

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
LOJİSTİK YÖNETİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ DEĞİŞKENLERİ VE TÜRKİYE
UYGULAMALARI: YÖNETİCİ ALGILARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Onur BURHANDAĞ

Danışman
Dr.Öğr.Üyesi. Serim PAKER

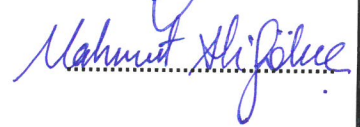
İZMİR-2018

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : ONUR BURHANDAĞ
Öğrenci No : 2011800452
Tez Başlığı : Yeşil Tedarik Zinciri Değişkenleri ve Türkiye Uygulamaları: Yönetici Algıları Üzerine Bir Araştırma

Savunma Tarihi : 17.09.2018
Danışmanı : Dr.Öğr.Üyesi Serim PAKER

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Dr.Öğr.Üyesi Serim PAKER	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Prof.Dr.Okan TUNA	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Dr.Öğr.Üyesi Mahmut Ali GÖKÇE	YAŞAR ÜNİVERSİTESİ	

ONUR BURHANDAĞ tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği () / oy çokluğu () ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Metin ARIKAN
Müdür

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yeşil Tedarik Zinciri Değişkenleri ve Türkiye Uygulamaları: Yönetici Algıları Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

19/09.2018

Onur BURHANDAĞ



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

**Yeşil Tedarik Zinciri Değişkenleri ve Türkiye Uygulamaları: Yönetici Algıları
Üzerine Bir Araştırma
Onur BURHANDAĞ**

**Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı
Lojistik Yönetimi Programı**

Yeşil tedarik zinciri (YTZ) ve yeşil tedarik zinciri yönetimi (YTZY); dünyada ve Türkiye’de gittikçe önem kazanan kavramlardandır. Doğal kaynakların tükenmesi, küresel doğa felaketlerinin ortaya çıkmaya başlaması, müşterilerin satınalma davranışlarındaki değişimler vb. gibi nedenler bu sürecin nedenleri arasında sayılabilir. Yeşil tedarik zinciri; işletmenin tüm faaliyetlerinde doğaya saygı duyulduğu, doğaya verilen zararları en aza indirmek, mümkünse bu zararları ortadan tamamen kaldırmak için her faaliyetin analiz edildiği ve bu konularda ortaya konulan çözümlerin tüm faaliyetlere adapte edildiği bir kavramdır. Yeşil tedarik zinciri yönetimi ise yeşil tedarik zinciri kavramının yönetsel açıdan ele alınmasını tanımlamaktadır. Türkiye firmaları bu uygulamaları takip etmek, öğrenmek ve uygulamak zorunda kalmaktadırlar. Firmaların kendi iç dinamiklerini göz önünde bulundurduğumuzda bu uygulamaları ilk önce öğrenip, yürütmesini sağlayacak olanlar o firmaların yöneticileridir. Bu yaklaşımların hayata geçirilmesinde yöneticilerin en büyük rehberi kendi doğal çevre algıları olacaktır. Bu nedenle; Türkiye firmaları yöneticilerinin yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi alanlarında temel olacak olan doğal çevre algılarının ne olduğunun ortaya çıkarılması büyük önem arz etmektedir. Bu tezin amacı, Türkiye’de varlık gösteren küçük ve orta ölçekli firma yöneticilerinin, yeşil tedarik zinciri yaklaşımı ve kriterleri konusundaki algılarının ne olduğunu ortaya çıkarmaktır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Tedarik Zinciri, Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi

ABSTRACT

Master's Thesis

Green Supply Chain Variables and Applications in Turkey; A Research on Perceptions of Managers

Onur BURHANDAĞ

**Dokuz Eylül University
Graduate School of Social Sciences
Department of Maritime Business Administration
Logistics Management Program**

Green supply chain (GSC) and green supply chain management (GSCM) concepts started to gain importance globally because of the depletion of natural resources, increasing frequency of global natural disasters, changing behaviours of consumers' purchasing behaviors etc. Green supply chain is a concept, which includes all activities of the enterprises that are designed to protect nature. The activities are analyzed in order to minimize or eliminate the harm to nature completely. Green supply chain management handles green supply chain concept from a managerial point of view. Turkish companies have to follow, learn and apply practises of these concepts. When we consider the internal dynamics of the companies, managers of these companies are the ones who will learn and execute these practises in the first place. While these practises are being implemented at the companies, the most important guide of a manager will be his/her natural perception of environment. Consequently; it is very important to find out what is the natural perception of environment of these managers. The purpose of this thesis is to uncover the natural environmental perceptions of managers who works at Turkish small and medium-sized companies.

Keywords: Green Supply Chain, Green Supply Chain Management

**YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ DEĞİŞKENLERİ VE TÜRKİYE
UYGULAMALARI: YÖNETİCİ ALGILARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
KISALTMALAR	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
EKLER LİSTESİ	xviii

GİRİŞ	1
-------	---

**BİRİNCİ BÖLÜM
TEZ ÇALIŞMASI HAKKINDA**

1.1. Tez Çalışmasının Amacı ve Önemi	3
1.2. Tezin Kapsamı Ve Metodolojisi	4

**İKİNCİ BÖLÜM
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI**

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma	8
2.1.1. Ekonomik Sürdürülebilirlik	11
2.1.2. Toplumsal Sürdürülebilirlik	13
2.1.3. Çevresel Sürdürülebilirlik	14
2.2. Firmalardaki Sürdürülebilirlik Uygulamaları	16

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ**

3.1. Tedarik Zinciri Tanımı	23
3.2. Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı	27
3.3. Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları	29

3.4 Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi	30
3.5. Tedarik Zinciri Yönetiminde Önem Kazanan Kavramlar	32
3.5.1. Tedarikçi Yönetimli Envanter (Vendor Management Inventory-VMI)	32
3.5.2. İşbirliğine Dayalı Tahmin, Planlama ve İkmal (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment-CPFR)	33
3.5.3. Çapraz Sevkiyat (Cross-Docking)	33
3.5.4. Radyo Frekanslı Tanımlama (Radio Frequency Identification-RFID)	34
3.5.5. Elektronik Veri Değişimi	34
3.5.6. Yeşil Tedarik Zinciri	35

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ VE YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

4.1. Yeşil Tedarik Zinciri Ve Yeşil Tedarik Zinciri Yönetiminin Tanımı	36
4.2. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi Ve Amaçları	42
4.3 Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Faaliyetleri	44
4.3.1. Yeşil Tedarik/Satınalma	49
4.3.2. Yeşil Üretim	49
4.3.3. Yeşil Tasarım	51
4.3.4. Yeşil Lojistik	52
4.3.5. Yeşil Paketleme	53
4.3.6. Tersine Lojistik	54
4.4. Yeşil Tedarik Zinciri Uygulama Sürecindeki Motivasyonlar ve Engeller	57
4.4.1. Güdüleyiciler (Motivasyonlar)	57
4.4.2. Engeller	60
4.5. Yeşil Tedarik Zinciri Faaliyetleri Kapsamında Dünya'daki Önemli Mevzuatlar	61
4.6. Yeşil Tedarik Zinciri Uygulama Örnekleri	66
4.6.1. Uluslararası Büyük Firmalardaki Uygulamalar	66
4.6.2. Türkiye'deki Büyük Firmalardaki Uygulamalar	77

BEŞİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

5.1. Araştırmanın Amacı Ve Yöntemi	84
5.2. Araştırmanın Kapsam Ve Kısıtları	84
5.3. Örneklem Seçimi	85
5.4. Veri Toplama Yöntemi	85
5.5. Verilerin Değerlendirilmesi	87
5.6. Veri Analiz Yöntemi Olarak Bilgisayar Destekli Nct Metodu Ve Atlas.Ti Yazılımı	87
5.6.1. Bilgisayar Destekli NCT Metodu (Computer – Assisted NCT Analysis)	88
5.6.2. ATLAS.ti Yazılımı	89

ALTINCI BÖLÜM

VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

6.1. Verilerin Analizi	92
6.1.1. Tanımlayıcı Seviye	92
6.1.1.1. Noticing (Farkına Varma) Süreci	93
6.1.1.1.1. Açık Kodlama (Initial - Open Coding) Süreci	93
6.1.1.2. Toplama (Collecting) Süreci	96
6.1.1.2.1. Çapraz Kodlama (Axial Coding)	96
6.1.2. Kavramsal Seviye	100
6.1.2.1. Düşünme (Thinking) Süreci	100
6.1.2.1.1. Seçici Kodlama (Selective Coding)	101
6.2. Bulgular	101
6.2.1. Araştırma Soruları	101
6.2.1.1. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye'de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?	102
6.2.1.1.1. Paydaşların Yetersiz Desteği	103
6.2.1.1.2. Yeterli Devlet Desteği ve Denetiminin Bulunmaması	105
6.2.1.1.3. İnsanlardaki Eğitim Eksikliği	109

6.2.1.1.4. Finansal Engeller	114
6.2.1.1.5. Değişime Karşı Direnç	120
6.2.1.1.6. Üretim Sürelerinin Artması	122
6.2.1.1.7. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi	123
6.2.1.2. Katılımcı yöneticilere göre; Türkiye'de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?	126
6.2.1.2.1. Teşvikler	127
6.2.1.2.2. Topyekün Değişim	131
6.2.1.2.3. Yöneticilerin İnanması	136
6.2.1.2.4. Avrupa Birliği	138
6.2.1.2.5. Afetler/Felaketler	143
6.2.1.2.6. Sosyal Sorumluluk	144
6.2.1.2.7. STK Desteği	144
6.2.1.2.8. Paydaş Baskısı	146
6.2.1.2.9. Rakiplerin Yeşil Uygulamaları Hayata Geçirmesi	151
6.2.1.2.10. Yasal Mevzuat	152
6.2.1.3. Katılımcı Yöneticilere Göre Türkiye'de Uygulanan ya da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?	155
6.2.1.3.1. Yeşil Satınalma	156
6.2.1.3.2. Yeşil Üretim	159
6.2.1.3.3. Yeşil Paketleme/Dağıtım	160
6.2.1.3.4. Atık Yönetimi	162
6.2.1.3.5. Yeşil Pazarlama	165
6.2.1.3.6. Ters Lojistik	168
6.2.1.3.7. Kontrol Mekanizması	169
6.2.1.3.8. Yenilenebilir Kaynaklar	172
6.2.1.3.9. Verimlilik	174
6.2.1.3.10. Aracı Firmalar/3. Parti Firmalar	175
6.2.1.4. Katılımcı yöneticilere Göre YTZY Alanında Türkiye ve Dünya'da Hayata Geçirilen ve Geçirilmesi Planlanan Spesifik Uygulamalar Nelerdir?	178
6.2.1.4.1. Türkiye'de Hayata Geçirilen Uygulamalar	179
6.2.1.4.2. Dünya'da Hayata Geçirilen Uygulamalar	182

6.2.1.5. Katılımcı Yöneticilerin YTZY ve Yeşil Uygulamalar	
Konusundaki Kişisel Düşünceleri Nelerdir?	184
6.2.1.5.1.Engeller	185
6.2.1.5.2.Motivasyonlar	188
6.2.1.6. Katılımcı Yöneticilere Göre Çözüm Önerileri	191
6.2.1.6.1.Topyekün Değişimin Gerçekleşmesi	192
6.2.1.6.2.Devlet Yaptırımlarının Arttırılması	192
6.2.1.6.3.Tüm Paydaşların Maliyetleri Bölüşmesi	192
6.2.1.6.4.Eğitim Eksikliğinin Giderilmesi	193
6.2.1.6.5.Verimliliğin Arttırılması	193
6.2.1.7. Katılımcı Yöneticilere Göre Günümüz Koşullarındaki Durum	193
6.2.1.8. Katılımcı Yöneticilere Göre YTZY Faaliyetleri	193
6.2.1.8.1.Yeşil Satınalma:	194
6.2.1.8.2.Aracı Firmalar/3.Parti:	194
6.2.1.8.3.Yeşil Üretim	195
6.2.1.8.4.Yeşil Paketleme/Dağıtım:	195
6.2.1.8.5.Atık yönetimi	195
6.2.1.8.6.Yeşil Pazarlama	196
6.2.1.8.7.Ters Lojistik:	196
6.2.1.8.8.Kontrol Mekanizması	196
6.2.1.8.9.Yenilenebilir Kaynaklar	196
6.2.1.8.10.Verimlilik	196
6.2.1.9.Katılımcı Yöneticilere Göre Spesifik Uygulamalar	197

YEDİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

7.1. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de Ytzy Ve Yeşil Uygulamaların	
Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?	198
7.1.1. Paydaşların Yetersiz Desteği	198
7.1.2.Yeterli Devlet Desteğinin ve Denetiminin Olmaması	198
7.1.3. İnsanlardaki Eğitim Eksikliği	199
7.1.4.Finansal Engeller ve Üretim Sürelerinin Artması	200
7.1.5.Değişime Karşı Direnç	200
7.1.6. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi	201

7.2. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de Ytzy Ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?	201
7.2.1.Yasal Mevzuat, Teşvikler ve Avrupa Birliği	201
7.2.2. Sosyal Sorumluluk	202
7.2.3. Paydaş Baskısı ve STK Desteği	203
7.2.4. Rakiplerin Yeşil Uygulamaları Hayata Geçirmesi	204
7.3. Katılımcı Yöneticilere Göre Türkiye’de Uygulanan Ya Da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?	204

SEKİZİNCİ BÖLÜM

BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ KAPSAMINDA YAPILAN İKİNCİ

MÜLAKATLAR

8.1. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de YTZY Ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?	206
8.1.1. Paydaşların Yetersiz Desteği	206
8.1.2. Yeterli Devlet Desteğinin ve Denetiminin Olmaması	207
8.1.3. İnsanlardaki Eğitim Eksikliği ve İçselleştirme	208
8.1.4. Finansal Engeller	211
8.1.5. Değişime Karşı Direnç	212
8.1.6. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi	213
8.2. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de YTZY Ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?	213
8.2.1. Teşvikler	213
8.2.2. Yasal Mevzuat	215
8.2.3. Topyekün Değişim	216
8.2.4. Yöneticilerin ve Çalışanların İnanması	217
8.2.5. Avrupa Birliği	218
8.2.6. Afetler/Felaketler	219
8.2.7.Sosyal Sorumluluk	219
8.2.8. STK Desteği	220
8.2.9. Paydaş Baskısı	221
8.3. Katılımcı Yöneticilere Göre Türkiye’de Uygulanan Ya Da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?	222

8.4.Katılımcı Yöneticilere Göre YTZY Alanında Türkiye Ve Dünya’da Hayata Geçirilen Ve Geçirilmesi Planlanan Spesifik Uygulamalar Nelerdir?	222
SONUÇ	223
KAYNAKÇA	224
EKLER	235



KISALTMALAR

TZ	Tedarik Zinciri
TZY	Tedarik Zinciri Yönetimi
YTZ	Yeşil Tedarik Zinciri
YTZY	Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
RFID	Radyo Frekansıyla Kimlik Tanımlama
WEEE	Atık Elektrik ve Elektronik
RoHS	Elektrik ve Elektronik Ekipmanlarında Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması
ÇYS	Çevre Yönetim Sistemi
NCT	Noticing, Collecting, Thinking
HU	Hermeneutic Unit
RQ	Araştırma Sorusu (Research Question)
YEKDEM	Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destek Mekanizması
STK	Sivil Toplum Örgütü
AB	Avrupa Birliği
YYS	Yetkilendirilmiş Yürürlük Sertifikası

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1:	Araştırmanın Akış Şeması	7
Şekil 2:	Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları	9
Şekil 3:	Sürdürülebilir Yatırım	19
Şekil 4:	Doğrudan Tedarik Zinciri	25
Şekil 5:	Gelişmiş Tedarik Zinciri	25
Şekil 6:	Nihai Tedarik Zinciri	25
Şekil 7:	Klasik Tedarik Zinciri	40
Şekil 8:	Yeşil Tedarik Zinciri	40
Şekil 9:	Yeşil Tedarik Zinciri Süreci ve Faaliyetleri	46
Şekil 10:	Yeşil tedarik Zinciri Yönetimi	47
Şekil 11:	Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi	48
Şekil 12:	Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Faaliyetleri	48
Şekil 13:	NIKE Logosu	67
Şekil 14:	CEVA Logosu	69
Şekil 15:	TOYOTA Logosu	71
Şekil 16:	Wal-Mart Logosu	74
Şekil 17:	Marks&Spencer Logosu	76
Şekil 18:	Adobe Systems Logosu	76
Şekil 19:	UPS Logosu	77
Şekil 20:	MAERSK Logosu	77
Şekil 21:	AKÇANSA Logosu	78
Şekil 22:	ARÇELİK Logosu	78
Şekil 23:	Ereğli Demir Çelik Logosu	79
Şekil 24:	İÇDAŞ Logosu	81
Şekil 25:	Ford Otosan Logosu	81
Şekil 26:	Yorumlama Birimi ve Program Arayüzü	90
Şekil 27:	Ağsı Harita Aracı (Network View)	91
Şekil 28:	Ana Döküman Dosyası (P-Docs) Yükleme İşlemi	93
Şekil 29:	Kod Oluşturma	94
Şekil 30:	İlk Elde Edilen Kodlar	95
Şekil 31:	Kod Listesi	95
Şekil 32:	Gruplandırılan Kod Listesi	96

Şekil 33: Alıntı Yöneticisi (Quotation Manager) ve Yorum Alanı (Comment Field) Araçları	97
Şekil 34: Alıntılar Arasındaki İlişkilerin Ağsı Haritalar (Network View) Aracılığıyla Görselleştirilmesi	98
Şekil 35: Seçilen Kodlara İlişkin Tüm Alıntıların (Quotations) Görüntülenmesi	99
Şekil 36: Kod Yöneticisi (Code Manager) Vasıtasıyla Seçilen Koda Yorum Yazılması	99
Şekil 37: İlişkilendirmesi Tamamlanan Ana Kod Altındaki Alt Kodların İlişki Ağının Ağsı Haritalar (Network Views) İle Görüntülenmesi	100
Şekil 38: "2.3.1 genel farkındalık:ytzy:engeller" Ana Kodunun Ağsı Haritası	103
Şekil 39: "2.3.1.1 genel farkındalık: ytzy : engeller:paydaşların yetersiz desteği" Alt Kodunun Ağsı Haritası	103
Şekil 40: "2.3.1.2 genel farkındalık: ytzy: engeller: yeterli devlet desteği ve denetiminin olmaması" Kodunun Ağsı Haritası	106
Şekil 41: "2.3.1.3 genel farkındalık: ytzy: engeller: insanlardaki eğitim eksikliği" Kodunun Ağsı Haritası	109
Şekil 42: "2.3.1.4 genel farkındalık: ytzy: engeller: finansal engeller" Kodunun Ağsı Haritası	114
Şekil 43: "2.3.1.5 genel farkındalık: ytzy: engeller: değişime karşı direnç" Kodunun Ağsı Haritası	121
Şekil 44: "2.3.1.6 genel farkındalık: ytzy: engeller: üretim sürelerinin artması" Kodunun Ağsı Haritası	122
Şekil 45: "2.3.1.7 genel farkındalık: ytzy: engeller: rakiplerin yeşil uygulamalara geçmemesi(kopya)" Kodunun Ağsı Haritası	124
Şekil 46: "2.3.2 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar" Kodunun Ağsı Haritası	127
Şekil 47: "2.3.2.1 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: teşvikler" Kodunun Ağsı Haritası	127
Şekil 48: "2.3.2.2 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: topyekün değişim" Kodunun Ağsı Haritası	131
Şekil 49: "2.3.2.3 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: yöneticilerin inanması" Kodunun Ağsı Haritası	136
Şekil 50: "2.3.2.4 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: avrupa birliği" Kodunun Ağsı Haritası	138

Şekil 51: “2.3.2.5 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: afetler/felaketler” Kodunun Ağsı Haritası	143
Şekil 52: “2.3.2.6 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: sosyal sorumluluk” Kodunun Ağsı Haritası	144
Şekil 53: “2.3.2.7 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: stk desteği” Kodunun Ağsı Haritası	145
Şekil 54: “2.3.2.8 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: paydaş baskısı” Kodunun Ağsı Haritası	146
Şekil 55: “2.3.2.9 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: rakiplerin yeşil uygulamaları hayata geçirmesi” Kodunun Ağsı Haritası	151
Şekil 56: “2.3.2.10 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: yasal mevzuat” Kodunun Ağsı Haritası	152
Şekil 57: “3.1.1.1 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri” Kodunun Ağsı Haritası	155
Şekil 58: “3.1.1.1.1 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil satınalma” Kodunun Ağsı Haritası	156
Şekil 59: “3.1.1.1.2. YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil üretim” Kodunun Ağsı Haritası	159
Şekil 60: “3.1.1.1.3 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil paketleme/dağıtım” Kodunun Ağsı Haritası	160
Şekil 61: “3.1.1.1.4 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: atık yönetimi” Kodunun Ağsı Haritası	163
Şekil 62: “3.1.1.1.5 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil pazarlama” Kodunun Ağsı Haritası	165
Şekil 63: “3.1.1.1.6 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: ters lojistik” Kodunun Ağsı Haritası	168
Şekil 64: “3.1.1.1.7 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: kontrol mekanizması” Kodunun Ağsı Haritası	170

Şekil 65: “3.1.1.1.8 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yenilenebilir kaynaklar” Kodunun Ağsı Haritası	172
Şekil 66: “3.1.1.1.9 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: verimlilik” Kodunun Ağsı Haritası	174
Şekil 67: “3.1.1.1.10 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: aracı firmalar/3.parti” Kodunun Ağsı Haritası	176
Şekil 68: “3.3 YTZY Faaliyetleri: spesifik örnekler” Kodunun Ağsı Haritası	179
Şekil 69: “2.1.1 genel farkındalık: çevresel: kişisel” Kodunun Ağsı Haritası	184



EKLER LİSTESİ

EK 1: Katılımcı Yöneticilere Yapılan Birinci Mülakat Soruları	235
EK 2: Katılımcı Yöneticilere Yapılan İkinci Mülakat Soruları	239



GİRİŞ

İnsanlık, varoluşundan bu yana ihtiyaçları çerçevesinde dünyayı şekillendirmiş, yaşayabileceği ortam koşullarını dünyada oluşturarak günümüze kadar türünü devam ettirmiştir. Bu süreç; bir dünyanın şekillendirilmesi sürecidir. İnsan, diğer canlılardan en büyük ayırdedici özelliği olan zekâsını, fiziksel gücü ile birleştirerek; öncelikle Maslow'un İhtiyaçlar Hiyeraşisi kuramında belirtildiği gibi temel olan güvenlik gereksinimlerini karşılamış, daha sonra bu hiyeraşinin üst sıralarındaki ihtiyaçlarını karşılama yoluna koyulmuştur (Erdem, 2008). Bu ihtiyaçlar karşılandıkça insanoğlu canlı türleri içerisinde tartışılmaz lider konumuna yükselmiş, nüfusu artmış, artan nüfus ile ihtiyaçları daha da fazlalaşmıştır. Bu artışa paralel olarak dünyanın doğal kaynaklarının kullanımındaki artış, sürdürülebilir pozisyonndan çıkmış ve dünyaya, doğal çevreye zarar verir konuma ulaşmıştır.

İnsanlığın kalkınma süreci sanayi devrimi ile başlamıştır. Bu başlangıç aynı zamanda doğaya verilecek en büyük zararların da başlangıcı olarak kabul edilebilir. Sanayi devriminden günümüze kadar olan süreçte; insanlığın sınırsız ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için dünyanın doğal dengesinin bozulmasına bakılmazsızın doğal kaynaklar fütursuzca kullanılmış, sanayileşme süreci sonucu oluşan atıklar doğaya hiçbir bertaraf işleminden geçirilmeden salınmıştır. Uzun yıllar sonucunda insanlık günümüzde çok aşikar olduğumuz sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Bu sorunlar, doğaya zarar verilmesine Dünya'nın bir tepkisi olarak ortaya çıkan küresel ısınma, kirlilik, doğal kaynakların tükenmesi vb. gibi sorunlardır.

Sanayileşme, sonuç olarak insanlığa refah ve zenginlik getirmiştir. Bunun yanında küresel ısınma, ozon tabakasının delinmesi ve doğa deformasyonu gibi sorunlar baş göstermiştir. Böylelikle insanoğlu, doğa ve çevre ile olan ilişkisini tekrar gözden geçirmiş ve dünyada doğal çevre farkındalığı kavramı önem kazanmaya başlamıştır.

Doğal çevreyi koruma konusunda gün geçtikçe artan farkındalık ile insanlar tüketim alışkanlıklarını değiştirmeye başlamış, tüketiciler ile birlikte devletler de uygulamaya koydukları katı mevzuatlar ile önlemler almaya başlamışlardır.

Tüketicilerin alışkanlıklarındaki değişim, devletlerin uygulamaya koydukları sıkı mevzuatlar gibi birçok etken, firmaların, kurum ve kuruluşların kendi tedarik zincirlerini sorgulamalarına ve yeni düzenlemelere gitmelerine sebep olmuştur. Bu düzenlemeler tüm süreçlerde doğaya (yeşile) saygı anlayışının benimsenerek, doğayla dost bir tedarik zincirinin ortaya çıkarılmasını kapsamaktadır. Literatürde bu

yaklaşım “yeşil yaklaşım”, “yeşil tedarik zinciri” şeklinde adlandırılmaktadır. Dünyada birçok büyük firma, başta Wall-Mart, Brother, Xerox gibi, bu uygulamaları hayata geçirmiş ve geçirmeye devam etmektedir. Bu uygulamalar ile hem yeşil bir tedarik zinciri oluşturularak doğal çevre korunmakta, hem de firmalar karlarından, tedarik zinciri süreçlerinin verimlilik ve etkinliğinden kayıp yaşamadan sektörlerinde öncü olarak yollarına devam etmektedirler.



BİRİNCİ BÖLÜM

TEZ ÇALIŞMASI HAKKINDA

Bu bölümde tez çalışmasının amacı, önemi, tezin kapsamı ve metodolojisi hakkında genel bilgi verilmiştir. Tezin genel bir kavramsal çerçevesi çizilmiş olup, bu çerçeve akış şeması yardımıyla özetlenmiştir.

1.1. Tez Çalışmasının Amacı ve Önemi

Dünyada tüketicilerin ve devletlerin gittikçe artan doğal çevre farkındalıkları çerçevesinde yaşanan değişim sonucunda firmalar, ayakta kalabilmek için, yeşil yaklaşım ve yeşil tedarik zinciri alanlarında çalışmalar yaparak, bu kavramları kendi iş süreçlerine dâhil etmeye başlamışlardır. Bu uygulamaların hayata geçirilmesindeki anahtar faktörlerden bir tanesi de firma yöneticilerinin sahip oldukları doğal çevre farkındalığıdır.

Türkiye geliştirmekte olan bir ülke konumunda olarak dünyanın birçok gelişmiş ülkesi ile ticaret yapmakta, farklı ülkelerden firmalar ile ortaklıklar kurmaktadır. Dünya üzerinde artan doğal çevre farkındalığı sonucunda talep edilen ürünler ve yapılmak istenen ortaklıklar da bu farkındalık çerçevesinde değerlendirilmektedir. Ayrıca; Türkiye'deki tüketicilerde de son yıllarda doğaya saygı ve onu koruma konularında farkındalık artmakta, doğa dostu uygulamaların (yeşil uygulamaların) takip edildiği ve desteklendiği görülmektedir.

Türkiye firmaları bu uygulamaları takip etmek, öğrenmek ve uygulamak zorunda kalmaktadırlar. Firmaların kendi iç dinamiklerini göz önünde bulundurduğumuzda bu uygulamaları ilk önce öğrenip, yürütmesini sağlayacak olanlar o firmaların yöneticileridir. Bu yaklaşımların hayata geçirilmesinde yöneticilerin en büyük rehberleri kendi doğal çevre algıları olacaktır. Bu nedenle; Türkiye firmaları yöneticilerinin yeşil yaklaşım ve yeşil tedarik zinciri alanlarında temel olacak olan doğal çevre algılarının ne olduğunun ortaya çıkarılması büyük önem arz etmektedir.

Bu tezin amacı; Türkiye'de varlık gösteren büyük ve orta ölçekli firma yöneticilerinin, yeşil tedarik zinciri yaklaşımı ve kriterleri konusundaki algılarının ne olduğunu belirleyerek, bu konu hakkında Türkiye'deki firma yöneticilerinin sahip olduğu genel kanıyı ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda öncelikle; firmaların tedarik zincirleri süreçlerinde doğal çevre kaygılarını ne kadar göz önünde bulundurdıkları

değerlendirilecek, onları bu yaklaşım çerçevesinde davranmaya iten ve itecek sebepler araştırılacak ve böylece yeşil tedarik zinciri yaklaşımı konusundaki genel algıları ortaya konulmaya çalışılacaktır.

1.2. Tezin Kapsamı ve Metodolojisi

Araştırmanın birinci bölümünde tez hakkında genel bilgi verilmiş, ikinci, üçüncü ve dördüncü bölümlerinde yazın taraması yapılmış olup; bu bölümlerde özellikle son on yılda ortaya konulan kaynaklardan yararlanılmaya özen gösterilmiştir. Yazın taramasında, hem yerli hem yabancı kaynaklar titizlikle incelenmiş, tezin ana konusu hakkında güncel bilgiler vermeye çalışılmıştır.

İkinci bölümde sürdürülebilirlik kavramı üzerinde durulmuş olup, bu bölümde kurumsal sürdürülebilirlik kavramı temelinde doğayı koruyarak dünyada sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasının esasları anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde sürdürülebilir kalkınmanın temelini oluşturan, sistematik bir şekilde kurumların bu süreçte ilerlemesini sağlayacak olan tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi kavramlarının tanımları, felsefeleri ve gelişimleri üzerinde durulmuştur.

Dördüncü bölüm, araştırmanın ana konusu olan yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi konularının detaylı bir şekilde açıklanmasına ayrılmıştır. Bu bölümde tedarik zinciri kavramı üzerinden yeşil tedarik zinciri ve yönetimi incelenmiş, konu ile ilgili olarak ayrıntılı tanımlamalar, açıklamalar yapılmıştır.

Tezin beşinci bölümünde; Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki (KOBİ) yöneticilerin Yeşil Tedarik Zinciri ve Yaklaşımı konularındaki algılarını ortaya koyabilmek için yapılan araştırmanın metodolojisi açıklanmıştır.

Araştırmanın altıncı bölümünde, öncelikle araştırma verilerinin kalitatif veri toplama yöntemlerinden yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme tekniği kullanılarak nasıl elde edilerek analiz edildiği anlatılmıştır. Yapılan mülakatlar neticesinde elde edilen bilgiler ATLAS.ti programı ile analiz edilmiştir. Bu bölümde araştırmanın metodolojisi kapsamında öncelikle tezin kavramsal çerçevesi çizilmiş, veri toplama yöntemi olarak seçilen mülakat yöntemi ve analiz programı olarak kullanılan ATLAS.ti programının genel kullanımı da anlatılmaya çalışılmıştır. Bölümün devamında, tezin araştırma soruları belirtilmiş, toplanan verilerin ATLAS.ti programında analiz edilmesi ile elde edilen bulgular ışığında araştırma soruları

cevaplanmaya çalışılmıştır. Verilerin analiz süreci anlatıldıktan sonra ATLAS.ti programı yardımıyla değerlendirilen bulgular sunulmuştur.

Tezin yedinci bölümünde araştırma soruları çerçevesinde ATLAS.ti ile yapılan analiz sonucunda ulaşılan bulgular literatür kapsamında değerlendirilmiş ve tartışılmıştır.

Tezin sekizinci bölümünde; katılımcıların birçoğuna yapılan ikinci mülakat ile analiz ve yazın taraması sonucunda elde edilen bulguların, katılımcılar tarafından tekrar değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmanın akış şeması Şekil 1'de sunulmuştur.



İKİNCİ BÖLÜM

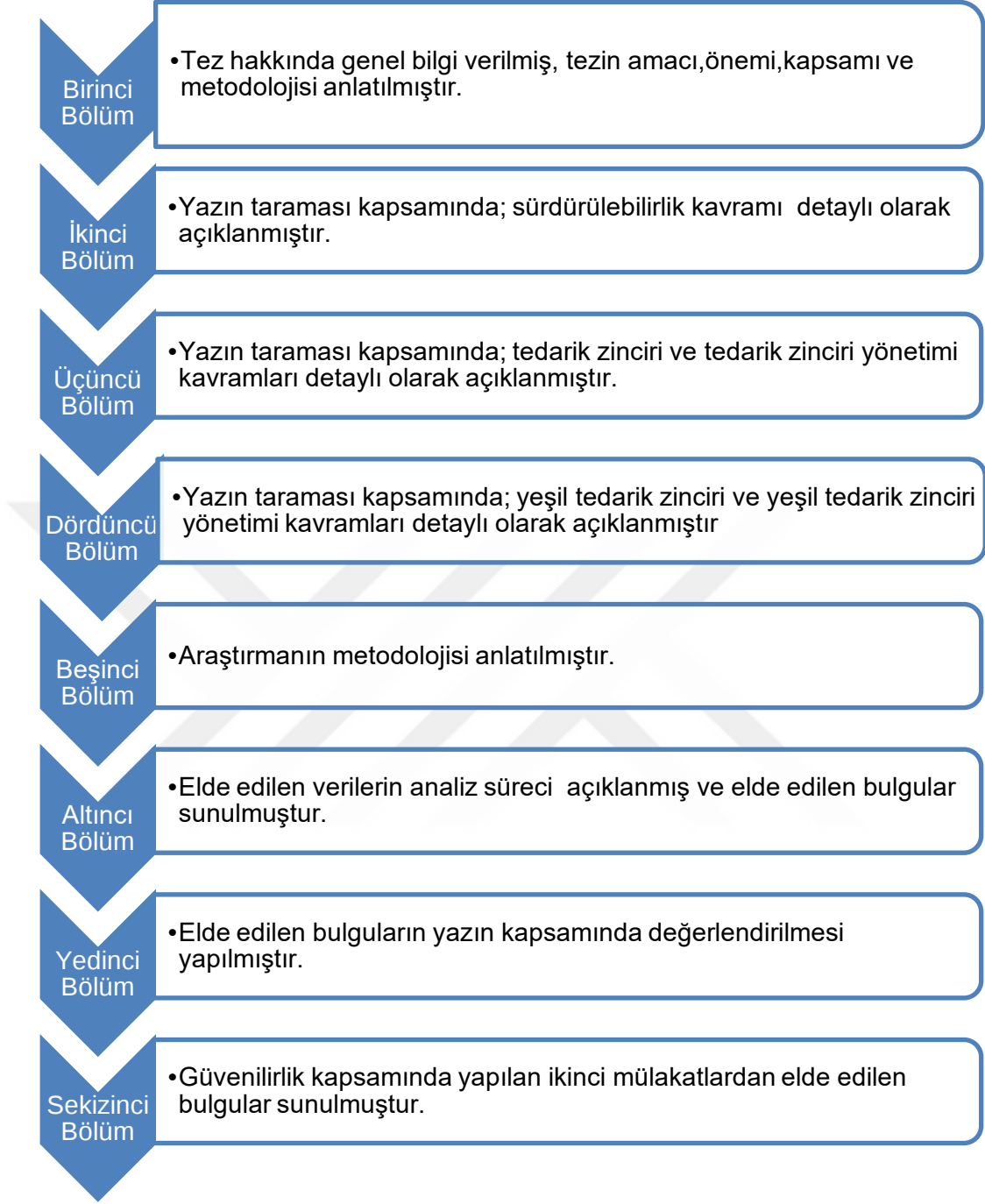
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

İngilizce “sustainability” sözcüğünün karşılığı olarak Türkçe’de “sürdürülebilirlik” sözcüğü kullanılmaktadır. Devam eden, sürekli olan, hareketi devam ettirme yeteneği anlamları bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik sözcüğünün tanımında sürekliliğe ek olarak bir iradenin belirli bir doğrultuda seçim yapmasına bağlıdır. Yani tüm şartlar uygun olsa bile, istenilen sürekliliğin sağlanabilmesi için bir iradenin istenilen yönde hareket etmesi gerekmektedir (Akgül, 2010).

Yani sürdürülebilirlik kavramı gerekli şartlar sağlandığında sürekli olarak devam edebilme yeteneği olarak da tanımlanabilir. Bir şeyin sürekli olabilmesi için onu sürekli kılabilecek şartların önkoşul olarak sağlanması ve bu şekilde devam ettirilmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilirlik kavramından ilk olarak Club of Rome Organizasyonu’nun 1972 yılında yayınlanan “Büyümenin Sınırları” başlıklı raporunda bahsedilmiştir. Bu raporda gelecekte insanoğlunun başına gelebilecek felaketlerin bir değerlendirilmesi yapılmıştır (Meadows ve diğerleri, 1972).

Bu alanda dikkate değer ikinci adım Stockholm’de Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı olmuştur. Doğal çevrenin korunması, gelecek nesillere zarar görmeden devredilebilmesi alanlarındaki endişeler bu konferansta tartışılmış ve böylelikle sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma konularının daha da geliştirilmesi sağlanmıştır (Akgül, 2010).



Şekil 1: Araştırmanın Akış Şeması

Sanayileşme sürecinin sonrasında karşılaşılmaya başlayan ekolojik problemler, doğal kaynakların tükenmesi sorunu ve gelecek kaygısının başgöstermesi sonucunda insanlık, sanayileşme hareketinin sonuçlarını nasıl kontrol altına alması gerektiği konularını düşünmeye başlamıştır. Kaynakları kıt bir gezegende yaşanıldığı ve bu kaynakların bir gün biteceği korkusu insanları bir

şeyler yapmaya zorlamıştır. Bu nedenlerden ötürü sürdürülebilirlik ve kalkınmanın nasıl sürdürülebileceği kavramları insanlığın gündemine alınmıştır.

Sürdürülebilirlik, dünyadaki tüm doğal kaynakların, doğayı koruma, onun devamlılığı ve gelecek nesillere bırakılacağı fikri çerçevesinde dengeli ve ölçülü biçimde kullanılması, bu fikirlerin insanoğlu tarafından kabullenilmesi sürecidir. Bu süreç için temel unsur; insanlar arasında bir vizyon yaratmak ve dolayısıyla ihtiyaçların sürdürülebilir bir şekilde karşılanabileceğine insanlığın inanması sağlanarak eyleme geçilmesidir. Birçok anlanda sıkça kullanılmakta olan sürdürülebilirlik kavramı; insanlığın tüm kaynakları gerektiği kadar, dikkatli kullanması temelinde bu fikre saygı duyan insanların oluşturduğu sosyal bir kavramdır (Gladwin ve diğerleri, 1995).

Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi sürdürülebilirlik; katılımcılık, toplumun desteği ve farkındalığı ile gerçekleştirilip, devam ettirilebilecek bir süreçtir. Eğer bu süreç herkes tarafından değil, sadece belirli gruplar tarafından yapılırsa, sürdürülebilirlik girişimlerinin insanoğluna ve dünyaya yararı sınırlı olur. Bu süreci ne kadar destekler ve uygulanmasını sağlarsak, o kadar bize yararlı sonuçlarını görebiliriz.

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma

İnsanlığın ihtiyaçları sonsuz; fakat bu ihtiyaçları karşılayacak olan kaynaklar Dünya’da kısıtlıdır. Bu nedenle insanoğlu, her geçen gün sonunda artan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için kullandığı Dünya gezegeninin kaynaklarını tüketme tehlikesiyle karşı karşıya kalmaya başlamıştır. Artan nüfus, sanayi devrimi ve gelişen teknoloji sayesinde insanlığın üretim kapasitesi artmış; dolayısıyla kaynak kullanımı Dünya’nın yenilenebilir, sürdürülebilir kaynaklarını tehdit eder konuma yükselmiştir.

Kalkınmanın sadece ekonomik gelişmeye dayandırılması fikri 1992 Rio Konferansı sonrası değişime uğramaya başlamıştır. Ekonomik gelişmenin yanında toplumsal, sosyal ve ekolojik faktörlerin de kalkınma çerçevesinde ele alınması gerektiği bu konferans sonunda önem kazanmaya başlamıştır. Ortaya çıkan bu fikir temelinde sürdürülebilir kalkınma kavramı gelişmeye başlamıştır (Altuntaş ve diğerleri, 2012).

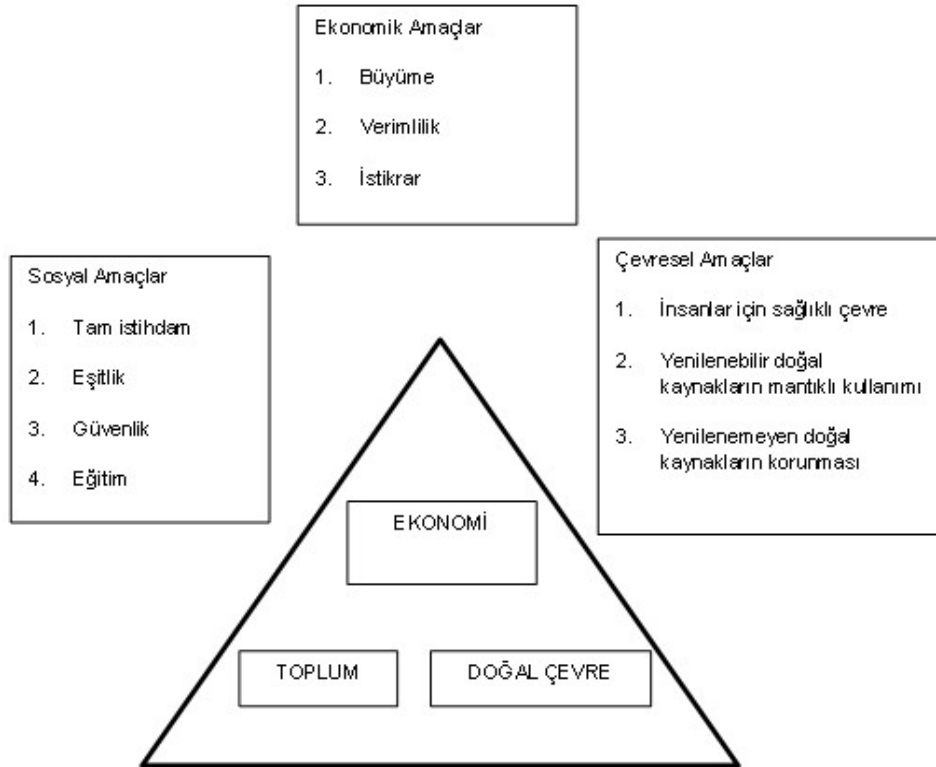
Sürdürülebilirlik sürekli devam eden, yenilenen bir süreçtir. Bir döngü çerçevesinde tükenmeden yenilenecek devam edebilmeyi anlatır. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nun 1987 yılı tanımına göre; insanlık, gelecek

kuşakların gereksinimlerine karşılama kapasitesine zarar vermeden, günlük ihtiyaçlarını temin ederek, kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir. (Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987)

Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde kalkınma; gerekli düzenleme ve uygulamaların hayata geçirilerek yürütülmesiyle insanoğlu tarafından elde edilebilecek bir pozisyonudur. Sürdürülebilir kalkınma topyekün bir süreçtir. Öncelikle toplum algısının oluşması, bu çerçevede ekonomik uygulamaların oluşturularak hayata geçirilmesi ve bu uygulamaların doğaya saygılı, ona zarar vermeyecek şekilde bir çerçeve üzerine oturtulmasını gerektirmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma kavramını ekonomik, çevresel ve sosyal amaçlar çerçevesinde inceleyebiliriz. Bu amaçlar içerisinde çevresel amaçlar diğerlerinden daha fazla itibar görse de; sürdürülebilir kalkınma kavramını tam olarak anlayabilmek ve uygulayabilmek için onu bütünlük bir kavram olduğunu kabul etmemiz gerekmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu bulunmaktadır. Bu üç boyut Şekil 2'de toplu bir şekilde gösterilmiştir.



Şekil 2: Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları

Kaynak: (Soubbotina, 2004)

Sürdürülebilir Kalkınma disiplinlerarası bir kavramdır. Bu alan içerisinde amaçlar ve sınırlamalar ile ilgili can alıcı konuları ancak disiplinlerarası bir yaklaşımla incelemek gerekmektedir. Ekonomistler doğanın kısıtlarını ve sunduklarını kaynak değerlerinin analizinde harmanlayarak kullanabilmişlerdir. Bu konuda sosyal bilimciler, sonraki nesillerin doğal çevrenin özelliklerini nasıl değerlendirecekleri konularının anlaşılmasına yardımcı olabilirler. Ekolojistler ise, ekonomik değerlendirmeyi destekleyebilecek doğal çevreyle ilgili bilgiler ortaya koyabilirler. Ek olarak ekolojistler, ekolojik etki analizindeki insanoğlunun ekonomik alandaki davranışlarını da bu süreçte hesaba katmışlardır (Toman, 2006). Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi ideal bir sürdürülebilir kalkınmaya ekonomik, toplumsal ve çevresel boyutların birbiriyle uyumlu bir şekilde sentez edilmesiyle ulaşılabilir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma kavramını en iyi şekilde anlayabilmek ve uygulamaya dökülebilmek için bu boyutları kavrayabilmek ve sürdürülebilir kalkınma sürecini bu boyutların sekronizasyonu şeklinde tanımlamak çok önemlidir. Sürdürülebilir kalkınmanın üç ana boyutunun olduğu yazında gittikçe kuvvetlenen bir görüştür. Bu üç boyut aşağıda kısaca açıklanmıştır.

- *Ekonomik:* Tarımsal ve endüstriyel üretime zarar veren sektörler arasında oluşabilecek bir denge sorunundan uzak durmak ve yönetilebilir hükümet ve dış borç seviyelerini muhafaza etmek için ekonomik sürdürülebilir bir sistem, mal ve hizmetleri sürekli bir şekilde üretmek zorundadır.

- *Çevresel:* Çevresel sürdürülebilir bir sistem; yenilenebilir kaynakların fazla kullanımından ya da yenilenemeyen kaynakların sadece bazılarına gerekli yatırımı yaparak onları tüketmekten kaçınan kararlı bir kaynak havuzunu muhafaza etmek zorundadır. Ekonomik kaynak olarak sınıflandırılmayan biyoçeşitliliği, atmosfer stabilitesini ve diğer ekosistem fonksiyonlarını ihtiva eder.

- *Sosyal:* Sosyal bir sürdürülebilir sistem; kaynakların ve fırsatların dağılımında sağlık, eğitim, cinsel eşitlik, politik sorumluluk ve iştirak gibi sosyal konularda yeterli koşulları adil bir şekilde gerçekleştirmek zorundadır. İnsan odaklı bir yaklaşımdır (M.Harris, 2003).

Son yıllarda yerleşmeye başlayan görüş bu üç boyutun birlikte ele alınmadan sürdürülebilir kalkınmanın başaramayacağı yönündedir. Çünkü bu boyutların herhangi birisine diğerlerinden çok daha fazla önem verildiğinde dünyanın sürdürülebilir bir sistem olmasını sağlayan koşullar zarar görebilmektedir. Örneğin ormanlardan ekonomik boyutta daha fazla yararlanmak için ağaçlar fazla miktarda kesildiğinde, ekosistem zarar görmekte ve doğal kaynaklarımız azalmaktadır. Ya da

insanlara sosyal alanlarda eşitlik sağlanmadıkça, örneğin eğitim, sağlık, adalet alanlarında kendilerine eşit imkânlar tanınmadıkça, insanlar sadece temel gereksinimlerini sağlamanın koşullarını arayacaklar, bu yolda doğaya verilen zararı hiç düşünmeyeceklerdir. Bu saptamaları çok daha fazla geliştirebilmemiz mümkündür.

Sürdürülebilir kalkınmayı üçayaklı bir sehpayı benzetebiliriz. Ayaklardan herhangi birisi diğerlerinden kısa ya da uzun olması bu sehpanın üzerinde herhangi bir cismin durmasına engel olacaktır. Ekonomik kalkınmaya çok fazla önem verirse ekolojik denge zarar görecektir, sosyal ve çevresel kalkınmaya çok fazla önem verirse ekonomik kalkınma zarar görecektir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma bu üç boyutun denge noktasının sağlandığı koşullarda mümkün olacaktır.

2.1.1. Ekonomik Sürdürülebilirlik

Neo-Klasik ekonomik teorisi bakış açısından bakıldığında, sürdürülebilirlik refahın zaman içerisinde maksimize edilmesi ile tanımlanabilir. Burada söz edilen insanlığın refahıdır, dünyadaki insan dışındaki varlıklar için refah ekonomik bakış açısında dikkate alınmamaktadır. Ekonomistlerin büyük çoğunluğu refah maksimizasyonunu basit bir şekilde tüketimden elde edilen yararın maksimizasyonu ile tanımlamaktadırlar. Bu yaklaşım tarzı konuyu fazla basitleştirmek olarak eleştirilirken, bu tanım insan refahının önemli bileşenlerini (yiyecek, giysi, barınma, ulaşım, sağlık ve eğitim hizmetleri, vb.) içermekte ve problemi ölçülebilir tek boyutlu göstergeye indirgemesi nedeniyle analitik avantaja sahiptir.

Ekonomik bakış açısı insanların refahına odaklanmıştır. Doğal kaynakları kullanarak insanların gereksinimlerinin nasıl karşılanacağını, refahın nasıl maksimize edileceğinin yöntemlerini aramaktadır. Bu bakış açısında doğal kaynaklar ekonomik bir değer taşımamakta ve sınırsız olarak kabul edilmektedir. Ekonomik boyut diğer boyutlar arasında daha fazla önem verilen bir pozisyona sahiptir. Bunun sebebi olarak; ekonomik boyutun insanların temel gereksinimlerini ve refahını maksimize etmek gibi somut bir amaca sahip olması olarak değerlendirilebilir.

Dünyada yenilenebilir ve yenilenemeyen doğal kaynaklar mevcuttur. Yenilenebilir kaynaklar, idareli kullanıldığında harcanılan miktarı doğal yollarla yerine konulabilen kaynaklar iken, yenilenemeyen kaynaklar ise kullanıldıkça azalan ve yerine yenisi konulamayan kaynaklardır. Örneğin rüzgâr ve güneş enerjisi yenilenebilir kaynak, madenler ise yenilenemeyen kaynaklardır. Ekonomik bakış

açısı bu kaynakların insanlığın yararına işlenerek, onların refahı için harcanmasını temel almaktadır. Fakat daha önce de belirtildiği gibi dünyanın doğal kaynakları sınırsız değildir. Mevcut ekonomik bakış açısı ile üretim ve tüketim devam ettirilmesi; ancak doğal kaynakların ihtiyaçları karşılayabilme eşiğine kadar mümkün olacaktır. Bu eşiğe varıldığında; yani doğal kaynakların mevcudiyeti insanların ihtiyaçlarını karşılayamayacak pozisyona ulaştığında geri dönülmez yola girilecek, belki iş isten çoktan geçmiş olabilecektir. Bu nedenle insanoğlu sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma anlayışını kendi geleceği için benimsemek mecburiyetinde ve bu uygulamaları hayata geçirmek zorundadır.

Bunların hepsini birlikte düşündüğümüzde kalkınma kavramı için yeni bir kılavuzun düzenlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşımlar ayrıca ekonomik gelişimin amacının bazı değişimlere uğraması gerektiğini göstermektedir. Ekonomik gelişimin küresel limitleri bulunmaktadır ve yüksek tüketimlere sahip ülkelerde ulaşılması gereken ana amaç olmamalıdır. Sürdürülebilirlik kavramında, güçlü toplumsal kurumlara ve sağlıklı bir doğa ile makul tüketimlere sahip ülkeler gittikçe artan tüketimden daha iyi bir ideali temsil etmektedir. Fakat sürdürülebilirlik nüfus ve tüketim üzerinde bazı kısıtlamalar yapılmasını gerektirmektedir. Bunun anlamı kullanılacak malların ve teknolojilerin, ekosistemin bütünlüğünün, türlerin çeşitliliğinin ve toplumsal amaçların gerekliliklerine uyum sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerektiğidir. Ekonomik, ekolojik ve sosyal boyutlardan oluşan bu üç yaklaşım sürdürülebilirlik kavramını anlayabilmek için çok önemli basamaklardır (M.Harris, 2003).

Ekonomik sürdürülebilirlik için öncelikle kaynak tüketimi sınırlandırılmalı, yenilenebilir ve yenilenemez kaynakların dengeli ve sürdürülebilir tüketimi için çareler aranmalıdır. Bu çarelere nüfus sınırlandırması, tüketimin azaltılması gibi uygulamalar örnek verilebilir.

Ekonomik sürdürülebilirlik, yenilenebilir kavramlara yönelerek, doğaya verilebilecek zararları minimize ederek sürdürülebilir bir şekilde insan refahını maksimize etmek olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi ekonomik sürdürülebilirliğin temelinde doğaya saygı, aşırı tüketimden kaçınma, yenilenebilir kaynaklara yöneliş bulunmaktadır. Ekonomik sürdürülebilir kalkınma ancak bu şekilde sağlanabilir.

2.1.2. Toplumsal Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilir kalkınma kavramı günümüzdeki kalkınma modellerini inceler ve bunu sonraki nesillere geçirilip geçirilmemesi tartışılır. Sürdürülebilir kalkınmada toplum ve nesiller arasında eşitlik çok önemlidir. Eğer bir kalkınma modeli şu anki nesile aşırı refah sağlayıp sonraki nesile bu refahı sağlayamıyorsa; o kalkınma modelinin uygulanması tartışılmalıdır ve kaldırılması düşünülmelidir. Eğer o model kaldırılmazsa şu anki nesil sonraki neslin refah ve mutluluklarını yok eder. Bu nedenle bir kalkınma modelinin sürdürülebilir olması için tüm kaynakları sonraki nesili de düşünerek değerlendirmesi gerekli şarttır. Eğer bu şekilde değilse o kalkınma modelinin sürdürülebilir olduğundan bahsedilemez.

Sürdürülebilir kalkınmanın toplumsal boyutu, kalkınma sürecinde insana odaklanmaktadır. Bu süreç içerisinde bireylerin, kaynakların dağılımında, eğitim, sağlık, cinsiyet eşitliği gibi sosyal hak ve özgürlüklerde, sahip olmaları gereken hakları onlara kazandırabilmeyi amaçlamaktadır. İnsanlar arasındaki paylaşımdaki eşitsizlik bu zamana kadar kalkınmada gözardı edilmiş ve önemsenmemiş bir kavramdır. Fakat günümüzde sürdürülebilir kalkınmanın nasıl elde edilebileceği konularının önem kazanmasıyla birlikte konunun toplumsal boyutu gittikçe önem kazanmaya başlamıştır.

Toplumsal sürdürülebilirlik; bireylerin her alanda (sağlık, eğitim, sosyal haklar, politik katılım vb.) dahiliyetinin ve mesuliyetinin bulunduğu, devletin sağladığı hizmetlerin ise her bireyin ihtiyaçlarını karşılayabilecek seviyede olduğu bir düzendir (Tıraş, 2014).

İnsanlar öncelikle temel gereksinimlerini karşılamaya çalışırlar. Bunlar besin, emniyet, barınma ihtiyaçlarının giderilmesi olarak tanımlanabilir. Ancak bu ihtiyaçlar karşılandıktan sonra başarı, prestij kazanma, sanat, edebiyat ile ilgilenme gibi diğer ihtiyaçlar ortaya çıkar. Temel gereksinimlerini karşılayan insan ancak kendini rahat hissettiği için diğer alanlara yönelebilir. Toplumsal sürdürülebilirlik kavramı da tam burada ortaya çıkmaktadır. Temel gereksinimlerin, sosyal hak ve özgürlüklerin eşit bir şekilde karşılanmaması ve kaynakların insanlara adaletli bir şekilde dağıtılmaması sonucunda insanlar arasında uçurumlar oluşmakta ve bu durum insanlar arasında sınıflaşmalara neden olmaktadır. Dünya nüfusunun %1 'inin dünya gelirinin yaklaşık %82 'sini aldığı bir ortamda; bu sınıflaşmayı önlemek çok zor bir süreçtir (Ratcliff, 2018). Toplumsal sürdürülebilirlik ayrıca nesiller arası eşitlik konusunu da kapsamaktadır. Birleşmiş Milletler'in 2008 yılında yayınladığı raporda

toplumsal sürdürülebilirlik, şimdi yaşayan insan neslinin, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme olanaklarını ellerinden almadan kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi olarak ifade edilmektedir. Günümüz neslinin ihtiyaçlarını gelecek neslin ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğine zarar vermeden karşılayabilmesi olarak ifade edilmektedir (Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 2008).

2.1.3. Çevresel Sürdürülebilirlik

Sanayi devriminden itibaren endüstri gittikçe gelişmiş ve insanoğlu bu atılımla çok büyük bir gelişme göstermiştir. Bu atılımın başlarında sadece fazla üretime odaklanılmış ve bu süreçte doğal kaynaklar fütursuzca kullanılmıştır. 1980'li yıllara gelindiğinde, doğal kaynakların aşırı kullanımı sonucunda doğa dengesinin bozulmaya başladığı ve ortaya küresel doğa sorunlarının çıkmaya başladığı görülmüştür. Bu sonuçlar insanlığı bu süreci irdelemeye ve neden-sonuç ilişkisini kavramaya yönlendirmiştir. Bu kavrama sonucunda insanlığın refahının artırılmasının, doğal çevreyle uyumlu, dengeli ve bilinçli bir şekilde yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Kalkınmanın sadece insanların refahını kısa vadeli olarak değil, diğer nesillerin ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurularak yapılması gerektiği anlaşılmıştır. Bu noktada doğal çevreye saygı gösterip, onun denge ve devamlılığına zarar vermeden, doğal kaynakların ölçülü bir şekilde kullanılarak, yenilenebilir kaynakları sürece dâhil eden bir sürdürülebilir kalkınma modelinin uygulanmasının gerekliliği tartışılmaya başlamıştır. Çünkü doğal çevreyle uyumlu olmayan bir kalkınma modeli sürdürülebilirlik ve adiliyet duygusundan yoksun bir kalkınma modelidir. Çünkü doğal çevreyle uyumlu olmayan, ona saygı göstermeyen bir model, gelecek nesillerin hakkını ve refahını çalmakla kalmayıp; ayrıca doğal çevredeki diğer canlıların yaşamını da ellerinden çalmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma modelinin doğa ile uyumlu ona saygılı olması çok önemlidir. Doğaya saygılı olmayan bir kalkınma modelinin sürdürülebilir olması düşünülemez. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma modelinin gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini garanti altına alacak, doğal çevreyi maksimum şekilde koruyup, doğal kaynakları güvence altına alacak şekilden uygulanması gerekmektedir.

Yeni mal ve hizmetlerin üretilmesi için doğal kaynakların hammadde olarak kullanılması gerekmektedir. Sanayi devriminde ilk buhar makineleriyle birlikte başlayan makineleşme, seri üretimi yaratmıştır. Seri üretimi geliştirebilmek, daha

çok mal ve hizmet üretmek için insanoğlu hep daha fazla doğal kaynak kullanmış ve her geçen gün doğal kaynaklara olan ihtiyacı katlanarak devam etmiştir.

Global Footprint Network kuruluşunun belirttiği 2008 yılı rakamlarına göre, 1970 yılından itibaren insanlar, Dünya'nın yıllık kendini yenileme hızından daha fazla doğal kaynakları tüketmektedirler. Bir yıl içinde insanlığın tükettiklerini tekrar yerine koymak için; bir yıl 6 aya ihtiyaç vardır (Global Footprint Network, 2008). İnsanoğlunun ihtiyaçları doyumsuzdur. Bu doyumsuzluk gereği beliren her ihtiyacın karşılanabilmesi için doğal kaynaklara olan bağımlılık giderek pekişmiştir. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik olarak kalkınması genelde sahip oldukları doğal kaynakların aşırı kullanılmasıyla sağlanmaktadır. Örneğin az gelişmiş; fakat petrol ya da altın madeni zengini olan bir ülke bu madenleri ekolojik dengeyi hiçe sayacak şekilde yeraltından çıkarıp işleyerek sözde kalkınmasını sağlamaktadır. Bu tür kalkınma kısa vadeli bir kalkınma olarak tanımlanabilir. Çünkü körü körüne doğal kaynaklara bağlı bir kalkınma modeli başarısızlığa uğramaya mahkûmdur. Çünkü Dünya'daki doğal kaynaklar sınırsız değildir; elbet bir gün tükenecek, tükendiği gibi de bozulan ekolojik sistem insan varlığını tehdit edici duruma ulaşacaktır. Doğal kaynakların aşırı tüketilmesi ile yaşanabilir ortamlar daralacak, su kaynakları kirlenecek, atmosfer zehirli gazlarla dolacaktır ve sonuç olarak insan, doğayı gözönünde bulundurmeyen kısa vadeli kalkınma modelinin ne kadar yanlış olduğunu anlayacaktır.

Çevresel sürdürülebilirlik; insanlığın çevre ile ilişkilerinde çevrenin en doğal haliyle muhafazasını sağlayacak hareketler sergilemeyi ve tahrip olan ya da tamamen ortadan kalkan doğal çevreyi iyileştirme faaliyetlerini kapsamaktadır (Yavuz, 2010).

Çevresel olarak sürdürülebilir bir sistem, doğal kaynakların bazal mevcudiyetini muhafaza etmeli, yenilenebilir kaynakların aşırı kullanımından kaçınarak, yenilenemeyen kaynaklardan sadece daha önce yapılan faaliyetlerle yerine konulan kaynakları kullanmalıdır. Bu sistem sadece ekonomik olarak sınıflandırılan kaynakların dışında türlerin çeşitliliği, atmosferin sağlığı vb. gibi alanları da gözetmelidir (Tıraş, 2014).

Doğa bize sağladığı nimetler ile ekonomik sürdürülebilirliği mümkün kılmaktadır. Doğanın bu nimetleri insanlık için ticari anlamda bir maliyet ifade etmediği için insanlık bu nimetleri tükenmez varsayarak kullanmış ve kullanmaya devam etmektedir. Fakat günümüzde ortaya çıkan doğa sorunları hesaba katıldığında anlaşılmıştır ki bu nimetlerin dolaylı maliyetinin insanlık için çok kötü

sonuçlar doğurabileceği apaçık ortadır. Bu şekilde devam edecek bir süreç gelecekte dünya yaşamını sürdürülemez kılacaktır. Bu nedenle devletler, kurum ve kuruluşlar tüm mal ve hizmet üretim süreçlerinde doğaya saygılı, onun bütünlüğü ve çeşitliliğine zarar vermeyen uygulamaları süreçlerine adapte etmek zorundadırlar. Aksi halde gelecek nesiller doğal kaynaklardan yoksun bir şekilde kalacak ve alternatif yollar bulmak zorunda bırakılacaktır.

2.2. Firmalardaki Sürdürülebilirlik Uygulamaları

Bir nceki bölümde anlatıldığı gibi sürdürülebilir bir kalkınma; ancak ekonomik, toplumsal ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının hayatımızın her alanında dengeli bir şekilde benimsenmesi sonucunda başarılabilir. Sürdürülebilir Kalkınmanın başarılabilmesi için özellikle bu kavrama en çok etkisi olan endüstriyel firmaların, kurum ve kuruluşların, devletlerin ve toplum erevesi altında tüketicilerin bu uygulamaların farkındalığına varması ve bu uygulamaların hayata geçirilmesi için evkle çalışması çok önemlidir. Daha nceki bölümlerde bahsedildiği gibi azalan doğal kaynaklar, artan doğa problemleri, gittikçe artan gelir eşitsizliği gibi nedenler devletlerin, firmaların ve toplumların günümüzdeki düzeni sorgulamasına sebep olmuş ve böylece sürdürülebilirlik farkındalığının artışı mümkün olmuştur. Bu farkındalığın artışına paralel olarak sürdürülebilirlik uygulamalarının firmaların, devletlerin ve toplumların faaliyetlerinde nasıl hayata geçirilebileceği üzerinde çalışılmaya başlamıştır.

Sürdürülebilirlik kavramının  sacayağından oluştuğu daha önceki bölümlerde belirtilmiştir. Bu sacayaklarından birisi de sosyal sürdürülebilirliktir. Firmaların sosyal sürdürülebilirlik alanında geliştirebileceği uygulamalar Hutchkins ve diğerlerinin çalışmasında şu şekilde belirtilmiştir:

- **Emek Eşitliği:** Firmaların alışanları arasında gerçekleştirdikleri emeğe karşılık hakettikleri maaşın verilmesi firmaların gerçekleştirebileceği sosyal sürdürülebilirlik uygulanmalarından bir tanesidir. Eğer alışanlar hakettikleri maaşları alamazlar ve daha az maaş ile çalışırlar ise moral, motivasyonları düşer; dolayısıyla firmanın toplam verimliliğinde de düşüşler yaşanır. Bu yüzden bir firmada emek eşitliğinin sağlanması çok önemlidir.

- **Sağlık:** Bir firmanın çalışanlarının ve onların ailelerinin sağlık harcamalarını karşılanması ya da bu konuda ek uygulamalar yapılması o firmanın

alışanlarının daha verimli ve rahat bir şekilde çalışabilmesine olanak tanır. Böylece firma sürdürülebilirliğini sağlar.

- Güvenlik: Çalışma alanının güvenliğinin sağlanması, çalışanların hayatının riske atılmaması ve yaralanmaların önlenmesi için önlemlerin alınması sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının göstergelerinden birisidir.

- Hayırseverlik: Firmalar toplum içerisinde sadece ekonomik alanda varolamazlar. Eğer sadece bu alanda faaliyetlerini sürdürürler ve toplumsal alana dâhil olmazlarsa sosyal sürdürülebilirliklerini sağlayamazlar. Bunu sağlayabilmek için hayırseverlik faaliyetlerinde bulunmalı, müze, okul vb. yapmalı, öğrenim bursu vermeli kısaca topluma karşılıksız hizmet sunmalıdır (Hutchins ve diğerleri, 2008).

Sürdürülebilirlik uygulamalarını lojistik sektöründe kapsamında değerlendiren Zekiye Çamlıca ve diğerleri hazırladıkları makalede; lojistik sektöründe hayata geçirilen birçok uygulamalardan bahsetmişlerdir. Lojistik sektörünün önemli faaliyetlerinde hayata geçirilen sürdürülebilirlik uygulamalarını şu şekilde özetlemişlerdir.

- Karbondioksit salınımının ve aşırı yakıt tktiminin önüne geçilebilmesi için doğru araçların seçilmesi, bu araçların bakım ve onarımlarının zamanında yapılması, yükleme, rotalama ve sürüş teknikleri alanlarında geliştirmelerin yapılması gerekmektedir.

- Stokların azaltılması, intermodal taşımacılık, sipariş çeşitliliğinin azaltılması, etkili talep tahmini, boşaltma zamanlarının kısaltılması gibi uygulamalarla atıl depo maliyetleri düşecek, taşımacılık faaliyetlerinin verimlilikleri yükseleceği için sera gazlarının salınımları düşecektir. Ayrıca depoların tasarımı daha fazla ışıık alınması, demiryolu, havaalanı, limanlara yakınlık vb. konuların dikkate alınması ile çevresel etkiler minimuma indirilebilecektir.

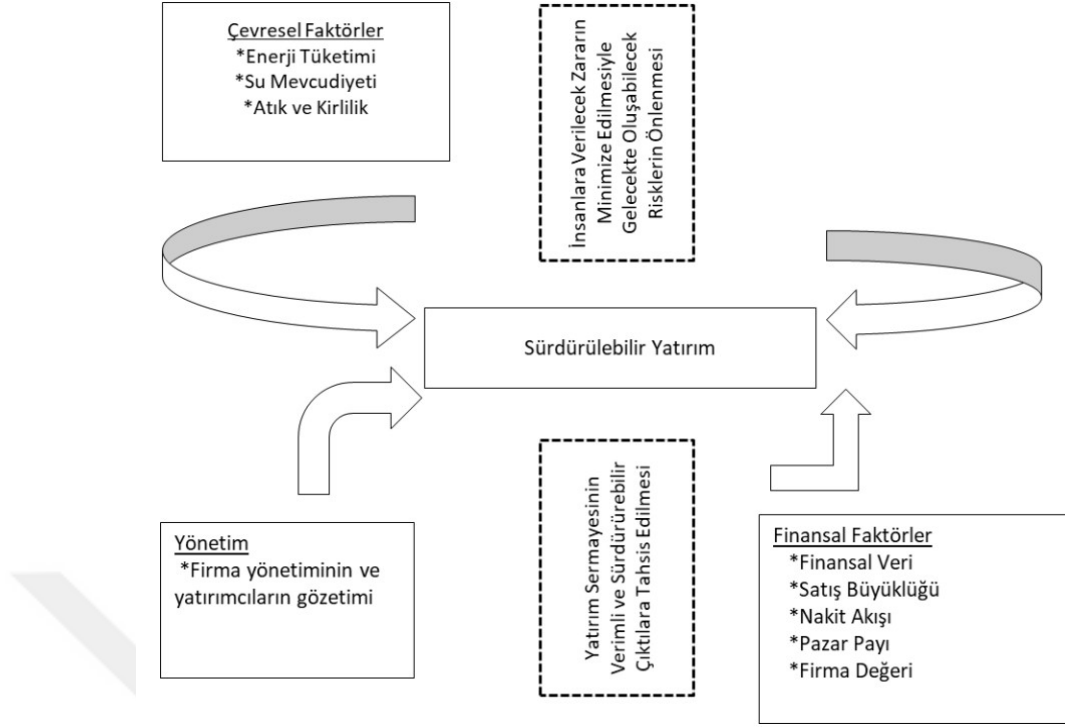
- İyi bir bilgi sisteminin kullanılması ile depolama alanlarının en verimli şekilde kullanılabilmesi, rotalama ve zamanlamanın en iyi şekilde yapılabilmesi; dolayısıyla kaynak verimliliğinin ve çevresel etkilerin azaltılabilmesi sağlanabilecektir.

- Doğaya zarar vermeyen ve aynı şekilde taşıma ve elleçleme koşulları için en uygun ambalajların üretilmesi ile hem doğa zarar görmeyecek hem de taşıma ve elleçleme faaliyetleri en verimli şekilde yapılabilir.

- Tersine lojistik uygulaması ile malların geri dönüşümü ve atıkların bertarafı sağlanacak böylece gereksiz hammadde tedariği önlenirken kaynak

verimliliği sağlanacak, doğaya zarar veren atıkların yok edilmesi sağlanacaktır (Çamlıca ve diğerleri, 2014).

Sürdürülebilirlik uygulamalarının diğer sacayağından biriside ekonomik sürdürülebilirliktir. Firmaların ana amaçları karlılıklarını sağlamak ve hayatta kalmaktır. Çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları firmaların ekonomik amaçları ile çakışmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi sürdürülebilirlik bu üç bakış açısının dengesinde yatmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirliğin diğer bakış açılarıyla dengelenebilmesi için firmaların sürdürülebilir yatırım konseptini hayata geçirmesi gerekmektedir. Bu konsept Otenko'nun 2016 yılında yayınladığı makalesinde bahsettiği çevresel, sosyal ve yönetim kısıtlarının (ESG Factors) finansal kısıtlarla dengelenerek, bu denge çerçevesinde firma faaliyetlerinin ve yatırımlarının planlanarak uygulanmasını öngörmektedir. Şekil 3'te ekonomik sürdürülebilirliğin diğer bakış açılarıyla dengeli bir şekilde başarılabilmesi için gerekli olan sürdürülebilir yatırım konsepti anlatılmıştır. Çevre kriteri firmaların faaliyetlerinde doğal çevrenin maksimum seviyede korunmasına odaklanmaktadır. Bu kriter ile firma faaliyetlerindeki enerji kullanımı, atık yönetimi, kirlilik kontrolü, doğal kaynak ve hayvanların korunması konuları irdelenmektedir. Sosyal kriterde ise firmaların çalışanları, tedarikçileri, müşterileri ve içinde bulunduğu toplum ile arasındaki ilişkilerini en iyi şekilde tesis edebilmesine önem verilmektedir. Bu kritere; tedarikçilerin firma ile aynı bakış açısına sahip olması, firmanın hayırseverlik faaliyetleri için fon ayırması, çalışanların iş güvenliği ve sağlığına önem vermesi örnek verilebilir. Yönetim kriterinde ise firmadaki liderlik, yönetim giderleri, denetlemeler, iç kontroller ve hissedar hakları göz önünde bulundurulmaktadır. Tüm bu faktörlerin firmanın finansal gücü (satış büyüklüğü, nakit akışı, pazar payı, finansal değeri) ile birlikte değerlendirilmesi ile sürdürülebilir faaliyetlerin ve yatırımların yapılması sağlanır. Böylece firmaların gerçekleştirdiği sürdürülebilir yatırım ve faaliyetler ile sürdürülebilirlik, üç bakış açısının (sosyal, ekonomik ve çevre) göz önünde bulundurulmasıyla elde edilebilir (Otenko, 2016).



Şekil 3: Sürdürülebilir Yatırım

Kaynak: (Otenko, 2016)

Yeşil ürün uygulaması olarak adlandırılan doğa dostu, doğaya zarar vermeyen ürünlerin kullanılması uygulamasını merkeze alan bir kalkınma süreci, çevresel sürdürülebilirliğin ve daha kaliteli bir yaşamın anahtar faktörlerinden birisi olarak görülmeye başlamıştır. Ayrıca rekabetçilik, sosyal sorumluluk, mevzuat, kaynak verimliliği, atık azaltımı vb. konularında yeşil ürünlerin firmalar tarafından hayata geçirilmesinde etkili olmuştur. Çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının en önemlilerinden olan yeşil ürün uygulaması enerjinin ve doğal kaynakların korunmasını, zehirli kimyasal maddelerin, kirliliğin ve atıkların doğaya zarar vermesinin engellenmesini ürünün tüm yaşam döngüsünde düstur edinen bir uygulamadır. Yeşil ürün uygulaması ve firmalar tarafından bu uygulamanın nasıl ve neden hayata geçirildiği tüm detaylarıyla Dangalico ve diğerlerinin makalesinde ele alınmıştır. Bu makalede yazarlar İtalya ve Kanada'da faaliyet gösteren 12 küçük ve orta ölçekli KOBİ yöneticileriyle mülakatlar yapmışlar ve yeşil ürün uygulaması hakkında görüşlerini ve bu konuda hayata geçirdiklerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Makalede bahsedilen firmalardan birisi, Avrupa Birliği'nin enerji verimliliği amblemini (Eco-Label) almaya hak kazanan herhangi bir tehlikeli madde içermeyen, yüksek miktarda doğada çözünebilen, paketlenme maddelerinin çok daha az kullanıldığı doğa dostu deterjan üretmiştir. Böylece hem doğaya zarar vermeyen,

hem diğer deterjanlarla aynı verimliliğe sahip olan, hem de paketlenme, atık, kirlilik vb. maliyetini en aza indiren bir deterjan üretmişlerdir. Bir başka firma ise bitki tohumlarını, atık hayvansal ve geri dönüştürülmüş kızartma yağlarını hammadde olarak kullanarak biyodizel üretmiştir. Biyodizel hem atık yağlardan hem de bitkilerden elde edilmesi nedeniyle alternatif bir yakıttır. Kullanımıyla hem doğayı kirleten diğer yakıtların kullanımı azalacak hem de doğayı kirleten atık yağlar geri dönüştürülecektir. Bu gibi uygulanan diğer yeşil ürünler ile firmalar çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadırlar (Dangelico ve diğerleri, 2010).

Canito ve diğerleri makalelerinde tekstil, moda sektöründe faaliyet gösteren firmalarda hayata geçirilen sürdürülebilirlik uygulamalarından bahsetmişlerdir. Makalenin başında bu sektörde faaliyet gösteren firmaların doğaya ve insan sağlığına verdikleri zararlar nedeniyle kamuoyunda büyük infiallere sebep olduklarından bahsedilmiştir. Örneğin genetiği değiştirilmiş pamuk kullanımından dolayı bu firmaların marka imajı çok büyük zarar görmüş; dolayısıyla müşterilerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalmışlardır. Ayrıca faaliyet gösterdikleri alanlarda karşı karşıya kaldıkları yasal mevzuat baskısı, artan doğa felaketleri ve atık, bertaraf maliyetleri gibi sebepler bu firmaları yeşil uygulamalara yani doğa dostu, doğaya zarar vermeyen uygulamaları hayat geçirmeye itmiştir. Makalede incelenen firmaların birçoğu tarafından yeşil tasarım, yeşil uygulamaların en temel faaliyeti olarak görülmüş ve bu nedenle ürünler tüm yaşam döngüsü boyunca doğaya minimum zarar verecek şekilde tasarlanmaya başlamıştır. Hammadde olarak tamamen doğal ya da geri dönüştürülmüş materyallerin kullanıldığı, sonuç olarak ise tamamen geri dönüştürülebilir ve tekrar kullanılabilir ürünlerin üretildiği bir süreç hedeflenmiştir. Örneğin bir firma tabanı değiştirilebilir bir ayakkabı yaparak, tabanın zarar görmesi halinde değiştirilebilmesini sağlayarak ayakkabının tekrar tekrar kullanımını sağlamıştır. Bir diğer firma ise paketlenme sistemini tamamen değiştirmiş ve paketlenme hammaddesi olarak organik pamuk ve geri dönüştürülmüş kâğıt kullanmaya başlamıştır. Üretim süreçlerinin de çevresel sürdürülebilirliğe uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle makalede bahsedilen bazı firmalar üretim süreçlerinde tamamen doğaya zarar vermeyen temiz enerji kaynaklarını kullanmaya başlamıştır. Ayrıca bu süreçleri tekrar düzenleyerek doğaya zararlı olanları ortadan kaldırmışlar ve onların yerine yeşil alternatifler geliştirmişlerdir. Örneğin firmalardan bir tanesi ayakkabı yapımında kullandığı derileri eskiden daha fazla enerji harcayarak ve doğayı kirleterek kurutmaktayken, şimdi güneş enerjisi yardımıyla ısıtılan havayı bu derileri kurutmakta kullanmaktadır. Yeşil üretim

uygulamalarına ek olarak firmalar çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için yeşil tedarikçi seçimi ve yeşil lojistik uygulamalarını da hayata geçirmeye başlamışlardır. Örneğin tedarikçi seçiminde tedarikçinin faaliyetlerinde doğaya verip vermediği önemli bir kriter olarak değerlendirmeye alınmış ve doğaya olan etkileri en az olan tedarikçiler seçilmeye başlanmıştır. Ürünlerin dağıtımı ve paketlenmesinde yeşil lojistik uygulamaları hayata geçirilmeye başlamıştır. Araç rotalama, yükleme, yakıt verimliliği, sürüş eğitimi vb. uygulamalar hayata geçirilerek çevresel sürdürülebilirlik artırılmaya çalışılmaktadır. Firmalardan bazıları ayrıca yeşil farkındalığın yani doğayı koruma kültürünün çalışanlar ve toplum tarafından benimsenmesi çalışmalarını yürütmektedirler. Örneğin bir firma çalışanlarına hibrit araçlar alabilmeleri için finansal destek sağlarken, bir firma da çalışanlarını ve toplumu doğa farkındalığı konularında eğiterek dünya çapında doğa faaliyetleri (Irmakları temizleme, ağaç dikme, yabancı hayatı koruma vb.) düzenlemektedir (Caniato ve diğerleri, 2012).

Amer ve diğerleri 2012 yılında yayınladıkları makalelerinde, firmaların sürdürülebilirlik performansı ile finansal performans arasındaki ilişkinin nasıl olduğu konusunu araştırmışlardır. Merkezi gelişmiş ülkelerde olan ve 2008 yılında dünyanın en sürdürülebilir 100 firması arasına giren firmalarda sürdürülebilirlik performansı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi aramışlardır. Çalışmalarında değerlendirmeyi hem kalitatif hem de kantitatif yöntemlerle yapmışlardır. Sonuç olarak sürdürülebilirlik uygulamaları üstün seviyede olan firmaların finansal performansı ve büyüklüğü sürdürülebilirlik uygulamaları düşük seviyede olanlara göre yüksek çıkmıştır. Sürdürülebilirlik uygulamalarını en fazla hayata geçiren firmaların kazançları da büyüklükleri de diğer firmalara göre çok daha yüksektir. Bu sonuçtan da çıkarılabileceği gibi sürdürülebilirlik uygulamaları firmalar için sadece bir maliyet artışı, karlılıkların düşmesi olarak nitelendirilmemelidir (Ameer ve diğerleri, 2012).

Torum ve diğerleri 2009 yılında yayınlanan makalelerinde Türkiye'deki hava meydanlarında hayata geçirilen sürdürülebilirlik uygulamalarını incelemişlerdir. Bu inceleme sonucunda Türkiye'deki hava meydanlarında hayata geçirilen sürdürülebilirlik uygulamalarını belirtmişlerdir. Sonuçlar incelendiğinde sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları alanında hava meydanlarının sürdürülebilirlik farkındalığının gelişimi için personeline eğitim verdiği, yolcularına ise atıkların geri dönüşümü ve sınıflandırılması için teşvik konularında çalışmalar yürüttüğü tespit edilmiştir. Kamu duyarlılığı ve eğitimi kapsamında çevreyi koruma ve tasarruf konulu uygulamalar yapıldığı, yerel kimliği, kültürü korumak için çeşitli sanatsal faaliyetlerin,

sergilerin yapıldığı belirtilmiştir. Çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları alanında ise Türkiye'de sadece Sabiha Gökçen Havalimanı'nda işletmenin çevre ile ilişkisini düzenleyen Çevresel Yönetim Sisteminin (Environmental Management System) hayata geçirildiği belirtilmiştir. Ayrıca Atatürk Havalimanı'nın halihazırda örnek bir çevre politikasının olduğu ve gelecek 5 yıllık dönemde ise yer hizmetleri ve hava meydanı işletmeciliği kapsamında tüm faaliyetlerde çevresel politikanın değerlendirileceği Çevresel Yönetim Sisteminin kurulmasının hedeflendiği sonucuna ulaşılmıştır. Suyun etkin kullanımı, emisyon azaltımı, elektrikli ve hibrit araç kullanımı vb. gibi uygulamalar konusunda tüm hava meydanlarında çalışmalar yapıldığı ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından başlatılan "Yeşil havalimanı" projesiyle doğaya verilen zararı minimuma indiren havalimanlarına "Yeşil kuruluş" sertifikası verildiğinden bahsedilmiştir. Bu sertifikayı Türkiye'deki birçok hava meydanı almış bulunmaktadır. Ayrıca hava meydanlarının yapım malzemelerinde yenilenebilir hammaddelerin (beton yerine ahşap vb.), zehirli maddeler yerine doğaya zarar vermeyen maddelerin kullanımı artmıştır. Örneğin Atatürk Havalimanı'nın İç Hatlar Terminalinin cephesindeki doğaya zararlı asbest kaplamaları 2006 yılında sökülerek yerine doğaya daha az zararlı cam ve çelikten oluşan kaplamalar yapılmıştır. Gürültü azaltımı konusunda binaların ses yalıtımına önem verilmekte olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca enerji verimliliği konusunda Atatürk Havalimanında tüm aydınlatma elemanları enerji verimliliği yüksek ampullerle değiştirilmiş ve bu ampuller hareket sensörleri ile desteklenmiştir. Ayrıca hava limanları sürdürülebilir taşımacılık kapsamında servis otobüsleri, raylı bağlantılar ile desteklenmekte, araçların temiz yakıt kullanmaları için dönüşüm projelerinin planlandığı sonucuna ulaşılmıştır (Torun ve diğerleri, 2009).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi kavramları son yılların önemli konularından ikisidir. Kurum ve işletmelerin gittikçe gelişen ve değişen dünyada kendi hayatlarını devam ettirebilme gayesi neticesinde ortaya çıkan tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi kavramları, kurum ve işletmelerin hayatlarına olmazsa olmaz bir olgular olarak yerleşmiş durumdadır.

3.1. Tedarik Zinciri Tanımı

Tedarik zinciri kısaca hammaddenin elde edilmesinden son ürünün müşteriye ulaştırılması ile ilgili olan tüm süreçleri kapsamaktadır. Tedarik zinciri, hammaddelerin tedarik edilmesini, bu hammaddelerin nihai ürünlere evrilmesini ve nihai ürünlerin de müşterilere ulaştırılmasını kapsayan bir süreç olarak tanımlanabilir. Tedarik zinciri; talep ve arzın yönetimi, üretim, satınalma, stok yönetimi, birleştirme, pazarlama, sipariş yönetimi vb. gibi süreçleri içermekte, bu süreçlerde kullanılan bilgi sistemlerini de kapsamaktadır (Yüksel, 2004).

Tedarik zinciri, hammaddelerin tedarigiinden, bu hammaddelerin yarı ve tam mamuller dönüştüren ve daha sonra bu ürünleri bir dağıtım kanalıyla son müşterilere teslim eden bir süreçler silsilesidir.

Hammaddelerin tedarigi, bu maddelerin yarı ya da tam mamul haline dönüştürülmesi ve son kullanıcıya bitmiş ürünlerin dağıtımı ile ilgili olan tüm kaynaklar ve süreçlerin birbiri ile bütünleşmiş olan ağına tedarik zinciri denilmektedir (Corominas, 2013).

Organizasyonlar günümüzde çok hızlı bir değişime cevap vermek zorunda kalmaktadırlar. Bunlara ürün ve teknoloji yaşam döngülerinin kısalması, ürün ve hizmetlerdeki tasarımın rekabet baskısı nedeniyle hızla değişmesi ve müşterilerin daha farklılaşmış ürün ve hizmet talep etmesi örnek verilebilir. İşletmelerin artık izole bir şekilde, sadece kendi içlerindeki iş faaliyetleri ile ilgilenererek hayatta kalamadığını; ancak bir ağ oluşumuna üye olduğunda ayakta kalabildiğini görmekteyiz. Bir tedarik zincirinden; bir ağ oluşumu olarak, müşteriye doğru ürün ve hizmetlerin doğru zamanda doğru spesifikasyonda ve doğru yerde ulaştırılmasını sağlaması beklenir. Fakat tedarik zinciri (TZ) çok karışık olabilir. Genellikle TZ, müşterilerin ihtiyaçlarını en düşük maliyetle tatmin etmek için kaynak noktasından dağıtım noktasına kadar

materyallerin ve hizmetlerin akışını geliştirmek, yönetmek ve kontrol etmek için birlikte hareket eden birbirine bağlı firmaların kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır (Azevedo ve diğerleri, 2011).

Tedarik zinciri, tedarikçiler ve müşteriler arasında daha az maliyet ve en yüksek hızda materyal ve bilgi akışını geliştirmek için birbiriyle iş birliği yapan organizasyonlardan oluşan bir ağıdır. Tedarik zincirinin amacı maksimum müşteri memnuniyetin sağlanmasıdır. Bu tanımdaki ağ ifadesi, sadece tedarik zincirinde bulunan firmaların birbirlerini bütünüleyici faaliyetlerini değil aynı zamanda bu zincirde bulunan ve aynı faaliyetleri yürüten firmaların birbirleriyle rekabetini de içermektedir. Tanım, ayrıca tedarik zinciri katılımcılarının birbirleri ile işbirliği yaptıkları küresel bir organizasyon ağı olduğuna vurgu yapmaktadır. Bunun anlamı tedarik zincirinin özgün bir oluşum ve strateji olmasında yatmaktadır. Böyle bir bütünleşik sistemi her bir tedarik zinciri katılımcısı için adil yapabilmek, bu katılımcılar arasındaki ilişkileri düzenleyen içsel bir politikanın tanımlanıp, uygulanması ile mümkün olabilir. Bu içsel politikanın amacı da iş yükünün, yararların ve kayıpların katılımcılar arasında adil olarak paylaşılması olmalıdır. Aksi takdirde iç anlaşmazlıklar tedarik zincirini zayıflatarak ortadan kaybolmasına sebep olabilir (Govil, 2002).

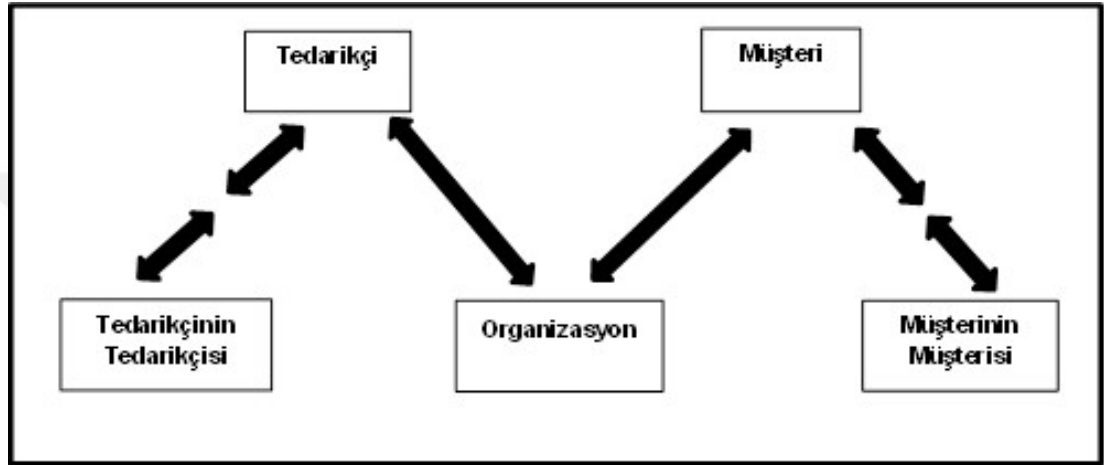
Tedarik zinciri kavramını 3 kategoride inceleyebiliriz. Bunlar doğrudan tedarik zinciri, geliştirilmiş tedarik zinciri ve nihai tedarik zinciridir. Şekil 4'te gösterilen doğrudan tedarik zinciri ürünlerin, hizmetlerin, finansın ve bilginin ileri ve geri akışını, firmayı, tedarikçiyi ve müşteriyi içermektedir. Şekil 5'te gösterilen gelişmiş tedarik zinciri ise yakın tedarikçinin tedarikçilerini, yakın müşterinin müşterilerini, ürünlerin, hizmetlerin, finans ve bilginin ileri ve geri akışını içermektedir. Şekil 6'da gösterilen nihai tedarik zinciri ise ürünlerin, hizmetlerin, finansın ve bilginin son tedarikçiden son kullanıcıya olan ileri ve geri akışını içeren tüm organizasyonları içermektedir.

Şekil 6, nihai tedarik zincirinin karmaşıklığını çok güzel şekilde göstermektedir. Bu örnekte 3. parti aracı olarak finansal destek sağlayıcı bir firma, diğer firmalara finans desteği, risk hesaplama, finansal tavsiye vermekte, başka bir aracı lojistik firması ise iki firma arasında lojistik faaliyetlerini düzenlemekte ve bir diğer aracı pazar araştırma firması ise son kullanıcı hakkında bilgi sağlamaktadır (Mentzer ve diğerleri, 2001).



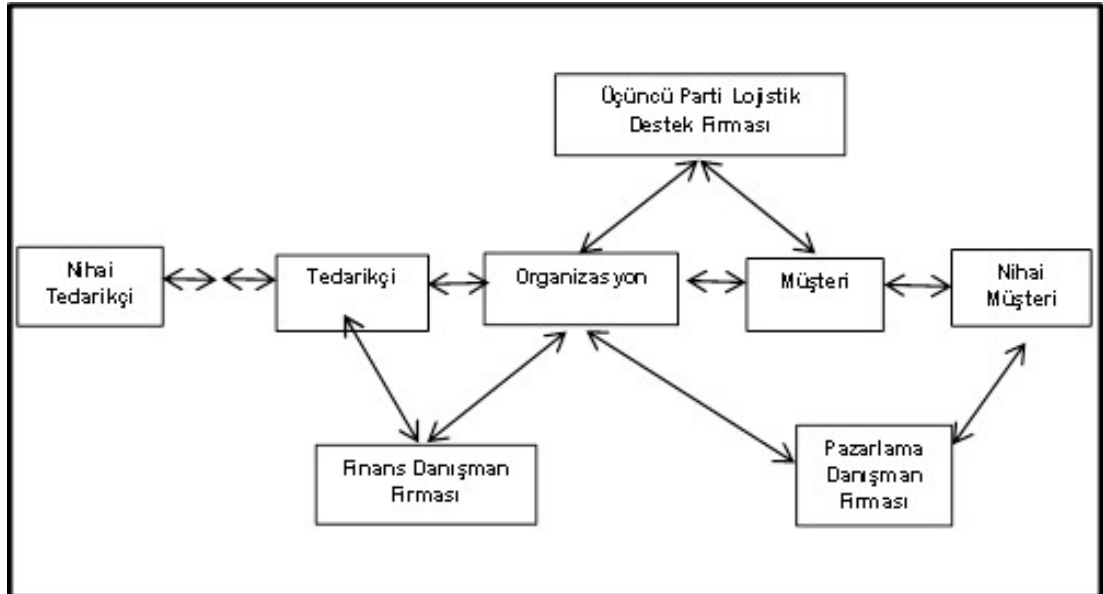
Şekil 4: Doğrudan Tedarik Zinciri

Kaynak: (Mentzer ve diğerleri, 2001)



Şekil 5: Gelişmiş Tedarik Zinciri

Kaynak: (Mentzer ve diğerleri, 2001)



Şekil 6: Nihai Tedarik Zinciri

Kaynak: (Mentzer ve diğerleri, 2001)

Tedarik zinciri Kavramı; iş dünyasının gelişimi, toplumun, müşterilerin değişen ve farklılaşan ihtiyaçları, doğa problemleri, mevzuatlar vb. gibi faktörlerin etkisiyle ilk ortaya atıldığından beri gelişim ve değişim göstermiştir. İlk önce firmaların sadece çok daha fazla üretimi önemseydiği sanayi devrimi sonrası dönemde, tedarik zincirini oluşturan katılımcı sayısı kısıtlıydı. Çünkü müşterilerin ürüne olan talebi çok yüksek; fakat pazara sunulan arz çok düşüktü. Ayrıca müşterilerin üründen beklentileri de günümüzdeki gibi detaylarla gizli değil sadece amaca yönelikti. Ayrıca firmalar tarafından pazara yapılan arz da çok düşüktü. Bu nedenle ürün satışı konusunda endişesi bulunmayan firmalar sadece üretiyor, diğer faaliyetleri (pazarlama, finans, satış tahmini vb.) uygulamaya gerek duymuyordu. Fakat gittikçe artan arz, müşterilerin artan alım gücü, değişen ve farklılaşan müşterilerin istekleri karşısında firmalar ayakta kalabilmek için tedarik zincirlerini geliştirme ve değiştirmenin gerekliliklerini hissetmeye başladılar. Bunun sonucunda Tedarik zincirinin diğer katılımcıları ile işbirliğinde bulunmaya, ortak stratejiler geliştirmeye ve ortak amaçlar uğrunda birlikte çalışmaya başladılar. Böylelikle Tedarik zinciri kavramı gelişmeye ve değişmeye başladı. Firmalar, eskiden bünyelerinde bulunan bazı faaliyetleri (lojistik, dağıtım, finans, pazarlama vb.) güven, işbirliği, bilgi paylaşımı ve ortak stratejiler kapsamında danışman ve aracı firmalara devrettiler. Böylelikle tedarik zinciri kavramında alanında uzmanlık fikri benimsenerek, tedarik zincirinin verimlilik ve etkinliği artırıldı. Bunun sonucunda ise müşterilerin farklılaşan ve değişen taleplerine, mevzuat kısıtlamalarına, doğa problemlerine vb. daha hızlı ve etkin bir şekilde cevap verebilecek bir yapı ortaya çıkmış oldu.

Tanımlardan da anlaşıldığı üzere tedarik zinciri; hammaddelerin siparişi ve elde edilmesinden, mamullerin üretilmesine ve müşteriye dağıtım ve ulaştırılmasına kadar uzanan bir faaliyetler dizisidir. Bütünleşik bir süreç olan tedarik zinciri; planlama, kaynak bulma ve satın alma, üretim, stok yönetimi, depolama, dağıtım, satış sonrası servis hizmeti ve müşteri ilişkileri süreçlerinin tümünü kapsamaktadır.

Bir tedarik zinciri, aşağıdaki iki temel bütünleşik süreçten oluşmaktadır:

- Üretim planlama ve stok kontrol süreci
- Dağıtım ve lojistik süreci

Bu süreçler, hammaddelerin tedarik zinciri boyunca nihai ürünlere dönüştürülmesinin ve malzeme akışının temel çerçevesini oluştururlar. Üretim planlama ve stok kontrol süreci, üretim ve depolama alt süreçlerinden ve ara birimlerinden oluşur. Daha spesifik olarak üretim planlama, tüm üretim sürecinin

(hammadde ihtiyacının belirlenmesi, hammaddelerin elde edilmesi, üretim sürecinin tasarımı ve çizelgelenmesi, vb.) tasarım ve yönetimini içermektedir. Stok kontrol ise, hammaddeler, ara ürün stokları ve nihai ürünler için depolama politikaları ve prosedürlerini ifade eder. Dağıtım ve lojistik sürecinde, ürünlerin depolardan perakendecilere nasıl ulaştırılacağı, bir ara kademe olarak toptancı (distribütör) kullanılıp kullanılmayacağı belirlenir. Ürünlerin stoktan alınmasının, taşınmasının ve son ürün teslimatının yönetimini içeren bir süreçtir. Birbirleriyle etkileşim içindeki bu süreçler bütünsel tedarik zincirini oluşturmaktadır. Bu süreçlerin tasarımı ve yönetimi, tedarik zincirinin başarısını belirleyen önemli etmenler olarak karşımıza çıkmaktadır (Beamon B. M., 1998).

Karşılaşılan aksaklıkların pek çoğu tedarik zincirinin tek bir süreç olarak algılanmasından kaynaklanmaktadır. Pek çok kurum söz konusu terimin sadece tedarik kısmı veya satınalma bölümüyle ilgilendiğinden, tedarik zincirinin avantajlarından yararlanamamaktadır. Nihai olarak tedarik zincirinin işletmenin tüm sorunlarını çözmek gibi bir iddiası yoktur; ancak iyi uygulandığı takdirde işletmeye yeni boyutlar kazandırarak onu rekabet ortamında farklı bir yere getireceği de açıktır.

Sonuç olarak tedarik zinciri tanımlamaları literatürde değişkenlik göstermektedir. Fakat bu tanımlamaların ortak noktasında tedarik zincirinin bütünsel bir faaliyetler dizisi tanımlaması bulunmaktadır. Bu tanımlamalardan yola çıkarak diyebiliriz ki; bir ürünün üretimi için gerekli olan hammaddelerin üretilmesi ile başlayan ve ürünün üretilip yaşam döngüsünü bitirene kadar gerçekleşen ileri ve tersine mal ve bilgi akışını içeren bütünsel iş süreçlerine tedarik zinciri denilmektedir. Tedarik zinciri kavramında bütünsellik, işbirliği ve ortak strateji ifadeleri çok önemlidir. Çünkü bir tedarik zincirini başarılı yapan faktörler bunlardır.

3.2. Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı

Üretici firmalar rekabet edebilirliklerini artırmak için her zaman yollar aramışlardır. Sanayi devrimi yıllarında sadece üretmek, 20.yy'ın ilk yarısında ise içsel üretim verimliliğinin satışa etkisi başarılı olmak için büyük anlamda yeterliydi. Fakat artan rekabet, arz ve alım gücü ile firmalar faaliyetleri için yeni yollar bulup, firma içi süreçlerin dışındaki süreçlere de önem vermek zorunda kaldılar. Günümüzde, firmalar kalite, gönderme, maliyet verimliliği ve esneklik gibi birçok alanda birbirleriyle rekabet etmek ve kendi faaliyetlerini buna göre planlayıp kontrol

etmek zorundadırlar. Firma içi ve dışı faaliyetlerin planlaması ve kontrolü gün geçtikçe zor bir hale gelmektedir. Küreselleşen dünya çerçevesinde gelişen küresel pazar, firmalara birçok yarar sağladığı gibi birçok külfeti de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle firmalar ayakta kalabilmek için gittikçe karmaşıklaşan tedarik zinciri faaliyetlerini verimli ve etkin bir şekilde yönetebilmek gayesindedirler (Olhager, 2013).

Yazın taramasında çok sayıda tanıma rastlanmaktadır. Aşağıda bu tanımlardan daha anlaşılır ve açıklayıcı olanları sunulmuştur.

- Tedarik zinciri yönetimi, müşteri gereksinmelerini karşılamak amacıyla malzemelerin, tamamlanmış malların ve hammaddelerin, başlangıçtan tüketime kadar olan akışının üretim vasıtaları ve depolar kullanılarak ve maliyetlerinin etkin akışının planlaması, uygulanması ve kontrolü yapılarak etkili bir biçimde yönetilmesidir.

- Tedarik zinciri yönetimi genel olarak bir tedarik zincirinde bulunan firma içi, firma dışı ve müşteri ile ilgili olan tüm faaliyetlerin (satınalma, üretim, finans, tersine lojistik vb.) birbiri ile koordineli bir şekilde yönetilmesi şeklinde tanımlanabilir. Tedarik zinciri yönetimi; bir yönetim felsefesi olarak bir firmanın ve bütün olarak bir tedarik zincirinin toplam performansını arttırmak amacıyla; tedarik zincirindeki tüm faaliyetlerin tüm paydaşlarla verimli ve etkin bir şekilde koordine edilerek, tüm faaliyetlerin bütünleşik bir yaklaşımla yönetilmesidir. Genel olarak yazın incelendiğinde TZY, tedarik zincirini bir bütün olarak ele alır. Tedarikçiden nihai müşteriye kadar olan tüm mal ve hizmet akışını tedarik zincirini bir bütün olarak değerlendirerek yönetilmesini sağlayan sistemsel bir yaklaşımdır. Firma içi ve firmanın diğer firmalarla faaliyetlerinin, işbirliklerinin senkronize edilip yönetilmesini de sağlamaktadır. Ayrıca müşterilerin taleplerini dikkate alıp, onların taleplerini geri besleme olarak sisteme kazandırarak, bu taleplere uygun farklı ve bireyselleşmiş ürünlerin üretilmesini sağlayıp müşteri değeri yaratılmasını da amaçlamaktadır (Mentzer ve diğerleri, 2001).

- Tedarik zincirinde en önemli konulardan bir tanesi maliyetlerin azaltılmasıdır. Bir tedarik zincirinde hammadde, mamul ve yarı mamullerin, tüm hizmet, bilgi ve paranın ileri ve geri akışları maliyetleri oluşturmaktadır. Bu akışların verimli ve etkin olarak yönetilmesiyle tedarik zincirinin performansı artarak toplam maliyetler düşmektedir. Bu saptamadan yola çıkarak tedarik zinciri yönetimi, bir tedarik zincirindeki maliyetleri minimize edip, karlılığı maksimize ederek, maliyet

unsurlarının tedarik zincirindeki tüm faaliyetler boyunca bütünleşik bir bakış açısıyla yönetilmesi demektir (Chopra & Meindl, 2004).

- Tedarik Zinciri Yönetimi, mal, hizmet, para ve bilginin ilk kaynağından son kullanıcıya iletilmesini, müşteri memnuniyeti ve verimliliğin sağlanarak ürünün son kullanıcıya ulaştırılmasını amaçlayan, firma içindeki ve bu firma ile direkt ya da dolaylı olarak bağlı sistemlerin arasındaki ilişki ağının yönetimidir (Corominas, 2013).

Gittikçe artan arz ve alım gücü ile müşterilerin seçim yapma imkânlarının artması sonucunda firmalar açısından müşterilerin taleplerini dikkate almak gittikçe hayati öneme sahip hale gelmiştir. Müşterilerin değişen taleplerinin, eğilimlerinin saptanarak, bu eğilimlerin bir geri besleme olarak değerlendirilip, analiz edilerek tedarik zincirindeki süreçlerinin tekrar düzenlenmesi ya da yeni süreçlerin getirilmesinin verimli ve etkin bir şekilde yapılması; ancak iyi bir tedarik zinciri yönetimi ile gerçekleşebilir. Çünkü tedarik zinciri yönetimi ile bir tedarik zincirindeki tüm faaliyetlerin birbiri ile ilişkileri göz önünde bulundurularak toplam performans dikkate alınır. Tedarik zinciri yönetiminin bütünleşik bakış açısı dikkate alınmazsa yapılan yanlış düzenlemeler sonucunda tedarik zincirindeki bir halka zarar görebilir, bunun sonucunda tüm zincir bundan olumsuz etkilenebilir. Bu nedenle tedarik zinciri yönetimi, firmaların öncelikli olarak kendi faaliyetlerine önem verdiği geleneksel yaklaşımdan farklı olarak tedarik zincirindeki tüm faaliyetlere bir bütün olarak odaklanmaktadır.

Tedarik zinciri yönetimi konusunda yazında ortaya konulan tanımlamalar daha önde de belirtildiği gibi çok fazladır. Fakat bu çeşitlilik içerisinde bazı ortak saptamalar bulunmaktadır. Örneğin tüm tanımlamalarda tedarik zinciri yönetimi hammadde tedariği ve müşteriye son ürünün ulaştırılması arasındaki tüm süreçlerin, mal, hizmet, bilgi akışının planlanması, koordinasyonu olarak belirtilmiştir. Tedarik zinciri yönetimi bütünleşik bir süreçler silsilesini planlı, kontrollü ve ortak amaçlara hizmet edecek şekilde yönetimini kapsamaktadır.

3.3. Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları

Tedarik zinciri yönetimi bir ürün için gerekli olan hammaddelerin kaynağından, son kullanıcıya nihai ürünün teslim sürecine kadar olan tüm ileri ve tersine iş süreçlerinin, mal, hizmet, bilgi ve fon akışlarının bütünleşik bir şekilde senkronize bir şekilde yönetilmesidir. TZY'nin amacını en genel şekilde tanımlarsak;

kurum ve kuruluşların iç ve dış tüm iş süreçlerinde birbirine entegre bir anlayış temelinde bütünleşik bir sistem oluşturularak bu kurum ve kuruluşların amaçlarını gerçekleştirmektir.

Tedarik zinciri yönetiminde hedef öncelikle firmanın hayatta kalmasıdır. Pazarda karşı karşıya kalınan kalite, zaman, maliyet, cevap süresi, fiyat vb. faktörlere karşı firmanın cevap verebilmesi sağlanmalıdır. Nihai amaç ise üretim ve satınalma faaliyetleri ile müşteriye dağıtım ve lojistik faaliyetlerini iyi bir şekilde koordine ederek firmanın rakiplerine karşı rekabet avantajı sağlayarak karlılığını arttırmasıdır (Başkol, 2011).

TZY'nin en önemli amacı müşteri memnuniyetini sağlamaktır. Nihai amaç müşterilerin maksimum düzeyde tatmin olmasını sağlayarak daha fazla kar elde etmektir. Müşteri memnuniyetinin sağlanabilmesi için tüm tedarik zinciri faaliyetlerinin, yeniliklere uyum sağlayarak müşterilerin gelişen ve değişen taleplerini tatmin edebilecek, çağın gereklerini karşılayabilecek bir şekilde kendisini geliştirmesi gerekmektedir. Bu değişim ve gelişim faaliyetinin de bütünleşik ve sürekli olması çok önemlidir. Çünkü bütünleşik ve sürekli olmayan bir gelişim ve değişim faaliyeti TZY felsefesine ters düşebilecek, faaliyetler arasında denge ve koordinasyonun bozulmasına sebebiyet vererek kardan çok zarara sebebiyet verebilecektir.

TZY'nin amaçlarını detaylı ve toplu bir şekilde şu şekilde belirtebiliriz:

- Rekabet avantajı sağlamak,
- Tedarik zincirindeki tüm paydaşlarla iyi ilişkiler kurmak,
- Müşteriler ile iyi ilişkiler kurarak onlardan bilgi akışı sağlamak,
- Tedarikçiler ile güvene ve kaliteye dayanan işbirlikleri yapmak,
- Tüm paydaşların birbirleri ile iyi ilişkilerini geliştirerek, pazar paylarını ve karlılıklarını arttırmak,
- Ürünün doğru zamanda, doğru yerde ve istenilen kalitede olması için tedarik zinciri faaliyetlerine esneklik ve hız kazandırmak,
- Tedarik zinciri süreçlerindeki hataları en aza indirmek,
- Verimliliği arttırarak, stokları ve çevrim hızını azaltmaktır (Tan, 2001).

3.4 Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi

Günümüzde küresel iş dünyasındaki rekabet; firmaların tedarik zincirleri arasındaki rekabet haline dönüşmüştür. Firmaların, bir parçası oldukları tedarik zincirlerindeki diğer parçaları oluşturan tedarikçilerinden, dağıtıcılarından, danışman

firmalarından, pazarlamacılarından vb. kendilerini soyutlamaları artık düşünülemez. Böyle bir bakış açısıyla artık rekabet avantajı sağlamak günümüz dünyasında imkansız hale gelmiştir. Çünkü birbirinden farklı ve ayrı organizasyonların birbirinden habersiz bir şekilde tedarik zincirindeki tüm organizasyonlara maksimum yarar sağlayabilmesi çok zordur. Bu nedenle bir tedarik zincirinde bilgi paylaşımı ve güvenin tesis edilerek tek bir organizasyon gibi davranılması gerekmektedir. Böylece o tedarik zincirindeki tüm organizasyonlar birbirlerini tanıyacak, öğrenecek, birbirlerinin kapasitelerini, potansiyellerini analiz edip, değerlendirerek buna göre tüm organizasyon için ortak bir strateji belirleyebilecektir. Bu şekilde içinde bulundukları tedarik zinciri ve kendileri güçlenecek, diğer tedarik zincirilerin ve rakipleri ile daha güçlü bir şekilde rekabet edebileceklerdir.

Rekabetin, değişkenliğin ve uyum sağlamanın işletmeler adına hayati önem ifade ettiği günümüzde, fark yaratan ve klasik sürece yeni boyutlar kazandıran kavramlar da aynı şekilde önem ifade etmektedirler. Tedarik zinciri yönetimi de bu sayılı kavramlardan bir tanesi olup zaman içerisinde önemi anlaşılmıştır.

TZY, 90'lı yıllarda önem kazanmaya başlamıştır. Bu sürecin birinci sebebi firmaların dikey entegrasyon sürecini devam ettirmesinde yatmaktadır. Her geçen gün gelişen ve değişen küresel pazara ayak uydurmak için firmalar sektörlerinde daha da uzmanlaşmaya başlamışlar ve düşük maliyet ile kendi tedarik kaynaklarından daha kaliteli materyaller sağlayan tedarikçileri aramaya önem vermişlerdir. Toplam performansı optimize etmek için de tüm tedarik ağının yönetimi firmalar için gittikçe kritik bir öneme sahip olmaya başlamıştır. Bu sürecin ikinci sebebi ise ulusal ve uluslararası rekabetin artmasıdır. Firma sayısının artması ile müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için birçok alternatifi olmaya başlamış; böylece firmalar için en düşük maliyetle en fazla müşteriye hitap edebilecek dağıtım kanalı çok önemli hale gelmiştir. Bu sürecin üçüncü sebebi ise; tedarik zincirinde bulunan sadece bir departmanın ya da faaliyetin performansının maksimize edilmesinin, tüm firmanın optimal performansını maksimize etmek anlamına gelmediğinin anlaşılmış olmasıdır. Satın alma bir bileşenin ucuz fiyatlara alınmasına sebep olabilir ve satın alma maliyetinde önemli düşüşlere neden olabilir. Fakat bunun yanında, ürünü üretmek için katlanılan maliyet fabrikalardaki verimsizlik gereği gittikçe yükselebilir. Bu nedenle firmalar bir alandaki kararlarının etkisini ölçmek için tüm tedarik zincirine bakmaları gereklidir (Lumnus ve diğerleri, 1999).

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi günümüz karmaşık dünya pazarında firmaların hayatta kalabilmesi ve karlarını arttırabilmesi; karmaşık iş süreçlerini

bütünleşik ve koordine temeli ile yönetmesi ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle TZY firmalar için olmazsa olmaz bir yönetim felsefesi haline gelmiştir.

3.5. Tedarik Zinciri Yönetiminde Önem Kazanan Kavramlar

Tedarik zinciri yönetimi kavramı zamanla değişen dinamik yapıda bir kavramdır. Bu dinamizm dünyadaki eğilimlerden, müşteri ve firma ihtiyaçlarından olduğu gibi; gelişen teknolojiye de etkilenmekte ve şekillenmektedir. Aşağıda bu bağlamda ortaya çıkan önemli kavramlar hakkında bilgi verilmektedir.

3.5.1. Tedarikçi Yönetimli Envanter (Vendor Management Inventory-VMI)

Tedarikçi yönetimli envanter, dağıtıcı ya da tedarikçinin stoklarının tedarikçi tarafından takip edildiği ve yönetildiği bir dağıtım kanalı yönetim sistemidir. Bu sistem ile paylaşılan bilgiler ışığında mal teslimat süreleri kısalır, stoklar düşer ve üretimde verimlilik ve etkinlik sağlanır. Bu yaklaşım kapsamında perakendecinin envanter ve stok kontrolü (eldeki stok, siparişler, teslim süreleri, tahminler vb.) tedarikçileri tarafından sağlanır. Bu yaklaşım bir anlamda; perakendecinin satış bilgilerini tedarikçisi ile tam olarak paylaştığı, perakendeci ile tedarikçinin arasında tam bilgi akışının sağlandığı bir işbirliğidir (Sarı ve diğerleri, 2007).

Başka bir tanımla tedarikçi yönetimli envanter; müşterinin, tedarikçiye talep, satış tahminleri vb. gibi gerekli kesin bilgileri sağladığı ve tedarikçinin tüm sorumluluğu üstlenerek kendisine iletilen bilgiler ışığında belirlediği ürünün kararlaştırılmış stoğunu genellikle müşterinin tüketim alanlarında tuttuğu bir iş modelidir. Bu iş modeli birkaç faaliyeti içermektedir. Bunlar uygun talep miktarlarının tespit edilmesi, uygun ürün çeşitliliğinin sağlanması gibi faaliyetlerdir. tedarikçi yönetimli envanter ayrıca hızlı envanter sistemi olarak da bilinmektedir. Bu sistemde satıcının bilgisayarının verileri elektronik olarak işlediği herhangi bir elle girişin yapılmasına gerek kalmadığı için; hem teslim süresi kısaltmakta hem de satıcı kaynaklı girişlerden kaynaklanan kayıt hataları önlenmektedir. Bu iş modeli ile tedarikçi, üretici ve müşteri arasında sağlanan bilgi paylaşımı ile üretim atıl kapasiteye, gereksiz üretime, stok fazlalığına sebep olmadan gereksiz maliyetlerin ortadan kaldırılmasına olanak sağlayarak, organizasyonların maliyetlerini düşürerek karlılıklarını arttırmasına olanak tanımaktadır.

3.5.2. İşbirliğine Dayalı Tahmin, Planlama ve İkmal (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment-CPFR)

Bu iş modelinde bir tedarik zincirindeki tüm taraflar birbirleriyle elektronik bir bilgi sistemi vasıtasıyla gerçek zamanlı bilgi paylaşımı yaparlar. Bu iş modelinde amaç; taraflar arasında müşteri taleplerinde değişen anlık talep miktarları bilgilerinin paylaşılması sağlanarak kendi içlerindeki iş faaliyetlerini (üretim, stoklama vb.) verimli ve etkin bir şekilde planlamalarını sağlamaktır.

Bu terim ilk kez 1995 yılında Wal-Mart, Warner-Lambert, Benchmarking Partners, SAP ve Manugistics firmaları arasındaki bir pilot proje ile tanıtılmıştır.

İşbirliğine dayalı tahmin, planlama ve ikmal sisteminin amacı müşterilerin taleplerini karşılama esnasında karşılaşılabilecek kısıtları ve problemleri ortadan kaldırmak, ticari partnerler arasında daha iyi tedarik ve talep planlama yapabilmek için, partnerler arasında bilgi paylaşımını sağlamaktır. İşbirliğine dayalı tahmin, planlama ve ikmalin sağladığı bilgi paylaşımı ile tedarik zincirinde ürünün mevcudiyetinde herhangi bir problem oluşmadan, envanter maliyetlerinin düşürülebilmesi gerçekleşmiştir. Bu süreç; ticari partnerlerin nihai amaç olan doğru pazar talebi temelinde üretimin yapılabilmesi için kendi aralarında bilgi paylaşımı konusunda anlaşabilmeleri ile başlamaktadır. Bu süreç için güven konusu en önemli etken olmaktadır (Singh ve diğerleri, 2014).

3.5.3. Çapraz Sevkiyat (Cross-Docking)

Bu sistem yüksek depolama maliyetlerini ortadan kaldırabilmek için ortaya çıkmış bir sistemdir. Bu modele göre taşınan mallar taşıma süresinde herhangi bir depolamaya gerek duyulmadan direkt olarak nihai olarak varması gereken yere kadar taşınmaktadır. Böylece gereksiz depolama maliyeti ortadan kaldırılmış olmaktadır.

Çapraz sevkiyatta kamyon ya da tırlarla farklı yerlerden gelen farklı malzemeler çapraz sevkiyat depolarında kısa süreli bekletilir. Burada gönderileceği yer, ürün ayrıştırması yapılarak hızlı bir şekilde nihai varış yerine sevk edilirler. Bu şekilde mallar hızlı bir şekilde nihai menzile ulaştırılır, gereksiz envanter stoklama maliyeti ortadan kaldırılır, zamandan kazanılarak rekabetçi bir avantaj elde edilir. Wal-Mart'ın başarısının altında yatan bu sistemli çok verimli ve etkin bir şekilde kullanabilmesinde yatmaktadır. Wal-Mart bu sistemi uygulayarak depolama,

ayrıştırma, sevk etme maliyetlerini en aza indirgeyerek karlılığını arttırmaktadır (Ertek, 2010).

3.5.4. Radyo Frekanslı Tanımlama (Radio Frequency Identification-RFID)

Radyo frekanslı tanımlama sistemi (RFID), canlı ya da cansız nesnelerin üzerlerine ya içlerine yerleştirilen anten-çip sistemi yardımıyla radyo dalgaları kullanılarak tanımlanması, takip edilmesidir. Canlı ya da cansız nesnelere yerleştirilen anten ve çip sisteminin gönderdiği radyo dalgaların, belirli bir yerde bulunan bilgisayar sistemi tarafından algılanması sonrasında iş süreçleri için gerekli verilerin elde edilmesi için kullanılmaktadır. RFID sistemi ile barkod sistemi birbirinden farklıdır. Barkod sisteminde, nesne üzerinde bulunan barkodun okuyucu karşısına getirilip okutulması gerekmektedir. Fakat RFID sisteminde bu şekilde bir işleme gerek yoktur. RFID sisteminde RFID vericisinin bilgisayarlı okuyucu sistemin menzilinde bulunması yeterlidir. Gönderilen radyo dalgaları bu menzil içerisinde bilgisayarlı sistem tarafından algılanmakta bu şekilde çok büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Örneğin çipin içerisindeki bilgiler sayesinde firmalar ürünlerini tedarik zincirinin her sürecinde takip edebilmekte, herhangi bir istenmeyen durum tespit edildiğinde ürüne direkt bulunduğu yerde müdahale edebilmektedir (Sembol Barkod, 2013).

Bu teknolojinin bu kadar fazla kullanılmasının sebebi aklınıza gelebilecek her şeyi dağıtım sürecindeki her basamakta takip edebilme yeteneğidir. Sonuç olarak firmalar maliyetlerini azaltmada ve satışlarını arttırmada daha başarılı olmaktadır.

3.5.5. Elektronik Veri Değişimi

Organizasyonlar arasında gerekli bilgilerin, ticari dökümanların elektronik ortamda paylaşımına yarayan sistemdir. Elektronik belgeleri ya da iş süreci ile ilgili verileri bir bilgisayar sisteminden başka bir bilgisayar sistemine göndermeye yarar. Elektronik belge değişimi olarak da adlandırılır. Bu sistem yardımıyla işletmeler arasında evrak işlemleri (fatura, irsaliye, sözleşme gönderme vb.) elektronik ortamda kolayca yapılabilir. Bu sistemin yararlarını şu şekilde listeleyebiliriz.

- Zamandan tasarruf sağlar.
- Elle giriş sonucu yapılan hataları önler.

- Evrak işlemleri sonucu oluşan maliyetleri azaltır (Singh ve diğerleri, 2014).

3.5.6. Yeşil Tedarik Zinciri

Tedarik zinciri yönetiminde son dönemlerde gittikçe daha fazla önem verilen kavramlardan bir tanesi de yeşil tedarik zinciri kavramıdır. Bilinçlenen müşteriler, artan devlet baskıları, gittikçe etkisini gösteren doğa problemleri karşısında günümüzde ve gelecekte hayatta kalmak ve karlılıklarını arttırmak isteyen firmalar kendilerini bu kavramı öğrenmek ve benimsemek durumunda hissetmeye başlamışlardır. Bu nedenle yeşil tedarik zinciri kavramı önemli ve üzerinde durulması gereken bir konudur. Bundan sonraki bölümde tezin ana konusu olan yeşil tedarik zinciri ve yönetimi konuları detaylı olarak anlatılacaktır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ VE YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi kavramları son yıllarda gittikçe önem kazanan kavramlardır. Doğal kaynakların azalması, yasal mevzuatın, paydaşların baskısı vb. gibi çeşitli sebepler neticesinde bu kavramlar ön plana çıkmış ve bu kavramların bilinmesi, bilinçli bir şekilde uygulanması gittikçe önem kazanmıştır.

4.1.Yeşil Tedarik Zinciri ve Yeşil Tedarik Zinciri Yönetiminin Tanımı

Tedarik zinciri kavramı ilk ortaya çıktığından beri değişen ve gelişen bir kavramdır. İnsanlığın gittikçe artan ihtiyaçları işletmelere daha fazla üretmeye yönlendirmiştir. Sanayi devriminden sonra firmalar sadece daha fazla üretmeye odaklanmış ve bu şekilde karlarını maksimize etmişlerdir. Fakat; 1980'li yıllara gelindiğinde dünya pazarında mal ve hizmet arzı doyum noktasına ulaşmış ve firmalar sadece daha fazla üreterek karlarını maksimize edemeyeceklerini anlamışlardır. Bu nedenle bu yeni pazar ortamında nasıl karlarını arttırabileceklerinin yollarını aramışlardır. Bu süreç içerisinde öncelikle kendi iş süreçlerini incelemişler ve bu iş süreçlerindeki gereksiz süreçleri tespit edip, verimliliği arttırıcı önlemler almaya yönelmişlerdir. Ayrıca müşterilerin değişen satınalma davranışları özelinde artan çevresel farkındalıklarının ayırdına varmışlar, iş süreçlerini basitleştirmeye, iş süreçlerini farklı firmalarla paylaşarak kendi konularında uzmanlaşmaya, bu süreçte de doğayı koruyarak sosyal yönden müşterilerin ondan beklediklerini karşılamaya yönelmişlerdir. Böylelikle tedarik zincirinin tüm süreçlerine doğaya saygılı olma, onu koruma düşüncesi entegre edilmiş, çevresel olarak sürdürülebilir bir tedarik zinciri amaçlanmış ve sonuç olarak yeşil tedarik zinciri kavramı ortaya çıkmıştır.

Artan rekabet koşulları ile firmaların ayakta kalabilmeleri ve karlılıklarını arttırabilmelerini güçleştirmiştir. Bunu aşabilmek için işletmeler yenilik arayışına girmişler, iş süreçlerini analiz etmeye, eksikliklerini irdelemeye ve düzeltmeye çalışmışlardır. Zor rekabet şartlarında işletmelerin rakiplerine karşı rekabet avantajını elde etmesi, yenilikleri rakiplerinden önce benimseyerek, bu yenilikleri uygulamada başarılı olabildikleri ölçüde mümkün olabilmektedir. Bu şekilde başarılı olan işletmeler rakiplerine karşı rekabet avantajı sağlayarak kendi pazarlarında öncü

ve büyük işletmeler haline gelmekte, bu başarılarıyla büyük pazarlarda da yerlerini almaktadırlar. İşletmeler özellikle bu rekabet üstünlüğünü sağlamak için son zamanlarda doğayı koruma, doğaya saygı duyma konularına yönelmişlerdir. Özellikle araçlarda kurşunsuz benzinlere yönelinmesi, daha az enerji tüketen ampullerin kullanılması, geri dönüşebilen kâğıtlar çevreye duyarlılık adına yapılan çalışmalardan bazılarıdır (Güzel & Demirdöğen, 2011).

Mevcut Tedarik Zinciri faaliyetleri olan AR-GE, üretim, depolama, dağıtım ve üretilen ürünün geri dönüşümü süreçlerine çevreye karşı duyarlı uygulamaların adapte edilmesiyle oluşan tedarik zincirine yeşil tedarik zinciri denir.

İşletmenin çekirdek süreçlerinden olan malzeme temini ürün tasarımı, üretim, dağıtım ve geri dönüşüm süreçlerine çevresel duyarlılık uygulamalarının entegre edilmesiyle yeşil tedarik zinciri ortaya çıkar.

Yeşil tedarik zinciri; işletmenin tüm faaliyetlerinde doğaya saygı duyulduğu, doğaya verilen zararları en aza indirmek, mümkünse bu zararları ortadan tamamen kaldırmak için her faaliyetin analiz edildiği ve bu konularda ortaya konulan çözümlerin tüm faaliyetlere adapte edildiği bir kavramdır. Kısaca doğaya saygı ve doğayı koruma düşüncesinin bir tedarik zincirinin tüm faaliyetlerinde benimsenip uygulanmasıyla yeşil tedarik zinciri ortaya çıkar.

Yeşil tedarik zinciri, tanımlarda da belirtildiği gibi işletmenin mevcut olan tedarik zinciri süreçlerinin geliştirilip, tekrar düzenlenerek çevreye karşı duyarlı, onu koruyan ve ona değer katan bir niteliğe bürünmüş halidir. Yeşil tedarik zinciri, tedarik zinciri süreçlerinin (üretim, dağıtım, depolama, paketleme vb.) doğal kaynaklara en az, hatta hiç zarar vermeyecek bir şekilde düzenlenmesini, üretici ve tedarikçi arasındaki iletişimin artarak çevresel duyarlılıkta ortak bir bilinç sağlanmasını, işletmelerde görev yapan tüm çalışanların çevresel farkındalığının geliştirilmesi gibi süreçleri içermektedir. Bu geliştirme ve iyileştirmelerden sonra işletmeler mevcut tedarik zincirlerini, yeşil bir tedarik zincirlerine çevirebilirler.

Yeşil tedarik zinciri yönetimi (YTZY) ise yeşil tedarik zinciri (YTZ) kavramına yönetsel açıdan bakmaktadır. Bir tedarik zincirinde, hammadde kaynağından ürünün nihai müşteriye ulaştığı noktaya ve oradan da tekrar geriye doğru gerçekleşen mal, hizmet, bilgi, para akışının ve bu tedarik zincirinde gerçekleşen tüm faaliyetlerin doğaya saygı ve onu koruma düşüncesiyle düzenlenip, yönetilerek, kontrol edilmesiyle yeşil tedarik zinciri yönetimi ortaya çıkar.

YTYZ, sürdürülebilirlik kavramının küresel anlamda önem kazanmasıyla ortaya çıkmış bir kavramdır. Sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde, çevresel olarak

sürdürülebilir, doğayı koruyarak onu yücelten bir sistem yaratma çabaları sonucunda YTYZ ortaya çıkmıştır (Zhu ve diğerleri, 2005).

YTYZ, ürün tasarımını, hammadde edinme ve seçmeyi, üretim sürecini, ürünün kullanışlı hayatından sonraki yaşam sonu yönetiminin yanısıra ürünün tüketicilere sevkiyatını da içeren tedarik zinciri yönetimine yeşil düşüncenin entegre edilmesi olarak tanımlanabilir (Srivastava, 2007).

YTYZ modern bir çevresel yönetim yaklaşımıdır. Firmaların hammadde tedarikçilerinden son kullanıcıya yalnız başına hareket etmediklerini, tedarik zincirlerini; pazar ihtiyaçlarını çevresel yönetim prensiplerini uygulayarak karşılayabilecek şekilde biçimlendirmeleri gerektiğini kabul eder.

YTYZ tüm işletmelerin tedarikçileri ve müşterileriyle çevresel performanslarını geliştirmek için çalışması anlamına gelen geniş bir terimdir. Farklı odaklarda bu konuda uygulanan faaliyetler aşağıda sunulmuştur.

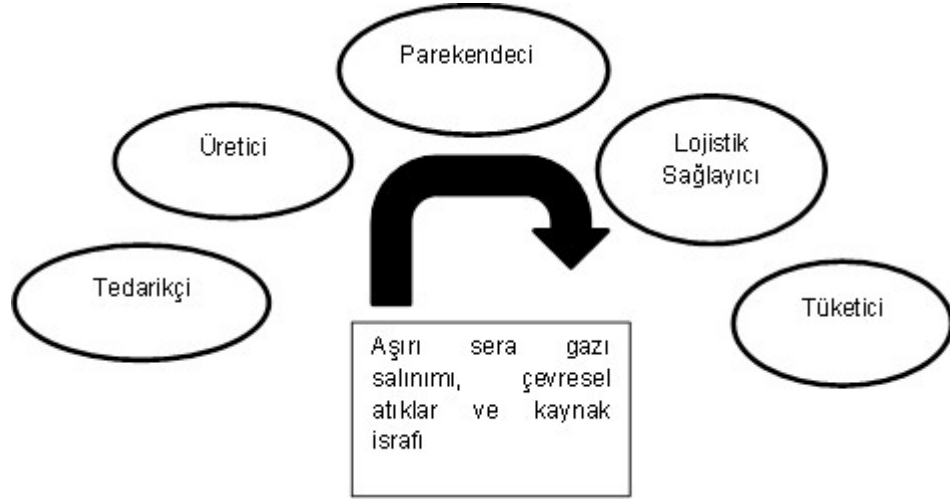
- Üretim süreçleri ve ürünlerde kullanılan fazla materyalin yok edilmesi ya da azaltılmasına odaklanmak,
- İş süreçlerinde tedarikçilerin çevresel kısıtlamalara uyumuna odaklanmak,
- Çevresel problemler için yeni hammaddeler, ürünler ve çözümler geliştirmeyi müşterek olarak yapabilecek bir yapıyı kurmaya ve uygulamaya odaklanmak,
- Tedarikçilere bazı çevresel yönetim sistemlerine girmelerini zorunlu hale getirmek,
- Tedarikçileri materyal kullanımı, kirlilik önleme ve müşteri firma ile ilgili araçlar konularında eğitime tabi tutmak,
- Tedarikçileri çevresel farkındalıkla yeni materyal, parça ve süreç geliştirmeye yardım edecek şekilde düzeltmek,
- Tedarikçilerin bu konseptte uyma durumunu denetlemektir (Karthick, 2011).

Tedarik zincirlerinin verimli ve etkin olarak yönetilmesinin sağlanması, zincirdeki her faaliyetin gerçek zamanlı olarak kontrol edilmesinin yanında tersine lojistik, doğaya saygı ve onu koruma düşünceleri olmadan mümkün gözükmemektedir. Bu gibi zorunlu etkenler ve baskılar klasik tedarik zincirinde değişimlerin yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu gibi nedenlerle, tedarik zinciri yönetimi kavramına “yeşil” düşünüş eklenmiş ve bu fikirlerin eklenmesiyle kavram genişletilmiş ve organizasyonun malzeme yönetimi ile lojistik fonksiyonlarından son müşteri atığına kadar her bir basamağında çevre duyarlılığını içerecek şekilde

yapılandırılmasını gündeme getirmiştir. Yeşil tedarik zinciri AR-GE faaliyetlerinin, tüm tedarik zinciri faaliyetlerinin doğaya saygı ve onu koruma çerçevesinde yeniden tanımlandığı, düzenlenerek benimsendiği yeni bir kavramdır. Yeşil tedarik zinciri yönetimi, taktiksel kararlardan stratejik kararlara değin, yanlış kararların alınmasını önler, gözlem ve kontrol faaliyetlerini güçlendirir, hammadde, enerji ve emek israfını önleyip, girdilerin değerinin tekrar kazanılarak toplam maliyetlerin düşürülmesine yardımcı olur (Büyüközkan ve diğerleri, 2008).

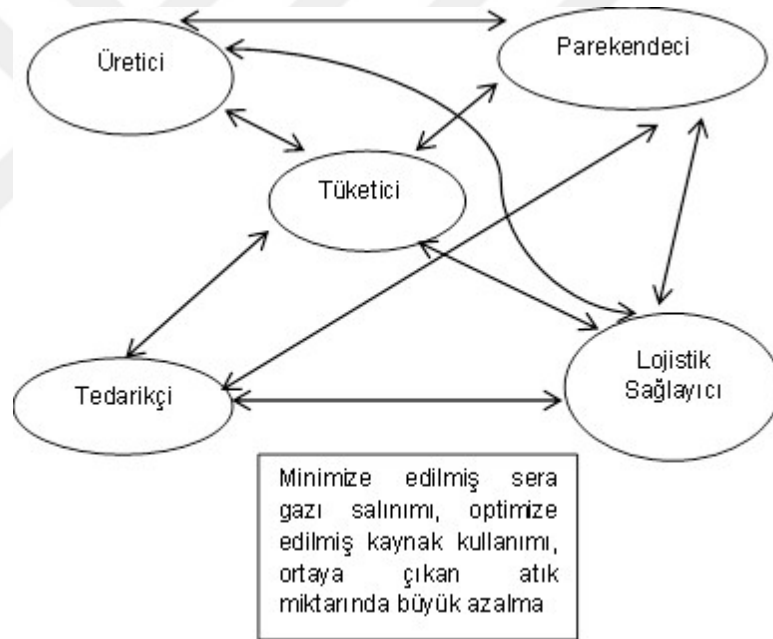
Tedarik zinciri yönetimine doğayı koruma bakış açısının eklenmesiyle yeşil tedarik zinciri yönetimi ortaya çıkar. Tedarik zinciri yönetimine yeşil bileşenin eklenmesi ile tedarik zincirinin doğa ile ilgili olan etki ve ilişkileri ön plana çıkar.

Geleneksel tedarik zincirinde mal ve bilgi akışı bir yerden bir yere doğrusal olarak gerçekleşir. Yani tedarik zincirinin tüm partnerlerinin birbirleri arasında gerçek zamanlı, kapsamlı ve kolay ulaşılabilir bir bilgi akışı yoktur. Birbirleri arasında çok kısıtlı bir paylaşım ve işbirliği vardır. Geleneksel tedarik zincirinde partnerlerin birbirleriyle ilgili tam bilgi paylaşımı olmadığı için, birbirlerinin örneğin karbon ayakizi ya da atıkları azaltma konularında ne yaptıklarını da tam olarak bilemezler. Böylece birbirlerinin tecrübelerinden yararlanamaz, belki de bu alanlarda bir partnerin zaten gerçekleştirmiş olduğu faaliyeti zaman ve emek harcayarak kendileri de gerçekleştirmeye çalışırlar. Bu durumda bir tedarik zincirinde gereksiz mal, zaman ve para israfı gerçekleşir. Şekil 7'de klasik bir tedarik zincirindeki bu durum gösterilmiştir. Klasik tedarik zincirin tersine yeşil tedarik zinciri hammadelerin çıkarılmasından ürünlerin geri dönüşümü ve bertarafına kadar tüm faaliyetlerin doğaya etkilerini dikkate almaktadır. Şekil 8'de de belirtildiği gibi Y TZ'nde tüm partnerler diğer partnerleri faaliyetlerini doğaya uyumlu hale getirmeleri için motive eder ve onlara gerekli bilgiyi, desteği ve rehberliği sağlar. Daha sonra çevresel amaçlar ve performans ölçüleri finansal ve operasyonel amaçlarla entegre edilir (Bhateja ve diğerleri, 2011).



Şekil 7: Klasik Tedarik Zinciri

Kaynak: (Bhateja ve diğerleri, 2011)



Şekil 8: Yeşil Tedarik Zinciri

Kaynak: (Bhateja ve diğerleri, 2011)

Yeşil tedarik zinciri yönetimi ile klasik tedarik zinciri yönetimi arasındaki farklar aşağıda sunulmuştur.

(a) *Amaç:* Klasik tedarik zinciri yönetimi maliyeti azaltmayı, verimliliği artırarak ekonomik kazancı arttırmayı amaçlamaktadır. Yeşil tedarik zinciri yönetimi ise ekonomik kazancın yanında doğal kaynak, enerji ve doğayı kirletici maddeleri

azaltmayı da amaçlamaktadır. Bunu da firmanın ekonomik, sosyal ve doğa konularındaki kazanımlarını dengeleyerek başarabilmeyi amaçlamaktadır.

(b) *Tedarik Zincirinin Yönetim Mekanizması*: Yeşil tedarik zinciri yönetiminde firmanın içsel ve dışsal yönetiminde doğa performansı önemli bir faktördür; fakat klasik tedarik zinciri yönetiminde göz önünde bulundurulmamaktadır.

(c) *İş Modeli*: Yeşil tedarik zinciri yönetimi bütünsel bir iş modelidir. Bir tedarik zincirindeki hammadde tedarikçiden, tasarıma, üretimden dağıtım, tüketimden geri dönüşüme kadar ürünün yaşam döngüsünü kapsayan tüm faaliyetlerde bütünsel olarak düşük karbon ayak izi, yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi sağlanmaya çalışılır.

(d) *İş Süreçleri*: Klasik tedarik zinciri yönetimi tedarikçiler ile başlar kullanıcılar ile biter. Ürün akışı tek yönlüdür ve geriye akış yoktur. Bir anlamda “Beşikten mezara” anlayışı hakimdir. Başka bir deyişle yeşil tedarik zincirinde ürün akışı bir döngü şeklindedir, hammadde tedarikçiden kullanıcıya akışın olduğu gibi, kullanıcıdan üreticiye doğru da bir akış vardır. Ürünler tüm yaşam döngüleri boyunca yönetilir, kullanımdan sonra atıklar tekrar değerlendirilir ve böylece yeni üretim ya da değişik amaçlar için hammadde sağlanır.

(e) *Tüketimin Kontrolü*: Klasik tedarik zincirinde tüketim gönüllü olarak çalışan müşteriler ve sivil toplum örgütleri tarafından yönetilir. Fakat yeşil tedarik zincirinde ise bu faaliyetler devlet uygulamaları, kurumsal sosyal sorumluluk, sürdürülebilir tüketim eğitimi ve uygulamaları ile desteklenerek yönetilir (China Council for International Cooperation on Environment and Development , 2011).

Medyanın insanlar üzerinde etkisini gittikçe artırması ve insanların medya organlarına daha kolay ulaşabilmesi sonucunda, insanlar dünyada olup bitenler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaya başlamış ve her konuda farkındalık düzeyleri gittikçe yükselmeye başlamıştır. Bu nedenle insanlarda çevresel farkındalık artmaya başlamış ve böylece çevreyi koruma konusunda duyarlılık sahibi olmaya başlamışlardır. Bu farkındalık satın alma davranışlarına da yansımış ve bu davranışlara doğaya zarar vermeyen ürünleri satın alma davranışı da eklenmiştir. Ayrıca devletlerin ve sivil toplum kuruluşlarının gittikçe artan doğa felaketlerini önlemek için yaptıkları baskılar ve yönlendirmeler, bunun yanında firmaların kendi iş süreçlerindeki verimsiz iş süreçlerini, gereksiz atıkları, vb. faaliyetleri iyi bir şekilde yöneterek rekabet ortamında hayatta kalabileceklerini anlamalarıyla birlikte Yeşil tedarik Zinciri uygulamalarına yönelik gittikçe hız kazanmıştır.

4.2. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi ve Amaçları

Gittikçe artan mal ve hizmet arzı sonucunda tüketicilerin işletmelerden talepleri gittikçe farklılaşmış ve çeşitlenmiştir. Tüketiciler eskiden sadece ihtiyaçları olan mal ve hizmete sahip olarak tatmin olabiliyorlar iken; şimdi mal ve hizmetlerin çok fonsiyonlu olmalarına, ucuz ve kaliteli olmalarına, üretim ve kullanım aşamalarında doğaya minimum zarar vermelerine önem vermektedirler. Böylelikle işletmelerin müşterilere mal ve hizmetleri satabilmeleri ve karlılıklarını sağlayıp, hayatta kalabilmek için müşterilerin bu değişen ve çeşitlenen taleplerine cevap verebilmeleri gerekmektedir.

Son zamanlarda artan küresel doğa problemleri (küresel ısınma, kuraklıklar vb.) tüketicileri doğa konusunda daha bilinçli olmaya itmiş, tüketiciler ile birlikte devletler de bu konu ile ilgili olarak sert önlemleri ve mevzuatı yürürlüğe koymuştur. Bu ve benzeri nedenlerle işletmeler kendilerini tedarik zincirlerini doğaya zarar vermeyen, ona saygılı bir düşünce felsefesinde düzenleyerek yönetme ya da kısaca yeşil tedarik zinciri yönetimine geçmek zorunda hissetmişlerdir. Aksi takdirde müşterilerini kaybedebilir, marka imajları sarsılabilir ya da devletler tarafından cezalandırılıp rekabet avantajları kaybedebilirler.

Ayrıca işletmeler arasındaki rekabet gün geçtikçe yeşil ürün ve hizmet alanına kaymakta, bu nedenlerle mal ve hizmetlerini farklılaştırarak rekabet avantajına sahip olmak isteyen işletmeler arasında yeşil tedarik zinciri yönetime geçiş gittikçe ivme kazanmaktadır. Küresel dünya pazarında rekabet koşulları yavaş yavaş yeşil tedarik zinciri yönetim felsefesindeki normlara göre belirlenmeye başlamıştır.

Üretim faaliyetleri ve üretim teknolojilerinin doğaya karşı tehlikesiz olması gerekliliği küresel pazarlarda rekabet eden üretici kuruluşlar için bir önkoşul olmaya başlamıştır. İşletmelerin politikalarına ve stratejilerine eklenmiş çevresel faktörler ve parametreler firmaların rekabetçi olabilmesi ya da rekabetçiliğini sürdürebilmesi için gerekli olacaktır. Fortune 200 listesindeki firmalardan 41'inde yapılan bir anket göstermektedir ki; çevresel yönetim konuları, kurumsal stratejide gittikçe merkezde yer bulmaya başlamış ve zorla itaat edilerek yapılan bir şeyden ziyade bir rekabet alanı olarak görülmeye başlamıştır. Ayrıca son zamanlarda CEO'lar arasında yapılan bir ankette ise çevresel meydan okumaların önümüzdeki yüzyılın merkezindeki meseleler olacağı düşünülmektedir. Ancak birçok işletme çevre dostu uygulamalarla hala bütünleşebilmiş değildir. Çevre Yöneticileri Ulusal Derneği

tarafından yapılan ankete göre çevre yöneticileri işe alan firmalar öncelikle bunu mevzuata karşı sorumlu oldukları için yapmakta, neredeyse hiçbirisi bunu iş süreçlerinde ya da tasarımlarında bir geliştirme için kullanmayı düşünmemektedirler (Sarkis, 1995).

Sistematik ve bütünleşik bir sistem olarak YTZY, organizasyonların ekolojik etkinliklerini yükseltirken, çevresel risklerini ve etkilerini düşürdükleri ve bu arada karlarından herhangi bir kayıp yaşamadıkları bir kazan kazan stratejisi yaratabilmelerini amaçlayan çok önemli bir yenilikçi yönetim sistemidir (Ninlawan ve diğerleri, 2010).

Yeşil tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri işletmeler tarafından çok maliyetli görülmekte; bu nedenle uygulanmasından kaçılmaktadır. Bu faaliyetler kısa vadeli olarak düşünüldüğünde maliyetli olduğu düşünülebilir; fakat uzun vadeli etkileri göz önüne alındığında YTZY'nin ne kadar önemli olduğu anlaşılabilecektir. Daha önce de bahsedildiği gibi tüketicilerin gittikçe değişen taleplerine, devletlerin sertleşen mevzuatlarına ve artan doğa problemlerine YTZY'ne geçilmeden cevap vermeye çalışmak gelecekte işletmeleri onların yanında tüm insoğlunu ve dünyayı büyük bedeller ödemekle karşı karşıya getirebilecektir.

Bu gibi nedenlerle işletmeler YTZY felsefesini ve amaçlarını özümsemek zorundadırlar. YTZY, işletmelerin tedarik zinciri faaliyetlerinin doğa farkındalığıyla, yani doğayı koruyup, onu kollama düşüncesiyle düzenlenip yönetilmesidir. YTZY'nin işletmeler arasında rekabet avantajı sağlamada, mal ve hizmet kalitesinde gözle görülür iyileştirmeler yapılarak pazar payını arttırmada, enerji ve kaynak tüketiminde verimlilik ve etkinliği yükselterek maliyetleri düşürmede, atıkları azaltarak marka imajını yükseltmede çok büyük kazançlar sağladığı aşikârdır. Bu gibi kazançlarının yanında YTZY'nin amacı; tedarik zinciri partnerleri arasında uzun dönemli bir işbirliği ağı oluşturarak tüketiciler tarafından kullanılmış, raf ömrü dolmuş, iade ya da hatalı ürünlerin geri kazanım ve bertaraf işlemleri sonucunda oluşan atıkları ve olumsuz çevre etkilerini azaltmak ve işletmelerin çevresel ve ekonomik performansını arttırmaktır. YTZY'nin amaçları;

- Tüm tedarik zincirindeki faaliyetlerinin doğa farkındalığıyla düzenlenip yönetilmesiyle kaynak, enerji kullanımı tasarrufu sağlamak,
- Daha az atık üretmek, dolayısıyla daha az geri dönüşüm ve bertaraf maliyeti ile yüzyüze kalmak,

- Doğaya daha az zarar vererek gelecek nesillerin yaşamsal ihtiyaçlarını en az şimdiki nesil kadar karşılayabileceği bir doğayı onlara bırakabilmektir (Güzel & Demirdöğen, 2011).

4.3. Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Faaliyetleri

Yeşil tedarik zinciri yönetimi daha önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi tedarik zincirinin tüm faaliyetlerine yeşil düşünüşün eklenerek bu faaliyetlerin tekrar düzenlenilerek yönetilmesini temel almaktadır. Literatür incelendiğinde YTZY faaliyetleri ile ilgili olarak birçok araştırmacı düşüncelerini belirtmiştir. Bunlardan bazıları bu bölümde sunulacak daha sonra YTZY faaliyetleri detaylı olarak anlatılacaktır.

YTZY lojistik planlama ve paketlemenin çeşitli bileşenlerini dikkate alarak tamamlanabilir. YTZY'nin ana bileşenleri içsel lojistik-tedarik, materyal yönetimi, dışsal lojistik, paketleme ve ters lojistik faaliyetleridir. İçsel lojistik-tedarik, materyallerin satın alınmasına ve dağıtılmasına odaklanır. Bu alt bileşen tedarikçi ve tedarikçi yönetimi çerçevesinde; doğaya zarar vermeyen hammadde temini ve bu hammaddeleri temin edebilecek tedarikçilerin seçimi ve işbirliği yapılmasını kapsamaktadır.

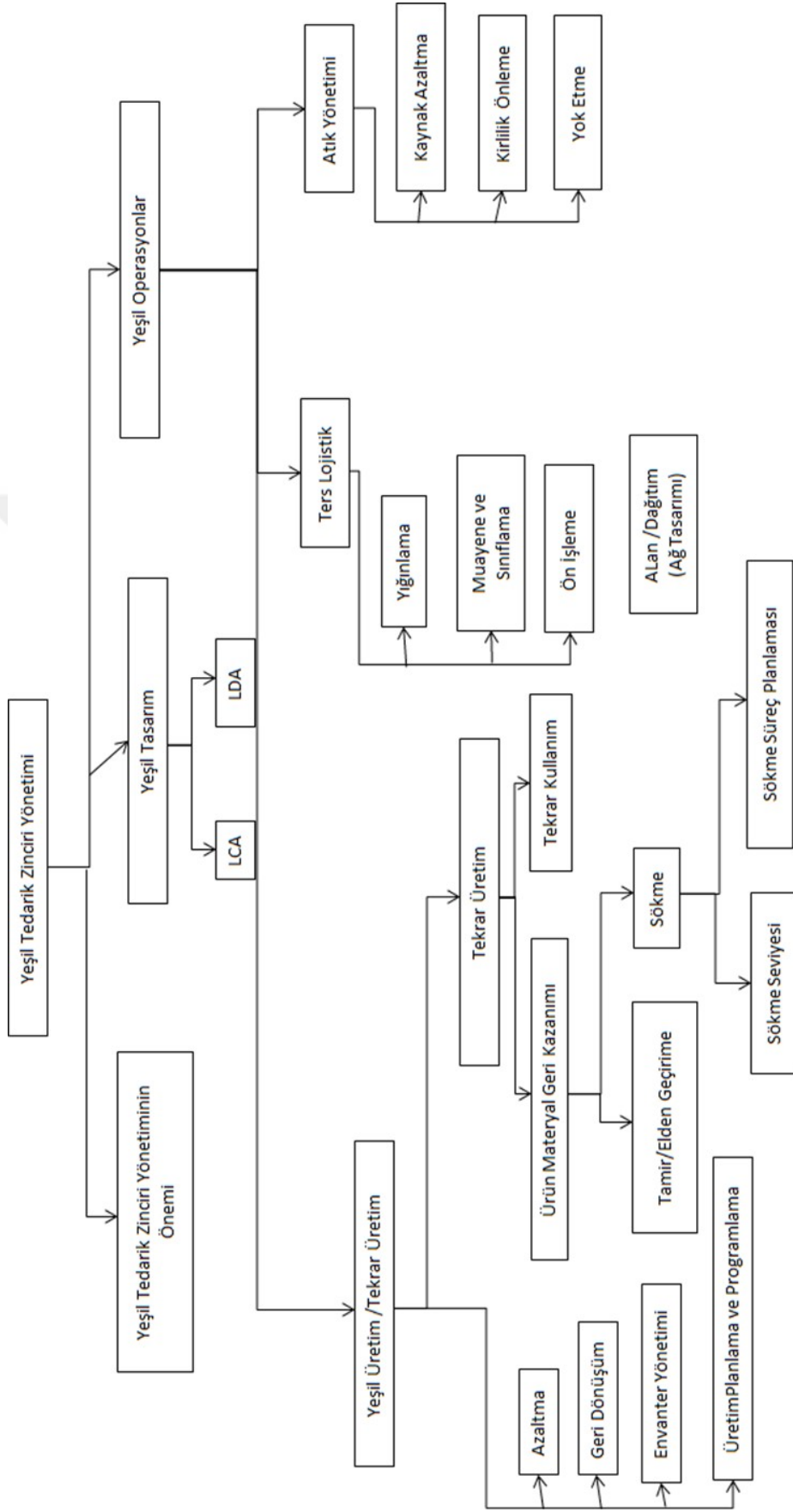
Materyal yönetimi içsel organizasyonel dönüşümü ve materyallerin hareketini içerir. Bu alt bileşende envanterin minimizasyonu ve envanter yönetimi önemli bir rol oynamaktadır.

Dışsal lojistik çevresel etkide en yüksek potansiyeli olan alt bileşendir. Bu alt bileşen ulaştırmayı, depolamayı, ve dağıtım planlamasını içermektedir. Hâlbuki içsel lojistik ulaştırma amaçları için materyal ve tedarikçileri dikkate alırken, dışsal lojistik müşteri ihtiyaçları ve bitmiş ürünler ile ilgilenir. Paketleme üç tanımlamayı içerir. Bunlar; ana paketleme, ikincil paketleme ve kargo paketlemesidir. Yeniden düzenlenen yükleme paternleri üzerindeki daha iyi bir paketleme anlayışı materyal kullanımını azaltarak, depolarda ve kargoda treyler üzerinde alan kullanım faydasını arttırarak gerekli nakliye işlemlerini azaltır (Sarkis, 1998).

Şekil 9'da YTZY ve faaliyetlerinin grafiksel olarak güzel bir gösterimi yapılmıştır. Bu şekilde; tersine lojistik faaliyeti tedarik zinciri döngüsünü kapalı hale getiren, tekrar kullanım, tekrar üretim ve kullanılmış malların yeni ürünlere geri dönüşümü faaliyetleri ile değer yaratıcı bir etkiye sahiptir. Şekilde belirtildiği gibi YTZY'nde amaç enerji, emisyon, kimyasal, tehlikeli ve katı atıkların

minimizasyonunu ya da tamamen ortadan kaldırılmasını sağlamaktır. Bu şekilde bir işletmenin içsel tedarik zincirini ve diğer organizasyonlarla bağlantısını göstermektedir. YTZY faaliyetleri olan, yeşil tasarım (pazarlama ve mühendislik), yeşil satınalma (tedarikçileri sertifikalandırma, doğa dostu materyaller/ürünler satınalma), toplam kalite çevre yönetimi (içsel performans ölçümü, kirlilik önleme), doğa dostu paketlenme ve ulaştırma, kaynak kullanımı azaltma, tekrar kullanım, tekrar üretim ve geri dönüşüm faaliyetleri açıkça gösterilmiştir (Hervani ve diğerleri, 2005).

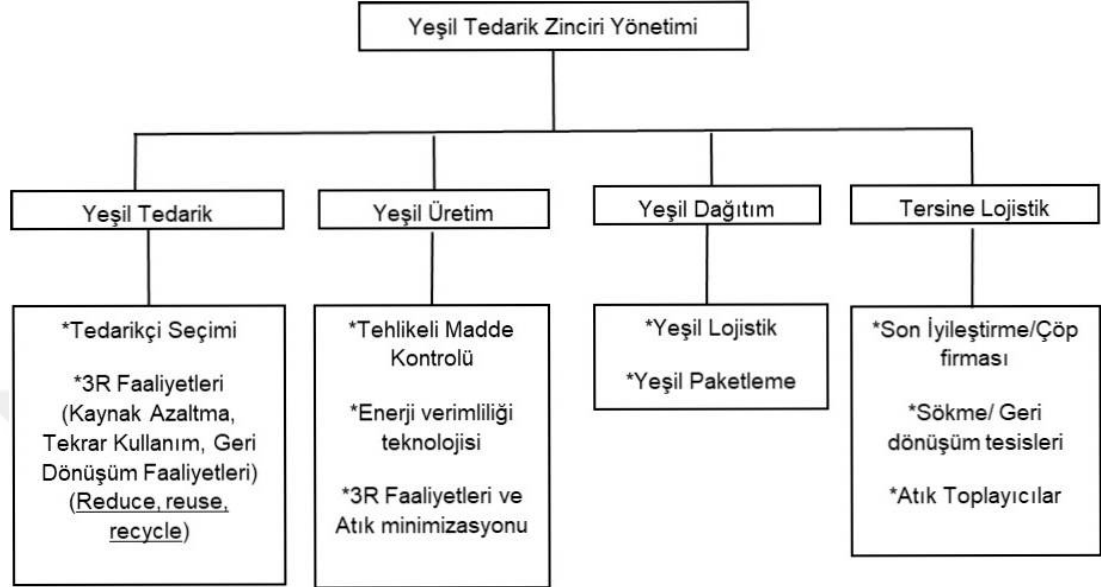
YTZY, Şekil 10'da de belirtildiği gibi literatürde genel olarak yeşil tasarım ve yeşil operasyonlar olarak nitelendirilmiştir. Yeşil tasarım ürün/süreç toplam yaşam döngüsünü göz önünde bulundururken, yeşil operasyonlar ise ağ tasarımını (toplama, muayene/ ayıklama, ara süreçler), yeşil üretim ve tekrar üretimi (azaltma, geri dönüştürme, üretim planlama, envanter yönetimi, tekrar kullanım) ve atık yönetimini (kaynak azaltma, kirlilik önleme, bertaraf) kapsamaktadır.



Şekil 10: Yeşil tedarik Zinciri Yönetimi

Kaynak: (Srivastava, 2007)

Ninlawan ve arkadaşları 2010 yılında Tayland'da elektrik elektronik sektöründe 11 işletme üzerinde YTZY faaliyetleri üzerine yaptığı araştırmada YTZY faaliyetlerini Şekil 11'de belirtildiği şekilde sınıflandırmıştır.



Şekil 11: Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi

Kaynak: (Ninlawan ve diğerleri, 2010)

Büyüközkan ve arkadaşları ise 2008 yılında yayınladıkları makalede YTZY faaliyetlerini Şekil 12'de belirtildiği şekilde sınıflandırmışlardır.



Şekil 12: Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Faaliyetleri

Kaynak: (Büyüközkan ve diğerleri, 2008)

4.3.1. Yeşil Tedarik/Satınalma

Yeşil satınalma, ürünlerin tekrar kullanım, geri dönüşüm ve kullanılan kaynakların azaltılması konularını dikkate alan doğaya saygılı bir satınalma faaliyetidir. Yeşil satınalma faaliyeti doğaya saygılı ve ekonomik olarak tutucu bir iş modeli için güzel bir çözüm olmasının yanında, işletmelerin doğaya olan etkilerini de mal ve hizmetlerin seçimiyle minimize eden bir konsepttir. Yeşil satınalma öncelikle doğaya saygılı tedarikçilerle çalışmayı gerektirmektedir. Bu nedenle çevresel kalite standartlarına ve sertifikasyonlarına (ISO 14000, RoHS vb.) uyum sağlayan tedarikçileri seçmek ve onlarla her konuda işbirliği yapmak öncelik olmalıdır. İşletmeler tedarikçilerini seçtikten sonra belirli aralıklarla onları çevresel ve diğer konularda denetlemeli, onlara her konuda destek olmalı, bilgi paylaşımı yapmalıdır. Böylece kurulan uzun vadeli işbirliği ile doğaya zarar veren maddelerin kullanımı kaynağında önlenmiş olur.

Ayrıca yeşil satınalma faaliyetinde dikkate edilmesi gerekenlerden birisi de; üretim sürecine kazandırmak için kullanılmış ya da geri dönüştürülmüş ürünlerin, parçaların satın alınması, kaynak kullanımında verimlilik sağlanarak daha az mal satın alınmasıdır. Bu faaliyetler yazında tekrar kullanım, geri dönüşüm ve kaynak azaltma olarak geçmektedir (Ninlawan ve diğerleri, 2010).

Yeşil satınalma faaliyeti; YTY'nin başlangıç faaliyeti olarak nitelendirilebileceği için diğer tüm faaliyetleri etkilemesinden dolayı üzerinde iyi çalışılması gereken bir süreçtir. Satın alınan malzemelerin doğaya en az zarar veren ya da hiç zarar vermeyen malzemelerden oluşması ile nihai ürünün doğal bir şekilde çevreye en az zarar veren ürün olacağı aşıkârdır. Bu nedenle firmaların tedarikçileriyle entegrasyon seviyesini maksimum tutmaları gerekmektedir. Dünya'daki büyük firmalara (Wal-Mart, Ikea, Nike, Xerox, Panasonic vb.) baktığımızda yeşil satınalma faaliyeti kapsamında yeşil tedarikçi seçimine ne kadar önem verildiğini görebiliriz. Özellikle Wal-Mart'ın 2014 yılında yayınladığı tedarikçi seçim kitapçığını incelediğimizde doğayı saygı ve onu koruma konularının çok büyük bir yer kapladığını ve kitapçıkta istenilen kriterleri sağlayamayan tedarikçilerle çalışılmayacağı belirtilmektedir (Wal-Mart Stores, Inc., 2014).

4.3.2. Yeşil Üretim

Yeşil üretim; üretim faaliyetinin negatif etkilerini azaltan çevresel ve toplumsal konularda duyarlı üretim tekniklerini ve sistemlerini uygulayan ve bunun

yanında ekonomik yararlar zarar vermeyen bir modern üretim tekniğidir (Baines ve diğerleri, 2012).

Yeşil üretim; kirlenici olmayan, ekonomik olarak tutarlı bir şekilde enerjiyi ve doğal kaynakları kullanan, işçiler, halk ve tüketiciler için güvenli ve sağlıklı olan, kısa ve uzun vadeli olarak tüm paydaşlar için yararlı olan süreçler ve sistemler tarafından malların üretilmesidir (Glavic, 2007). Tasarımdan, üretime, paketlemeden, ulaştırmaya, kullanımdan, geri dönüşüme, bertarafa kadar ürünün tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerinin ve kaynak kullanımının azaltılmasını göz önünde bulundurmaktadır. Amacı ürünlerin çevreye olan negatif etkileri minimize ederek, kaynak kullanımındaki verimliliği maksimize edip, kazanılacak ekonomik ve sosyal yararların dengeli bir optimizasyonu sağlamaktır.

Verimli, çok az ya da hiç atık, kirlilik oluşturmeyen, doğaya çok az etki eden bulunan girdileri kullanan üretim sürecidir. Yeşil üretim hammadde maliyetini düşürmeye, üretimin verimliliğini arttırmaya, çevresel ve iş güvenliği maliyetlerini düşürmeye ve marka imajını yükseltmeye yardımcı olur. Yeşil üretim faaliyetlerinde amaç tehlikeli madde ve bileşen kullanımını azaltmak mümkünse tamamen ortadan kaldırmaktır. Örneğin geleneksel üretim faaliyetlerinde genellikle çok kullanılan zararlı kurşun maddesi yerine daha az zararlı olan ya da hiç zararlı olmayan maddelerin kullanımı sağlanır. Ayrıca işletmelerde üretim faaliyetinde kullanılacak girdilerin daha tedarikçilerin kendi tesislerinde kalite ve doğaya zararlı madde olup olmadığının kontrol edilmesi, enerji verimliliği yüksek, çok fonksiyonlu olan makine ve teçhizatın kullanılması yeşil üretim faaliyetlerine örnek verilebilir.

Tekrar kullanım, tekrar üretim, geri dönüşüm ve atık minimizasyonu atık yönetimi faaliyetlerine dahil olsalarda yeşil üretim ile yakından ilişkilidirler. Çünkü kullanılmış, raf ömrü dolmuş, atık ürünlerin değerlendirilmesi, bir şekilde üretim faaliyetine katılması ile gerçekleşmektedir. Bu nedenle tekrar kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir mamul ve yarı mamulleri teşvik etmek, Bu faaliyetlere destek vererek tedarik zincirindeki tüm partnerler arasındaki çevresel farkındalığı arttırmak yeşil üretim faaliyeti için önemli çok önemlidir. (Ninlawan ve diğerleri, 2010)

Yeşil üretim dünya üzerindeki birçok firma tarafından benimsenmekte ve hayata geçirilmeye çalışılmaktadır. Örneğin TOYOTA Amerika'nın yayınladığı 2015 Yılı TOYOTA Kuzey Amerika Çevresel Raporu'nda belirtildiği gibi; TOYOTA tesislerinde ve iş süreçlerinde yaptıkları geliştirme ve iyileştirmeler ile kullandıkları su miktarını 2015 yılında 54 milyon galon azaltmıştır. Ayrıca hayata geçirdikleri kaynak kullanım azaltma, tekrar kullanma ve geri dönüşüm faaliyetleri ile tehlikeli

madde kullanım ve atık oluşturma oranlarını büyük oranlarda düşürmüşlerdir. 2015 yılında ürettikleri katı atığın %95'ini geri dönüştürme faaliyetleri ile değerlendirmişlerdir (TOYOTA, 2015).

4.3.3.Yeşil Tasarım

Yeşil tasarım; tasarım sürecinde ürünün tüm yaşam döngüsü göz önünde bulundurularak ürünle ilgili tüm süreçlerde doğaya en az zarar veren mümkünse hiç zarar vermeyen yeşil ürünler tasarlamayı amaçlamaktadır. Yeşil tasarımı uygulamak için ürünleri tasarlarken azaltılmış miktarlarda, tekrar kullanılabilir, geri dönüştürülebilir ve elden geçirilebilir materyal ve enerji kullanmak gerekmektedir. Ayrıca tehlikeli maddeleri üretim sürecinde ne girdi ne de çıktı olarak kullanmamak gerekmektedir. Tedarikçilerin yeşil tasarım faaliyetlerine entegre edilmesi ve kendi çevresel programlarını oluşturmalarına da yardımcı olunması bu faaliyetin sürekliliği ve etkinliği açısından çok önemlidir. İşletmeler ayrıca müşterilerine de yeşil tasarım faaliyetlerine katılmalarına izin vermelidirler. Böylece hem tedarikçiler hem de müşteriler kendilerini oluşturulan yeşil tasarım faaliyetinin bir parçası olarak kabul edecekler ve faaliyete sahip çıkacaklardır (Jabbour ve diğerleri, 2013).

Yeşil tasarım; bir ürünün toplam yaşam döngüsü süreci için çevresel tasarım olarak görölmektedir. Yeşil tasarım atık minimizasyonu ile uğraşmakta olup; çalışma alanı verilen tasarım kararların ürünü nasıl çevreye daha uygun yaptığında yatmaktadır. Bu konudaki genel yaklaşım potansiyel olarak daha tehlikeli materyali ya da süreci daha az problemlili olanla değiştirmektir (Srivastava, 2007).

Yeşil Tasarım; ürünün üretim sürecinde kullanılan tüm materyal tiplerini, materyallerin geri dönüştürülebilirlik ve tekrar kullanılabilir kabiliyetini, materyallerin çevre üzerindeki uzun dönem etkisini, ürünün üretimi ve birleştirilmesi için gerekli olan enerji miktarını, tekrar üretim için kolay sökülebilir kabiliyetini, tekrar üretim karakteristiklerini içeren ürün tasarım fikirlerini, ürün dayanıklılık ve bertaraf karakteristiklerinin göz önünde bulundurulmasını birleştirir (Sarkis, 1998).

Artan çevresel farkındalık ve artan doğa problemleri gibi etkenler nedeniyle yeşil mühendislik ve uygulamalar dikkate alınmaya başlamış; firmaların geçmişte ve devam eden faaliyetlerinde oluşan kirliliği temizleme faaliyetine girişilmiştir. Fakat kirlilik temizleme faaliyetinden çok daha etkin olan bir faaliyet olan yeşil tasarım; çevresel atıkların azaltılmasında ve geleneksel olarak kullanılan Sürecin Sonunda

Arıtma (End of Pipe) tekniklerinden maliyet konusunda daha verimli ve etkin bir faaliyettir. Bu faaliyet şu uygulamaları içermektedir.

- Toksik olan çözücülerin yerine biyoçözünür, toksik olmayan, su bazlı organik çözücülerin alternatif olarak kullanılması gerekmektedir.

- Üretim süreçlerinde enerji verimliliği yüksek teknolojilerin kullanılması gerekmektedir. Örneğin "Energy Star" programı ile bilgisayar, yazıcılar ve diğer elektronik cihazlar enerji tüketimine göre değerlendirilerek standartları sağlamasına göre "Energy Star" olarak etiketlenmekte; böylece enerji verimliliği sağlayan teknolojiler teşvik edilmektedir.

- Toksik atıkların geri dönüşümü ile çok zararlı atıkların doğaya yayılması önlenmekte ve yeni üretim için hammadde sağlanması neticesinde gereksiz kaynak kullanımının da önüne geçilmektedir. Örneğin; Amerika'da faaliyet gösteren Immetco Corporation ve Almanya'da faaliyet gösteren Accurec firmaları kadminyum ve nikel içeren tekrar şarj edilebilen bataryaları geri dönüşüm programlarında değerlendirmektedirler.

Yeşil tasarımın ana sosyal amacı sürdürülebilir bir toplumu mevcut kaynaklar ve ekolojik doğa ile garanti altına almaktır. Yeşil tasarım sürdürülebilir bir gelecek için şu üç amaca odaklanmaktadır:

- Yenilenemeyen kaynakların kullanımını azaltma ya da minimize etme,
- Sürdürülebilirliği garanti altına alarak yenilenebilir kaynakları yönetme,
- Toksik ve diğer çevreye zararlı emisyonların (doğaya salınmış olanları kapsayacak şekilde) azaltılması ya da ortadan kaldırılmasıdır (Hendrickson ve diğerleri, 2001).

4.3.4.Yeşil Lojistik

Yeşil Lojistik çok önemli bir faaliyettir. Mal ve mamullerin istenilen yerlere ulaştırılması konularında bu faaliyetin doğaya duyarlı bir şekilde yapılabilmesi; ancak doğaya zarar vermeyen alternatif yakıtların kullanılmasıyla, küçük miktarlarda değil de daha büyük miktarlarda malzemenin istenilen yere herhangi bir ara depoda indirme yapmadan direkt götürülebilmesiyle, daha kısa rotaların belirlenmesiyle, internet tabanlı bilgi sistemlerinden yararlanılmasıyla vb. uygulamalarla gerçekleştirilebilir.

Yeşil lojistik ürünlerin doğaya zarar vermeyecek onu koruyacak şekilde üretilip, dağıtılması ile ilgilenmektedir. Lojistik faaliyetinin sadece ekonomik etkisini

değil, oluşturduğu doğa kirliliği ve topluma olan etkilerini de dikkate alınması gerekmektedir. Yeşil lojistik farklı dağıtım stratejilerinin değerlendirilerek, enerji kullanım verimliliğinin sağlandığı, atıkların azaltıldığı doğaya zarar vermeyen ve onu koruyan lojistik uygulamaların hayata geçirildiği bir faaliyettir (Sbihi ve diğerleri, 2007).

Yeşil lojistik faaliyetlerin içerisine; birim ürün taşıma başına CO² emisyonu, gürültü kirliliği, depolama alanlarının çevreye etkisi, depo içinde ve açık alanlarda elektrikli forklift kullanımı, depolarda ısınmanın ve soğutmanın karbon türevleri dışındaki kaynaklarla (rüzgâr, güneş enerjisi, jeotermal enerji, yer altı ısıtması vb.) yapılması, şehir içi dağıtımlarda fosil yakıt kullanmayan araçların kullanılması, atık malzemelerin değerlendirme istasyonlarına taşınması gibi konular girer (Güzel & Demirdöğen, 2011).

4.3.5.Yeşil Paketleme

Paketleme bir tedarik zincirinde çok önemli bir faaliyet olarak görülmektedir. Çünkü paketlemenin kalitesi, şekli, biçimi, planlaması ve özellikleri tedarik zincirindeki diğer faaliyetlere büyük etkiler yapmaktadır. Örneğin paketlemenin şekli, biçimi ve özellikleri ürünlerin hangi ulaştırma moduyla ulaştırılması gerektiği, ne kadarlık miktarlarda taşınacağı, hangi depolarda tutulması gerektiği, geri dönüşüm ve atıkların bertarafı gibi birçok konu ile ilgili olarak belirleyici faaliyet olmaktadır. Bu nedenlerle paketlemenin doğaya saygılı ve onu koruyacak bir farkındalıkla düzenlenerek planlanması çok önemlidir. Yeşil paketleme; ürünün tüm yaşam döngüsü göz önünde bulundurularak, paketleme faaliyetinin doğaya en az ya da hiç zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülebilir, yeniden kullanılabilir, doğada çözülebilir, ürünün taşınabilirliğini arttıracak şekilde tasarlanan şekil ve biçimdeki materyallerle ve bu materyallerin en verimli şekilde kullanılmasıyla yapılmasıdır.

Yeşil paketleme, paketlemenin zamanla doğaya olan negatif etkisini azaltmayı amaçlamaktadır. Yeşil paketlemeyi başarabilmek için; paketlemede kullanılan materyal miktarını azaltmak, paketleme materyalinin seçiminde, üretim tekniklerinde, paketlemenin tasarımı konularında kaynak kullanımını azaltma, tekrar kullanma ve bertarafı konularını dikkate almak gerekmektedir (Heimann ve diğerleri, 2015).

Yeşil paketleme ya da doğa dostu paketleme, paketleme faaliyetinde tamamen doğal malzemelerin kullanıldığı, paketlemenin çok kullanımlık ya da en az

iki kullanımlık olduğu, kullanılan materyalin tüm ürün yaşam döngüsü boyunca doğaya, insan vücuduna ve sağlığına herhangi bir zararının olmadığı bir faaliyettir. Kısaca yeşil paketleme ürün yaşam döngüsü boyunca insanlara ya da doğaya herhangi bir zararı bulunmayan tekrar kullanılabilen, geri dönüşümü yapılabilen ve doğada çözünebilen bir paketleme faaliyetidir. Yeşil paketleme doğayı ve yenilenebilir kaynakları korumayı amaçlamaktadır. Bu hedefi ulaşabilmek için de; paketlemede mümkün olduğu kadar az materyal kullanımını amaçlayan kaynak azaltma stratejisinin, üretilen paketlemenin birçok defa kullanımını amaçlayan tekrar kullanım stratejisinin, kullanım ömrü biten paketlemenin geri dönüştürölüp tekrar kullanılabilmesini içeren geri dönüşüm stratejisinin ve tekrar kullanılamayan paketleme maddelerinin doğada çözünebilir olmasını amaçlayan çözünebilirlik stratejisinin tüm paketleme faaliyetinde göz önünde bulundurulması gerekmektedir. (Zhang ve diğeri, 2012)

Dünyada birçok firma, yeşil paketleme konusunda çalışmakta, bu faaliyeti benimseyerek uygulamaya çalışmaktadır. Örneğin spor giyim firması Puma, çok az materyal ve enerji kullanılarak üretilen ve defalarca kullanılabilen çantalarla ürünlerini satmaya başlamıştır. Bu uygulama ile firma; geleneksel paketleme sisteminde kullanılan materyallerin üretimine oranla %60 oranda daha az su ve enerji kullanıldığını belirtmiştir. Hazır yemek firması olan KFC ise çok daha ilginç ve yaratıcı bir yeşil paketleme uygulamasını hayata geçirmiştir. Bisküvinin üzerine beyaz çikolata ve şeker kâğıdı kaplanarak elde edilen ve istenildiğinde yenilebilecek kadar lezzetli olan bardaklarla kahveler servis edilmektedir. Böylece hem paketleme ilginç olduğu için müşterilerin dikkatini çekerek satışı arttırmakta hem de tamamen doğada çözünebilir; hatta yenilebilir olduğu için doğaya hiçbir zarar vermemektedir (Vividbrand, 2016).

4.3.6.Tersine Lojistik

Tersine Lojistik, bir ürünün ya da bilginin, değeri geri kazanılması ve uygun bir şekilde yok edilebilmesi için, o ürün ya da bilginin nihai kullanıcı tarafından tüketim noktasından hammadde kaynağının üretim noktasına doğru akışının etkinleştirilmesi için yapılan planlama, uygulama ve kontrol faaliyetleri olarak tanımlanabilir. Günümüzde tedarik zincirinde kabul görmüş anahtar süreçlerden biri olan tersine lojistiğin, sistematik bir biçimde ele alınması ekolojik, ekonomik ve yasal zorunluluk haline gelmektedir (Nakıboğlu, 2007).

Tersine lojistik üretim sektöründe nihai kullanıcıdan satıcıya ya da hizmet sağlayıcıya geri gelen malların depolanması, sevkiyatı, değerlendirilmesi ve yokedilmesini kapsamaktadır. Bu lojistik faaliyetin defolu ürünleri, ürün ambalajlarını, arızalı ürünleri, raf ömrü dolmuş ürünleri içermektedir. Bu faaliyet ile artık ve fazla ambalajların geri dönüştürülmesi, iade, defolu malların çeşitli şekillerde tekrar kullanılması sağlandığı için bu faaliyet çevreye duyarlı, onu koruyan bir faaliyettir. Ayrıca bu faaliyetin başarılı bir şekilde uygulanması ile müşteri memnuniyeti de yükselmekte, dolayısıyla marka imajı da kuvvetlenmekte, hammadde israfı azalarak, karlılık yükseltilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011).

Tersine Lojistik faaliyetleri yazında genel olarak tekrar üretim, tekrar kullanım, geri dönüşüm ve atık yönetimi olarak belirtilmektedir. Bu faaliyetleri kısaca tanımlamak gerekirse:

- *Tekrar Üretim:* Bu faaliyette kullanılmış, işlevini yerine getiremeyen ürün incelenmekte, problemleri parçalarının yenileriyle değiştirilmesi neticesinde söz konusu ürünün tekrar kullanılabilir olması hatta eski durumundan çok daha iyi bir duruma ulaşması sağlanmaktadır. Bu faaliyetin geri dönüşüm ve tekrar kullanım faaliyetlerine göre avantajı; Tekrar üretim sürecine katılan ürünün toplam değerinden bir şey kaybetmemesi, hatta bazı durumlarda süreç öncesi durumundan daha da değerlendirilmesidir. Geri dönüşüm ve tekrar kullanım faaliyetlerinde ise ürünün değeri düşmektedir. Buna örnek olarak kullanılmış eski arabaların yeni parçalar takılması sonucunda tekrar satışa sunulmasını örnek verebiliriz. Bu durumda hem söz konusu arabaların kullanılabilir parçaları değerlendirilmekte hem de arabanın toplam değeri korunmakta hatta yükseltilmektedir.

- *Tekrar Kullanım:* Tekrar kullanım kullanılmış malların, ürünlerin ya da bileşenlerin gerekli yerlerde tekrar kullanılması için dağıtılması ya da satılmasıdır. Bu faaliyet sonucunda söz konusu materyallerin değeri orijinal hallerindeki değerlerine göre düşmektedir. Buna örnek olarak kullanılmış ürün paketlerinin yeniden kullanılmasını, yazıcı kartuşlarının tekrar doldurularak kullanılmasını örnek verebiliriz (Beamon B. , 1999).

- *Geri Dönüşüm:* Kâğıt, metal, plastik, cam, kumaş vb. gibi üretim sürecinde hammadde olarak kullanılabilecek atıkların fiziksel ve kimyasal süreçlerden geçirilerek üretim sürecine dâhil edilmesine Geri dönüşüm denilmektedir. Geri dönüşüm faaliyeti ile çöplüklerde depolanan materyaller kullanılarak çöplüklerin boşaltılması sağlanır, üretim sürecine çok düşük maliyetlerle hammadde kazandırılır, gereksiz hammadde üretimi nedeniyle harcanacak enerji, emek ve sermayeden

tasarruf sağlanır ve ayrıca atık materyallerle doğanın kirlenmesi önlenir (Güzel & Demirdöğen, 2011). Geri dönüşüm süreci materyallerin yaşam döngüsünü tesis eden en önemli faaliyettir. Geri dönüşüm faaliyetinin sembolü olan 3 adet içeri dönük ok; geri dönüşümün üç evresini temsil eder. Bu üç evre sırasıyla materyallerin toplanması, işlemden geçirilerek pazarlanması ve üretimdir. Toplama sürecinde materyaller bulundukları yerlerden toplanırlar ve bir toplama merkezine getirilirler. İşlemden geçirilerek pazarlama evresinde ise toplanan bu materyaller sınıflandırılarak ayrılırlar ve sınıflarına göre bu materyalleri kullanacak olan üreticilere satılırlar. Üretim evresinde ise bu materyaller üretim sürecinde girdi olarak kullanılarak yeni ürünler elde edilir ve bu materyaller yeni birer ürün olarak tekrar müşterilere satılacak hale gelirler. Bu 3 evreyi tamamlayan 4. bir evre daha vardır. Bu evre de müşterilerin geri dönüştürülmüş maddelerden üretilmiş olan ürünleri satın almasıdır (Oregon State University, 2016).

- *Yok Etme/Bertaraf*: Tekrar kullanım, tekrar üretim ve en son olarak da geri dönüşüm sürecinde değerlendirilemeyen materyallerin doğaya en az zarar verecek şekilde yok edilmesi gerekmektedir. Tehlikeli ve toksik maddelerin doğaya ve insan sağlığına zarar vermeden yok edilmesi çok önemli bir faaliyettir. Bu faaliyet için arıtma bertaraf merkezlerinin en son teknoloji ile çalışması ve tehlikeli ve zararlı materyallerin doğaya ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yok edilmesi en büyük amaçtır. Ayrıca gelişen teknoloji ile bertaraf işlemlerinden de değer elde etme mümkün olabilmektedir. Çöplüklerde bulunan, tekrar kullanım, tekrar üretim ve geri dönüşüm faaliyetlerinde değerlendirilemeyen atıklar uygun tesislerde yakılarak yok edilirken enerji elde edilmektedir. Böylece hem atıklar yok edilmekte hem de enerji üretilmektedir. Bu uygulama İsveç'te çok iyi bir şekilde işletilmektedir. İsveç, çöplüklerinde bulunan atıkları ayrıştırarak yok etme işlemine tabi tutulacak atıkları çok büyük fırınlarda yakmakta ve ortaya çıkan ısı enerjisini bir boru ağıyla evlere dağıtmaktadır. Bu şekilde hem atıklar yok edilmekte hem fosil yakıtlar kullanılmadan üretilen ısı enerjisi tüketicilere sunulmaktadır. Bu uygulama ile İsveç'teki çöplüklerdeki atıklar değerlendirilmiş hatta İsveç kendi çöplüklerinde çöp kalmadığı için ısı enerjisi üretimi için diğer ülkelerden çöp ithal etmeye başlamıştır (Braw, 2015).

- *Atık Azaltımı*: Bu faaliyette atıkların azaltılması amaçlanır. Tüketicilerin ürünleri verimli şekilde kullanmaları, gerektiğinde ürünleri tamir ettirerek ürünlerin kullanım ömrünü uzatmaları, kullanım ömrü dolmuş olan ürünleri ise düzenli ve istenen şekilde geri dönüşüm sistemine dâhil etmeleri amaçlanmaktadır. Bu şekilde

atıklar daha oluşmadan önlenmekte, ürünlerin kullanım ömürleri iyileştirilerek gereksiz üretim sonucu sarfedilecek enerji önlenmekte ve geri dönüşüm sisteminin düzenli işlenmesi sağlanmaktadır. Üretim atıklarının çevresel etkilerini azaltacak en verimli yöntem bunlara tamamen engel olmak ve mümkün olan en kısa sürede onları azaltmaktır. Atık azaltımı kaynakta atığının engellenmesi ya da atığın üretilmeden ortadan kaldırılmasıdır. Bu terim atık minimizasyonu, atıktan kurtulma ve atık önleme terimleri ile bağlantılıdır. Verimli bir atık azaltımı için bu konsept tedarik zinciri yönetiminin tüm faaliyetlerinde uygulanmalıdır. Atıkları daha üretilmeden azaltmak daha çevre duyarlı ve ekonomiktir.

4.4. Yeşil Tedarik Zinciri Uygulama Sürecindeki Motivasyonlar ve Engeller

YTZ uygulamalarının hayata geçirilmesinde bir firmayı etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Bunlardan bazıları firmaları YTZ uygulamalarını hayata geçirmeleri için güdülerken, bazıları ise hayata geçirmekten onları alıkoymaktadır. Bu nedenle YTZY'ne geçiş sürecini daha iyi kavrayabilmek için güdüleyici ve engelleyici faktörlerden bu bölümde kısaca bahsedilecektir.

4.4.1.Güdüleyiciler (Motivasyonlar)

Firmaları YTZ uygulamalarını hayata geçirmeleri için güdüleyen birkaç neden bulunmaktadır. Bu güdüleyicileri kavramak, firmaların bu uygulamaları neden hayata geçirdiğini öğrenmek YTZY büyük resmini anlayabilmemiz için önemli bir yardımcı olacaktır.

Doğa problemlerinin iş dünyası tarafından algılanışını etkileyen ve etkilemeye devam eden birkaç yeşil güdüleyici bulunmaktadır. Ayrıca doğa dostu davranışları adapte etmek; gittikçe bir seçenekten çok bir zorunluluk haline almaya başlamıştır. Yeşil güdüleyiciler, ekolojik sorumluluk için motivasyon sağlayan girişimleri ve yararları temsil etmektedir. Literatürde birçok güdüleyici tanımlanmıştır. Bunlara verilebilecek örnekler; yasal mevzuata uyum, ekonomik nedenler, sosyal sorumluluk ve paydaş baskısıdır. Bu güdüleyiciler firmaları yeşil faaliyetleri uygulamaya motivasyon yaratan kavramlardır. Bunların içerisinde iki tanesi en etkilileri olarak belirtilebilir bunlar; ekonomik nedenler ve yasal mevzuata uyumdur. Literatürde ekonomik nedenler ve yasal mevzuata uyum en kuvvetli güdüleyiciler olarak belirtilmiştir. Fakat yasal mevzuatlar firmalar tarafından yeşil uygulamaların

hayata geçirilmesini büyük oranda sağlasa da; firmaların mevzuat tarafından bu konuda belirtilen kuralların ve yasaların ötesine geçmelerine, bu kurallardan çok daha iyi faaliyetler geliştirerek doğa üzerindeki negatif etkilerini azaltmalarını sağlayamamaktadır. Yani firmalar sadece mevzuata uymaya eğilim göstermekte, mevzuatın ötesine geçebilme motivasyonunu bu güdüleyicilerden kazanamamaktadır. Ekonomik nedenler, müşteri taleplerini karşılayabilmekten yoksunluğu tanımlayan pazar payı kaybına sebep olma ihtimallerinden dolayı, yasal mevzuatı tamamlayıcı bir niteliktedir. Müşterilerin pazardaki asıl yöneticiler olduğunu düşünürsek, onların desteğini almak ve onların taleplerini yerine getirmek başlıca esaslardandır (Andiç ve diğerleri, 2012).

- *Yasal Mevzuata Uyum:* Artan doğa problemleri ve doğal kaynakların azalması ve bunların sonucunda toplumun doğa problemlerine karşı farkındalığının artması neticesinde yerel yönetimler, devletler ve uluslararası denetleyici kuruluşlar doğaya verilecek zararları önleme amacıyla bazı yasal zorunluluklar yürürlüğe koymuşlardır. Bu yasal zorunluluklar doğaya zarar vermeyen temiz bir üretimi, ISO 14001 gibi sertifikaları karşılamayı, tedarik zinciri faaliyetlerinde belirli bazı standartları uygulamayı, tehlikeli materyalleri kontrol etme ve azaltma gibi birçok faaliyeti kapsamaktadır. Yerel, devlet ve uluslararası yöneticiler tarafından koyulan bu yasal mevzuatlara uyulmaması durumunda firmalar çok büyük cezalarla karşı karşıya kalabilmekte, bunun sonucunda kurumsal imajları çok büyük yaralar alabilmekte ve sonuç olarak müşterilerini ve karlılıklarını kaybedebilmektedirler (Chien ve diğerleri, 2007). Firmalar için karlılıklarını sürdürebilmek ve hayatta kalabilmek en önemli iki amaçtır. Yasal mevzuatlara uyulmama durumunda karşılaşılan cezalar, kurumsal imaj ve müşteri kaybı nedeniyle firmaların bu en iki hayati amacı zarar görmektedir. Bu nedenle firmalar için YTZY faaliyetlerine geçiş için en önemli güdüleyicilerden bir tanesi yasal mevzuatlara olan uyumdur. Daha önce de belirtildiği gibi yasal mevzuatlar firmaları belirlenen standartlara uymaya zorlar. Bu büyük oranda başarılıdır da; fakat asıl nihai amaç olan en iyi yeşil uygulamalara ulaşma ve onları hayata geçirme yasal mevzuatların zorlamasından ziyade firmaların doğaya karşı sorumluluklarının farkındalıklarının seviyesinde yatmaktadır. Eğer firmalar yasal mevzuatın getirdiği uygulamaları sadece ceza almamak için uyguluyorsa bunun önüne geçilmek için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

- *Ekonomik Nedenler:* Ekonomik sebepler firmaları YTZY konusunda daha fazla farkında olmaya zorlayabilir. Tedarik zinciri süreçlerini dolaylı ya direkt olarak

yeşil hale getirmek; doğal kaynakların daha iyi kullanımı, maliyetleri düşürürüp yüksek üretimi ve verimliliği sağlayan sonuçlara sebep olarak firmaların ekonomik ve finansal performansını attırmaktadır. Öncelik olarak kullanılan malzemelerin azaltılması, malzeme satınalma maliyetinin düşürülmesi, enerji tüketimi maliyetini düşürecektir. Bununla birlikte geri dönüşüm ve bertaraf faturası, atık tahliye faturası, envanter seviyeleri ve dağıtım maliyetleri düşecek ve son olarak da çevresel kazalara neden olabilecek operasyonel risklerin azaltılması ise firma ekonomik avantajlar elde edecektir. Ayrıca hayata geçirilen yeşil uygulamalar neticesinde firmaların ürün ve hizmetleri diğer rakip firmalara göre farklılaşmaktadır. Müşterilerin her geçen gün değişen taleplerini karşılayabilecek şekilde diğer rakiplerden farklılaşan ürün ve hizmetler o firmalara rekabet avantajı kazandırarak kurumsal imajlarını, karlılıklarını diğer rakiplerine fark atacak şekilde arttırmalarını sağlayabilir.

- *Sosyal Sorumluluk:* Yasal mevzuata uyum ve ekonomik nedenler nedeniyle YTZY faaliyetlerini hayata geçiren firmalar, yeşil uygulamaların hayata geçirilmesine etik ve sosyal sorumluluk açısından da bakmalı, bu uygulamaları hem insanlık hem de doğa için yapılacak doğru şey olduğu için uygulamalıdır. Bu motivasyondaki anahtar, firmanın toplumun iyiliğini önemsemesinden gelmesidir. Firmaların çevresel sorumluluğun sosyal yönü ile birlikte etik vurgusu açıkça o firmanın kendi çıkarından ziyade bir sorumluluk ve hayırseverlik duygusuyla hareket ettiğinin bir dışavurumudur. Başka bir deyişle etik değerlerle motive olan bu firmalar çevresel yönetimde en iyi davranışa karar vermede rasyonelleşme yerine ideale ulaşmayı vurgulamaktadırlar. İdeale ulaşma üzerine yapılan bu vurgu sonucu etik olarak motive olmuş firmalar yenilikçi ve proaktif yolu seçmektedirler (Paulraj, 2009).

Alanında öncü ve büyük olan firmalar etik ve sosyal değerlerin müşteriler üzerinde etkisini iyi analiz edip kavradıkları ve finansal yönden kuvvetli oldukları için bu yönde çok iyi uygulamalar hayata geçirmekte; dolayısıyla uzun vadede çok iyi hem ekonomik hem de sosyal mükâfatlar elde etmektedirler.

- *Paydaş Baskısı:* Firmaların YTZY uygulamalarını hayata geçirmelerine sebep olan bir diğer önemli etkende firma dışı partnerlerin (paydaşların) baskılarıdır. Bu partnerler müşterileri, tedarikçileri, sivil toplum örgütlerini kapsamaktadır. Müşterilerin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi konusunda yaptıkları baskılar firmalar için çok önemlidir. Çünkü sonuç olarak düşündüğümüzde firmaların ürün ve hizmetlerini satın alan müşterilerdir. Müşterilerin doğaya saygılı ve onu koruyan ürün ve hizmetlere olan taleplerin karşılanmaması demek; o firmaların ürünlerin müşteriler tarafından satın alınmaması ve sonuç olarak firmaların karlılıklarını

kaybetmesi demektir. Bu nedenle müşteri baskısı en önemli paydaş baskısı olarak değerlendirilebilir. Tedarikçilerin yaptıkları baskıya geldiğimizde ise; tedarikçilerin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde firmalara destek olması, yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde firma ile proaktif bir işbirliği içerisinde olması bu uygulamaların başarısında önemli etkenlerden biridir. Ama tam tersi durumda ise tedarikçilerin yeşil uygulamalara olumsuz olan bakış açısının ve işbirliğine yanaşmamasının yeşil uygulamaların benimsenmesini büyük sekteye uğratacağı aşikârdır. Bu nedenle tedarikçi ilişkileri önemli bir güdüleyicidir. Sivil toplum örgütlerinin toplum ve devlet üzerinde olan etkisi ortadadır. Bu örgütlerin yeşil uygulamalar çerçevesinde firmalar yaptıkları baskıların bir şekilde tatmin edilememesi durumunda bu örgütlerin devlet ve toplum üzerinde olan etkilerini kullanarak firmalara karşı olumsuz bir tutum alınmasına sebep olabilirler. Bu nedenle sivil toplum örgütlerinin de bu konudaki düşünceleri firmalar için önem taşımaktadır (Hajikhani ve diğerleri, 2012).

4.4.2.Engeller

Yazında YTZY uygulamaların firmalar tarafından hayata geçirilmesi ile ilgili olan engelleri açıklayan birçok kaynak bulunmaktadır. Bunlardan yazında yazarlar tarafından üzerinde en fazla fikir birliğine varılanları aşağıda listelenmiştir.

- *Yeterli Devlet Desteğinin Olmaması:* Yeterli devlet desteğinin olmaması firmaların YTZY uygulamalarını hayata geçirmesi için büyük engellerden bir tanesidir. Devlet tarafından YTYZ'ni hayata geçiren firmalara bazı finansal ve yasal kolaylıkların sağlanmaması bu firmaları ürünlerini; YTZY uygulamalarını hayata geçirmeyen rakiplerinin düşük maliyetli ürünlerine karşı savunmasız duruma düşürecek ve dolayısıyla YTZY uygulamalarını hayata geçiren firmalar hayatta kalamayacaktır. Bu nedenle devletin bu firmalara gerekli konularda tam destek vermesi çok önemlidir.

- *Yetersiz Üst Yönetim Desteği:* Firmaların üst yöneticilerinin doğa farkındalığının yüksek olması, YTZY uygulamalarının hayata geçirilmesine ve benimsenmesine tam destek vermesi ve etrafındakileri bu süreç için teşvik ederek yüreklendirmesi YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde çok önemlidir. Çünkü üst yöneticilerin inanıp tam olarak desteklemediği bir sürecin firmada hayat bulabilmesi çok zordur. Bu nedenle yetersiz bir üst yönetim desteği YTYZ faaliyetlerinin uygulanmasında önemli engellerden birisidir.

- *Müşterilerin Yetersiz Doğa Farkındalığı:* Doğa dostu, onu koruyan ürünler ve yeşil tedarik zinciri faaliyetleri hakkında pek fazla bilgi sahibi olmayan ya da doğayı önemsemeyen bir müşteri profiline sahip olan firmaların YTZY faaliyetlerini hayata geçirmesi çok zordur. Çünkü bu profildeki müşteriler için firmanın hayata geçirdiği yeşil uygulamaların ürünlerin satın alınması sürecinde herhangi bir belirleyiciliği yoktur. Bu nedenle kendilerine rekabet avantajı, karlılık, marka imajı vb. gibi getirileri olmayan yeşil uygulamaları firmaların hayata geçirmesi çok güçleşmektedir.

- *Finansal Engeller:* Firmaların yeşil üretim, yeşil dağıtım vb. gibi yeşil faaliyetleri hayata geçirmeleri için büyük parasal fonlara ihtiyaçları vardır. Bu parasal fonlara erişimi olmayan firmaların bu yatırımları hayata geçirebilmesi çok zordur.

- *Paydaşlar Arasında YTZY'ne Olan Yetersiz Destek:* Bir tedarik zincirindeki paydaşların (tedarikçi, üretici, perakendeci vb.) YTZY ile ilgili yetersiz bilgilerinin olması, yeşil uygulamaların maliyetli olması, değişime karşı direnç vb. gibi sebeplerle yeşil uygulamaları hayata geçirmeye çalışan firmalara destek olmaması, onunla işbirliğine yanaşmamaları söz konusu firma için aşılması gereken bir güçlüktür.

- *Yetersiz Bilgi Sistemleri:* YTZY faaliyetlerinin tüm paydaşlar arasında anlık olarak gözlenebilmesi, yönetilmesi ve kontrol edilmesi gerekmekte ve ayrıca bu bilgi sistemlerinin tüm paydaşlar arasındaki bilgi akışını verimli ve etkin bir şekilde karşılayabilmesi gerekmektedir. Bunu sağlayamayan bir bilgi sistemi YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde büyük bir zorluk yaratacaktır.

- *Çalışanların YTZY Konusundaki Eğitiminin Eksikliği:* Firma çalışanlarının YTZY ve faaliyetleri hakkında yeterli eğitime ve farkındalığa sahip olmaması önemli bir güçlüktür. Çünkü YTZY konusunda eğitimsiz olan çalışanlar yapılması gereken değişimlere karşı direnç gösterecekler ve bu değişimleri desteklemeyeceklerdir. Değişimlerin uygulanmasında çalışanların çok büyük rolü olduğu için firmaların YTZY adaptasyonu başarısızlıkla sonuçlanabilecektir (Shibin ve diğerleri, 2016; Balon ve diğerleri, 2016; Dube ve diğerleri, 2016).

4.5. Yeşil Tedarik Zinciri Faaliyetleri Kapsamında Dünya'daki Önemli Mevzuatlar

Devletlerin yeşil uygulamalar ve sürdürülebilir çevre konularında hayata geçirdiği mevzuatlar ve uluslararası kuruluşların belirlediği standartlar küresel

anlamda faaliyet gösteren firmalar için çok önemli bir güdüleyicidir. Bu mevzuatlar firmaları doğayı korumaya ve ona yaptıkları etkiyi en aza indirmeye çalışmalarını sağlamaktadır. Bu bölümde küresel anlamda etkisi yüksek olan önemli mevzuatlar ve önemli uygulamalar hakkında kısa bir bilgilendirme yapılacaktır.

ABD: ABD'de bu alanda önemli yasalar bulunmaktadır Bunların en önemlileri Temiz Hava Yasası (The Clean Water Act), Temiz Su Yasası (The Clean Water Act), Kaynak Koruma ve Geri Kazanım Yasasıdır (Resource Conversation and Recovery Act). Bu yasaların kısa açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

- *Temiz Hava Yasası:* Bu yasa gereği firma ve kuruluşların faaliyetlerinde havayı kirletici emisyonların salınımı sınırlandırılmıştır. Yasa ile sektörlere göre emisyon standartları belirlenmiş ve bu emisyonların kontrolleri yapılmaya başlanmıştır.

- *Temiz Su Yasası:* Bu yasa su kaynaklarının tüm zehirli maddelerden arınmasını, firmalar ve kuruluşlar tarafından kirletilmemesini sağlamak için hayata geçirilmiş bir yasadır. Bu yasa gereği firmalar ve kuruluşların sektörlerine göre su kullanma koşulları belirlenmiş ve suya kesinlikle karıştırılmaması gereken zehirli maddelerin kullanılması yasaklanmıştır. Ayrıca bu yasa devletin firmaların su arıtma ve iyileştirme uygulamalarına finansal destek vermesini de öngörmektedir.

- *Kaynak Koruma ve Geri Kazanım Yasası:* Bu yasa atık yönetimi ile ilgili olan yasadır. Doğal kaynakların tehlikeli atıklardan korunmasını, tehlikeli atık ve madde sınırlandırılmasını, atıkların depolanması, bertaraf edilmesi ve geri kazanılması gibi süreçleri yasalaştırmaktadır (United States Small Business Administration, 2016).

ABD yeşil tedarik zinciri yönetiminin mevzuatsal gelişimini her geçen gün gelişen, esnek ve bilimsel kanun ve düzenlemelerle desteklemektedir. Kirlilik kontrolü, mal akışı kontrolü, gıda kirlilik önleme ve tüketici sağlığını koruyan düzenlemeler ve kontrol mekanizmaları bu mevzuatların getirileridir. Firmaların verimliliği, yenilenebilir enerjiyi ve kaynak kullanım verimliliğini tesis edecek uygulamaları ABD tarafından vergilerin hafifletilmesi ve verilen finansal desteklerle teşvik edilmektedir.

ABD firmaları tedarik zinciri faaliyetlerinde doğaya yaptıkları etkiyi raporlamalarını yasalaştırmıştır. Amerik Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansının (EPA) kontrolünde olan bu raporlar Toksik Madde Salınım Evanteri Düzenlemesi (The Toxics Release Inventory) gibi düzenlemeler gereği firmalar tarafından hazırlanmakta ve EPA tarafından değerlendirilmektedir. ABD, ayrıca firmaları

sürdürülebilirlik programlarına sadece destek olmakla kalmayıp, onlarla işbirliğine giderek birer rehber olarak da sürece dahil olmaktadır. Örneğin; 2004 yılında EPA tarafından lojistik firmaları ve devletin yakıt kullanımının azaltılması ve verimlilik konularında işbirliği yapabileceği SmartWay programı hayata geçirilmiştir.

ABD tarafından hayata geçirilen en önemli programlardan birisi EPA önderliğinde düzenlenerek uygulamaya konulan Energy Star programıdır. Energy Star 1992 yılında ABD Çevre Koruma Ajansı tarafından hayata geçirilen enerji verimliliği kapsamında doğanın korunmasını ve kaynak tasarrufunun sağlanmasını amaçlayan gönüllüğe dayanan bir enerji verimliliği projesidir. Proje kapsamında sera gazlarının emisyonlarını azaltmak için tasarlanarak hayata geçirilen ürünler Energy Star logosu ile ödüllendirilmektedir. İlk başta sadece monitörler ve bilgisayarlar ile başlayan kategoriler günümüzde ev, fabrika, işyeri gibi yeni kategorilerle gittikçe genişlemiştir. Bu program ile tüketicilerin ürün satın alma esnasında enerji verimliliği en yüksek ve doğaya en az zarar veren ürünleri tercih etmesi ve kapsamlı bir şekilde kaynak tasarrufunun sağlanması başarılmıştır. 2012 yılında Energy Star programı sayesinde 24 milyar dolar tasarruf sağlanmıştır. Energy Star programı ABD'nin küresel anlamda etkisi ve uygulamanın kazanımları neticesinde küresel anlamda yaygınlaşmış Avrupa Birliği ülkeleri başta olmak üzere, Japonya, Kanada ve Avustralya gibi birçok ülkede uygulanmaktadır (United States Environment Protection Agency, 2016).

Avrupa Birliği: Avrupa Birliği yeşil tedarik zinciri faaliyetlerinin ve sürdürülebilir bir çevre için birçok düzenleme hayat geçirmiştir. Fakat öncelikli olarak yeşil ürünler ile ilgili düzenlemelerin yapılmasına odaklanmıştır.

Bu kapsamda Avrupa Birliği, Atık Elektrik ve Elektronik (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) ve Elektrik ve Elektronik Ekipmanlarında Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması (Restriction of the use of certain Hazardous Substances - RoHS) gibi düzenlemeler ile Avrupa'da faaliyet gösteren elektrik elektronik ürün üreten üreticileri ve dolaylı olarak da bu sektörün tedarikçilerini, dağıtıcılarını ve yatırımcılarını bu düzenlemeleri dikkate almaya yöneltmiştir. Çünkü firmalar faaliyet gösterdikleri ülkelerdeki düzenlemelere uymak ve eğer küresel bir firma iseler yapabiliyorlarsa en katı düzenlemeleri tüm faaliyet gösterdikleri ülkelerde kendi standartları haline getirmeye çalışmaktadırlar. Bu uygulamalarla üreticiler yüksek maliyetler karşı karşıya kalmakta oldukları gibi bunun yanında ise geliştirdikleri yüksek teknoloji ile ürünlerinin uzayan kullanım ömrü, yüksek enerji harcayan ürünlerin azaltılması, demonte kolaylığı ve kolay monte tasarımı, tehlikeli

maddelere alternatif maddelerin kullanılması gibi uzun vadeli sağladıkları faydalarla aslında büyük kazançlar sağlamaktadırlar. Bu kapsamda WEEE ve RoHS düzenlemeleri Avrupa Birliği'nin öneminden dolayı küresel üreticilere sürdürülebilir çevre konusunda baskı yapmakta, diğer ülkelere de bu düzenlemeleri hayat geçirmek konusunda örnek olmaktadır.

Avrupa Birliği'nin hayata geçirdiği önemli uygulamalardan bir tanesi de 1992 yılında hayata geçirilen Doğa Dostu Etiket (Eco-Labels) uygulamasıdır. Bu uygulamaya göre ürün ve hizmetlerini doğaya zarar vermeyecek şekilde düzenleyen ve hayata geçiren firmaların söz konusu ürün ve hizmetlerine bir gösterge olarak taşıyabilecekleri çiçek şeklinde Doğa Dostu Etiket verilmektedir. Bu etiket 27 üye ülke ile Norveç ve Liechtenstein'da tanınmakta ve çeşitli ayrıcalıklar sağlamaktadır. Bu şekilde müşterilerin ürünler ve hizmetler hakkında farkındalığı arttırılmakta ve dolayısıyla alacakları ürün ve hizmetlerin seçiminde dikkatli olmaları sağlanmaktadır. Böylece doğayı koruma konusunda aktif olan firmalar ile pasif olanlar arasında bir ayrım yapılmaktadır.

Ayrıca Avrupa Birliği'nin önemli uygulamalarından bir tanesi de Yeşil Kamu Alımı'dır (Green Public Procurement - GPP). Bu yaklaşımda kamunun büyük alımlarında doğaya zarar vermeyen ürün ve hizmetlerin alımına öncelik verilmesi kstasdır. Bu ayrıcalık firmalara yeşil teknolojiler, ürün ve hizmetler geliştirebilmeleri için güvence vermektedir. Avrupa çapında bu düzenleme kapsamında 2 trilyon euro ya da başka bir deyişle Avrupa Birliği'nin gayrisafi yurt İçi hasılasının %17'sine denk kamu alımı yeşil ürün ve hizmet geliştiren firmalardan yapılmıştır. Böyle bir ayrıcalık da firmalara yeşil tedarik zinciri faaliyetlerini uygulamalarında çok büyük bir motivasyon kaynağı olmaktadır (China Council for International Cooperation on Environment and Development , 2011; European Commission, 2016).

İZLANDA: İzlanda yeşil tedarik zinciri uygulamaları ve sürdürülebilir çevre için birçok politika hayata geçirmiştir. Bunlardan en önemlileri iklim değişikliği, sera gazı emisyonu kısıtlamaları ve temiz enerji ile ilgili mevzuatlardır.

İzlanda'daki elektrik üretimi ve evlerin ısınması %100 olarak ülkenin kendi hidroelektrik ve jeotermal enerji kaynaklarından üretilen yenilenebilir ve temiz enerji ile sağlanmaktadır. Ayrıca başkent Reykjavik'teki tüm otobüslerin hidrojen yakıtı ile çalışması zorunludur.

İSVEÇ: İsveç doğanın korunması, ormanlık alanların ve suyun korunması konularında doğa dostu düzenlemeleri hayata geçiren ülkelerden bir tanesidir. İsveç geçen sene dünya'daki en sürdürülebilir ülke seçilmiştir. Bunun nedeni ise İsveç'in

hayata geçirdiği düşük sera gazı emisyonu, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve yeşil faaliyetler mevzuatlarıdır. Uluslararası Enerji Ajansına göre İsveç'in enerjisinin %44'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmaktadır.

İsveç'teki bakanlıklar temiz enerji kaynaklarını, her alanda doğa dostu politikaları uygulamakta ve kontrol etmektedirler. Ayrıca İsveç fosil yakıt kullanımını kısıtlandırabilmek için karbon vergisi adı altında bir vergi hayata geçirmiştir. Böylelikle fosil yakıtların kullanımını 2020 yılına kadar ortadan kaldırmayı ve 2050 yılında ise ülke genelinde sıfır sera gazı emisyonunu sağlamayı amaçlamaktadır.

SİNGAPUR: Singapur nüfusuna göre sahip olduğu topraklar küçük olduğu için arazi başına çok kalabalık bir ülkedir. Bu nedenle sahip olduğu kaynakların kullanımına ve doğaya zarar vermeyerek onu korumaya aşırı özen göstermektedir. Sürdürülebilir Singapur Düzenlemesinin (Sustainable Singapore Blueprint) getirdiği uygulamalarla 2030 yılına kadar toplam atıklarının %80'ini geri dönüştürmeyi, enerji verimliliğinde %35 verimlilik artışına ulaşmayı, sahip olduğu binaların %80'inin yeşil sertifikalı olmasını amaçlamaktadır (Gummow, 2014).

TÜRKİYE: Türkiye gelişmekte olan bir ülkedir ve bu nedenle iki önemli amacı birlikte başarmak zorundadır. Bunlardan ilki yeterli ekonomik büyümeyi tesis ederek gelişmiş ülkeler arasına girmek ikincisi de bu süreç esnasında doğayı koruyarak gelecek nesillere sağlıklı bir doğa bırakmaktır. Bu iki amaç arasında dengenin sağlanması Türkiye için çok önemlidir. Doğayı koruma ve sürdürülebilir bir çevrenin tesis edilmesi Türkiye'de uzun yıllar ihmal edilmiş bir konudur. Türkiye'nin ilk çevre politikası Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında (1973-1977) yayınlanmıştır. Bu plan genel anlamda kirliliği giderme /azaltma felsefesi üzerine odaklanmıştır. Daha sonraki Beş Yıllık Planlarda ise sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, yenilenebilir enerji kullanımı, atık yönetimi, doğa koruma anlamında mevzuatsal iyileştirmeler yapılmıştır. Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde çevresel mevzuatta büyük bir atılım yapılmış ve Türkiye'deki çevre mevzuatın Avrupa Birliği mevzuatı ile uyumlu hale getirilmesi kapsamında çaba sarfedilmiştir. Bu kapsamda Çevre Kanunu, Çevresel Etki Değerlendirmesi, TSE EN ISO 14 001 Çevresel Yönetim Sistemi, Enerji Verimliliği Kanunu vb. gibi birçok yasal mevzuat hayata geçirilmiştir. Fakat Türkiye'de yasal mevzuatların hayata geçirilmesine rağmen, bu mevzuatlara uyum ve devlet tarafından özel sektöre ve diğer kuruluşlara bu kapsamda verilecek finansal destek konularında problemler yaşanmaktadır.

Bununla beraber hayata geçirilen teşvik ve destek uygulamaları özel sektör tarafından çok tatmin edici kabul edilmemekle birlikte hayata geçirilmektedir. Yenilenebilir enerji sektörüne teşvik olunması için bu alanda çalışan firmalara devlet destek olmaktadır. Onlara vergi indirimi, üretilen enerjinin satın alınması garantisi, düşük faizli kredi vb. gibi destekler vermektedir. Devlet ayrıca firmalara; faaliyetlerini doğaya zarar vermeyecek ve doğayı koruyacak şekilde düzenlemeleri için gerekli koşulları sağlamaları halinde Çevre Kirliliğinin Önlenmesi Fonundan finansal destek vermektedir (Tutar, 2011; Smith, 2015).

4.6. Yeşil Tedarik Zinciri Uygulama Örnekleri

Yeşil tedarik zinciri ve yönetimi kavramları bir önceki bölümlerde ağırlıklı olarak yazında bulunan teorik bilgilerle anlatılmaya çalışıldı. Anlatılan bu bilgileri daha iyi kavrayıp, özümseyebilmek için ise bu bölümde; Türkiye ve Türkiye dışındaki ülkelerde faaliyet gösteren firmalarda hayata geçirilen YTYZ uygulamaları örneklerle anlatılacaktır.

4.6.1. Uluslararası Büyük Firmalardaki Uygulamalar

Dünya'nın çeşitli ülkelerinde faaliyet gösteren firmalarda hayata geçirilen yeşil tedarik zinciri uygulama örnekleri aşağıda sunulmuştur.

- **NIKE:** NIKE dünyanın önde gelen spor ayakkabı, spor giysi ve spor aksesuarları markasıdır. Merkezi Amerika Birleşik Devletleridir. NIKE yeşil tedarik zinciri uygulamalarını hayata geçiren önemli ve büyük firmalardan bir tanesidir. Son 10 yıldır NIKE, tüm faaliyetlerindeki verileri gözlemleyerek, bunları kaydeden bir bilgi sistemi hayata geçirmiştir. Ayrıca bunu kamunun ulaşımına da açmıştır. Bu faaliyet ile elde edilen bilgiler, NIKE tasarımcıları tarafından değerlendirilmekte olup, ürünlerin ve tedarik zinciri faaliyetlerinin sürdürülebilirlik ve doğayı koruma anlamındaki yeşil tasarımında onlara birer rehber olmaktadır. Tasarımcılar ve planlayıcılar bu faaliyetten elde ettikleri bilgiler ışığında ürünleri tasarlamakta ve tedarik zinciri faaliyetlerini düzenlemektedirler.



Şekil 13: NIKE Logosu

Kaynak: (JD Sports, 2018)

NIKE tedarik zincirinde kullanılması doğaya ve insan sağlığına zararlı olan tehlikeli kimyasal maddeleri belirleyerek bunları tedarikçilerine yayınlamış ve söz konusu maddeleri tedarik zincirinde kullanmamaya başlamıştır. Ayrıca yeşil tedarik uygulamasına bir örnek olarak; tedarikçileriyle işbirliği yaparak su bazlı bir çözücü maddeyi onlarla paylaşmış ve böylece ayakkabı üretiminin anahtar süreçlerinde zehirli kimyasal madde kullanımını azaltmıştır.

NIKE kendi üretim tesislerinde %100 olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmaktadır. 2025 yılında ise taşeron firmalarında da temiz enerji uygulamalarının hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Ayakkabı üretiminde üretilen karbondioksit gaz salınımını tedarik zinciri faaliyetlerinde gerçekleştirdiği düzenlemelerle her ürün için %18 azaltmış bununla birlikte karını da %52 oranda arttırmıştır. Yeşil üretim uygulamalarını destekleyerek üretim sürecinde doğaya en az zarar veren üretim tekniklerinin hayata geçirilmesini amaçlamaktadır.

10 yıllık bir çalışma sonucunda firma "NIKE Flyknit" adında bir teknoloji geliştirmiştir. Bu teknoloji tasarımcılara mikro boyutlarda çalışma olanağı vermiş; böylece atletlerin ve kullanıcıların taleplerinin gereğini sağlayabilecek düzenlemeleri tam olarak yapmalarını sağlamış, üretim sürecinde ise normal üretim ve dikim tekniklerine göre %60 daha az atık üretilmesini sağlamıştır. Bu yeşil üretim tekniği ile 2012 yılından 2015 yılına kadar 2 milyon pound atık üretiminin önüne geçilmiştir.

Üretimde kullanılan kimyasal ve zehirli atıkların azaltılması ve bu maddelerin yerine sürdürülebilir ve doğayı koruyan maddelerin kullanılmasına büyük önem vermektedir. Bu nedenle 2012 yılında bu konuda çalışan bir girişimin kurulmasına öncülük etmiştir. Bu girişimin amacı 2020 yılında tüm tedarik zinciri faaliyetlerinde sıfır kimyasal madde kullanımını sağlamaktır.

NIKE tedarik zinciri faaliyetleri sonucunda yıllık olarak 1.3 milyar dolar değerinde atık ürettiğini belirtmiştir. Bunun çok büyük bir değer olduğunun farkında

olduğu için bu değerin geri kazanılması için hem faaliyetlerinde iyileştirmelere önem vermekte hem de ürün ve süreçlerinde geliştirdiği yeni tasarım ve uygulamalarla üretilen atığı düşürmeye çalışmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda her ürün için %5 civarında daha az atık, üretimine ulaşılmıştır. Ayrıca 2015 yılında toplam atığın %52'si (54 milyon pound) geri dönüştürülmüş, %17'si tekrar kullanılmış, %31'i ise yeşil enerji üretiminde hammadde olarak kullanılmıştır. NIKE'in geri dönüştürdüğü materyallerin %71'i tekrar NIKE ayakkabılarında ve diğer ürünlerinde kullanılmaktadır. 2012 yılından Mayıs 2016 yılına kadarki süreçte, 3 milyar plastik şişeyi geri dönüşüm sürecine tutarak ayakkabı ve diğer ürünlerin üretiminde kullanmak için polyester üretmiştir. 1990 yılından beri NIKE'in hayata geçirdiği ayakkabıların tekrar kullanımı programı ile 30 milyon çift ayakkabı toplanmış ve geri dönüştürülmüştür.

Üretim sürecinde tekrar kullanılamayacak olan geri dönüştürülmüş materyaller ise toplam boyutu 1 milyar metrekareyi bulan koşu parkurunu, spor merkezlerini, futbol ve amerikan futbolu stadyumlarının yüzeylerinin kaplanmasında kullanılmıştır.

NIKE doğaya çok az etkileri olan materyalleri üretiminde kullanmaya çalışmaktadır. Örneğin üretimde geri dönüştürülmüş polyester ve uluslararası iyi pamuk sertifikasına sahip pamuk kullanımı sağlanmaktadır. Bu yenilikçi materyaller ile tedarik zincirinde kaynak ve su kullanımında verimlilik ve etkinlik sağlanmıştır.

NIKE Uluslararası Finans Birliği ve Dünya Bankasının desteği ile üretim tesislerini değerlendirmeyi amaçlayan bir sistem oluşturmuştur. Bu sistemde üretim tesisleri sürdürülebilirlik, verimlilik, etkinlik, doğayı koruma, çalışma koşulları vb. konularda tesisler değerlendirilmekte ve alınan sonuca göre ödüllendirmeler, düzenlemeler ve iyileştirmeler yapılmaktadır (NIKE,INC, 2016).

- *CEVA LOGISTICS*: CEVA Lojistik firması dünyanın en önde gelen ABD merkezli bir lojistik firmasıdır. CEVA'nın dünya çapındaki geri dönüşüm faaliyetlerinde 3.487.000 kilogramdan fazla paketleme materyali geri dönüştürülmüştür. Karbondioksit emisyonu 52 700 tondan fazla azaltılmıştır.



Şekil 14: CEVA Logosu

Kaynak: (Binbirproje, 2017)

Latin Amerika'da 6.400 den fazla çalışan CEVA'nın doğa farkındalığı eğitimine tabi tutulmuştur. Brezilya'daki CEVA iştiraklerinde tüm faaliyetlerindeki karbondioksit salınımını azaltabilmek için yapılan gözlem ve iyileştirme faaliyetleri sonucunda ulaşılan bilgiler ışığında tüm çalışanlar konu ile ilgili eğitilmiş ve karbondioksit salınımında azalma sağlanmıştır. 2014 yılında CEVA gereksiz iş seyahatlerini önleyebilmek için tüm tesislerine görüntülü konferans sistemi kurmuş böylece bu seyahatleri önlemiştir.

CEVA, 2014 yılında müşterileri için lojistik faaliyetlerinde karbondioksit emisyonunu raporlamalarını sağlayacak bir sistem geliştirmiştir. Bu sistem ile müşteriler birlikte çalıştıkları CEVA'nın lojistik operasyonlarında doğaya salınımını yaptığı karbondioksiti değişik ulusal ve uluslararası düzenlemeler çerçevesinde hesaplattırabilmiş, bu çerçevede standartlara göre CEVA'dan faaliyetlerini tekrar düzenlemesini ya da daha değişik ulaştırma modlarında bu faaliyetlerin yapılmasını isteyebilmişlerdir. Böylece standartlara göre karbondioksit emisyonun düşmesini talep edebilmektedirler.

Dubai'deki CEVA depolama tesislerinde 2013 yılına kıyasla yapılan düzenlemelerle %6 daha az elektrik ve %11,3 daha az su tüketilmiştir. Ayrıca aydınlatmalar hareket sensörü ile desteklenmiş böylece gereksiz elektrik tüketiminin önüne geçilmiştir. Ayrıca tesis dışındaki aydınlatmalarda güneş panellerinden yararlanılmıştır. CEVA İtalya'da ekolojik ayakızinin azaltılması için 121 depolama merkezinde yeni uygulama ve düzenlemeler yapılmıştır. Bunun sonucunda atıkların %85 'i geri dönüştürülmüş, kullanılan elektriğin %100'ü hidroelektrik santrallerinden temin edilmeye başlanmış, %30 daha az elektrik tüketilmiştir. Ayrıca 10 depolama merkezinin çatılarına elektrik üretimi için büyük güneş panelleri yapılmış böylece

yıllık 18.980 MWh elektrik üretilmiş, dolayısıyla karbondioksit salınımı yıllık 10.000 ton azaltılmış, depolama tesislerinin elektrik ihtiyacına ek olarak 6.700 eve yetecek kadar elektrik üretilmiştir.

CEVA İtalya'da müşterilerine daha elastik bir ulaşım sistemi ve daha az karbondioksit salınımını sağlayacak olan demiryolu taşımacılığını devreye sokmuştur. Demiryolu taşıması havaya daha az karbondioksit saldığı ve çok büyük miktarlarda malın verimli ve etkin bir şekilde taşınımını sağladığı için yeşil farkındalığı en fazla yansıtan bir ulaştırma modudur. Bu alternatif çözüm ile CEVA 11.000 tırın ulaştırma faaliyetini sonlandırabilmiş, yani bu şekilde 11.000 tırın karayollarında sefer yapmasını önlemiştir. Böylece yıllık 16.000 ton karbondioksitin doğaya salınımını önlemiştir.

2014 yılında Birleşik Krallıkta, 20 milyon dolarlık yatırım ile ulaştırma filosuna yükleme operasyonlarının verimliliği ve depolama alanını ölçen bilgi sistemleri ile donatılmış yaklaşık 300 ağır yük taşıyıcı araç katılmıştır. Ayrıca ağır yük taşıyıcı araçlarda yükleme faaliyetleri iyileştirmesi yapılarak bu araçların taşıma kapasitesi 29,2 ton arttırılmıştır. Araçlarda bulunan bilgi sistemi sürücülerin davranışlarını güvenlik ve verimlilik açısından ölçmekte, gözlemekte ve geliştirmektedir. Bu yeniliklerle karbondioksit salınımı 2014 yılında 6.000 ton azaltılmıştır.

Birleşik Krallık ve İtalya'da CEVA tır şoförleri yol güvenliği konusunda eğitilmekte ve CEVA'nın belirlediği sağlık, güvenlik ve doğa standartlarına uymaları için kendilerine uymaları gereken kuralları ve yapmaları gerekenleri içeren dökümanlar verilmektedir. Bu eğitimler kişisel koruma ekipmanları, kaza raporlama prosedürlerini, doğaya etki eğitimini, güvenli yük elleçleme işlemlerini, yeşil farkındalık eğitimini, güvenli ve yakıt tasarruflu sürüş tekniklerini ve atık yönetimi eğitimini içermektedir. Bu eğitimin sonucunda 2.234 ton karbondioksit emisyon azalımı, %10-15 daha az yakıt tüketimi, daha az klima kullanımı sonucunda %10-15 elektrik tasarrufu, gereksiz yüklerin ortadan kaldırılması sonucunda %5-8 yakıt tasarrufu, lastik havalarının kontrolü sonucunda ise %3-4 yakıt tasarrufu sağlanmıştır.

CEVA müşterilerinden olan Avrupa'da faaliyet gösteren bir telekom firması ile işbirliği yaparak alternatif paketleme üzerinde çalışmıştır. Ortaya çıkarılan paketleme sistemi ile yüklerin kapladığı alan optimize edilmiş böylece gereksiz seferler önlenerek karbondioksit emisyonları önlenmiş ve kağıt atığı %100 azaltılmıştır.

Ayrıca CEVA'nın Birleşik Krallıkta tüm tesislerinde atık yönetimi sistemi kurularak üretilen atıkları sınıflandırılarak toplanması sağlanmıştır. Bunun

sonucunda 1612 ton plastik, kağıt geri dönüştürülmüş, 2013 yılına oranla çevre olaylarında %84,2 azalma sağlanmış, karbon ayakizi %5,9 azaltılmış, %33,7 paketleme materyali azaltılmış ve %16.5 kağıt kullanımı azaltılmıştır. (CEVA, 2015)

- *TOYOTA MOTOR CORPORATION*: TOYOTA Japonya merkezli, 2016 yılı verilerine göre dünyanın en büyük otomotiv şirkettir. 2011'de ilan edilen global vizyonunda TOYOTA asıl amacını tüm faaliyetlerini dünyaya saygı çerçevesinde gerçekleştirmek olduğunu belirtmiştir. Bu felsefe paralelinde tüm tedarik zinciri faaliyetlerini buna göre düzenlemekte, yeni ürünlerini doğaya saygı ve onu koruma çerçevesinde gerçekleştirmektedir.



Şekil 15: TOYOTA Logosu

Kaynak: (TOYOTA Türkiye, 2018)

2005 yılı ile karşılaştırıldığında 2015 yılında ürünlerindeki yeni tasarım ve faaliyetlerindeki düzenlemelerle araçlarında %25'lik bir yakıt verimliliği sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca yeşil tasarım faaliyetlerine çok önem vermekte olup, geleceğin yeşil ürünlerde olduğunu belirtmektedir. Bu faaliyetler çerçevesinde geleceğin teknolojisi olan, hem yakıt verimliliği sağlayan hem de doğayı koruyan hibrid, elektrik ve güneş paneli teknolojilerine sahip araçlar tasarlamış ve bunların seri üretimine geçmiştir. TOYOTA araçlarının toplam yaşam döngüsünü göz önünde bulundurarak parça üretimlerinden, aracın montajına, sürüşten bakım faaliyetlerine tüm faaliyetleri içine alan doğaya karşı etkileri ölçen bir değerlendirme sistemi geliştirmiştir. Aracın üretiminden, atık bertaraf işlemlerine kadar üretilecek ürünün tüm yaşam döngüsü bu sistemde baz alınarak her aşamalarda ürünün doğaya olan etkisi hesaplanabilmekte; böylece hesaplanan değere göre ürün ve faaliyet geliştirmede düzenlemeler ve planlamalar yapılabilmektedir. Bu sistem ile TOYOTA yeni ürettiği ürünlerin doğa performansını önceden ölçüp, bu değere göre ürün tasarımında, tedarik zinciri faaliyetlerinde düzenleme ve planlama yapılabilmektedir. Sonuç olarak müşteriye doğayı koruyan ve yakıt verimliliği yüksek ekonomik araçlar

sunabilmektedir. Bu sistemi yeni geliştirdiği 6 araç olan “Esquire, MIRAI, Alphard, Velfire, Lexus RC, Lexus Nx” ile kullanmaya başlamıştır.

TOYOTA dünyadaki ilk seri üretim hibrid araç olan PRIUS marka otomobili Aralık 1997 'de piyasaya s rm ştr. TOYOTA'nın belirttiğine göre Aralık 1997'den 31 Mart 2015 tarihine kadar 54 milyon ton Karbondioksit salınımının önüne geçilmiş durumdadır. Ayrıca hibrid teknolojisi ile üretilen araçlarında çok büyük miktarlarda yakıt tasarrufu sağlanmaktadır.

TOYOTA dünyada satılan araçlarda en büyük pay sahibi olan turbo motorlarda da iyileştirmeler yaparak yakıt verimliliğini arttırmaya çalışmaktadır. TOYOTA'nın Aralık 2014'te yakıt hücreli otomobil kategorisinde ilk büyük miktarlarda seri üretim olan “MIRAI” marka otomobilinde sadece sudaki hidrojen yakıt olarak kullanılmaktadır. Ayrıca çok kısa sürede şarj olabilmektedir. Arabanın yakıtı doğal olduğu için herhangi bir zehirli gaz üretmemekte, dolayısıyla tamamen yeşil bir ürün olarak doğaya zarar vermemektedir.

TOYOTA ayrıca 2014 yılında dünyanın ilk hidrojen enerjisi ile çalışan havalimanı destek araçlarını Japonya'da Yeni Kansai Uluslararası Havalimanında hayata geçirmiştir. Burada  alışan forkliftler hidrojeni yakıt olarak kullanan yakıt hücreleri ile donatılmış ve burada bir hidrojen yükleme noktası oluşturulmuştur.

TOYOTA tüm tesislerinde görevli yöneticilerini ve çalışanlarını, çevresel yönetim sistemi kapsamında eğitime almakta ve onlara tüm tedarik zinciri faaliyetlerinde doğaya saygı çerçevesinde neler yapılması gerektiğini öğretmektedir. Ayrıca kendi tesislerinde yeşil uygulamalar hayata geçiren üyelerini ( rneğin Güney Afrika TOYOTA Tesislerinde su arıtma tesisleri, güneş enerjili su arıtma sistemi vb. hayata geçirilmiştir.) teşvik edip, onları ödüllendirmektedir.

TOYOTA tesislerinin kaynak sularının kullanımını önlemek ve kaynak sularını düzenlenmesi için doğa faaliyetleri yürütmektedir. Bu çerçevede kaynak sularının ölçümleri yapılmakta ve belirlenen standartlara ulaşması için iyileştirici tedbirler uygulanmaktadır.

Karbondioksit emisyonunu fabrika tesislerinde yapılan üretim hattı ve tedarik zinciri faaliyetlerinin düzenlenmesiyle yıllık 30 ton azaltmıştır.

TOYOTA araçlarını yaşam döngüsü sonucunda kolay bir şekilde geri dönüştürülebilmesi ya da bertaraf edilebilmesi için, geri dönüşüm firmalarıyla anketler yaparak araçların geri dönüşümünü kolaylaştıracak sistemler geliştirmiştir. Bu sistemler neticesinde araçların parçaları standartlaştırılmış, sökülmesi ve toplanabilmesi kolaylaştırılmıştır.

TOYOTA araçların parçalarında kullanabilmek için doğaya zarar vermeyen ekolojik bir plastik geliştirmiştir. Bu plastik bir bitkiden elde edilmektedir. 2013 yılında piyasaya sürdüğü “SAI” modelinin dış kaplamasının %80'i bu plastik ile yapılmıştır. Ayrıca SAI modelinin üretiminde geri dönüştürülmüş plastikte kullanılmaktadır.

Paketleme ve paketleme materyallerinin kullanımını azaltmak için TOYOTA; paketleme ölçülerini, paketleme tekniklerini analiz ederek tekrar düzenlemiş ve tekrar kullanılabilir paket ve kontynırlar geliştirerek paketleme materyalleri kullanımını 1.300 ton azaltmıştır.

TOYOTA Aralık 1997'de hayata geçirdiği dünyadaki ilk seri üretim hibrit aracı olan Prius ile hibrit araçların kullanım süresi dolan bataryalarını toplamak için bir geri dönüşüm ağı kurmuştur. 31 Mart 2015 den beri TOYOTA 42.000 adet hibrit bataryayı toplamış ve hepsini geri dönüştürmüştür. Hibrit bataryalar nikel, kobalt gibi değerli metaller içermektedir. TOYOTA dünyada ilk kez araçtan araca geri dönüşüm teknolojisini geliştirmekte ve bu şekilde bu değerli metallerin yeni bataryalarda kullanımını sağlamaktadır. Çünkü 2020 yılının ortalarında 10 binlerce hibrit bataryanın kullanım ömrünü dolduracağı tahmin edilmekte olduğu için, TOYOTA bu kullanım ömrü dolan bataryalarını tekrar kullanılabilmek için dünyada ilk olan bu alandaki hibrit batarya tekrar kullanım teknolojisini geliştirmiştir. Bu hibrit bataryaların kullanım ömrü tamamen dolduğunda ise içerdiği metal parçalar tamamen geri dönüştürülerek elde edilen materyaller yeni bataryalarda tekrar kullanılacaktır.

TOYOTA mıknatıs yapımında kullanılan değerli elementlerden olan Neodyum ve disprozyumu daha az ve daha verimli kullanabilmek ve ayrıca bu elementleri araçtan araca geri dönüşüm programlarında kullanabilmek programları üzerinde çalışmaktadır. Mıknatıs üreticileri ile işbirliği yapılarak dünyada ilk olacak kullanım ömrü dolmuş hibrit bataryalardan neodyum ve disprozyum geri dönüşümünü sağlayacak bir geri dönüşüm sistemi kurulmaya çalışmaktadır. Şu anda bu teknoloji geliştirilmiş ve gerekli tesisler kurulmuştur. 2012 Şubat ayından beri bu iş için 17 ton mıknatıs toplanmıştır.

Ayrıca bakır yeni geliştirilen hibrit motorlarda ve daha sonraki teknolojilerde gittikçe daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Bu nedenle araç parçalarında kullanılan bakırın geri dönüşümü çok önemli bir konu haline gelmiştir. Bu nedenle TOYOTA bakır geri dönüşümü üzerinde çalışmaya başlamış ve sonuç olarak Mart 2014'te dünyada ilk kez uygulanan mekanik sınıflandırma geri dönüşüm metodu ile

%99,96 saflıkta bakır elde edebilmiştir. 2013 yılından beri de bu geri dönüşüm sisteminde kullanılacak olan 80 ton bakır içeren parça toplanmıştır.

TOYOTA tedarikçileri ile birlikte çalışarak kimyasal madde yönetimi yaklaşımını tedarik zincirine adapte etmiştir. Bu sistem sayesinde TOYOTA tedarik zincirinde kullanılan ve uluslararası mevzuat kapsamında tehlikeli olan kimyasal maddeleri saptamış ve bu maddelerin kullanımını tedarikçileri ile işbirliği sayesinde azaltmıştır.

Çevresel eğitim verilmesi için TOYOTA bir eğitim enstitüsü açmıştır. Bu enstitü doğa konularında eğitim vermekte ve çalışanları ve insanların doğa konusunda eğitilmesini sağlamaktadır. TOYOTA ayrıca 2000 yılında hayata geçen ve birçok prestijli çevre ödülü alan bir doğa koruma programı hayata geçirmiştir. Bu program ile dünya çapında doğayı koruma ve onu destekleme faaliyetleri düzenlenmekte böylece insanlar hem konu hakkında eğitilmekte hem de doğanın temizlenerek korunması sağlanmaktadır. Örneğin yabani kuşların yaşam alanını korumak ve iyileştirmek için Tayvan'da bir program düzenlenmiştir. Bu program birçok ülkede devam etmektedir (TOYOTA Motor Cooperation, 2015).

- *Wal-Mart*: Wal-Mart Amerika merkezli indirimli ürün satan 2016 yılı verilerine göre dünyanın en büyük perakende zinciridir.



Şekil 16: Wal-Mart Logosu

Kaynak: (Stuck In DC, 2016)

Wal-Mart hayata geçirdiği yeşil lojistik uygulamalarıyla tır filosunun verimliliğini çok yüksek seviyelere çıkarmıştır. 2005 yılında tır filosunun verimliliğinde %84,2 lik bir artış sağlamıştır. Bu artış hayata geçirilen daha iyi rotalama, yükleme,

sürüş eğitimi, tır ekipmanlarının geliştirilmesi (Örneğin tırların aerodinamiklerinin geliştirilmesi, yakıt verimliliği sağlayan lastiklerin kullanılması ve doğal gaz ile çalışan tırların satın alınması vb.) gibi yeşil lojistik uygulamalarıyla başarılmıştır.

Wal-Mart yeşil paketleme konusunda tedarikçileriyle işbirliği yaparak hem doğaya verdiği zararı önlemiş hem de ekonomik yararlar sağlamıştır. Örneğin 2007 yılında P&G firması ile işbirliği yaparak deterjanlarını daha küçük ambalajlarda, konsantre edilmiş bir şekilde üretmesini sağlamıştır. Böylece lojistik anlamda yükleme verimliliği sağlanmış, mağazalarda ürünün kapladığı alan küçüldüğü için daha fazla satış rafı elde edilmiş ve ürünlerin kullanımı sonucu ortaya çıkan atığın azaltılması sağlanmıştır. Ayrıca 2014 yılında yine bu işbirliği sonucunda P&G deterjan şişelerinde geri dönüştürülmüş materyalleri kullanmaya başlamıştır. Ayrıca Wal-Mart müşterilerine yeşil farkındalık konusunda eğitimler düzenlemekte ve onların firmanın geri dönüşüm faaliyetlerine destek vermesini sağlamaktadır. Bu gibi uygulamalar sonucunda Wal-Mart 2008 yılında paketleme için kullanılan materyali %5 azaltmıştır.

Wal-Mart bir tedarik zincirinin yeşil olması için tedarikçilerin ne kadar önemli olduğunu düşündüğü Wal-Mart tedarikçi seçimine ve onlarla işbirliğine çok önem veren bir firmadır. Bu nedenle Wal-Mart tedarikçilerinin sürdürülebilirlik konularında da değerlendiren 700 den fazla kategori içeren bir değerlendirme sistemini hayata geçirmiştir. Bu değerlendirme sisteminin de bir bölümünde de sürdürülebilirlik indeksi kavramını yaratmıştır. Bu kavram kapsamında Wal-Mart bir bilgi sistemi yardımıyla enerji ve iklim, malzeme verimliliği, doğa ve kaynaklar, insan ve toplum kategorilerinde tedarikçilerine anket yapmakta ve bu anket kapsamında elde ettikleri verileri analiz ederek, değerlendirmektedirler. Bu anket sonuçları tedarikçi değerlendirme sistemine veri sağlar. Ayrıca Wal-Mart bu sonuçları müşterilerine yayınlar. Böylece hem Wal-Mart tedarikçilerini yeşil olmaya zorlar, hem doğayı korur, hem de müşterilerinin aldıkları ürünün hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar (Negi ve diğerleri, 2014).

- *Marks and Spencer ve MAS Holding:* İngiltere merkezli MAS Holding'in bünyesinde bulunan önemli iç giyim firmalarından birisi olan Marks and Spencer hayat geçirilecek 4 yeşil fabrikadan ilki olan iç çamaşırı fabrikasını 2008 yılının mayıs ayında Thuruliya, Sri Lanka'da açmıştır. Bu fabrika sıfır karbon salınımı yapan, enerjiyi tasarruflu kullanan makinelerle donatılmış, yenilenebilir enerji ile çalışan, atık azaltma faaliyetlerini uygulayan ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip

doğayı koruyan, ona zarar vermeyen yeşil bir fabrikadır. Bu fabrika ayrıca benzeri fabrikalardan %40 daha az elektrik enerjisi kullanmakta ve Marks and Spencer firmasına sıfır karbon salınımı yapan marka ünvanını kazandırmıştır.



Şekil 17: Marks&Spencer Logosu

Kaynak: (Finnegan, 2017)

- *Adobe Systems:* Amerikan yazılım firması 2012 yılında doğayı koruyan paketleme sistemini hayata geçirmiştir. Bu sistemde bazı ürünlerin paketlemesinde plastikten tamamen vazgeçilmiş, özel bir tasarımla eskiden üç kaplama yapılan paketlemede tek bir kaplama kullanılmaya başlanmıştır. Böylece paketleme faaliyetinde büyük miktarlarda materyal kullanımı ve atık oluşumu azaltılmıştır.



Şekil 18: Adobe Systems Logosu

Kaynak: (South China Morning Post, 2017)

- *UPS:* Amerikan Lojistik Firması UPS 2013 yılından itibaren, lojistik faaliyetlerinde kullandığı tırları LNG ile çalışacak şekilde modifiye etmiş, yeni alacağı tırları da LNG ile çalışan modellerden seçmeye başlamıştır. Böylece doğaya zararlı karbondioksit salınımını çok yüksek miktarlarda azaltmıştır. Ayrıca firma uluslararası taşımalarda gerekli dökümanları kağıtlara basmaktan vazgeçip, bu dökümanları bilgi

sistemleri üzerinden gönderme ve görüntülemeye başlamıştır. Böylece büyük miktarlarda kağıt kullanımı azaltılmıştır.



Şekil 19: UPS Logosu

Kaynak: (Hawes, 2016)

- **MAERSK:** Dünyanın en büyük lojistik firmalarından biri olan MAERSK dünyada üretilen karbondioksit emisyonunun %4'ünden sorumludur. Karbondioksit azaltımını sağlamak için MAERSK 2007 yılında Dünyadaki 2.000 adet tedarikçisini kendi oluşturduğu sertifikasyona tabi tutmuş ve bu sertifikasyonu geçen 1.500 tedarikçisi ile çalışmaya devam etmiştir. MAERSK 2012 yılında 2020 yılında ulaşmayı düşündüğü karbondioksit salınımı azaltımı amacına ulaşarak, konteynır başına %25 daha az karbondioksit salınımı yapmıştır (Pierce, 2013).



Şekil 20: MAERSK Logosu

Kaynak: (Lojistik ve Gümrükleme, 2017)

4.6.2. Türkiye'deki Büyük Firmalardaki Uygulamalar

Türkiye'de faaliyet gösteren firmalarda hayata geçirilen yeşil tedarik zinciri uygulama örnekleri aşağıda sunulmuştur.

- **AKÇANSA:** Sabancı ve Heidelberg Cement'in ortak olduğu Türkiye'de faaliyet gösteren Akçansa, atık yönetimi konusunda çok önemli bir proje hayata geçirmiştir. 24 milyon dolara Çanakkale'de Avrupa'nın en büyük ve Türkiye'nin ilk Atık Isı Geri Kazanım Tesisi'ni hayata geçirdi. Projenin hayata geçirilmesinden önce çimento üretimi esnasında kazanlarda oluşan ısı üretim süreçlerinde işe yaramadığı için atmosfere salınmaktaydı. Firma bu ısıyı değerlendirebilmek için bu ısıyı kazanlara yönlendirerek oluşan su buharı yardımıyla elektrik enerjisi üretebilecek bir Atık Isı Geri Kazanım Tesisi hayata geçirmiştir. Hayata geçirilen proje sayesinde normalde atık olarak doğaya salınan ısı enerjisinden 105 milyon kWh elektrik enerjisi üretilerek, yanında kurulduğu çimento fabrikası için gerekli olan enerjinin %30'unu karşılayabilecek potansiyele ulaşılmıştır. Elektrik şebekesinden %30 daha az elektrik enerjisi çekilecek olması, doğaya zarar vermeyen temiz enerjinin kullanımına geçilmesi, ayrıca enerji tasarrufuna bağlı olarak yılda 60.000 ton CO² emisyonunun doğaya salınarak önlenmesi bu programın en önemli faydalarındandır. Firmanın tesis ile ilgili olarak gelecekteki hedeflerinde Türkiye'den toplanacak atıkların da bu tesiste yakılarak elektrik enerjisi üretilmesi konusunda hedefleri bulunmaktadır.



Şekil 21: AKÇANSA Logosu

Kaynak: (Pile, 2014)

- **ARÇELİK A.Ş:** Türkiye merkezli bir beyaz eşya ve teknoloji şirkettir. Avrupa ve Türkiye'nin en önemli beyaz eşya üreticilerinden birisidir.



Şekil 22: ARÇELİK Logosu

Kaynak: (Karşıyakaarçelik, 2018)

ARÇELİK yeniliğe çok önem veren firmalardan bir tanesidir. Bunu Avrupa genelinde dayanıklı tüketim malları üretimi sektöründe en çok patente sahip ilk dört şirket arasındaki pozisyonu nedeniyle kanıtlamaktadır. Bu yeniliklerden bir tanesi de sürdürülebilir bir çevre ve doğayı koruma fikrinden yola çıkarak üretilen dünyanın en az su ve en az enerji tüketen Kaktüs bulaşık makinesidir. Kaktüs, yenilikçi ve doğayı koruması ile tamamen bir yeşil tasarım ürünüdür. Geliştirilen sofistike sistemi sayesinde düşük sıcaklıkta yüksek kurutma performansı ve sahip olduğu ısı izolasyonu ile yarattığı enerji verimliliği, üretiminde alternatif ürün kullanılarak Karbondioksit salınımının önüne geçilmesi ve su kullanımını minimum seviyede yapılması çok önemli bir yeşil tasarım ve yeşil üretim örneğinin olduğunun göstergesidir. Türkiye’de kullanılan 8,7 milyon bulaşık makinesinin %70’i 15 litre su tüketim değerindedir. Bu ürünlerin tümü 6 litre su tüketimi olan “Kaktüs” bulaşık makinesi ile değiştirildiğinde yılda 22 milyon ton su tasarruf edilebilir. Bu rakamın 500.000 insanın yıllık su tüketimine eşit olduğu, bu değişimin yıllık 420.000 ton karbondioksit emisyonuna denk gelen 900 GWh elektrik tasarrufu sağladığı ve ürünün büyük kısmının %100’e yakın geri dönüştürülebilen alüminyum maddesinden yapıldığı düşünüldüğünde ürünün tüm yaşam döngüsünde doğaya saygılı tamamen yeşil bir ürün olduğu ortadadır.

- **EREĞLİ DEMİR ÇELİK:** Ereğli Demir Çelik Fabrikaları Türk Anonim Şirketi Karadeniz Ereğli’de bulunan demirçelik üretimi yapan fabrikası ile Türkiye’nin en önemli kuruluşlarından bir tanesidir.



Şekil 23: Ereğli Demir Çelik Logosu

Kaynak: (FinansDanışmanım, 2016)

Kuruluşundan beri doğaya saygı ve onu koruma düşüncesiyle faaliyetlerini sürdüren ERDEMİR su, toprak ve hava kalitesinin korunması ve tesislerinin doğaya olan etkisini ortadan kaldırmak için birçok arıtma tesisi inşa etmiştir. Ayrıca 2004 yılında ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemine geçilmiştir. Daha yüksek performans için ise Çevre Yönetimi Sistemi (ÇYS) adapte edilme süreci devam etmektedir. Firma ÇYS ile sürdürülebilir bir doğa konusunda sürekli gelişim ve iyileştirmeyi hedeflemektedir. ÇYS bu alandaki yasal mevzuatlara uyumu, doğa dostu teknolojilerin hayata geçirilmesini, atık yönetiminin verimli ve etkin bir şekilde yapılmasını, tüm süreçlerde doğaya olan etkilerin azaltılmasını, yeni yatırımların ve düzenlemelerinin doğaya olan etkilerinin değerlendirilmesine imkan tanımaktadır. Bu sürecin en temel göstergesi de Çevresel Performans Endeksidir. Bu gösterge, firmada farklı bölümlerde çalışan çalışanlardan oluşan bir heyet tarafından firmanın tüm tedarik zinciri faaliyetlerinin doğaya olan etkilerinin detaylı olarak incelenmesi ve bu etkinin inceleme sonucunda sayısal olarak belirtilmesine dayanmaktadır. Bu endeks firmanın çevreye olan etkilerini değerlendirmek ve anlamak için sürece yardım etmektedir. Çevre Performans Endeksindeki göstergeler faaliyetlerin çevresel etkilerini yansıtmakta ve ölçmektedir. Bu sonuçlar ışığında gerekli görülen alanlarda iyileştirme çalışmaları başlatılabilmekte, yeni yatırımların ve düzenlemelerin çevresel etkilerinin değerlendirilmesine veri sağlanmakta, kısaca ortaya çıkan çevresel etkilerin iyileştirilmesine ve daha sonrasında çıkabilecek etkilerin önlenbilmesine olanak sağlamaktadır. Firma ÇYS ile yaptığı değerlendirmeler ışığında çevresel etkilerini saptayarak, doğal kaynak tasarrufu ve atıkların geri kazanımı için atıkların tekrar hammadde olarak kullanılabilme olanaklarını araştırmıştır. Bunun sonucunda üretim tesislerinde üretilen atıkların tekrar hammadde olarak kullanılabilmesi sağlanmış ayrıca TÜBİTAK ile işbirliği yapılarak bu atıklardan bazılarının karayollarında dolgu malzemesi olarak kullanılabilceğinin teyiti alınmıştır. Ayrıca ÇYS ile ölçülen atıksu ve gaz emisyon parametreleri sonucunda firma doğa dostu teknolojilere yatırım yapılarak su arıtma ve emisyon parametrelerinin azaltılması sağlanmıştır.

- *İÇDAŞ ÇELİK ENERJİ TERSANE VE ULAŞIM SANAYİ A.Ş.*: İÇDAŞ inşaat çeliği ve alaşımı üreten Türkiye'nin 2. büyük çelik üreticisidir. Değirmencik tesisinde hayata geçirilen sürdürülebilir su yönetimi projesi örnek bir yeşil uygulamadır. Yapılan yatırımlar ile deniz suyundan tatlı su elde etme sistemi kurulmuş olup, firma tesisinin günlük 7.000 m³'lük su ihtiyacının tamamen bu arıtma

su ile karşılanması, 32 adet yer altı su kuyusunun kapatılarak yer altı sularının tarımsala alanda daha verimli kullanılmasının sağlanması amaçlanmaktadır.

Firma üretim faaliyetleri için denizden pompaladığı suyu gerekli faaliyetlerden sonra tekrar denize dökmektedir. Yapılan faaliyet analizi ve değerlendirmeleri sonucunda suyun denize döküldüğü yere bir hidroelektrik santrali yapılarak elektrik üretilmiş ve suyun denizden pompalanması için harcanan enerjinin %20'sinin geri kazanılması sağlanmıştır (T.C.Kalkınma Bakanlığı, 2012).



Şekil 24: İÇDAŞ Logosu

Kaynak: (Demircelikstore, 2018)

- **FORD OTOSAN A.Ş.:** Ford Otomotiv Sanayi A.Ş., Ford Motor Company ve Koç Holding'in eşit oranda hisse sahibi oldukları Türkiye'deki üretim tesislerinde ticari araç, motor, aktarma organları üretimi ve satışı yapan halka açık bir şirkettir.



Şekil 25: Ford Otosan Logosu

Kaynak: (Forbes, 2018)

Firma Türkiye'de yeşil uygulamaları tedarik zincirinde hayata geçiren firmalardan bir tanesidir. Öncelikle tasarladıkları ürünün bir yeşil tasarım ürünü olması çevresel sürdürülebilirlik politikalarından biri olarak belirtilmiştir. Ürün geliştirme aşamasında herhangi bir süreçte çevreye verilen zarar saptandığında alternatif projelere geçilmektedir.

Ford Otosan çeşitli tesislerinde (İnönü, Kocaeli tesisleri) üretim sırasında ortaya çıkan ve eskiden doğaya salınan atıl ısı enerjisini değerlendirebilmek için çeşitli yatırımlar yapmıştır. İnönü Tesislerinde egzoz gazı ile doğaya salınan atık ısı yapılan yatırımlar ile tekrar kullanılarak çeşitli bölümlerin ısıtılması için kullanılmıştır. Böylelikle elektrik ve gaz tüketim ihtiyacı minimum seviyeye inmiştir. Bu proje ile yıllık 3.240 GJ'ye yaklaşan geri kazanım ile 560 ton CO² salınımı engellenmiş bulunmaktadır

Kocaeli Tesislerindeki kazan dairelerinde uygulanan manyetik kelepçe yöntemi ile doğal gaz akışı düzenlenmiş ve böylece yıllık 9.432 GJ enerji tasarrufu sağlayarak sera gazı emisyonları 487 ton CO² azaltılmıştır. Ayrıca 2017 yılında tamamlanması amaçlanan elektrik üretim tesisi ile, ürünlerin testleri yapılan bölümde testler esnasında ortaya çıkan atık enerjiden elektrik üretilmesi sağlanacaktır. Böylelikle atık enerjiden elektrik enerjisi üretilerek enerji tasarrufu sağlanırken aynı zamanda karbon salınımı minimum seviyelere indirilecektir. Proje ile yıllık 5.045 GJ enerji, 3.138 Ton CO² emisyon tasarrufu sağlanması planlanmaktadır.

Firma üretim tesislerindeki binalarda da yeşil bina konseptini uygulamaya çalışmaktadır. Bu konsept gereği tesislerdeki aydınlatma armatürleri LED sistemlerle değiştirilmiş, bunun sonucunda 2015 yılında 3.948 GJ enerji tasarruf edilmiş, 504 Ton CO² sera gazı emisyonu azaltılmıştır. Soğutma kulelerine yapılan yatırımla enerji verimliliği yüksek motorlar alınarak yıllık 324.844 kWh enerji tasarrufu sağlanmış ve azalan enerji tüketimi sayesinde yıllık 142 ton CO² sera gazı emisyonu da engellenmiştir.

Yeşil üretim uygulamalarında ise firma üretim sürecinde solvent kullanımını süreçlerini analiz edip, tekrar planlayarak solventlerin süreçlerde tekrar kullanılmasını sağlamış böylelikle solvent kullanımında yaklaşık dörtte bir oranında azaltılarak 5.640 kg solvent tasarrufu sağlanmıştır. Boyahanelerde kurşunsuz ve ağır metal içermeyen boyaların kullanılmasıyla kimyasal tüketim sınırlandırılmış ve ayrıca kirletici etkisi bulunan emisyonlar azaltılmıştır.

Yeşil satınalma uygulamalarında ise Ford Otosan tedarikçilerinin doğaya yaptıkları etkiyi titizlikle değerlendirmektedir. Çevresel düzenlemeleri içeren REACH Direktifini uygulamakta olan firma bu nedenle tedarikçilerinin ürünlerini ve tedarik zinciri faaliyetlerini değerlendirmektedir. Çeşitli düzenlemelerle yasaklanmış çevreye zararlı madde kullanımının tespit edilmesi halinde tedarikçiler tarafından bu maddelerin kullanımının sonlandırılması talep edilerek alternatif doğaya zarar vermeyen maddelerin kullanılması talep edilmektedir. Ayrıca müteahhit desteği

alınması gereken faaliyetlerde müteahhit seçiminde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgesine sahip olmak önemli bir seçim kriteridir.

Kocaeli Fabrikası çevresel sürdürülebilirlik uygulamaların titizlikle takip edildiği bir fabrika olmuştur. Fabrika yapımı esnasında öncelikle bölgede korunabilecek meyve araçları korunmuş, korunamayacak ağaçlar ise taşınarak uygun bölgeler tekrar ekilmiştir. Yapım aşamasından sonra fabrikadaki uygun alanlara ilave olarak 7.267 adet ağaç ve 40.089 adet çalı tipi bitki dikilmiştir. Fabrika sahasının içinde kalan göçmen kuşların konakladığı sulak alan, herhangi bir zarar vermeden direkt korunmuş böylelikle sanayileşen Kocaeli bölgesinde göçmen kuşların doğal alanı herhangi bir zarar görmemiştir. Ayrıca tesis bölgesinde deprem sonrası çöken bölge ağaçlandırılarak doğaya tekrar kazandırılmıştır. Bu uygulamalarla fabrikanın bulunduğu bölgenin ekosistemi korunmuş ve böylelikle doğaya herhangi bir zarar vermeden de üretim yapılabileceği kanıtlanmıştır (Ford Otosan, 2016).

BEŞİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu bölümde araştırmanın metodolojisi detayları ile anlatılmış olup, araştırmanın temeli olan yöntemler belirtilmiştir.

5.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu araştırmada Türkiye’de varlık gösteren büyük ve orta ölçekli firma yöneticilerinin, yeşil tedarik zinciri yaklaşımı ve kriterleri konusundaki algılarının ne olduğu, bu konu hakkında Türkiye’deki firma yöneticilerinin sahip olduğu genel kanı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Bu kapsamda çeşitli illerdeki firma yöneticileri ile derinlemesine görüşme tekniği kullanılarak mülakatlar yapılmış ve araştırma için veriler elde edilmiştir. Toplanan verilerin analiz edilmesi için, nitel araştırma yöntemlerinden, gömülü teori temelli NCT metodu kullanılmış ve analizler bilgisayar destekli nitel araştırma analiz programı olan ATLAS.ti kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen bulgular yazın ile karşılaştırılarak tartışılmış, elde edilen sonuçların güvenilirliğini sağlayabilmek için mülakat yapılan katılımcıların dördüne tekrar mülakat yapılarak elde edilen sonuçlar tekrar değerlendirilmiştir.

5.2. Araştırmanın Kapsam ve Kısıtları

Bu araştırmada, Türkiye’de varlık gösteren büyük ve orta ölçekli firma yöneticilerinin, yeşil tedarik zinciri yaklaşımı ve kriterleri konusundaki farkındalıklarının, bilgilerinin ne olduğu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda Türkiye’nin büyükşehirlerinden olan İstanbul, İzmir ve Konya’da bulunan büyük ve orta ölçekli, çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda çalışan sekiz yöneticiyle derinlemesine mülakatlar yapılmıştır.

İstanbul, İzmir ve Konya şehirleri Türkiye’nin sanayi alanında en gelişmiş şehirleri olmaları ve Türkiye’nin günümüzdeki sanayi koşullarını yansıtabilmeleri nedeniyle seçilmiştir.

Araştırmaya dâhil olan katılımcıların hepsi kendi firmalarında orta ve üst düzey yöneticiler olup, hepsi üniversite mezunudur.

Araştırma sürecinde bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Bunlar;

- Firma yöneticileri firma bilgilerinin sızdırılması, güvenlik zaafiyeti, zaman eksikliği vb. gibi nedenlerle kendilerine mülakat yapılmasına izin vermemişlerdir. Bu nedenle kendisi ile mülakat yapılmasını kabul eden katılımcı sayısı sınırlı kalmıştır.
- Firma yöneticilerinden bazıları kendilerine güvence verilmiş olmasına rağmen; mülakat esnasında ses kaydına güvenlik zaafiyeti nedeniyle izin vermekte tereddüt etmişlerdir.
- Ulusal yazında yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi alanlarında az kaynak bulunmaktadır.
- Ulusal ve uluslararası literatürde ATLAS.ti programının kullanılması kapsamında az kaynak bulunmaktadır.

5.3. Örneklem Seçimi

Araştırmanın konusunun Türkiye’de az bilinir olması sebebiyle, Türkiye’nin büyükşehirlerinde faaliyet gösteren firmalarda çalışan yöneticilerden kendileriyle mülakat yapılmasını kabul eden 8 yönetici örneklem kapsamına alınmıştır.

Katılımcı yöneticilerin çalıştığı sektörler, kimya, elektrik, döküm ve gıda sektörleri olup, günümüzde yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi konularının iç içe olduğu sektörlerden oluşmaktadır.

5.4. Veri Toplama Yöntemi

Bu araştırmada kalitatif veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme tekniği uygulanmıştır.

Derinlemesine görüşme görüşülen kişinin bilgi, hayat tecrübesi ve gözlemlerine ulaşabilmek için yapılır. Bu görüşme türünde ayrıntılı cevaplar alabilmek için genellikle açık uçlu sorular görüşülen kişiye yüz yüze sorulur. Derinlemesine görüşme, araştırmacının görüşme yaptığı katılımcıdan aldığı cevaplara göre yeni sorular sorabildiği, bu yeni sorularla konuyu daha ayrıntılı bir şekilde inceleyebildiği elastik ve araştırmacı bir veri toplama metodudur (Tekin, 2018).

Derinlemesine görüşme; yapılandırılmamış, yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış olmak üzere üç sınıfa ayrılmaktadır. Yapılandırılmamış görüşme belirlenmiş sorular bulunmadan, görüşülen kişiyle araştırmacının doğal sohbet akışı çerçevesinde gerçekleşir. Bu görüşme türünde araştırmacının görüşülen kişiden

gelecek her cevaba göre sonraki soruyu belirlemesi ve sorması gerekmektedir. Bu görüşmeden elde edilen verilerin değerlendirilmesi zordur. Araştırmacının bu konu üzerinde kendini geliştirmiş olması gerekmektedir. Yapılandırılmış görüşmede ise daha önceden en ince ayrıntısına kadar belirlenen soruların her görüşülen kişiye sorulduğu bir görüşmedir. Bu görüşme türü ankete benzemektedir. Görüşülen kişilerin aktifliği en düşük boyutta ve verdikleri cevaplar kapalı uçludur. Böylelikle araştırmacıya nicel veri de sağlanmış olmaktadır (Çetin, 2012).

Yarı yapılandırılmış görüşme; diğer görüşme tekniklerine göre elastik olup, araştırmacının sormayı planladığı soruları önceden hazırladığı, fakat görüşmenin akışına ve verilen cevapları daha ayrıntılı bir şekilde anlamak için yeni soruların da sorulabildiği ya da diğer sorularda cevaplanmış soruları görüşmeden çıkarabildiği bir görüşme tekniğidir (Türnüklü, 2000).

Bu araştırmada yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma verileri EK-1'de yer alan önceden hazırlanan görüşme sorularının ve görüşme akışında araştırmacının sormaya karar verdiği soruların katılımcılara sorularak, ses kaydı ve görüşme notlarının alınması neticesinde elde edilmiştir.

Görüşme soruları 5 gruptan oluşmaktadır. Bu gruplarda; Giriş, Genel Çevresel Farkındalık, YTZY ve Çevre Duyarlılığı, YTZY Faaliyetleri, YTZY Konsepti olarak gruplanmış, firma yöneticilerinin yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi konularında farkındalıklarını ortaya çıkarmayı amaçlayan, toplam 28 açık uçlu soru bulunmaktadır.

Veri toplanmaya başlamadan önce; görüşme sorularının eksikliklerinin giderilip, hataların düzeltilmesi için çeşitli sektörlerde çalışan üç yöneticinin mülakat soruları ile ilgili görüşleri alınarak kendilerine bir ön uygulama yapılmıştır. Bu ön uygulama sonucunda elde edilen geri bildirimler sonucunda mülakat soruları tekrar düzenlenmiş ve tez danışmanı hocanın görüşleri de alınarak son haline getirilmiştir. Bu çalışma sonrasında firma yöneticileri ile iletişime geçilmeye başlanmıştır. Çeşitli firmalara elektronik posta ile görüşme talebi bildirilmiş ve belirli zaman periyotlarında bu talep kendilerine hatırlatılmıştır. Buna göre İstanbul, İzmir ve Konya illerinde faaliyet gösteren 6 firmanın, 8 orta ve üst düzey yöneticisi mülakat talebini kabul etmiştir. Daha sonra katılımcı yöneticilerden randevular alınarak görüşmeler tamamlanmıştır.

Görüşmelerden önce katılımcılara, görüşme ile ilgili genel bilgileri ve görüşme sorularını içeren döküman verilmiş ve ses kaydı almak için onayları

alınmıştır. Bu onay sonucunda kayıtlar alınmıştır. Görüşmeler katılımcıların uygun oldukları zamanlarda, uygun gördükleri yerlerde yapılmıştır.

Görüşmeler sonucunda elde edilen ses kayıtlarının dinlenerek, çözümlemesi yapılmış ve bu kayıtlar yazılı birer döküman haline getirilmiştir.

5.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmada elde edilen verilerin analiz edilmesi için, nitel araştırma yöntemlerinden, gömülü teori temelli NCT metodu kullanılmış ve analizler bilgisayar destekli nitel araştırma analiz programı olan ATLAS.ti kullanılarak yapılmıştır.

Katılımcılar ile yapılan görüşmelerin sesli kayıtları öncelikle yazılı metin haline getirilmiş, sonrasında yazılı metinlerdeki veriler kodlanmış, bu kodlar kategoriler ve temalar altında düzenlenmiş, oluşturulan tematik çerçeveye göre mülakatlar tekrar tekrar gözden geçirilerek ayrıntılı olarak kodlanmışlardır. Oluşturulan kodların birbirleri ile ilintileri kontrol edilmiş, kodlar arasında bir ilişki ağı oluşturulmuştur. En son olarak ise araştırmanın başında oluşturulmuş olan araştırma soruları ile ilgili kodlar çerçevesinde kodlar arasındaki ilişki ağı çıkarılarak araştırma soruları cevaplandırılmaya çalışılmıştır.

5.6. Veri Analiz Yöntemi Olarak Bilgisayar Destekli NCT Metodu ve ATLAS.ti Yazılımı

Bu araştırmada elde edilen mülakat kayıtları ile tutulan notlar, mülakatların sonlandırılmasından sonra yazılı metin olarak çözümlenmiştir. Elde edilen yazılı metinler ise; Dr.Susanna Freise'nin 2011 yılında yayınlanan "Using Atlas.ti for Analyzing the Financial Data" makalesinde, 2014 yılı basımlı "Qualitative Data Analysis with Atlas.ti kitabında ve 2016 yılında yayımlanan "Computer Assisted Grounded Theory Analysis with ATLAS.ti" makalesinde ayrıntılarını açıkladığı Bilgisayar Destekli NCT Metodunun (Computer – Assisted NCT Anaysis) Atlas.ti programında uygulanması çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu bölümde araştırmada kullanılan analiz metodunun tam olarak anlaşılabilmesi için; araştırmada kullanılan Bilgisayar Destekli NCT metodu kısaca anlatılacaktır.

5.6.1. Bilgisayar Destekli NCT Metodu (Computer – Assisted NCT Analysis)

Bilgisayar Destekli NCT metodundan temel olarak ilk kez SEIDEL'in 1998 yılında yayımlanan "Qualitative Data Analysis" adlı makalesinde bahsedilmiş olup, söz konusu metod Dr. Susanna Freise tarafından daha da geliştirilerek daha sistematik hale getirilmiştir (Frieze, 2011).

Dr. Freise tarafından geliştirilen Bilgisayar Destekli NCT Metodu; kalitatif verilerin içerik analizini bilgisayardan yardım alarak yapmak için kullanılmaktadır. Bilgisayar programı olarak ATLAS.ti programı kullanılmıştır. Temel olarak kalitatif araştırma yöntemlerinden gömülü teori, fenomoloji, ifade analizi, etnometodoloji gibi metodların birlikte kullanıldığı bir metot olarak değerlendirilebilmektedir (Frieze, 2016).

NCT Metodu kelime olarak; İngilizce'de Noticing, Collecting ve Thinking kelimelerin baş harflerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. "Noticing" kelimesi ile verilerin farkına varma, "Collecting" ile yararlı verileri bir araya getirme ve "Thinking" kelimesi ile de bir araya getirilen yararlı veriler üzerinde düşünerek bilgiye ulaşma süreçleri tanımlanmaktadır.

Farkına varma süreci; araştırma sürecinde elde ettiğimiz saha notlarını, mülakat notlarını, makaleleri okurken bu dökümanlardaki araştırmamız için yararlı olan verileri bulmayı ve onu kaydetmeyi tanımlamaktadır. Bu işlemi araştırmacının yapabilmesi için not alması, veri segmentlerini işaretlemesi, bu segmentleri başlangıç kodları ile ilişkilendirmesi gerekmektedir. Bu kodlar tümdengelim veya tümevarım metotlarıyla oluşturulabilir. Farkına varma sürecinde kodların seviyesi, kapsayıcılığı önemli bir rol oynamamaktadır. Kodlar tanımsal veya kavramsal olabilir. Bu süreçte asıl önemli olan yararlı, ilginç veriyi işaretlemek ve sonraki süreçler için onu adlandırarak kaydetmektir.

Colecting süreci; araştırmacının ileriki okumalarında dökümanlarındaki veri segmentleri arasında benzerliği farketmesi ve bu verileri belli bir kod altında tanımlanabileceğini görerek, benzer verileri aynı kodlar altında ilişkilendirmesi sürecidir. Bu süreç içerisindeki okumalarda veri segmentleri kolaylıkla bir kod altında toplanmakta ya da başka bir kod altında kodlanabilmektedir. Bu süreçte amaç mükemmel kodu yaratmaktan ziyade, benzer anlama sahip verileri bir araya toplayarak bu verileri etiketlemektir. Gömülü teoriden farklı olarak NCT metodu bu süreçte belirli bir kodlama süreci belirtmemektedir. Araştırmacıların kodlama sürecini literatürde belirtilen farklı tekniklerle yapabileceği, kodlarını initial ya da open coding

teknikinden yararlanarak tümevarımsal ya da tümdengelimsel olarak belirleyebileceği gibi, bunun yanında bu iki yöntemi karışık olarak kullanabileceği belirtilmiştir. Bu s rec ; dökümanlardaki verilerin yeni bir kod ya da alt kod altında toplanamamasına ya da başka bir deyişle oluşturulan kodların benzer verileri tam olarak yansıttığı düşünülen doyum noktasına kadar devam eder.

Thinking süreci; araştırmacının doyum noktasına ulaştıktan sonra benzer verileri etiketlediği kodlara, araştırma soruları çerçevesinde bakmasını temel almaktadır. İlerleyen s rec te bu kodlar arasındaki ilişkileri, yazılımın bize sağladığı yardımcı araçları kullanarak analiz etmeyi ve sonuç olarak araştırma sorularını bu s rec  içerinde yazılan araştırma notları “memo” lar yardımıyla cevaplandırmayı tanımlamaktadır (Frieese, 2014).

5.6.2. ATLAS.ti Yazılımı

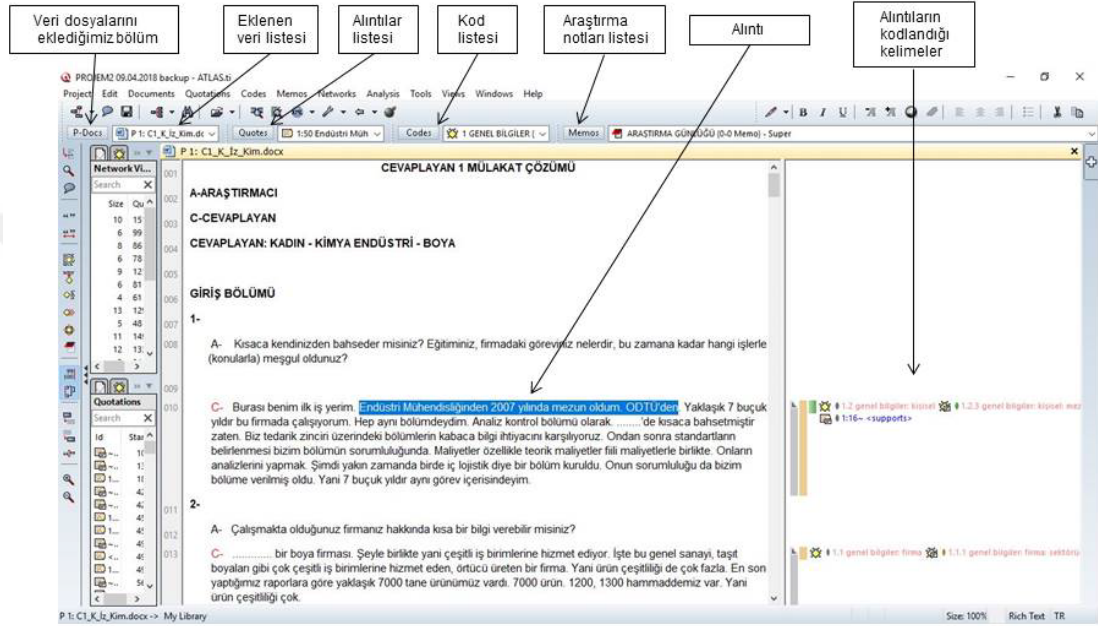
ATLAS.ti yazılımının ilk prototipi; Berlin Teknik Üniversitesi Almanya’da, 1989-1992 yıllarında, bilgisayar programcısı ve mühendislerinin, psikologların, dilbilimcilerin ve gelecekteki kullanıcılar gibi farklı alanlardan birçok katılımcının iştirak ettiği, ATLAS Projesi sonucunda geliştirilmiştir. 1993 yılından itibaren ticari bir yazılım olarak da piyasaya sürülen ATLAS.ti her geçen gün geliştirilmeye devam etmektedir (Muhr, 2004).

ATLAS.ti yazılımının dünya genelinde çeşitli eğitim faaliyetleri, konferanslar ve kurslar ile tanınması neticesinde; bilimsel araştırmalarda başvurulan önemli bir yazılım haline gelmiştir.

ATLAS.ti programı metin, grafik, ses ve video formatında olan büyük miktarlardaki veriyi nitel olarak analiz edebilmek için geliştirilmiştir. ATLAS.ti temel olarak; hangi formatta olursa olsun elimizdeki verinin içerisinde gizli olan bilgiye ulaşmamızı sağlayacak araçlar sunmaktadır. Sunduğu araçlar ile çok büyük miktarlardaki veriyi hangi formatta olursa olsun kolayca yönetebilmeyi, genişletebilmeyi, kendi içlerinde karşılaştırabilmeyi, parçalara ayırabilmeyi ve anlamlı bir şekilde kodlayabilmeyi sağlayarak, kullanıcıya bilgiye ulaşma sürecinde yardımcı olmaktadır (Frieese, 2013).

ATLAS.ti programı elimizdeki veriyi anlamlı bir şekilde kodlayarak g rselleştirmemizi, birbirleriyle ilişkilendirmemizi ve sonuç olarak da bu ilişki ağının büyük resmini görmemizi sağlayarak araştırma sorularımızı cevaplandırabilmemizi sağlar. Kısaca elimizdeki verilerden anlamlı bilgi  ıkarabilmemize yardımcı olur.

ATLAS.ti arayüzü ikiye bölünmüş bir pencereden oluşmaktadır. Bu iki pencerenin genellikle ekranın solunda bulunan; üzerinde çalışılan verinin görüldüğü, kodlanacak verinin seçildiği pencere iken, bu pencerenin sağında bulunan pencere ise oluşturulan kodların görülebildiği penceredir. Bu iki pencere ATLAS.ti programında (HU-Hermeneutic Unit) yorumlama birimi olarak adlandırılmaktadır.



Şekil 26: Yorumlama Birimi ve Program Arayüzü

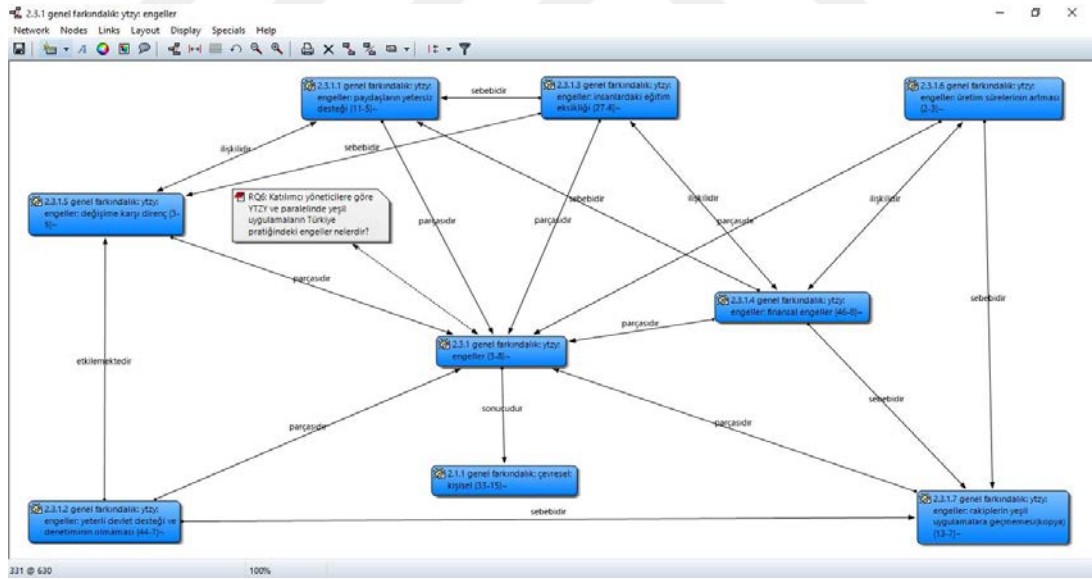
Programda öncelikle; ses, video, metin, grafik vb. gibi farklı biçimlerde olan veri dosyaları P-Docs butonu yardımıyla sisteme eklenmektedir. Ekranın solunda bulunan bölümde hâlihazırda incelenen veri dosyası görüntülenmekte, buradan seçilen alıntılar ise ekranın sağındaki bölüme belirlenecek anlamlı kelimelerle kodlanmaktadır. Ana pencerenin üst sekmelerinde ise sırasıyla veri dosyalarını eklemeye yarayan “P-Docs” sekmesi, programa eklenen veri dosyalarını listelemeye yarayan sekme, veri dosyalarından kodlanan alıntıları gösteren “Quotes” sekmesi, kodları gösteren “Codes” sekmesi ve alıntılar, kodlar, kod ilişkileri vb. hakkında kullanıcının düşüncelerini yazdığı araştırma notlarını listeleyen “Memos” sekmesi bulunmaktadır.

Programdaki ana işlem; farklı biçimlerde olan verileri örneğin bir metin dosyasındaki verileri kelime kelime, cümle cümle, paragraf paragraf kullanıcının kendisi için anlamlı kelimelerle kodlanmasıdır. Bu kodlama bir resim dosyası

üzerindeki bir bölüm, bir ses dosyasındaki bir bölüm veya bir video dosyasındaki bir kare üzerinde de yapılabilir. ATLAS.ti programının bu özelliği programa büyük esneklik katmaktadır.

Programda kullanıcı istediği kadar kod yaratabilmekte, bu kodları ve alıntıları birbirleri ile ilişkilendirebilmekte (neden-sonuç, ilişkili-ilişkili değil vb.), kodlar anlamlarına ve hiyerarşik olarak gruplandırabilmektedir. Belirli bir kod ile kodlanan alıntılar filtrelenerek görüntülenebilmekte ve böylece kullanıcının araştırma sorularını cevaplayabilmesi için gerekli olan kodlar, kod ilişkileri ve alıntılar filtrelenerek incelenebilmektedir. Ayrıca önemli özelliklerden bir olarak, belirli kodlar, alıntılar, araştırma esnasında yazılan araştırma soruları arasındaki ilişkiler ağı haritalar şeklinde görselleştirilebilmekte ve böylelikle kullanıcının kodlar, alıntılar ve araştırma notları arasındaki ilişkileri toplu ve görsel olarak kavrayarak analiz etmesi ve araştırma sorularını cevaplayabilmesi kolaylaşmaktadır.

Programda elde edilen kod, alıntı listeleri, yazılan araştırma soruları, ağı haritalar ve sonuçlar; word, excel, spss vb. gibi farklı dosya biçimlerine dönüştürülerek alınabilmektedir.



Şekil 27: Ağı Harita Aracı (Network View)

Sonuç olarak ATLAS.ti programı; birçok farklı biçimdeki veri setleri üzerinde çalışmayı, bu verileri anlamlı bir şekilde kodlayabilmeyi, ilişkilendirebilmeyi, görselleştirebilmeyi ve yorumlayabilmeyi kolaylaştırarak, araştırma sorularının cevaplandırılabilmesi için anlamlı bilgiye ulaşmayı amaçlamaktadır.

ALTINCI BÖLÜM

VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

Bu bölümde; yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme tekniği ile elde edilen ses kayıtlarından, çözümlemesi yapılarak yazılı hale getirilen verilerin, nitel araştırma yöntemlerinden, NCT metodu çerçevesinde ATLAS.ti (ver.7.1) bilgisayar programı yardımıyla nasıl analiz edildiği anlatılacak olup, analiz sonucunda araştırma sorularının cevaplandırılması için elde edilen bulgular sunulacaktır.

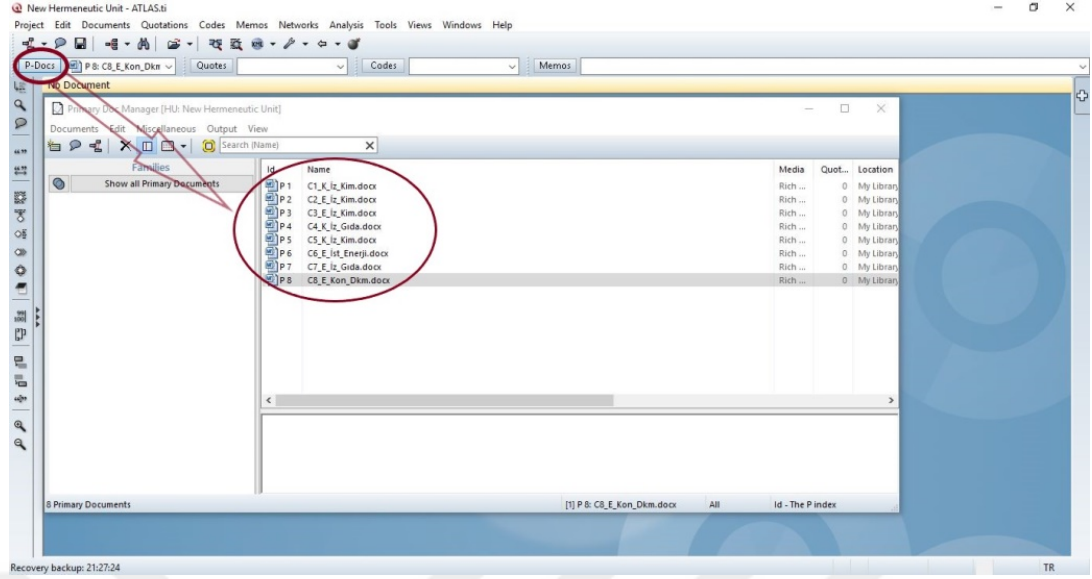
NCT metodu iki tip seviyeden oluşmaktadır. Bu seviyeler tanımlayıcı seviye ve kavramsal seviyedir. Tanımlayıcı seviyedeki amaç; veriyi keşfetmek, okumak, incelemek ve öncelikle ilk kodlama sürecinde kullanılabilecek ilginç verileri kodlamak, ikinci kodlama sürecinde ise verilerin benzerlik ve farklılıklarından yararlanarak verileri tekrar gözden geçirerek kod listesini sade, öz ve kapsayıcı hale getirmektir. Bu seviyede NCT Metodunun, Noticing (Fark etme) ve Collecting (Toplama) süreçleri gerçekleştirilir. Kavramsal seviyede ise tanımlayıcı seviyede kodlaması bitirilmiş olan verilere araştırma soruları çerçevesinde bakılmaktadır. Bu seviyede amaç ATLAS.ti programı yardımcı araçlarını kullanarak kodların birbirleriyle olan ilişkilerini, paternleri araştırma soruları çerçevesinde tespit etmek ve sonrasında araştırma sorularını bu bulgularla cevaplamaktır. Bu seviyede NCT metodunun Thinking (Düşünme) süreci gerçekleştirilir.

6.1. Verilerin Analizi

Bu bölümde 8 katılımcı yöneticiyle yapılan mülakatlardan elde edilen verilerin hangi metotla analiz edildiği anlatılmıştır.

6.1.1.Tanımlayıcı Seviye

Bu seviyede öncelikle; 8 yöneticiyle yapılan yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmelerden elde edilen ses kayıtlarının çözümlemesi yapılarak bilgisayar ortamında yazılı hale getirilmiştir. Yazılı hale getirilen 8 adet görüşme metni ATLAS.ti programına primary docs file (ana doküman dosyası) olarak eklenmiştir.



Şekil 28: Ana Döküman Dosyası (P-Docs) Yükleme İşlemi

Atlas.ti programına ana döküman dosyası olarak eklenen 8 yazılı görüşme metni programda üzerinde çalışılan, üzerinde kodlamalar yapılan dosyalar olmuştur. Bu dökümanların programa eklenmesinden sonra daha önceki bölümlerde anlatılan NCT metodunun aşamaları ATLAS.ti programında uygulanmaya başlanmıştır.

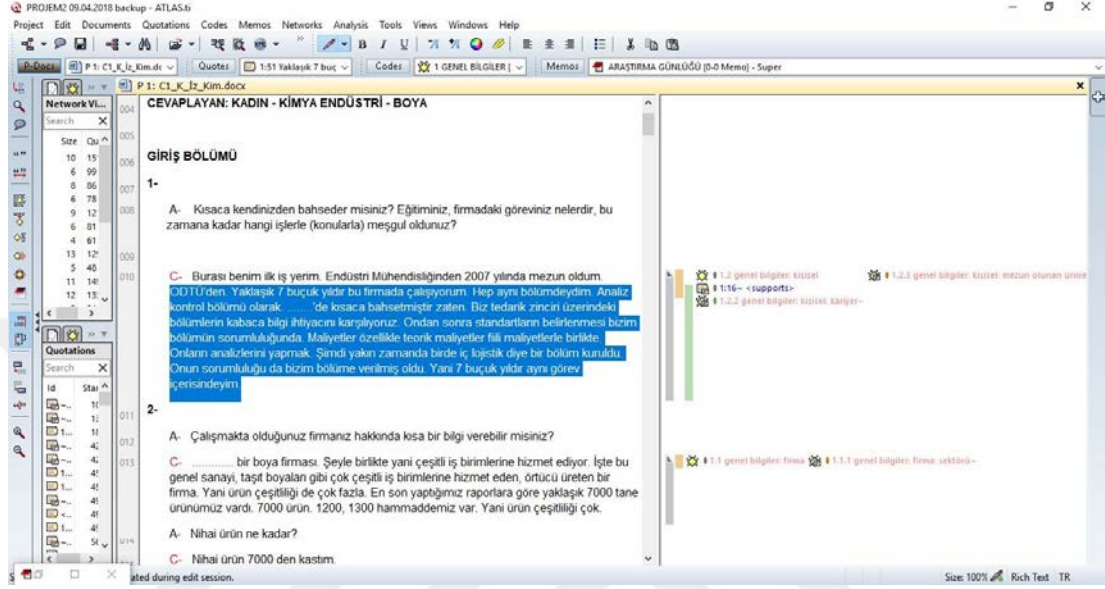
6.1.1.1. Noticing (Farkına Varma) Süreci

Bu süreç, elde edilen verileri okuma ve araştırma çerçevesinde değerli olabilecek verileri işaretleme sürecidir. Bu süreç içerisinde araştırma için değerli olabilecek veriler çeşitli metotlarla işaretlenir ve gruplanır.

6.1.1.1.1. Açık Kodlama (Initial - Open Coding) Süreci

Bu aşamada ATLAS.ti programına eklenen dökümanlar sırasıyla okunmaya başlamıştır. Daha önceki bölümlerde belirtildiği gibi bu aşamada amaç; dökümanlarda yöneticilerin yeşil tedarik zinciri ve yeşil tedarik zinciri yönetimi alanlarındaki farkındalıklarını, görüşlerini içeren verilerin farkına varmak olmuştur. Bu aşamada veriye daha yakın çalışmak ve verilerde anlatılanları tam olarak kapsayabilmek için kod listesi tümevarım metodu ile oluşturulmuştur. Yazında “Initial - Open Coding” olarak geçen açık kodlama tekniği bu aşamada kullanılmıştır (Charmaz, 2006; Corbin ve diğerleri, 2008; Glaser, 1978). Öncelikle her döküman birer kez okunmuş ve sonrasında dökümanlar kelime kelime, cümle cümle ve

paragraf paragraf olmak üzere okunarak başlangıç kodlarımız açık kodlama tekniği ile oluşturulmaya başlanmıştır. Bu aşamada kodların seviyesine dikkat edilmemiş, sadece dökümanda geçen ilginç ve araştırma konusu için işe yarayabilecek olan faydalı verilere programda birer kod atanarak görünürlüğü sağlanmıştır.



Şekil 29: Kod Oluşturma

Bu şekilde kelime kelime, cümle cümle, paragraf paragraf okunan ilk yöneticinin görüşme dökümanı sonucunda Şekil 30'da belirttiğim kod listesi oluşmuştur. İlk doküman sonucunda oluşturulan bu kod listesi, diğer yöneticilerin görüşme dökümanları da aynı teknikle okunarak daha da geliştirilmiş, bazı kodların isimleri değiştirilmiş, yeni kodlar eklenmiştir. Daha önce de belirtildiği gibi bu aşamada amaç ilginç ve yararlı verilere birer kod atanarak görünürlüklerinin sağlanması olmuştur. Tüm dökümanlar okunduktan sonra açık kodlama tekniği ile Şekil 31'deki kodlar elde edilmiştir. Kod listesinden de anlaşıldığı üzere kodlar arasında herhangi bir gruplandırma, ana ve alt kod bulunmamaktadır.

Name

- ✖ Alınan Eğitimler {1-0}
- ✖ atık yönetimi {2-0}
- ✖ Bertaraf {1-0}
- ✖ Çözüm önerileri {3-0}
- ✖ Doğa Tahaütü {1-0}
- ✖ Eğitim {3-0}
- ✖ enerji verimliliği {1-0}
- ✖ Engeller {3-0}
- ✖ Firma Bilgileri {5-0}
- ✖ Firma Genel Farkındalık {2-0}
- ✖ Firma: yeşil uygulamalar {5-0}
- ✖ Firmanın inanması {1-0}
- ✖ Güncel yeşil uygulama şartları {1-0}
- ✖ ISO 14000 {1-0}
- ✖ Kazanımlar {1-0}
- ✖ Kişisel Bilgiler {1-0}
- ✖ Kişisel Farkındalık {1-0}
- ✖ Kontrol Mekanizması {2-0}
- ✖ Maliyet {6-0}
- ✖ Maliyet Paylaşımı {1-0}
- ✖ Müşterilerin Satınalma Davranışları {7-0}
- ✖ Örnek olay {1-0}
- ✖ Rakipler {1-0}
- ✖ Raporlamalar {2-0}
- ✖ Tedarikçilerin Ayak Uyduramaması {1-0}
- ✖ Ters Lojistik {2-0}
- ✖ Teşvik {1-0}
- ✖ TZY ve YTZY konseptleri {1-0}
- ✖ Yaptırımlar {3-0}
- ✖ Yeşil satınalma {1-0}
- ✖ Yöneticilerin inanması {1-0}

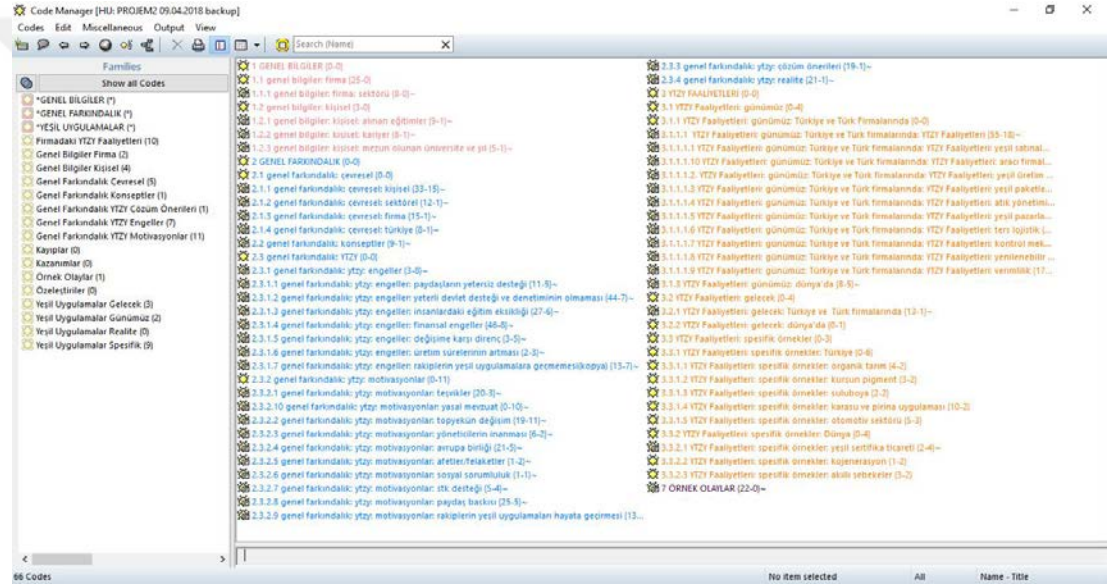
Şekil 30: İlk Elde Edilen Kodlar

- | | |
|---|--|
| ✖ Alınan Eğitimler {4-0} | ✖ Raporlamalar {2-0} |
| ✖ Aracı firmalar/Hurdacılar {3-0} | ✖ Sektör Genel Farkındalık {3-0} |
| ✖ atık yönetimi {8-0} | ✖ Sivil Toplum Örgütleri {1-0} |
| ✖ Avrupa Birliği ile ilgili {8-0} | ✖ Tedarikçiler {1-0} |
| ✖ Bertaraf {1-0} | ✖ Tedarikçilerin Ayak Uyduramaması ... |
| ✖ Çözüm önerileri {6-0} | ✖ Teoriden Uygulamaya Geçiş {1-0} |
| ✖ Doğa Tahaütü {2-0} | ✖ Ters Lojistik {7-0} |
| ✖ Eğitim {5-0} | ✖ Teşvik {3-0} |
| ✖ enerji verimliliği {1-0} | ✖ Topyekün değişim {4-0} |
| ✖ Engeller {3-0} | ✖ Türkiye Genel Farkındalık {3-0} |
| ✖ Farkındalık Arttırıcı Faaliyetler {2-0} | ✖ TZY ve YTZY konseptleri {3-0} |
| ✖ Firma Bilgileri {10-0} | ✖ Verimlilik {1-0} |
| ✖ Firma Genel Farkındalık {7-0}~ | ✖ Yaptırımlar {9-0} |
| ✖ Firma Yapısı {1-0} | ✖ Yasaların Eksikliği {5-0} |
| ✖ Firma: yeşil uygulamalar {12-0} | ✖ Yeşil Paketleme/Dağıtım {6-0} |
| ✖ Firmanın inanması {1-0} | ✖ Yeşil Pazarlama {4-0}~ |
| ✖ Firmanın Planlamaları {2-0} | ✖ Yeşil satınalma {4-0} |
| ✖ Güncel yeşil uygulama şartları {1-0} | ✖ Yönetici/Kişisel Yeşil Farkındalık {5-0} |
| ✖ ISO 14000 {2-0} | ✖ Yöneticilerin inanması {1-0} |
| ✖ Kariyer {3-0} | |
| ✖ Kayıplar {1-0} | |
| ✖ Kazanımlar {3-0} | |
| ✖ Kişisel Bilgiler {2-0} | |
| ✖ Kişisel Farkındalık {1-0} | |
| ✖ Kontrol Mekanizması {5-0} | |
| ✖ kurşun pigment {2-0} | |
| ✖ Maliyet {21-0} | |
| ✖ Maliyet Paylaşımı {2-0} | |
| ✖ Müşterilerin ayak uyduramaması {... | |
| ✖ Müşterilerin Kimliği {4-0} | |
| ✖ Müşterilerin Satınalma Davranışlar... | |
| ✖ Otomotiv sektörü {2-0} | |
| ✖ Örnek olay {11-0} | |
| ✖ Rakipler {4-0} | |

Şekil 31: Kod Listesi

6.1.1.2. Toplama (Collecting) Süreci

Daha önceki aşamada cümle cümle, paragraf paragraf okunarak herhangi bir gruptandırma, ana ve alt kod ayrımı gözetmeksizin kodlanan veriler, bu süreçte birbirleriyle benzerlikleri ve farklılıklarına göre gruptandırılmış, kod listesinde ana ve alt kod ayrımı yapılmıştır. Gruptandırma, ana ve alt kod ayrımı yapılırken tüm dökümanda kodların kaç alıntıyla ilişkilendirildiği, yani kodların frekansı belirleyici etmenlerden birisi olmuştur (Frieze, 2011). Daha sonra kodların birbirleri arasındaki ilişkileri, ilintileri ortaya çıkarmak, kodlar arasında ilişkilerin neler olduğunu belirlemek için Axial Coding (Çapraz Kodlama) tekniği uygulanmıştır.



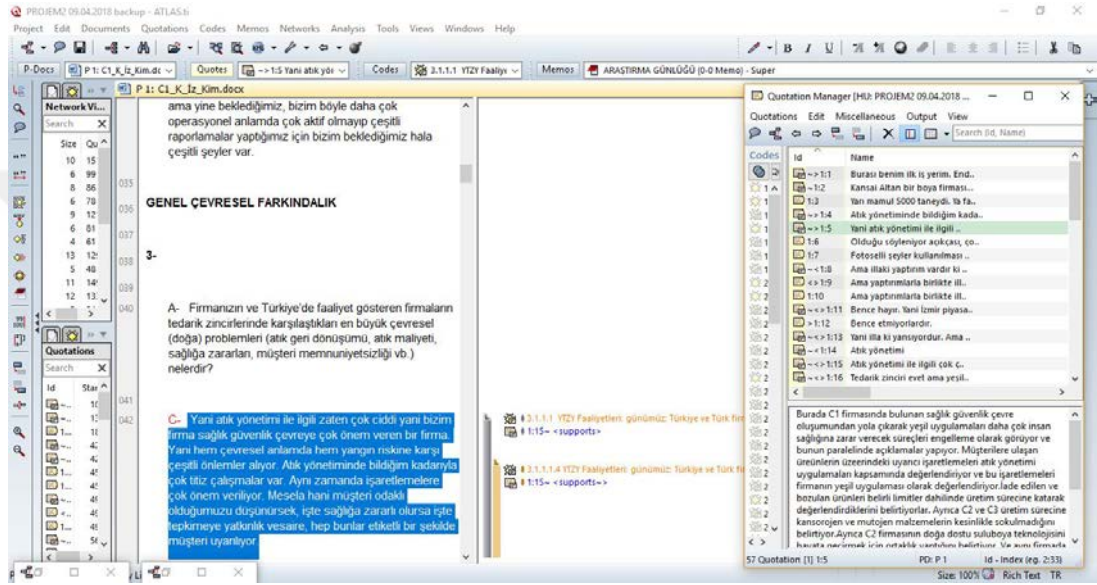
Şekil 32: Gruplandırılan Kod Listesi

6.1.1.2.1. Çapraz Kodlama (Axial Coding)

Çapraz kodlama konseptlerin birbiri ile ilişkilendirilmesi, çaprazlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu kodlama tekniği ile ana ve alt kodlar arasındaki eylem ve etkileşimler tespit edilerek, belirtilmekte, hangi eylem ve etkileşimlerin, hangi beklenen ve gerçek sonuçları oluşturabileceği ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. (Corbin ve diğerleri, 2015)

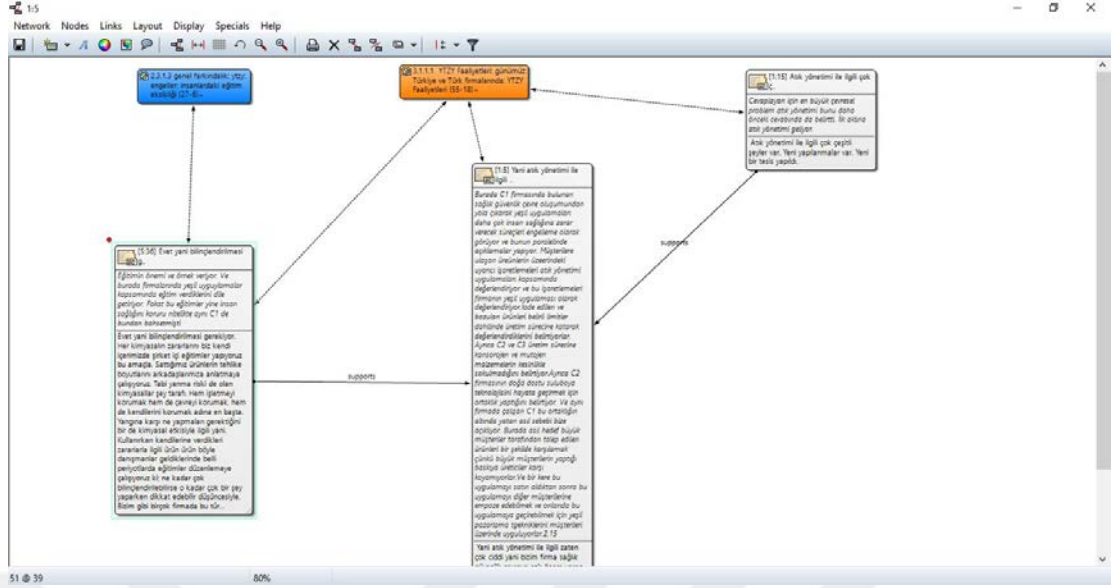
Bu bölümde yapılması gereken kodlama değil, kodlar arasında anlamlı ilişkilerin yaratılmasıdır (Frieze, 2016). Bu araştırmada bunu yapabilmek için de öncelikle yöneticilerin kendi mülakatlarındaki alıntılar arasında ilişki ağı yaratılmış, bu ilişki ağının yaratımında Atlas.ti programının “quotation manager” aracı

kullanılmıştır. Bu şekilde mülakatlardaki alıntılar önce kendi içerisinde daha sonra diğer mülakatlardaki alıntılarla ilişkilendirilmiş, çaprazlanmıştır. Bu işlem yapılırken aynı zamanda bu ilişkilerin hakkında düşünceler, önemli bulunan noktalar; “quotation manager” ekranında her alıntının “comment” bölümüne yazılmıştır. Böylece bu ilişkiler ve çaprazlamalar hakkındaki düşünceler “comment” olarak yazılarak, ileride yazılacak olan araştırma soruları notları “memos” için birer hazırlık olmuştur.



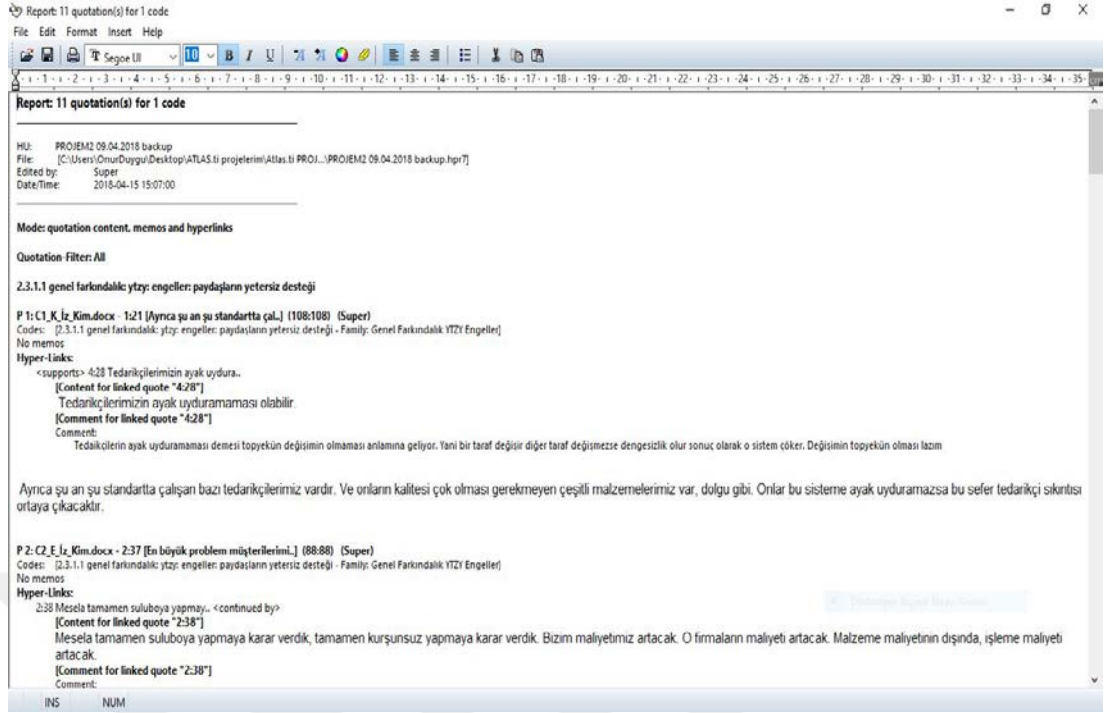
Şekil 33: Alıntı Yöneticisi (Quotation Manager) ve Yorum Alanı (Comment Field) Araçları

Sonraki adımda ise öncelikle kendi içlerinde alıntıları ilişkilendirilen mülakatlar diğer mülakatlardaki alıntılarla ilişkilendirilmiştir. Bunun sonucunda birbiri ile ilişkilendirilen alıntılar ve bu alıntılarla atanmış olan kodlar arasında oluşan ilişki ağı “network view” aracıyla görüntülenmiştir. Böylelikle alıntılar ve kodlar arasında oluşan ilişki ağı görülebilmüş ve bu bir sonraki adımda kodların birbiri ile ilişkilendirilmesi, çaprazlanmasında bir başvuru kaynağına ulaşılmıştır (Frieese, 2016).

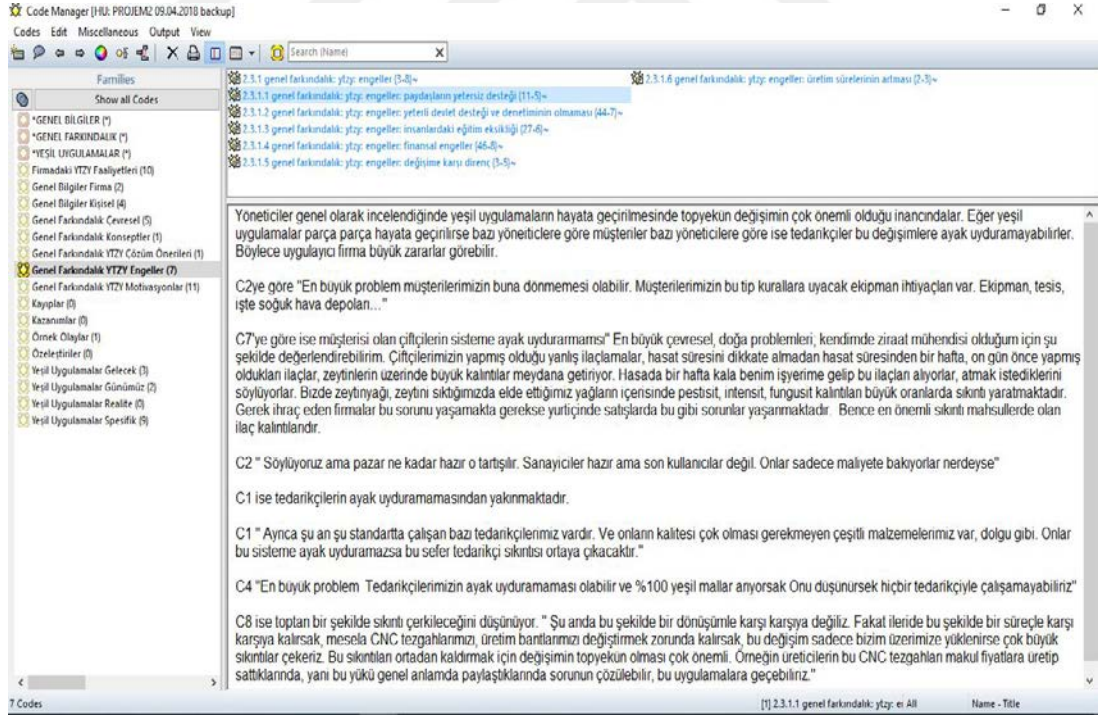


Şekil 34: Alıntılar Arasındaki İlişkilerin Ağsı Haritalar (Network View) Aracılığıyla Görselleştirilmesi

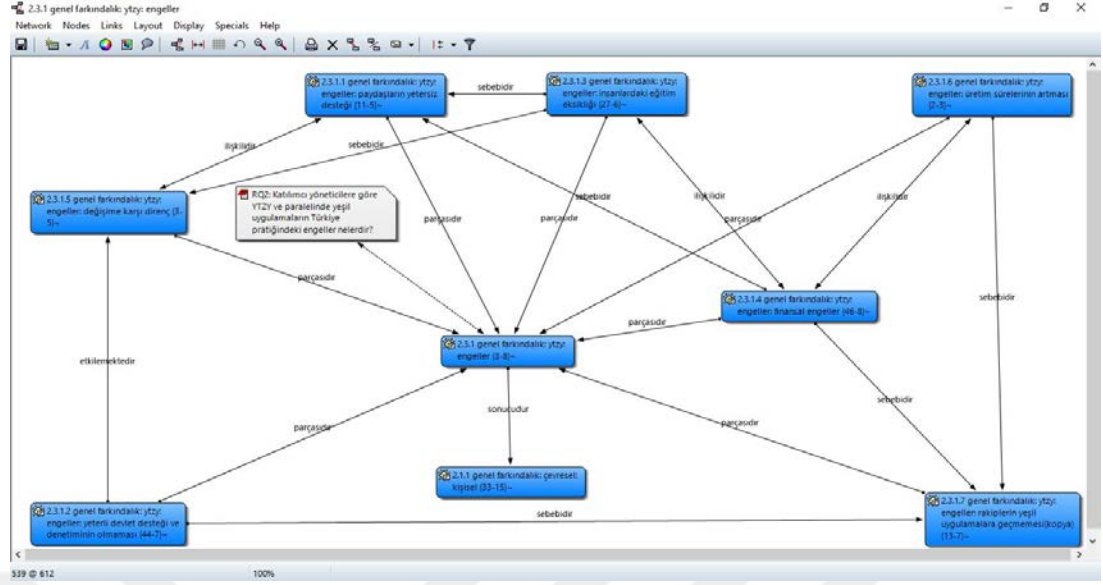
Tüm mülakatlar için alıntı ilişkilendirilmesi tamamlandıktan sonra alıntılar arasında oluşan ilişkiler ve yazılan yorumlar değerlendirilmiş ve bu değerlendirmelerden yola çıkarak kodlar arasında ilişkilendirme ve çaprazlama sürecine başlanmıştır. Öncelikle ana kodların altında bulunan alt kodların alıntıları ve ilişkileri yazılan yorumlar vasıtasıyla değerlendirilmiş, akabinde diğer alt kodlarla ilişkilendirmesi, çaprazlaması yapılmıştır. Bu değerlendirme yapılırken öncelikle değerlendirmesi yapılacak olan kodların atandığı alıntılar ATLAS.ti yardımıyla filtrelenerek görüntülenmiş ve elde edilen sonuçlarda; seçilen kod ile ilişkili olan alıntılar, bu alıntıların diğer alıntılarla ilişkileri ve yazılan yorumlar toplu olarak görüntülenebilmiştir. Elde edilen sonuç metnlerinin çıktıları alınmış, okunarak, değerlendirilmiştir.



Şekil 35: Seçilen Kodlara İlişkin Tüm Alıntılarının (Quatations) Görüntülenmesi



Şekil 36: Kod Yöneticisi (Code Manager) Vasıtasıyla Seçilen Koda Yorum Yazılması



Şekil 37: İlişkilendirmesi Tamamlanan Ana Kod Altındaki Alt Kodların İlişki Ağının Ağsı Haritalar (Network Views) İle Görüntülenmesi

Bu süreç tamamlandıktan sonra aynı süreç ana kodların kendi içerisinde ilişkilendirmesi, çaprazlanması ile sonlandırılmıştır. Böylelikle çapraz kodlama süreci ile kodların birbiri ile ilişkilendirilmesi sağlanmış, kodlar birbirleriyle çaprazlanmış, ortaya bir ilişki ağı çıkarılmıştır.

6.1.2. Kavramsal Seviye

Araştırma için değerli olan verilerin işaretlenip, gruplandırılmasından sonra kavramsal seviyeye ulaşılmaktadır. Bu seviyede işaretlenen ve gruplandırılan veriler araştırma soruları çerçevesinde değerlendirilmekte ve böylece elde edilen anlamlı bilgiler ışığında araştırma sorularına cevap verebilmek amaçlanmaktadır.

6.1.2.1. Düşünme (Thinking) Süreci

Tüm veriler kodlandıktan ve aralarındaki ilişki ağları oluşturulduktan sonra bu aşamaya geçilmektedir. Bu aşamada araştırmacı elindeki kodlanmış ve aralarında ilişki ağı yaratılmış olan veri yığınının araştırma soruları çerçevesinde bakmalıdır. Bu ilişki ağını araştırma sorularına cevap verebilecek anlamlı bilgiye ulaşabilecek şekilde analiz ederek yorumlamalıdır (Frieese, 2011).

Bu aşamada ATLAS.ti programının sağladığı araçlar kullanılarak elde edilen veri yığınının araştırma sorularına cevap verebilecek nitelikte anlamlı bilgiye ulaşmak

amaçlanmaktadır. Kodlar arasındaki ilişkilerden ilginç ve yararlı tespitler yapılmaktadır. Bu farkına varma süreci; kodlar arasındaki ilişkinin büyük resmini görebilmek için araştırmacıya kaynak olmaktadır. Bu süreç derinleştikçe rüm kodlararası ilişki ağının birbiri ile uyumunun nasıl olduğu ortaya çıkmakta ve araştırma soruları çerçevesinde bu ilişki ağı analiz edilerek yazılan araştırma notları ile anlamlı bilgiye ulaşılmaktadır (Frieze, 2014). Bu adımda yazılan araştırma notları çok önemlidir. Çünkü bu notlar araştırma sorularının cevaplanmasında ana kaynak olmaktadır. Bu araştırmada kodlararası ilişki ağı selective coding (seçici kodlama) tekniğiyle araştırma soruları çerçevesinde adım adım anlatılarak **anlatılmış, en** son adımda ise tüm kodlararası ilişki ağı ortaya konularak bulgular analiz edilerek, belirtilmiştir.

6.1.2.1.1. Seçici Kodlama (Selective Coding)

Bu araştırmada, bu aşamada selective coding (seçici kodlama) yapılmıştır. Araştırma soruları çerçevesinde ana ve alt kodlar adım adım değerlendirilmiş, bulgular analiz edilerek belirtilmiştir. Seçici kodlama; çapraz kodlama tekniğiyle **kodlar arasındaki** ilişkilendirme, çaprazlama sürecinden sonra, kod listesinde bir kodu ana kod olarak seçerek, o kodun diğer kodlar ilişki ağını ortaya çıkarmaktır. Böylelikle bu ilişki ağından elde edilen bulgular çerçevesinde araştırma sorularına cevap aranmaktadır (IGI Global Disseminator Of Knowledge, 2018).

Seçici kodlamada amaç; seçilen bir çekirdek kod ve bu kodla ilişkili olan diğer kodlar arasındaki ilişki ağından anlamlı bilgi, bulgular elde ederek araştırma sorularını cevaplamaktır. (Borgatti, 2018)

6.2. Bulgular

Bu bölümde araştırma çerçevesinde elde edilen bulgular sunulmuştur.

6.2.1. Araştırma Soruları

Bu çalışmada cevaplanması amaçlanan araştırma soruları aşağıda sunulmuştur.

RQ1: Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye'de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?

RQ2: Katılımcı yöneticilere göre; Türkiye'de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?

RQ3: Katılımcı yöneticilere göre; Türkiye'de Uygulanan ya da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?

RQ4: YTZY Alanında Türkiye ve Dünya'da Hayata Geçirilen ve Geçirilmesi Planlanan Spesifik Uygulamalar Nelerdir?

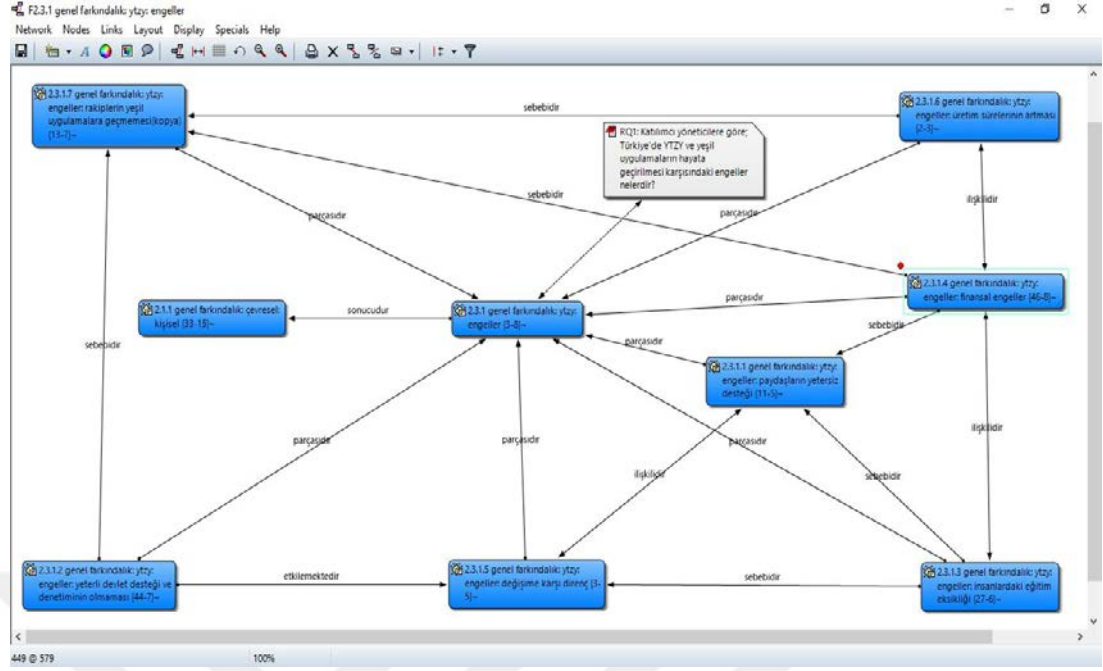
RQ5: Katılımcı yöneticilerin YTZY ve yeşil uygulamalar konusundaki kişisel düşünceleri nelerdir?

6.2.1.1. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye'de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?

Yöneticilerle yapılan mülakatlarda yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin firmalar tarafından hayata geçirilmesinin karşısında halihazırda birçok engel bulunmaktadır. Yöneticilere göre bu engeller firma yöneticilerini bu uygulama ve faaliyetleri hayata geçirmekten vazgeçirmekte ve statükoyu korumalarına sevketmektedir. Yöneticiler tarafından mülakatlarda bahsedilen engeller şunlardır.

- Paydaşların yetersiz desteği
- Yeterli devlet desteğinin ve denetiminin olmaması
- İnsanlardaki eğitim eksikliği
- Finansal engeller
- Değişime karşı direnç
- Üretim sürelerinin artması
- Rakiplerin yeşil uygulamalara geçmemesi

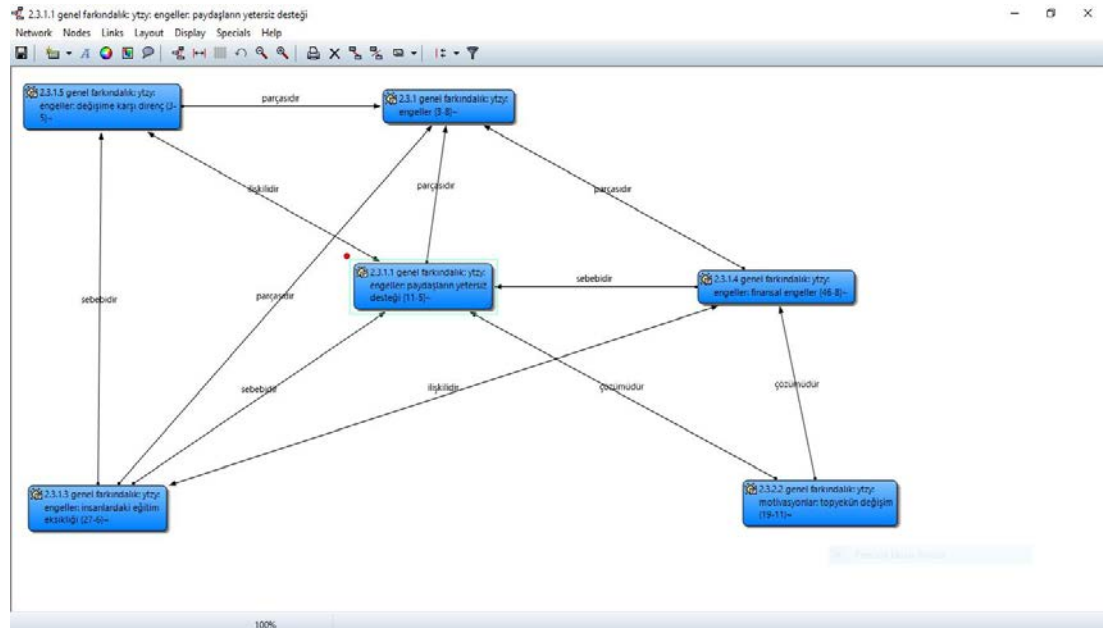
Araştırma sürecinde; “2.3.1 genel farkındalık: ytzy: engeller” ana kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 38: "2.3.1 genel farkındalık:ytzy:engeller" Ana Kodunun Ağsı Haritası

6.2.1.1.1. Paydaşların Yetersiz Desteği

Araştırma sürecinde; "2.3.1.1 genel farkındalık: ytzy: engeller: paydaşların yetersiz desteği" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 39: "2.3.1.1 genel farkındalık: ytzy: engeller: paydaşların yetersiz desteği" Alt Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticiler mülakatlarında genel olarak; Türkiye'de yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin; ancak topyekün bir şekilde yani tüm paydaşlar tarafından gerçekleştirilebilecek eşzamanlı bir hareket sonucunda başarılabileceğini düşünmektedirler. Topyekün bir değişimin halihazırda varolmadığı Türkiye'deki günümüz koşullarında ise lokal olarak bazı firmalarda hayata geçirilen yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin önündeki engellerden birisinin o firmaların müşterilerinin ya da tedarikçilerinin bu değişime ayak uyduramamaları olduğunu düşünmektedirler. Böyle bir durumda yeni uygulamaları hayata geçiren firmaların büyük zararlar gördüğünü, örneğin rekabet edemediğini, maliyetlerinin çok yükseldiğini, müşterilerini kaybettiğini ve en kötü ihtimalle piyasadan silinme tehdidiyle karşı karşıya olduğunu belirtmişlerdir.

C2 bu probleme şu şekilde eğilmiştir;

"En büyük problem müşterilerimizin buna dönmemesi olabilir. Müşterilerimizin bu tip kurallara uyacak ekipman ihtiyaçları var. Ekipman, tesis, işte soğuk hava depoları bunlara birer örnektir. Biz birşeyler yapmaya çalışıyoruz; ama pazar ne kadar hazır o tartışılır. Sanayiciler hazır ama son kullanıcılar değil. Onlar sadece maliyete bakıyorlar nerdeyse."

Bu ifadesinde C2; yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi ile artacak maliyetler neticesinde müşterilerin öncü firmaları desteklememesinin, örneğin bu firmalardan mal satın almamasının firmalar tarafından yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde büyük engel olduğunu belirtmektedir. Finansal engellerin paydaşların yetersiz desteğinin en önemli sebeplerinden birisi olduğunu bu alıntıdan yorumlayabilmekteyiz. Bu düşünceye C8;

"Şu anda bu şekilde bir dönüşümle karşı karşıya değiliz. Fakat ileride bu şekilde bir süreçle karşı karşıya kalırsak, mesela CNC tezgahlarımızı, üretim bantlarımızı değiştirmek zorunda kalırsak, bu değişim sadece bizim üzerimize yüklenirse çok büyük sıkıntılar çekeriz. Bu sıkıntıları ortadan kaldırmak için değişimin topyekün olması çok önemli. Örneğin üreticilerin bu CNC tezgahları makul fiyatlara üretilip sattıklarında, yani bu yükü genel anlamda paylaştıklarında bu sorun çözülebilir, bu uygulamalara geçebiliriz."

ifadesiyle aynı şekilde katılmakla birlikte artan maliyetlerin tüm paydaşlar tarafından paylaşılması ve tüm paydaşlardaki değişime karşı direncin kırılması ile, yani tüm paydaşların katılacağı topyekün kökten yeşile dönme süreci ile bu engelin ortadan kaldırılabilceğini düşünmektedir.

C7 ise müşterilerin/tedarikçilerin ayak uyduramaması engelinin nedenini kendi müşterisi olan çiftçilerin eğitim eksiklikleri neticesinde yaptıkları yanlış

uygulamalar olduğunu, bu yanlış uygulamaları yapılan bilinçlendirmelere rağmen daha fazla para kazanmak için devam ettirdiklerini ve yeşil uygulamalara ayak dirediklerini belirtmektedir. Çiftçilerin yaptığı yanlış uygulamalar neticesinde üretici firmalara satılan hammaddelerde yanlış ilaçlamalar sonucu zararlı maddelerin kaldığını, üretim sürecinde doğaya ve sağlığa zararlı ilaçların kullanıldığını, bunun neticesinde bu hammaddeleri işleyip ihracat yapan üretici firmaların mallarının özellikle yurtdışında büyük engellerle karşılaştığını belirtmektedir.

"En büyük çevresel, doğa problemleri; kendimde ziraat mühendisi olduğum için şu şekilde değerlendirebilirim. Çiftçilerimizin yapmış olduğu yanlış ilaçlamalar, hasat süresini dikkate almadan hasat süresinden bir hafta, on gün önce yapmış oldukları ilaçlar, zeytinlerin üzerinde büyük kalıntılar meydana getiriyor. Hasada bir hafta kala benim işyerime gelip bu ilaçları alıyorlar, atmak istediklerini söylüyorlar. Zeytinyağı üretim sürecinde, zeytini sıkığımızda elde ettiğimiz yağların içerisinde pestisit, intensit, fungusit kalıntıları büyük oranlarda sıkıntı yaratmaktadır. Gerek ihraç eden firmalar bu sorunu yaşamakta gerekse yurtiçinde satışlarda bu gibi sorunlar yaşanmaktadır. Bence en önemli sıkıntı mahsullerde olan ilaç kalıntılarıdır."

C1 ve C4 ise üretici firmaların tedarikçilerinin yeşil uygulamalar kapsamında yapılması gerekenlere ayak uyduramamaları sonucunda yaşanacak tedarikçi sıkıntısının bu harekette büyük engel oluşturacağını düşünüyorlar. C1 bu konuyla ilgili olarak;

"Şu an belli standartta çalışan bazı tedarikçilerimiz vardır. Ve onların kalitesi çok olması gerekmeyen çeşitli malzemelerimiz var, dolgu gibi. Onlar bu sisteme ayak uyduramazsa bu sefer tedarikçi sıkıntısı ortaya çıkacaktır."

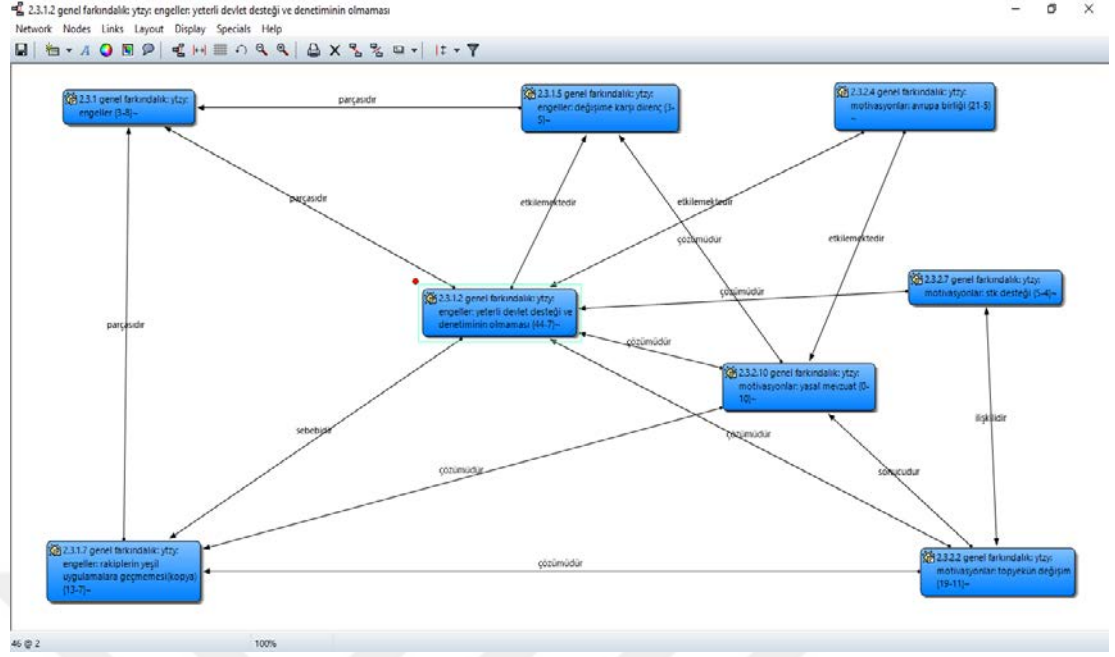
açıklamasını yapmıştır. Bu açıklamayı C4;

"En büyük problem tedarikçilerimizin bu sürece ayak uyduramaması olabilir ve %100 yeşil mallar arıyorsak hiçbir tedarikçiyle çalışamayabiliriz."

açıklaması ile desteklemektedir.

6.2.1.1.2. Yeterli Devlet Desteği ve Denetiminin Bulunmaması

Araştırma sürecinde; "2.3.1.2 genel farkındalık: ytzy: engeller: yeterli devlet desteği ve denetiminin olmaması" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 40: “2.3.1.2 genel farkındalık: ytyz: engeller: yeterli devlet desteği ve denetiminin olmaması” Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerle yapılan mülakatlar sonucunda yöneticilerin çoğunluğunun yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçilmesi kapsamında devletin hayata geçirdiği yaptırımların yeterli olmamasının, bazı alanlarda hiç varolmamasının; bu uygulamaların hayata geçirilmesinin önünde büyük engel oluşturduğunu belirtmişlerdir. Yaptırımın olmadığı bir ortamda firmaların doğal olarak yeşil uygulamaları hayata geçirmeye çalışmadıklarını, mevzuat boşluklarından yararlandıklarını, yeşil uygulamaları hayata geçirmek isteyen firmaların ise diğer firmalarla böyle bir ortamda rekabet edemedikleri için statükoya itildiğini belirtmişlerdir. Bu konu ile ilgili olarak C2;

"Şimdi en büyük karşılaştıkları yeterli yasanın olmamasıdır belirli yerlerde.

Yani gerekli yasaların çıkmamasıdır. Avrupa Uyum yasalarının varlıklarının eksikliğidir."

açıklamasını yapmaktadır. Bu açıklamayla C2, devletin YTZY ve doğa farkındalığını destekleyecek şekilde yasalar yapmamasının, yasal mevzuat alanında firmaları desteklememesinin, firmaların bu uygulamaları hayata geçirebilmesinin önündeki büyük bir engel olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Avrupa Birliği Uyum Yasalarından da açıklamasında bahsetmesinden anlaşıldığı kadarıyla bu yasaları Türkiye mevzuatı için bir referans kaynağı olarak görmektedir. Yeşil uygulamaların ve YTZY'nin gelişmesini isteyen yöneticilerden birisi olarak C2, yeşil uygulamaların hayata

geçirilebilmesini devletin yaptırımlarını, baskısını bu uygulamaların gelişimi yönünde arttırması ile başarılabilceğini düşünmektedir.

Ayrıca C2, bu alanda denetimsizlik olması durumunun yeşil uygulamaları hayata geçiren firmalar ile geçirmeyen firmalar arasında bir eşitsizlik oluşturduğunu; bu firmaların yasal mevzuattaki boşlukları kötüye kullanarak yeşil uygulamalara geçmediklerini, böylece yeşil firmaların karlılığının zarar gördüğünü belirtmektedir. Bunun sonucunda ise haksız rekabetin ortaya çıktığını ve bu haksız rekabette ise yeşil uygulamaları savunan firmaların ezildiğini belirtmiştir. Bunun çözümünü ise devletin hayata geçireceği yasal mevzuat sonucunda tüm paydaşlar içerisinde yeşil uygulamalar konusunda topyekün bir değişim dalgasının yaratılması olduğunu vurgulamıştır.

"Türkiye'de kurşun pigmenti yasak değil. Denetim mekanizması yok. Hal böyle olunca, yasa eksikliğinden onu kastettim daha önce zaten, siz kurşun pigment kullanmazsanız eğer, rakipleriniz aynı boyayı sizin yarı fiyatınıza üretiyorlar. Sizin iş yapmanız imkânsız hale geliyor. O zaman siz mecbur kalıyorsunuz kurşun pigmentli ürün yapmaya. Ya da kurşunsuz yapıp, çok pahalıya, satışlarınız düşük olması pahasına mal satmaya çalışıyorsunuz. Eğer bu yasalar çıkmış olsaydı kimse kurşun pigmenti kullanmayacaktı. O zaman herkes aynı fiyatlara getirecekti boyasını. Biz sıkıntı çekmeyecektik. Mesela bu teknolojiye hazırız, bu teknoloji ile çalışmaya çalışıyoruz. Bunu hepimiz yapmadıkça yapacak bir şey kalmıyor sonuçta. Ayrıca solventler için de geçerli, bazılarının yasaklanması gerekiyor ülkeye girişinin. Ya da özel izinlere tutulması lazım diyebilirim. Bu bence tamamen hükümetlere bağlı. Yani devlete ve hükümete bağlı, Avrupa Birliği'ne girmeyi düşünüyorsak ya da ülkemizin çocuklarını düşünüyorsak, o hükümetler bununla ilgili kurallar koyarsa zaten insanlar uymak zorunda kalırlar".

C7'de C2'nin bahsettiği haksız rekabet ortamına şu açıklaması ile kendi sektöründen örnek vermektedir:

"Bunun yanında şöyle olumsuz yönde var. Mesela biz bahsetmiştik siloya geçtik. Fakat çevremizdeki diğer fabrikaların çoğu böyle bir uygulamaya geçmedi. Herhangi para cezası da ödemediler buna karşın. Denetimler yapılıyor; fakat bir caydırıcılığa da şu anda yok. Biz boşu boşuna vermiş gibi oluyoruz aslında"

Bu açıklama ile C7; devletin uygun yasal mevzuat ile yeşil uygulamaları hayata geçiren firmaları desteklememesinin ve buna ek olarak firmaların da değişime karşı direnç göstermesinin yol açtığı problemleri açıklamaktadır.

C3'de C2'nin fikirlerini destekler şekilde;

"Tehlikeli malzemeler var. Kanserojen, mutojen özellikte denilebilecek malzemeler var. Mesela krom, krom bileşikleri, boya endüstrisinde kullanılması hala

yasal olarak serbest Türkiye’de. Ama mesela Avrupa’da yasak. Bizde kullanmayalım diyoruz, kendi bilincimizle, ama bu sefer rekabet edemiyorsunuz. Burada biz zararlı içerikleri kullanmak istemiyoruz fakat devletimiz yaptırımları yasaları tam olarak hayata geçirmedeği için, diğer firmalarla rekabet edebilmek için istemeden de olsa bu içerikleri kullanmak zorunda kalıyoruz. Yani devlet gibi sivil toplum kuruluşlarının da baskıları yok. En büyük problem orada."

açıklamasını yapıyor. Bu açıklama ile C3 daha önce bahsedilen fikirlere ek olarak STK'ların desteğinin önemine değiniyor. STK'ların firmalara ve devlete yapacakları baskılar neticesinde bu engellerin aşılabileceğini belirtiyor. C3, denetimsizlik konusunda mülakatında diğer cevaplayıcılardan daha ağır bir tablo çizerek şu açıklamaları yapmaktadır:

"Hayır. Bildiğim kadarıyla denetim yok. Son derece denetimsiz. Hatta şöyle diyebilirim. Mutojen, kanserojen, mutojenin ne olduğunu biliyorsunuzdur, mutasyona neden olabilecek kadar zararlı kimyasallar var. Bunların atıklarını dahi rastgele firmaya satabiliyorsunuz. Hurdacıya. Yani hurdacının onu ne yaptığını Alah biliyor. Yani onun içerisindeki malzemeyi çok rahat bir dereye de dökebilir. İçini temizleyeceğim yıkayacağım edeceğim diye. Bilinci varsa yoksa diye. Şimdi galiba atık konusunda sertifikalı şirketlere satış diye bir şey başladı. Çünkü atıkları alabilmek için galiba akredite olmak gerekiyor. Ama ondan sonra denetim olduğunu düşünmüyorum."

Bu açıklaması ile C3 hurdacı sorununa değiniyor. Hurdacıların hâlihazırda devlet tarafından denetiminin eksik olduğunu, hurdacıların bu denetimsizlik çerçevesinde atıkları ne şekilde bertaraf ettiğinin bilinmediğini ve bu bilinmezliğin bir çok soruna gebe olduğunu gözler önüne seriyor. Açıklamasının sonunda devletin hayata geçirdiği lisanslı firmaların atıkları devralması uygulamasından bahsetse de bu alandaki denetiminin yeterliliğine inanmadığını açıklamasının devamında görebiliyoruz.

C5 ise devletin yeşil uygulamalar çerçevesinde hayata geçirdiği denetlemeleri ve mevzuatın yetersizliğinin firmalara engel oluşunu, diğer yöneticiler gibi AB'nin uygulamalarını örnek vererek belirtmektedir.

"Etoksilat grubu Avrupa’da yasaklanmış çok uzun yıllardır. Alkol etoksilat grubunda olan yani mesela burada deri sektöründe ve deterjan sektöründe kullanılan bir bileşen madde o. Mesela şu an biz girdiğimiz senelerde o çok yoğun olarak tüketiliyordu. Ama şu an onlar kullanmıyorlar. Neden? Çünkü Avrupa’ya ihracat yaptıkları ürünlerde analizlerde bu ürün çıktığı zaman tamamen ürün iadesi oluyor. O yüzden de o tip ürünler sektörde bitti. Onun yerine daha çevreye duyarlı, ona ikame edebilecek birtakım şeyler ürünler geldi. Ama mesela şu an biz onu satmıyoruz da satan rakip firmalarımız var, duyuyorum. İçeriği hani doğada kendi kendine

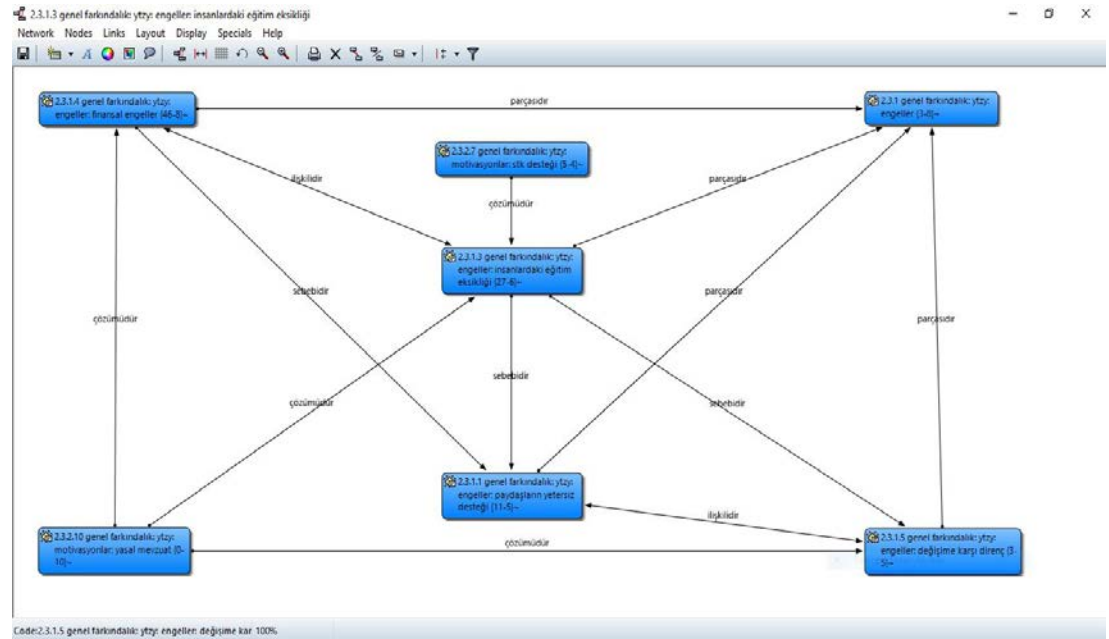
parçalanabilir vesaire gibi ürünler bunu üretici firmadan, dediğim gibi bunlar Türkiye’de üretilmediği için tamamen yurtdışından geliyor. Avrupa firmaları ile çalışıyorsunuz, Avrupa firmaları bu konularda çok daha hassas zaten, onlardan gelen ürünlerde daha fazla çevreye duyarlılığı oluyor açıkçası. Ama tamamen sıfırlandı mı henüz değil. Hala kullanılabilir yani."

C6 ise Türkiye’de yeşil uygulamalar çerçevesinde yaptırımların yeterli hale gelmesinin ve yasaların çıkarılmasının da ancak Türkiye’nin dünyadaki diğer devletler ve kuruluşlar tarafından baskı altına alınması ve Türk halkının gelir seviyesinin artması sonucunda başarılabileceğinden bahsetmektedir.

"Genel anlamda Türkiye bence anca dünyanın ittirmesiyle yapacaktır. Çünkü daha hala biz gelişmekte olan bir ülkeyiz. Az gelişmiş diyebiliriz aslında. Ama önceliğimiz şey değil. Önceliğimiz daha çok para kazanmak, halkın refahını daha çok arttırmak. O yüzden de otomatik olarak bunlar maalesef geri plana atılıyor. İnsanlar ne zaman ki gelir seviyelerinin belli bir seviyenin üzerine çıkartırlarsa anca olacak. "

6.2.1.1.3. İnsanlardaki Eğitim Eksikliği

Araştırma sürecinde; "2.3.1.3 genel farkındalık: ytzy: engeller: insanlardaki eğitim eksikliği" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 41: "2.3.1.3 genel farkındalık: ytzy: engeller: insanlardaki eğitim eksikliği" Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğu; mülakatlarında firma çalışanları ve firma yöneticilerin yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri hakkında eğitim eksikliklerinin bulunduğunu ve bunun büyük bir engel oluşturduğundan bahsetmektedir. Onlara göre; eğitimsiz insanlar hâlihazırdaki uygulamaların zararlarını ve yeşil uygulamaların bize kazandıracaklarını göremedikleri için yeşil uygulamaları hayata geçirmeyi reddetmektedirler. İdeal sistemler istediği kadar kurulmuş olsa da; sistemi işletecek olan insanlarda bu süreç içselleştirilemez ve insanların bu konudaki farkındalığı arttıramazsa bu uygulamaların hayata geçirilmesinin çok zor olduğunu anlatmaktadırlar. Bu nedenle öncelikle insanların eğitilmesinin, farkındalığının artırılmasının, eğitilmiş insanların bu uygulamaların hayata geçirilmesi için ön ayak olmasının gerekliliğinden bahsetmektedir.

C1'e göre;

"Bir; bu bilincin yerleştirilmesi lazım. Yani insanların farkında olması lazım, neden bu uygulamaya geçildiğini en alt seviyeden itibaren tüm herkesin bilinçlendirilmesi lazım. Anlamadan bunu uygulamaya koymak çok fazla bence kolay olmaz. Yani bu işi neden yapıyorum, hani robot gibi bunu yap dedikleri için yapıyorum değil, bana ne getireceğini dediğim gibi en alt seviyeden üste seviyeye kadar bu bilincin yerleştirilmesi lazım. Önce bir uygulamadan önce nedir, neden yapılması gerekir diye bence bir bilgilendirme gerekli olabilir diye düşünüyorum."

Bu alıntıda C1 eğitimin ne kadar önemli olduğundan bahsetmektedir. Yeşil uygulamalar hayata geçirilse bile; eğer çalışanlar yeterli bilinçte olmazlarsa istenilen faydanın sağlanamayacağının altını çizerek yeşil uygulamalar kapsamında gelişme sağlanabilmesi için öncelikle insanların eğitilmesi gerektiğini savunmaktadır.

C2 bu konuya şu şekilde yaklaşmaktadır;

"Ama merdiven altı üretimlerin önlenmesi çok mümkün değil, mesela ahşap sektöründe bir mobilyacıyı düşünün, yaptığınız boyalar solvent içeriyor. Solvent mesela insan sağlığına zararlı malzemeler sonuçta. Ama insan sağlığına zararlı bu maddelerin içine dokunmazsanız bir sıkıntı yaşamazsınız. Yani gerekli maskeyi, işte eldiveni, gözlüğü kullandığınız sürece bir zarar görmeyeceğinize dair garantisi var bu malzemelerde. Ama bu üreticilerin hiçbirisi bunu şey yapmıyor, kullanmıyor. Yani adam mobilyacı, hiç umurunda değil kendi hayatı, ve çok daha ucuz olan malzemeyi kullanmayı tercih ediyor. Çok daha ucuz olan malzemenin içerisinde serbest radikaller var ve biz bunu kullanmalarını istemiyoruz."

Bu alıntısında C2; dolaylı olarak eğitim eksikliğinden bahsetmekte, söz ettiği mobilyacının halihazırda eğitiminin eksik olmasına para kazanma kaygısının da

eklendiğini ve böylelikle farklı uygulamalara yöneldiğini anlatmaktadır. Eğitim eksikliği olan insanlar, hayata geçirecekleri uygulamaların getirileri ve götürülerini tam hesaplamadan daha fazla para kazanmak için direkt maliyeti düşük ürünlere yöneldiklerini bu ifadeden çıkarsama yapabiliriz.

C2 hâlihazırda Türkiye'de insanların yeşil uygulamalar konusunda eğitim eksikleri bulunsada, son on yılda ülkemizde bu eksikliğin eskiye oranla yapılan eylemlerle, medya vb. gibi yöntemlerle giderilmeye başlandığını da sözlerine eklemektedir.

"Artık programlar yapılıyor. Greenpeaceçiler eylemler yapıyorlar. İnsanların bilinçlenmesini sağlıyorlar. Sürekli olarak hepimiz gazetelerde de artık böyle şeyler okumaya başladık. Mesela hiç aklımıza gelmeyen şeyleri görüyor okuyoruz"

C3'te C2 gibi aynı şekilde insanlar üzerinde yeşil farkındalığın ileriki yıllarda gittikçe artacağını belirterek, yeşil uygulamaların yasalardan ziyade yeni gelecek eğitilmiş nesillerle ve STK'ların desteği ile başarılabileceğini belirtmektedir.

"Farkındalık artacaktır. Artacağını tahmin ediyorum. Ama bunun yasalarla değil sivil toplum kuruluşlarıyla, ya da bilinçli yeni nesillerin gelmesiyle mümkün olacaktır."

C3 daha önce bahsettiği "bilinçli nesilleri" daha somut hale getirmek için şu açıklamayı yapmaktadır:

"Mesela firma adını vermeyim ama çok nitelikli bir tanıdığım kimya mühendisi, firmasının çevreye attıkları nedeniyle çalıştığı işyerini şiddetli bir protesto ederek istifa etti ayrıldı. Ve bunun toplumda bilinir olmasını sağladı yani. Biz atıklarımızı ve artıklarımızı ... çayına döküyoruz diye istifa etti yani. Yani bu biraz da etkili omurgalı gençlik ile olacağını düşünüyorum ben. İdealist ama iş bulmanın çok zor olduğu bir ortamda zar zor girdiğiniz işyerinde kabadayılığı çok aferdersin ne kadar yapabilirsin o da ayrı bir konu. Çok kolay da değil."

Bu açıklama ile C3 bilinçli nesillerin kendi çaplarında yaptıkları başkaldırıların önemli olduğunu; fakat değişim için bu hareketlerin toplum tarafından desteklenmesi ve bu bireylerin işsiz bırakılmamasının önemli olduğunu belirtmektedir.

C3 ayrıca hâlihazırda firma yöneticilerinin yeşil farkındalık, YTYZ faaliyetleri ve konseptleri konusunda ne kadar bilgisiz olduğunu kendisi üzerinden şu şekilde gözler önüne sermektedir:

"Yani ben bu kadar dışarıya açık bir insanken, bunun farkına varmamış ve duymamış olmam, benim ve bulunduğum çevre içerisinde herkesin bu konuya yabancı olduğunu gösteriyor."

Bu özeleştiriden yapılan çıkarımla; firma yöneticilerinin öncelikle yeşil uygulamalar konusunda eğitilmesi ve bu konseptler hakkında bilgi sahibi olmasının sağlanması gerektiği sonucuna ulaşabiliriz.

C4'te Türkiye'de yeşil uygulamalar konusunda eğitimin eksik olduğunu daha çocukken bu eğitimlerin alınması gerektiğini düşünmektedir. Ayrıca C4 bu uygulamaların hayata geçirilmesi konusunda devlet baskısından ziyade insanlarda farkındalık yaratmaya çalışmanın önemini ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu çerçevede STK'ların bu farkındalığı yaratmak için insanları bilinçlendirmesi gerektiğini, değişime karşı insanların dirençlerini kırması gerektiğini savunmaktadır.

"Belki çevre ile ilgili konularda da yavaş yavaş böyle gelişecek diye bekliyorum inşallah. Bu ama öncelikle eğitimle gelişecek konular ve öncelikle çocukluktan başlaması gereken konular. Daha ilkokulda o çevre bilincini işlemek lazım. Sektörler, firmalar ama bireysel olarak acilen başlaması lazım. Yeni nesil gençlik çevreye çok duyarlı değil. Öğretmenlerimize, okullarımıza ve sivil toplum örgütlerimize büyük iş düşüyor"

C5 'de C4 gibi eğitilmiş, farkındalığı artırılmış yeni nesillerle ve devletin getireceği yaptırımlarla yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinin sağlanabileceğini düşünmektedir. Hâlihazırda insanlarda varolan eğitim eksikliğinin büyük engel olduğundan şikâyet etmektedir.

"Yani şu an belki devlette denetimlerini arttırırsa bu tabi cezalarla da olan bir şey aslında, o bilinçlerde aslında yeni yetişen arkadaşlarımızı gelişince inşallah daha iyi olacak. Doğayı tahrip ettik, şimdi nasıl toparlarız diye düşünüyoruz."

C6'da firma çalışanlarının mevcut olan eğitim eksikliğine değinmektedir. Çalışanların bilinçlendirilmesinin ne kadar önemli olduğunun altını çizmektedir. Ancak insanların, özellikle firma çalışanların bu konu hakkında bilinçlendirilmesiyle yeşil uygulamaların tam olarak hayata geçirilmesinin sağlanabileceğini belirtmektedir. Ama hâlihazırda bunun imkansız olduğunu da sözlerine eklemektedir.

"Zararlı malzemelerin kullanımı ile ilgili olarak onu uygulayıcıların bilinçlendirilmesi gerekiyor, hani onu uygulayıcı kişiler tarafından. Taşıyıcısından tut, dolduran arkadaşına kadar her türlü kişinin bu malzemenin içeriğini, yapısını, zararını, ekolojik çevresi etkisini, hepsini çok iyi bilinçli olarak ancak onu taşıyabiliyorsak üretime ancak öyle olabilir. Ama tamamıyla böyle bir şey söz konusu değil. Yani üretim olmaz o zaman. "

C5 ayrıca yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde devletin baskısının daha gerçekçi bir çözüm olarak görünmesinin nedenini aşağıdaki alıntısında açıklayarak ve bunun insanların bilinçli olmamasından, eğitimlerinin eksik olmasından kaynaklandığını belirtmektedir.

"Devlet baskısı neden önemli çünkü insanlar bu konuda bilinçli değiller. Genelde bizim ülkemizde insanlar hep korktuktan sonra birşeyi yaptıkları için ceza yemiyim diye yaptıkları için hani o anlamda devletin ilk adımı atması gerekiyor. Yoksa keşke eşit bilinçte olsa da herkes, hani yok gerek kalmasa, herkes birbirine uyararak, düşünerek bunu yapsak; ama olmayınca ne yapıyor bir üst yönetim parmak basmak zorunda kalıyor. İşte orada herkes her bir birey kendi kendini eğitebilirse bütün bunlara gerek kalmaz; ama Türkiye'de maalesef böyle ceza oldu mu oluyor. Böyle uygulamalar geliyor sonra."

Ayrıca insanlardaki yeşil farkındalığın artırılmasında, eğitimin, ne kadar önemli bir faktör olduğunu şu sözleriyle belirtmektedir:

"Bol bol işlenilmesi lazım okullarda... Eğitilmesi lazım yeni neslin; çünkü hakikatten ben çok rahatsız oluyorum her gittiğim ortamda artık çöpleri atıyor herkes sokağa. Bunun doğada ne kadar zararları olacağını, dönüp dolaşıp yine sana geleceğinin bilincinin gerçekten anlaşılması gerekiyor. Bu da artık bireysel olarak, ailede belki başlıyor. Sonrasında şirkete, okuldan bulunulan her ortamda herkes bence birbirini uyarmalı. Çünkü gerçekten doğa gidiyor. Hani birçok inşaat alanlarından dolayı yok olduğu için var olan yeşil alanı da alabildiğince şey kullanmamız lazım. O bilinç bilemiyorum eğitimle olacak herhalde. Okullarda bazı özel dersler verilebilir. Üniversitelerin belki daha çok katkısı olabilir. "

C7 ise eğitim eksikliği konusunda kendi çalıştığı sektör olan gıda sektöründen çiftçileri örnek vererek bu eğitim eksikliği neticesinde karşılaşılan sorunları gözler önüne sermekte ve bunları aşabilmemiz için gerekli bilgilendirmelerin düzenlenmesinin çok önemli olduğunu belirtmektedir.

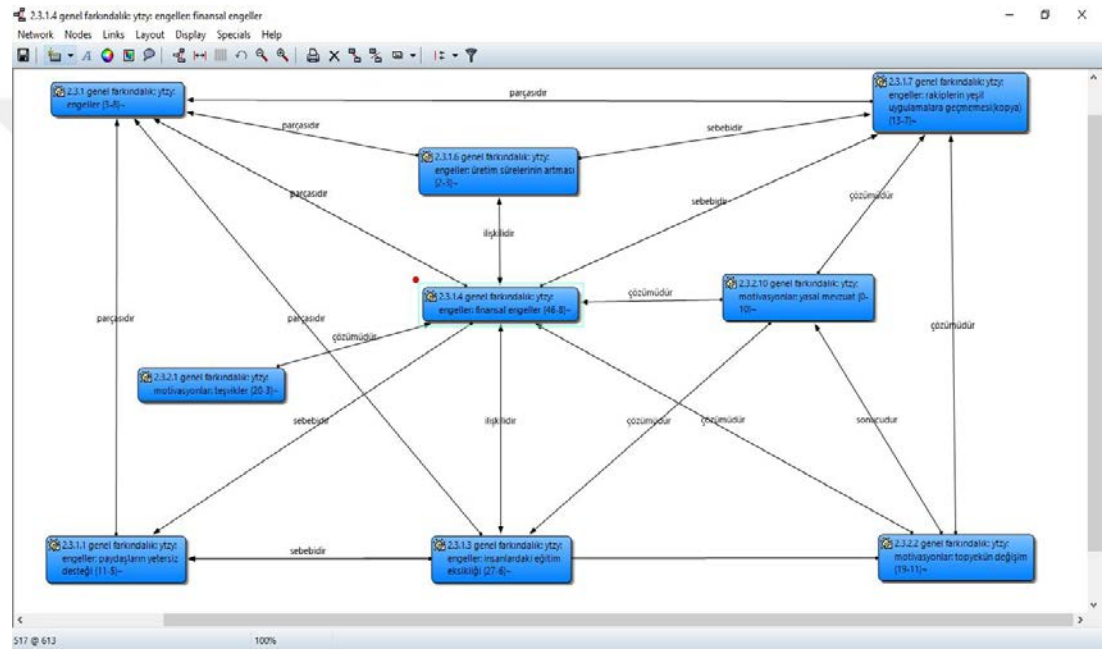
"Ben elimden geldiğince hasat zamanı yaklaştığında ilaç satmamaya özen gösteriyorum. Üreticilerimizi bilgilendirmeye çalışıyorum; fakat daha detaylı gerek televizyonda gerek radyoda bu şekilde bir bilgilendirme yapılması, eğitim verilmesi daha önemli olacağını düşünüyorum. Sonuçta biz burada yerel belli bir kişi sayısına hitap edebilmekteyiz. Elimizden geldiğince bu şekilde yaymaya çalışıyoruz. Şimdi ben yaklaşık 2, 3 seneden beri zirai ilaç satışı yapmaktayım. Burada yıllardan beri çiftçilik yapan abilerim gelip benden çok zehirli ilaçlar talep ediyorlar. Yani bana öyle bir ilaç ver ki diyor attıktan sonra bende hasta olayım. O kadar zehirli olsun. Şimdi biz yeşile dönme sürecinden bahsederken şöyle sıkıntılar var. Üreticilerimiz benden gelip bir zeytin olsun, domates olsun kurda karşı zehirli ilaçlar istiyorlar. Çok zehirli. Attıktan sonra diyor 20 gün boyunca kurt gelmesin"

Ayrıca C7, firmaların devlet tarafından yeşil uygulamalar kapsamında sağlanan kolaylıklar, teşvikler vb. hakkında bilgisinin olmadığını bu konularda bilgilendirmelerin yapılması gerektiğini belirtmektedir.

"Aslında devlet tarafından verilen desteklerin birçoğunu firmalar bilmiyor. Bu desteklerin televizyonlarda, radyolarda daha fazla direkt firmaları ziyaretle, ekip kurulup direkt firmalara bilgi vermekle sağlanabilir."

6.2.1.1.4. Finansal Engeller

Araştırma sürecinde; "2.3.1.4 genel farkındalık: ytzy: engeller: finansal engeller" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 42: "2.3.1.4 genel farkındalık: ytzy: engeller: finansal engeller" Kodunun Ağısı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin firmaların üretim ve diğer operasyonlarında maliyeti arttıracaklarını; dolayısıyla maliyetin artmasının bu uygulamaları hayata geçirmek için firmaların önündeki en büyük engel olduğunu belirtmektedirler.

Bu konu ile ilgili olarak C1:

"Engel olarak bakarsak yani maliyet illa ki artacaktır. Rakiplerin de çok fazla o maliyete katlanıp bu uygulamaya şu an henüz girdiğini bilmiyorum doğrusu."

ifadesiyle yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi sonucu oluşacak maliyet artışının etkilerini rakipler üzerinden değerlendirmektedir. Bu açıklamaya ek olarak kökten bir yeşile dönme trendi olsa firmalara bunun zararının maliyet artışı olacağını belirtmektedir.

"Zararları maliyet olabilir."

C2; yeşil uygulamaların getireceği maliyetin firmalar üzerindeki etkisini;

"Ama alternatiflerin pahalılığı insanları başka yola itiyor."

açıklamasıyla değerlendirmektedir. Yeşil uygulamaların firmalara pahalı geldiğini, dolayısıyla bu uygulamaları firmanın maliyetlerini arttırdığını düşündükleri için hayata geçirmediklerini, dolayısıyla doğaya zararlı; fakat maliyeti düşük olan diğer teknikleri kullandıklarını belirtmektedir. Bu tekniklerin seçimin nasıl yapıldığını da:

"Evet. Ucuzsa zaten sorun yaratmıyoruz. Yani biz aynı boyayı hem kurşunsuz hem ucuz yapılabiliyorsak ve arada çok büyük bir fiyat farklılığı yoksa hemen kurşunsuzu seçiyoruz. Mesela boyalarımızı tamamen suluboya yapmaya karar verdik, tamamen kurşunsuz yapmaya karar verdik. Bizim maliyetimiz artacak. O firmaların maliyeti artacak. Malzeme maliyetinin dışında, işleme maliyeti artacak. İki malzeme varsa bir tanesi ekonomik ama zararlıysa, diğeriyle ekonomiklik açısından büyük fark yoksa, biz çevresel olarak daha iyi olanı tercih etmeye çalışıyoruz. Ama büyük bir uçurum varsa tabi yapacak birşeyimiz olmuyor. Bunu öncelikli mallarla kullanıyoruz"

ifadesiyle halihazırda maliyetin ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermektedir. C2'ye göre firmaları yeşil uygulamaları hayata geçirmekten alıkoyan yegane şeyin maliyetin yükselmesi olarak çıkarım yapabiliyoruz.

C3 ise artan maliyetler ile ilgili olarak:

" Valla bir kere en büyüğü maliyet olur. Bir de üretim sürelerinin artması olur. Bu ikisi de çok kolay katlanılabilecek şeyler değildir. Firmalar mümkün olan en kısa süre içerisinde üretim yapmayı istedikleri için biraz da etrafı kirletmek zorundalar. Atık bırakmak zorundalar. Atık ve artık üretim süresi ile çok doğru orantılı benim görüşüme göre. Bir de maliyetle çok alakası var. Bence işin tabiatı itibarıyla, yeşil olmaya çalışmak nerden bakarsak bak maliyetlidir. Mutlaka maliyetlidir. Maliyetli olacaktır. Aldığınız malzemeleri mutlaka bir kabın içerisinde almanız gerekiyor. Ve onu kullandıktan sonra o kabı, mutlaka atmanız gerekiyor. Ve 1.400 hammaddeyle çalıştığımızı düşünürsek ve bu 1.400 tane hammaddenin her birinde farklı boyutlardaki kaplarda olduğunuz düşünürsek, yani bunun içinde 1 kiloluk olanlarda var 20 kiloluk torbada gelenleri de var. Yani üretici firmalara da çok pahalı bu. Mesela sadece 20 kiloluk torbalarda üretiyor. Böyle bir malzemeyi siz ayda tonlarca tüketiyorsunuz. Hem işçilik tarafı çok bunun hem de atık tarafı çok. O torbaların hepsi atık olarak geri dönmek zorunda."

ifadesiyle yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi ile oluşacak maliyet artışının ve yansımaları yine maliyet olan üretim sürelerinin artmasının firmaların katlanamayacağı şeyler olduğunu; dolayısıyla yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinin halihazırda çok zor olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak yeşil

uygulamalar kapsamında değerlendirilen atık yönetimi sürecindeki atık toplama ve ayrıştırma maliyetinin bile firmalar tarafından katlanılmak istenmeyen bir maliyet olduğunu vurgulamaktadır.

C4 ise zeytin üreticilerinin karşı karşıya kaldıkları süreçten bahsederek maliyetin artışına örnek vermektedir.

"Bundan önce çalıştığım firmada bir kooperatif firmasında zeytin üretimi yapıyorlar. Tabi küçük bir firma, kooperatif zaten kendini zor döndürebilen eski usul taş kırma, değirmende zeytin üretimi yapıyorlar ve çok özel bir zeytin zaten bu. Herhangi bir teknolojik işlem görmüyor. Kırma ve presleme dışında. Böyle bir yerde tabi bu çok kazan dairesinden çıkan gazlar var. Onlarla ilgili ve zeytinin atık suyunun uzaklaştırılması ile ilgili. Bunlar hep maliyetli. Burada evet yasalar birşeyler istiyorlar. Yaptırımları da var bunun. Ama hani bunu nasıl uygulayacak üreticiler. Zeytin üreticilerinin o karasularının uzaklaştırılması gerçekten maliyet gerektiren şeyler. Bu konuda evet sıkıntıları var."

C4 bu alıntısında özellikle küçük üreticilerin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi ile oluşacak maliyete katlanmalarının çok zor olduğundan örnek vererek bahsetmektedir.

C5'te bu uygulamaların hayata geçirilmesinde karşılaşılan maliyet artışının büyük firmalar tarafından bir raddeye kadar absorbe edildiğini; fakat küçük firmalar için bunun zor olduğunu belirtmektedir. Bu konumda devreye yöneticilerin yeşil uygulamalar konusunda bilinçli olmasının devreye girdiğinden bahsetmektedir.

"Çalıştığımız firmalarımız var mesela, onlar daha hassas ama Türkiye'de yüksek ölçekte, nasıl diyeyim kapasitesi yüksek firmalarda bunlar evet uygulanıyor, birtakım kurallar vesaireler ama orta ölçekli ve küçük işletmelerde bir hayli fazla. Onların bunu yapması birazcık maliyet, yani eninde sonunda herşey gelip gidip maliyete dayanıyor. İşverenin orada çok bilinçli ve hani işverenin bunu gerçekten destekliyor olması gerekiyor."

C5 ayrıca yeşil uygulamaları geçiş maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı bu uygulamaların kolay gerçekleşmediğini; fakat firmalararası rekabetin bu uygulamalara geçişte hızlandırıcı olabildiğinden bahsetmektedir.

"Ama o öyle tabi bir anda maliyetlerden ötürü olmuyor. Tamamen orda işte geçişler yaparken rakibi de düşünerek böyle şeyler oluyor tabi. Mesela muşamba örtüler, pvc masa örtülerinin imalatlarında DOP kullanılıyordu. Dioptik Pipalat. Sonuçta Pipelatlı ürünler yazıyor ya ürünlerde. Pipelat mesela yasaklanan bir kimyasal madde. Yine kullanılıyor ama belki çok küçük dozda kullanılıyor. Eskisi kadar yoğunlukta değil. Çünkü o fitelat hepimizin kullandığı şu plastik masa örtülerindeki çok büyük kanserojenik risk. DOP'tan işte DEOTEPTİK'e geçtiler. Şimdi

bizim satmaya çalıştığımız pazarlamasını yaptığımız bir ürün var KFLEX serisi mesela. O onlara tamamen ikameli bir ürün. Hatta daha iyi bir ürün ama fiyatı yaklaşık iki buçuk katı... Tabi bir firmalar hop bir anda çevreciyim, çevre dostuyum getir bunu kullanalım gibi bir şey olmuyor. Bir aşama içinde geçişler olmaya başladı.

C6 ise enerji üretimi sektöründe, yeşil uygulamalar kapsamında kömür ile doğalgazı karşılaştırarak doğalgaz ile üretimin maliyet ile ilişkisine değinmektedir.

"Doğalgazın, baktığımızda dışa bağımlı olduğumuz için bir dezavantajı var. Türkiye'de üretimi olmadığı için. Tamamen dışa bağımlı bir yapımız var. En çok Türkiye'de ev halkının ihtiyacı olduğundan elektrikte ihtiyaç haline geliyor. Sıkıntılar oluyor. Kömüre göre daha temiz bir enerji olmasına rağmen onunda bir salınım şeyi var. Boru hatlarının kurulması, dışarıdan gelmesi gibi çevresel etkileri de var. Nispeten kolay kurulabilmesinin yanında pahalı olması da dezavantaj."

C6 Türkiye'de firmaların yeşil uygulamaların getirdiği maliyete karşı bakış açılarını da çok sert bir şekilde şöyle belirtmektedir.

"Türkiye' de maalesef her şey paraya endeksli. Teşvik olmadan vs. olmadan bu tarz şeylerin ekstra maliyet getirdiği için şu anda pek olur görmüyor. Ancak işte böyle yenilenebilir enerji teşviği olduğu zaman bu tarzdaki yatırımlara para veriyorlar" alıntısıyla firmaların bu uygulamaların hayata geçirilmesinin oluşturduğu maliyeti devlet tarafından teşvik vb. şeylerle dengelemeden yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinin zor olduğundan bahsetmektedir.

C6 enerji sektöründe yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinin maliyet artışına sebep olacağının altını çizerek, sektörün insan hayatında zorunlu bir tüketim malı olan elektrik üretimi yapması sebebiyle maliyet artışının vatandaşa yansiyacağını; dolayısıyla elektriğe muhtaç olan vatandaşların bu maliyete katlanmak zorunda kalacağını belirtmektedir. Böylece karşı karşıya olunan ikilemi gözler önüne sermektedir.

"Firmaların hiçbir engeli olmaz. Sadece maliyetler artar. Vatandaş bu durumdan etkilenir. Firmalar sonuçta şey, her firmaya yapılırsa, burada tabi yeşil enerji üreten firmalar bir miktar daha rahat, daha çabuk şey yapar ama burada yeşil enerjiye dönüşte daha rahat olur ama tabi bunun maliyetlerini vatandaş çok ağır olarak çeker."

C6 firmalara yeşil uygulamalar kapsamında verilen devlet desteğinin vatandaşlara ekstra yüklenen maliyet olduğunu; dolayısıyla bu maliyetin vatandaşın cebinden çıkan para anlamına geldiği için bu gibi teşviklerin iyi düşünülmesi gerektiğini, kar zarar analizinin iyi yapılmasının gerekliliğini belirtmektedir.

"Devlet desteği de aslında tamamen vatandaşın desteğidir. Devlet desteği havadan gelen bir para değil. Devlet parayı nereden alıyor, topladığı vergilerden alıyor ve destek veriyor. Türkiye' de şey var. Üreticilere yansıtırsan üretici elektriğin birim maliyetini arttıracak, dağıtım şirketleri daha pahalıdan elektrik alacak, faturayı da sonra müşteriye yansıtacak, sonra vatandaştan alacak. Burada kendimizin gelir seviyesine bakmamız lazım, ne kadar iyi seviyede olduğumuzu ölçüp biçmemiz gerekiyor aslında. Yani şimdi Türkiye' de evine ekmek götüremeyen insanlar var baktığımız zaman asgari ücretle geçinmeye çalışan insan var. Bir de kullandığın elektriği çok pahalıya alacaksın dersin çok daha sıkıntılı olur."

C6 ayrıca Dünyada'ki gelişmiş ölkelerin KYOTO Protokolü gibi doğayı ön plana koyan protokolleri, kendi sanayisini ve vatandaşlarını olası maliyet artışlarına karşı korumak için imza koymadıklarını bu maliyetlere katlanmak istemediklerini; dolayısıyla Türkiye gibi gelişmekte olan ölkelerin bu tarz uygulamalara geçişinde daha dikkatli davranılması gerektiğini belirtmektedir.

"Büyük ölkeler niye imzalamadı düşünmek lazım. Öncelikle halkın refahı, elektriğin birim maliyetini düşürmek halkın refahını çok göbekten bir şekilde etkiliyor yani. O yüzden de enerjide özellikle bazı şeyler stratejik bir şey olduğu için, kalem olduğu için göz ardı edilebiliyor."

Bu düşünceден hareketle C6:

"Genel anlamda Türkiye; bence anca Dünya'nın ittirmesiyle yapacaktır. Çünkü daha hala biz gelişmekte olan bir ölkeyiz. Az gelişmiş diyebiliriz aslında. Ama önceliğimiz şey değil. Önceliğimiz daha çok para kazanmak, halkın refahını daha çok arttırmak. O yüzden de otomatik olarak bunlar maalesef geri plana atılıyor. İnsanlar ne zaman ki gelir seviyelerinin belli bir seviyenin üzerine çıkartırlarsa anca olacak."

ifadesiyle yeşil uygulamaların; ancak gelecekte Türkiye'de halkın gelir seviyesinin artması ile bu maliyetlerin katlanılabilir hale gelmesiyle hayata geçirilebileceğini belirtmektedir.

C7 ise kendi çalıştığı sektörden örnek vererek maliyetin yükselmesini tartışmaktadır:

"Şimdi böyle bir süreçte genel olarak baktığımızda maliyetin arttığını görebiliriz. Verim düşüşlerini farkediyoruz. Aynı şekilde mesela bir yeşile dönüş sürecinde gerek ilaç kullanımı, gerekse kimyasal kullanımının olmadığını varsayarsak üreticilerin verimlerindeki düşüş illa ki olacaktır. Ve bu düşüş demek bizim fabrikamız 40 gün çalışıyorsa 20 güne düşecek. Biz çalıştırdığımız insanı azaltmamız gerekebilir. Daha az kişiyle bu sezonu geçirebiliriz. Bu şekil biz de küçölmeye gideriz. Daha sonra tüketicilerimize yüksek fiyatlar gelebilir. Pazarda bir domates 2 lirayken 4 lira olabilir. Çünkü maliyetler yükseldikçe tüketicinin

karşılaşacağı fiyat da yükselecektir. Bu şekil sorunlarla karşılaşacağımızı düşünüyorum. Firmalar bazında düşünenecek olduğumuzda öncelikleri tabi her firma öncelikle kendisini düşünüyor. Çünkü bu işten herkes para kazanmak için birşeyler yapıyor. Ama tabi ki de sağlık, insan sağlığı, herkesin çoluğu çocuğu ailesi var. Onları düşünmekte zorunda... Sonuçta sadece parayla sadece kazançla bir yere kadar. Sağlık daha önemli hepimiz açısından. Daha planlı daha çevreci uygulamaları düşünmemiz gerekmektedir."

Bu alıntıyla önce realiteyi gözler önüne sermekte ve sonrasında yapılması gerekenleri belirtmektedir.

C8 ise ileride hayata geçirilecek kökten bir yeşile dönme sürecini sonucunda karşı karşıya kalacaklarını şu şekilde belirtmektedir:

" Şu anda bu şekilde bir dönüşümle karşı karşıya değiliz. Fakat ileride bu şekilde bir süreçle karşı karşıya kalırsak, mesela CNC tezgahlarımızı, üretim bantlarımızı değiştirmek zorunda kalırsak, bu değişim sadece bizim üzerimize yüklenirse çok büyük sıkıntılar çekeriz. Bu sıkıntıları ortadan kaldırmak için değişimin topyekün olması çok önemli. Örneğin üreticilerin bu CNC tezgahları makul fiyatlara üretilip sattıklarında, yani bu yükü genel anlamda paylaştıklarında sorunun çözülebilir, bu uygulamalara geçebiliriz."

Yöneticilerin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde maliyet artışını çok büyük engellerden birisi olarak görmesinin altında yatan etkenlerden birisi de müşterilerin; ürün satın alırken öncelikle fiyata göre hareket etmesidir. Örneğin C1'e göre müşteriler çevreye duyarlı bir ürün almak yerine maliyet odaklı bir satın alma gerçekleştirmektedirler.

" Şu aşamada bence müşteriler satınalmalarında maliyet odaklı hareket ediyorlar diye düşünüyorum."

C2'de aynı şekilde düşünerek;

"Söylüyoruz ama pazar ne kadar hazır o tartışılır. Sanayiciler hazır ama son kullanıcılar değil. Onlar sadece maliyete bakıyorlar nerdeyse."

açıklamasını yapmaktadır.

C3 'te hâlihazırda müşterilerin satınalma sürecinde, maliyetin en önemli belirleyici olduğunu aşağıdaki alıntısıyla belirtmektedir.

"Müşterilerle konuşuyorlar, ama genellikle işi belirleyen fiyat oluyor. Malesef fiyat oluyor. Fiyat olunca da şeyi yok. "

Ayrıca yöneticilerin alıntılarında yapılan çıkarım neticesinde; bir firmanın piyasadaki diğer firmalardan daha az maliyetle ürün üreterek piyasaya satışa sunmasının firmalar tarafından çok önemli bir süreç olarak görüldüğü aşağıda belirtilen ifadelerle desteklenmektedir.

C1'e göre;

"Rakiplerin de çok fazla o maliyete katlanıp bu uygulamaya şu an henüz girdiğini bilmiyorum doğrusu"

C2'ye göre;

"Bu Avrupa Birliği tarafından kesinlikle kullanılmıyor kurşun pigmenti doğaya zarar verdiği için. Toprağa karışıyor, topraktan işte besinlerimize karışıyor şeklinde. Türkiye'de kurşun pigmenti yasak değil. Denetim mekanizması yok. Hal böyle olunca, yasa eksikliğinden onu kastettim daha önce zaten, siz kurşun pigment kullanmazsanız eğer, rakipleriniz aynı boyayı sizin yarı fiyatınıza üretiyorlar. Sizin iş yapmanız imkansız hale geliyor. O zaman siz mecbur kalıyorsunuz kurşun pigmentli ürün yapmaya. Ya da kurşunsuz yapıp, çok pahalıya, satışlarınız düşük olması pahasına mal satmaya çalışıyorsunuz."

Bu alıntıda C2; yasal boşluk, denetimsizlik ve maliyet artışı engellerini toplu bir şekilde birbiri ile ilişkilendirerek değerlendirmektedir. Ona göre denetim eksikliği ve yasal boşluğun neticesinde yeşil uygulamaları hayata geçiren firmalar daha maliyetli ürün üretirken, diğer firmalar bu eksikliklerden çıkar sağlayarak ürünleri daha ucuza mal etmektedirler. Dolayısıyla müşteriler de satınalma davranışlarında maliyet odaklı oldukları için yeşil firmalar kar edememektedirler. Bu süreç sonucunda yeşil uygulamaları hayata geçiren firmalar diğerleri ile rekabet edemedikleri için yeşil uygulamalardan maliyetleri arttırdığı için uzaklaşmatadırlar. Bu nedenlerle yasal boşluğun kapatılmasının önemli olduğu belirtmektedir.

C3'te bu konuda C2'yi:

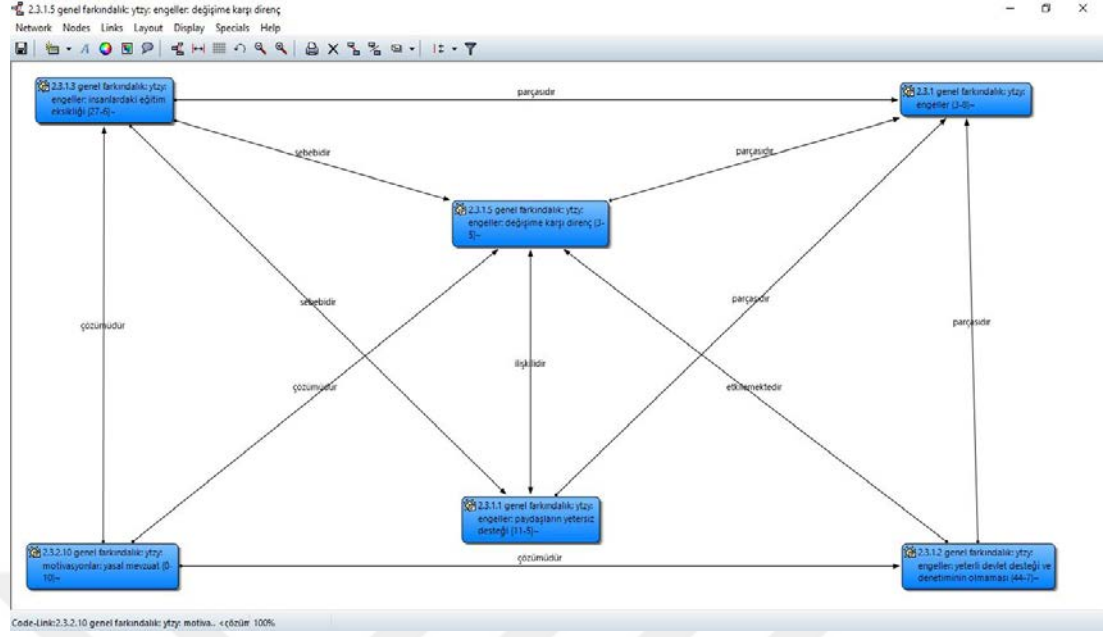
"Tehlikeli malzemeler var. Kanserojen, mutojen özellikte denilebilecek malzemeler var. Mesela krom, krom bileşikleri, boya endüstrisinde kullanılması hala yasal olarak serbest Türkiye'de. Ama mesela Avrupa'da yasak. Bizde kullanmayalım diyoruz, kendi bilincimizle, ama bu sefer rekabet edemiyorsunuz."

açıklaması ile desteklerken; C5 ise yeşil uygulamaların birden hayata geçirilememesini bu düşünce çerçevesinde şu şekilde değerlendirmektedir:

" Ama o öyle tabi bir anda maliyetlerden ötürü olmuyor. Tamamen orda işte geçişler yaparken rakibi de düşünerek böyle şeyler oluyor tabi."

6.2.1.1.5. Değişime Karşı Direnç

Araştırma sürecinde; "2.3.1.5 genel farkındalık: ytzy: engeller: değişime karşı direnç" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 43: “2.3.1.5 genel farkındalık: ytz: engeller: değişime karşı direnç” Kodunun Ağıs Haritası

C1 ve C8 yöneticileri yeşil uygulamalara ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmemesine bir sebep olarak insanların fitratında bulunan değişime karşı direnci göstermektedirler. Çünkü insanlar mevcut düzenin bozulmasını ve yerine gelecek yeni düzenin belirsizliklerine karşı kendilerini hazırlıksız hissetmekte ve dolayısıyla eski ve bilinen olan ile yollarına devam etmek istemektedirler. Bu konuyla ilgili olarak C1 aşağıdaki açıklamayı yapmaktadır:

“Ama illaki yaptırım vardır ki insanlar yapısı gereği çok fazla değişime açık değildir. Kendi düzeniyle devam etmeye daha yatkındır.”

C1e göre; insanların değişime açık olmayışı yeni uygulamaların önündeki en büyük engellerden bir tanesidir. Ona göre insanlar kendi düzenlerini devam ettirmekte o düzenleri değiştirmeme eğilimindedirler. Buradan şu çıkarım yapılabilir; eğer yeni uygulamalar insanlara kabul ettirilmek isteniyorsa; öncelikle insanların değişimi kabullenmeleri ve normal yaşamlarını değiştirmelerinin onlara kabul ettirilmesi gerekmektedir. Alıntının devamında da bu kabul ettirmenin özellikle devletin getireceği yasal mevzuat ile olabileceği belirtmektedir.

C8 ise bu konu hakkında:

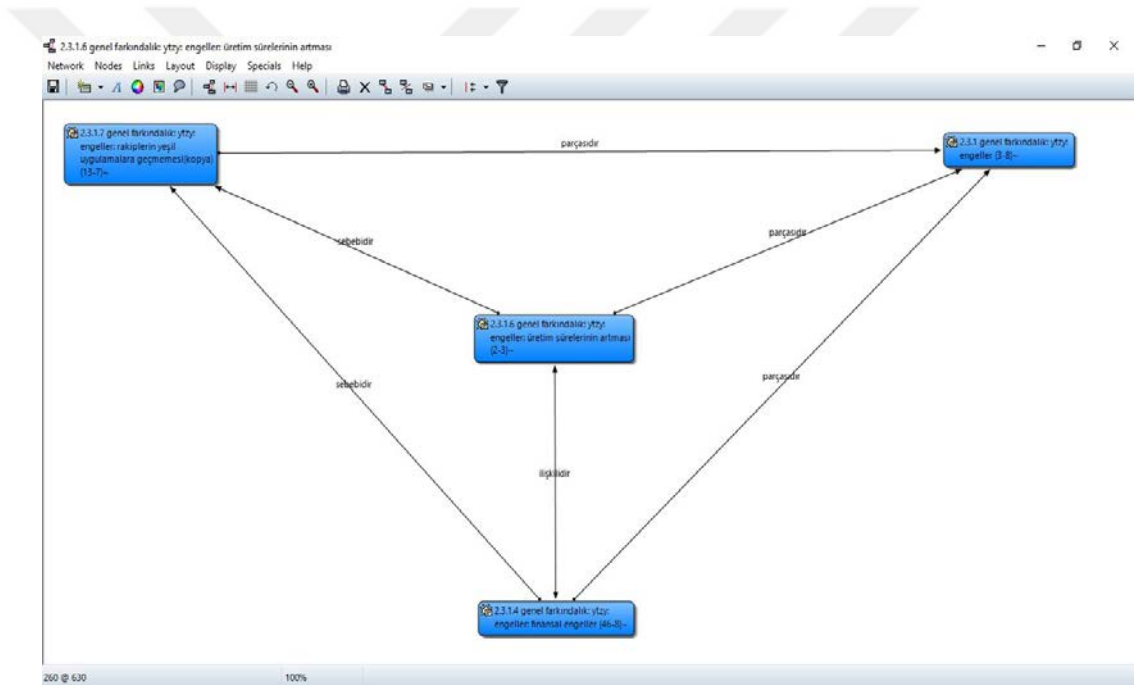
“Avrupa kriterleri ile birlikte bu konuda Türkiye’de birşeyler yapılmaya başlandı. Türk insanının karakterinden gelen bir sorun olarak zorunluluk olmadan bir şey yapmama düşüncesi, bu kriterlerin getirdiği baskılar neticesinde değişmeye

başladı. Bu konuda Türkiye’de birşeyler yapılmaya başlandı. Denetlemeler ve bu konuda yapılan kısıtlamaların getirileri iyi yolda olduğumuzu göstermektedir."

açıklamasını yaparak; devletin AB uyum yasaları çerçevesinde hayata geçirdiği yaptırımlar neticesinde insanlar üzerindeki değişime karşı direncin kırılmaya başladığını belirtmektedir.

6.2.1.1.6. Üretim Sürelerinin Artması

Araştırma sürecinde; “2.3.1.6 genel farkındalık: ytyz: engeller: üretim sürelerinin artması” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 44: “2.3.1.6 genel farkındalık: ytyz: engeller: üretim sürelerinin artması” Kodunun Ağsı Haritası

Yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi ile firmaların üretim sürelerinin artacağına ve bunun büyük bir engel olduğunu C3 ve C7 alıntılarında belirtmektedir. Bu alıntılarda; üretim sürelerinin artmasının müşterilerinin istemeyeceği bir durum olduğu ve yeşil uygulamaları hayata geçirmeyen işletmelerde üretim süreleri daha kısa olduğu için müşterilerin bu firmaları tercih ettiği belirtilerek, bunun sonucunda yeşil uygulamaları hayata geçiren firmaların büyük zarar gördüğü anlatılmak istenmektedir.

C3:

"Valla bir kere en büyüğü maliyet olur. Bir de üretim sürelerinin artması olur. Bu ikisi de çok kolay katlanılabilecek şeyler değildir. Firmalar mümkün olan en kısa süre içerisinde üretim yapmayı istedikleri için biraz da etrafı kirletmek zorundalar. Atık bırakmak zorundalar. Atık ve artık üretim süresi ile çok doğru orantılı benim görüşüme göre. Bir de maliyetle çok alakası var."

C7:

"Fakat bunun bize bazı olumsuz etkileri oldu. Nedir bunlar? Şimdi bizim arka tarafta silomuz dolduğunda bunları taşıyan kamyonların özel kasaları var. Su sızdırmayan özel kamyonlarla taşınıyor. Bunu bekliyoruz bir. Bunu beklerken bizim müşterilerimiz bizden zeytinyağlarını istiyorlar. Bu bize sıkıntı oluşturuyor. Diğer bazı fabrikalarda bu sistem iki fazlı olmadığı için onları tercih ediyorlar. Şimdi beklemek istemiyor bir hafta boyunca zeytinini bahçesinde. Bekleme sıkıntısı var. Yavaş çalışıyor fabrika silolu olduğunda. Pirina fabrikalarında da şu şekilde sıkıntı oluyor. Pirina fabrikası Karasulu pirinayı değil sade pirinayı tercih ediyor. Bizi biraz daha ağırdan alıyor. Çünkü neden? Almış olduğu pirinanın içerisinde karasu oranı yüksek olduğu için onlarda da iş kaçmıyor. Maliyetleri yüksek. Bizi oyuyorlar. Bizde çalışmıyoruz. Büyük sıkıntılar oluyor kendi sektörümüzde. Ama çevre bizim için daha önemli. "

6.2.1.1.7. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi

Araştırma sürecinde; "2.3.1.7 genel farkındalık: ytzy: engeller: rakiplerin yeşil uygulamalara geçmemesi(kopya)" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.

kullanmazsanız eğer, rakipleriniz aynı boyayı sizin yarı fiyatınıza üretiliyorlar. Sizin iş yapmanız imkansız hale geliyor. O zaman siz mecbur kalıyorsunuz kurşun pigmentli ürün yapmaya. Ya da kurşunsuz yapıp, çok pahalıya, satışlarınız düşük olması pahasına mal satmaya çalışıyorsunuz."

C2 ifadesiyle; yasal mevzuatın eksik olmasının neticesinde firmaların yeşil uygulamaları hayata geçirip geçirmeme gibi seçeneklerinin oluştuğunu; böylelikle rekabetin yeşil uygulamalara geçiş için hem motivasyon aracı hem de engel olabildiğini gözler önüne sermektedir. Bunu şöyle açıklayabiliriz. Eğer bir firma yeşil uygulamalara geçmek istemekte; fakat rakibi olan firma geçmeyerek ve devletin yasal eksikliğinden faydalanarak o malları daha ucuza üretebiliyorsa; yeşil uygulamalara geçmek isteyen firma sonuç olarak yeşil uygulamaları hayata geçirmekten vazgeçmektedir. Çünkü işletmeler kar amacı güderler ve kar edemezlerse iflas ederler. Bu akıl yürütmeyi tam tersi şekilde de çalıştırabiliriz. Eğer rakip firmalar yeşil uygulamalara geçerek ve bu uygulamalardan kar, sosyal sorumluluk, müşteri davranışları, marka imajı vb. nedenlerle içinde bulundukları piyasa koşullarında katkı sağlıyorsa; bu rekabet diğer firmaları da yeşil uygulamalara geçmeye motive eder. Yani bu gibi nedenlerle rekabet/rakipler kavramını yeşil uygulamalara geçiş sürecinde firmaları hem motive edici hem de bir engel olduğu sonucuna ulaşabiliriz.

C3'te rakip firmaların hâlihazırdaki engelleri göğüsleyip yeşil uygulamaları hayata geçirmedikleri için, rekabeti söz konusu uygulamalara geçişte bir engel olarak tanımlamaktadır. Yani topyekün değişimin çok önemli olduğunu belirtmektedir.

"Tabi rakipler yapmadığı müddetçe siz yapamıyorsunuz."

C5'de rekabeti yeşil uygulamalara geçişte bir engel olarak değerlendirmektedir.

"Biz orada, çok hayır o değil de bu diyemiyoruz; çünkü orda da herşey para. Böyle ürünler getirttik mesela; ama iki katı fiyatına mesela. Geçmiyor ona. Diyor ki rakibim geçmiyor ona ben niye geçiyim. Ne diye yapayım? Bir yerde işin ucu o döngüyü sağlamakta olduğu için, çok çok nadir böyle hani büyükler ... gibi boya firması için konuşuyorum, veya kendi sektöründe zirai ilaçta ... yani hani bunların hepsi belli AR-GE'ler, belli denetimler de geçirdikleri için bazı şeylerde daha hassaslar."

C6'da rekabeti bu konuda bir engel olarak tanımlayarak;

"Örnek olarak baktığımız zaman bir kömür santrali, Soma'daki kömür santralini ele alalım. Bir, verdiği karbondioksit, kükürt vs. gibi doğaya aslında verdiği gazlar. Bunların filtre vs. yöntemlerle önlenmesi bir yere kadar mümkün oluyor ama

yine de her birimlik azaltmaya çalışma hem maliyeti artırıyor. Maliyeti arttırmak da şu; piyasanın dışında da kalabilirsin. Çünkü piyasada bir rekabetçi şey var. Benim çalıştığım borsada teklifler toplanıyor ve en ucuzdan pahalıya doğru bir eşleştirme yapılıyor. Ve sen burada yeni bir şey taktığın zaman birim maliyetlerin artıyor. Birim maliyetlerin artırılması da piyasanın dışında kalma, piyasada hiç çalışamama gibi riskleri de beraberinde getirdiği için belli ölçülerde uygulanıyor"

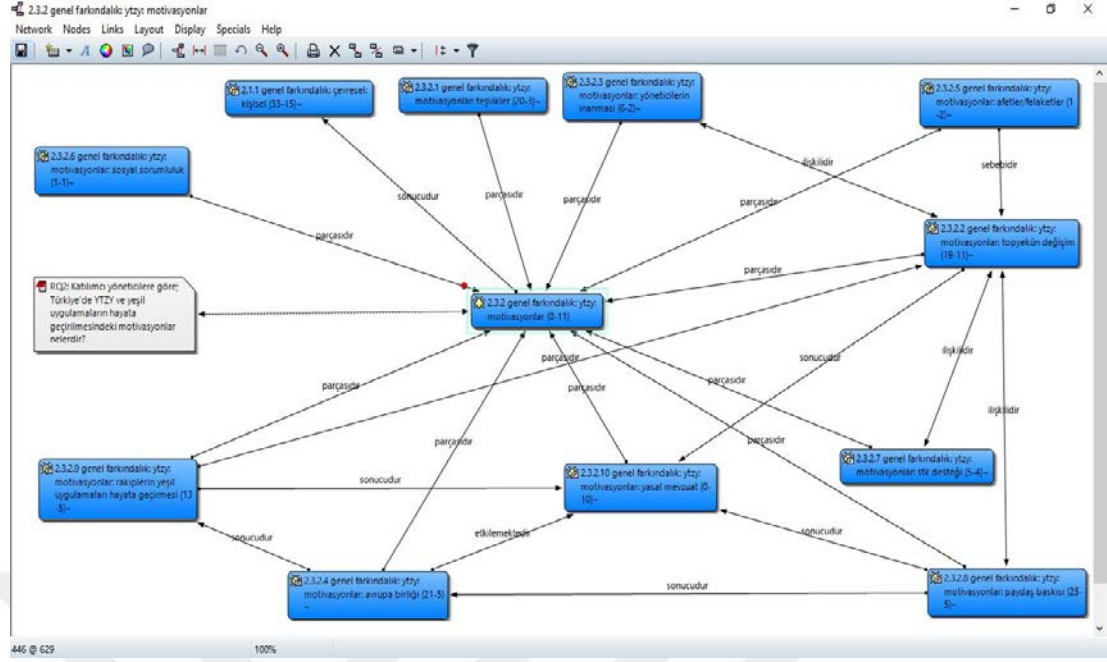
açıklamasını yapmaktadır.

6.2.1.2. Katılımcı yöneticilere göre; Türkiye'de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?

Yöneticilerle yapılan mülakatlarda; yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin firmalar tarafından hayata geçirilmesi için halihazırda geçerli ve ileride olabilecek birçok motivasyon aracı bulunmaktadır. Yöneticilere göre bu motivasyonlar; firma yöneticilerini bu uygulama ve faaliyetleri hayata geçirmeye sevkeden ve sevkedecek faktörlerdir. Yöneticiler tarafından mülakatlarda bahsedilen motivasyonlar şunlardır:

- Teşvikler
- Topyekün Değişim
- Yöneticilerin İnanması
- Avrupa Birliği
- Afetler/Felaketler
- Sosyal Sorumluluk
- STK Desteği
- Paydaş Baskısı
- Rakiplerin Yeşil Uygulamaları Hayata Geçirmesi
- Yasal Mevzuat

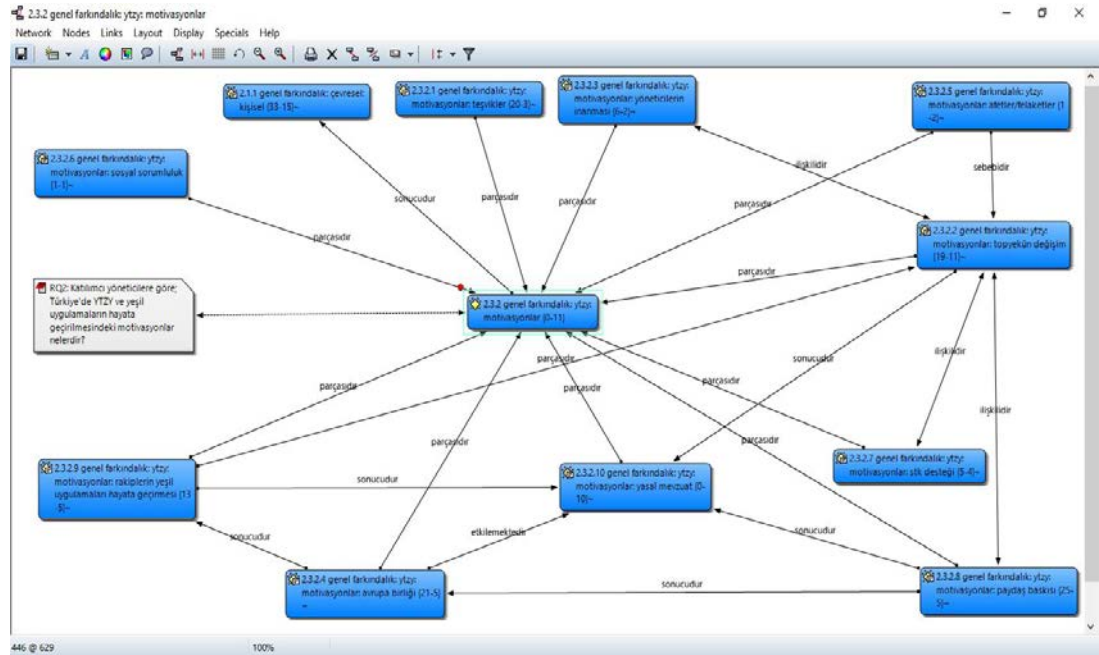
Araştırma sürecinde; "2.3.2 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar" ana kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 46: “2.3.2 genel farkındalık: ytyz: motivasyonlar” Kodunun Ağsı Haritası

6.2.1.2.1. Teşvikler

Araştırma sürecinde; “2.3.2.1 genel farkındalık: ytyz: motivasyonlar: teşvikler” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 47: “2.3.2.1 genel farkındalık: ytyz: motivasyonlar: teşvikler” Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamaların hayata geçirilebilmesi için devletin, firmalara mali yönden teşviklerinin olması gerektiğine inanıyor. Böylelikle; firmaların yeşil uygulamaları hayata geçirmek sonucunda katlandıkları mali yükün hafifleyeceğine; dolayısıyla firmaların da yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini daha kolay hayata geçireceklerine inanmaktadırlar. Firmalar için hayati öneme sahip olan karlılığın yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi sürecinde zarar görmemesi için bu teşviklerin hayati bir öneme sahip olduğunu düşünmektedirler.

C1 bu konu ile ilgili olarak aşağıdaki açıklamayı yapmaktadır:

"Hem yaptırım olmalı hem de belki bu konuyla ilgili teşvik olabilir".

C3 ise bu konuya:

"Ama ben devletin baskısından ziyade, teşviği olması gerektiğini düşünüyorum. Devlet teşviği, devlet en belirgin olanı, sivil toplum kuruluşları maalesef Türkiye'de çok pasif kalıyor."

şeklinde bir açıklama getirmektedir. Burada C3 devletin baskısından ziyade teşviğinin firmaları yeşil uygulamalara daha fazla yönlendireceğini düşünmektedir. Yani zorlama bir şekilde olmasından ziyade firmaları devletin yumuşak güçle, burada bahsedilen teşvik gibi desteklerle yeşil uygulamalara yönlendirmesinden bahsetmektedir. Devlet baskısı ile yeşil uygulamaları firmalarda hayata geçirmenin; firmalarda içselleştirilmeden yapılma olasılığı sebebiyle; bu uygulamaların yüzeysel kalmasına sebep olabileceği, teşvik ile bu içselleştirmenin sağlanarak kalıcı bir çözüme varılabileceğini düşünüyor olması ulaşılabılır bir sonuçtur.

C4 ise firmaların yeterli devlet desteği göremediğini, oluşan maliyetlere katlanamayacaklarını, bu nedenle bu uygulamaların hayata tam olarak geçirilemediğini belirtmektedir.

"Ama firmaların da şu anlamda sorunları var. Maddi açıdan tabi devlet desteği göremiyorlar. Devlet uygulamalar getiriyor istiyor, fakat devlet desteği de gerekli firmalar için. Ama söylediğim gibi firmaların bu düzenlemeleri yapması ekstra yatırımlar gerektiriyor. Bu konuda zorlanıyorlar. Devlet desteği gerekiyor. Onun nasıl üstesinden gelinecek bilmiyorum."

C6 ise teşvik konusuna enerji sektörü çerçevesinde farklı açıdan yaklaşarak, ulusal ya da uluslararası firmalara verilen teşviklerin sadece direkt para desteği ile olmayabileceğini belirtmektedir. Örneğin C6'nın verdiği örnekte devlet, hayata geçirdiği yasalarla koyduğu karbon salınım kotası kapsamında firmaları denetleyip, karbon kotası satın alma ticaretini (yeşil sertifika ticareti) serbest bırakarak, dolaylı olarak yeşil enerji üreten firmalara yeşil sertifika ticareti kapsamında destek

olmaktadır. Bunu da yeşil uygulamalar kapsamında devletin verdiği bir teşvik olarak değerlendirebileceğimizi belirtmektedir.

"Yeşil sertifika ticareti denilen bir ticaret var yurt dışında yapılan şu noktada.

Bu doğaya yapılan karbon salınımının ticareti... Kyoto Protokolü ile beraber bütün ülkelerin imzaladığı karbon salınım düşürme anlaşması var. Mevcutta enerji üreten firmaların; özellikle kömür santrallerinin bunların altına düşürmesi çok kolay değil. Bunun yerine ne yapıyorlar; her megawatt başına bir karbon salınım hakkın var, bunu yeşil enerji üreten, doğaya hiç karbondioksit salınımı yapmayan firmaların haklarını alarak üretimlerini yapabiliyorlar. Bu şekilde hem kömüre dezavantaj getiriyor, ekstra para vermiş oluyor üretim için, hem de yeşil enerji hem ürettiği elektrikten para kazanıyor ayrıca bu hiç karbondioksit salınımı yapmadığı içinde elindeki o hakkı satarak ticaretini yapıyor ve ikinci bir gelir kapısı oluşturuyor."

Ayrıca C6; devletimizin yenilenebilir enerjiye büyük bir destek verdiğinin bunun da yenilenebilir enerji üreticilerini çok teşvik ettiğini, böylelikle bu girişimlerin sayısının hatırı sayılır derecede arttığını belirtmektedir.

"Devletin ayrı bir desteği var, yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimi için son 3 yıldan beri devlet büyük bir teşvik politikası açıklamış durumda. Şöyle; her yenilenebilir enerji kaynağına sabit bir alım garantisi veriyor devlet ve piyasa fiyatlarının üstünde bir şey veriyor. Burada yerlilik oranına göre, kullanılan yenilenebilir enerji kaynağına göre yani; güneş, rüzgar, dalga vs. hidrolar da buna dahil (kanal tipi hidrolar). Bunlara göre bir birim fiyatı var. En büyük birim fiyat güneş enerjisinde şu noktada. 12.5 dolar centten alıyor kilowattını devlet. Normalde 7-8 dolar cent Türkiye’de elektrik fiyatı. Neredeyse piyasanın iki katı ve alım garantisi veriyor. Son 3 yıldan beri yapılan bu büyük teşvik ile beraber Türkiye’ de yenilenebilir enerji kaynağının kurulu gücü çok büyük miktarda arttı. Toplamda geçen yıl 4.500 megawatt’ lık kurulu bir güç varken Türkiye’ de, bu sene 15.000 megawatt’ ı bulduk. Bu yenilenebilir enerji teşviği alan firmalar. Devlet teşviki ile bu çok popüler hale geldi elektrik firmalarında ve en büyük talepler şu an yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılıyor. Çünkü devlet yüklü miktarlarda teşvik veriyor ve alım garantisi veriyor. Türkiye’ de maalesef her şey paraya endeksli. Teşvik olmadan vs. olmadan bu tarz şeylerin ekstra maliyet getirdiği için şu anda pek olur görmüyor. Ancak işte böyle yenilenebilir enerji teşviği olduğu zaman bu tarzdaki yatırımlara para veriyorlar"

Bu alıntı ile devletimizin sadece bu firmalara para teşviği vermekle kalmayıp ayrıca yeşil enerji üreten firmalara ürettikleri yeşil elektriği piyasa fiyatının iki katına kadar fiyatlarla alım garantisi vererek de destek olduğu sonucuna ulaşıyoruz. Bu destekler ile Türkiye’de yenilenebilir enerji üretim girişimlerinin arttığını, eğer bu teşvikler olmasa piyasada maliyet ve kar endeksli bir algı oluşu nedeniyle firmaların yenilenebilir enerji üretimine iştirak etmeyeceğini anlayabiliyoruz.

C6 ayrıca devlet desteğinin diğer yüzüne de parmak basmaktadır. Yapılan bu teşviklerin; aslında vatandaşa vergilerle yüklenen yük olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle bu teşviklerin iyi düşünülüp taşınarak hayata geçirilmesinin önemli olduğunu düşünmektedir.

"Devlet desteği de aslında tamamen vatandaşın desteğidir. Devlet desteği havadan gelen bir para değil. Devlet parayı nereden alıyor, topladığı vergilerden alıyor ve destek veriyor. Türkiye' de şey var. Üreticilere yansıtırsan üretici elektriğin birim maliyetini arttıracak, dağıtım şirketleri daha pahalıdan elektrik alacak, faturayı da sonra müşteriye yansıtacak, sonra vatandaştan alacak. Burada kendimizin gelir seviyesine bakmamız lazım, ne kadar iyi seviyede olduğumuzu ölçüp biçmemiz gerekiyor aslında. "

C7 ise gıda sektörü çerçevesinde devlet teşviklerine yaklaşmaktadır. Devletin hâlihazırda teşvik verdiğini; fakat daha fazla uygulamanın hayata geçirilebilmesi için daha fazla teşvik olması gerektiğini savunmaktadır.

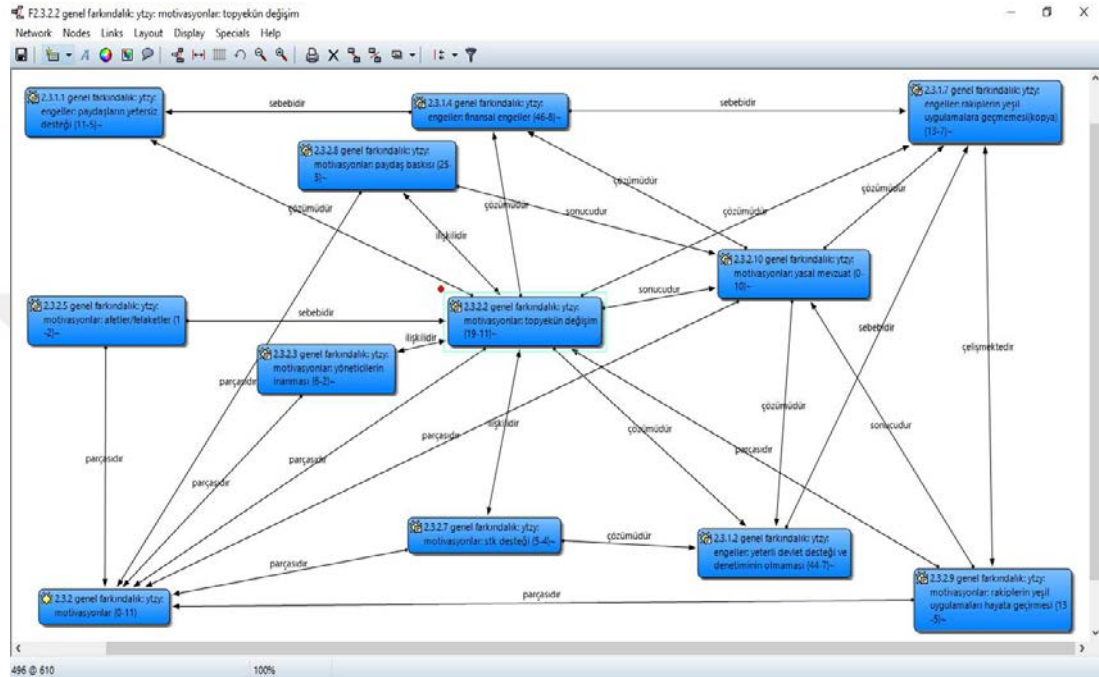
"Var. Şöyle faydaları var. Yapılan iyi tarım uygulamalarını organik tarım uygulamalarını devlet, üreten firmalara olsun, çiftçilere olsun desteklerde bulunuyor. Ekmiş olduğu alana göre. Dekara belli bir miktar ekstra ücret veriyor. Bence daha fazla olması lazım; çünkü bu işin artmasını istiyorsak, üreticimize en alt basamağımıza, bu işi yapan insanlara biraz daha destek olmamız gerekiyor. Çünkü girdileri gerçekten çok pahalı... Şimdi domates üretimi, zirai ilaç kullanılarak, kimyasal kullanılarak dekarda on ton almak varken, hiç ilaç kullanmadan 7 ton, 6 ton almak, en iyi şartlarda 6, 7 ton almak çok büyük bir başarı. Ama bunun da bir bedeli olmalı. Ürünü çiftçi biraz daha pahalıya satabilmeli. Onun dışında şeyi de düşürmek lazım, tüketiciyi de düşünmek lazım. Çok yüksek paralara tüketici de alamıyor. Bunu devletin bir dengelemesi lazım... "

C7'de C6 gibi yenilenebilir enerji konusundaki devlet teşviğine ve teşvikler sonucunda bu alanda olan yatırımların arttığına işaret etmektedir.

" Yani devlet artık kurulan işletmelere destekler veriyor. Bu destekler de geri dönüşü çok. Güneş enerjisinden faydalanma, ne bileyim buhar enerjisinden faydalanma, bu gibi yatırımlara destekler veriyor. Bence hızlandığını ben düşünüyorum bu şekilde. İlerleyen zamanlarda daha iyi olacağını sizde görüyorsunuz buradan İzmir'e kadar giderken her tarafta rüzgâr güllerini, yani geri dönüşümün hızlandığını düşünüyorum ben."

6.2.1.2.2.Topyekün Değişim

Araştırma sürecinde; “2.3.2.2 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: topyekün değişim” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 48: “2.3.2.2 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: topyekün değişim” Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin tüm paydaşlar tarafından topyekün bir şekilde hareket edilerek bu uygulamaların hayata geçirilmesi ile başarılabileceğini düşünmektedirler. Bu hareketin en önemli aktörü olarak da devleti göstermektedirler. Devletin koyacağı sıkı yasalar ve devamında yapacağı sıkı denetimler neticesinde paydaşların değişime zorlanacağını, bu başlangıç ile gelmesi beklenen tüm paydaşların yapıcı desteğiyle ortaya topyekün bir değişimin çıkabileceğinden bahsetmektedirler. Genel olarak en büyük problemin denetimsizlik neticesinde ortaya çıkan haksız rekabet olduğunun tespitiyle devletin bu alanda koyduğu yasaların sıkı bir denetlenmeyle yürütülmesi gerekliliğinin önemine vurgu yapmaktadırlar. Ancak tüm paydaşların yapıcı bir şekilde içinde olacakları topyekün bir değişim ile yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin mümkün olacağını belirtmektedirler. Yaratılacak topyekün değişime öncelikle tüm paydaş yöneticilerinin inanmasının

önemli bir nokta olduğunun, STK desteğinin ise bu değişimin önemli destekleyicilerinden olduğunun altını çizmektedirler. Topyekün bir değişimin sağlanması neticesinde bu konu ile ilgili problemlerin çözüleceğine inanmaktadırlar.

Bu durumla ilgili olarak C1:

"Yani sonuçta tedarik zinciri olarak bakarsak yani maliyetin artacak, bu maliyeti herkesin paylaşması lazım. Benim tedarikçimin de, kendimin de, müşterimin de bir şekilde bölüşülmesi lazım. Ama bu bacadaki yani tek bacağın üstüne binerse bir dengesizlik ortaya çıkar yani, hep birlikte ortak bölüşülse yani illa ki."

açıklamasını yapmaktadır. C1'e göre yeşil uygulamaların piyasada yerleşebilmesinin koşullarından bir tanesi maliyetlerin herkes tarafından paylaşıldığı, topyekün bir değişimle yaratılabilecek dengeli bir sistem yaratılmasından geçmektedir.

C2'ye göre:

"Tedarik zincirine etkileri bence tamamen ekonomik koşullara bağlı... Benim anlattığımın tamamıyla özü aslında. Yani devlet herkese eşit şartlarda force ederse, zaten sıkıntı kalmaz o yapılır. Ama biri sizin yarınız fiyatına mal yaparsa, yapacak bir şeyiniz kalmaz. Çünkü sizin yaptığınız yetmiyor. Siz bunu yaptığınız halde, Çinliler gelip burada mal sağlarsa daha ucuza yine aynı sorunu yaşarsınız. Onu engellemesi gerekiyor beraberinde. Yani sadece üretimi değil, ülkesine giren malzemeleri de kısıtlaması gerekiyor. Gene biz tek başımıza bu dönüşümü yapamayız. Bütün Türkiye'deki sanayinin dönmesi lazım"

Bu ifade ile C2 tüm paydaşlara bu uygulamaların devlet tarafından eşit şekilde empoze edilmesi gerektiğini, devlet tarafından herkese yapılan baskı sonucunda topyekün bir değişimin olacağını, devletin ayrıca yurtdışından gelecek mallara da bu uygulama paralelinde kısıtlama koymasının yeşil uygulamalara geçen firmaları rahatlatacağını belirtmektedir. C2 yine:

"Eğer bu yasalar çıkmış olsaydı kimse kurşun pigmenti kullanmayacaktı. O zaman herkes aynı fiyatlara getirecekti boyasını. Biz sıkıntı çekmeyecektik. Mesela bu teknolojiye hazırız, bu teknoloji ile çalışmaya çalışıyoruz. Bunu hepimiz yapmadıkça yapacak bir şey kalmıyor sonuçta."

açıklamasıyla kendi çalıştığı firmadan örnek vererek bu konuya değinmektedir. Kendilerinin yeşil uygulamalar kapsamında boya üretiminde kurşun pigmenti kullanmadıklarını; fakat diğer firmaların bu pigmentleri kullanarak ucuza ürün ürettiklerini, dolayısıyla yeşil firmaların bu firmalarla rekabet edemediklerini, bunun çözümünün topyekün bir şekilde yeşil uygulamalara geçmek olduğunu belirtmektedir.

C3'te aynı şekilde bu duruma C2'ye şu ifadesiyle destek vermektedir:

"Tabi rakipler yapmadığı müddetçe siz yapamıyorsunuz. Tehlikeli malzemeler var. Kanserojen, mutojen özellikte denilebilecek malzemeler var. Mesela krom, krom bileşikleri, boya endüstrisinde kullanılması hala yasal olarak serbest Türkiye'de. Ama mesela Avrupa'da yasak... Bizde kullanmayalım diyoruz, kendi bilincimizle, ama bu sefer rekabet edemiyorsunuz."

Bu alıntıda C3; firmaların bireysel olarak kendi başlarına bu uygulamaların getirisi olan artan maliyetlere ve haksız rekabete katlanarak hayata geçirme eyleminin altından kalkmalarının çok zor olduğundan bahsetmektedir. Bu nedenle C3 diğer yöneticiler gibi topyekün bir değişimin çözüm olduğunu anlatmaktadır.

C4 ise bu duruma başka yönden yaklaşmaktadır. Piyasadaki tüm paydaşlarının birbiri ile bağlantılı olduğunu yani bir şekilde çıkarlarında ortak olduklarını ancak tüm paydaşların birbirine destek olarak, birbirini destekleyerek topyekün bir şekilde bu uygulamalara geçişin sağlanabileceğini belirtmektedir.

"Ben aynı zamanda satınalma yöneticiliği de yaptım. Bu sektörün içinde herkes birbirine bağlı, bir şekilde birbirimizi geliştirmemiz gerekiyor. Müşterimiz nasıl bizi geliştiriyorsa aynı şekilde biz de tedarikçinin müşterisiyiz. Herkes birbirinden birşeyler öğrenerek, birbirimize tutunarak destek olarak yükseleceğiz, geliştireceğiz. Biz ... olarak bu bakış açısıyla yaklaşıyoruz tedarikçilerimize. İşte zeytin alıyoruz mesela. Zeytin üreticilerinin o karasularının uzaklaştırılması gerçekten maliyet gerektiren şeyler. Gıda sektöründe yeni uygulamalarda helal belgeleri var. İşte kesimlerle ilgili mesela işte İslami şartlara uyuyor mu? Orjinine kaynağına bakılıyor. Alınan ürünlerinde bu anlamda Helal belgesi olması isteniyor. Dolayısıyla hani tedarikçilerde bu belgeyi zaman içerisinde almaya başladı. Bir firma evet ben kendi ürünüme Helal belgesi almak istiyorum diyor. O alırken tedarikçisini geliştiriyor. Bak diyor benden böyle bir şey isteniyor. Sende al vesaire. Böyle böyle yayılıyor. Belki çevre ile ilgili konularda da yavaş yavaş böyle gelişecek diye bekliyorum inşallah."

Bu alıntı ile C4 müşterilerin, tedarikçilerini yeşil uygulamalar yönünde nasıl gelişmek zorunda bıraktığından bahsetmektedir. Aslında bu bir zincir şeklinde ilerlemektedir. Müşterilere yapılan baskılar, müşteriler tarafından tedarikçilere yapılan baskıları, tedarikçilere yapılan baskılar, tedarikçiler tarafından üreticilere yapılan baskıları doğurmaktadır. Bu zincir bu şekilde ilerlemektedir. İşte C4 bu zincirin topyekün bir şekilde hayata geçirilmesiyle yeşil uygulamalara geçiş sürecinin gerçekleşebileceğini savunmaktadır.

Ayrıca C4, devamındaki açıklamasında firmalar arasında rekabetin, iletişimin artmasının, özellikle ihracat yapan firmalardan müşterilerin yeşil ürün talep etmesi neticesinde de firmaların, topyekün bir şekilde tedarik zincirlerini doğaya dost bir şekilde dönüştürmek zorunda kaldıklarından bahsetmektedir.

"Firmalarda bilinç artıyor. Neden? Rekabet de artıyor. Daha fazla firmalar artık birbiriyle etkileşim halinde. İhracat yapan firmalarda da bu isteniyor. Yani birbirini geliştiriyor."

C5 ise aşağıda belirtilen alıntısında kendi firmasından örnek vermektedir. Doğaya zarar vermeyen doğa dostu ürün getirttiklerini fakat fiyatının eskisinden iki kat pahalı olduğunu belirtmektedir. Bu ürünü müşteriye pazarladıklarında müşterilerin bu ürünü almadığını, çünkü rakip firmaların bu ürünün muadilini o ürünün yarı fiyatına sattığını belirtmektedir. Dolayısıyla rakip firmaların doğa dostu ürün satmaya gerek duymadıklarını belirtmektedir. Böylece diğer firmaların da neden kendisinin bu maliyete katlanacağını sorguladığını, sonuç olarak da soğa dostu ürünleri üretip, pazarlamadığını belirtmektedir. Böylelikle kendi firmalarının doğa dostu üründen zarar ettiğini; dolayısıyla piyasada kalabilmek için doğaya zararlı olan ürünü satmaya devam ettiklerini belirtmektedir. Bu gibi sebeplerle topyekün değişimin önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Eğer devlet tarafından eşit şekilde herkese bu değişim yaptırılsa, o müşteri yarı fiyatına o ürünü piyasada bulamayacaktır. Çünkü o ürünü piyasada üreten üretici kalmayacaktır. Dolayısıyla müşteri, istese de istemese de bu üreticilerden satın almak zorunda kalacaktır. Böylelikle de yeşil üreticiler desteklenecektir.

"Biz orada çok hayır o değil de bu diyemiyoruz çünkü orda da herşey para. Böyle ürünler getirttik mesela; ama iki katı fiyatına mesela. Geçmiyor ona. Diyor ki rakibim geçmiyor ona ben niye geçiyim. Ne diye şey yapıyım? "

C5 ayrıca farklı bir konuya da parmak basmaktadır. Tedarik zincirindeki tüm çalışanların yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri alanlarında topyekün bir şekilde eğitilmesinin, böylelikle topyekün bir şekilde bu sisteme dâhil edilmelerinin önemini belirtmektedir. Sistemlerin yeşil uygulamalar paralelinde değişebileceğini; bu sistemlerde çalışan insanların topyekün bir şekilde bu sisteme entegre edilmeleri sağlanamazsa yeşil uygulamaların entegrasyonu sürecinin başarısız olabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca hâlihazırda bu sistemin imkansız olduğunu da sözlerine eklemektedir.

"Kullanımı ile ilgili çok bilinçlendirilmesi insanlar tarafından , hani onu uygulayıcı kişiler tarafından. Taşıyıcısından tut, dolduran arkadaşına kadar her türlü kişinin bu malzemenin içeriğini, yapısını, zararını, ekolojik çevresi etkisini, hepsini çok iyi bilinçli olarak ancak onu taşıyabiliyorsak üretime ancak öyle olabilir. Ama tamamıyla böyle bir şey söz konusu değil. Yani üretim olmaz o zaman. "

Daha önceki yöneticilerin de belirttiği gibi C5'te; zincirde birlikte çalıştıkları firmaların birbirlerini geliştirmesine örnek veriyor ve özellikle büyük firmaların yeşil uygulamalar konusunda daha hasas olduğunu; dolayısıyla onlara ürün satabilmek

kendi firmalarının bu konuda kendilerini geliştirmek zorunda kaldıklarından bahsetmektedir.

"Ama hani bizim çalıştığımız firmalarda bizi mesela çok disipline etti. Biz kendi sektöründe büyüklerle çalışıyoruz. Türkiye'deki büyük firmalarla çalışıyoruz. O firmalarında yapılarına ayak uydurabilmemiz için, bizim de o düzenlemeleri kendimiz için de yapmamız gerekiyordu zaten. Bu sizin çalışmış olduğunuz firmalarla da alakalı."

C7 ise Türkiye'de hâlihazırda yeşil uygulamalara geçiş alanında topyekûn bir değişim olmadığı ve çıkan yasaların devlet tarafından tam olarak denetlenmediği için kendi firmasının çektiği sıkıntıları kendi örneğiyle anlatmaktadır.

"Fakat bunun bize bazı olumsuz etkileri oldu. Nedir bunlar? Şimdi bizim arka tarafta silomuz dolduğunda bunları taşıyan kamyonların özel kasaları var. Su sızdırmayan özel kamyonlarla taşınıyor. Bunu bekliyoruz bir. Bunu beklerken bizim müşterilerimiz bizden zeytinyağlarını istiyorlar. Bu bize sıkıntı oluşturuyor. Diğer bazı fabrikalarda bu sistem iki fazlı olmadığı için onları tercih ediyorlar. Şimdi beklemek istemiyor bir hafta boyunca zeytinini bahçesinde. Bekleme sıkıntısı 1. Yavaş çalışıyor fabrika silolu olduğunda. Pirina fabrikalarında da şu şekilde sıkıntı oluyor. Pirina fabrikası karasulu pirinayı değil sade pirinayı tercih ediyor. Bizi biraz daha ağırdan alıyor. Çünkü neden? Almış olduğu pirinanın içerisinde karasu oranı yüksek olduğu için onlarda da iş kaçmıyor. Maliyetleri yüksek. Bizi oyuyorlar. Bizde çalışmıyoruz. Büyük sıkıntılar oluyor kendi sektörümüzde. Bunun yanında şöyle olumsuz yönde var. Mesela biz bahsetmiştik siloya geçtik. Fakat çevremizdeki diğer fabrikaların çoğu böyle bir uygulamaya geçmedi. Herhangi para cezası da ödemediler buna karşın. Denetimler yapılıyor; fakat bir caydırıcılığa da şu anda yok. Biz boşu boşuna vermiş gibi oluyoruz aslında. Ama çevre bizim için daha önemli. "

Bu alıntıda C7; devletin yeşil uygulamalar kapsamında bazı yasalar çıkardığını; fakat denetimini tam olarak yapamadığı için diğer firmaların bu boşluktan yararlanarak bu uygulamalara geçmediklerini dolayısıyla bu uygulamalara geçen firmaların sıkıntı yaşadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

C8 ise yeşil uygulamalara geçişin, çalıştığı firmanın değerli hammadde kullanması neticesinde kendi firması için büyük problem oluşturmadığı görüşündedir. Bu çerçevede düşünerek yeşil uygulamalar kapsamında aşağıda belirtilen açıklamasını yaparak, topyekûn değişimin ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermektedir.

" Şu anda bu şekilde bir dönüşümle karşı karşıya değiliz. Fakat ileride bu şekilde bir süreçle karşı karşıya kalırsak, mesela CNC tezgahlarımızı, üretim bantlarımızı değiştirmek zorunda kalırsak, bu değişim sadece bizim üzerimize

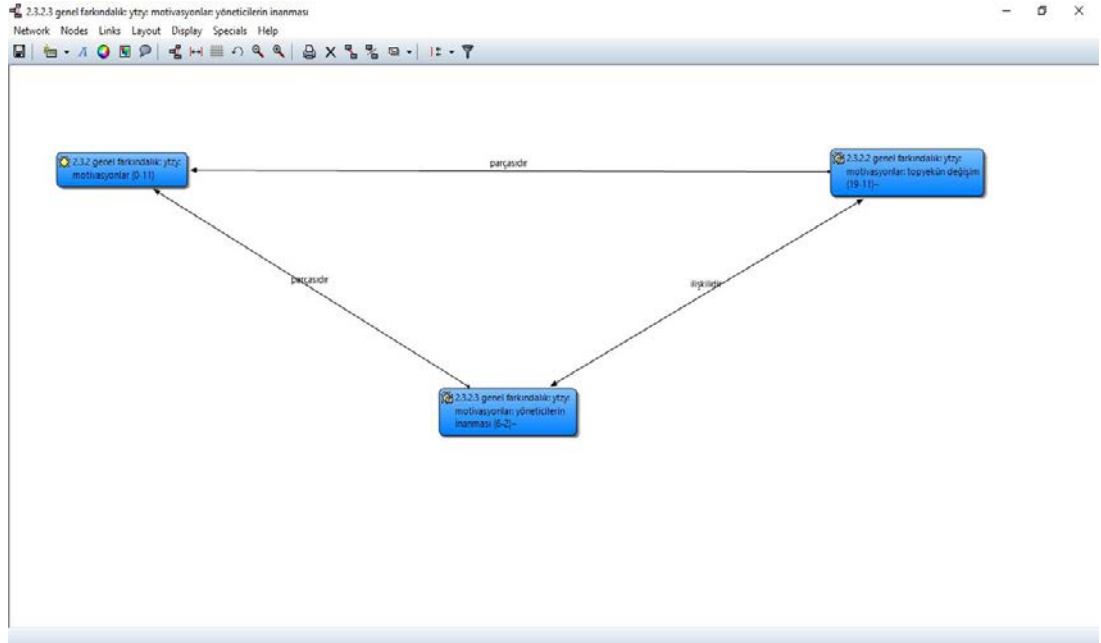
yüklenirse çok büyük sıkıntılar çekeriz. Bu sıkıntıları ortadan kaldırmak için değişimin topyekün olması çok önemli. Örneğin üreticilerin bu CNC tezgahları makul fiyatlara üretip sattıklarında, yani bu yükü genel anlamda paylaştıklarında sorunun çözülebilir, bu uygulamalara geçebiliriz."

Bir diğer alınıtısında da C8 kendi çalıştığı sektör çerçevesinde öncelikle yeşil uygulamaların tüm tedarikçilerden başlaması gerektiğini belirtmektedir. Çünkü kendi sektörü döküm sektörü olduğu için ve bu sektörde çelik üretiminin daha önemli bir süreç olması neticesinde üreticilerin yeşil uygulamalara ilk önce geçmesinin kendileri gibi döküm sektöründe bulunan üreticileri de bu paralelde geliştireceğini belirtmektedir.

"Yeşil uygulamalar bence üreticilerden başlamalı. Bizim tedarikçilerimiz ihtiyacımız olan malzemeleri topyekün bir şekilde doğaya zararlı olmayan bir şekilde üretirlerse asıl o zaman yeşil uygulamalara geçiş gerçekleşebilir. "

6.2.1.2.3. Yöneticilerin İnanması

Araştırma sürecinde; "2.3.2.3 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: yöneticilerin inanması" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 49: "2.3.2.3 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: yöneticilerin inanması" Kodunun Ağısı Haritası

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerden ikisi yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi konusunda firma yöneticilerin yeşil uygulamalara ve YTZY faaliyetlerine olan inancının çok önemli olduğunu belirtmektedir. Yöneticilerin bu uygulamaların hayata geçirilmesi konusunda inanarak, yapıcı olarak hareket etmesinin, çalışanlarına örnek olarak firmalarını arkalarından sürüklemesinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamışlardır.

C1;

"Ama yaptırımlarla birlikte illa ki mesela Sağlık Güvenlik Çevre'ye önem verilmesi firma yöneticilerinin ona inanması gereği gerçekleşmektedir."

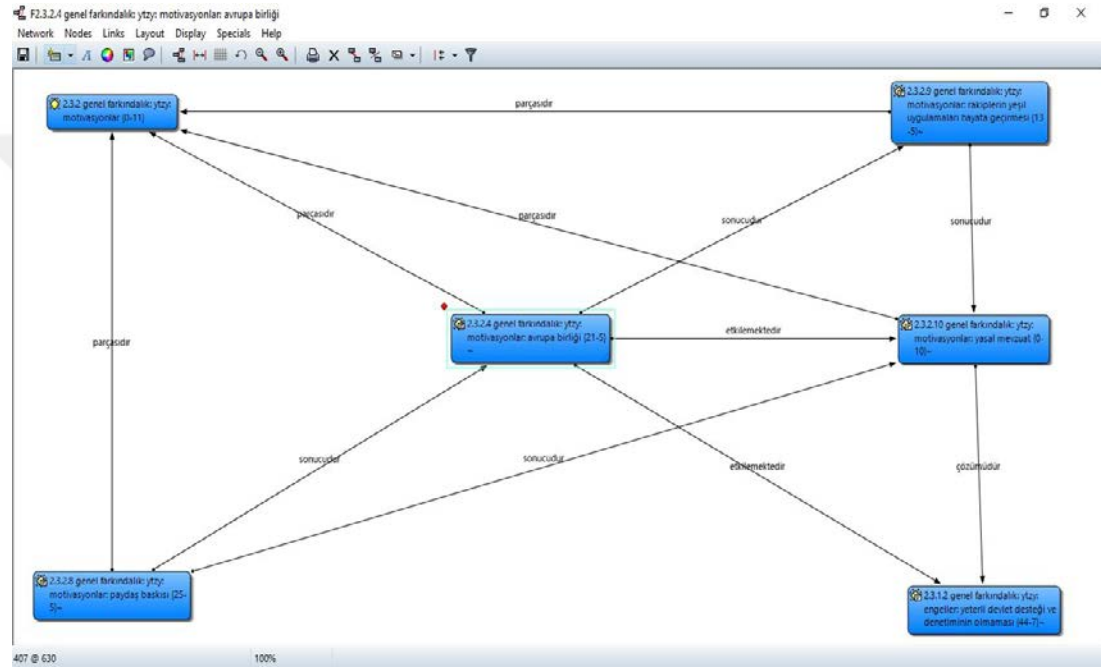
açıklamasıyla firma yöneticilerinin yeşil uygulamalara inancının yüksek olmasının firmalarda bu uygulamaların hayata geçirilmesi için önemli bir çarpan olduğunu belirtmiştir.

Bu konuya C5 daha kapsamlı olarak vurgu yapmıştır. İfadesinde büyük firmaların yeşil uygulamalar konusunda daha hassas olduğunu fakat küçük ve orta ölçekli firmalarda bu hassaslığın azaldığını belirterek, bu noktada yöneticilerin ve çalışanların bu uygulamalara olan inancının yüksek olmasının çok önemli bir faktör olduğunu işaret etmiştir.

"Çalıştığımız firmalarımız var mesela, onlar daha hassas ama Türkiye'de yüksek ölçekte, nasıl diyeyim kapasitesi yüksek firmalarda bunlar evet uygulanıyor, birtakım kurallar vesaireler ama orta ölçekli ve küçük işletmelerde bir hayli fazla. Onların bunu yapması birazcık maliyet, yani eninde sonunda herşey gelip gidip maliyete dayanıyor. İşverenin orada çok bilinçli ve hani işverenin bunu gerçekten destekliyor olması gerekiyor. Firmada bu uygulamalara inanması ve bunun için çaba sarfeden insanların olması gerekiyor ki hakikaten bu olması gerektiği için oluyor, çalışan arkadaşlar da inansınlar ve uygulasinlar. Öbür türlü hani kontrole gelecek nasılsa işte o zaman gelmeden önce ben düzenleyim etrafı mantığında çalışan birçok firma var tabii"

6.2.1.2.4. Avrupa Birliği

Araştırma sürecinde; “2.3.2.4 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: avrupa birliği” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 50: 2.3.2.4 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: avrupa birliği” Kodunun Ağısı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğu Türkiye'de yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini düzenleyici ve teşvik edici yasaların AB uyum yasaları ile Türkiye'de yürürlüğe konulmaya başladığını düşünmektedirler. Bu uyum yasalarına paralel yasaların çıkartılmasıyla Türkiye'de yasal boşluğun kapatılacağını; dolayısıyla firmalar tarafından bu uygulamaların daha fazla dikkate alınacağını düşündüklerini belirtmektedirler. Hâlihazırda yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde yasal boşlukların olmasını ve denetimsizliği AB uyum yasalarının Türkiye'de tam olarak hayata geçirilip uygulanamamasına bağlayan yönetici sayısı çoğunluktadır. Ayrıca AB'de yeşil farkındalığın çok yüksek olduğu, AB menşeli firmaların bu konuda sıkı denetimlerle karşı karşıya oldukları için doğa dostu ürünler üretmek zorunda kaldıklarını, keza AB'ye ihracat yapacak Türk firmalarının da ürünlerini bu

standartlara çekmelerinin önem kazandığını; aksi takdirde Türk firmalarının AB'ye ihracatta büyük problemler yaşayacağını belirtmektedirler.

C2 bu konuda;

"Şimdi en büyük karşılaştıkları yeterli yasanın olmamasıdır belirli yerlerde. Yani gerekli yasaların çıkmamasıdır. Avrupa Uyum yasalarının varlıklarının eksikliğidir.

açıklamasını yaparak; Türkiye'de bu alanda yasal boşluğun olduğunu belirtmekte, bu boşluğu AB uyum yasalarının hayata tam olarak geçirilememesine bağlamaktadır. Yani AB uyum yasaları çerçevesinde yeşil uygulamalar konusunda AB ile uyumlu olabilmek Türkiye ve Türk firmaları için bir motivasyon aracıdır. Çünkü bu uyum sürecinin sonucunda hem AB'ye üyelik hem de sorunsuz AB'ye ihracat bulunmaktadır.

C2 ayrıca;

"Yurtdışına doğaya zararlı ürünleri veremeyiz zaten. Avrupa Birliği'ne kurşunlu hiçbir şey sokamazsınız dışarıdan. Biz çok büyük firmalarla çalışıyoruz, ... bunlar Avrupa'nın en büyük kimya şirketleri. Bunlardan mal alıyoruz. Bunlar zaten kendileri zararsız sunuyorlar. Daha çevreyi az kirletecek ürünümüz var diye ... gibi zaten dünyanın en büyük firmalarını konuşuyoruz burada. ... dediğiniz zaman zaten. Ya da işte ... dünyanın en büyük tedarikçilerden birisi. Onlar zaten bizden daha fazla baskılarla karşılaşıyorlar. Çoğu malımızı Almanya'dan alıyoruz yani. Avrupa'dan alıyoruz, Almanya demeyim. Avrupa'daki yasalar daha sıkı olduğu için bir sıkıntı olmuyor bizim açımızdan."

açıklamasını yaparak; AB'de yeşil uygulamalar konusunda çok sıkı denetimin olduğunu doğaya zararlı olan kurşun pigmentini içeren ürünlerin kesinlikle AB'ye sokulamayacağını ve AB menşeli tedarikçilerin de bu nedenle doğa dostu ürünlerin üretilmesine ve pazarlanmasına denetimler ve baskılar nedeniyle dikkat ettiğini belirtmektedir. Bu alıntıdan ayrıca tedarikçilerin yeşil uygulamalar kapsamında ürün üretmesinin üreticilerin işini kolaylaştırdığının da sonucuna ulaşabiliyoruz. Bu açıklamada C2; tedarikçilerinin çoğunun, AB tarafından yeşil uygulamalar konusunda sıkı bir denetlemeye maruz kalan AB menşeli tedarikçiler olduğunu dolayısıyla bu firmalardan satın alınan ürünlerin otomatikmen doğa dostu olduğundan bahsediyor. Bu alıntıdan çıkarılan sonuca göre C2'nin AB menşeli tedarikçilerle çalışması yeşil uygulamalar konusunda özgüvenini yükseltmektedir. Çünkü AB menşeli hammadde satın alındığında bu maddelerin doğa dostu olduğunu bilerek bunun özgüveni ile hareket edebilmektedir. Buradan çıkarılabilecek bir başka tespit ise AB menşeli firmaların yaptıkları üretim standartlarının yeşil uygulamalar

alanında tatminkar seviyeye gelmiş olmasının, ülkemiz için de bu standartların AB uyum yasalarının hayata geçirilmesi ile sağlanabileceğinin ve dolayısıyla bu standartlarda üretim yapılabileceğinin dayanağını oluşturmaktadır. Bu alıntının devamında C2, AB'nin bu alanda uyguladığı yasaklara atıf yaparak kendi firmalarının da bu uygulamalara geçmek istediğini; fakat bu yasaların Türkiye'de bulunmaması sebebiyle yeşil uygulamaları hayata geçiren firmaların piyasada korumasız kaldığını; dolayısıyla diğer firmalarla rekabet edemediklerini belirtmektedir.

"Tehlikeli malzemeler var. Kanserojen, mutojen özellikte denilebilecek malzemeler var. Mesela krom, krom bileşikleri, boya endüstrisinde kullanılması hala yasal olarak serbest Türkiye'de. Mesela Avrupa'da yasak. Bizde kullanmayalım diyoruz, kendi bilincimizle, ama bu sefer rekabet edemiyorsunuz."

Bu konuya C5 ise aşağıda belirtildiği şekilde değinmektedir:

"Etoksilat grubu Avrupa'da yasaklanmış çok uzun yıllardır. Alkol etoksilat grubunda olan yani mesela burada deri sektöründe ve deterjan sektöründe kullanılan bir bileşen madde o. Mesela şu an biz girdiğimiz senelerde o çok yoğun olarak tüketiliyordu. Ama şu an onlar kullanmıyorlar. Neden? Çünkü Avrupa'ya ihracat yaptıkları ürünlerde analizlerde bu ürün çıktığı zaman tamamen ürün iadesi oluyor. O yüzden de o tip ürünler sektörde bitti. Onun yerine daha çevreye duyarlı, ona ikame edebilecek birtakım şeyler ürünler geldi. Ama mesela şu an biz onu satmıyoruz da satan rakip firmalarımız var, duyuyorum. İçeriği hani doğada kendi kendine parçalanabilir vesaire gibi ürünler bunu üretici firmadan, dediğim gibi bunlar Türkiye'de üretilmediği için tamamen yurtdışından geliyor. Avrupa firmaları ile çalışıyorsunuz, Avrupa firmaları bu konularda çok daha hassas zaten, onlardan gelen ürünlerde daha fazla çevreye duyarlılığı oluyor açıkçası. Ama tamamen sıfırlandı mı henüz değil. Hala kullanılabiliyor yani.. Yani zaten üretici firmalar dediğim gibi Avrupa menşeli ürünlerse eğer zaten onlar kendilerinden buna dikkate ederek üretim yaptıkları için onda sıkıntı olmuyor."

Bu açıklamadan da; Türkiye'de yeşil uygulamalar alanında yasaların eksik olduğu, denetimlerin aksadığı, AB'nin ise yeşil uygulamalar kapsamında daha bilinçli ve takipçi olduğu; dolayısıyla AB menşeli firmaların bu nedenlerle ürünlerinin doğa dostu olduğu sonucunu çıkarılabilmektedir. Bu noktadan hareketle yaptırımların devlet eliyle hayata geçirilmesinin ne kadar önemli olduğu, örneğin AB'nin doğaya zararlı maddelere ve süreçlere uyguladığı yaptırımlar ve yasalar sonucunda hiçbir firmanın doğaya zararlı ürünleri AB'ye sokmadığı tespit edilmektedir. C5 bu nedenlerle AB'ye ürün ihraç eden firmaların kesinlikle bu malzemeleri üretim süreçlerinde kullanmaya cesaret edemediğini, Türkiye'den AB'ye ihracat yapan

firmaların da bu kısıtlamalara uymak zorunda kaldığını; dolayısıyla Türkiye'de de bu malzemelerin yasaklanma sürecine girildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat "Tamamen sıfırlandı mı henüz değil" ifadesiyle Türkiye'de yasaklamanın getirildiğini fakat denetimin yeterli olmadığı tespiti yapılmaktadır.

C5 ayrıca Türkiye'de AB uyum yasaları kapsamında bazı uygulamaların hayata geçirildiğine de şu şekilde değinmektedir:

"Tabi genelde onunla ilgili zaten bu geri dönüşüm şeyleri falan hep onlarla alakalı yani işte bizim sattığımız kimyasallar çok tehlikeli sınıfa giriyor. Onların taşınması ile ilgili de birtakım kurallar getirildi. Karayollarında taşınması ile ilgili işte taşıyan şoföründen tutun da arabanın birtakım teknik donanımına hepsine böyle bir sınırlamalar, bir takım uygulamalar getirildi. Onların hepsi yapılıyor. Yani o tip şeyler bizde de bu Avrupa Birliği uyumu ile alakalı olarak birazcık daha hızlandı."

Bu alıntıda C5; AB uyum yasaları ile Türkiye'de yeşil uygulamalar paralelinde bazı uyum yasalarının hayata geçirildiğinden bahsetmektedir. Türkiye'de yeşil uygulamalar konusundaki yasal boşluğun AB uyum yasalarının hayata geçirilmesi ile giderek kapandığını belirtmektedir.

C6 ise enerji sektöründe yeşil uygulamalar kapsamında Türkiye'nin AB'yi geriden takip ettiğini ve AB'nin hayata geçirdiği projelerin yavaş yavaş Türkiye'de hayata geçirildiğini; dolayısıyla AB'nin yeşil uygulamalar konusunda bir motivasyon kaynağı olduğunu şu sözleriyle belirtmektedir.

"Yasaların verdiği yetkiye göre alıyorlar. Tabi biz bu konuda Avrupa' yı biraz geriden takip ediyoruz. Yok aslında, YEKDEM (Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destek Mekanizması) dediğimiz Avrupa' dan esinlenilmiş yasa ile para kazanılabilir ve yatırım yapılabilir bir hal aldı. Yoksa bir güneş santralinin piyasaya girmesi mümkün değil bu şartlarda"

Böylece AB'deki uygulamaların Türkiye için motive edici yanı görülebilmektedir.

C7'de kendi sektöründe AB'ye mal satabilmenin yeşil uygulamalar çerçevesinde ürün üretmek ile mümkün olduğunu ve AB'nin kendi belirledikleri standartlarda ürün talep ettiğini; aksi durumda mal satın almadıklarını belirtmektedir. Bu talepler neticesi ile Türkiye'de de yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi konusunda ilerlemelerin sağlanacağını, bunun Türkiye için bir motivasyon kaynağı olduğunu düşünmektedir.

"Tabi ki de. Hijyene çok önem veriyorlar. Çevre sağlığına çok önem veriyorlar. Geri dönüşüme çok önem veriyorlar. Biz de yurtdışına mal satabilmemiz için bu bir gereklilik. Bahaneyle ülkemizde de bunun yaygınlaşacağını düşünüyorum. Sonuçta bir Avrupa Birliği'ne girme düşüncemiz var. Zaten artık kurulan işletmelerin

çoğu Avrupa Birliği standartlarında. İster istemez bu şirketlerde bunlara dikkat ediliyor. Değişik belgeler var. BRC belgeleri, ISO belgeleri... Bunlarda ister istemez bu uygulamalara dikkat etmemiz gerek."

C8 'de kendi sektörü üzerinden AB'nin mal talep ederken getirdiği kısıtlamaları belirterek bu taleplerin firmalarda yeşil uygulamaları hayata geçirmekte motivasyon aracı olduğunu belirtmektedir.

"Avrupa'da döküm sektörü bitmiş durumda bulunmaktadır. Bunun sebebi döküm sektörünün çevreye zarar vermesidir. Bunun sonuçları ve maliyetlerinin zor yönetilebilir olduğu için bu sektörden vazgeçilmiştir. Avrupa motor parçalarını şu an diğer ülkelerden karşılamaktadır. Döküm sektörü çevreyi gerçekten çok kirletmektedir. Avrupa döküm sektörünün çevreye verdiği zararlardan ötürü bu alandan çıkmış. Kendisi üretmiyor fakat Türkiye gibi ülkelerden alıyor. Türkiye bildiğiniz gibi Avrupa Birliğine aday bir ülke konumunda. Bu nedenle kendisine dayatılan birçok kriter bulunmakta. Bu kriterlerden bir tanesi de çevreye zarar vermeyen üretim sektörü oluşturmak. Üretilen döküm parçaları ile ilgili olarak çevreye zarar vermemek önemli kriterlerden bir tanesi. Döküm sektörü için öncelik olarak atıkların çevreye salınmaması şart koşulmakta. Yani kendi yapmadıkları süreçleri diğer ülkelerden beklemekteler. Avrupa, atıklarını topla ona göre yetkilendirilmiş kuruluşlara bu atıklarını sat demekte. Avrupa kriterleri ile birlikte devlet bu konuda baskıcı bir tavır sergilemeye başladı. Firmalara atıklarını yetkilendirilmiş kuruluşlara ver ve bu şekilde atıklarını yönet kuralları getirmekte. Avrupa kriterleri ile birlikte bu konuda Türkiye'de birşeyler yapılmaya başladı. Türk insanının karakterinden gelen bir sorun olarak zorunluluk olmadan bir şey yapmama düşüncesi, bu kriterlerin getirdiği baskılar neticesinde değişmeye başladı. Bu konuda Türkiye'de birşeyler yapılmaya başlandı. Denetlemeler ve bu konuda yapılan kısıtlamaların getirileri iyi yolda olduğumuzu göstermektedir. "

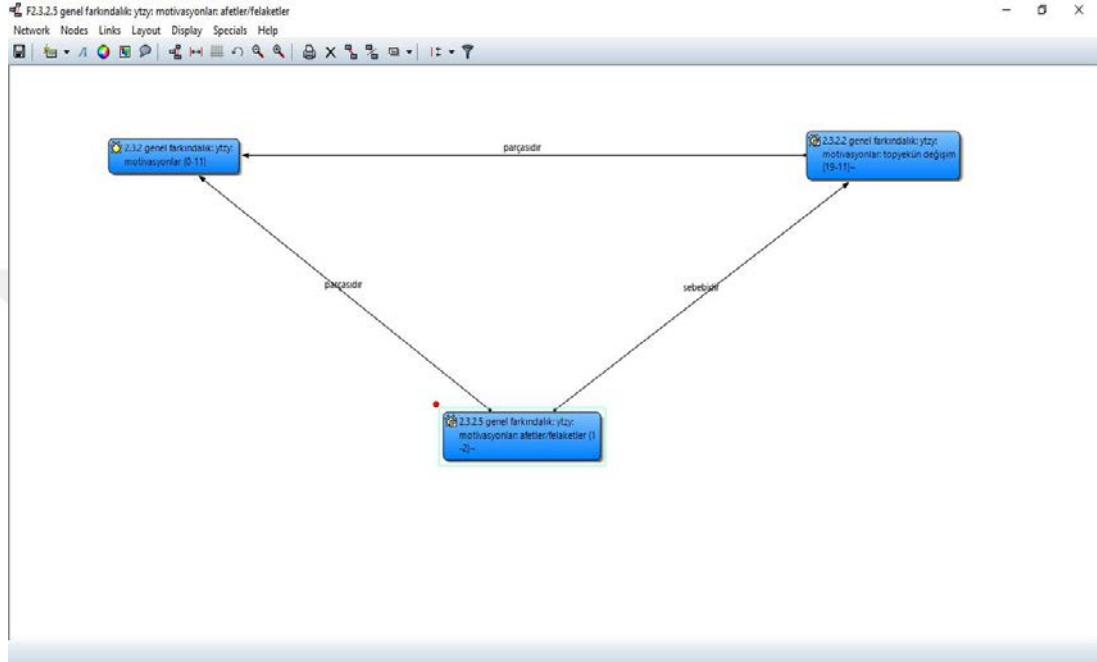
Ayrıca C8:

"Bizim sektörümüz dışından bir örnek vermem gerekirse, daha yeni olan bir uygulamadan bahsedeceğim. Süt ve süt ürünleri sektöründe, üretim süreçlerinden birinde doğaya zararlı bir su buharı salınmaktaymış. Avrupa kriterleri gereği bu su buharının çeşitli işlemlerden geçip o şekilde doğaya salınması gerekiyormuş. Bunu gerçekleştirebilmek için devlet firmalara bu süreçleri hayata geçirmeleri için şart koymuş. Firmalar da bu şartı gerçekleştirmek için büyük yatırımlar yapmak zorunda kalmış. "

açıklaması ile devletimizin AB uyum yasaları çerçevesinde mevzuatımızın eksiklerini kapatmaya çalıştığı; yürütme esnasında ise firmaların gözetilmesinin çok önemli olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır.

6.2.1.2.5. Afetler/Felaketler

Araştırma sürecinde; “2.3.2.5 genel farkındalık: ytz: motivasyonlar: afetler/felaketler” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



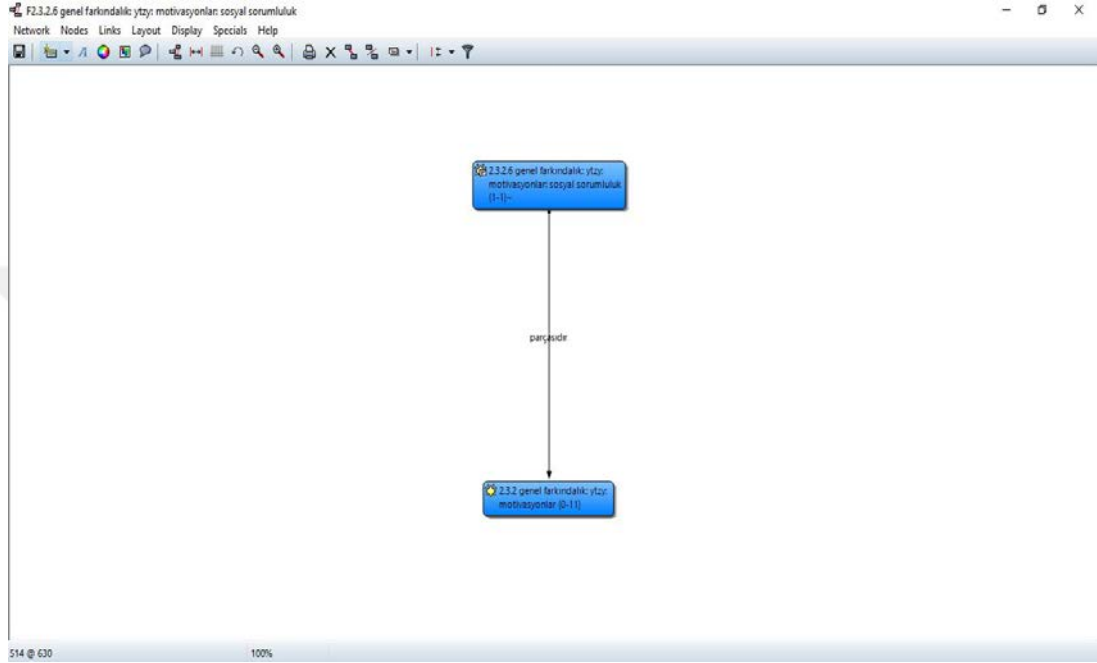
Şekil 51: “2.3.2.5 genel farkındalık: ytz: motivasyonlar: afetler/felaketler” Kodunun Ağısı Haritası

Yöneticilerden sadece C6; doğal felaketlerin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi üzerine etkisi konusunda görüş bildirmiştir. C6'ya göre gelecekte gerçekleşebilecek küresel doğa felaketlerinin, insanlığın aklını başına getirebileceğini ve böylece yeşil uygulamaların daha fazla istekle ve kontrollü bir şekilde hayata geçirilebileceğinin örneğini vermiştir.

"Ama burada şey de var. Şu anki şartları söylüyoruz. Üç gün sonra doğal afetler çok fazla artmaya başladığı zaman biz kentsel dönüşümler veya insanların gözünün önüne, suratına tokat gibi çarpmaya başladığı zaman çevresel sıkıntılar belki o zaman çok daha etkili olabilir"

6.2.1.2.6. Sosyal Sorumluluk

Araştırma sürecinde; “2.3.2.6 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: sosyal sorumluluk” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



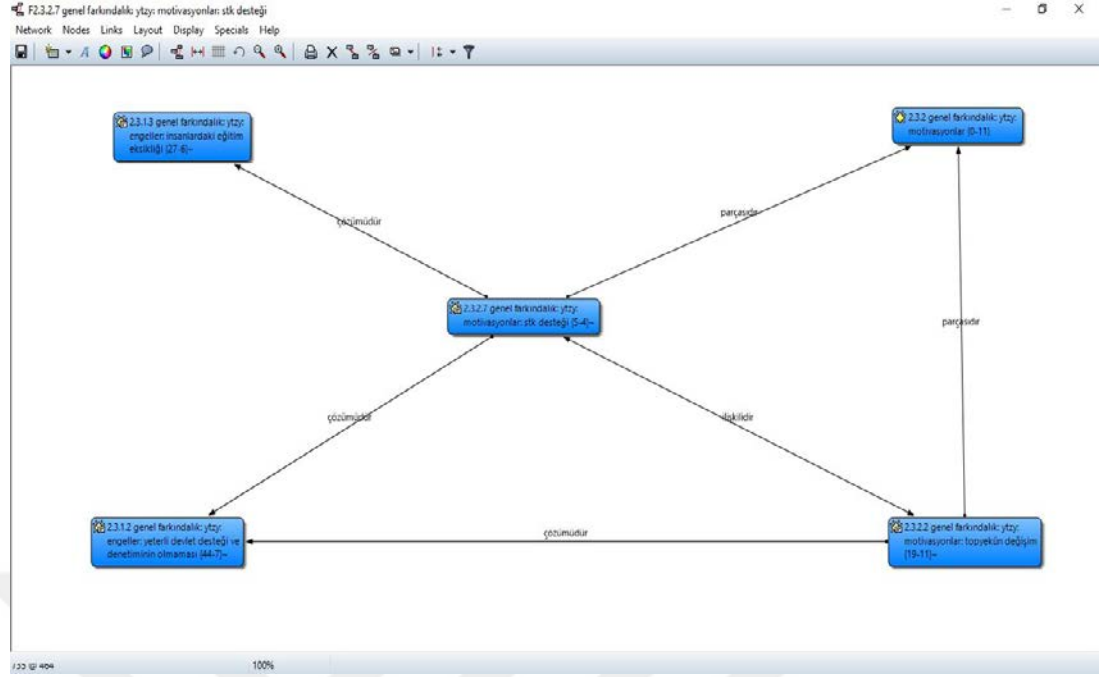
Şekil 52: “2.3.2.6 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: sosyal sorumluluk” Kodunun Ağısı Haritası

Bu konu ile ilgili olarak sadece C6, Türkiye'deki firmaların çoğunlukla yeşil uygulamaları sosyal sorumluluk projesi kapsamında gördüğünü, bu uygulamaları bu mantık çerçevesinde gerçekleştirdiğini, daha sistemli bir şekilde hayata geçirilmediklerini belirtmiştir.

"Ya da işte bir farkındalık veya sosyal sorumluluk projesi kapsamında örneklerini görebiliyoruz ama çoğu enerji firması bunu uygulamıyor."

6.2.1.2.7. STK Desteği

Araştırma sürecinde; “2.3.2.7 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: stk desteği” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 53: “2.3.2.7 genel farkındalık: ytzzy: motivasyonlar: stk desteği” Kodunun Ağsı Haritası

STK desteği konusu kapsamında C3 ve C4 görüş beyan etmiştir. Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi kapsamında STK'ların önemli olduklarını, baskılardan ziyade STK'ların oluşturacağı yumuşak güçle, eğitimle, yapıcı yaklaşımla bu uygulamaların hayata geçirilmesinin daha kolay, etkili olacağını düşünmektedirler. Fakat hâlihazırda STK'ların Türkiye'de bu konuda çalışmalarını yeterli görmemektedirler. STK'ların yapıcı desteğiyle bu konu kapsamında insanlardaki eğitim eksikliklerinin giderilebileceğini, devlete yapılacak baskıyla devlet tarafından farkındalığın yeşil uygulamalar alanında artabileceğini düşünmektedirler.

C3:

" Devlet teşviği, devlet en belirgin olanı, sivil toplum kuruluşları maalesef Türkiye'de çok pasif kalıyor. Hani devlet gibi sivil toplum kuruluşlarının da baskıları yok. En büyük problem oradadır. Türkiye'de yeşil farkındalığın Artacağını tahmin ediyorum. Ama bunun yasalarla değil sivil toplum kuruluşlarıyla, ya da bilinçli yeni nesillerin gelmesiyle mümkün olacaktır."

ifadesiyle; devletin bu konuda firmalara herhangi bir baskısının olmadığını bunun yanında STK'ların da baskısının olmayışının ilginç olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

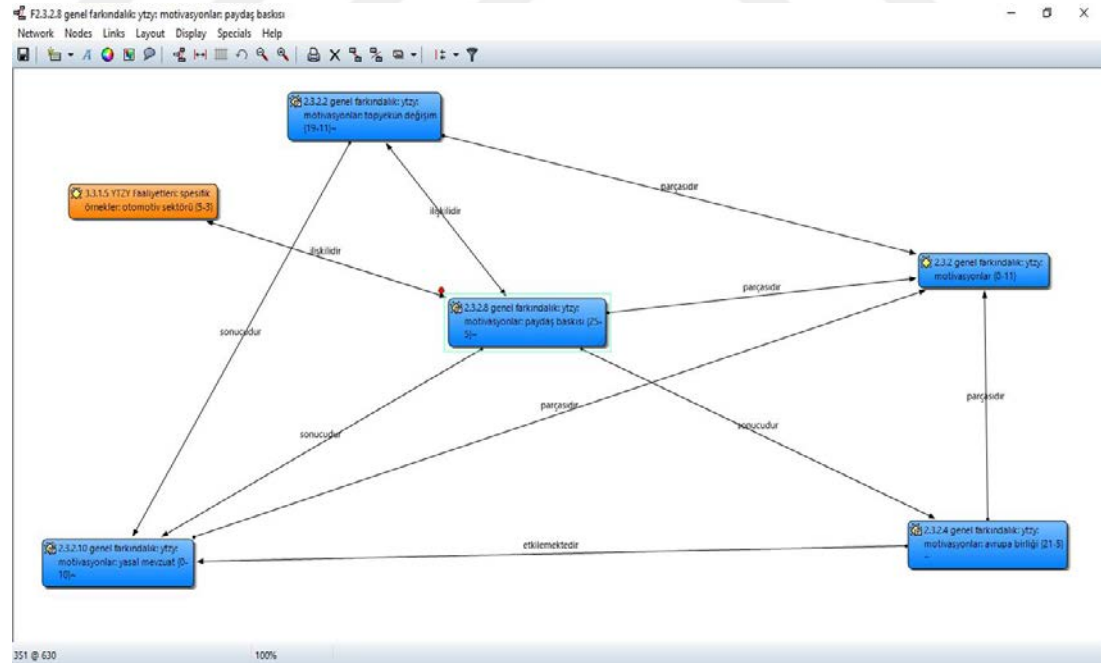
C4, Türkiye'de STK'ların hayata geçirdiği yeşil uygulamalara örnek vermektedir. Kendisinin de bu STK'lara üye olduğunu belirtmektedir.

" Eğitim çok önemli. Sivil Toplum Örgütleri de bu konuda faaliyet gösteriyorlar. Örneğin ben ... Kültür Derneği var oraya üyeyim. Oranın bu konuda çevreyle ilgili faaliyetleri oluyor. İşte dün yapılan çevre çalışması onların organizasyonuydu. Sık sık yapıyorlar zaten çevre ile ilgili. Menderes tekstil firmasının çalışanlarının çocuklarına doğada sürdürülebilirlik konulu bir eğitim çalışması oldu. Hatta bende bizzat orada görev aldım. Çocuklara tiyatroyla sürdürülebilirliği anlattık. Çevrenin önemini anlattık. Sektörler, firmalar ama bireysel olarak acilen başlaması lazım. Yeni nesil gençlik çevreye çok duyarlı değil. Öğretmenlerimize, okullarımıza ve sivil toplum örgütlerimize büyük iş düşüyor".

Bu ifadesiyle C4'te C3 gibi; insanların yeşil uygulamaları içselleştirebilmesi için STK'ların eğitim faaliyetleri düzenleyerek bu uygulamalar konusunda farkındalık yaratmaya çalışmasının önemine değinmektedir.

6.2.1.2.8. Paydaş Baskısı

Araştırma sürecinde; "2.3.2.8 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: paydaş baskısı" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 54: "2.3.2.8 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: paydaş baskısı" Kodunun Ağısı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğuna göre; bir firmada yeşil uygulamaların hayata geçirilmiş olması o firmanın kaliteli, güvenilir ya da büyük bir firma olduğunun bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Çünkü günümüz şartlarında bu uygulamaları hayata geçirebilmek için daha önce bahsettiğimiz tüm engelleri aşabilmek gerekmektedir. Yöneticilerin çoğunluğunda da bu durumun ancak kaliteli, güvenilir, büyük firmalar tarafından yapılabilir düşüncesi hâkimdir. Kaliteli müşteri kaliteli tedarikçilerle, firmalarla çalışır anlayışının piyasada hâkim olduğunu belirtmektedirler. Çünkü kaliteli müşterinin kaliteli ürünler talep edeceğini, kaliteli ürünlerin ise kaliteli tedarikçiler tarafından üretilebileceği gerçeğini vurgulamaktadırlar. Bu nedenle kaliteli ve büyük müşterilerin yeşil uygulamalar kapsamında firmalardan taleplerinin, bu firmalara mal satmak isteyen firmalar için birer motivasyon aracı olduğunu söylemektedirler. Çünkü firmaların, müşterilerin istediği söz konusu malları üretebilmeleri için kendi tedarik zincirlerini bu şartlar altında tekrar düzenlemeleri gerekmektedir.

C1 hâlihazırdaki Türkiye piyasasında, müşterilerin çoğunluğunun tedarikçilerini ürünlerin fiyatına göre tercih ettiklerini düşünmektedir. C1'e göre Türkiye'de müşterilerin çoğunluğunun satın alma davranışı maliyet odaklıdır.

" Şu aşamada bence maliyet odaklı diye düşünüyorum. Yani illa ki yansıyordur. Ama sonuçta müşterinin de kalitesi burada önemli. Yani bir güvendiği tedarikçiyle mi çalışmayı ister, yoksa sadece herhangi bir maliyette değil günümüz şartlarında. Yani çeşitli ekstra faktörler de vardır. Bu ürüne güvenmesi lazım, işte sana güvenmesi lazım, zamanında sana sevkiyat yapması gibi başka kriterler de var. Tek maliyet odaklı ben günümüzde çalışıldığını ben açıkçası çok fazla düşünmüyorum".

açıklamasını yapmaktadır. C1, çevreye duyarlı tedarikçilerle çalışılmasını destekleyerek, onların daha güvenilir bir tedarikçi olduğunu düşünmektedir. C1'e göre müşterilerin seçenekleri aslında onların nasıl firmalar olduklarını ele vermektedir. Yani müşteriler eğer kaliteli firmalarsa seçecekleri tedarikçilerde kaliteli firmalar olmaktadır. C1'e göre müşteriler eğer kaliteliyse ürün seçiminde tek önemli kriter maliyet olmaktan çıkmaktadır. Ayrıca müşterilerin satın alma davranışlarından da burada bahsetmektedir; ona göre müşterinin ürüne, firmaya güvenmesi, tedarikçinin tam zamanında sevkiyat yapması önemlidir.

C1 kaliteli müşteri "Kaliteli tedarikçi ile çalışır" fikrini otomotiv sektörünü örnek vererek desteklemektedir. Otomotiv sektörünün Türkiye'de büyük ve öncü bir sektör olduğunu örnek vermektedir. Otomotiv sektörünün doğaya duyarlı boya üretimini istediğini; böylelikle tedarikçilerin buna göre mal üretimi yaptığından bahsetmekte,

kaliteli müşteri kaliteli tedarikçi ile çalışır fikrini desteklemektedir. Yani otomotiv sektörü tedarikçilerini, doğa dostu üretim yapmak için talepleri doğrultusunda motive etmektedir.

"Evet o var, kurşunsuz boya hatta bir business unitimizde bu bobin boyaları üreten de yani müşteri bizle ancak kurşunlu pigmentleri formülasyondan çıkardığı takdirde bizle çalışacağını söyledi. Dolayısıyla tüm süreçlerimizde o kurşunlu pigmentler formülasyondan çıkarıldı. Evet böyle bir şey var."

Buradaki örnek durum çok önemli bir örnektir. Burada müşterinin istekleri doğrultusunda üretici firmanın kendi üretim yöntemini değiştirmesi söz konusudur. Bu alıntıda, C1'in çalıştığı firmanın müşterisi kurşun maddesinin üretimden çıkarılmasını talep etmiştir ve üretici firma onu direkt üretim süreçlerinden çıkarmıştır. Eğer müşteriler büyük firmalar ise ve tedarikçileri üzerinde baskıları yüksekse taleplerini tedarikçilerine kolaylıkla kabul ettirebilmekteydiler. Çünkü tedarikçiler büyük müşterilerini kaybetmekten çok çekinmektedirler.

C2'de otomotiv sektöründen örnek vererek kaliteli ve büyük müşterilere ürün satabilmek için üretici firmaların kendi üretim süreçlerini değiştirdiklerinden bahsetmektedir.

"Çünkü otomobilciler mesela çok basit bir örnek, su bazlı boya, sulu boya yani, şu anda hem ... hem ... sadece sulu boya kullanıyor. Doğal olarak siz, bu teknolojiye akmak zorunda kaldınız. Yani firmaya mal satmak istiyorsanız sulu boya üretmeniz gerekiyor. Sulu boya için teknoloji bulmanız ve bilmeniz gerekiyor."

Kaliteli ve büyük müşteriler tedarikçilere yaptıkları baskı ve motivelerle talep ettikleri ürünün bir şekilde üretilmesini sağlayabilmektedirler. Bu noktada sürecin, müşterinin büyüklüğüne ve kalitesine bağlı olduğu gerçeği burada önemlidir. Bu alıntılardan hareketle otomotiv sektörünün yeşil uygulamalar alanında Türkiye'de öncü, büyük sektörlerden olduğu sonucuna varılabilmektedir.

C4'te catering sektöründen bu konuya örnek vermektedir. Kurumsal olarak çalıştıkları müşterilerinin, kendi firmalarından hizmet satın almadan önce öncelikle atık yağ sözleşmelerini istediğinden bahsetmektedir. Firmaların bu sözleşmeleri talep etmesindeki ana etkenin, kendi denetlemelerinde bu sözleşmelerin onlardan istenmesi olduğunu vurgulamaktadır.

"Aynen müşterilerden böyle talepler geliyor ve ben hemen hemen her hafta müşterilerimize atık yağ sözleşmemizi yolluyorum formlarımızı yolluyorum. Çevreyle ilgili yani bu konuda kurumsal çalıştığımız müşterilerimizle, yani kurumsal olan firmalarda kendi denetimlerinde isteniyor yani bunlar, tedarikçisini de o anlamda denetledikleri için bizde müşterimizden çok sık bu soruyla karşılaşıyoruz. Dediğim"

gibi her hafta bu konu ile ilgili talep geliyor bana. Denetimimiz var ... Hanım gönderir misiniz? Hangi firma ile çalışıyorsunuz şeklinde bunları yolluyoruz. Yerinde üretim yaptığınızda müşterilerinizin altyapı şartlarına bağlı kalmak durumunda kalıyorsunuz. Hani bizim yerinde üretim yaptığımız firmalarda da aynı şekilde. Onlar kurumsal olursa sizde o şartlara uyuyorsunuz zaten. Uymanızı istiyorlar zaten. Mesela ... orası zaten çok sıkı her türlü kontroller yapılıyor. Atık yönetimi ile ilgili zaten birçok çalışma var. Bizde zaten onların kuralları neyse ona uyuyoruz. Bize o altyapıyı sağlıyorlar müşterilerimiz."

C4 bu açıklaması ile müşterilerin tedarikçilerini geliştirme örneğindeki gibi tedarik zincirindeki diğer paydaşların da kendilerinden önceki paydaşları o şekilde geliştirmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Böylece ideal düzene varılabileceğini belirtmektedir.

" Ben aynı zamanda satınalma yöneticiliği de yaptım. Bu sektörün içinde herkes birbirine bağlı, bir şekilde birbirimizi geliştirmemiz gerekiyor. Müşterimiz nasıl bizi geliştiriyorsa aynı şekilde biz de tedarikçinin müşterisiyiz. Herkes birbirinden birşeyler öğrenerek, birbirimize tutunarak destek olarak yükseleceğiz, geliştireceğiz. Biz ... olarak bu bakış açısıyla yaklaşıyoruz tedarikçilerimize."

C5 de diğer yöneticiler gibi hem müşterilerin hem de tedarikçilerin kaliteli ve büyük olmasının çevreci uygulamaların hayata geçirilmesi ile önemli ilişkisi olduğunu belirtmektedir. Ayrıca küçük firmaların kendilerinden güçlü olan müşterilerine baskı yapabilmesinin zor olduğunu da sözlerine eklemektedir.

"Öyle yapan firmalar var da ama bu firmanın yapısı, kullanım miktarı, hani firmanın birazcık da finansmanı ile alakalı yani. Bazısı yeri olmadığı için tank yapamıyor, bazısı parası olmadığı için tank yapamıyor gibi böyle şeyler olabiliyor yani. Orada biz biraz müşterilerin talebi doğrultusunda hareket ediyoruz. Çok belirleyemiyoruz yani. Küçük firmalar bu konularda müşterileri üzerinde söz sahibi değil. Müşterilerin taleplerine göre hareket ediyorlar"

C5'te diğer yöneticiler gibi yine büyük ve kaliteli firmalarda yeşil uygulamaların hayata geçirilebildiğinden bahsetmektedir. Burada en önemli etkenin bu firmaların engelleri; finansmanlarıyla ve kapasiteleriyle kolaylıkla aşabilmesi olduğunu belirtmektedir. Bu açıklamalardan büyük firmaların yeşil uygulamaları ne gibi nedenlerle hayata geçirmeye çalıştığı ve diğer firmaları da niye motive ettiği anlaşılmaktadır.

"Çalıştığımız firmalarımız var mesela, onlar daha hassas ama Türkiye'de yüksek ölçekte, nasıl diyeyim kapasitesi yüksek firmalarda bunlar evet uygulanıyor, birtakım kurallar vesaireler ama orta ölçekli ve küçük işletmelerde bir hayli fazla. Onların bunu yapması birazcık maliyet, yani eninde sonunda herşey gelip gidip

maliyete dayanıyor. İşverenin orada çok bilinçli ve hani işverenin bunu gerçekten destekliyor olması gerekiyor. Biz orada çok hayır o değil de bu diyemiyoruz çünkü orda da herşey para. Böyle ürünler getirttik mesela; ama iki katı fiyatına mesela. Geçmiyor ona. Diyor ki rakibim geçmiyor ona ben niye geçeyim. Ne diye şey yapıyım? Bir yerde işin ucu o döngüyü sağlamakta olduğu için, çok çok nadir böyle hani büyükler ... gibi boya firması için konuşuyorum, veya kendi sektöründe zirai ilaçta ... yani hani bunların hepsi belli AR-GE'ler , belli denetimler de geçirdikleri için bazı şeylerde daha hassaslar."

C5 bir diğer açıklamasında ise büyük tedarikçilerin müşterileri üzerine olan etkisinden bahsediyor. C5'e göre, bir firmanın çok büyük ve söz sahibi olması; o firmanın bir tedarikçi ya da müşteri olmasına bağlı olmadan, taleplerini müşterilerine ya da tedarikçilerine kolayca kabul ettirebilmesinde büyük bir etken olmaktadır

"Bazen öyle bazen de tersi. Bunda mesela üretici firma ... firmasıydı ... firması bize dedi ki bu ürünler artık yurtdışında yasaklandı Türkiye'de de yasaklanma boyutuna gidiyor. Tamamen tabiki ticari. Hangi ürün önce yerleşirse o ürünle devam ediyor. Çünkü bu bir teknik AR-GE'de gerektiriyor. Yani o firma ona çalışacak, üretimini yapacak, testlerini yapacak, müşterisine sunacak. Tekrar oradan geri dönüşlerini alacak. Hani almış olduğu düzenin dışında bir ürün çünkü. O yüzden hani o dönüşleri yaparken siz daha önce hareket ederseniz sizin ürününüzle başlamış oluyorlar. O yüzden o tarzda şeyler olabiliyor. Bunun gibi bir iki ürün daha oldu mesela."

C5 başka bir açıklamasında ise büyük firmaların nasıl kendi firmasını bu alanda disipline ettiğini belirtmektedir. Firmalara mal satabilmek için kendi firmasının söz konusu müşterilerin taleplerine cevap için talep edilen düzenlemelere gittiğini belirtmektedir.

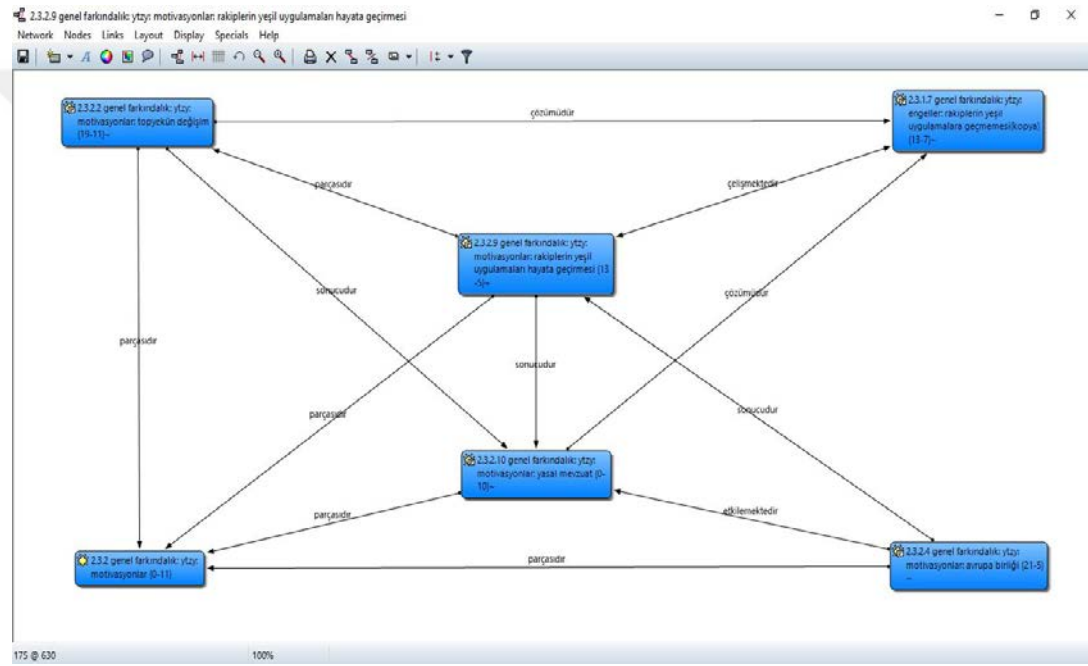
"Ama hani bizim çalıştığımız firmalarda bizi mesela çok disipline etti. Biz kendi sektöründe büyüklerle çalışıyoruz. Türkiye'deki büyük firmalarla çalışıyoruz. O firmalarında yapılarına ayak uydurabilmemiz için, bizim de o düzenlemeleri kendimiz için de yapmamız gerekiyordu zaten. Bu sizin çalışmış olduğunuz firmalarla da alakalı."

Sonuç olarak yöneticilerin, firmaların yeşil uygulamalara geçişinde en önemli engelin maliyetler olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı şekilde müşterilerin de satınalma davranışlarında maliyet odaklı hareket ettiklerinden bahsetmektedirler. Fakat burada istisnanın büyük ve kaliteli firmalarda çıktığını belirtmişlerdir. Küçük ve orta ölçekli firmaların maliyet odaklı çalıştıklarını fakat daha büyük, kaliteli ve kurumsal olan firmaların denetimleri de sıkıntılı olduğu için vb. gibi sebeplerle çevreci -uygulamalara yöneldiklerini, bir şekilde bu engellerle başa çıkabildiklerini ve

dolayısıyla tedarikçilerine baskı yapabildiklerinden bahsetmektedirler. Böylece tedarikçi firmaların da bu müşterilerine mal sağlayabilmek için kendilerini geliştirmek zorunda kaldığını eklemektedirler.

6.2.1.2.9. Rakiplerin Yeşil Uygulamaları Hayata Geçirmesi

Araştırma sürecinde; “2.3.2.9 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: rakiplerin yeşil uygulamaları hayata geçirmesi” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 55: “2.3.2.9 genel farkındalık: ytzy: motivasyonlar: rakiplerin yeşil uygulamaları hayata geçirmesi” Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerden sadece C4; bazı firmaların çeşitli nedenlerle yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri hayata geçirip başarılı olmasının, diğer firmalar üzerinde bir baskı yarattığını; dolayısıyla bu durumun diğer firmaların yeşil uygulamalara geçişinde bir motivasyon aracı oluşturduğuna değinmiştir. Firmalararası rekabetin yeşil uygulamalara geçişte firmalar için bir motivasyon aracı olduğu bakış açısıyla bu sorunu değerlendirmektedir.

"Firmalarda bilinç artıyor. Neden? Ee rekabet de artıyor. Daha fazla firmalar artık birbiriyle etkileşim halinde. İhracat yapan firmalarda da bu isteniyor. Yani birbirini geliştiriyor."

"Ya bu uygulamaların hayata geçirilmesi sonuçta birazcık zorlama ve yaptırımla ilgili, ya herkesin gönlünden geçen elbette çok daha mantıklı bir şey olan Yeşil Tedarik Zinciri konseptinin çevreye de faydalı bir şekilde uygulanmasıdır. Ya hatta inşallah seçme şansımız varken kendi isteğimizle yapsak daha faydalı olur diye düşünüyorum. İş işten geçmeden... Ama bunda illa devletin ya da başka bir kurumun çeşitli yaptırımlarının olması gerekiyor."

C5 ise bu konuya otomotiv sektörünü örnek vererek yaklaşmaktadır. Devletin bu konuda halihazırda yürürlükte bulunan yaptırımlarını yetersiz bulmakla birlikte; yürürlükte bulunan yaptırımların ise sektör olarak en fazla otomotiv sektörünü ve büyük ölçekli firmaları etkilediğini, halihazırdaki yaptırımların yeşil uygulamaları hayata geçirmek için otomotiv sektörü ile büyük firmalara birer motivasyon aracı olduğunu belirtmektedir. Diğer firmaların ise, devletin getireceği ek yaptırımlar sonucunda, ya bu yaptırımlara uyacaklarını ya da sektörden çıkmak zorunda kalacaklarından bahsetmektedir. Buna ek olarak Türkiye'de yeşil uygulamalar kapsamında insanlarda bulunan değişime karşı direnç nedeniyle devletin bu konudaki yaptırımlarının hayata geçirilmesinin önem kazandığını belirtmektedir.

"Yani bazı şeyler biraz formalite icabı yapılıyor hala sanki. Çok gerçekte gönüllülükle olması gerektiğinden, çok nadir firmalar büyük otomotiv sektöründe çalışanlar var mesela. Onları denetleyen eğer biraz yaptırım güçleri oluyorsa bu tip konularda daha hassas oluyorlar. Devletin şeyi şundan genelde bizim ülkemizde insanlar hep korktuktan sonra birşeyi yaptıkları için ceza yemiyim diye yaptıkları için hani o anlamda devletin atması gerekiyor. Yoksa keşke eşit bilinçte olsa da hani yok gerek kalmasa, herkes birbirine uyararak, düşünerek bunu yapsak; ama olmayınca ne yapıyor bir üst yönetim parmak basmak zorunda kalıyor. Böyle uygulamalar geliyor sonra. Dediğim gibi çalıştığım bütün büyük firmalarda da bu tür çalışmalar var. Ciddi emek veriliyor yani. Baya bizden daha. Biz burada kendi çabamızla yürütüyoruz; ama baya departmanı olan şirketler var bu konularla ilgili. Ama daha biraz orta ölçekli ve altına gittiğinizde hala daha çok eksik olan firmalar var. Onları da artık devletin denetlemeleriyle herhalde daha da sıkılaştırarak ya yapacaklar ya sektörden çıkmak durumunda kalacaklar bir ayrım olacak yani."

C6'da diğer yöneticiler gibi yeşil uygulamalar çerçevesinde devletimizin yürürlüğe koyduğu denetimler ve mevzuatlar konusunda AB'nin uygulamalarını referans göstererek AB'yi geriden takip ettiğimizi vurgulamaktadır.

"Yasaların verdiği yetkiye göre alıyorlar. Tabi biz bu konuda Avrupa'yı biraz geriden takip ediyoruz."

C6; devletimizin son yıllarda enerji alanında yaptırım ve yasalar konusundaki hayata geçirdiği iyileştirmelere de örnek vererek; bu iyileştirmelerin AB den esinlenilerek hayata geçirildiğini sözlerine eklemektedir.

"Aslında, YEKDEM (Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destek Mekanizması) dediğimiz Avrupa' dan esinlenilmiş yasa ile para kazanılabilir ve yatırım yapılabilir bir hal aldı. Yoksa bir güneş santralinin piyasaya girmesi mümkün değil bu şartlarda."

C8'de diğer yöneticiler gibi devletimizin yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri çerçevesindeki yaptırım ve yasaları AB uyum yasaları kapsamında hayata geçirdiğini, bu iyileştirmelerle birlikte bu konuda iyi gelişmeler kaydedildiğini, firmalara motivasyon sağlandığını belirtmektedir.

"Fakat Avrupa kriterleri ile birlikte devlet bu konuda baskıcı bir tavır sergilemeye başladı. Firmalara atıklarını yetkilendirilmiş kuruluşlara ver ve bu şekilde atıklarını yönet kuralları getirmekte. Avrupa kriterleri ile birlikte bu konuda Türkiye'de birşeyler yapılmaya başladı. Türk insanının karakterinden gelen bir sorun olarak zorunluluk olmadan bir şey yapmama düşüncesi, bu kriterlerin getirdiği baskılar neticesinde değişmeye başladı. Bu konuda Türkiye'de birşeyler yapılmaya başlandı. Denetlemeler ve bu konuda yapılan kısıtlamaların getirileri iyi yolda olduğumuzu göstermektedir. Örneğin otomotiv standartları konusunda Euro1, Euro2, Euro3 ve Euro 4 standartlarına baktığımızda, bu gelişen standartlar birlikte Türkiye'deki üreticiler mallarını satabilmek için bu standartlara daha fazla uyma eğilimindedir. Avrupa Birliği kısıtları, kriterleri çerçevesinde geliştirilen motorlar ve parçaları sonuçta doğayı daha az kirleten teknolojiler olmakta. Türkiye'deki üreticiler de bu kriterleri uygulamak ve bu standartlarda üretim yapmak zorunda kaldıkları için Türkiye'de doğaya dost üretimlerin gelişeceğini düşünüyorum."

C4 ise devletimizin yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri çerçevesinde mevcut yasal boşluğu yavaş yavaş da olsa kapatmaya başladığını birçok iyileştirmenin yapıldığını belirterek, firmaların birbirleri ile eşit şartlara getirilmesine çalışıldığını belirtmektedir.

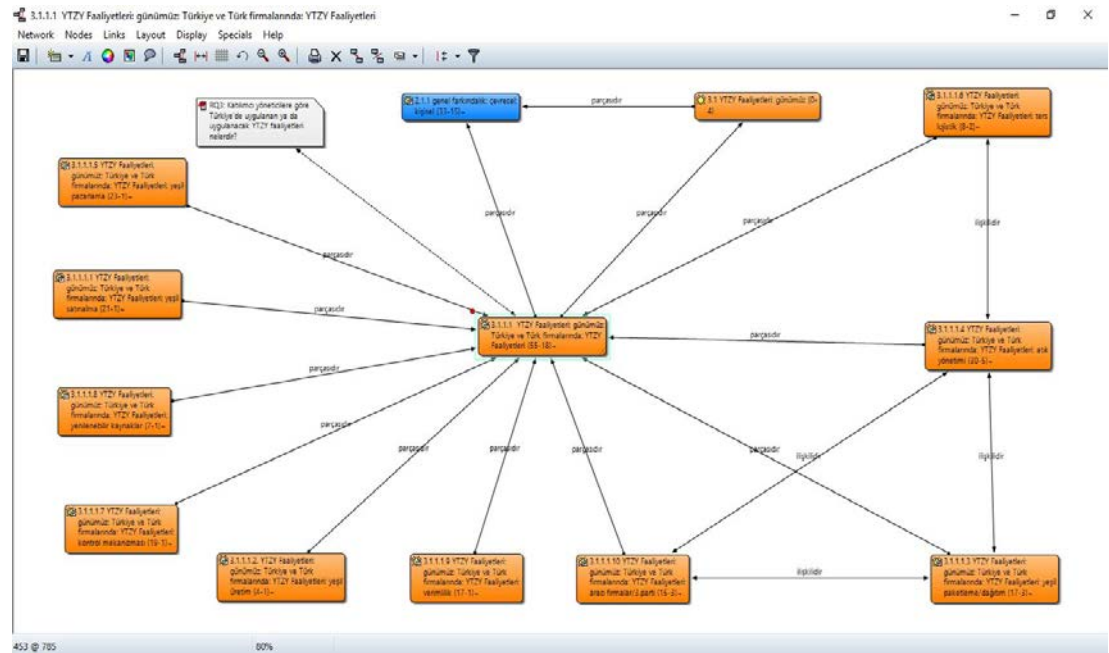
"Atıkların özel drenaj kanallarına atılması lazım, arıtma sistemleri yapılması lazım bu konuda da yine de epeyce yol alındığını düşünüyorum. Hani çevreyle ilgili çalışan arkadaşlarımızdan gördüğüm kadarıyla kontroller arttırıldı. Bu konuda danışmanlık yapan firma sayısı arttı. Bir takım zorunluluklar getirildi ama benim branşım olmadığı için tam olarak bilemiyorum. Mevzuatta ta birtakım düzenlemeler yapıldı. Yavaş yavaş geliyor diye düşünüyorum. Yani ben sektöre başladığımda sene 1999'da başladım. O günden bugüne zaten yasalar da değişti. Zaten yasalar konusunda boşlukların yeterince kapatıldığını düşünüyorum. Dediğim gibi çevre mevzuatı ayrı bir mevzuat hani çok konum dahilinde değil ama bu konuda ilerlediklerini düşünüyorum"

6.2.1.3. Katılımcı Yöneticilere Göre Türkiye'de Uygulanan ya da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?

Yöneticiler tarafından mülakatlarda belirtilen; Türkiye'de hayata geçirilen ve gelecekte hayata geçirilebilecek yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri aşağıda belirtilmiştir:

- Yeşil Satınalma
- Aracı firmalar/3.parti
- Yeşil üretim
- Yeşil paketlenme/dağıtım
- Atık yönetimi
- Yeşil pazarlama
- Ters lojistik
- Kontrol mekanizması
- Yenilenebilir kaynaklar
- Verimlilik

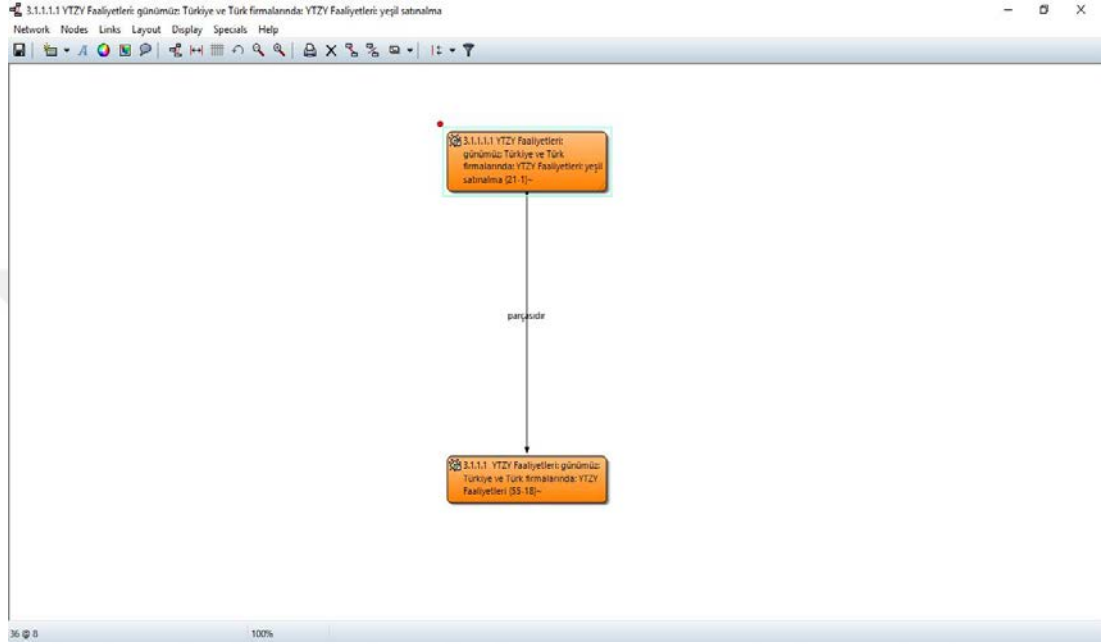
Araştırma sürecinde; “3.1.1.1 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 57: “3.1.1.1 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri” Kodunun Ağısı Haritası

6.2.1.3.1.Yeşil Satınalma

Araştırma sürecinde; “3.1.1.1.1 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil satınalma” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 58: “3.1.1.1.1 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil satınalma” Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğu mülakatlarında doğaya zararlı olan hammaddelerin firmalarında kullanılmasını istememekle birlikte firmalarının, doğaya duyarlı, doğa dostu tedarikçilerle çalışmasını istemektedir. Fakat firmalarının hâlihazırda karşı karşıya oldukları çeşitli etkenler neticesinde (maliyet, yasaların eksikliği, denetimsizlik vb.nedenlerle) bu malzemeleri kullanmak zorunda kaldığını ve doğa dostu olmayan tedarikçilerle çalışmak zorunda kaldığını belirtmektedirler.

Örneğin C1:

"İlla ki çevreye duyarlı... Zaten bu tedarikçinin kalitesine de yansiyordur.

Daha güvenilirdir vesaire."

açıklamasıyla arada çok fiyat farkı yoksa kesinlikle çevre dostu tedarikçi ile çalışmak isteneceğini belirterek, doğaya duyarlı olan firmanın kaliteli bir firma olduğunun tespitini yapmaktadır.

C2 ise kansoreojen ve mutojen mlazemeleri kesinlikle kendi firmalarında kullanmadıklarını şu şekilde belirtmektedir:

"Biz zaten insan sağlığına zararlı kanserojen madde vesaire bu tip malzemelerin kullanımını çoktan yasaklamış bulunuyoruz. Kullanmıyoruz. Fabrikamıza sokmuyoruz. Yani kanserojen olduğunu bildiğimiz bir malzemeyi kesinlikle içeri sokmayız. Ve zaten konsept olarak bizde elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz. Aynı malzemenin biri sağlığa zararlı bir de çok daha sağlığa zararlı versiyonları varsa öbürünü seçiyoruz. Yani fiyat farkı çok fazla değilse. Satınalma bölümü takip ediyor mesela, onlarda dikkat etmeye çalışıyorlar."

Ayrıca kimya sektöründe çalışan yöneticilerin çoğunluğu Avrupa ülkelerinden hammadde ithalatı yaptıklarını ve bu tedarikçi firmaların çok büyük firmalar olduğunu belirtmektedirler. Birlikte çalıştıkları bu tedarikçi firmalarının AB tarafından doğa dostu olmaları konusunda büyük yaptırımlarla karşı karşıya olduklarını; dolayısıyla doğa dostu malzemeler üretmek zorunda olduklarını, bu nedenlerle firmalarının satın aldıkları ürünlerin de doğa dostu olduğunu belirtmektedirler. Bu konu ile ilgili olarak C2;

"Biz çok büyük firmalarla çalışıyoruz. Bunlar Avrupa'nın en büyük kimya şirketleri. Bunlardan mal alıyoruz. Bunlar zaten kendileri zararsız sunuyorlar. Daha çevreyi az kirletecek ürünümüz var diye. Ama zaten çalıştığımız bizden de büyük firmalar. Değil mi? ... zaten dünyanın en büyük firmalarını konuşuyoruz burada. ... dediğiniz zaman zaten. Ya da işte ... dünyanın en büyük tedarikçilerden birisi. Onlar zaten bizden daha fazla baskılarla karşılaşılıyorlar. Çoğu malımızı Almanya'dan alıyoruz yani. Avrupa'dan alıyoruz, Avrupa'daki yasalar daha sıkı olduğu için bir sıkıntı olmuyor bizim açımızdan. Mesela hammaddelerin büyük bir kısmını Avrupa'dan ve Japonya'dan alıyoruz. Türkiye'den pek bir mal almıyoruz. Eğer fiyat farkı makulse, biz tamamen bundan çıkıp direkt geçiş yapıyoruz. Geçiş dediğimiz diğer malları kullanmayı bırakıp (atıp) diğerine geçiş yapıyoruz."

C5 ise bu konu ile ilgili olarak;

"Avrupa menşeiili ürünlerse eğer zaten onlar kendilerinden buna dikkate ederek üretim yaptıkları için onda sıkıntı olmuyor."

açıklamasını yaparak C2'ye destek olmaktadır.

Yöneticilere mülakatlarda sorulan "Tedarikçilerinizde ISO 14000 sertifikası var mıdır?" sorusuna yöneticilerin yarısı yok yarısı var cevap vermektedir. Mülakatlarda; Avrupalı firmalardan hammadde ithalatı yapan firmalarda çalışan yöneticilerin ISO 14 000 sertifikasını bildiği ve kendi tedarikçilerinin bu sertifikaya sahip olduğunu belirtmektedirler. Fakat AB bölgesi dışındaki firmalardan ithalat yapan ya da Türkiye içinden satınalma yapan firmaların yöneticileri ise; ISO 14 000 sertifikasından haberdar olmadıklarını, bu standartlarda Türkiye'de tedarikçi bulmanın çok zor olduğunu açıklamaktadırlar.

Örneğin C1:

"Ve hepsinin olduğunu da açıkçası düşünmüyorum."

açıklamasını yaparak tedarikçilerinde bu sertifikanın olmadığını belirtmektedir. Kimya sektöründe çalışan C3 ise;

"Tamamında var."

açıklamasını yaparak tedarikçilerinin hepsinde bu sertifikanın olduğunu belirtmektedir.

Kimya sektöründe çalışan C5 ise:

"Evet bu sertifikayı biliyorum. Tedarikçilerimizin bu sertifikası olmasına özen gösteriyoruz. Bizden öte onlar bizde olmasını istiyor aslında."

açıklamasını yapmaktadır.

C4 ve C6 ise ISO 14 000 sertifikasının kendi firmaları için bir kriter olmadığını belirtmektedir.

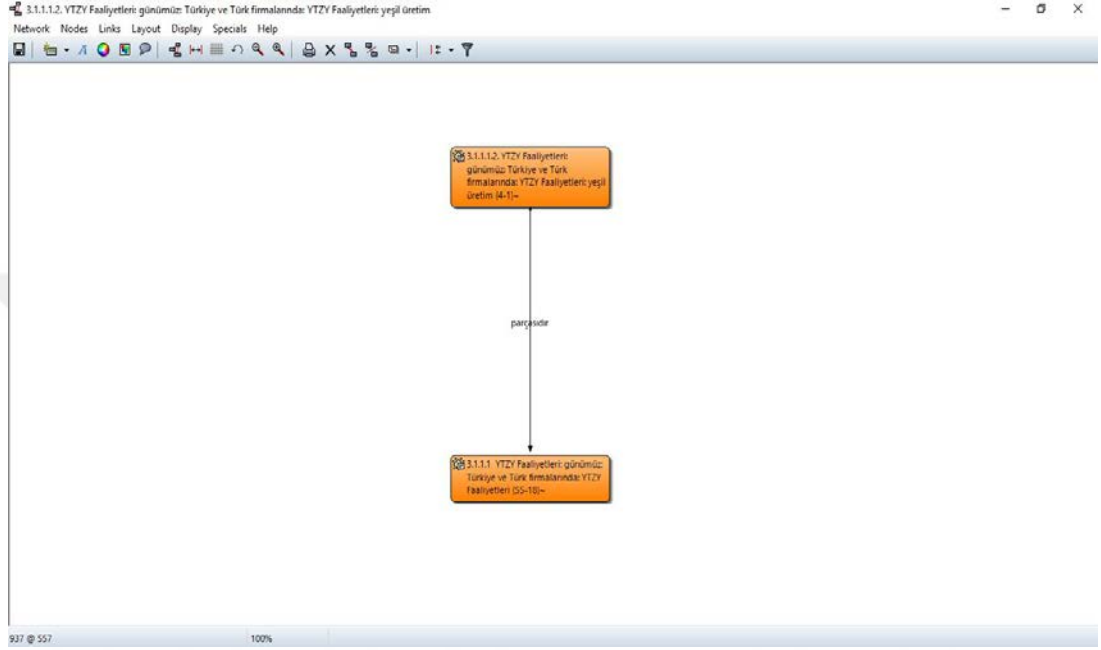
Mülakat yapılan yöneticilerinin içerisinde tedarikçileri ile en fazla yakın ilişkide bulunarak onları denetleyen firmanın C4 yöneticisinin çalıştığı hazır yemek sektöründe faaliyet gösteren firma olduğu tespit edilmektedir. Bu kapsamda C4 alıntılarında firmasının tedarikçilerini sıkı bir şekilde denetlediğini, bu tedarikçileri belirlerken onları standartlarla, kriterlerle derecelendirdiklerini belirtmektedir. Bu kriterlerin içerisinde doğa dostu olma, çevreyi koruma ve insan sağlığı gibi kriterlerin olduğunu, eğer tedarikçide bu konularda büyük bir zaafiyet varsa; firmanın onlarla çalışmadığını açıklamaktadır. C4'ün açıklamaları değerlendirildiğinde; söz konusu firmanın büyük bir firma olması, tedarikçilerinin gözünde kaybedilemeyecek müşteri olması gibi sebepler o firmaya, tedarikçilerine kriterlerini dikte ettirebilme yeteneğini kazandırmaktadır.

Bu konuda C4'ün alıntıları şu şekildedir:

"Daha ürün tedarikçiden itibaren başlıyor kontrolümüz. Geçen hafta tedarikçi denetimlerine gittim mesela. Tedarikçi denetimlerinde de mesela biz çevre ile ilgili uygulamalarına bakıyoruz. Atıklarını nasıl depoluyor? Mesela bir peynirci firması kömürünü dışarıda depoluyorsa, bir kapalı alanı yoksa bu bana gıda güvenliği açısından da olumsuzluk oluşturuyor. Dolayısıyla bizde o firmaları zorluyoruz. Bak kömürü dışarıda bu kadar yakın olmaması lazım senin üretim alanına bunu kapalı bir alana al şeklinde. Bir puanlama yapıyoruz. Puan usulünde bizim standartlarımıza uymayan tedarikçilerle çalışmıyoruz. Catering sektöründe hatırı sayılır ve öncü firmalardan olduğumuz için bu kararımız tedarikçiler açısından kendilerini uyarıcı oluyor. Bizde tedarikçilerimizi bu yönde geliştirmeye, kazanmaya çalışıyoruz"

6.2.1.3.2. Yeşil Üretim

Araştırma sürecinde; “3.1.1.1.2. YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil üretim” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 59: “3.1.1.1.2. YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil üretim” Kodunun Ağsı Haritası

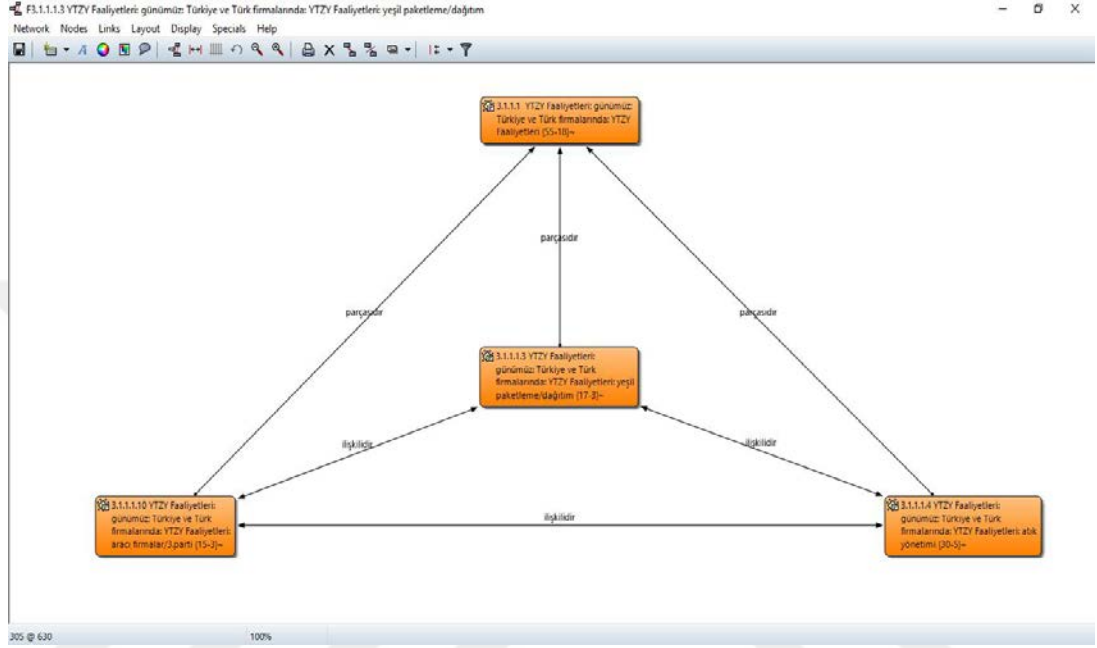
Yeşil üretim sürecinden mülakatlarda sadece iki yönetici bahsetmektedir. Söz konusu yöneticiler kimya sektöründe faaliyet gösteren firmalarda çalışmaktadırlar. C1; müşterileri olan büyük bir firmanın kendi firmalarına yaptığı baskı neticesinde kendi ürettikleri boyanın içindeki doğaya zararlı kurşun maddesinin üretim sürecinden çıkarıldığını belirtmektedir.

Ayrıca C2 de bu duruma paralel olarak otomotiv sektöründeki büyük müşterilerin kendilerinden suluboya talep ettiğini dolayısıyla bu teknolojiyi adapte edip üretim sürecini bu şekilde değiştirdiklerinden bahsetmektedir.

"Çünkü otomobilciler mesela çok basit bir örnek, su bazlı boya, sulu boya yani, şu anda hem ... hem ... sadece sulu boya kullanıyor. Doğal olarak siz, bu teknolojiye akmak zorunda kaldınız. Yani firmaya mal satmak istiyorsanız sulu boya üretmeniz gerekiyor. Sulu boya için teknoloji bulmanız ve bilmeniz gerekiyor. Bu nedenle bizde bu tekniği öğrendik."

6.2.1.3.3. Yeşil Paketleme/Dağıtım

Araştırma sürecinde; “3.1.1.1.3 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil paketleme/dağıtım” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 60: “3.1.1.1.3 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil paketleme/dağıtım” Kodunun Ağısı Haritası

Yöneticilerin mülakatlardaki cevaplarına göre; çalıştıkları firmalarda uygulanan yeşil dağıtım, paketleme uygulamaları "big-bag" yani büyük ambalajlama uygulamasından ileri gitmemektedir. Firmaların çoğunluğunda "big-bag" büyük ambalaj uygulamasının yapıldığını görebilmekteyiz. Bu konuda C3 aşağıdaki açıklamayı yapmaktadır:

"Ama bizim bazı müşterilerimiz kullandıkları kapları bize iade ederler. Tekrar doldururuz biz onları. Otomotiv firmaları mesela IBC'lerde alırlar. IBC, International Bulk Container demek. Böyle küp şeklinde, yarı yuvarlak şekilde ama tonlarca mal alır. Burada dışarda örnekleri vardır. Bunlar krom çelikten yapılmış malzemelerdir. İçine 2 ton 3 ton mal alırlar. Avrupa'da çok yaygındır. Biz bunları mesela müşteriye yollarız. İçindekileri tükettikten sonra bize bunların boşlarını yollarlar. Yenilerini doldurup tekrar yollarız. Doldurup tekrar yollarız. Çoğu ürünümüzde var. ... mesela böyle satın alır."

C5 ise kendilerinden fazla miktarlarda ürün satın alacak müşterileri; tank ile kimyevi madde satın almaya yönlendirdiklerinden bahsetmektedir. Bu yönlendirme

hem C3 hem de C5 tarafından belirtilmiştir. Ayrıca C5 tarafından verilen cevaplarda önemli bir tespit de yapılmış olup; bu uygulamaların hayata geçirilmesinin müşterilerin bazı özelliklerine de bağlı olduğunu belirtilmiştir.

" Mesela müşteriye şuna yönlendirmeye çalışıyoruz; hani çok çok kullanımı başladıysa atıyorum 3 varil 5 varil değil hani böyle tonlara geçtiyse tank yaptırıp kendi depolarına, biz oraya tankerle servis veriyoruz. Tanker oraya gidiyor ihtiyaç kadarını direkt kendi tankımızdan alıp, kara tankeriyle taşınıyor. Müşterinin tankına boşaltılıyor. Ve hiçbir şekilde orada bir atık söz konusu olmuyor bu sayede. Öyle yapan firmalar var da ama bu firmanın yapısı, kullanım miktarı, hani firmanın birazcık da finansmanı ile alakalı yani. Bazısı yeri olmadığı için tank yapamıyor, bazısı parası olmadığı için tank yapamıyor gibi böyle şeyler olabiliyor yani. Orada biz biraz müşterilerin talebi doğrultusunda hareket ediyoruz. Çok belirleyemiyoruz yani. Küçük firmalar bu konularda müşterileri üzerinde söz sahibi değil. Müşterilerin taleplerine göre hareket ediyorlar."

Kimya sektöründe çalışan C2, C3 ve C5 kendi sektörlerinde bigbag uygulamasından bahsetmektedirler. Bunun yanında kendi ürettikleri ürünlerinin ambalajlarını kendi bünyelerinde toplamadıklarından; bunları 3.parti firmalara toplattırdıklarından bahsetmektedirler. C3 ve C5'in alıntıları değerlendirildiğinde; big bag olarak satılan ürünler haricindeki ürün ambalajlarının üretici firma tarafından toplanarak geri dönüşüm firmalarına verilmesinin tercih edilmediği, firmaların sadece bigbag uygulamasını kendi operasyonlarına dâhil etmeyi seçip, diğer ambalaj operasyon işlerini tamamen 3.parti firmalara bırakmış durumda oldukları sonucuna ulaşılmaktadır.

C3 aşağıda belirtilen ifadesinde, paketlemelerin tamamen yeşil olmasının imkânsızlığından bahsederken, maliyetlerin çok yükseleceğinden ve üreticilerin üretim sürelerinin artmasından duyacakları rahatsızlığı belirtmektedir. Bu nedenle %100 yeşil paketlemenin hâlihazırda imkânsız olduğuna değinmektedir.

"Çok zor. Bence işin tabiatı itibariyle, yeşil olmaya çalışmak nerden bakarsak bak maliyetlidir. Mutlaka maliyetlidir. Maliyetli olacaktır. Aldığınız malzemeleri mutlaka bir kabın içerisinde almanız gerekiyor. Ve onu kullandıktan sonra o kabı, mutlaka atmanız gerekiyor. Ve 1400 hammaddeyle çalıştığımızı düşünürsek, ve bu 1400 tane hammaddenin her birinde farklı boyutlardaki kaplarda olduğunuz düşünürsek, yani bunun içinde 1 kiloluk olanlarda var 20 kiloluk torbada gelenleri de var. Yani üretici firmalara da çok pahalı bu... Mesela sadece 20 kiloluk torbalarda üretiyor. Böyle bir malzemeyi siz ayda tonlarca tüketiyorsunuz. Hem işçilik tarafı çok bunun hem de atık tarafı çok. O torbaların hepsi atık olarak geri dönmek zorunda."

Hazır yemek sektöründe çalışan C4 ise ürettikleri yemeklerin yeniden kullanılabilir termobox kaplarda, kapaklı kapaksız çelik kaplarda taşındığını belirterek; ortaya çıkan plastik atıklarla ve hammadde ambalajlarını sınıflandırma ve geri dönüşüme gönderme çalışmaları planladıklarından bahsetmektedir.

"Tabi yemek olduğu için özel küvetlerde kapaklı, paslanmaz çelik onlara koyup termoboxların içinde taşıyoruz yemeklerimizi taşıma yemeklerde. Ama diğerlerini işte streçle sarmak gerekiyor. Bir vakum ambalaj şeyimiz var kumanyalarımız kullandığımız. Onları kullanıyoruz. Kendi bünyemizde katı atıklar için şu an kendimizin yapması gereken sınıflandırmalarımız var. Özellikle o peynir tenekeleri onlar belki bir yerde toplanıp geri dönüşüme gönderilebilir."

C7'de tekrar kullanılabilir file çuvalarını paketlemede kullandıklarından bahsetmektedir. Bununla birlikte C8 yurtdışına gönderdikleri ürünlerin paketlemelerinin tamamen geri dönüştürülebilir ahşap malzemelerden üretildiğini ve yurtdışında bu paketleme uygulamasının çok beğenildiğini belirtmektedir. C8'in bu konuda yaptığı açıklama aşağıda belirtilmiştir.

"Tüm dağıtım paketlerimiz bu şekildedir. Özellikle yurtdışına gönderdiğimiz sandıklar tam geri dönüştürülebilir sıkıştırılmış ahşap malzemelerden üretilmekte ve bu sandıkların alıcılar tarafından çok beğenilmektedir. "

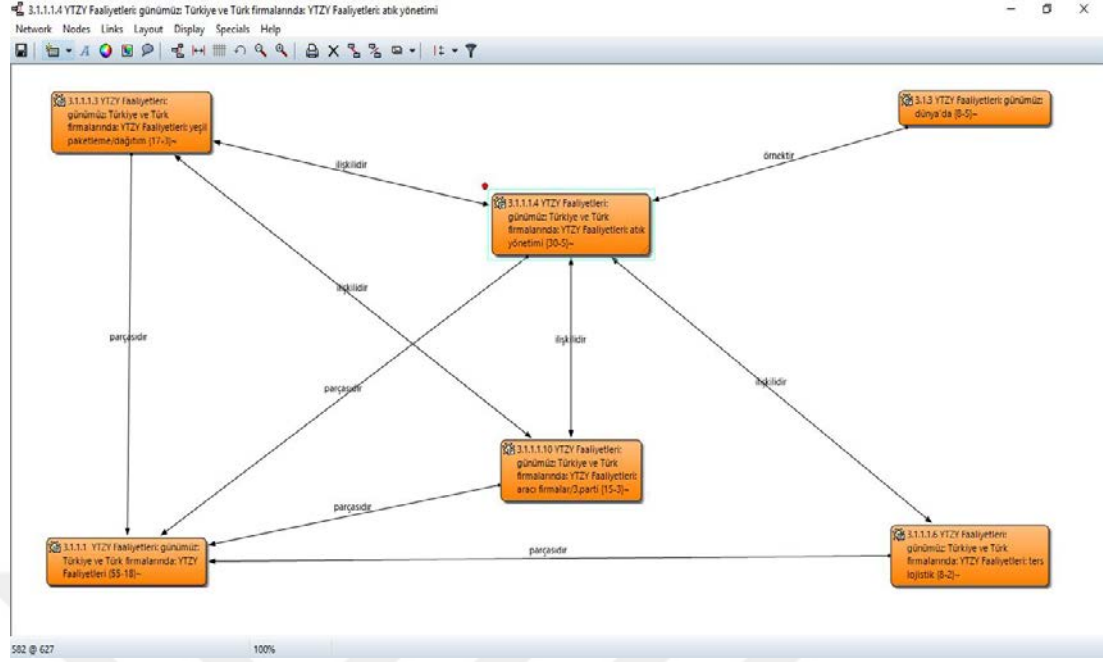
6.2.1.3.4. Atık Yönetimi

Araştırma sürecinde; "3.1.1.1.4 YTY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTY Faaliyetleri: atık yönetimi" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.

Yöneticilerin çoğunluğu; firmaların hâlihazırda en büyük çevreyle ilgili problemlerinin oluşmuş olan atıkların yönetiminde yaşanan problemler olduğunu belirtmektedirler. Yöneticilere firmaların çevre ile ilgili yaşadıkları problemlerin ne olduğu sorulduğunda çoğunluğunun cevabı atık yönetimi olmaktadır. Bu saptamayı C1, C3 ve C6 'da açık şekilde görebilmekteyiz. C1'e sorulan " Size göre firmaların en büyük çevresel problemi nedir?" sorusuna C1 aşağıdaki cevabı vermiştir:

"Atık yönetiminde bildiğim kadarıyla çok titiz çalışmalar var. Aynı zamanda işaretlemelere çok önem veriliyor. Mesela hani müşteri odaklı olduğumuzu düşünürsek, işte sağlığa zararlı olursa işte tepkimeye yakınlık vesaire, hep bunlar etiketli bir şekilde müşteri uyarılıyor."

C1'in yukarıda belirtilen ifadesine göre firmaların çevre konusunda karşı karşıya oldukları en büyük problem atık yönetimidir. C3'de bu konu hakkında;



Şekil 61: “3.1.1.1.4 YZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YZY Faaliyetleri: atık yönetimi” Kodunun Ağsı Haritası

"Birincisi tedarik zincirindeki gelen malzemelerin kullanımından sonra çıkan atıklar. Bence en büyük olan o. Ve genellikle kimyasal oldukları için, bunların, ne deyim, bertaraf edilmesiyle ilgili çok, yeterli farkındalık yok. Ve çok fazla atık malzeme çıkıyor. Genelde çevresel olarak başka bir problem olduğunu düşünmüyorum."

açıklamasıyla C1'i desteklemektedir. Ayrıca atık yönetimi ve atıkların bertarafı ile ilgili olarak insanların farkındalığının yeterli olmadığını belirtmektedir. Atık yönetiminin kötü olması dışında firmaların bu konuda başka bir problem yaşamadığını belirtmesi ise ilginç bir tespittir.

C6'da diğer yöneticileri aşağıda belirtilen ifaesiyle desteklemektedir.

"En büyük çevresel problemler baktığımız zaman, evet atık yönetimi."

Yöneticiler atıkları en aza indirmek çeşitli çalışmalarının olduğundan bahsetmektedirler. Atık yönetimi ile ilgili olarak kimya firma sektöründe faaliyet gösteren firmalara baktığımızda C1, C2 ve C3 atık ve iade olan ürünlerin toplandığını ve bu ürünleri rejenerasyon yöntemi ile üretimde belirli oranlarda kullanılarak tekrar üretime dâhil edildiğini belirtmektedirler. Yöneticilerin çoğunluğunun alıntılarından yapılan çıkarımla; bu sürecin altında yatan asıl etkenin sadece doğayı korumak olmadığı, asıl etkenin atık ve iade ürünleri düşük fiyatlarda geri dönüşüm firmalarına satmaktan ziyade bu ürünleri üretimde kullanarak kar etmek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. C2 bu konu ile ilgili olarak:

"Atıkları biz indirmek için elimizdeki atıl ve aşırı malzemeleri başka ürünlerin içerisinde değerlendirmenin yollarını bulmaya çalışıyoruz. Yani çevreye atmaktansa, çöpe atmaktansa veya imhaya yollamaktansa, atık tesislerine yollamaktansa, biz onları satılabilir boyaları dönüştürmeye çalışıyoruz. Bu bizim öncelikli işlerimizden bir tanesidir. Stok yönetimi anlamında da paraya çevirmiş oluyoruz yani. Öbür türlü 3 kuruşa satacağım. Hurdacıya gidecek ya da işte atıl malzeme tesislerde mesela ... para vereceğim imha etsin diye. Hem bana yararlı hem de çevreye yararlı bir iş yapmış oluyorum. Biz ona baya bir önem veririz."

açıklamasını yaparak firmasının bu süreç ile ilgili olarak asıl amacını ortaya koymaktadır. Bu konu ile ilgili olarak C3:

" Katabiliyoruz tabi. Genellikle iade aldığımız her malı bir oranda diğer boyaların içerisine hafif hafif değerlendirme yöntemleri vardır. Bu ürünleri Rejenere etmeye çalışıyoruz. Rejenere ediyoruz."

C1 ise:

"Aynen. Ya da imha ediliyor. Bunun hiçbir şekilde tüketilme ihtimali yoksa, bir şekilde imha ediliyor onlar"

açıklamalarını yapmaktadır.

Yapılan mülakatların neticesinde yöneticilerden C1, C2, C3 ve C8'in firmalarında arıtma tesisinin olduğu, diğer firmalarda ise arıtma tesisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bunun dışında yöneticilerin atık yönetimi ile ilgili olarak sadece oluşmuş olan atığın bertaraf edilmesi sürecini belirttikleri, atıkların oluşmadan önlenmesi konularında ise herhangi bir fikir beyan etmedikleri tespit edilmiştir. Alıntılarında atıkları oluşmadan önlemekten ziyade oluşmuş atıkların nasıl tekrar kullanılacağı ya da bertaraf edileceği yer almaktadır.

Buna ek olarak yöneticilerden C3 atık yönetimi konusunda çalıştığı firmalardaki farkındalığın düşük olduğunu belirtmektedir.

"Atık konusunda elimizde çok da rakam olduğunu düşünmüyorum. Yani bizim atıklarımız ne diye sorsanız fabrikada bilen kimse çıkmaz diye tahmin ediyorum. "

Ayrıca C3 ve C6 atık yönetiminin maliyetli olduğundan bahsetmektedirler. Maliyet artışının ve üretim sürelerinin artmasının bu uygulamaları hayata geçirmesini engellediğini belirtmektedirler. C3 bu konuda:

" Valla bir kere en büyüğü maliyet olur. Bir de üretim sürelerinin artması olur. Bu ikisi de çok kolay katlanılabilecek şeyler değildir. Firmalar mümkün olan en kısa süre içerisinde üretim yapmayı istedikleri için biraz da etrafı kirletmek zorundalar."

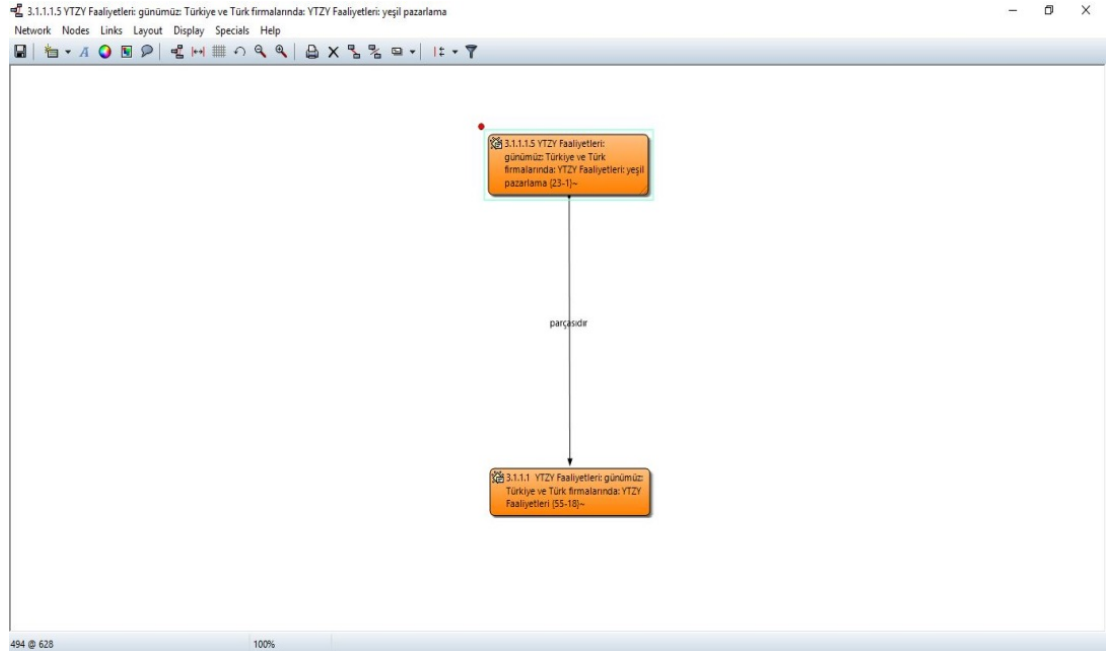
Atık bırakmak zorundalar. Atık ve artık üretim süresi ile çok doğru orantılı benim görüşüme göre. Bir de maliyetle çok alakası var."

C6 ise ifadelerinde enerji sektöründeki atık yönetiminin pahalılığından bahsetmekle birlikte, nükleer enerjinin atık yönetiminin çok pahalı olduğunu; fakat atık yönetimin doğru yapılması durumunda doğaya en az zarar veren enerji üretimi olduğunu savunmaktadır.

"Nükleer enerjiyi düşündüğümüzde, aslında kuralına göre yaptığımızda doğaya en zararsız üretim nükleer enerji. Çünkü sadece su buharı salıyor üretim ağında. Ancak bunların da nükleer atıklarının değişimi veya saklanması, atık yönetimi çok zordur. Çok yüksek derecede profesyonellik istiyor. Baktığımız zaman atık yönetimini, kurulumunu düzgünce yapabilirsen şehir içinde bile çalıştırabilirsin. Çünkü sadece bir su buharı çıkışı var doğaya. Oradaki atıkların uzaklaştırılması çok pahalıdır. Korunması, saklanması uzun solukludur. İnce planlamayla, yönetimi kolay olmayan bir yapı..."

6.2.1.3.5. Yeşil Pazarlama

Araştırma sürecinde; "3.1.1.1.5 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil pazarlama" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 62: "3.1.1.1.5 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yeşil pazarlama" Kodunun Ağsı Haritası

Yapılan mülakatlarda yöneticilerin çoğunluğu; firmalarda uygulanan yeşil pazarlama süreçleri kapsamında; ürünlerin insan sağlığına ve doğaya olan zararlarını belirten etiketleme uygulamasından ve müşterilerin bu konuda eğitilmesinden bahsetmektedir.C5:

"Evet bizde etiketleme çok önemli. Büyük bir etiketimiz var; hatta şu an yenilendi. İlave konulması istenilen bilgiler eklendi. İşte orada eskiden RVS'ler vardı. Risk sembolleri ve safety diye semboller yazıyordu. Şimdi onları değiştirdiler. Orada da alan eğer dikkatli ve bilinçli birisi ise; uygulayacak arkadaş etketin üzerine baksa o ürüne dair zaten gerekli bilgileri elde edecek. Bu anlamda bizim hani bir uyarımızı olmuş oluyor zaten firmalara. Pazarlama esnasında değil de bu şekilde. Yani şöyle tabi çok bizim öyle sattığımız ürünler üretime giren hammadde olduğu için hani orada ne olabilir sadece sızıntı olmasıyla işte varilden sızmasıyla çevreye olabilecek etkisiyle vesaire ile ilgili o tip bilinçlendirmeler yapıyoruz. Her bir ürünün MST'S'leri yani Malzeme güvenlik formların mutlaka müşterilere veriyoruz. Uygunsuz birşeyle karşılaşıldığında kullanıcı arkadaşların neye dikkate etmeleri gerektiğini oradan yazıyoruz. Bazısının üzerinde tamamen suya kanalizasyona karıştırılmamalıdır gibi etiketler yapıştırıyoruz. "

C3 ise bu konu ile ilgili olarak:

" Müşteriler mutlaka bilgilendiriliyor. Mutlaka, kesinlikle. Etiketinde, üzerinde bizden giden boyaların zararlarını gösteren etiketler vardır."

açıklamalarını yapmaktadır.

Yöneticilerin çoğunluğu müşterilerini doğayı koruma ile ilgili olarak bilinçlendirdiklerinden bahsetmektedir. Bu konuda C2:

"Ama hem müşterimize hem müşterimize bilinci arttırmaya çalışıyoruz. Mesela müşterilerimizden ... bir Avrupa firması olduğu için, bizde kendisine bilinci aşıladığımız için, onlar da kurşunlu malzeme kullanmıyorlar. Türk firması olmasına rağmen... Onlarda kurşunlu boya kullanmıyorlar. Bizden kurşunsuz mal talep ediyorlar. Biz bu bilinci bütün satış yaptığımız insanlara yaymaya çalışıyoruz"

C5 ise:

" Mesela müşteriye şuna yönlendirmeye çalışıyoruz; hani çok çok kullanımı başladıysa atıyorum 3 varil 5 varil değil hani böyle tonlara geçtiyse tank yaptırıp kendi depolarına, biz oraya tankerle servis veriyoruz. Tanker oraya gidiyor ihtiyaç kadarını direkt kendi tankımızdan alıp, kara tankeriyle taşınıyor. Müşterinin tankına boşaltılıyor. Ve hiçbir şekilde orada bir atık söz konusu olmuyor bu sayede. Öyle yapan firmalar var da ama bu firmanın yapısı, kullanım miktarı, hani firmanın birazcık da finansmanı ile alakalı yani. Bazısı yeri olmadığı için tank yapamıyor, bazısı parası olmadığı için tank yapamıyor gibi böyle şeyler olabiliyor yani. Orada biz biraz müşterilerin talebi doğrultusunda hareket ediyoruz. Çok belirleyemiyoruz yani. Küçük

firmalar bu konularda müşterileri üzerinde söz sahibi değil. Müşterilerin taleplerine göre hareket ediyorlar."

C7 ise:

"Ben elimden geldiğince hasat zamanı yaklaştığında ilaç satmamaya özen gösteriyorum. Üreticilerimizi bilgilendirmeye çalışıyorum.; fakat daha detaylı gerek televizyonda gerek radyoda bu şekilde bir bilgilendirme yapılması, eğitim verilmesi daha önemli olacağını düşünüyorum. Sonuçta biz burada yerel belli bir kişi sayısına hitap edebilmekteyiz. Elimizden geldiğince bu şekilde yaymaya çalışıyoruz bu şekilde....Tabi bizim tedarikçilerimizi çiftçilerimiz oluşturduğu için çiftçilerimizle sürekli iletişim halindeyiz. Sürekli diyalog halindeyiz. Yaptıkları zirai ilaç uygulamalarında olsun, gübre uygulamalarında olsun, gereksiz bir uygulamanın yapılmaması konusunda özen göstermekteyim Mesaj, telefon ile mesaj atarak, gördüğümüzde gerek kahve toplantılarında bunları üreticilerimize aktarmaktayız"

Bununla birlikte C1, C4 ve C5 yöneticilerinin alıntılarından; piyasadaki büyük firmaların tedarikçi firmalarından öncelikle yeşil ürünleri talep ettikleri ve bu taleple ilgili olarak üretici firmaları zorladıkları onucuna ulaşılmaktadır.C5:

"Çünkü otomobilciler mesela çok basit bir örnek, su bazlı boya, sulu boya yani, şu anda hem ... hem ... sadece sulu boya kullanıyor. Doğal olarak siz, bu teknolojiye akmak zorunda kaldınız. Yani firmaya mal satmak istiyorsanız sulu boya üretmeniz gerekiyor. Sulu boya için teknoloji bulmanız ve bilmeniz gerekiyor."

C1:

"Evet o var, kurşunsuz boya hatta bir business unitimizde bu bobin boyaları üreten de yani müşteri bizle ancak kurşunlu pigmentleri formülasyondan çıkardığı takdirde bizle çalışacağını söyledi. Dolayısıyla tüm o kurşunlu pigmentler formülasyondan çıkarıldı. Evet böyle bir şey var."

C4 ise:

"Aynen müşterilerden böyle talepler geliyor ve ben hemen hemen her hafta müşterilerimize atık yağ sözleşmemizi yolluyorum formlarımızı yolluyorum. Çevreyle ilgili yani bu konuda kurumsal çalıştığımız müşterilerimizle, yani kurumsal olan firmalarda kendi denetimlerinde isteniyor yani bunlar, tedarikçisini de o anlamda denetledikleri için bizde müşterimizden çok sık bu soruyla karşılaşıyoruz. Dediğim gibi her hafta bu konu ile ilgili talep geliyor bana. Denetimimiz var ... Hanım gönderir misiniz? Hangi firma ile çalışıyorsunuz şeklinde bunları yolluyoruz."

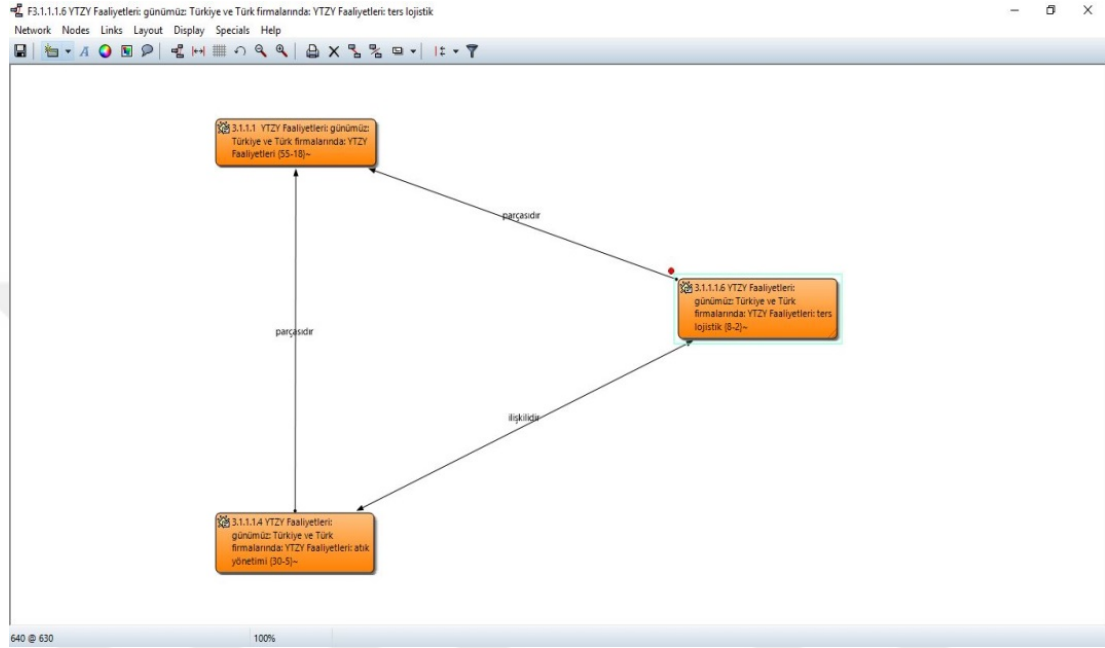
açıklamalarını yapmaktadır.

Yeşil uygulamaların ve YTYZ faaliyetlerinin; pazarlamaya olan etkisini sadece C2 değerlendirerek; sadece birkaç büyük firma ile olan alışverişte göz önünde bulundurulmuş etken olduğunu belirtmiştir.

"Yani sadece birkaç büyük firmada olmuştur o. Başka yerde olmamıştır."

6.2.1.3.6. Ters Lojistik

Araştırma sürecinde; “3.1.1.1.6 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: ters lojistik” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 63: “3.1.1.1.6 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: ters lojistik” Kodunun Ağı Haritası

Ters lojistik kapsamında yöneticilerin alıntılarından yapılan çıkarımlarla; bu kategorideki ürünlerin firmalarda tekrar üretim süreçlerine katıldığını, hurdacılara, geri dönüşüm firmalarına verildiklerini ya da bertaraf edildikleri sonucuna ulaşılmıştır.C2:

"Atıkları biz indirmek için elimizdeki atıl ve aşırı malzemeleri başka ürünlerin içerisinde değerlendirmenin yollarını bulmaya çalışıyoruz. Yani çevreye atmaktansa, çöpe atmaktansa veya imhaya yollamaktansa, atık tesislerine yollamaktansa, biz onları satılabilir boyaları dönüştürmeye çalışıyoruz. Bu bizim öncelikli işlerimizden bir tanesidir. Stok yönetimi anlamında da paraya çevirmiş oluyoruz yani. Öbür türlü 3 kuruşa satacağım. Hurdacıya gidecek ya da işte atıl malzeme tesislerde mesela ... para vereceğim imha etsin diye. Hem bana yararlı hem de çevreye yararlı bir iş yapmış oluyorum. Biz ona baya bir önem veririz."

C1:

"Yani hani başka bir formül içerisinde değerlendiriyoruz. Yani bu zaten sorunlu stok dediğimiz bir kavram. Bu işte şey, müşteriden gelen iadeler olabilir. Bunlar kırmızı statüde dediğimiz. Raf ömrü dolmuştur. Biz henüz müşteriye göndermemişizdir. O kadar çok üretmişizdir ki işte raf ömrü dolup sarı blokeli statüye geçmiştir. Ondan sonra bu malzemelerle ilgili en kötü ihtimalle aylık periyotlarda raporlar türetiliyor. Zaten bizim bölüm hazırlıyor. Ve bunlarla ilgili araştırma bölümleri kalite bölümleri, renk laboratuvarları, üretim senkronize bir şekilde bu stokları değerlendirmeye çalışıyor."

C3:

" Katabiliyoruz tabi. Genellikle iade aldığımız her malı bir oranda diğer boyaların içerisine hafif hafif değerlendirme yöntemleri vardır."

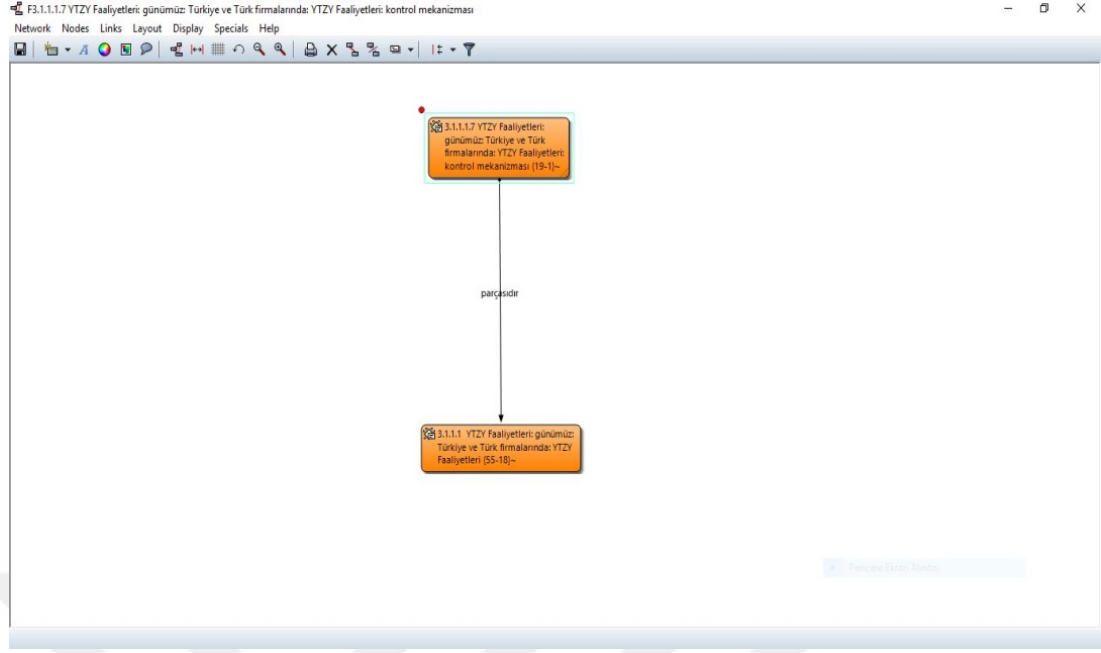
C8 ise:

" Ürettiğimiz motor parçaları kıymetli bir malzeme olan tekrar kullanılabilir çelikten üretildiği için bu malzemeler tekrar tekrar kullanılabilir. Ürettiğimiz subapları daha sonra daha küçük subaplar haline dönüştürerek tekrar kullanılmasını sağlamak ve bu subapları eski arabalar için yedek parça olarak satmaktayız. En kötü durumda ise bunları eritip diğer döküm süreçlerine dahil ederek hammadde olarak kullanmaktayız. Yani çelik değerli olduğu için atıkları da değerli. "

açıklamalarını yapmıştır.

6.2.1.3.7. Kontrol Mekanizması

Araştırma sürecinde; "3.1.1.1.7 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: kontrol mekanizması" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 64: “3.1.1.1.7 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: kontrol mekanizması” Kodunun Ağsı Haritası

Gerçekleştirilen mülakatlardaki yöneticilerin cevaplarından yapılan değerlendirmeler sonucunda; sadece C1 C2 ve C3'ün firmasında çevre ile ilgili kurulmuş olan bir departmanın varlığına rastlanmaktadır. Bu konu ile ilgili olarak C1:

"Ayrıca bölüm değil, mesela biraz önce de bahsettiğim gibi Sağlık, Güvenlik, Çevre'nin işte raporlama yaptığı işte çeşitli yerler var, sağlık bakanlığı vesaire, çevre bakanlığı ile ilgili, atık yönetimi ile ilgili. Ondan sonra yine bu mühendislik yatırımlar müdürlüğünün raporlama yaptığı çeşitli bakanlıklar var. İşte Sanayi Bakanlığı vesaire yapıyor. Hatta biraz önce sanırım bir mail geldi bununla ilgili. Dolayısıyla düzenli bir şekilde bunlar takip ediliyor diye biliyorum. Sağlık Güvenlik Çevre bölümü var. Mühendislik Yatırımlar Müdürlüğü bu enerji tüketimiyle ilgili birşeyler var. Ve bildiğim kadarıyla belli periyotlarda bakanlıklara falan bunlarla ilgili çeşitli raporlamalar yapılıyor. Takip edilen bir şey diye biliyorum."

C2:

"Evet var. Var bir bölümümüz var bu konuyla ilgili. Sağlık Güvenlik Çevre diye geçiyor galiba onlar. Böyle bir bölümümüz var. Çevrenin takibine çalışıyor sanırım onlar. Hatta iki arkadaş çalışıyor orada. Ürünlerin etkilerini kontrol ediyorlar. Ürünlerin GBF lerini hazırlıyorlar. Güvenlik Bilgi Fişlerini hazırlıyorlar. Bu ürünün nasıl nakledileceğini, nasıl üretilceği konusunda sürekli çalışmalar yapıyorlar."

C3:

"Sağlık Güvenlik Çevre diye bir bölümümüz var. Bildiğimiz sağlık güvenlik çevre yönetimi. Son derece riskler konusunda duyarlı. Riskleri sürekli yayınlayan,

elimizde bulunan malzemelerin stok miktarlarını dahi, herhangi bir deprem anı, bir kaza anında, çevreye verebilecek bir zarar boyutuna karşılık, ölçen bir mekanizmaya sahipler. Belli aralıklarla, belli rakamlarda risk faktörleri şey yaparlar."

açıklamalarını yapmaktadırlar.

C5, C6, C7 ve C8 yöneticilerinin ise çalıştıkları firmalarda spesifik bir departman olmadığına ek görev olarak bu işin gerçekleştirildiği bilgisine ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili olarak C7:

"Şirketimiz içerisinde kendim, ziraat mühendisi olduğumdan dolayı üreticilerimize mümkün olduğunca, yani çevreye zarar verecek şeylerden uzak, çevreye zarar verecek olaylardan uzaklaştırmak için bilgiler veriyoruz. Aynı zamanda zeytinyağı işletmemizde de bahsetmiştim. Kardeşim gıda mühendisi olduğu için hijyene ve iş sağlığı ve hijyenine çok dikkat ediyoruz. Bu şekilde bir kontrol mekanizması var."

C6:

"Direkt yok. Şöyle var. Direktörlük var genel müdür yardımcılığı seviyesinde. 5 direktörlükten bir tanesi. Strateji Direktörlüğü. Strateji Direktörlüğünün içerisinde bu tarzda bir yeşil sertifika piyasası, yenilenebilir enerjiler üzerine. Görevlerinden bir tanesi de o. Strateji Direktörlüğünün. Ama özellikle Strateji Direktörlüğü'nün içerisinde ayrılmış bir dedike bir bölüm yok. "

C5:

" Yani bir arkadaşımız ilgileniyor işte'da. Yani dediğim gibi çok fazla atık olmadığı için bizde çok kritik değil bu konu. Ama yine de tedbiren olduğunda ne yapılması için biz kendi çapımızda önlemler almış durumdayız. Oradaki arkadaşımızda ondan sorumlu..."

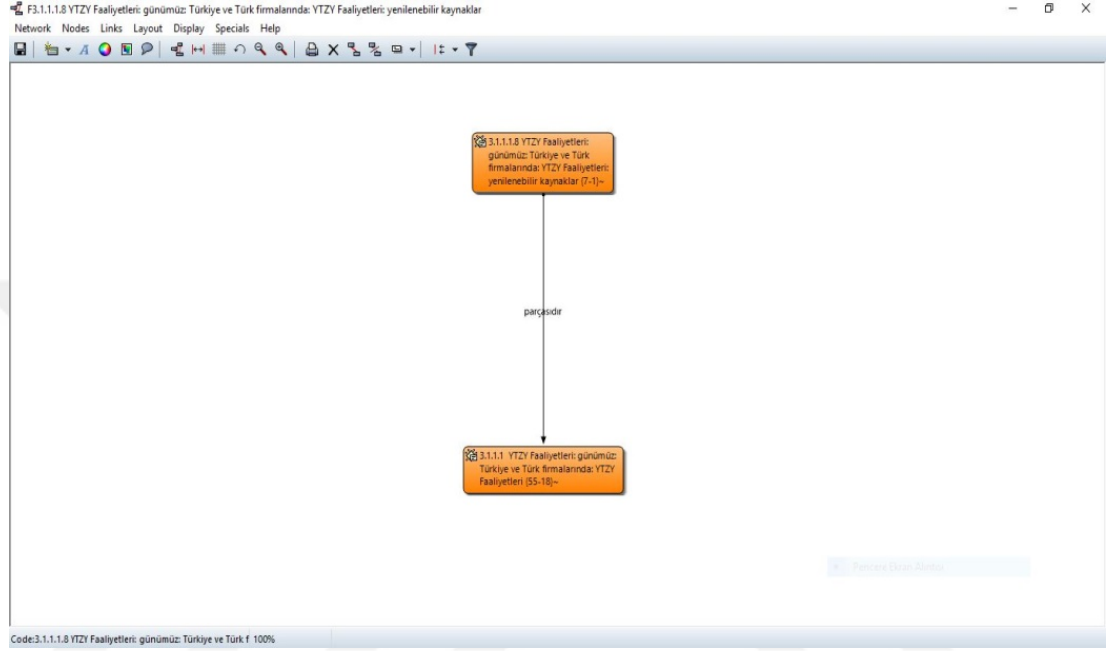
C8:

"Spesifik bir departman bulunmamaktadır. Fakat firmamızdaki kalite bölümümüz kısmen bu işi yapmaktadır. Devletin istediği raporları çekmekte, denetlemeleri ve ölçümleri yapmaktadır. Kalite bölümünün müdürü genelde bu işlemlerle ilgilenmektedir. Ayrıca iş güvenliği ile ilgili olarak, işçi ve çevreye verilen zararları kontrol altına almak için bir danışmanlık firması ile çalışmaktayız. Bu danışmanlık firması arada bir denetlemeye gelip, havadaki, sudaki madde ölçümlerini yapmakta ve işçilerle ilgili güvenlik konularına bakmaktadır. Daha sonra devletin görevli organlarına bu raporları göndermektedirler. Bu şekilde denetlenmekteyiz."

açıklamalarını yapmaktadır.

6.2.1.3.8. Yenilenebilir Kaynaklar

Araştırma sürecinde; “3.1.1.1.8 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yenilenebilir kaynaklar” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 65: “3.1.1.1.8 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: yenilenebilir kaynaklar” Kodunun Ağısı Haritası

Yeşil uygulamalar kapsamında yenilenebilir kaynaklardan sadece C6 ve C8 yöneticileri mülakatlarında bahsetmiştir. C6’nın çalıştığı firma enerji sektöründe faaliyet gösterdiği için yenilenebilir kaynakların enerji üretimde kullanılması gerektiğini, diğer yöntemlerle dengeli bir şekilde bu kaynaklardan üretimin sisteme kazandırılması gerektiğinden bahsetmekte fakat bu yenilenebilir kaynakların ,%100 uygulanabilirliğinin olmadığından çünkü yenilenebilir kaynakların istikrarlı bir enerji üretim tekniği olmadığını belirtmiştir.C6:

"Diğer taraftan yenilenebilir enerji kaynaklarına bakıyoruz. Onlar ilk aşamada rahat doğaya salınımı sıfır diyoruz ama her birinin aslında etkisi var. Bölgedeki o yaşam alanını, fuanayı herşeyi değiştirebiliyor. Bir hidrolik baraj diyoruz hiçbir şeyi yok ama iklimi değiştiriyor. Orada bir su havzası oluşturuyor. Oradaki canlı yaşamını tamamen altüst edebiliyor. Bitki yaşamını altüst edebiliyor. Nemini artırıyor, o zamana kadar olmayan bir nem yaşamı, bitki örtüsünü farklı bir şeye çeviriyor. Rüzgarı düşündüğümüzde göç yolları, arıların tozlaşma gibi birçok şeyleri var.

Bitkilerin arka taraftaki o hava sirkülasyonunun farklılaşması bitkilerin yapısını etkiliyor."

C6 başka bir açıklamasında ise:

"Yaşam standardını yükseltmek için belli bir şeylerden feragat etmen lazım. Orada önemli olan kar-zarar analizini yapmak. Bir de enerji çok stratejik bir kurum. Tek bir kanala bağlı kalmazsın. Tek güneş enerjisine bağlı olduğunu düşündüğünde, bulutlu bir gün olduğu zaman fabrikalarını, şehirlerini durdurmak zorunda kalırsın ki bu çok riskli bir durum. Şöyle bir çalışma yapılıyor; olmayan enerjinin maliyeti olarak adlandırılan elektriğin maksimum değerini belirlemek için yapılan bir çalışma. Bu nedir işte, bir şeyi üretme demen için onun maksimum maliyetini bilmen gereklidir. Enerjinin yokluktaki değerini bilmen gereklidir, o da zaten maksimum değeridir enerjinin. Tabi sadece hidrolik ile sadece güneş ile sadece rüzgâr ile ya da sadece yenilenebilir enerji kaynaklarının en büyük dezavantajı elektrik piyasası açısından baktığında stabil olmayan bir enerji. Stabil olmayan nedir, doğaya tamamen bağımlıdır. Güneş açarsa üretim, rüzgâr eserse üretim metalürjisiyle ama sen fabrikalarının çalışmasını güneş açmasına, rüzgar esmesine bağlayamazsın. Bu yüzden yenilenebilir enerjinin yüzde yüzü bulması çok mümkün değil. Daha stabil olması lazım. Yenilenebilir oranı daha yükselecektir ama yüzde yüz olması şu yakın gelecekte mümkün değil."

ifadesiyle görüşlerini belirtmiştir.

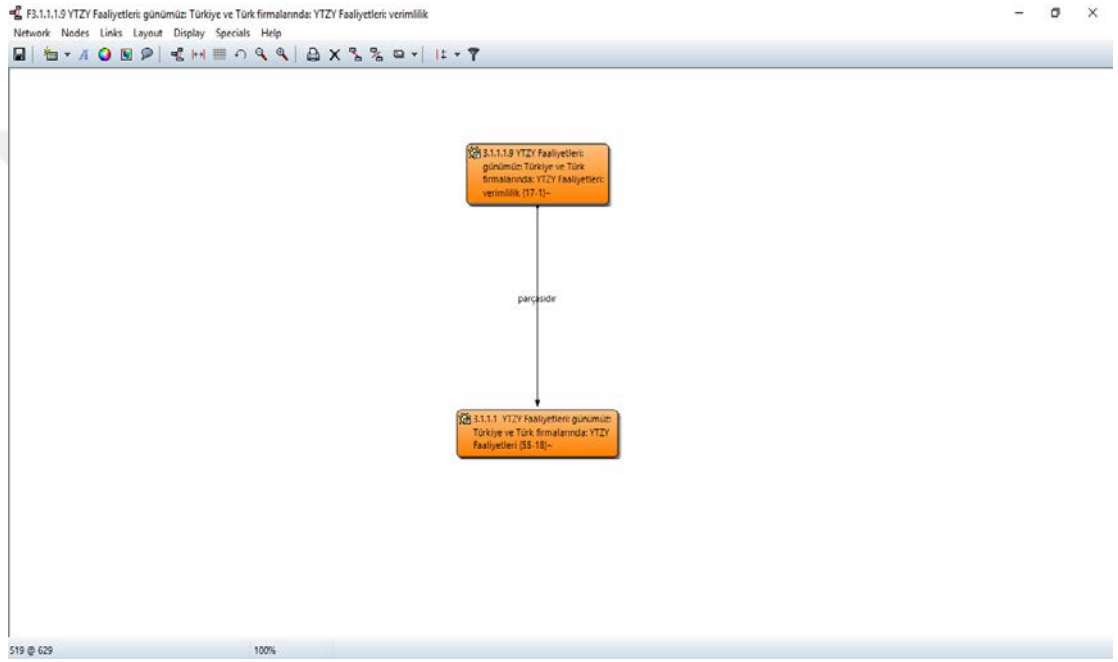
C8 ise kendi firması hakkında olmamakla birlikte aşağıda belirtilen alıntılarında yenilenebilir enerji sektörü hakkında oldukları hakkında bilgi vermektedir.

"Yaşam standardını yükseltmek için belli bir şeylerden feragat etmen lazım. Orada önemli olan kar-zarar analizini yapmak. Bir de enerji çok stratejik bir kurum. Tek bir kanala bağlı kalmazsın. Tek güneş enerjisine bağlı olduğunu düşündüğünde, bulutlu bir gün olduğu zaman fabrikalarını, şehirlerini durdurmak zorunda kalırsın ki bu çok riskli bir durum. Şöyle bir çalışma yapılıyor; olmayan enerjinin maliyeti olarak adlandırılan elektriğin maksimum değerini belirlemek için yapılan bir çalışma. Bu nedir işte, bir şeyi üretme demen için onun maksimum maliyetini bilmen gereklidir. Enerjinin yokluktaki değerini bilmen gereklidir, o da zaten maksimum değeridir enerjinin. Tabi sadece hidrolik ile sadece güneş ile sadece rüzgâr ile ya da sadece yenilenebilir enerji kaynaklarının en büyük dezavantajı elektrik piyasası açısından baktığında stabil olmayan bir enerji. Stabil olmayan nedir, doğaya tamamen bağımlıdır. Güneş açarsa üretim, rüzgar eserse üretim metalürjisiyle ama sen fabrikalarının çalışmasını güneş açmasına, rüzgar esmesine bağlayamazsın. Bu yüzden yenilenebilir enerjinin yüzde yüzü bulması çok mümkün"

değil. Daha stabil olması lazım. Yenilenebilir oranı daha yükselecektir ama yüzde yüz olması şu yakın gelecekte mümkün değil."

6.2.1.3.9. Verimlilik

Araştırma sürecinde; "3.1.1.1.9 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: verimlilik" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 66: "3.1.1.1.9 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: verimlilik" Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerin çoğunluğunun mülakatlarda verdiği cevaplardan, firmaların verimlilik üzerine çalışmalarının küçük uygulamaların ötesine geçmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Örneğin C1; fotoselli lambalardan, C4; yemek pişirmede buhar sisteminin kullanılmasından C5 ise; üretimde dur kalk yapmaktansa birleştirilmiş parti ürün üretmekten bahsetmektedir.C1:

"Yine geçenlerde yapılan bir sunumda böyle birşeyden bahsedildi. İşte nedir? Fotoselli şeyler kullanılması gibi öyle çeşitli çalışmaların olduğu söyleniyor üretim alanlarında vesaire."

C4:

"Enerji verimliliği anlamında ciddi bir kazanç sağlıyor. Buhar tamamen kapalı sistemde dolaşüyor. Eskiden nasıldı? Kazanda kaynama usulü, tabi tüple çalışıyordu."

Şimdi buhar kazanında özel pişirme kazanlarında buhar kapalı sistemde dolaşılıyor. Ve çok kısa bir sürede yüksek miktarda ürün pişirebiliyorsunuz. Bunların tabi ki sayısını ve teknik detaylarını üretimci arkadaşlarımız daha iyi biliyordur.”

C5:

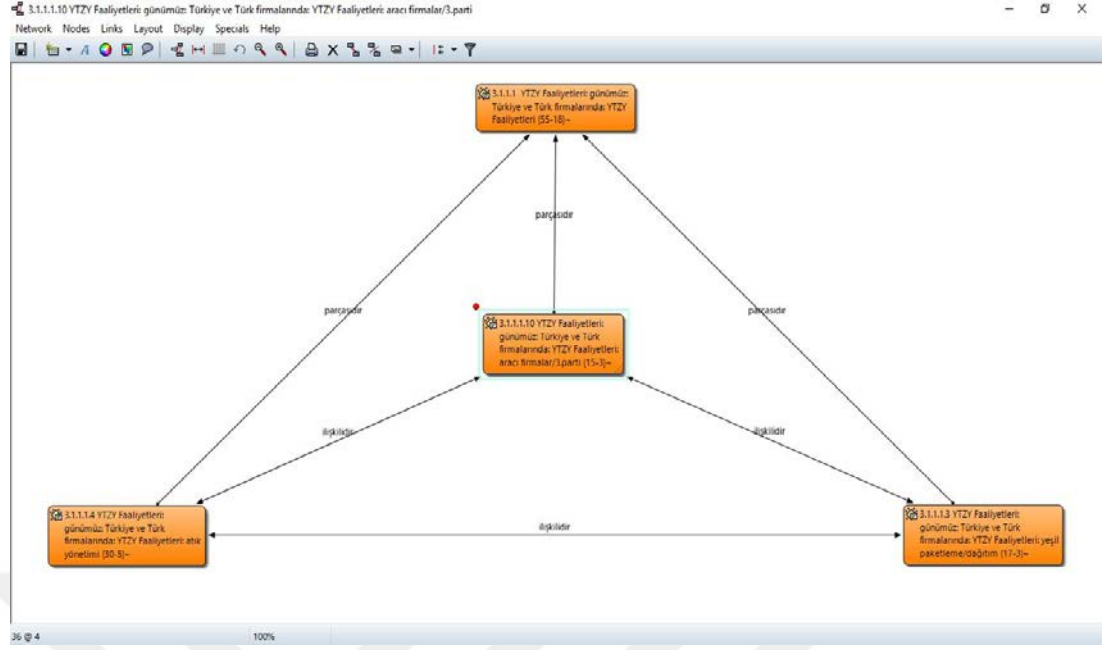
“Mesela hani bir sipariş alındıysa aynı tip siparişi bir seferde yapıp bitirilip paketlenmesi amaçlanıyor. Bir seferde yapmak... Orada ne yapıyoruz. İşti toparlıyoruz. Dur kalk yapmaktansa. Buna dikkat edip, planlama yapmaya çalışıyoruz.”

Verimlilik konusunun üzerinde en fazla duran yönetici ise enerji sektöründe çalışan C6’dır. C6:

“İletimde ve dağıtımda mutlaka kayıplar oluyor. Bu kayıplar bir kere hatların yapısı ile alakalı, belli bir yere kadar geliştirebiliyorsun. Sonuçta malzemenin doğası gereği bu hep oluyor. Kaybı daha azaltmak için ne yapabiliyorsun? Enerjinin frekansını arttırıyorsun, 35.000-55.000’lik hatlar yapıyorsun, çok daha yüksek gerilimli hatlar yapıyorsun. Frekansını arttırdığın zaman, çok daha yüksek gerilimden gönderdiğin zaman elektriği daha az kayıp oluyor. Yeni teknolojilerde bu malzemelerle, vs. ile daha yüksek gerilimden elektriği daha uzak mesafelere göndermek birincil yöntem. Şu son zamanlarda akıllı şebekeler diye bir kavram çok fazla yurt dışında görülmeye başladı. Akıllı şebekeler dediğimiz şeyde tamamen mikro ölçekte, yani ev halkının tüketimini tahmin ederek, vs. yaparak aslında elektriği ihtiyaç olan yerde üretmek konsepti. Çok fazla kafa yorulmaya başlandı, sensörlerin gelişmesiyle, yapay zekâyla yazılımların gelişmeye başlamasıyla veri işleme kapasitesinin artmaya başlamasıyla bu akıllı şebekeler önümüzdeki 10 yılda çok kullanılmaya başlanacak. Hem teşvikler var. Ama birde şu var daha verimli santrale otomatikman daha üst seviyeye çıkacak. Daha verimli olduğu için daha düşük fiyat teklif edebilecek ve piyasaya girecek.”

6.2.1.3.10. Aracı Firmalar/3.Parti Firmalar

Araştırma sürecinde; “3.1.1.1.10 YTZY Faaliyetleri: günümüz: Türkiye ve Türk firmalarında: YTZY Faaliyetleri: aracı firmalar/3.parti” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 67: “3.1.1.1.10 YZY Faaliyetleri: günümüz Türkiye ve Türk firmalarında: YZY Faaliyetleri: aracı firmalar/3.parti” Kodunun Ağsı Haritası

Yöneticilerin mülakatları değerlendirildiğinde; firmaların çoğunluğunun atık yönetimlerini tamamen 3. parti firmalara teslim etmiş oldukları görülmektedir. C3 aşağıdaki alıntısında bu değerlendirmeyi desteklemektedir.

"Yok kesinlikle. Biz hiçbir atıkla uğraşmayız atıklar gider. Hurdacılarımız var. Hurdacıya gider."

Yöneticilerin mülakatları değerlendirildiğinde; firmaların sadece müşteriler tarafından kendilerine iade edilen ürünleri, üretim sürecinde belirli tekniklerle kullandığını, bunun dışında kendi bünyelerinde bir atık geri dönüşüm sürecinin olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

C3 bu konuda:

"Bildiğim kadarıyla yok. Hurdacılar satın alıyorlar. Hurda kağıtçılar satın alıyor. Atıklar eğer varilseyse hurda varilciler alıyor. Ama aldığı zaman içinde mutlaka kimyasal maddeyle beraber gidiyor. Yani varilin içerisinde mutlaka bir bulaşıklık gidiyor. Son derece denetimsiz... Hatta şöyle diyebilirim. Mutojen, kanserojen, mutojenin ne olduğunu biliyorsunuzdur, mutasyona neden olabilecek kadar zararlı kimyasallar var. Bunların atıklarını dahi rasgele bir şeye firmaya satabiliyorsunuz. Hurdacıya. Yani hurdacının onu ne yaptığını Alah biliyor. Yani onun içerisindeki malzemeyi çok rahat bir dereye de dökebilir. İçini temizleyeceğim yıkayacağım edeceğim diye. Bilinci varsa yoksa diye. Şimdi galiba atık konusunda

sertifikalı şirketlere satış diye bir şey başladı. Çünkü atıkları alabilmek için galiba akredite olmak gerekiyor. Ama ondan sonra denetim olduğunu düşünmüyorum."

açıklamasını yapmaktadır.

C4 ise atık yönetiminin müşteriler açısından önemli bir ayırtedici kriter haline geldiğini, müşterilerin satın almalarında öncelikle bu kriteri göz önünde bulundurduklarını belirtmektedir. Bu kriteri sağlayabilmek için firmasının aracı firmalarla çalıştığını açıklamaktadır.

"Mesela atık yağlarımız var ve atık yağlar konusunda anlaşmalı bir firmamız var bizim. Lisanslı bir firma ile çalışıyoruz. Atık yağlarımızı onlara teslim ediyoruz. Katı atıklarımızı da dışarıdaki çöplerde ayırıyoruz. Müşterilerden böyle talepler geliyor ve ben hemen hemen her hafta müşterilerimize atık yağ sözleşmemizi yolluyorum formlarımızı yolluyorum. Çevreyle ilgili yani bu konuda kurumsal çalıştığımız müşterilerimizle, yani kurumsal olan firmalarda kendi denetimlerinde isteniyor yani bunlar, tedarikçisini de o anlamda denetledikleri için bizde müşterimizden çok sık bu soruyla karşılaşıyoruz. Dediğim gibi her hafta bu konu ile ilgili talep geliyor bana. Denetimimiz var ... Hanım gönderir misiniz? Hangi firma ile çalışıyorsunuz şeklinde bunları yolluyoruz"

C5 ise:

"Yani şöyle mesela biz varili satıyoruz. Varillerde sonuçta bir ambalaj, firmalarda kullandıktan sonra geri dönüş yani geri dönüş derken, hani işleri bitiyor onunla, bir şekilde vermeleri gerekiyor. Bizim hani geri bu varilleri toplarlama gibi lisansımız olmadığı için biz bunları lisansı olan firmalara, varil ticareti yapan firmalar var. Onlar gidip oralardan topluyorlar. O varilleri işte uygun içeriği neyse lisansın tanımında olması gereken yıkaması, boyaması, kumlaması vesaire onları yapıp yeniliyorlar. Biz tekrar o firmalardan bedel ödeyerek varili alıyoruz. Bizim böyle bir çalışmamız var."

açıklamasını yapmaktadır.

C8 ise; çalıştığı firmanın hammadde olarak değerli malzeme olan çelik kullandığını, üretim sürecinde oluşan cürüfların, iade edilen ürünlerin, kullanım süresi dolmuş ürünlerin geri dönüşüm firmalarına çok kolay bir şekilde satılıp geri dönüştürüldüğünden bahsetmektedir.

"Biz bu konuda büyük meydan okumalarla karşılaşmamaktayız. Çünkü bizim ürettiğimiz ürünlere baktığımızda genelde çelikten yapılmış ürünlerdir. Bu malzemeler de çok değerli malzemeler olduğu için bunları atık olarak zaten atmıyoruz. Daha sonraki süreçlerle bunlar kullanılabilir duruma kolay bir şekilde çevrilebildiği için bunlar diğer firmalar tarafından çok kolay bir şekilde alınıyor. Ürettiğimiz motor parçalarının yeniden kullanılabilirliği yüksektir. Üretim sürecinde

oluşan atıkları da Konya'da alan birçok firma olduğu için biz bu konuda sıkıntı çekmemekteyiz. Biz motor parçalarını üretiyoruz"

Bunun yanında bazı firmalar, devletin rutin olarak yaptığı çevre denetlemelerinde kendilerine yardımcı olması için danışmanlık firmaları ile çalışmaktadırlar. Bu konuda C8 ve C4 aşağıdaki açıklamaları yapmıştır.

C8:

"Spesifik bir departman bulunmamaktadır. Fakat firmamızdaki kalite bölümümüz kısmen bu işi yapmaktadır. Devletin istediği raporları çekmekte, denetlemeleri ve ölçümleri yapmaktadır. Kalite bölümünün müdürü genelde bu işlemlerle ilgilenmektedir. Ayrıca iş güvenliği ile ilgili olarak, işçi ve çevreye verilen zararları kontrol altına almak için bir danışmanlık firması ile çalışmaktayız. Bu danışmanlık firması arada bir denetlemeye gelip, havadaki, sudaki madde ölçümlerini yapmakta ve işçilerle ilgili güvenlik konularına bakmaktadır. Daha sonra devletin görevli organlarına bu raporları göndermektedirler. Bu şekilde denetlenmekteyiz."

C4:

"Diğer tedarik zincirlerindeki firmalar ne yapıyor çok iyi bilmiyorum ama tabi bu atıkların özel drenaj kanallarına atılması lazım, arıtma sistemleri yapılması lazım bu konuda da yine de epeyce yol alındığını düşünüyorum. Hani çevreyle ilgili çalışan arkadaşlarımızdan gördüğüm kadarıyla kontroller arttırıldı. Bu konuda danışmanlık yapan firma sayısı arttı. Bir takım zorunluluklar getirildi."

6.2.1.4. Katılımcı yöneticilere Göre YTZY Alanında Türkiye ve Dünya'da Hayata Geçirilen ve Geçirilmesi Planlanan Spesifik Uygulamalar Nelerdir?

Yöneticilerin mülakatlarında spesifik olarak bahsettikleri YTZY uygulamaları aşağıda sunulmuştur. Bu uygulamalardan bazıları yöneticilerin kendi firmalarında bizzat hayata geçirilen uygulamalar, bazıları ise yöneticilerin Türkiye ve Dünya'da hayata geçirildiğini bildikleri uygulamalardır.

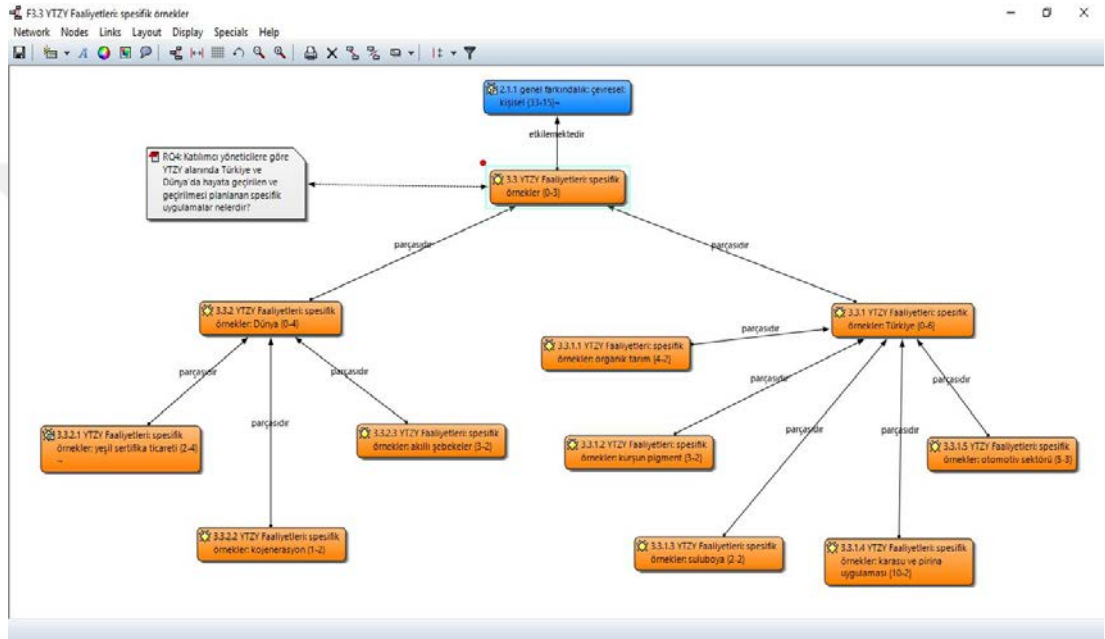
Türkiye'de hayata geçirilen uygulamalar:

- Organik Tarım
- Kurşun Pigment
- Suluboya Teknolojisi
- Karasu Uygulaması

Dünya'da hayata geçirilen uygulamalar

- Yeşil sertifika ticareti
- Kojenerasyon
- Akıllı şebekeler
- Atık Yönetimi örnekleri

Araştırma sürecinde; “3.3 YTZY Faaliyetleri: spesifik örnekler” alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağsı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 68: “3.3 YTZY Faaliyetleri: spesifik örnekler” Kodunun Ağsı Haritası

6.2.1.4.1. Türkiye'de Hayata Geçirilen Uygulamalar

(a) Organik Tarım

Bu uygulamaya C7 mülakatında değinmektedir. Kendi sözleriyle Türkiye'de hayata geçirilen organik tarım uygulamasını şu şekilde anlatmıştır:

"Organik tarım, organik tarımdan bahsedecek olursak şöyle söyleyebilirim. Bir sebzenin ya da bir meyvenin üretim aşamasının her alanında sürekli bir kontrol, sürekli bir denetim söz konusu, özel bir firma tarafından, sertifika veren bir firma tarafından denetimi söz konusu. Üründen sürekli numuneler alarak laboratuvarlarda bunun üzerinde kimyasal pestisit kalıntısının olup olmadığı kontrol ediliyor. Belli başlı özel ilaçlar var organik tarımda kullanılan. Bu ilaçlar maliyet olarak biraz yüksek olmasına karşın, insan sağlığına çok zararı olmayan ilaçlar. Bu gibi ilaçlarla, bu gibi gübrelerle uygulamalar yapılmaktadır organik tarımda. Bazı büyük firmalar belli

bölgelerde organik tarıma başvuruyor. Buralardan normal piyasa şartlarından daha yüksek fiyatlara ürün alarak bunları daha çok yurtdışına gönderiyorlar. Yurtdışı daha çok talep ediyor bu ürünleri. Ülkemizde pahalı olabiliyor tüketicilerimiz açısından Ülkemizde giderek yaygınlaşmakta olan bir konu da organik tarım. İyi tarım uygulamaları. Aslında gıda sektöründe bütün ürünlerde bu gibi uygulamaların yapılması kanaatindeyim. Yani bir bitki tarlaya dikildiği andan itibaren hasat edildiği süreye kadar bütün uygulamaların izlenebilir olması yapılan ziraai ilaçların takip edilebilir olması bizi için çok önemli. Biz tarım sektöründe faaliyet gösterdiğimiz için bunlarda üstümüze düşen görevler bizim daha fazla. Domates kurutma işi de yapmış olduğumuzdan dolayı bunları daha rahatlıkla söyleyebilirim."

C7'nin organik tarım hakkındaki düşüncelerine göre organik tarım hâlihazırda Türkiye'de genelde büyük firmalar tarafından hayata geçirilen bir uygulama olarak anlatılmaktadır. Bunun sebebi olarak da bu uygulamanın hayata geçirilmesinin pahalılığı gösterilmektedir.

b.Kurşun Pigment

Bu uygulama C1 ve C2 tarafından mülakatlarında bahsedilmektedir. Bu uygulama söz konusu yöneticilerin kimya sektöründe boya üreticisi olan kendi firmalarında hayata geçirilmiş bir uygulamadır. Kısaca anlatılmak gerekirse üretilen boyaların formülasyonundan doğaya ve insan sağlığına zararlı kurşun pigmentinin çıkarılarak içerisinde kurşun pigmenti olmayan boyaların üretilmesi uygulamasıdır. Örneğin C1 bu uygulamaya kendi firmalarında hayata geçirilmesine sebep olarak müşterilerin bu uygulamayı talep etmesi olduğunu şu şekilde belirtmektedir

"Evet, o var, kurşunsuz boya hatta bir business unitimizde bu bobin boyaları üreten de yani müşteri bizle ancak kurşunlu pigmentleri formülasyondan çıkardığı takdirde bizle çalışacağını söyledi. Dolayısıyla o kurşunlu pigmentler formülasyondan çıkarıldı. Evet, böyle bir şey var."

c.Suluboya Teknolojisi

Bu uygulamadan C2 mülakatında bahsetmektedir. Bu uygulama C2'nin çalıştığı boya üreticisi firmada hayata geçirilmiş bir uygulama olup bu uygulamayı hayata geçirmesinin sebebi olarak otomotiv sektöründe bulunan müşterilerinin bu uygulamayı firmalarından talep etmeleridir. C2 bu uygulamayı şu şekilde açıklamaktadır:

"Biz sulu boya teknolojisini satın aldık ve sulu boya üretmeye başladık. Sulu boya zaten yapılabilecek en iyi şeylerden bir tanesi şu anda. Yani çevreye zararlılık

anlamında... Solvent bir kere salmıyorsunuz ortama. Kalitesi, o seviyeye gelmesi de baya zaman aldı. O buluş olduktan sonra suluboya hep yapılabilir ama dayanmıyor. Suluboya dediğin zaman bakteri türü yani... Eee raf ömrü azalıyor. Soğuk odada saklıyorsunuz boyanızı. Baya gıdanızı sakladığınız gibi boyayı soğuk odada saklıyorsunuz ve soğuk havada gönderiyorsunuz. Klimalı araçlarda gönderiyorsunuz. Gönderdiğiniz yerde de soğuk havada saklıyorsunuz. Bunların hepsi ek yatırım. Maliyet . Ama özünde otomotiv sektörü şunu söylüyor, ben çevreye zararsız ürün yapmak istiyorum, ne kurşunlu pigment kullanırım ne de suluboya olmayan boya kullanırım diyor. Öncülük yapıyorlar bu sektöre aslında."

Bu açıklamalarda C2 yüksek maliyet olgusuna parmak basıyor. Bu tarz uygulamaların hepsinin ek maliyet getirdiği dolayısıyla firmaların desteklenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

d.Karasu Uygulaması:

Bu uygulamadan C4 ve C7 mülakatlarında bahsetmektedir. Tarım sektörünün zeytincilik alanında çalışan firmaların zeytinyağı üretim sürecinde ortaya çıkan doğaya zararlı karasu maddesinin bertarafı ile ilgili olarak Türkiye devlet olarak birtakım uygulamalar hayata geçirmiştir. Hayata geçirilen uygulamalar ve karasu hakkında C4 ve C7 şu açıklamaları yapmışlardır.C7:

"Karasu zeytinin içerisinde bulunan, geri dönüşümü nasıl söyleyeyim, zeytin işlendiği zaman yağı, karasu ve pirina olarak üçe ayrılmakta olduğunu söylemiştim. Bu karasu da bu tam kimyasal formülünü bilmiyorum açılımını. Çevre bakımından çok zararlı bir madde... Geri dönüşümü çok zor olan bir madde... Zeytinin içerisinde bulunan doğal bir şey... Zaten hiçbir zeytinyağı fabrikası herhangi bir kimyasal işlemle yağ çıkartmıyor. Genelde fiziksel yöntemlerle ayrılır zeytinyağı. Zararlı bir madde, araştırmalar sonucunda o şekilde kanaate varılmış. Bunun şimdi artık önümüzdeki senelerde bütün fabrikalar iki fazlıya geçerek, karasu sorunu yerel fabrikalardan pirina fabrikalarının bir sorunu haline gelecek. Şimdi biz iki fazlı çalıştığımız için karasu ve pirinayı fabrikalara gönderiyoruz. Bizden çıkıyor karasu problemi. Bunu bu şekilde atlatmış oluyoruz. Pirina ve karasuyu oraya veriyoruz. Bildiğim kadarıyla pirina fabrikaları da karasuyu şu şekilde yok ediyorlar. Yağmurlama sistemi yaparak beton üzerine karasuyu yağmurlama yaparak, Güneş altında bunu buharlaştırıyorlar. Havaya salıyorlar. Bu şekilde bir yol bulmuşlar. Şu anda bu şekilde devam ediyorlar. Pirina ise aslında enerji bakımından bir kömürden daha fazla enerjiye sahip bir yakıt olarak kullanılıyor. Çekirdeğinin kalorisi çok yüksek... Pirinayı kaloriferlerde, fabrikalarda yakıt, yani hammadde, kömür yerine kullanılan bir ürün. Hem çevreyle daha dost, kömüre göre. Kömürün yandıktan sonra verdiği zararlı gazlar oluyor. Fakat pirinada bunlar daha düşük oranlarda."

C4 ise:

"Bundan önce çalıştığım firmada bir kooperatif firmasında zeytin üretimi yapıyorlar. Tabi küçük bir firma, kooperatif zaten kendini zor döndürebilen eski usul taş kırma, değirmende zeytin üretimi yapıyorlar ve çok özel bir zeytin zaten bu. Herhangi bir teknolojik işlem görmüyor. Kırma ve presleme dışında. Böyle bir yerde tabi bu çok kazan dairesinden çıkan gazlar var. Onlarla ilgili ve zeytinin atık suyunun uzaklaştırılması ile ilgili. Bunlar hep maliyetli. Burada evet yasalar birşeyler istiyorlar. Yaptırımları da var bunun. Ama hani bunu nasıl uygulayacak üreticiler. Bu konuda evet sıkıntıları var."

C4 ve C7 'nin açıklamaları neticesinde devletin karasuyu uzaklaştırma ve pirinayı kullanıma alma konusunda çalışmalarının olduğu görülmektedir. Fakat bu uygulamaların firmalar açısından bazı problemlere yol açtığı sonucuna da ulaşılmaktadır. Bunlardan birisi bu uygulamaların belirli bir maliyet getirmesi neticesinde firmaların mali problemlerinin artması ve bu uygulamalar neticesinde işlem sürecinin artmasıdır.

6.2.1.4.2.Dünya'da Hayata Geçirilen Uygulamalar

a.Yeşil Sertifika Ticareti

Bu uygulamadan C6 'nın mülakatında bahsedilmektedir. Hâlihazırda KYOTO Protokolünü imzalayan bazı yabancı ülkelerde hayata geçirilmiştir. Detaylarını C6 şu şekilde belirtmiştir:

"Yeşil sertifika ticareti denilen bir ticaret var yurt dışında yapılan şu noktada; bu doğaya yapılan karbon salınımının ticareti; Kyoto Protokolü ile beraber bütün ülkelerin imzaladığı karbon salınım düşürme anlaşması var. Mevcutta enerji üreten firmaların; özellikle kömür santrallerinin bunların altına düşürmesi çok kolay değil. Bunun yerine ne yapıyorlar; her megawatt başına bir karbon salınım hakkın var, bunu yeşil enerji üreten, doğaya hiç karbondioksit salınımı yapmayan firmaların haklarını alarak üretimlerini yapabiliyorlar. Bu şekilde hem kömüre dezavantaj getiriyor, ekstra para vermiş oluyor üretim için, hem de yeşil enerji hem ürettiği elektrikten para kazanıyor ayrıca bu hiç karbondioksit salınımı yapmadığı içinde elindeki o hakkı satarak ticaretini yapıyor ve ikinci bir gelir kapısı oluşturuyor. Bunu uluslararası bir destek olarak görebiliriz."

b.Kojenerasyon

Bu uygulamadan C6 'nın mülakatında bahsedilmektedir. Hâlihazırda bazı yabancı ülkelerde hayata geçirilmiş olup Türkiye'de geliştirmeler devam etmektedir. Detaylarını C6 şu şekilde belirtmiştir:

"Tabi bunu soğutma içinde termik santrallerden çıkan, ilk üretimden sonra ortaya çıkan cüruf buhar dediğimiz bir şey çıkıyor ve bunu soğutma yöntemleri var. Soma'daki santralde benim bildiğim barajdan gelen suyla, kalorifer sistemi gibi içeriden cüruf buharın geçtiği kanal sistemini üstten su dökülerek yapılıyor ve orada soğutuluyor. Bu da ayrıca bir baraj maliyeti gerektiriyor. Bu tabi şehre de salınabilir. Bu kojenerasyon tesisi dediğimiz, cüruf buharın şehrin ısıtılmasında veya seralarda kullanılarak enerji tasarrufu sağlanabilir. Bunun gibi verimli şeyler yavaş yavaş Türkiye' de yaygınlaşacak. Avrupa' da bu uygulamalar çok daha fazla..."

c.Akıllı Şebekeler

Bu uygulamadan ise C6'nın mülakatında bahsedilmektedir. Hâlihazırda bazı yabancı ülkelerde hayata geçirilmiş olup Türkiye'de geliştirmeler devam etmektedir. Detaylarını C6 şu şekilde belirtmiştir:

"Şu son zamanlarda akıllı şebekeler diye bir kavram çok fazla yurt dışında görülmeye başladı. Akıllı şebekeler dediğimiz şeyde tamamen mikro ölçekte, yani ev halkının tüketimini tahmin ederek, vs. yaparak aslında elektriği ihtiyaç olan yerde üretmek konsepti. Çok fazla kafa yorulmaya başlandı, sensörlerin gelişmesiyle, yapay zekâyla yazılımların gelişmeye başlamasıyla veri işleme kapasitesinin artmaya başlamasıyla bu akıllı şebekeler önümüzdeki 10 yılda çok kullanılmaya başlanacak. Akıllı şebekeler ile ilgili Türkiye' de şeyler var, bir exchanger danışmanlığını yapıyor. Yine bu Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü ile ve EPDK ile bir çalışma yürütüyorlar. Şu anda sadece çalıştay ve toplantılar seviyesinde. Türkiye' de bir Akıllı Şebekeler Yönetmeliği çıkıyor olacak. Bu akıllı şebekeler dediğimiz zaman bu tarzda her geliştirme aslında paraya bakıyor nihayetinde yani."

C6'nın bu konuda düşüncelerine ek olarak C8'de kendi çalışma sektörü dışında olan bu konu hakkında görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

"Dünya çapında yapılanlardan örnek veririm, bir makaleden okuduğum kadarıyla İtalyan ... firması çok güzel bir uygulama geliştirmiş. Bir dağ evine düşünelim. Çatısını güneş panelleri ile donatmış, yağmur suyu toplayıcı bir sistem kurmuş. Çatıda yağmur suyu toplanıyor ve bir su tankının içerisinde depolanıyor. Daha sonra güneş enerjisi yardımıyla bu suyu hidrojen ve oksijenine ayırıyor. Oradan Hidrojeni'de sistem vasıtasıyla sıvılaştırılmış hidrojen olarak bir tanka depoluyor. O evin enerjisini, elektrik enerjisi olsun, diğer enerjilerini olsun bu sıvılaştırılmış hidrojen sağlıyor. Ve ayrıca evin sahibinin arabasının motoru

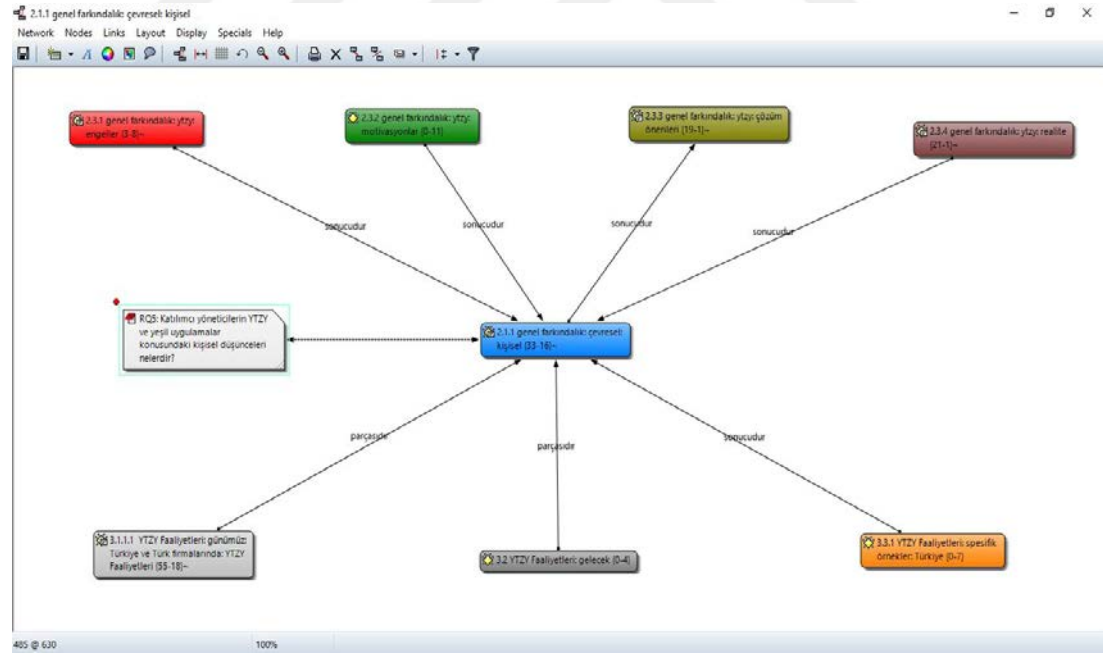
hidrojeni yakıt olarak kullanmakta ve ev tarafından üretilen üretilen hidrojen arabaya dolduruluyor. Böylece arabanın yakıtını da ev üretiyor. Böylece yenilenebilir bir yakıt olan hidrojen hayata geçiriliyor."

C8'in bahsettiği bu uygulama akıllı şebekelerin daha da geliştirilmiş bir örneği olarak karşımıza çıkmaktadır.

6.2.1.5. Katılımcı Yöneticilerin YTZY ve Yeşil Uygulamalar Konusundaki Kişisel Düşünceleri Nelerdir?

Bu araştırma sorusunun cevabı; bir önceki bölümlerde cevaplanan araştırma sorularının bir anlamda özeti olup; mülakatlara katılan yöneticilerin yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri hakkındaki görüşlerini büyük bir kapsayıcılıkla özet bir şekilde içermektedir. Bu bölümde mülakata katılan yöneticilerin görüşleri, konu hakkında bildikleri bölüm bölüm belirtilmiştir.

Araştırma sürecinde; "2.1.1 genel farkındalık: çevresel: kişisel" alt kodunun diğer kodlarla olan ilişkilerinin ağısı haritası (network view) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 69: "2.1.1 genel farkındalık: çevresel: kişisel" Kodunun Ağısı Haritası

6.2.1.5.1.Engeller

6.2.1.5.1.1.Paydaşların Yetersiz Desteği

Yöneticiler, mülakatlarında genel olarak Türkiye’de yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin; ancak topyekün bir şekilde yani tüm paydaşlar tarafından eşzamanlı bir hareket sonucunda başarılabileceğini düşünmektedirler. Topyekün bir değişimin hâlihazırda varolmadığı Türkiye’deki günümüz koşullarında ise yerel olarak bazı firmalarda hayata geçirilen yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin önündeki engellerden birisinin; o firmaların müşterilerinin ya da tedarikçilerinin bu değişime ayak uyduramamaları, hâlihazırda durumun açıklarını kullanarak değişime karşı direnmeleri olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca paydaşların doğa konusunda eğitim eksikliği olması sebebiyle yanlış uygulamalar yaptıkları ve yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini tam anlamıyla desteklemediklerini belirtmektedirler. Bu durumda yeni uygulamaları hayata geçiren firmaların büyük zararlar gördüğünü, örneğin rekabet edemediğini, maliyetlerinin çok yükseldiğini, müşteri kaybının yaşandığını ve en kötü ihtimalle piyasadan silinme tehdidiyle karşı karşıya olduklarını belirtmektedirler. Paydaşların yeşil uygulamalara destek vermemesindeki etkenlerin başında finansal engellerin geldiğini, statükoyu koruma, değişime karşı direnç ve eğitim eksikliğinin etkisiyle bu uygulamalara sıcak bakmadıklarını düşünmektedirler. Bu problemin çözümünü ise topyekün bir değişim hareketinin başlamasında görmektedirler. Topyekün bir değişim ile paydaşların yetersiz desteğinin ortadan kalkacağını, bu uygulamalara desteğin artacağını düşünmektedirler.

6.2.1.5.1.2.Devlet Desteği ve Denetiminin Olmaması

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçilmesi kapsamında devletin hayata geçirdiği yaptırımların yeterli olmadığını düşünmektedir. Yasal mevzuatta boşuklar olduğunu, konu ile ilgili yasalar olsa dahi denetim boşluğu nedeniyle uygulamaların hayata geçirilemediğini yani kısaca devletin yetersiz desteği ve denetimi neticesinde firmaların çıkarına göre hareket ederek yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini hayata geçirmediklerini belirtmektedirler. Öncelikle devletin Avrupa Birliği Uyum Yasalarını referans alarak yasal mevzuatı güçlendirmesini, daha sonrasında bu mevzuatın arkasında

denetimleri ile sıkı bir şekilde durmasını, STK'ların da bu süreçte destek vererek topyekün bir değişim hareketinin oluşturulmasının çözüm olduğunu düşünmektedirler.

6.2.1.5.1.3.İnsanlardaki Eğitim Eksikliği

Yöneticilerin çoğunluğu; firma çalışanları ve firma yöneticilerin yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri hakkında eğitim eksikliklerinin bulunduğunu ve bu durumun yeşil uygulamaların, YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin önündeki büyük bir engel olduğunu belirtmektedirler. Bu alanda eğitimi yetersiz olan insanların, hâlihazırdaki uygulamaların zararlarını ve yeşil uygulamaların bize kazandıracaklarını göremedikleri için kısa vadeli maddi kazanç hırsıyla yeşil uygulamaları hayata geçirmeyi reddettiklerini vurguluyorlar. İdeal sistemlerin kurulduğu bir dünya da da; eğer insanların yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini içselleştirmeleri sağlanamamış, farkındalıkları arttırılamamışsa, bu uygulamaların hayata geçirilmesinin ve yürütülmesinin çok zor olduğunu vurgulamaktadırlar. STK'ların da insanların eğitimi konusunda rol üstlenmesinin gerekliliğini belirtmektedirler. Bu nedenle öncelikle insanların eğitilmesinin, farkındalığının arttırılmasının, eğitilmiş insanların bu uygulamaların hayata geçirilmesi için ön ayak olmasının gerekliliğinden bahsediyorlar. Eğitim eksikliğinin giderilmesi için ise devlet tarafından gerekli yasaların çıkarılarak insanların eğitilmesinin, kamuoyu bilinçlendirmesinin yapılmasının, STK'ların bu bilinçlendirmeye destek vererek insanlardaki değişime karşı oluşan direncin kırılmasının sağlanması gerektiğini savunmaktadırlar.

6.2.1.5.1.4.Finansal Engeller

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin firmaların üretim ve diğer operasyonlarında maliyeti arttıracaklarını; dolayısıyla bu mali yükün yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerin hayata geçirilmesi için firmaların önündeki en büyük engel olduğundan bahsetmektedirler. Günümüzde firmaların herşeyden önce piyasada tutunabilmek için herşeyden önce karlılıklarını düşündüklerini belirtmektedirler. Firmaların hâlihazırdaki ortamda karlarını düşürebilecek hiçbir uygulamaya sıcak bakmadıklarını vurguluyorlar. Bu durumun oluşmasındaki sebepleri ise yasal mevzuattaki, devletin denetimlerindeki boşlukları,

devletin yeşil uygulamaların ve YTYZ faaliyetlerin hayata geçirilmesi konusunda verdiği teşviklerin yetersiz olmasını, topyekün bir değişim hareketinin oluşmaması olarak belirtmektedirler. Yöneticilere göre yeşil uygulamaların ve YTYZ faaliyetlerinin Türkiye'de hayata geçirilmesi ve yürütülmesi düşünülüyorsa öncelikle devletin, firmaların hâlihazırda ve gelecekte oluşacak mali yükünü hafifletmesi gerektiğinin altını çizmektedirler.

6.2.1.5.1.5. Değişime Karşı Direnç

Yöneticilerin mülakatlarda insanların değişime karşı direncinden bahseden yöneticilerin çoğunluğu hâlihazırda Türkiye'deki firmaların yasal boşluklardan, denetimsizlikten faydalanarak çıkarlarını sürdürdükleri, devletten yeşil uygulamalar alanında yeterli teşvik ve destek alamadıkları için ise statükoya körü körüne bağlı olduklarını belirtmektedirler. Bu durumu aşabilmenin; öncelikle yasal mevzuatın ve denetimlerin güçlendirilmesi, insanlardaki eğitim eksikliklerinin giderilmesi ve paydaşlarının tam desteğinin sağlanarak insanların değişime karşı dirençlerinin topyekün bir şekilde kırılmasıyla sağlanacağını düşünmektedirler.

6.2.1.5.1.6. Üretim Sürelerinin Artması

Yöneticilerden C1 ve C8 yeşil uygulamalar ve YTYZ faaliyetlerinin hayata geçirilmesi sonucunda artan üretim sürelerinin firmalara mali yük getirdiği için bu uygulamalara geçişte bu durumun firmalar tarafından büyük engel olarak görüldüğünü belirtiyorlar. Ayrıca mevcut durumdaki mevzuat boşluklarından ve denetimsizlikten çıkar sağlayan firmaların kötü niyetli olarak bu uygulamalara geçmeyerek haksız rekabete sebep olduklarını; dolayısıyla yeşil uygulamalara geçen firmalara büyük zararlar verdiklerini belirtiyorlar. Bu nedenle devlet tarafından her konuda firmalararası adaletli bir eşitliğin sağlanması ile üretim sürelerinin artması gibi çeşitli nedenlerin sorun olmaktan kalkacağını düşünmektedirler.

6.2.1.5.1.7. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi

Yöneticilerin çoğunluğu tarafından rekabet/rakipler yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde bir engel olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca mevcut durumdaki mevzuat boşluklarından ve denetimsizlikten çıkar sağlayan firmaların kötü niyetli

olarak bu uygulamalara geçmeyerek haksız rekabete sebep olduklarını; dolayısıyla yeşil uygulamalara geçen firmalara büyük mali zararlar verdiklerini belirtmektedirler. Bu gibi nedenlerle mali yönden zarar görmek istemeyen firmaların ise haklı olarak yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini hayata geçirmekten kaçındıklarını vurgulamaktadırlar. Yani hâlihazırda yeşil uygulamaları hayata geçiren firmalar açısından düşünüldüğünde, rakip firmaların bu uygulamalara geçmemesinin yeşil uygulamaların hayata geçirilerek yürütmesinin sağlanması için önemli bir engel olduğunu belirtmektedirler.

6.2.1.5.2.Motivasyonlar

6.2.1.5.2.1.Teşvikler

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamaların hayata geçirilebilmesi için devletin firmalara mali yönden teşviklerinin olması gerektiğine inanmaktadır. Böylelikle; firmaların yeşil uygulamaları hayata geçirmek sonucunda katlandıkları mali yükünün hafifleyeceğine; dolayısıyla firmaların da yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini daha kolay hayata geçireceklerine düşünmektedirler. Firmalar için hayati öneme sahip olan karlılığın yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi sürecinde zarar görmemesi için bu teşviklerin hayati bir öneme sahip olduğunu düşünmektedirler.

6.2.1.5.2.2.Topyekün Değişim

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin tüm paydaşlar tarafından topyekün bir şekilde hareket edilerek bu uygulamaların hayata geçirilmesi ile başarılabileceğini düşünmektedir. Bu hareketin en önemli aktörü olarak da devleti göstermektedirler. Devletin koyacağı sıkı yasalar ve devamında yapacağı sıkı denetimler neticesinde paydaşların değişime zorlanacağını, bu başlangıç ile gelmesi beklenen tüm paydaşların yapıcı desteğiyle ortaya topyekün bir değişimin çıkabileceğinden bahsetmektedirler. Genel olarak en büyük problemin denetimsizlik neticesinde ortaya çıkan haksız rekabet olduğunun tespitiyle devletin bu alanda koyduğu yasaların sıkı bir denetlenmeyle yürütülmesi gerekliliğinin önemine vurgu yapmaktadırlar. Ancak tüm paydaşların yapıcı bir şekilde içinde olacakları topyekün bir değişim ile yeşil uygulamalar ve YTZY

faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin mümkün olacağını belirtmektedirler. Yaratılacak topyekün değişime öncelikle tüm paydaş yöneticilerinin inanmasının önemli bir nokta olduğunun, STK desteğinin ise bu değişimin önemli destekleyicilerinden olduğunun altını çizmektedirler. Topyekün bir değişimin sağlanması neticesinde bu konu ile ilgili problemlerin çözüleceğine inanmaktadırlar.

6.2.1.5.2.3.Yöneticilerin İnanması

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerden ikisi yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi konusunda firma yöneticilerin sürece olan inancının çok önemli olduğunu belirtmektedir. Yöneticilerin bu uygulamaların hayata geçirilmesinde sürece inanarak, yapıcı olarak hareket ederek, çalışanlarına örnek olarak firmalarını arkalarından sürüklemelerinin çok önemli olduğunun vurgusunu yapmaktadırlar.

6.2.1.5.2.4. Avrupa Birliği

Yöneticilerin çoğunluğu Türkiye'de yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini düzenleyici ve teşvik edici yasaların AB uyum yasaları ile Türkiye'de yürürlüğe konulmaya başladığını düşünmektedirler. Bu uyum yasalarına paralel yasaların çıkartılmasıyla Türkiye'de yasal boşluğun kapatılacağını; dolayısıyla firmalar tarafından bu uygulamaların daha fazla dikkate alınacağını düşündüklerini belirtmektedirler. Hâlihazırda yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde yasal boşlukların olmasını ve denetimsizliği AB uyum yasalarının Türkiye'de tam olarak hayata geçirilip uygulanamamasına bağlayan yönetici sayısı çoğunluktadır. Ayrıca AB'de yeşil farkındalığın çok yüksek olduğu, AB menşeli firmaların bu konuda sıkı denetimlerle karşı karşıya oldukları için doğa dostu ürünler üretmek zorunda kaldıklarını, keza AB'ye ihracat yapacak Türk firmalarında da ürünlerini bu standartlara çekmelerinin önem kazandığını, aksi takdirde Türk firmalarının AB'ye ihracatta büyük problemler yaşanacağını belirtmektedirler.

6.2.1.5.2.5. Afetler/Felaketler

Yöneticilerden sadece C6 doğal felaketlerin, afetlerin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi üzerine etkisi olabileceğini konusunda görüş bildirmiştir. C6'ya

göre gelecekte gerçekleşebilecek küresel doğa felaketlerinin insanlığın konunun vehametini kavramaya hızlı bir şekilde zorlayabileceğini ve böylece yeşil uygulamaların daha fazla istekle ve kontrollü bir şekilde hayata geçirilebileceği konusunda görüş bildirmiştir.

6.2.1.5.2.6. Sosyal Sorumluluk

Bu konu ile ilgili olarak sadece C6; Türkiye'deki firmaların çoğunlukla yeşil uygulamaları sosyal sorumluluk projesi kapsamında gördüğünü, bu uygulamaları bu mantık çerçevesinde gerçekleştirdiğini, daha sistemli bir şekilde hayata geçirilmediklerini belirtmiştir.

6.2.1.5.2.7. STK Desteği

STK desteği konusu kapsamında C3 ve C4 görüş beyan etmiştir. Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi kapsamında STK'ların önemli olduklarını, baskılardan ziyade STK'ların oluşturacağı yumuşak güçle, eğitimle, yapıcı yaklaşımla bu uygulamaların hayata geçirilmesinin daha kolay, etkili olacağını düşünmektedirler. Fakat hâlihazırda STK'ların Türkiye'de bu konuda çalışmalarını yeterli görmüyorlar. STK'ların yapıcı desteğiyle bu konu kapsamında insanlardaki eğitim eksikliklerinin giderilebileceğini, devlete yapılacak baskıyla devlet tarafından farkındalığın yeşil uygulamalar alanında artabileceğini vurgulamaktadırlar.

6.2.1.5.2.8. Paydaş Baskısı

Yöneticilerin çoğunluğuna göre bir firmada yeşil uygulamaların hayata geçirilmiş olması o firmanın kaliteli, güvenilir ya da büyük bir firma olduğunun bir göstergesi olarak görülmektedir. Çünkü günümüz şartlarında bu uygulamaları hayata geçirebilmek için daha önce bahsettiğimiz tüm engelleri aşabilmek gerekmektedir. Yöneticilerin çoğunluğunda da bu durumun ancak kaliteli, güvenilir, büyük firmalar tarafından yapılabilir düşüncesi hâkimdir. Kaliteli müşteri kaliteli tedarikçilerle, firmalarla çalışır anlayışının piyasada hâkim olduğunu belirtmektedirler. Çünkü kaliteli müşterinin kaliteli ürünler talep edeceğini, kaliteli ürünlerin ise kaliteli tedarikçiler tarafından üretilebileceğini belirtmektedirler. Bu

nedenle kaliteli ve büyük müşterilerin yeşil uygulamalar kapsamındaki firmalardan taleplerinin, bu firmalara mal satmak isteyen firmalar için birer motivasyon aracı olduğunu söylemektedirler. Çünkü müşteri firmaların istediği söz konusu malları üretebilmek için tedarikçi firmaların kendi tedarik zincirlerini ona göre düzenlemeleri gerekmektedir.

6.2.1.5.2.9. Rakiplerin Yeşil Uygulamaları Hayata Geçirmesi

Yöneticilerden sadece C4 bazı firmaların çeşitli nedenlerle (Örneğin ihracat yaptıkları ülkelerin, özellikle AB'nin, yeşil uygulamalar kapsamında koyduğu kurallara uymak için) yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini hayata geçirip başarılı olmasının, diğer firmalar üzerinde bir baskı yarattığını; dolayısıyla bu durumun diğer firmaların yeşil uygulamalara geçişinde bir motivasyon aracı oluşturduğuna değinmektedir. İhracat yapılan ülkelerde piyasada hayatta kalabilmek için koyulan kurallara uyulması ve rakip firmaların bir adım önünde olması gerektiğini düşünmektedir.

6.2.1.5.2.10. Yasal Mevzuat

Yöneticilerin çoğunluğu yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin Türkiye'de hayata geçirilmesinde en önemli etkenin devletin çıkaracağı sıkı yasal mevzuatlar ve bu mevzuat kapsamında yapılacak olan sıkı denetimler olduğunu düşünmektedir. Sıkı bir mevzuatın, denetimler ile desteklenmesi neticesinde tüm Türkiye çapında topyekün bir değişimin yaşanacağını, haksız rekabetin ve eşitsizliğin önleneceğini belirtmektedirler. Türkiye'de yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri çerçevesinde yasal mevzuatın AB Uyum Yasaları paralelinde gelişim gösterdiğini ve bu yolda ilerlemelerin kaydedildiğinden bahsetmektedirler.

6.2.1.6. Katılımcı Yöneticilere Göre Çözüm Önerileri

Yöneticilerle yapılan mülakatlarda yöneticilerin YTZY faaliyetlerinin ve onun uygulamalarının Türkiye'de hayata geçirilebilmesi için belirttikleri çözüm önerileri aşağıda listelenmiştir.

- Topyekün Değişimin Gerçekleşmesi
- Devlet Yaptırımlarının Arttırılması

- Tüm Paydaşların Maliyetleri Bölüşmesi
- Eğitim Eksikliğinin Giderilmesi
- Verimliliğin Arttırılması

6.2.1.6.1.Topyekün Değişimin Gerçekleşmesi

Yöneticilerin çoğunluğu tarafından YTZY faaliyetlerinin ve uygulamaların Türkiye'de tam olarak hayata geçirilebilmesi için tüm paydaşların bu uygulamalara aynı anda geçmesi gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Çünkü yöneticilere göre örneğin üreticilerin bazıları bu uygulamalara geçer bazı üreticiler geçmezse, ya da müşteriler bu uygulamaları hayata geçiren firmalardan mal satınalma zorunluluğu olmazsa vb. haksız rekabet oluşur; dolayısıyla YTZY faaliyetlerini ve uygulamalarını hayata geçiren firmalar bundan çok fazla zarar görürler. Bu nedenle topyekün değişimin sağlanması yöneticilere göre en önemli adımdır. Bu değişimin sağlanabilmesi içinde öncelikle devletin yaptırımlarını arttırması, eğitim eksikliğinin giderilmesi, maliyet bölüşümünün sağlanmasının vb. gerekli olduğundan bahsedilmektedir.

6.2.1.6.2.Devlet Yaptırımlarının Arttırılması

Yöneticilere göre devletin getireceği yaptırımlar YTZY faaliyetlerinin ve uygulamalarının hayata geçirilmesinde en önemli etkenlerden birisidir. Devletin hayata geçireceği detaylı bir yasal mevzuat ve bunun devamında bu mevzuata eşlik edecek denetimlerin hâlihazırdaki problemi çözeceğine inanmaktadırlar.

6.2.1.6.3.Tüm Paydaşların Maliyetleri Bölüşmesi

Bu konuya yöneticilerden C1 değinmektedir. Tüm paydaşların YTZY faaliyetlerinin ve uygulamaların yarattığı maliyeti toplu bir şekilde paylaşımlarının sağlanmasının sadece bir sınıf paydaşa yükün binmesini önleyeceğini, tüm paydaşların maliyetleri eşit bir şekilde üstlendiği bir sistemin yaratılmasıyla, daha uygulanabilir bir çözümün yaratılacağından bahsetmektedir.

6.2.1.6.4.Eğitim Eksikliğinin Giderilmesi

Eğitim eksikliğinin giderilmesi ile bu uygulama ve faaliyetleri daha kolay geçileceği fikri yöneticiler tarafından beyan edilmiştir. Eğer çalışanlar toplum YTZY faaliyetleri ve uygulamaları hakkında eğitilirse bu sürecin daha kolay olacağı düşünülmektedir.

6.2.1.6.5.Verimliliğin Arttırılması

Verimliliğin arttırılmasının önemi konusu C6 tarafından beyan edilmiştir. C6 çalıştığı enerji sektörü ile ilgili olarak tamamen yenilenebilir yeşil kaynaklardan enerji üretiminin imkânsızlığından hareketle öncelikle mevcut sistemlerin en verimli hale getirilmesini ve bununla birlikte yenilenebilir, yeşil kaynaklardan enerji üretiminin ise diğer tekniklerle dengeli bir şekilde hayata geçirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Böylelikle öncelikle mevcut sistemlerin tekrar gözden geçirilecek yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri kapsamında revize edilmesinin gerekliliğini gözler önüne sermektedir.

6.2.1.7.Katılımcı Yöneticilere Göre Günümüz Koşullarındaki Durum

Teoride YTZY faaliyetlerinin ve spesifik uygulamalarının çok yararlı ve güzel uygulamalar olduğunu tüm yöneticiler yapılan mülakatlarda kabul etmişlerdir. Fakat söz konusu faaliyetlerin ve spesifik uygulamaların hayata geçirilmesi noktasında ise yöneticilere göre mevcut şartlar ortamında birçok imkansızlıklar ön plana sürülerek, bu uygulamaların hayata geçilmesinin firmalar açısından çok zor olduğunu anlatmışlardır. Kısaca tüm yöneticiler teorik olarak bu uygulamaların ne kadar gerekli ve hayati olduğunun farkında olmakla birlikte; çeşitli nedenlerin (maliyet, yaptırım, motivasyonlar, engeller vb.) kombinasyonu neticesinde mevcut şartların, bu uygulamalara Türkiye'de ideal bir zemin oluşturmadığı yönünde görüş beyan etmektedirler.

6.2.1.8. Katılımcı Yöneticilere Göre YTZY Faaliyetleri

Yöneticilerle yapılan mülakatlarda aşağıda sunulan YTZY faaliyetlerinden bahsedilmiş olup, bu faaliyetler Türkiye'de firmalar tarafından hayata geçirilen, fikir

sahibi olunan, hayata geçirilmesi planlanan faaliyetler olarak yöneticiler tarafından beyan edilmiştir.

- Yeşil Satınalma
- Aracı Firmalar/3.Parti
- Yeşil Üretim
- Yeşil Paketleme/Dağıtım
- Atık Yönetimi
- Yeşil Pazarlama
- Ters Lojistik
- Kontrol Mekanizması
- Yenilenebilir Kaynaklar
- Verimlilik

6.2.1.8.1.Yeşil Satınalma:

Yöneticilerin çoğunluğu doğaya zararlı olan hammaddelerin firma süreçlerinde kullanılmasını istemediğini, çevreye duyarlı, çevre dostu tedarikçilerle firmanın çalışması gerektiğini istediklerini beyan etmektedirler. Fakat hâlihazırda firmaların karşı karşıya oldukları çeşitli etkenler neticesinde (maliyet, yasaların eksikliği, denetimsizlik vb.nedenlerle) bu malzemeleri kullanmak ve çevre dostu olmayan tedarikçilerle çalışmak zorunda kaldığını belirtmektedirler.

6.2.1.8.2.Aracı Firmalar/3.Parti:

Firma yöneticilerinin alıntılarından çoğunluğundan anlaşıldığı kadarıyla firmalar atık yönetimlerini tamamen 3. parti firmalara teslim etmiş durumdalar. Türkiye'deki atık konusuna önem veren firmaların çoğunluğunda atık yönetiminin tam olarak önemsenmediğinin, bu sorumluluğun bir şekilde gerçekleştirilmesi için 3.parti firmalarla çalıştıkları vurgulanıyor. Kısacası firmaların çoğunluğunun atık yönetimini tamamen 3.partilerin sorumluluğu haline getirmiş bir durumda olduğunu belirtmektedirler.

6.2.1.8.3.Yeşil Üretim

Yeşil üretimden mülakatlarda sadece kimya sektöründe faaliyet gösteren firmalarda çalışan iki yönetici bahsetmektedir. Türkiye'de otomotiv sektörünün çok önemli bir sektör olduğunu ve bu sektörde faaliyet gösteren müşterilere mal satan firmaların bu müşterilerden gelen yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi taleplerini karşılamak zorunda kaldıklarını, aksi takdirde bu büyük müşterilerin söz konusu firmalardan mal satın almadığını belirtiyorlar. Bu süreçte örnek olarak bu müşterilerden tedarikçi firmalara iletilen kurşunsuz boya ve suluboya üretim taleplerini örnek gösteriyorlar.

6.2.1.8.4.Yeşil Paketleme/Dağıtım:

Mülakatlarda yöneticiler çalıştıkları firmalarda uygulanan yeşil dağıtım paketleme uygulamalarının "big-bag" yani büyük ambalajlama mantığından ileri gitmediğini belirtiyorlar. Firmaların çoğunluğunda "big-bag" (büyük ambalaj uygulamasının) hayata geçirildiğini; fakat daha gelişmiş uygulamaların hayata geçirilmediğini söylemektedirler.

6.2.1.8.5.Atık yönetimi

Yöneticilerden C1, C2, C3 ve C8'ün firmalarında arıtma tesisinin olduğu diğer firmalarda arıtma tesisinin olmadığı sonucuna varılmaktadır. Arıtma tesisi dışında anlaşıldığı kadarıyla firmaların atık yönetimi ile ilgili olarak algıları öncelikle hurdacılardan, geri dönüşüm firmalarından ve lisanslı firmaların hâlihazırda uyguladıkları yöntemlerden oluşmakta bunun ötesinde sadece C1, C2, C3 ve C8'den çalıştıkları firmalarda bir arıtma tesisi bulunduğu hakkında ve C6'dan da enerji sektöründeki firmaların arıtma tesislerinin olduğu sonucuna ulaşmaktayız.

Bunun dışında yöneticilere atık yönetimi ile ilgili sorular sorulduğunda cevaplar; atıkları oluşmadan önlemekten ziyade oluşmuş atıkların nasıl kullanılacağı ya da bertaraf edileceği ile ilgili olmaktadır. Buna ek olarak yöneticilerin çoğunluğu atık yönetimi konusunda farkındalığın firmalarda düşük olduğundan yakınmaktadır.

6.2.1.8.6.Yeşil Pazarlama

Yapılan mülakatlarda yöneticiler; firmalarda uygulanan yeşil pazarlama süreçleri olarak müşterileri ürünün sağlığa ve doğaya olan zararlarını belirten etiketlemelere verilen önemden ve müşterilerin bu konuda bilinçlendirilme eyleminden bahsetmektedirler.

6.2.1.8.7.Ters Lojistik:

Ters lojistik alanında; yöneticilerin cevaplarından bu kategorideki ürünleri ya tekrar üretim süreçlerine kattıklarını, ya hurdacılara, geri dönüşüm firmalarına verdiklerini ya da bertaraf ettiklerini anlamaktayız.

6.2.1.8.8.Kontrol Mekanizması

Yöneticilerin cevaplarından yapılan çıkarımlarla sadece C1, C2 ve C3'ün çalıştıkları firmalarda çevre ile ilgilenen bir departman varlığı tespit edilmiştir. Diğer yöneticiler firmalarında çevre ile ilgilenen spesifik bir departman olmadığını, mevcut departmanlara bu görevin ek görev olarak verildiğini belirtmektedirler.

6.2.1.8.9.Yenilenebilir Kaynaklar

Yeşil uygulamalar kapsamında yenilenebilir kaynaklardan sadece C7 ve C8 alıntılarında bahsetmektedir. C7 enerji sektöründe çalıştığı için yenilenebilir kaynakların enerji üretimde kullanılması gerektiğini, diğer yöntemlerle dengeli bir şekilde bu kaynaklardan üretimin sisteme kazandırılması gerektiğinden bahsetmektedir; fakat bu yenilenebilir kaynakların ,%100 uygulanabilirliğinin olmadığından; çünkü yenilenebilir kaynakların stabil bir enerji üretim tekniği olmadığını belirtmektedir.

6.2.1.8.10.Verimlilik

Yöneticilere göre firmaların verimlilik üzerine hayata geçirdikleri uygulamaların küçük çaplı olduğu vurgulamaktadırlar.. Bu uygulamalara örnek olarak fotoselli lambaları, zaman planlamasını örnek göstermektedirler. Bu

cevaplardan hareketle verimliliğin hâlihazırda çok fazla önemsenmediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Yöneticiler gelecekte kendi firmalarında ve Türkiye'de hayata geçirilecek YTZY faaliyetlerinin ne olacağı kendilerine sorulduğunda genel olarak atık yönetimi konusunda görüş beyan etmektedirler. Gelecekte atık yönetimi alanında gelişmeler yaşanacağını, farkındalığın artacağını ve böylelikle farklı yöntemlerin hayata geçirileceğini belirtmektedirler.

6.2.1.9.Katılımcı Yöneticilere Göre Spesifik Uygulamalar

Yöneticilerin mülakatlarında spesifik olarak bahsettikleri YTZY uygulamaları aşağıda sunulmuştur. Bu uygulamalardan bazıları yöneticilerin kendi firmalarında bizzat hayata geçirilen uygulamalar, bazıları ise yöneticilerin Türkiye ve Dünya'da hayata geçirildiğini bildikleri uygulamalardır:

Türkiye'de Hayata Geçirilen Uygulamalar:

- Organik Tarım
- Kurşun Pigment
- Suluboya Teknolojisi
- Karasu Uygulaması

Dünya'da Hayata Geçirilen Uygulamalar:

- Yeşil Sertifika Ticareti
- Kojenerasyon
- Akıllı Şebekeler
- Atık Yönetimi Örnekleri

YEDİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu bölümde bir önceki bölümde yönetici mülakatlarından elde edilen bulgulara göre araştırma sorularına verilen cevapların yazın ile karşılaştırması yapılmıştır.

7.1. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?

Bu araştırma sorusu yöneticilere yöneltildiğinde yöneticiler tarafından verilen cevapların yazın değerlendirmesi aşağıda yapılmıştır.

7.1.1. Paydaşların Yetersiz Desteği

Yapılan mülakatlarda yöneticiler; paydaşların firmada gerçekleştirilen yeşil uygulamalara yetersiz desteğinin olmasının bu uygulamaların hayata geçirilmesinde bir engel oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliğinin varolmasını gerektirmektedir (Banerjee ve diğerleri, 2003). Firma dışı paydaşların bu uygulamalara bakış açısı, bu uygulamaların hayata geçirilmesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Hall, 2000).

Yazın incelendiğinde; paydaşların firmalara yetersiz destek vermesinin yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesini engellediği, bu uygulamaların hayata geçirilmesi için paydaşların tam desteği ile birlikte hareket etmenin gerekli olduğu, bu uygulamaların hayata geçirilmesi için paydaşların tam desteği ile birlikte hareket etmenin gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mülakata katılan yöneticiler de yazın ile aynı görüşü belirtmişlerdir.

7.1.2.Yeterli Devlet Desteğinin ve Denetiminin Olmaması

Yapılan mülakatlarda yöneticiler; yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi için devlet tarafından firmalara yeterli destek verilmemesinin ve devlet tarafından bu konu çerçevesinde denetimlerin etkili bir şekilde yapılmamasının bu uygulamaların hayata geçirilmesinde bir engel oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Devletin yürürlüğe koyduğu mevzuat ve yaptığı denetimler yeşil uygulamaların firmalar tarafından hayata geçirilmesi sürecinde firmaları motive edici ya da engelleyici bir etkidir (Scupola, 2003). Devlet tarafından hayata geçirilen mevzuatın ve denetimlerin olmaması yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde önemli bir engel oluşturur. Eğer mevzuat yeterli değil ve denetimler mevcut değilse firmaların bu uygulamaları hayata geçirmesi için zorlayıcı etkenler oluşmamakta; dolayısıyla firmalar bu uygulamaları gerçekleştirmemektedirler (Niemann ve diğerleri, 2016).

Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi önündeki en büyük engel yetersiz devlet desteğidir. Zaman harcayıcı mevzuatsal gereklilikler, faturalar vb. firmaları bu uygulamaları hayata geçirmekten alıkoymaktadır (Jayant & Mohd, 2014). Devlet tarafından mevzuat ve denetim çerçevesinde firmalara yetersiz desteğin verilmesi bu uygulamaların hayata geçirilmesinde büyük bir engeldir (Srivastav & Gaur, 2015).

Devletin hayata geçirdiği ya da geçirmedeği mevzuat; firmaları eski uygulamalarını devam ettirerek kendi operasyonlarını uygulamaya itmekte onları statükoya sevk etmektedir (Al Khidir & Zailani, 2009).

Yazın incelendiğinde; devletin firmalara yeterli desteği vermemesinin ve denetimin olmamasının yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesini engellediği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan mülakatlarda yöneticiler yazın ile aynı görüşü belirtmişlerdir.

7.1.3. İnsanlardaki Eğitim Eksikliği

Yapılan mülakatlarda yöneticiler; tedarik zincirinde görev alan insanların yeşil uygulamalar hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasının; bu uygulamaların hayata geçirilmesinde bir engel oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri hakkında tedarik zinciri paydaşlarının bilgisiz olması bu uygulamaların hayata geçirilmesinde büyük bir engeldir (Balasubramanian, 2012). Bu uygulamaların hayata geçirilmesi gelişmiş teknoloji ve bilgi gerektirmektedir, yeterli eğitilmiş çalışana ve bilgiye sahip olmayan firmaların eksiklerini gidermesi gerekmektedir (Khiewnavawongsa, 2011).

Yazın incelendiğinde insanların eğitimsiz olmasının, yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinin önündeki en büyük engellerden birisi

olduğu sonucuna ulaşılmış olup, mülakatlara katılan yöneticilerde bu şekilde görüş belirtmişlerdir.

7.1.4.Finansal Engeller ve Üretim Sürelerinin Artması

Yapılan mülakatlarda yöneticiler; yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi sürecinde oluşan maliyet artışının; bu uygulamaların hayata geçirilmesinde bir engel oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bu uygulamaların hayata geçirilmesinin firmanın üretim sürelerini arttırdığı; dolaylı olarak maliyeti yüksettiği belirtilmiştir.

Yeşil tasarım, yeşil üretim ve yeşil paketlenme gibi doğa dostu uygulamaların gerçekleştirilmesi yüksek yatırım maliyetleri gerektirmekte ve bu durum firmaların bu uygulamaları hayata geçirmesinde bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır (Balaji ve diğerleri, 2014).

Organizasyonlar genelde vizyonlarını kısa vadeli olarak belirlemekte; bu nedenle uzun dönemde yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi ile kazanılacak yararları görememektedirler. Bu problem firmaların limitli bütçelerinin olması durumunda iyice derinleşmektedir (Walker ve diğerleri, 2008).

Adaptasyon için gelişmiş teknoloji transferi, kalifiye çalışanların işe alınması ve çalışanların eğitilmesi gibi faaliyetler yüksek yatırım maliyeti gerektirmektedir. Bu nedenlerle yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi zorlaşmaktadır (Srivastav & Gaur, 2015).

Yazın incelendiğinde; yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin kısa vadede firmaların maliyetlerini ve üretim sürelerini arttırdığı; fakat uzun vadede firmalara kazançlar sağladığı belirtilmiştir. Bu nedenlerle firmaların kısa vadeli kazançlara odaklanmaları sebebiyle finansal engellerin ve üretim sürelerinin artmasının yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde büyük bir engel olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mülakatlara katılan yöneticiler de aynı şekilde görüş belirtmişlerdir.

7.1.5.Değişime Karşı Direnç

Yapılan mülakatlarda yöneticiler; önemli engellerden bir tanesi olarak insanların doğasında bulunan değişime karşı direnç faktörünü de örnek göstermişlerdir. İnsanlar mümkün olduğu kadar değişimden kaçınırlar, yeşil

uygulamalar ve YTZY faaliyetleri de hem zihniyet hem de pratikte radikal değişimleri gerektirmektedir. (Ravi & Shankar, 2005)

Organizasyonlarda temelden bir değişim yaratabilmek öçok zordur. Bu değişim organizasyonların çekirdek faaliyetleri ile ne kadar ilgili ise hayata geçirilmesi o kadar zorlaşmaktadır. Çünkü insanoğlu değişime çok açık bir varlık değildir (Al Khidir & Zailani, 2009).

Yazın incelendiğinde; yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde insanoğlunun doğasında bulunan değişime karşı direnç faktörünün önemli engellerden birisi olduğu sonucuna ulaşılmış, mülakatlara katılan yöneticiler de aynı şekilde görüş belirtmiştir.

7.1.6. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi

Yazın incelendiğinde rekabetin; yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde hem bir motivasyon aracı hem de bir engel olarak nitelendirildiği görülmüştür. Mülakatlara katılan yöneticiler de bu şekilde görüş belirtmiştir. Aşağıda bir engel olarak nasıl değerlendirebileceği sunulmuştur.

Eğer bir pazarda rekabet çok yüksek, rakip firmaların yeni uygulamalara bakış açısı olumsuzsa, diğer firmaların da yeni uygulamalara bakış açıları olumsuzsa, diğer firmalar da yeşil uygulamalar gibi yeni uygulamaları hayata geçirmeye şüpheyile yaklaşmaktadır. Çünkü piyasadaki belirsizlik firmaları yeni ve bilinmeyen yollara girmekten alıkoymaktadır (Balasubramanian, 2012).

7.2. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?

Bu araştırma sorusu yöneticilere yöneltildiğinde yöneticiler tarafından verilen cevapların yazın değerlendirmesi aşağıda yapılmıştır.

7.2.1. Yasal Mevzuat, Teşvikler ve Avrupa Birliği

Mülakatlara katılan yöneticiler; devletin yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi çerçevesinde ortaya koyduğu firmaları destekleyici yasal mevzuat ve teşviklerin, firmaları bu uygulamaları hayatta geçirmek için motive ettiğini belirtmişlerdir. Ayrıca Avrupa Birliği Uyum Yasalarının devletin yürürlüğe koyduğu

yasal mevzuata bir referans kaynağı oluşturduğu için bir motivasyon kaynağı olarak değerlendirilmesi gerektiğini açıklamalarına eklemiştir. Yazın incelendiğinde de katılımcı yöneticilerin fikirleriyle aynı sonuç ulaşılmıştır.

Devletin yeşil uygulamalar kapsamında hayata geçirdiği yasal mevzuat ve firmalara yapılan teşvikler bu çerçevede firmaları motive eden bir faktördür (Testa & Iraldo, 2009).

Uluslararası mevzuata uymak vb. gibi çeşitli nedenlerle devletlerin hayata geçirdikleri yeşil uygulamalar kapsamındaki yasal mevzuat, firmalara baskı yapmakta; dolayısıyla firmaların bu uygulamaları hayata geçirmeye itmektedir (Hajikhani ve diğerleri, 2012).

Yasal mevzuat ve teşviklerin yarattığı motivasyon ile yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini hayata geçiren firmalar bu eylemlerini devletin keseceği cezalardan, ortaya çıkabilecek risklerden korunmak ve müşteri memnuniyetini sağlamak amacıyla gerçekleştirmektedirler. Bu gibi nedenlerle yasal mevzuat ve hayata geçirilen teşvikler firmalar için birer motivasyon kaynağı olmaktadır (Bansal & Roth, 2000).

Yasal mevzuat baskısı; yeşil tedarik zinciri faaliyetleri ve yeşil uygulamaların firmalardaki adaptasyonunda en önemli motivasyon araçlarından biridir (Rehman & Shrivastava, 2011).

Devletler yeşil uygulamaların firmalar tarafından hayata geçirilmesi için aşağıda belirtilen üç eylemi firmalar için birer motivasyon aracı olarak kullanabilirler.

- Devlet şeffaf bir çevresel mevzuat hayata geçirir.
- Devlet yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyet alanlarında firmalara teşvikler verebilir.
- Devlet vatandaşları yeşil uygulamalar çerçevesinde eğitebilir (Routroy, 2009).

7.2.2. Sosyal Sorumluluk

Mülakatlara katılan yöneticiler; bazı firmaların çeşitli sebepler neticesinde yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini birer sosyal sorumluluk projesi olarak gördüklerini, bu çerçevede sosyal sorumluluk projelerinin bir motivasyon aracı olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Yazın incelendiğinde de aynı sonuca ulaşılmıştır.

Günümüzde, firmalar sosyal ve çevresel olarak kendilerini sorumlu hissederek Kurumsal Sosyal Sorumluluk uygulamalarını hayata geçirmeye başlamışlardır. Çevresel meseleler firmalar tarafından daha fazla dikkate alınmaya başlamıştır (Broomhill, 2007).

Firmalar imajlarını genişletmek, iyileştirmek, paydaş ve müşterilerine kendilerini ispat etmek için yeşil uygulamalar ve sosyal sorumluluk faaliyetlerini hayata geçirmekte, bunları kamuoyuna yayınlamaktadırlar. Böylece kamuoyundaki marka imajını güçlendirmeye çalışmaktadırlar (Agan ve diğerleri, 2013).

Firmalar marka imajlarını, ünlerini geliştirmek için kurumsal sosyal sorumluluk stratejilerini hayata geçirmektedirler. Firmaların marka imajını farklılaştırmak ve ilerletmek konusunda hayata geçirdikleri bu stratejiler yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde bir motivasyon aracı olmaktadır (Rehman & Shrivastava, 2011).

7.2.3. Paydaş Baskısı ve STK Desteği

Mülakatlara katılan yöneticiler; firmalara paydaşlar ve STK'lar tarafından yapılan baskıların ve verilen desteklerin yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi kapsamında birer motivasyon kaynağı olduğunu belirtmişlerdir. Yazın incelendiğinde de bu şekilde sonuca ulaşılmıştır.

Firmalarda yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesini; dışsal paydaşlar olan tedarikçiler, müşteriler ve STK'ların yaptığı baskılar etkilemektedir (Hervani ve diğerleri, 2005).

Bu paydaşlardan müşterilerin; yeşil ürünler ve hizmetleri firmalardan talep etmesi, firmalar için önemli bir motivasyon aracı olmuştur (Doonan ve diğerleri, 2005).

Yeşil uygulamaları hayata geçiren tedarikçilerle ortaklık kurmak kapsamında firma üzerinde oluşan baskı, yeşil uygulamaları hayata geçirmek için firmalar açısından bir motivasyon aracı olmaktadır (Clark, 1999).

Sivil Toplum Örgütleri (STK'lar) ve benzeri kuruluşlar sağlık, doğa ve sosyal sorumluluk alanlarında takındığı tavırlar ile firmalara bu alanlarda baskı yapmakta ve kamuoyunu yönlendirmektedirler. Bu nedenlerle firmaların oluşan kamuoyunun taleplerini tatmin etmek için bu kuruluşların yeşil uygulamalar vb. gibi alanlarda aldıkları tavırları dikkate alması gerekmektedir (Hajikhani ve diğerleri, 2012).

7.2.4. Rakiplerin Yeşil Uygulamaları Hayata Geçirmesi

Yazın incelendiğinde rekabetin; yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde hem bir motivasyon aracı hem de bir engel olarak nitelendirildiği görülmüştür. Mülakatlara katılan yöneticiler de bu şekilde görüş belirtmiştir. Aşağıda bir motivasyon aracı olarak nasıl değerlendirebileceği sunulmuştur.

Rekabeti bir motivasyon aracı olarak düşünürsek, firma için yeşil uygulamalara ve YTZY faaliyetlerine sahip olmak bir ihtiyaç ve bir fırsattır. Eğer rakip firmalar bu uygulamaları hayata geçiriyor ve gözle görülür bir performans artışı gözlemleniyorsa, bu durum diğer firmaları da bu çerçevede motive edecektir (Brammer & Walker, 2009).

7.3. Katılımcı Yöneticilere Göre Türkiye’de Uygulanan ya da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?

Mülakatlara katılan yöneticilere göre Türkiye’de uygulanan ya da uygulanması planlanan YTZY faaliyetleri aşağıda belirtilmiştir.

- Yeşil Satınalma
- Aracı Firmalar
- Yeşil Üretim
- Yeşil Paketleme/Dağıtım
- Atık Yönetimi
- Yeşil Pazarlama
- Ters Lojistik
- Kontrol Mekanizması
- Yenilenebilir Kaynaklar
- Verimlilik

Katılımcı yöneticiler tarafından belirtilen yeşil tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri ile ilgili olarak yazından yapılan alıntılar aşağıda sunulmuştur.

Yeşil tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri yeşil satınalma, yeşil üretim, yeşil dağıtım, yeşil paketleme ve tersine lojistik (Büyüközkan ve diğerleri, 2008).

Yeşil tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri Srivastava tarafından yeşil tasarım, yeşil üretim, ters lojistik ve atık yönetimi olarak özetlenmektedir (Srivastava, 2007).

Aynı konu hakkında İslam ve diğerleri ters lojistik, yeşil tasarım, yeşil satınalma, yeşil üretim, yeşil paketleme faaliyetlerinden bahsetmiştir (İslam ve diğerleri, 2017).



SEKİZİNCİ BÖLÜM

BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ KAPSAMINDA YAPILAN İKİNCİ MÜLAKATLAR

Bu bölümde, katılımcı yöneticilerin ilk mülakatlarından çıkarımla elde edilen kişisel görüşlerin yapılan ikinci mülakatlardan elde edilen çıkarımlarla karşılaştırılması yapılmıştır.

8.1. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesi Karşısındaki Engeller Nelerdir?

Bu araştırma sorusu kapsamında hazırlanan mülakat soruları yöneticilere yöneltildiğinde yöneticiler tarafından verilen cevapların değerlendirmesi aşağıda yapılmıştır.

8.1.1. Paydaşların Yetersiz Desteği

Kendisiyle ikinci mülakat yapılan yöneticilerin hepsi yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını hayata geçirmek isteyen firmalara paydaşlarının yeterli desteği vermediğini düşünmektedirler. Paydaşları tarafından yeterli desteği alamayan, firmada hayata geçirilen yeşil uygulamaları benimsemeyen paydaşlarla çalışmak zorunda olan firmalar ister istemez yeşil tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerini hayata geçirememektedirler.

Bu konuda C1:

“Firmaların rekabet anlamında sonuçta maliyet avantajı yaratmak için paydaşlarından yeterli desteği alamamış olabileceklerini düşünüyorum açıkçası.”

açıklamasıyla bu yetersiz desteği belirtmektedir.

C2 ise:

“Yani her zincir gibi tedarik zincirinde en zayıf halka kadar güçlüsünüz. Yani eğer sizin tedarik zincirinizde çok zayıf bir halka varsa bütün zinciri etkiler. Bence paydaşların tamamının desteği yok. Bu ilgisizlikten de olabilir. Ya da aynı kalitede değiller. Siz A klas bir üretim yapmaya çalışıyorsunuz; ama tedarikçiniz C klas.”

açıklamasını yaparak bir tedarik zincirinde paydaşların hepsinin topyekün bir şekilde yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını desteklemelerindeki önemi belirtmektedir. Paydaşların tümü tarafından desteklenemeyen uygulamaların hayata geçirilmesinin çok zor olacağını vurgulamaktadır.

C6 ise:

“Bu yargı aslında doğal bir süreçtir. Toplum temel ihtiyaçlarından biri yeterli gelire ulaşma, bir nevi zenginlik ve doyum. Gelişmiş ülkeler nezdinde bunu görebiliyoruz fakat ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, geliri maksimize etmek için günlük kazançlar uzun vade kazançların önüne geçiyor.”

açıklamasıyla paydaşların kısa vadeli kazançları önemsediklerini, yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının getireceği uzun vadeli kazançları dikkate almadıklarını bu nedenle paydaşların firmaları bu konuda desteklemediklerini belirtmektedir.

C7'de:

“Yeterli desteği vermediklerine bende katılıyorum.”

açıklamasıyla paydaşların firmaları desteklemediklerini vurgulamaktadır.

8.1.2. Yeterli Devlet Desteğinin ve Denetiminin Olmaması

Kendisiyle mülakat yapılan yöneticiler tarafından; yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını hayata geçirilmesi kapsamında devletin firmalara yeterli desteği vermediklerini ve denetimin yetersiz olduğu belirtilmiştir.

Bu konuda C1:

“Ya sonuçta hani belgesi olmayan dediğim gibi şeylerde evet ben bu yargıya katılıyorum. Yani şu anda halihazırda çok büyük bir caydırıcılık yok. Genelde Türk insanının sıkıntısı hani kısa vadeye bakıp uzun vadeyi kestiremedikleri için oluyor. Hani vizyon sahibi olup artısını devlet tarafından mevzuat ve denetimlerle artısını göremedikten sonra negatif etki yaptığını düşünüyorlar.”

açıklamasını yapmıştır.

C2 ise:

“Bir zorlama yok. Gerçek anlamda bir mukavemet yok. Devlet olarak yasal mevzuat yok birde çok ciddi bir rekabet ortamı yok. Şimdi devlet mesela AR-GE teşviği veriyor. Devlet AR-GE teşviğini nasıl veriyor? AR-GE'li çalışan sayısına bakıyor. Ve AR-GE'dekilerin maaşlarını da veriyor Mesela çok büyük bir kimyasal analiz cihazı var, çok pahalı, her şirket birer tane alacağına... Yüksek Teknoloji Enstitüsü alıyor, bütün şirketler burayı teknokent olarak kullanarak analizlerini orada yaptırttırabiliyorlar. Ama şimdi devlet öyle bir teşvik vermeye başladı ki biz satın alabiliyoruz. Çünkü bunları vergiden muaf aldirttırıyor sana. Bu konuda denetim bence iyi. AR-GE konusu iyi. Somut olarak para geliyor. Devlet beğenmezse kaldırıyor. Seni o kapsamın dışına alıyor. “

açıklamalarıyla devletin yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları kapsamında firmalara AR-GE desteğini verdiğini fakat bu durumun yeterli olmadığını daha fazla desteğin verilmesi ve denetimin artması gerekliliğini belirtmektedir.

C6 ise:

“Evet bir yasa var ama denetim boşluğu var. Bu konuda uzun planlama ve organizasyon için zaman ve çaba harcanması gerekiyor. Bu konuda kamu ve düzenlemeler açısından pek zaman ayrılmıyor. Avrupa Birliği yasaları evet yasal çerçeve açısından güzel bir hareket fakat denetim olmadan bir yasa bir işe yaramaz. Anayasamız bu şekilde birçok denetim yapılmayan yasa ile dolu.”

ifadesiyle devlet tarafından yapılan denetimlerin yetersizliğini ve varolan yasaların da denetimsizlik neticesinde uygulanamadığını belirtmektedir.

C7 ise:

“Ya bu engelleri daha önce de sıralamıştık. Devlet desteklerinin olmaması, uygulama zorlukları, maliyetlerin yüksek olması gibi sorunlardan dolayı herkes kolayca kaçıyor. Daha düşük maliyetle işini görmeye çalışıyorlar. Şimdi caydırıcılık ne kadar yüksek olursa, bunun cezası ne kadar yüksek olursa, bedeli ne kadar ağır olursa, firmada ona göre önlemler alacaktır. Hâlihazırda bu caydırıcılık yok. Yeterli olduğunu düşünmüyorum.”

açıklamasıyla devletin yeterli desteğinin ve denetiminin olmaması neticesinde firmaların kolayca kaçarak kendi bildiklerini yapmaya devam ettiklerini anlatmaktadır. Aşağıda verdiği örnekle ise bu durumu kendi iş süreçlerinden örnek vererek vurgulamıştır.

“Zeytinyağı sektöründe bize bir tebliğ çıktı. 3 faz çalışan yağhaneler 2 faza çevrilecekti. Bunun için tüm yağhanelere 2 faza dönmeleri için yazılar geldi. Biz bunun için yaklaşık 40-50 bin lira masraf yaptık. Çünkü sürekli yasal cezadan bahsettiler. Geçtik; fakat çoğu fabrika bizim bölgemizde geçmedi. Çünkü hâlihazırda herhangi bir yasal ceza görmediler geçmediklerine dair. Ya da biz yaptık diye bize bir teşvikleri yok. Siz yatırım yaptınız biz size şu kadarlık hibe yapıyoruz denmedi. Yani bunların biraz daha mantıklı planlanması gerekmektedir. Böyle olacağını bilseydik bizde geçmeyebilirdik. Ama bu sene geçmezsek, sonraki senelerde geçeceksiniz bir şekilde. Ne kadar erken ayak uydurursak o kadar iyi. Hem çevreye zararımızın da olmaması sevindirici...”

8.1.3. İnsanlardaki Eğitim Eksikliği ve İçselleştirme

Kendisiyle mülakat yapılan yöneticiler Türkiye’de, insanlarda eğitim eksikliğinin bulunduğunu vurgulayarak bu ortamda yeşil tedarik zinciri yönetimi

uygulamalarının firmalarda hayata geçirilmesinin çok zor olduğunu belirtmişlerdir. Bu problemin çok önemli olduğu konusunda hemfikir olmakla birlikte bu problemin öncelikle çözülmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu konuda C1:

“Müşterilerin, tedarikçilerin, çalışanların eğitim eksikliğinin olması da çok önemli yani. Ama genel bir konu aslında hani genelde Türk insanının sıkıntısı, kısa vadeye bakıp uzun vadeyi kestiremedikleri için oluyor. Hani vizyon sahibi olup artısını devlet tarafından mevzuat ve denetimlerle göremedikten sonra negatif etki yaptığını düşünüyorlar. Çok güzel bir sistem tasarlıyorsanız, bu da genel bir sıkıntıdır, hani sürdüremedikten sonra hiçbir anlamı yok. Bir de çok fazla şey yaparsın uygulamaz. Evet insanların içselleştirmesinin sağlanması lazım. Daha ufak tefek somut şeylerle, aa bunları sağlıyormuş, belki hani görmesi faydalı olabilir. Çünkü hayal edemediğim birşeyi kabullenmek benimsemek birazcık zor.”

Bu açıklamalarıyla C1 Türkiye’de yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları çerçevesinde eğitim eksikliği olduğunu düşünmektedir. Bu uygulamaların hayata geçirilebilmesi için insanlardaki eğitim eksikliğinin giderilmesi ile birlikte insanlara somut getirilerin anlatılarak farkındalık ve içselleştirme sağlanmasının ne kadar önemli olduğunu belirtmektedir.

C2 ise bu konuda:

“Eğitim eksikliği bence çok önemli bir eksiklik. Bir eğitim eksikliği var. Ben mesela YTYZ hiç duymamıştım. Kaç yıllık tedarik zinciri çalışanıym YTYZ diye hiçbir şey duymamıştım. Farkındalığı ve takibi arttırmamız lazım. Bir sorumluluğu olmalı. Yani bunu yapmadığın takdirde bir yaptırımla karşılaşmalı. Bir somut örnek olarak; devlet yeni bu solventlerle ilgili, solventlerin zararları var biliyorsunuz, bunlar yakıt olarak da kaçak olarak kullanılabiliyorlar, bir takım solventler. ÖTY’siz alıyorsun. Buna yasal düzenlemeyle ÖTY düzenlemesi getirdi devlet. Ve daha sonra geldi İzmir’de bir bakanın müsteşarı benim de katıldığım bir toplantıda bunun gerekçelerini anlattı. Öncelikle başta çok tepki göstermene rağmen, o toplantıya gidip de onları dinlediğin zaman ikna oluyorsun. Ya diyor ki “Ben sana sanayici olarak bunu alıyorsun, benzine katıyorsun, hırsızlık yapıyorsun demiyorum diyor; ama yapmakta olanlara karşı bir sistem kuruyorum. Ve seni böyle parçaya dahil ediyorum. Sen de bunun bir parçası olduğunu kabul etmelisin.”

Bu açıklamalarıyla C2 insanlardaki eğitim eksikliğinin çok önemli bir eksiklik olduğunu kabul ediyor ve insanlardaki farkındalığın artırılarak, devletin getireceği yaptırımlar, yapacağı bilgilendirmeler, düzenleyeceği eğitimler ve gerçekleştireceği denetlemelerle bu konuda yol katedilebileceğini düşünmektedir. Bu açıklamalar ek olarak C2:

“Eğitim eksikliğinden mutlaka faydalanıyorlar. Eğitim eksikliği kapatılır mı dersen; kesinlikle katılmadığım bir görüş. Yani ne yaparsan yap, iyiler ve kötüler var. Kötüler mutlaka bir yolunu buluyorlar. Bugün Amerika’da bir kaçak içki üretimi var. Türkiye’de kaçak içki üretimi var. Kaçakçılık denilen bir kavram var dünyada. Organ kaçakçılığı var, insan kaçakçılığı var. Ama herşey eğitim. Herşeyin başı eğitim deniliyor ya... Bilinçlendirme.”

açıklamasını yaparak devlet tarafından yapılabildiği kadar eğitim eksikliğinin giderilmesini desteklemekle birlikte; ne kadar eğitim faaliyetleri uygulansa da insanların fıtratındaki iyilik ve kötülük nedeniyle ideale ulaşamayacağını tespitini yapmaktadır.

C6 ise bu konu ile ilgili olarak:

“Bu konuda firmalar veya yöneticiler kar maksimizasyonu ekseninde politikalar oluşturmaya zorlandığı veya mecbur olduğu için bu konuda sadece yöneticiler veya şirket sahiplerinin değil, talep tarafının yani müşterinin bilinçlenmesi ve bunu satıcıya talep olarak iletmesi belki de bu konuda talebinde ısrarcı olup seçici olması bu süreci hızlandırabilir. Bu bir maraton ve bilinçlenme zaman isteyen bir olgu. Bu iş devlet öncülüğünde ve uzun bir maraton olarak adım adım düşünülmeli planlanmalı ve uygulanmalıdır. Süreçteki bir parçanın eksikliği süreci olumsuz etkileyecek belkide başarısızlığa götürecektir.”

açıklamalarıyla yöneticileri ve şirket sahipleriyle birlikte müşterilerin bilinçlenmesinin önemine vurgu yapmaktadır.

C7 ise bu konu hakkında aşağıdaki açıklamayı yapmaktadır:

“Eğitim bence en önemlisi. Çünkü ne kadar bilinçsiz olursak çevreye o kadar zarar veririz. Çevre demek bence gelecek demek. Eğitim arttıkça geleceğimizi düşünüyoruz. Sürdürülebilirliği sağlamazsanız devamlılık sağlanmaz. Siz bir sistem kursanız da o sistemin içinde bu sistemi yürütecek insanlar sonuçta. Asıl bunların sisteme ayak uydurması lazım. Sadece sistemle olacak bir iş değil bence. Eğitimin artması lazım... Devletin bir yasası, zorunluluğu olmadan böyle şeyin başlaması çok zordur. Öncelikle devletin yönlendirmesi gerekiyor. Televizyonlarda bile kamu spotu adı altında mesela sigaraya karşı, çevre ile ilgili spotlar. Bunların bile faydalı olduğunu düşünüyorum. Bu şekilde çalışmaların devam etmesi lazım... Dizilerde filmlerde bunların gösterilmesi bence yararlı olur.”

Bu açıklamasıyla C7; yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaların hayata geçirilmesinin önündeki en önemli engelin eğitim eksikliği olduğunu vurgulayarak, devletin öncülüğü ile yapılacak olan bilinçlendirmeler, eğitimler, kamu spotları vb. ile bu eksikliğin giderilmesi gerektiğini savunmaktadır.

8.1.4. Finansal Engeller

Kendisiyle mülakat yapılan yöneticiler hemfikir bir şekilde Türkiye’de, yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının firmalarda hayata geçirilmesinin önündeki en büyük engelin firmaların karşı karşıya oldukları finansal engeller olduğunu belirtmişlerdir. Bu konu hakkında C1:

“En büyük engelin finansal engeller olduğunu düşünüyorum. Sonuçta ekstra bir yatırım gerektirecek, cepten para çıkacak. Ülkemizde 20,30 40 yıllık stratejik planlamalar yapılamadığı için buradan kaynaklana bir problem var aslında.”

açıklamasını yaparak Türkiye’deki firmaların kısa vadeli karlılığa önem verdiklerini bu nedenle yapılacak yatırımlarla uzun vadeli planlamalar çerçevesinde gelecek kazançları dikkate almadıklarını belirtmektedir.

C2 ise:

“Yani yabancı ortaklarımız bizi zorlamasa bizim kendimizi çok afedersin adam etmeye niyetimiz yoktu. Ben 20. yılımdayım bu şirkette ve yabancı ortaklarımızın getirdiği bütün zorlamalar şirketin üzerine mali yükler de getiriyor. Yani sana bir takım koşullar öne sürüyor, yani bunları bunları temiz tutacaksın. Bir maliyeti var. Gerçekte onlar bizi zorlamasa biz bunları yapamazdık ve yapıyor olmazdık. Yani birazda rekabetten dolayı, rekabete giriyor büyük müşterilere şey diyemiyorsun valla “Paşa keyfin bilir istersen başka yerden al” diyemiyorsun. Rekabet önemli. Bizim bazı tedarikçilerimiz var ki tek tedarikçi. Ne yaparsan yap. Onlarda bir iyileştirme sağlayamıyorsun. Onlar zayıf halka. Esas ana yük maliyet. Mali yükün gelmesini hiçkimse istemez.”

açıklamalarıyla firmaların herhangi bir zorlama olmadan kısa vadeli yatırım maliyeti getiren YTZY faaliyetlerini hayata geçirmesinin zor olduğunu kendi firmasını örnek göstererek belirtmiştir. Ayrıca büyük müşterilerin YTZY uygulamaları kapsamındaki taleplerinin firma istese de istemese de müşteri kaybı korkusuyla firmalar tarafından hayata geçirildiğini vurgulamaktadır. Bu açıklamalardan da anlaşıldığı gibi hiçbir firma mali yük ile karşı karşıya kalmak istemez; fakat müşterilerin talepleri veya devlet tarafından hayata geçirilen uygulamalar kapsamında karşılanabilecek mali cezalar ve yaptırımlar firmaları bu konuda yönlendirmektedir.

Ayrıca C2:

“Çünkü ben yapsam rakibim yapmıyor. İşte kurşunlu pigment, burada bahsediyoruz ya, biz geçtik ama rakiplerimiz geçmiyor. Ya sen onla rekabet edemiyorsun o zaman, daha ucuza mal ediyor ve aynı tüketiciye satıyor. Bir de senden boyayı alan müşteri hiçbir zaman sormuyor içinde kurşun var mı yok mu, işte bu su esaslı mı solvent esaslı mı diye. Paraya bakıyor yani. Ben 1 metrekareyi kaç

mal edeceğime bakıyor. Çünkü onlar da devlet tarafından yaptırımlarla karşılaşmıyorlar.”

açıklamalarıyla devletin hayata geçirdiği yasal mevzuat kapsamında denetim yapmadığından şikayet ederek, YZTY uygulamalarını hayata geçiren firmaların mali yönden mağdur edildiğini vurgulamaktadır. Ayrıca müşterilerin de sadece ürünlere maliyet yönünden yaklaştığını, ürünün doğa dostu olup olmadığının hiç sorgulanmadığını belirtmektedir.

C6 ise bu konu hakkında:

“Toplum temel ihtiyaçlarından biri yeterli gelire ulaşma, bir nevi zenginlik ve doyum. Gelişmiş ülkeler nezdinde bunu görebiliyoruz fakat ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, geliri maksimize etmek için günlük kazançlar uzun vade kazançların önüne geçiyor. Bence topyekün değişim hâlihazırda yok. Fakat asıl sebep bana göre, bunun kısa dönemli ilave ödeme yükü getirmesi ve kurumların hali hazırda fiyat(kar)/fayda analizlerini kısa zamana göre yapmaları ve yeşil tedarik işlemleri uzun dönemde yararlı olsa da kısa dönemde ilave maliyet getireceği için pek yaklaşılmıyor.”

açıklamasını yapmıştır. Bu açıklamayla; YTZY uygulamalarının kısa vadede getireceği mali yükün firmalar tarafından caydırıcı olduğunu, karşılaşılabilecek ekstra mali yük nedeniyle elde edilecek uzun vadeli kazançların gözardı edildiğini belirtmiştir.

C7’de:

“Devlet desteklerinin olmaması, uygulama zorlukları, maliyetlerin yüksek olması gibi sorunlardan dolayı herkes kolayca kaçıyor. Daha düşük maliyetle işini görmeye çalışıyorlar. Çevreyi en son önem verilen faktör olarak görüyorum ben. Sonuçta herşey finansa bağlı. O da önemli bir faktör. Bir firmanın asıl amacı karlılık. Kısa vadeli baktığımızda tamam bazı maliyetler olacaktır ama uzun vadede bunun bize geri dönüşü olacaktır. Kısa vadede maliyet artacak ama uzun vadede büyük artılarla geri döneceğine ben inanıyorum. Zaten büyük firmalarda bence bunun farkında. Gerekli önlemleri aldıklarını düşünüyorum.”

açıklamalarıyla; diğer yöneticiler gibi YTZY uygulamaların firmalara kısa vadede getireceği mali yükün, uzun vadeli kazançlardan daha fazla dikkate alındığını ve bu nedenle bu uygulamaların hayata geçirilmediğini belirtmiştir.

8.1.5. Değişime Karşı Direnç

Bu konu hakkında C1 aşağıdaki saptamayı yaparak firma yönetimin değişime karşı direncin kırılmasında anahtar faktör olduğunu belirtmiştir.

“Ya sonuçta değişime karşı direnç yönetimle birlikte kırılabilir yani yönetim ben buna inanıyorum, bu geçecek dedikten sonra bir şekilde olur o düzenleme.”

8.1.6. Rakiplerin Yeşil Uygulamalara Geçmemesi

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerin ikisi aşağıda sunulan açıklamalarında rakip firmaların YTZY uygulamalarını hayata geçirmemesinin diğer firmaların bu uygulamalara geçmemesinin bir sebebi olduğunu belirtmiştir. Çünkü bu uygulamaları hayata geçirmeyen firmalar belirli bir mali yükün altına girmezken, diğer firmalar bu yüke katlanmak zounda kalmaktadırlar.

C2:

“Çünkü ben yapsam rakibim yapmıyor. İşte kurşunlu pigment, burada bahsediyoruz ya, biz geçtik ama rakip firmalar geçmiyor. Ya sen onla rekabet edemiyorsun o zaman, daha ucuza mal ediyor ve aynı tüketiciye satıyor. Bir de senden boyayı alan müşteri hiçbir zaman sormuyor içinde kurşun var mı yok mu, işte bu su esaslı mı solvent esaslı mı diye. Paraya bakıyor yani. Çünkü onlar da devlet tarafından yaptırımlarla karşılaşmıyorlar.”

C6:

“Sonuçta bu piyasada rekabet var. Bir firma geçmeden, hızlı bir şekilde üretimini yapabiliyorsa, neden diğer firma daha yavaş üretim yapsın? Ya da maliyetlerini niye yükseltsin? Yani bu oluyorsa herkeste eşit olmalı, olmuyorsa da kimse yapmamalı. Eğer rakip firma geçip, bu onun satışlarını, üretimini olumlu yönde etkilediyse, tabiki de geçer. Onun dışında satışları olumsuz yönde etkilediğini görmüştür. O geçti de ne oldu der. Ve geçmeye gerek yok der.”

8.2. Katılımcı Yöneticilere Göre; Türkiye’de YTZY ve Yeşil Uygulamaların Hayata Geçirilmesindeki Motivasyonlar Nelerdir?

Bu araştırma sorusu kapsamında hazırlanan mülakat soruları yöneticilere yöneltildiğinde yöneticiler tarafından verilen cevapların değerlendirmesi aşağıda yapılmıştır.

8.2.1. Teşvikler

Devletin YTZY uygulamaları kapsamında verdiği ve vereceği teşviklerin bu uygulamaların hayata geçirilmesinde firmalara bir motivasyon kaynağı olacağı tüm

yöneticiler tarafından belirtilmekle birlikte; halihazırda bu teşviklerin Türkiye’de yetersiz olduğuna vurgu yapılmıştır.

Bu konuda C1:

“Devlet tarafından bir zorunluluk haline getirilirse ya da bize buna geçmek bir ekstra avantaj yaratacaksa; mesela YYS (Yetkilendirilmiş Yükümlülük Sertifikası) kapsamında ihracat yaptığımızda hammaddeleri daha hızlı öncelikli çekmek için bir belge var YYS diye. Sonuçta yaptırımı çok çok fazlaydı. Ama kendimize ekstra bir avantaj sağlamak için, tamam yaptırımı fazla illa mutlaka yatırım yapman gerekiyor vs. vs, ama o belgeyi aldık bir şekilde. Yoksa diğer türlü hammaddeleri çekerken çok ciddi sıkıntı yaşıyacaktık. Devlet eğer bunları yaparsan diğer firmalara göre öncelikli olacaksın derse sonuçta büyük firmalar bunu alırlar. Aslında devletin getirdiği mevzuat öncülük ediyor. Ve buna göre firmalar kendilerine göre avantajları değerlendiriyorlar. YYS gibi, mali yükünü hafifletmese dahi ekstra bir teşvik sağlayabilir. Sana bazı şeylerde öncelik tanıyabilir. Sana avantaj sağlayabilir. Hani mali yükün artar ama diğerleriyle birlikte hani operasyonların daha hızlı işlemesi vs. sonuçta bu kısa vadede somut artılarını görebileceğin birşeydir. Bu şekilde yapılabilir. Bence şu aşamada teşvikler değil tabiki. Yoksa yeterli olsa herkes geçerdi bu uygulamalara.”

açıklamasını yapmaktadır. Bu açıklamalarla C1 devletin gerekli mevzuatları çıkararak firmalara YTYZ faaliyetleri kapsamında çeşitli teşvikler hayata geçirmesiyle bu uygulamaların firmalar tarafından daha fazla gerçekleştirileceğini belirtmektedir. Ayrıca hâlihazırda devletin verdiği teşviklerin yetersiz olduğunu da vurgulamaktadır.

C2 ise:

“Özel sektörde yok. Devlet sektöründe belki vardır. Rekabet açısından düşündüğüm zaman devlet desteğinin çok yeterli göremiyorum ya. Mesela Araştırma konusunda destek veriyor devlet. Bize de teşvik veriyorlar. AR-GE masraflarını masraftan düşelim diyorsun, AR-GE yatırımları falan diye var. Buna benzer şeyleri yapıyorlar. Devlet yeni bu solventlerle ilgili, solventlerin zararları var biliyorsunuz, bunlar yakıt olarak da kaçak olarak kullanılabiliyorlar, bir takım solventler. ÖTV’siz alıyorsun. Buna yasal düzenlemeyle ÖTV düzenlemesi getirdi devlet. Öncelikle başta çok tepki göstermene rağmen, o toplantıya gidip de onları dinlediğin zaman ikna oluyorsun. Sen de bunun bir parçası olduğunu kabul etmelisin. Mali avantaj getirirse aslında hemen atlarlar üstüne. Şirketler isteseler de yapamamalılar. Mesela ödül, teşvik olabilir. Devlet nasıl şu anda vergi kaçırıcıları ihbar edersen, kaçırılan verginin bir oranını alıyorsan, onu sağlayabilir. Ama insanlar gene merdivenaltı üretim yapacaklardır gibi geliyor bana.”

açıklamalarıyla devletin YTZY faaliyetleri kapsamında çeşitli teşvikler verdiğini belirterek, bu teşviklerin geliştirilmesinin çok gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Fakat ne yapılırsa yapılsın yine merdivenaltı üretimlerin süreceğini de açıklamalarına eklemektedir.

C2 yukarıdaki açıklamalara ek olarak aşağıdaki açıklamalarında hâlihazırda varolan devlet teşviklerinin yeterli olmadığını, bu teşviklerin çeşitlendirilmesi gerektiğini vurgulayarak, yapılabilecek teşviklere örnek vermektedir.

“Bence şu aşamada teşvikler yeterli değil tabiki. Yoksa yeterli olsa herkes geçerdi bu uygulamalara. Teşviklere örnek olarak firmalara getirdiği mali yükü devletin sübvanses etmesi olabilir. Yani dersin ona bunu kullanma, bak seni denetleyeceğim, denetlersem seni, hesap sorarım. Bu güzel bir şey... Ama şey diyebilirsin. Tamam sen bunu kullanma, sana bundan dolayı oluşan maliyetlerini bana raporla. Ben yarısını vereyim sana da diyebilir devlet.”

C6 ise aşağıdaki açıklamalarıyla devletin vereceği teşvikleri doğru bir şekilde planlamasının ve yürütülmesinin çok önemli olduğunu belirtmektedir.

“Evet, teşvik mekanizmaları doğru belirlenmeli ve sıkı denetimle sağlıklı olarak işletilmesi şartları ile...”

Bu konuda C7 aşağıdaki açıklamaları yapmaktadır.

“Bence mutlaka devletin teşviklerle, hibelerle bu tarz destekler vermesi lazım. Mali yükün hafiflemesi firmayı teşvik etmekte bence büyük rol oynar. Artı pazarda da bunu bir reklam haline getirebilir. İşte yeşil uygulamaların çevre ve insanlığa olan faydasından dolayı, rakiplerinden farklı olarak bir reklam olarak kullanabilir bunu. Bence devletin verdiği teşvikler yeterli değildir şu anda. Yeterli bir teşvik olduğunu düşünmüyorum. Ne teşviği ne de cezayı göremiyorum şu an ben. Denetim boşluğu görüyorum.”

Bu açıklamayla C7 devletin verdiği teşviklerin yetersiz olduğunu belirtmekle birlikte, bu teşviklerin çok önemli bir motivasyon aracı olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca firmaların YTZY uygulamalarını rekabette kendi lehlerine kullanarak avantaj sağlayabileceklerini de açıklamalarına eklemiştir.

8.2.2. Yasal Mevzuat

Kendisiyle mülakat yapılan yöneticiler; devletin YTZY uygulamaları kapsamında hayata geçireceği yasal mevzuatın bu uygulamaların firmalar tarafından hayata geçirilmesinde önemli bir motivasyon aracı olacağını düşünmektedirler. Fakat hayata geçirilen bu yasal mevzuatın sıkı denetimlerle

desteklenerek firmalararası eşliğin sağlanmasının da çok önemli olduğunu belirtmektedirler.

C1:

“Devlet eğer bunları yaparsan diğer firmalara göre öncelikli olacaksın derse sonuçta büyük firmalar bunu alırlar. Aslında devletin getirdiği mevzuat öncülük ediyor. Ve buna göre firmalar kendilerine göre avantajları değerlendiriyorlar. En büyük katkı yine yasaların çıkartılması olur. Birazcık hani zorlamayla, üzücü bir şey ama insanlar maalesef zorlamadan yapmıyorlar.”

C2 ise:

“Bir zorlama yok. Gerçek anlamda bir mukavemet yok. Devlet olarak yasal mevzuat yok birde çok ciddi bir rekabet ortamı yok. Mesela devlet dese ki bir kere mevzuat olarak kesinlikle kurşun pigment kullanımı yasak dese bunu şirket kullanmaz. Evet bir yasa var ama denetim boşluğu var.”

C6:

“Mevzuat gereği yaptırımlar yok veya caydırıcı değil. Devlet organlarının da bu konu üzerine sağlam kafa yorması gerek ama bu konuda pek bir çalışma yok. Bu konuda uzun planlama ve organizasyon için zaman ve efor harcanması gerekiyor. Bu konuda kamu ve düzenlemeler açısından pek zaman ayrılmıyor. Yasal bir sınırlama veya zorunluluk getiriliyor ise bu sürecin azami denetlenmesi ve görülen aksaklıkların sürekli izlenerek çözümlerin üretildiği çevik bir yaklaşım belirlenmesi gerekmektedir. Devletlerin ilgili mevzuatı her kuruma ve sektöre adaletli olarak uygulaması ile bu süreç başarılı olabilecektir. Bu konuda en büyük görev devlet ve denetleyici kurum ve kuruluşlara düşmektedir. Bu ekosistem olarak düşünüldüğünde herkesin görevini tam ve zamanında yapması gerekmektedir.”

C7 ise:

“Şimdi caydırıcılık ne kadar yüksek olursa, bunun cezası ne kadar yüksek olursa, bedeli ne kadar ağır olursa, firmada ona göre önlemler olacaktır. Hâlihazırda bu caydırıcılık yok. Yeterli olduğunu düşünmüyorum. Devletin bir yasası, zorunluluğu olmadan böyle şeyin başlaması çok zordur. Öncelikle devletin yönlendirmesi gerekiyor. En önemli devletin koyacağı yasa, daha sonra yasa çıkarmakla bitmiyor bunun devamlılığı gerekiyor. Denetimler ve bence ağır cezaların olması lazım.”

açıklamalarını yapmaktadırlar.

8.2.3. Topyekün Değişim

Kendisiyle mülakat yapılan tüm yöneticiler Türkiye’de YTYZ çerçevesinde topyekün bir değişim hareketinin bulunmadığını aşağıdaki açıklamalarıyla belirtmişlerdir.

C1:

“Şu an böyle bir durum yok; ama ileride bence mümkün. Şimdi sonuçta başlayan şeyler var. Diğer ülkelerle ihracat yaptığımız için, bizde de ekstra yaptırımlar artacaktır.”

C2:

“Tabi topyekün bir harekete kalkılması başarı faktörünü artırır. Ama büyük ihtimalle yeniliğe direnenler, ayak süreyenler, sistemi delmeye çalışanlar da olacaktır. Ben devrimden ziyade evrim yanlısıyım bu tür işlerde. Ama topyekün olarak, yasal bir mevzuatla şu tarihte geçilecektir Türkiye’de, bence çok geçerli olmaz.”

C6:

“Bence böyle topyekün değişim hâlihazırda yok. Asıl sebep bana göre, bunun kısa dönemli ilave ödeme yükü getirmesi ve kurumların hali hazırda fiyat(kar)/fayda analizlerini kısa zamana göre yapmaları ve yeşil tedarik işlemleri uzun dönemde yararlı olsa da kısa dönemde ilave maliyet getireceği için pek yaklaşılmıyor.”

C7:

“Yok ben görmüyorum böyle bir hareket. Çünkü bu iş hadi hemen geçelim demekle olacak bir iş değil. Hep birlikte beraber yapılabilecek bir iş. Bazı kurumların daha fazla ağırlık vererek, devletin de desteğiyle olması gerektiğini düşünüyorum. Değişime karşı direnç gösteriyorlar. O yüzden topyekün bir değişim gerçekleşmiyor.”

8.2.4. Yöneticilerin ve Çalışanların İnanması

Kendisiyle mülakat yapılan tüm yöneticilerin aşağıda sunulan açıklamalarında Türkiye’de YTZY uygulamalarının firmalarda hayata geçirilmesi sürecinde firma yöneticilerinin ve çalışanlarının bu uygulamalara inanmasının çok önemli olduğu belirtilmiştir.

C1:

“Evet katılıyorum. Kesinlikle katılıyorum. Yöneticileri inanması firmada herşeyin önünde geliyor. Özellikle üst yönetimin inanması... Üst yönetim özellikle buna mutlaka geçmeliyiz, şu şu şu gerekçelerden dolayı inanıyorum deyip kademe kademe inmesi gerekiyor. Hani o inanmıyorsa diğerleri hiçbir çaba harcamazlar gibi geliyor bana.”

C2:

“Tabi çok önemli... Lider çok şeydir.”

C6:

“Doğrudur. Bu konuda yöneticilerin günlük firma kazancı şeklinde dar çerçeveli bakışlarını daha uzun vadeye ve daha geniş çerçeveye genişletmeleri gerekmektedir. Böylelikle önümüzdeki 100 yılı ve dünyamızı düşünmeye başlayacaklar bu da doğal olarak beklenen yönde hareketleri sağlayacaktır.”

C7:

“Bu sadece bir firma yöneticisinin değil, altta çalışan bir personelin de ufak çaplı bu konularda fikir sahibi olması lazım. Bu eğitimin çocukluktan başlaması gerekiyor. En güzeli eğitim hayatında eğitim vermek, derslerin olmasının fayda sağlayabileceğini düşünüyorum. Sonuçta bu iş bireyden başlıyor. Yönetici bunu inanırsa, çalışanı da inanacaktır. Çalışan inanırsa müşteri de inanacaktır. Yani bu hep birbirine bağlantılı bir zincir... En önemlisi yöneticilerin inanması...”

8.2.5. Avrupa Birliği

Kendisiyle mülakat yapılan yöneticilerin çoğunluğu aşağıdaki açıklamalarında Avrupa Birliği Uyum Yasalarının YTZY uygulamaları çerçevesinde Türkiye için çok önemli bir referans olduğunu kabul etmektedirler. Fakat bu yasaların Türkiye için sadece bir başlangıç olduğunu Türkiye'nin diğer ülkelerin mevzuatlarını da inceleyip kendine has bir mevzuat yaratması gerekliliğini savunmaktadırlar.

C1:

“AB uyum yasaları ile Türkiye’de doğaya çevreye daha dikkat edilmeye başlandı. Mevzuatta onunla birlikte gelişmeye başladı. AB Uyum Yasaları tamam bir başlatan, teşvik edici bir etken oldu. AB haricinde de çalışmalar var yani.”

C2:

“Kesinlikle. Yolların bile çift yön, gidiş geliş olması, Türkiye’de bir sürü şeyin, yeniliklerin, standartlara kavuşması falan hep Avrupa Birliği’nin yaptırımlarıdır. Keşke daha fazla yapılsa...”

C6:

“Örnek olması ve yol göstermesi açısından çok faydalı olmakla birlikte, Türkiye gerçeklerine uygulanmasında farklılıklar ve yerelleştirmeler yapılması sürece daha fayda sağlayacaktır..Avrupa birliği yasaları evet yasal çerçeve açısından güzel bir hareket fakat, denetim olmadan bir yasa bir işe yaramaz. Anayasamız bu şekilde birçok denetim yapılmayan yasa ile dolu.”

C7:

“Bu tarz uygulamalarda bizden daha gelişmiş ülkelere bakarak neler yaptıklarını, nasıl önlemler aldıklarını gözlemlemek. Bunları referans alıp, bunlara

göre kurallar oluşturmak bence doğrudur. Bence AB uyum yasaları bir başlangıç olabilir. Bununla beraber başlanıp, günümüzde kendi ülkemizde açıklar neyse ona göre eklenerek düzenlemeler yapılarak devam edilebilir. Bu çerçevede yola devam edilmesi gerekmektedir.”

8.2.6. Afetler/Felaketler

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerin hepsi aşağıda sunulan açıklamalarında gelecekte gerçekleşecek herhangi bir küresel afet/felaketin YTZY uygulamalarının hayata geçirilmesinde insanlık için itici bir faktör olacağını belirtmişlerdir.

C1:

“Etkisi olur. İlla doğal felaket olması da gerekmiyor kaynakların tükenmesi vs. buna sebep olabilir. Sonuçta dünya nüfusu devamlı artıyor ona uygun bir şekilde üretim yapıldığını düşünürsek bu sonuçlara ulaşırız.”

C2:

“Yani bundan 20 sene önce su arıtma diye bir kavram yoktu. Bütün işletmeler sularını kanalizasyona dökerlerdi. Ben eski işyerimde, bundan 30 sene önce ilk çalışmaya başladığımda kanalizasyona dökülüyordu sular. Şimdi arıtılıyor. Neden çünkü kaynak suları azaldı. Bu işletmede eskiden yaklaşık 40 metreden su çıkarken şimdi 400, 500 metreden su çıkıyor. Bir firma en son kazdığı kuyuyu 1,5 km kazmış. Yani 1500 metrede bulabiliyor artık temiz suyu. Eskiden öyle değildi. Recycle diye bir kavram yoktu. Şimdi recycle diye bir kavram var. Şu anda bir sürü attığımız şeyi belki gelecekte yiyeceğiz yani ben öyle düşünüyorum.”

C6:

“Bu işler adım adım olacak. Maalesef her felaket bir ders olduğu için kötü tecrübe olarak katkı sağlayacaktır. Bunlar arttıkça istemsiz bir şekilde insanlık bunun için adımlarını arttırmak zorunda kalacaktır.”

C7:

“Bence başlarlar. Çünkü bir felaket olduktan sonra bazı şeylerin farkına varıp, ona göre önlemler alınıyor. Ama bu önlemleri baştan alıp, bir çalışma yapılırsa, felaketlerle karşılaşmadan, daha iyi sonuçlar alınabilir.”

8.2.7.Sosyal Sorumluluk

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerin hepsi aşağıda sunulan açıklamalarında Türkiye'deki firmaların YTZY uygulamalarını, bir sosyal sorumluluk

projesi olarak gördüğünü belirtmekle birlikte bu durumun bir sosyal sorumluluk projesinden öteye geçmesi gerekliliğini vurgulamışlardır.

C1:

"Şu an öyle olabilir, tam bilmiyorum açıkçası, ama bu yargıyı bence kırmak lazım."

C2:

"Kesinlikle katılıyorum. Sosyal sorumluluk projesi olması da güzel... O da en azından bir şeydir yani. Hiç yoktan daha iyidir. Bunu genelde büyük firmalar yapıyor. Bir mecburiyet yok; çünkü neden yapsın."

C6:

"Ülkemizde sosyal sorumluluk projeleri vergiden kazanç sağladığı için içi boş uygulamalardır. Daha ötesi yapılmalıdır."

C7:

"Sosyal sorumluluk projesi olarak bence görülmemesi gerekiyor. Fakat böyle görülüyor. Ama daha önemli bir konu bence... Daha iyi bir gelecek için olmazsa olmaz bir konu haline gelmeli."

8.2.8. STK Desteği

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerin hepsi aşağıda sunulan açıklamalarında Türkiye'de YTZY uygulamalarının hayata geçirilmesinde STK'ların çok etkisi olmadığını ve olamayacağını düşünmektedirler.

C1:

"Mutlaka STK'ların katkısı elbette olur. Ama en büyük katkı yine yasaların çıkartılması olur. Birazcık hani zorlamayla, üzücü bir şey ama insanlar maalesef zorlamadan yapmıyorlar. Yani ben bir numaralı faktör olduklarını düşünmüyorum açıkçası. Olumlu katkısı mutlaka vardır ama devlet tarafından daha böyle sert yaptırımlar gelmediği sürece biraz zor..."

C2:

"Bence Odalar Borsalar Birliği daha faydalı olabilir. Ticaret Odalarının, Sanayi Odalarının daha fazla etkileri olur. STK'ların etkisi çok değildir. Ama ben başka diğer kuruluşların işte ticaret odası ve sanayi odalarının çok etkin olmaları gerektiğini düşünüyorum. Onların denetimleri ve yaptırımları daha fazla... Ege Bölgesi Sanayi Odasının mesela bir takım yaptırımları var üzerimizde. İşte onların rehber verdikleri, yasalar da oraya dayandırılıyor. Mesela sen 100 kilo solvent aldın. Ya bunun 99 kilosu uçmuş ben 1 kilo ile üretim yaptım dediğin zaman devlet kabul etmiyor. Bunun 99 kilosunu nasıl uçurdun diyor. Ya da sen bunu illegal bir şekilde

başka bir yerde kullandın ya da sattın sen bunu diyor. Bir şey yaptın diye yani. Diyor ki o zaman Ege Bölgesi Sanayi Odasının fire yüzdelerine uymak zorundasın diyor. EBSO'da bize diyor ki en fazla bu kolanyada %1 fire verebilirsin diyor. 100 kilo alıyorsan 1 kilo uçurabilirsin, 99'unu kullandığını bana belgelendirmen gerekiyor diyor. Öyle denetleniyorsun. Bunu ne yaptın diyor mesela."

C6:

"STK malı satın alan taraf durumunda ise katılırim, fakat firmaların nezdinde paraya veya mevzuata dokunmayan hiçbirşey pek etki etmez. STK'ların ülkemizde bu şekilde bir gücü ve iradesi olduğuna inanmıyorum maalesef."

C7:

"Çünkü bu gibi kuruluşların desteklemesiyle bunlar rayına oturur. Onun dışında bireysel çabalarla olacağını sanmıyorum. STK'lar tabiki de önemli. Ama şu anda onların da yapılması gerektiği şeyi yapmadıklarını düşünüyorum. Çünkü onlar daha fazla insanlara hitap ediyorlar. Onlardan gelecek adımlar devlet kadar önemli bence."

8.2.9. Paydaş Baskısı

Kendisi ile mülakat yapılan yöneticilerin hepsi aşağıda sunulan açıklamalarında firmalara YTZY uygulamalarının hayata geçirilmesi çerçevesinde yapılan baskının bu süreç için önemli bir motivasyon aracı olduğunu vurgulamıştır.

C2:

"Müşterilerimiz bizi zorlamasa bizim kendimizi çok afedersin adam etmeye niyetimiz yoktu. Ben 20. Yılımdayım bu şirkette ve bazı müşterilerimizin getirdiği bütün zorlamalar şirketin üzerine mali yükler de getiriyor. Yani sana bir takım koşullar öne sürüyor, yani bunları bunları temiz tutacaksın. Bir maliyeti var. Gerçekte onlar bizi zorlamasa biz bunları yapamazdık ve yapıyor olmazdık. Yani birazda rekabetten dolayı, rekabete giriyor iş. Bununla birlikte bu konuda yabancı ortaklardan gelen bir baskı vardı. Kesinlikle kurşun, boyalarınızdan çıkarılacak baskısıydı bu. Ama tüm boyalarda çıkarıyor muyuz ondan emin değilim. Bilmiyorum yani benim alanıma da girmiyor. Ama mesela rakiplerimizin kurşun kullandığını biliyorum. Çünkü onların üzerinde böyle bir baskı yok. Bu baskı da bize Avrupa'dan üst yönetimden geldi zaten. Benim bildiğim devlet daha yasaklamadı kurşunu. Eğer firmalar müşteri yaptırımı ile karşılaşırса mecburen yapar zaten. Müşteri onu denetliyor mu denetlemiyor mu? Bizi müşterilerimiz denetlemeye geliyorlar. Kocaman bir kitapçıkla geliyorlar. Sorular arka arkaya yani. Onu yapıyor musun? Bunu yapıyor musun? Bazı müşterilerimiz de var ki, ne yaparsan yap senle ilgilenmiyor bile."

C6:

“Bu konuda firmalar veya yöneticiler kar maksimizasyonu ekseninde politikalar oluşturmaya zorlandığı veya mecbur olduğu için bu konuda sadece yöneticiler veya şirket sahiplerinin değil, talep tarafının yani müşterinin bilinçlenmesi ve bunu satıcıya talep olarak iletmesi belki de bu konuda talebinde ısrarcı olup seçici olması bu süreci hızlandırabilir. Kesinlikle bu konuda ki en önemli ve etkili gücün paydaş talepleri ve buna paralel olarak paydaşın alım gücü olduğunu düşünüyorum.”

C7:

“ Sonuçta bizim ülkemizdeki firmaların çoğu AB, Amerika buralara ihracat yapıyorlar. Bu firmalarla çalışıyor. Şimdi Avrupa'daki bir firmada isteniyorsa mal aldığı tedarikçinin bazı şartlara uyması lazım... İlla ki bu nedenle bizimde bu kurallara uymamız gerekir. Ona göre ayak uydurulması lazım.”

8.3. Katılımcı Yöneticilere Göre Türkiye’de Uygulanan Ya Da Uygulanacak YTZY Faaliyetleri Nelerdir?

Bu araştırma sorusu kapsamında hazırlanan ikinci mülakat soruları yöneticilere yöneltildiğinde yöneticilerin aklına ilk gelen YTZY faaliyetleri ve yeşil uygulamalar; atık yönetimi, yenilebilir kaynaklar, yeşil paketleme/dağıtım ve yeşil satınalma faaliyetleri olmuştur. Bu konuda C1:

“En fazla karşılaşılan olarak yenilenebilir kaynakların arttığını düşünüyorum. Enerji ile ilgili olarak. Atık yönetimi ile ilgili mesela. Dağıtım paketleme ve satınalma anlamında uygulamalar olduğunu görüyorum.”

C7:

“Atık yönetimi, yeşil üretim, yeşil paketleme bunlar benim uygulandığını gördüğüm ve bildiğim şeyler.”

açıklamalarını yapmışlardır.

8.4. Katılımcı Yöneticilere Göre YTZY Alanında Türkiye Ve Dünya’da Hayata Geçirilen Ve Geçirilmesi Planlanan Spesifik Uygulamalar Nelerdir?

Bu araştırma sorusuna ikinci mülakata katılan yöneticiler ilk mülakatlarında YTZY alanında verdikleri spesifik örnekleri aynen kabul etmişlerdir.

SONUÇ

Dünya'daki doğal kaynakların azalması, insan nüfusunun artışı, küresel doğal afetlerin artması vb. sebeplerden ötürü YTZY ve yeşil uygulamalar dünyada gittikçe önem kazanmaktadır. Ortaya çıkan gereklilerin bir sonucu olarak birçok devlet doğayı koruma yasaları çıkarmış ve bununla birlikte Dünya'daki birçok üretici firmalar satınalma, üretim, dağıtım, pazarlama vb. gibi tüm tedarik zinciri faaliyetlerinde doğaya saygılı olma kriterlerini benimsemeye başlamışlardır.

Türkiye'de de hem devlet hem de firmalar tarafından bu uygulamalar tatmin edici bir seviyede olmasa da takip edilmekte ve yeterli olmasa da bazı uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ve değerlendirmeler ışığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Türkiye'de faaliyet gösteren firmalar ve bu firmalarda çalışan yöneticilerin çoğunluğu YTZY faaliyetleri ve yeşil uygulamalar hakkında yüzeysel bilgi sahibidirler; fakat sistematik bir şekilde bir konsept olarak bu uygulamaları bilmemektedirler.

- Firma yöneticilerinin hepsi YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamaların mutlaka hayata geçirilmesini istemekle birlikte, bu durumu engelleyen ve firmalara motivasyon sağlayan birçok faktörün varlığından bahsetmişlerdir. Firma yöneticilerine göre ancak her alanda dengeli bir yaklaşım izlenerek YTZY faaliyetleri ve yeşil uygulamalar Türkiye'de hayata geçirilebilecektir.

- Kendisiyle mülakat yapılan firma yöneticileri Türkiye'de YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinin önünde birçok engel bulunduğunu belirtmişlerdir. Bu engelleri ise paydaşların yetersiz desteğinin olması, yeterli devlet desteğinin olmaması, insanlarda eğitim eksikliğinin olması, finansal engellerin varolması, insanların doğasında değişime karşı direncin olması ve firmalararası sert rekabetin olması olarak belirtmişlerdir. Bu engellerin içerisinde en önemli engeller olarak firmaların karşı karşıya oldukları finansal engelleri ve insanlardaki eğitim eksikliğini vurgulamışlardır.

- Firma yöneticileri Türkiye'de bu uygulamaların hayata geçirilebilmesi için birçok motivasyonun hayata geçilmesinin gerekliliğini ve varolan bazı motivasyonların ise geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

- Türkiye'de YTZY faaliyetlerini ve yeşil uygulamaları destekleyen yasal mevzuatın varolduğunu kabul etmekle birlikte yetersiz olduğunu belirtmişler, devletin

varolan yasaların uygulanması ve yeni yasaların ortaya konması kapsamında irade göstermesinin gerekliliğini vurgulamışlardır.

- Firma yöneticilerine göre YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde en büyük görev devlete düşmektedir. Devlet tarafından hayata geçirilecek yasal mevzuat, firmalara verilecek teşvikler ve arttırılacak denetimler ile büyük yol katedilebileceğini düşünmektedirler. Avrupa Birliği Uyum Yasalarının bu süreci hızlandırdığını tüm yöneticiler belirtmekle birlikte Türkiye'nin diğer ülkelerden ve kuruluşlardan da yararlanarak kendi sentezini yaratması gerektiğini savunmaktadırlar.

- YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamaların ülkedeki her paydaş tarafından topyekün bir şekilde kabul edilerek, uğrunda çalışılması ile gerçek anlamda hayata geçirilebileceğini vurgulamışlardır. Özellikle verdikleri somut örneklerle bu alanda yapılan paydaş baskısının ne kadar önemli bir motivasyon aracı olduğunu belirtmişlerdir.

- Ayrıca firmalarda özellikle yöneticilerin ve çalışanların bu sürece inanmasının en önemli itici güçlerden birisi olduğu tüm yöneticiler tarafından belirtilmiştir.

Sonuç olarak mülakatlara katılan firma yöneticileri Türkiye'de YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamaların yüzeysel olarak bilindiğini ve bu kapsamda hayata geçirilen az sayıda uygulamaların derinlemesine ele alınmadığını düşünmektedirler. Bu tespitin ana sebepleri arasında firmaların karşı karşıya kalacakları yüksek maliyetler, insanlarda bulunan eğitim eksikliği gelmektedir. Türkiye'de YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamaların hayata geçirilebilmesi için öncelikle devletin gerekli yasaları ve teşvikleri çıkararak, mevcut yasaların yürütmesini sıkı bir şekilde denetlemesinin en önemli motivasyon aracı olduğu vurgulanmıştır.

KAYNAKÇA

- Agan ve diğerleri, Y. (2013). Drivers of environmental processes and their impact on performance: a study of Turkish SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 51(1), 23-33.
- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma: Uygulamalı Antropolojinin Eylem Alanı. *Antropoloji Dergisi*(24), 133-164.
- Al Khidir, T., & Zailani, S. (2009). Going Green in Supply Chain Towards Environmental Sustainability. *Global Journal of Environmental Research*, 3(3), 246-251.
- Altuntaş ve diğerleri, C. (2012). Sürdürülebilir Tedarik Zincirileri: Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 40.
- Ameer ve diğerleri, R. (2012). Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations. *Journal Business Of Ethics*(108), 61-79.
- Andiç ve diğerleri, E. (2012). Green Supply Chains: Efforts and Potential Applications for the Turkish Market. *Resources, Conservation and Recycling*, 58, 50-68.
- Arisoy, K. (2014, Ağustos 12). *Ekoyapıdergisi*. Kasım 16, 2016 tarihinde Ekoyapıdergisi Web Sitesi: <http://www.ekoyapidergisi.org/647-turizm-isletmelerinde-yesil-yildiz-uygulamasi.html> adresinden alındı
- Azevedo ve diğerleri, S. (2011). The Influence of Green Practices on Supply Chain Performance: A Case Study. *Transportation Research*, 850-871.
- Baines ve diğerleri, T. (2012). Examining green production and its role within the competitive strategy of manufacturers. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(1), 53-87.
- Balaji ve diğerleri, M. (2014). Barriers in green supply chain management: an Indian foundry perspective. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 3(7), 423-429.
- Balasubramanian, S. (2012). A hierarchical framework of barriers to green supply chain management in the construction sector. *Journal of Sustainable Development*, 5(10), 15-27.
- Balon ve diğerleri, V. (2016). Assessment of Barriers in Green Supply Chain Management Using ISM: A Case Study of the Automobile Industry in India. *Global Business Review*, 116-135.
- Banerjee ve diğerleri, S. B. (2003). Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type. *American Marketing Association*, 67(2), 106-122.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *The Academy of Management Journal*, 43(4), 717-736.

- Başkol, M. (2011). Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Strateji ve Yaklaşımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(5), 13-27.
- Beamon, B. (1999). Designing the Green Supply Chain. *Logistics Information Management*, 12(4), 332-342.
- Beamon, B. M. (1998). Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods. *International Journal Production Economics*(55), 281-294.
- Bhateja ve diğerleri, A. K. (2011). Study of Green Supply Chain Management in the Indian Manufacturing Industries: A Literature Review cum an Analytical Approach for the measurement of performance. *IJCEM International Journal of Computational Engineering & Management*, 13, 84-99.
- Binbirproje. (2017, Temmuz 19). *Binbirproje*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Binbirproje Web Sitesi: <https://www.binbirproje.com/ak-gida-ve-ceva-yilin-isbirligine-imza-atti/4182/> adresinden alındı
- Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Temmuz 08, 2018 tarihinde <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> adresinden alındı
- Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu. (2008). *Our Common Future, From One Earth to One World*. Temmuz 9, 2018 tarihinde <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm#l.3> adresinden alındı
- Borgatti, S. (2018). *Introduction to Grounded Theory*. Nisan 22, 2018 tarihinde Analytic Technologies Web sitesi: <http://www.analytictech.com/mb870/introtogt.htm> adresinden alındı
- Brammer, S., & Walker, H. (2009). Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(2), 128-137.
- Braw, E. (2015, 03 27). *Al Jazeera America*. 10 22, 2016 tarihinde Al Jazeera America Web sitesi: <http://america.aljazeera.com/articles/2015/3/27/sweden-wants-your-garbage-for-energy.html> adresinden alındı
- Broomhill, R. (2007). *Corporate social responsibility: key issues and debates*. Don Dunstan Foundation.
- Büyüközkan ve diğerleri, G. (2008). *Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi*. Mayıs 19, 2018 tarihinde Academia Web Sitesi: http://www.academia.edu/6818771/YE%C5%9E%C4%B0L_TEDAR%C4%B0K_Z%C4%B0NC%C4%B0R%C4%B0_Y%C3%96NET%C4%B0M%C4%B0 adresinden alındı
- Caniato ve diğerleri, F. (2012). Environmental Sustainability in Fashion Supply Chains: An Exploratory Case Based Research. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 659-670.
- CEVA. (2015). *CEVA's 2014 Environment, Social Responsibility and Governance Report*. CEVA.

- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. Londra: Sage.
- Chien ve diğerleri, M. (2007). An Empirical Study Of The Implementation Of Green Supply Chain Management Practices In The Electrical And Electronic Industry And Theirrelation To Organizational Performances. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 4(3), 383-394.
- China Council for International Cooperation on Environment and Development . (2011). Practices and Innovation of Green Supply Chain. *CCICED Annual General Meeting 2011*, (s. 384-408).
- Chopra, S., & Meindl, P. (2004). *Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Clark, D. (1999). What drives companies to seek ISO 14000 certification. *Pollution Engineering*, 1(3), 14.
- Corbin ve diğerleri, J. (2008). *Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Londra: Sage.
- Corbin ve diğerleri, J. (2015). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory, 3rd and 4th edition*. Londra: Sage.
- Corominas, A. (2013). Supply Chains: What They Are and The New Problems They Raise. *International Journal of Production Research*, 51(23-24), 6828–6835.
- Çamlıca ve diğerleri, Z. (2014). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*(11), 100-119.
- Çetin, O. (2012, 12). Dr.Oğuz Çetin. Nisan 8, 2018 tarihinde Dr.Oğuz Çetin Web Sitesi: <http://oguzcetin.gen.tr/nitel-bir-arastirma-teknigi-gorusme.html> adresinden alındı
- Dangelico ve diğerleri, R. (2010). Mainstreaming Green Product Innovation:Why and How Companies Integrate Environmental Sustainability. *Journal of Business Ethics*, 471-486.
- deMin, J. (2004). *Collaborative Planning,Forecasting and Replenishment (CPFR) and the Network -Cracking the Bullwhip!*
- Demircelikstore. (2018). *Demircelikstore*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Demircelikstore Web Sitesi: <http://www.demircelikstore.com/-1-2935-304cda350-%E2%80%98rekabet-gucu-odulune-aday.html> adresinden alındı
- Doonan ve diğerleri, J. (2005). Determinants of environmental performance in the Canadian pulp and paper industry: An assessment from inside the industry. *Ecological Economics*, 55(1), 73-84.
- Dube ve diğerleri, A. S. (2016). Analysis of Green Supply Chain Barriers Using Integrated ISM-Fuzzy MICMAC Approach. *Benchmarking: An International Journal*, 1558-1578.

- Erdem, E. (2008). *Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramına Göre Konutların SWOT Analizi İle Değerlendirilmesi* MASLOW' UN İHTİYAÇLAR HİYERARŞİSİ KURAMINA GÖRE. Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ertek, G. (2010). Çapraz Sevkiyat İçin Temel Bilgiler. *Lojistik Dergisi*, 22-27.
- European Commission. (2016). *European Commission*. Kasım 06, 2016 tarihinde European Commission Web sitesi: http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm adresinden alındı
- FinansDanışmanım. (2016, Mart 11). *FinansDanışmanım*. Ağustos 01, 2018 tarihinde FinansDanışmanım Web Sitesi: <http://www.finansdanismanim.com/eregli-demir-celik-eregl-2016-yilinda-ne-kadar-temettu-dagitacak/> adresinden alındı
- Finnegan, M. (2017, Mart 16). *ComputerWorldUK*. Ağustos 01, 2018 tarihinde ComputerWorldUK Web Sitesi: <https://www.computerworlduk.com/cloud-computing/marks-spencer-bridges-gap-between-old-new-it-with-hybrid-cloud-strategy-3656158/> adresinden alındı
- Forbes. (2018, Haziran 20). *Forbes*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Forbes Web Sitesi: <https://www.forbes.com/companies/ford-otosan/> adresinden alındı
- Ford Otosan. (2016). *Sürdürülebilirlik Raporu 2015*.
- Friese, S. (2011). Using ATLAS.ti for Analyzing The Financial Crisis Data. *Forum:Qualitative Social Research*, 12(1).
- Friese, S. (2013). *Atlas.ti 7 User Manual*. Berlin: ATLAS.ti Scientific Software Development GmPH.
- Friese, S. (2014). *Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti*. Londra: Sage.
- Friese, S. (2016). *Computer-Assisted Grounded Theory Analysis With ATLAS.ti*. Temmuz 16, 2018 tarihinde Deposit Once Web Sitesi: https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/5487/3/04_Friese.pdf adresinden alındı
- Gladwin ve diğerleri, T. (1995). Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research. *The Academy of Management Review*, 4(20), 874-907.
- Glaser, B. (1978). *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*. Sociological Press.
- Glavic, P. (2007). Review of Sustainability Terms and Their Definitions. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1875-1885.
- Global Footprint Network. (2008). *Ecological Footprint*. Temmuz 9, 2018 tarihinde Global Footprint Network Web Sitesi: <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/> adresinden alındı

- Govil, M. (2002). *Supply Chain Design and Management Strategic and Tactical Perspectives*. Academic Press.
- Gummow, J. (2014, Ağustos 29). *AlterNet*. Kasım 06, 2016 tarihinde AlterNet Web sitesi: <http://www.alternet.org/environment/12-ecologically-sustainable-countries-and-why-they-should-be-admired> adresinden alındı
- Güzel, D., & Demirdöğen, O. (2011). Tedarik Zinciri Bütünleşmesi, Yeşil Tedarik Zinciri Uygulamaları ve İşletme Performansları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. (*Yayımlanmamış Doktora Tezi*), 1. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hajikhani ve diğerleri, M. (2012). Considering on Green Supply Chain Management Drivers, as a Strategic Organizational Development Approach, Malaysian Perspective. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6(8), 146-165.
- Hall, J. (2000). Environmental supply chain dynamics. *Journal of Cleaner Production*, 8(6), 455-471.
- Hawes, C. (2016, Kasım 11). *Trucks*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Trucks Web Sitesi: <https://www.trucks.com/2016/10/11/ups-orders-workhorse-group-hybrid-delivery-trucks/> adresinden alındı
- Heimann ve diğerleri, R. (2015). *Green Packaging from a Company's Perspective: Determining Factors for Packaging Solutions in the German Fruit Juice Industry*. Temmuz 15, 2018 tarihinde Munich Personal RePEc Archive Web Sitesi: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/65632/1/MPRA_paper_65632.pdf adresinden alındı
- Hendrickson ve diğerleri, C. (2001). *Introduction to Green Design*. Temmuz 15, 2018 tarihinde Infohouse Web Sitesi: <http://infohouse.p2ric.org/ref/21/20352.pdf> adresinden alındı
- Hervani ve diğerleri, A. A. (2005). Performance Measurement for Green Supply Chain Management. *Benchmarking: An International Journal*, 12(4), 330-353.
- Hutchins ve diğerleri, M. J. (2008). An exploration of measures of social sustainability and their application to supply chain decisions. *Journal of Cleaner Production*, 1688–1698.
- IGI Global Disseminator Of Knowledge. (2018). *IGI Global Disseminator Of Knowledge*. Nisan 22, 2018 tarihinde IGI Global Disseminator Of Knowledge Web sitesi: <https://www.igi-global.com/dictionary/selective-coding/26166> adresinden alındı
- Investopedia. (2016). *Investopedia*. Investopedia Web sitesi: <http://www.investopedia.com/terms/e/environmental-social-and-governance-esg-criteria.asp> adresinden alınmıştır
- İslam ve diğerleri, S. (2017). A review on green supply chain aspects and practices. *Challenges for the Knowledge Society*, 12(1), 12-36.

- Jabbour ve diğerleri, A. (2013). Green supply chain management in local and multinational high-tech companies located in Brazil. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 68, 807-815.
- Jayant, A., & Mohd, A. (2014). Analysis of the barriers for implementing green supply chain management (GSCM) Practices: An Interpretive Structural Modeling (ISM) Approach. *Procedia Engineering*, 97, 2157-2166.
- JD Sports. (2018). *JD Sports*. Ağustos 01, 2018 tarihinde JD Sports Web Sitesi: <https://www.jdsports.co.uk/page/nike-trainers/> adresinden alındı
- Karşıyakaarçelik. (2018). *Karşıyakaarçelik*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Karşıyakaarçelik Web Sitesi: <https://karsiyakaarcelik.wordpress.com/> adresinden alındı
- Karthick, R. (2011). A Study on the Implementation of Green Supply Chain- A Comparative Analysis between Small Scale Industries in India and Developed Nations. *(Yayımlanmamış Doktora Tezi)*. Mälardalen University School of Innovation, Design and Engineering.
- Khiewnavawongsa, S. (2011). Barriers to green supply chain implementation in the electronics industry. *ProQuest Dissertations Publishing*.
- Lojistik ve Gümrükleme. (2017, Ekim 22). *Lojistik ve Gümrükleme*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Lojistik ve Gümrükleme Web Sitesi: https://www.lojistikgumruklem.com/firmalar/lojistik-sirketleri/a-p-moller-maersk-grubu_331.htm adresinden alındı
- Lumnus ve diğerleri, R. R. (1999). Defining Supply Chain Management: a Historical Perspective and Practical Guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 99(1), 11-17.
- M.Harris, J. (2003). Sustainability and Sustainable Development. International Society for Ecological Economics.
- Meadows ve diğerleri, D. (1972). *The Limits To Growth*. Washington D.C.: Club of Rome.
- Mentzer ve diğerleri, J. (2001). Defining Supply Chain Management. 22(2).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). *Lojistik Yönetimi*. Temmuz 15, 2018 tarihinde MEGEP Web Sitesi: http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Lojistik%20Y%C3%B6netimi.pdf adresinden alındı
- Muhr, T. (2004). *User's Manual for ATLAS.ti 5.0, 2nd Edition*. Berlin: ATLAS.ti Scientific Software Development.
- Nakıboğlu, G. (2007). Tersine Lojistik: Önemi ve Dünyadaki Uygulamaları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 181-196.
- Negi ve diğerleri, S. (2014). Green and Sustainable Supply Chain Management Practices- A Study of WalMart. *Emerging Business Sustainability*, 141-157.

- Niemann ve diğerleri, W. (2016). Drivers and barriers of green supply chain management implementation in the Mozambican manufacturing industry. *Journal of Contemporary Management*, 13(1), 977-1013.
- NIKE,INC. (2016). *FY14/15 Sustainable Business Executive Summary*. Oregon: NIKE,INC.
- Ninlawan ve diğerleri, C. (2010). The Implementation of Green Supply Chain Management Practices in Electronics Industry. *Proceedings of the International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists*, 17-19.
- Olhager, J. (2013). Evolution of Operations Planning and Control: From Production to Supply Chains. *International Journal of Production Research*, 51(23-24), 6836-6843.
- Oregon State University. (2016). *Oregon State University*. 10 22, 2016 tarihinde Oregon State University Web Sitesi: http://fa.oregonstate.edu/sites/fa.oregonstate.edu/files/recycling/resources/MR_Class/chapter_4_recycling_processes.pdf adresinden alındı
- Otenko, I. (2016). Economic Sustainability In International Business: Peculiarities, Methods And Approaches. *Problems of Economy*, 13-18.
- Paulraj, A. (2009). Environmental Motivations: a Classification Scheme and its Impact on Environmental Strategies and Practices. *Business Strategy and the Environment*, 18, 453-468.
- Pierce, F. (2013, Ekim 22). *Digital Supply Chain* . Ekim 30, 2016 tarihinde Digital Supply Chain Web sitesi: <http://www.supplychaindigital.com/top10/2522/Top-10-green-supply-chains> adresinden alındı
- Pile, E. (2014, Ağustos 26). *Emlaktasondakika*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Emlaktasondakika Web Sitesi: <https://www.emlaktasondakika.com/haber/sirket-haberleri/akcansaya-yeni-atama-ozgur-bek/91374> adresinden alındı
- Ratcliff, A. (2018, Ocak 22). *Richest 1 Percent Bagged 82 Percent of Wealth Created Last Year- Poorest Half of Humanity Got Nothing*. Oxfam International Web Sitesi: <https://www.oxfam.org/en/pressroom/pressreleases/2018-01-22/richest-1-percent-bagged-82-percent-wealth-created-last-year> adresinden alınmıştır
- Ravi, V., & Shankar, R. (2005). Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics. *Technological Forecasting & Social Change* 72, 72(8), 1011-1029.
- Rehman, M., & Shrivastava, R. (2011). An innovative approach to evaluate green supply chain management drivers by using interpretive structural modelling. *International Journal of Innovation and Technology* , 8(2), 315-336.
- Routroy, S. (2009). Antecedents and drivers of green supply chain management implementation in a manufacturing environment. *Journal of Supply Chain Management*, 6(1), 20-35.
- Sarı ve diğerleri, K. (2007). Tedarikçi Yönetimli Envanter Yaklaşımının Tedarik Zinciri Performansına Etkileri. *itüdergisi/d mühendislik*, 6(2), 29-40.

- Sarkis, J. (1995). Manufacturing Strategy and Environmental Consciousness. *Technovation*, 15(2), 79-97.
- Sarkis, J. (1998). Evaluating Environmentally Conscious Business Practices. *European Journal of Operational Research*, 107, 159-164.
- Sbihi ve diğerleri, A. (2007). Combinatorial Optimization and Green Logistics. *Springer-Verlag*, 5, 99-116.
- Scupola, A. (2003). The adoption of internet commerce by SMEs in the South of Italy: an environmental, technological and organizational perspective. *Journal of Global Information Technology Management*, 6(1), 52-71.
- Sembol Barkod. (2013, Nisan 8). *Sembol Barkod Web Sitesi*. Temmuz 10, 2018 tarihinde Sembol Barkod Web Sitesi: <http://www.sembolbarkod.net/rfid-nedir/> adresinden alındı
- Shibin ve diğerleri, K. T. (2016). Enablers and Barriers of Flexible Green Supply Chain Management: A Total Interpretive Structural Modeling Approach. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 171-188.
- Singh ve diğerleri, G. (2014). Emerging Trends In Supply Chain Management. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 3(10), 100-103.
- Smith, B. (2015, Eylül 10). *Azocleantech*. Kasım 16, 2016 tarihinde Azocleantech Web Sitesi: <http://www.azocleantech.com/article.aspx?ArticleID=571> adresinden alındı
- Soubbotina, T. P. (2004). *Beyond Economic Growth An Introduction to Sustainable Development* (Cilt Second Edition). Washington D.C: The World Bank.
- South China Morning Post. (2017, Temmuz 26). *South China Morning Post*. Ağustos 01, 2018 tarihinde South China Morning Post Web Sitesi: <https://www.scmp.com/tech/enterprises/article/2104092/adobe-systems-retiring-flash-end-2020> adresinden alındı
- Srivastav, P., & Gaur, M. (2015). Barriers to Implement Green Supply Chain Management in Small Scale Industry using Interpretive Structural Modeling Technique-A North Indian Perspective. *European Journal of Advances in Engineering and Technology*, 2(2), 6-13.
- Srivastava, S. (2007). Green Supply Chain Management: A State of The Art Literature Review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.
- Stuck In DC. (2016, Ocak 18). *Stuck In DC*. Ağustos 01, 2018 tarihinde Stuck In DC Web Sitesi: <http://www.stuckindc.com/In/local-liberal-shocked-to-find-self-outraged-walmart-isnt-building-more-stores-in-dc/> adresinden alındı
- T.C.Kalkınma Bakanlığı. (2012). *Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek, Sürdürülebilir Kalkınma En İyi Uygulama Örnekleri*.

- Tan, K. C. (2001). A Framework of Supply Chain Management Literature. *European Journal of Purchasing & Supply Management*(7), 39-48.
- Tekin, H. H. (2018). *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*. Nisan 8, 2018 tarihinde İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi Web Sitesi: <http://tjs.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2015/12/13254-29804-1-SM.pdf> adresinden alındı
- Testa, F., & Iraldo, F. (2009). Determinants and effects of green supply chain management (GSCM). *MAIN Working Paper*.
- Tıraş, H. (2014). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Toman, M. A. (2006). The Difficulty in Defining Sustainability. *Resources for the Future*, 3-6.
- Torum ve diğerleri, O. (2009). Havacılıkta Sürdürülebilirlik Yönetimi: Türkiye'deki Hava Limanları İçin Sürdürülebilirlik Uygulamaları Araştırması. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 47-58.
- TOYOTA. (2015, Kasım). *TOYOTA*. Ekim 15, 2016 tarihinde TOYOTA: <http://www.toyota.com/usa/environmentreport2015/> adresinden alındı
- TOYOTA Motor Cooperation. (2015). *Sustainability Report 2015*. TOYOTA Motor Cooperation.
- TOYOTA Türkiye. (2018). *TOYOTA Türkiye*. Ağustos 01, 2018 tarihinde TOYOTA Türkiye Web Sitesi: <https://www.toyota.com.tr/> adresinden alındı
- Tutar, F. (2011, Ekim). *Mevzuat Dergisi*. Kasım 16, 2016 tarihinde Mevzuat Dergisi Web Sitesi: <http://www.mevzuatdergisi.com/2011/10a/01.htm> adresinden alındı
- Türk Standartları Enstitüsü. (tarih yok). *Türk Standartları Enstitüsü*. Kasım 06, 2016 tarihinde Türk Standartları Enstitüsü Web sitesi: <https://www.tse.org.tr/tr/icerikdetay/87/65/ts-en-iso-14001-cevre-yonetim-sistemi.aspx> adresinden alındı
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*(24), 543-559.
- United States Environment Protection Agency. (2016). *Energy Star*. Kasım 06, 2016 tarihinde Energy Star Web sitesi: <https://www.energystar.gov/about/history> adresinden alındı
- United States Small Business Administration. (2016). *United States Small Business Administration*. Kasım 06, 2016 tarihinde United States Small Business Administration Web sitesi: <https://www.sba.gov/managing-business/business-law-regulations/industry-laws-regulations/environmental-regulations> adresinden alındı
- Vividbrand. (2016). *Vividbrand*. 10 20, 2016 tarihinde Vividbrand Web sitesi: <http://vividbrand.com/views/ecological-packaging/> adresinden alındı

- Walker ve diğerleri, H. (2008). Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 14(1), 69-85.
- Wal-Mart Stores, Inc. (2014, Nisan). *Responsible Sourcing*. Temmuz 15, 2018 tarihinde Wal-Mart Stores, Inc. Web Sitesi: <https://cdn.corporate.walmart.com/7c/c3/3d339cb74ec9a2fad98fd43d3589/standards-for-suppliers-manual-english.pdf> adresinden alındı
- Yavuz, A. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilirlik Üretim Stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.
- Yüksel, H. (2004). Tedarik Zincirleri İçin Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 143-154.
- Zhang ve diğerleri, G. (2012). Green Packaging Management of Logistics Enterprises. *Physics Procedia*, 24, 900-905.
- Zhu ve diğerleri, Q. (2005). Green Supply Chain Management In China: Pressures, Practices And Performance. *International Journal of Operations&Production Management*, 449-468.

EKLER

EK 1: KATILIMCI YÖNETİCİLERE YAPILAN BİRİNCİ MÜLAKAT SORULARI



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
LOJİSTİK YÖNETİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
MÜLAKAT (GÖRÜŞME) FORMU

Değerli zamanınızı benim için ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

MÜLAKAT SORULARI

GİRİŞ

- 1- Kısaca kendinizden bahseder misiniz? Eğitiminiz, firmadaki göreviniz nelerdir, bu zamana kadar hangi işlerle (konularla) meşgul oldunuz?
- 2- Çalışmakta olduğunuz firmanız hakkında kısa bir bilgi verebilir misiniz?
 - Sektör, - Ürünler
 - Büyüklük - Tesisler, genel merkez
 - Hitap ettiği müşteriler,

GENEL ÇEVRESEL FARKINDALIK

- 3- Firmanızın ve Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların tedarik zincirlerinde karşılaştıkları en büyük çevresel (doğa) problemleri (atık geri dönüşümü, atık maliyeti, sağlığa zararları, müşteri memnuniyetsizliği vb.) nelerdir?
 - Bu problemleri çözmek için firmanız nasıl bir yol izlemektedir?
- 4- Türkiye’deki firmaların yeşil uygulamaların entegrasyonu sürecinde (Yeşil Tedarik Zinciri Uygulamalarında) karşılaştığı en büyük engeller ve baskılar (Devlet, müşteri, sivil toplum kuruluşları baskıları) nelerdir?
- 5- Türkiye’de firmalar arasında genel anlamda yeşil uygulamaların hayata geçirilmesi ve yeşil (çevre) farkındalığının gelişimi hakkında ne düşünüyorsunuz?

- 6- Firmanızın hayata geçirdiği yeşil uygulamaları bulunmakta mıdır? Söz konusu uygulamalar ve bu uygulamaların gerçekleştirmesindeki en önemli sebepler hakkında bilgi verebilir misiniz? (Devlet ve müşteri istekleri, maliyet vb.)

YTYZ ve ÇEVRE DUYARLILIĞI

8. Tedarik Zinciri ve YTYZ konseptleri hakkında ne düşünüyorsunuz? Bu konseptler size ne anlam ifade ediyor? Sizce bu kavramlar Türk Sanayisinde bilinen terimler midir?
9. Firmanızın doğa ile ilgili herhangi bir taahhütü var mıdır? Bu taahhütü gerçekleştirmek için firmanızın belirlediği güncel stratejisi nedir?
10. Kökten bir yeşile dönme (YTYZ adaptasyon sürecinde) sürecinde firmanızın karşılaşılabileceği firma içi ve dışı (içsel ve dışsal) en büyük engeller ve motivasyonlar neler olabilir?
11. Sizce YTYZ'ne geçiş sürecinde firmaların göz önünde bulundurması gereken öncelikleri ve planları ne olmalıdır?
12. Firmanızda ekonomik ve çevresel problemler arasındaki denge nasıl sağlanabilir?
- Çevresel değişkenler kararlar alınırken dikkate alınıyor mu? Yoksa sadece ekonomik değişkenler mi dikkate alınıyor?
 - Bakış açılarından (ekonomik, çevresel) diğerine göre baskın olan var mı?
13. Rakip firmaların YTYZ alanında yaptıkları hakkında bilginiz var mı? Eğer varsa bunlar nelerdir? Hayata geçirilmiş ve başarılı olmuş bir uygulama var mıdır?
- Firmanızın varlık gösterdiği Pazar çevreyle dost uygulamaları , ürünleri nasıl karşılıyor?
 - Yeşil standardı sağlayamadığınız(Çevreyle dost uygulamalarınız olmadığı için) için kaybettiğiniz müşteri ya da ihale vb. var mıdır?

YTYZ FAALİYETLERİ

Yeşil Satın Alma:

14. Ürün tasarım aşamasında çevreye verilen zararları en aza indirgeyecek şekilde tedarikçilerinizle birlikte çalışıyor musunuz? Hangi konularda işbirliği yapıyorsunuz?

15. Çevreye duyarlılık tedarikçi seçim sürecinizi nasıl etkilemektedir?
16. Tedarikçilerinizin ISO 14000 sertifikasının bulunması firmanız için önemli bir kriter midir?

Yeşil İmalat:

17. Şirketinizin içerisinde çevreye verebileceğiniz olumsuz etkileri kontrol eden bir mekanizma mevcut mudur? Mevcut ise görevleri ve icraatları nelerdir?
18. Ürün tasarımlarınızı geri dönüştürülebilir, yeniden kullanılabilir malzemeler içerecek şekilde yapıyor musunuz?
19. Atıkları en aza indirmek için ne gibi çalışmalarınız vardır?

Yeşil Dağıtım/Paketleme:

20. Dağıtım sürecinde kullandığınız paket ya da konteynırlar geri dönüştürülebilir ya da tekrar kullanılabilir özellikte midir?
21. Pazarlama stratejinizde çevresel duyarlılıklara vurgu yapıyor musunuz?

Ters Lojistik:

22. Ömrünü tamamlamış ürün ve malzemeler ile ilgili olarak firmanız ne gibi süreçler takip etmektedir? (Geri dönüşüm, tekrar kullanım vb.)
23. Firmanızın bu zaman kadar YTYZ ya da benzer uygulamalar alanında elde ettiği en önemli kazanımlar nelerdir? Yakın gelecekte bu konuda beklentileriniz bulunmakta mıdır?

YTYZ KONSEPTİ

24. Çevreyle ilgili maliyetler zor farkedilen maliyetlerden olabilmektedir. Firmanız, bu maliyetleri tespit edip, bunları düşürme konusunda iyi midir? Sizce nu konuda firmanız nasıl bir yol izlemelidir?
25. Firmanızda çevresel problemler ya da sürdürülebilir gelişme konuları üzerinde çalışan belirli bir yönetici, personel bulunmakta mıdır? Varsa hangi birime bağlıdır ve karar alma sürecinde yönetim üzerindeki etkisi, gücü nedir?

- 26.** Enerji tüketimi ve atık yönetimi firmanız tarafından dikkatli bir şekilde izlenerek ve ölçülmekte midir? Bu süreçleri kısaca anlatabilir misiniz?
- 27.** Türkiye’de gelecekteki çevresel farkındalık ve yeşil uygulamaların gelişimi hakkında ne söylersiniz?
- 28.** Kişisel görüşünüze göre yeşil uygulamaların ve YTZY entegrasyonunun firmalar ve toplum açısından yarar ve zararlarını nasıl değerlendirirsiniz? Konu hakkındaki şahsi fikirleriniz nelerdir?



EK 2: KATILIMCI YÖNETİCİLERE YAPILAN İKİNCİ MÜLAKAT SORULARI

ENGELLER

PAYDAŞLARIN YETERSİZ DESTEĞİ

1- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri Türk firmaları kapsamında paydaşlar tarafından yeterli desteği alamamakta mıdır? Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

2- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri kapsamında Türkiye'de topyekün bir değişim halihazırda var mıdır? Bu değişim eğer yoksa, olmamasının sebebi, firmaların müşterilerinin ya da tedarikçilerinin bu değişime ayak uyduramamaları ve halihazırdaki durumun açıklarını kullanarak değişime karşı direnmeye yatkın olmaları mıdır?

3- Paydaşların yeşil uygulamalara ve YTZY faaliyetlerine destek vermemesindeki etkenlerin başında finansal engeller, statükoyu koruma eğilimi, değişime karşı direnç ve eğitim eksikliğinin gelmektedir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

ENGELLER(YETERLİ DEVLET DESTEĞİNİN OLMAMASI)

4- Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi çerçevesinde Türkiye'de devletin firmalara verdiği destek yeterli değildir. Mevcut yasal mevzuatın ve denetimlerin firmalar üzerinde halihazırda bir caydırıcılığı bulunmamaktadır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

5- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri kapsamında Türkiye'de devletin düzenlediği yasal mevzuat ve denimleri daha iyi hale getirebilmek için Avrupa Birliği Uyum Yasaları referans olarak kullanılmalıdır. AB uyum yasalarının referans olarak kullanılması, Türkiye'ye yarar sağlamıştır ve bu çerçevede devam edilmelidir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

6- Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi çerçevesinde Türkiye'de devletin firmalara verdiği desteği arttırabilmek için STK'ların aktif rol üstlenmeleri gerekmektedir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

ENGELLER(İNSANLARDAKİ EĞİTİM EKSİKLİĞİ)

7- Türkiye'de yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi önündeki en büyük engellerden birisi Türkiye'deki firma yöneticileri ve çalışanlarının bu konuda eğitimsiz olmasıdır. Yeterli eğitime sahip olamadıkları, halihazırdaki uygulamaların zararlarını ve yeşil uygulamaların bize kazandıracaklarını göremedikleri için kısa vadeli maddi kazanç hırsıyla yeşil uygulamaları hayata geçirmeyi reddetmektedirler. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

8- İdeal bir sistem kurulsa dahi; eğer insanların yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini içselleştirmeleri sağlanamamış, farkındalıkları arttırılamamışsa, bu uygulamaların hayata geçirilmesi ve yürütülmesi çok zordur. Bu görüşe katılıyor musunuz? Bu görüş hakkında ne düşünüyorsunuz?

9- Eğitim eksikliğinin giderilmesi için, devlet tarafından gerekli yasaların çıkarılarak insanların eğitilmesinin, kamuoyu bilinçlendirmesinin yapılmasının, STK'ların bu bilinçlendirmeye destek vererek insanlardaki değişime karşı oluşan direncin kırılmasının sağlanması gerekmektedir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

ENGELLER(FİNANSAL ENGELLER)

10- Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi firmaların maliyetini arttıracaktır, firmaların bu uygulamaları hayata geçirmesindeki en büyük engel mali yükün artmasıdır. Bu yargıya katılıyor musunuz?

11- Firmalar günümüz şartlarında karlılıklarını düşürecek hiçbir uygulamaya sıcak bakmamaktadırlar. Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerine sıcak bakmamalarındaki en büyük sebepler arasında; yasal mevzuattaki, devletin denetimlerindeki boşluklar, devletin yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerin hayata geçirilmesi konusunda verdiği teşviklerin yetersiz olması ve topyekün bir değişim hareketinin mevcut olmaması bulunmaktadır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

12- Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin Türkiye'de hayata geçirilmesi ve yürütülmesi isteniyorsa öncelikle devletin, firmaların halihazırda ve gelecekte oluşacak mali yükünü hafifletmesi gerekmektedir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

13- Mesela şimdi sizde ISO 14 001 var. Bunu aldınız diye devlet tarafından size herhangi bir avantaj tanındı mı? Ya da müşteriler geldiğinde aa ISO 14 001 belgeleri de var anlamında bir avantaj için bunu aldınız?

14- Devlet tarafından tam teşviğin olduğunu düşünüyor musunuz?

ENGELLER(DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ)

15- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetleri kapsamında Türkiye'deki firmalar yasal boşluklardan, denetimsizlikten faydalanarak çıkarlarını sürdürmekte, devletten yeşil uygulamalar alanında yeterli teşvik ve destek alamadıkları için ise statükoya körü körüne bağlı kalmaktadırlar. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

16- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin Türkiye'de hayata geçirilebilmesi için; öncelikle yasal mevzuatın ve denetimlerin güçlendirilmesi, insanlardaki eğitim eksikliklerinin

giderilmesi ve paydaşlarının tam desteğinin sağlanarak insanların değişime karşı dirençlerinin topyekün bir şekilde kırılması gerekmektedir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

17- Buna ekleyebileceğiniz bir şey olur mu? Bu çözümlerin dışında?

18- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi firmaların üretim sürelerini arttırmaktadır. Mevcut durumdaki mevzuat boşluklarından ve denetimsizlikten çıkar sağlayan firmalar kötü niyetli olarak bu uygulamalara geçmeyerek haksız rekabete sebep olmakta; dolayısıyla yeşil uygulamalara geçen firmalara büyük zararlar vermektedirler. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

19- Devlet tarafından her konuda firmalararası adaletli bir eşitliğin sağlanması ile üretim sürelerinin artması gibi çeşitli nedenlerin sorun olmaktan kalkacağını düşünülmektedir. Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

ENGELLER(RAKİP FİRMALARIN YEŞİL UYGULAMALARA GEÇMEMESİ)

20- Rakip firmaların mevzuat boşluklarından yararlanarak yeşil uygulamalara geçmemesi firmalar arasında haksız rekabete yol açmakta, dolayısıyla diğer firmaları yeşil uygulamalara ve YTZY Faaliyetlerine geçmekten alıkoymaktadır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR

MOTİVASYONLAR (TEŞVİKLER)

21- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi için devletin firmalara teşvik vermesi çok önemlidir. Böylelikle firmaların mali yükü hafiflemektedir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

22- Türkiye’de bu alanda devletin firmalara verdiği teşvikler yeterli midir? Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR (RAKİPLERİN YEŞİL UYGULAMALARI HAYATA GEÇİRMESİ)

23- Rakip firmaların yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini hayata geçirmesi diğer firmalar için bu alanda motive edici bir etken midir? Bu duruma verebileceğiniz bir örnek bulunmakta mıdır?

MOTİVASYONLAR (TOPYEKÜN DEĞİŞİM)

24- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi tüm paydaşlar tarafından topyekün bir şekilde hareket edilerek bu uygulamaların hayata geçirilmesi ile başarılabilir. Bu hareketin de en önemli aktörü olarak da koyduğu sıkı yasalar ve yaptığı denetlemelerle devlettir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

25- Genel olarak bu alandaki en büyük problem denetimsizlik neticesinde ortaya çıkan firmalararası haksız rekabettir ve bu problem devletin bu alanda koyduğu yasaların sıkı bir denetlenmeyle yürütülmesi ile aşılabılır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

26- Bu değişim hareketinde STK'ların yeri önemlidir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR (YÖNETİCİLERİN İNANMASI)

27- Yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin firmalarda hayata geçirilmesi kapsamında yöneticilerin bu uygulamalara inanması, yapıcı olarak hareket ederek, çalışanlarına örnek olarak firmalarını arkalarından sürüklemeleri çok önemlidir. Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR (AVRUPA BİRLİĞİ)

28- Türkiye'de yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerini düzenleyici ve teşvik edici yasalar AB uyum yasaları ile Türkiye'de yürürlüğe konulmaya başlamıştır. Bu uyum yasalarına paralel yasaların çıkartılmasıyla Türkiye'de yasal boşluk daha da kapatılacak; dolayısıyla firmalar tarafından bu uygulamaların daha fazla dikkate alınması sağlanacaktır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

29- Halihazırda yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde yasal boşlukların olması ve denetimsizlik AB uyum yasalarının Türkiye'de tam olarak hayata geçirilip uygulanamamasından kaynaklanmaktadır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR (AFETLER/FELAKETLER)

30- Gelecekte gerçekleşebilecek küresel doğa felaketleri yeşil uygulamalar ve YTZY faaliyetlerinin öneminin insanlık tarafından öneminin anlaşılmasını sağlayıp, yeşil uygulamaların daha fazla istekle ve kontrollü bir şekilde hayata geçirilmesini sağlayabilir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR (SOSYAL SORUMLULUK)

31- Türkiye'deki firmalar çoğunlukla yeşil uygulamaları sosyal sorumluluk projesi kapsamında görmekte, bu uygulamaları bu mantık çerçevesinde gerçekleştirmekte, daha sistemli bir şekilde hayata geçirmemektedirler. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR(STK DESTEĞİ)

32- Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin hayata geçirilmesi kapsamında STK'ların önemi büyüktür. STK'ların oluşturacağı yumuşak güçle , eğitimle, yapıcı yaklaşımla bu uygulamaların hayata geçirilmesi daha kolay ve etkili bir şekilde yapılabilir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR(PAYDAŞ BASKISI)

33- Kaliteli müşteri kaliteli tedarikçi ile çalışır. Kaliteli firmalar yeşil uygulamaları ve YTZY faaliyetlerini hayata geçirmiş firmalarla çalışmaya yatkındırlar ve bu alanda kendilerini geliştirmeleri için tedarikçilerine baskı yaparlar. Bu nedenle kaliteli ve büyük müşterilerin yeşil uygulamalar kapsamındaki firmalardan taleplerinin, bu firmalara mal satmak isteyen firmalar için birer motivasyon aracıdır. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

MOTİVASYONLAR (YASAL MEVZUAT)

34- Yeşil uygulamaların ve YTZY faaliyetlerinin Türkiye'de hayata geçirilmesinde en önemli etkenin devletin çıkaracağı sıkı yasal mevzuatlar ve bu mevzuat kapsamında yapılacak olan sıkı denetimlerdir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

35- Sıkı bir mevzuatın, denetimler ile desteklenmesi neticesinde tüm Türkiye çapında topyekün bir değişim yaşanabilir ve haksız rekabetin önlenabilir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

36- YTZY faaliyetlerinin ve yeşil uygulamalarının Türkiye'de hayata geçirilebilmesi için aşağıda belirtilen çözüm önerilerinin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bu yargıya

katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız? Bunlara ekleyebileceğiniz bir şey var mı? Ya da yanlış olduğunu düşündüğünüz bir yargı var mıdır?

YTZY FAALİYETLERİ

37- Aşağıda belirtilen YTZY faaliyetleri Türkiye'de firmalar tarafından hayata geçirilen, fikir sahibi olunan, hayata geçirilmesi planlanan faaliyetlerdir. Bu yargıya katılıyor musunuz? Bu yargı hakkında nasıl yorum yaparsınız?

1. Yeşil satınalma
2. Aracı firmalar/3.parti
- 3.Yeşil üretim
- 4.Yeşil paketleme/dağıtım
- 5.Atık yönetimi
- 6.Yeşil pazarlama
- 7.Ters lojistik
- 8.Kontrol mekanizması
- 9.Yenilenebilir kaynaklar
- 10.Verimlilik