



**T.C.
Hitit Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı**

**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ BENİMSENMESİNİN,
TEDARİK ZİNCİRİ VE İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ**

Gözde ERDEM

Yüksek Lisans Tezi

Çorum 2013

**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ BENİMSENMESİNİN,
TEDARİK ZİNCİRİ VE İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ**

Gözde ERDEM

Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Ömür DEMİRER

Çorum 2013

KABUL VE ONAY

Gözde ERDEM tarafından hazırlanan “**Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Benimsenmesinin, Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Etkisi**” başlıklı bu çalışma, **25.11.2013** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ (Başkan)

Doç. Dr. Sabiha KILIÇ(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Ömür DEMİRER(Danışman)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Gülen ELMAS ARSLAN

Enstitü Müdürü

T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.(4/11/2013)

Tezi Hazırlayan Öğrenci

Gözde ERDEM

ÖZET

ERDEM, Gözde. Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Benimsenmesinin, Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Çorum, 2013.

Hızla değişen pazar koşullarında rekabet edebilmek hatta ayakta kalabilmek için sürekli mücadele içinde olan işletmeler son yıllarda tedarik zinciri yönetiminin bir avantaj yarattığını keşfetmişlerdir. Bu konuyla ilgili çeşitli sektörlerde farklı çalışmalar yapılarak bilgi üretilmeye çalışılmıştır. Bu tez çalışmasında da işletmelerin tedarik zinciri yönetim uygulamalarını benimseme dereceleri ve bunun müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarına ve işletme performansına olan etkisi araştırılmıştır. Bu amaca ulaşmak için kullanılacak modelin öncelikle sektör bazında genel tutumu göstermesi açısından araştırmanın ana küntlesini, İstanbul Sanayi Odasının 2011 yılında yayınlamış olduğu Türkiye' nin en büyük 500 firması arasında yer alan gıda işletmeleri oluşturmuştur. Elde edilen verilerin SPSS programı yardımıyla faktör, korelasyon ve regresyon analizleri sonucunda kurulan hipotezler kabul edilmiştir. Genelde katılımcı firmaların tedarik zinciri yönetim tutumu içinde oldukları ancak bu tutumlarını tüm faaliyetlerine homojen şekilde entegre etmedikleri görülmüştür. TZY uygulamalarının benimsenme derecesinin, TZY sonuçlarına pozitif yönde etkisi olup, üretim verimliliği/talebe cevap boyutuna envanter boyutunun etki ettiği ve ürün gönderimi boyutuna ise nakliye boyutunun etkisi görülmüştür. TZY uygulamalarının benimsenme derecesinin işletme performansına etkisi incelendiğinde ise yine pozitif yönde etkilediği ve boyut bazındaki etkinin ise ürün gelişiminde etkili olduğu belirlenmiştir. Doğal bir süreç olarak ise müşteri değeri yaratan TZY sonuçları da işletme performans göstergeleri üzerinde olumlu sonuçlar doğurmuştur.

Anahtar Sözcükler: Tedarik Zinciri Yönetimi, İşletme Performansı, Gıda İşletmeleri, Müşteri Değeri

ABSTRACT

ERDEM, Gözde. The Impact Of The Applications Of Supply Chain Management Assimilation On Supply Chain And Firm Performance, Postgraduate Thesis, Çorum, 2013.

Companies in a constant struggle discovered that supply chain management creates an advantage in recent years to compete in a rapidly changing market conditions and even to survive. Information were produced on this topic by working on different studies in various sectors. In this thesis, the degree of adoption of management practices for supply chain of companies and its impact for the results of supply chain management which creates customer value and business performance have been studied. Primarily to demonstrate of the general attitude of the sector in the model used to achieve this goal, the universe of the research consists of the food companies which are among of the biggest 500 companies in Turkey published in 2011 by Istanbul Chamber of Industry. Data obtained is analyzed the help of SPSS program and the established hypothesis was accepted as a result of factor, correlation and regression analysis. In general, the attitude of the participating companies is on the of supply chain management, but they do not integrate these attitudes homogeneously in all the activities. The degree of adoption of SCM practices has a positive effect to the results of SCM, the aspect of the inventory affects to the aspect of the production efficiency / demand- response, and the aspect of the shipping affects the aspect of the product delivery. Regarding the effect of the degree of adoption of the SCM applications to the business performance, again it has a positive impact, and the effect on the basis of aspect has been formed on the product development. As a natural process, the results of the SCM which creates customer value generate positive results on the business performance.

Keywords: Supply Chain Management, Business Performance, Food Companies, Customer Value.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1.PROBLEM CÜMLESİ VE ARAŞTIRMA SORULARI	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	3
1.3. KAVRAMSAL MODEL VE ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ.....	4
1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	6
1.5. TEZİN ORGANİZASYONU.....	6

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ.....	9
2.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ	15
2.3. TZY GÜNÜMÜZDE GELDİĞİ NOKTA	18
2.3.1. Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi.....	19
2.3.2. Çevik Tedarik Zinciri Yönetimi	19
2.3.3. Tersine Tedarik Zinciri Yönetimi.....	20
2.3.4. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi	20
2.4. TZY NİN BENİMSENME DERECESESİ	21
2.4.1. Teknoloji Kullanımı	22
2.4.2. İç İlişkiler.....	23
2.4.3. Dış İlişkiler	23
2.4.4. Ürün Geliştirme	24

2.4.5. Nakliye	25
2.4.6. Envanter Yönetimi.....	26
2.5. TZY SONUÇLARI ve İŞLETME PERFORMANSI	27
2.5.1. Üretim Verimliliği	27
2.5.2. Ürün Gönderimi.....	28
2.5.3. Talebe Cevap	29
2.5.4. Ürün Kalitesi	30
2.5.5. Rekabetçi Fiyatlandırma.....	31
2.5.6. İşletme Performansı.....	32
2.6. GIDA İŞLETMELERİNDE TEDARİK ZİNCİRİ.....	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

3.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ.....	37
3.2. VERİ TOPLAMA ARACININ HAZIRLANMASI	38
3.3. ANA KÜTLE VE ÖRNEKLEM	40
3.4. ANKET FORMLARININ POSTALANMASI.....	41
3.5. TEST İSTATİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİ.....	42

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ANALİZ VE BULGULAR

4.1. ARAŞTIRMAYA KATILAN İŞLETMELERİ TANITICI BİLGİLER	44
4.2 VERİ TOPLAMA ARACININ GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ.....	46
4.3. ÖLÇEKLERE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER VE NORMALLİK VARSAYIMININ İNCELENMESİ.....	48
4.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLERİN GEÇERLİLİKLERİNİN TEST EDİLMESİ.....	53
4.4.1. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları	53
4.5. KORELASYON ANALİZİ	58
4.6. REGRESYON ANALİZİ.....	59
4.6.1. Regresyon Analizi Sonuçları	59

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ

5.1. ARAŞTIRMA BULGULARI VE YORUMLAR	64
5.2. ÖNERİLER	68
KAYNAKÇA	72

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. TZY Tanımları	10
Tablo 3.1. TZY Benimsenme Derecesi Ölçeği.....	39
Tablo 3.2. Tedarik Zincir Yönetimi Sonuçları Ölçeği	39
Tablo 3.3. İşletme Performansı Ölçeği.....	40
Tablo 4.1 Ölçeklerin Güvenilirlik Katsayıları.....	45
Tablo 4.2 Araştırmaya Katılan İşletmeleri Tanıtıcı Bilgiler.....	48
Tablo 4.3. Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	50
Tablo 4.4. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları.....	55
Tablo 4.5. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları	56
Tablo 4.6. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları	57
Tablo 4.7. Korelasyon Katsayılarının İlişki Dereceleri	58
Tablo 4.8. Korelasyon Analiz Sonucu.....	58
Tablo 4.9. Regresyon Analizi Sonuçları Model 1.....	60
Tablo 4.10. Regresyon Analizi Sonuçları Model 2.....	61
Tablo 4.11. Regresyon Analizi Sonuçları Model 3.....	62
Tablo 5.1. Araştırma Bulgularının Özeti.....	66

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli	4
Şekil 1.2. Tezin Organizasyonu.....	8
Şekil 2.2. TZY Süreci	12
Şekil 2.3. TZY Entegrasyonu Gelişimi.....	17
Şekil 3.1 Araştırma Metodolojisinde İzlenen Yol.....	36

KISALTMALAR LİSTESİ

TZY : Tedarik Zinciri Yönetimi

SCM : Supply Chain Management

ÜVTAL: Üretim Verimliliği/ Talebe Cevap

ÜG : Ürün Gönderimi

İSO : İstanbul Sanayi Odası

EFA : Keşifsel Faktör Analizi

KMO : Kaiser-Meyer-Olkin Katsayısı

Tek : Teknoloji Kullanımı

İç : İç İlişkiler

Dış : Dış İlişkiler

Ür : Ürün Geliştirme

Nak : Nakliye

En : Envanter Yönetimi

Üv : Üretim Verimliliği

Tal : Talebe Cevap

Ük : Ürün Kalitesi

Büt : İşletme Performansı

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1.PROBLEM CÜMLESİ VE ARAŞTIRMA SORULARI

Yükselen rekabet ve küreselleşen ekonomi günümüz iş çevrelerini yakından etkilemiş ve verimli bir iş felsefesi olarak Tedarik Zinciri Yönetiminin, hem akademik çevrelerde hem de sektörde son yıllarda büyük ilgi görmesine sebep olmuştur.

Hammadde alımından üretime ve müşteriye sipariş gönderimine kadar, çeşitli değer artırıcı süreçler müşteri tatmini için entegre olmuş bir şekilde planlanmaktadır. Bu bağlamda, modern iş yönetimi paradigması tek başına otonom birimlerden rekabetçi bütün tedarik zincirlerine dönüşen bir akıma şahitlik etmektedir (Felix, 2003:209). Diğer yandan üreticilerin kar marjını yükseltmek amacıyla üretim giderlerini düşürmek ve envanter seviyesini asgari düzeyde tutmak gibi bir amaçları vardır. Bu nedenle girişimciler gitgide artan bir trend halinde tedarikçilerle uzun süreli stratejik ortaklıklar kurmak ve ürün gelişimi konusunda beraber olmak için uğraşlar vermektedirler. Böylece rekabetin yoğun yaşandığı çevrelerde işletmeler avantaj sağlamanın ve bunu sürdürmenin yollarını aramaktadırlar.

Geleneksel olarak performans ölçümü verimliliğin ve etkinliğin miktarı olarak belirlenir. Başka bir deyişle, performans ölçümü karmaşık performans gerçeğini benzer koşullar altında konuşulan kısıtlı sembollere dönüştürmek anlamına gelmektedir. Modern iş yönetiminde performans ölçümü muhasebeden ve miktar ölçümünden daha büyük role sahiptir. Sink ve Tuttle (1989) derki “Ölçemediğini yönetemezsin.”. Performans ölçümü yöneticilere gelişim, motivasyon ve iletişim açısından önemli veriler sağlamaktadır. Tedarik zinciri yönetiminde performans ölçümü, tedarik zinciri mensuplarına anlayış ve entegrasyon açısından kolaylık sağlama imkanı verebilir. Ayrıca tedarik zinciri yönetimi stratejilerin verimliliğini belirlemek ve başarı ya da potansiyel fırsatları kavramaya yardımcı olmaktadır(Felix,2003:210).

Tedarik zinciri yönetiminin performansını gerçek manada ortaya çıkarmak için kullanılan ölçülerin geniş kapsamlı olması gerekmektedir yani finansal olmayan soyut boyutlardaki performanslarını da kapsamalıdır. Örneğin tüketiciler ürün gönderimine ve talebe olan hızlı cevaba çok daha dikkat etmektedirler. Bu durum finansal olmayan bir olgu olsa da şirket stratejisi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmadaki performans ölçüleri şu alanları kapsamaktadır: Tedarik zinciri yönetiminin benimsenme derecesi ve müşteri değerine yol açan sonuçlarıyla birlikte işletme performansına olan etkisi.

Daha öncede yapılan bazı araştırmalarda tedarik zinciri yönetiminin firma performansı üzerine olan etkisi araştırılmıştır. Firmalar arası rekabetin bu denli yoğun ve hızlı yaşandığı çevrede, Tedarik Zinciri Yönetiminin firmalar açısından bir performans belirleyicisi olduğunu ifade eden birçok araştırma mevcuttur(Aydın, 2005; Green vd., 2006; Day ve Lichtenstein, 2006; Lin vd., 2006; Koh vd., 2007; Fawcett vd., 2007; Şen, 2008; Bayraktar vd., 2009; Çemberci, 2011).

Bu tez çalışmasında; işletmelerin tedarik zinciri yönetimini ne derecede benimsediklerini ve bu benimsemenin müşteri değerine yol açan tedarik zinciri yönetim sonuçlarını nasıl etkilediği araştırılarak sonrasında da işletmenin işletme performansına olan katkısını görmek amaçlanmıştır. Bu nedenle çalışmanın problem cümlesi aşağıda ifade edildiği gibi tasarlanmıştır:

“ Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının, müşteri değeri yaratan sonuçlara olan etkisi ve dolayısıyla işletme performansına olan katkısı nedir? ”

Bu sorunun cevabını bulmak için araştırma soruları aşağıdaki gibi formülize edilmiştir:

- Teoride iddia edildiği gibi tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının benimsenme derecesinin, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarına etkisi var mıdır?
- Teoride iddia edildiği gibi tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının benimsenme derecesinin, işletme performansına etkisi var mıdır?

- Müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının işletme performansına etkisi var mıdır?

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu tez çalışmasının amacı tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesi, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim çıktıları ve işletme performansı arasındaki ilişkileri test etmektir.

Bu amaca ulaşmak için kavramsal bir model geliştirilmiş ve sahadan toplanan verilerle modelin ve bu iddianın geçerliliği incelenmiştir. Geliştirilen kavramsal model, söz konusu değişkenlerarası ilişkileri detaylı biçimde inceleme olanağı sağlamasının yanı sıra, tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin, müşteri değerine yol açan sonuçların ve işletme performansının geçerliliklerinin test edilmesine de imkân vermiştir. Özetle bu tez çalışmasının birincil ve ikincil amaçları şu biçimde sıralanabilir;

Birincil amaçlar:

- Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin tedarik zinciri yönetim sonuçlarına etkisini test etmek,
- Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin işletme performansına etkisini incelemek,
- Tedarik zinciri yönetim sonuçlarının işletme performansına etkisini test etmek.

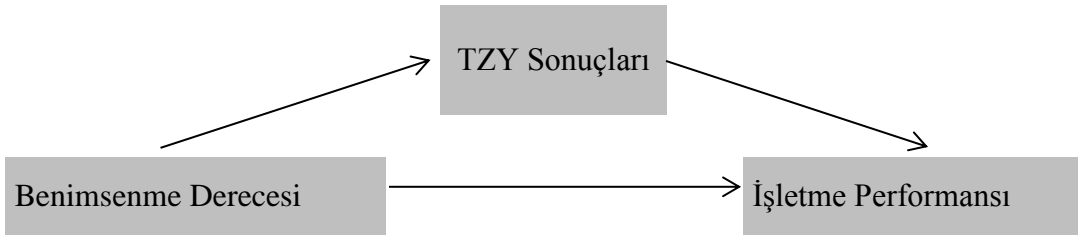
İkincil amaçlar ise:

- Çok boyutlu benimsenme derecesi ölçeğinin geçerliliğinin test edilmesi ,
- Çok boyutlu müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları ölçeğinin geçerliliğinin test edilmesi,
- Tek boyutlu işletme performans ölçeğinin geçerliliğinin test edilmesi.

1.3. KAVRAMSAL MODEL VE ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

Araştırmanın problem cümlesinin incelenmesi, araştırma sorularının yanıtlanması ve araştırma amaçlarına ulaşabilmek için kavramsal bir model geliştirilmiş olup, sahadan toplanan verilerle uygun istatistiksel analiz yöntemleri yürütülerek, kavramsal modelin geçerliliği test edilmiştir. Kavramsal modelin şematik gösterimi Şekil 1.1.'de sunulmuştur.

Şekil 1.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli



Kavramsal modelde üç ana değişken yer almaktadır. Bu değişkenler arasındaki ilişkiler tek yönlü ve düz oklarla gösterilmiştir. Kavramsal modelde ilk değişken olarak tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesi görülmektedir. Bu yapı çok boyutlu bir yapı olup, altı alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar teknoloji kullanımı, iç ilişkiler, dış ilişkiler, ürün geliştirme, nakliye, envanter faktörleriyle temsil edilmektedir. Diğer bir ana değişken ise müşteri değerine yol açan tedarik zinciri yönetim sonuçlarıdır ve beş alt boyutu vardır. Bunlar; üretim verimliliği, ürün gönderimi, talebe cevap, ürün kalitesi, rekabetçi fiyatlandırma. Son olarak işletme performans değişkeni vardır. Bu yapıda; öz varlıklara geri dönüş, pazar payı kazanımı, müşteri elde tutma, rekabetçi pozisyon ve müşteri tavsiyeleri olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu kavramsal modelden ve araştırmanın amaçlarından hareketle araştırma hipotezleri ise şu şekilde formülize edilmiştir:

- H1: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarına pozitif yönde etkisi vardır.

H1a: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından üretim verimliliğine pozitif yönde etkisi vardır.

H1b: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından ürün gönderimine pozitif yönde etkisi vardır.

H1c: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından talebe cevap boyutuna pozitif yönde etkisi vardır.

H1d: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından ürün kalitesine pozitif yönde etkisi vardır.

H1e: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından rekabetçi fiyatlandırma boyutuna pozitif yönde etkisi vardır.

- H2: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin işletme performansına pozitif yönde etkisi vardır.

H2a: Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının işletme performansına pozitif yönde etkisi vardır.

- H3: Müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının, işletme performansına pozitif etkisi vardır.

H3a: Müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları alt boyutlarının, işletme performansına pozitif etkisi vardır.

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu tez çalışmasının literatüre önemli katkıları olduğu düşünülmektedir. Araştırmacılar açısından bu katkıları şöyle sıralanabilir;

- Tedarik zinciri yönetimine ilişkin yerli literatürde, Tracey vd., (2004) 'nin açıklayıcı modelinin test edilmemiş olması,
- Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye örneklemini üzerinde özellikle Türk gıda sektörünü temsilen ilk 500 de böyle bir çalışmanın yapılmış olması

1.5. TEZİN ORGANİZASYONU

Bu tez çalışmasında, tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin, müşteri değerine yol açan tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performansı arasındaki ilişkiler Türkiye örneklemini için de tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla hazırlanan, kuramsal inceleme ve ampirik araştırmaya dayanan tez çalışması beş bölümde ele alınmış olup, çalışmanın organizasyonuna ilişkin şematik gösterim Şekil 1.2'de sunulmuştur.

Giriş bölümü olan birinci bölümde araştırmanın problem cümlesi, araştırma soruları, araştırma amacı, kavramsal model ve hipotezlere yer verilmiştir. İkinci bölümde ise araştırma modelinin ana değişkenleri olan tedarik zinciri yönetiminin benimsenme derecesi, müşteri değerine yol açan tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performansına ilişkin kavramsal çerçeve verilerek, tanımları ve içerikleri konusunda bilgiler sunulmuştur. Bu kapsamda benimsenme derecesinin alt bileşenleri olan teknoloji kullanımı, iç ilişkiler, dış ilişkiler, ürün geliştirme, nakliye, envanter yönetiminden bahsedilmiştir. Devamında müşteri değerine yol açan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt bileşenlerinden üretim verimliliği, ürün gönderimi, talebe cevap, ürün kalitesi ve rekabetçi fiyatlandırmadan bahsedilerek işletme performansına değinilmiştir.

Üçüncü bölümde araştırmanın metodolojisi anlatılmış, dördüncü bölümde ise konuyla ilgili olarak Türkiye örnekleminde yapılmış olan araştırmanın amacı, kapsamı, modeli ve hipotezleri doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son olarak araştırma bulgularının tartışıldığı sonuç bölümü de ayrı bir başlıkta sunulmuştur.

Şekil 1.2. Tezin Organizasyonu

	BÖLÜM 1 GİRİŞ Problem Cümlesi ve Araştırma Soruları Araştırmanın Amacı Kavramsal Model ve Araştırma Hipotezleri Araştırmanın Önemi Araştırmanın Organizasyonu
Kavramsal Çerçeve	BÖLÜM 2 LİTERATÜR İNCELEMESİ Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi TZY Günümüzde Geldiği Nokta TZY Benimsenme Derecesi TZY Sonuçları ve İşletme Performansı Gıda İşletmelerinde Tedarik Zinciri
Amprık Araştırma	BÖLÜM 3 ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ
	BÖLÜM 4 ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULAR
	BÖLÜM 5 DEĞERLENDİRME, SONUÇ VE ÖNERİLER

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Hızla gelişen, değişen dünyamızda ticari anlamda sınırların ortadan kalkmaya başlamasıyla, işletmeler de ulusal ve uluslararası alanda rekabet içinde olmak zorunda kalmışlardır. Küreselleşen dünyanın zorlu rekabet ortamı içinde varlıklarını devam ettirmek ve gelişmek isteyen işletmeler bu yaşanan mücadele de sürekli değişen kavramları ve yeni çıkan teknolojileri yakından takip ederek kendilerini geliştirmişlerdir. İşletme faaliyetlerinin her alanı için geçerli olan bu durum tedarik aşamasında da kendini göstermiştir. Tedarikçileri, üretici şirketi ve tüm dağıtım kanallarını kapsayan tedarik zinciri yönetimi kavramının teknolojik platforma taşınmasıyla karmaşık olan bu süreç, maksimum verimle en etkin şekilde yönetilmiştir (Parseker, 2009).

Günümüz işletmeleri her geçen gün farklılaşan müşteri isteklerini, hızlı ve güvenli hizmet taleplerini karşılayabilmek için çabalamaktadırlar. İşletmeler kendi sınırları içinde kalarak belirledikleri hedeflere ulaşmaları zordur ve bu yüzden işletmelerin müşteri ve tedarikçileriyle arasındaki engelleri kaldırması gerekmektedir. Bugün işletmelerin çoğu pazardaki değişimlere daha iyi cevap verebilmek, daha kaliteli ürün ve hizmet sunmak, daha iyi maliyetlerle ve işbirliği içinde çalışabilmek için tedarikçilerden müşterilerine kadar uzanan bağları bir bütün olarak ele almayı amaçlamışlardır. Bu şekilde bütün haline gelmesiyle de firmalar arasında olan rekabet, bu sefer bu firmaların içinde buldukları ağlarda yaşanmaya başlamıştır. Sonuç olarak Tedarik Zinciri ve Tedarik Zinciri Yönetimi firmaların performansları açısından önemli olmuştur (Özdemir, 2004).

Tedarik zinciri yönetimi kavramından önce tedarik zincirini tanımlamak yerinde olacaktır. Tedarik zinciri, işletmelerin içinde buldukları rekabet ortamında yaşamlarını sürdürebilmeleri ve rekabet üstünlüğü sağlayabilmelerine yönelik uzun döneme odaklanmış bir yönetim felsefesi olarak tanımlanmıştır. Daha somut haliyle,

bir ürünün hammadde halinden son müşteriye ulaştırılmasında yer alan, hammadde ve malzemelerin kaynağını bulma, üretim ve montaj, depolama ve envanter izleme, sipariş girişi ve yönetimi, dağıtım, müşteriye teslim aktivitelerinin kontrol edilmesi için bilgi sistemlerinin kullanıldığı bir ağ olarak da tanımlanabilir (Güçlü, 2010:4-5). Bu tanımlamadan yola çıkarak tedarik zinciri yönetiminin de pazarlama, satış, ürün geliştirme, finans ve bilgi teknolojilerinin, tüm üretim ve lojistik faaliyetleriyle koordine edilmiş işletme faaliyetleri olduğu söylenebilir.

Tablo 2.1. TZY Tanımları

Yazarlar	Tedarik Zinciri Yönetiminin Tanımları
Oliver ve Weber (1982)	TZY ürünün tedarikçiden müşteriye kadar üretim ve distribütör aracı ile akışını kaplamaktadır
Jones ve Riley (1987)	Tedarikçiden tüketiciye kadar malzemelerin toplam akışının planlaması ve kontrolünü yapan dağıtım teknikleridir
Ellram (1991)	Tedarikçiden nihai tüketiciye malzeme akışının planlaması ve kontrolünü sağlayan bütünlük yaklaşımıdır.
Uluslararası Rekabet Üstünlüğü Merkezi (1994)	Nihai tüketiciden müşteriler için değer ekleyen bilgi ve ürün sağlayan gerçek tedarikçilere kadar olan bütünlük işletme süreçleridir.
Lee ve Ng. (1997)	Tedarikçilerin tedarikçisi ile başlayan ve müşterinin müşterisi ile sona eren şebeke girdilerinin yönetimidir.
Lambert, Stock, & Ellram, (1998)	Son tedarikçiden son kullanıcıya kadar ürün, hizmet ve bilgi sağlayarak müşteri için değer ekleyen bütünlük işletme sürecidir.

Tablo 2.1. TZY Tanımları Devam

Ayers (2001)	Nihai tüketicinin memnuniyeti için tedarik zinciri süreçlerinin tasarımı, bakımı ve işlemleridir.
Simchi-Levi & Kaminsky, (2004)	Hizmet seviyesi ihtiyaçlarını karşılayarak toplam maliyeti minimize eden ve doğru miktarları, doğru yerlerde ve doğru zamanda üreterek dağıtan, tedarikçiler, üreticiler, ambarlar ve dükkanlara yönelik verimli bir yaklaşımdır.
APICS İşlemler Yönetimi Derneği (2005)	Değer elde etme, rekabet alt yapısını oluşturma, dünya çapında güçlü lojistik, talebe senkronize tedarik ve global performans ölçümü gibi amaçlarla tasarım, planlama, uygulama ve tedarik zincirini denetleme faaliyetleridir.
CSCMP (Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi) (2008)	TZY kaynakların elde edilmesi, dönüştürme ve lojistik yönetimi dahil olmakla planlama ve yönetimin tüm faaliyetlerini kapsamaktadır. Özellikle tedarikçiler, üçüncü parti lojistikçiler ve tüketiciler gibi kanal ortaklarının da kapsama alanına girdiği koordinasyon ve işbirliğini içermektedir.

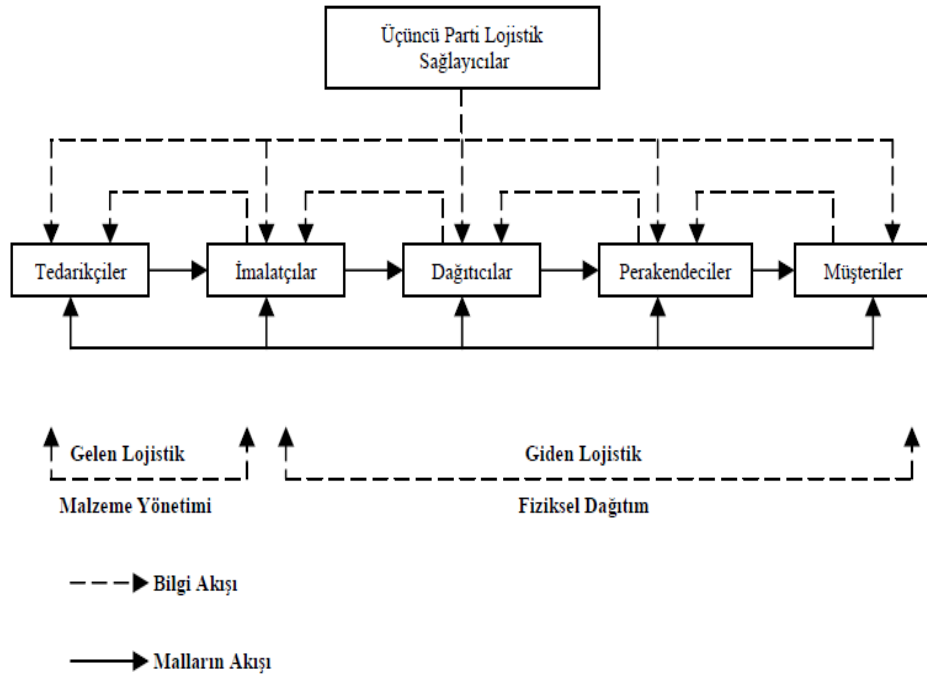
Kaynak: Tzy tanımları (Sultanov, 2010:57)

İyi dengelenmiş bir bayrak yarışı gibi düşünülen tedarik zinciri yönetimi; ileri teknoloji, bilişim yönetimi ve yöneylem araştırmaları matematiği kullanır. Böylece tüm bileşenleri daha iyi planlayıp kontrol ederek, en iyi ürün ve hizmetle müşteri memnuniyeti sağlar (Yıldızöz, 2006:8).

Foster (1999)'a göre tedarik zinciri yönetim sisteminin; şirketin imalat kapasitesinin artırılması, piyasaya karşı duyarlılığın geliştirilmesi ve tüketici ile tedarik işlerini üstlenenler arasında ilişkilerin iyileştirilmesi gibi amaçları vardır. Arntzen vd. (1995) ise bu sistemi, şirket için tedarik işlerini sağlayanların yönetilmesi ile birlikte etkin çalışılması için şirketin iç kaynaklarını bir bütün halinde ele alan temel bir işletme sistemi olarak tanımlamaktadır.

Bir tedarik zinciri, ham madde ve parçaları temin etmek; bu hammadde ve parçaları nihai ürüne dönüştürmekle başlayıp bu ürünlere değer katmak; ürünleri perakendecilere veya müşterilere dağıtmak ve pazarlamakla devam eden bir süreçtir. Çeşitli iş birimleri (tedarikçiler, imalatçılar, dağıtıcılar, üçüncü parti lojistik sağlayıcılar ve perakendeciler gibi) arasındaki bilgi alışverişini kolaylaştırmak amacıyla bir dizi farklı sürecin birbiriyle uyumunu sağlayan bütünlük bir sistem olarak tanımlanabilir. Bu süreç aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi ürünlerin ileriye ve bilginin geriye doğru akışı ile karakterize edilebilir(Paksoy, 2003:151).

Şekil 2.2. TZY Süreci



İzole sistemler olmayan işletmeler için malzeme hareketlerinden söz edilirken genellikle örgüt içi faaliyetler düşünülmektedir ancak tedarikçilerden malzeme temin ederken müşteri gibi, ürün ya da hizmet satarken de tedarikçi gibi hareket etmektedirler. Ürünlerin bir yerden başka bir yere hareketinden çok daha fazlası olan tedarik zinciri; müşteri memnuniyetini üst düzeyde tutarken aynı zamanda en iyi yatırımı ve paranın değerini elde etmeyi başararak rekabet avantajı yaratmaktır (Kağnıcıoğlu,2007:9-16).

Müşteri taleplerini karşılamak için değişik kollara ayrılabilen ürünlerin kendilerine özgü tedarik zincirleri kısa ve basit olabileceği gibi uzun ve karmaşıktaki olabilir. İşletmeler; bazı parçaları ara ürün olarak başka bir işletmeye, bazı parçaları toptancılara, bazı parçaları perakendecilere ve bazı parçaları da doğrudan müşteriye satabilmektedirler. Böylece, tedarik zinciri aynı ürün için farklı rotalar izleyebilir. Tedarik zincirindeki her kademe kendi amaçlarına yoğunlaştığı için gereksiz ve tekrarlanan aktivitelerin sayısı azaltılabilmekte, her birim en iyi yaptığı iş üzerinde çalışmakta ve böylece her kademenin kendi alanında uzmanlaşması için fırsat doğmaktadır.

Birden fazla işletmeyi içine alan tedarik zinciri yönetimi yapısı, tek bir işletme gibi davranarak kaynakların (süreç, insan, teknoloji ve performans ölçümleri) ortak kullanımı sayesinde bir sinerji yaratmayı hedeflemektedir. Burada amaç, işletmenin üretim kapasitesinin artırılması, pazardaki değişimlere karşı duyarlılığın geliştirilmesi ve tüketici ile tedarik işlerini üstlenenler arasında ilişkilerin en üst seviyeye çıkarılmasıyla rekabet üstünlüğü sağlamaktır (Paksoy vd., 2003:4). Buradan yola çıkarak TZY, işletmenin tedarikçi ve müşterilerini kapsayacak şekilde birbiriyle uyumlu pazarlama, satış, satın alma, imalat ve dağıtım gibi birimleri bütünleştirerek yüksek kaliteli mal veya hizmetin, en düşük maliyetle, hızlı ve güvenilir bir şekilde teslimi şeklinde ifade edilebilir.

Tedarik zinciri yönetiminde yer alan her üyenin amacı, en yeni bilgiyi zincirdeki diğer üyelere en hızlı ve doğru bir şekilde iletmek ve bu şekilde daha mükemmel arz ve talep dengesi sağlamaktır(Çiçek ve Bay, 2007:92). Bu şekilde tedarik zincirinde sağlanan temel fayda işletmedeki tüm aktiviteleri içerecek şekilde planlama yapılabilmesi ve bu planların zamanla takip edilerek optimize edilebilmesidir.

TZY çoğu zaman lojistik kavramı ile karıştırılmakta ve hatta ‘Lojistik’, uygulamada “Tedarik Zinciri Yönetimi” kavramıyla çok sık aynı anlamda kullanılmaktadır. İncelendiğinde ise bu iki kavramın birbirinden farklı olduğu görülecektir. Aşağıda TZY ile geleneksel lojistik arasında önemli dört ayrım verilmiştir (Sultanov, 2010:60).

1. Tedarik zinciri satın alma, üretim, finans, pazarlama, dağıtım gibi süreçleri bütünleyerek bir dizi parça tek bir mevcudiyet gibi görünmektedir. Bu şekilde yapılandırılmış kurumsal entegrasyon organizasyonun günlük aktivitelerinin ve karar verme aşamalarının en hızlı ve verimli şekilde olmasını sağlar. Lojistik de birçok modern işletmede aynı şekilde uygulanıyor gibi görünse de temel fark TZY organizasyon sınırları dışına çıkarak zincirinin bütününde tedarikçi ve tüketiciyi de süreç planının içine katmaktadır.

2. TZY işlemler sisteminden çok işletmenin almış olduğu stratejik kararlara paralel olarak yapılan bilgi akışının gerçekleştirildiği stratejik planlama sürecidir.

3. TZY stok işine çok farklı yaklaşım getirmektedir. Geleneksel uygulamalar büyük ve pahalı ürün stokunun oluşumuna sebep olmaktadır. TZY bu anlayışı ortadan kaldırarak bütünleşik ürün akışının dengede tutulması için stok tutmayı başvurulacak son çare olarak görmektedir.

4. Etkili ve başarılı TZY’ de zincirin her üyesi ayrı ve izole edilmiş şekilde bilgi sistemi kullanmaktansa bütün tedarik zinciri boyunca entegre edilmiş bilgi sistemini kullanarak birlikte hareket edilmektedir. Bu şekilde iç süreçler ile dış iş ortaklarının aynı kanal üzerinde ortak hareket etmeleri, maliyetlere ve müşteri memnuniyetine olumlu olarak yansıtacaktır.

Tedarik zinciri ürünün hammadde olarak var olduğundan, malın tüketiciye ulaştırılmasından sonraki faaliyetlerine kadar hareket ettiği bir zincirdeki tüm süreçleri kapsar. Bu zincire dahil olan tedarikçi, imalatçı, nakliye, depolama, satış, satış sonrası hizmetlerin birbiriyle bağımlı bir şekilde yönetimiyle düzenlenmesi, “Tedarik Zinciri Yönetimi” adını alır. Lojistik ise, ürünlerin tedarik zinciri boyunca hareket etmesi için yapılması gerekli tüm işleri ve bu zincir boyunca ürünle birlikte akış halinde bulunan bilgi ve riskin yönetimini kapsamaktadır. Dolayısıyla, Lojistik Yönetimi de bu işlerin sağlıklı bir şekilde ve planlandığı gibi yapılmasını sağlamakla yükümlüdür (Baki, 2004: 21). Tedarik zinciri yönetimi lojistiğe ait olan tüm eylemleri kabul ederken aynı

zamanda pazarlama, yeni ürün geliştirme, finans ve müşteri hizmetleri gibi eylemleri de kapsamış olur.

Tedarik zinciri yönetiminde, müşteri değeri belirlenirken yalnızca ürün kalitesi, maliyeti ya da ürün temini tek başına yeterli olmaz, aynı zamanda ürünler için satış sonrası sağlanan hizmetler de önem kazanmaktadır. Canon ve Pentax dünyada tanınan iki fotoğraf makinası markası olmasına rağmen bu iki markanın Türkiye'deki satış rakamlarının farklı olmasının sebebi Pentax makinalarının yeterli servis desteğinin bulunmamasıdır (Ciravoğlu, 2006:21). Bu demek oluyor ki ürünün içinde bulunduğu zincir satış sonrası da devam etmekte ve ön planda tutulan müşteri memnuniyeti açısından pazarda kalıcı olmak için bu sürecin de başarıyla yönetilmesi gerekmektedir.

Lojistik yönetimi, tedarik zincirine dahil bir işletmenin içinde gerçekleştirilen lojistik faaliyetlerin düzenlenmesiyle, tedarik zinciri yönetimi de, zincirdeki bütün işletmelerin lojistik yönetimlerinin uyumlu bir şekilde yönetilmesidir. Örneğin, bir işletmenin imalat departmanındaki taşıma faaliyetleri lojistik olarak adlandırılabilir fakat tedarik zinciri yönetimi olarak adlandırılmaz (Ciravoğlu, 2006:40).

Tedarik zinciri yönetimi kavramının ortaya çıkışından bu yana tedarik zinciri yönetimi anlayışında pek çok gelişme olmuştur. Tedarik zinciri yönetimi gelişimi ile ilgili bilgiler bir sonraki başlıkta ele alınmıştır.

2.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ

Birçok gelişmenin ortak bir sonucu olarak tedarik zinciri yönetimi giderek yaygınlaşmıştır. Özellikle globalleşme, keskin fiyat rekabeti, kalite ve güvenilirliğe yönelik artan müşteri beklentileriyle birlikte, yeni çalışma ve ticaret biçimlerine imkan veren hızla gelişen teknoloji, işletmelerde rekabetçi gücünü koruyabilmek ve daha da ileriye götürebilmek için müşteri hizmet seviyelerinin geliştirilmesi ve maliyetlerin azaltılmasını hedefleyen tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasına yol açmıştır.

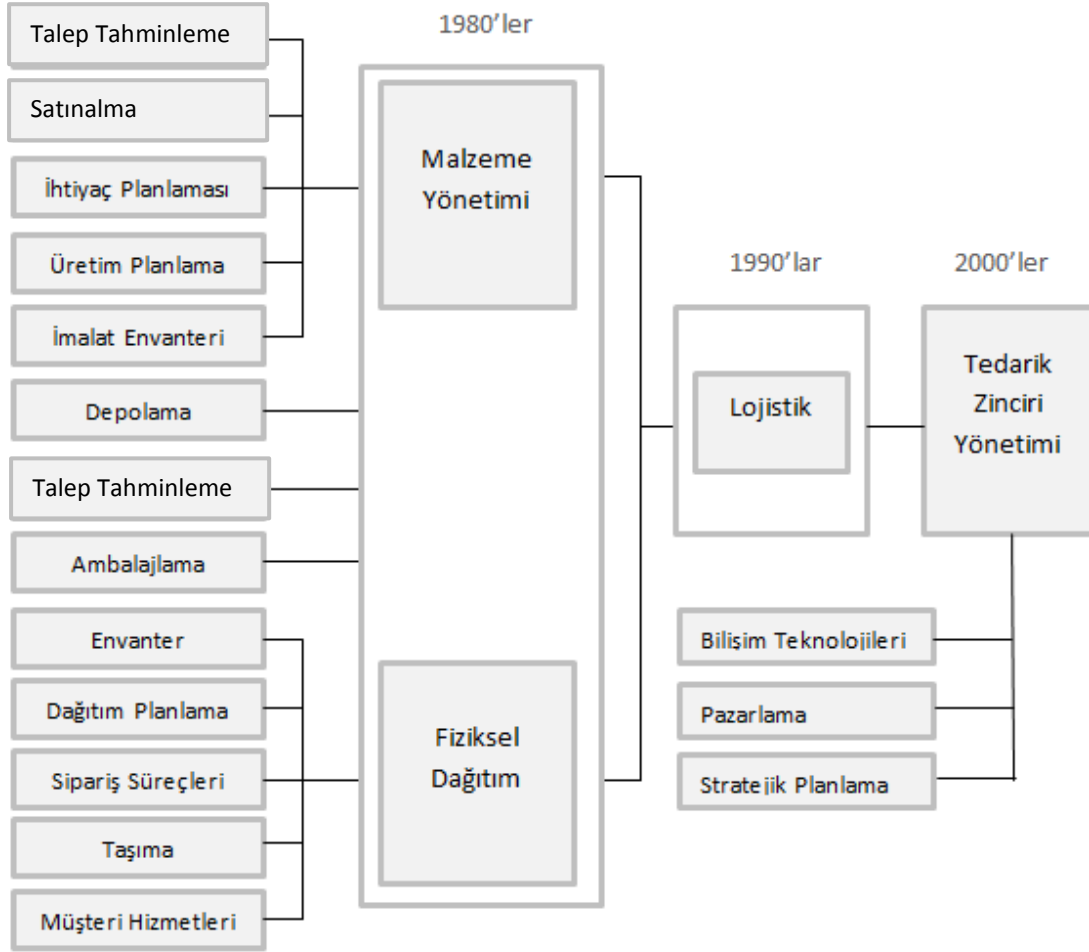
Günümüzde bu zincirin “Tedarik Zinciri Yönetimi” anlayışına geçme süreci ise; işletme yönetimi ve lojistik kavramının gelişiminde büyük rol oynayan ABD’de, 20.yy ın başlarında “üretim” odaklı olan iş anlayışı ve pazar yapısı, içinde bulunduğumuz yüzyılın ortalarında “satış” ve “pazarlama” odaklı bir yönelim göstermesiyle başlamıştır. Son 30 yıldır hizmet anlayışı hızla gelişirken, müşteri odaklılık ve pazar merkezli hareketler değer kazanmıştır. Lojistik kavramının tarihsel gelişimi içerisinde hammaddeden nihaî müşteriye ulaşan tüm akış zinciri, 1960’lı yıllardaki parçalı yapıdan, 1980’lerde entegrasyon aşamasına geçilmesiyle devam etmiştir (Ciravoğlu, 2006:7). Üreticiler en yakın tedarikçileriyle stratejik ortaklıklar kurdukça Tedarik Zinciri Yönetimi kavramı ortaya çıkmaya başlamıştır. Bugün itibariyle, Tedarik Zinciri Yönetimi birçok örgütte işletme planlamasının önemli bir parçası haline gelmiştir (Ungan, 2011:308). Gün geçtikçe tedarik zinciri yönetiminin öneminin artmasının en önemli sebeplerinden biri olarak bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve bu sayede bir bütün olarak değerlendirilebilen tedarik zincirinde iyileştirme imkanlarının artması söylenebilir.

Tedarik zinciri yönetiminin ilk aşaması olarak kabul edilen fiziksel dağıtımın, entegrasyonla rekabetçi avantaj sağlanacağını Bowersox 1960’lı yıllarda vurgulamıştır. 1970’lere gelindiğinde Malzeme İhtiyaç Planlamasıyla operasyonların tek tek maliyetlerini azaltmak yerine bütün sistemin maliyetini bir bütün olarak düşünüp “Tüm Lojistik Hizmetleri Maliyeti Yaklaşımı” getirilmiştir. Tedarik zamanlarının süreç içi çalışmalarda, kalite, yeni ürün geliştirme, üretim maliyeti ve teslimde öneminin anlaşılması sonucunda fiziksel dağıtım yönetimi aşamasına geçilmiştir. Böylece farklı depolararası, depolama ve taşıma fonksiyonları ve müşteri hizmetleri bütünleştirilmiştir. 1980’lerde ise küreselleşme firmaları, düşük maliyet ve yüksek kalite için zorlamıştır. Lojistik safhasına geçilen bu dönemde, Houlihan firmanın stratejik kararları ve lojistik odaklılığı birleştirerek literatürde ilk defa tedarik zinciri terimini kullanmıştır (Özdemir, 2004: 89-91).

Oliver ve Webber de, 1992’de Amerika, Japonya ve Batı Avrupa’daki işletmelerde yaptıkları çalışmalar sonucunda entegre pazarlama kanallarını yönetmekte geleneksel yaklaşımların memnun edici şekilde işlemediğini belirtmişlerdir. Yeni bir bakış açısı ve onu takip edecek yeni bir yaklaşımın gerektiğinden bahsetmişlerdir. Diğer

bilim adamları da daha önce tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi kavramlarına başvurmaya başlamışlardır (Civaroğlu, 2006).

Şekil 2.3. TZY Entegrasyonu Gelişimi



Kaynak: <http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/TZY/TedarikZinciri.ppt>

2.3. TZY GÜNÜMÜZDE GELDİĞİ NOKTA

Günümüz ekonomisinde tedarik zincirlerini başarıyla uygulayan ve sonuçları bağlamında rakipleri ile rahatlıkla karşılaştırılabilecek örnekler vardır. Örneğin Walmart, mükemmel bir tedarik ve dağıtım zinciri kurarak iki büyük ortağını dünyanın ilk on zengini arasına sokmuş bir perakende satış işletmesidir. Walmart'ın tedarik zinciri o kadar mükemmel işlemektedir ki, marketteki raflardan elma aldığınızda, Walmart'ın tedarikçilerinden olan çiftçi de eş zamanlı olarak bahçesindeki ağaçtan da elmayı kopartmaktadır. Bu tabii ki bir metafordur ama başarılı bir tedarik zinciri uygulamasının neleri gerçekleştirebileceğini göstermek açısından da önemlidir. Walmart böyle bir yapı sayesinde en büyük rakibi K-MART karşısında rekabet avantajı sağlamıştır. Diğer bir örnek ise DELL'dir. Şu anda DELL in web sitesine girdikten sonra, son teknoloji bir PC konfigürasyonu yapıp, iki gün içinde evinize gelmesini beklemek mümkündür. Bu yapının mimarı ve DELL'in kurucusu Micheal Dell de dünyanın en zengin on kişisi arasında bulunmaktadır. Çok daha genç olan DELL'in PC pazarının devleri olan HP ve Compaq'ı da sollaması bu stratejinin sonucudur. (Ciravoğlu, 2006:15) Yani Dell bilgisayar şirketi, müşteri taleplerini anında internet üzerinden alarak ürünlerini bu şekilde aradaki toptancı ve perakendecileri atlayarak doğrudan tüketiciye göndermektedir.

Tedarik zincirinin ilk aşamasının müşteri taleplerinin doğru saptanması olduğu söylenebilir. İşletmeler müşterinin gerçek ihtiyacını ortaya koyan doğru bilgiye eriştikten sonra tedarik zinciri programını oluşturabilirler. Erişilen bu bilgi yanlış olduğu durumda işletmeler gereksiz mükemmellik tuzağına düşerek gereğinden fazla hizmet seviyesi, gereğinden hızlı çevrim süresini yakalama riskine girerler (Yıldızöz, 2006:38). Günümüzde teknolojik gelişmelerin sağladığı kolaylıklardan biri olan internet üzerinden satışlarla birlikte üreticilerin tüketicilere aracısız, doğrudan ürün satma imkanı olmuştur. Buna ek olarak müşterilerle birebir iletişimde olunması talep doğrultusunda yeteneklerin geliştirilmesini güdülemiştir.

Bedük (2009:39-40)'ün belirttiği gibi tedarik zincirinde bulunan her halkanın ilk amacı, kendine ait en yeni bilgiyi zincirdeki diğer halkalarla paylaşmak ve böylece arz talep dengesinin etkinliğinin artırılmasına katkı sağlamaktır. Tedarik zincirinin

yönetiminin etkin bir şekilde uygulanmasıyla; kısa vadede amaç olan stok seviyelerinde düşüş sağlanarak, üretimde müşteriye hızlı cevap verilebilmiştir. Stratejik amaç olarak ise uzun vadede, doğru miktarda doğru yerde teslim edilen ürünle, müşteri beklentilerini tam olarak karşılamak ve pazar payı ile karda artış sağlamaktır.

Yaşanan gelişmelerle birlikte geri dönüşüm, ekoloji ve atık miktarının azaltılması gibi konular, tedarik zinciri yönetimini etkilemektedir. Gelişmelere bağlı olarak sürekli kendini yenileyen tedarik zinciri yönetimi konusunda yapılan literatür taraması sonucunda ‘Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi’, ‘Çevik Tedarik Zinciri Yönetimi’, ‘Tersine Tedarik Zinciri Yönetimi’ ve ‘Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi’ konularının da gelişimi fark edilmiş ancak tez çalışmamızla birebir ilgili olmadığından kısaca yer verilmesi uygun görülmüştür.

2.3.1. Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi

İşletmelerde uygulanacak yalın düşüncenin temelinde oluşabilecek atıkların veya üretim fazlalıklarının azaltılması hatta tamamen ortadan kaldırılması üzerine kurulmuştur. Tedarik zinciri bakış açısında yalın düşünce veya yalınlık; zaman dahil tüm atıkların veya fazlalıkların ortadan kaldırıldığı bir değer sistemi olarak tanımlanabilir (Korkankorkmaz, 2012:13). Bu bakış açısı ürün çeşitliliğinin çok fazla olmadığı ve oluşacak talebin sabit olduğu piyasalarda kullanılabilir.

2.3.2. Çevik Tedarik Zinciri Yönetimi

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 öngörülmeyle 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 söz konusu olabilmektedir (Başkol, 2011:15).

2.3.3. Tersine Tedarik Zinciri Yönetimi

Ürünlerin sahip olduğu yaşam sürelerini tamamladıktan sonra kullanım imkanı kalmamış veya kalitesizlik, teknolojik yetersizlik, modası geçme gibi nedenlerle ürün geri çağırma ve garanti koşulları ve satış sonrası hizmet gereklilikleri sebebiyle iade edilen ürünlerin satış noktalarından toplanması, muayene edilmesi, kontrol edilerek ekonomiye tekrar kazandırılması çalışmalarını kapsamaktadır (Kadyrova, 2009:40). Bu şekilde tüketicilerden kullanılmış ya da kullanılmamış ürünlerin geri alınması, iyileştirilerek yeniden kullanımının sağlanması, çevresel zorunluluklar olan atıkların geri dönüşümü veya tehlikeli atıkların yönetimi gibi hususlar açısından son derece önemli olduğu görüldüğü gibi müşteri memnuniyeti sağlama açısından satış sonrası hizmetler ve geri alma garantisi sağlanması açısından da önemli olduğu söylenebilir.

Günümüzde oldukça yaygınlaşmış olan ürünlerin geri çağırılması, yaşanan örneklerin de etkisiyle ters lojistik yönetiminin en önemli konularından biri olmuştur. Bu tür geri çağırma işlemlerine Levi's kotları, Heinz bebek mamaları, Ford'un lastik hatası dolayısıyla geri çağırılan arabaları, Nestle'nin ambalaj malzemesindeki bir zararlı madde nedeniyle geri çağırılan sütleri ve Kit-Kat'ları örnek verilebilir (Yiğit, 2002: 5).

2.3.4. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi

Yeni teknolojiler ve uluslararası ticaret olanakları sayesinde yaşanan gelişmelerle birlikte ciddi çevresel problemlerde beraberinde yaşanmaktadır. Firmalar yeşil uygulamalar ile hem verimliliklerini ve kârlılıklarını arttırmayı hedeflerken, hem de çevreye olan olumsuz etkilerini azaltarak, farkındalık yaratmak isteyebilirler.

Tedarik zincirindeki yeşil uygulamalar müşteri memnuniyetini de ön planda tutarak, tüm süreçlerde etkisini göstermektedir. Çevreye duyarlı ürün geliştirilmesi, geri dönüşümlere olanak sağlanması, kaynakların etkin kullanılması gibi toplumun yaşam kalitesini artıran çalışmalarla tedarik zincirine çevre boyutunun dahil edildiği bir sistemdir (Bedük, 2009: 64). Üretim sisteminde mümkün oldukça çevreye en az zarar veren ürünler kullanılmaya çalışılırken, tüm ürünlerin işletme içi ya da dışı taşınmalarında doğaya etkileri indirgenmeye çalışılmaktadır.

Çevresel performanslarını geliştiren firmalar, rekabetçi konumlarını güçlendirerek pazar paylarını, gelirlerini ve toplumun yaşam kalitesini arttırmakta, aynı zamanda müşteri memnuniyeti sağlamanın yanında iş hayatında da işletmeye yönelik pozitif algıyı güçlendirmektedirler (Korkankorkmaz, 2012:15).

Genel anlamda kullanılmış ürünlerin veya paketleme malzemelerinin gömülerek yok edilmelerinin önüne geçmek amacıyla geri toplanması ve toplanan bu malzemelerin yeniden kullanımına olanak sağlanması olarak tanımlanan tersine tedarik zinciri kavramı; yeşil tedarik zinciri kavramıyla karıştırılabilse de aslında farklı kavramlardır. Tersine tedarik zinciri kullanılan kaynakların azaltılması, değiştirilmesi ve malzemelerin yeniden kullanılabilmesiyle ilgili bütün faaliyetleri kapsayarak zincirdeki geriye doğru akan lojistik hareketleriyle ilgilenir. Yeşil tedarik zinciri kavramı ise bütün zincirdeki ileri ve geri hareketleri etkiler. Örnek verilecek olursa; daha az miktarda plastik kullanarak yeni bir ürün tasarlamak tersine tedarik zinciri değil yeşil tedarik zinciridir (Cesur, 2010:19).

Tüm bunlardan yola çıkarak yeşil tedarik zinciri içerisinde alınacak tüm kararlarda çevresel duyarlılığın üst seviyede olduğu ve ayrıca kullanılacak ürün ve malzemelerin geri dönüşümü veya yeniden kullanımı gibi konuların da tedarik zinciri yönetiminin bir elemanı olarak değerlendirildiği söylenebilir.

2.4. TZY NİN BENİMSENME DERESESİ

Tedarik zinciri yönetimi, ürün ve bilgi akışının eş zamanlı olarak yürütülmesinin son derece önemli olduğu bir yaklaşımdır. Bunun yanında müşteri isteklerini karşılamak için işletmelerin arasındaki geleneksel sınırların yıkılarak işbirliği içerisinde, araştırma geliştirme çalışmalarının yapılmasını gerektirir. Zincir dahilinde maliyet yönetim sistemlerinin paylaşılması ve stokların birlikte yönetilmesi gibi bazı konularda da ortaklık oluşturulmalıdır. Yani tedarik zinciri yönetimi her yönüyle malzeme yönetiminin geleneksel sınırlarının çok daha ötesine geçmektedir (Karasu, 2006:111).

Küreselleşme eğilimleriyle birlikte, işletmeler ürünlerini daha az maliyetle üreterek rekabet gücünü artırmaya zorlanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimine işletmecilik ve mühendislik bakış açısıyla iki ayrı yönden bakılacak olursa; işletmecilik açısından kastedilen tedarik zincirinin işletmecilik konularını ilgilendiren tarafları olan tasarımlar, pazarlama ve finansman fonksiyonlarıdır. Tedarik zincirinde işletmecilik bakışının yanı sıra mühendislik bakışının önemi, işin fiziksel ve nicel yönleri ile işin yapılabilirliğiyle ilgilenmesidir. İşletmecilik bakışı, daha çok müşteri ihtiyaçlarına ve beklentilerine önem verirken, mühendislik bakışı, oluşturulacak sistemin tasarımı için optimum çözümler bulmaya çalışır. Her iki bakış açısı da tedarik zinciri için eşit derecede önemli ve geçerlidir (Yıldızöz, 2006:58).

Çalışmada uygulanacak modele bağlı olarak kurulan kavramsal çerçevenin ana değişkenlerinden biri olan tedarik zinciri yönetiminin benimsenme derecesinden sonra, ona ait alt boyutlar aşağıda incelenmiştir.

2.4.1. Teknoloji Kullanımı

Bir tedarik sisteminin etkinliği bilgi akışına bağlıdır. İhtiyaç miktarının belirlenmesi, tedarik kaynağının tercihi, siparişlerin yazılması, teslimin zamanında ve doğru şekilde yapılmasına ilişkin takibin yapılması, tesellümün kaydedilmesi ve ödemelerin yapılması gibi işlemlerdeki bilgi akışı bilgisayar kullanımının giderek yaygınlaşması ve şirketlerde bilgisayar ağlarının kurulmasıyla daha doğru ve daha hızlı bir şekilde yapılır hale gelmiştir. Böylece teknolojiyle desteklenmiş bir tedarik sistemi, elle yapılan işlerin hızını artırır ve kontrolünü sağlar. Tedarik zincirinin entegrasyonu açısından teknoloji kullanımı oldukça önemli görülmektedir.

İnternet uygulamaları ile üretime dahil olan tüm ortaklar aynı anda ortaklaşa çalışma yapabilmektedir. Teknoloji sayesinde müşteriler siparişlerini istedikleri an verebildikleri gibi stoklar da kontrol edilebilmektedir. Bilgisayar işletmesi düşünüldüğünde; ihtiyaç duyulan, istenilen özellikte ve bütçeye uygun ürün, işletmenin internet sayfasından arama yapılarak anında sipariş verilebilmekte ve teslim tarihi öğrenilebilmektedir. Elde edilen siparişlerin doğrudan müşteriden toplanılmış olması

üretim, satın alma ve pazarlama bölümlerinin süreçlerini kolaylaştırmaktadır. İşletmenin tüm faaliyetlerine yönelik yapılan planlama sayesinde sonuçların zamanla optimize edilebilmesi mümkün olacaktır. Ancak bu etkinliği sağlayabilmek için farklı süreçlere ait verileri birleştirecek teknolojiye sahip olunması gerekmektedir. Bu şekilde eşzamanlı olarak sürdürülen tedarik zinciri uygulamalarında, çabuk ve güvenilir şekilde elde edilen müşteri istekleri devamında fiyat verimliliği ve artan hizmet kalitesini getirecektir (Bedük, 2009:36-59). Tedarik zincirlerinin yönetiminde teknoloji geliştirildikçe sistemde insan ara yüzü azalmakta ve olabilecek hatalar en aza indirilmektedir. Aksi durumda yanlış ya da geç girilmiş hatta girilmemiş veriler, uygunsuz kullanılmış kodlar, yanlış yapılan fiyatlandırma ve diğer hatalar için sürekli elle düzeltme yapmak için çoğu zaman geç kalırdı. Gönderimi başlamış ya da başlayamamış siparişler sıkıntı yaratacağı gibi büyük bir verimsizliğe yol açardı (Öcal, 2012).

2.4.2. İç İlişkiler

Firma içerisinde farklı birimlerden kişilerin katılımı ile bir tedarik ekibinin kurulması alınacak kararlarda farklı bakış açıları getirebilecektir. Bu ekipteki üyelerin tedarik sürecinde kendi düşünce, görüş ve önerilerini diğer ekip üyeleri ile paylaşması tedarik işleminin daha sağlıklı bir şekilde yerine getirilmesi ile sonuçlanacaktır (Ungan, 2011:310). Tüm işlemlerin etkili bir şekilde devamlılığı açısından bilgi bütünlüğünün sağlanması ilk aşamadır. Firmada ve zincirin diğer halkalarında karşılıklı güven olgusu geliştirilerek, doğru ve kaliteli bilginin paylaşılması ve çalışan herkesin yeteneklerinden, enerjilerinden faydalanmak yüksek performansa sahip olmak isteyen her firmanın öncelikli stratejisidir. Günümüzde iletişim ve bilgi teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, işletmelerin iş süreçlerinde karar verme ve yürütme aşamalarının hız kazandığı söylenebilir.

2.4.3. Dış İlişkiler

Günümüzde bir şirketin dış çevresine bakma kabiliyeti özellikle zincir birlikteliğini görebilme, fiziksel kaynaklara ve pazar değerine ulaşmasında başarı ölçüsü olarak ortaya çıkmaktadır

Tedarikçi seçimi bir firma için en önemli problemlerinden birisidir. Çünkü bu kararlar birlikte doğru tedarikçileri seçtiği takdirde satın alma maliyetlerini ciddi anlamda azaltacaktır ve işletmenin rekabetteki gücü aynı oranda artacaktır (Çebi ve Bayraktar, 2003:395). Firma performansına destek olması açısından tedarikçi esnekliği, müşterinin her an değişebilen isteklerini karşılayabilecek şekilde programlı ve istekli olması önemli görülmektedir. Düzensiz gerçekleşen talepleri geri çevirmeden en uygun şekilde planlama yapmaya gönüllü olması ve firmayla ortaklaşa çalışması tedarikçilerle uzun süreli ilişkilerin temellini oluşturabilir.

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki kendilerini ispatlamış tedarikçi firmalar ile birlikte çalışılması ve kalite programlarının ortak geliştirilmesi tedarik sorunlarını, malzemelerde yaşanan sıkıntıları en aza indirecektir. Ayrıca sürekli bir şekilde tedarikçi süreçlerinin iyileştirilmesinin, satın alan firmaya faydası olmaktadır (Tracey ve Tan, 2001:175). Böylece uyumlu çalışılan tedarikçiler ürün tasarım süreçlerinde dahil edildiğinde ve birlikte kararlar alındığında daha başarılı sonuçlar elde edilebilecektir.

2.4.4. Ürün Geliştirme

Firmanın başarısının sürekliliği için ürün geliştirme süreci kritik öneme sahiptir. Pazara zamanında girmesi bu sürecin en önemli amacı olarak söylenilebilir çünkü yeni ürünleri hızla geliştirip pazara ihtiyaç anında sunabilmesini firmanın etkinliğinin göstergesi olarak düşünebiliriz.

Tedarik zinciri yönetimi yeni ürün sunma süresini azaltmak amacıyla ürün geliştirme sürecine müşterilerin ve tedarikçilerin de dahil edilmesini kapsamaktadır. Yoğun rekabet ortamında ürünlerin kısalan yaşam eğrileri, firmaların ayakta kalabilmeleri için doğru ürünleri en kısa sürede başarıyla pazara sunmalarını gerekli kılmıştır (Özdemir, 2004:93).

Amprık araştırmalar, ürün tasarım ekiplerine ve sürekli geliştirme programlarına bu süreçte yer alan tedarik zinciri ortaklarının dahil edilmesinin firmaya rekabette bir üstünlük sağladığını göstermiştir (Ungan, 2011:310). Sonuç olarak ortakların ürün gelişim süreçlerine dahil edilmesi ileride sağlayacağı uyum açısından çok önemli

olmaktadır. Bu durum sürece, maliyetlere ve nihai ürünün teknolojik özelliklerine olumlu katkılar sağlayacağından müşterilere kaliteli bir hizmet sunulmuş olacaktır.

İşletmeler tedarikçileriyle ortak pazarlama, ortak ürün geliştirme ve ortak piyasa izleme yoluyla yeni rekabet avantajlarını beraber oluşturabilirler. dönüştürülmesi sağlanır. Benzer şekilde birbirinden farklı kanallara sahip çeşitli üretici firmaların birleşerek daha yaygın ve geniş bir pazara hitap etmeleri de bu ortaklaşa ürün geliştirme ortamının bir avantajıdır. Böylece birleşme yoluyla firmalar, yeni geliştirdikleri ürünlerin üzerindeki rekabet baskısını azaltmış olurlar (Öcal, 2012: 33-34).

2.4.5. Nakliye

Üretim süreçlerinin aksamadan devam edebilmesinin yanında, tedarikçilerin teslim yeteneği işletmelere bir rekabet avantajı sağlamıştır. Teslim yeteneğinin hız ve güvenilirlik olmak üzere iki önemli boyutu vardır. Tedarikçiler ise teslim yeteneklerini ifade edebilmek için alıcı işletmelere kesin teslim tarihleri verebilmeli ve verilen tarihte ürünü teslim edebilmelidir (Bedük, 2009:97). Müşterinin istediklerini doğru zamanda, doğru yerde ve doğru fiyatta teslim etme çabalarını kapsayan nakliyenin, tedarik zinciri için önemli bir bileşen olduğu görülmektedir.

Zalluhoğlu (2007) yaptığı çalışmada uluslararası bir konfeksiyon firması olan Zara'nın Avrupa'daki güçlü rakiplerine karşın hızlı büyümesinin ve başarısının uyguladığı hızlı ve stoksuz çalışma sistemine bağlı olduğunu söylemektedir. Firma üretim operasyonlarını dünyanın farklı coğrafik bölgelerinde gerçekleştirilmekte, ancak nihai ürünleri 300 mağazasına kısa bir sürede uyguladığı tedarik zinciri yapısı sayesinde ulaştırmaktadır. Firma üst yönetiminin ve moda dizayn ekibinin İspanya'da bulunmasına ve çalışmalarını burada sürdürmelerine rağmen; karar verilen ürünleri rakip firmalara oranla daha kısa zamanda müşteriye sunarak, sürekli değişen moda hızla uyum sağladığını göstermektedir. Firma bunun yanı sıra ürün yaşam eğrilerinin kısa oluşunu da değerlendirerek üretimini sınırlı sayıda gerçekleştirmektedir. Mağazalarında bu şekilde sunulan sınırlı sayıdaki ürüne yoğun müşteri talebi, Zara'nın tedarik ve pazarlama stratejilerini bir arada kullanarak müşteri tercihlerini direkt olarak etkilediğine iyi bir örnek teşkil etmektedir (Zalluhoğlu, 2007: 28). Bu şekilde işletmeler

içinde buldukları sektörü ve ulaşmak istedikleri son kullanıcıyı düşünerek, tedarik zincirlerini en etkin, en verimli ve en ekonomik şekilde modelleyebilirler. Pazarın ve trendleri sürekli yakından takip edebilen işletmeler, rakiplerine karşı avantajlı hale gelirken, aynı zamanda pazardan da daha fazla pay alarak karlılıklarını artırabilirler.

2.4.6. Envanter Yönetimi

Envanterin verimli bir şekilde yönetimi tedarik zinciri operasyonundaki kritik noktalardan biridir. İlk amacı tedarik zinciri içerisinde oluşabilecek belirsizliklere karşı tampon görevi yapmak olan envanterler hammadde, yarı mamul ya da son mamul olarak zincirin her aşamasında yer alırlar. Kendi değerinin %20 ile %40'ı arasında maliyeti olan envanterlerin yönetimi maddi açıdan da oldukça önem arz eder (Çemberci, 2011:20).

Tedarik zinciri içindeki firmalar arasında koordinasyon ve bilgi paylaşımı sayesinde talepteki belirsizlikler azalır. Böylece zincirdeki firmaların stoklara fazla yatırım yapması gerekmez. Bu durum planlamalarda kolaylık ve maliyetlerde azalmayı beraberinde getirecektir (Özdemir, 2004:93). Her işletme tedarik zincirinde piyasa koşullarına ya da hammadde teminine göre farklı envanter kararları alır. Envanter tutma ve yaratma hakkında 3 farklı karar alınabilir. Envanter çevrimi, ürün için satın alma talebi verilmesi ile satın alınması arasında geçen zamana karşılık tutulan envanterdir. İşletmelerin ani değişen koşullara veya müşterinin belirsiz taleplerine karşı tuttıkları emniyet stoğu vardır ancak talep tahminleri doğru yapıldığında bu stoğa gerek kalmadan çevrim envanteri yeterli olacaktır. Sezonluk envanter ise yılın belirli zamanlarında önceden tahmin edilebilen talep artışlarına karşı tutulan envanterdir (Kadyrova,2009:29).

Kavramsal modelimizde yer alan ana değişkenlerden müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları diğer bir ifadeyle tedarik zinciri performansı ve işletme performansı değişkenleri kavramsal olarak bir sonraki başlıkta ele alınmıştır.

2.5. TZY SONUÇLARI ve İŞLETME PERFORMANSI

Tedarik zinciri ve yönetimi kavramlarının işletmelerce etkin bir biçimde anlaşılabilir olarak uygulamaya konulması; karlılıklarının artmasını, maliyet açısından etkinliğin sağlanmasına ve en önemlisi müşterilerine sunacakları ürün ve hizmet kalitesi ve değerinde önemli artışlara neden olacaktır (Başkol, 2011:26).

Geçmişte işletmelerin performans ölçümlerinde yalnızca finansal performans göstergeleri kullanıldığından, sonuçlar neyin doğru yapıldığı ya da neyin yanlış uygulandığı hakkında bilgi vermemekteydi. Bu nedenle işletme performansının belirlenmesinde, finansal göstergeler ve finansal olmayan göstergelerin bir arada kullanılması doğru olacaktır (Bedük, 2009:74). Örgütsel performans bir işletmenin içinde bulunduğu pazar ile üretim ve finansman gibi ilişkilerini ne oranda karşıladığıdır. Bu demek oluyor ki örgütsel performansın değerlendirilmesinde finansal önermelerle birlikte üretimle ilgili önermelerin de bulunması gerekmektedir (Göksu, 2010:87).

Performans ölçümü; stratejik çözümleri yönlendiren ve zincir yönetiminin nasıl uygulandığını izleme imkanı veren bir araçtır. Araştırmalara göre tedarik zincirinin performansının ölçülmesi; çevrim zamanının azaltılması, planlama, maliyetlerin düşmesi, kalitenin yükselmesi, dağıtım performansının yükselmesi gibi pek çok olumlu sonuç doğurmaktadır. Diğer bir deyişle tüm zincirin performansı olumlu yönde etkilenmektedir. Etkili bir performans değerlendirmesi ile tedarik zinciri yönetim sistemini anlamak için hazırlanan zemin, sistem boyunca davranışları etkiler. Son olarak da zincir üyelerinin çabalarının sonucu hakkında bilgi verir (Ciravoğlu, 2006: 47).

Bu bilgiler doğrultusunda, bir diğer ana değişken olan, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutları incelenmiştir.

2.5.1. Üretim Verimliliği

İşletmeler açısından oldukça önemli olan optimal üretim süreçlerine ulaşabilmek adına pek çok araştırma yapıldığı ve bu araştırmalarda sadece üretim sürecinin değil,

üretim öncesi ve sonrasını kapsayan tedarik zinciri uygulamalarının da incelendiği gözlemlenmiştir.

Üretim verimliliği çalışmalarında önceleri ürün maliyetini düşürmek için kullanılacak maddeleri en ucuza mal etme çabaları hakimken, araştırmacılar fark etmiştir ki asıl ana maliyet anahtarını üretim süreçlerinin tasarımı etkilemektedir (Zalluhoğlu, 2007:26).

Bir tedarik zincirinde organizasyonun içsel operasyon verimliliği sayesinde, stok ve varlıkları yönünden cazip bir yatırım geri dönüş oranına sahip olunur. Operasyon ve satış harcamaları da bu verimlilikle birlikte azalacaktır (Başkol, 2011: 16). TZY'nin geleneksel amacı; talebi karşılayan hammadde ve diğer girdi maliyetleri, gelen lojistik maliyetleri, tesis yatırım maliyetleri, imalat maliyetleri, dağıtım merkezi maliyetleri, stok taşıma maliyetleri, tesislerarası taşıma maliyetleri, giden lojistik maliyetleri gibi maliyet kalemlerini en az seviyeye indirmektir (Paksoy, 2003:152).

Tedarik zinciri içerisinde, içsel verimlilik ve yüksek üretim etkinliği için kaynaklar katma değer en fazla olacak şekilde, tasarrufla kullanılmalıdır (Görçün, 2010:228). Doğru planlanmış tedarik zinciri, kaynakların etkin kullanımını sağlarken, talep miktarındaki, üretim koşullarındaki beklenmeyen değişimlere karşı hızlı bir biçimde tepki verebildiği görülmektedir.

2.5.2. Ürün Gönderimi

Tedarik zinciri yönetimini etkin bir şekilde kullanan işletmeler tüketim noktasına ulaşmakta daha hızlı olurken ve taleplere daha esnek cevap verebilmektedir. İşletmeler, zincir içerisinde tüm operasyonlarını birleştirerek ürünlerin müşteriye ulaştırma süresini en düşük düzeye çekmektedirler. Bu şekilde müşteriye sunulan hizmetin kalitesi artırılmış olur ve müşteri tatmini sağlanır (Türköz, 2007: 22). Ancak her tedarik zincirinin pazar istekleri ve üretim zorlukları kendine özgüdür. İşletmeler içinde buldukları zincirde bu gibi ayrıntıları dikkate alarak, ortaklaşa kararlar alarak strateji belirlemelidirler.

Müşteri memnuniyetini sağlayacak hizmetlerdeki belirsizliklerin ortadan kaldırılması tedarik zinciri uygulamalarının önemli yararlarından biridir. Belirsizlik olarak nitelendirilen faktörlerin en önemlisi ise teslimat tarihi olduğu görülmektedir. Tedarik zinciri üyeleri arasındaki koordinasyon ve eş zamanlı bilgi paylaşımı, talepte yaşanabilecek belirsizliklerin azaltılmasına olanak sağlayarak zincirdeki işletmelerin stoklara daha fazla yatırım yapmasını engellenmektedir. Bu şekilde belirsizliklerin giderilmesi, detaylı üretim ve taşıma faaliyetlerinin optimizasyonu, geçmiş bilgilerin geleceğe yön verecek şekilde kullanılmasıyla sağlanabilmektedir ve böylece artan bilgi paylaşımı ile teslimat performansının iyileştirilmesi mümkün olur (Özdemir, 2004). Doğru planlanmış ürün gönderimleri sonucunda işletmenin istikrarlı ve güvenilir oluşu pazarda ona itibar sağlayacaktır.

2.5.3. Talebe Cevap

Dünyadaki gelişmiş firmalar müşteri ile sürekli iletişim halinde olarak ihtiyaçlarının ne yönde geliştiğini takip ederek, gelecekteki ihtiyaçların neler olabileceğini tahmin etmeye çalışırlar. Mevcut müşterilerini koruyarak onları kaybetmeden yeni geliştirdikleri ürünlerle rakiplerinin önüne geçip aynı zamanda yeni müşteriler kazanmak için bunu yapmaya mecburdurlar (Çemberci, 2011:13). Yani değişim ve gelişimleri takip ederek müşteri memnuniyetinin en üst seviyede tutulması firmaların devamlılığı açısından zorunlu bir hal almıştır.

Asıl amaçları kar elde etmek olan işletmeler için önemli olan her zaman için mümkün olan en isabetli talep tahminleri yaparak bunların karşılanmasıdır. Rekabet avantajı sağlanabilmesi açısından işletmeler, mevcut tedarik zincirlerini sorgulayarak bir yandan pazara erişim zamanını ve maliyetleri düşürmeyi planlarken diğer yandan karlılığın ve etkinliğin artması için çalışmaktadırlar (Kadyrova, 2009:2). Müşteri talebinin neredeyse belirsiz olduğu ortamlarda üreticilerin tedarikçileri ile yakın ilişki kurması, işbirliği içerisinde karşılaşılan ani durumlarda birlikte çaba gösterilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple talep karşılama düzeyini artırmak açısından tedarikçilerin seçimi ve değerlendirilmesine özen gösterilmelidir (Ungan, 2011: 308).

Talep yönetimi süreci, müşterilerin ihtiyaçları ile işletmenin arz imkanlarını dengelemeye çalışır. Yaşanan bu süreç, talep tahmini yapılarak, bu tahminle üretime dair tüm bölümleri uyumlaştırmayı kapsamaktadır. Üretim, satın alma ve dağıtımın ortaklaşa çalışması sonucu faaliyetlerin durduğu öngörülmeven durumlara yönelik alternatif planlar geliştirmek ve bu planları yönetmek de bu sürecin içerisinde (Özdemir,2004: 92). Sonuç olarak içinde buldukları zinciri etkin bir şekilde yönetebilmek için işletmelerin talep tahminlerini doğru olarak belirlemeleri gerektiği söylenebilir.

2.5.4. Ürün Kalitesi

Günümüzde müşteri ihtiyaçlarının karşılanması anlamına gelen kalite firmalar için yeterli olmamaktadır ve bunun da ötesine geçerek firmalar yerlerini koruyabilmek ve rakiplerinin gerisinde kalmamak için farklılıklar ortaya koymak zorundadırlar. Çünkü bugünkü kalite düzeyi yarın bir rakip firma tarafından aşıldığında artık firma için yeterli bir düzey olmayacaktır. Kimi durumlarda %95'lik kalite düzeyi yeterli olabilirken bazı durumlarda %99 gibi bir düzey dahi yeterli olmayabilmektedir (Çemberci, 2011:13). Bu nedenle firmalar içerisinde buldukları pazar koşullarını, rakip firmaları ve müşteri beklentilerini çok yakından takip etmelidirler.

Ürün tasarımında, üretimde, maliyette, dağıtımda ve desteklemede müşteri istek ve ihtiyaçlarına daha yüksek kalitede cevap verebilmek işletmelerin geleceği için önemli olmuştur. Ayrıca işletmelerin kalite geliştirme stratejilerini geliştirebilmeleri açısından ürün tasarımı ve kalitesinde müşteri ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Ürün kalitesinin değerlendirilme yaklaşımı ile müşteri isteklerini değerlendirme yaklaşımında uyum olmadığı takdirde, süreç tüketicinin arzuladığı kalite özelliklerini yansıtmayan ürünlerle sonuçlanabilir. Ürün performansı açısından işletme içi ve işletme dışı müşteri beklentileri daima değerlendirilmelidir (Erdil vd., 2003:47).

İşletmeler arası rekabetin farklılık yaratan temel unsurları olarak ürün kalitesi, yenilikçilik, araştırma/geliştirme, maliyet, dağıtım, pazarlama stratejileri sayılabilir. İşletmelerin içinde bulunduğu tüm koşullar düşünüldüğünde maliyetlerin düşebilmesi ve finansal performansın geliştirilmesinde, tedarikçilerin sağlayacağı kaliteli ve yüksek

performanslı girdilerin önemi büyüktür. Düşük kaliteli ürünlerle yapılan üretim sonrası yeniden işleme, hurda ve atıklar, zaman kaybı gibi maliyetleri artırabilecek durumlarla karşılaşılabilir (Bedük, 2009:98). Kısa vadede fiyatlar açısından avantaj gibi görünen ucuz girdilerle sağlanan ürün kalitesi, uzun vade de işletmenin genel maliyetlerini yükseltebilir. Bununla birlikte içinde bulunduğu piyasa da işletmenin imajını zedeleyebilir ve pazar payını düşürebilir.

2.5.5. Rekabetçi Fiyatlandırma

Firmalar arasında geliştirilecek olan güven ve işbirliği sayesinde risklerin paylaşımı, firmalar arasındaki bariyerlerin azaltılması ve esnekliğin artırılması sağlanabilir. Böylece yeni ürün geliştirme ve pazara sunma süreleri kısalarak rakiplere karşı büyük avantajlar sağlanabilir. Sonuç olarak da müşteri ihtiyaçlarının karşılanabilmesi yolu ile müşterilerin tatmin düzeylerinde artışlar sağlanabilir. Bütün bunların parasal karşılığı olarak da zincir boyunca nakit akışları düzenli bir hal alır ve firmaların maliyetleri düşerek karlılıklarında artış olur (Özdemir, 2004: 94). Benzer ürünlere sahip firmaların fiyat konusunda rekabet sağlayabilmeleri açısından maliyetlerin düşük seviyelerde olması çok önemli olmaktadır. Ürün fiyatlandırılması yapılırken öncelik birim maliyeti en düşük seviyede tutabilmektir.

İşletmeler rekabet avantajı sağlamak amacıyla her zaman en yüksek kalitedeki ürünü en üstün değerde ve en düşük maliyet ile sunarak müşteri ve tedarikçilerinin beklentisi üzerine çıkmaya çalışmaktadır. En iyi fiyatı oluşturabilmek için verimliliklerini daima kontrol etmek zorunda olan işletmeler açısından sadece işletme içi süreçleri iyileştirmek yeterli olmamakta aynı zamanda tedarik zincirine dahil olan satıcı, müşteri, dağıtıcı ve tedarikçiler arasında güvene dayalı işbirliği içerisinde olunmalıdır. Bu şekilde birlikte hareket edildiğinde ihtiyaç duyulan malzemelerin maliyeti düşerek, ürün fiyatı açısından avantaj sağlanacağı için tedarik kaynakları iyi yönetilmelidir (Yenengil vd., 2012:14).

2.5.6. İşletme Performansı

Günümüzde işletmeler devamlı artan rekabet etkisiyle işletme performansı değerlendirirken öncelikle kendilerini analiz edip sonra diğer işletmeler ile kıyaslama gereği duyarlar. Karşılaştırma sürecinde işletme performansını ifade eden özvarlıklara geri dönüş, Pazar payı kazanımı, müşteri elde tutma, rekabetçi pozisyon ve müşteri tavsiyeleri gibi göstergeler üzerinde durmaktadırlar. Bu amaçla işletmeler takiplerini yapıp uygun performans ölçüleriyle düzenli olarak değerlendirme yapmalıdırlar.

Performans ölçümü, Coşkun (2006)'nın da belirttiği üzere bir işletmenin tamamı için sistematik bir şekilde yapılabileceği gibi, belirli bir dönem için veya belirli bir amaç için de yapılabilir (Coşkun, 2006: 28). Bir işletmenin başarısının ve sürekliliğinin, işletmenin ortaya çıkardığı performansa bağlı olduğu düşünülmektedir. Tedarik zinciri; malzemelerin tedarikçiden elde edilip son tüketiciye ulaştırılmasına kadarki tüm süreci kapsadığı için işletmenin genel performansında artış sağlanmasında önemlidir. Bu nedenle, düzenli olarak gerçekleştirilen performans ölçümlerinin firmaların devamlılığı ve rekabet üstünlüğü elde etmede önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. Tedarik zincirinin başarıyla yönetilebilmesi ve performansın artırılmasının birçok etkene bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlardan biri de müşteriye verilen hizmet düzeyi ile maliyet arasında denge kurulmasıdır. Çok fazla sayıda alternatifte sahip müşterilere ulaşabilmek ve aynı zamanda kazanılan müşterileri elde tutabilmek için müşteri ilişkilerine önem verilmelidir.

Yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte yeni müşteri bulmanın maliyeti mevcut müşteriyi elde tutmanın maliyetinden oldukça fazla hale gelmiştir. Paralel şekilde sahip olunan tedarikçiler ile ilişkilerin devamlılığının sağlanması, yeni iş ortaklıkları kurulmasından daha az maliyetli olacaktır (Kadyrova, 2009:1).

Tedarik zincirine ait tüm süreçlerde sağlanan iyileştirmelerin işletmelerin maliyetlerini azaltmalarına, müşterilere sunulan hizmet seviyelerinde artışlara ve dolayısıyla da pazar paylarına olumlu etkisi olacaktır. Devamında ise işletmenin finansal performansını da aynı oranda etkileyecektir.

Tedarik zinciri yönetimi yaklaşımı zincirdeki tek bir üyenin performansının ölçülmesinden ziyade tüm zincirin performansının değerlendirilmesini öngörür. Her ne kadar zincir üyelerinin performansları farklı cinslerden olsa da odak noktaları aynıdır. Müşteriye verilen hizmetin sürekli geliştirilmesini amaçlayan işletmelerin, uzun dönemde başarı sağlayabilmesi için tedarik zincirinde müşteri tatminini sağlaması gerekir (Kadyrova,2009:88). İşletmeler bu şekilde son kullanıcıyı hedeflediklerinde kendi tedarik zincirlerini en etkin, en verimli ve en ekonomik şekilde modelleme yaparak pazardan daha fazla pay alabilirler ve böylece karlılıklarını da arttırabilirler. İşletme performans değerlendirmelerinde önemli bir kıstas olan müşteriye elde tutarak rekabetçi bir pozisyon sağlanması için yeni trendlerin ve küresel pazarın sürekli takip edilmesi ve incelenmesi, satılan ürünün zamanında ve uygun koşullarda tedarikçiden sağlanması ve müşteriye teslim edilmesi gerekmektedir (Pamir, 2012:1).

Tez çalışmasının hipotezlerine bağlı oluşturulan kavramsal model sonucunda yapılan literatür çalışmasını, araştırma için yapılacak uygulamanın örneklemini oluşturan sektöre ait bilgilerle sonlandırılmak istenmiştir.

2.6. GIDA İŞLETMELERİNDE TEDARİK ZİNCİRİ

Gelişen hayat şartları ve tüketici beklentileri gıda üretiminde de birçok zorunluluğu beraberinde getirmiştir. Tüketici istekleri doğrultusunda ilerleyen firmalar için güvenli, sağlıklı ve dayanıklı gıdalar üretip bu gıdaların son ürün özellikleri bozulmadan paketlenme, depolama ve dağıtım süreçlerini tamamlamaları önem kazanmıştır. Firmalar için tüketici taleplerini arttırmak ve oluşturulan gıda tedarik zincirinin sürekliliğini sağlamak gıda firmalarının en önemli görevlerinden biri haline gelmiştir. Gıda sektöründe kullanılan hammaddelerin ve nihai ürünlerin hassasiyeti bu alandaki tedarik zinciri yapısının her aşamasında meydana gelebilecek problemleri de beraberinde getirir. Her tedarik zincirinin kendine has değişebilen pazar talepleri ve farklı üretim süreçleri vardır. Sektörde ihtiyaç duyulan sorunsuz, hızlı, sağlıklı ve kalite değerlerini düşürmeyecek lojistik faaliyetler için teknolojinin de yardımıyla etkin ve bütünleştirilmiş tedarik zinciri yönetimi sayesinde maliyetler düşürülüp verimliliğin artması amaçlanmıştır.

Etkin bir tedarik zinciri sisteminin kurulması için işletmeler içinde buldukları sektörü iyi tanımlamalı, pazara sundukları ürünlerin özelliklerini analiz etmeli ve ürünlerin hassasiyetine uygun tedarik zinciri sistemlerini geliştirebilmelidirler. Ürünün özellikleri, ürünün yaşam döngüsü, talebin eldeki stoklarla karşılanabilme oranı, talebin öngörülebilirliği, ürün çeşitliliği, tedarik süresi ön plana çıkan unsurlar olmaktadır (Yıldızöz, 2006:36). Hangi sektör olursa olsun pazarlama ve üretime ilişkin hedefler doğru belirlendiğinde tüm zincirinin stratejik kararlar vererek senkronize edilmesi işletmenin yararına olacaktır. Bu durumda satışların artması, maliyetlerin düşmesi ve varlıkların daha verimli kullanılması sağlanacak olup işletmenin ve dahil olduğu zincirin değerleri artmış olacaktır.

Tedarik zinciri açısından gıda sektörü incelendiğinde sürecin en zorlu konularından birisi zincir boyunca gıdanın kalitesini korumaktır. Tedarik zinciri performansının bir göstergesi olarak depolama ve taşıma sırasında oluşabilecek tüm çevresel faktörlere rağmen gıdanın kalitesinin değişmeden yüksek tutulması gerekmektedir (Rong vd., 2011:422). Gıda sektöründe tedarik zinciri yapısı firmaların ihtiyaçlarına göre ürünlerin doğasına, kaynağına, gıda güvenliği açısından yasalara uymasına ve kalite güvencesine, üretimden sonraki dağıtımına göre farklı şekillenmiştir. Örneğin bazı gıdalar çabuk bozulabilir olması nedeniyle üretim öncesi ve sonrası tüm aşamalarda soğuk zincir bozulmamalıdır.

Sebzeler, et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri ve benzeri gıda ürünleri çabuk bozulabilir olması dolayısıyla üretim sürecinde ve taşıma sırasında bakteri, ışık ve hava gibi faktörlerin etkisi altında kaldıklarında kolaylıkla bozulabilirler. Bu nedenle bu tür ürünlerin fabrikalara ya da nihai tüketiciye ulaştırılması diğer normal ürünlerin ağılarından farklı yapıdadır (Demirel, 2010:1). Her gıdanın kendi kimyasal yapısı gereği bulunması gereken bir sıcaklık değeri vardır ve eğer bu değerlerde bir değişim olursa ürünlerde mikroorganizmalar üreyebilir. Ürünlerin fiziksel ve kimyasal yapılarının bozulmaması ve mikroorganizmaların ürememesi için soğuk zincirin üretimden tüketime tüm süreçte sağlanması gerekmektedir. Böylelikle üreticiler süreçlerini iyileştirip, kaliteli ürünlerin dağıtımını sağlarken, tedarik zinciri boyunca oluşabilecek atık miktarını ve maliyetleri en düşük seviyeye indirebilirler.

Her alanda olduğu gibi teknolojik gelişmeler sonucu gıda sektörü için de beklentiler artmış ve tüketicilerin eskiye göre daha bilinçli olması nedeniyle gıda üretimi yapan şirketlere günümüzde artık daha çok görev ve sorumluluk düşmeye başlamıştır (Nayır ve Demiralay, 2007:251). Nihai ürünün kalitesi, tek bir firmanın sorumluluğunda olmayıp tüketiciye ulaşmasına kadar geçen tüm sürece bağlıdır. Bu doğrultuda ürünün kalitesi üretimle sınırlı kalmayıp içinde bulunduğu tedarik zincirinden de etkilenmektedir. Aynı zamanda hızlı, verimli ve karlı bir şekilde yönetilen tedarik zincirleri sayesinde maliyetler düşecektir ki bu da firmanın rekabet gücünü artırarak pazardaki payının genişlemesi mümkün olabilecektir.

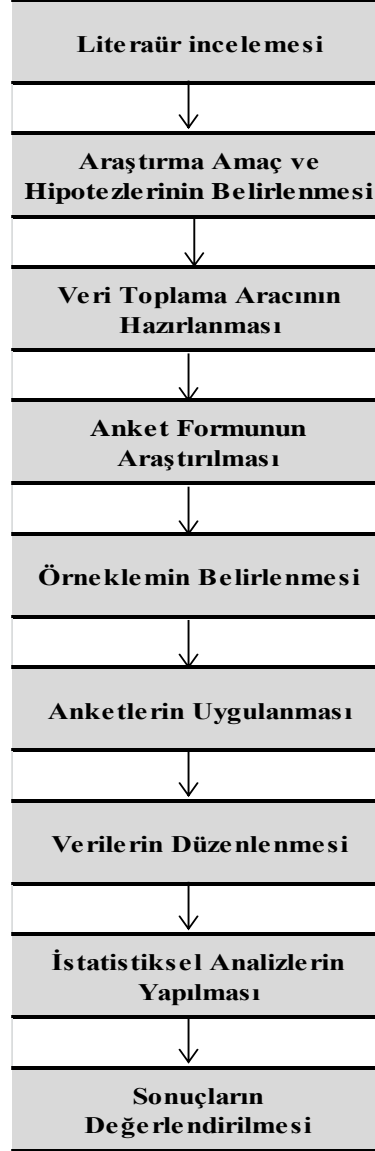
İşletmelerin önceliği kar elde etmek için maliyetleri düşürmek olsa da tüketici tarafından algılanan gıda kalitesinin de düşünülmesi gerekmektedir. Hammadde ve ürün taşınması sırasında tasarruf edilmeye çalışılırken aynı zamanda kalite düzeyinin de garantilenmesi gerekmektedir (Dabbene vd., 2008). Bu amaçla üreticiler, tedarikçilerini belli kriterlere göre değerlendirmelidirler. Gıda sektöründe değerlendirmeye alınması gereken tedarikçi grubu olarak hammadde tedarikçileri, sevkiyat işletmeleri, gıda depoları, gıda sektörüne yönelik temizlik kimyasal üreticileri, gıda ile temas eden ambalaj üreticileri ve gıda makineleri üreticileri gösterilebilir (Uzeken, 2008:56). Tedarik zinciri yönetiminin önemini vurgulayan Avrupa da yapılan çalışmanın sonuçları göstermektedir ki işletmelerin maliyetleri içerisinde nakliyeye bağlı masrafların %40, depolamanın %26, stokların %18 ve idari masrafların %16 payı vardır. Aynı çalışmada gıda sektöründe uygulanan tedarik zinciri sayesinde maliyetlerde %10 düşüş sağlanarak 30 milyar dolar daha fazla gelir elde edilebilmektedir (Güleş vd., 2009:11).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Elde edilen bilimsel sonuçlar açısından bilimsel araştırmalarda kullanılan yöntem ve teknikler büyük önem arz etmektedir (Arslantürk, 1997). Bu sebeple araştırma metodolojisinin de yapılan araştırmada doğru ve güvenilir sonuçlar elde edilebilmesi açısından doğru biçimde tasarlanması gerekmektedir. Kullanılacak bilgi ve verinin toplanması, bilimsel araştırmaların en temel aşaması olan metodoloji tasarımının çok sayıdaki alt aşamalarından biridir (Kurtuluş, 1998: 8–10).

Şekil 3.1 Araştırma Metodolojisinde İzlenen Yol



Bu bölümde araştırma hipotezlerinin test edilmesi ve araştırma amaçlarına ulaşılması için gerekli verilerin toplanma yöntemi, veri toplama aracı, örneklemin seçimi ve analiz teknikleri hakkında bilgilere yer verilecektir. Araştırma sürecinde izlenen yol Şekil 3.1' de gösterilmiştir.

3.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Genel olarak sosyal bilimler alanında araştırma yapılabilmesi için çeşitli bilgilerin birinci kaynaklardan elde edilmesinde beş temel yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler anket yöntemi, deney yöntemi, gözlem yöntemi, kestirim yöntemi ve ölçekleme yöntemidir (Tokol, 1996: 28). Bu tez çalışmasında kullanılacak verilerin toplanmasında literatürde de pek çok çalışmada tercih edilen (Forza, 2002; Rungtusanatham vd., 2003) anket yöntemi uygulanmıştır.

Anket yöntemi daha önce oluşturulan anketlerin belirlenen örnekleme uygulanması ile gerçekleştirilen bir veri toplama yöntemidir (Nakip, 2003). Anket yönteminde çeşitli uygulamalar mevcuttur; kişisel görüşme, telefon anketi ve posta yoluyla anket en çok kullanılanlardır. Bu yöntemlerden biri olan kişisel görüşme anketörün cevaplayıcıya birebir soru sormasıdır. Bir diğer araç olan telefonla görüşme yöntemi oluşturulmuş anket sorularının telefon aracılığı ile cevaplayıcılara aktarılmasıdır. Diğer bir araç olan posta yoluyla anket yöntemi ise hazırlanan anketlerin cevaplayıcılara posta yoluyla gönderilmesini gerektiren bir yöntemdir (Tokol, 1996:28). Son zamanlarda teknolojinin yardımıyla internet üzerinden elektronik posta ile anketlerin ulaştırılması da bu yöntem içerisinde değerlendirilebilir (Nakip, 2003: 42). Bu tez çalışmasında hem posta yoluyla hem de e-posta yoluyla anketlerin uygulanarak verilerin toplanması, maliyet ve zaman kısıtları nedeniyle tercih edilen bir yöntem olmuştur.

3.2. VERİ TOPLAMA ARACININ HAZIRLANMASI

Veri toplama aracının hazırlanma aşamasında, ulaşılması beklenen araştırma sonuçlarının doğruluğunu ve geçerliliğini en üst düzeyde tutmak amacıyla büyük bir çaba ve özen gösterilmeye çalışılmıştır. Her şeyden önce veri toplama aracının hazırlanmasında konuya ilişkin literatür incelenmiş olup, geçerliliği ve güvenilirliği başka çalışmalarda test edilmiş ölçekler aranmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda Tracey vd. (2004) tarafından önerilen ölçeklerin bu konuda yeterince kapsamlı olduğu düşünüldüğünden kullanılmasının uygun olacağı kanaatine varılmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak yapılan tercümede sektörel yapı ve algı göz önünde bulundurularak sorular düzenlenmiş, anket formunda anlaşılır ve açık bir dil kullanılmaya çalışılmıştır. Anket formunun düzenlenmesinde literatürde daha önce yapılmış benzer çalışmalardan ve işletme yöneticilerinden elde edilen bilgiler değerlendirilmiştir

Herhangi bir ülkede oluşturulan ve test edilen bir ölçeğin diğer ülkelerde başarılı olarak uygulanabilmesi gereklidir (Desphande ve Farley, 1998). Hazırlanan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, araştırmaya katılan işletmelerin özelliklerini tespit etmek amacıyla sorulan sorular yer almaktadır. Bu sorular anket formuna cevap veren kişinin pozisyonu, işletmenin çalışan sayısı, kuruluş yılı sermaye ve pazar yapısı ile sahip olduğu kalite güvence belgeleri (ISO ve benzeri) gibi sorulardan oluşmaktadır.

Anketin ikinci bölümünde ise çalışmanın ana değişkenlerinden biri olan tedarik zinciri yönetiminin benimsenme derecesinin ölçülmesini amaçlayan sorular yer almaktadır. Bu bölümde kullanılan ölçek ve literatür bilgisi Tablo 3.1' de yer almaktadır.

Tablo 3.1 TZY Benimsenme Derecesi Ölçeği

Ölçek	Alt Boyutlar	Kaynak
TZY nin Benimsenme Derecesi	Teknoloji kullanımı	Tracey vd., 2004
	İç ilişkiler	
	Dış ilişkiler	
	Ürün Geliştirme	
	Nakliye	
	Envanter yönetimi	

Anket formunun üçüncü bölümünde ise araştırmanın bir diğer ana değişkeni olan rekabet öncelikleri yapısını ölçmeyi amaçlayan sorular yer almaktadır. Rekabet öncelikleri yapısına ilişkin ölçek ve ilgili literatür yine Tablo 3.2’ de gösterilmiştir.

Tablo 3.2 Tedarik Zincir Yönetimi Sonuçları Ölçeği

Ölçek	Alt Boyutlar	Kaynak
Müşteri Değerine Yol Açan TZY Sonuçları	Üretim verimliliği	Tracey vd., 2004
	Ürün gönderimi	
	Talebe cevap	
	Ürün kalitesi	
	Rekabetçi fiyatlandırma	

Son olarak analize dâhil edilen işletmelerin performanslarını ölçmeyi amaçlayan performans sorularının yer aldığı bölümle anket sona erdirilmiştir. Performans ölçeği ve ilgili literatürü Tablo 3.3’ de gösterilmiştir.

Tablo 3.3 İşletme Performansı Ölçeği

Ölçek	Alt Boyutlar	Kaynak
İşletme Performans	Öz varlıklara geri dönüş	Tracey vd., 2004
	Pazar payı kazanımı	
	Müşteri elde tutma	
	Rekabetçi pozisyon	
	Müşteri tavsiyeleri	

Çalışmanın ana değişkenleri olan benimsenme derecesi, tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performansına ilişkin sorular 5’li likert ölçeği ile oluşturulmuştur. Anket formu ilgili literatürden Tracey vd. (2004) tarafından oluşturulan ölçekten yararlanılarak hazırlanmış, gerek soruların içeriği gerekse anketin cevaplanmasında oluşabilecek ve cevaplayıcıların doğru anlamasına engel olacak olası sorunların bertaraf edilmesi için bir ön test çalışması yapılmıştır.

3.3. ANA KÜTLE VE ÖRNEKLEM

Anket yöntemi ile bir araştırma yapılırken araştırmanın ana kütlesi ya tam sayımla ya da ana kütleyle temsil yeteneğine sahip bir örnekleme özetlenebilir (Arslantürk, 1997: 102). Tamsayım yöntemi kullanılacağına ana kütledeki tüm elemanlara ulaşılacak amaçlanır, ancak örnekleme yöntemi tercih edildiğinde ana kütleyle temsil edebilecek büyüklükte ve özellikte bir örneklem seçilmeye çalışılır. Bilimsel çalışmalarda geniş kitlelere ulaşmak hedeflendiğinden, genelde örnekleme yöntemi daha sık kullanılan bir durumdur. Tam sayım yöntemi için çok büyük olan ana kütlelerde tamamına ulaşmak çok mümkün olmamaktadır. Ancak küçük ve ulaşılabilir ana kütlelerde bu durum mümkündür.

Bu tez çalışmasında veriler tam sayım yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın ana kütlelerini İSO (İstanbul Sanayi Odası) ’nun belirlemiş olduğu Türkiye’nin ilk büyük 500 işletmesi içerisinde gıda sanayinde faaliyet gösteren 78 işletme oluşturmaktadır. Bu çaptaki bir ana kütle için ulaşılabilir bir büyüklükte olduğu söylenebilir. Bu nedenle örneklem seçimine gerek duyulmamış ve ana kütle için

tamamına ulaşılmaya karar verilmiştir. Aşağıda ana kütlenin seçimine ilişkin süreç kapsamlı olarak açıklanmıştır.

İlk olarak, çalışmanın ana kütlesini oluşturan işletmelerin seçiminde İstanbul Sanayi Odası (İSO) veri tabanından faydalanılmıştır. İSO veri tabanı büyük işletmelerin kayıtlı olduğu güncel bir veri tabanı olmasından ve farklı sektörlerden oluşan ulusal bazda verileri içermesinden dolayı tercih edilmiştir. İstanbul Sanayi Odası (İSO) her yıl düzenli olarak Türkiye'nin ilk büyük 500 işletmesini ve bu işletmelerle ilgili detaylı bilgileri bir yıl gecikmeli olarak yayınlamaktadır. Bu çalışma kapsamında da 2012 yılında İSO'ya ulaşılmış ve 2011 yılına ait bilgiler istenmiştir. Yayımlanan listede işletmelerin sektörel dağılımları ve diğer finansal bilgileri ile büyüklüklerine (çalışan sayısı, satışlar vs) ait detaylı bilgilere ulaşmak mümkündür.

İkinci olarak, ana kütleyi oluşturacak işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör, çalışmanın amacı ve araştırmada kullanılan değişkenler açısından büyük önem taşımaktadır. İşletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörün seçiminde araştırmacının gıda mühendisi oluşu sebebiyle bu alanda araştırma yapmak istemesi etkili olmuştur. Bu bağlamda İSO'dan istenen veriler incelenmiş ve gıda sektöründe faaliyet gösteren ilk 500 işletme içerisinde 78 işletme olduğu görülmüştür. Ancak bu tez çalışmasında araştırma için gerekli bilgiler fabrika düzeyinde toplanmamış diğer bir deyişle araştırma birimi olarak fabrikalar seçilmemiş, işletme bazında bir değerlendirmeye gidilmiştir.

3.4. ANKET FORMLARININ POSTALANMASI

Anket formunun son düzenlemesi yapıldıktan ve ana kütleyi oluşturacak araştırma birimlerinin belirlenmesinden sonra, anketlerin postalanması işlemine geçilmiştir. Anketlerin ilgili kişilere ulaştırılmasında daha öncede belirtildiği gibi mektupla posta ve elektronik posta yolları tercih edilmiştir. Öncelikle anketi cevaplayacak kişilerin belirlenmesine için çalışılmıştır. Bu aşamada yine literatürde yapılan benzer çalışmalar incelenmiş ve ilgili kişilerin araştırma konusunda bilgiye sahip üst ve orta düzey yöneticiler (işletme müdürü, üretim müdürü, kalite müdürü gibi) olması gerektiği konusunda karar verilmiştir. İnternet siteleri olan işletmeler ziyaret edilmiş ve e-posta adres ve telefon bilgilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. İşletmelere ait

bilgiler not edildikten sonra anket formlarını cevaplayacak ilgili kişilerin isimleri ve e-posta bilgileri araştırılmıştır. Oluşturulan anket formu cevaplayıcıların hem dijital ortamda hem de bilgisayar çıktısı olarak cevaplamalarına uygun hazırlanmıştır.

İkinci aşamada anketler belirlenen tüm birimlerin e-posta adreslerine 10.11.2012 tarihinden itibaren postalanmaya başlanmıştır. E-posta ile gönderilen bazı adreslerin ilgili birimlere ulaşmadığına dair iletim mesajları alınmıştır. Bu durumda yanıt alınamayan e-posta adreslerinin yerine yeni e-posta adresleri araştırılmış ancak bazılarında sağlıklı bir sonuç alınamamıştır. Bu aşamada anketlerin geri dönüşü için dört ay beklenmesine karar verilmiş, ancak tüm çabalara rağmen geri dönen anket sayısı dördüncü ayın sonunda yeterli görülmemiştir. Analiz sonuçlarının gerçek ve doğru olması açısından geri dönüş oranını arttırmak amacıyla anket formları aynı yöntemlerle tekrar gönderilmiş ve ilgili işletmelere telefonla ulaşılacak suretiyle yapılan çalışmanın önemi hakkında yöneticiler bilgilendirilmeye çalışılmıştır. Uzun süren bu çalışmadan sonra ikinci kez gönderilen anket formları için dört aylık bir bekleme süresi uygun görülmüştür. Tüm bu uğraşlara rağmen çalışmalar sonunda ilgili kişiler tarafından cevaplanan toplam anket sayısı 03.08.2013 tarihi itibarıyla 65 olarak gerçekleşmiştir. Maliyet ve zaman kısıtı nedeniyle anket çalışmasına son verilmiş ve 65 adet anketin yapılacak analizler için yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak geri dönüş oranı %83,3 olarak gerçekleşmiştir. Performans ölçümüne ilişkin literatürdeki çalışmalarda geri dönüş oranının %20'nin altında olmaması gerektiği buna karşın faaliyet yönetimi disiplini diğer sosyal bilimlere göre ise %50'nin üzerinde olmasının ise iyi olduğu ifade edilmektedir (Malhotra ve Grover, 1998; Forza, 2002). Bu açıardan değerlendirildiğinde iyi bir geri dönüş oranı olduğunu söylemek mümkündür.

3.5. TEST İSTATİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Araştırmada kullanılacak istatistiksel yöntemlerin belirlenmesinde araştırma amaçlarına yönelik kurulan hipotezlerin önemli bir rol oynamasının yanısıra, bağımlı değişkenin ölçme düzeyi, sayısı, türü ve dağılımı, bağımlı değişkende etkisi gözlenen değişken sayısı, örneklemelerin sayısı ve büyüklükleri de önemli faktörlerdir

(Büyüköztürk, 2006: 7–8). Bu tez çalışmasında tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının benimsenme derecesi, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performansı değişkenleri arasındaki ilişkilerin varlığı araştırılmıştır. Bu değişkenlerin ölçeklendirilmesinde ise metrik ve eşit aralıklı ölçek türü olan Likert skalası kullanılmıştır. Bunun dışında araştırmanın ana değişkenleri kendi içerisinde bazı özellikleri barındırması nedeniyle yapı geçerliliklerinin de test edilmesi ve doğrulanması amaçlanmıştır. Bu amaca uygun olarak Keşifsel Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis-EFA), Basit ve Çoklu Regresyon Analizi (Simple and Multi Linear Regression) tercih edilmiştir.

Keşifsel faktör analizi aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni faktör ile açıklamaya çalışan bir istatistiksel tekniktir (Arslantürk, 2006: 123). EFA bir veri matrisinde yer alan temel yapıyı tanımlamayı ve bu yapıyı oluşturan her bir boyutu ayrı ayrı belirlemeyi amaçlar (Hair vd., 1998: 90).

Sosyal ve psikolojik ölçümlerin algıdaki farklılıklar söz konusu olduğu için daha fazla bilgi edinmeyi gerektirir. Açıklayıcı analizler sayesinde değişkenler arasındaki ilişkilerin, yeni veriler elde etmek suretiyle, doğrulanması ya da çürütülmesi arzu edilen bir durumdur (Jöreskog ve Sörbom, 1993: 22).

Faktör analizi, elde edilen tüm veriler için uygun olmayabilir bu nedenle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett küresellik testi ile incelenmelidir. KMO katsayısı, veri matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığını, veri yapısının faktör çıkarma için uygunluğu hakkında bilgi verir (KMO'nun 0.60'dan yüksek çıkması beklenir). Değişkenler arasında ilişki olup olmadığını ise Barlett testi inceler. Hesaplanan ki-kare istatistiğinin anlamlı çıkması, veri matrisinin uygunluğunu gösterir (Peçen ve Kaya, 2013:102). Son olarak değişkenlerarası ilişkilerin test edilmesinde ise regresyon analizinden yararlanılmıştır. Regresyon analizi, aralarında ilişki olan iki ya da daha fazla değişkenden birinin bağımlı değişken, diğerlerinin bağımsız değişkenler olarak ayrımı ile aralarındaki ilişkinin bir matematiksel eşitlik ile açıklanma sürecidir (Büyüköztürk, 2011:91). Araştırma verisinin analizlerinde kullanılan istatistiksel yöntemlerin yürütülmesinde SPSS 18 Paket programından yararlanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ANALİZ VE BULGULAR

Bu bölümde araştırmada amaçlanan sorulara cevap bulabilmek adına araştırma hipotezlerini test etmek için sahadan toplanan veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilerek, elde edilen bulgular sunulmuştur. Bu doğrultuda ilk olarak veri toplama aracının güvenilirlik ve geçerliliği incelemek için analizler yapılmıştır. Sonrasında araştırma için anketi cevaplayan işletmelerin tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir. Bir sonraki aşamada ise kullanılan ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları ile kurulan araştırma hipotezlerine ilişkin yapılan regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. Son olarak ise tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenmesinin, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri sonuçları ve işletme performansına etkisi incelenmiş ve tüm modelin test edilmesiyle bölüm sonlandırılmıştır.

4.1. ARAşTIRMAYA KATILAN İŞLETMELERİ TANITICI BİLGİLER

Bu bölümde anketin ilk kısmında yer alan ve araştırmaya katılan işletmelerinin çeşitli açılardan özelliklerini belirlemeyi amaçlayan bilgileri yer almaktadır. Anketin ilk bölümünde cevaplayan kişinin unvanı, işletmenin çalışan sayısı, faaliyet yılı, sermaye yapısı, faaliyet gösterdiği pazar ve sahip olduğu kalite belgeleri gibi bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgiler Tablo 4.1 'de sunulmuştur.

İşletmeler çalışan sayıları açısından incelendiğinde %72,3'ünün (47) 500 ve üzerinde, diğer bir ifadeyle büyük ölçekli işletmeler olduğu görölmektedir. Diğer işletmelerin ise orta ölçekli olduğunu söylemek mümkündür. Bir diğer işletme özelliği ise faaliyet yılıdır. İşletmelerin uzun bir zamandır ticari alanda faaliyet göstermeleri, tecrübeli ve pazarlar hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarının ve rekabet ortamını iyi tanıdıklarının bir göstergesi olduğu söylenebilir. Bu durum araştırmaya katılan işletmeler için de geçerlidir. Araştırmaya katılan işletmelerin neredeyse tamamının (%90.8), 10 yıldan fazla bir zamandır ticari hayatta yer almaları bu durum için önemli

bir kanıttır. İşletmelerin bu özellikleri cevapların ve yapılan araştırmanın amacına ulaşmasında da önemli bir etken olmaktadır.

Tablo 4.1 Araştırmaya Katılan İşletmeleri Tanıtıcı Bilgiler

İşletme Özellikleri	N	İşletme Sayısı	%
İş Unvanları	65		
İdare		36	55,3
Üretim		19	29,2
Lojistik		10	15,3
Çalışan Sayısı	65		
51-500		18	27,6
501 ve üzeri		47	72,3
Faaliyet Yılı	65		
<10		45	69,2
10 ve üzeri		20	30,7
Sermaye Yapısı	65		
Yerli		40	61,5
Yabancı		15	23
Ortak		10	15,5
Pazar Yapısı	65		
Yerli		4	6
Yabancı		3	4,6
Her ikisi		58	89,2
Kalite Belgesi	65		
ISO 9001		60	92,3
ISO22000		59	90,7
Diğer		40	61,5

Araştırmaya katılan işletmeler sermaye yapıları açısından incelendiğinde, önemli bir kısmının (%61.5) yerli sermaye ile ve %15.5 'nin hem yerli hem de yabancı sermaye ile kuruldukları görülmektedir. Diğer bir özellik olan faaliyette buldukları pazar yapıları incelendiğinde ise araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu (%89.2) hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlarda faaliyet gösteren işletmelerdir. Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde önemli bir unsur olarak bu durum dikkat çekici bir rol oynamaktadır.

4.2 VERİ TOPLAMA ARACININ GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİLİRLİLİĞİ

Uygulanan ölçümler için güvenilirlik ve geçerlilik analizleri merkezi bir konumdadır. Her ikisi de somut ve açık ölçümlerin soyut olan yapılarla (faktörler) ne kadar bağlantılı olduğu ile ilgilidir. Güvenilirlik ve geçerlilik sosyal bilimlerdeki değişkenlerin genellikle muğlak, dağınık ve doğrudan ölçülemeyen değişkenler olmasından dolayı önemlidir. Tüm sosyal bilimlerdeki araştırmacılar ölçümlerinin güvenilir ve geçerli olmasını isterler ve bu nedenle sosyal olguları ölçmek için kullandıkları anketlerin aynı düşüncede olan kişilerin fikirlerini eşit göstermesi beklerler. Güvenilirlik tutarlılıkla ilgili durumu, diğer bir deyişle aynı ölçümlerin benzer koşullar altında tekrarlanmasını ifade ederken, geçerlilik aynı ölçümlerin ne derece doğru olduğuyla ilgilidir (Neuman, 1999: 164). Kişiler tarafından farklı algılanabilecek ifadeler ölçüm sonuçlarının güvenilirliğini düşürebileceğinden soruların ifade edilmiş şekli oldukça önemlidir (Arslan vd., 2011:236).

Tracey vd. (2004) tarafından geçerlilik ve güvenilirliğini test ettikleri ve sonraki çalışmalarda araştırmacılara standart bir ölçek olarak önerdikleri tedarik zinciri uygulamalarının benimsenmesinin tedarik zinciri ve işletme performansı üzerine geliştirdikleri ölçüm modeli kullanılmıştır. Ancak diğer önemli konu ise Türkiye örneğinde uygulanan ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesidir. Daha öncede ifade edildiği üzere güvenilirlik farklı zamanlarda yapılan ölçümler arasındaki tutarlılığın göstergesidir. Bir ölçme aracının güvenilirliği için aranılan iki temel ölçüt “değişik zamanlarda elde edilen cevaplar arasında tutarlılık” ve “aynı zamanda elde edilen cevaplar arasında tutarlılık” olarak açıklanabilir (Demirer, 2009:59). Uygulanan ölçümün güvenilirliğinin test edilmesinde farklı yöntemler tercih edilebilir. Bu yöntemler test-tekrar test güvenilirliği, eşdeğer form güvenilirliği, iki yarı test güvenilirliği, KR-20 ve Cronbach alfa güvenilirliği ve madde-toplam puan korelasyonudur (Büyüköztürk, 2006: 170-171). Literatürde incelendiğinde çoğunlukla sosyal bilimlerde içsel güvenilirlik için Cronbach alfa katsayısının kullanıldığı görülmektedir. Cronbach alfa katsayısının 0.70 olmasının içsel güvenilirlik için yeterli olduğu kabul edilmektedir (Jonsson, 2000:1452). 0 ile 1 arasında bir değer alan bu katsayı için genel olarak kabul edilen alt limit 0,70 olmasına karşın, açıklayıcı araştırmalarda 0,60’a kadar düşebildiği ifade edilmiştir (Hair vd., 1998). Bu araştırmada

da ölçeklerin içsel tutarlılığının test edilmesinde de Cronbachalfa katsayısından yararlanılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizine ilişkin bulgular Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tabloda araştırmada kullanılan ana değişkenler ile bunların alt boyutları ve madde sayıları ile alfa katsayıları görülmektedir. Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derece ölçeği teknoloji kullanımı, iç ilişkiler, dış ilişkiler, ürün geliştirme, nakliye ve envanter yönetimi alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Tedarik zinciri yönetim sonuçları ölçeği ise üretim verimliliği, ürün gönderimi, talebe cevap, ürün kalitesi ve rekabetçi fiyatlandırma alt ölçeklerinden ve işletme performans ölçeği de öz varlıklara geri dönüş, pazar payı kazanımı, müşteri elde tutma, rekabetçi pozisyon, müşteri tavsiyeleri alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Tablo 4.2’de görüldüğü üzere tüm ölçekler ve alt ölçekler için alfa katsayıları 0,70’den büyüktür. Değerler incelendiğinde ölçeklerin içsel tutarlılığının yüksek olduğu görülmektedir. Ölçeklerin alfa katsayıları 0,948 ile 0,980 aralığında değerler almıştır. Bu sonuç ölçeklerin güvenilir olduğunu ve ölçülmek istenilen özelliğin büyük olasılıkla doğru biçimde ölçüldüğünü göstermektedir.

Tablo 4.2. Ölçeklerin Güvenilirlik Katsayıları

Ölçekler	Alt Ölçekler	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı
Benimsenme Derecesi		60	0,979
	Teknoloji kullanımı	9	0,979
	İç ilişkiler	14	0,98
	Dış ilişkiler	9	0,978
	Ürün geliştirme	6	0,979
	Nakliye	7	0,978
	Envanter yönetimi	15	0,978
Müşteri Değeri Yaratıcı TZY Sonuçları		13	0,95
	Üretim verimliliği	4	0,947
	Ürün gönderimi	6	0,948
	Talebe cevap	6	0,948
	Ürün kalitesi	4	0,95
	Rekabetçi fiyatlandırma	3	0,948
	İşletme Performansı		5
Öz varlıklara geri dönüş		1	0,948
Pazar payı kazanımı		1	0,948
Müşteri elde tutma		1	0,948
Rekabetçi pozisyon		1	0,948
Müşteri tavsiyeleri		1	0,948

4.3. ÖLÇEKLERE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER VE NORMALLİK VARSAYIMININ İNCELENMESİ

Bu bölümde araştırmada kullanılan ölçekle ilgili tanımlayıcı istatistikler sunularak, gözlem değerlerinin normal dağılım varsayımlarını karşılama durumu analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikleri ankette yer alan her sorunun (değişkenin) yapısı hakkında bilgiler veren çeşitli istatistiksel değerler oluşturmaktadır. Bu istatistikler, frekanslar, oransal ve birikimli (kümülatif) dağılımlar, ortalamalar, standart sapmalar, varyanslar, değişme katsayısı, çarpıklık ve basıklık gibi değerlerdir. Merkezi eğilim ölçüleri de denilen, ortalama değerleri ifade eden istatistikler aritmetik ortalama, mod ve medyan değerlerinden oluşmaktadır. Diğer taraftan standart sapma, varyans ve değişim

katsayısı, değişkenlik ölçüleri olarak, basıklık ve çarpıklık değerleri ise biçim ölçüleri olarak isimlendirilmektedir (Nakip, 2003).Araştırmada kullanılan ölçekleri oluşturan maddelere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerden aritmetik ortalama, standart sapma, varyans, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 4.3’de sunulmuştur.

Tablo 4.3 Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Alt Ölçekler		N	Ortalama	Std. Sapma	Varyans	Çarpıklık	Basıklık		
Teknoloji Kullanımı	Tek1	65	4,22	0,91	0,828	-1,731	0,297	3,835	0,586
	Tek2	65	3,78	1,068	1,14	-0,903	0,297	0,771	0,586
	Tek3	65	3,82	0,983	0,965	-0,737	0,297	0,523	0,586
	Tek4	65	3,49	0,97	0,941	0,128	0,297	-0,933	0,586
	Tek5	63	3,87	0,833	0,693	-0,447	0,302	-0,195	0,595
	Tek6	65	3,91	0,914	0,835	-0,32	0,297	-0,841	0,586
	Tek7	65	3,88	0,976	0,953	-0,474	0,297	-0,749	0,586
	Tek8	64	3,72	1,076	1,158	-0,513	0,299	-0,347	0,59
	Tek9	65	3,85	1,019	1,038	-0,87	0,297	0,473	0,586
İç İlişkiler	İç1	65	3,72	0,857	0,735	-0,501	0,297	-0,21	0,586
	İç2	65	4,31	0,748	0,56	-1,038	0,297	1,135	0,586
	İç3	60	4,05	0,769	0,591	-0,318	0,309	-0,571	0,608
	İç4	64	4,16	0,761	0,578	-0,273	0,299	-1,207	0,59
	İç5	63	3,97	0,967	0,934	-0,599	0,302	-0,597	0,595
	İç6	65	3,95	0,991	0,982	-0,7	0,297	-0,471	0,586
	İç7	64	3,97	0,925	0,856	-0,681	0,299	-0,253	0,59
	İç8	60	3,48	1,049	1,101	-0,364	0,309	-0,451	0,608
	İç9	61	3,75	0,977	0,955	-0,809	0,306	0,657	0,604
	İç10	62	3,58	1,001	1,002	-0,28	0,304	-0,957	0,599
	İç11	63	3,95	0,923	0,853	-0,411	0,302	-0,79	0,595
	İç12	64	2,92	1,013	1,026	0,35	0,299	-0,4	0,59
	İç13	61	4,18	0,827	0,684	-0,901	0,306	0,48	0,604
	İç14	65	4,08	0,941	0,885	-0,854	0,297	-0,064	0,586
Dış İlişkiler	Dış1	59	4,19	0,861	0,741	-0,711	0,311	-0,41	0,613
	Dış2	64	4,12	0,766	0,587	-0,218	0,299	-1,249	0,59
	Dış3	65	4,18	0,788	0,622	-0,541	0,297	-0,573	0,586
	Dış4	65	4,31	0,846	0,716	-0,963	0,297	-0,004	0,586
	Dış5	65	4,15	0,734	0,538	-0,251	0,297	-1,083	0,586
	Dış6	65	3,97	0,706	0,499	-0,505	0,297	0,607	0,586
	Dış7	64	3,73	0,859	0,738	-0,537	0,299	0,602	0,59
	Dış8	65	3,91	0,678	0,46	-0,196	0,297	0,023	0,586
	Dış9	65	4,06	0,788	0,621	-0,703	0,297	0,428	0,586
Ürün Geliştirme	Ür1	63	3,51	0,896	0,802	-0,233	0,302	-0,025	0,595
	Ür2	61	3,34	1,078	1,163	-0,241	0,306	-0,504	0,604
	Ür3	63	3,86	0,895	0,802	-0,406	0,302	-0,529	0,595
	Ür4	63	4,1	0,777	0,604	-0,382	0,302	-0,613	0,595
	Ür5	61	3,49	1,206	1,454	-0,806	0,306	-0,324	0,604
	Ür6	60	3,08	1,239	1,535	-0,163	0,309	-1,08	0,608

Tablo 4.3 Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Devam

Alt Ölçekler	N	Ortalama	Std. Sapma	Varyans	Çarpıklık	Basıklık			
Nakliye	Nak1	64	4,41	0,791	0,626	-1,269	0,299	1,108	0,59
	Nak2	64	4,25	0,873	0,762	-0,813	0,299	-0,419	0,59
	Nak3	63	4,21	0,722	0,521	-0,335	0,302	-1,001	0,595
	Nak4	64	3,97	0,734	0,539	0,049	0,299	-1,106	0,59
	Nak5	64	4,37	0,655	0,429	-0,569	0,299	-0,622	0,59
	Nak6	63	4,22	0,706	0,498	-0,345	0,302	-0,92	0,595
	Nak7	64	4,36	0,743	0,551	-0,697	0,299	-0,848	0,59
Envanter Yönetimi	En1	64	4,36	0,804	0,647	-1,131	0,299	0,692	0,59
	En2	63	4,32	0,758	0,575	-0,61	0,302	-0,997	0,595
	En3	64	4,39	0,809	0,655	-1,397	0,299	1,672	0,59
	En4	62	4,45	0,645	0,416	-0,763	0,304	-0,412	0,599
	En5	64	4,47	0,666	0,443	-1,214	0,299	1,744	0,59
	En6	62	4,55	0,592	0,35	-0,929	0,304	-0,087	0,599
	En7	58	4,38	0,644	0,415	-0,549	0,314	-0,602	0,618
	En8	64	4,17	0,788	0,621	-0,72	0,299	0,149	0,59
	En9	60	4,45	0,699	0,489	-0,893	0,309	-0,425	0,608
	En10	59	4,17	1,02	1,04	-1,161	0,311	1,124	0,613
	En11	62	4,48	0,62	0,385	-0,788	0,304	-0,332	0,599
	En12	58	4,29	1,009	1,018	-1,902	0,314	3,885	0,618
	En13	62	4,39	0,732	0,536	-0,758	0,304	-0,736	0,599
	En14	60	4,38	0,739	0,545	-0,757	0,309	-0,763	0,608
	En15	61	4,26	0,681	0,463	-0,381	0,306	-0,792	0,604
Üretim Verimliliği	Üv1	57	3,95	0,854	0,729	-0,967	0,316	1,671	0,623
	Üv2	55	3,98	0,828	0,685	-0,372	0,322	-0,521	0,634
	Üv3	57	4,07	0,942	0,888	-0,674	0,316	-0,518	0,623
	Üv4	57	3,98	1,009	1,018	-1,046	0,316	1,072	0,623
Ürün Gönderimi	Üg1	60	4,27	0,756	0,572	-0,978	0,309	1,033	0,608
	Üg2	61	4,26	0,681	0,463	-0,381	0,306	-0,792	0,604
	Üg3	62	4,32	0,672	0,452	-0,488	0,304	-0,723	0,599
	Üg4	62	4,26	0,676	0,457	-0,364	0,304	-0,775	0,599
	Üg5	63	4,6	0,661	0,437	-2,125	0,302	5,735	0,595
	Üg6	62	4,11	0,889	0,79	-1,095	0,304	1,533	0,599
Talebe Cevap	Tal1	63	4,37	0,63	0,397	-0,467	0,302	-0,618	0,595
	Tal2	63	4,49	0,78	0,609	-1,972	0,302	5,341	0,595
	Tal3	58	4,43	0,678	0,46	-0,789	0,314	-0,482	0,618
	Tal4	61	4,46	0,594	0,352	-0,578	0,306	-0,569	0,604
	Tal5	63	4,21	0,676	0,457	-0,598	0,302	0,665	0,595
	Tal6	63	4,3	0,71	0,504	-0,792	0,302	0,478	0,595

Tablo 4.3 Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Devam

Alt Ölçekler	N	Ortalama	Std. Sapma	Varyans	Çarpıklık	Basıklık		
Ürün Kalitesi	ük1	61	4,66	0,513	0,263	-1,052 0,306	-0,062	0,604
	ük2	63	4,76	0,465	0,217	-1,745 0,302	2,218	0,595
	ük3	61	4,34	0,873	0,763	-1,054 0,306	0,001	0,604
	ük4	63	4,63	0,576	0,332	-1,336 0,302	0,865	0,595
Rekabetçi Fiyatlandırma	rek1	61	3,97	0,795	0,632	-0,763 0,306	0,661	0,604
	rek2	58	4,05	0,826	0,681	-0,679 0,314	0,14	0,618
	rek3	60	2,92	1,266	1,603	-0,201 0,309	1,061	0,608
İşletme Performansı	büt1	61	4,07	0,854	0,729	-0,792 0,306	0,254	0,604
	büt2	59	3,9	0,904	0,817	-0,809 0,311	0,832	0,613
	büt3	60	4,07	0,686	0,47	-0,085 0,309	0,808	0,608
	büt4	60	3,93	0,989	0,979	-1,167 0,309	1,373	0,608
	büt5	58	4,09	0,756	0,571	-0,65 0,314	0,47	0,618
	büt6	61	4,08	0,822	0,677	-0,713 0,306	0,181	0,604

Gözlem değerlerinin normal dağılım varsayımını karşılama durumunu incelemek amacıyla hesaplanan ve gözlemlerin dağılımı hakkında bilgi veren çarpıklık ve basıklık değerleri de Tablo 4.3' de sunulmuştur. Bu ulaşılan değerler sonucunda yapılacak veri analizlerinin seçimi konusunda yol göstermektedir. İstatistiksel analizlerin özellikle de parametrik testlerin ve açıklayıcı analizlerin gözlem değerlerinin normal dağılım göstermesi koşulunda uygulanabileceği bilinmektedir. Normal dağılım gösteren bir veri setinde gözlemlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri sıfır ya da sıfıra yakın bir düzeyde gerçekleşir (Nakip, 2003:240). Bu çalışmada keşifsel faktör analizi, korelasyon ve regresyon analizi kullanılacaktır. Uygulanacak bu analizlerin temel varsayımı ise gözlem değerlerinin çoklu normal dağılımlı olmasıdır (Hair vd., 1998: 604).

İlk olarak araştırmanın veri setindeki gözlemlerin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığını anlamak amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri araştırılmıştır. İstatistik literatüründe sonuçların yansız ve doğru tahminlerde bulunabilmesi için ise çarpıklık değerlerinin ± 2 'den ve basıklık değerlerinin ± 7 'den

küçük olması gerektirdiği ifade edilmektedir. (Bollen, 1998: 266–267; Hoyle ve Panter, 1995: 163). Tablo 4.3 incelendiğinde veri setindeki gözlemlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin bu koşulları sağladığı ve yukarıda sayılan analizlerin uygulanmasında ve sonuçların yansızlığı konusunda her hangi bir olumsuz durumun olmadığı görülebilir. Bu nedenle bir sonraki aşama olarak yukarıda sayılan analizlerin uygulanmasına geçilmiştir.

4.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLERİN GEÇERLİLİKLERİNİN TEST EDİLMESİ

4.4.1. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları

Çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden biri olan keşifsel faktör analizinin öncelikli amacı bir veri matrisindeki yapıları tanımlamaktır. Daha geniş bir ifadeyle faktör olarak değerlendirdiğimiz ortak biçimde vurgulanan boyutları tanımlayarak, değişkenler arasındaki korelasyonları analiz etme problemidir. Faktör analizi ile araştırmacılar ilk olarak yapıların ayrı ayrı boyutlarını tanımladıktan sonra her bir değişkenin her bir boyut tarafından ne miktarda açıklandığını göstererek çok sayıdaki değişkenin olduğu veri matrislerinin özetlenerek daha az sayıda değişkene indirgenmesini sağlar (Hair vd., 1998: 90). Bu açıklamalar ışığında araştırmada kullanılan TZY benimsenme derecesi, TZY sonuçları ve işletme performans ölçeklerinin alt boyutlarının tespit edilmesinde uygulanan keşifsel faktör analizine ilişkin izlenen prosedür aşağıdaki gibidir.

Keşifsel faktör analizine başlamadan önce örnek büyüklüğünün ve veri setindeki gözlem değerlerinin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiştir. Keşifsel faktör analizi örnek büyüklüğüne duyarlı olup, temel varsayımı verilerin çoklu normal dağılım göstermesi gerekmektedir. Elde edilen verilerin normallik varsayımını karşılaması için örnek büyüklüğünün en az 50 gözlemden oluşması gerektiği ifade edilmektedir. (Hair, 1998). Analiz için kullanılan veri seti 65 gözlemden oluşmakta ve bu koşulu sağlamaktadır. Ancak faktör analizi uygulamasında hem örnek büyüklüğünün hem de gözlem verilerinin faktör analizi için uygunluğunu gösteren bazı değerler paket program tarafından ayrıca hesaplanmaktadır.

Bu değerlendirmeler yapıldıktan sonra analize devam edilerek, her bir faktörün açıkladığı varyansların ve faktörleri oluşturan maddelere ait faktör yüklerinin hesaplanmasına geçilmiştir. Faktör yüklerinin hesaplanmasında tahmin yöntemi olarak temel bileşenler ve rotasyon yöntemi olarak da varimax döndürme yöntemi tercih edilmiştir.

En uygun çözümü bulmak amacıyla yapılan analizde faktörlerin 1'den büyük özdeğere sahip olmaları ve faktör yüklerinin 0.50'den büyük olmaları koşulu aranmıştır (Nunnally, 1978; Sakakibara vd., 1993). Analiz sonucunda tüm ölçeklere ait boyutların öz değerleri 1'den ve faktör yükleri de 0.50'den büyüktür. Daha sonra tekrar güvenilirlik analizine tabi tutulan tüm ölçeklere ait Cronbach alfa (α) katsayılarının 0,70'den büyük çıktığı ve içsel tutarlılıklarını koruduğu görülmüştür.

Keşifsel faktör analizine ilişkin sonuçlar her bir ölçek için başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

TZY Uygulamalarının Benimsenme Derecesi Ölçeği;

Tracey vd. (2004) tarafından geliştirilen TZY uygulamalarını benimseme ölçeğinde teknoloji kullanımı, iç ilişkiler, dış ilişkiler, ürün geliştirme, nakliye ve envanter yönetimi olmak üzere altı boyut yer almaktadır. Örneklemimizden elde edilen verilerden hareketle ölçeğimizin iddia edildiği gibi altı boyuttan oluşup oluşmadığını anlamak amacıyla keşifsel faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizinde iç ve dış ilişkiler boyutlarının faktörleşmediği görülmüştür. Ayrıca faktörleşen diğer boyutlara ait bazı maddeler çapraz faktör yükü alması ve hiçbir faktörde faktör yükü almaması nedeniyle analiz dışı bırakılmıştır. Bundan sonraki aşamalarda hipotezlerin test edilmesinde faktör analizi sonuçlarıyla devam edilmiştir. Tablo 4.4. de bu sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 4.4. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları

TZY Uygulamalarının Benimsenme Derecesi		
Faktörler	Madde No	Faktör Yükleri
Fak 1 ($\alpha= 0,958$; VE= %54,102)		
	En4	0,898
	En6	0,835
	En8	0,78
	En9	0,764
	En11	0,88
	En13	0,832
Fak2 ($\alpha= 0,927$; VE= % 13,611)		
	Nak1	0,896
	Nak2	0,737
	Nak3	0,622
	Nak5	0,798
	Nak6	0,797
	Nak7	0,796
Fak3 ($\alpha= 0,874$; VE= % 8,412)		
	Tek2	0,77
	Tek3	0,882
	Tek4	0,78
	Tek6	0,825
Fak4 ($\alpha= 0,708$; VE = % 5,708)		
	Ür3	0,755
	Ür4	0,88

KMO= ,826

Bartlett'sSph. $\chi^2=992,180$

Toplam Açıklanan Varyans = 81,906

Tablo 4.4.'de örnek büyüklüğünün faktör analizi için uygunluğunu gösteren KMO değeri ile verilerin faktör analizi için uygunluğunu test eden χ^2 değeri yer almaktadır. KMO değerinin 0.50'den büyük olması örneklemimizin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir (Hair, 1998; Chong ve Rundus, 2004). Yapılan analiz

sonucunda bu ölçeğimiz için KMO değerinin bu koşulu sağladığı görülmektedir. Diğer taraftan verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren χ^2 değerinin yüksek olduğu ve $p=0,05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Tüm bu sonuçlar örnek büyüklüğünün ve verilerimizin keşifsel faktör analizi için yeterince uygun olduğunu göstermektedir.

Müşteri Değeri Yarayan TZY Sonuç Ölçeği;

Tracey vd. (2004) tarafından geliştirilen müşteri değeri yaratan TZY sonuçları ölçeği üretim verimliliği, ürün gönderimi, talebe cevap, ürün kalitesi ve rekabetçi fiyatlandırma boyutlarından oluşmaktadır. Yapılan faktör analizinde ürün kalitesi ve rekabetçi fiyatlandırma boyutları faktörleşmemiş; ürün gönderimi boyutu tek başına bir faktör olarak yer almış buna karşın üretim verimliliği ve talebe cevap verme boyutları ise birleşerek ayrı bir boyut oluşturmuştur. Bu ölçeğe ilişkin analiz sonuçları Tablo 4.5. te sunulmuştur.

Tablo 4.5. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları

Müşteri değeri Yaratan TZY Sonuçları		
Faktörler	Madde No	Faktör Yükleri
Fak 1 ($\alpha=0,924$; VE= %61,610)		
	Üg1	0,882
	Üg2	0,91
	Üg3	0,873
	Üg4	0,895
Fak2 ($\alpha=0,896$; VE= % 17,164)		
	Üv1	0,715
	Üv2	0,755
	Tal4	0,787
	Tal5	0,84
	Tal6	0,903

KMO= ,786

Bartlett's Sph. $\chi^2=414,611$

Toplam Açıklanan Varyans = 78,774

Tablo 4.5. te örnek büyüklüğünün faktör analizi için uygunluğunu gösteren KMO değeri ile verilerin faktör analizi için uygunluğunu test eden χ^2 değeri yer almaktadır. KMO değerinin 0.50'den büyük olması örneklemimizin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir (Hair, 1998; Chong ve Rundus, 2004). Yapılan analiz sonucunda bu ölçeğimiz için KMO değerinin bu koşulu sağladığı görülmektedir. Diğer taraftan verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren χ^2 değerinin yüksek olduğu ve $p=0,05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Tüm bu sonuçlar örnek büyüklüğünün ve verilerimizin keşifsel faktör analizi için yeterince uygun olduğunu göstermektedir.

İşletme Performansı Ölçeği;

Tracey vd. (2004) tarafından önerilen işletme performansı ölçeği tek boyut ve altı maddeden oluşmaktadır. Yapılan faktör analizi sonucunda bazı maddeler çapraz faktör yükü aldığı için bazı maddelerde hiçbir faktörde faktör yükü almadığı için analiz dışı bırakılmıştır. Bu ölçeğe ilişkin sonuçlar Tablo 4.6. da sunulmuştur.

Tablo 4.6. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları

İşletme Performansı		
Faktörler	Madde No	Faktör Yükleri
Fak 1 ($\alpha= 0,896$; $VE=\%49,937$)		
	Büt2	0,571
	Büt4	0,712
	Büt5	0,816
	Büt6	0,707

N=65; KMO= 0,642

Bartlett'sSph. $\chi^2= 34,129$; $p= 0,000$

Toplam Açıklanan Varyans= % 49,937

Tablo 4.6.'da örnek büyüklüğünün faktör analizi için uygunluğunu gösteren KMO değeri ile verilerin faktör analizi için uygunluğunu test eden χ^2 değeri yer almaktadır. KMO değerinin 0.50'den büyük olması örneklemimizin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir (Hair, 1998; Chong ve Rundus, 2004). Yapılan analiz

sonucunda bu ölçeğimiz için KMO değerinin bu koşulu sağladığı görülmektedir. Diğer taraftan verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren χ^2 değerinin yüksek olduğu ve $p=0,05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Tüm bu sonuçlar örnek büyüklüğünün ve verilerimizin keşifsel faktör analizi için yeterince uygun olduğunu göstermektedir

4.5. KORELASYON ANALİZİ

Araştırmada tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesi, tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performansı arasındaki ilişkilerin tespit edilmesinde korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizinde, neden-sonuca dayalı olmadan sadece iki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti hesaplanır.

Tablo 4.7. Korelasyon Katsayılarının İlişki Dereceleri

Korelasyon katsayısı	Korelasyon katsayısının gücü
0,00–0,25	Çok zayıf düzeyde ilişki
0,26–0,49	Zayıf düzeyde ilişki
0,50–0,69	Orta düzeyde ilişki
0,70–0,89	Yüksek düzeyde ilişki
0,90–1,00	Çok yüksek düzeyde ilişki

Doğrusal ilişkileri ortaya çıkaran korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değer alır. Katsayı pozitif ise, değişkenlerden biri artarken diğeri de artıyor; negatif ise, değişkenlerden biri artarken diğeri azalıyor olarak yorumlanabilir. İki değişken arasındaki ilişkinin kuvveti Tablo 4.7.' ye göre değerlendirilebilir (Nakip, 2003: 322).

Tablo 4.8. Korelasyon Analiz Sonucu

	TEK	ÜR	NAK	EN	ÜVTAL	ÜG	BÜT
TEK	1						
ÜR	,177	1					
NAK	,502**	,392**	1				
EN	,469**	,553**	,615**	1			
ÜVTAL	,343**	,287*	,474**	,649**	1		
ÜG	,296*	,136	,537**	,306*	,367**	1	
BÜT	,355**	,463**	,312*	,460**	,326*	,251	1

**Korelasyon katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlıdır

* Korelasyon katsayıları 0,10 düzeyinde anlamlıdır

Veri setimizdeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarını görmek amacıyla çift kuyruk spearman korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Analiz sonuçları veri setindeki değişkenlerin büyük çoğunluğunun birbirleriyle pozitif yönde ve çeşitli düzeylerde anlamlı doğrusal ilişkilere sahip olduğunu göstermektedir.

4.6. REGRESYON ANALİZİ

Regresyon analizi, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini bulmamıza imkan veren bir analiz yöntemidir. Örneğin “yemek yeme” ile “kilo alma” arasındaki ilişki regresyon analizi ile ölçülebilir. Korelasyon analizinde ise iki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti hesaplanır. Fakat bu ilişki bir neden-sonuç ilişkisi olmak zorunda değildir (Eymen ve Erhan, 2007).

Regresyon analizi bir bağımlı değişken ile bir ya da birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkileri test eden istatistiksel bir tekniktir (Nakip, 2004: 227). Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi regresyon eşitliği ile açıklamak ve bağımsız değişkenin bağımlı değişkende gözlenen değişmelerin ne kadarını açıkladığını determinasyon katsayısı ile belirlemek amacı ile regresyon analizleri yapılmıştır. İlgili sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

4.6.1. Regresyon Analizi Sonuçları

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amaç ve kapsamı doğrultusunda, TZY benimsenme derecesi, TZY sonuçları ve işletme performans arasındaki ilişkiler ile ilgili bilgi ve bulgulara ulaşabilmek amacıyla daha önceden belirlenmiş olan araştırma hipotezlerinin test edilebilmesi için regresyon analizi yapılmıştır.

Regresyon analizi için ilk olarak ana araştırma hipotezleri test edilmiş, daha sonra her bir ana değişkenin alt boyutları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Regresyon analizleri bu sıralamayla aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Aşağıdaki tablolarda kurulan regresyon modellerinin istatistiksel anlamlılığını gösteren ANOVA analizi sonuçları, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ve açıklama

gücünü gösteren R ve R² değerleri ile bağımsız değişkenlere ilişkin beta katsayıları, anlamlılık düzeyleri gösterilmiştir.

İlk regresyon modelimiz H1 hipotezini test etmek için kurulmuş ve aşağıdaki Tablo 4.9. da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Regresyon Analizi Sonuçları Model 1

Değişkenler	Beta	t	Sig.	R	R ²	F	Sig.F	Sonuç
Regresyon Modeli H1								
Sabit	10,714	2,127	0,037					
ÖZDER	0,337	4,961	0					Kabul
				0,53	0,281	24,613	0	
Regresyon Modeli H1a								
Sabit	0,711	0,208	0,836					
Tek	0,072	0,443	0,66					Ret
Ür	-0,142	-0,37	0,713					ret
Nak	0,113	0,703	0,485					ret
En	0,615	4,02	0					Kabul
				0,659	0,434	10,935	0	
Regresyon Modeli H1b								
Sabit	7,777	3,441	,001					
Tek	,021	,198	,843					Ret
Ür	-,158	-,627	,533					Ret
Nak	,389	3,686	,001					kabul
En	-,008	-,075	,940					Ret
				,547	,299	5,856	,001	

H1 Bağımlı Değişken: TZYSONUÇ

H1a Bağımlı Değişken: ÜVTAL

H1b Bağımlı Değişken: ÜG

Regresyon analizinde öncelikle kurulan modelin istatistiksel anlamlılığı test edilir. Yukarıdaki Tablo 4.9. incelendiğinde H1, H1a ve H1b hipotezleri için yapılan regresyon analizleri sonucunda kurulan modellerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu aşamadan sonra bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki

ilişkinin gücünü gösteren R değerleri incelenmiş ve orta düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Benimsenme derecesinin müşteri değeri yaratan TZY sonuçlarına pozitif yönde etkisi olduğunu iddia eden H1 hipotezimizin sonucunu görmek amacıyla beta katsayıları ve anlamlılık düzeyleri incelenmiş ve H1 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde kabul edildiği görülmüştür.

Tablo 4.9. da bir diğer regresyon modeli ise H1a hipotezi için kurulan modeldir. Bu model ana değişkenlerimiz olan tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutları ile müşteri değeri yaratan TZY sonuçlarının alt boyutlarından (üretim verimliliği/talebe cevap verme) ÜVTAL a etkisini inceleyen H1a hipotezine ait modeldir. Bu model ile daha detaylı bilgilere ulaşılmak amaçlanmıştır. Yukarıdaki tabloda H1a hipotezine ait model incelendiğinde benimsenme derecesinin boyutlarından sadece envanter yönetimi boyutunun pozitif yönde etkisi olduğu anlaşılmıştır. Diğer taraftan yukarıdaki tabloda yer alan H1b hipotezinde sonuçlar değerlendirildiğinde benimsenme derecesinin alt boyutlarından sadece nakliye boyutunun, müşteri değeri yaratan TZY sonuçlarından ürün gönderimi (ÜG) boyutunu pozitif yönde etkilediği anlaşılmaktadır.

Tablo 4.10. Regresyon Analizi Sonuçları Model 2

Değişkenler	Beta	t	Sig.	R	R ²	F	Sig.F	Sonuç
Regresyon Modeli H2								
Sabit	10,714	2,127	0,037					
ÖZDER	0,337	4,961	0					Kabul
				0,414	0,171	12,19	0,001	
Regresyon Modeli H2a								
Sabit	5,073	2,110	,040					
Tek	,160	1,393	,169					Ret
Ür	,630	2,299	,025					Kabul
Nak	-,009	-,082	,935					Ret
En	,137	1,263	,212					Ret
				0,554	0,307	5,881	0,001	

Bağımlı Değişken: BÜT

Yukarıdaki tablo incelendiğinde H2 ve H2a hipotezleri için yapılan regresyon analizleri sonucunda kurulan modellerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu aşamadan sonra bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin gücünü gösteren R değerleri incelenmiş ve H2 hipotezi için kurulan modelde ilişki gücünün zayıf olduğu, H2a da ise orta düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Benimsenme derecesinin işletme performansına pozitif yönde etkisi olduğunu iddia eden H2 hipotezimizin sonucunu görmek amacıyla beta katsayıları ve anlamlılık düzeyleri incelenmiş, ve H2 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde kabul edildiği görülmüştür.

Tablo 4.10. da bir diğer regresyon modeli ise H2a hipotezi için kurulan modeldir. Bu model ana değişkenlerimiz olan tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutları ile işletme performansına etkisini inceleyen H2a hipotezine ait modeldir. Bu model ile daha detaylı bilgilere ulaşılmak amaçlanmıştır. Yukarıdaki tabloda H2a hipotezine ait model incelendiğinde benimsenme derecesinin boyutlarından sadece ürün geliştirme boyutunun pozitif yönde etkisi olduğu anlaşılmıştır.

Son olarak müşteri değeri yaratan TZY sonuçları ile bu değişkene ait alt boyutlarının işletme performansına etkisini inceleyen H3 ve H3a hipotezlerimiz test edilmiş olup, sonuçlar tablo 4.11. de sunulmuştur.

Tablo 4.11. Regresyon Analizi Sonuçları Model 3

Değişkenler	Beta	t	Sig.	R	R ²	F	Sig.F	Sonuç
Regresyon Modeli H3								
Sabit	8,858	3,786	0					
TZYSONUÇ	0,185	2,918	0,005					Kabul
				0,355	0,126	8,515	0,005	
Regresyon Modeli H3a								
Sabit	8,939	3,515	,001					
ÜG	,191	2,053	,045					Kabul
ÜVTAL	,173	1,156	,253					Ret
				0,355	0,126	4,189	0,02	

Bağımlı Değişken: BÜT

H3 ve H3a hipotezleri için yapılan regresyon analizleri sonucunda kurulan modellerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu aşamadan sonra bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin gücünü gösteren R değerleri incelenmiş ve H3 ve H3a hipotezleri için kurulan modellerde ilişki gücünün zayıf olduğu anlaşılmıştır. Müşteri değeri yaratan TZY çıktıının pozitif yönde etkisi olduğunu iddia eden H3 hipotezimizin sonucunu görmek amacıyla beta katsayıları ve anlamlılık düzeyleri incelenmiş ve H3 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde kabul edildiği görülmüştür. Tablo 4.11. de bir diğer regresyon modeli ise H3a hipotezi için kurulan modeldir. Bu model ana değişkenlerimiz olan TZY çıktıının alt boyutları ile işletme performansına etkisini inceleyen H3a hipotezine ait modeldir. Bu model ile daha detaylı bilgilere ulaşılacak amaçlanmıştır. Yukarıdaki tabloda H3a hipotezine ait model incelendiğinde bağımsız değişkenlerden TZY çıktıının alt boyutlarından sadece ürün gönderimi faktörünün pozitif yönde etkisi olduğu anlaşılmıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ

Bu tez çalışmasının temel amacı; tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesi, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonucu ve işletme performans değişkenleri arasındaki ilişkileri test etmektir. Bu amaca ulaşmak için kavramsal bir model geliştirilmiş ve kurulan hipotezler doğrultusunda kavramsal modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiler regresyon analizi ile test edilmiştir. Bu bölümde yapılan araştırmanın bulguları değerlendirilecek, araştırmacılara ve işletme yöneticilerine yönelik öneriler sunulmuştur.

5.1. ARAŞTIRMA BULGULARI VE YORUMLAR

Öncelikli olarak, araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerlilikleri test edilmiştir. Araştırmada kullanılan temel ölçekler tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesi, tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performans ölçeğidir. Bu sayılan ölçeklerin yapı geçerlilikleri literatürde de sıkça kullanılan keşifsel faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Keşifsel faktör analizi sonucunda kullanılan tüm ölçeklerin içsel tutarlılığa ve yapı geçerliliklerine sahip olduğu görülmüştür. Buna göre, araştırma için seçilen ölçeklerin değerlendirilmek istenen özellikleri doğru biçimde ölçtüğü ve daha sonra yapılacak çalışmalarda da bu ölçeklerin kullanılmasında bir sakınca olmadığı anlaşılmaktadır. Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesini ölçmek için yapılan faktör analizine ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde; benimsenme derecesi değişkeninin en fazla envanter yönetimi değişkeni ile ilişkili olduğu, daha sonra sırasıyla nakliye, teknoloji kullanımı ve ürün gelişimi değişkenlerinin sıralandığı görülmektedir. Bu sonuç araştırmanın ana kütlesini oluşturan işletmelerin tedarik zinciri yönetim uygulamalarında envanter yönetimine odaklandığı sonucunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte nakliye, teknoloji kullanımı ve ürün gelişimi değişkenlerinin de işletmeler tarafından tedarik zinciri yönetim uygulamalarında etkin ve işler durumda benimsendiğini göstermektedir.

İkinci olarak faktör analizi, araştırmada kullanılan bir diğer ölçek olan müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları ölçeğine de uygulanmıştır. Yapılan

analiz, tedarik zinciri yönetim sonucu değişkeni ile ürün gönderimi ve üretim verimliliği/talebe cevap alt boyutları arasındaki ilişkilerin düzeyinin belirlenmesi sağlanmıştır. Analiz sonuçları TZY sonuçları ile en ilişkili alt boyutun ürün gönderimi olduğunu göstermiştir. Bu sonuç araştırmaya katılan işletmelerin doğru ve zamanında ürün gönderimine, müşteri değeri yaratan tzy sonucu oluşturması açısından önem verdikleri söylenebilir.

Araştırma bulgularını elde etmek için yapılan bir diğer analiz ise araştırma hipotezlerinin test edilmesinde yararlanılan regresyon analizidir. Hipotezlerin test edilmesi ile ortaya çıkan sonuçlar Tablo 5.1’de özetlenmiştir.

Tablo 5.1 Araştırma Bulgularının Özeti

Hipotez	Kullanılan Analiz	Sonuç
H1: Tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarına pozitif yönde etkisi vardır.	Regresyon Analizi	Kabul
H1a: Tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin alt boyutlarının, tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından ÜVTAL' a (üretim verimliliği/talebe cevap) pozitif yönde etkisi vardır.	Regresyon Analizi	Kabul
H1b: Tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin alt boyutlarının, tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından ÜG' ye (ürün gönderimi) pozitif yönde etkisi vardır.	Regresyon Analizi	Kabul
H2: Tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin işletme performansına pozitif yönde etkisi vardır.	Regresyon Analizi	Kabul
H2a: Tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin alt boyutlarının işletme performansına pozitif yönde etkisi vardır.	Regresyon Analizi	Kabul
H3: Müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının, işletme performansına pozitif etkisi vardır	Regresyon Analizi	Kabul
H3a: Müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları alt boyutlarının, işletme performansına pozitif etkisi vardır.	Regresyon Analizi	Kabul

Tablo 5.1' de sırasıyla araştırma hipotezleri, hipotezlerin test edilmesinde kullanılan analiz yöntemi ve analiz sonucu yer almaktadır. Bu sonuçların yorumları ve değerlendirmeleri ise aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

Yapılan araştırmada tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesi, müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları ve işletme performans değişkenlerinin etkisini tespit etmek amacıyla üç ana ve dört alt regresyon modeli kurulmuştur. Kurulan birinci regresyon modeli tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesi ile müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. İki alt modelden ilki ise tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, tedarik zinciri yönetim sonuçlarının alt boyutlarından ÜVTAL' a (üretim verimliliği/talebe cevap) olan etkisini incelemektedir. İkinci alt modelde de yine tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme derecesinin alt boyutlarının, tedarik zinciri yönetim sonuçlarının diğer bir alt boyutu olan ÜG' ye (ürün gönderimi) arasındaki ilişki üzerine kurulmuştur.

İkinci regresyon modelinde tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin işletme performansına olan etkisi incelenirken bu modelin alt modeli olarak bu sefer tedarik zinciri yönetim uygulamaları benimsenme derecesinin alt boyutları ile işletme performansı arasındaki ilişki daha detaylı olarak incelenmiştir.

Son olarak üçüncü regresyon modelinde müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçlarının, işletme performansına etkisi konusunda bilgi edinilmeye çalışılmış ve alt boyutların etkisini daha detaylı görmek için alt model olarak müşteri değeri yaratan tedarik zinciri yönetim sonuçları alt boyutlarının, işletme performansıyla ilişkisi üzerine kurulmuştur.

İlk olarak regresyon analizinde kurulan üç ana ve dört alt modelin de istatistiksel olarak geçerlilikleri ve anlamlılıkları test edilmiştir. Modellerin geçerliliklerini ve anlamlılıklarını test eden ANOVA analizi sonuçlarına bakıldığında, F değerleri 1. model için 24,613; 1a. için 10,935 ve 1b içinse 5,856'dır. Regresyon analizi için kurulan ikinci modele ilişkin F değerleri ise; 2. model için 12,19 ve 2a için 5,881'dir.

Son olarak yine F değerleri kurulan 3. model için 8,515 ve 3a modeli için 4,189 olduğu görölmektedir.

Anlamlılık değerleri olan p değerlerinin üç model için de $p= ,000$ olduğu görölmektedir. ANOVA analizi sonucunda modellerin geçerliliğini ölçen F değerlerinin tüm modellerde $\pm 1,96$ 'dan büyük olduğu için ve modellerin anlamlılığını ölçen p değerinin aynı modellerde 0,05 ten küçük olduğu için kurulan regresyon modellerin anlamlı ve geçerli birer model oldukları görölmektedir.

Modellerin geçerliliği analiz edildikten sonra kurulan tüm modeller için bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkileri gösteren regresyon katsayıları olan R ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki değişimini açıklayan R^2 değerlerine bakılmıştır.

Diğer taraftan, araştırma hipotezlerinin geçerliliğine ilişkin sonuçlara bakıldığında, üç modeldeki bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişki düzeyini gösteren **beta** katsayılarından modellerdeki değişkenler arasında bir ilişki bulunmuştur.

5.2. ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler doğrultusunda İstanbul Sanayi Odası'nın belirlemiş olduğu Türkiye'nin ilk 500 işletmesinde yer alan gıda firmalarının tedarik zincirinden haberdar oldukları ve işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi oluşturdukları görölmektedir.

Firmalar için TZY uygulamalarına başlamaları, stratejik bir karardır ve amaçlanan olumlu sonuçların alınabilmesi için öncelikle işletme içinde uygulamaların benimsenmesi gerekmektedir. Ancak yapılan analiz sonucunda uygulanan modelden anlaşılmaktadır ki firmalarda tedarik zinciri yönetim uygulamalarında bazı algılar tam oluşmamıştır. Tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasında teknoloji kullanımının öneminin farkında olan işletmeler stok yönetimi, lojistik yönetimi, müşteri gereksinimleri ve taşıma faaliyetlerinde en son bilişim sistemi teknolojilerinden yararlandıklarını vurgulamışlardır. Ancak ürün geliştirme aşamasında paketlenme ve

lojistik personelini, müşteri ve tedarikçi temsilcilerini dahil etmediklerinden bu aşamada tedarik zinciri yönetim uygulamalarının tam oluşmadığını söylemek mümkündür. Ürün geliştirme aşamasında genel olarak satın alma ve üretim personelinin olması TZY uygulamalarının benimsenmesi açısından zayıf kalmıştır. Aynı zamanda ürün gelişimine paralel olarak kurulan model üzerinden değerlendirme yapıldığında uygulamaların benimsenmesinde iç ve dış ilişkilerde anlamlı bir farkındalık yaratmadığı görülmüştür.

Türkiye sahasında yapılan bu çalışmada tedarik zinciri yönetim uygulamalarında genel algının nakliye ve envanter yönetimi alanında olduğu ve bu aşamalarda daha net benimsendiği anlaşılmaktadır.

İşletmelerde tedarik zinciri yönetiminin gelişimini sağlamak için satın alma, üretim, paketleme, lojistik, pazarlama gibi farklı fonksiyonlara sahip bölümler ve işletme faaliyetleri bütünleştirilmelidir. Yönetimde sağlanacak bu koordinasyonla faaliyetlerin yürütülmesinde daha başarılı sonuçlar elde edilebilecektir. Bununla birlikte tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasında büyük bir paya sahip olan teknoloji için, gelişmeler yakından takip edilerek işletme içi ve dışı, düzenli olarak ürün ve bilgi akışıyla belirsizlikler ortadan kaldırılabilir. Böylece stok bulundurma gereklilikleri azalan işletmeler aynı zamanda alandan kazanabileceklerdir. Beraberinde de stok bulundurma ve taşıma maliyetlerini azaltabileceklerdir. Tedarikçilerle kurulacak bilgi ağı sayesinde piyasadan haberdar olma, gelişmeleri yakından takibetme ve geliştirilecek vizyona katkı gibi avantajlar sağlayarak firmalarının rekabet gücünü artıracaklardır.

Kurduğumuz ilk hipotezin de desteklediği gibi TZY uygulamalarının benimsenmesi müşteri değeri yaratan TZY sonuçlarını olumlu anlamda etkilemektedir. TZY uygulama sonucu olarak rekabetçi fiyat sağlama ve ürün kalitesini artırıcı etkisi düşünüldüğünde işletmeler tarafından net olarak algılanmadığı söylenebilir. Üretimde yeniden işleme maliyetinin ve birim maliyetin düşüşü gibi üretim verimliliği alanında, müşterilerin değişen tercihleri ya da siparişleri hakkındaki bilgi sunma gibi talebe cevap hususunda ve ürün gönderiminde istenilen başarıya ulaşılması; benimsenme ile sağlanan müşteri değeri yaratan sonuçlardandır. Zorlu rekabet şartları düşünüldüğünde elde edilen sonuçlar işletmenin prestiji açısından da son derece önemli olup tüketici tercihlerini olumlu yönde etkileyecektir. Aynı şekilde tedarikçilerden yapılacak

teslimatların kalite ve güvenilirliğinin artmasıyla üretim prosesinde hata oranları azalacak böylece fire maliyetleri düşecek ve kalite de standartlaşacaktır.

Müşteri beklentilerine değer veren, tedarikçileriyle ortak hedefler belirleyerek birlikte çalıştığı tüm firmalarla doğru ve hızlı bilgi paylaşan yani genel anlamda tedarik zinciri yönetimini benimseyerek uygulamalarına entegre edebilmiş işletmelerin rekabet avantajı sağlayacaklarının yadsınmaz bir gerçek olduğu ortadadır. Ancak ilk aşama tabi ki üst düzey yönetimin bu gerçeğin farkında olarak tedarik zinciri yönetim gerekliliğini kavrayarak entegrasyonu sağlamasıdır.

Genel olarak bakıldığında TZY uygulamaları sayesinde elde edilmiş müşteri değeri yaratan sonuçların, son hipotezimizin de desteklediği şekilde işletmenin performansına etkisi olduğu aşikardır. Bu sonuçların müşteri memnuniyeti ve satışlarda sağlanan büyüme, pazar payı kazancı, yatırımın getirisi dolayısıyla rekabetçi konuma etkisinin olduğunu belirten firmalar bunun sebebini müşterilerine olan doğru teslimatların ve rutin gönderimlerin sağlıklı oluşuna bağlamışlardır.

Başarılı bir tedarik zinciri yönetimini uygulamak isteyen firmalar için planlamada göz önünde bulundurmaları gereken önemli noktaları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Öncelikle üst düzey yönetim tarafından, tedarik zinciri yönetiminin sağlayacağı faydalar göz önünde bulundurularak öneminin kavranması, amaçlara ve hedeflere yönelik strateji belirlenmesi
- Buna paralel olarak uygulanacak tedarik zinciri yönetiminin işletmenin faaliyetleriyle bütünleştirilmesi ve stratejilerin ortak paydada birleştirilmesi
- Tedarik zincirine ait her halkadan en üst düzeyde yararlanmak adına planlar geliştirilmesi
- Zincir yönetiminin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için karar vermeyi destekleyen bilgi sistemlerinin geliştirilmesi
- Müşteri ilişkilerinin yönetilerek farklı taleplere cevap verebilecek bütünsel ve esnek dağıtım sistemlerinin oluşturulması ve değişimlerin sürekli izlenmesi

- Tedarik kaynaklarını etkin bir şekilde yöneterek, hammadde ve malzeme maliyetlerinin azaltılmasına yönelik tedarikçilerle ortaklıklar kurulması
- Düzenli olarak uygulanan tedarik zinciri yönetiminin performansının ölçülerek iyileştirme yoluna gidilmesi

Bu çalışmada Türkiye’de belirlenmiş gıda üretim işletmelerinin tedarik zinciri yönetim uygulamalarına istinaden, tedarik zinciri sonuçları ve işletme performansı ile ilgili konularda bir durum tespiti yapılmıştır. Uygulamada kullanılan model üzerinden değerlendirme yapıldığında; katılımcı işletmelerin tedarik zinciri yönetiminde genel algılarının ürün temin etme ve siparişleri doğru ve zamanında teslim etme üzerinde olduğu söylenebilir. Bu nedenle bundan sonrası için işletmelerin uygulamalarını ürün geliştirme, ürün kalitesi, rekabetçi fiyatlandırma, süreç geliştirme gibi diğer konularda da bütünleştirmeleri onları ileriye götürecektir.

Gelecekte, sektör bazında ve ulusal bazda ulaşılması daha kolay ve daha büyük ölçekli çalışmaların yapılması konunun ve kurulan modelin daha iyi anlaşılması açısından yararlı olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Arntzen, C. Bruce. Gerald G. Brown. Terry P. Harrison. Linda L. Trafton. 1995, Global Supply Chain Management at Digital Equipment Corporation, **Interfaces**, Vol. 25, pp. 69-93.
- Arslantürk, Zeki. 1997, **Sosyal Bilimler İçin Araştırma Metot ve Teknikleri**, İstanbul, Marmara Üniversitesi İlahiyat Vakfı Yayınları, No: 103 Emre Matbaası.
- Arslan, Akın. Murat Korkmaz. Güran Yahyaoğlu. Vedat Çimen. 2011, Şirket Politikası Ve Liderlik Davranışlarının Örgütsel Bağlılığa Etkisi, **Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi**, Ekim-Kasım-Aralık Sayı: 2 Cilt: 1.
- Aydın, Sonay Zeki. 2005, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Stratejik İttifak Olarak Üçüncü Parti Lojistik**, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Baki, Birdoğan. 2004, **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, 1.Baskı, Trabzon, Lega Kitabevi .
- Başkol, Melih. 2011, Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Strateji Ve Yaklaşımlar, **Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi**, C.3, S.5. s.13-27.
- Bayraktar, Erkan. Mehmet Demirbağ. S.C.Lenny Koh. Ekrem Tatoğlu. Halil Zaim. 2009, A Causal Analysis Of The Impact Of Information Systems And Supply Chain Management Practices On Operational Performance: Evidence From Manufacturing Smes İn Turkey. **International Journal of Production Economics**, Vol.122, Iss.1, s.133-149.
- Bedük, Mustafa. 2009, **Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Örnek Olay Çalışması**, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Ve Organizasyon Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Bollen, Kenneth A. 1989, **Structural Equations With Latent Variables**, New York, USA, John Wiley&Sons Inc.
- Büyüköztürk, Şener. 2011, **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**, Pegem Akademi, 15. Baskı, Ankara .
- Cesur, Kadir. 2010, **Tekstilde Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Tedarikçi Performans Değerlendirmesi**, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tekstil Mühendisliği, Yüksek Lisans Tezi.
- Ciravoğlu, Güzin. 2006, **Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Ve Performans Üzerine Etkilerinin Analiz**, Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Coşkun, Ali. 2006, Bankaların Stratejik Performans Yönetiminde Performans Karnesi Kullanımı, **Bankacılar Dergisi**, Sayı 56, s.28-39.
- Çebi, Ferhan. Demet Bayraktar. 2003, An Integrated Approach For Supplier Selection, **Logistics Information Management**, Vol. 16 Iss: 6, p.395-400.
- Çemberci, Murat. 2011, **Tedarik Zinciri Yönetimi Performansının Göstergeleri Ve Firma Performansı Üzerine Etkileri: Kavramsal Model Önerisi**, Gebze: T.C. Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Chong, Vincent. J. Michael Rundus. 2004, Total Quality Management, Market Competition And Organizational Performance, **The British Accounting Review**, Vol. 36, No. 2: 155-172.
- Çiçek, Ercan. Murat Bay. 2007, Stratejik Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Lojistik, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 13, 91-119.
- Dabbene, Fabrizio. Pve Gay. Nicola Sacco. 2008, Optimisation Of Fresh-Food Supply Chains In Uncertain Environments, Part I: Background And Methodology. **BiosystemEngineering**, 99, 348-359.

- Day Marc, Scott Lichtenstein. 2006, Strategic Supply Management: The Relationship Between Supply Management Practices, Strategic Orientation And Their Impact On Organisational Performance. **Journal Of Purchasing & Supply Management**, Vol.12, Iss.6, pp.313–321.
- Demirel, T. Nur, 2010, **Gıda Sektöründe Dayanıklı Ve Bozulabilir Ürünler İçin Bütünleşik Tedarik Zinciri Ağı Tasarımı Ve Bir Uygulama**, Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Demirer, Ömür. 2010, **İleri Üretim Teknolojileri, Rekabet Öncelikleri Ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiler Üzerine Ampirik Bir İnceleme**, Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi Ve Pazarlama Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- Deshpande, Rohit. John U Farley. 1998, Measuring Market Orientation: Generalization and Synthesi, **Journal of Market Focused Mangement**, Vol. 2, pp. 213-232.
- Erdil, Oya. Halit Keskin. Cemal Zehir, 2003, Firma İçi Kalite Bilgisi Kullanımı, İşgören Katılımı ve Tasarımda Kalite Yönetimi İle Ürün Performansı Arasındaki İlişkiler : Deneysel Bir Çalışma, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, S.4, ss.43-54.
- Eymen, U. Erman. 2007, **Veri Analiz Yöntemleri**, Kaynak: www.istatistikmerkezi.com, İstatistik Merkezi Yayın No:1, (Erişim Tarihi: 01 Ağustos 2013).
- Felix T.S. Chan, H.J. Qi , 2003, An İnnovative Performanc Emeasurement Method For Supply Chain Management, **Supply Chain Management: An International Journal**, Vol. 8 Iss: 3 pp. 209 – 223.
- Fawcett E. Stanley. Paul Osterhaus. M. Gregory Magnan. C. James Brau. Matthew W. McCarter. 2007, Information Sharing And Supply Chain Performance: The Role Of Connectivity And Willingness. **Supply Chain Management: An International Journal**, Vol.12/5, pp. 358–368.

- Foster, A. Thomas. 1999, In Europe, 3PLs Rule, **Logistics Management and Distribution Report**, Vol. 38, pp. 49.
- Forza, Cipriano. 2002, Survey Research in Operations Management: A Process- Based Perspectives, **International Journal of Operations and Production Management**, Vol. 22, No. 2: 152–194.
- Green W. Kenneth. Ron McGaughey. K. Michael Casey. 2006, Does Supply Chain Management Strategy Mediate The Association Between Market Orientation And Organizational Performance?, **Supply Chain Management: An International Journal**, Vol.11 Iss.5, pp. 407–414.
- Göksu, Nusret. A. Selim Eren. 2010, Tedarik Zinciri Yönetiminin Rekabet Öncelikleri Ve Örgütsel Performansa Etkileri: Türkiye’de Bir Alan Çalışması, **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, S.12, ss. 85-94.
- Görçün, Ö. Faruk. 2010, **Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi**, Beta Yayınları, İstanbul.
- Güçlü, Caner. 2010, **Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Otel İşletmelerine Yönelik Bir Araştırma**, Düzce: Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Güleş, H. Kürşat. Turan Paksoy. Hasan Bülbül. Eren Özceylan. 2009, **Tedarik Zinciri Yönetimi Stratejik Planlama, Modelleme ve Optimizasyon** Gazi Kitabevi, Ankara,
- Hair, JF Jr. RE Andreson. RL Tahtam. WC Black. 1998, **Multivariate Data Analysis**, Fifth Edition, New Jersey, Prentice-Hall International Inc.,
- <http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/TZY/TedarikZinciri.ppt> (Erişim Tarihi: 08.09.2013)

- Hoyle, Rick H. Abigail T. Panter. 1995, **Writing About Structural Equation Models: Structural Equation Modelling: Concepts, Issues, and Applications**, In Hoyle, Rick H. (Ed.), London, United Kingdom, Sage Publications Inc.
- Jonsson, Patrik. 2000, An Empirical Taxonomy of Advanced Manufacturing Technology, **International Journal of Operations and Production Management**, Vol. 20, No. 12, pp. 1446–1474.
- Jöreskog, Karl G. Dag Sörbom. 1993, **Lisrel 8: Structural Equation Modeling with the Simplis Command Language**, USA, Scientific Software International, Lincolnwood.
- Kadyrova, Janargul, 2009, **Tedarik Zinciri Yönetimi Çerçevesinde İşletme Performansının Belirlenmesi Ve Bir Uygulama**, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Karasu, I. Fatma, 2006, **Tedarik Zinciri Yönetiminin Yapısı Ve İşleyişi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Kağnıcıoğlu, Celal Hakan, 2007, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi**, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları; No:1723
- Koh S.C. Lenny. Mehmet Demirbağ. Erken Bayraktar. Ekrem Tatoğlu. Selim Zaim. 2007, The Impact Of Supply Chain Management Practices On Performance Of Smes. **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 107, pp. 103–124.
- Korkankorkmaz, Nevzat. 2012, **Yalın Ve Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Bir Araştırma**, Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Kurtuluş, Kemal. 1998, **Pazarlama Araştırmaları** (6. Bası), İstanbul, Avcıol Basım Yayın.

- Lin, Binshan. Suhong Li. 2006, Accessing Information Sharing And Information Quality In Supply Chain Management, **Decision Support Systems**, Vol.42, pp. 1641–1656.
- Malhotra, Manoj K. Varun Grover. 1998, An Assessment of Survey Research in Pom: From Constructsto Theory, **Journal of Operations Management** , Vol. 16, pp. 407–425.
- Nakip, Mahir. 2003, **Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar**, Ankara, Seçkin Yayınevi.
- Nayır, D. Zamantılı. Selin Demiralay. 2007, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Gıda Sanayii Tedarik Zincirindeki Yeri: Sorumlular, İşlevler ve Unsurlar, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, S.2,
- Neuman, W. Lawrence. 1999, **Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches** ,(4.th Edition), USA, A Pearson Education Company.
- Nunnally, Jum C., 1978, **Psychometric Theory**, New York, McGraw-Hill.
- Öcal, Yasin. 2012, **Gıda Sektöründe E-Tedarik Kullanımı Ve Karaman İli Sanayiinde Bir Araştırma**, Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Özdemir, A. İhsan. 2004, Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.23, ss. 87-96.
- Paksoy, Turan. Fulya Altıparmak. 2003, Dağıtım Ağlarının Tasarımı Ve Eniyilemesi Kapsamında Tedarik Zinciri Ve Lojistik Yönetimine Bir Bakış: Son Gelişmeler Ve Genel Durum, **Yıldız Teknik Üniversitesi Dergisi**, S. 4, ss. 149-169.
- Pamir, Z. Feyha. 2012, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Ağı Optimizasyonu : Gıda Sektöründe Bir Uygulama**, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Parseker, Zeynep. 2009, **Gıda Sektörü Tedarik Zincirinde Bilgi Teknolojileri Kullanımının Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi**, Bursa: Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Peçen, Ümit. Nihat Kaya. 2013, Amerika Birleşik Devletleri Firmalarında İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları, Organizasyonel İklim Ve Organizasyonel Yenilikçilik Düzeyi, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, S.14 (1), ss. 95-111.
- Rong, Aiyng. Renzo Akkerman. Martin Grunow. 2011, An Optimization Approach For Managing Fresh Food Quality Through Out The Supply Chain. **International Journal of Production Economics**, Vol. 131, pp. 421-429.
- Rungtusanatham, M. Johnny. Thomas Y. Choi. David G. Hollingworth. Zhaohui Wu. Cipriano Forza. 2003, Survey Research İn Operations Management: Historical Analyses, **Journal Of Operations Management**, Vol. 21, pp.475–488.
- Sakakibara, Sadao-Flynn; Barbara B. Schroeder; Roger G., 1993, A Framework And Measurement Instrument For Just-In-Time Manufacturing, **Production And Operations Management**, Vol 2, No 3: 177-194.
- Sink, S., T. Tuttle. 1989. **Planing And Measurament In Your Organization Of The Future Industrial Engineering And Management Press**, Institute of Industrial Engineers, Georgia, USA.
- Sultanov, Firudin. 2010, **Yalın Tedarik Zincirinde Optimizasyon**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Şen, Muhammet. 2010, **Tedarik Zinciri Yönetiminin Kobilerde İşletme Performansı Üzerine Etkileri ve Bir Örnek Uygulama**, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Tokol, Tuncer. 1996, **Pazarlama Araştırması**, Bursa, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayını, No: 97.
- Tracey, Michael. Richard W. Fite. Mathias J. Sutton. 2004, An Explanatory Model and Measurement Instrument: A Guide to Supply Chain Management Research and Applications, **Mid-American Journal of Business**, Vol. 19, No.2, pp.52-70.
- Tracey, Michael. Chong Leng Tan. 2001, Empirical Analysis Of Supplier Selection And Involvement, Customer Satisfaction, And Firm Performance, **Supply Chain Management**, Vol.6, Iss. 3/4, pp. 174-188.
- Türköz, Özge. 2007, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Gereksinim Planlaması**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Ungan, M. Cahit. 2011, En İyi Tedarik Zinciri Uygulamaları Ve Bir Saha Çalışması, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.16, S.2, ss.307-322.
- Uzeken, Selin. 2008, **ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi'nin Tedarik Zinciri Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi Ve Güçlendirilmesi Gereken Ortak Noktaların Ortaya Konması**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Yenengil, Murat. Veli Çelik. Hakan Arslan. Ata Sevinç. 2012, Analysis of Bull Whip Effect in Supply Chain Management, **International Journal of Engineering Research and Development**, Vol.4, No.1.
- Yıldızöz, Hakan. 2006, **Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Bir Uygulama**, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Yiğit, Fatih. 2002, **Tedarik Zinciri Yönetimi ve İlaç Sektörü Uygulaması**, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Zalluhoğlu, A. Erhan. 2007, **Tedarik Zincir Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı**,
İzmir: Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı,
Yüksek Lisans Tezi.

EK-1

ANKET FORMU

Değerli katılımcı;

Bu anket formu Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan *“Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Benimsenmesinin, Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Etkisi ”* başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Tezde firma ve şahıs adlarına yer verilmeyecektir. Katkılarınız bizim için önemlidir. Şimdiden değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Yrd. Doç. Dr. Ömür DEMİRER
Hitit Üniversitesi İ.İ.B.F.
İşletme Bölümü (Tez Danışmanı)

Gözde ERDEM
Hitit Üniversitesi(SBE)
gzd_erdem@hotmail.com
0 544 567 37 23

Bu ankette 96 adet soru vardır.

Firma Bilgileri

Lütfen aşağıdaki sorulara en uygun cevabı veriniz.

Firmanızın adı:

Pozisyonunuz :

Çalışan sayısı :

Kuruluş yılı :

Sermaye yapısı: Tamamen Yerli Tamamen Yabancı Yabancı Ortaklık

Pazar : Sadece yurtiçi Sadece yurtdışı Her ikisi

ISO belgesi : Yok ISO 9001 ISO 22000
Diğer

Teknoloji Kullanımı

İşletmenizde teknoloji kullanımını konusunda aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) **(2)** **(3)** **(4)** **(5)**

1. Üretim esnekliğini artırmak için bilgisayar destekli teknolojilerden yararlanılmaktadır.

1 2 3 4 5

2. Stok yönetiminde en son bilişim sistemi teknolojilerinden yararlanılmaktadır.

1 2 3 4 5

3. Lojistik yönetiminde en son bilişim sistemi teknolojilerinden yararlanılmaktadır.

1 2 3 4 5

4. Müşteri gereksinimleri hakkında kullanışlı bilgi elde etmek için bilgisayar destekli teknolojiden yararlanılmaktadır.

1 2 3 4 5

5. Üretim sistemlerimize gerçek-zamanlı süreç kontrolden yararlanılmaktadır.

1 2 3 4 5

6. Taşıma faaliyetlerinin yönetiminde bilgisayar destekli teknolojiler avantaj sağlar.

1 2 3 4 5

7. Lojistik yönetimi için kullanılan bilgilere kolayca ulaşılabilir.

1 2 3 4 5

8.Tedarikçilerle iletişimde bilgisayar tabanlı teknoloji kullanılmaktadır.

- 1 2 3 4 5

9.Sektörde ki en esnek üretim teknolojileri kullanılmaktadır.

- 1 2 3 4 5

İç İlişkiler

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

- | Çok Az
(1) | Az
(2) | Orta
(3) | Yüksek
(4) | Çok Yüksek
(5) |
|---------------|-----------|-------------|---------------|-------------------|
|---------------|-----------|-------------|---------------|-------------------|

10. Problem çözümünde yardımcı olacak çapraz fonksiyonel ekipler kullanıyoruz.

- 1 2 3 4 5

11. Amaçlarımızı gösteren genel bir vizyonumuz vardır.

- 1 2 3 4 5

12. Fikir ve öneriler sıklıkla süreç geliştirmeye yol gösterir.

- 1 2 3 4 5

13. Çalışma ortamımızda iş birliğine imkan verilmektedir.

- 1 2 3 4 5

14. Fabrika yöneticileri strateji oluşturma sürecinin vazgeçilmez parçasıdır.

- 1 2 3 4 5

15. Fabrika yöneticileri şirket veya bölüm düzeyinde ki gelişmeleri etkileyen stratejik kararlara müdahil olmaktadır.

- 1 2 3 4 5

16. Fabrika yöneticileri şirket veya bölüm düzeyinde strateji oluşumu açısından iyi bir anlayışa sahiptirler.

- 1 2 3 4 5

17. Lojistik yöneticileri şirket veya bölümsel gelişmeyi etkileyen stratejik kararlara müdahil ediyor.

- 1 2 3 4 5

18. Lojistik stratejimiz şirketin genel stratejisiyle uyumludur.

- 1 2 3 4 5

19. Lojistik birimimiz rekabetçi çevreyle ilgili değerli bilgiler sunmaktadır.

- 1 2 3 4 5

20. İşletmedeki işlerin sınıflandırılması spesifik şekilde yapılır.

- 1 2 3 4 5

21. İş süreçlerimiz, değişime karşı yeterince esnek değildir.

- 1 2 3 4 5

22. Son 5 yıl içerisinde geniş kapsamlı değişiklikler uyguladık.

- 1 2 3 4 5

23. Ürün kalitesini yükseltmek için uygun bir programa sahibiz.

- 1 2 3 4 5

Dış İlişkiler

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

24. Tedarikçilerimizi sundukları ürün kalitesine göre seçip değerlendiriyoruz.

1 2 3 4 5

25. Tedarikçilerimizi sundukları ürünleri sürekli temin etme durumlarına göre seçip değerlendiriyoruz.

1 2 3 4 5

26. Tedarikçilerimizi teslimat güvenilirliğine bağlı seçip değerlendiriyoruz.

1 2 3 4 5

27. Tedarikçilerimizi sundukları ürün performanslarına bağlı seçip değerlendiriyoruz.

1 2 3 4 5

28. Satın alma birimi, spesifikasyonları karşılayacak malzemeleri temin eder.

1 2 3 4 5

29. Tedarikçilerle iletişimimiz mükemmeldir.

1 2 3 4 5

30. Satın alma birimi, özel istekleri anında karşılayacak düzeydedir.

1 2 3 4 5

31. Sürekli geliştirme programlarımızı destekleyen kilit tedarikçilerle çalışırız.

1 2 3 4 5

32. Tedarikçileri etkin bir biçimde seçip değerlendiriyoruz.

- 1 2 3 4 5

Ürün Gelişimi

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

- Çok Az** **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

33. Ürün geliştirmenin erken aşamalarında paketleme personelini dahil ediyoruz.

- 1 2 3 4 5

34. Ürün geliştirmenin erken aşamalarında lojistikçileri dahil ediyoruz.

- 1 2 3 4 5

35. Ürün geliştirmenin erken aşamalarında satın alma personelini dahil ediyoruz.

- 1 2 3 4 5

36. Ürün geliştirmenin erken aşamalarında üretim personelini dahil ediyoruz.

- 1 2 3 4 5

37. Ürün geliştirmenin erken aşamalarında müşterilerimizi dahil ediyoruz.

- 1 2 3 4 5

38. Ürün tasarım ekiplerimizde tedarikçilerimizi temsil eden kişiler bulunmaktadır.

- 1 2 3 4 5

Nakliye

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

39. Bitmiş ürünlerin teslimatları ve depolanması istenilen koşullarda yerine getirilmektedir.

1 2 3 4 5

40. Üretim için gerekli malzemelerin taşınması ve depolanması teslimat programlarına uygundur.

1 2 3 4 5

41. Üretimde kullanılan malzemeler için yürütülen taşıma faaliyetleri, değişen talebe zamanında cevap verir.

1 2 3 4 5

42. Üretimde kullanılan malzemeler için yürütülen taşıma faaliyetleri özel istekleri hızlı bir şekilde karşılar.

1 2 3 4 5

43. Bitmiş ürünler için yürütülen taşıma faaliyetleri teslimat programlarına uygundur.

1 2 3 4 5

44. Bitmiş ürünler için taşıma faaliyetleri talebe zamanında cevap verir.

1 2 3 4 5

45. Üretim için gerekli malzemelerin taşınması ve depolanması istenilen koşullarda yerine getirilmektedir.

1 2 3 4 5

Stok

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

46. Stoktaki üretim materyallerinin miktarları hakkında doğru stok kayıtlarımız vardır.

1 2 3 4 5

47. Stok kalemleri için stok kayıtlarını anında güncelliyoruz.

1 2 3 4 5

48. Bitmiş ürünler, müşteri isteklerine hemen cevap verecek şekilde depolanmaktadır.

1 2 3 4 5

49. Paketleme bölümümüz ürünlerimizin işlenmesi ve taşınmasında yeterli imkanlara sahiptir.

1 2 3 4 5

50. Bitmiş ürün stok kayıtlarımız anında güncellenmektedir.

1 2 3 4 5

51. Bitmiş ürünlerin eldeki miktarları ile ilgili kesin kayıtlarımız vardır.

1 2 3 4 5

52. Depolama sistemi içerisindeki bitmiş ürünlerin yerleri hakkında kesin kayıtlara sahibiz.

1 2 3 4 5

53. Üretime destek olan unsurlar özel isteklere uygun bir biçimde karşılık vermektedir.

1 2 3 4 5

54. Bitmiş ürünlerimiz en az kayıp ve hasarla depolanmaktadır.

- 1 2 3 4 5

55. Bitmiş ürünler depolanırken siparişlere uygun bir biçimde yerleştirilmektedir.

- 1 2 3 4 5

56. Paketlenmiş ürünlerimizin etiketlendirilmesi doğru ve ayırt edilebilir düzeydedir.

- 1 2 3 4 5

57. Müşterilerimizin paketleme isteklerini karşılıyoruz.

- 1 2 3 4 5

58. Paketleme, üretim planımıza destekler.

- 1 2 3 4 5

59. Üretim için gerekli olan materyallerin fiziksel yerleri hakkında tam bilgi sahibiyiz.

- 1 2 3 4 5

60. İşletme içi stok kontrolü özel isteklere elverişli bir biçimde cevap vermektedir.

- 1 2 3 4 5

Üretim Verimliliği

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

61. Üretimde yeniden işleme maliyeti düşmüştür.

- 1 2 3 4 5

62. Birim başına düşen üretim maliyeti düşmüştür.

- 1 2 3 4 5

63. Oluşturulan üretim programlarına uyulmaktadır.

- 1 2 3 4 5

64. Yarı mamul ve ara stoklarımız azalmıştır.

- 1 2 3 4 5

Ürün Gönderimi

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

65. Müşterilerimiz teslimat sıklığımızdan memnundur.

- 1 2 3 4 5

66. Müşterilerimiz rutin gönderilerimizin bütünlüğünden memnundur.

- 1 2 3 4 5

67. Teslimat tarihlerimizi doğru bir biçimde planlıyoruz.

- 1 2 3 4 5

68. Gelen siparişler müşterinin belirlediği şekilde, zamanında teslim edilmektedir.

- 1 2 3 4 5

69. Kesilen faturalar genellikle tamdır.

- 1 2 3 4 5

70. Kabul edilebilir teslimat programı geliştirmek için her bir müşteriyle ayrı çalışıyoruz.

- 1 2 3 4 5

Talebe Cevap

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığımızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

- | | | | | |
|---------------|------------|-------------|---------------|-------------------|
| Çok Az | Az | Orta | Yüksek | Çok Yüksek |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |

71. Her bir sipariş özellikleri için müşteri taleplerine yeterli düzeyde cevap veriyoruz.

- 1 2 3 4 5

72. Müşteri siparişlerini karşılama düzeyimiz yüksektir.

- 1 2 3 4 5

73. Müşterilere güvenilir bir sipariş işleme süresi sunuyoruz.

- 1 2 3 4 5

74. Müşterimize siparişlerinin durumu hakkında doğru bilgiler veririz.

- 1 2 3 4 5

75. Ürünler hakkında değişen müşteri tercihlerine iyi cevap veriyoruz.

- 1 2 3 4 5

76. Müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak ürün teklifleri sunarız.

- 1 2 3 4 5

Ürün Kalitesi

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

77. Üretimde olduğu gibi ürün kalitesinde de mükemmeliz.

1 2 3 4 5

78. Güvenilirliği yüksek ürünler sunarız.

1 2 3 4 5

79. Dayanıklılığı yüksek ürünler sunarız.

1 2 3 4 5

80. Müşterilerimize yüksek kaliteli ürünler sunarız.

1 2 3 4 5

Rekabetçi Fiyatlandırma

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

81. Rekabetçi fiyatlar sunuyoruz.

1 2 3 4 5

82. Fiyatlarımızla rekabet edebilecek durumdayız.

1 2 3 4 5

83. Sektör ortalamasının altında fiyatlar sunuyoruz.

1 2 3 4 5

Bütün Performans

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz.

Çok Az **Az** **Orta** **Yüksek** **Çok Yüksek**
(1) (2) (3) (4) (5)

84. Yatırımın getirisi kabul edilebilir düzeydedir.

1 2 3 4 5

85. Pazar payı kazancımız, kabul edilebilir düzeydedir.

1 2 3 4 5

86. Müşteriyi elde tutma oranımız mükemmeldir.

1 2 3 4 5

87. Genel rekabetçi konumumuzdan memnunuz.

1 2 3 4 5

88. Müşteri sevkiyatlarındaki memnuniyet yeni işler almamızı sağlar.

1 2 3 4 5

89. Satışlarımızdaki büyüme tatmin edici düzeydedir.

1 2 3 4 5

