

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE PAZARLAMA ANABİLİM DALI

**YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ
UYGULAMALARININ FİRMA PERFORMANSI
ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İPEK TEZEL

GAZİANTEP
ARALIK 2019

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE PAZARLAMA ANABİLİM DALI

**YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ
UYGULAMALARININ FİRMA PERFORMANSI
ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İPEK TEZEL

Tez Danışmanı: Doç Dr. Hanifi Murat Mutlu

GAZİANTEP
ARALIK 2019

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLAR ARASI TİCARET VE PAZARLAMA ANABİLİM DALI

**YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ FİRMA PERFORMANSI
ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

İpek TEZEL

Tez Savunma Tarihi:20 Aralık 2019



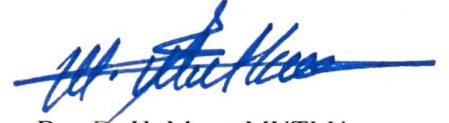
Doç.Dr.Erol ERKAN
SBE Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.



Dr.Öğr.Üyesi Hasan AKSOY
Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımca /tarafımızca okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.



Doç.Dr.H. Murat MUTLU
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımca / tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

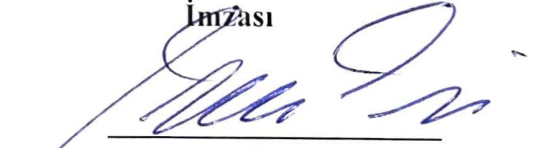
(Unvanı, Adı ve Soyadı)

Doç.Dr. Mehmet ŞENTÜRK (Jüri Başkanı)

Doç.Dr.H.Murat MUTLU (Jüri Üyesi)

Dr.Öğr.Üyesi Hasan AKSOY (Jüri Üyesi)

İmzası



ÖZET

YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARIN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

TEZEL, İpek

Yüksek Lisans Tezi, Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. H. Murat MUTLU

Aralık 2019, 99 sayfa

Bu çalışmanın amacı; yeşil tedarik zinciri uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik performansları üzerine etkilerinin incelenerek etkilerinin açığa çıkarılması ve çevresel sürdürülebilirlik performanslarının işletme performansları ile ilişkisinin yönü belirlenerek işletmeleri ve araştırmacıları yönlendirmesi hedeflenmiştir. Çalışmada öncelikli olarak yeşil tedarik zinciri yönetimine ilişkin olarak literatür araştırılması yapılmış olup, ardından Türkiye'nin en büyük sanayi odalarından olan İstanbul Sanayi Odası'nın yapmış olduğu ISO 1.000 listesindeki imalatçı işletmeler ile Gaziantep ili ve çevresinde yerleşik imalatçı işletmeler ile anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasında sektör farkı olmaksızın 386 firma anketin tamamını doldurarak destek olmuştur. Anketlerden elde edilen veriler ışığında SPSS paket programı kullanılarak, korelasyon ve hiyerarşik regresyon yapılarak son bölümde paylaşılmıştır. Yapılan analizler ışığında yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ile çevresel sürdürülebilirlik performansları arasında güçlü bir korelasyon olduğu, operasyonel ve ekonomik performans ise özellikle finansal ve pazar performanslı ile pozitif etkilediği analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Yönetimi, Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları, Sürdürülebilirlik, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı, İşletme Performansı,

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT APPLICATIONS ON COMPANY PERFORMANCE

TEZEL, İpek

Master Thesis, International Trade and Marketing

Thesis Advisor: Assoc. Dr. H. MUTLU

December 2019, 99 pages

The purpose of this study; It is aimed to reveal the effects of green supply chain applications on environmental sustainability performances and to direct the businesses and researchers by determining the direction of the relationship between environmental sustainability performances and business performances. priority has been made to investigate the literature on the green supply chain management in the study, followed by Turkey's largest industry, which is one room in Istanbul Gaziantep province on the manufacturer with businesses in the Chamber of the ISO 1000 list, which was made in and around built-industry survey by the company are made. In the survey study, 386 companies supported the survey by filling out the entire questionnaire. In the light of the data obtained from the surveys, using the SPSS package program, correlation and hierarchical regression were made and shared in the last section. In the light of the analysis, it was analyzed that there is a strong correlation between green supply chain management practices and environmental sustainability performances, while operational and economic performance positively affects especially financial and market performance.

Keywords: Supply Chain Management, Green Supply Chain Management Practices, Sustainability, Environmental Sustainability Performance, Business Performance

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının oluşturulması aşamasında İİBF.YLT.19.04 nolu proje ile desteğini esirgemeyen Gaziantep Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetimi Birimi'ne teşekkürlerimi iletiyorum.

Yüksek lisans eğitimime başlamama vesile olan ve bu aşamaya kadar gelmem sırasında bana sonsuz sabır göstererek sorularıma cevap veren, etik tüm kurallara uygun olarak bana araştırmacılığı sevdiren, kendime güvenimi sağlayan hocam Doç. Dr. Hanifi Murat MUTLU' ya teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Son olarak, doğduğum andan itibaren ilk öğretilerim olan annem Günsel TEZEL ve Rahmetli babam Turhan TEZEL' e beni ömürleri boyunca her şeyden önce dürüst bir evlat olarak yetiştirdikleri için sonsuz minnet ve şükranlarımı sunuyor, her zaman gölgelerini hissettiren ağabeylerim Osman ve Fatih TEZEL' e teşekkür ediyorum.

İpek TEZEL
Gaziantep, Aralık 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	ix
1.GİRİŞ	1
1.1. GİRİŞ	1
2.LİTERATÜR	5
2.1. Tedarik Zinciri Yönetimi	5
2.2. Yeşil Tedarik Zinciri ile İlgili Kavramlar	8
2.2.1. Yeşil Satın Alma	8
2.2.2. Yeşil Üretim.....	8
2.2.3. Yeşil Dağıtım	9
2.2.4. Yeşil Paketleme.....	9
2.2.5. Tersine Lojistik	10
2.3. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi.....	12
2.3.1. Yeşil Satın Alma	15
2.3.2. Müşteri İşbirliği	16
2.3.3. Eko-Dizayn	16
2.3.4. Geri Dönüşüm Yatırımı	17
2.4. Sürdürülebilirlik	23
2.5. Çevresel Sürdürülebilirlik Performansları	28
2.5.1. Çevresel Performans	29
2.5.2. Operasyonel Performans	29
2.5.3. Ekonomik Performans.....	30
3.MATERYAL VE YÖNTEM	31
3.1. Araştırmanın Amacı, Önemi, Kısıtları	31
3.2. Araştırmanın Hipotezleri Ve Kavramsal Model	33
3.3. Araştırmanın Örnekleme ve Verilerin Toplanması	36
4.BULGULAR VE TARTIŞMA	38

4.1. Örnekleme İlişkin Temel Özellikler	38
4.2. Ölçeklere İlişkin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri	46
4.3. Korelasyon Ve Regresyon Analizleri	56
4.3.1. Korelasyon Analizi	56
4.3.2. Regresyon Analizi ve Yapısal Model	62
4.4. Analiz Sonuçları Oluşan Yapısal Model Ve Hipotez Testleri Sonuçları	72
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	75
Sonuçlar	75
Firmalara Öneriler.....	81
KAYNAKLAR	83
EKLER	91
EK A. ANKET FORMU.....	92
EK.A.1.Anket Formu	93
ÖZGEÇMİŞ.....	99

TABLOLAR

Tablo 2.1. Geri Dönüşüm Kaynakları	11
Tablo 2.2. Literatür İncelemesi	20
Tablo 2.3. Sera gazı emisyonları (CO2 eşdeğeri), 1990 – 2016	27
Tablo 3.1. Değişkenler ve değişkenlere ait ölçekler	37
Tablo 4. 1. Örneklemi Oluşturan Gaziantep İli ve Çevresinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı	39
Tablo 4. 2. Örneklemi Oluşturan ISO 1.000 listesinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı	40
Tablo 4. 3. Gaziantep ve çevresi ankete cevap verenlerin işletmedeki unvan durumları.....	41
Tablo 4. 4. Ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları (İSO 1.000 listesi katılımcıları).....	42
Tablo 4. 5. Gaziantep ve çevresinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları.....	43
Tablo 4. 6. İSO 1.000 listesinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları	44
Tablo 4. 7 Gaziantep ili ve çevresi örneklemi oluşturan işletmelerin çalışan sayıları	44
Tablo 4. 8. Örneklemi oluşturan işletmelerin çalışan sayıları (İSO 1.000 listesi katılımcıları)	45
Tablo 4. 9. Örneklemi oluşturan işletmelerin yaşı	45
Tablo 4. 10. Örneklemi oluşturan işletmelerin yaşı (İSO 1.000 listesinde katılımcıları).....	45
Tablo 4. 11. Ölçeklerin Güvenilirlik Katsayıları.....	46
Tablo 4. 12. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (Gaziantep İli ve Çevresi)	48
Tablo 4. 13. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (İSO 1.000 listesi)	50
Tablo 4. 14. Çevresel Sürdürülebilirlik Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (Gaziantep İli ve Çevresi)	51
Tablo 4. 15. Çevresel Sürdürülebilirlik Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (İSO 1.000 listesi).....	52
Tablo 4. 16. İşletme Performanslarına İlişkin Faktör Analizi (Gaziantep İli ve Çevresi).....	54
Tablo 4. 17. İşletme Performanslarına İlişkin Faktör Analizi (İSO 1.000 listesi).....	55
Tablo 4. 18. Korelasyon Analizi Sonuçları (Gaziantep İli ve Çevresi).....	58
Tablo 4. 19. Korelasyon Analizi Sonuçları (İSO 1.000 Listesi)	61
Tablo 4. 20. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (İhracat Performansı Bağımlı Değişken) (Gaziantep İli ve Çevresi)	63
Tablo 4. 21. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (İhracat Performansı Bağımlı Değişken) (İSO 1.000 Listesi).....	64
Tablo 4. 22. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (Finansal Performansı Bağımlı Değişken) (Gaziantep İli ve Çevresi)	66
Tablo 4. 23. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (Finansal Performansı Bağımlı Değişken) (İSO 1.000 Listesi).....	67
Tablo 4. 24. Hiyerarşik Regresyon Modelleri-(Pazarlama Performansı Bağımlı Değişken) (Gaziantep İli ve Çevresi)	69

Tablo 4. 25. Hiyerarşik Regresyon Modelleri-(Pazarlama Performansı Bağımlı Değişken) (İSO 1.000 Listesi).....	70
Tablo 4. 26. Hipotez Testi Sonuçları.....	72



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1. Tedarik Zinciri Örneği (Teigen, 1977)	7
Şekil 2. 2. Geleneksel Tedarik Zinciri Yönetimi Süreci (Beamon, 1999)	7
Şekil 2. 3. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi (Zhu & Sarkis, 2006)	13
Şekil 2. 4. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetiminin Sınıflandırılması (Srivastava, 2007)	15
Şekil 2. 5. Yaşam Döngüsü Analizi (“Life Cycle Assessment (LCA) Yaşam Döngüsü Analizi”, 2019).....	18
Şekil 2. 6. Sürdürülebilirlik Unsurları(Corrêa & Xavier, 2013)	25
Şekil 3.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli	35
Şekil 4. 1. Örneklemi Oluşturan Gaziantep İli ve Çevresinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı	39
Şekil 4. 2. Örneklemi Oluşturan ISO 1.000 listesinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı	40
Şekil 4. 3. Gaziantep ve çevresi ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları	41
Şekil 4. 4. Ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları (İSO 1.000 listesi katılımcıları).....	42
Şekil 4. 5. Gaziantep ve çevresinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları	43
Şekil 4. 6. İSO 1.000 listesinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları	44

KISALTMALAR

BAP	: Bilimsel Araştırma Projeleri
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi
YTZY	: Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi
İSO	: İstanbul Sanayi Odası
CO2	: Karbondioksit Gazı
AB	: Avrupa Birliği
UN	: United National (Birleşmiş Milletler)
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
CH4	: Karbon tetra hidrü
N2O	: Nitröz Oksit
ISO	: Uluslararası Standartlar Örgütü
CO2	: Karbon dioksit
CH4	: Metan
N2O	: Nitröz Oksit
HFCs	: Hidroflorür karbonlar
PFCs	: Perfloro karbonlar
SF6	: Sülfürhekza florid

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. GİRİŞ

İnsanoğlu geçmişten bugüne yeryüzü kaynaklarını ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla tüketirken, bazen gelinen noktada aşırı tüketimin ortaya çıkardığı kaynak kıtlığı sorunu ile mücadele etmek zorunda kalmaktadır. Kaynakların, önemli bir özelliği kıt olmalarıdır. Ekonomi biliminde, kıt kaynak kavramı, ihtiyaca cevap verme noktasında yetersizlik ve belli bir zaman dilimi sonra tüketime bağlı olarak tükenme kavramlarıyla ifade edilmektedir (Güneş & Aydemir, 2005). Özellikle aşırı tüketim ve çevresel sorunlar kıt olan kaynakların iyice tükenmesini hızlandırmaktadır.

Kıt kaynakların tükenmesini tetikleyen çevresel sorunların başında; sera gazları, atıklar, hava kirliliği, su kirliliği gürültü kirliliği gelmektedir. Aynı zamanda bu çevresel sorunlar kıt olan kaynakların tükenme hızını artırırken sürdürülebilirliklerini de düşürmektedir (evik & Gülcan, 2011). Dünya’da yoğunlaşan karbon emisyonları ve küresel ısınmanın artışı gösteren bulgular çevre kirliliği ve kıt kaynaklar için kötüye gidişin işaretidir. Zaten kıt kaynak olarak ifade edilen kaynakların giderek yok olması gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasını zorlaştırmakta ve Dünya’nın sürdürülebilirliğini tehlike altına almaktadır.

Çeşitli çevre örgütlerinin hazırladıkları raporlar ile Dünya’nın kirlenme düzeyi, yaşanan kaynak yetersizliklerini insanların gözleri önüne sererek, koruyucu ve güçlendirici faaliyetler, programlar düzenlenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu çerçevede özellikle 20. Yüzyılın sonlarına doğru “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramının ortaya çıktığı görülmektedir. “evresel Sürdürülebilirlik” kavramı ilk olarak 1970’ li yıllarda kullanılmış olmasına rağmen resmi olarak 1987 yılında

Birleşmiş Milletler tarafından desteklenen Dünya Çalışma Komisyonu'nun yayınlamış olduğu "Ortak Geleceğimiz" isimli raporunda kullanıldığı görülmektedir (Koçak & Balcı, 2010).

Çevresel sürdürülebilirlik son yıllarda akademik camianın üzerinde çalışmalarını yoğunlaştırdığı ve çalışmaların giderek detaylandırıldığı bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. İş dünyasında ele alınmaya başlamış olmakla beraber özellikle işletmeler açısından doğanın korunmasına yönelik olarak faaliyetlerin arttığı da görülmektedir (Tüzün, Gülmez, & Selim, 2017). "Ortak Geleceğimiz" raporu Dünya'yı tehdit eden çevresel sorunlar, küresel ısınma, karbon salınımı, sera gazları gibi konulardan bahsederken aynı zamanda ulusal ve uluslararası arenada neler yapılabileceğine yönelik tavsiyelerde bulunmakta ve çevresel sürdürülebilirliğinde önemini belirtilmektedir (Koçak & Balcı, 2010). Ortak geleceğimiz raporunda, sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevresel sürdürülebilirlik kavramı; gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama gereksinimlerini ve mevcut kaynakları tehlikeye atmadan toplumun ihtiyaçlarını karşılayan sürdürülebilirlik olarak ifade edilmektedir (Çamlıca & Akar, 2014; Tüzün vd., 2017; T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2018).

1990 ve sonrasında uluslararası alanda yapılan anlaşmalar, Dünya'da ekonomik ve sosyal ortak paydayı oluşturan ana kavramın sürdürülebilirlik olduğunu vurgulamaktadır. Bu kavramsal ortaklık sayesinde, ortak sorunlar belirlenerek, ortak hedeflere ulaşılması planlanmaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2018). Viyana Sözleşmesi, Montreal Protokolü, Kyoto Protokolü, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Paris Anlaşması, uluslararası arenada yapılan düzenlemelerden bazılarıdır. Sera gazı emisyonlarının tehlike arz edecek şekilde artması iklim değişikliğine sebep olmaktadır. Bu durumun belirlenmesi ile gelişmiş ülkelerin bağlayıcı bir sözleşme ile bu durumun düzeltilmesi ve önleyici tedbirler alınması konusunu üstlenmeleri için 1997 yılında Kyoto'da yapılan 3. Taraflar Konferansı'nda kabul edilerek, 2005 yılında uygulanmaya başlandı. 191 ülke ve Avrupa Birliği'nin taraf olduğu bu protokole Türkiye ise 2009 yılında taraf haline gelmiştir. Ayrıca Kyoto Protokolü'nün 2020 yılına kadar süre uzatımına taraf ülkelerinde onayıyla karar verilmiştir (TC. Dış İşleri Bakanlığı, 2018).

İşletmelerde sürdürülebilirliğin sağlanması için; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların devamlılığının sağlanabilmesi gerekmektedir ve rekabetçi piyasada müşterilerin ihtiyaçlarının zamanında karşılanabilmesi gerekliliği ile tedarik zinciri yönetimine ihtiyaçları olduğunu fark etmektedirler. İşletmeler; tedarikçi, üretici, perakendeci ve diğer kanallar ile işbirliğini artırarak tedarik zinciri yönetimleri kurmaktadır (Özdemir, 2004). 1950' li yıllarda temel hedef minimum maliyet ile maksimum üretimi sağlamak iken, 1990' lı yıllarda bu durum farklılaşarak işletmelerin temel hedefini müşteriler oluşturmaktadır. Bu durum rekabetçi ortamın ortaya çıkardığı gereksinimlerin yanı sıra bilinçlenen müşteri ve tüketicinin taleplerinden kaynaklanmaktadır. Gerek işletmeler için, gerekse ülkeler için çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi, bazı zamanlarda yasal zorunluluklarda gerektirmektedir. Çevreyi, doğayı ve Dünya'yı korumak adına yapılan Dünya'da ve ülkemizde yapılan hareketler, programlar, çalışmalar bilinçlenen tüketiciyi de yeşil uygulamalara yönlendirmenin yanı sıra yeşil hareketlere olan taleplerini arttırmaktadır. İşletmeler ise hem yasal yaptırımlardan dolayı, hem de müşteri taleplerine cevap verebilmek için yeşil uygulamalara yer vermektedirler. İşletmelerin sadece yasal ve pazarlamaya yönelik ihtiyaçları karşılamak adına yeşil uygulamalara katılım sağlamadıkları görülmektedir. Özellikle, işletme finansal performansının artacağını düşündüğünde, yeşil uygulamalara devam etmekte ve zaman içerisinde kendi tedarik zincirinin de katılımını sağlayarak, yeşil tedarik zincirinin oluşumuna katkı vermektedir. Adil ticaret, akıllı şehirler, eko-etiket, etik tedarik, etik tüketim, geri dönüşüm, kurumsal sosyal sorumluluk, temiz üretim, yeşil ekonomi ve yeşil iş gibi pek çok uygulama işletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerine katkı vermesi için uygulamaya koydukları bazı çözüm ve tedbirleri ifade etmektedir.

Günümüzde rekabetin işletmeler arası olmaktan çıkıp işletmelerin içinde bulunduğu ağlar ve zincirler arasında gerçekleştiği göz önüne alındığında bir işletmenin sürdürülebilirlik performansının içinde bulunduğu ağ ve zincirden etkilenmemesinin mümkün olamayacağı görülmektedir. Bu nedenle, özellikle işletmelerin tedarik zinciri (TZ) ağ tasarımlarında, üye seçiminde ve tedarik kaynaklarının tanımlanmasında kullanmakta oldukları kriterlerin neler olduğunun belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu tez çalışması, işletmelerin yeşil tedarik zinciri (Y TZ) yönetimi uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik ve işletme performansları üzerine

etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Tezin odaklanacağı temel araştırma problemleri:

1. İşletmelerin Y TZ uygulamaları ile çevresel sürdürülebilirlik performansları (ÇSP) arasında bir ilişki olup olmadığının, varsa bu ilişkinin yönü ve gücünün tespit edilmesi ve her bir Y TZ uygulamasının görece etkilerinin açığa çıkarılmasıdır. Araştırma probleminin analizi sayesinde Türkiye’de yerleşik firmaların çevresel sürdürülebilirlik performanslarını iyileştirmelerine katkı sağlayacak Y TZ uygulamalarına ilişkin oldukça önemli bir çevresel karar setinin tanımlanması ve farkındalığının sağlanması amaçlanmaktadır.

2. Ölçümlenen Y TZ uygulamalarının işletme performansları (İŞP) finansal, pazar ve ihracat performansları üzerine etkilerinin araştırılmasıdır.

Çalışmanın sınırları olarak; sadece imalat sektörü üzerinde çalışma yapılması ve yeşil tedarik zinciri yönetimin firmanın tüm performansları üzerinden değerlendirme yapılamaması sayılabilir.

Bu tez çalışması 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, girişi kısmı, ikinci bölüm tezin literatür kısmını oluşturmakta olup; yeşil tedarik zinciri yönetimi hakkında bilgi verilerek, literatürde nasıl yer aldığı hakkında bilgi verilmektedir. Üçüncü bölüm de araştırmanın hipotezleri, ölçekleri ve analizlerine yer verilmektedir. Dördüncü bölüm bulgular ve tartışma bölümüdür. Ayrıca son kısımda yapılan çalışmanın analiz sonucuna göre çıktıları değerlendirilmiş olup, firmalar için önerilerde bulunmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR

2.1. Tedarik Zinciri Yönetimi

Özellikle 1950 ve sonrasında sanayideki gelişmeye paralel olarak, kaynaklarda ortaya çıkan azalma, üreticileri, üretim maliyetlerini düşürecek stratejileri aramaya itmiştir ve temel operasyonel strateji olarak ürün, süreç esnekliğinin azaltıldığı kitle üretim sistemleri uygulamaya başlamışlardır (Özdemir, 2004).

Zaman içerisinde entelektüel bakış açısına sahip olan lojistik yöneticilerinin değişen rolleri bakımından, işletme ekonomisine yönelik olarak tamamen bir başka döneme giriş yapmakta ve farklı bir misyon kazanma yolundadırlar. Yöneticiler, hem üretim kapasitesi ile hem de müşteri talepleri arasındaki stokları dengelemek için varlıkların en iyi şekilde yararlanılacak şekilde kullanılması gerektiğini anlamış olsalar da, yüksek maliyetlerin iyi yönetilen sisteme bile girmeye zorlandığı ve bunların karşılanabileceği kabul etmektedirler (Houlihan, 1985).

Tedarik zinciri yönetimi üzerine birçok tanımlama literatürde yerini almaktadır. Bu tanımlamalardan bazıları ise şu şekildedir;

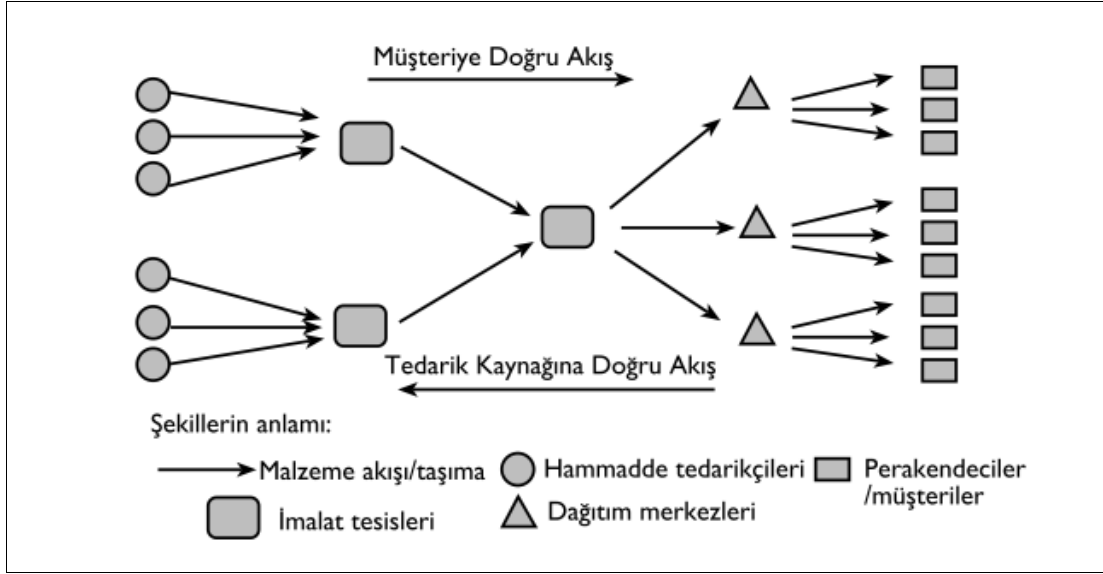
Timur, Başkol, Çekerol, & Suvacı, (2013)'ya göre:

“tedarik zinciri üretim için gereksinim duyulan girdileri elde eden, bunları nihai ürünlere/hizmetlere dönüştüren daha sonra da bir dağıtım sistemi aracılığıyla ihtiyaç sahiplerine teslimini gerçekleştiren bir şebeke (network)” olarak tanımlanmaktadır.”

Houlihan, (1985)'in yaptığı çalışmada gelişen dünya ekonomisi ile birlikte firmaların üretim kararlarını alırken müşteri odaklı olması gerektiği ve müşteri memnuniyeti hedef alınarak yapılan tüm süreç olarak ifade etmektedir. Görçün, (2010) 'ün yaptığı çalışmasında ise lojistik ve TZY arasında ki farklılıkların

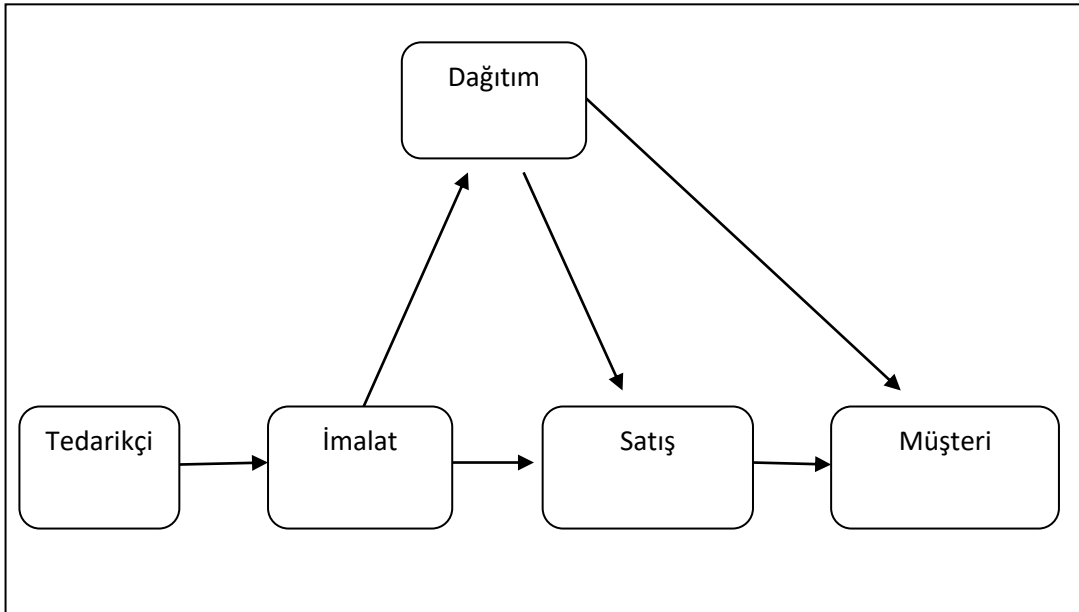
olduğunu belirtmektedir. Ayrıca lojistik yönetiminde; firmanın aktifliği, performansı tedarik, taşıma, depolama ile ilgilenirken TZY' nin bunlarının tamamını kapsamasının yanı sıra ar-ge faaliyetleri, ekonomik faaliyetleri ve pazarlama faaliyetlerini de içerisine aldığı belirtilmektedir. TZY üzerine birçok tanımlama mevcut olduğu gibi, bahsetmiş olduğumuz tanımlamalar arasında en geniş olarak ifade edenlerden Tan & Kannan, (1998) işletmelerin tedarik süreçlerinin rekabet avantajları yaratacağını özellikle belirtmektedirler (Özdemir, 2004). Tan & Kannan, (1998) göre; 1980' lerde üreticiler üretim verimliliğini artırmak için toplam kalite yönetimine (TKY) yöneldiler, daha sonra ki yıllarda müşterilerin kişisel ihtiyaçlarını karşılamak için daha seçici hale gelmesi ile TZY' nin ön plana çıktığını ve TZY'nde itici güç haline geldiğini belirtmektedirler. Ayrıca standart veya seri üretim yapan üreticiler, üretim sürelerini azaltmak için üretim uygulamalarının nasıl değiştirilebileceğini incelemekte olduklarını belirtmektedirler. Siparişe göre sipariş veren distribütörler ve siparişe göre üretim yapan üreticiler de daha küçük parti üretimi, daha kısa teslimat süreleri gereksinimlerini karşılamaya çalışmakta bu da baskı ortamı yaratmaktadır. Bu kuruluşlar, satın alma sürecini stratejik planlamaya dahil etmenin yararlarını ve potansiyel rekabet avantajını bilmektedirler. Bu sebeple işletmeler ham maddenin temininden, diğer kurumsal işlevlerle entegre ve yönetim sistemine tabi olan tüm prosesleri yerine getirmeye çalışmaktadırlar.

TZ, malzemelerin tedarik edilmesi, bu malzemelerin ara ve nihai ürünlere dönüştürülmesi ve bu nihai ürünlerin müşterilere dağıtılması işlevlerini yerine getiren dağıtım ağlarıdır. Şekil 2.1.' de bir TZ örneğini göstermektedir. Hammaddeler, hammaddeleri ara ürünlere dönüştüren (aynı zamanda bileşen veya parça olarak da adlandırılır) üretim seviyesine kadar akış aşağı yönde akmaktadır. Bunlar ürünler oluşturmak için bir sonraki seviyeye yönlendirilmektedir. Ürünler dağıtım merkezlerine ve oradan da perakendecilere ve müşterilere gönderilmektedir (Teigen, 1977).



Şekil 2. 1. Tedarik Zinciri Örneği (Teigen, 1977)

Geleneksel tedarik zinciri, hammaddelerin nihai ürünlere dönüştürüldüğü, ardından müşterilere (dağıtım, perakende veya her ikisi de) iletildiği entegre bir üretim süreci olarak tanımlanmaktadır. Şekil 2.2.' de, geleneksel tedarik zincirinin yapısını göstermektedir. Geleneksel tedarik zincirinin tasarımı, modellenmesi ve analizi temel olarak tedarikçilerden ham malzemelerin tedarikini ve ürünlerin müşterilere dağıtımını optimize etmeye odaklanmıştır (Beamon, 1999).



Şekil 2. 2. Geleneksel Tedarik Zinciri Yönetimi Süreci (Beamon, 1999)

2.2. Yeşil Tedarik Zinciri ile İlgili Kavramlar

Yeşil tedarik zinciri işleyişi ve yapısı olarak büyük bir organizasyondur ve bu organizasyonun sürdürülebilirliğinin olabilmesi için yeşil tedarik zinciri kapsamında üretici, müşteri ve tedarikçinin işbirliği yapması gerektirmektedir. Bu sebeptendir ki yeşil tedarik zinciri yönetimi ana faaliyetleri; yeşil satın alma, yeşil üretim, yeşil paketleme, yeşil dağıtım ve tersine lojistikdir (Zhu & Sarkis, 2006). Bu bölümde yeşil tedarik zinciri ile ilgili literatürde geçen çeşitli kavramlar incelenmektedir.

2.2.1. Yeşil Satın Alma

Yeşil satın alma, bu dönüşümün en önemli faaliyetlerinden biridir. Yeşil satılmada dikkat edilmesi gereken konu; satın alınan ürünün ya da ham maddenin, tekrar kullanılabilir, geri dönüştürülebilir veya geri dönüşüm aşaması tamamlanarak yeni döngüde ki ürün olabilmesidir (Sarkis, 2014). Son yıllarda yapılan akademik çalışmalar; tüketicilerin giderek daha fazla yeşil ürün tüketme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde ki 400 Orta batılı tüketicinin araştırmasında, katılımcıların 312' sinin daha çevre dostu gıda markalarına geçme ihtimalinin çok yüksek olacağını veya muhtemel olacağını belirtilmektedir. Bu sebeple birçok firma, tüketiciler arasındaki bu yüksek çevre bilincini büyük bir pazarlama fırsatı olarak görmektedir. Satın alma Y TZ' nin başında olduğundan, yeşil pazarlama çalışmaları şirketin çevresel hedeflerini satın alma faaliyetleriyle bütünleştirmeden başarılı olamamaktadır. Çünkü satın alma uzmanlarının çevresel faktörler ile tedarikçi seçimi arasındaki ilişkiyi iyi ele almaları gerekmektedir (Min & Galle, 1997).

2.2.2. Yeşil Üretim

Doğa dostu, zararlı gazları doğaya salmayan, dünyayı kirletmeyen, atık miktarının az olduğu, enerji tasarrufu sağlayan vb. içerisinde barındıran bir ürünün veya hizmetin ortaya çıkarılmasıdır (Sari & Yangınlar, 2014). Yeşil üretim faaliyetleri şu şekilde sıralanabilir (Öçlü, 2015);

- Kirliliğin oluşmasındaki sebepler önlemlerle engellenmelidir,
- Kirliliğin oluşumunun önüne geçilebilmesi için alınacak tedbirler, üretim aşamalarının bir parçası olmak zorundadır,
- Atıkların ve çevre dostu olmayan maddelerin ayrıştırılarak çevre dostu haline yeni kaynaklar haline dönüştürülmelidir,

- Çevre dostu üretim yapılırken, sadece üretim aşamalarında yer alan teknik ekip değil, aynı zamanda idari kısımlarında çevre dostu üretime yaklaşımları olumlu yönde olmalıdır,
- Çevre dostu üretim çevre standartlarına uygun olarak yapılarak, hedef kitlenin devamlılığı esas alınmalıdır,
- Toplam kalite, müşterilerin ihtiyaçlarına cevap verecek ürünler üretilmesinin yanı sıra insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkilerin en aza indirilmesi şeklinde tanımlanır,
- Çevre dostu üretim maliyetleri kısa vadede işletme açısından yüksek maliyete sebep olduğu düşünülmektedir. Fakat uzun vadede ise enerji tasarrufu, ham madde tasarrufu, su tasarrufu ve geri dönüşüm ürünleri kazandırabileceğinden dolayı işletmenin kar marjını yükseltebilmektedir,
- Yeşil üretim üretim aşamalarının ve YTZYU' nın maksimum düzeyde kullanılarak sadece işletme açısından değil toplumsal açıdan da önem arz etmektedir (Öçlü, 2015).

2.2.3. Yeşil Dağıtım

Çevreye, doğaya, insanlara ve hayvanlara zarar vermeyecek veya en az şekilde zarar verecek şekilde dağıtım yapılmasıdır (Sari & Yangınlar, 2014). Bu kapsamda firmalar veya yeşil dağıtımı sağlayan taraf sağladığı ürün/hizmeti daha pahalıya mal edeceğinden, daha pahalıya satmak durumundadır. Fakat tüketici bu maliyetin getirdiği fiyat farkını kabul ederek, daha yüksek fiyattı ödemeyi kabul etmektedir.

2.2.4. Yeşil Paketleme

Yeşil faaliyetlerin içerisinde önemli maliyet kalemlerinden biriside paketlemedir. Paketleme yeşil tedarik zinciri yönetimi anlamında bakıldığında; bir ürünün bir yerden bir yere taşınması, ürünün korunması, zarar görmemesi ve ürünle ilgili gerek yasal zorunluluk gerektiren bilgiler gerekse firmanın oluşturduğu bilgilerin yazıldığı korumadır (Çevik & Gülcan, 2011). Yeşil ambalaj; doğaya zarar vermeyen, dolaylı olarak YTZ maliyetlerini düşüren, doğal yaşam döngüsüne zarar vermeyen paketleme şeklidir (Kaşık, 2016).

İşletmede bir çevre programının oluşturulması, katı atıkların kaynağının azaltılmasıyla başlamaktadır. Bu tür atıkların örnekleri arasında, örneğin; ambalaj

malzemeleri, metal hurdası, yiyecek atığı, bahçe atığı ve organik atıklar sayılabilmektedir. Bu sayılan atıklar arasında, ambalaj malzemeleri atıkları yerel belediyeler tarafından toplanarak atık akışında yani geri dönüşüm sistemi içerisinde dönüştürülebilmektedir. Ambalaj malzemelerinin önemli bir katı atık kaynağını temsil ettiği göz önüne alındığında, etkili bir yeşil ambalaj programı, genel çevre programının başarısı için hayati önem taşımaktadır. Örneğin; Du Pont, Coca-Cola, PepsiCo, Procter & Gamble, H. J. Heinz ve International Paper gibi önde gelen ABD şirketleri geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir paketlerin tanıtımıyla çeşitli yeşil ambalaj programları başlatmışlardır. Yeşil ambalaj, buna karşılık, satın alınan malzemeler, parçalar ve bunların ambalajları ile bağlantılı atık su atıklarının sistematik olarak azaltılması olmadan tamamen başarılı olacağı düşünülmemektedir (Min & Galle, 1997).

2.2.5. Tersine Lojistik

Kullanılan ekipman ve malzemelerin tekrar dönüştürülerek ekolojik sisteme tabi olmasını ifade etmektedir. İstenmeyen atıkların (kağıt, metal, cam vb), defolu ürünlerin yeniden üretim için tekrar dönüşümlerinin sağlanması gerekmektedir (Tüzün vd., 2017). YTZ döngüsünün kapatılması, malzemeleri ve diğer çıkışları sisteme geri getirmek, malzemelerin ve ürünlerin kullanım ömrünü uzatmak için gerekmektedir (Sarkis, 2014). Sarkis (1998) tersine lojistik aşağıdaki ana aşamaları içermektedir (Sarkis, 1998):

- Toplama,
- Ayırma,
- Sorgulama,
- Geçiş süreci,
- Teslimat,
- Bütünleşme.

İmha edilen materyallerin ve ürünlerin imalat sistemine yeniden entegrasyonu için yapılan bu sistem, tersine lojistiği bu sürecin odağı haline getirmektedir. Atıkların en aza indirilmesi, endüstriyel üretim süreçleri sırasında ortaya çıkan atık miktarını azaltan önlemler veya tekniklerin kullanılması tersine lojistiğin gerçekleştirilmesinde ki temel amaçlardan biri olmaktadır. Azalma, mevcut durumun en aza indirilmesi ve insan sağlığı ve çevre için gelecekteki tehditlerin azaltılması hedefi ile tutarlı olmalıdır. Üretim sürecinde israfın kaynağından en aza

indirilmesi, geri dönüşüm ve çevre duyarlılığı ile ilişkilendirilmektedir. Aynı zamanda, dolaylı olarak insan sağlığı ve güvenliği boyutlarını ifade etmektedir. Toksik madde ve atıkların azaltılmasıyla maliyet ve risklerinde azaltılması mümkün olmaktadır. Bu sebeple yaşam döngüsü terimi tüm aşamaları ve yaşam süresini ele almaktadır (Glavič & Lukman, 2007).

Korkankorkmaz (2012) tersine lojistik faaliyetine konu olan geri dönüşüm kaynaklarını aşağıdaki Tablo 2.1.' de olduğu şekilde ifade etmektedir.

Tablo 2. 1. Geri Dönüşüm Kaynakları

Tersine Akış Kaynakları		
	Tedarik Zinciri Partnerleri	Son Kullanıcılar
Ürünler	<ul style="list-style-type: none"> - Stok dengeleme - Pazarlama - Sezon sonu ya da ürün ömrünün dolması - Nakledilirken hasar görme 	<ul style="list-style-type: none"> - Kusurlu/İstenmeyen ürün - Garanti - Geri Çağırma - Çevresel imha işlemleri
Ambalaj	<ul style="list-style-type: none"> - İmha etme /Elden çıkarma - Çok kullanımlık ambalaj - Yeniden kullanılabilir kılıf 	<ul style="list-style-type: none"> - Yeniden kullanım - Geri dönüşüm - İmha zorunlulukları

Kaynak: (Korkankorkmaz, 2012)

İşletmeleri, firma veya kurumları yeşil politikalara yönlendiren sebepler; devlet gücü yani yasaların uygulanmasıdır. Bu yasalar; düzenleyici, kolaylaştırıcı ve müşteriye koruyan yasalardır. Ayrıca finansal sonuçlar içinde yeşil politikalara yer verilmektedir (Büyüközkan & Vardaloğlu, 2008). Firmaların yeşil yönetime geçirilmesinin pahalı olduğunu düşünülse de uzun dönemde karlılık, operasyonel verimlilik ve maliyet minimizasyonu sağlamaktadır (Pricewaterhousecoopers, 2008).

Kopicki, Berg, Legg, Dasappa, & Maggioni, (1993) tarafından yeşil yönetim uygulamalarına yönelik olarak üç yaklaşım belirlenmektedirler. Bu yaklaşımlar; reaktif, proaktif ve değer yaratıcı yaklaşımlardır (Büyüközkan & Vardaloğlu, 2008).

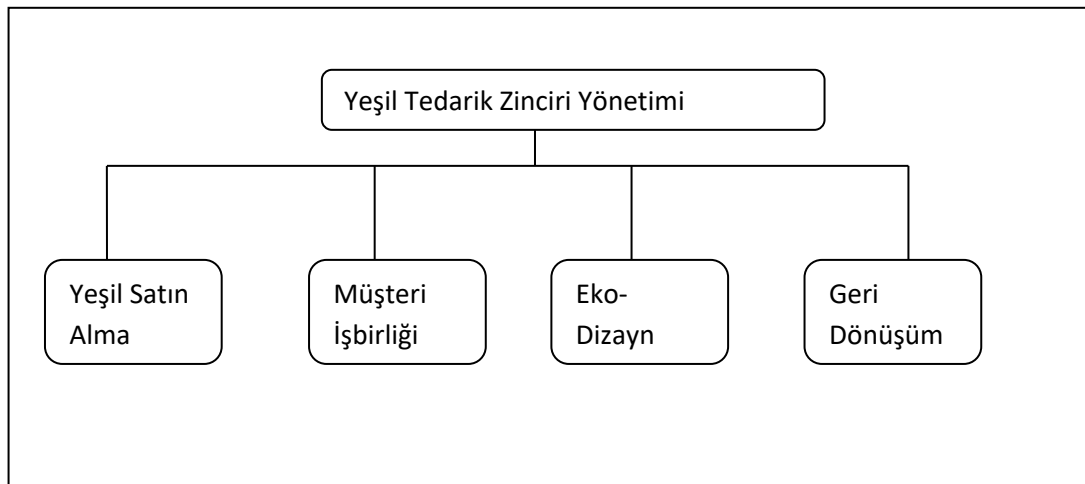
- **Reaktif yaklaşım;** şirketler tarafından kanuni zorunluluklar sebebiyle benimsenmiş en dar kapsamlı yaklaşımlardır. Çevreye duyarlılığın işletmeler tarafında en düşük seviyede uygulanmaktadır.
- **Proaktif yaklaşımda** ise, YTYZ, proaktif ve önde gelen üretim organizasyonları için etkili bir yönetim aracı ve felsefesi olarak ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin çevresel sürdürülebilirlik kapsamında rakip firmalar ile piyasanın getirdiği talepler karşısında üstünlük sağlamak için kullanılmaktadır. Bunu yaparken özellikle müşterilerin talepleri doğrultusunda geri dönüştürülebilir satın almalar yapmaya başlamakta ve bu sayede de çevre sorununun oluşumunun önüne geçmeyi hedeflemektedir.
- **Değer yaratıcı** yaklaşımlar; üst seviyede yeşil yönetimi benimsenmesidir. Böylelikle hem kendilerine hem de tedarikçilerini ve müşterilerini yeşil yönetime entegre etmiş olmaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik çerçevesinde kolay ürün tasarımları, montaj kolaylığı gibi ürünlere yer vermektedirler (Kopicki vd., 1993; Hoek, 1999).

Çevreye duyarlı iş uygulamaları ve yönetimler, reaktif ve proaktif faaliyetlerden ve kuruluşların ortaya koyduğu politikalardan etkilenecek gelişmektedir. Reaktif baskılar tipik olarak hükümet ve yasal düzenlemelerden ve kurumsal rakipler arasında statükonun korunmasından kaynaklanmaktadır. Proaktif baskılar, çeşitli pazarlarda sürdürülebilir bir rekabet avantajı oluşturmak ve sürdürmekle ilişkilidir (Sarkis, 1998).

2.3. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi

Bir yandan kaynak kıtlığının yarattığı arz ve fiyat dengesizlikleri, üretici işletmelerin maliyet yönetimini zorlaştırırken, öte yandan üretim kapasitesi ile müşteri talepleri arasındaki dalgalanmalar da envanter sorununu karşımıza çıkarmaktadır. Bu ve benzeri sorunlarla başa çıkabilmek için işletmelerin, doğru tedarik ağ yapıları tasarımları gerekmektedir. Bu ağ tasarımı ve yönetimi için literatürde farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Dünya genelinde çevre dostu TZY şekillerine bir yöneliş olmakla beraber bu sistem yeşil tedarik zinciri yönetimi

(YTZY) olarak adlandırılmaktadır. Ürünlerin geliştirilmesi, doğayla dost olarak üretilmesi, dağıtılması, geri dönüşümlerinin sağlanması YTZ olarak adlandırılmaktadır (Gültaş & Yücel, 2015). YTZ kavramı, birçok araştırmada benzer şekilde tanımlanmaktadır. Genel olarak tanımlamaların birleştiği nokta ise doğayı koruyan, doğaya zarar vermeyen hammadde alımından başlayarak, imalat, dağıtım ve yeniden üretim aşamasına kadar olan tüm yapıyı konu almakta olup, en az fire ve minimum doğaya zararlı yapılan süreç olmaktadır (Çoşkun, 2017). YTZ' ne içerik olarak TZ' nin çevreye duyarlı noktalarının incelenmesi ve bu sürece eksik olan çevreye duyarlı noktaların eklenmesi ile meydana gelmektedir. YTZ kapsamı bakımından, çevresel risk yönetimi, ürün güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği, kirliliğin önlenmesi, kaynakların korunması ve atık yönetimi dahil olmak üzere birçok disiplini kapsamaktadır (Srivastava, 2007). Zhu & Sarkis, (2006) YTZY uygulamaları üzerine yaptığı çalışmada YTZY uygulamaları Şekil 2.3.' de belirtilen uygulamalardan oluşmaktadır ve aynı zamanda yapılan bu çalışma birçok YTZY uygulamaları çalışmasının da temelini oluşturmaktadır. YTZY uygulamaları üretim için gerekli olan hammaddenin temini aşamasından itibaren üretimin tamamlanması, yönlendirme, dağıtım aşamalarının organizasyonu ve bu sürecin sonunda çevreye duyarlı bir yapıda işletmeye geri dönüşün sağlanması olarak nitelendirilebilir (Sarkis, 2014). TZ seviyesindeki rekabet ve nihai müşterilerin değişen taleplerine odaklanması ile TZ düzeyinde rekabet avantajı sağlayan uygulamaları tanımlamak ve benimsemek gerekmektedir.



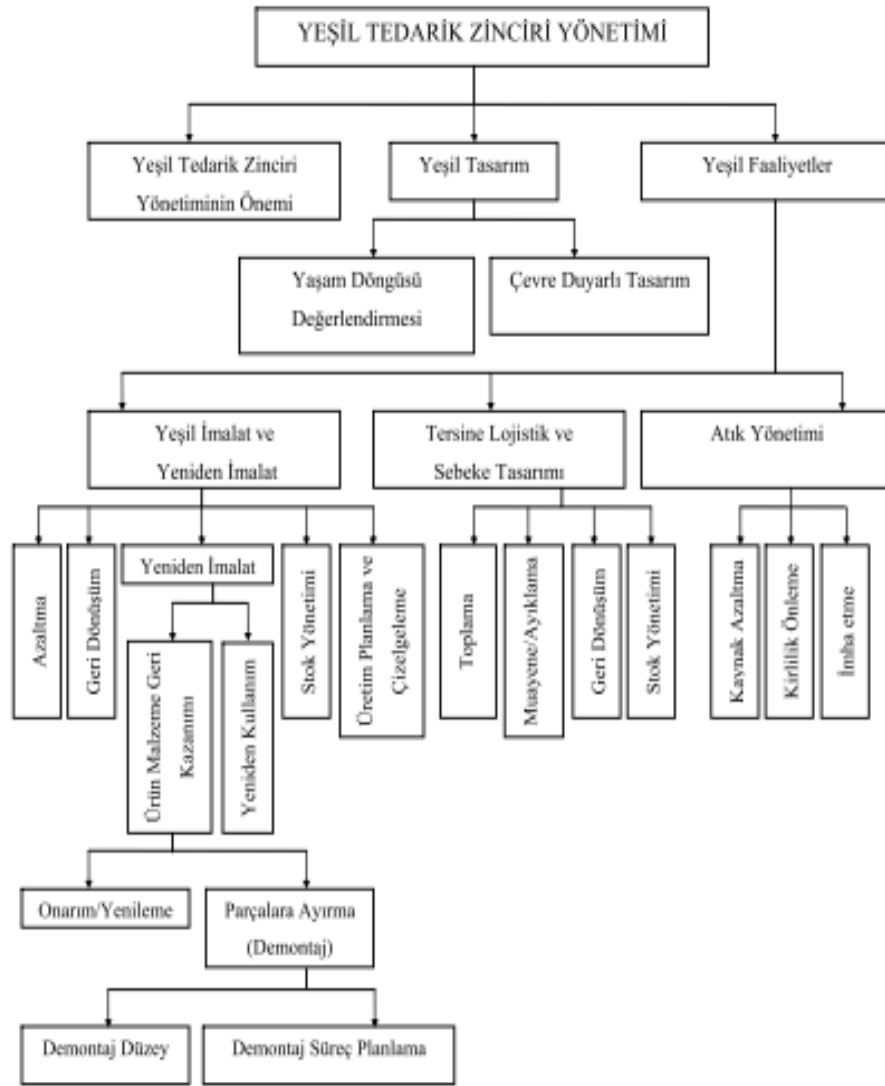
Şekil 2. 3. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi (Zhu & Sarkis, 2006)

Yeşil tedarik zinciri yönetimi, örgütsel bir zorunluluktan ziyade bir çevresel sürdürülebilirlik zorunluluğudur. Çevre dostu süreçlerin, ürünlerin ve hizmetlerin

geliştirilmesi, tedarik zincirinin tüm üyeleri tarafından ortak düzeyinde alt optimizasyondan kaçınmak için birleşik bir çaba gerektirmektedir. Üretim organizasyonları, çevresel açıdan sürdürülebilir uygulamalar yoluyla oluşturulan ve devletin çevresel düzenlemelerine cevap olarak yaratılan ürün, hizmetler için müşteri talebine cevap olarak YTZY uygulamalarını uygulamaya yönelmektedirler (Kenneth W. Green, Zelbst, Meacham, & Bhadauria, 2012).

Çevresel açıdan sürdürülebilir YTZY, kurumsal karı ve pazar payını düşürerek hedeflerini çevre dostu olmaya yönelten bir organizasyon felsefesi olarak karşımıza çıkmaktadır. YTZY uygulamalarının kapsamı yeşil tedarikçiden tedarikçiye akan entegre yaşam döngüsü yönetimi, tedarik zincirlerine, üreticiye, müşteriye ve döngünün tersine lojistikle kapatılmasına kadar uzanmaktadır (Zhu, Sarkis, & Lai, 2008a).

Şekil 2.4. 'de yapılan sınıflandırma, YTZY' nin farklı etkileşimlerini göstererek farklı çalışma alanlarında da yapılacak çalışmaların şekillendirilebilmesi aşamasında daha kolay anlaşılabilmesi için verilmektedir. Kati olarak, Şekil 2.4. 'de belirtilen durumlardan çıkılmayacağı anlamına gelmemektedir. Aynı şekilde yapılan birçok YTZY organizasyonunda benzer şekilde örtüşme olabilir. Örneğin, aşamaların sayısında ki azaltma yalnızca yeşil üretim ve yeniden yapılanmada değil, aynı zamanda tersine lojistik ve atık yönetiminde olduğu gibi başka bir aşamada da gerçekleşebilir. Sadece YTZY' nin aşamalarının basit bir düzeni olarak düşünülmemelidir. Yeşil satın alma, endüstriyel ekoloji ve endüstriyel ekosistemler gibi diğer bazı yönleri ve alanları şekilde aşama olarak gösterilmemektedir (Srivastava, 2007).



Şekil 2. 4. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetiminin Sınıflandırılması (Srivastava, 2007)

Srivastava, (2007) yeşil tasarım da hammadde kullanımının azaltılmasının altını çizmektedir. Benzer şekilde, yeşil tasarım, imalat ve yeniden üretim, tersine lojistik ve imha sırasında yapılan işlemlerde dahil olmak üzere, tüm ürünün yaşam döngüsü maliyetinin hesaba katılması gerektiğini belirtmektedir.

Zhu & Sarkis, (2006) ve literatürde farklı araştırmacılarında üzerinde hem fikir oldukları YTZY uygulamaları incelendiğinde bunların;

2.3.1. Yeşil Satın Alma

Yeşil satın alma benzer kavramlarla da ifade edilebilmektedir. Doğa dostu satın alma, çevre dostu satın alma, geri dönüştürülebilir satın alma vb. şekilde

ifadelerde aynı anlamda kullanılabilir. Yeşil satın alma işlemlerinde işletmeler tarafından en düşük karbon ve sera gazı salınımı yapan ya da hiç yapmayan içeriklere sahip ürünlerin tercih edilmesi yani su, hava toprak gibi temel kaynaklara zararı minimum şekilde veren ürünlerin alımlarının tercih edilmesi olarak belirtilmektedir (Keskin, 2017). İşletmeler çevresel açıdan sürdürülebilir ürünler geliştirmek amacıyla tedarikçilerle işbirliğine odaklanmaktadır (Zhu vd., 2008a; Carter & Carter, 1998). YTYZ' de satın alma gerçekleştirilirken, çevreye duyarlı ve finansal olarak kısıtlı davranılan bir model olarak nitelendirilmektedir. Özellikle çevreye duyarlı yeşil üretim yapmak isteyen işletmeler yeşil uygulamalar yapan tedarikçilerle çalışmayı hedeflemektedirler ve bu kapsamda tedarik işlemleri yapılırken dünyaca kabul gören çeşitli sertifikalar ve standartlara (ISO 14000, RoHS vb.) sahip olan ve bu belgelerin getirdiği şartlara gerçekten uyan tedarikçilerle çalışılması gerekmektedir (Burhandag, 2018).

2.3.2. Müşteri İşbirliği

Müşterilerle iş birliği, çevreci sürdürülebilir ürünler üreten yeşil ambalajlı temiz üretim süreçleri tasarlamak için müşterilerle birlikte çalışmayı gerektirmektedir (Zhu vd., 2008a). Çevre mevzuatının firma rekabet edebilirliği üzerindeki etkisine dair net bir fikir birliği bulunmamaktadır. Dış ortamdaki bilgilere dayanarak kendi kendini düzeltme yeteneğini kullanarak iş sağlığı ve çevresel sürdürülebilirliği korumaya çalışmaktadır. İşletmeler ana tedarikçiler ve büyük müşterilerle entegrasyon derecelerine göre anket çalışmaları yaparak veriler toplayabilmektedir. Toplamış olduğu verileri değerlendirerek tesis düzeyini, ürün geliştirme, yeni ürün oluşturma vb. uygulamalar yapmaktadırlar. Burada ki ana gaye müşterilerle ve tedarikçilerle iş birliği yaparak stratejik noktalarda entegrasyonun sağlanması yanı sıra kaynakların kirlenmesinin önüne geçilerek doğa dostu TZ'ni oluşturularak YTYZ yapılabilmesinin sağlanmasıdır (S Vachon & Klassen, 2007). Bir TZ oluşturan kuruluşlar, çevreye zarar vermeden sağlanan ürün ve hizmetler için müşteri taleplerinin farkında olduklarında, yöneticiler, TZ boyunca YTYZ uygulamalarının entegrasyonunu ve koordinasyonunu destekleyen kararlar alabilmektedirler (Kenneth W. Green vd., 2012).

2.3.3. Eko-Dizayn

Üreticilerin, malzeme, enerji tüketimini en aza indiren, bileşen malzemelerinin, parçalarının yeniden kullanılmasını, geri dönüştürülmesini, geri kazanılmasını kolaylaştıran ve üretim sürecinde tehlikeli ürünlerin kullanımını

önleyen veya azaltan ürünler tasarlanmasını gerektirmektedir (Zhu vd., 2008a). Ürün ve hizmet tasarımının tanımı ve karakterizasyonu için kullanılan terimler, çevre için eko tasarım ve tasarım kelimesi terimleri altında düzenlenmektedir. Her iki terim de, bir ürünün tüm yaşam döngüsünü hesaba katan ve bir sürecin tüm aşamalarında çevresel yönleri dikkate alan, ürünün yaşam döngüsü boyunca mümkün olan en düşük çevresel etkiyi yapan ürünler için çabalayan bir ürün geliştirme süreci olarak anlaşılmaktadır. Çevresel boyutların ürün tasarımına ve hizmetlerine dahil edilmesi ürün inovasyonlarına katkıda bulunulmasıdır. Bu terim eko verimlilik, sağlık ve güvenlik, yeniden üretim, geri dönüşüm, kaynak azaltma, atıkların en aza indirilmesini kapsar ve yaşam döngüsü değerlendirmesi ile ilişkilendirilmektedir (Glavič & Lukman, 2007). Çevre için tasarım, toplam kalite çevre yönetimi, yaşam döngüsü analizi, YTYZ ve ün kazanmış ISO 14000 standartları gibi programlarla çevre yöneticileri ve işletmeler için operasyonel ve stratejik kararlar alırken daha duyarlı hale gelmektedirler (Sarkis, 1998).

Sarkis (1998) eko-dizayn, diğer bir ifadeyle doğa dostu ürünler tasarlanırken ürün yaşam döngüsü dikkate alınarak öncelik verilmesi gereken amaçların şunlar olduğunu ifade etmektedir (Sarkis, 1998):

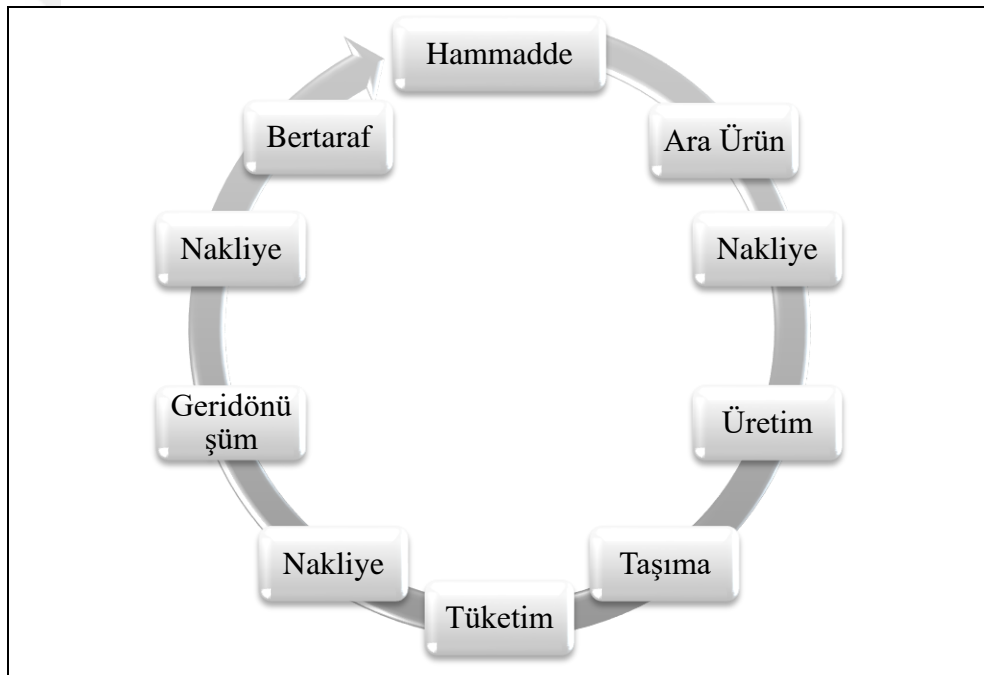
- Ürünün üretiminde kullanılan malzemeler,
- Malzemelerin geri dönüştürülebilirlik ve yeniden kullanılabilirlik yetenekleri,
- Malzemelerin çevre üzerindeki uzun vadeli etkisi,
- Enerji miktarı ve verimlilik,
- Ürünün imalatı ve montajı için gerekli olan yeniden üretim için kolay sökme,
- Yeniden üretim özelliklerini içerecek şekilde tasarımın dikkate alınması,
- Ürünlerin dayanıklılığı,
- İmha özelliklerinin dikkate alınmasıdır.

2.3.4. Geri Dönüşüm Yatırımı

Yatırımların geri kazanılması için fazla stokların, hurdaların kullanılmış malzemelerin ve fazla sermaye ekipmanlarının satışını gerektirmektedir (Zhu vd., 2008a). YTYZ'ne göre ürün tasarımı, malzeme temini, malzeme seçimi, üretim süreci, nihai ürünün tüketicilere sunulması ve ürünün bitiminden sonra yaşam süresi

yönetimi dahil olmak üzere çevre düşüncesinin tedarik zinciri yönetimine entegre edilerek insanlığa faydalı hale dönüştürülmesidir (Bhattacharjee, 2015). Yaşam döngüsü değerlendirmesi ile gerçekleştirilmektedir. Yaşam döngüsü, iyileştirilmiş yaşam döngüsü performansı elde etmek için bir temel sunar ve sürdürülebilir kalkınmanın ürün tasarımına uygulanması için temel bir yaklaşımdır.

Yaşam döngüsü değerlendirmesinin en kesin tanımı bir ürünün çevresel etkisini veya ürünün işlevini gerçekleştirmek üzere tasarlanması ile ömrü boyunca çevre üzerindeki etkilerini değerlendirmek için bir yöntem veya süreç olarak sağlanmış, böylece kaynak kullanımı etkinliğinin sağlanması olarak ifade edilebilmektedir. Yaşam döngüsü genellikle “beşikten mezara” olarak belirtilmektedir (Glavič & Lukman, 2007). Yaşam döngüsü analizi Şekil 2.5.’ de verilmektedir.



Şekil 2. 5. Yaşam Döngüsü Analizi (“Life Cycle Assessment (LCA) | Yaşam Döngüsü Analizi”, 2019)

“ISO 14040/44 standartlarına göre bir ürünün, servisin veya bir prosesin hammaddelerinin elde edilmesinden başlayarak, işleme, üretim, kullanım, yaşam sonu ve bertarafına kadar tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerinin hesaplandığı, ölçülebildiği, raporlanabildiği, kaynak verimliliği ve atık oluşum miktarı dâhil bilgiler veren bir değerlendirme yöntemidir” (Semitro.com).

Yaşam döngüsünün genel unsurları şunlardır (Glavič & Lukman, 2007);

- a) Dahil olan çevresel yükleri tanımlamak ve ölçmek, örneğin; tüketilen enerji ve hammaddeler, üretilen emisyonlar ve atıklar;
- b) Çevresel yüklerin potansiyel çevresel etkilerini değerlendirmek,
- c) Çevresel etkilerden kaçınmak veya azaltmak için mevcut seçenekleri değerlendirmek.

Yeşil tedarik zincirinin uygulamalarında hedeflenen bazı amaçlar vardır. Bunlar; tüketimin azaltılması, geri dönüşümün sağlanması, yeniden kullanım sağlanabilmesidir. Sıfır atık geri dönüşümü maksimuma çıkarırken, atığı sıfıra indirmekte, tüketimi azaltmaktadır.

YTZY uygulamaları olarak da adlandırılan, çevre bilincine sahip TZ' ne giderek daha fazla odaklanılmaktadır. Her ne kadar bu çevre sorunu için çok önemli olsa da, TZY'ne "Yeşil" konseptinin tanıtılması ancak son yıllarda gelişmeye başlamıştır. Çevreye duyarlı tedarik zinciri ile ilgili literatür çok sınırlıdır (Bhattacharjee, 2015). Bu bölümde araştırmada literatüre ilişkin olarak incelenen araştırmalar incelenerek, amaçları, hipotezleri, yöntemleri özetlenerek Tablo 2.2' de özetlenmiştir.



Tablo 2. 2. Literatür İncelemesi

Yazar(lar)/Yıl/	Araştırmanın Amacı	Araştırmanın içeriği (Problemi Hipotezi Sonucu vb.)	Örneklem	Yöntem
(Çamlıca & Akar, 2014)	Lojistik sektörünün sürdürülebilirlik uygulamalarının düzeyinin ortaya konmaktadır.	Çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik kavramları ele alınmakta sürdürülebilirlik kavramının önemi ve sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik gereklilikleri irdelenmektedir. Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için, sektörün sürdürülebilirlik faaliyetlerini artırması beklenmektedir İşletmelerin enerji tasarrufu sağlayarak karbon ayak izinin düşürülmesi ve çevreci enerji kaynaklarını tercih etmeleri beklenmektedir.	29 ulusal ve uluslararası lojistik firmasına ait verilere dayanmaktadır	İçerik analizi yapılmaktadır.
(Chhabra, Garg, & Singh, 2017)	Örgütlerin basit düzenlemelerle ekolojik düzene pozitif etkileri incelenmektedir.	Organizasyonların sadece lojistik uygulamalarını değiştirerek olumlu ekolojik etkilere ulaşma yollarını denetleme etkilerini irdelenmektedir. Yeşil verimlilik, güvenlik faktörü ve kullanım kolaylığı değerlendirilmektedir. Sonuç olarak; montaj için en uygun alternatifin karbon salınımının en az olduğu paketleme malzemesinin olduğu ortaya konmaktadır.	1 Hintli otomotiv firması	AHP (analitik hiyerarşi süreci)
(Ubeda, Arcelus, & Faulin, 2011)	Çevre yönetim ilkelerini karar verme sürecine dahil ederek, yöneticilerin bu alandaki girişime ne yönde liderlik edebilecekleri analiz edilmektedir.	Eş zamanlı olarak hedeflerine nasıl ulaşabilecekleri ve teslimatların yeniden programlaması, geri çekme, çevresel optimizasyon incelenmektedir. Çevresel kriterler minimizasyonu ile araç yönlendirme arasındaki ilişkinin yönü belirlenmektedir.	İspanyol yemek distribütör sektöründe ki lider firmalardan EROSKI	Filo yönetimi uygulama (Vaka Analizi)

(Tüzün vd., 2017)	Sürdürülebilirlik ve lojistik kavramları sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları göz önüne alınarak tartışılmaktadır.	Sürdürülebilirlik için yeşil tedarik zincirinin yerleşebilmesi için yapılması gerekenlerin neler olduğunu belirtmektedir. Çevre dostu ulaşım, ambalaj, müşteriler bilinçlendirme, tersine lojistik teşviki ele alınmaktadır.	5 ülke verisini Türkiye verileri ile karşılaştırma	Verilerin karşılaştırılması
(Aziz, Jaafar, & Tajuddin, 2016)	Malezya'nın yeşil tedarik zinciri hazır olması tartışılmıştır.	Yeşil lojistik ve yeşil tedarik zinciri hakkında görüş literatürü ve Malezya lojistik sektörünün yeşil lojistik, yeşil tedarik zincirine hazır olup, olmadığı incelenmektedir. Malezya'da ki firmalar daha fazla sürdürülebilirlik için yeşil lojistik kaynaklarından faydalanmalıdırlar.	Malezya'da ki 121 firma	Anket uygulaması ve SPSS
(Dekker, Bloemhof, & Mallidis, 2012)	Operasyon araştırmalarının lojistikte çevresel unsurların entegrasyonunu içeren yeşil lojistiğe olan katkısını incelemektedir.	Nakliye, ürün envanteri ve tesis kararları için bir tedarik zincirinde tasarım, planlama ve kontrol üzerine odaklanarak mevcut ve olası gelişmelerin etkisi incelenmektedir. Daha fazla operasyon araştırması modeli geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir.		OR operasyon araştırması modeli
(El-berishy, Rügge, & Scholz-reiter, 2013)	Yeşil lojistik ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkinin açıklanmaktadır.	Yeşil lojistiğin sürdürülebilirliği için önündeki zorluklar ve engellerin neler olduğu tespit edilmektedir. Ekonomi, çevre, sosyal etkenler göz önünde bulundurulmalıdır.		Literatür incelemesi

(Seroka-stolka, 2014)	Sürdürülebilir kalkınma unsuru olarak şirketlerde yeşil lojistik gelişimini etkileyebilecek belirleyici faktörleri sunmaktadır.	Şirketler rekabet için çevre dostu olmak önemli bir faaliyettir. Kurumlar içinde iç ve dış çevresel faktörler ile karı karşıyadırlar. Yöneticiler, çevre konularını, teknoloji ve mevzuatı yeşil lojistik için göz ardı etmemelilerdir. Kurumlarda şirketlerde olduğu gibi coğrafi konum, teknoloji, müşteri çevre gereksinimleri dikkate alınmalıdır.		Literatür incelemesi
(Sbihi & Eglese, 2010)	Yeşil tedarik zinciri alanını tanıtmak ve tanımlamaktır.	Tersine lojistik, atık yönetimi, taşıma rotası konularında döngünün sağlanması için alternatif görüşler ve yeni problemleri belirlemeye çalışmaktadır. Kombinatorial yani insanların, “daha iyi nasıl olabilir ya da nasıl elde edilebilir?”, sorusuna cevap aramaları, olarak formüle edilebilir optimizasyon problemleri incelemektedir. Problemleri belirledikten sonra örneklendirerek çeşitli uzmanlarında modelleri üzerinden yeşil dönüşüm için optimizasyon modelleri oluşturmaya çalışmaktadır		Litera-türlerden uzman çözüm önerilerini belirtmektedir.

Tablo 2.2.' de yer alan makalelere bakıldığında; Çamlıca & Akar, (2014) sürdürülebilirlik kavramlarının şirketlerce kullanımı ve uygulanması, Chhabra, Garg, & Singh, (2017) örgütlerce zorunlu hale getirilen uygulamaların firma üzerinde ki etkileri, Sbihi & Eglese (2010) yeşil lojistiği tanıtmak için uzman görüşleri, Ubeda, Arcelus, & Faulin (2011) yönetici kararlarına çevresel faktörlerin etkisi, Rad Tüzün & Gülmez (2017) sürdürülebilirliğin sosyal, çevresel ve ekonomik çerçevede tartışılması, Aziz, Jaafar, & Tajuddin, (2016) Malezya'nın YZ' ne hazır olup, olmadığı, Dekker, Bloemhof, & Mallidis, (2012) operasyon araştırma modellerinin yeşil lojistik ile uyumu, (Seroka-stolka (2014) yeşil lojistiği etkileyebilecek faktörler sunulması, El-berishy, Rügge, & Scholz-reiter, (2013) yeşil lojistik ve sürdürülebilirlik arasında ki ilişki , Eyüpoğlu & Bastı, (2017) gıda sektöründe ki firmaların tersine lojistiğe bakış açılarının incelenmesi gibi konular üzerinde durulduğu görülmektedir.

2.4. Sürdürülebilirlik

Sanayileşmenin, ihtiyaçlar doğrultusunda ve tüketim çılgınlığının da etkisiyle doğal kaynakların giderek daha fazla kirlenmesine neden olmaktadır. Gelecek nesiller için sağlıklı bir ortam bırakmak hayati önem taşımaktadır. İnsanlık, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyetinden ödün vermeden, günümüzün ihtiyaçlarının karşılanmasının sağlanabilmesi için kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir (Nations, 1987). Bu nedenle; işletme, bir üretim hattı veya bir servis departmanı olsa bile, "Sürdürülebilirlik" her türlü üretim işlemi açısından YZ' nin uygulanması çok önemlidir (Beldek, 2015).

Sürdürülebilirlik; gelecek kuşakların yaşam standartlarının oluşturulabilmesi için bugünden planlanarak en az bugün ki koşullara uygun olan kaynakların korunmasının sağlanabilmesidir. Bu imkanların oluşturulması için toplumsal, ekonomik ve çevresel uygunluklar sağlanmalıdır. Sürdürülebilirliğin ileri düzeyde ve toplumun refah seviyesini arttırmasına yönelik uygulamalarda doğanın bir öz sermaye olduğunun unutulmayarak hareket edilmesi ve bu yönde politikalar geliştirilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirliğe entegrasyonun sağlanabilmesi için uygulanacak olan politikalar da; temiz üretim, temiz teknoloji, çevre dostu ürünler, su kaynaklarının geri dönüşümleri, toprak, hava gibi doğal kaynakların sürdürülebilirliğini koruyan uygulamaları içermelidir (Hobikoğlu, 2007).

Sürdürülebilirlik kavramı ilk olarak 1987 yılında ifade edildiği belirtilmektedir. Ortak geleceğimiz veya Bruntland raporu olarak da bilinen Dünya Çevre ve Kalkınma Raporu (1987), sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden mevcut neslin ihtiyaçlarını karşılayan, bir gelişme olarak tanımlamaktadır. İş dünyasının ve çevre ile toplumun çıkarlarının kesiştiği, artan pazar payının ve karının kurumsal hedefleri ile iklim değişikliğinin ve halk sağlığının çevresel hedefleri arasında, sürdürülebilirliğin kesiştiği nokta olarak örtüşmeyi ifade etmektedirler (Sharma, Iyer, Mehrotra, & Krishnan, 2010).

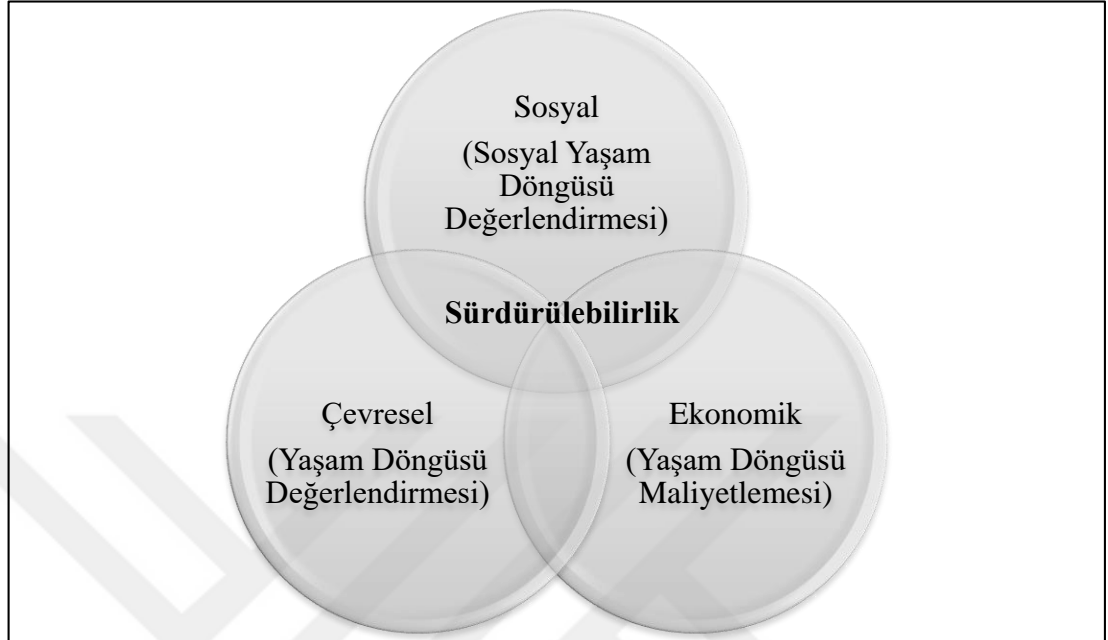
Dünya Çalışma Komisyonu'nun hazırlamış olduğu "Ortak Geleceğimiz Raporu" sürdürülebilirlik kavramının ilk resmi kullanımı açısından önemli olduğu gibi, ayrıca da çevre dostu önlemler açısından da oldukça önemlidir (Koçak & Balcı, 2010). Ortak Geleceğimiz raporu, azalan kaynaklar arasında gittikçe daha fazla kirlenen bir dünyada giderek artan çevresel bozulma, yoksulluk ve zorlukların bir öngörüsü değildir. Bunun yerine, çevresel kaynak tabanını sürdüren ve genişleten politikalara dayanması gereken yeni bir ekonomik büyüme dönemi olasılığını öngörmektedir ve bu büyümenin, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda derinleşen büyük yoksulluğu gidermek için kesinlikle gerekli olduğunu belirtmektedir (Nations, 1987). Bu raporda sürdürülebilirliğin gelişebilmesi için bazı hedefler belirtilmiştir.

Bunlar;

- Çevresel sorunların belirlenmesi ve uygulanabilir çözümler oluşturulması,
- Belirlenen çevresel sorunların çözümlerin uygulanabilmesi için uluslararası işbirlikleri yapılmasına yönelik çalışmalar yapılması,
- Sivil toplum kuruluşlarının, işletmelerin, kurumların ve devletlerin çevresel sorunlar üzerine farkındalıklarının arttırılması,
- Toplumların ihtiyaçları karşılanırken çevre duyarlılığına dikkat edilerek sürdürülebilirliğin sağlanması hedefler arasında yer almaktadır (Koçak & Balcı, 2010).

90' lı yılların sonlarına doğru küreselleşmenin de getirisiyle Kyoto sözleşmesi gibi çevreci sözleşmelerin imzalanması ile Dünya'da ortak hedefin sürdürülebilirlik olduğu belirlenerek beraber hareket etmenin önemi ortaya konulmaktadır (Sürdürülebilir Kalkınma, 2018).

İşletmelerde yine ülkelerde olduğu gibi sürdürülebilirliği sağlayabilmesi için; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları sağlayabilmesi gerekmektedir (TC. Dış İşleri Bakanlığı, 2018).



Şekil 2. 6. Sürdürülebilirlik Unsurları(Corrêa & Xavier, 2013)

Sosyal, çevresel ve ekonomik alanlar arasındaki etkileşimler sürdürülebilirliğin farklı yönleriyle sonuçlanır. Ekonomik ve sosyal alanlar arasındaki kesişim, toplumsal oluşumları destekleyen iş yaratma ve geliri öncelik olarak tanırken, ekonomik ve çevresel alanlar arasındaki kesişme ekonomik olarak uygulanabilir çevresel eylemleri vurgulamaktadır. Sosyal ve çevresel alanlar arasındaki etkileşimde çevreyi aşırı derecede zarar verici bir şekilde etkilemeyen sosyal faaliyetler teşvik edilmektedir. Son olarak, üç kürenin kesişimi, daha geniş anlamda sürdürülebilirliği temsil etmektedir (Corrêa & Xavier, 2013).

Gerek işletmeler için olsun gerekse ülke bazlı sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için bazı zamanlarda yasal zorunluluklar getirilmiştir. Doğanın kendini yenileme hızı insanoğlu tarafından dikkate alınmadan, doğayı kirletme hızını arttırdığını fark etmesiyle de yeni oluşumlar ya da yatırımlar, sözleşmeler ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biride Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi bu anlaşmasıdır. Sera gazı emisyonlarının oldukça artması iklim değişikliğine sebep olmaktadır. Bu durumun belirlenmesi ile gelişmiş ülkelerin bağlayıcı bir sözleşme ile bunu üstlenmeleri için 1997 yılında Kyoto'da yapılan 3.

Taraflar Konferansı'nda kabul edilerek, 2005 yılında uygulanmaya başlamıştır. 191 ülke ve AB'nin taraf olduğu bu protokole Türkiye ise 2009 yılında taraf olmuştur (TC. Dış İşleri Bakanlığı, 2018).

Çevresel sürdürülebilirlik, akademik ve endüstriyel anlamda son yıllarda büyük dikkat konusu olmaktadır. Yoğunlaşan karbon emisyonları ve küresel ısınma, işletmelerin çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik önemli çaba harcamalarını gerektirmektedir. Son zamanlarda, küresel rekabet, karbon emisyon değerlerini düşürmek için çok sayıda şirket ve kuruluşu özellikle devlet tarafından zorlanmaktadır (Tüzün vd., 2017).

Sürdürülebilir gelişmeyi amaçlayan bir işletme olmak için gerekli koşullar şu şekilde sıralanmaktadır (Akıncı Kılıç & Akıncı, 2010);

- Küresel iklim şartlarının ve ozon tabakasının bozulmasını önleme,
- Ekosistemleri ve biyolojik çeşitliliği koruma,
- Yenilenebilir kaynakların üretimini destekleme,
- Tükenebilir kaynakların yok olmasını dengelemek için ikame kaynaklar geliştirme,
- Hava, su ve toprağa yapılan salınımların yasaların kabul ettiği kritik sınırlardan daha düşük seviyede olmasını temin etme,
- Yüksek öneme sahip olan alanların korunmasına katkıda bulunulmalıdır.

Sera gazı genel olarak tanımlanırken; kızılötesi ışınların atmosferde tutularak atmosferin ısınmasına neden olan gazdır. Bu gazın içeriğinde bulunan bileşenler; Karbon dioksit (CO₂), Metan (CH₄), Nitröz Oksit (N₂O), Hidroflorür karbonlar (HFCs), Perfloro karbonlar (PFCs), Sülfürhekza florid (SF₆) yer almaktadır. Bu gazların soğuma derecelerine göre, atmosferde tutulma dereceleri baz alınarak Dünya'yı ortalama 15 derece sıcaklıkta tutmaktadırlar. Dünya'dan atmosfer dışına yayılan kızılötesi ışınlarının yeryüzüne tekrar yansması suretiyle Dünya'yı ısıtmasına sera gazı etkisi denilmektedir. Bu sera gazında meydana gelen değişiklik ile Dünya'nın ısınma derecesi artarak iklim değişikliğine neden olmaktadır (ekolojist.net, 2019).

“Sera gazı emisyon envanteri sonuçlarına göre, 2016 yılında toplam sera gazı emisyonu CO₂ eşdeğeri olarak 496,1 milyon ton (Mt) olarak hesaplanmaktadır. 2016 yılı emisyonlarında CO₂ eşdeğeri olarak en büyük payı %72,8 ile enerji kaynaklı emisyonlar alırken, bunu sırasıyla %12,6 ile endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı, %11,4 ile tarımsal faaliyetler ve %3,3 ile atık takip etmektedir. Kişi başı sera gazı emisyonları artmakta olup, CO₂ eşdeğeri olarak 2016 yılı toplam sera gazı emisyonu 1990 yılına göre %135,4 artış göstermektedir. 1990 yılında kişi başı CO₂ eşdeğer emisyonu 3,8 ton/kişi olarak hesaplanırken, bu değer 2016 yılında 6,3 ton/kişi olarak hesaplanmaktadır” (TÜİK, 2018).

Tablo 2. 3. Sera gazı emisyonları (CO₂ eşdeğeri), 1990 – 2016

Yıl	Milyon ton				
	Toplam	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	F-gazları
1990	210,7	146,5	42,2	21,4	0,6
1991	218,7	153,5	43,1	21,2	0,9
1992	224,7	159,1	43,1	21,8	0,7
1993	233,4	167,3	42,9	22,8	0,4
1994	227,6	163,8	42,6	20,4	0,7
1995	242,2	178,3	42,4	20,9	0,6
1996	261,2	195,8	42,7	21,6	1,1
1997	272,6	208,0	42,0	21,5	1,1
1998	274,5	208,0	42,3	23,0	1,2
1999	272,1	203,9	43,7	23,3	1,2
2000	293,5	226,0	43,5	22,6	1,4
2001	274,4	209,5	42,9	20,5	1,5
2002	280,8	217,7	40,8	20,6	1,7
2003	300,3	233,0	43,0	22,5	2,0
2004	311,2	241,9	43,7	23,4	2,3
2005	332,7	260,9	45,5	23,7	2,6
2006	356,8	281,5	47,1	25,3	2,9
2007	390,5	312,9	49,7	24,6	3,3
2008	387,9	310,4	50,8	23,2	3,5
2009	395,9	316,8	50,5	25,1	3,4
2010	402,6	319,5	52,5	25,9	4,7
2011	431,4	344,7	54,7	26,8	5,2

2012	445,6	354,1	58,0	27,6	5,9
2013	439,0	346,8	56,8	29,3	6,1
2014	451,8	357,6	58,1	29,3	6,8
2015	469,9	380,9	52,4	29,8	6,9
2016	496,1	402,8	54,7	32,0	6,6

Kaynak: (TÜİK, 2018)

Tablo 2.3. 'de belirtilen TÜİK, (2018) verilerine göre; CO2 emisyonlarında ki en büyük payı enerji kaynaklı emisyonlar oluşturmaktadır. Ayrıca, CH4 emisyonlarının %55,5' i tarımsal faaliyetlerden, N2O emisyonlarındaki en büyük pay ise tarımsal faaliyetler oluşmaktadır.

2.5. Çevresel Sürdürülebilirlik Performansları

Küreselleşmenin olduğu bu dönemde, kurumlar artan uluslararası olma ve küresel rekabet dahil olmak üzere iş ortamında hızlı değişimlerle karşı karşıyadır. Başarılı olmak için, şirketler ellerinden geleni yapmakta ve kaynakları mümkün olan en iyi şekilde kullanmaktadırlar. Bir şekilde, ülke ekonomisine de katkıda bulunmaya çalışmaktadırlar. Ekonomik büyüme gerçekleşirken diğer taraftan da enerji ve malzeme tüketimini arttırarak çevre sorunları, kaynakların tükenmesi gibi sorunları artırmaktadır. Bu düzenin içerisinde yer alan kuruluşlar için, ekonomik ve çevresel performansı dengelemeye çalışırken rekabetçi, düzenleyici ve topluluk baskılarıyla karşı karşıya kalmaktadırlar (Bhattacharjee, 2015).

Çevresel sürdürülebilirlik stratejik bir zorunluluk olarak benimsendikten ve zorunluluk üst ve orta seviye yönetimden taahhüt ve destek aldığı anda, kuruluş yeşil satın alma uygulamalarının uygulanması, müşterilerle işbirliği, eko-tasarım ve geri dönüşüm yatırım faaliyetleri ile devam edebilmektedir. Yasal zorunluluğun kuruluşun genel stratejisine dahil edilmesi, uygulamaların başarılı bir şekilde uygulanması için gerekli bir öncüdür. Üst yönetim desteği, yeni teknolojiler, programlar ve faaliyetler de dahil olmak üzere yeniliklerin başarılı bir şekilde benimsenmesi ve uygulanmasında kilit faktör olmaktadır. Çevresel mükemmellik sağlamak için üst yönetim tamamen bu yönetim şeklini kabul ederek benimsemelidir (Kenneth W. Green vd., 2012).

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, endüstri tabanlı kaynağın ve çevresel sorunların doğayı, belirli süreçler ve ürünlerle ilişkili riskler ve sağlığı korumak ve

çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için standartlar ve diğer önlemler hakkında bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Ayrıca, bu tür bilgileri yerel koşullara uygulayabilmek için konu hakkında bilinçlendirilmiş personeller ile çalışılmalıdır. Uluslararası sendikalar ve işçi sendikaları geliştirmekte olan ülkeler için özel çevresel eğitim programları geliştirmeli ve yerel fasıllarla kirlilik kontrolü, atık azaltma ve acil durum hazırlık planları hakkında bilgi vermelidirler (Nations, 1987).

YTZY yapılabilmesi için ekonomik, sosyal ve operasyonel açıdan kazanımları olmalıdır (Kopicki vd., 1993). Çevresel duyarlılık ile beraber kurum ve firmanın endüstriyel alanda gelişirken, çevreye duyarlılıklarını arttırmaları ve çevreyi korumaya yönelik faaliyetlerini de arttırmalıdır (Büyüközkan & Vardaloğlu, 2008). Firmalar üretim yaparken üretim aşamasından, satış sonrası hizmete kadar her alanda çevreye karşı duyarlılığı arttırarak hareket etmelidir (Zhu, Sarkis, & Lai, 2008b). Bu faaliyetlerin gerçekleşmesi sırasında ele alınacak olan çevresel sürdürülebilirlik performansları;

2.5.1. Çevresel Performans

Çevresel performans, üretim tesislerinin hava emisyonlarını, atık su atıklarını ve katı atıkları azaltma ve tehlikeli ve toksit madde tüketimini azaltma yeteneği ile ilgilidir (Zhu vd., 2008a). İşletmeler tarafından kullanılması tercih edilen veya yasal olarak zorunlu tutulan çevresel performans çeşitleri işletmenin büyüklüğüne, çevre bilincinin ne ölçüde yerleştiğine de bağlı bulunmaktadır. Reaktif yaklaşımı kabul eden bir işletme daha çok yasal zorunluluklar ile ilgilenirken, proaktif yaklaşımı benimseyen bir işletme yasal zorunlulukların yanı sıra yeşil ürün ve yeşil sistemler ile ilgilenmekte ayrıca yeşil süreçler ile ilgili bilgi toplamaktadır (Peker, 2010).

2.5.2. Operasyonel Performans

Üretim tesisinin müşterilere daha verimli ürünler üretme ve sunma yetenekleriyle ilgilidir (Zhu vd., 2008a). Bir ürünün yaşam döngüsünün tüm aşamaları, bir tedarik zincirinin kaynak oluşturulmasından, üretim, kullanım, yeniden kullanım, nihai geri dönüşüm veya imha işlemlerine kadar çevresel yükünü etkilemektedir (Zhu, Sarkis, & Lai, 2007). Satın alma departmanının yaşam döngüsü analizine katılımı, sökme tasarımı ve çevre için tasarım yani tüm kirliliği önleme ile ilgili faaliyetlerin dahil edilmesi olarak tanımlanan çevresel satın alımın etkisi ile pozitif olarak bağlantısı bulunmaktadır. Çevre ile ilgili projelerde tedarikçilerle

ortaklık işletmenin doğal kaynak temelli görüşü tarafından önerildiği gibi, kirlenmeyi önleme, daha düşük maliyet, daha yüksek verimlilik ve daha yüksek kalite şeklinde katma değer sağlayan özellikler taşımaktadır. Böyle bir bağlamda, tedarikçilerle çevresel işbirliği ve kirlilik önleme benimseme ve uygulama arasındaki bağlantı, TZY ile operasyonel performans arasında halihazırda sağlam bir ilişki kurulmasını sağlamaktadır (Stephan Vachon, 2007).

2.5.3. Ekonomik Performans

Ekonomik performans, üretim tesisinin satın alınan malzemeler, enerji tüketimi, atık arıtımı, atık geri dönüşümü ve çevresel kazalara ilişkin para cezaları ile ilgili maliyetleri azaltma kabiliyeti ile ilgilidir (Zhu vd., 2008a). Bertaraf etme, ürünün kullanım ömrünün tanımı ile başlamaktadır. Buradaki ürünün yaşam döngüsünün sonu, tüm ürün işlevlerinin tükenmesi anlamına gelmemektedir. Bir ürün hala işlevsel olabilmektedir, ancak, yeni bir ürünle aynı performansa sahip olmadığı için eski kabul edilmektedir. Ömür boyu ve bertaraf hacimlerinin tahmini için ürün tüketim modellerini anlamak önemli olmaktadır. Daha fazla tahmin edilebilirlik, tüketim sonrası ürünlerin ve malzemelerin yönetiminin gereksinimlere daha uygun olmasını sağlamaktadır. İşletmeler, üretim aşamalarında veya TZY' inde olumsuz etkilerin azaltılması için hedefler belirlemektedirler. Bu hedefler karbon salınımları, su kirliliği, hava kirliliğinin azaltılması ve bunun neticesinde karlılığın artırılması olarak belirlemektedirler (Corrêa & Xavier, 2013).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde literatür araştırmalarına dayanarak oluşturulan kavramsal model ve model üzerinden hazırlanan hipotezlere yer verilmektedir. Aynı zamanda araştırmanın araştırma modelinde belirtilen değişkenlere yönelik ölçümlerin yapılabilmesi için araştırmanın amacı, önemi, ana evreni, örnekleme ve araştırma yöntemi hakkında bilgiler verilmektedir.

3.1. Araştırmanın Amacı, Önemi, Kısıtları

Çalışmanın başında da belirtildiği üzere; toplumun ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için üretim yapılması ve doğal kaynakların kullanılması gerekmektedir. Kaynakların kullanımını, kimi zaman tesadüfi olarak kimi zaman ise araştırarak nasıl kullanılacağı öğrenilmiş ve öğrenilmeye de devam etmektedir. Bu doğal kaynaklar insanoğluna sınırsız gibi görünse de kullanıma bağlı olarak yani; çevreye olan duyarlılığının yetersiz olmasından ve doğanın iyileşme sürecini göz ardı edilmesinden dolayı tükenme yolunda ilerlemektedir. Fakat, toplum ihtiyaçlarını karşılamak zorundadır ve Dünya nüfusunun artışı, ihtiyaçlarında aynı şekilde artışı ile karşılık vermekte olup, bu ihtiyaçların karşılanabilmesi için yapılan üretimler sırasında ve yaşam döngüsünün tamamlanmasında yani ürünün bertaraf edilmesinde dahi atıkların ortaya çıkması ile neticelenmektedir. Bu atıklar ise doğru süreç takip edilmediği takdirde sera gazları, CO₂, atık sular vb ile doğaya zarar vermektedir. Ortaya çıkan bu durum sadece doğaya zarar vermekle kalmayıp, çevresel sürdürülebilirliğin unsurları olan ekonomi, sosyal ve çevresel boyutlarını da etkilemektedir. Ürünün yaşam döngüsü tamamlanıncaya kadar olan süreç doğa ile ayrılmaz bir bütündür. Bu sebeple; kaynakların sürdürülebilirliklerinin devamlılığı açısından çevresel sürdürülebilirlik performansları önem arz etmektedir. Bahsettiğimiz tüm bu süreç YTZY' nin kapsamı içerisine girmektedir ve bu çalışmada işletmelerin bu süreci ne ölçüde benimsedikleri ve uyguladıklarının tespit

edilmesi amaçlanmaktadır. Diğer bir ifade ile çalışmanın ana konusu YTZY uygulamalarının işletme performansı üzerine etkisinin incelenmesidir. İşletmelerin YTZYU ile ÇSP arasında bir ilişkinin var olup olmadığı, var ise bu ilişkinin yönü ve gücünün tespit edilmesi ve her bir YTZ uygulamasının görece etkilerinin açığa çıkarılmasıdır. Aynı zamanda işletme performansları olan; finansal, pazar ve ihracat performansları üzerine YTZYU etkileri incelenirken, YTZYU' nun ÇSP ile İŞP bağlantısının sorgulanmasıdır.

Uluslararası platformlarda yapılan ticaret anlaşmaları ile beraber Dünya ticaret sınırlarının ortadan kalkışı küreselleşmeyi beraberinde getirmektedir. Küreselleşmenin de etkisiyle işletmelerin benimsemiş oldukları TZY şekilleri içerisinde buldukları ağlar ve zincirler üzerinde etkili olmaya başlamaktadır. Ayrıca, yeni rekabet ortamlarının oluşmasına sebep olmaktadır. Ülkemizde de Dünya'da olduğu gibi çeşitli çevreci düzenlemeler yapılarak ilk kez 1983 yılında çevre kanunu yayınlanmış ve sonrasında da güncellemelerle devam etmektedir (Gazete, 1983). Çevre kanunun yanı sıra hükümet ve sivil toplum kuruluşlarının önderliğinde yapılan düzenlemeler yanı sıra üreticilerin, tedarikçilerin ve tüketicilerin talepleri doğrultusunda çevre duyarlılığına olan talep artmaktadır. Bu gelişim ise çevresel sürdürülebilirliği desteklerken, işletmeleri YTZY uygulamaları yapmaya yönlendirmektedir. Oluşan bu yeni ağ düzeni, işletmelerin tedarikçi seçimleri, üretim aşamaları, geri dönüşüm yatırımları gibi unsurları iyi tanımlamaları ve işletmelerini rekabet ortamında güçlenebilmeleri için benimseyebilmeleri gerekmektedir. Tabii ki sürdürülebilirlik kapsamında yapılan uygulamalar. Küreselleşme ile beraber hareket eden rekabet neticesinde gerek üretici firmalar, gerekse aracı firmalar diğer işletmelerden farklı niteliklere sahip olmaları gerekmektedir. Özellikle son yıllarda Dünya'nın ekolojik dengesinin bozulmaya başlaması ile tüketicilerin doğaya duyarlı ürünleri tercih etmeleri ve Kyoto sözleşmesi gibi çevreci sözleşmeler veya ülkelerin tek taraflı almış olduğu doğaya duyarlı kararlar ile üreticiler, tedarikçiler, paydaşlar vd. YTZY uygulamalarına yönelmektedirler. Çalışmamız; bu küreselleşmenin de etkisiyle artan rekabetçi ortamda ÇSP' nin İŞP ne şekilde etkilediğini analiz ederek, işletmelerin yeni yatırımlar ve ya mevcut yatırımları açısından ne ölçüde etkilediğini göstererek işletmelere farklı bir bakış açısı kazandırması hedeflenmektedir.

YTZYU' ları işletmeler tarafından çok uzun yıllardır uygulanmamasından dolayı, bu konu üzerine olan akademik çalışmalarda akademik alanda çok fazla

kaynak bulunmamaktadır. Türkiye'deki uygulamalar ve akademik çalışmalarda aynı durum içerisinde bulunmaktadır. YTYU' larının firma performansı üzerine etkisi konulu bu çalışmanın akademik literatüre katkısı olacağı öngörülmektedir. Öncelikle işletmelerin seçiminde sektörel olarak herhangi bir kısıtlamaya gidilmemiş olup, Gaziantep ilinde ve İSO 1.000' de yer alan firmalar ile araştırma konusunu içeren anket çalışması yapılmıştır. Yalnızca imalatçı firmalar üzerine yapılan bu çalışmada imalatçı olmayan firmaların çalışmaya dahil edilememesi ve yeşil tedarik zinciri yönetimin firmanın tüm performansları üzerinden değerlendirme yapılamaması bu çalışmanın sınırları olarak ifade edilebilir.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri Ve Kavramsal Model

İşletme performansı, bir organizasyonun amaçlarını ne ölçüde gerçekleştirip gerçekleştirmediğini tespit etmek üzere yapılan, genel anlamdaki performans ölçme ve değerlendirme çalışmalarında yapılacak ilk işlerden birisi organizasyonun hangi ölçüt ve boyutlar açısından değerlendirileceğinin tespit edilmesidir (Mutlu, 2007). Bu çalışmada işletme performansı üç alt başlıkta ve algısal değerlendirmelere dayalı ölçümlenecektir. Bunlar;

- a) İhracat Performansı
- b) Finansal Performans
- c) Pazar Performansı

İhracat performansı, bir işletmenin ihracatlarındaki artışın ve doğrultudaki hedeflere ne ölçüde ulaşabildiğinin bir göstergesidir. Bu performanstaki artış aynı zamanda dış piyasadaki rakiplerle rekabet gücünün bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Bu performanstaki artış etkisinin korunması ve daha ileri seviyeye taşınması işletmenin devamlılığı açısından önem arz etmektedir (Çubukçu & İmamoğlu, 2019).

İhracat performanslarında ki artış hedeflerine ulaşılmasındaki başarı düzeyi olarak düşünülse de, işletmenin ve çevrenin sahip olduğu şartlar içerisinde hareket ettiği göz önünde bulundurulmaktadır. Bu şartların başında işletmenin sahip olduğu finansal kaynaklar, ülkenin ekonomik ve siyasal durumu, potansiyeli birbirinden farklılıklar gösterebilmektedir. Diğer bir deyişle işletmenin ihracat performansını etkileyen içsel unsurlar (işletme büyüklüğü, yaşı, deneyimi, teknolojisi, uluslararası potansiyeli vb.) ve dışsal unsurlar (ülkenin pazarı, endüstrisi, siyasi, ekonomik yapısı vb.) (Aydoğan vd., 2018).

İşletme performansını belirleyen finansal performans unsurları genel olarak, pazarlama eylemleri, finansal idare başarılarının değerlendirme ölçütleri olan pazar payı, piyasa değeri ve işletme karlılıkları olarak belirtilmektedir. Yapılan son dönemlerdeki araştırmalarda temel ölçütlerin performansı değerlendirilirken toplam kalite, rekabet gücü ve işletmenin stratejileri (yönetim, fiyatlandırma, tutundurma vb.) ele alınmaktadır (Aydoğan vd., 2018). Kullanılan teknikler, teknolojik değişimler, küreselleşme ile beraber tüketici ve üreticilerin ihtiyaç ve taleplerine cevap vermeye çalışırken beraberinde de rekabet ortamı doğurmaktadır. Bu rekabet ortamından rakiplerden ayrılabilmek için ise işletme performanslarının yükseltilmesi gerekmektedir. YTZY uygulamaları bu rekabet ortamında yeni bir strateji olarak da düşünülebilmektedir.

İşletmelerin YTZY uygulama düşüncesini benimsemeleri sürdürülebilirlik açısından da önem arz etmektedir. Finansal performansın yüksek olması firmaya işletme maliyetlerinin minimize edilmesi, mavi veya beyaz yakalı personelin verimliliğinin yükseltilmesi, firmanın rekabetçi politikalar izleyebilmesi açısından da önemlidir. YTZY uygulamalarının zaman içerisinde firmanın bütününe yayılması finansal açıdan da sonuçları etkilemesi beklenmektedir. Yani diğer bir ifadeyle YTZY uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik performanslarını tetiklemesi ve bunun neticesinde de finansla performansın olumlu yansımaları beklenmektedir (Düzer & Önce, 2018).

Pazar performansı ve pazarlama performansı birçok zaman karıştırılan ifadeler olduğu literatür incelemelerinde de görülmektedir. Bu sebeple pazarlama ve pazar performansı arasındaki farkın belirtildiğinde; pazarlama performansının aslında bir işletmedeki pazarlama departmanının elde etmiş olduğu performans olarak ifade edilmektedir. Fakat pazar performansında işletmenin mevcut piyasada ki performansı ile ilgili durumu ifade etmektedir (Çalık, Altunışık, & Sütütemiz, 2013).

İşletmeler pazar ile entegre çalışmak zorunda olduklarından dolayı pazarı takip etmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda müşterilerin işletmenin ürünlerine talep göstermesi, bütçe ayırması hatta daha ayrıcalıklı ödemeler yapması bekleyebilmek için müşteri trendlerinin ve piyasa trendlerinin işletme bünyesine adapte edilmesi gerekmektedir. Değişen dünya trendlerinde YTZY uygulamalarının etkisi ile ÇSP dikkate alınarak; pazarda bir konum elde edilmesi, rakiplerine göre tercih edilebilmesi, satış rakamlarını arttırabilmesi ve karlılığının arttırabilmesi işletmenin

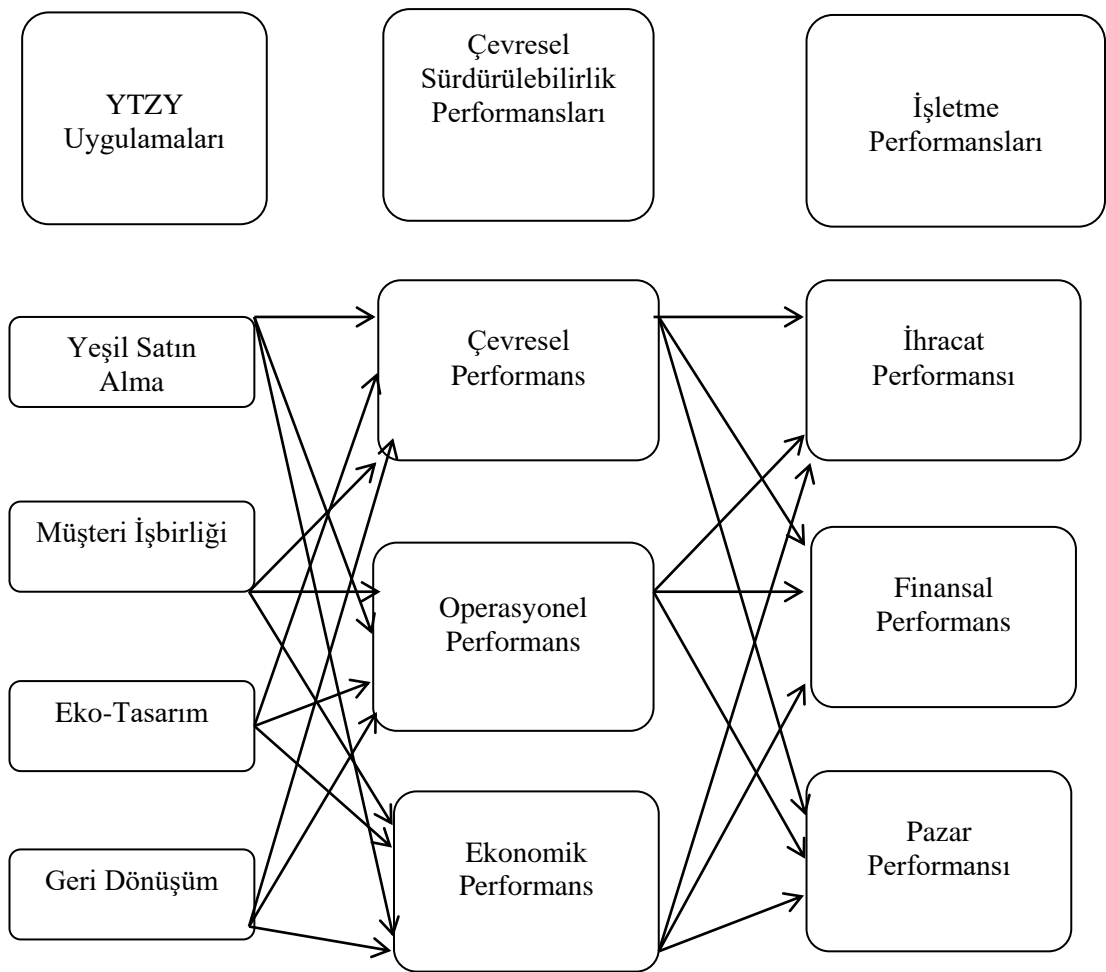
pazar performansını belirten göstergeler olarak düşünülmektedir (Yıldız & Seyhan, 2019)

Çalışmanın amacına dayalı olarak değişkenler arası ilişkiler ve hipotezlere ilişkin şematik gösterim ve araştırmanın kavramsal model aşağıdaki Şekil 3.1.' de gösterilmektedir. Kavramsal model üzerinde yer alan oklar, tek yönlü doğrusal ilişki olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla, çalışma iki ana hipotezi test etmektedir.

Bunlar:

H1: İşletmenin Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi (YTZY) uygulamaları Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (ÇSP) ilişkisi vardır.

H2: İşletmenin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (ÇSP) işletme performanslarını (İŞP) pozitif etkilemektedir.



Şekil 3. 1. Araştırmanın Kavramsal Modeli

3.3. Araştırmanın Örnekleme ve Verilerin Toplanması

Çalışmanın bu bölümünde araştırma metodunu oluşturulurken hangi aşamaların takip edildiği ve bu aşamalar yapılırken kullanılan yöntemler hakkında bilgi verilmektedir. Anketin hazırlanmasında ve oluşturulmasında yararlanılan akademik çalışmalar, hangi ölçekler kullanıldığı hakkında bilgi verilerek araştırmada birincil kaynaktan veri toplama metodu kullanılarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmaktadır.

Bu tez çalışması Gaziantep Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından İİBF.YLT.19.04 nolu proje ile desteklenmektedir. Bu sebeple; BAP tarafından sağlanan destek ile ISO 1.000 listesinde yer alan imalatçı işletmelere ulaşmak amacı ile yapılan hizmet alımı neticesinde 250 işletmeden veri toplanmıştır. Ayrıca; Gaziantep ilinde bulunan Gaziantep Sanayi Odasına, Gaziantep Genç İş Adamları Derneği, Gaziantep ilinde yerleşik halı üreticileri, Gaziantep Ayakkabıcılar Odası ve Çevre Mühendisleri Odası'na kayıtlı olan üretici işletmeler ile anket çalışmaları yapılmıştır. Online olarak hazırlanan anket işletmelere mail ve işletme ziyaretleri yapılarak ulaştırılmaya çalışılmış olup, 4.160 mail gönderilmiştir. İşletme ziyaretleri ve online 141 işletme ankete dönüş sağlamıştır. Tez çalışmasında toplam 391 örnekleme ulaşılmıştır.

İşletme tercihleri yapılırken; büyüklüğü, çalışan sayısı, sanayi farkı gözözetilmeksizin yapılmıştır. Anket formunda demografik içerikli sorular hariç 45 sorudan oluşmaktadır. Anket formu oluşturulurken mümkün olduğunca açıklayıcı şekilde ve cevaplayan kişilerin kolayca anlayabilmeleri için gruplandırarak anlaşılır hale getirilmeye çalışılmıştır.

Yazın incelemesi sonucu hazırlanan anket formundaki ölçekler çeşitli araştırmacıların daha önce yapmış oldukları çalışmalardan alınmış ve geliştirilerek uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan ölçekler İngilizceden Türkçeye tercüme edilmiş daha sonra konusunda uzman akademisyenler ve uygulayıcıların görüşlerine başvurularak Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeklerin derecelendirilmesinde 5'li Likert tipi ölçek kullanılmıştır. YTYZ uygulamaları ölçeği 4 boyuttan oluşan 16 ifadeden oluşmaktadır. ÇSP ölçeği de aynı çalışmadan alınan ve 3 alt boyutu içeren 17 ifadeden oluşmaktadır. İŞP, finansal performans, pazar performansı ve ihracat performansı boyutları ile değerlendirilen 12 ifade ile ölçümlenmektedir. Bu çalışmada kullanılan performansları değerlendirmeye yönelik derecelendirmede

kullanılan ifadeler “1-Rakiplerime göre çok daha kötü/Çok Azaldı, 2- Rakiplerime göre çok kötü/Azaldı, 3- Rakiplerimle aynı/Değişim Yok, 4- Rakiplerime göre iyi/Arttı, 5- Rakiplerime göre çok daha iyi/Çok Arttı” şeklinde uygulanmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 3.1.’ de, araştırmada kullanılan değişkenler ve değişkenlere ait ölçekler detaylı bir şekilde verilmektedir.

Tablo 3. 1. Değişkenler ve değişkenlere ait ölçekler.

Değişken	Boyutları	İ.S.	Kaynak
YTZY	Yeşil satın alma YTZY-SA	6	(Zhu vd., 2008a)
Uygulamaları	Müşterilerle işbirliği YTZY-Mİ	4	
	Eko tasarım YTZY-ET	3	
	Geridönüşüm yatırımları YTZY-GDY	3	
ÇSP	Çevresel performans ÇSP-ÇP	6	(Zhu vd., 2008a)
	Operasyonel performans ÇSP-OP	6	
	Ekonomik performans ÇSP-EP	5	
İŞP	İhracat Performansı İŞP-İH	5	(Navarro, Losada, Ruzo, & Díez, 2010)
	Finansal Performans İŞP-FP-	4	(Gunday, Ulusoy, Kilic, & Alpkın, 2011)
	Pazar Performansı İŞP-PP	3	(Gunday vd., 2011)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

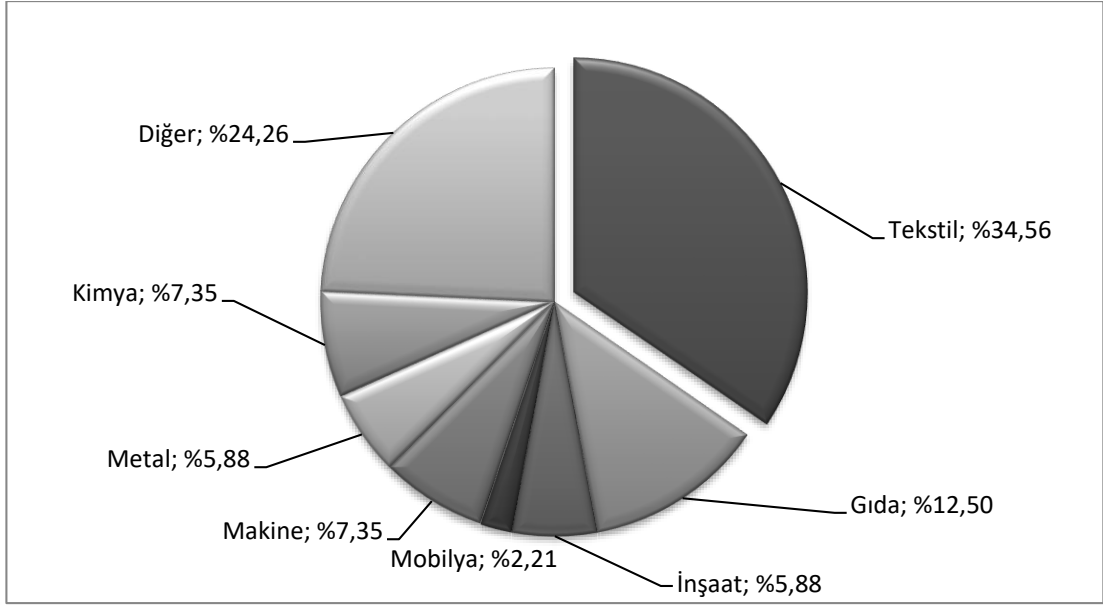
BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmanın bu kısmında, uygulanan ankete verilen cevaplar neticesinde elde edilen örnekleme ait bilgiler, yapılan güvenilirlik ve faktör analizlerine ait sonuçları belirtilmiştir. Aynı zaman da korelasyon ve regresyon analizleri yapılarak, sonuçların hipotezleri doğrulayıp, doğrulanmadığı test edilmiştir.

4.1. Örnekleme İlişkin Temel Özellikler

Yapılan anket uygulaması neticesinde toplanan verilere göre işletmelere ait sektörel dağılım, işletmelerde anket uygulamasına cevap veren kişilerin unvanlarına ve eğitim durumlarına ait dağılım, işletmenin yaşı, işletmenin çalışan sayısına ait dağılımlar ve bilgiler yer almaktadır.

Anket çalışması hazırlanırken 7 ana sanayi dalı üzerinden hareket edilerek, bu sanayi dalları ile analizler gerçekleştirildi. Gaziantep ili ve çevresinde yer alan işletmelerin oluşturduğu örnekleme yapılan ankete 141 işletme dönüş sağlamış fakat bunlardan 5 tanesi anketi boş olarak iade etmiştir. Bu sebeple 136 işletme üzerinden hareket edilmiştir. Tablo 4.1. ve Şekil 4.1.' de belirtildiği üzere anketin tamamını dolduran 136 işletmeden %7.35 (10 işletme) kimya sektöründe, %5.88 (8 işletme) metal sektöründe, %7.35 (10 işletme) makine sektörü de, %2.21% (3 işletme) mobilya sektörü, %34.56 (47 işletme) tekstil sektöründe, %12.50 (17 işletme) gıda sektöründe ve inşaat sektöründe ise %5.88 (8 işletme) oranlarında katılım olduğu görülmektedir. Bunların yanı sıra 33 işletme ise (%24.26) 7 ana sanayi dalının dışında göstermekte ya da yanıtlamamayı tercih etmiştir.



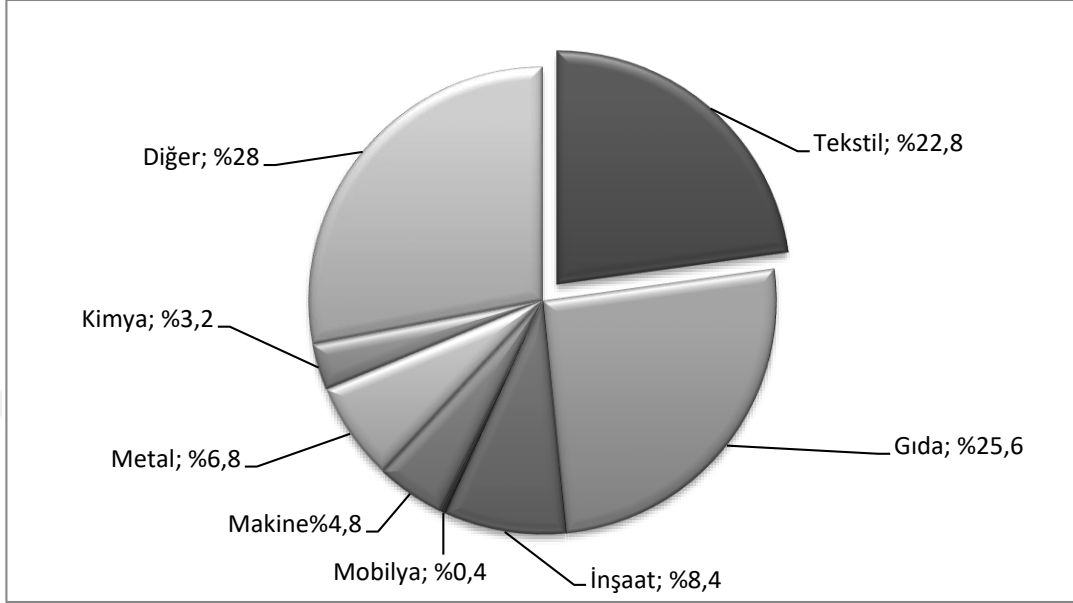
Şekil 4. 1. Örneklemi Oluşturan Gaziantep İli ve Çevresinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı

Tablo 4. 1. Örneklemi Oluşturan Gaziantep İli ve Çevresinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı

Sektör	Frekans	Yüzde
Diğer	33	%24.26
Kimya	10	%7.35
Metal	8	%5.88
Makine	10	%7.35
Mobilya	3	%2.21
Tekstil	47	%34.56
Gıda	17	%12.50
İnşaat	8	%5.88

Gaziantep Üniversitesi BAP tarafından sağlanan destek ile ISO 1.000 listesinde yer alan işletmelere ulaşılmak amacıyla hizmet alımı yapılan anket firması tarafından işletmelere ulaşılarak oluşturduğu örnekleme yapılan ankete 250 işletme dönüş sağlamıştır. Tablo 4.2. ve Şekil 4.2.' de belirtildiği üzere anketin tamamını dolduran 250 işletmeden %3,2 (8 işletme) kimya sektöründe, %6,8 (17 işletme) metal sektöründe, %4,8 (12 işletme) makine sektörü de, %0,4 (1 işletme) mobilya sektörü, %22,8 (57 işletme) tekstil sektöründe, %25,6 (64 işletme) gıda sektöründe

ve inşaat sektöründe ise %8,4 (21 işletme) oranlarında katılım olduğu görülmektedir. Ayrıca; 70 işletme ise (%28) 7 ana sanayi dalının dışında göstermekte ya da yanıtlamamayı tercih etmiştir.

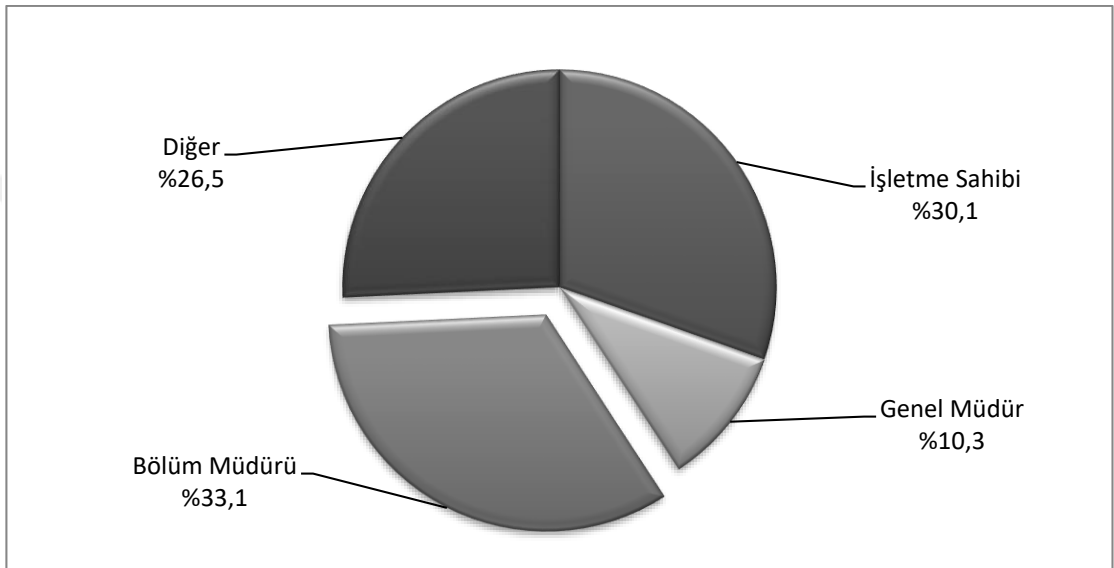


Şekil 4. 2. Örnekleme Oluşturan ISO 1.000 listesinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı

Tablo 4. 2. Örnekleme Oluşturan ISO 1.000 listesinde yer alan işletmelerin Sektörel Dağılımı

Sektör	Frekans	Yüzde
Diğer	57,00	%22,8
Kimya	64,00	%25,6
Metal	21,00	%8,4
Makine	1,00	%0,4
Mobilya	12,00	%4,8
Tekstil	17,00	%6,8
Gıda	8,00	%3,2
İnşaat	70,00	%28

Gaziantep ve çevresinde anketin tüm sorularına cevap veren 136 katılımcı işletmelerde anketi dolduran çalışanların genel olarak çalışma pozisyonlarına bakıldığında; 41 çalışanın (%30,1) işletme sahibi, 14 çalışanın (%10,3) genel müdür, 45 çalışanın %33,1 bölüm müdürü olarak çalıştığı anlaşılmaktadır. 136 katılımcının geri kalan 36 katılımcısı (%26,5) diğer bölümlerde çalışmaktadır (bknz; Tablo 4.3., Şekil 4.3.).



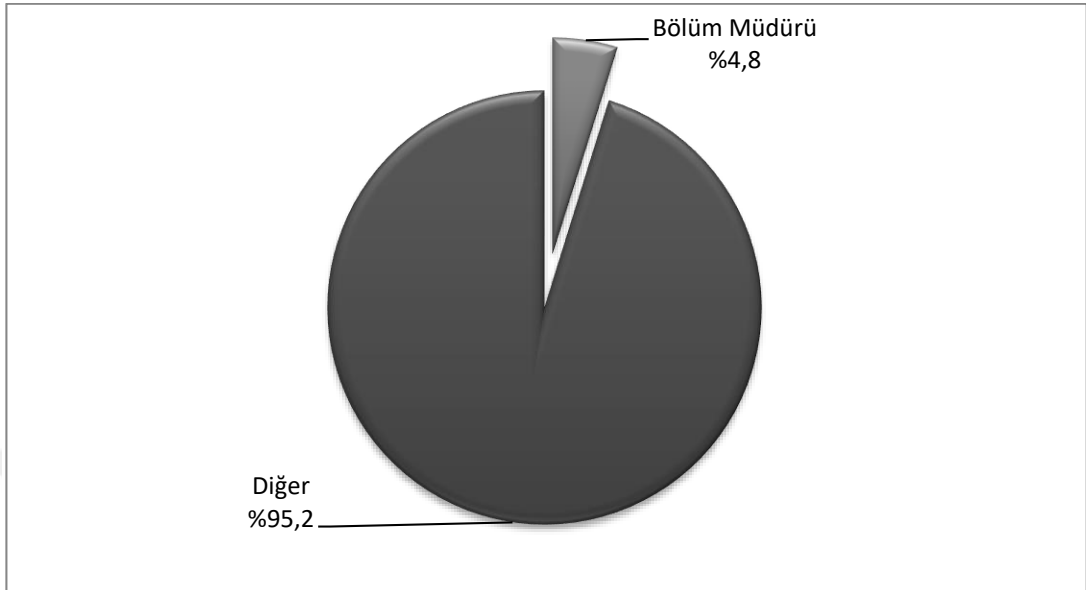
Şekil 4. 3. Gaziantep ve çevresi ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları

Tablo 4. 3.Gaziantep ve çevresi ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları

Ünvan	Frekans	Yüzde
İşletme Sahibi	41	%30,1
Genel Müdür	14	%10,3
Bölüm Müdürü	45	%33,1
Diğer	36	%26,5
Toplam	136	

İSO 1.000 listesinde yer alan, GAÜN BAP merkezi tarafından anket hizmet alımı yapılarak ulaşılan işletmelerde, anketin tüm sorularına cevap veren 250 katılımcı işletmelerde anketi dolduran çalışanların genel olarak çalışma pozisyonlarına bakıldığında; 12 çalışanın bölüm müdürü olduğu, 238

çalışanın ise (%95,2) diğer bölümünü işaretlemeyi tercih etmişlerdir. (bknz; Tablo 4.4., Şekil 4.4.).

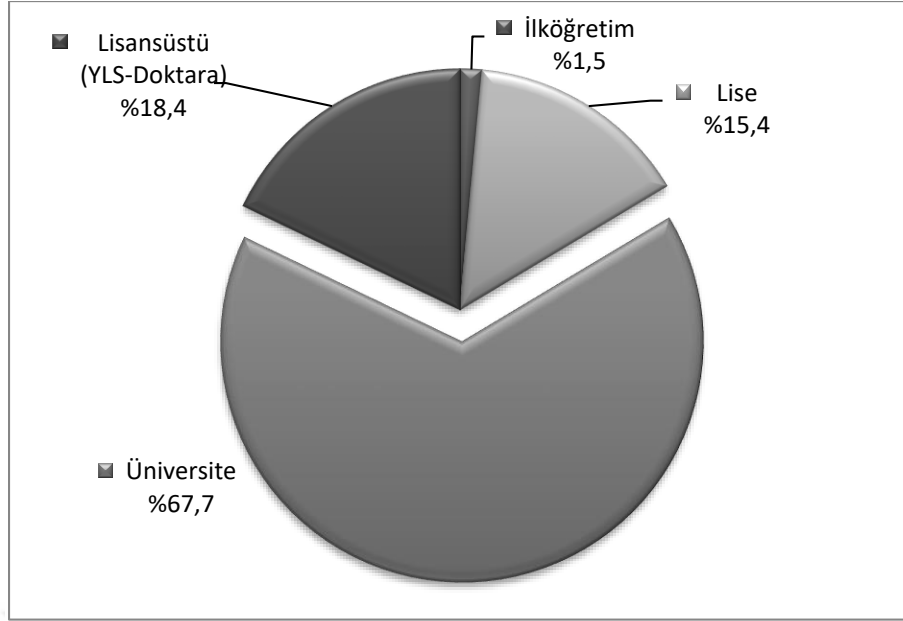


Şekil 4. 4. Ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları (İSO 1.000 listesi katılımcıları)

Tablo 4. 4. Ankete cevap verenlerin işletmedeki ünvan durumları (İSO 1.000 listesi katılımcıları)

Ünvan	Frekans	Yüzde
Bölüm Müdürü	12	%4,8
Diğer	238	%95,2
Toplam	250	

Ankette kullanılan demografik değişkenleri ölçmeye yönelik ifadeleri cevaplayanların ilk olarak eğitim durumu dağılımları incelenmektedir. Şekil 4.5. ve Tablo 4.5.' de Gaziantep ili ve çevresinde anketin tüm sorularına eksiksiz cevap veren 136 katılımcının eğitim durumlarına göre dağılımları; 2 katılımcı (%1,5) ilköğretim, 21 katılımcı (%15,4) lise, 88 katılımcı (%67,7) üniversite, 25 katılımcı (%18,4) ise lisansüstü eğitim mezunudur. Katılımcılarda en yüksek pay 88 katılımcı (%67,7) ile üniversite mezunları oluşturmaktadır. Ayrıca, anketi cevaplayan katılımcılar hiçbiri yükseköğretim mezunu değildir.

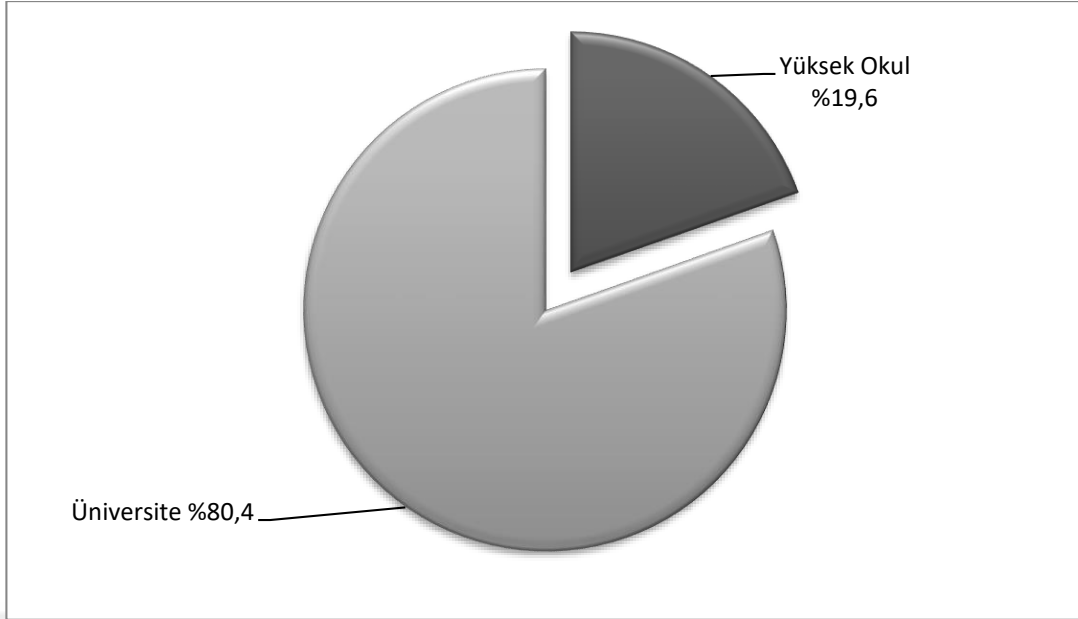


Şekil 4. 5. Gaziantep ve çevresinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları

Tablo 4. 5. Gaziantep ve çevresinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
İlköğretim	2	%1,5
Lise	21	%15,4
Üniversite	88	%67,7
Lisansüstü (YLS-Doktora)	25	%18,4
Toplam	136	

İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelerde uygulanan anket çalışmasına 250 çalışan katılmış olup, Şekil 4.6. ve Tablo 4.6.' de belirtildiği üzere anketin tüm sorularına eksiksiz cevap veren 250 katılımcınının eğitim durumlarına göre dağılımları; 49 katılımcı (%19,5) ve 201 katılımcı (%80,4) ile üniversite mezunları oluşturmaktadır. Diğer eğitim seviyelerinden anketi yanıtlayan katılımcı olmamıştır.



Şekil 4. 6. İSO 1.000 listesinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları

Tablo 4. 6. İSO 1.000 listesinde ankete cevap verenlerin eğitim durumları

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
Yüksek Okul	49	% 19,6
Üniversite	201	% 80,4
Toplam	250	

Tablo 4.7.' de Gaziantep ili ve çevresinde örnekleme oluşturan işletmelerin çalışan sayıları görülmektedir. İşletmelerde minimum 1 kişi çalışırken, maksimum 3.000 çalışan bulunmakta olduğu belirtilirken standart sapma 521,864 ve ortalama 259,735 olarak oluşmaktadır.

Tablo 4. 7 Gaziantep ili ve çevresi örnekleme oluşturan işletmelerin çalışan sayıları

	Minimum	Maksimum	Standart Sapma	Ortalama
Çalışan Sayısı	1	3.000	521,864	259,735

Tablo 4.8.' de İSO 1.000 listesinde yer alarak anketi cevaplayarak örnekleme oluşturan işletmelerin çalışan sayıları görülmektedir. İşletmelerde

minimum 100 kişi çalışırken, maksimum 4.000 çalışan bulunmakta olduğu belirtilirken standart sapma 305,208 ve ortalama 390,880 olarak oluşmaktadır.

Tablo 4. 8. Örneklemi oluşturan işletmelerin çalışan sayıları (İSO 1.000 listesi katılımcıları)

	Minimum	Maksimum	Standart Sapma	Ortalama
Çalışan Sayısı	100	4.000	305,208	390,880

Tablo 4.9.' de Gaziantep ili ve çevresinde örneklemi oluşturan işletmelerin yaşları görülmektedir. İşletmeler minimum 1 yıl, maksimum 132 yıl olduğu belirtilirken standart sapma 18,018 ve ortalama 21,382 olarak belirtilmektedir.

Tablo 4. 9. Örneklemi oluşturan işletmelerin yaşı

	Minimum	Maksimum	Standart Sapma	Ortalama
İşletmenin yaşı	1	132	18,018	21,382

Tablo 4.10.' de İSO 1.000 listesinde örneklemi oluşturan işletmelerin yaşları görülmektedir. İşletmeler minimum 3 yıl, maksimum 163 yıl olduğu belirtilirken standart sapma 20,623 ve ortalama 41,564 olarak belirtilmektedir.

Tablo 4. 10. Örneklemi oluşturan işletmelerin yaşı (İSO 1.000 listesinde katılımcıları)

	Minimum	Maksimum	Standart Sapma	Ortalama
İşletmenin yaşı	3	163	20,623	41,564

4.2. Ölçeklere İlişkin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Çalışmanın bu kısmında ölçümü yapılan değişkenlerin güvenilirlik ve faktör analizleri incelenmektedir. Anketin tamamını cevaplayan katılımcıların işaretlemiş oldukları ifadeler arasındaki tutarlılığı belirten güvenilirlik yani ölçülmek istenen durumunu ne kadar ölçebildiği ile ilişkilidir.

Güvenirliliği yani içsel tutarlılığı ölçmede kullanılan yöntem Cronbach alfa en çok kullanılan yöntem olduğundan dolayı bu çalışmada kullanılmaktadır (Peterson, 1994). Cronbach alfa katsayısı bütün olasılıkları ikiye bölmesi sonucunda meydana gelebilecek ikiye bölme katsayılarının bir ortalamasını göstermektedir.

“Alfa değeri 0 ile 1 arasında değerler alır ve kabul edilebilir bir değer en az 0.70 olması arzu edilir. Ancak inceleme türü çalışmalarda bu değer 0.5’ e kadar makul kabul edilebileceği de bazı araştırmacılarca öngörülmektedir” (Coşkun, Altunışık, & Yıldırım, 2010).

Cronbach alfa katsayısı Gaziantep ili ve çevresi, İSO 1.000 listesinde yer alan işletmeler için Tablo 4.11.’ de ölçek sayılarına göre belirtilmektedir.

Tablo 4. 11. Ölçeklerin Güvenilirlik Katsayıları

Ölçek	Ölçüm Aralığı	İfade Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı (Gaziantep)	Cronbach Alfa Katsayısı (İSO 1000)
Yeşil satın alma YTZY-SA	5’li ölçek (1-5 arası)	6	0,910	0,815
Müşterilerle işbirliği YTZY-Mİ	5’li ölçek (1-5 arası)	4	0,854	0,693
Eko tasarım YTZY-ET	5’li ölçek (1-5 arası)	3	0,877	0,699
Geridönüşüm yatırımları YTZY-GDY	5’li ölçek (1-5 arası)	3	0,860	0,924
Çevresel performans ÇSP-ÇP	5’li ölçek (1-5 arası)	6	0,930	0,655
Operasyonel performans ÇSP-OP	5’li ölçek (1-5 arası)	6	0,881	0,746
Ekonomik performans ÇSP-EP	5’li ölçek (1-5 arası)	5	0,875	0,730
İhracat Performansı İŞP-İH	5’li ölçek (1-5 arası)	5	0,956	0,770
Finansal Performans İŞP-FP	5’li ölçek (1-5 arası)	4	0,915	0,720
Pazar Performansı	5’li ölçek (1-5 arası)	3	0,857	0,840

İŞP-PP				
--------	--	--	--	--

Çalışmada uygulanan ankette demografik ifadeler hariç 45 ifade yer almaktadır. Anketin tamamında 5'li likert ölçümü kullanılmaktadır. Gaziantep ili, çevresinde ve İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelere aynı anket çalışması uygulanmaktadır.

Bu kapsamda Tablo 4.12.' de gösterildiği gibi Gaziantep ili ve çevresinde uygulanan anketin güvenilirlik analizinde; Yeşil SA' yı ölçmeye yönelik 6 ifade yer alıp, Cronbach alfa katsayısı %91 olarak ölçüldüğü için güvenilirliği sağlamaktadır. YTZY-Mİ ölçeğine yönelik 4 ifade kullanılmış olup, %85,4 ile güvenilirliği desteklenmektedir. YTZY-ET ifadesi için 3 ifade ile %87,7, YTZY-GDY ifadesi için 3 ifade ile %86, ÇSP-ÇP ifadesi için 6 ifade ile %93, ÇSP-OP ifadesi için 6 ifade ile %88,1, ÇSP-EP ölçeği için 5 ifade ile %87,5, İŞP-İH ölçeği için 5 ifade ile %95,6, İŞP-FP ölçeği için 4 ifade ile %91,5 ve en son olarak İŞP-PP ölçeği için 3 ifade kullanılarak %85,7 olarak test edilmiş yani %70' in üzerinde bir değer tespit edilerek güvenilirlik aralığında kalmaktadır. Sonuç olarak uygulanan ölçekler güvenilirlik katsayısını doğrulamaktadır.

İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelere uygulanan anket çalışmasının güvenilirlik analizinde ulaşılan değerler Tablo 4.12.' de gösterilmiş olup, Yeşil SA' yı ölçmeye yönelik 6 ifade yer alıp, güvenilirlik analizinde Yeşil SA-5 ve Yeşil SA-6 ifadeleri beklenen güvenilirliği sağlamadığı için analizden çıkarılmıştır, Yeşil SA 4 ifade ile test edilmiş ve Cronbach alfa katsayısı %81,5 olarak ölçüldüğü için güvenilirliği sağlamaktadır. YTZY-Mİ ölçeğine yönelik 4 ifade kullanılmış olup, %69,3 ile güvenilirliği desteklenmektedir. YTZY-ET ifadesi için 3 ifade ile %69, YTZY-GDY ifadesi için 3 ifade ile %92,4, ÇSP-ÇP ifadesi için 6 ifade ile %65,5, ÇSP-OP ifadesi için 6 ifade ile %74,6, ÇSP-EP ölçeği için 5 ifade ile %73, İŞP-İH ölçeği için 5 ifade ile %77, İŞP-FP ölçeği için 4 ifade ile %72 ve en son olarak İŞP-PP ölçeği için 3 ifade kullanılarak %84 olarak test edilerek uygulanan ölçekler güvenilirlik katsayısını doğrulamaktadır.

Faktör analizi; çok sayıdaki değişkenlerin aralarında bir ilişki olup, olmadığını anlaşılabilmesi ve açıklanabilmesini sağlayabilmek amacıyla, az sayıdaki birbiriyle bağımsız yapıya indirgenmesi için kullanılan çok değişkenli analiz tekniği olarak tanımlansa da tabanında karışık olan yapının az sayıda faktör desteği ile açıklanabilmesi düşüncesine dayanmaktadır (Coşkun vd., 2010).

Diğer bir ifadeyle; çok sayıdaki birbirinden bağımsızmış gibi görünen ilişkilerini asıl amaçlarını ifade edebilmeleri için sınıflandırarak bir faktör çerçevesinde toplanarak değişkenler arasında ki ilişkinin incelenmesidir (Ölmez & Mutlu, 2017).

Faktör analizinde bir sonraki adım Bartlett testidir. Bu test öncelikle kolerasyon matrisini genel olarak istatistiki olarak anlamlılığını incelemektedir. Beklenen durum Bartlett testinin anlamlı çıkmasıdır. Son aşamada ise KMO testine bakılmaktadır. kolerasyon ve faktör analizlerinin değişkenlerle uygunluğunu tespit için KMO testi kullanılmaktadır. KMO testinde değer 0 ile 1 arasında olması beklenirken, değer 0,8 ve üstü olması halinde testin mükemmel olduğundan söz edilebilir (Yaşlıoğlu, 2017).

Bu çalışmada, faktör analizi yapılmadan önce faktör analizi ve kolerasyon analizine uygunluğunun belirlenebilmesi için Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) testi ile ölçülerek, Barlett testinin normal dağılım seyredip, seyretmediği değerlendirilmiştir. Çalışmada yapılan tüm KMO testlerinin 0,50' den yüksek çıkması beklenerek, tüm KMO testlerinde beklenen sonuca varılmıştır. Aynı zamanda faktör analizinin yapılmasında SPSS 18 kullanılarak, varimax eksen döndürme yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4. 12. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (Gaziantep İli ve Çevresi)

FAKTÖRLER	F1	F2	F3	F4
Yeşil Satın Alma (SA)				
Eko etiketli ürün ve hizmetlerden yararlanma düzeyiniz	,668			
Çevresel hedeflere sahip tedarikçilerle işbirliği yapma düzeyiniz	,779			
Çevre denetimine sahip tedarikçilerle çalışma düzeyiniz	,848			
ISO14000 sertifikasına sahip tedarikçilerle çalışma düzeyiniz	,862			
Çevre dostu uygulama ve hedeflere sahip ikinci kademe tedarikçilerle çalışma düzeyiniz	,802			
Satın alımlarda çevresel şartname arama düzeyiniz	-----	-----	-----	-----
Müşteri İşbirliği (Mİ)				
Eko tasarım için müşterilerle işbirliği düzeyiniz		,601		

Daha temiz üretim için müşterilerle işbirliği düzeyiniz		,677		
Yeşil ambalajlama için müşterilerle işbirliği düzeyiniz		,785		
Ürün nakliyesi sırasında daha az enerji kullanmak için müşterilerle işbirliği düzeyiniz		,777		
Eko Tasarım (ET)				
Ürün tasarımında malzeme/enerji tasarrufunun dikkate alınma düzeyiniz			,859	
Ürün tasarımında kullanılan malzeme ve / veya bileşenlerin yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımının dikkate alınma düzeyiniz			,811	
Ürün tasarımında çevresel tehlike barındıran malzeme kullanımının azaltılması düzeyiniz			,816	
Geri Dönüşüm Yatırımları (GDY)				
Stok fazlası kullanılmayan malzemenin satışının yapılması				,881
Hurda ve kullanılmış malzemelerin satışının yapılması				,855
Sermaye donanımı fazlası kullanılmayan eşyanın satışının yapılması				,891
Açıkladığı Varyans	26,464	17,562	17,376	16,131
Açıklanan Toplam Varyans	77,533			
KMO	,846			
Bartlett's Significance	,000			
Rotasyon Metodu: Varimax				

Tablo 4.12.' de gösterildiği üzere Gaziantep il ve çevresi için yapılan anket çalışmasında YTYU ölçeğini meydana getiren ifadeler 4 faktör altında toplanmaktadır. Bu faktörler literatürde de tanımlandığı gibi, yeşil satın alma, müşteri işbirliği, eko tasarım ve geri dönüşüm yatırımlarıdır. Yeşil satın alma faktörü 6 ifade ile ölçülmeye çalışılmış olup, SA-6 "Satın alımlarda çevresel şartname arama düzeyiniz" F1'e yüklenmesi gerekirken F2' ye yüklendiği belirlenmiş olup, ilgili faktöre yüklenmediği için analizden çıkarılmıştır. Müşteri işbirliği 4 ifade, eko tasarım 3 ifade, geri dönüşüm yatırımları ise 3 ifade ile ölçülerek, doğru faktörlere yüklendiği görülmüştür.

Tablo 4. 13. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (İSO 1.000 listesi)

FAKTÖRLER	F1	F2	F3	F4
Yeşil Satın Alma (SA)				
Eko etiketli ürün ve hizmetlerden yararlanma düzeyiniz		,840		
Çevresel hedeflere sahip tedarikçilerle işbirliği yapma düzeyiniz		,852		
Çevre denetimine sahip tedarikçilerle çalışma düzeyiniz		,762		
ISO14000 sertifikasına sahip tedarikçilerle çalışma düzeyiniz		,708		
Çevre dostu uygulama ve hedeflere sahip ikinci kademe tedarikçilerle çalışma düzeyiniz	-----	-----	-----	-----
Satın alımlarda çevresel şartname arama düzeyiniz	-----	-----	-----	-----
Müşteri İşbirliği (Mİ)				
Eko tasarım için müşterilerle işbirliği düzeyiniz			,665	
Daha temiz üretim için müşterilerle işbirliği düzeyiniz			,741	
Yeşil ambalajlama için müşterilerle işbirliği düzeyiniz			,764	
Ürün nakliyesi sırasında daha az enerji kullanmak için müşterilerle işbirliği düzeyiniz			,713	
Eko Tasarım (ET)				
Ürün tasarımında malzeme/enerji tasarrufunun dikkate alınma düzeyiniz				,762
Ürün tasarımında kullanılan malzeme ve / veya bileşenlerin yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımının dikkate alınma düzeyiniz				,775
Ürün tasarımında çevresel tehlike barındıran malzeme kullanımının azaltılması düzeyiniz				,825
Geri Dönüşüm Yatırımları (GDY)				
Stok fazlası kullanılmayan malzemenin satışının yapılması	,919			
Hurda ve kullanılmış malzemelerin satışının yapılması	,903			
Sermaye donanımı fazlası kullanılmayan eşyanın satışının yapılması	,927			

Açıkladığı Varyans	18,682	18,628	15,139	13,547
Açıklanan Toplam Varyans	65,996			
KMO	,736			
Bartlett's Significance	,000			
Rotasyon Metodu: Varimax				

İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelere yapılan anket çalışmasına katılan katılımcıların Tablo 4.13.' de gösterildiği üzere YTZYU ölçeğini meydana getiren ifadeler 4 faktör altında toplanmaktadır. Yeşil satın alma faktörü 6 ifade ile ölçülmeye çalışılmış olup, SA5 “Çevre dostu uygulama ve hedeflere sahip ikinci kademe tedarikçilerle çalışma düzeyiniz” ve SA-6 “Satın alımlarda çevresel şartname arama düzeyiniz” F2’ye yüklenmesi gerekirken farklı faktörlere yüklendiği belirlenmiş olup, ilgili faktöre yüklenmediği için analizden çıkarılmıştır. Müşteri işbirliği 4 ifade, eko tasarım 3 ifade, geri dönüşüm yatırımları ise 3 ifade ile ölçülerek, doğru faktörlere yüklendiği görülmüştür.

Tablo 4. 14. Çevresel Sürdürülebilirlik Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (Gaziantep İli ve Çevresi)

FAKTÖRLER	F1	F2	F3
Çevresel performans (ÇP)			
Hava emisyonlarının azaltma performansınız	,808		
Atık su kirliliğinin azaltma performansınız	,770		
Katı Atıkların azaltma performansınız	,817		
Tehlikeli / zararlı / toksik malzemeler için tüketimini azaltma performansınız	,837		
Çevresel kaza sıklığının azaltma performansınız	,693		
İşletmenin çevresel durumunda iyileştirme performansınız	-----	-----	-----
Operasyonel performans (OP)			
Zamanında teslim edilen malların miktarındaki artış performansınız		,708	
Stok seviyesini azaltma performansınız		,575	
Hurda oranını azaltma performansınız		,696	
Ürün kalitesini arttırma performansınız		,806	
Ürün hattı sayısını azaltma performansınız	-----	-----	-----

Kapasite kullanımının iyileştirilme performansınız		,722	
Ekonomik performans (EP)			
Malzeme satın alma maliyetinin azaltma performansınız			,581
Enerji maliyetlerini azaltma performansınız			,750
Atık arıtma maliyetlerini azaltma performansınız			,744
Atık tahliyesi maliyetlerini azaltma performansınız			,851
Çevre kazalarından kaynaklı para cezalarını azaltma performansınız			,537
Açıkladığı Varyans	27,973	22,489	22,143
Açıklanan Toplam Varyans	72,605		
KMO	,916		
Bartlett's Significance	,000		
Rotasyon Metodu: Varimax			

Tablo 4.14.' de ÇP' na ilişkin faktör analizine yönelik yapılan analizde, ölçeği meydana getiren ifadeler 3 faktör altında toplanmaktadır. Bu 3 faktör; çevresel performans, operasyonel performans ve ekonomik performanstır. Çevresel performans 6 ifade ile ölçülmeye çalışılmış olup, ÇP-22 “İşletmenin çevresel durumunda iyileştirme performansınız” ifadesinin farklı bir faktöre yüklendiği tespit edilerek, analizden çıkarılmıştır. Operasyonel performansı ölçmeye yönelik olarak 6 ifade kullanılmış olup OP-27 “Ürün hattı sayısını azaltma performansınız” ifadesinin istenenin dışında bir faktöre yüklendiği tespit edilerek analizden çıkarılmıştır. Ekonomik performans faktörünü ölçmeye yönelik 5 ifade kullanılmıştır. İfadeler aynı faktör altında toplanarak beklenen sonucu doğurduğundan herhangi bir ifade çıkarılmamıştır.

Tablo 4. 15. Çevresel Sürdürülebilirlik Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi (İSO 1.000 listesi)

FAKTÖRLER	F1	F2	F3
Çevresel performans (ÇP)			
Hava emisyonlarının azaltma performansınız			,696
Atık su kirliliğinin azaltma performansınız			,622
Katı Atıkların azaltma performansınız			,650

Tehlikeli / zararlı / toksik malzemeler için tüketimini azaltma performansınız			,684
Çevresel kaza sıklığının azaltma performansınız			,393
İşletmenin çevresel durumunda iyileştirme performansınız	-----	-----	-----
Operasyonel performans (OP)			
Zamanında teslim edilen malların miktarındaki artış performansınız	,679		
Stok seviyesini azaltma performansınız	,609		
Hurda oranını azaltma performansınız	,603		
Ürün kalitesini arttırma performansınız	,648		
Ürün hattı sayısını azaltma performansınız	,699		
Kapasite kullanımının iyileştirilme performansınız	,685		
Ekonomik performans (EP)			
Malzeme satın alma maliyetinin azaltma performansınız		,731	
Enerji maliyetlerini azaltma performansınız		,689	
Atık arıtma maliyetlerini azaltma performansınız		,709	
Atık tahliyesi maliyetlerini azaltma performansınız		,661	
Çevre kazalarından kaynaklı para cezalarını azaltma performansınız		,590	
Açıkladığı Varyans	17,502	15,697	12,881
Açıklanan Toplam Varyans	46,080		
KMO	,690		
Bartlett's Significance	,000		
Rotasyon Metodu: Varimax			

Tablo 4.15.' de İSO 1.000' de yer alan işletmelerden katılımcılara yapılan anket çalışmasının ÇP' na ilişkin faktör analizine yönelik yapılan analizde, Gaziantep ili ve çevresine yönelik yapılan analizde olduğu gibi ölçeği meydana getiren ifadeler 3 faktör altında toplanmaktadır. Bu 3 faktör; çevresel performans, operasyonel performans ve ekonomik performanstır. Çevresel performans 6 ifade ile ölçülmeye çalışılmış olup, ÇP-22 "İşletmenin çevresel durumunda iyileştirme performansınız" ifadesinin farklı bir faktöre yüklendiği tespit edilerek, analizden çıkarılmıştır. Operasyonel performansı ölçmeye yönelik olarak 6 ifade kullanılmış olup, ekonomik performans faktörünü ölçmeye yönelik 5 ifade kullanılmıştır. İfadeler aynı faktör

altında toplanarak beklenen sonucu doğurduğundan herhangi bir ifade çıkarılmamıştır.

Tablo 4. 16. İşletme Performanslarına İlişkin Faktör Analizi (Gaziantep İli ve Çevresi)

FAKTÖRLER	F1	F2	F3
İhracat Performansı (İH)			
Son üç yılda ihracat satışlarımızdaki büyüme düzeyiniz	,890		
Son üç yılda ihraç pazarlarındaki firma imajı ve bilinirlik düzeyiz	,863		
Son üç yılda ihracat faaliyetlerimizin karlılığı düzeyiniz	,847		
Son üç yılda ihracat pazarlarındaki pazar payı düzeyiniz	,890		
Son üç yılda uluslararası pazarlama yayılma düzeyiniz	,879		
Finansal Performans (FP)			
Satış gelirleriniz (kar/toplam satışlar)		,789	
Aktif karlılığınız (kar/toplam varlıklar)		,822	
Firmanızın genel karlılığı		,834	
Yatırımlar hariç nakit akışınız		,749	
Pazar Performansı (PP)			
Müşteri memnuniyet düzeyiniz			,866
Toplam satışlarınız			,863
Pazar payınız			,752
Açıkladığı Varyans	36,100	27,605	18,695
Açıklanan Toplam Varyans		82,400	
KMO		,894	
Bartlett's Significance		,000	
Rotasyon Metodu: Varimax			

Tablo 4.16.' da Gaziantep ili ve çevresi işletme performanslarına ilişkin faktör analizine yönelik 3 faktör belirlenmiştir. Bu faktörler; ihracat performansı, finansal performans ve pazar performansıdır. İhracat performansı faktörünü ölçmek için 5 ifade, finansal performansı ölçmeye yönelik 4 ifade ve Pazar performansını

ölçmek içinse 3 ifade kullanılmıştır. İfadeler beklenen faktörlere yüklendiği için herhangi bir soru çıkarılmamıştır.

Tablo 4. 17. İşletme Performanslarına İlişkin Faktör Analizi (İSO 1.000 listesi)

FAKTÖRLER	F1	F2	F3
İhracat Performansı (İH)			
Son üç yılda ihracat satışlarımızdaki büyüme düzeyiniz	,788		
Son üç yılda ihraç pazarlarındaki firma imajı ve bilinirlik düzeyiniz	,623		
Son üç yılda ihracat faaliyetlerimizin karlılığı düzeyiniz	,664		
Son üç yılda ihracat pazarlarındaki pazar payı düzeyiniz	,775		
Son üç yılda uluslararası pazarlama yayılma düzeyiniz	,692		
Finansal Performans (FP)			
Satış gelirleriniz (kar/toplam satışlar)			,687
Aktif karlılığınız (kar/toplam varlıklar)			,765
Firmanızın genel karlılığı			,772
Yatırımlar hariç nakit akışınız			,678
Pazar Performansı (PP)			
Müşteri memnuniyet düzeyiniz		,865	
Toplam satışlarınız		,873	
Pazar payınız		,852	
Açıkladığı Varyans	21,976	19,344	18,576
Açıklanan Toplam Varyans	59,896		
KMO	,728		
Bartlett's Significance	,000		
Rotasyon Metodu: Varimax			

Gaziantep ili ve çevresi işletme performanslarına ilişkin faktör analizinde olduğu gibi Tablo 4.17.' de de İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelere yönelik yapılan işletme performansına yönelik 3 faktör belirlenmiştir. Bu faktörler; ihracat performansı, finansal performans ve pazar performansıdır. İhracat performansı faktörünü ölçmek için 5 ifade, finansal performansı ölçmeye yönelik 4 ifade ve Pazar

performansını ölçmek içinse 3 ifade kullanılmıştır. İfadeler beklenen faktörlere yüklendiği için herhangi bir soru çıkarılmamıştır.

4.3. Korelasyon Ve Regresyon Analizleri

4.3.1. Korelasyon Analizi

Çalışmanın bu kısmında, yapılan anket çalışmasından sonra yukarıda yapılan güvenilirlik ve faktör analizlerinin sonraki aşaması olan korelasyon ve regresyon analizleri yapılmaktadır.

Çeşitli ders kitapları ve yayınlanmış olan makaleler de Pearson korelasyon analizi hipotezlerin test edilmesine yönelik olarak kullanıldığı belirtilmektedir (Weaver & Wuensch, 2013). İki değişkenin birbiriyle olan ilişkisini veya bağımlı hareket etme derecesini gösteren analizi korelasyon analizi olarak ifade edebiliriz.

Korelasyon ilişkisi +1 ve -1 aralığında gösterilmekte olup, r katsayısı ile ifade edilmektedir. Korelasyon r katsayısının +1 çıkması değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğunu, -1 çıkması durumunda ise negatif yönlü bir ilişki bulunduğunu ifade etmektedir (Coşkun vd., 2010).

Bu çalışmada yapıların doğrusallığını ve çoklu ortaklığını belirlemek için 0,01 anlamlılık düzeyinde (2 kuyruklu) ve 0,05 anlamlılık düzeyinde (2 kuruklu) korelasyon matrisi uygulanarak, iki değişkenli Pearson korelasyonu kullanılarak hesaplanmıştır (Gupta, Malhotra, Czinkota, & Foroudi, 2016).

Yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları, çevresel sürdürülebilirlik performansları ve işletme performanslarının birbiri ile olan ilişkileri analiz edilmektedir. Bu ifadelerin Gaziantep ili ve çevresinde uygulanan anketin korelasyon analizleri Tablo 4.18.' da belirtilmiştir.

Yapılan korelasyon analizinde; YTZYU değişkenleri ile ÇSP değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu analize de SAYTZY değişkeninin ÇPÇSP ($r=,449$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,316$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,371$, $p<0,01$) değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

MİYTZY değişkeninin ÇPÇSP ($r=,519$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,375$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,400$, $p<0,01$) değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

ETYTZY değişkeninin ÇPÇSP ($r=,565$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,535$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,458$, $p<0,01$) değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

GDYYTZY değişkeninin ÇPÇSP ($r=,245$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,248$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,271$, $p<0,01$) değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

İşletme performansları (İŞP) değişkenlerinden İHİŞP'nın YTYZY değişkenleri olan SAYTYZ ($r=,176$, $p<0,05$), MİTYZY ($r=,209$, $p<0,05$), GDYYTZY ($r=,197$, $p<0,05$) arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuş olup, ETYTYZ ile arasında bir ilişki bulunamamıştır. ÇSP değişkenleri olan ÇPÇSP ($r=,283$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,322$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,375$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu yapılan analiz ile anlaşılmıştır.

İşletme performansları (İŞP) değişkenlerinden FPIŞP'nın YTYZY değişkenleri olan, MİTYZY ($r=,193$, $p<0,05$), ETYTYZ ($r=,173$, $p<0,05$), GDYYTZY ($r=,314$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuş olup, SAYTYZ arasında bir ilişki bulunamamıştır. ÇSP değişkenleri olan ÇPÇSP ($r=,317$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,500$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,534$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

İşletme performansları (İŞP) değişkenlerinden PPIŞP'nın YTYZY değişkenleri olan, SAYTYZ ($r=,201$, $p<0,05$), MİTYZY ($r=,259$, $p<0,01$), ETYTYZ ($r=,364$, $p<0,01$), GDYYTZY ($r=,249$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. ÇSP değişkenleri olan ÇPÇSP ($r=,510$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,690$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,607$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 4. 18. Korelasyon Analizi Sonuçları (Gaziantep İli ve Çevresi)

Correlations										
Değişkenler	SAYTZY	MİYTZY	ETYTZY	GDYYTZY	ÇPÇSP	OPÇSP	EPÇSP	İHİŞP	FPİŞP	PPİŞP
SAYTZY	1									
MİYTZY	,697**	1								
ETYTZY	,543**	,541**	1							
GDYYTZY	,176*	,168	,223**	1						
ÇPÇSP	,449**	,519**	,565**	,245**	1					
OPÇSP	,316**	,375**	,535**	,248**	,716**	1				
EPÇSP	,371**	,400**	,458**	,271**	,697**	,727**	1			
İHİŞP	,176*	,209*	,156	,197*	,283**	,322**	,375**	1		
FPİŞP	,168	,193*	,173*	,314**	,317**	,500**	,534**	,589**	1	
PPİŞP	,201*	,259**	,364**	,249**	,510**	,690**	,607**	,493**	,710**	1
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).										
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).										

Tablo 4.19.' da İSO 1.000 listesinde yer alan ve anket çalışmasına katılan işletmelerin yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları, çevresel sürdürülebilirlik performansları ve işletme performanslarının birbiri ile olan ilişkileri analiz edilerek, korelasyon analizlerine ilişkin değerler gösterilmektedir.

Yapılan korelasyon analizinde; YTZYU değişkenleri ile ÇSP değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu analize de SAYTZY değişkeninin ÇPÇSP ($r=,238$, $p<0,05$), EPÇSP ($r=,165$, $p<0,05$) değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. OPÇSP değişkenleri ile arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

MİYTZY değişkeninin ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP değişkenlerinin hiçbirisi ile bir ilişki saptanamamıştır.

ETYTZY değişkeninin ÇPÇSP ($r=,172$, $p<0,05$), EPÇSP ($r=,156$, $p<0,01$) değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. OPÇSP değişkeni ile bir ilişki analiz edilememiştir.

GDYYTZY değişkeninin ÇPÇSP, OPÇSP değişkenleri ile pozitif yönlü bir ilişki saptanamamış olup, EPÇSP ($r=,245$, $p<0,01$) değişkenleri arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

İşletme performansları (İŞP) değişkenlerinden İHİŞP'nın YTZYU değişkenleri olan SAYTZY ($r=194$, $p<0,01$) değişkeni ile pozitif yönlü ilişkisi olup, MİYTZY ve ETYTZY değişkenleri ile bir ilişki tespit edilememiştir. GDYYTZY ($r=,126$, $p<0,05$) arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. ÇSP değişkenleri olan ÇPÇSP ($r=,334$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,203$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,357$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu yapılan analiz ile anlaşılmıştır.

İşletme performansları (İŞP) değişkenlerinden FPİŞP'nın YTZU değişkenleri olan, SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY değişkenleri ile arasında herhangi bir yönde ilişki ana bulunamamıştır, GDYYTZY ($r=,186$, $p<0,01$) arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. ÇSP değişkenleri olan ÇPÇSP ($r=,242$, $p<0,01$), OPÇSP ($r=,200$, $p<0,01$), EPÇSP ($r=,267$, $p<0,01$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

İşletme performansları (İŞP) değişkenlerinden PPİŞP'nın YTZU değişkenleri olan, SAYTZY ($r=,218$, $p<0,01$) değişkeni ile arasında pozitif yönlü ilişki vardır. MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY değişkenleri ile

arasında herhangi bir yönde ilişki görülmemektedir. ÇSP değişkenleri olan ÇPCSP ($r=,264$, $p<0,01$) değişkeni ile arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit olup, OPÇSP, EPÇSP değişkenleri ile arasında bir ilişki olduğu görülmemektedir.



Tablo 4. 19. Korelasyon Analizi Sonuçları (İSO 1.000 Listesi)

Correlations										
Değişkenler	SAYTYZ	MİTYZY	ETTYZY	GDYYTYZ	ÇPÇSP	OPÇSP	EPÇSP	İHİŞP	FPİŞP	PPİŞP
SAYTYZ	1									
MİTYZY	,040	1								
ETTYZY	,086	,025	1							
GDYYTYZ	-,313**	-,059	-,081	1						
ÇPÇSP	,238**	-,022	,172**	-,037	1					
OPÇSP	,106	-,033	,055	-,009	,303**	1				
EPÇSP	,165**	-,054	,156*	-,245**	,293**	,184**	1			
İHİŞP	,194**	,046	-,011	-,126*	,334**	,203**	,357**	1		
FPİŞP	,072	,023	,111	-,186**	,242**	,200**	,267**	,313**	1	
PPİŞP	,218**	-,084	-,013	-,057	,264**	,085	,106	,267**	,047	1
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).										
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).										

4.3.2. Regresyon Analizi ve Yapısal Model

Tesadüfi seçilen değişkenin davranış modeli tahminlenerek, değişkenler arasındaki etkinin yani ilişkinin boyutunu ölçmek için kullanılan regresyon analizi, tek bir bağımsız değişkenli ise yapılan analizler basit regresyon, bir bağımlı değişkenin birden fazla bağımsız değişken ile arasındaki ilişkinin büyüklüğünün analizinin yapıldığı yöntem ise çoklu regresyon olarak adlandırılmaktadır. Bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin boyutunu gösteren katsayı ise regresyon katsayısı olarak adlandırılmaktadır (Weaver & Wuensch, 2013).

Bu çalışmada ortaya konulan kavramsal modelde, bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin boyutu analiz edilmiştir. Bu istatistiksel analiz gerçekleştirilirken hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır.

Hiyerarşik regresyon analizi; belirlenen bağımlı değişken ile bağımsız değişkenlerin araştırmacının belirlediği mantıksal veya kuramsal sıra ile dahil edilmesi ile yapılmaktadır (Ölmez & Mutlu, 2017).

Bu tez çalışmasında kavramsal model baz alınarak sabit değişkenlerin bağımsız değişkenler ile ilişkisinin boyutunun analiz edilmesi için hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Bunun sonucunda ortaya çıkan yapısal model ile ilişki açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın bu kısmında İHİŞP bağımlı değişkeni ile Firmanızın Kuruluş Yılı, Çalışan Sayımız, SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY, ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri ile ilişkisi incelenerek bulunan bulgular ışığında değişkenler arasındaki istatistiksel analizlere ilişkin yapısal model oluşturulmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.20.' de Gaziantep ili ve çevresine ait hiyerarşik regresyon süreci gösterilmektedir. Hiyerarşik analizin ilk kısmında "FYAŞ" ve "FBÜY" kontrol değişkenleri modele eklenmiştir. İkinci aşamada SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY değişkenleri ve son aşamasında ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP değişkenleri eklenerek değişimler izlenmiştir,

Tablo 4. 20. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (İhracat Performansı Bağımlı Değişken) (Gaziantep İli ve Çevresi)

No	Bağımsız Değişken	β	$\beta(\text{Std})$	t	Sig.	R2	F
1	Sabit Terim	3,237		24,972	,000	,110	8,084
	FYAŞ	,008	,138	1,629	,106		
	FBÜY	,001	,271	3,204	,002		
2	Sabit Terim	2,424		6,236	,000	,153	3,827
	FYAŞ	,008	,147	1,736	,085		
	FBÜY	,000	,222	2,566	,011		
	SAYTZY	-,024	-,023	-,191	,849		
	MİYTZY	,140	,150	1,230	,221		
	ETYTZY	,032	,034	,337	,737		
	GDYYTZY	,102	,121	1,426	,156		
3	Sabit Terim	1,404		2,704	,008	,212	3,700
	FYAŞ	,006	,117	1,373	,172		
	FBÜY	,000	,176	2,053	,042		
	SAYTZY	-,017	-,016	-,135	,893		
	MİYTZY	,089	,096	,782	,435		
	ETYTZY	-,082	-,087	-,786	,434		
	GDYYTZY	,067	,080	,948	,345		
	ÇPÇSP	,012	,009	,067	,946		
	OPÇSP	,180	,126	,953	,342		
	EPÇSP	,265	,193	1,485	,140		
	*** 0,01 düzeyinde anlamlı, ** 0,05 düzeyinde anlamlı, * 0,10 düzeyinde anlamlı						

Analizin ilk kısmında İHİŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ ve FBÜY değişkenleri, kontrol değişkenleri olarak modele girilmiştir. Birinci adımda model istatistiksel olarak (F=8,084 p<0,1) anlamlı ve model İHİŞP değişiminin %11' ini açıklamaktadır. Ancak modeldeki 2 kontrol değişkeninden sadece FBÜY değişkeninin ($\beta = 0,271$ p<0,01) anlamlı ve pozitif etkisi olduğu görülmektedir.

Analizin ikinci kısmında ise; modele SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri eklenerek oluşan değişim izlendi. Model istatistiksel olarak (F=3,827 p<0,1) anlamlı çıkmış olup İHİŞP bağımlı değişkenindeki değişimin

%15,3' ünü açıklamaktadır. Ancak, sadece FBÜY değişkeni ($\beta= 0,222$ $p<0,01$) anlamlı ve pozitif etkisi olduğu anlaşılmaktadır.

Analizin son aşamasında modele ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklendi. Model istatistiksel olarak ($F=3,700$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup İHİŞP bağımlı değişkenindeki değişim %21,2' ünü açıklamaktadır. Ancak eklenen kontrol değişkenlerinden sadece Çalışan Sayınız değişkeninin ($\beta= 0,176$ $p<0,01$) anlamlı ve İHİŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.21.' de İSO 1.000 listesinde yer alan ve anket çalışmasına katılan işletmelere ait hiyerarşik regresyon süreci gösterilmektedir. Hiyerarşik analizin ilk kısmında Gaziantep ili ve çevresinde yapıldığı gibi "FYAŞ" ve "FBÜY" kontrol değişkenleri modele eklenmiştir. İkinci aşamada SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY değişkenleri ve son aşamasında ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP değişkenleri eklenerek değişimler izlenmiştir,

Tablo 4. 21. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (İhracat Performansı Bağımlı Değişken) (İSO 1.000 Listesi)

No	Bağımsız Değişken	β	β (Std)	t	Sig.	R2	F
1	Sabit Terim	4,163		51,310	,000	,001	,084
	FYAŞ	,000	,008	,130	,896		
	FBÜY	,000	,024	,375	,708		
2	Sabit Terim	3,746		8,847	,000	,045	1,919
	FYAŞ	-,001	-,023	-,354	,724		
	FBÜY	,000	-,002	-,036	,971		
	SAYTZY	,135	,178	2,600	,010		
	MİYTZY	,036	,038	,594	,553		
	ETYTZY	-,032	-,033	-,524	,600		
	GDYYTZY	-,045	-,071	-1,059	,291		
3	Sabit Terim	1,371		2,653	,009	0,218	7,433
	FYAŞ	,001	,044	,744	,458		
	FBÜY	,000	,026	,445	,657		
	SAYTZY	,052	,069	1,067	,287		
	MİYTZY	,059	,062	1,068	,287		
	ETYTZY	-,104	-,110	-1,873	,062		
	GDYYTZY	-,020	-,032	-,516	,606		

	ÇPÇSP	,276	,233	3,632	,000		
	OPÇSP	,093	,083	1,368	,173		
	EPÇSP	,300	,282	4,467	,000		
	*** 0,01 düzeyinde anlamlı, ** 0,05 düzeyinde anlamlı, * 0,10 düzeyinde anlamlı						

Analizin ilk kısmında İHİŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ ve FBÜY değişkenleri, kontrol değişkenleri olarak modele girilmiştir. Birinci adımda model istatistiksel olarak ($F=0,084$ $p<0,01$) anlamsız ve model İHİŞP değişimin %1' ini açıklamaktadır. Ayrıca modeldeki 2 kontrol değişkeni ile de anlamlı ve pozitif etkisi olmadığı görülmektedir.

Analizin ikinci kısmında ise; modele SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri eklenerek oluşan değişim izlendi. Model istatistiksel olarak ($F=1,919$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup İHİŞP bağımlı değişkenindeki değişimin %4,5' ini açıklamaktadır. Ancak, sadece SAYTZY değişkeni ($\beta= 0,135$ $p<0,05$) anlamlı ve pozitif etkisi olduğu anlaşılmaktadır.

Analizin son aşamasında modele ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklendi. Model istatistiksel olarak ($F=7,433$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup İHİŞP bağımlı değişkenindeki değişim %21,8' ini açıklamaktadır. Eklenen ÇPÇSP değişkeninin ($\beta= 0,276$ $p<0,01$) EPÇSP değişkeninin ($\beta= 0,300$ $p<0,01$) anlamlı ve İHİŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada işletme performansının ikinci boyutu olan finansal performans değişkeni bağımlı değişken olarak hem Gaziantep ili, çevresi hem de İSO 1.000 listesinde anket katılımcıları için ele alınmış ve hiyerarşik regresyon süreci uygulanmıştır. FPIŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ, FBÜY, SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY, ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri ile ilişkisi incelenerek bulunan bulgular ışığında değişkenler arasındaki istatistiksel analizlere ilişkin yapısal model oluşturulmaya çalışılmıştır. Hiyerarşik analizin ilk kısmında FYAŞ ve FBÜY kontrol değişkenleri modele eklenmiştir. İkinci aşamada SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri ve son aşamasında ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklenerek değişimler izlenerek, Tablo 4.22.' de belirtilmiştir.

Tablo 4. 22. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (Finansal Performansı Bağımlı Değişken) (Gaziantep İli ve Çevresi)

No	Bağımsız Değişken	β	$\beta(\text{Std})$	t	Sig.	R2	F
1	Sabit Terim	3,374		30,333	,000	,077	5,440
	FYAŞ	,001	,023	,270	,787		
	FBÜY	,000	,271	3,137	,002		
2	Sabit Terim	2,432		7,467	,000	,163	4,121
	FYAŞ	,001	,025	,297	,767		
	FBÜY	,000	,206	2,404	,018		
	SAYTZY	-,010	-,011	-,093	,926		
	MİYTZY	,075	,096	,791	,431		
	ETYTZY	,038	,048	,470	,639		
	GDYYTZY	,179	,252	2,987	,003		
3	Sabit Terim	,899		2,353	,020	,399	9,161
	FYAŞ	-,003	-,061	-,826	,411		
	FBÜY	,000	,132	1,766	,080		
	SAYTZY	,018	,021	,202	,840		
	MİYTZY	,026	,033	,310	,757		
	ETYTZY	-,128	-,161	-1,672	,097		
	GDYYTZY	,126	,177	2,419	,017		
	ÇPÇSP	-,283	-,254	-2,157	,033		
	OPÇSP	,468	,390	3,371	,001		
	EPÇSP	,469	,404	3,565	,001		

*** 0,01 düzeyinde anlamlı, ** 0,05 düzeyinde anlamlı, * 0,10 düzeyinde anlamlı

Analizin ilk kısmında FPIŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ ve FBÜY kontrol değişkenleri arasında ki ilişki analiz edilmiştir. Model istatistiksel olarak ($F= 5,440$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış ve model FPIŞP değişimin %7,7'ünü açıklamaktadır. Ancak modeldeki 2 kontrol değişkeninden sadece FBÜY değişkeninin ($\beta= 0,271$ $p<0,01$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür.

Analizin ikinci kısmında ise; modele SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=4,121$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup FPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %16,3 ünü açıklamaktadır. Eklenen kontrol değişkenlerinden FBÜY kontrol değişkeninin ($\beta= 0,206$ $p<0,05$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca GDYYTZY bağımsız değişkeninin de ($\beta= 0,252$ $p<0,01$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Analizin son aşamasında modele ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=9,161$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup FPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %39,9' ünü açıklamaktadır. Ancak eklenen bağımsız değişkenlerinden sadece GDYYTZY değişkeninin ($\beta= 0,177$ $p<0,05$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkisi etkisi olduğu görüldü. ÇPÇSP değişkeninin ($\beta= -0,254$ $p<0,05$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde negatif etkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca OPÇSP bağımsız değişkeninin ($\beta= 0,390$ $p<0,01$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görüldü ve EPÇSP bağımsız değişkeninin ($\beta= 0,404$ $p<0,01$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4. 23. Hiyerarşik Regresyon Modelleri (Finansal Performansı Bağımlı Değişken) (İSO 1.000 Listesi)

No	Bağımsız Değişken	β	β (Std)	t	Sig.	R2	F
1	Sabit Terim	4,167		53,891	,000	,008	,994
	FYAŞ	,000	-,012	-,194	,847		
	FBÜY	,000	,090	1,408	,160		
2	Sabit Terim	4,038		10,012	,000	,053	2,277

	FYAŞ	,000	-,011	-,179	,858		
	FBÜY	,000	,098	1,526	,128		
	SAYTZY	-,007	-,010	-,143	,886		
	MİYTZY	,003	,004	,057	,954		
	ETYTZY	,085	,093	1,484	,139		
	GDYYTZY	-,113	-,187	-2,811	,005		
3	Sabit Terim	2,237		4,349	,000	,153	4,821
	FYAŞ	,001	,029	,473	,636		
	FBÜY	,000	,128	2,075	,039		
	SAYTZY	-,068	-,094	-1,396	,164		
	MİYTZY	,019	,021	,351	,726		
	ETYTZY	,035	,039	,638	,524		
	GDYYTZY	-,103	-,169	-2,604	,010		
	ÇPÇSP	,188	,165	2,479	,014		
	OPÇSP	,147	,138	2,175	,031		
	EPÇSP	,171	,168	2,563	,011		
	*** 0,01 düzeyinde anlamlı, ** 0,05 düzeyinde anlamlı, * 0,10 düzeyinde anlamlı						

Tablo 4.23.' de İSO 1.000 listesinde yer alan katılımcıların hiyerarjik regresyon analizinin ilk kısmında FPIŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ ve FBÜY kontrol değişkenleri arasında ki ilişki analiz edilmiştir. Model istatistiksel olarak ($F= 0,994$ $p<0,1$) anlamsız çıkmış ve model anlamsız bulunmuştur.

Analizin ikinci kısmında ise; modele SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=2,277$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup FPIŞP bağımlı değişkenindeki değişimin %5,3 ünü açıklamaktadır. Eklenen kontrol değişkenlerinden Ayrıca GDYYTZY bağımsız değişkeninin de ($\beta= 0,113$ $p<0,01$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Analizin son aşamasında modele ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=4,821$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup FPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %15,3' ünü açıklamaktadır. Eklenen kontrol değişkenlerinden FBÜY ($\beta= 0,000$ $p<0,01$) anlamlı

ve pozitif etkilemektedir. Ancak eklenen bağımsız değişkenlerinden sadece GDYYTZY değişkeninin ($\beta = 0,103$ $p < 0,05$) anlamlı ve negatif etkilemektedir. Ayrıca, ÇPÇSP değişkeninin ($\beta = 0,188$ $p < 0,05$) anlamlı, OPÇSP bağımsız değişkeninin ($\beta = 0,147$ $p < 0,1$) anlamlı, EPÇSP bağımsız değişkeninin ($\beta = 0,171$ $p < 0,05$) anlamlı ve FPIŞP üzerinde pozitif etkilerinin olduğu görülmektedir.

Son hiyerarşik regresyon analizimiz Tablo 4.24.' de Gaziantep ili, çevresi ve Tablo 4.25.'de ISO 1.000 listesinde anket çalışmasına katılan işletmeler için belirtilen PPIŞP bağımlı değişkeni ile FBÜY, FYAŞ, kontrol değişkenleri ve SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY, ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri ile ilişkisi incelenerek bulunan bulgular ışığında değişkenler arasındaki istatistiksel analizlere ilişkin yapısal model oluşturulmaya çalışılmıştır. Hiyerarşik analizin ilk kısmında FBÜY ve FYAŞ kontrol değişkenleri modele eklenmiştir. İkinci aşamada SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri ve son aşamasında ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP. Bağımsız değişkenleri eklenerek değişimler izlenmiştir.

Tablo 4. 24. Hiyerarşik Regresyon Modelleri-(Pazarlama Performansı Bağımlı Değişken) (Gaziantep İli ve Çevresi)

No	Bağımsız Değişken	β	$\beta(\text{Std})$	t	Sig.	R2	F
1	Sabit Terim	3,763		35,036	,000	,049	3,395
	FYAŞ	,002	,046	,521	,603		
	FBÜY	,000	,207	2,365	,019		
2	Sabit Terim	2,501		8,233	,000	,196	5,146
	FYAŞ	,003	,062	,750	,455		
	FBÜY	,000	,140	1,667	,098		
	SAYTZY	-,091	-,110	-,922	,358		
	MİYTZY	,090	,121	1,015	,312		
	ETYTZY	,233	,308	3,107	,002		
	GDYYTZY	,103	,152	1,836	,069		
3	Sabit Terim	,582		1,773	,079	,510	14,336
	FYAŞ	,000	-,002	-,024	,981		
	FBÜY	,000	,054	,800	,425		
	SAYTZY	-,054	-,066	-,697	,487		
	MİYTZY	,008	,011	,113	,910		

	ETYZY	,002	,003	,033	,974		
	GDYYTZY	,043	,063	,957	,341		
	ÇPÇSP	-,048	-,045	-,421	,674		
	OPÇSP	,621	,544	5,205	,000		
	EPÇSP	,253	,230	2,240	,027		
	<p>*** 0,01 düzeyinde anlamlı, ** 0,05 düzeyinde anlamlı, * 0,10 düzeyinde anlamlı</p>						

Analizin ilk kısmında PPIŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ ve FBÜY kontrol değişkenleri arasında ki ilişki analiz edilmiştir. Model istatistiksel olarak ($F= 3,395$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış ve model PPIŞP değişimin %4,9'ini açıklamaktadır. Ancak modeldeki 2 kontrol değişkeninden sadece FBÜY değişkeninin ($\beta= 0,207$ $p<0,05$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür.

Analizin ikinci kısmında ise; modele SAYTZY, MIYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=5,146$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup, PPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %19,6' ini açıklamaktadır. Eklenen bağımsız değişkenlerinden ETYTZY değişkeninin ($\beta= 0,308$ $p<0,01$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Analizin son aşamasında modele ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F= 14,336$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup PPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %51' ünü açıklamaktadır. Bağımsız değişkenlerden OPÇSP bağımsız değişkeninin ($\beta= 0,544$ $p<0,01$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. EPÇSP değişkeninin ($\beta=0,230$ $p<0,05$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4. 25. Hiyerarşik Regresyon Modelleri-(Pazarlama Performansı Bağımlı Değişken) (İSO 1.000 Listesi)

No	Bağımsız Değişken	β	$\beta(\text{Std})$	t	Sig.	R2	F
1	Sabit Terim	4,360		56,872	,000	,008	,391
	FYAŞ	-,001	-,034	-,533	,594		
	FBÜY	,000	,083	1,308	,192		

2	Sabit Terim	4,212		10,590	,000	,063	,014
	FYAŞ	-,001	-,062	-,977	,330		
	FBÜY	,000	,054	,851	,396		
	SAYTZY	,162	,225	3,326	,001		
	MİYTZY	-,082	-,091	-1,454	,147		
	ETYTZY	-,030	-,033	-,531	,596		
	GDYYTZY	,001	,002	,024	,981		
3	Sabit Terim	3,360		6,437	,000	,113	,001
	FYAŞ	-,001	-,036	-,574	,566		
	FBÜY	,000	,070	1,106	,270		
	SAYTZY	,116	,160	2,332	,021		
	MİYTZY	-,077	-,086	-1,394	,165		
	ETYTZY	-,064	-,070	-1,129	,260		
	GDYYTZY	-,007	-,011	-,163	,870		
	ÇPÇSP	,259	,230	3,370	,001		
	OPÇSP	,006	,006	,089	,929		
	EPÇSP	,011	,011	,162	,871		
<p>*** 0,01 düzeyinde anlamlı, ** 0,05 düzeyinde anlamlı, * 0,10 düzeyinde anlamlı</p>							

Tablo 4.25.' de belirtildiği üzere İSO 1.000 listesinde anket çalışmasına katılan işletmeler için hazırlanan hiyerarşik regresyon analizinin ilk kısmında; PPIŞP bağımlı değişkeni ile FYAŞ ve FBÜY kontrol değişkenleri arasında ki ilişki analiz edilmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=,391$ $p<0,1$) model anlamsız çıkmıştır. FBÜY ve FYAŞ kontrol değişkenleri ile pozitif bir etkileri bulunmamaktadır.

Analizin ikinci kısmında ise; modele SAYTZY, MİYTZY, ETYTZY, GDYYTZY bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=0,14$ $p<0,1$) anlamlı çıkmış olup, PPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %6,3' ünü açıklamaktadır. Eklenen bağımsız değişkenlerinden SAYTZY değişkeninin ($\beta= 0,162$ $p<0,01$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmektedir.

Analizin son aşamasında modele ÇPÇSP, OPÇSP, EPÇSP bağımsız değişkenleri eklenerek aradaki ilişki incelenmiştir. Model istatistiksel olarak ($F=,001$ $p<0,01$) anlamlı çıkmış olup PPIŞP bağımlı değişkenindeki değişim %11,3' ünü

açıklamaktadır. Eklenen bağımsız değişkenler SAYTZY bağımsız değişkeninin ($\beta=0,116$ $p<0,10$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. ÇPÇSP değişkeninin ($\beta=0,259$ $p<0,01$) anlamlı ve PPIŞP üzerinde pozitif etkisi yapılan analizle anlaşılmıştır.

4.4. Analiz Sonuçları Oluşan Yapısal Model Ve Hipotez Testleri Sonuçları

Çalışmada yapılan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen hipotezlerin değerlendirme sonuçları Tablo 4.26.' da belirtilmiştir.

Tablo 4. 26. Hipotez Testi Sonuçları

	Hipotezler	İstatistiksel Sonuç (Gaziantep İli ve Çevresi)	İstatistiksel Sonuç (İSO 1.000 Listesi)
H1a	Yeşil Satın Alma (YTZU) uygulaması ile Çevresel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Destekledi
H1b	Yeşil Satın Alma (YTZU) uygulaması ile Operasyonel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Destekledi
H1c	Yeşil Satın Alma (YTZU) uygulaması ile Ekonomik Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Destekledi
H1d	Müşteri İşbirliği (YTZU) uygulaması ile Çevresel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Desteklemedi (Negatif yönlü ilişki tespit edildi)
H1e	Müşteri İşbirliği (YTZU) uygulaması ile Operasyonel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Desteklemedi (Negatif yönlü ilişki tespit edildi)
H1f	Müşteri İşbirliği (YTZU) uygulaması ile Ekonomik Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Desteklemedi (Negatif yönlü ilişki tespit edildi)
H1g	Eko-Tasarım (YTZU) uygulaması ile Çevresel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Destekledi	Destekledi

H1h	Eko-Tasarım (YTZU) uygulaması ile Operasyonel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Desteklendi	Desteklemedi
H1i	Eko-Tasarım (YTZU) uygulaması ile Ekonomik Performans (ÇSP) arasında ilişki pozitif yönlü vardır	Desteklendi	Desteklemedi
H1m	Geri Dönüşüm (YTZU) uygulaması ile Çevresel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Desteklendi	Desteklemedi
H1ı	Geri Dönüşüm (YTZU) uygulaması ile Operasyonel Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Desteklendi	Desteklemedi
H1i	Geri Dönüşüm (YTZU) uygulaması ile Ekonomik Performans (ÇSP) arasında pozitif yönlü ilişki vardır	Desteklendi	Desteklemedi (Negatif yönlü ilişki tespit edildi)
H2a	İşletmenin Çevresel Performansı (ÇSP) İhracat Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir.	Desteklemedi	Destekledi
H2b	İşletmenin Operasyonel Performansı (ÇSP) İhracat Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir	Desteklemedi	Desteklemedi
H2c	İşletmenin Ekonomik Performansı (ÇSP) İhracat Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir	Desteklemedi	Destekledi
H2d	İşletmenin Çevresel Performansı (ÇSP) Finansal Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir.	Desteklemedi (Negatif yönlü ilişki tespit edildi)	Destekledi
H2e	İşletmenin Operasyonel Performansı (ÇSP) Finansal Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir	Destekledi	Destekledi
H2f	İşletmenin Ekonomik Performansı (ÇSP) Finansal Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir	Destekledi	Destekledi
H2g	İşletmenin Çevresel Performansı (ÇSP) Pazar Performansını (İŞP) pozitif	Desteklemedi	Destekledi

	etkilemektedir.		
H2i	İşletmenin Operasyonel Performansı (ÇSP) Pazar Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir	Destekledi	Desteklemedi
H2i	İşletmenin Ekonomik Performansı (ÇSP) Pazar Performansını (İŞP) pozitif etkilemektedir	Destekledi	Desteklemedi



SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Bu çalışma neticesinde; İSO 1000 firmaları, Gaziantep ili ve çevresinde yerleşik olan firmalar üzerine yapılan araştırmada kullanılan anket çalışmasıyla yeşil tedarik zinciri uygulamaları olan yeşil satın alma, müşteri işbirliği, eko-tasarım ve geri dönüşüm yatırımlarının çevresel sürdürülebilirlik performansları olan çevresel performans, operasyonel performans ve ekonomik performans ile olan ilişkisi araştırılmıştır. Ayrıca çevresel sürdürülebilirlik performansları ile işletme performansları arasında yer alan ihracat performansı, finansal performans ve pazar performansı arasında pozitif yönlü bir etki olup olmadığı analiz edilmiştir.

Çalışmanın bu kısmında anket uygulamasına katılan işletmelerin demografik bilgilerinden söz edilerek, hipotez testlerinin sonuçları değerlendirilecektir. Değerlendirme neticesinde ortaya çıkan bilgiler kapsamında firmalara uygulamaları konusunda tavsiyelerde bulunulacaktır.

İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelere ulaşmak amacıyla öncelikli olarak BAP tarafından İİBF.YLT.19.04 nolu projeye sağlanan destek ile anket hizmeti alınarak olup ayrıca, Gaziantep ili ve çevresinde yerleşik olan firmalara ulaşabilmek için ise yüzyüze görüşmeler yapılmış ya da çeşitli STK'lar ile çalışılmıştır. İSO listesinde yer alan işletmelerden anket firması 250 işletmeden geri dönüş sağlayabilmiştir. Gaziantep ili ve çevresinde yerleşik olan işletmeler için 4.160 firmaya, anket formu mail yolu ve yüzyüze görüşülerek iletilmiştir. Ankete yanıt veren 141 firmadan soruların tamamına yanıt verenlerin sayısı 136 olarak tespit edilmiştir. Ankette yer alan soruların tamamına cevap veren firmaların demografik özellikleri incelendiğinde çeşitli bilgilere ulaşılmıştır. Anket çalışması 7 ana sektör olarak hazırlanmış olup, firmaların dağılımına bakıldığında İSO 1.000 listesinde yer alan 250 işletmeden %25,6 (64 işletme) gıda sektöründe ve %28 (70 işletme) diğer

yani 7 ana sektörün dışında sektörlerden oluştuğu görülmektedir. En düşük paya sahip sektör ise %0,4 (1 işletme) mobilyadır. Gaziantep ili ve çevresinde ise %34,56 (47 işletme) tekstil sektöründe faaliyette bulunduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin genel geçim kaynakları düşünüldüğünde bu rakam oldukça olağan bir durumdur. %2,21 (3 işletme) mobilya sektörü dağılımda en düşük paya sahip olduğu görülmektedir (%24,26) 7 ana sanayi dalının dışındaki sektörlerde faaliyet göstermektedir.

İSO 1.000 listesinden anketin tamamını yanıtlayan 250 işletmeye bakıldığında minimum 100, maksimum 4.000 çalışanı bulunurken, Gaziantep ili ve çevresindeki 136 firmadan alınan verilerin bakıldığında minimum 1 çalışanı varken maksimum 3.000 çalışanı olduğu görülmektedir. Yani ortalama olarak 260 çalışan olduğu tespit edilmekte olup, bu durumun Türkiye ve Gaziantep ilinde oldukça farklı büyüklüklere işletmeler olduğunu göstermektedir.

Firmaların yaşları değerlendirildiğinde ise İSO 1.000 listesi işletmeleri minimum 3 yıl, maksimum 163 yıllık işletmeler, Gaziantep ili ve çevresinde ise; minimum 1 yıl, maksimum 132 yıllık işletmelerin olduğu ve firmaların ortalama olarak 21 yaş civarında seyrettiği görülmektedir. Aslında bu durum bize şunu göstermektedir; işletmeler genelde ortalama bir tecrübe seviyesine sahipler. Bu tecrübe piyasaya hakim olma ve tedarik zinciri konusunda hakimiyet sahibi olmak anlamına gelmektedir.

Yapılan çalışmada firma yaşı, firma çalışan sayısı ve sektör dağılımına bakıldığında farklı büyüklükler ve alanlar görülmektedir. Böylelikle örneklemin istenilen şekilde dağıldığı anlaşılmaktadır.

İSO 1.000 listesinde yer alan 250 işletmenin anketleri cevaplayan katılımcıların işletmedeki pozisyonları analiz edildiğinde 12 çalışanın (%4,8) bölüm müdürü ve 238 çalışanın (%95,2) ankette belirtilen pozisyonların dışındaki bölümlerde çalıştığı görülmektedir. Ayrıca bu çalışanların eğitim durumlarına bakıldığında ise 49 çalışanın (%19,6) yüksekokul, 201 çalışanın (%80,4) üniversite mezunu olduğu tespit edilmektedir. Gaziantep ili ve çevresinde yer alarak anketin tamamını cevaplayan 136 işletmede çalışan kişilerin işletmedeki pozisyonlarına bakıldığında; 41 çalışanın (%30,1) işletme sahibi, 14 çalışanın (%10,3) genel müdür, 45 çalışanın %33,1 bölüm müdürü olarak çalıştığı anlaşılmaktadır. 136 katılımcının

geri kalan 36 katılımcısı (%26,5) diğer bölümlerde çalışmaktadır. Çalışanların eğitim durumlarına bakıldığında ise; 2 katılımcı (%1,5) ilköğretim, 21 katılımcı (%15,4) lise, 88 katılımcı (%67,7) üniversite, 25 katılımcı (%18,4) ise lisansüstü eğitim mezunudur. Katılımcılarda en yüksek pay 88 katılımcı (%67,7) ile üniversite mezunları oluşturmaktadır. Bu dağılım bize üst düzey yöneticilerin eğitim durumlarının en az üniversite mezunu ortalamasına sahip olduğunu ifade ederek, iki veri arasında paralelliğin olduğunu göstermektedir.

Korelasyon analizinin sonuçlarına bakıldığında beklenen sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları olan yeşil satın alma, müşteri işbirliği, eko-tasarım ve geri dönüşüm yatırımları olan değişkenler ile çevresel sürdürülebilirlik performansları olan çevresel performans, operasyonel performans ve ekonomik performans arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. K. W. Green & Inman, (2005) yaptığı araştırmada yeşil satın alma ekonomik ve çevresel performans üzerindeki etkisinin olumlu yönde ilişkisinin olduğunu ayrıca büyük bir önem oluşturduğunu ifade etmişlerdir. H1a (Yeşil Satın Alma uygulaması ile Çevresel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezinin desteklendiği görülmekte olup işletmeler çevresel performanslarını yükseltebilmek amacıyla yeşil satın alma uygulamalarına yöneldikleri görülmektedir. H1b (Yeşil Satın Alma uygulaması ile Operasyonel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezinin de desteklendiği görülmekte olup firmaların müşteri işbirliğine yönelerek operasyonel performansını ile pozitif yönlü ilişkilendiği görülmektedir. H1c (Yeşil Satın Alma uygulaması ile Ekonomik Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi desteklenmektedir. Zhu vd., (2007) işletmeler üzerine yaptıkları araştırmalarda yeşil satın alma uygulamalarının çevresel performans ve ekonomik performansını artırdığını tespit etmektedirler. H1d (Müşteri İşbirliği uygulaması ile Çevresel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) desteklendiği görülmekte olup, H1e (Müşteri İşbirliği uygulaması ile Operasyonel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi ve H1f (Müşteri İşbirliği uygulaması ile Ekonomik Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezlerinin de desteklendiği görülmektedir. Yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarından olan müşteri işbirliği uygulamasının tüm çevresel sürdürülebilirlik performansları ile pozitif yönlü ilişkisi olduğu görüldüğünde firmalar açısından önemli bir bilgi kaynağı oluşturmaktadır. H1g (Eko-Tasarım uygulaması ile Çevresel

Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi desteklenerek çevresel performans ile pozitif yönlü ilişkisi olduğu analiz edilmiştir. H1h (Eko-Tasarım uygulaması ile Operasyonel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi ve H1l (Eko-Tasarım uygulaması ile Ekonomik Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezleri de aynı şekilde desteklenerek pozitif yönlü ilişkileri olduğu görülmekte olup Eko –tasarımın çevresel sürdürülebilirlik performansları ile etkileşim içerisindedir. K. W. Green & Inman, (2005) yapıları çalışmada geri dönüşüm yatırımları uygulamasının ekonomik performans dışındaki çevresel performanslar ile yeşil satın almaya ilişkilendirilmediği takdirde olumlu yönde sonuçlandıramamışlardır. H1m (Geri Dönüşüm Yatırımları uygulaması ile Çevresel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi, H1ı (Geri Dönüşüm Yatırımları uygulaması ile Operasyonel Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi ve H1i (Geri Dönüşüm Yatırımları uygulaması ile Ekonomik Performans arasında pozitif yönlü ilişki vardır.) hipotezi çevresel sürdürülebilirlik performansları ile pozitif ilişkileri vardır. Bu durum işletmeler açısından önemli bir bilgi kaynağı oluşturmakta olup, firmaların gelecek dönemlerde çalışmalarını ve uygulamaları planlama yönünde önemli detaylar vermektedir.

Çalışmanın bir sonraki aşaması olan regresyon analizine güvenilirlik, faktör ve korelasyon analizlerinden sonra geçildi. Regresyon analizinde hedeflediğimiz temel amaç bağımlı olan değişkenler ile bağımsız olan değişkenlerin pozitif ilişkilerini tespit etmektir. Tablo 4.26.' de belirttiğimiz hipotezlerin regresyon analizleri gerçekleştirildi. Hipotezlerde temel ilişki boyutu H2 (İşletmenin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (ÇSP) işletme performanslarını (İŞP) pozitif etkilemektedir) hipotezinde belirtildiği gibidir. H2 hipotezinin alt hipotezleri 8 hipotezden oluşmaktadır.

Yapılan ilk korelasyon analizi çevresel sürdürülebilirlik performansları olan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken olan ihracat performansı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Yapılan regresyon analizleri hiyerarşik analiz tekniği kullanılarak yapıldığından öncelikle kontrol değişkenleri olan çalışan sayınız ve firmanızın yaşı verileri değişkenleri eklenmiştir. Gaziantep ili ve çevresi için anketin tüm sorularını yanıtlayan işletmeler için yapılan hiyerarşik regresyon analizinde; çalışan sayısının ihracat performansını pozitif yönlü etkilediği görülmüştür. İkinci aşamasında yeşil tedarik zinciri uygulamaları eklenmiş olup yine sadece çalışan sayınız ile pozitif

yönlü ilişki tespit edilmiş olup diğerlerini desteklememiştir. Son aşamasında ise çevresel sürdürülebilirlik performansları bağımsız değişkenleri eklenmiş olup Tablo 4.20.' de belirtildiği şekli almış ve yine sadece kontrol değişkeni ile pozitif etki tespit edilmiştir. Aydoğan vd., (2018) çalışmada da benzer sonuçlar görülmekte olup, çalışan sayısı ve işletme büyüklüğü ile ihracat performansı arasında pozitif bir ilişki oluşunu belirtmektedir. İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelerden anket çalışmasının tüm sorularına yanıt veren 250 işletme için yapılan Tablo 4.22.' de belirtilen hiyerarşik regresyon analizinde ise; ilk önce yine kontrol değişkenleri eklenmiş olup, anlamlı bir model elde edilememiştir. Bir sonraki aşamada ise yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları eklenmiş olup, yeşil satın alma uygulaması ile pozitif etki içerisinde olduğu görülmektedir. Son aşamada ise çevresel sürdürülebilirlik performansları eklenerek çevresel performans ve ekonomik performanslar ile ise pozitif bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmada yapılan ikinci regresyon analizinde ise finansal performans bağımlı değişkeni ile çevresel sürdürülebilirlik performansları olan bağımsız değişkenleri ile olan pozitif etkisi incelenmiştir. Bedük, (2009), yaptığı çalışmada yeşil tedarik zinciri yönetimi işletme performansı olan finansal performans ile arasında güçlü bir korelasyon yapısı olduğu ifade etmektedir. Tablo 4.22.' de Gaziantep ili ve çevresi için anketin tüm sorularını yanıtlayan işletmeler için belirtildiği şekli alan hiyerarşik regresyon analizinde birinci kısımda kontrol değişkenleri eklenmiştir ve çalışan sayınız ile etkileşim halindedir. İkinci kısımda yeşil tedarik zinciri uygulamaları analize dahil edilmiş olup, geri dönüşüm yatırımları uygulamaları ile pozitif yönlü etkilediği görülmektedir. Al-Matari, Al-Swidi, & Fadzil, (2014) yaptığı araştırmasında geri dönüşüm yatırımlarının ölçülmesi ile finansal performansın değerlendirilmesi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu belirtmektedir, bu tespit tez çalışmamasında yapılan analiz ile örtüşmektedir. Bu kısmın son analizinde ise çevresel sürdürülebilirlik performansları eklenmiş olup, geri dönüşüm yatırımları uygulamaları, operasyonel performans ve ekonomik performans bağımsız değişkenleri ile pozitif etkilendiği tespit edilmiştir. Ancak ancak çevresel performans ile negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelerden anket çalışmasının tüm sorularına yanıt veren 250 işletme için yapılan Tablo 4.23.' de belirtilen hiyerarşik regresyon analizinde ise; birinci analizde kontrol değişkenleri eklenmiş fakat herhangi bir etki tespit

edilememiştir. Analizin ikinci kısmında geri dönüşüm yatırımları ile negatif yönlü bir etki olduğu, üçüncü aşamada ise işletme büyüklüğü kontrol değişkeni, çevresel performans, operasyonel performans ve ekonomik performans bağımsız değişkenleri ile pozitif etki tespit edilmiş olup, geri dönüşüm yatırımları bağımsız değişkeni ile negatif etki içinde olduğu görülmektedir.

Regresyon analizinin üçüncü ve son kısmında bağımlı değişken olan pazar performansı ile çevresel sürdürülebilirlik performansları olan bağımsız değişkenler ile pozitif yönlü etkileri incelenmiştir. Al-Matari vd., (2014) pazar performansının analizlerinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için, operasyonel ve ekonomik performanslarının belirlenerek analize dahil edilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Ayrıca operasyonel, ekonomik performansların pazar performansı ile pozitif yönlü ilişkili olduğunu belirtmekte ve bu tez çalışmasını desteklemektedir. Tablo 4.24.' de Gaziantep ili ve çevresi için anketin tüm sorularını yanıtlayan işletmeler için belirtildiği üzere hiyerarşik regresyon analizi yapılarak ilk kısımda yine kontrol değişkenleri, ikinci aşamasında çevresel sürdürülebilirlik performansları bağımsız değişkenleri eklenmiştir. Bu kısımda eko-tasarım bağımsız değişkeni ile pozitif yönlü etkilendiği tespit edilmiştir. Son aşamasında ise çevresel sürdürülebilirlik performansları bağımsız değişkenleri eklenerek operasyonel ve ekonomik performans bağımsız değişkenleri ile pozitif yönlü etkilediği tespit edilmiştir. İSO 1.000 listesinde yer alan işletmelerden anket çalışmasının tüm sorularına yanıt veren 250 işletme için yapılan Tablo 4.25.' de gösterilen hiyerarşik regresyon analizinin ilk kısmında diğer analizlerde olduğu gibi öncelikli olarak kontrol değişkenleri eklenmiş olup, model anlamlı bulunamamıştır. Analizin ikinci kısmında eklenen yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları eklendiğinde ise; yeşil satın alma uygulaması ile pozitif yönlü bir etkinin olduğu görülmekte ve son kısımda yapılan analizde ise çevresel sürdürülebilirlik performanslarının eklenmesiyle yine yeşil satın alma uygulaması ve çevresel performans ile pozitif ilişki içerisinde olduğu görülmektedir.

Bu tez çalışmasında yapılan literatür ve analiz çalışmalarından edinilen bilgiler ışığında; özellikle 1997 yılında yapılan Kyoto sözleşmesi ile Dünya'nın artık çevre için bir şeyler yapılması gerekmekte denilerek harekete geçildiği görülmektedir. Yapılan sözleşmeler, uygulamalar ve yasal zorunluluklar çok büyük etkiler yaratmasa da etkileri göz ardı edilecek gibi değildir. Türkiye'nin en önemli sanayi odalarından biri olan İstanbul Sanayi Odasının belirlemiş olduğu İSO 1.000

imalatçı firmaları, Gaziantep ili ve çevresinde yerleşik firmalar için yapılan bu tez çalışmasında yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının artık firmalar tarafından kullanılmaya başlandığı göstermektedir. Tabi ki yeşil tedarik zinciri uygulamalarına ağırlık verilmesi öncelikli olarak İSO 1.000 listesine giren imalatçı firmaların genellikle sanayi şehri olan illerde yer almasından kaynaklı olup, bu büyük şehirlerde ve Gaziantep'te yer alan firmaların buldukları şehirlerin hava kirliliği, su kirliliği vb. kirlilik oranlarının yüksek olması sebebiyle devletin yaptırımları doğrultusunda yani reaktif yapılardan dolayı da firmalar tarafından yerine getirilmektedir. Diğer bir sebep ise; artık günümüz insanının bilinçlenerek doğa dostu ürün ve hizmetler talep etmesiyle rekabet ortamına ayak uydurarak Dünya' da ki ve Türkiye' de ki işletmeler ile rekabet sağlayabilmek adına firmalar tarafından kabul görmeye başlamıştır. Diğer önemli kabul görme hususu ise; firmaların özellikle geri dönüşüm yatırımları uygulamaları ile orta ve uzun vadede üretim maliyetlerini düşürerek firma karlılıklarını arttırmalarıdır. Örnekleme büyüklüğü olan İSO 1.000 imalatçı firmaları, Gaziantep ili ve çevresinde yerleşik firmalar göz önünde bulundurulduğunda küresel rekabet ve ülke içi rekabet düşünülerek firmaların hem kendi geleceklerini hem de daha iyi yaşanabilir bir Dünya geleceği için yeşil tedarik zinciri uygulamalarını benimsemeleri gerekmektedir. Bir sonraki çalışmamızda sektör ve işletme büyüklüğü belirlenerek çalışma evreninin belirlenmesi hedeflenmektedir.

5.2. Firmalara Öneriler

Bu tez çalışmasında yapılan analizler neticesinde araştırmacılara ve işletmelere aşağıda belirtilen öneriler ifade edilebilir;

- Yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik performansları ile pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu yapılan analizler ile tespit edilmiş olup, İşletmelerin yeni ağlar veya zincirler içerisinde yer alırken bu durumu göz önünde bulundurarak yatırımlarını gerçekleştirmesi gerekmektedir.
- Çevresel sürdürülebilirlik performanslarının özellikle mevcut ihracat performansı ile pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olmadığı görülmekte, bu durumun beklenen sebeplerinde özellikle güneydoğu bölgesinde alan işletmelerin büyük çoğunluğunun az gelişmiş ülkelere ihracat yapmalarından ya da ihracat odaklı çalışmamalarından

kaynaklanmaktadır. Küresel ekonomide yer alan bir işletmenin rekabet edebilmesi ve hedeflerini arttırabilmeleri için gelişmiş ülke odaklı yatırımlar yapması gerekmektedir.

- Özellikle çevresel sürdürülebilirlik performanslarından olan operasyonel performans ve ekonomik performansın pazar ve finansal performans ile ilgili hipotezleri desteklediği görülmektedir. Bu durum reaktif yaklaşımın bir sonucu olduğu görülmektedir.
- İşletmelerin sadece reaktif yaklaşımlar ile değil, değer yaratıcı yaklaşımlar ile hem doğaya hem de ülke ekonomisine değer katacak yaklaşımları benimsemeleri gerekmektedir.
- Türkiye'nin en önemli sanayi odalarından biri olan İstanbul Sanayi Odasının belirlemiş olduğu ISO 1.000 imalatçı firmaları ve Gaziantep'te yerleşik firmalar için yapılan bu tez çalışmasında yeşil tedarik zinciri uygulamalarının artık firmalar tarafından kullanılmaya başlandığı görülmektedir.
- Küreselleşmenin doğurduğu sonuç rekabet ortamını beraber getirmektedir. Rekabet ortamına uyum sağlanabilmesi için bilinçlenen ve çevre hareketleri neticesiyle de bilinçlenen tüketici doğa dostu ürünleri tercih etmektedir, işletmelerin bu durumu göz önünde bulundurması gerekmektedir.
- Müşteriler ve tedarikçiler ile işbirliğine giderek doğa dostu tedarik zinciri yani yeşil tedarik zinciri uygulamalarına uyum sağlanmalıdır.
- Müşteriler çeşitli standartlarda çevreci ürünler talep etmektedirler. Bu standartları yakalamak için belgelendirme çalışmalarına başlamalı ve edinilmelidir. Özellikle Avrupa ve Amerika pazarında yer alan müşteriler bu belgelerin varlığına önem vermektedir.
- İhracatta Avrupa ve Amerika pazarlarına yönelmek isteyen işletmelerin uluslararası çevre belgelerine sahip olmaları, küreselleşmenin de beraberinde getirdiği rekabetçi ortamda ülkemizde yer alan ihracatçıları ön plana çıkaracaktır.

KAYNAKLAR

- Akıncı Kılıç, S., & Akıncı, M. M. (2010). Sürdürülebilir Kalkınmaya Katkı Bağlamında Örgütlerin Çevresel Performansları ve Performans Değerlendirme Teknikleri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 193–208.
- Al-Matari, E. M., Al-Swidi, A. K., & Fadzil, F. H. B. (2014). The Measurements of Firm Performance's Dimensions. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(1), 24. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v6i1.4761>
- Aydoğan, S., ERDİL, T. S., Ayar, B., Güvendik, Ö., Diler, S., & Gusinac, K. (2018). İnovasyon Performansının Rekabet Gücü, Firma Performansı Ve İhracat Performansı Üzerindeki Etkisi: Birleşme Ve Satın Alma İşlemleri Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 40(2), 137–166. <https://doi.org/10.14780/muiibd.511025>
- Aziz, T. N. A. T., Jaafar, H. S., & Tajuddin, R. M. (2016). Green Supply Chain: Awareness of Logistics Industry in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219, 121–125. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.04.052>
- Beamon, B. M. (1999). Designing the green supply chain. *Logistics Information Management*, 12(4), 332–342. <https://doi.org/10.1108/09576059910284159>
- Bedük, M. (2009). *Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Örnek Olay Çalışması*. T. C. Selçuk Üniversitesi.
- Beldek, T. (2015). *Green Supply Chain Management For Construction Waste: Case Study For Turkey*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Bhattacharjee, K. (2015). Green supply chain: Challenges and opportunities. *Asian Journal of Technology & Management Research*, 14(2), 38–42. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.014>
- Burhandağ, O. (2018). *Yeşil Tedarik Zinciri Değişkenleri Ve Türkiye Uygulamaları: Yönetici Alguları Üzerine Bir Araştırma*. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi.

- Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 8, 66–73.
- Çalık, M., Altunışık, R., & Sütütemiz, N. (2013). Bütünleşik Pazarlama İletişimi , Marka Performansı ve Pazar Performansı İlişkisinin İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 137–161.
- Çamlıca, Z., & Akar, G. S. (2014). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 11, 100–120.
- Carter, C. R., & Carter, J. R. (1998). Interorganizational Determinants of Environmental Purchasing: Initial Evidence from the Consumer Products Industries. *Decision Sciences*, 29(3), 659–684. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1998.tb01358.x>
- Çevik, O., & Gülcan, B. (2011). Lojistik Faaliyetlerin Çevresel Sürdürülebilirliği ve Marco Polo Programı. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 35–44.
- Chhabra, D., Garg, S. K., & Singh, R. K. (2017). Analyzing alternatives for green logistics in an Indian automotive organization: A case study. *Journal of Cleaner Production*, 167, 962–969. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.158>
- Corrêa, H. L., & Xavier, L. H. (2013). Concepts, design and implementation of Reverse Logistics Systems for Sustainable Supply Chains in Brazil. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 6(1). <https://doi.org/10.12660/joscmv6n1p1-25>
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Coşkun, S. (2017). *Yeşil TedariZinciri Uygulamaları Üzerine Kimya Sektöründe Bir Alan Araştırması*. Mersin Üniversitesi.
- Çubukçu, M. İ., & İmamoğlu, N. (2019). Lojistik Performansın, Firma Performansı Ve İhracat Performansına Etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi /*

The Journal of International Social Research, 12(62), 1221–1234.

Dekker, R., Bloemhof, J., & Mallidis, I. (2012). Operations Research for green logistics – An overview of aspects , issues , contributions and challenges. *European Journal of Operational Research*, 219(3), 671–679. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.11.010>

Düzer, M., & Önce, S. (2018). *Sürdürülebilirlik Performans Göstergelerine İlişkin Açıklamaların Finansal Performans Üzerine Etkisi*. Anadolu Üniversitesi.

ekolojist.net. (2019). sera gazı nedir? Tarihinde 20 Eylül 2011, adresinden erişildi <http://ekolojist.net/sera-gazi-nedir/>

El-berishy, N., Rügge, I., & Scholz-reiter, B. (2013). *The Interrelation between Sustainability and Green Logistics*. IFAC Proceedings Volumes (C. 46). IFAC. <https://doi.org/10.3182/20130911-3-BR-3021.00067>

Eyüpoğlu, G., & Bastı, M. (2017). Tersine Lojistikte Karşılaşılan Sorular ve Çözüm Önerileri: Türk Gıda Sektörü Örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(16), 279–297.

Gazete, R. (1983). *Çevre Kanunu*. Türkiye Cumhuriyeti.

Glavič, P., & Lukman, R. (2007). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal of Cleaner Production*, 15(18), 1875–1885. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.12.006>

Görçün, Ö. F. (2010). *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi*. *İşletme Ekonomi Dizisi 57*. Beta Yayıncılık.

Green, K. W., & Inman, R. A. (2005). Using a just-in-time selling strategy to strengthen supply chain linkages. *International Journal of Production Research*, 43(16), 3437–3453. <https://doi.org/10.1080/00207540500118035>

Green, Kenneth W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: Impact on performance. *Supply Chain Management*, 17(3), 290–305. <https://doi.org/10.1108/13598541211227126>

Gültaş, P., & Yücel, M. (2015). Yeşil Lojistik : Yeşil Ulaşım Hizmetleri Malatya

Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 70–83.

Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662–676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>

Güneş, D. H. H., & Aydemir, Y. D. D. C. (2005). ANAYASAL İKTİSAT TEORİSİNİ DOĞURAN ARAYIŞLAR. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* www.e-sosder.com, 12, 74–85.

Gupta, S., Malhotra, N. K., Czinkota, M., & Foroudi, P. (2016). Marketing innovation : A consequence of competitiveness. *Journal of Business Research*, 69(12), 5671–5681. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.042>

Hobikoğlu, E. H. (2007). Türkiye’de Çevre Politikaları ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, (2), 71–91.

Hoek, R. I. Van. (1999). From reversed logistics to green supply chains. *Supply Chain Management*, 4(3), 129–134.

Houlihan, J. B. (1985). International Supply Chain Management. *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 15(1), 22–38. <https://doi.org/10.1108/eb014601>

Kaşık, S. (2016). Yeşil Lojistik Mevcut Durumu-ve Geleceği Üzerine Bir Çalışma. Tarihinde 20 Eylül 2008, adresinden erişildi <https://www.sametkasik.com.tr/yesil-lojistik-mevcut-durumu-ve-gelecegi-uzerine-bir-calisma.html>

Keskin, S. (2017). *Yeşil Lojistik Uygulamaları: DHL Örneği*. İstanbul Ticaret Üniversitesi.

Koçak, F., & Balcı, V. (2010). Doğada Yapılan Sportif Etkinliklerde Çevresel Sürdürülebilirlik. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 2(2), 213–222.

Kopicki, R., Berg, M. J., Legg, L., Dasappa, V., & Maggioni, C. (1993). Reuse and Recycling Reverse Logistics Opportunities. İçinde *Council of Logistics Management* (ss. 120–140). Oak Brook, IL.

- Korkankorkmaz, N. (2012). *Yalin ve yeşil tedarik zinciri yönetimine ilişkin bir araştırma*. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Life Cycle Assessment (LCA) | Yaşam Döngüsü Analizi. (2019). Tarihinde adresinden erişildi <http://www.yasamdongusudegerlendirmesi.net/>
- Min, H., & Galle, W. P. (1997). Green Purchasing Strategies: Trends and Implications. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 33(2), 10–17. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493x.1997.tb00026.x>
- Mutlu, H. M. (2007). *Dağıtım Kanallarında Kanal Üyelerinin Rol Performansını Etkileyen Etmenler Üzerine Bir İnceleme*. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Nations, U. (1987). Report of the World Commision on Environement and Development: Our Common Future. *United Nations*. <https://doi.org/10.2307/2621529>
- Navarro, A., Losada, F., Ruzo, E., & Díez, J. A. (2010). Implications of perceived competitive advantages, adaptation of marketing tactics and export commitment on export performance. *Journal of World Business*, 45(1), 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.04.004>
- Öçlü, B. (2015). *Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Ve İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Bir Araştırma*. T.C. İstanbul Üniversitesi.
- Ölmez, S., & Mutlu, H. M. (2017). *3PL Lojistik Hizmetlerinde İlişkisel Kalite ve İşletme Performansı*. Gaziantep Üniversitesi.
- Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Temmuz(23), 87–96.
- Peker, D. (2010). *Çevresel performansın geliştirilmesinde yeşil tedarik zinciri yönetimi*. T.C. Uludağ Üniversitesi.
- Peterson, R. A. (1994). A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381. <https://doi.org/10.1086/209405>
- Pricewaterhousecoopers. (2008). *Going green: Sustainable growth strategies*.

Technology, 5, 1–74.

Sari, K., & Yangınlar, G. (2014). Yeşil lojistik uygulamaları ve iş letme performansı üzerine bir literatür araştırması. İçinde *III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi* (ss. 178–187).

Sarkis, J. (1998). Theory and Methodology Evaluating environmentally conscious business practices. *European Journal of Operational Research*, 107(97), 159–174.

Sarkis, J. (2014). *Chain Management Green Supply*. ASME Press, Momentum Press.

Sbihi, A., & Eglese, R. W. (2010). Combinatorial optimization and Green Logistics, (October 2009), 159–175. <https://doi.org/10.1007/s10479-009-0651-z>

Semitro.com. (y.y.). Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi LCA Tanımı. Tarihinde 05 Ekim 2019, adresinden erişildi <https://www.semitrio.com/yasam-dongusu-analizi-lca>

Seroka-stolka, O. (2014). The development of green logistics for implementation sustainable development strategy in companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 151, 302–309. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.028>

Sharma, A., Iyer, G. R., Mehrotra, A., & Krishnan, R. (2010). Sustainability and business-to-business marketing: A framework and implications. *Industrial Marketing Management*, 39(2), 330–341. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.11.005>

Srivastava, S. K. (2007). Green supply chain management: A state of the art literature review, 9(1), 53–80. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x>

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2018). Sürdürülebilir Kalkınma Nedir ?

Tan, K. C., & Kannan, V. R. (1998). Supply chain management: Supplier performance and firm performance. *International Journal of Purchasing & Materials Management*, 34(3), 1–23. <https://doi.org/10.1073/pnas.1001132107>

- TC. Dış İşleri Bakanlığı. (2018). Kyoto Protokolü. Tarihinde adresinden erişildi
<http://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa/>
- Teigen, R. (1977). *Information Flow in a Supply Chain Management System*.
Department of Industrial Economics and Technology Management, Toronto.
- Timur, M. N., Başkol, M., Çekerol, G. S., & Suvacı, B. (2013). *Tedarik Zinciri Yönetimi*. (M. N. Timur & G. S. Çekerol, Ed.). T.C. Anadolu Üniversitesi.
- TÜİK. (2018). Seragazi Emisyon İstatistikleri , 2016. Tarihinde adresinden erişildi
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27675>
- Tüzün, R., Gülmez, S., & Selim, Y. (2017). Green Logistics for Sustainability.
International Journal of Management Economics and Business, 13(3), 603–614.
<https://doi.org/10.17130/ijmeb.2017331327>
- Ubeda, S., Arcelus, F. J., & Faulin, J. (2011). Int . J . Production Economics Green logistics at Eroski : A case study. *Intern. Journal of Production Economics*, 131(1), 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.04.041>
- Vachon, S., & Klassen, R. D. (2007). Supply chain management and environmental technologies : the role of integration. *International Journal of Production Research*, 45(2), 401–423. <https://doi.org/10.1080/00207540600597781>
- Vachon, Stephan. (2007). Green supply chain practices and the selection of environmental technologies. *International Journal of Production Research*, 45(18–19), 4357–4379. <https://doi.org/10.1080/00207540701440303>
- Weaver, B., & Wuensch, K. L. (2013). SPSS and SAS programs for comparing Pearson correlations and OLS regression coefficients. *Behavior Research Methods (Online); New York*, 45(3), 880–895. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0289-7>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74–85.
- Yıldız, B., & Seyhan, M. (2019). Ürün İnovasyon Uygulamalarının Ürün Pazar Performans Üzerindeki Etkisinde Ürün Kalitesinin Aracı Rolü. *Elektronik*

Sosyal Bilimler Dergisi, 18(71), 1409–1428.
<https://doi.org/10.17755/esosder.525913>

Zhu, Q., & Sarkis, J. (2006). An inter-sectoral comparison of green supply chain management in China: Drivers and practices. *Journal of Cleaner Production*, 14(5), 472–486. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.01.003>

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. (2007). Green supply chain management : pressures , practices and performance within the Chinese automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1041–1052.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.021>

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. (2008a). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International journal of production economics*, 111, 261–273.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.11.029>

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. (2008b). Green supply chain management implications for “closing the loop”. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 44(1), 1–18.
<https://doi.org/10.1016/j.tre.2006.06.003>



EKLER



EK A. ANKET FORMU

EK.A.1.ANKET FORMU

Bu anket formu, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Pazarlama ABD’ nda yapılan “**Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının İşletme Performansı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi**” konulu yüksek lisans tez çalışması ile ilgilidir. Önemle vurgulamak isteriz ki yanıtlayacağınız sorular doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmeyecektir; amacımız sizin kişisel görüşleriniz hakkında bilgi edinmektir. Bu nedenle soruların tamamını yanıtlamanız bizim için oldukça önemlidir. Bu anlamda anketi cevaplamak, şüphesiz çok kıymetli zamanınızın bir kısmını alacaktır. Ancak ankete katılarak bilimsel bir çalışmaya destek vermiş olacaksınız. Elde ettiğimiz bulgular ortalamalar halinde, anketimizi cevaplayan kişilere istenildiği takdirde e-posta yoluyla bildirilecek ve asla üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. İlginiz için teşekkürlerimizi sunar, işlerinizde başarılar dileriz.

İPEK TEZEL

DOÇ. DR. H. MURAT MUTLU

ipektezel@gantep.edu.trmmutlu@gantep.edu.trFirmanızın Sektörü (İşkolu): Tekstil Gıda İnşaat Mobilya Makine Metal Kimya Diğer

Firmanızın Kuruluş Yılı:..... Çalışan Sayınız:.....

Firmada Çalıştığınız Bölüm:..... Toplam Çalışma Süreniz: yıl

Bu İş Yerinde Çalışma Süreniz: yıl

Firmadaki Unvanınız..... Mailiniz:.....

 İşletme Sahibi Genel Müdür Bölüm Müdürü Diğer:.....

Eğitim Durumunuz:

 İlköğretim Lise Yüksek Okul Üniversite Lisansüstü (YLS-Doktora)

YTZU	Lütfen kuruluşunuzun aşağıdakilerin her birini ne ölçüde uyguladığını belirtin.	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
	Yeşil satın alma	1	2	3	4	5
YTZY-SA-1	Eko etiketli ürün ve hizmetlerden yararlanma düzeyiniz					
YTZY-SA-2	Çevresel hedeflere sahip tedarikçilerle işbirliği yapma düzeyiniz					
YTZY-SA-3	Çevre denetimine sahip tedarikçilerle çalışma düzeyiniz					
YTZY-SA-4	ISO14000 sertifikasına sahip tedarikçilerle çalışma düzeyiniz					
YTZY-SA-5	Çevre dostu uygulama ve hedeflere sahip ikinci kademe tedarikçilerle çalışma düzeyiniz					
YTZY-SA-6	Satın alımlarda çevresel şartname arama düzeyiniz					
YTZYU	Lütfen kuruluşunuzun aşağıdakilerin her birini ne ölçüde uyguladığını belirtin	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
	Müşterilerle işbirliği	1	2	3	4	5
YTZY-Mİ-7	Eko tasarım için müşterilerle işbirliği düzeyiniz					
YTZY-Mİ-8	Daha temiz üretim için müşterilerle işbirliği düzeyiniz					
YTZY-Mİ-9	Yeşil ambalajlama için müşterilerle işbirliği düzeyiniz					
YTZY-Mİ-10	Ürün nakliyesi sırasında daha az enerji kullanmak için müşterilerle işbirliği düzeyiniz					

YTZYU	Lütfen kuruluşunuzun aşağıdakilerin her birini ne ölçüde uyguladığını belirtin	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
	Eko tasarım	1	2	3	4	5
YTZY-ET-11	Ürün tasarımında malzeme/enerji tasarrufunun dikkate alınma düzeyiniz					
YTZY-ET-12	Ürün tasarımında kullanılan malzeme ve / veya bileşenlerin yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımının dikkate alınma düzeyiniz					
YTZY-ET-13	Ürün tasarımında çevresel tehlike barındıran malzeme kullanımının azaltılması düzeyiniz					
YTZYU	Lütfen, kuruluşunuzun geçen yıl boyunca aşağıdakilerin her birini ne ölçüde uyguladığını belirtin.	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
	Geri dönüşüm yatırımları	1	2	3	4	5
YTZY-GDY-14	Stok fazlası kullanılmayan malzemenin satışının yapılması					
YTZY-GDY-15	Hurda ve kullanılmış malzemelerin satışının yapılması					
YTZY-GDY-16	Sermaye donanımı fazlası kullanılmayan eşyanın satışının yapılması					
ÇSP	Lütfen kuruluşunuzun geçen yıl boyunca aşağıdakilerin her birini ne ölçüde gerçekleştirdiğini belirtin (Rakiplerinize mukayese ettiğinizde)	Rakiplerinden daha kötü	Rakiplerinden kötü	Aynı	Rakiplerinden iyi	Rakiplerinden daha iyi
	Çevresel performans	1	2	3	4	5
ÇSP-ÇP-17	Hava emisyonlarının azaltma performansınız					
ÇSP-ÇP-18	Atık su kirliliğinin azaltma performansınız					
ÇSP-ÇP-19	Katı Atıkların azaltma performansınız					
ÇSP-ÇP-20	Tehlikeli / zararlı / toksik malzemeler için tüketimini azaltma performansınız					

ÇSP-ÇP-21	Çevresel kaza sıklığının azaltma performansınız					
ÇSP-ÇP-22	İşletmenin çevresel durumunda iyileştirme performansınız					
ÇSP	Lütfen kuruluşunuzun geçen yıl boyunca aşağıdakilerin her birini ne ölçüde gerçekleştirdiğini belirtin. (Rakiplerinizle mukayese ettiğinizde)	Rakiplerinden daha kötü	Rakiplerinden kötü	Aynı	Rakiplerinden iyi	Rakiplerinden daha iyi
	Operasyonel performans	1	2	3	4	5
ÇSP-OP-23	Zamanında teslim edilen malların miktarındaki artış performansınız					
ÇSP-OP-24	Stok seviyesini azaltma performansınız					
ÇSP-OP-25	Hurda oranını azaltma performansınız					
ÇSP-OP-26	Ürün kalitesini arttırma performansınız					
ÇSP-OP-27	Ürün hattı sayısını azaltma performansınız					
ÇSP-OP-28	Kapasite kullanımının iyileştirilme performansınız					
ÇSP	Lütfen tesisinizin geçen yıl boyunca aşağıdakilerin her birini ne ölçüde gerçekleştirdiğini belirtin. (Rakiplerinizle mukayese ettiğinizde)	Rakiplerinden daha kötü	Rakiplerinden kötü	Aynı	Rakiplerinden iyi	Rakiplerinden daha iyi
	Ekonomik performans	1	2	3	4	5
ÇSP-EP-29	Malzeme satın alma maliyetinin azaltma performansınız					
ÇSP-EP-30	Enerji maliyetlerini azaltma performansınız					
ÇSP-EP-31	Atık arıtma maliyetlerini azaltma performansınız					
ÇSP-EP-32	Atık tahliyesi maliyetlerini azaltma performansınız					
ÇSP-EP-33	Çevre kazalarından kaynaklı para cezalarını azaltma performansınız					

İŞP	Aşağıda yer alan sorular ihracat performansınızı değerlendirmeye yöneliktir. Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri son üç yıllık periyodu dikkate alarak yanıtlayınız (Rakiplerinizle mukayese ettiğinizde)	Rakiplerinden daha kötü	Rakiplerinden kötü	Aynı	Rakiplerinden iyi	Rakiplerinden daha iyi
	İhracat Performansı	1	2	3	4	5
İŞP-İH-34	Son üç yılda ihracat satışlarımızdaki büyüme düzeyiniz					
İŞP-İH-35	Son üç yılda ihraç pazarlarındaki firma imajı ve bilinirlik düzeyiniz					
İŞP-İH-36	Son üç yılda ihracat faaliyetlerimizin karlılığı düzeyiniz					
İŞP-İH-37	Son üç yılda ihracat pazarlarındaki pazar payı düzeyiniz					
İŞP-İH-38	Son üç yılda uluslararası pazarlama yayılma düzeyiniz					
İŞP	Aşağıda yer alan sorular finansal performansınızı değerlendirmeye yöneliktir. Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri son üç yıllık periyodu dikkate alarak yanıtlayınız Rakiplerinizle mukayese ettiğinizde	Rakiplerinden daha kötü	Rakiplerinden kötü	Aynı	Rakiplerinden iyi	Rakiplerinden daha iyi
	Finansal Performans	1	2	3	4	5
İŞP-FP-39	Satış gelirleriniz (kar/toplam satışlar)					
İŞP-FP-40	Aktif karlılığınız (kar/toplam varlıklar)					
İŞP-FP-41	Firmanızın genel karlılığı					
İŞP-FP-42	Yatırımlar hariç nakit akışınız					

İŞP	Aşağıda yer alan sorular pazar performansınızı değerlendirmeye yöneliktir. Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri son üç yıllık periyodu dikkate alarak yanıtlayınız Rakiplerinize mukayese ettiğinizde	Rakiplerinden daha kötü	Rakiplerinden kötü	Aynı	Rakiplerinden iyi	Rakiplerinden daha iyi
	Pazar Performansı	1	2	3	4	5
İŞP-PP-43	Müşteri memnuniyet düzeyiniz					
İŞP-PP-44	Toplam satışlarınız					
İŞP-PP-45	Pazar payınız					



ÖZGEÇMİŞ

İpek TEZEL; Gaziantep ilinde Dünya'ya geldi. İlköğretim, ortaöğretim ve lise eğitimini Gaziantep' te tamamladı. Önlisans eğitimini İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret bölümünde tamamladı. Lisans eğitimine Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat bölümünde devam etti. 2018 yılında Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Ana Bilim Dalı' nda yüksek lisans eğitimine başladı. Araştırması halen Gaziantep Üniversitesi' nde Proje Uzmanı olarak görevine devam etmektedir.

VITAE

İpek TEZEL; Gaziantep came to the world. She completed his primary, secondary and high school education in Gaziantep. She completed her associate degree at Istanbul University, School of Social Sciences, Department of Foreign Trade. She continued her undergraduate education at Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics. In 2018, he started her graduate studies at Gaziantep University, Institute of Social Sciences, Department of International Trade and Marketing. she is currently working as a Project Specialist at Gaziantep University.