,riskten korunma odaklı tedarik zinciri ve çevik tedarik zinciri olmak üzere dört gruba ayrılabilir (Lee, 2002, s:113-114).

1.2.1. Verimli Tedarik Zinciri

Verimli tedarik zincirleri, tedarik zincirinde en yüksek verimliliği oluşturmayı amaçlayan stratejilerden faydalanan tedarik zincirleridir. Bu gibi etkinliklerin gerçekleştirilebilmesi için katma değerli olmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması, ölçek ekonomilerinin takip edilmesi, üretim ve dağıtımda en iyi kapasite kullanımının sağlanması için optimizasyon tekniklerinin kullanılması ve en etkin şekilde sağlanması için bilgi bağlantılarının oluşturulması gerekmektedir. Tedarik zinciri boyunca bilginin doğru ve en düşük maliyetle iletimi sağlanmalıdır.

Tedarik zinciri yönetiminin temel amacı tüm işletme sistemi dahilinde verim ve maliyet etkinliğinin sağlanması olduğu için, taşıma, hammadde stoklarının dağıtımı, iş süreçleri ve bitmiş ürün maliyetlerinin minimize edilmesini de kapsar. Bu nedenle basit bir biçimde sadece taşıma maliyetlerini minimize etmek ya da stok maliyetlerini azaltmaktan ziyade tedarik zinciri yönetimini sistem yaklaşımı ile ele almak gerekmektedir (Başkol, 2011, s:15).

1.2.2. Duyarlı Tedarik Zinciri

Duyarlı tedarik zincirleri, müşterilerin değişen ve çeşitli ihtiyaçlarına cevap verebilen ve esnek olmaya yönelik stratejilerden faydalanan tedarik zincirleridir. Duyarlı olmak için şirketler, müşterinin özel gereksinimlerini karşılayacak bir araç olarak özel sipariş ve toplu özelleştirme süreçlerini kullanır. Özelleştirme süreçleri esnek olacak şekilde tasarlanmıştır. Sipariş doğruluğu (yani, müşteri gereksinimlerinin doğru bir şekilde belirtilmesi), kitlesel kişiselleştirme başarısının anahtarıdır. İnternet kullanımı bu noktada oldukça etkilidir. Müşterinin kişiselleştirilmiş gereksinimlerinin çok doğru ve zamanında yakalanmasını sağlamanın yanı sıra sipariş bilgilerinin fabrikaya hızlı aktarımını veya ürünün nihai olarak onaylanması için özelleştirme merkezlerinin varlığını mümkün kılmıştır.

1.2.3. Riskten Korunma Odaklı Tedarik Zinciri

Riskten korunma odaklı tedarik zincirleri, zincirindeki kaynakları bir araya getirmeyi ve paylaşmayı amaçlayan stratejilerden faydalanan tedarik zincirleridir, böylece arz kesintisinin deki riskler de paylaşılabilir. Tedarik zincirindeki tek bir unsur, tedarik kesintilerine karşı duyarlı olabilir, ancak birden fazla tedarik kaynağı varsa veya alternatif tedarik kaynakları mevcutsa, bozulma riski azalır. Bir şirket, tedarik bozulma riskine karşı korunmak için kilit bileşenin güvenlik stokunu arttırmak isteyebilir ve bu önemli bileşene ihtiyaç duyan diğer şirketlerle güvenlik stokunu paylaşarak, bu güvenlik stokunun muhafaza edilme maliyetini de paylaşmış olur.

1.2.4. Çevik Tedarik Zinciri

Farklı özellikteki müşteriler için taleplerinin çok çeşitli olduğu ve çeşitliliğin de önemli bir ihtiyaç olduğu piyasalarda çeviklik gerekmektedir. Gerekli olan bu çevikliğin gelişimi için tedarik zinciri boyunca bilgi akışının entegrasyonun önemli olduğu söylenebilir. Bu şekilde gelişim için odak noktası haline gelen entegrasyon sayesinde öngörülme talepler karşısında yaşanabilecek satış kayıplarını, envanter kullanımını azaltan ve piyasa ihtiyaçlarına çabuk yanıt verebilen bir tedarik zinciri hedeflenebilmektedir. Çevik tedarik zinciri yaklaşımıyla, tedarik zincirinin tüm aşamalarında, süreç ve bilgi akışı sürelerinin azaltılması amaçlanmaktadır (Erdem, 2013, s:19).

1.3. Tedarikçi Performansı

Tedarikçi performansı, satın alan işletmenin amaçları doğrultusunda da belirlenir. Tedarikçi performansı bir işletmenin nihai performansını belirlemede önemli rol oynadığından işletmeler tedarikçilerinin iyi performans gösterdiğinden emin olmak isterler. Tedarikçi değerlendirmeleri sonucu ya tedarikçi geliştirme çabalarına gidilmekte ya da tedarikçi değiştirme fikri meydana gelmektedir. Tedarikçi performansını değerlendirirken, doğru malların tedarikçi tarafından doğru miktarlarda teslimi ile parçaların belirli bir kalite düzeyinde ve uygun fiyatta olması ve tedarikçi firmanın farklı miktar ve sürede yapılacak taleplere karşı esnekliği performans ölçüleri olarak belirlenmiştir (Ungan, 2011. s:312). Tedarikçi performansının değerlendirilmesinde kullanılan kriterler, Teknik yeterlilik, Teslimat, Kalite, Hizmet, Esneklik, Fiyatlandırma, Yenilik kriterleri gibi kriterler olarak ifade edilebilir (Akman vd. 2006. s:27).

2. Erzurum İlinde Üretim Yapan İşletmelerin Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik Bir Araştırma

Araştırmanın ikinci kısmında Erzurum'da üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejilerini kullanıp kullanmadıkları ve kullanılıyorsa da hangi stratejileri benimsedikleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

2.1. Araştırmanın Yöntemi Ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın ana kütesi Erzurum'da üretim yapan işletmelerden oluşmaktadır. Bu işletmeler KOSGEB'den bilgi alınarak tespit edilmiştir. Bu anlamda Erzurum'da faaliyette bulunan 136 işletmenin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu işletmelerin bir kısmına ulaşamadığı için bir kısmı da anketi yanıtlamaktan kaçındığı için yalnızca 97 işletmeye anket uygulanmıştır.



Şekil 1.1: Araştırmanın Modeli

Şekil 1.1 de görüldüğü üzere çalışmada Erzurum 'da üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejilerini tespit etmeye yönelik bir araştırma yapılmıştır. Üretim firmalarının tedarik zinciri stratejilerini belirlemesi için; Dagne Birhanu, L. Krishnanandve A. Neelakanteswara Rao'nun 2018 yılında yaptıkları çalışmanın modelinden yararlanılmıştır.

2.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Verimli tedarik zinciri ile tedarik zinciri ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Duyarlı tedarik zinciri ile tedarik zinciri ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Risk duyarlı Tedarik Zinciri ile tedarik zinciri ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4: Çevik Tedarik Zinciri tedarik zinciri ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Sektör	Çalışan Sayısı				
	1-5	6-10	11-15	16-20	21 ve üzeri
Kimya	0	3	1	0	0
İnşaat	4	10	5	3	1
Gıda	2	8	3	5	0
Cam-Seramik-Plastik	3	5	5	1	1
Metal	0	3	5	9	0
Tekstil	0	2	2	0	1
Mobilya-Ahşap	0	0	6	5	1
TOPLAM	9	31	27	23	4

2.3.Verilerin Analizi

Erzurum’da üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejilerini belirlemek amacıyla 24 alt değişkenden oluşan Dagne Birhanu, L. Krishnanandve A. Neelakanteswara Rao’nun (2018) geliştirdikleri üreticilerin tedarik zinciri stratejileri ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS.23.0 programı ile analize tabi tutulmuş olup, sonuçlar aşağıdaki gibi yorumlanmıştır.

Tablo. 3. 1 Ankete Katılan İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektörler

İşletmelerin Sektörel Dağılımı	Frekans	Yüzde
Kimya	4	4,1
İnşaat	24	24,7
Gıda	18	18,6
Cam-Seramik-Plastik	15	15,5
Metal	18	18,6
Tekstil	5	5,2
Mobilya-Ahşap	13	13,4
TOPLAM	97	100,0

Araştırmaya konu olan işletmelerin genel özellikleri incelendiğinde en çok faaliyet gösterilen alanın %24,7 ile inşaat sektörü olduğu görülmektedir. Kimya sektörünün ise %4,1 ‘lik oranla en az faaliyet gösterilen sektör olduğu söylenebilir.

Tablo. 3. 2 Faaliyette Bulunulan Sektöre Göre Gelir

Araştırmaya konu olan işletmelerin gelirleri incelendiğinde en çok 11000-15000 gelir elde edildiği gözlemlenmektedir. En az elde edilen gelir aralığı ise 1000-5000 olarak tespit edilmiştir. Kimya sektöründe genel olarak 11000-15000, inşaat sektöründe 6000-10000, gıda sektöründe 6000-15000, cam-seramik-plastik sektöründe 11000-15000, metal sektöründe 11000-21000 ve üzeri, tekstil sektöründe 16000-21000 ve üzeri, mobilya-ahşap sektöründe 11000-21000 ve üzeri gelir elde edildiği söylenebilir.

Tablo. 3.3 Faaliyette Bulunulan Sektöre Göre Çalışan Sayısı

Faaliyette Bulunulan Sektöre Göre çalışan sayısı incelendiğinde; kimya, inşaat ve gıda sektörlerinde çoğunlukla 6-10 çalışan, metal ve mobilya-ahşap sektöründe ise çoğunlukla 11-15 çalışan sayısına sahip olduğu görülmektedir. Cam-seramik-plastik ve tekstil sektöründe ise çoğunlukla 6-10 ve 11-15 aralığında çalışan sayısına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo. 3. 4 Elde Edilen Gelire Göre Çalışan Sayısı

Gelir	Çalışan Sayısı				
	1-5	6-10	11-15	16-20	21 ve üzeri

1000-5000	3	1	0	0	0
6000-10000	4	15	7	2	0
11000-15000	0	12	11	8	0
16000-20000	0	1	6	6	0
21000 ve üzeri	1	1	2	7	4
TOPLAM	8	30	26	23	4

Çalışan sayısına göre gelir düzeyi incelendiğinde, 1-5 çalışanı olan işletmelerin genel olarak geliri 6000-10000, 6-10 çalışanı olan işletmelerin genel olarak geliri 6000-10000, 11-15 çalışanı olan işletmelerin genel olarak geliri 11000-15000, 16-20 çalışanı olan işletmelerin genel olarak geliri 11000-15000, 21 ve üzeri çalışanı olan işletmelerin genel olarak geliri 21000 ve üzeridir.

Erzurum’ da hangi tedarik zinciri stratejilerinin olduğunun tespiti ve çalışmada kullanılan ölçekler Türkçe’ye uyarlandığı için ölçekler faktör analizine tabi tutulmuştur. Yapılan analiz doğrultusunda tedarik zinciri stratejilerine ilişkin faktör analizi Tablo 3.5 ‘de gösterilmiştir.

Tablo 3.5. Tedarik Zinciri Stratejileri Ölçeği Faktör Analizi

Tedarik Zinciri Stratejileri	Unsurlar
ES1(Verimli)	0,806
ES2	0,892
ES3	0,667
ES4	0,721
ES5	0,703
ES6	0,756
RS2(Duyarlı)	0,811
RS3	0,766
RS4	0,683
RHS4(Güvenilir)	0,795
RHS5	0,785
RHS6	0,853
AS3(Çevik)	0,830
AS4	0,814

Yapılan faktör analizi sonucu tedarik zinciri stratejileri ölçeği tek bir ölçekte toplanmadığı için; duyarlılık alt boyutunun 1,5 ve 6.soruları, güvenilirlik alt boyutunun 1,2,3. soruları, ve çeviklik alt boyutunun da 1,2,5,6. soruları çıkarılmıştır. Faktör analizinde veri setlerinin analiz için uygunluğunu belirlemek için KMO ve Barlett testleri yapılmış ve KMO 0.841 olarak bulunmuştur. KMO’ nun 0.60’ dan yüksek çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğu şeklinde değerlendirilmiştir (Asar, 2017, s:69).

Yapılan faktör analizi sonucu çıkarılan sorular;

a) Duyarlı Tedarik Zinciri Stratejisi Ölçeği;

- 1.Soru: . İşletmeniz talep belirsizliğine karşısı kapasite esnekliğine sahiptir
- 5.Soru: İşletmeniz yüksek düzeyde modüler tasarım kullanır.
- 6.Soru: Genel tedarik zincirinde talebe hızlı cevap vermek önemlidir.

b) Güvenilir Tedarik Zinciri Stratejisi Ölçeği;

- 1.Soru: . İşletmeniz daha fazla tedarikçiye ulaşan yüksek düzeyde elektronik pazara sahiptir.
- 2.Soru: İşletmeniz emniyet stoklarını diğer şirketlerle paylaşır.
- 3.Soru: İşletmeniz stokları ve kaynakları bir merkezde toplar.

c) Çevik Tedarik Zinciri Stratejisi Ölçeği;

- 1.Soru: İşletmenizle, işletmenizin iş ortakları arasında yüksek düzeyde bilgi akışı vardır.
- 2.Soru: İşletmeniz yüksek üretim kapasitesi ile çalışır.
- 5.Soru: . İşletmeniz yüksek düzeyde yeni ürün esnekliğine sahiptir.
- 6.Soru: İşletmeniz dalgalı piyasalara yüksek düzeyde cevap verir.

Tablo3.5 incelendiğinde Erzurum' da ki işletmeler; verimli, duyarlı, riskten korunma ve çevik tedarik zinciri stratejileri kullanılmaktadır.

Tablo 3. 6. İşletmelerin Tedarik Zinciri Stratejilerine Yönelik Görüşleri

Tedarik Zinciri Stratejisi	Kimya		İnşaat		Gıda		Cam-Seramik-Plastik		Metal		Tekstil		Mobilya-Ahşap		Bütün Sektör	
	Ort ^a	Std. ^b	Ort [*]	Std.	Ort [*]	Std.	Ort [*]	Std.	Ort [*]	Std.	Ort [*]	Std.	Ort.	Std.	Ort [*]	Std.
Verimli	4,37	0,94	4,76	0,45	4,65	0,51	4,84	0,19	4,56	0,64	4,86	0,29	4,78	0,41	4,71	0,49
Duyarlı	4,45	0,97	4,68	0,45	4,63	0,51	4,73	0,32	4,69	0,47	4,76	0,19	4,71	0,27	4,68	0,44
Güvenilir	4,29	0,88	4,57	0,58	4,56	0,45	4,46	0,70	4,84	0,23	4,60	0,72	4,76	0,31	4,62	0,53
Çevik	4,20	0,58	4,52	0,66	4,59	0,29	4,52	0,74	4,75	0,34	4,40	0,53	4,69	0,30	4,58	0,52

1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum, Orta:=Ortalama, Std. Sapma=Standart Sapma

Tablo 3.6'ya göre sektör bazında tedarik zinciri stratejileri değerlendirildiğinde verimli tedarik zincirinde 4,86 ile en yüksek ortalamaya sahip olan sektörün tekstil sektörü olduğu görülmektedir. Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin verimli tedarik zinciri stratejilerine yönelik algıları nispeten yüksektir. Duyarlı tedarik zincirinde 4,76 ile en yüksek ortalamaya sahip olan sektörün tekstil sektörü olduğu görülmektedir. Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin duyarlı tedarik zinciri stratejilerine yönelik algıları nispeten yüksektir. Güvenilir tedarik zincirinde 4,84 ile en yüksek ortalamaya sahip olan sektörün metal sektörü

olduğu görülmektedir. Metal sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin güvenilir tedarik zinciri stratejilerine yönelik algıları nispeten yüksektir. Çevik tedarik zincirinde 4,75 ile en yüksek ortalamaya sahip olan sektörün metal sektörü olduğu görülmektedir. Metal sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çevik tedarik zinciri stratejilerine yönelik algıları nispeten yüksektir.

Tüm sektör bazında tedarik zinciri stratejileri incelendiğinde 4,71 ortalama ile verimli tedarik zinciri stratejisi algısının nispeten yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 3. 7. İşletmelerin Tedarik Zinciri Stratejileri Performansına Yönelik Görüşleri

	Kimya		İnşaat		Gıda		Cam-Seramik-Plastik			Metal		Tekstil		Mobilya-Ahşap		Bütün Sektör	
	Ort*	Std. S*	Ort	Std. S*	Ort	Std. S*	Ort	Std.S	Ort	Std.S	Ort	Std. S*	Ort.	Std. S*	Ort	Std. S*	
Tedarik Zinciri Stratejileri Performansı	4,6	0,3	4,7	0,3	4,8	0,2	4,8	0,16	4,9	0,09	4,9	0,0	4,8	0,2	4,8	0,2	
	5	8	7	6	3	1	5		1		4	6	6	0	4	4	

1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum, Orta:=Ortalama, Std. Sapma=Standart Sapma

Tablo 3.7'ye göre sektör bazında tedarik zinciri stratejileri performansı değerlendirildiğinde de 4,94 ile en yüksek ortalamaya sahip olan sektörün tekstil sektörü olduğu görülmektedir. Bu sonuç doğrultusunda tedarik zinciri stratejilerinin performans üzerine olan etkilerine yönelik algının tekstil sektöründe nispeten yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 3. 8. İşletmelerin Tedarik Zinciri Stratejileri Performansı ve Tedarik Zinciri Stratejileri Korelasyon Analizi

	Verimli Tedarik Zinciri	Tedarik Duyarlı Tedarik Zinciri	Güvenilir Tedarik Zinciri	Çevik Tedarik Zinciri
	Sig.*	Sig.	Sig.	Sig.
	r*	r	r	r
Tedarik Zinciri Stratejileri Performansı	0,136	0,183	0,104	0,309
	0,216	0,033	0,357	0,000

*r = Korelasyon Katsayısı *sig.= Önem düzeyi(Farklılık 0,05 önem düzeyinde anlamlıdır.)

İşletmelerin Tedarik Zinciri Stratejileri Performansı ve Tedarik Zinciri Stratejileri arasında Korelasyon Analizi yapılmış ve sonuçlar tablo 3.8’ de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde 0,05 önem düzeyinde verimli ve duyarlı tedarik zinciri stratejileri ile tedarik zinciri performansı arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Güvenilir ve çevik tedarik zinciri stratejileri ile tedarik zinciri performansı arasında ise anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buda işletmelerin benimsediği stratejilerin performanslarını nispeten etkilediğini göstermektedir. Bu doğrultuda H1 ve H2 hipotezi ret edilmiştir ancak H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir.

3. Sonuç

Bu çalışmada tedarik zinciri stratejilerini ve performanslarını anlamaya yönelik Erzurum, ilindeki işletmeler incelenmiş ve stratejiler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular stratejilerin tespit edilmesi açısından amacına ulaşmıştır. Bu bağlamda stratejilerin performansla olan ilişkisi de araştırılmıştır işletme yöneticilerinin stratejiler ile performansları arasında ki bağı geliştirmelerine yönelik çalışmalar rekabet ortamında başarı elde etmelerini daha iyi bir şekilde sağlayacaktır.

Erzurum’da üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri stratejileri araştırıldığında 4 farklı alt boyut elde edilmiştir. Erzurum’daki üreticiler verimli, duyarlı, riskten korunma ve çevik tedarik zinciri stratejileri kullanılmaktadır.

Stratejiler ve performans değişkenleri incelendiğinde verimli ve duyarlı tedarik zinciri stratejileri ile performans arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle H1 ve H2 hipotezleri reddedilmiştir. Ancak güvenilir ve çevik tedarik zinciri stratejileri ile performans değişkeni incelendiğinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Elde edilen sonuçlar işletmelerin dört farklı tedarik zinciri stratejisi benimsediklerini göstermektedir. Bu da işletmelerin kendilerine en uygun strateji ile tedarikçilerini seçtiklerini ve üretim sürecinde tedarikçiden kaynaklanan sorunları en aza indirgeyebildiklerini göstermektedir. Ancak işletmeler genel olarak performanslarını güvenilir ve çevik tedarik zinciri stratejilerine dayandırmaktadır. Oysa ki verimli ve duyarlı tedarik zincirleri de etkin bir şekilde kullanıldığı takdirde işletmelere hem maliyet açısından hem de müşteri tatmini açısından başarı sağlayacaktır. İşletmelerin; verimli ve duyarlı tedarik zinciri stratejilerine bakış açıları geliştirilerek bu iki strateji ve getirileri hakkında bilgilendirilip etkin kullanımı desteklenirse daha yüksek rekabet avantajı ve performans elde edilebilecektir.

Kaynaklar

- Akman, G. ve Alkan, A. (2006). "Tedarik Zinciri Yönetiminde Bulanık Ahp Yöntemi Kullanılarak Tedarikçilerin Performansının Ölçülmesi: Otomotiv Yan Sanayiinde Bir Uygulama". *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 5 (9). 23-46.
- Asar, S. (2017). Tersine Lojistik Faaliyetleri: Erzincan ve Erzurum İllerinde Bir Uygulama. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Başkol, M. (2011). "Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetim: Strateji ve Yaklaşımlar". *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*. 3 (5).13-27.
- Erdem, G. (2013). Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Benimsenmesinin, Tedarik Zincirive İşletme Performansına Etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çorum: Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Görener, A. (2013). "Tedarik Zinciri Stratejisi Seçimi: Bulanık VIKOR Yöntemiyle İmalat Sektöründe Bir Uygulama". *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*. 3 (5). 47-62.
- Güzel, D. (2016). "İmalatçı KOBİ'lerde Benchmarking Tekniğinin Bilinirliği ve Uygulanabilirliği: Erzurum, Erzincan, Bayburt (TRA1) Bölgesinde Bir Araştırma". *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*. 1 (20). 149-161.
- Kocaoğlu, Y. (2013). Tedarik Zinciri Yönetiminde ERPII Kullanımının, İşletme Tedarik Zinciri Yönetimi Performansına Etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Koçoğlu, İ. (2010). Tedarik Zinciri Yönetiminde Yenilik ve Bilgi Paylaşımının Önemi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Krishnanand, D. B. L. and Rao N. (2018). "Supply chain strategies of manufacturers in Ethiopia". *International Journal of Productivity and Performance Management*. 67 (2). 318-340.
- Lee, H.L. (2002). "Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties". *California Review Management*. 44 (3), 105-119.
- Şahin, E. (2017). Firma Performansı İle Tedarik Zinciri Yeteneği Arasındaki İlişkide Tedarik Zinciri Çevikliğinin Rolü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ungan, M.C. (2011) "En İyi Tedarik Zinciri Uygulamaları Ve Bir Saha Çalışması". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 16 (2). 307-322.