

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ MALZEMELERDEN ÜRETİLEN ÜRÜNLERİN
KULLANIMI VE TÜKETİCİLERİN BU ÜRÜNLERE YÖNELİK
TUTUMLARI VE ALGILAMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SEVDE YILMAZ

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama**

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Nilgün SARIKAYA

ŞUBAT 2010

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ MALZEMELERDEN ÜRETİLEN ÜRÜNLERİN
KULLANIMI VE TÜKETİCİLERİN BU ÜRÜNLERE YÖNELİK
TUTUMLARI VE ALGILAMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SEVDE YILMAZ

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Bu tez 02/02/2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Remzi ALTUNIŞIK

Jüri Başkanı

- Kabul
- Red
- Düzeltme

Prof.Dr.Muhsin HALİS

Jüri Üyesi

- Kabul
- Red
- Düzeltme

Yrd.Doç.Dr.Nilgün SARIKAYA

Jüri Üyesi

- Kabul
- Red
- Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite yada başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Sevde YILMAZ
22.12.2009

ÖNSÖZ

Hızla artan nüfus, kirlenen çevre ve azalan doğal kaynaklar hammadde için yeni çözüm arayışı getirmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler bu sorunlara çözüm getirmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler günümüzde oldukça tercih edilen, çevresel ve ekonomik sorunlara çare olan ürünlerdir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde tüketici tutumlarını göz önünde bulunduran bu çalışma süresince desteğini hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Yrd.Doç.Dr.Nilgün SARIKAYA' ya sonsuz teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Çalışmalarım sırasında manevi desteklerini benden esirgemeyen sevgili aileme arkadaşlarıma saygılarımı sunar teşekkür ederim.

Sevde YILMAZ

22.12.2009

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	ix
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1:TÜKETİCİ VE PAZARLAMA	4
1.1 Tüketim Kavramı ve Tüketici	4
1.1.1 Tüketici	4
1.1.1.1. Nihai Tüketiciler	5
1.1.1.2. Örgütsel Tüketiciler	5
1.2. Tüketici Davranışları.....	6
1.3. Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler.....	6
1.3.1.Psikolojik Faktörler	6
1.3.2.Kişisel Faktörler	8
1.3.3.Ekonomik Faktörler	8
1.3.4. Sosyal Faktörler	9
1.4.Tüketicinin Satın Alma Kararı Verme Süreci	10
1.4.1. Bir İhtiyacın Duyulması.....	11
1.4.2.Alternatiflerin Belirlenmesi	11
1.4.3. Alternatiflerin Değerlendirilmesi	12
1.4.4. Satın Alma Kararının Verilmesi.....	12
1.4.5. Satın Alma Sonrası Duygular	12
1.5. Pazarlama Kavramı	12
1.5.1. Pazarlama Tanımında Yer Alan Önemli Noktalar	13
BÖLÜM 2:TOPLUM, ÇEVRE VE ATIKLAR	16
2.1. Geri Kazanım ve Geri Dönüşüm Kavramları.....	18
2.2. Geri Dönüşümün Tarihçesi	19
2.3. Geri Dönüşüm Uygulamaları	19

2.4. Atıklar ve Geri Kazanım	20
2.4.1. Geri Dönüştürülebilir Maddeler.....	24
2.4.2. Geri Dönüşümün Temel Basamakları	25
2.4.2.1. Kaynakta Ayırma	25
2.4.2.2. Değerlendirilebilir Atıkları Ayrı Toplama	25
2.4.2.3. Sınıflandırma.....	25
2.4.2.4. Değerlendirme.....	25
2.4.2.5. Yeni Ürünü Ekonomiye Geri Kazandırma.....	25
2.5. Cam Atıklar.....	26
2.5.1. Cam Ambalajlar	27
2.5.2. Geri Kazanabileceğimiz Cam ve Cam Ürünleri.....	28
2.5.3. Geri Kazanımı Olmayan Cam ve Cam Ürünleri	29
2.5.4. Camın Üretimi.....	29
2.5.5. Cam Sanayi ve Çevre	29
2.5.6. Camın Geri Kazanımı ve Faydaları.....	30
2.5.7. Cam Maddelerin Geri Dönüşümü	32
2.5.8. Camın Geri Kazanımı Sayesinde Sağlanan Tasarruflar:.....	33
2.6. Plastikler.....	33
2.6.2. Plastiğin Geri Dönüşümü	37
2.6.3. Plastiklerin İnşaat Malzemesi Olarak Kullanılması.....	37
2.7.1. Metal Malzemelerin Geri Dönüşümü	39
2.7.2. Metallerin Geri Dönüşümünün Sağladığı Faydalar	40
2.8. Kağıtlar.....	41
2.8.1. Kağıt Yapımında Atıkların Kullanılması	41
2.8.3. Kağıt Ambalajların Geri Dönüşümü	42
BÖLÜM 3:METODOLOJİ ve UYGULAMA	47
3.1. Çalışmanın Amacı	47
3.2. Araştırmanın Metodolojisi	47
3.3. Analiz Sonuçları.....	47
3.3.1. Demografik Özellikler	48

3.3.2. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Anlaşılabilirliğinin Katılımcılar Tarafından Değerlendirilmesi	50
3.3.3. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihi	51
3.3.4. Alınan Ürünlerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Olmasına Dikkat Edilmesi	51
3.3.5. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Alma Nedenleri	51
3.3.6. Tüketiciler Tarafından Belirlenen Geri Dönüşüm Oranları	52
3.3.7. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kalitesi	52
3.3.8. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesi.....	52
3.3.9. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri	53
3.3.10. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri.....	53
3.3.11. Rahat kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün	54
3.3.12. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu	54
3.3.13. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranılan Özellikler	54
3.3.14. Tüketicilerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutumları ve Algılamaları	55
3.4. Faktör Analizi ve Gruplar Arası Farklılıklar.....	59
3.4.1. Gruplar Arası Farklılıklar.....	62
3.5. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamaların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	68
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	98
KAYNAKLAR	104
EKLER.....	107
ÖZGEÇMİŞ.....	112

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	49
Tablo.2: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramı İle İlgili Tüketicilerle Yapılan Mülakatların Sonuçları	50
Tablo.3: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihi	51
Tablo 4: Alınan Ürünlerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Olmasına Dikkat Edilmesi	51
Tablo 5: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Alma Nedenleri.....	51
Tablo 6: Tüketiciler Tarafından Belirlenen Geri Dönüşüm Oranları.....	52
Tablo 7: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kalitesi	52
Tablo 8: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesi	53
Tablo 9: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri ..	53
Tablo 10: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri	53
Tablo 11: Rahat kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün	54
Tablo 12: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu	54
Tablo 13: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranan Özellikler	55
Tablo 14: Tüketicilerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutumları ve Algılamaları	57
Tablo15: Tüketicilerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutumlarına Ve Algılamalarına Ait Boyutlar.....	61
Tablo 16: Cinsiyetlere Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar Arasındaki Farklılıklara Yönelik t-Testi Analizi	64
Tablo 17: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Yaş Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi	66
Tablo 18: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Gelir Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi	67

Tablo 19: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Eğitim Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi	67
Tablo 20: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Meslek Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi	68
Tablo 21: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihi Dağılımı	68
Tablo 22: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Dikkat Edilmesi Dağılımı.....	68
Tablo 23: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünü Alma Nedenlerinin Dağılımı	69
Tablo 24: Yaşa Göre Geri Dönüşüm Oranlarının Dağılımı	69
Tablo 25: Yaşa Göre Geri Dönüşümlü Ürün Kalitesinin Dağılımı.....	70
Tablo 26: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfadesinin Dağılımı	70
Tablo 27: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanma Nedenleri Dağılımı	71
Tablo 28: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri Dağılımı	72
Tablo 29: Yaşa Göre Rahat Kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Dağılımı.....	72
Tablo 30: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu Dağılımı.....	73
Tablo 31: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihi Dağılımı	73
Tablo 32: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Dikkat Edilmesi Dağılımı.....	74
Tablo 33: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünü Alma Nedeni Dağılımı	74
Tablo 34: Cinsiyete Göre Tüketiciler Tarafından Belirlenen Geri Dönüşüm Oranları Dağılımı	75

Tablo 35: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kalitesinin Dağılımı	75
Tablo 36: Cinsiyete Göre Geri Dönüşümlü Ürünlerin Kalitesinin Dağılımı	75
Tablo 37: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Tasarımının Dağılımı.....	76
Tablo 38: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Renginin Dağılımı	76
Tablo 39: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Fiyatının Dağılımı	77
Tablo 40: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Uzun Ömürlü Olmasının Dağılımı	77
Tablo 41: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Çevre Dostu Olmasına Verilen Önemin Dağılımı	77
Tablo 42: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesinin Dağılımı	78
Tablo 43: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri Dağılımı	78
Tablo 44: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri Dağılımı	78
Tablo 45: Cinsiyete Göre Rahat Kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Dağılımı	79
Tablo 46: Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Dağılımı	79
Tablo 47: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihleri Dağılımı	80
Tablo 48: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Alımına Dikkat Edilmesi Dağılımı	80
Tablo 49: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünleri Alma Nedeninin Dağılımı	80
Tablo 50: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüşüm Oranlarının Belirlenmesi Dağılımı ...	81
Tablo 51: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kalitesi Dağılımı	81

Tablo 52: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Kaliteye Verilen Önemin Dağılıımı	82
Tablo 53: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Tasarıma Verilen Önemin Dağılıımı	82
Tablo 54: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rengine Verilen Önemin Dağılıımı	83
Tablo 55: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Fiyatına Verilen Önemin Dağılıımı	83
Tablo 56: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Uzun Ömürlü Olmasına Verilen Önemin Dağılıımı	84
Tablo 57: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Çevre Dostu Olmasına Verilen Önemin Dağılıımı	84
Tablo 58: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesi Dağılıımı	85
Tablo 59: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri Dağılıımı	85
Tablo 60: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Üründe Olması Gereken Özellikler	86
Tablo 61: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rahat Kullanımı Dağılıımı	86
Tablo 62: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu Dağılıımı	87
Tablo 63: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihleri Dağılıımı	87
Tablo 64: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercih Etme Sıklığıının Dağılıımı	88
Tablo 65: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünleri Alma Nedenleri Dağılıımı	88
Tablo 66: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüşüm Oranları Dağılıımı.....	89
Tablo 67: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kalitesi Dağılıımı	89

Tablo 68: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Kaliteye Verilen Önemin Dağılımı	90
Tablo 69: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Tasarıma Verilen Önemin Dağılımı	90
Tablo 70: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rengine Verilen Önemin Dağılımı	91
Tablo 71: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Fiyatına Verilen Önemin Dağılımı	92
Tablo 72: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Uzun Ömürlü Olmasına Verilen Önemin Dağılımı	92
Tablo 73: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Çevre Dostu Olmasına Verilen Önemin Dağılımı	93
Tablo 74: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin İfade Edilmesinin Dağılımı	94
Tablo 75: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri Dağılımı	95
Tablo 76: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünün Özelliğinin Dağılımı	95
Tablo 77: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rahat Kullanımın Dağılımı	96
Tablo 78: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerde Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu	97

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Tüketicinin Satın Alma Karar Verme Süreci	11
Şekil 2: 1992-2004 Yılları Arasında Gerçekleşen Geri Kazanım Miktarları	24
Şekil 3: Camın Geri Dönüşümü.....	32
Şekil 4: Plastiğin Geri Dönüşümü	37
Şekil 5: Metallerin Geri Dönüşümü.....	39
Şekil 6: Kağıdın Geri Dönüşümü	43

Tezin başlığı: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Ve Tüketicilerin Bu Ürünlere Yönelik Tutumları Ve Algılamaları Üzerine Bir Araştırma	
Tezin Yazarı : Sevde YILMAZ	Danışman: Yrd.Doç.Dr.Nilgün SARIKAYA
Kabul Tarihi: 02.02.2010	Sayfa sayısı: XI(ön kısım)+106(tez)+6(ekler)
Anabilim Dalı: İşletme	Bilim Dalı: Üretim Yönetimi Ve Pazarlama
<p>Geri dönüşüm günümüzde giderek daha fazla önem kazanmaya başlayan bir kavramdır. Nüfusun hızla artması, doğal kaynakların azalmaya başlaması, insan ve hayvanların atıklarını depolayacak alan sorununun ortaya çıkması sonucu geri dönüşüm daha çok önemli olmuştur.</p> <p>Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri pek çok sebeplerden ötürü tercih etmektedirler. Tüketiciler geri dönüşümü şirketler için sosyal bir sorumluluk olarak görmekte ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımının gelecekte artacağını düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğunu düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çöp sorununu giderdiğini ve ekonomiye katkı sağladığını düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanıcılarının çevreci, eğitilmiş ve maddi durumu iyi insanlardan oluştuğunu, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin fiyatının ise ucuz olduğunu düşünmektedir.</p> <p>Bu çalışmanın amacı, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımı ve tüketicilerin bu ürünlere yönelik tutum ve algılamalarının incelenmesidir.</p> <p>Araştırmanın bulgularına göre tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere yönelik tutum ve algıları demografik özelliklere göre değişiklik arz etmektedir.</p>	
Anahtar Kelimeler: Geri dönüşüm,Ürünler,Tutum,Algılama	

Thesis Title: Research About Usage Of The Product Which Made From Recycled Materials And The Consumer's Attitude And Perceptions Against These Products

Thesis Author: Sevde YILMAZ **Supervisor:** Assist.Prof. Dr. Nilgün SARIKAYA

Date:02.02.2010

Nu.of pages:XI(pre text)+106(main body)+6(appendices)

Department: Business

Subfield: Production Administration and Marketing

Recycling has started to come into prominence gradually at the present time. Rapid population growth, the decrease of the natural resources, and the outbreak of the space matter to store people and animals wastes make the recycling more important.

The consumers prefer the products produced from recycled materials because of many reasons. The consumer think that the recycling is a social responsibility for companies and the products produced from recycled materials usage will increase in future. The consumers indicate that the products produced from recycled materials are suitable for people who have not the purchasing power. According to the consumer; the products produced from recycled materials remove the waste problem and turn to good purpose on economy. The consumers think that the product produced from recycled materials user are environmentalist, educated and in a good financial situation and also the price of the product produced from recycled material is cheap.

The aim of this study is to investigate the product produced from recycled materials usage and the consumer's attitude and perceptions against these products.

According to the research finding; the product produced from recycled materials oriented the consumer's attitude and perceptions show an alteration to demographic characteristic.

Key Words : Recycling, products, Attitude, Perception

GİRİŞ

Günümüzde endüstriden ve evlerden kaynaklanan atıklardan yararlanılarak yeni ürün ve hammadde yapılması oldukça yaygındır. Savaşlar sonucu oluşan kaynak sıkıntısı sonucu geri dönüşüm ortaya çıkmıştır. Birçok atık maddenin geri dönüşümü başarılı bir şekilde yapılmaktadır.

Geri dönüşüm ile birlikte birçok firma çok daha uygun fiyata hammadde veya yarı mamul almakta ve hem enerjiden hem de hammadde veya yarı mamule vereceği paradan tasarruf etmektedir.

Geri dönüşüm sadece ekonomik açıdan ele alınmamalıdır. Geri dönüşüm sayesinde doğal kaynaklardan maksimum derecede faydalanılmış olunacak, doğal kaynak tahribatını önleyecek, yeni nesillere daha temiz ve halen kullanılabilir durumda doğal kaynak teslim etme imkanı olacaktır.

Geri dönüşüm çok yönlü fayda sağlamakta ve bu da üreticilerin gözünden kaçmamaktadır. Gittikçe artan faaliyet alanları dolayısıyla giderek büyüyen bir pazardır. Bu kadar büyüyen bir pazar hem üreticilere hem de insan gücüne oldukça önemli katkılar sağlamaktadır. Geri dönüşüm sektörü birçok insana gelir kapısı olmuştur. Gelecekte de geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımının artacağı düşünülmekte ve dolayısıyla gelecekte de geri dönüşüm sektöründe istihdamın artacağı düşünülmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri üretmek şirketler için sadece mali yönden avantaj değildir aynı zamanda şirketlerin sosyal sorumluluk anlayışını da yansıtmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün üreten şirketler insanlar tarafından sorumluluk bilinci gelişmiş şirketler olarak görülmektedir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler, tüketiciler açısından ise daha çok çeşit sunması ve fiyat açısından uygun olması nedeniyle oldukça cazip bir alandır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler büyüyen pazar içerisinde yerini almıştır ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler bu çalışmanın da konusu olmuştur.

Çalışmanın Amacı:

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler atık ürünlerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan ürünlerdir. Bu ürünlerin günümüzde kullanımı hızla yaygınlaşmakta ve bu ürünler doğayı korumakta , ekonomiye katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımı ve tüketicilerin bu ürünlere yönelik tutum ve algılamalarının incelenmesidir.

Çalışmanın Önemi:

Geri dönüşüm kaynak sıkıntısını ortadan kaldıran, doğal kaynakları koruyan, enerji maliyetlerini azaltan, çöp depolama sahalarının ömrünü uzatan bir uygulamadır. Ülkemizde olayın daha çok ekonomik boyutunun üzerinde durulmaktadır. Fakat bu uygulama sadece ekonomik açıdan değil, çevre açısından da oldukça yararlıdır. Geri dönüşüm II. Dünya Savaşı'ndan sonra kaynak sıkıntısı sebebiyle başlamıştır. Bugün geri dönüşüm çok büyük bir uygulama alanına sahip olan ve büyüyen bir sektördür. Enerji kaynağı oluşturmada da geri dönüşümden yararlanılmaktadır. Ülkemizde önemi giderek artan geri dönüşüm ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin sağlam bir pazar oluşumu içerisinde yer alabilmesi için geri dönüşümün tüketiciler açısından sosyal ve teknik açıdan incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışma geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kavramına yönelik tüketici tutum ve algılamalarına ilişkin bir saha çalışmasıdır ve hem geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üreten firmalar hem de araştırmacılar için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın Metodolojisi

Çalışmada metodoloji olarak anket uygulaması yapılmıştır. Söz konusu ankette kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. Ankete 250 kişi katılmıştır. Anket 2009 yılının Mart ve Nisan aylarında yapılmıştır. Anket Sakarya, Kocaeli, İstanbul, Kütahya illerinde yapılmıştır.

Çalışmanın İçeriği ve Kapsamı

Yapılan bu çalışma geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanma eğilimini ve geri dönüştürülebilen malzemelerin özelliklerini konu almaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde genel tüketim kavramı, tüketici kavramı ve pazarlama kavramlarından bahsedilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde çevre ve atıklardan, geri dönüşümün tarihinden, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kavramı ve geri dönüşüm basamaklarından, geri dönüştürülebilen ambalaj türlerinin açıklanmasından bahsedilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümü metodoloji ve uygulamadır. Uygulama bölümünde 250 kişiye geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerle ilgili anket uygulanmıştır.

BÖLÜM 1:TÜKETİCİ VE PAZARLAMA

1.1 Tüketim Kavramı ve Tüketici

Tüketim "üretilen veya yapılan şeylerin kullanılıp harcanması" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 22.10.2009). Bir ihtiyacın ortaya çıkması, ihtiyacın tatmini için bireylerin güdülenmesi ve tüketim davranışı, mantık ve duygusal faktörlerin etkileriyle şekillenir. Tüketicilerin çoğunlukla ürünleri temel fonksiyonları nedeniyle değil, içerdikleri anlam nedeniyle satın aldıkları yeni duygusal unsurların satın alma eyleminde önemli bir faktör olduğu ifade edilir (Odabaşı, 2002).

Pazarlama açısından tüketici kimdir? sorusunun cevabı arandığında yapılan çalışmaların daha çok tüketicinin maddi ihtiyaçlarıyla ilgili olduğu görülür. Ancak tüketicinin duygusal ve düşünsel ihtiyaçlarıyla da ilgilenmek gereği vardır. Tüketim denildiğinde daha çok maddi anlamda tüketim anlaşılmaktadır. Halbuki maddi tüketim öğelerinin dışında maddi olmayan kültür, eğlence gibi tüketim öğeleri de vardır. Pazarlama açısından tüketici, hayatını sürdürebilmek bakımından değişik konularda ihtiyaç duyan ve bunu gidermek için elinde imkan ya da fırsatlar bulunan kişidir (Altunışık ve diğ.,2006).

Tüketiciler satın alma kararları ile bir firmanın satışlarını ya da kârlılığını etkilemektedirler. Tüketiciler işletmenin geleceğini belirleyebilecek kişilerdir ve bu yüzden tüketicilerin davranışları üzerine yöneticiler kafa yormaktadırlar. Günümüzde işletmeler başarılı olabilmek için sadece satış hasılatlarına bakmamakta tüketici davranışlarını da analiz etmektedirler.

1.1.1 Tüketici

Tüketici, iktisadi mal ve hizmetleri belirli bir bedel karşılığında satın alarak kullanan kişidir (Altunışık ve diğ., 2006).

Tüketici gruplarını değişik şekillerde sınıflandırmak mümkün olabilmektedir. Ama pazarlama literatüründe tüketiciler genel olarak iki ana gruba ayrılmaktadır.

-Nihai tüketiciler

-Örgütsel tüketiciler

1.1.1.1. Nihai Tüketiciler

- Bireysel ve aile ihtiyacı için satın almaktadır.
- Nihai tüketicinin yaptığı satın alımda psikolojik faydalar vurgulanmaktadır.
- Etkilenme ile veya çok az bir gayret istemektedir.
- Satın alma kararı bireysel ya da aile olarak alınmaktadır.
- Küçük miktarlarda ve sıklıkla satın alma olmaktadır.
- Standart bir paket tatminkar olabilmektedir.
- Satın almada küçük hoşnutsuzluklar olabilmektedir.
- Nihai tüketiciler umumiyetle verilen fiyatı kabul etmek zorundadır.
- Nihai tüketiciler satın alma işlemini umumiyetle aracılarından yapmaktadır.
- Kitle iletişimi önemlidir.

1.1.1.2. Örgütsel Tüketiciler

- Örgütsel tüketiciler mal ve hizmetleri örgütsel amaç için satın alır.
- Örgütsel tüketicinin yaptığı satın alımda ekonomik faydalar vurgulanmaktadır.
- Örgütsel tüketicinin yaptığı satın alma uzun ve karmaşık bir satın alma sürecinden geçer.
- Örgütsel tüketicinin yaptığı satın alma karar sürecinde fazla kişi vardır.
- Örgütsel tüketici yaptığı satın alımı büyük miktarlarda ve az sıklıkla yapar.
- Örgütsel tüketicinin yaptığı satın alma özel bir ambalaj isteyebilir.
- Örgütsel tüketicinin yapmış olduğu satın alma işleminde mamul eksik veya bulunamazsa ciddi problemler meydana gelebilir.
- Örgütsel satın almada fiyat konusunda pazarlık edilir.
- Örgütsel tüketici doğrudan tedarikçiden/imalatçıdan satın alır.

-Örgütsel tüketiciler için kişisel satış önemlidir.

1.2. Tüketici Davranışları

Tüketicilerin davranışlarını iki ana bölümde inceleyecek olursak ilk bölümün tüketicinin zihninde oluşmaya başlayan karar alma süreci olduğunu görürüz. İkinci bölüm ise tüketicinin bir malı satın alma sürecidir.

Tüketici, karar alma sürecinde birçok değişkenden etkilenmektedir. Tüketicinin etkilendiği bu değişkenleri içsel etkiler ve dışsal etkiler olarak ikiye ayırabiliriz.

İçsel Etkiler: Tüketici tarafından satın almanın algılanışı, satın alma kararının tüketici için önemi, tüketicinin önceki satın almalarında edinmiş olduğu tecrübeler içsel etkilere örnek olarak verilebilir.

Dışsal Etkiler: Irk, sosyal çevre, eğitim düzeyi, içinde yaşadığı coğrafya, kişinin satın almayı düşündüğü ürünün fiyatı, ürünün kendisi, ürün için yapılan reklam dışsal etkilerden sayılabilir.

1.2.1. Tüketici Satın Alma Davranışı

Tüketici davranışı sözüyle kastedilen, tüketicinin tutumunun sonucu olarak gerçekleştirmiş olduğu satın alma fiili veya bir markayı, bir ürünü, dükkanı, mağazayı tercih etmesidir.

Tüketimin sebebine göre tüketiciler nihai tüketiciler ve endüstriyel tüketiciler olmak üzere ikiye ayrılırlar. Satın alma davranışı iki tüketici türü için farklıdır. Çünkü satın almaya karar vermede etkili olan faktörler farklıdır.

1.3. Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler

Tüketicilerin davranışlarını etkileyen faktörleri beş grupta toplayabiliriz. Bunlar ; psikolojik faktörler, kişisel faktörler, ekonomik faktörler, sosyal faktörler ve pazarlama çabalarıdır.

1.3.1. Psikolojik Faktörler

Tüketici gereksinim duyduğu şeyi almak üzereyken ve bunu nasıl yapacağını düşünürken psikolojik faktörlerden etkilenmektedir. Tüketici ilk önce ihtiyacı hisseder

ve o ihtiyacın karşılanması gerektiği hissi ise tüketiciyi bir malı veya hizmeti almaya güdüler. Tüketiciler neye ihtiyaç duyuyorsa o mal veya hizmeti diğer mal veya hizmetlerden daha farklı algırlar. Tüketici bu algılamayı ürünün reklamını görerek, ürünün kokusunu alarak veya ürünü tadarak, görerek, dokunarak yapar.

Tüketicilerin satın alma karar sürecini etkileyen başlıca psikolojik faktörler motivasyon, algılama , öğrenme ve tutumdur.

Algılama: Algı, bir olayın ya da nesnenin varlığıyla ilgili duyu organlarıyla edinilen bilgi durumudur (Cemalcılar, 1999). Ürünün özünde, ambalajında, markasında ya da reklamlarında tüketicilerin kendilerine iletilmek istenen mesajı duyma, koku alma, tatma, dokunma ya da görme yoluyla fark etmesidir (Altunışık ve diğ.,2006).

İnsanlar, dış dünya ile ilgili bilgileri duyum ve algı olmak üzere iki düzeyde edinir. İnsan önce, duyu organları ile bilgiyi alır ya da hisseder, sonra da onu algılar. Duyumları hammadde olarak kabul edecek olursak, algılama, bu hammaddenin işlenmesi olarak tanımlanabilir (İslamoğlu, Altunışık,2008).

Algılama kişinin psikolojik yapısının oluşumunda çok önemli bir etkidir. Kişi çevresindeki uyarılara algılama yoluyla anlam verir. Pazarlamacıda tüketicinin pek çok uyarıya karşı karşıya kaldığını bilmelidir. Tüketicinin ilgisini çekmek için birtakım özel hareketlerde bulunmalıdır. Örneğin bastıracağı afişlerin boyutuna, reklamlarda kullanılan renge özel önem vermelidir. Pazarlamacılar genelde bir mal ya da marka imajı oluşturmaya çalışırlar. Aslında bu tüketicilerin alımlarıyla ilgili bir algılamadır.

Tutumlar: İnsanların davranışsal ve duysal boyutları olan oldukça kalıcı davranış eğilimleridir (Altunışık ve diğ., 2006).

Motivasyon: Kişilerin davranışlarının ardında yatan belirleyici etkenlere “motiv” veya “güdü “ adı verilir. Kısaca “tatmin edilmeye çalışılan uyarılmış ihtiyaç” olarak tanımlanır. İç ve dış uyarılar ile motivasyon veya güdülenme oluşur. Psikoloji biliminde güdüler ;”biyolojik”ve “psikonojenik” olarak, pazarlama açısından ise “duygusal” ve “mantıksal “ olarak ikiye ayrılır. Bir mal satın alınmasında duygusal güdüler; prestij, ün, beğenilme olabilirken, mantıksal güdüler ; malın sağlamlığı, dayanıklılığı, teknolojik üstünlüğü olabilir (Mucuk, 2000).

Öğrenme: Bireylerin davranışlarının meydana gelmesinde rol oynayan önemli bir değişkendir ve öğrenme bireyin yaşamı boyunca her yerde gerçekleşir. Pazarlama açısından öğrenmeden kastedilen markanın öğrenilmesidir. Yani bir mal veya hizmeti satın alıp kullandıktan sonra meydana gelen tatmin olma duygusuna ve beklentilerin karşılanma derecesine bağlı olarak markanın öğrenilmesidir.

1.3.2.Kişisel Faktörler

Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen etkenler; yaş, meslek, öğrenim düzeyi , aile durumu ve gelirdir.

Yaş: Giysi, mobilya, yiyecek vb ihtiyaç ve istekler tüketicinin yaşıyla yakından ilgilidir. Örneğin 15-20 yaş grubunda giysi veya eğlenceye talepleri çokken 25-30 yaş arası olan yaş grubunda ev eşyası talebi daha çoktur. Çünkü bu yaş grubunda insanlar artık ellerine mesleklerini almışlardır ve aile kurmaya başlamışlardır.

Öğrenim Düzeyi ve Meslek: Tüketicilerin öğrenim düzeyleri ve meslekleri belirli mallara karşı ihtiyaç ve istek doğurur. Tüketicilerin öğrenim düzeyleri arttıkça ihtiyaç ve istekleri de giderek artar ve çeşitlenir.

Aile Durumu: Çocuklu ailelerin önceliği öğrenim ihtiyaçları olurken yeni evlenmiş çiftlerin ihtiyaçları daha çok ev eşyası olmaktadır.

Gelir: Satın alınacak malın seçiminde tüketicinin gelir durumu çok önemlidir. Tüketicilerin gelirleri satın alma isteklerini karşılayacak ölçüde olmazsa tüketiciler isteklerini satın almayı sağlayacak kaynaklara başvurur. Bu kaynaklar: borç alma, taksitle satın alma tüketici kredisi , vb dir.

1.3.3.Ekonomik Faktörler

İnsan ekonomik ve rasyonel bir varlıktır. Her zaman kendi çıkarını göz etmektedir. Kendi gelirine göre faydayı her zaman en üst düzeye çıkarmaya çalışmaktadır. Bir tüketici bütün gelirini tek bir mala harcamaz. Bir mal her ne kadar çekici olursa olsun ilave birimlerin vereceği doyunluk giderek azalır. Bir noktada diğer bir malın bir biriminin verecek olduğu doyunluk aynı malın daha fazla biriminin vereceği doyunluktan daha çok olabilir. Bu görüşe göre yani marjinal fayda kuramına göre ekonomik etken satın alma davranışını etkileyen en önemli etken olmaktadır.

1.3.4. Sosyal Faktörler

Kişinin algıları, kültürel çevresi ve ilişki kurduğu çeşitli insan gruplarının büyük ölçüde etkisi altındadır. Sosyoloji etkilerin kaynağı aile, kültür, arkadaş, toplumsal sınıf gibi toplumsal olgular olmaktadır. Gerçekte bu konular sosyoloji, kültürel antropoloji ve sosyal psikolojinin inceleme alanına girmesine karşın pazarlamacılar bu bahsedilen bilim dallarının incelemeler ve araştırmalar neticesinde elde ettiği bulgulardan yararlanmaktadır. Pazarlamacı bu sayede tüketicilerin satın alma davranışlarını daha iyi kavramış olur.

Kültür: Kültür sosyolojik etkenlerden birisidir. Kültür, düşünce, tutum, inanç, yargı, din, dil gibi kişilerin sahip oldukları değerlerden oluşur. Kültür, toplumu oluşturan insanların davranışlarını belirler ve düzenler.

Kültürün oluşturmuş olduğu gelenekler kuşaktan kuşağa geçmektedir. Kültür insan davranışlarını etkilemektedir ve dolayısıyla pazarlama açısından birçok sonuç doğurmaktadır. Örneğin günümüzde krediyle satış her toplumda geçerlidir ve kültürel bakımdan kötü gözle bakılmamaktadır.

Sosyal Sınıflar: Tüketicinin içinde yer aldığı sosyal sınıf tüketicinin algısını ve satın alma davranışını etkiler. Çok çeşitli sınıflama vardır fakat pazarlama açısından bakacak olursak sınıflaşmayı alt, orta ve üst sınıflar olarak ayırabiliriz.

Bu sınıflar arasında harcama, satın alınan malın türü ve alınan yerler farklıdır. Sınıflar arasında psikolojik açıdan büyük ayrılıklar vardır, düşünce biçimleri değişiktir, mala karşı algıları farklıdır, pazarlamaya karşı tepkileri farklıdır. Toplumsal sınıf tüketicinin davranışını etkileyen belirgin bir etken olmaktadır. Tüketiciler kendi değer yargıları ile malı satın aldıkları kurumu değerlendirirler. Alt sınıflarda yer alan tüketiciler harcamalarını daha çok ihtiyaçlarının ne olduğuna göre planlarlar.

Küçük Sosyal Gruplar : Küçük sosyal gruplara örnek olarak aile,yakın arkadaşlar,komşular,dernek,sendika sayılabilir. Bu sosyal grupların her biri kendine özgü tutum ve inançlar geliştirir ve bu grupların üyeleri grubun geliştirmiş olduğu değer yargılarını ,inançlarını benimser.

Küçük sosyal grupların içerisinde en etkilisidir. Ailenin davranışları ülkenin toplumsal yapısını şekillendirmektedir. Aile satın alma sürecinde önemli roller üstlenir. Bunlar:

-Aile, kimi ürünlerin satın alınmasında karar birimi olmaktadır.

-Aile, küçük sosyal bir grup olarak satın alma davranışını etkilemektedir. Aile kendine özgü bir toplumsal gruptur ve davranışları eleştirir, önerilerde bulunur, emirler verir ve düzenlemeler yapar.

Pazarlama Çabaları: Tutundurma, fiyat ve dağıtım pazarlama çabalarının içine girmektedir.

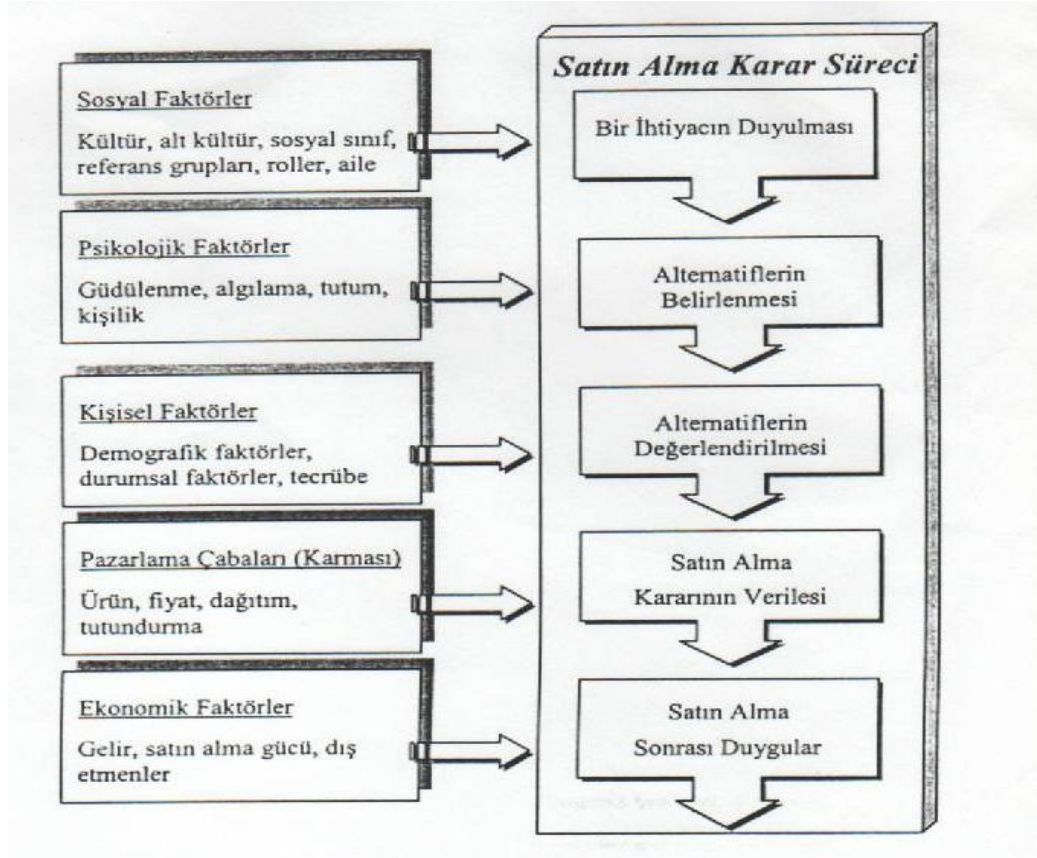
1.4.Tüketicinin Satın Alma Kararı Verme Süreci

Tüketici satın alma karar sürecinde ihtiyacın ne olduğunu ve nasıl karşılayacağını belirlerken kişisel özelliklerinin yanında çevresindeki dış değişkenlerden de etkilenir. Bu değişkenler içsel etkiler ve dışsal etkiler olmak üzere iki grupta toplamak mümkündür.

İçsel Etkiler: Satın alma görevinin algılanışı ve tüketici için satın alma kararının ve davranışının önemi, satın alma kararını verme anında gerçekleşmiş ve etkisini devam ettiren psikolojik arka plan, sosyal arka plan,geçici etkiler ve önceki tecrübeler içsel etkiler olarak sayılabilir.

Dışsal Etkiler: Sosyal çevre, milliyet, coğrafya, din, ırk, gelir düzeyi, tahsil durumu, ürünün kendisi, fiyatı ve reklamı içerir. Bunlar içinde en önemlileri aile ve iş yeridir. Tüketiciyi etkileyebilmek için bu değişkenler ve etki dereceleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Şekil 1: Tüketicinin Satın Alma Karar Verme Süreci



Kaynak: Altunışık ve diğ. (2002:70)

1.4.1. Bir İhtiyacın Duyulması

Tüketicinin karar süreci doyurulmamış bir ihtiyacının gerilim oluşturmasıyla başlar. Ya da tüketicinin tükettiği mal ona doyum vermediğinde gerilim meydana gelir.

1.4.2. Alternatiflerin Belirlenmesi

Tüketicinin ihtiyacı ortaya çıktıktan sonra ürün ve marka seçenekleri belirlenmelidir. Tüketici bu seçenekleri belirlerken seçim için hangi ölçüde para ve zaman harcayacağı, önündeki seçeneklerle ilgili ne düzeyde deneyi ve bilgisi olduğu ya da bu bilgiyi nereden elde edebileceği, yanlış bir seçim yaptığında katlanmak zorunda olduğu riskin ne olduğu gibi sorularla karşı karşıya kalır.

Tüketici seçmek istediği ürün ve markayla ilgili genellikle ya reklamları izleyerek, ya ait olduğu toplumsal gruba başvurarak ya da almak istediği ürünle ilgili satış kurumlarını dolaşarak bir karara varır.

1.4.3. Alternatiflerin Değerlendirilmesi

Tüketici var olan seçenekleri tanıdıktan sonra bu seçeneklerin her birini değerlendirme aşamasına gelir. Tüketicinin seçenekleri değerlendirmesinde geçmişte yaşamış olduğu deneyimler ve bazı markalara karşı tutumu önemli bir rol oynamaktadır. Tüketici seçenekleri değerlendirme aşamasında ait olduğu toplumsal grubun ve tabii ki ailesinin de önerilerini göz önünde bulundurur.

1.4.4. Satın Alma Kararının Verilmesi

Tüketici seçenekleri değerlendirdikten sonra artık ihtiyacını doyurup doyuramayacağına bir karar vermek zorundadır. Eğer kararı olumlu ise malın cinsine, markasına, rengine, miktarına, fiyatına ve satın alımı yapacağı yere ilişkin bir dizi karar vermek durumundadır. Tüketicinin bu kararları vermesi kolay değildir fakat pazarlamacı tüketicinin karar vermesini kolaylaştırabilir. Mesela pazarlamacı reklam aracılığıyla bu karar alanlarıyla ilgi bilgileri tüketiciye verebilir.

1.4.5. Satın Alma Sonrası Duygular

Alım işlemi yapıldıktan sonra alımı yapan tüketicinin satış sonrası değerlendirmeleri pazarlamacı için önemlidir. Çünkü alım işlemini yapan kişinin kendi yapmış olduğu satın alımla ilgili başkalarına ne söylemiş olduğu, alımı yaptığı yerden tekrar bir alım yapıp yapmayacağı pazarlamacı için önemli olan hususlardır.

1.5. Pazarlama Kavramı

Sözlük tanımı olarak pazarlama “iki veya daha fazla taraf arasında gerçekleşen bir değişim /mübadele sürecidir.” şeklinde tanımlanmaktadır (Altunışık ve diğ.,2006).Tanımdan da anlaşılacağı üzere pazarlama bir mübadele sürecidir ve bu mübadele sürecinde iki taraf yani üretici ve tüketici birbirinin ihtiyacını karşılamak maksadıyla değerli kıymetlerin değişimini tokuşunu yapar.

Mübadelelerin gerçekleşmesi için ise; mübadelede en az iki taraf olmalıdır, her iki tarafın önerebileceği bir değer olmalıdır, her iki taraf birbirinden haberdar olmalıdır, her iki taraf karşı tarafın teklif ve önerisini kabul veya reddetme serbestliğine sahip olmalı, her iki taraf söz konusu mübadelelerin faydalı olacağına inanmalı ve bunun için istekli olmalıdır.

Pazar; alıcılarla satıcıların serbest bir biçimde karşılaştıkları, kâr amaçlı ya da kâr amaçsız her türlü mal ve hizmetin alıcı ve satıcılar arasında değiştirildiği veya değişim fiyatının olduğu yer ya da koşullar dizisi olarak tanımlanabilir (İslamoğlu, 2000).

Pazarlama faaliyetleri pazarda gerçekleşir. Üreticiler pazarın taleplerini karşılayarak kâr elde etmeyi hedefler. Tüketici ise; iktisadi mal ve hizmetleri belirli bir bedel karşılığında satın alarak kullanan kişidir. Tüketiciler yalnızca şahıs ya da şahıslar olarak algılanmamalıdır. Artık günümüzde kurumlar adına alım yapmakta olan tüzel kişilerde tüketici sayılmaktadır.

Üreticileri ve tüketicileri bir araya getiren ve birbirleriyle bağlantı kurmalarını sağlayan faktör ise aracılarıdır. Yani pazarlama sistemini etkileyen üç temel etken vardır ve bunlar: üreticiler, tüketiciler ve aracılarıdır. Toptancılar, satıcılar, perakendeciler aracılar grubuna girmektedir. Aracılar tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyerek satışlarını arttırmak isterler ve yaptıkları satıştan kâr elde ederler.

İhtiyaçlar sürekli olarak değişmektedir. Dolayısıyla tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerini en iyi düzeyde tahmin edebilen kurumlar piyasada başarılı pozisyona gelirler. Tüketicilerin ihtiyaçlarını tatmin edebilme kuruluşların başarısının temelini oluşturur.

1.5.1. Pazarlama Tanımında Yer Alan Önemli Noktalar

Pazarlama bir mübadele/değişim sürecidir. Pazarlama faaliyetleri üretici-tüketici arasında ürünlerin üreticilerden tüketicilere transferinin gerçekleştirilmesi için yapılmakta olan faaliyetler bütünü olarak düşünülebilir. Mübadele işlemi tek kademeli olabileceği gibi birden fazla kademeli de olabilmektedir.

Pazarlama, insan ihtiyaçlarını karşılayıcı, tatmini hedefleyen ve insanlara istediklerini vermeye yönelik faaliyetlerdir. Pazarlama tüketicinin ihtiyaç ve isteklerini karşılama ve müşteri memnuniyeti sağlamayı amaçlar. Bu sebepten ötürü

pazarlama faaliyetleri üretim öncesi tasarım aşamasında tüketicilerin istek ve tercihlerinin belirlenip tasarıma yansıtılmasıyla başlamaktadır. Üretim sonrasında ise değişim olayının gerçekleştirilmesi için gerekli ortam oluşturulmaktadır.

Pazarlama çeşitli faaliyetler bütünü veya sistemidir. Pazarlama bileşenlerinin herhangi birinde yapılabilecek olan bir değişiklik diğerlerini de etkilemektedir. Dolayısıyla pazarlama faaliyetleri sistem yaklaşımı çerçevesinde birbirine bağımlı faaliyetler bütünü olarak değerlendirilmektedir.

Pazarlama mallar, hizmetler ve fikirlerle ilgilidir. Pazarlamanın ilgilendiği ürünler sadece fiziksel mallar olmayıp hizmetler ve fikirleri de kapsamaktadır.

Üretim, fiyatlandırma, tutundurma ve dağıtım temel pazarlama faaliyetlerini oluşturmaktadır. Pazarlamanın yürüttüğü temel faaliyetler ürünün şekillendirilmesi , fiyatlandırılması, tanıtılması ve dağıtılmasıdır. Bunlar pazarlama bileşenleri veya pazarlama karması olarak da bilinmektedir.

Bir işletme faaliyetler grubu olarak pazarlama süreklilik arz eden hızlı bir değişimin yaşandığı dinamik bir ortamda gerçekleşir. Firmalar pazarda başarılı olabilmek için etkin bir şekilde pazardaki değişimleri izlemeli ve değişimi takip eden değil, değişime yön veren bir tutum içinde olmalarını gerekli kılmaktadır.

Pazarlama sadece kâr amaçlı işletmelere has bir faaliyet değildir. Kâr amacı gütmeyen birçok dernek, kuruluş amaçlarına ulaşmak için pazarlama ilkelerinden yararlanmaktadır. Kâr amacı gütmeyen kuruluşlar kampanyalarının tanıtımlarını yapmak ve bağış toplayabilmek için pazarlamadan yararlanmaktadır.

Pazarlama bütün kişisel ve örgütsel faaliyetleri içermeyip, sadece değişimi kolaylaştıran ve gerçekleştiren faaliyetleri kapsar. Pazarlama açısından önemli olan tüm kişisel ve örgütsel faaliyetler olmayıp, pazardaki değişimlerin gerçekleştirilmesine yardımcı olan veya kolaylaştıran faaliyetlerdir.

Pazarlama bir yönetim süreci olup, sosyal bir ortamda gerçekleşmektedir. Pazarlama faaliyetleri insanlar arasında gerçekleşen bir olay olduğundan pazarlama sosyal bir ortamda gerçekleşmektedir. Değişimin taraflar açısından faydalı sonuçlanabilmesi için alıcı ve satıcı arasındaki koordinasyonun sağlanabilmesi ve

değişim sürecinin gerçekleşebilmesi için analiz, planlama, koordinasyon, kaynak bölüşümü, kalifiye eleman bulma, fiziksel kaynakların temini ve kontrolü faaliyetlerinin yürütülmesi gerekmektedir. Pazarlama esasen bir yönetim süreci olup sosyal bir ortamda gerçekleşmektedir.

Pazarlama faaliyetlerinin yürütülmesinde etkinlik ve kârlılık esastır. Tüm işletmeler ellerindeki sınırlı miktardaki kaynaklarla maksimum kazancı elde etmek isteyeceklerinden, pazarlama faaliyetlerinde de etkinliğin sağlanması gerekmektedir. İşletmelerde pazarlama fonksiyonu sadece satışları arttırarak kârlılığını yükseltme merkezi olarak düşünülmemiş, işletme kaynaklarının daha etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasına da yardımcı olması gerekmektedir. Sonuçta hem işletme ve hem de tüketici için daha fazla değer yaratılmış olacaktır.

BÖLÜM 2: TOPLUM, ÇEVRE VE ATIKLAR

Gelecekte duyulan kaygı toplumların çevre sorunları üzerine daha ciddi olarak eğilmelerine neden olmuştur. Yarımını güvence altına almak için toplumlar çevre sorunları ile daha yakından ilgilenmeye başlamış ve bu sorunları çeşitli etkinliklerle gündemlerine yerleştirmişlerdir.

Çevre sözcüğünün toplumların günlük konuşma dilinde yaygın olarak kullanılması 1970 'li yılların başına rastlamaktadır. O zamandan bu zamana çevreye çeşitli anlamlar yüklenmiştir. Bu anlamlardan bazıları:

- Bir bilim dili
- Yeni bir hak
- Moda bir düşünce
- Bir efsane
- Doğa sevgisi
- Hippilerden kalma karşıcıl bir akım
- Uygarlığı ve teknolojiyi yadsıyarak ilkelliğe dönüş,
- Çevresel yıkım korkusu ile yoğrulmuş yeni bir yıldırı konusu
- Zengin ülkeler için lüks bir uğraş
- Büyümeyle çelişkili bir ütopya
- Gelişmekte olan ülkeler için bir tuzak
- Doğal kaynakların tüketildiğinin duyurulması
- İktisatçıların, filozofların büyümenin sınırları üzerine bir uyarı çılgılığı
- Kirlilik karşıtı ürünlerin yer aldığı yeni bir piyasa

olarak algılanmaktadır (Hamamcı ve Keleş 1997).

Çevreye karşı duyulan ilgi, doğal kaynakların kısıtlılığı karşısında insan ve çevresi arasındaki duyarlı dengenin önemini yansıtmaktadır. Bu ilgi doğal çevrenin korunmasını amaçlayan araştırmaların gelişmesine sebep olmuştur.

Bu araştırmaların üzerine eğildiği temel sorunlar ; nüfus hammadde kaynakları, toprak, enerji, beslenme, hava ve su kirliliği olmuştur. Sorunların gerçekliği bir bakıma yeryüzünde görülen kirlenme, kuraklık, hammadde bunalımının ekonomik , siyasal ve toplumsal alanlarda da sarsıntılara neden olmasıyla kanıtlanmıştır.

Artık ihtiyaç duymadığımız ve uzaklaştırdığımız her tür maddeyi atık olarak tanımlayabiliriz. Kullanım süresini doldurmuş ve bulunduğumuz ortamdan uzaklaştırılması gereken her tür katı maddeye katı atık adı verilir. Katı atıklar hemen her yerde oluşabilmektedir. Okul, hastane, endüstri bu yerlerden bazılarıdır.

Katı atıkları dört şekilde bertaraf edebiliriz. Bunlar:

- Düzenli depolama
- Yakma
- Kompostlaştırma
- Geri kazanım

Bunların her birini açıklayacak olursak:

Düzenli Depolama: Katı atıkların özenli bir şekilde seçilmiş bir sahaya sistemli bir şekilde yayılarak üzerinin toprakla örtülmesidir. Atıkların kontrolsüz-vahşî depolanması alıcı ortamlar olan hava, su ve toprağa giderilmesi güç, bazen kalıcı zararlar vermektedir. Çöp sızıntı sularının yer altı sularına karışarak kıt olan su kaynaklarımızı etkisi yüzyıllar süreceğ şekilde kullanılamaz hale getirmemesi, çöp gazının doğrudan atmosfere karışarak küresel ısınmaya sebebiyet vermemesi, toprak katmanında oluşan kirliliğın flora ve faunayı etkilememesi için “düzenli depolama” yapılması zorunluluktur (İstaç, 02.05.2009)

Yakma: Çöp depolama alanı bulamanın sınırlı olduğu bölgelerde atıkların imhası için kullanılabilir bir yöntemdir. Yakma işleminde atıklar yüksek sıcaklıktaki fırınlara atılarak imha edilirler.

Kompostlaştırma: Katı atığın içinde bulunan organik atıkların bozunması işlemidir. Katı ve sıvı atığın içinde bulunan organik maddeler bazı mikroorganizmalar ile daha basit bileşiklere dönüştürülürler. Örneğin karbondioksit ve suya dönüştürülür.

Geri Kazanım: Değerlendirilebilir nitelikte olan atıkların kaynakta ayrı bir şekilde toplanması, sınıflandırılıp fiziksel ve kimyasal yöntemlerle başka ürünlere ve enerjiye dönüştürülmesi işleminin tümü geri kazanımdır.

Geri kazanılmış atıkların çok yaygın kullanım alanları vardır. Katı atık kullanımı hem çevre açısından hem de ekonomi açısından oldukça faydalı olduğu için katı atıkların bertarafı konusunda oldukça sık başvurulan yöntemlerden bazılarıdır.

2.1. Geri Kazanım ve Geri Dönüşüm Kavramları

Geri dönüşüm ve tekrar kullanımın ötesinde, atıkların özelliklerinden yararlanılarak içindeki bileşenlerin fiziksel, kimyasal veya biyokimyasal yöntemlerle başka ürünlere veya enerjiye çevrilmesine "**geri kazanım**" denilmektedir (Geri Kazanım, 10.03.2009)

Bir kere kullanıldıktan sonra ambalajlar yok olmayacakları için bir şekilde el değiştirmekteler, yaygın olarak satılmak ya da verilmek suretiyle kullanıcı firmalar tarafından bir anlamda uzaklaştırılmaktadırlar. Ancak, bu durum sonunda gerek çevremiz, gerekse öncelikle insan sağlığı olmak üzere tüm canlılar için sürekli ve önlenemeyen bir tehlike kaynağı olmaktadır.

Çözüm, ambalajın geri kazanımındadır. Ambalaj yenileme sayesinde kullanılan ambalajlar çöpe atılmayacak ya da çevremize dağılıp çevre kirliliği yaratmayacaktır. Defalarca kullanılabilen ambalajların yarattıkları kazançlar saymakla bitmez. Bilinçli bir sirkülasyon sayesinde, çevre zararlarının önlenmesi yanında ve yurt ekonomisine katkıları çok büyüktür (İzvar, 17.05.2009).

Geri kazanılan maddelerin birtakım işlemlerden geçirilip (kimyasal ve fiziksel işlemler) ikinci bir hammadde olarak üretim süreci içine dahil edilmesine ise **geri dönüşüm** denir.

2.2. Geri Dönüşümün Tarihçesi

Geri dönüşüme olan ihtiyacın başlamasında savaşlar nedeniyle ortaya çıkan kaynak sıkıntıları oldukça etkili olmuştur. Büyük devletler, İkinci Dünya Savaşı sırasında ülke çapında geri dönüşümle ilgili kampanyalar başlatmışlardır. Vatandaşlar özellikle metal ve fiber maddeleri toplama konusunda teşvik edilmişlerdir. ABD’de geri dönüşüm işlemi yurtseverlik anlayışında çok önemli bir yer edinmiştir. Hatta savaş sırasında oluşturulan kaynak koruma programları,doğal kaynakları kısıtlı bazı ülkelerde (Japonya gibi), savaş sonrası da devam ettirilmiştir (Gebze Hurda, 12.03.2009)

2.3. Geri Dönüşüm Uygulamaları

Geri dönüşüm yapılan birçok alan vardır. Bunlardan bazılarını söyleyecek olursak; ambalaj atıkları (metal, cam, plastik, kağıt), atık yağlar, tekstil atıkları, elektronik atıklar, lastik atıklarıdır.

Bir ürün, "Hammaddeden, işlenmiş ürüne kadar, bir ürünün üreticiden kullanıcıya veya tüketiciye ulaştırılması aşamasında, taşınması, korunması, saklanması ve satışa sunumu için kullanılan herhangi bir malzemeden yapılmış" tanımını sağlıyor, ancak ürünün ayrılmaz bir parçası değilse, o ürünü ömrü boyunca içinde bulundurmak, desteklemek veya korumak için de gerekli değilse ve tüm parçaları ile birlikte kullanılıp, tüketilip, bertaraf edilmiyorsa ambalaj olarak kabul edilir (Atık Yönetimi, 26.05.2009).

Her örnek ambalaj olarak kabul edilmemektedir. Ambalaj olarak kabul edebilecek ve kabul edemeyecek örnekler vardır.

Ambalaj olarak kabul edebileceğimiz örnekler:

- Tek kullanımlık tabak ve bardaklar
- Hazır yiyeceklerin ambalajları
- Maden suyu, su, şampuan, deterjan ambalajlarının kapakları
- Köpük, karton vb tarzda destekleyici olarak kullanılan malzemeler
- Yumurta viyolleri

- Satış yerlerinde doldurularak kullanılan sandviç torbası, yapışkan film, alüminyum folyo vb malzemeler
- CD kutusuna sarılı olan streç film

Ambalaj olarak kabul edemeyeceğimiz örneklerden bazıları ise

- Kargo, kurye sektöründe kullanılmakta olan zarflar, koliler ve plastik poşetler
- Çay poşetleri
- Tek kullanımlık çatal, kaşık, bıçak
- Bitki saksıları
- Tamirde kullanılan aletleri saklama kutuları
- Ambalaja yapıştırılmış etiketler
- Ambalajlama sırasında kullanılan metal, plastik şeritler
- Alışverişte kullanılan poşetler
- Deterjanların içinde bulunan doz ölçmek için kullanılan kaplar

2.4. Atıklar ve Geri Kazanım

Değerlendirilebilir atıkların kaynaktan ayrı ayrı toplandıktan sonra ayırma tesislerine götürülüp işlenmesi ve özelliklerine göre belirli gruplara ayrılıp tekrar kullanıma hazır hale getirilmesine **geri kazanım** denir.

Geri kazanılan maddelerin birtakım işlemlerden geçirilip (kimyasal ve fiziksel işlemler) ikinci bir hammadde olarak üretim süreci içine dahil edilmesine ise **geri dönüşüm** denir.

Ürünlerin yeniden kazanımı, ürünleri tıpkı bir hammadde gibi kullanıp aynı ya da farklı ürüne çevirip birden fazla kullanma sürecidir. Yeniden kazanım ve yeniden kullanım birbirinden farklıdır. Yeniden kullanım sırasında üretim yapılmaz. Yeniden kullanım dediğimiz şey aynı ürünü farklı amaçlarla bir kereden daha fazla kullanmaktır. Buna

verilecek en güzel örneklerden birisi ise cam şişelerin toplanıp, öğütülüp yeniden şekil verilmesi olacaktır.

Yeniden kazanım üç aşamadan oluşur:

- Yeniden kazanılacak ürünler ile diğer katı atıkların birbirinden ayrılması
- Yeniden kazanılacak ürünleri üretim sürecinde hammadde haline getirme amacıyla işlemek
- Ürünü pazarlamak

Yeniden kazanım sayesinde sağlanacak birçok yarar vardır. Örneğin:

Tükettiğimiz maddeleri geri dönüşüme katarsak her şeyden önce üretim için gerekli hammadde ihtiyacı azalacaktır. Ayrıca atık maddelerin yeniden kullanılabilir hale gelmesiyle çevre kirliliği de azalacaktır. Sadece çöp depolama alanının azalması açısından değil hava, su kirliliğinin azalması açısından da geri dönüşüm üretimi çevre açısından önemlidir. Ayrıca geri dönüştürülebilir maddelerin üretim sürecinde hammadde olarak kullanılmasıyla birlikte büyük miktarda enerji tasarrufu yapılmış olur. Üretimin sürekli olarak artması sınırlı sayıdaki doğal kaynaklarımızı da azaltmaktadır. Örnek vermek gerekirse; kâğıt elde etmek için birçok ağaç kesilmektedir. Ama kâğıt üretiminde atık kâğıtlar kullanılırsa doğal kaynaklarımızın korunması için önemli bir adım atılmış olur. Geri dönüşümlü kâğıttan üretilmiş olan kâğıt ile 17 ağacın kesilmesini önlenmiş olur. Ayrıca çöp depolama alanlarında fazla çöp birikmesi sonucu patlamalar yaşanabilmektedir. Yeniden kazanılabilir ve yeniden kullanılabilir ürünlerin diğer çöplerden ayrılması gereksiz çöp yığılmalarının da önüne geçmektedir. Geri kazanım ve geri dönüşüm sayesinde bazı maden cevherlerinin ve hammaddelerinin yurtdışından alınmasının önüne geçilmiş olunur (Örneğin demir, çelik, alüminyum vs.). Yani atıkların büyük bir kısmı ekonomik olarak küçümsenemeyecek derecede önemlidir. Atıkların yeniden kullanılması ve kazanılması bir yandan ekonomiye katkıda bulunurken diğer yandan çevre açısından da oldukça olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Geri dönüşüm ve geri kazanım ulusal katı atık yönetimi açısından çok önemlidir.

Atıklar çeşitli şekillerde değerlendirilmektedir. Birkaç örnek vermek gerekirse: PVC ve PE'ler yani açık adı "polivinyklorür" olan bazı yağ ve su şişeleri ve kısaca "pe" denilen çamaşır suyu, yumuşatıcılar, şampuan şişeleri "polietilen" ile bunların "propilen" kapaklarından geri dönüşümle ikinci kalite hammaddesi meydana getirilmektedir. Bu hammaddelerle, gıda tüzüğüne girmeyen plastik bidonlar, şişeler, spiral borular, saksılar, iplik bobinleri, kalemlik, ataş gibi masaüstü malzemeleri, oto ve buzdolabı sanayinde kullanılan ısıtma boruları, oto tamponları, leğenler, kovalar, terlik altı ve poşetler yapılmaktadır (Güney, 2002).

Plastikler kabaca yukarıdaki şekilde değerlendirilirken atık kağıtlar ise yeniden işlenir ve ilaç ve deterjan kutuları (iç kısımlarına), koli yapımında kullanılmaktadır. 15-20 yaş civarı bir ağaçtan 60 kilogram kadar kağıt elde edilirken 140 kilogram atık kağıttan 100 kilogram kağıt geri kazanılmaktadır.

Atıkların geri dönüşümünün ekonomik boyutunu göz önüne almamız gerektiği kadar çevre boyutunu da göz önüne almalıyız. Eğer atıkların çevresel yönden zararlı sonuçlar doğurabileceğini göz önünde bulundurmazsak bu çevresel boyuttaki sorunlar daha sonradan insanlara dolaylı yoldan ekonomik sorun olarak geri dönebilir.

Atık maddelerin yeteri kadar iyi bir şekilde yönetilemiyor oluşu çevre ve insan sağlığı açısından riskler oluşturmaktadır. Sinekler ve fareler çöplerden hastalık taşırlar. Sinekler çok çabuk üreyebildikleri için birçok salgın hastalık taşıyabilmektedirler. Dolayısıyla insanlar hasta olabilmekte ve bu hastalıkları tedavi edebilmek için masraf yapmak zorunda kalmaktadırlar. Oysa bu atıklardan değerlendirilebilir olanları değerlendirilse bu kadar çok çöp yığılmayacak ve insanlarda bundan zarar görmeyeceklerdir.

Ayrıca yağmur yağmasından sonra çöp depolama sahalarından sızan sular toprağa geçmekte ve yer altı sularının kirlenmesine sebebiyet vermektedir. Çöp depolama sahalarının çevreye olan olumsuz etkilerinden birisi de ayrışma sonucu meydana gelen kokan gazların çevreye verdiği rahatsızlıktır.

Geri dönüşüm insanlara yeni iş imkanları sağlamaktadır. Yeni iş imkanı sağladığı gibi doğal kaynakları da koruyacağı için bizden sonraki nesillerde doğadan ve doğal kaynaklardan yararlanabilecektir.

Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistikleri (1992-2004)

Ambalaj, içerisinde yer alan ürünü, ürünün yapısına ve şekline göre en iyi şekilde koruyan, temiz kalmasını sağlayan, taşınmasını kolaylaştıran ve aynı zamanda ürünün tanıtımını yapan değerli bir malzemedir (Çevko,13.04.2009)

1991 yılında yayımlanan Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (KAKY) kapsamında 1992-2004 yılları arasında 1.220.228 ton ambalaj atığı toplanarak geri kazanımı sağlanılmıştır.

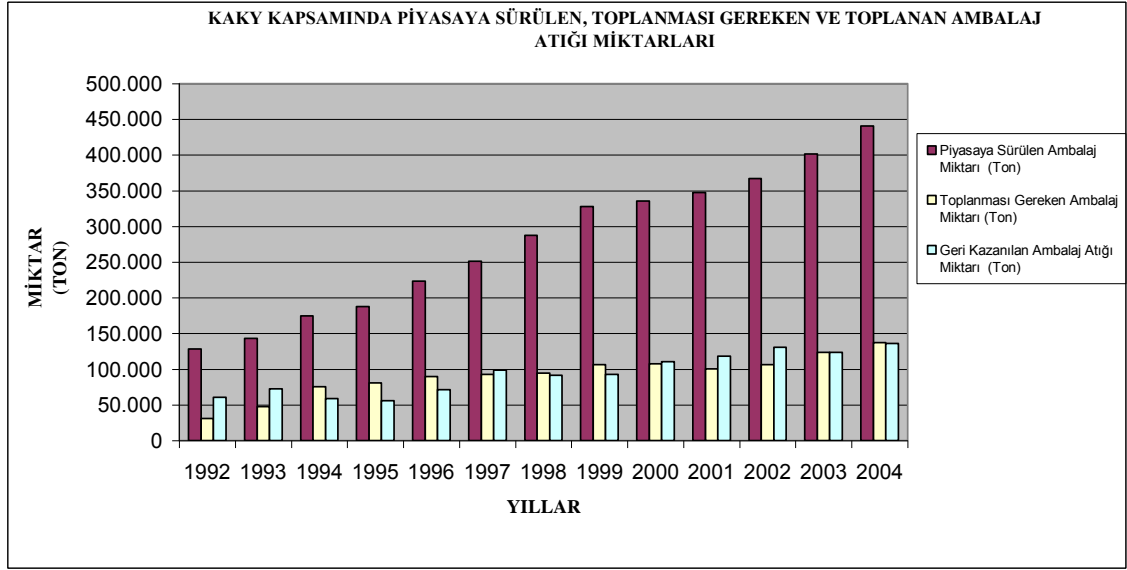
Katı atık geri kazanım çalışmalarının başında ambalaj atıklarının yeniden değerlendirilmesi gelmekte ve bu atıkların ekonomiye geri kazandırılabilmesi amacıyla, “ambalaj atıkları” özelinde Çevre ve Orman Bakanlığınca başlatılan çalışmalar da 1992 yılından beri yürütülmektedir.

Bu kapsamda 14.03.1991 tarihli Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, ülkemizdeki ambalaj atıklarının toplanması ve geri kazanılması konularında yapılan çalışmaların da temelini oluşturmaktadır. Yönetmelik kapsamındaki 17 kalem gıda ve temizlik ürününe ait, plastik, metal, cam ve lamine karton ambalajların kota oranları doğrultusunda toplatılması ve geri kazanılması, bazı ambalajlarda bu ürünleri piyasaya sürenler, bazı ambalajlarda ise üreticiler tarafından yapılmaktadır.

Bu yönetmelik kapsamı doğrultusunda yapılan çalışmalar aşağıdaki grafikte verilmektedir. Buna göre 1992'den 2004 yılına kadar KAKY kapsamında kayıtlı piyasaya sürülen ambalaj atığı miktarı 3.615.794 ton olup geri kazanım hedefleri doğrultusunda toplanması gereken ambalaj atığı miktarı ise 1.192.271 tondur. 1.220.228 ton ambalaj atığı geri kazanılarak KAKY kapsamında belirtilen hedeflerin üzerinde ambalaj atığı toplanarak ekonomiye katkı sağlanmıştır.

Yine 2003 yılında başlatılan lisans uygulaması ile ambalaj atığı ayırma tesisi sayısı 2003 yılında 15 iken 2004 yılında 23'e, geri dönüşüm tesisi sayısı ise 13'den 14'e yükselmiştir (Atıkyönetimi, 26.05.2009)

Şekil 2: 1992-2004 Yılları Arasında Gerçekleşen Geri Kazanım Miktarları



Kaynak: Atık Yönetimi (26.05.2009)

Açıklama: KAKY 'nin ambalaj ve ambalaj atıkları yönetimine ilişkin maddeleri 05.04.2005 tarihinde "Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği"nin yürürlüğe girmesiyle birlikte yürürlükten kaldırılmıştır.

2.4.1. Geri Dönüştürülebilir Maddeler

- Cam
- Kâğıt
- Plastik
- Piller
- Hafriyat
- Elektronik atıklar
- Organik atıklar
- Akümülatörler
- Motor yağı

- Çelik
- Demir

2.4.2. Geri Dönüşümün Temel Basamakları

- Kaynakta ayırma
- Değerlendirilebilir atıkları ayrı toplama
- Sınıflandırma
- Değerlendirme
- Yeni ürünü ekonomiye kazandırma

Bu maddelerin her birini açıklayacak olursak;

2.4.2.1. Kaynakta Ayırma

Değerlendirilebilir nitelikte olan atıkları çöple karışmadan oluştukları kaynakta ayırarak biriktirmektir.

2.4.2.2. Değerlendirilebilir Atıkları Ayrı Toplama

Değerlendirilebilir nitelikli atıkların çöple karışmadan temiz bir şekilde toplanmasını sağlamadır.

2.4.2.3. Sınıflandırma

Kaynağında ayrı ayrı toplanan malzemelerin cam, metal, kâğıt, plastik vb. şekilde sınıflara ayrılmasını sağlamaktır.

2.4.2.4. Değerlendirme

Temiz, ayrılmış, kullanılmış malzemelerin ekonomiye geri dönüşüm işlemine değerlendirme denir. Bu işlemde malzeme kimyasal ve fiziksel olarak değişime uğrar ve yeni bir malzeme olarak ekonomiye geri döner.

2.4.2.5. Yeni Ürünü Ekonomiye Geri Kazandırma

Geri dönüştürülen ürünün yeniden kullanıma sunulmasıdır.

2.5. Cam Atıklar

Cam atıklar toplama kutularında toplanır ve bu atıklar renklerine göre ayrılarak geri dönüşüm tesislerine verilir. Burada atık ve katı maddelerinden ayrılır. Sonra camlar kırılır ve hammadde karışımına karıştırılarak eritme ocaklarına dökülür. Bu şekilde tekrar cam olarak kullanıma geçer. Kırılan camlar, beton katkısı ve cam asfalt olarak ta kullanılmaktadır. Cam asfalta %30 civarında geri dönüşmüş cam katılmaktadır. Cam bu şekilde sonsuz bir döngü içinde geri dönüştürülebilir ve yapısında herhangi bir bozunma olmaz.

Cam, maddenin katı ile sıvı arasındaki özgün bir hali olup silis atomları, araya giren kalsiyum, potasyum, magnezyum ve sodyum atomları ile birlikte düzensiz bir tarzda birleşmektedir. Bu düzensizliğin sonucunda saydam, bozulmayan ve oldukça dayanıklı (çatlama hariç, çünkü çatlak hemen yayılır) bir madde ortaya çıkmaktadır. Paslanmadığı, su geçirmediği ve saydam olduğu için akla gelebilecek her alanda kullanılır.

Hemen hemen bütün cam çeşitleri akışkan vaziyetteyken soğutulduğu zaman ilk önce ağdalı bir yapı kazanır. Sonra sertleşerek katılaşıp, cam kırıntılarını belirli metal oksitleriyle birlikte eritildiğinde değişik renkler alır.

Camların düşük sıcaklıklarda ısı ve elektrik iletkenlikleri oldukça düşüktür. Neredeyse hepsi vurma ya da çarpma sonucunda kolayca kırılır ve hidroflüorik asit dışındaki bilinen çözücülerin çoğundan çok az etkilenir.

Cam pratik olarak katı bir madde olarak gözükebilir fakat teknik olarak sıvı halde bir maddedir. Sıvı maddelerin genel özelliklerinden birisi olan viskozite(akışkanın akmaya karşı gösterdiği iç direnç) camda da bulunan bir özelliktir. Yani cam aslında akışkan bir maddedir fakat akış süresi çok uzun olduğu için bu akışı bir insan gözlemleyemez. Bu yüzden camı katı bir madde olarak görürüz. Camın viskozitesi sonsuzdur. Cam çok yüksek sıcaklıkta bile büyük bir viskoziteye sahiptir. Camlar gelişmiş güzel sıcaklık derecelerinde kristalleşmeye uğramadan aşırı soğumuş bir çözelti olarak şekilsiz bir vaziyette katılırlar. Bu halleriyle camların belirli bir ergime ve kaynama noktaları yoktur. Camın ergimesi ilk önce yavaş bir şekilde yumuşama ile başlar ve devamında akıcılık kazanır. Bu durum kararlı bir durum değildir.

2.5.1. Cam Ambalajlar

Cam materyalden yapılmış olan gıda ambalajlarını dört grup altında toplayabiliriz.

Bunlar:

- Şişeler: Sıvı ve yarı sıvı gıdaları taşımak ve/veya saklamak için en sık kullanılan kaplardır.
- Kavanozlar: Ağız geniş cam kaplardır.
- Bardak tipi düz ağızlı kaplar: Boyun kısmı olmayan ağız kısmı gövde kısmından daha geniş ve düz olan kaplardır.
- Damacanalara: Boyun ve ağız kısmı dar olan büyük hacimli şişelerdir.

Cam ambalajların sahip olduğu olumlu özellikler vardır. Bunlar:

- Biçimlerini değiştiremezler.
- Teneke kutulara nazaran daha kolay açılırlar.
- Çeşitli büyüklük, biçim ve renkte yapılabilirler.
- Makinelerde yüksek dolun kapasitesine ulaşılabilir.
- Su buharı, gaz, koku ve sıvı geçirgenliği yoktur.
- Cam ambalajın içine konulan ürün görülebilir. Böylece tüketici alacağı ürün hakkında dışardan bilgi sahibi olabilir.
- Renkli cam ambalajlar ürünü belirli düzeyde ışık etkisinden korur.
- Cam serttir, sağlamdır ve kimyasal açıdan inert bir maddedir. İçerisine konulan gıda ve içecek ile hiçbir etkileşim olmaz. Zamanla aşınma ve bozulma olmaz.
- Isıya dayanıklılığı yüksektir. Sterilize edilebilir.
- İç basınç ve düşey yüklere dayanıklıdır.

- Cam ambalajın içindeki ürünü kullanıp bitirdiğimizde ambalajı tekrar aynı veya başka amaçlar için kullanabiliriz.
- Cam ambalajlar vakum dolum ve kapama yöntemine uygundur.

Cam ambalajların sahip olduğu bazı olumsuz özellikler vardır. Bunlar:

- Cam ambalajlar ağır olduğu için taşımada sorun oluşturabilir.
- Cam ambalajlar kırılmandır. Darbelerle, ısı şok ve aşırı iç basınç gibi etkilerle kırılabilir.
- Cam ambalajın ürünün kendisini bizzat göstermesi avantaj olduğu kadar dezavantajdır da. Çünkü tüketici ambalajın içeriğini gördüğü için üreticinin ayıklama, sınıflandırma, doldurma işlemlerinde daha dikkatli davranması gerekir. Bunlar ise maliyeti arttırıcı etkenlerdir.
- Camın ışığı geçirmesi içindeki gıdanın bozulmasına sebebiyet verebilir.
- Camın sahip olduğu en olumsuz özelliği ise kırılman olmasıdır. Çok kolay bir şekilde kırılabilir.

Camın kimyasal bileşimi, cam kabın şekli, camı şekillendirmede uygulanan sıcaklık ve zaman ve diğer üretim aşamalarına camın kırılma özelliği üzerinde etkili olmaktadır.

Camın kırılman olma özelliği ve ışığı geçirme özelliği gelişen teknoloji ile birlikte bir parça olsun iyileştirilebilmiştir.

2.5.2. Geri Kazanabileceğimiz Cam ve Cam Ürünleri

- Kavanozlar
- Bardaklar

Cam ürünleri geri kazanabilmek için ilk önce kaynakta ayırma işleminde başarılı olmak gerekmektedir. Yani cam olmayan malzemeleri gidip cam malzemelerin bulunduğu bölmeğe atmamaktadır. Ayrıca atıkların özel olarak toplandığı kutulara camdan yapılmış bir ürün atıyorsak içerisinde herhangi bir kalıntı olmamasına dikkat

edilmelidir. Çünkü attığımız cam ürünün içerisinde kalmış olan kalıntı çürüyüp kokar ve hiçte sağlıklı olmayan durumlar ortaya çıkmaktadır.

Cam ürünleri geri dönüşüm kutularına atarken mümkün mertebe renklerine göre ayırıp atılmaktadır. Çünkü renklerine göre ayrılmayan cam ürünler ilgili yerlere gittiğinde zorluk çıkarmaktadırlar. Ayrıca cam ürünlerin üzerinde olan etiketler camlar geri dönüşüme giderken herhangi bir sorun çıkarmamaktadırlar. Bunun nedeni etiketlerin cam eritildiği sırada yok olmalarıdır.

2.5.3. Geri Kazanımı Olmayan Cam ve Cam Ürünleri

- Aynalar
- Telli camlar
- Pencere camları, cam yapı malzemesi
- Optik camlar,1 siya dayanıklı camlar
- Ampul ve florasan lambaları

2.5.4. Camın Üretimi

Cam yapımının ilk basamağı doğru maddelerin uygun oranda bir araya getirilmesidir. Günlük hayatımızda karşımıza çıkan ve camın hammaddesini oluşturan maddeler; kum, soda ve kireçtir. Kum, cam yapımında ana malzemedir. Soda, düşük sıcaklıkta akıcı hale gelmesini sağlar. Kireçse, kimyasal etkilere dayanıklılığını artırır. Bir araya getirilen bu maddeler 15000C'deki fırınlarda eritme işlemine tabi tutulur (Biltek Tübitak, 19.05.2009).

Kanallardan geçen bu eriyik makinelerde şekillendirildikten sonra ürün haline gelir.

2.5.5. Cam Sanayi ve Çevre

Cam sanayi; otomotiv, inşaat ,meşrubat, gıda, beyaz eşya, mobilya, eczacılık , elektrik-elektronik vb. birçok sektöre girdi sağlayan çok önemli bir sektördür. Camın üretiminde kullanılan en önemli girdiler; kum, soda, dolomit, kuvarz gibi maddelerdir. Ülkemizin bu kaynaklar açısından zengin olması sebebiyle Türk cam sanayi %98 oranında yerli hammadde kullanmaktadır.

Cam sanayi yapısal ve ekonomik özelliklerinin yanı sıra, işçi başına düşen katma değerinin yüksekliği ve diğer sektörler ile olan bağları, istihdam oluşturma kapasitesi ve ileri teknoloji kullanımı gibi özellikleri nedeniyle tüm dünyada öncelikli sektör ve hassas sektör olarak nitelendirilmekte ve koruma politikalarında öncelik tanınmaktadır.

Cam, kum (kuartz), soda, kireç, feldispat ve iz elementler gibi hammaddelerin yüksek sıcaklıkta eritilmesiyle üretilmektedir. Bu hammaddelerin çıkarılması doğal kaynakların tüketilmesine ve üretim esnasında kullanılan enerji, su ve oluşturulan kirlilik ise çevreye zarar verilmesine sebep olmaktadır.

Camların toplanarak geri kazanılması depolama sahalarının ömrünü uzatmakta, doğal kaynakları korumakta ve atık bertaraf maliyetlerini azaltmaktadır.

Cam geri kazanımının tercih edilmesinin nedeni, eski camdan üretimin daha ekonomik olmasıdır. Cam endüstrisinin tahminlerine göre her 1 ton camın geri kazanımı 9 galon fueloile eşdeğerdir. Bu ise geri dönüştürülen %1 'lik camla, cam eritme ocağında 2400 feet küp gazın korunması demektir.

Ülkemizde çöplerin içindeki geri kazanılabilir madde oranı yaklaşık olarak %12 dir. Türkiye genelinde cam şişelerin geri kazanım oranı ise %36'dır. Ülkemizde cam geri kazanım çalışmaları Şişe Cam grubu bayileri aracılığı ile yapılmaktadır.

Cam çok yönlü bir maddedir. Şeffaflığı, şeklinin bozulmaması, koku ve tat vermemesi nedeniyle birçok ürünün ambalajlanmasında kullanılmaktadır. Cam üretimi esnasında kullanılan hammaddelerin çıkarılması doğal kaynakların tükenmesine ve çevreye zarar vermektedir. Geri kazanımla bu olumsuz etkiler azaltılabilmektedir.

2.5.6. Camın Geri Kazanımı ve Faydaları

Cam %100 oranında geri kazanımı olan bir maddedir. Meyve suyu şişeleri, süt şişesi, kavanoz camı vb. camlar yeniden kullanılabilir. Kullanılmış bir cam toz haline getirildiğinde eski haline dönüşür ve bu tozlar çevreyi kirletmeyen özelliğe sahiptir. Ancak biz camı toz haline getirip arazilere atmak yerine yeniden kazanım yoluna gidilirse ekonomik açıdan oldukça büyük fayda elde edilmiş olmaktadır. Hem de kısıtlı olan hammadde kaynakları da ziyan edilmemiş olmaktadır. Cam; soda, feldispat, kireç, kum gibi hammaddelerin yüksek sıcaklıkta eritilmesi şeklinde üretilmektedir. Saymış

olduğumuz hammaddelerin çıkartılması sırasında doğal kaynak tüketimeyi yapılmakta, ayrıca üretim için kullanmak zorunda olduğumuz enerji, su ve meydana gelen kirlilik çevreye zarar vermektedir.

Günümüzde çevre kirliliği önemli boyutlara ulaşmıştır ve doğal kaynaklarda giderek tükenmektedir. Bu yüzden atıkların geri kazanımı oldukça önemli bir konumdur. Diğer atıklarda da olduğu gibi camların toplanarak geri kazanılması sonucunda depolama sahalarının ömrü uzamakta, doğal kaynaklar korunmakta, atıkların bertaraf edilme maliyetleri azalmaktadır.

Eski camlardan yeni cam üretmek daha ekonomik olduğu için atık camların kullanımı yaygındır. Cam endüstrisinin yapmış olduğu tahminlere göre geri kazanılan 1 ton cam 9 galon fueloile eşdeğerdir.

Camlar genel olarak elle kağıt ve plastik atıklardan ayrılırlar. Yine aynı şekilde elle camları renklerine göre ayrılmaktadır (yeşil, kahverengi veya şeffaf olarak). Kırılmayan veya depozitosu olan şişeler sağlam durumda oldukları için ait oldukları firmaya geri gönderilirler. Geri gönderilen bu şişeler yıkanır, kurutulur ve tekrar kullanılır. Yeniden kullanılması mümkün olmayan renksiz camlar ise yıkanır, öğütölür ve cam fabrikalarında tekrar işlem görerek yeni ürün haline gelir.

Kırık camların da birçok kullanım alanı vardır. Kırık camları yol yapımında, tuğlalarda, sentetik tahta ürün yapımında, peteğimsi yapıya sahip malzemelerin izolasyonlarının sağlanması kullanılmaktadır.

Cam kaplar teorik olarak kalite kaybı olmaksızın neredeyse %100 oranında eski camdan üretilebilir. Yeni cam üretimi sırasında eritme sürecindeki yüksek enerji tüketilmesi ve havaya verilen kirlilik büyük bir çevre kirliliği oluşturmaktadır. Geri dönüşüm sırasında ve camların atık madde olarak beklediği sırada meydana gelen çevre kirliliğini eski camları hammadde olarak kullanarak azaltılmaktadır.

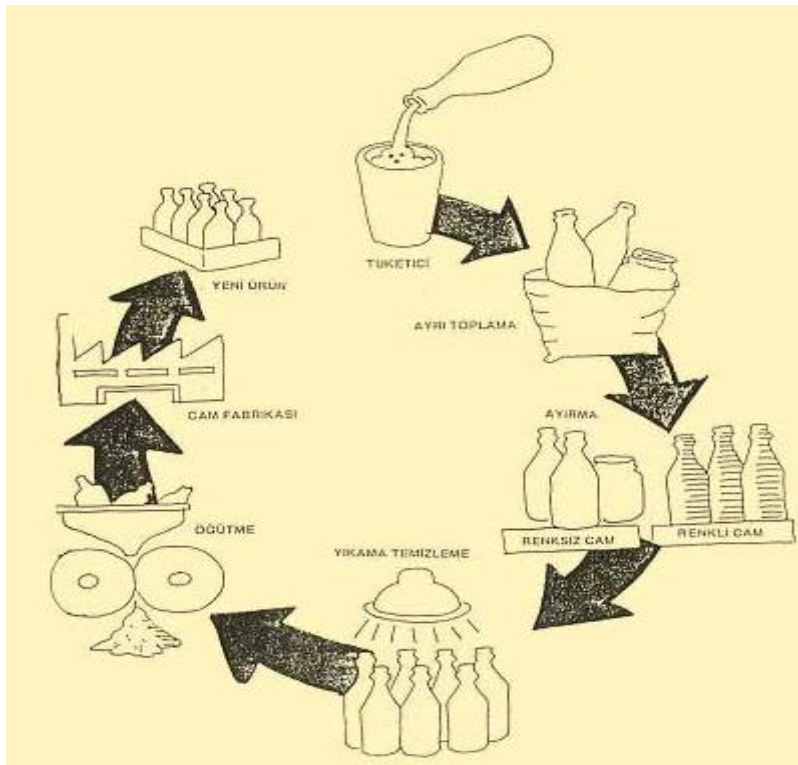
2003 yılında ülke ekonomisine kazandırılan 120.000 ton ambalaj atığının 80.000 tonu camdır. 2003 yılının sonuna kadar geçen sürede kumbaralar aracılığı ile geri kazanılan cam ambalaj atığı miktarı 65.000 tonun üzerindedir (Ambalajrehberi, 19.05.2009)

Cam ambalajı atığı olarak elde edilen cam kırığı yeni ambalaj üretiminin yanı sıra, cam mozaik ve cam kürecik imalatında girdi olarak ta kullanılmaktadır. Ayrıca çok fazla miktarlarda olmamakla birlikte, cam ambalajların atığı uygun şekilde işlenerek sanayi yüzey temizleyicisi, cam kumu, filtre ajanı, cam tozu, katkı ve dolgu malzemesi şeklinde birçok alanda kullanılmaktadır.

Ambalaj atıkları cam mozaik, bina dış cephelerinde yalıtım, iç mekanlarda ise dekorasyon amaçlı olarak kullanılır. Cam kürecik ise katma değeri yüksektir ve oldukça teknolojik bir üründür. Trafik yol işaretleri ile yol çizgi, şerit kaplamalarda kullanılan boya içerisine eklenerek işaretlerin ışığı geri yansıtması ve gece ışıldaması sağlanmış olmaktadır.

2.5.7. Cam Maddelerin Geri Dönüşümü

Şekil 3: Camın Geri Dönüşümü



Kaynak: Kimyaevi (26.05.2009)

2.5.8. Camın Geri Kazanımı Sayesinde Sağlanan Tasarruflar:

Enerji tüketiminde azalma:%\$25

Hava kirliliğinde azalma:%20

Maden atığında azalma:%80

Su tüketiminde azalma:%50 (Güçlü,2002)

2.6. Plastikler

Plastik, istenilen biçimi alabilen anlamına gelen yunanca "plastikos" sözcüğünden gelmektedir (Çobanoğlu,1997).

Plastikler; ucuzluk, kolay işlenebilme, hafif olmaları, esnek olmaları, su ve ortam koşullarına karşı dayanıklı olmaları gibi özellikleri nedeniyle diğer hammaddelere göre daha fazla miktarda üretim ve tüketim amacıyla kullanım alanına sahiptirler. Plastikler ; inşaat sanayinde, sulamada, tarımda, elektronik sanayinde, tekstil endüstrisinde, gıda endüstrisi gibi daha bir çok sektörde bazen temel hammadde bazen de yardımcı madde olarak kullanılmaktadır (Bayrak,1996).

Plastikler katı atıkların içerisinde son yıllarda en fazla olan atık çeşididir. Plastik eskiden bu kadar çok piyasada bulunmadığı için plastik atıklar bu kadar sorun teşkil etmiyordu. Fakat son yıllarda plastik ürünlerin kullanımını oldukça çok artmıştır. Plastikler özellikle ambalaj malzemesi olarak sık kullanılmaktadır.

Plastik maddelerin doğada kaybolmaları için çok uzun yıllar geçmektedir. Bu yüzden plastik atıklar çevre açısından büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Plastiğin çok uzun yıllar doğada bozulmadan kalması çöp depolama alanı sıkıntısını da beraberinde getirir.

Plastikler sudan ve ısı farkından, çözücülerden etkilenmeden denizde 450 yıl, tabiatta daha fazla kalabildikleri bilinmektedir. Ayrıca PVC şişeler sıcak kaplama ile yapılmaktadır. Bu işlem sırasında gaz haline dönüşen zincirli klor bileşenleri sıkışarak şişe içerisinde kalmaktadır. Su dolumu sırasında gaz halindeki organik klor bileşiklerinin bir kısmı sıvıda dar şişenin içindeki klor, eser miktarıdır. Ancak sıvı içindeki bu klor bileşikleri kanserojen özellikler taşır ve yağlarda birikebilmektedir (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998).

Plastiklere olan talebin çoğalması doğal olarak atık plastik miktarında da çoğalmaya yol açmaktadır. Kullanım ömrünü doldurmuş olan plastikler, açık depolama alanlarında biriktirilmekte ve uzun yıllar (35–40 yıl) çeşitli kirlilikler oluşturmaktadır. Plastiklerin LCA (Life Cycle Assesment) değerlerinin yani doğada parçalanmaları için geçen ömürlerinin yüksek olması ve yeniden kullanım oranlarının düşüklüğü yüzünden, atık plastik miktarı hızla artmaktadır. 2005 yılında ise sadece PVC'nin dünyada 250 milyon ton atık oluşturacağı hesaplanmıştır .

Proses ve kullanım sonrası meydana gelen atık plastiklerin değerlendirilmesine şöyle bir göz attığımızda dört ana yöntemin uygulandığı görülmektedir;

Bunlar: birincil geri kazanım, ikincil geri kazanım, üçüncül geri kazanım, dördüncül geri kazanımdır.

a) Birincil Geri Kazanım

Bu yöntem genelde termoplastikler için kullanılmaktadır, asıl amaç atık plastiklerden, orijinal polimerlerden elde edilen ürünlere yakın eşdeğerde ürün elde etmektir. Birincil geri kazanım yönteminde atık plastikler mekanik kıyıcılarla boyutlan küçültülmekte, orijinal plastiklerle karıştırılıp tekrar işlenmektedir. Özellikle bu yöntemde proses atıklarının (imalat sırasında kalıptan çıkan maddelerin tıraşlanması vb. gibi oluşan plastikler) yeniden kullanılması ve kullanım sonrası atıklardan temiz olarak toplanabilen (toptan dağıtım merkezlerinde açılan büyük koli paketlenmelerinde kullanılan kirlenmemiş ambalaj plastikleri) atıklar kullanılmaktadır. Bu tip atıkların geri kazanılması ucuz olduğu kadar da basittir. Eğer plastikler herhangi bir madde ile (gübre torbalarındaki gibi) ya da dış etkiler ile (sera örtüleri) kirlenmiş ise, bunlara uygulanacak işlemler daha karmaşık ve pahalıdır. Atık plastiklerin bu yöntemde uygulanabilmesi için temel unsur, orijinal polimerden elde edilen ürüne eşdeğer özellikte ürün elde etmektir (Metaldünyası, 19.03.2009).

b) İkincil Geri Kazanım

Atık plastikten orijinal polimerden elde edilen ürüne eşdeğer olmayan ikincil kalitede mamul üretimine yönelik geri kazanımdır. Burada kullanım sonrası kirlenmiş plastik atıkların, eritilerek ekstruderden geçirilmesi esnasında temizleme, kurutma vb işlemlerden sonra bir kıyıcıyla küçük boyutlara getirilerek tekrar işlenmesidir. Bunlar

genel olarak imalatta polimerin içine fazla katkı maddesi katılması ve sera örtüleri, gübre torbaları gibi kullanım sonrasında kirlenmeden dolayı kalitesinde düşmeler olan plastik atıklara uygulanmaktadır. İkincil geri kazanım ile elde edilen plastik atıklar genel olarak ikinci sınıf kalitesiz mamullerin üretiminde kullanılmaktadır (Metaldünyası, 19.03.2009).

c)Üçüncül Geri Kazanım

Üçüncül geri kazanım, kimyasal geri kazanım olarak da tarif edilmektedir. Bu geri kazanımda temel amaç atık plastiklerden, plastiğin üretildiği polimerin monomerini, orijinal polimerini (veya daha düşük molekül ağırlıklı polimerini) ve diğer amaçlar için kullanılmak üzere çeşitli kimyasal maddelerin üretilmesidir. Bu geri kazanımda plastik atıklar, ya kendi polimerinin üretimi için monomer üretmek üzere değerlendirilmekte, ya da hammadde ve ara madde olarak kullanılmak üzere çeşitli kimyasallara dönüştürülebilmektedir. Kimyasal geri kazanım yöntemi ile plastik atıkların geri kazanımı üzerinde dünyada son yıllarda bir çok araştırma yapılmıştır ve yapılmaktadır (Metaldünyası, 19.03.2009).

d)Dördüncül Geri Kazanım

Plastik atıklardan ısı geri kazanmak için yapılan bir yakma işlemidir. Burada plastik atıklar yakılarak enerjisinden faydalanılmaktadır. Özellikle son yıllarda çıkan çevre kanunları ve diğer yaptırımlar yüzünden en son düşünülmesi gereken bir yöntemdir. Diğer yandan atıkların yakılması sonucu meydana gelecek toksik özelliğe sahip gazlar yüzünden insan sağlığı açısından da mahsurlu bir yöntemdir. Ayrıca, bir takım üretimlerde potansiyel kaynak olarak kullanılabilen böyle bir imkânın değerlendirilmesinde, yakıt olarak düşünülmesi en kötü değerlendirme olarak nitelenmektedir. Petrolün değerlendirilmesinde de benzer münakaşalar yapılmaktadır (Metal Dünyası, 19.03.2009)

2.6.1. Plastik Ambalajlar

Plastikler, hafiftirler, korozyona uğramazlar, yüksek ısı ve elektrik izolasyonu sağlarlar, esnek ve yumuşaktırlar, kolay hasara uğramazlar ve ayrıca plastiklere kolayca şekil verilebilmektedir. Plastiklerin sahip olduğu bu özellikler plastikleri sık kullanılan ambalaj malzemesi yapmıştır.

Plastikler termoplastikler ve termosetler olarak ikiye ayrılır. Termoplastikler geri kazanıldığında eritilerek yeniden işlemeye elverişli olan plastiklerdir. Termosetler ise eritilemezler. Bazı plastik türlerine değinecek olursak;

a)Polivinilklorür(PVC)

PVC'ler su ve sıvı deterjanların, bazı kimyasal maddelerin, kozmetik ve sağlık ürünlerinin ambalajlarında kullanılmaktadır. Kullanılmış PVC ambalajlarından ise kirli su boruları, marley ve çeşitli dolgu malzemeleri üretilmektedir (Kaba kullanım malzemeleri üretimi).

b)Polietilen (PE)

Polietilen evlerimizde en çok kullandığımız plastik türüdür. Çamaşır sularının, deterjanların ve şampuanların şişeleri, motor yağı şişeleri, çöp torbaları gibi birçok kullanım alanı bulunmaktadır. Geri dönüştürülmüş polietilenden deterjan şişeleri, çöp kutuları vb ürünler üretilmektedir.

c)Polipropilen (PP)

Polipropilenden deterjan kutularının kapakları, margarin kapları gibi ambalaj malzemeleri üretilmektedir. Dayanıklılığı ve geri dönüştürülebilirliği yüzünden otomotiv sektöründe de önemli bir kullanım alanı mevcuttur. Geri dönüştürülmüş polipropilenden sentetik halı tabanı, çeşitli plastik oyuncak ve kırtasiye malzemeleri üretilmektedir.

d)Polistren (PS)

Ev kökenli ambalaj atıkları içerisinde en az rastlanan ambalaj türüdür. Yoğurt ve margarin kaplarında yoğun olarak kullanılan polistren bulunmaktadır, Polistrenin geri kazanımı polietilen ve polipropilen de olduğu gibi yaygın bir şekilde yapılmaktadır.

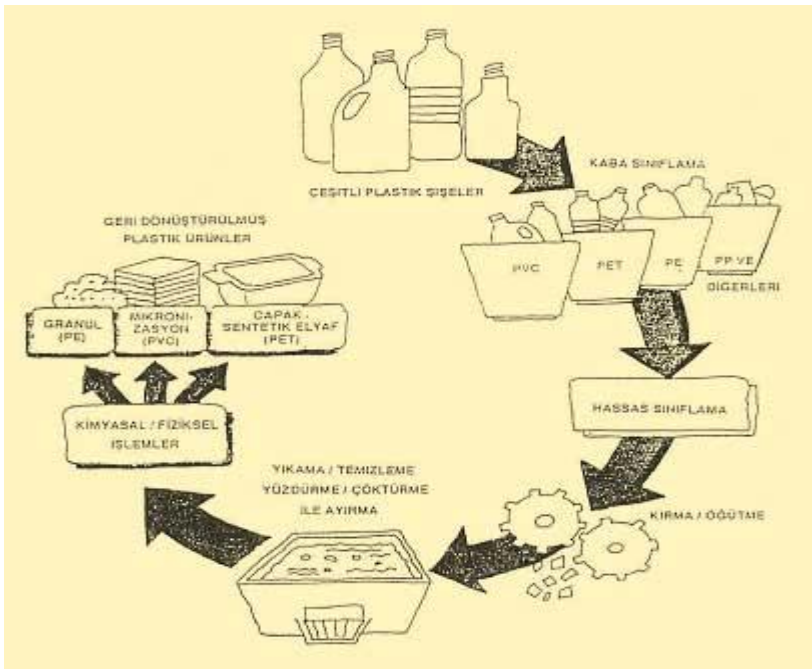
e)Polietilentetraftalat (PET)

PET genel olarak su, meşrubat ve yağ şişelerinin ambalajlanmasında kullanılmaktadır. Hafif ve dayanıklı olması nedeniyle kullanım alanı giderek artmaktadır. Atık PET'ler, sentetik elyaf ve dolgu malzemesi şeklinde geri dönüşümle ekonomiye kazandırılabilir.

Plastiklerin geri dönüşümü için üç yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerden ilki parçalanmış şekilde olan plastik malzemelerin yeniden işlenmesi şeklindedir. Fakat buradaki sorun şudur: bu yöntemle elde edilip tüketicilerin kullanıma sunulmuş ambalaj materyali henüz yoktur. Plastik malzemelerin geri dönüşümü ile ilgili yöntemlerden ikincisi ise plastik malzemenin temizlenip tekrar kullanılmasıdır. Üçüncü yöntem ise polimerlerin kimyasal yapısını değiştirme üzerine kuruludur.

2.6.2. Plastiğin Geri Dönüşümü

Şekil 4:Plastiğin Geri Dönüşümü



Kaynak: Kimyaevi (26.05.2009)

2.6.3. Plastiklerin İnşaat Malzemesi Olarak Kullanılması

Günümüzde atıkların değerlendirilmesi en cazip uygulamalardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Plastik atıklar ABD başta olmak üzere bir çok ülkede yol üst yapımında kullanılmaktadır. Bu şekilde plastik atıkların oluşturacağı çevre kirliliği önlenmekte ve bu atıklar kullanılarak asfalt kaplamanın özellikleri iyileştirilmektedir. Aynı zamanda bu atıkların bu şekilde kullanılması ülkelerin ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

Ülkemizde imal edilen asfalt beton kaplamalarının performansı oldukça düşük ve kullanım ömrü kısadır. Asfalt kaplamalar üzerinde yapımdan kısa bir süre sonra çatlak ve

deformasyonlar meydana gelmekte ve bunların giderilmesi oldukça masraflı olmaktadır. Sıcak havalarda bitümlü(asfalt) tabakaların dinamik sertliği azalmakta ve böylece alt tabakalara yüksek gerilmeler aktarılmaktadır. Yollarda meydana gelen bu çatlak ve deformasyonlar yeterli kalitede malzeme kullanılmaması, yol alt yapısının ve üst yapının standartlara uygun inşa edilmemesi veya yol ulaşımına açıldıktan sonra taşıtların belirlenen yük sınırını aşmaları, yol bakımlarının yeterince iyi yapılmaması gibi nedenlere bağlanabilir. Bu sebeplerle asfalt yol kaplamalarının bazı özelliklerinin iyileştirilmesine çalışılmıştır. Bunun içinde takviye malzemeleri olarak, ülkemiz ve diğer ülkeler için çevre kirliliği meydana getiren veya ileride karşımıza çevresel sorun oluşturacak lastik ve plastik atıklar kullanılmıştır (Kıral, 2003).

Plastik ambalaj atıklarının geri kazanımından çeşitli ürünler elde edilir:

Deterjan şişeleri, çöp kutuları ve benzeri ürünler, yağmur ve atık su boruları, sentetik halı tabanı, çeşitli plastik oyuncak ve kırtasiye malzemeleri, sentetik elyaf ve dolgu malzemesi, marley ve çeşitli plastik dolgu malzemeleri (Solverkimya, 19.10.2009)

2.7. Metaller

Metaller, yeryüzü tabakasında mevcut olan minerallerin işlenip saflaştırılması sonucu üretilir. Metalin üretimi sırasında metal cevherinden metalin kazanılması için bu cevherin saflaştırılması ve ayrıca istenmeyen malzemelerden arıtılması, özel ortamlarda üretilmesi gibi karışık işlemler yapılması gerekmektedir.

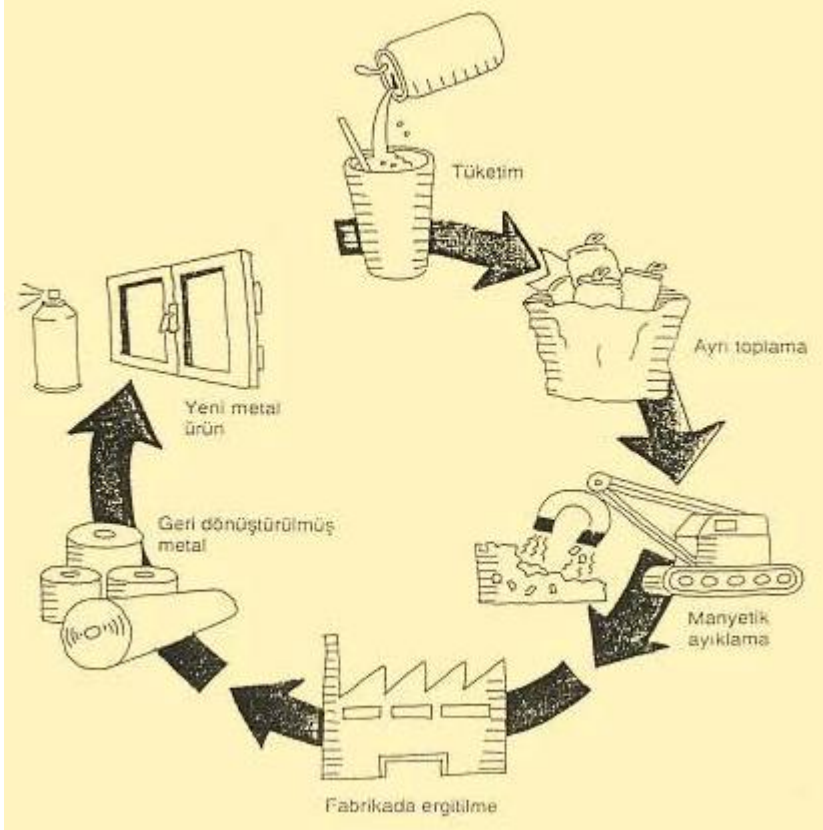
Ama kullanılmış metal hurdaları ayıklayıp erittiğimiz zaman bu aşamalarda enerji ve yoğun işlemlere ihtiyaç duyulmadığından kullanılmış metali geri dönüştürerek oldukça karlı bir iş yapılmış olmaktadır.

Ambalaj olarak en çok kullanılan metaller ise teneke ve alüminyumdur. Günlük yaşamımızda kullanmış olduğumuz konserve kutuları, meşrubat kutuları metal ambalajlara örnek olarak verilebilir. Metallerin geri dönüşümü sayesinde yine çok kullanışlı birçok metal malzeme üretilir. Geri dönüştürülen metallerin büyük çoğunluğunun kaynağı hurda demir ve çeliktir. Hurda demir ve çelik haricinde alüminyum içecek kutuları da metal geri dönüşümünde önemli bir hammadde ve enerji kaynağıdır.

Metal ambalajlar özelliklerine ve tiplerine göre merkezi katı atık ayırma sisteminde ayrılır.

2.7.1. Metal Malzemelerin Geri Dönüşümü

Şekil 5:Metallerin Geri Dönüşümü



Kaynak: Kimyaevi (26.05.2009)

Metaller kalitelerinden ödün vermeden sonsuz kez geri dönüştürülebilmektedir. Üstelik bu süreç boyunca ihtiyaç duyulan enerji miktarı, aynı metalin madenden çıkarılması için harcanan enerji miktarından çok daha azdır.

Geri dönüşüm, Enerji tasarrufunu sağlmasının yanı sıra, CO₂ emisyonunu da %95 oranında azaltmaktadır. Alman metal endüstrisi bugün toplam üretiminin %50'sini geri kazanılmış hammaddelerden yapmaktadır.

Metaller manyetik ve mekanik aşamalardan geçirilerek demir ve demir dışı metaller olmak üzere birbirinden ayrıştırılmaktadır (Exitcom,16.04.2009)

2.7.2. Metallerin Geri Dönüşümünün Sağladığı Faydalar

Kullanılmış çeliğin geri kazanımının sağladığı faydalarını sıralayacak olursak; Kullanılmış çelik geri kazanılıp üretime sokulduğunda hammadde kaynağı korunmuş olur. 1000 kg. kullanılmış çelik geri kazanılıp tekrar çelik üretiminde kullanıldığı zaman 1050 kg. demir cevherinden, 454 kg. kok kömüründen ve 55 kg. kireç taşından tasarruf sağlamış oluruz bu durum işletmeler için oldukça faydalı bir durumdur.

-Kullanılmış çelikten çelik üretildiğinde su kirliliği ve hava kirliliği ¼ oranında azalır.

-Enerjinin % 74'ü ve hammaddenin % 90'ı korunmuş olmaktadır.

-Su tüketimi % 40 oranında azaltılmış olur ve israfın önüne geçilmiş olunur.

- Atık su kirlenmesinde % 76, hava kirlenmesinde % 86 ve maden atıklarında % 97 azalma olduğu gözlenmiştir.

Alüminyumun geri kazanımının sağlamış olduğu faydaları sıralayacak olursak; Alüminyumun geri kazanımıyla; enerji tüketiminde azalma % 95 azalma, hava kirliliğinde azalma % 90, su kirliliğinde azalma % 97, baca gazı kirletici emisyonunda azalma % 99 oranında olur ve boksit cevheri de korunmuş olur.

Bir kilogram alüminyum kutu geri kazanıldığında şu sonuçlar ortaya çıkar;

-8 kilogram boksit madeni korunmuş olmaktadır.

-4 kilogram kimyasal madde korunmuş olmaktadır.

-14 kW/sa elektrik enerjisi kullanımı korunmuş olmaktadır.

On adet alüminyum içecek kutusu geri kazanıldığında, 100 kW/sa bir lambanın 35 saatte veya bir TV' nin 30 saatte harcadığı elektrik enerjisi korunmuş olur.

Bir ton kullanılmış alüminyumdan alüminyum üretilmesi sonucunda;

-1300 kilogram boksit bakiyesi daha az miktarda oluşmuş olmaktadır.

-15000 litre soğutma suyu daha az miktarda oluşmuş olmaktadır.

-860 litre proses suyu daha az miktarda oluşmuş olur.

-2000 kilogram CO2 ve 11 kilogram SO2 emisyonu daha az oluşmuş olmaktadır.

Kutuya atılabilecek malzemeleri sayacak olursak bunlar aşağıda yazılan malzemelerdir.

-Alüminyum içecek kutuları, alüminyum folyolar, konserve kutular, mutfak malzemeleri (çatal, bıçak, tencere, çaydanlık) (Geridönüşüm, 10.03.2009).

2.8. Kağıtlar

Kağıtlar günlük yaşamımızda önemli yer tutan malzemelerden biridir. Herhangi bir kullanım alanında fonksiyonunu tamamlayıp atılan her çeşit kağıt, mukavva ve kartonlara ise atık kağıt denilmektedir. Atık her kağıt ekonomik anlamda bir değere sahip değildir. Bazı kağıtlar tek kullanımlıktır ve kullanıldıktan sonra atılması gerekmektedir. Temizlikle ilgili kağıtlar buna örnektir. Bu tarz kağıtlar hijyen açısından geri dönüştürülemez. Bu anlamda ekonomik bir değere sahip değildirler. Dönüştürülebilir atık kağıtlar ise ekonomik anlamda büyük değere sahiptir.

Ormanlar yenilenebilen doğal enerji kaynaklarıdır. Oksijen kaynağıdır, suyu saklar, erozyonu önler, canlılar için yaşam kaynağıdır.

2.8.1. Kağıt Yapımında Atıkların Kullanılması

Kağıt tüketiminde meydana gelen hızlı artış, kağıdın ana hammaddesini oluşturan ağaçların sayısının azalması ile birlikte karşılanamaz duruma gelince kağıt üreten firmalar yeni kaynak arayışına yönelmiştir. Bu yönelmenin altında yatan sebeplerden biride çevre bilincinin gelişmesi ile birlikte doğayı koruma düşüncesinin yaygınlaşmasıdır.

Hem doğayı koruyan hem de kısıtlı olan doğal kaynaklara bir alternatif yolu olan atık kağıt kullanımı günümüzde oldukça revaçtadır. Kâğıdın elde yapıldığı dönemde ve makine ile üretildiği ilk zamanlarında lifin hammaddesi yine bir artık olan paçavradan sağlanmaktaydı. Günümüzde ise atık kâğıttan elde edilen lifler ikincil lif olarak adlandırılmaktadır.

Bitkisel lif hammaddesi kaynakları günümüzde kağıt üretimi için ne yazık ki yeterli olamamaktadır. Çünkü kağıt yapımında kullanılan kaliteli selüloz lifi üretebilen bitki türleri sınırlı sayıdadır.

Orman ağaçlarından iğne yapraklılar (ladın, köknar ve çam türleri) selüloz lifi hammaddesi olarak en elverişli grubu oluşturmaktadır. İğne yapraklı odunlarından çeşitli yöntemlerle elde edilen lifler, hemen her türlü kağıt yapımına elverişli oldukları halde, geniş yapraklı ağaç odunları lif hücrelerinin yapısal ve kimyasal nitelikleri nedeni ile oldukça sınırlı tipte kağıt yapımına uygun olabilmektedir. Yıllık bitkiler ve tarım

atıkları da lif tipi olarak (birkaçı hariç) yapraklı ağaç odunlarına benzemekte, bu nedenle de kağıt üretiminde kullanılmaları sınırlı oranlar içerisinde kalmaktadır (Tank, 1998).

Kağıtlık lif hamuru üretiminde uygulanan yöntemler de hammadde niteliklerine bağlı olarak belirli türde hamur üretimini gerçekleştirmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin gazete ve dergi basımında kullanılan kağıt için mekanik hamurlar, ancak iğne yapraklı odunlarından elde edilebilmektedir. Yapraklı ağaç odunlarından mekanik hamur üretimi çok sınırlıdır. Üretim oranı en yüksek olan ambalajlık kağıt ve oluklu mukavva yüzey kağıtları da keza iğne yapraklı liflerine bağlı bulunmaktadır. Kağıt üretiminde her tip kendine özgü lif ve lif karışımını gerektirdiğinden atık (eski) kağıtlardan da bu nitelikleri taşıyanların toplanıp seçilerek işlenmesi zorunlu olmaktadır (Tank, 1998).

2.8.2. Kağıt Ambalajlar

En çok kullanılan ambalaj malzemesi türü kağıt ve kartondur. Kağıdın hammaddesini selülöz oluşturur. Selülözün kaynağı ise ormanlar ve özel olarak yetiştirilen bitki türleridir. Bu sebepten ötürü kağıt ve karton atıkları için belki de en kıymetli atıklardır. Kağıt ve kartonların geri dönüşümünün sağlanması ile hem ormanlarımız ve özel bitki türlerimiz korunmuş olur hem de önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlamış olmaktadır.

Kartonlar süt, meyve suyu vb içecekleri ambalajlamak için kullanılır. Bu tarz ambalajlar geri dönüştürülebilir ambalajlardır. Bu tarz karton kutuların atıkları ufak parçalara ayrılır, yüksek ısıda preslenir ve dayanıklı levhalar haline getirilir. Daha sonra bu levhalardan masa, dolap, sandalye gibi mobilyalar üretilir. Ya da bu geri dönüştürülmüş levhalardan inşaat sanayinde yardımcı malzeme olarak yararlanılır.

Kağıt, insanın en önemli ihtiyaçlarından birisidir ve bir ülkenin kağıt sanayisinin gelişmesi o ülkenin kültürel ve sanayi gelişmişliğini belirleyen etkenlerden birisidir.

2.8.3. Kağıt Ambalajların Geri Dönüşümü

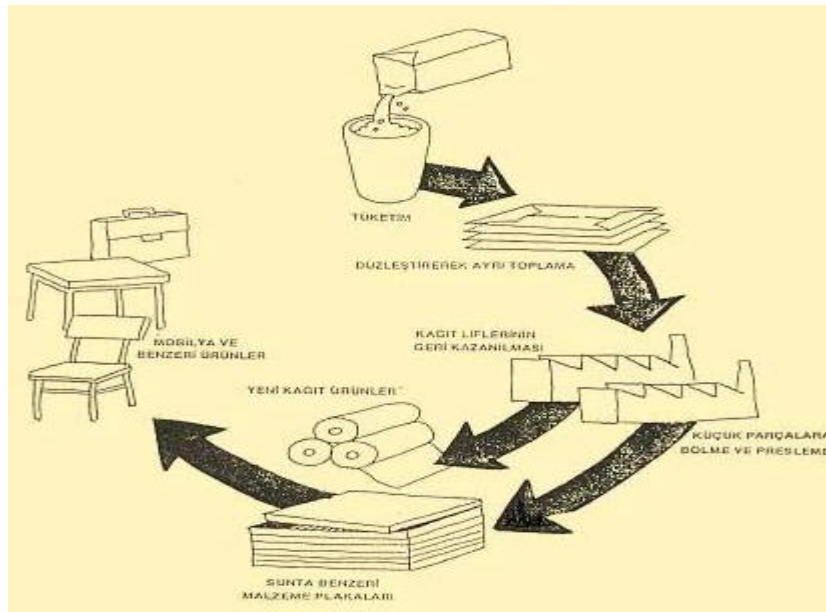
Atık kağıt sürekli olarak geri kazanılamaz çünkü belirli miktardaki kağıdı sürekli olarak geri kazanırsak o kağıt son kullanma limitine kısa süre zarfında ulaşır. Atık kağıdın her geri kazanımında liflerin boyu kısalmış ve bu liflerin yapışması için yardımcı maddeler eklenmeden yeni kağıt üretilemez.

Buruşturulmuş, bükülmüş kutuların ve diğer kağıt ambalaj materyallerinin geri dönüşümünde proses basamakları şunlardır;

- Hamur haline getirme (pulping)
- Yüksek yoğunluklu çözelti ile temizleme
- Kabaca ve ayrıntılı biçimde inceleme
- Santrifüjlü temizleme
- Liflerine ayırma
- Rafinasyon

Pulping işlemi ile materyaller suda yayılmış halde bulunan liflerine ayrılmaktadır. Yüksek yoğunluklu temizleme ile çivi, tırnak gibi büyük ve kalın parçalar ayrılmaktadır. Santrifüj temizleme ile yapışkan maddeler ayrılırken, liflerine ayırma işlemi ile kısa ve zayıf lifli kısımlar uzun ve güçlü liflerden ayrılmaktadır. Rafinasyon ile de istenilen yoğunluk, uzama, yüzey düzgünlüğü gibi özellikler elde edilmektedir. Ayrıca kostikle yıkama ile eski, buruşturulmuş kağıt materyallerin lif özellikleri düzeltilmektedir (Kimyaevi, 26.05.2009).

Şekil 6:Kağıdın Geri Dönüşümü



Kaynak: Kimyaevi (26.05.2009)

-Kağıdın Geri Dönüşümünü Engelleyen Faktörler

- Üretimde kullanılan atık kağıt cinsi
- Yaş hamur kimyası
- Dönüştürme ve baskı işlemleri
- Baskı mürekkepleri
- Toplama ve sınıflandırma sistemleri
- Üretilecek kağıt cinsi
- Piyasada mevcut olan kalite beklentileri
- Dönüştürme işlemlerinde kullanılan yabancı maddeler
- Ebat ve bobin pres uygulamaları
- Atık kağıdın içerisindeki işlenmemiş elyaf oranı
- Yabancı maddelerden arındırma teknolojileri

-Yeniden Geri Kazanılabilen Kağıt Türleri

- Paket kağıtları(selefon kağıdı buna dahil değildir)
- Gazeteler(ambalaj kağıdı olarakta kullandıklarımız dahil)
- Posta ürünlerinin atıkları
- Kullanılmayan eski telefon rehberleri
- Kahverengi kraft ambalaj kağıtları
- Kapağı ciltsiz kitaplar
- Dergiler
- Kullanılmayan kitaplar
- Kağıt torbalar

- Kataloglar
- Prospektüsler
- Plastik içermeyen bisküvi, sakız vb kağıtları
- Kartonlar
- Not kağıtları
- Formlar

-Atık Kağıtlarla Yapılan Üretimler

- Yumurta kartonları
- Çatı kaplamaları
- Yazı kağıtları(defter, kitap)
- Peçete, mendil,tuvalet kağıdı gibi temizlik kağıtları
- Kramo karton(deterjan, ilaç ve diğer ambalaj kutuları gibi)
- Saman fluting ve test liner: Saman fluting saman ve atık kağıtların pişirilmesi ile meydana gelen hamurdan yapılan bir kağıt türüdür. Oluklu mukavvada ondüle (dalga), orta ve iç yüzey kağıdı olarak kullanılır. Test liner ise tamamen atık kağıttan üretilir. Kutu üretiminde yüksek dirençli ve baskıya dayanıklı olması sebebinden ötürü kolay bir şekilde işlenen ve çok tercih edilen bir yüzey kağıdıdır. Üretimi sırasında reçine ve nişasta katkısı yapılır. Ara sıra renk verilmesi amacıyla boya da katılabilir.

-Kağıdın Geri Kazanımı ile Sağlanan Tasarruflar

Atık kağıdın yeni kağıt imalatında kullanılması ile hava kirliliğinde %74-94, su kirliliğinde %35, su kullanımında %45 azalma sağlanmaktadır.

1 ton kullanılmış kağıdı çöpe atmayıp geri kazanır ve yeni kağıt üretiminde kullanılırsa;

- 12400 metreküp havadaki sera gazı olan karbondioksitin bertaraf edilmesi

- 12400 metreküp oksijen gazının üretilmeye devam etmesi
- 34 kişinin oksijen ihtiyacını sağlayan 17 yetişkin ağacın korunması
- Ayda üç ailenin tükettiği 32 metreküp su tasarrufu
- Kış aylarında ısınma amacı ile iki ailenin tüketeceği 1750 litre fueloil tasarrufu
- 2.4 metreküp çöp depolama alanından tasarruf
- 20 ailenin bir ay süreyle tüketeceği 4100 kW/sa elektrik enerjisinden tasarruf edilebilmesi mümkündür (Geridönüşüm, 10.03.2009).

Geri kazanılabilir atıkların içinde yüksek miktarda kağıt ve karton atıklar bulunmaktadır. Bu kağıt atıklarının içerisinde yüksek miktarda gazete kağıdı bulunmaktadır. Kağıt ve karton üretimi ile ilgili kuruluşlar atık kağıtlardan hammadde kaynağı olarak yararlanırlar. Atık kağıdın yeni kağıt üretiminde hammadde olarak kullanılması ile birlikte kağıdın üretimi için gerekli olan selülöz daha ucuza temin edilmiş olmaktadır.

BÖLÜM 3:METODOLOJİ ve UYGULAMA

Bu bölümde, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı ve tüketicilerin bu ürünlere yönelik tutum ve algılamalarının incelenmesine yönelik yapılan saha çalışmalarında toplanan verilerin analizi ve bulguların değerlendirilmesi yapılmaktadır.

3.1. Çalışmanın Amacı

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı ve tüketicilerin bu ürünlere yönelik tutum ve algılamalarının belirlenmesinde etkili olan faktörler ortaya konulmuştur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler atık ürünlerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan ürünlerdir. Bu ürünlerin günümüzde kullanımı hızla yaygınlaşmakta ve bu ürünler doğayı korumakta, ekonomiye katkıda bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında daha bilinçli olması, tüketicilerde marka bilincinin oluşması için eğitim konusuna ve tüketicilere yönelik tanıtım faaliyetlerine ağırlık verilmesi tüketicilerde bilincin artmasını sağlayabilecektir.

3.2. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmada metodoloji olarak anket uygulaması yapılmıştır. Literatür bilgileri taranması sonrasında edinilen bilgiler ışığında anket soruları oluşturulmuş ve pilot uygulamaya geçilmiştir. Anket formunun içeriğinin ve soruların anlaşılabilirliğinin değerlendirilebilmesi için örnek kütesine uygulanmadan önce kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş 25 kişinin yer aldığı pilot çalışma sonrasında anket içeriği son şekline gelmiştir. Söz konusu ankette kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. Ankete 250 kişi katılmıştır. Anket 2009 yılının Mart ve Nisan aylarında Sakarya, Kocaeli, İstanbul, Kütahya illerinde yapılmıştır.

3.3. Analiz Sonuçları

Amaç ve metodolojisi belirlenmiş olan anket çalışmasının verileri istatistiki olarak incelenmiş ve analiz sonuçları bu bölüm içerisinde sunulmuştur.

3.3.1. Demografik Özellikler

Anketleri dolduran 250 katılımcıya ait demografik özelliklerin dağılımı tabloda gösterilmiştir. Katılımcıları cinsiyet açısından inceleyecek olursak yarısından biraz fazlasını erkekler oluşturmaktadır.

Yaş aralığına göre katılımcılar incelendiğinde ise yarısına yakını 36 yaş grubu ve üstü oluşturmaktadır.

Eğitim seviyelerine bakıldığında ise lise ve üniversite mezunlarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu durum çalışmaya katılanların çoğunun eğitim düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Gelir düzeylerine baktığımızda ise yarısından fazlası 751-1000 TL arası gelire sahiptir.

Meslekler için katılımcılar incelendiğinde ise yoğunluk öğrencilerde toplanmakta, öğrencileri sırasıyla işçiler ve öğretmenler, memurlar, esnaflar takip etmektedir.

Tablo 1:Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		N=250	%
Cinsiyet	Kadın	131	47.6
	Erkek	119	52.4
Yaş	15-20	25	10.0
	21-25	47	18.8
	26-30	35	14.0
	31-35	37	14.8
	36-40	25	10.0
	41-45	27	10.8
	46 ve üstü	54	21.6
Eğitim durumu	İlkokul	23	9.2
	Ortaokul	20	8.0
	Lise	101	40.4
	Üniversite	95	38.0
	Lisans üstü	11	4.4
Gelir Düzeyi	750 TL altı	90	36.0
	751-1000 TL	54	21.6
	1001-1250 TL	42	16.8
	1251-1500 TL	27	10.8
	1501-1750 TL	9	3.6
	1751-2000 TL	13	5.2
	2001 TL ve üstü	25	6.0
Meslek	Memur	27	10.8
	Öğrenci	42	16.8
	Mühendis	5	2.0
	Emekli	23	9.2
	Ev hanımı	22	8.8
	Serbest meslek	18	7.2
	Öğretmen	28	11.2
	İşçi	32	12.8
	Esnaf	27	10.8
	Çalışmıyor	9	3.6
	Bakkal	1	0.4
	Bankacı	2	0.8
	Doktor	1	0.4
	Eczacı	1	0.4
	Güvenlik görevlisi	1	0.4
	Kuaför	4	1.6
	Muhasebeci	2	0.8
	Sekreter	2	0.8
	Tekniker	3	1.2

3.3.2. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Anlaşılabilirliğinin Katılımcılar Tarafından Değerlendirilmesi

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kavramının anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirilmesi istenmiştir.

Tablo.2: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramı İle İlgili Tüketicilerle Yapılan Mülakatların Sonuçları

Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Anlaşılabilirliğinin Katılımcılar Tarafından Değerlendirilmesi	
Geri dönüşüm kavramı	<ul style="list-style-type: none">• Atık ürünlerin değerlendirilmesi• Özelliğini kaybetmiş bir maddeye tekrar özellik kazandırılması• Doğada çabuk kaybolan ürünler• Kullandığımız ürünlerin tekrar hammadde olarak kullanılması• Kullanılan ürünlerin tekrar çevre temizliği için kullanılması• Bilinçli tüketim.
Atık ürünlerin kapsamı	<ul style="list-style-type: none">• Atık kağıtlar• Gazeteler• Atık şişeler• Piller• Cam şişeler• Kağıt ağırlıklı mallar• Plastik• Demir• Metal• Piller• Süt paketleri
Atık ürün faydası	<ul style="list-style-type: none">• Kullanılan ürünün tekrar hammadde olarak kullanılması.• Doğadaki kıt kaynakların kullanılması• Temiz bir çevre• Tasarruf ve teknoloji• Kirliliği önlemek• Daha çok kullanım sağlamak
Doğadaki kıt kaynakların korunması	<ul style="list-style-type: none">• Yeniden kullanılması mümkün olan ürünlerin işlenerek doğadaki birincil hammadde tüketiminin azaltılması
Çevreye karşı sorumluluk	<ul style="list-style-type: none">• Daha az atık oluşmasını sağlayarak depolama sahalarının ömrünün uzatılması

3.3.3. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihi

Ankete katılanlara geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri tercih ediyor musunuz sorusu sorulduğunda katılanların büyük bir çoğunluğu evet cevabını vermiştir.

Tablo.3. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihi

	f	%
Evet	198	79.2
Hayır	52	20.8

3.3.4. Alınan Ürünlerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Olmasına Dikkat Edilmesi

Tüketiciler ürünlerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün olmasına 1/3 oranında genelde , 1/3 oranında zaman zaman dikkat etmektedir.

Tablo 4:Alınan Ürünlerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Olmasına Dikkat Edilmesi

	f	%
Genelde ederim	84	33.6
Zaman zaman ederim	83	33.2
Genelde etmem	38	15.2
Her zaman ederim	28	11.2
Hiç etmem	17	6.8

3.3.5. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Alma Nedenleri

Tüketicilerin yarısından fazlası geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünü çevreyi korumak için almaktadırlar. %20 'si de o ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğü için almaktadırlar.

Tablo 5: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Alma Nedenleri

	F	%
Çevreyi korumak için	139	55.6
O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğüm için	54	21.6
Ucuz olması nedeniyle	39	15.6
Kaliteli olduğunu düşündüğüm için	12	4.8
Almıyorum	5	2.0

Hepsi	1	0.4
-------	---	-----

3.3.6. Tüketiciler Tarafından Belirlenen Geri Dönüşüm Oranları

Tüketicilerin yarısından çoğu kağıt malzemelerin geri dönüşüm oranının yüksek olduğunu, %25 'i de plastik maddelerin geri dönüşüm oranının yüksek olduğunu düşünmektedir.

Tablo 6: Tüketiciler Tarafından Belirlenen Geri Dönüşüm Oranları

	F	%
Kağıt malzemelerin	130	52.0
Plastik malzemelerin	61	24.4
Cam malzemelerin	28	11.2
Metal malzemelerin	20	8.0
Elektronik malzemelerin	5	2.0
Hepsi	5	2.0
Almıyorum	1	0.4

3.3.7. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kalitesi

Tüketicilerin büyük çoğunluğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olduğunu düşünmektedirler.

Tablo 7: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kalitesi

	F	%
Evet	159	63.6
Hayır	91	36.4

3.3.8. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesi

Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi ve ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün olarak tanımlamaktadırlar.

Tablo 8: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesi

	F	%
İkinci el ürün	20	8.0
Ucuz ve doğayı koruyan ürün	41	16.4
Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi	96	38.4
Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün	86	34.4
Kalitesiz ürün	3	1.2
Fiyatı uygun olan ürün	1	0.4
Bilmiyorum	3	1.2

3.3.9. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri

Tüketicilerin yarısına yakını geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kullanmamaktadırlar.

Tablo 9: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri

	f	%
Yeterli bilgi sahibi olmamak	117	46.8
Kaliteli olduğunu düşünmemek	63	25.2
Temiz olduğuna inanmamak	37	14.8
Görünümünü beğenmeme	23	9.2
Pahalı olduğunu düşünmek	10	4.0

3.3.10. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri

Tüketicilerin yarıya yakını geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olması gerektiğini belirtmektedir.

Tablo 10: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri

	f	%
Çevre dostu olmalı	110	44.0
Kaliteli olmalı	69	27.6
Ucuz olmalı	34	13.6
Kullanım ömrü uzun olmalı	32	12.8
Rengi ve tasarımı iyi olmalı	5	2.0

3.3.11. Rahat kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün

Tüketicilerin çoğunluğu kağıt ürünlerden yapılmış geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha rahat kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 11: Rahat kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün

	F	%
Kağıt ürünlerinden	190	76.0
Cam vb cam ürünlerinden	23	9.2
İnşaat malzemelerinden	16	6.4
Bahçe araç gereçlerinden	8	3.2
Soba kazanı,mazgal gibi metal ürünlerden	7	2.8
Marley gibi yer döşemelerinden	6	2.4

3.3.12. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu

Tüketicilerin yarısından fazlası geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilmiş ürünlerin kullanım sırasında çabuk yıpranmadığını düşünmektedir.

Tablo 12: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu

	F	%
Evet	111	44.4
Hayır	139	55.6

3.3.13. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranılan Özellikler

Tüketicilerin yarıya yakını geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kalitesinin, tasarımının, fiyatının ve uzun ömürlü olmasının önemli olduğunu, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin kısmen önemli olduğunu, yarısı ise de çevre dostu olmasını çok önemli bulmaktadırlar. Bu durumda tüketicilerin çevreyi korumaya karşı duyarlılıklarının bir göstergesi olmaktadır.

Tablo 13: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranan Özellikler

	Hiç önemli değil		Kısmen önemli		Önemli		Çok önemli		Çok çok önemli	
	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Kalitesi	11	4.4	36	14.4	99	39.6	39	15.6	65	26
Tasarımı	28	11.2	72	28.8	105	42.0	27	10.8	18	7.2
Rengi	56	22.4	87	34.8	76	30.4	19	7.6	12	4.8
Fiyatı	10	4.0	30	12.0	104	41.6	56	22.4	50	20.0
Uzun ömürlü olması	8	3.2	15	6.0	87	34.8	61	24.4	79	31.6
Çevre dostu olması	8	3.2	7	2.8	65	26.0	45	18.0	125	50.0

3.3.14. Tüketicilerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutumları ve Algılamaları

Tüketicilerin yarıya yakını geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanların kullandığını belirtmektedirler. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanların kullanması konusunda kararsız kalmaktadır. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri genel olarak kaliteli bulmaktadırlar. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri estetik bulma konusunda kararsızlık yaşamaktadır. Tüketicilere göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok eğitimli insanlar kullanmaktadır. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çöp sorununu giderdiğini belirtmektedir. Tüketicilerin çoğunluğu geri dönüştürülmüş malzemedan üretilen ürün kullanılırsa ekonomiye katkıda bulunacaklarını düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemedan üretilen ürünlere çoğunlukla güvenmektedir.

Tüketicilerin yarısı geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok inşaat malzemesi, pis su borusu vb şeylerin yapımında uygun olduğunu düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin sadece alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğunu düşünmemektedirler. Tüketiciler geri dönüşümle sınırlı doğal kaynakların korunduğunu düşünmektedirler. Tüketicilerin yarısından fazlası geri dönüştürülmüş malzemelerin enerji tasarrufu sağladığını belirtmektedirler. Tüketicilerin çoğunluğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmanın çevreye verilen önemi temsil ettiğini düşünmektedir. Tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu belirtmektedir. Tüketicilerin yarısından çoğuna göre geri dönüştürülmüş malzemenin üretilen ürünü alma nedenleri fiyatının ucuz olmasıdır.

Tüketicilerin çoğunluğu geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üretmenin şirketler için sosyal bir sorumluluk olduğunu düşünmektedir. Tüketicilerin çoğunluğu geri dönüşüm sektörünün yeni iş fırsatları ve istihdam alanları oluşturduğunu belirtmişlerdir. Tüketicilerin çoğunluğu geri dönüşüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğunu belirtmiştir. Tüketicilerin çoğunluğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımının gelecekte artacağını düşünmektedir.

Tablo 14: Tüketicilerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutumları ve Algılamaları

	Tamamen katılıyorum		Kısmen katılıyorum		Ne katılıyorum ne katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kesinlikle katılmıyorum		Ortalama
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanlar kullanır.	119	47.6	84	33.6	25	10.0	10	4.0	12	4.8	1.85
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanlar kullanır.	24	9.6	75	30.0	67	26.8	34	13.6	50	20.0	3.04
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler kaliteli değildir.	22	8.8	48	19.2	54	21.6	42	16.8	84	33.6	3.47
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler estetik görünümlü değildir.	21	8.4	44	17.6	73	29.2	48	19.2	64	25.6	3.36
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanlar kullanır.	56	22.4	86	34.4	48	19.2	34	13.6	26	10.4	2.55
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler çöp sorununu gidermeye yardımcı olur.	148	59.2	54	21.6	29	11.6	11	4.4	8	3.2	1.71
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanırsam ekonomiye katkıda bulunurum.	163	65.2	48	19.2	16	6.4	15	6.0	8	3.2	1.63
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere güvenmiyorum.	21	8.4	46	18.4	47	18.8	44	17.6	92	36.8	3.56
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygundur.	54	21.6	60	24.0	63	25.2	31	12.4	42	16.8	2.79

Tablo 14 'ün devamıdır.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur.	26	10.4	52	20.8	66	26.4	39	15.6	67	26.8	3.28
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibiyim	85	34.0	86	34.4	50	20.0	20	8.0	9	3.6	2.13
Geri dönüşümle sınırlı doğal kaynaklar korunur	157	62.8	44	17.6	30	12.0	15	6.0	4	1.6	1.66
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler enerji tasarrufu sağlamaktadır	136	54.4	58	23.2	33	13.2	11	4.4	12	4.8	1.82
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmak çevreye verilen önemi temsil eder	159	63.6	55	22.0	25	10.0	8	3.2	3	1.2	1.56
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünüyorum.	78	31.2	75	30.0	63	25.2	22	8.8	12	4.8	2.26
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünü alma nedenim fiyatının ucuz olmasıdır.	36	14.4	68	27.2	56	22.4	40	16.0	50	20.0	3.00
Geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üretmek şirketler için sosyal bir sorumluluktur.	143	57.2	58	23.2	29	11.6	15	6.0	5	2.0	1.72
Geri dönüşüm sektörü yeni iş fırsatları ve istihdam alanları doğurmaktadır.	113	45.2	87	34.8	29	11.6	13	5.2	8	3.2	1.86
Geri dönüşüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğunu düşünüyorum.	123	49.2	74	29.6	37	14.8	12	4.8	4	1.6	1.80
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımının gelecekte artacağını düşünüyorum.	148	59.2	60	24.0	25	10.0	8	3.2	9	3.6	1.68

3.4. Faktör Analizi ve Gruplar Arası Farklılıklar

Bu çalışma içerisinde tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün seçmekle çevreye ve ekonomiye ne kadar önem verdiklerinin, ne kadar bilgi sahibi olduklarının katılımcılar tarafından değerlendirilmesine imkan tanıyan ifadeler yer verilmiştir. Anket sonuçları doğrultusunda bu ifadelerle ait faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizine ilişkin KMO değeri 0.818 olup söz konusu beş faktör çözümü toplam varyansın %62.640 'lık kısmını açıklamaktadır. Buna göre tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemedan üretilen ürün satın alma tutumlarında etkili olan değişkenlerle ilgili olarak beş boyut bulunmaktadır.

Bu faktörler sırasıyla: ekonomik boyut, düşük kalite algılanması, çevre duyarlılığı, kullanıcıların algılanması ve fiyattır. Tablo 15 incelendiğinde 1.faktör olarak en yüksek varyans değerine sahip olan ekonomik boyut ortaya çıkmaktadır. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemedan ürün üretmenin şirketler için sosyal bir sorumluluk olduğunu, geri dönüşümün bir sektör olup istihdam alanı oluşturduğunu ve büyüdüğünü, geri dönüştürülmüş malzemedan üretilen ürün kullanımının ise gelecekte artacağı görüşündedirler.

2.faktör grubu katılımcıların geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kalitesizlikleri hakkındaki düşüncelerini ortaya koymaktadır. Tüketiciler ürünlerin kaliteli, estetik görünümlü, olmasına önem vermektedirler ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğu görüşündedirler. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler bu faktör grubunda kalitesizlik olarak algılanmaktadır.

3.faktör grubunda ise geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevreci sonuçları görülmektedir. Bu faktör grubunda katılımcılar geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çöp sorununu giderdiğini düşünmekte, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanarak ekonomiye katkıda bulduklarını düşünmektedir. Ayrıca geri dönüşümle sınırlı doğal kaynakların korunduğu, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin enerji tasarrufu sağladığı, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevreye verilen önemi temsil ettiği düşünülmektedir.

4.faktör grubu kullanıcıların algılanmasıdır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci, parasal problemi olmayan ve eğitimli insanların kullandığı görülmektedir.

5.faktör grubu ise fiyattır. Tüketicileri geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmaya bu ürünlerin maliyetinin düşük olmasının ve ürünün fiyatının ucuz olmasının teşvik ettiğini görmekteyiz.

Tablo15:Tüketicilerin Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutumlarına Ve Algılamalarına Ait Boyutlar

1.FAKTÖR: EKONOMİK BOYUT	Faktör yükü	Açıklanan Varyans(%)	Cronbach alpha
Geride dönüştürülmüş malzemelerden ürün üretmek şirketler için sosyal bir sorumluluktur.	0,693	15.6	0.8633
Geride dönüştürüm sektörü yeni iş fırsatları ve istihdam alanları doğurmaktadır.	0,871		
Geride dönüştürüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğunu düşünüyorum.	0,879		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımının gelecekte artacağını düşünüyorum.	0,870		
2.FAKTÖR: DÜŞÜK KALİTE ALGILANMASI	Faktör yükü	Açıklanan varyans	Cronbach alpha
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler kaliteli değildir.	0,761	14.94	0.7503
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler estetik görünümlü değildir.	0,698		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere güvenmiyorum	0,767		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygundur.	0,617		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur.	0,566		
3.FAKTÖR:ÇEVRE DUYARLILIĞI	Faktör yükü	Açıklanan varyans	Cronbach alpha
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler çöp sorununu gidermeye yardımcı olur.	0,576	14.19	0.8023
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanırsam ekonomiye katkıda bulunurum.	0,642		
Geride dönüştürümle sınırlı doğal kaynaklar korunur.	0,724		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler enerji tasarrufu sağlamaktadır.	0,770		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmak çevreye verilen önemi temsil eder.	0,626		
4.FAKTÖR:KULLANICILARIN ALGILANMASI	Faktör yükü	Açıklanan varyans	Cronbach alpha
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanlar kullanır.	0,756	10.25	0.5614
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanlar kullanır.	0,580		
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanlar kullanır.	0,642		
5.FAKTÖR:FIYAT	Faktör yükü	Açıklanan varyans	Cronbach alpha
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünüyorum.	0,810	7.635	0.5406
Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünü alma nedenim fiyatının ucuz olmasıdır.	0,625		

3.4.1. Gruplar Arası Farklılıklar

Tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere yönelik tutum ve algılamalarının demografik özelliklere göre değişip değişmediğini ortaya koyabilmek için çeşitli gruplar arası karşılaştırma testleri yapılmıştır.

Cinsiyetlere göre geri dönüştürülmüş malzemedan üretilen ürünlere yönelik tutum ve algılamalar arasındaki farklılıkları tespit etmek için t-testi yapılmıştır. Buna göre;

- Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanlar kullanır ifadesi açısından cinsiyetlere göre farklılık vardır (**t=2.152,p=0.032**). Buna göre erkekler kadınlara göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanların kullandığını düşünmektedirler.

İlk olarak Levene testine ait Sig.değerine bakılmıştır. Bu değer 0.05'ten büyük olduğu için (0.178) varyans farkının olmadığı yani t –testine ait sonuçlarda varyansların eşit olduğu (birinci satırdaki) p (Sig.(2-tailed)) değerine bakılmıştır. p değerinin 0.032 olup 0.05'ten küçük olduğu gözlenmiş ve bu sebeple iki grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

- Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygundur önermesine verilen cevapların analizinden bu ifadeye ait tutum ve algılamada kadınlar ve erkekler arasında farklılık olduğu anlaşılmaktadır.

İlk olarak Levene testine ait Sig.değeri 0.05 ten küçük (0.002) olduğu için varyans farkının olduğu dolayısıyla varyansların eşit olmadığı (ikinci) satırdaki p değerine bakılmıştır. Bu değer 0.05'ten küçüktür (0.026). Gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır (**t=-2.243ve p=0.026**).

Erkek katılımcılar kadınlara göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu yapımında daha uygun olduğunu düşünmektedir.

- Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibiyim ifadesi açısından kadınlar ile erkekler arasında fark vardır. Buna göre erkekler

kadınlara göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında daha fazla bilgi sahibidirler.

İlk olarak Levene testine ait Sig. değerine bakılmıştır. Bu değer 0.05'ten büyük olduğu için (0.051) varyans farkının olmadığı yani t testine ait sonuçlarda varyansların eşit olduğu (birinci)satırdaki p (Sig.(2-tailed))değerine bakılmıştır. p değerinin 0.011 olup 0.05 değerinden küçük olduğu gözlenmiş ve bu sebeple iki grup arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (**t= 2.562 ve p=0.011**).

- Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler enerji tasarrufu sağlamaktadır önermesine verilen cevapların analizinden bu ifadeye ait tutumlarda kadınlar ve erkekler için farklılıklar olduğu anlaşılmaktadır.

İlk olarak Levene testine ait Sig.değeri 0.05'ten küçük olduğu için(0.003) varyans farkının olduğu dolayısıyla varyansların eşit olmadığı (ikinci)satırdaki p değerine bakılmıştır. Bu değer 0.05'ten küçüktür.(0.044)Gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır (**t= -2.028ve p=0.044**).

Kadınlar erkeklere göre daha çok geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin enerji tasarrufu sağladığını düşünmektedir.

Tablo 16:Cinsiyetlere Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar Arasındaki Farklılıklara Yönelik t-Testi Analizi

N:250	Cinsiyet	Ort.	Sig.	T	P
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanlar kullanır.	Kadın	2.00	0.178	2.152	0.032
	Erkek	1.71			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanlar kullanır.	Kadın	3.13	0.420	0.970	0.333
	Erkek	2.97			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler kaliteli değildir.	Kadın	3.33	0.295	-1.608	0.109
	Erkek	3.60			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler estetik görünümlü değildir.	Kadın	3.40	0.441	0.515	0.607
	Erkek	3.32			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanlar kullanır	Kadın	2.52	0.427	-0.369	0.713
	Erkek	2.58			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler çöp sorununu gidermeye yardımcı olur.	Kadın	1.74	0.629	0.454	0.650
	Erkek	1.68			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanırsam ekonomiye katkıda bulunurum	Kadın	1.71	0.824	1.115	0.266
	Erkek	1.56			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere güvenmiyorum.	Kadın	3.54	0.029	-0.246	0.806
	Erkek	3.58			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygundur.	Kadın	2.59	0.002	-2.243	0.026
	Erkek	2.97			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur.	Kadın	3.29	0.877	0.204	0.838
	Erkek	3.26			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibiyim	Kadın	2.31	0.051	2.562	0.011
	Erkek	1.96			
Geri dönüşümle sınırlı doğal kaynaklar korunur	Kadın	1.66	0.515	-0.068	0.946
	Erkek	1.66			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler enerji tasarrufu sağlamaktadır	Kadın	1.67	0.003	-2.028	0.044
	Erkek	1.95			

Tablo 16'nın devamıdır.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmak çevreye verilen önemi temsil eder	Kadın	1.57	0.850	0.126	0.900
	Erkek	1.56			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünüyorum.	Kadın	2.29	0.508	0.453	0.651
	Erkek	2.23			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünü alma nedenim fiyatının ucuz olmasıdır.	Kadın	3.06	0.341	0.657	0.512
	Erkek	2.95			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üretmek şirketler için sosyal bir sorumluluktur	Kadın	1.63	0.013	-1.409	0.160
	Erkek	1.81			
Geri dönüşüm sektörü yeni iş fırsatları ve istihdam alanları doğurmaktadır.	Kadın	1.84	0.281	-0.347	0.729
	Erkek	1.89			
Geri dönüşüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğunu düşünüyorum.	Kadın	1.69	0.329	-1.731	0.085
	Erkek	1.90			
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımının gelecekte artacağını düşünüyorum.	Kadın	1.66	0.055	-0.365	0.716
	Erkek	1.70			

1:Tamamen katılıyorum

2:Kısmen katılıyorum

3:Ne katılıyorum ne katılmıyorum

4:Kısmen katılmıyorum

5:Kesinlikle katılmıyorum

Tablo 17: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algulamalar ile Yaş Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi

	F	P	Açıklama
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler kaliteli değildir.	2.191	0.045	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli bulunması yaşa göre değişmektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur.	3.976	0.001	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin alım gücü iyi olmayanlar için uygun olduğu yaşa göre değişmektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibiyim.	2.208	0.043	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibi olma yaşa göre değişmektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünüyorum.	2.142	0.049	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olması yaşa göre değişmektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri alma nedenim fiyatının ucuz olmasıdır.	3.332	0.0042	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünü alma nedeni olarak fiyatının ucuz olması yaşa göre değişmektedir.

Tablo 18: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Gelir Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi

	F	P	Açıklama
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibiyim.	2.276	0.037	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibi olma aylık gelir grubuna göre farklılık göstermektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler estetik değildir.	2.419	0.027	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin estetik olmadığı gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanlar kullanır.	2.489	0.024	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok eğitilmiş insanların kullandığını düşünme gelir grubuna göre farklılık göstermektedir.

Tablo 19: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Eğitim Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi

	F	P	Açıklama
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur.	2.259	0.041	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğu eğitim düzeyine göre değişmektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünüyorum.	2.636	0.035	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünme eğitim düzeyine göre değişmektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb. şeylerin yapımında daha uygundur.	2.553	0.040	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb. şeylerin yapımında daha uygun olduğunu düşünme eğitim düzeyine göre değişiklik göstermektedir.
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler enerji tasarrufu sağlamaktadır.	5.549	0.000	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin enerji tasarrufu sağladığını düşünme eğitim düzeyine göre değişmektedir.

Tablo 20: Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünler Yönelik Tutum ve Algılamalar ile Meslek Arasındaki Farklılıklara Yönelik One Way Anova Analizi

	F	P	Açıklama
Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb. şeylerin yapımında daha uygundur.	2.331	0.016	Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb. şeylerin yapımında daha uygun olduğunu düşünme mesleğe göre farklılık göstermektedir.

3.5. Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünler Yönelik Tutum ve Algılamaların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Tablo 21: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercih Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Evet	16	8.1	38	19.2	29	14.6	31	15.7	18	9.1	20	10.1	46	23.2
Hayır	9	17.3	9	17.3	6	11.5	6	11.5	7	13.5	7	13.5	8	15.4

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri tercih edenler daha çok 46 yaş ve üstüdür.

Tablo 22: Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünler Dikkat Edilmesi Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Her zaman	1	3.6	4	14.3	2	7.1	5	17.9	2	7.1	3	10.7	11	39.3
Genelde	4	4.8	16	19.0	13	15.5	14	16.7	12	14.3	10	11.9	15	17.9
Zaman zaman ederim	12	14.5	14	16.9	14	16.9	12	14.5	3	3.6	7	8.4	21	25.3
Genelde etmem	7	18.4	10	26.3	2	5.3	3	7.9	5	13.2	6	15.8	5	13.2
Hiç etmem	1	5.9	3	17.6	4	23.5	3	17.6	3	17.6	1	5.9	2	11.8

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri almaya dikkat edenler çoğunlukla 46 yaş ve üstüdür.

Tablo 23:Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünü Alma Nedenlerinin Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Ucuz olması nedeniyle	3	7.7	6	15.4	5	12.8	4	10.3	3	7.7	6	15.4	12	30.8
Kaliteli olduğunu düşündüğüm için	1	8.3	4	33.3	3	25.0	2	16.7	1	8.3	-	-	1	8.3
Çevreyi korumak için	13	9.4	26	18.7	18	12.9	19	13.7	17	12.2	15	10.8	31	22.3
O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğüm için	7	13.0	10	18.5	8	14.8	11	20.4	4	7.4	6	11.1	8	14.8

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ucuz olması nedeniyle alanlar çoğunlukla 46 yaş ve üstü grubudur. Kaliteli olduğunu düşündüğü için alanlar çoğunlukla 21-25 yaş arasındır. Çevreyi korumak için alanlar genellikle 46 yaş ve üstü grubudur. O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğü için alanlar ise genellikle 31-35 yaş grubudur.

Tablo 24:Yaşa Göre Geri Dönüşüm Oranlarının Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	f	%	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
Metal malzemeler	2	10.0	2	10.0	6	30.0	-	-	2	10.0	-	-	8	40.0
Plastik malzemeler	6	9.8	13	21.3	5	8.2	6	9.8	2	3.3	15	24.6	14	23.0
Kağıt malzemeler	16	12.3	23	17.7	19	14.6	24	18.5	16	12.3	10	7.7	22	16.9
Elektronik malzemeler	-	-	-	-	-	-	2	40.0	1	20.0	1	20.0	1	20.0
Cam malzemeler	1	3.6	8	28.6	3	10.7	5	17.9	4	14.3	1	3.6	6	21.4

Metal malzemelerin daha çok geri dönüştüğünü düşünen tüketiciler 46 yaş ve üstüdür. Plastik malzemelerin daha çok geri dönüştüğünü düşünenler 41-45 yaş grubudur. Kağıt malzemelerin daha çok geri dönüşümünün olduğunu düşünenler 31-35 yaş grubudur. Elektronik malzemelerin daha çok geri dönüştüğünü düşünenler 31-35 yaş grubudur. Cam malzemelerin daha çok geri dönüşümünün olduğunu düşünen grup ise 21-25 yaş grubudur.

Tablo 25:Yaşa Göre Geri Dönüşümlü Ürün Kalitesinin Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	F	%	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
Evet	14	8.8	30	18.9	27	17.0	25	15.7	19	11.9	15	9.4	29	18.2
Hayır	11	12.1	17	18.7	8	8.8	12	13.2	6	6.6	12	13.2	25	27.5

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olduğunu düşünenler çoğunlukla 21-25 yaş , 46 yaş ve üstü grubudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olmadığını düşünenler çoğunlukla 46 yaş ve üstüdür.

Tablo 26:Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfadesinin Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	F	%	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
İkinci el ürün	3	15.0	7	35.0	1	5.0	-	-	1	5.0	4	20.0	4	20.0
Ucuz ve doğayı koruyan ürün	-	-	10	24.0	8	19.5	7	17.1	1	2.4	6	14.6	9	22.0
Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi	11	11.5	16	16.7	18	18.8	18	18.8	10	10.4	6	6.3	17	17.7
Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün	10	11.6	12	14.0	8	9.3	12	14.0	11	12.8	9	10.5	24	27.9
Kalitesiz ürün	-	-	1	33.3	-	-	-	-	-	-	2	66.7	-	-
Fiyatı uygun olan ürün	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.0	-	-	-	-
Bilmiyorum	1	33.3	1	33.3	-	-	-	-	1	33.3	-	-	-	-

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ikinci el olarak tanımlayanlar çoğunlukla 21-25 yaş grubudur. Ucuz ve doğayı koruyan ürün olarak tanımlayanlar ise 21-25 yaş grubu ve 46 yaş ve üstü grubudur. Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi olarak tanımlayanlar ise 26-30 ve 31-35 yaş grubudur. Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün olarak tanımlayanlar 46 yaş ve üstüdür. Kalitesiz ürün olarak tanımlayanlar 41-45 yaş grubudur. Fiyatı uygun ürün olarak tanımlayanların hepsi 36-40 yaş grubudur. Bilmiyorum şeklinde yanıt verenler ise 15-20 yaş,21-25 yaş,36-40 yaş gruplarıdır.

Tablo 27:Yaşa Göre Geride Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanma Nedenleri Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Temiz olduğuna inanmamak	3	8.1	8	21.6	4	10.8	5	13.5	3	8.1	6	16.2	8	21.6
Görünümünü beğenmeme	1	4.3	8	34.8	1	4.3	3	13.0	1	4.3	5	21.7	4	17.4
Pahalı olduğunu düşünmek	1	10.0	-	-	2	20.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	4	40.0
Yeterli bilgi sahibi olmamak	12	10.3	20	17.1	17	14.5	18	15.4	14	12.0	11	9.4	25	21.4
Kaliteli olduğunu düşünmemek	8	12.7	11	17.5	11	17.5	10	15.9	6	9.5	4	6.3	13	20.6

Temiz olduğuna inanmadıkları için geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmayanların çoğunluğunu 21-25 yaş grubu ve 46 yaş ve üstündekiler oluşturmaktadır. Görünümünü beğenmediği için geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmayanlar 21-25 yaş arasındaki yaş grubudur. Pahalı olduğu için geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmayanların çoğu 46 yaş ve üstüdür. Yeterli bilgi sahibi olmadığını düşündüğü için geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmadığını söyleyenler çoğunlukla 46 yaş ve üstüdür. Kaliteli olduğunu düşünmediği için geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmadığını söyleyenlerin çoğu 46 yaş ve üstüdür.

Tablo 28:Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ucuz olmalı	4	11.8	6	17.6	2	5.9	2	5.9	2	5.9	6	17.6	12	35.3
Kaliteli olmalı	2	2.9	14	20.3	14	20.3	12	17.4	6	8.7	8	11.6	13	18.8
Rengi ve tasarımı iyi olmalı	2	40.0	1	20.0	-	-	-	-	1	20.0	-	-	1	20.0
Çevre dostu olmalı	13	11.8	22	20.0	12	10.9	17	15.5	15	13.6	10	9.1	21	19.1
Kullanım ömrü uzun olmalı	4	12.5	4	12.5	7	21.9	6	18.8	1	3.1	3	9.4	7	21.9

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünün ucuz olması gerektiğini belirtenlerin çoğu 46 yaş ve üstüdür. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünün kaliteli olması gerektiğini söyleyenlerin çoğunluğunu 21-25 yaş ve 26-30 yaş grupları oluşturmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünün rengi ve tasarımı iyi olmalı diyenlerin çoğunu 15-20 yaş grubu oluşturmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olması gerektiğini belirtenlerin çoğu 21-25 yaş ve 46 yaş ve üstüdür. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanım ömrü uzun olmalı diyenlerin çoğunu 26-30 yaş ve 46 yaş ve üstü oluşturmaktadır.

Tablo 29:Yaşa Göre Rahat Kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Bahçe araç gereçleri	-	-	-	-	2	25.0	1	12.5	3	37.5	-	-	2	25.0
İnşaat malzemeleri	3	18.8	2	12.5	1	6.3	3	18.8	-	-	2	12.5	5	31.3
Kağıt ürünleri	20	10.5	44	23.2	27	14.2	27	14.2	21	11.1	17	8.9	34	17.9
Marley gibi yer	-	-	-	-	1	16.7	1	16.7	-	-	3	50.0	1	16.7
Soba kazanı ,mazgal metal ürünleri	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3	2	28.6	3	42.9
Cam ve cam ürünleri	1	4.3	1	4.3	4	17.4	5	21.7	-	-	3	13.0	9	39.1

Bahçe araç gereçlerinden yapılan geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha rahat kullanacağını söyleyenler çoğunlukla 36 -40 yaş arasındır. İnşaat malzemelerinden yapılan geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha

rahat kullanacağını söyleyenlerin 1/3 'ü 46 yaş ve üstüdür. Kağıt ürünlerden yapılan geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını söyleyenlerin 1/5 'inin yaş grubu 21-25 yaştr. Marley gibi yer döşemelerinden yapılan geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını söyleyenlerin yarısını 41-45 yaş arası insanlar oluşturmaktadır. Soba kazanı, mazgal gibi metal ürünlerden yapılan geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını söyleyenlerin çoğu 46 yaş ve üstüdür. Pencere camı vb cam ürünlerinden üretilen geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını söyleyenlerin çoğunu 46 yaş ve üstü oluşturmaktadır.

Tablo 30:Yaşa Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu Dağılımı

	Yaş													
	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46 ve üstü	
	F	%	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%
Evet	14	12.6	16	14.4	16	14.4	18	16.2	11	9.9	14	12.6	22	19.8
Hayır	11	7.9	31	22.3	19	13.7	19	13.7	14	10.1	13	9.4	32	23.0

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıpranacağını düşünenlerin 1/5'i 46 yaş ve üstüdür.

Tablo 31:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercih Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Evet	93	47.0	105	53.0
Hayır	26	50.0	26	50.0

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri tercih edenlerin yarısından çoğu erkektir.

Tablo 32:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlere Dikkat Edilmesi Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Her zaman ederim	9	32.1	19	67.9
Genelde ederim	43	51.2	41	48.8
Zaman zaman ederim	39	47.0	44	53.0
Genelde etmem	18	47.4	20	52.6
Hiç etmem	10	58.8	7	41.2

Erkek tüketicilerin yarısından çoğu aldığı ürünün geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün olmasına her zaman dikkat etmektedir.

Kadın tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün almaya genelde dikkat etmektedir. Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün almaya zaman zaman dikkat etmektedir. Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün almaya genelde dikkat etmemektedir. Kadın tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün almaya hiç dikkat etmemektedir.

Tablo 33:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünü Alma Nedeni Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Ucuz olması nedeniyle	19	48.7	20	51.3
Kaliteli olduğunu düşündüğüm için	6	50.0	6	50.0
Çevreyi korumak için	64	46.0	75	54.0
O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğüm için	26	48.1	28	51.9

Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ucuz olması, çevreyi korumak için ve o ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğü için almaktadır.

Tablo 34:Cinsiyete Göre Tüketiciler Tarafından Belirlenen Geri Dönüşüm Oranları Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Metal malzemeleri	5	25.0	15	75.0
Plastik malzemeleri	32	52.5	29	47.5
Kağıt malzemeleri	59	45.4	71	54.6
Elektronik	4	80.0	1	20.0
Cam malzemeleri	15	53.6	13	46.4

Kadın tüketicilerin yarısından fazlası plastik malzemelerin, elektronik malzemelerin ve cam malzemelerin geri dönüşüm oranının daha fazla olduğunu düşünmektedir. Erkek tüketicilerin yarısından fazlası ise kağıt malzemelerin geri dönüşüm oranının daha fazla olduğunu düşünmektedir.

Tablo 35:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kalitesinin Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	F	%
Evet	76	47.8	83	52.2
Hayır	43	47.3	48	52.7

Kadın tüketicilerin yarısına yakın bir bölümü geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kaliteli bulurken erkek tüketicilerin yarısından fazlası geri dönüşümlü ürünleri kaliteli bulmamaktadır.

Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranan Özelliklere Verilen Dağılım

Tablo 36:Cinsiyete Göre Geri Dönüşümlü Ürünlerin Kalitesinin Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	f	%
Hiç önemli değil	3	27.3	8	72.7
Kısmen önemli	19	52.8	17	47.2
Önemli	45	45.5	54	54.5
Çok önemli	17	43.6	22	56.4
Çok çok önemli	35	53.8	30	46.2

Erkek tüketicilerin yarısından fazlası geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde kalitenin hiç önemli olmadığını düşünmektedir. Kadın tüketicilerin yarısından çoğu ise kısmen önemli ve çok çok önemli olduğunu düşünmektedir.

Tablo 37:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Tasarımının Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	f	%
Hiç önemli değil	12	42.9	16	57.1
Kısmen önemli	36	50.0	36	50.0
Önemli	50	47.6	55	52.4
Çok önemli	10	37.0	17	63.0
Çok çok önemli	11	61.1	7	38.9

Kadınlar erkeklere göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin tasarımını çok çok önemli bulmaktadır.

Tablo 38:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Renginin Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	F	%
Hiç önemli değil	29	51.8	27	48.2
Kısmen önemli	37	42.5	50	57.5
Önemli	37	48.7	39	51.3
Çok önemli	7	36.8	12	63.2
Çok çok önemli	9	75.0	3	25.0

Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin çok önemli olduğunu düşünmektedir. Kadın tüketicilerin yarısından çoğu ise çok çok önemli olduğunu düşünmektedir.

Tablo 39:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Fiyatının Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	F	%
Hiç önemli değil	3	30.0	7	70.0
Kısmen önemli	14	46.7	16	53.3
Önemli	46	44.2	58	55.8
Çok önemli	28	50.0	28	50.0
Çok çok önemli	28	56.0	22	44.0

Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde fiyatın hiç önemli olmadığını düşünmektedir. Kadın tüketicilerin yarısından çoğu ise çok çok önemli olduğunu düşünmektedir.

Tablo 40:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Uzun Ömürlü Olmasının Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	F	%
Hiç önemli değil	4	50.0	4	50.0
Kısmen önemli	7	46.7	8	53.3
Önemli	37	42.5	50	57.5
Çok önemli	32	52.5	29	47.5
Çok çok önemli	39	49.4	40	50.6

Kadın ve erkek tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin uzun ömürlü olmasının hiç önemli olmadığını düşünmektedir.

Tablo 41:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Çevre Dostu Olmasına Verilen Önemin Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	F	%
Hiç önemli değil	3	37.5	5	62.5
Kısmen önemli	3	42.9	4	57.1
Önemli	32	49.2	33	50.8
Çok önemli	22	48.9	23	51.1
Çok çok önemli	59	47.2	66	52.8

Erkek ve kadın tüketicilerin yarısı geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olması gerektiğini düşünmektedir.

Tablo 42:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kavramının Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesinin Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	f	%	f	%
İkinci el ürün	12	60.0	8	40.0
Ucuz ve doğayı koruyan ürün	19	46.3	22	53.7
Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi	45	46.9	51	53.1
Ekonomiye katkıda bulunan	40	46.5	46	53.5
Kalitesiz ürün	1	33.3	2	66.7
Fiyatı uygun olan ürün	-	-	1	100.0
Diğer	-	-	-	-
Bilmiyorum	2	66.7	1	33.3

Kadın tüketicilerin yarısından fazlası geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ikinci el olarak tanımlarken erkek tüketicilerin tamamı fiyatı uygun olan ürün olarak tanımlamıştır.

Tablo 43:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	f	%
Temiz olduğuna inanmamak	20	54.1	17	45.9
Görünümünü beğenmeme	13	56.5	10	43.5
Pahalı olduğunu düşünmek	5	50.0	5	50.0
Yeterli bilgi sahibi olmamak	61	52.1	56	47.9
Kaliteli olduğunu düşünmemek	20	31.7	43	68.3

Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kaliteli olduğunu düşünmediği için, kadın tüketicilerin yarısından fazlası ise temiz olduğuna inanmadığı ve görünümünü beğenmediği kullanmamaktadır.

Tablo 44:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Özellikleri Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Ucuz olmalı	17	50.0	17	50.0
Kaliteli olmalı	34	49.3	35	50.7
Rengi ve tasarımı iyi olmalı	2	40.0	3	60.0
Çevre dostu olmalı	52	47.3	58	52.7
Kullanım ömrü uzun olmalı	14	43.8	18	56.3

Kadın tüketicilerin ve erkek tüketicilerin yarısı geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin ucuz olması gerektiğini düşünmektedir.

Tablo 45:Cinsiyete Göre Rahat Kullanılan Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Bahçe araç gereçlerinden	3	37.5	5	62.5
İnşaat malzemelerinden	7	43.7	9	56.3
Kağıt ürünlerinden	88	46.3	102	53.7
Marley gibi yer	4	66.7	2	33.3
Soba kazanı,mazgal gibi metal	2	28.6	5	71.4
Cam ve cam ürünlerinden	15	65.2	8	34.8

Erkeklerin yarısından çoğu kağıt ürünlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha rahat kullanacağını belirtirken kadın tüketicilerin yarısından çoğu cam ve cam ürünlerinden yapılmış ürünlerin daha rahat kullanacağını belirtmiştir.

Tablo 46:Cinsiyete Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Dağılımı

	Cinsiyet			
	Kadın		Erkek	
	F	%	F	%
Evet	55	49.5	56	50.5
Hayır	64	46.0	75	54.0

Kadın tüketicilerin yarısı geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıprandığını düşünmektedir. Erkek tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıpranmadığını düşünmektedir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıprandığını düşünenlerin 1/5'i öğrencilerdir.

Tablo 47: Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihleri Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Evet	17	8.6	12	6.1	85	42.9	76	38.4	8	4.0
Hayır	6	11.5	8	15.4	16	30.8	19	36.5	3	5.8

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmayı tercih ettiğini söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur.

Tablo 48:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Alımına Dikkat Edilmesi Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Her zaman ederim	2	7.1	2	7.1	15	53.6	8	28.6	1	3.6
Genelde ederim	4	4.8	9	10.7	35	41.7	33	39.3	3	3.6
Zaman zaman ederim	10	12.0	5	6.0	31	37.3	32	38.6	5	6.0
Genelde etmem	6	15.8	1	2.6	16	42.1	14	36.8	1	2.6
Hiç etmem	1	5.9	3	17.6	4	23.5	8	47.1	1	5.9

Lise mezunlarının yarısından fazlası geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün almaya her zaman dikkat ettiğini belirtmiştir. Üniversite mezunlarının yarısına yakını ise geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri hiç tercih etmediğini belirtmiştir.

Tablo 49:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünleri Alma Nedeninin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	F	%	F	%	F	%	f	%
Ucuz olması nedeniyle	7	17.9	4	10.3	17	43.6	11	28.2	-	-
Kaliteli olduğunu düşündüğüm için	1	8.3	3	25.0	3	25.0	5	41.7	-	-
Çevreyi korumak için	9	6.5	9	6.5	55	39.6	57	41.0	9	6.5
O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğüm için	5	9.3	3	5.6	26	48.1	19	35.2	1	1.9

Ucuz olduğu için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri aldığını ifade edenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Kaliteli olduğunu düşündüğü için ve çevreyi korumak için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri aldığını ifade edenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğü için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri alanların yarısına yakını ise lise mezunudur.

Tablo 50:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüşüm Oranlarının Belirlenmesi Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Metal malzemelerin	2	10.0	-	-	5	25.0	12	60.0	1	5.0
Plastik malzemelerin	6	9.8	8	13.1	28	45.9	17	27.9	2	3.3
Kağıt malzemelerin	9	6.9	9	6.9	58	44.6	49	37.7	5	3.8
Elektronik malzemelerin	2	40.0	-	-	1	20.0	2	40.0	-	-
Cam malzemelerin	2	7.1	3	10.7	7	25.0	13	46.4	3	10.7

Metal malzemelerin geri dönüşümünün daha fazla olduğunu düşünenlerin yarısından çoğu üniversite mezunudur. Plastik malzemelerin ve kağıt malzemelerin geri dönüşümünün daha fazla olduğunu düşünenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Elektronik malzemelerin ve cam malzemelerin geri dönüşümünün daha fazla olduğunu düşünenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur.

Tablo 51:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kalitesi Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Evet	14	8.8	10	6.3	63	39.6	64	40.3	8	5.0
Hayır	9	9.9	10	11.0	38	41.8	31	34.1	3	3.3

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olduğunu düşünenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olmadığını düşünenlerin yarısına yakını ise lise mezunudur.

Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranan Özellikler

Tablo 52:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Kaliteye Verilen Önemin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	-	-	4	36.4	4	36.4	3	27.3	-	-
Kısmen önemli	4	11.1	2	5.6	17	47.2	12	33.3	1	2.8
Önemli	9	9.1	7	7.1	33	33.3	44	44.4	6	6.1
Çok önemli	2	5.1	2	5.1	16	41.0	16	41.0	3	7.7
Çok çok önemli	8	12.3	5	7.7	31	47.7	20	30.8	1	1.5

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kalitesinin hiç önemli olmadığını söyleyenlerin 1/3'ünden fazlası ortaokul ve lise mezunudur. Kalitenin kısmen önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Kalitenin önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Kalitenin çok çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını üniversite ve lise mezunudur. Kalitenin çok çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur.

Tablo 53:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Tasarıma Verilen Önemin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	6	21.4	1	3.6	10	35.7	10	35.7	1	3.6
Kısmen önemli	9	12.5	5	6.9	26	36.1	28	38.9	4	5.6
Önemli	7	6.7	12	11.4	42	40.0	39	37.1	5	4.8
Çok önemli	1	3.7	1	3.7	15	55.6	9	33.3	1	3.7
Çok çok önemli	-	-	1	5.6	8	44.4	9	50.0	-	-

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin tasarımının hiç önemli olmadığını söyleyenlerin 1/3'ünden fazlası lise ve üniversite mezunudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde tasarımın kısmen önemli olduğunu söyleyenlerin 1/3'ünden fazlası lise ve üniversite mezunudur. Tasarımın önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Tasarımın çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısından fazlası lise mezunudur. Tasarımın çok çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısı üniversite mezunudur.

Tablo 54:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rengine Verilen Önemin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	8	14.3	4	7.1	18	32.1	25	44.6	1	1.8
Kısmen önemli	7	8.0	7	8.0	41	47.1	27	31.0	5	5.7
Önemli	6	7.9	7	9.2	26	34.2	33	43.4	4	5.3
Çok önemli	2	10.5	1	5.3	9	47.4	6	31.6	1	5.3
Çok çok önemli	-	-	1	8.3	7	58.3	4	33.3	-	-

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin hiç önemli olmadığını söyleyenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Rengin kısmen önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Rengin önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Rengin çok önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Rengin çok çok önemli olduğunu ifade edenlerin yarısından fazlası lise mezunudur.

Tablo 55:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Fiyatına Verilen Önemin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Hiç önemli değil	-	-	2	20.0	4	40.0	4	40.0	-	-
Kısmen önemli	2	6.7	1	3.3	11	36.7	15	50.0	1	3.3
Önemli	9	8.7	9	8.7	40	38.5	42	40.4	4	3.8
Çok önemli	5	8.9	4	7.1	24	42.9	19	33.9	4	7.1
Çok çok önemli	7	14.0	4	8.0	22	44.0	15	30.0	2	4.0

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin fiyatının hiç önemli olmadığını ifade edenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Fiyatın kısmen önemli olduğunu belirtenlerin yarısı üniversite mezunudur. Fiyatın önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Fiyatın çok önemli olduğunu belirtenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Fiyatın çok çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur.

Tablo 56:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Uzun Ömürlü Olmasına Verilen Önemin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	-	-	3	37.5	2	25.0	3	37.5	-	-
Kısmen önemli	2	13.3	-	-	7	46.7	6	40.0	-	-
Önemli	7	8.0	10	11.5	36	41.4	30	34.5	4	4.6
Çok önemli	3	4.9	1	1.6	18	29.5	34	55.7	5	8.2
Çok çok önemli	11	13.9	6	7.6	38	48.1	22	27.8	2	2.5

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin uzun ömürlü olmasının hiç önemli olmadığını söyleyenlerin 1/3'ünden fazlası ortaokul ve üniversite mezunudur. Uzun ömürlü olma özelliğinin kısmen önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Uzun ömürlü olmanın önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin uzun ömürlü olmasının çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısından fazlası üniversite mezunudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin uzun ömürlü olmasının çok çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını lise mezunudur.

Tablo 57:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Çevre Dostu Olmasına Verilen Önemin Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	-	-	2	25.0	2	25.0	4	50.0	-	-
Kısmen önemli	2	28.6	1	14.3	1	14.3	3	42.9	-	-
Önemli	6	9.2	6	9.2	28	43.1	23	35.4	2	3.1
Çok önemli	6	13.3	5	11.1	12	26.7	18	40.0	4	8.9
Çok çok önemli	9	7.2	6	4.8	58	46.4	47	37.6	5	4.0

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olmasının hiç önemli olmadığını söyleyenlerin yarısı üniversite mezunudur. Çevre dostu olmasının kısmen önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Çevre dostu olmasının önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Çevre dostu olmasının çok önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olmasının çok çok önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını lise mezunudur.

Tablo 58:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Tüketiciler Tarafından İfade Edilmesi Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
İkinci el ürün	1	5.0	2	10.0	10	50.0	7	35.0	-	-
Ucuz ve doğayı koruyan ürün	5	12.2	2	4.9	13	31.7	19	46.3	2	4.9
Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi	7	7.3	4	4.2	38	39.6	41	42.7	6	6.3
Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün	9	10.5	9	10.5	38	44.2	27	31.4	3	3.5
Kalitesiz ürün	1	33.3	-	-	1	33.3	1	33.3	-	-
Fiyatı uygun olan ürün	-	-	1	100.0	-	-	-	-	-	-
Diğer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilmiyorum	-	-	2	66.7	1	33.3	-	-	-	-

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ikinci el ürün olarak görenlerin yarısı lise mezunudur. Ucuz ve doğayı koruyan ürün olarak görenlerin yarısına yakını ise üniversite mezunudur. Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi olarak düşünenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün olarak görenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Kalitesiz ürün olarak görenlerin 1/3 'i ise ilkokul, lise ve üniversite mezunudur. Fiyatı uygun ürün olarak görenlerin tamamı ortaokul mezunudur. Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bir şey bilmediğini ifade edenlerin yarısından çoğu ortaokul mezunudur.

Tablo 59:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	F	%	f	%	F	%
Temiz olduğuna inanmamak	6	16.2	6	16.2	14	37.8	9	24.3	2	5.4
Görünümünü beğenmeme	1	4.3	-	-	12	52.2	10	43.5	-	-
Pahalı olduğunu düşünmek	4	40.0	1	10.0	3	30.0	2	20.0	-	-
Yeterli bilgi sahibi olmamak	4	3.4	9	7.7	39	33.3	58	49.6	7	6.0
Kaliteli olduğunu düşünmemek	8	12.7	4	6.3	33	52.4	16	25.4	2	3.2

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin temiz olduğuna inanmadığı için kullanmayanların 1/3'ünden fazlası lise mezunudur. Görünümünü beğenmediği için kullanmayanların yarısı lise mezunudur. Pahalı olduğunu düşündüğü için kullanmayanların yarısına yakını ilkokul mezunudur. Yeterli bilgi sahibi olmadığı için kullanmayanların yarısı üniversite mezunudur. Kaliteli olduğunu düşünmediği için kullanmayanların yarısı lise mezunudur.

Tablo 60:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Üründe Olması Gereken Özellikler

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ucuz olmalı	6	17.6	5	14.7	14	41.2	8	23.5	1	2.9
Kaliteli olmalı	4	5.8	5	7.2	22	31.9	33	47.8	5	7.2
Rengi ve tasarımı iyi olmalı	-	-	1	20.0	4	80.0	-	-	-	-
Çevre dostu olmalı	7	6.4	6	5.5	50	45.5	44	40.0	3	2.7
Kullanım ömrü uzun olmalı	6	18.8	3	9.4	11	34.4	10	31.3	2	6.3

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin ucuz olması gerektiğini belirtenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Kaliteli olması gerektiğini belirtenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Rengi ve tasarımı iyi olmalı diyenlerin yarısından çoğu lise mezunudur. Çevre dostu olması gerektiğini düşünenlerin yarısına yakını lise ve üniversite mezunudur. Kullanım ömrünün uzun olması gerekir diyenlerin 1/3'ünden fazlası lise mezunudur.

Tablo 61:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rahat Kullanımı Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	F	%	F	%
Bahçe araç gereçlerinden	1	12.5	1	12.5	4	50.0	2	25.0	-	-
İnşaat malzemelerinden	2	12.5	-	-	10	62.5	4	25.0	-	-
Kağıt ürünlerinden	12	6.3	15	7.9	75	39.5	79	41.6	9	4.7
Marley gibi yer döşemelerinden	2	33.3	1	16.7	1	16.7	2	33.3	-	-
Soba kazanı,mazgal gibi metal ürünlerden	-	-	1	14.3	3	42.9	3	42.9	-	-
Cam ve cam ürünlerinden	6	26.1	2	8.7	8	34.8	5	21.7	2	8.7

Bahçe araç gereçlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin yarısı lise mezunudur. İnşaat malzemelerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin yarısından çoğu lise mezunudur. Kağıt ürünlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur. Marley gibi yer döşemelerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin 1/3'ü ilkokul ve üniversite mezunudur. Soba kazanı, mazgal gibi metal ürünlerden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin yarısına yakını lise ve üniversite mezunudur. Cam ve cam ürünlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin 1/3'ü lise mezunudur.

Tablo 62:Eğitim Düzeyine Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu Dağılımı

	Eğitim düzeyi									
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Evet	13	11.7	13	11.7	45	40.5	33	29.7	7	6.3
Hayır	10	7.2	7	5.0	56	40.3	62	44.6	4	2.9

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıprandığını belirtenlerin yarısına yakını lise mezunudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıpranmadığını söyleyenlerin yarısına yakını üniversite mezunudur.

Tablo 63:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercihleri Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	F	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Evet	63	31.8	40	20.2	39	19.7	24	12.1	8	4.0	11	5.6	13	6.6
Hayır	27	51.9	14	26.9	3	5.8	3	5.8	1	1.9	2	3.8	2	3.8

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri tercih edenlerin ¼'ü 1251-1500 TL gelire sahiptir. Tercih etmeyenlerin yarısından fazlası ise 750 TL ve altı gelire sahiptir.

Tablo 64:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Tercih Etme Sıklığının Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Her zaman ederim	6	21.4	5	17.9	7	25.0	5	17.9	1	3.6	3	10.7	1	3.6
Genelde ederim	20	23.8	22	26.2	19	22.6	8	9.5	4	4.8	4	4.8	7	8.3
Zaman zaman ederim	37	44.6	12	14.5	12	14.5	9	10.8	4	4.8	4	4.8	5	6.0
Genelde etmem	19	50.0	9	23.7	3	7.9	3	7.9	-	-	2	5.3	2	5.3
Hiç etmem	8	47.1	6	35.3	1	5.9	2	11.8	-	-	-	-	-	-

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri her zaman tercih edenlerin $\frac{1}{4}$ 'ü 1001-1250 TL aylık gelire sahiptir. Genelde tercih edenlerin $\frac{1}{4}$ 'ü 751-1000 TL arası aylık gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri zaman zaman tercih edenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı gelire sahiptir. Genelde tercih etmeyenlerin yarısı 750 TL ve altı aylık gelire sahip olanlardır. Hiç tercih etmeyenlerin yarısına yakını ise 750 TL ve altı gelire sahip olanlardır.

Tablo 65:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünleri Alma Nedenleri Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ucuz olması nedeniyle	23	59.0	7	17.9	5	12.8	-	-	1	2.6	2	5.1	1	2.6
Kaliteli olduğunu düşündüğüm için	2	16.7	5	41.7	3	25.0	1	8.3	1	8.3	-	-	-	-
Çevreyi korumak için	46	33.1	27	19.4	21	15.1	21	15.1	5	3.6	9	6.5	10	7.2
O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğüm için	18	33.3	12	22.2	13	24.1	4	7.4	2	3.7	1	1.9	4	7.4

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ucuz olduğu için alanların yarısından fazlası 750 TL ve altı aylık geliri olanlardır. Kaliteli olduğunu düşündüğü için alanların yarısına yakını 751-1000 TL arası aylık gelire sahiptir. Çevreyi korumak için aldığını ifade edenlerin $\frac{1}{3}$ 'ü 750 TL aylık gelire sahiptir. O ürünün

değerlendirilmiş olduğunu düşündüğü için alanların 1/3'ü 750 TL ve altı aylık gelire sahip olanlardır.

Tablo 66:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüşüm Oranları Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Metal malzemelerin	6	30.0	4	20.0	5	25.0	2	10.0	-	-	2	10.0	1	5.0
Plastik malzemelerin	24	39.3	13	21.3	12	19.7	6	9.8	2	3.3	2	3.3	2	3.3
Kağıt malzemelerin	43	33.1	31	23.8	19	14.6	15	11.5	6	4.6	6	4.6	10	7.7
Elektronik malzemelerin	3	60.0	1	20.0	1	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cam malzemelerin	11	39.3	5	17.9	3	10.7	3	10.7	1	3.6	3	10.7	2	7.1

Metal malzemelerin daha fazla geri dönüştüğünü düşünenlerin 1/3'üne yakını 750 TL ve altı gelire sahiptir. Plastik malzemelerin daha fazla geri dönüştüğünü düşünenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı gelire sahiptir. Kağıt malzemelerin daha fazla geri dönüştüğünü düşünenlerin 1/3'ü 750 TL ve altı gelire sahiptir. Elektronik malzemelerin daha fazla geri dönüştüğünü düşünenlerin yarısından fazlası 750 TL ve altı gelir grubundadır. Cam malzemelerin daha fazla geri dönüştüğünü düşünenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı gelir grubuna mensuptur.

Tablo 67:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Kalitesi Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%
Evet	55	34.6	32	20.1	26	16.4	21	13.2	8	5.0	7	4.4	10	6.3
Hayır	35	38.5	22	24.2	16	17.6	6	6.6	1	1.1	6	6.6	5	5.5

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kaliteli bulanların 1/3'ü 750 TL ve altı gelir grubundadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kaliteli bulmayanların 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı gelir grubundadır.

Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Aranan Özellikler

Tablo 68:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Kaliteye Verilen Önemin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	6	54.5	2	18.2	-	-	-	-	-	-	2	18.2	1	9.1
Kısmen önemli	14	38.9	8	22.2	2	5.6	4	11.1	2	5.6	5	13.9	1	2.8
Önemli	37	37.4	20	20.2	18	18.2	12	12.1	3	3.0	2	2.0	7	7.1
Çok önemli	6	15.4	10	25.6	8	20.5	7	17.9	1	2.6	3	7.7	4	10.3
Çok çok önemli	27	41.5	14	21.5	14	21.5	4	6.2	3	4.6	1	1.5	2	3.1

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kalitesinin hiç önemli olmadığını belirtenlerin yarısından çoğu 750 TL ve altı aylık gelire sahip olanlardır. Kalitenin kısmen önemli olduğunu ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık gelire sahip olanlardır. Kalitenin önemli olduğunu ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık gelire sahip olanlardır. Kalitenin çok önemli olduğunu belirtenlerin ¼ 'i 751-1000 TL arası aylık ortalama gelire sahiptir. Kalitenin çok çok önemli olduğunu söyleyenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir.

Tablo 69:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerde Tasarıma Verilen Önemin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	F	%	F	%
Hiç önemli değil	7	25.0	10	35.7	3	10.7	3	10.7	1	3.6	4	14.3	-	-
Kısmen önemli	31	43.1	13	18.1	8	11.1	9	12.5	5	6.9	2	2.8	4	5.6
Önemli	38	36.2	22	21.0	19	18.1	13	12.4	1	1.0	5	4.8	7	6.7
Çok önemli	6	22.2	6	22.2	9	33.3	2	7.4	-	-	-	-	4	14.8
Çok çok önemli	8	44.4	3	16.7	3	16.7	-	-	2	11.1	2	11.1	-	-

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin tasarımının hiç önemli olmadığını belirtenlerin 1/3'ünden fazlası 751-1000 TL aylık ortalama gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde tasarımın kısmen önemli olduğunu düşünenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde tasarımın önemli olduğunu düşünenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir sahibidir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde tasarımın çok önemli olduğunu düşünenlerin 1/3'ü 1001-1250 TL arası aylık ortalama gelir grubuna mensuptur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde tasarımın çok çok önemli olduğunu düşünenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır.

Tablo 70:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rengine Verilen Önemin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	21	37.5	14	25.0	3	5.4	6	10.7	5	8.9	3	5.4	4	7.1
Kısmen önemli	33	37.9	23	26.4	17	19.5	8	9.2	2	2.3	2	2.3	2	2.3
Önemli	24	31.6	11	14.5	15	19.7	11	14.5	1	1.3	7	9.2	7	9.2
Çok önemli	5	26.3	5	26.3	6	31.6	1	5.3	-	-	-	-	2	10.5
Çok çok önemli	7	58.3	1	8.3	1	8.3	1	8.3	1	8.3	1	8.3	-	-

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin hiç önemli olmadığını ve kısmen önemli olduğunu söyleyenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin önemli olduğunu söyleyenlerin 1/3'ü 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin çok önemli olduğunu düşünenlerin 1/3'üne yakını 1001-1250 TL arası aylık ortalama gelir grubundadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin çok çok önemli olduğunu düşünenlerin yarısından fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır.

Tablo 71:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Fiyatına Verilen Önemin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiç önemli değil	2	20.0	1	10.0	2	20.0	2	20.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
Kısmen önemli	14	46.7	8	26.7	3	10.0	2	6.7	1	3.3	-	-	2	6.7
Önemli	37	35.6	18	17.3	16	15.4	15	14.4	5	4.8	6	5.8	7	6.7
Çok önemli	13	23.2	17	30.4	13	23.2	6	10.7	1	1.8	3	5.4	3	5.4
Çok çok önemli	24	48.0	10	20.0	8	16.0	2	4.0	1	2.0	3	6.0	2	4.0

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin fiyatının hiç önemli olmadığını söyleyenlerin 1/5'i 750 TL ve altı , 1001-1250 TL ve 1251-1500 TL arası aylık ortalama gelir grubuna sahiptir. Fiyatın kısmen önemli olduğunu düşünenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Fiyatın önemli olduğunu ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde fiyatın çok önemli olduğunu belirtenlerin 1/3'üne yakını 751-1000 TL arası aylık ortalama gelire sahiptir. Fiyatın çok çok önemli olduğunu düşünenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık gelir grubundadır.

Tablo 72:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Uzun Ömürlü Olmasına Verilen Önemin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
Hiç önemli değil	3	37.5	2	25.0	1	12.5	1	12.5	-	-	1	12.5	-	-
Kısmen önemli	7	46.7	3	20.0	3	20.0	1	6.7	-	-	-	-	1	6.7
Önemli	28	32.2	18	20.7	14	16.1	11	12.6	5	5.7	6	6.9	5	5.7
Çok önemli	23	37.7	13	21.3	9	14.8	6	9.8	2	3.3	3	4.9	5	8.2
Çok çok ön.	29	36.7	18	22.8	15	19.0	8	10.1	2	2.5	3	3.8	4	5.1

Geride dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin uzun ömürlü olmasının hiç önemli olmadığını ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir mensubudur. Uzun ömürlü olma özelliğinin kısmen önemli olduğunu ifade edenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Geride dönüştürülmüş

malzemelerden üretilen ürünlerin uzun ömürlü olmasının önemli olduğunu belirtenlerin 1/3'ü 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Uzun ömürlü olma özelliğinin çok önemli olduğunu belirtenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Uzun ömürlü olma özelliğinin çok çok önemli olduğunu belirtenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır.

Tablo 73: Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Çevre Dostu Olmasına Verilen Önemin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Hiç önemli değil	4	50.0	3	37.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12.5
Kısmen önemli	4	57.1	2	28.6	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Önemli	24	36.9	13	20.0	7	10.8	10	15.4	3	4.6	4	6.2	4	6.2
Çok önemli	19	42.2	4	8.9	12	26.7	5	11.1	-	-	3	6.7	2	4.4
Çok çok önemli	39	31.2	32	25.6	22	17.6	12	9.6	6	4.8	5	4.0	9	7.2

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olmasının hiç önemli olmadığını söyleyenlerin yarısı 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Çevre dostu olma özelliğinin kısmen önemli olduğunu düşünenlerin yarısından fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama sahiptir. Geri dönüşümlü ürünlerin çevre dostu olmasının önemli olduğunu ifade edenlerin 1/3'ü 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Çevre dostu olma özelliğinin çok önemli olduğunu düşünenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olmasının çok çok önemli olduğunu düşünenlerin 1/3'üne yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir.

Tablo 74:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin İfade Edilmesinin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İkinci el ürün	11	55.0	3	15.0	2	10.0	2	10.0	-	-	2	10.0	-	-
Ucuz ve doğayı koruyan ürün	15	36.6	8	19.5	8	19.5	3	7.3	1	2.4	4	9.8	2	4.9
Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi	33	34.4	16	16.7	14	14.6	16	16.7	6	6.3	5	5.2	6	6.3
Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün	27	31.4	25	29.1	17	19.8	6	7.0	2	2.3	2	2.3	7	8.1
Kalitesiz ürün	2	66.7	-	-	1	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiyatı uygun olan ürün	-	-	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilmiyorum	2	66.7	1	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diğer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tablo 74'ün devamıdır.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ikinci el ürün olarak tanımlayanların yarısından çoğu 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubuna sahiptir. Ucuz ve doğayı koruyan ürün olarak tanımlayanların 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi olarak ifade edenlerin 1/3'i 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün olarak tanımlayanların 1/3'üne yakın kısmı 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Kalitesiz ürün olarak tanımlayanların yarısından çoğu 750 TL ve altı gelir grubundadır. Fiyatı uygun olan ürün olarak tanımlayanların hepsi 751-1000 TL arası aylık ortalama gelir grubundadır. Geri dönüşümlü ürün hakkında bir şey bilmediğini söyleyenlerin yarısından çoğu 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubuna mensuptur.

Tablo 75:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanmama Nedenleri Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%	F	%	f	%
Temiz olduğuna inanmamak	19	51.4	4	10.8	5	13.5	4	10.8	-	-	4	10.8	1	2.7
Görünümünü beğenmeme	11	47.8	2	8.7	4	17.4	2	8.7	-	-	2	8.7	2	8.7
Pahalı olduğunu düşünmek	5	50.0	3	30.0	-	-	1	10.0	-	-	-	-	1	10.0
Yeterli bilgi sahibi olmamak	36	30.8	25	21.4	19	16.2	13	11.1	9	7.7	5	4.3	10	8.5
Kaliteli olduğunu düşünmemek	19	30.2	20	31.7	14	22.2	7	11.1	-	-	2	3.2	1	1.6

Temiz olduğuna inanmadığı için ve pahalı olduğunu düşündüğü için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmadığını ifade edenlerin yarısı 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Görünümünü beğenmediği için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmadığını söyleyenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Yeterli bilgi sahibi olmadığı için ve kaliteli olduğunu düşünmediği için geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmadığını ifade edenlerin 1/3'üne yakın kısmı 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir.

Tablo 76:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünün Özelliğinin Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%
Ucuz olmalı	16	47.1	3	8.8	4	11.8	3	8.8	1	2.9	4	11.8	3	8.8
Kaliteli olmalı	22	31.9	15	21.7	12	17.4	10	14.5	3	4.3	3	4.3	4	5.8
Rengi ve tasarımı iyi olmalı	3	60.0	-	-	1	20.0	1	20.0	-	-	-	-	-	-
Çevre dostu olmalı	39	35.5	27	24.5	19	17.3	10	9.1	5	4.5	6	5.5	4	3.6
Kullanım ömrü uzun olmalı	10	31.3	9	28.1	6	18.8	3	9.4	-	-	-	-	4	12.5

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin ucuz olması gerektiğini ifade edenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahip olanlardır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünün kaliteli olması gerektiğini ifade edenlerin 1/3'üne yakın kısmı 750 TL ve altı aylık ortalama gelir mensubudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin ve tasarımının iyi olması gerektiğini ifade edenlerin yarısından çoğu 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çevre dostu olması gerektiğini ifade edenlerin 1/3'ü 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünün kullanım ömrünün uzun olması gerektiğini düşünenlerin 1/3'üne yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubudur.

Tablo 77:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürünlerin Rahat Kullanımın Dağılımı

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501-1750 TL		1751-2000 TL		2001 TL ve üstü	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Bahçe araç gereçlerinden	2	25.0	3	37.5	1	12.5	1	12.5	-	-	1	12.5	-	-
İnşaat malzemelerinden	8	50.0	3	18.8	1	6.3	2	12.5	1	6.3	1	6.3	-	-
Kağıt ürünlerinden	67	35.3	42	22.1	33	17.4	19	10.0	6	3.2	10	5.3	13	6.8
Marley gibi yer döşemelerinden	3	50.0	1	16.7	2	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Soba kazanı,mazgal gibi metal ürünlerinden	1	14.3	1	14.3	4	57.1	-	-	-	-	-	-	1	14.3
Cam ve cam ürünlerinden	9	39.1	4	17.4	1	4.3	5	21.7	2	8.7	1	4.3	1	4.3

Bahçe araç gereçlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 751-1000 TL arası aylık ortalama gelir grubundadır. İnşaat malzemelerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin yarısı 750 TL ve altı aylık ortalama gelire sahiptir. Kağıt ürünlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Marley gibi yer döşemelerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin yarısı 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır. Soba kazanı, mazgal gibi metal ürünlerden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin

yarısından fazlası 1001-1250 TL aylık ortalama gelire sahiptir. Cam ve cam ürünlerinden yapılmış geri dönüştürülmüş ürünleri daha rahat kullanacağını ifade edenlerin 1/3'ünden fazlası 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubundadır.

Tablo 78:Gelir Gruplarına Göre Geri Dönüştürülmüş Malzemelerde Üretilen Ürünlerin Kullanımı Sırasında Yıpranma Durumu

	Aylık ortalama gelir													
	750 TL altı		751-1000 TL		1001-1250 TL		1251-1500 TL		1501- 1750 TL		1751- 2000 TL		2001 TL ve üstü	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Evet	46	41.4	24	21.6	17	15.3	10	9.0	2	1.8	8	7.2	4	3.6
Hayır	44	31.7	30	21.6	25	18.0	17	12.2	7	5.0	5	3.6	11	7.9

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıprandığını düşünenlerin yarısına yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubudur. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımı sırasında yıpranmadığını düşünenlerin 1/3'üne yakını 750 TL ve altı aylık ortalama gelir grubudur.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Günümüzde geri dönüşüm oldukça önemli bir kavramdır. Sınırlı olan doğal kaynakların giderek azalması, insan nüfusunun hızla artması ve çevre kirliliğinin artması sonucu geri dönüşüm daha da çok önem kazanmaktadır.

Nüfusun artması tüketimi de arttırmaktadır. Tüketim arttıkça kişilerin oluşturduğu atık miktarları da artmaktadır. Artan atık miktarı bu atıklar değerlendirilmediği takdirde ciddi bir tehlike oluşturmaktadır. Geri dönüşüm ve geri kazanımın önemi bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üretmenin şirketler için sosyal bir sorumluluk olduğunu düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üreten şirketleri sosyal sorumluluk bilinci gelişmiş şirketler olarak görmektedir. Bu durum geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üreten şirketlere artı puan olarak yansımaktadır. Geri dönüşüm istihdam alanlarını arttıran ve büyüyen bir sektördür. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımının gelecekte artacağı düşünülmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımının gelecekte de artması demek geri dönüşüm sektöründe gelecekte istihdamın artması demektir. Yani geri dönüşüm sektörü birçok insan için kazanç kapısı olacaktır.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin gelecekte kullanımının artması çöp depolama sahalarının ömrünün uzaması demektir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımının gelecekte artması birçok insana yeni gelir kapısının açılması demektir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanımının gelecekte artması atık toplayıcılarından firma sahiplerine kadar birçok insanın gelirinin artması demektir.

Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri düşük kaliteli olarak algılamakta ve estetik görünümlü bulup bulmama konusunda kararsızlık yaşamaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanılmış malzemelerden yapılması tüketicilerin zihninde böyle bir yargıya varmalarına neden olabilmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğu düşünülmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden

üretile ürünlerin fiyatının uygun olması ve maliyetinin düşük olması insanların zihninde geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur şeklinde bir kanının yerleşmesine neden olmaktadır. Piyasada bulunan bazı geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin renginin vs.nin kötü olmasından dolayı tüketicilerin zihninde geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin estetik görünümlü olmadığı yönünde bir yargıya varmalarına neden olmaktadır.

Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çöp sorununu giderdiğini, ekonomiye katkı sağladığını, sınırlı doğal kaynakları koruduğunu, enerji tasarrufu sağladığını ve çevreye verilen önemi temsil ettiğini düşünmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanıcıları çevreci, parasal problemi olmayan ve çoğunlukla eğitimli insanlardır. Parasal problemi olmayanlar genellikle eğitimli insanlardır. Eğitimli insanlar da çevre konusunda daha bilinçlidir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyeti düşüktür ve alınma nedeni fiyatının ucuz olmasıdır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyeti düşük olduğu için birçok firma hammadde olarak geri dönüşümlü ürünleri kullanmaktadır ve birçok masraftan tasarruf etmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler ekonomiye katkı sağlamaktadır ve ülke için oldukça faydalıdır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler çöp sorununu giderdiği için depolama sahalarının ömrü uzamaktadır.

Tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere yönelik tutum ve algılamaları demografik özelliklere göre değişiklik arz etmektedir. Erkek tüketiciler kadın tüketicilere göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanların kullandığını ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında daha fazla bilgi sahibi olduklarını düşünmektedir. Kadın tüketiciler erkeklere göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok enerji tasarrufu sağladığını düşünmektedir.

Tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kaliteli bulması ve geri dönüşümlü ürünler hakkında bilgi sahibi olduklarını düşünmeleri yaş gruplarına göre değişiklik arz etmektedir. Yaşa göre değişen tutum ve algılamalar geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maddi boyutuyla da ilgilidir.

Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok alım gücü iyi olmayan insanlar tarafından tercih edildiğini düşünmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğu yönünde yaygın bir kanı bulunmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri alma nedeni olarak bu tarz ürünlerin fiyatının ucuz olması gösterilmektedir.

Tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri alım gücü düşük insanlar için uygun görmesi ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünmesi eğitim seviyesine göre değişmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin enerji tasarrufu sağladığını düşünmek, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin estetik görünümü olmadığını düşünmekte eğitim seviyesine göre değişiklik göstermektedir. Tüketiciler arasında geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanların kullandığına dair yaygın bir kanı bulunmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler kullanılmış üründen elde edilmiş ürünler olduğu için tüketiciler daha çok bu tarz ürünlerin inşaat malzemesi ve pis su borusu yapımında uygun olduğunu düşünmektedir.

Tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibi olması ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin estetik görünümü olmadığını düşünmesi gelir gruplarına göre farklılık arz etmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanların kullandığını düşünme gelir gruplarına göre değişiklik göstermektedir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok 46 yaş ve üstü tercih etmektedir. Erkek tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok kullanmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kullanan tüketici kitlesinin eğitim seviyesi lise ve üniversitedir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanların kullandığını düşünenler çoğunlukla kadınlardır. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olmadığını ve geri dönüşümlü ürünlerin daha çok eğitilmiş insanlar tarafından kullanıldığını düşünenler erkek tüketicilerdir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin estetik olmadığını, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çöp sorununu giderdiğini ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullandığı takdirde ekonomiye katkıda bulunacağını belirtenler çoğunlukla kadın tüketicilerdir. Erkek tüketiciler kadınlara göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha güvensiz bulmaktadır ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygun olduğunu düşünmektedir.

Kadın tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğunu düşünmektedir. Kadın tüketiciler ve erkek tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerle sınırlı doğal kaynakların korunduğu konusunda hemfikirdir.

Erkek tüketiciler kadın tüketicilere göre daha fazla geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin enerji tasarrufu sağladığını düşünmektedir. Kadın tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünmektedir ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri alma nedeni olarak ise fiyatının ucuz olmasını göstermektedir. Ayrıca kadınlar erkeklere göre geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin daha çok çevreci insanlar tarafından kullanıldığını düşünmektedir.

Erkek tüketiciler kadın tüketicilere nazaran geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün üretmenin şirketler için sosyal bir sorumluluk olduğunu ve geri dönüşüm sektörünün yeni iş fırsatları ve istihdam alanı doğurduğunu düşünmektedir. Geri dönüşüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğunu ve geri dönüşümlü ürünlerin kullanımının gelecekte artacağını düşünenler çoğunlukla erkek tüketicilerdir.

Tüketicilerin çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanların kullandığını düşünmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanların kullandığı konusunda ise tüketiciler kararsız kalmaktadır. Genel olarak tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kaliteli ve estetik bulmaktadır. Tüketicilerin çoğu geri dönüşümlü ürünleri eğitilmiş insanların kullandığını düşünmektedir. Tüketiciler tarafından geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin çöp sorununu giderdiği

ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanılırsa ekonomiye katkıda bulunulacağı düşünülmektedir.

Tüketiciler genel olarak geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere güvenmektedir. Tüketicilerin yarısına yakını geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygun olduğunu düşünmektedir. Tüketiciler geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin alım gücü iyi olmayan insanlar için uygun olduğunu düşünmemektedirler. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında tüketiciler bilgi sahibi olduğunu düşünmektedir ve geri dönüşümle sınırlı doğal kaynakların korunduğunu, geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin enerji tasarrufu sağladığını belirtmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmanın çevreye verilen önemi temsil ettiği konusunda tüketicilerin çoğu hemfikirdir.

Tüketicilerin yarısından çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünmektedir ve bu ürünleri fiyatının ucuz olmasından dolayı almaktadır. Tüketicilerin çoğu geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri ekonomik ürünler olarak görmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün üretmek şirketler için sosyal bir sorumluluk olarak görülmektedir. Geri dönüşüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğu, yeni iş fırsatları ve istihdam alanları oluşturduğu ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımının gelecekte artacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma ile geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kullanan tüketicilerin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere yönelik tutum ve algılamalarının belirlenmesinde etkili olan faktörler değerlendirilmeye çalışılmış elde edilen bulgular ışığında geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri kullanırken tüketicilerin ne kadar bilinçli olup olmadıkları ortaya konularak, firmaların bu konuda tüketici tercihlerini dikkate alarak geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler konusunda neler yapıp yapmaması gerektiğine ilişkin karar vermelerinde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Pazarlama bağlamında geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler ekonomik ürünlerdir. Hem tüketiciler hem de üreticiler için oldukça ekonomik ve faydalı ürünlerdir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler üreticiye ve tüketiciye

ekonomik açıdan faydalı olduğu kadar ülke geleceği içinde oldukça önemli bir yere sahiptir.

Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilmiş ürünler ve atık malzeme ile ilgili marka kavramı konusunda tüketicilerin bilinçli olmadıkları görülmüştür. Tüketiciler rnlerin kaliteli olduğunu düşünmektedir. Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilmiş ürünleri en çok kullanmama nedeni tüketicilerin bilinçli olmamalarıdır. Bunun yanında; bu konuda yeterli bir şekilde eğitim verilmesi ve tüketicilerin bilgilendirilmesi geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilmiş ürünlerin kullanımını arttırabilecektir.

Firma sahiplerinin kalite bilincinin gelişmesi, marka bilincinin oluşması için eğitim konusuna ve tüketicilere yönelik tanıtım faaliyetlerine ağırlık vermesi tüketicilerde bilincin artmasını sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

- ALTUNIŞIK, Remzi ve Ahmet Hamdi İSLAMOĞLU(2008) ,*Tüketici Davranışları*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- ALTUNIŞIK, Remzi,Şuayip ÖZDEMİR ve Ömer TORLAK (2002)*Modern Pazarlama*, Değişim Yayınları
- AY, Canan ve Zümrüt Ecevit (2005),“Çevre Bilinçli Tüketiciler”, *Akdeniz İİBF Dergisi*, No:10, s.238 – 263.
- AY, Canan ve Emel (ÖZTÜRK) YILMAZ (2004),“Yeşil Pazarlama ve Serel Seramik A.Ş.’nin Yeşil Uygulamaları”, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:2, Sayı:2, s.17 – 27.
- BAYRAK, Nevin,(1996), *Katı Atıkların Özellikleri Bertaraf Metodlarının İncelenmesi ve Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- BAYDAŞ, A., A.Tan ve H. Ç. Bedestenci (2000), “Tüketiciler ve Çevre Bilinci – Kahramanmaraş Örneği”, 5. *Ulusal Pazarlama Kongresi*, Antalya,
- BOZYİĞİT, Recep ve Tufan Karaaslan (1998), *Çevre Bilgisi*,1.baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- CEMALCILAR, İlhan(1999), *Pazarlama, Kavramlar, Kararlar*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- ÇABUK, Serap, M. Burak Nakıboğlu (2003), “Çevreci Pazarlama ve Tüketicilerin Çevreci Tutumlarının Satın Alma Davranışlarına Etkileri İle İlgili Bir Uygulama” *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:12, Sayı: 12, s.39 – 54
- Güler Ç. Çobanoğlu Z. Plastikler (1997), *Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi* , Sağlık Bakanlığı TSH Genel Müdürlüğü, No: 46.
- DİNLER, Zeynel (2002), *İktisada Giriş*, 8.basım, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa

- EROĞLU, Veysel ve Osman İzgi (1992), Atık Kağıtların Geri Kazanılması , İ TÜ 3. Endüstriyel Kirlenme Sempozyumu, *Tebliğler Kitabı* s. 261-270,
- GÜÇLÜ, Çavuş (2002), *Geleneksel Seramik Üretiminde Pencere Camı Atıklarının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- GÜNEY, Emrullah(2002),*Türkiye Çevre Sorunları Doğal ve Kültürel Ortam Bozulması*, 2.bası, Çantay Kitabevi
- KALAFATİS,Stavros P. , Michael Pollard, Robert East ve Markos H. Tsogas (1999), “Green Marketing and Ajzen’s Theory of Planned Behaviour: A Cross – Market Examination” , *Journal of Consumer Marketing*, Vol: 16, No: 5, pp. 441 -460.
- KELEŞ, Ruşen ve Can Hamamcı (1997), *Çevrebilim*, 2.baskı, İmge Kitabevi
- KIRAL, Şafak (2003), *Atıkların İnşaat Malzemesi Olarak Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- LOVELOCK, Christopher H.(1996), *Services Marketing*, Third Edition, New Jersey, Prentice Hall.Inc.
- MANÇUHAN, Coşkun (2006), *e-Belediye Dergisi* ,Sayı:6, Kasım-Aralık
- MUCUK, İsmet (2004), *Pazarlama İlkeleri*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- ODABAŞI, Yavuz (1996), *Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejisi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- SPOKAS, K. (2006),“Plastics- Still Young, but having a Mature Impact”, *Waste Management*, s.51-56
- TANK, Turan (1998), *Kağıt Fabrikasyonu*, İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul
- TATLIDİL, Rezan (1983), *Tüketici Davranışları*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Resmi Teksir Yayını, İzmir.
- Atık Yönetimi (2009), http://www.atikyonetimi.cevreorman.gov.tr/ambalaj/Dosya/TUIK%20Bilgi%20Notu1_992_2004.doc26.05.2009

- Ambalaj Rehberi (2009), www.ambalajrehberi.com 19.05.2009
- Biltek Tübitak (2009), http://www.biltek.tubitak.gov.tr/merak_etikleriniz/index.php?kategori_id=2&soru_id=5050 19.05.2009
- Çevko (2009) , <http://www.cevko.org.tr/cevko/Ic-Sayfa/Tuketeciler/Ambalaj-Nedir.aspx> 13.04.2009
- Çevre Online (2009) , <http://www.cevreonline.com/atik.htm> 15.04.2009
- Exitcom (2009) , www.exitcom.com 16.04.2009
- Gebze Hurda (2009) ,http://www.gebzehurda.com/geri-donusumun_tarihcesi.html 12.04.2009
- Geri Dönüşüm (2009), www.geridonusum.org 10.03.2009
- Geri Kazanım (2009), <http://www.gerikazanim.org/html/katiatiklar.html> 10.03.2009
- İstaç (2009) ,http://www.istac.com.tr/index.php?categoryid=18&p2_articleid=28 02.05.2009
- İzvar (2009) ,<http://www.izvar.com/varil/geri-kazanim-hakkinda.aspx> 17.05.2009
- Kimyaevi (2009),<http://www.kimyaevi.org/dokgoster.asp?dosya=570000005> 26.05.2009
- Metal Dünyası (2009), <http://www.metaldunyasi.com/tr/dergi.asp?id=595&dergi=buay> 19.03.2009
- Solver Kimya (2009),<http://www.solverkimya.com/site/makaleler/endustriyel-urunler-makaleleri/ambalajda-geri-donusum.html>, 19.10.2009
- Türk Dil Kurumu (2009) ,<http://www.tdk.gov.tr> 22.10.2009

EKLER

EK 1.Anket Soruları

Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Üretilen Ürün Kullanımı Ve Tüketici Tutumu Anketi

Değerli katılımcı;

Dolduracağınız bu anket ile geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımı ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkındaki tüketici tutumları incelenmeye çalışılmaktadır.Elde edilen bilgiler akademik olarak kullanılacaktır.Değerli katılımınız için çok teşekkür ederiz.

Yrd.Doç.Dr.Nilgün Sarıkaya,Sevde Yılmaz

Sakarya Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü

1)Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün deyince ne anlıyorsunuz?

.....(yazınız.)

2)Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri tercih ediyor musunuz?

Evet Hayır

3)Aldığınız ürünlerin geri dönüştürülmüş malzemedan olmasına dikkat ediyor musunuz?

Her zaman ederim Genelde ederim Zaman zaman ederim Genelde etmem Hiç etmem

4)Geri dönüştürülmüş malzemedan üretilen ürünleri hangi sebepten dolayı alırsınız?

Ucuz olması nedeniyle Kaliteli olduğunu düşündüğüm için

Çevreyi korumak için O ürünün değerlendirilmiş olduğunu düşündüğüm için

Diğer(.....)

5)Aşağıdaki malzemelerin hangilerinde geridönüşüm oranı daha yüksektir?

- Metal malzemelerin Plastik malzemelerin Kağıt malzemelerin
 Elektronik malzemelerin Cam malzemelerin Diğer(.....)

6)Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kaliteli olduğunu düşünüyor musunuz?

- Evet Hayır

7)Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerde aşağıda sıralanan özelliklerin sizin için ne derece önemli olduğunu belirtiniz.

	Hiç önemli Değil	Kısmen önemli	Önemli	Çok önemli	Çok çok önemli
a)Kalitesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Tasarımı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Rengi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Fiyatı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Uzun ömürlü olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Çevre dostu olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8)Sizce geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri aşağıdakilerden hangisi en iyi tanımlar?

- İkinci el ürün
 Ucuz ve doğayı koruyan ürün
 Atık ürünlerin değerlendirilip yeni ürün haline getirilmesi
 Ekonomiye katkıda bulunan değerlendirilmiş atık ürün
 Kalitesiz ürün
 Fiyatı uygun olan ürün
 Diğer
 Bilmiyorum

9)Sizce insanların geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmama nedenleri nedir?

- Temiz olduğuna inanmamak Görünümünü beğenmeme
- Pahalı olduğunu düşünmek Yeterli bilgi sahibi olmamak
- Kaliteli olduğunu düşünmemek

10) Sizce geri dönüştürülmüş malzemeden üretilen bir ürün nasıl olmalıdır?

- Ucuz olmalı Kaliteli olmalı Rengi ve tasarımı iyi olmalı
- Çevre dostu olmalı Kullanım ömrü uzun olmalı

11) Aşağıdakilerden hangisinden geri dönüştürülmüş ürünü daha rahat kullanabilirsiniz?

- Bahçe araç gereçlerinden İnşaat malzemelerinden Kağıt ürünlerinden
- Marley gibi yer döşemelerinden Soba kazanı, mazgal gibi metal ürünlerden
- Cam ve cam ürünlerinden

12) Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin kullanım sırasında çabuk yıprandığını düşünüyor musunuz?

- Evet Hayır

13) Aşağıdaki geri dönüştürülmüş ürünler ile ilgili görüşlere ne derece katılıyorsunuz?

	Tamamen katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
13.1 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok çevreci insanlar kullanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri daha çok parasal problemi olmayan insanlar kullanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.3 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler kaliteli değildir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler estetik görünümlü değildir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.5 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünleri çoğunlukla eğitilmiş insanlar kullanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.6 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler çöp sorununu gidermeye yardımcı olur..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.7 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanırsam ekonomiye katkıda bulunurum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13.8 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlere güvenmiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.9 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler daha çok inşaat malzemesi ve pis su borusu vb şeylerin yapımında daha uygundur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.10 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler alım gücü iyi olmayan insanlar için uygundur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.11 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler hakkında bilgi sahibiyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.12 Geri dönüşüm ile sınırlı doğal kaynaklar korunur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.13 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünler enerji tasarrufu sağlamaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.14 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanmak çevreye verilen önemi temsil eder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.15 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünlerin maliyetinin düşük olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.16 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürünü alma nedenim fiyatının ucuz olmasıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.17 Geri dönüştürülmüş malzemelerden ürün üretmek şirketler için sosyal bir sorumluluktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.18 Geri dönüşüm sektörü yeni iş fırsatları ve istihdam alanları doğurmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.19 Geri dönüşüm sektörünün büyüyen bir sektör olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.20 Geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen ürün kullanımının gelecekte artacağını düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Demografik Bilgiler

Cinsiyetiniz Kadın Erkek

Yaşınız 15-20 21-25 26-30 31-35 36-40 41-45 46 ve üstü

Meslek hanımı Memur Öğrenci Mühendis Emekli Ev

Serbest meslek Öğretmen İşçi Esnaf
 Çalışmıyor Diğer.....(yazınız)

Eğitim düzeyi İlkokul Ortaokul Lise Üniversite Lisans üstü

Aylık ortalama gelir 750 TL altı 751-1000 TL 1001-1250 TL
 1251-1500 TL 1501 -1750 TL 1751-2000 TL
 2001 TL ve üstü

Değerli katkılarınız için teşekkürler.

ÖZGEÇMİŞ

Sevde YILMAZ 18.12.1982 tarihinde Adapazarı'nda doğdu. İlkokulu Büyükgazi İlkokulu'nda, ortaokulu Atatürk Ortaokulu'nda, liseyi Hacı Zehra Akkoç Kız Lisesi'nde tamamladı. 2006 yılında Kocaeli Üniversitesi İşletme bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Üretim Yönetimi Ve Pazarlama bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı.