

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Naranjav PUNTSAGDORJ

KAHVE TÜKETİMİNDE CAM AMBALAJ KULLANIMI

Danışman

Dr. Öğr. Ü. Mehmet Özer DEMİR

Uluslararası Ticaret Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Alanya, 2019

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne

Naranjav PUNTSAGDORJ'in bu çalışması, jürimiz tarafından Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı Uluslararası Ticaret Tezli Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç.Dr.Ayşad GÜDEKLİ



Üye (Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Özer DEMİR



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Tahire HÜSEYİNLİ



Tez Başlığı: KAHVE TÜKETİMİNDE CAM AMBALAJ KULLANIMI

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi **22.06**/2019

Mezuniyet Tarihi :...../...../2019

Dr. Öğr. Üyesi Yakup ARI
Sosyal Bil. Enst. Müdür V

Müdür



AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “KAHVE TÜKETİMİNDE CAM AMBALAJ KULLANIMI” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle beyan ederim.



Naranjav PUNTSAGDORJ

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT.....	x
ÖNSÖZ.....	xi
Giriş.....	1
1. Cam sektörü.....	2
1.1. Cam Nedir?.....	2
1.2. Cam türleri.....	4
1.2.1. Düz cam grubu.....	4
1.2.2. Cam ev eşyası.....	7
1.2.3. Cam ambalaj.....	9
1.2.4. Cam Elyafı.....	9
1.3. Cam üretim süreci.....	10
1.3.1. Harman hazırlanması.....	11
1.3.2. Ergitme ve artırma.....	12
1.3.3. Soğutma ve tavlama.....	13
1.3.4. Bitirme işlemleri ve kalite kontrolleri işlemleri.....	13
1.3.5. Depolama ve sevkiyat işlemi.....	13
2. Cam sektörünün yapısal ve ekonomik özellikleri.....	14
2.1. Yapısal özellikleri.....	14
2.1.1. Sektörün enerji yoğun üretimine dayalı olması.....	14
2.1.2. Kesintisiz üretim gerçekleştirilmesi.....	14
2.1.3. Sürekli yatırım ihtiyacının gerekliliği.....	14
2.1.4. Teknoloji gelişme sorunları.....	15
2.2. Ekonomik özellikleri.....	15
2.2.1. Ölçek ekonomisine bağlı olması.....	15
2.2.2. Dikey entegrasyon zorunluluğu.....	16
2.2.3. Yatırım maliyetlerindeki sorunları.....	17
2.2.4. Başabaş noktası.....	17
2.2.5. Tekelci ve Oligopolistik yapısı.....	18
3. Ambalaj kavramı.....	19

3.1.	Ambalaj türleri.....	20
3.1.1.	Kağıt karton ambalaj.....	21
3.1.2.	Cam ambalaj	21
3.1.3.	Plastik ambalaj.....	22
3.1.4.	Metal ambalaj.....	24
3.2.	Cam ambalaj nedir?.....	25
3.3.	Cam ambalaj türleri	27
3.3.1.	Şişeler.....	27
3.3.2.	Kavonozlar	27
3.3.3.	Bardak tipi düz ağızlı kaplar	27
3.3.4.	Damacanalar	28
3.3.5.	Ampül veya kapsüller.....	28
3.4.	Cam ambalajlarının bazı kalite özellikleri	28
4.	Dünya cam sektörü genel durumu	30
4.1.	Dünya cam sektörü ihracatı.....	31
4.1.1.	Düz cam ihracat durumu	31
4.1.2.	Cam ambalaj ihracat durumu	39
4.1.3.	Cam Ev Eşyası ihracat durumu.....	40
4.1.4.	Cam Elyaf ihracat durumu	41
4.2.	Dünya Cam Sektörü İthalatı	43
4.3.	Düz cam ithalat durumu	43
4.4.	Cam ambalaj ithalat durumu	51
4.5.	Cam ev eşyası ithalat durumu.....	53
4.6.	Cam elyaf ithalat durumu	54
5.	Türkiye’de cam ambalaj	56
5.1.	Türkiye’ de cam ambalaj durumu	56
5.1.1.	Rusya’da cam ambalaj durumu	57
5.1.2.	Gürcistan’da cam ambalaj durumu	58
5.1.3.	Ukrayna’da cam ambalaj durumu	59
5.2.	Türkiye’de cam ambalaj ihracatı.....	60
5.3.	Türkiye’de cam ambalaj ithalatı.....	64
6.	Tüketici Davranışı Kavramı	67
6.1.	Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler.....	67
6.1.1.	Sosyo-Kültürel faktörler	68

6.1.2.	Kişisel (Demografik) Faktörler.....	69
6.1.3.	Psikolojik Faktörler.....	69
7.	Araştırmanın Yöntemi.....	72
7.1.	Araştırmanın amacı.....	72
7.1.1.	Araştırmanın Ana Kütle ve Örneklemi	72
7.1.2.	Verilerin toplanması	72
7.1.3.	Araştırmanın Hipotezleri.....	72
7.1.4.	Araştırmanın Modeli.....	72
7.2.	Araştırmanın Bulguları	74
7.2.1.	Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri.....	74
7.3.	Araştırmanın faktör analizleri	80
7.3.1.	Alışveriş alışkanlıkları	80
7.3.2.	Kahve ile ilgili görüşleri	81
7.3.3.	Ambalaj ile ilgili özellikler	83
7.4.	Güvenirlilik Analizi	83
7.5.	Kahve tutumu güvenirliliği.....	85
7.6.	Ambalaj özellikleri için güvenirlilik	86
7.7.	SATIN ALMA NİYETİ (BAĞIMLI DEĞİŞKEN) İÇİN GÜVENİLİRLİK ANALİZİ	88
7.8.	Fark testleri.....	92
7.8.1.	Kadınlar mı yoksa erkekler mi cam ambalajda kahve satın almaya daha meyilli, bu sorunun cevabını araştırmak için bağımsız örneklem t-testi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Yani hem kadınlar hem de erkekler cam ambalajda kahve satın alma konusunda benzer görüşlere sahip.....	92
7.8.2.	Yaş ve gelirin cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı?	92
7.8.3.	Eğitim fark testi.....	93
7.8.4.	Alışverşi kimin yaptığının cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı ?.....	93
7.8.5.	Ayda kaç kere alışveriş yapıldığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?	95
7.8.6.	Kahve tüketim sıklığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?	95
7.8.7.	Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak bir ilişki var mı?	96
7.8.8.	Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?	96
8.	SONUÇ.....	97
9.	KAYNAKÇA	99

10. EK 1-Anket Formu.....	102
11. ÖZGEÇMİŞ.....	105

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Genel hatlarıyla cam üretim süreci	10
Şekil 2: Cam ergitme işlemi süreciCam şekillendirme	12
Şekil 3:Ambalajlamada çok kullanılan plâstik çeşitleri	23
Şekil 4:Kavramsal Model 1.....	73
Şekil 5:Kavramsal Model 2.....	73
Şekil 6:Kavramsal Model 3.....	73

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 7003: Dökme cam ve haddeden geçirilmiş camların dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)	31
Tablo 2 7004: Çekme veya üfleme cam dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)	32
Tablo 3 7005: Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam dünya ihracat durumu (Milyon Dolar).....	33
Tablo 4 7006:7003 ve 7004,7005 pozisyonlarındaki camların dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)	34
Tablo 5 7007 Emniyet camları dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)	36
Tablo 6 7008 Çok katlı yalıtım camları dünya ihracat durumu (Milyon Dolar).....	37
Tablo 7 Cam aynalar dünya ihracat durum (Milyon Dolar).....	38
Tablo 8 Cam ambalaj dünya ihracat durumu (Milyon Dolar).....	39
Tablo 9 Cam ev eşyası dünya ihracat durumu (Milyon Dolar).....	40
Tablo 10 Cam elyaf dünya ihracat durumu (milyon dolar).....	41
Tablo 11 7003 :Dökme cam ve haddeden geçirilmiş cam dünya ithalat durumu (milyon dolar)	43
Tablo 12 7004 Çekme veya üfleme cam dünya ithalat durumu (milyon dolar)	45
Tablo 13 Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam dünya ithalat durumu (milyon dolar).....	46
Tablo 14 7006 pozisyonlarındaki camların dünya ithalat durumu (milyon dolar)	47
Tablo 15 7007 Emniyet camları dünya ithalat durumu (milyon dolar).....	48
Tablo 16 Çok katlı yalıtım camların dünya ithalat durumu (milyon dolar)	49
Tablo 17 Cam aynalar dünya ithalat durumu (milyon dolar).....	50
Tablo 18 Dünya cam ambalaj ithalat durumu (milyon dolar).....	51
Tablo 19 Cam ev eşyası dünya ithalat durumu (milyon dolar)	53
Tablo 20 Cam elyaf dünya ithalat durumu (milyon dolar).....	54
Tablo 21 Türkiye’de cam sektörü genel durumu	59
Tablo 22 Türkiye Dış Ticaretinde Cam Ambalaj Sektörünün Payı (Milyon dolar ve %)	62
Tablo 23 Türkiye’nin cam ambalaj ithal ettiği ülkeler listesi (milyon dolar)	63
Tablo 24 Türkiye Toplam Cam İthalatı değer (milyon dolar)	65
Tablo 25 Türkiye Cam Ambalaj Cam İthalatı (milyon dolar)	65
Tablo 26 Türkiye cam ambalaj ihracat genel durumu (milyon dolar)	65

Tablo 27 Cinsiyet Dağılımı	74
Tablo 28: Yaş Dağılımı	74
Tablo 29: Madeni Durum	75
Tablo 30 : Çocuk sayısı	75
Tablo 31: Aylık ortalama Gelir	75
Tablo 32:Eğitim Durumu	76
Tablo 33: Evinizde gıda alışverişini kim yapar (Belirtiniz).....	76
Tablo 34:Ayda ortalama olarak kaç defa gıda alışverişi yapıyorsunuz. (Belirtiniz).....	77
Tablo 35: Ortalama bir haftada ne sıklıkta kahve tüketiyorsunuz	78
Tablo 36: Kahvenizi nasıl tüketiyorsunuz.....	78
Tablo 37: Kahve tercihi.....	79
Tablo 38: Şuan ikamet ettiğiniz yer	79
Tablo 39: Nerelisiniz.....	80
Tablo 40: Alış veriş alışkanlıkları	80
Tablo 41: Kahve ile ilgili görüş.....	81
Tablo 42:Ambalaj ile ilgili faktör analizi	83
Tablo 43: Ürün Bilgisinin önemi güvenilirlik analizi	84
Tablo 44: Reklam tutumu güvenilirlik analizi.....	84
Tablo 45: Özelikli mağazalar güvenilirlik analizi	84
Tablo 46: Fiyat kriterleri güvenilirlik analizi	84
Tablo 47: Alış veriş listesi güvenilirlik analizi.....	85
Tablo 48: Sosyal ilişkiler güvenilirlik analizi	85
Tablo 49: Kahve tutumunda tad ve tazeliğin güvenilirlik analizi	85
Tablo 50: Kahve tutumunda kolaylığın güvenilirlik analizi.....	85
Tablo 51: Kahve tutumlarında yeni yollar aramanın güvenilirlik analizi	86
Tablo 52: Kahve tutumların yemek yapmanın güvenilirlik analizi.....	86
Tablo 53: kahve tutumlarında orijinalliğin güvenilirlik analizi.	86
Tablo 54: Pratik olması	86
Tablo 55:Ambalajların özelliklerinde koruma özelliğinin güvenilirlik analizi.....	87
Tablo 56: Ambalajların özelliklerinde çekici özelliğinin güvenilirlik analizi.....	87
Tablo 57: Ambalajların özelliklerinde yeterli boyutun özelliğinin güvenilirlik analizi.....	87
Tablo 58: Satın alma niyeti güvenirligi.....	88
Tablo 59: Model 1 Özeti	88
Tablo 60: Satın alma niyeti Anova testi	88

Tablo 61: Model 1 korelasyon katsayıları.....	89
Tablo 62: Model 2 Özeti	89
Tablo 63: Model 2 ANOVA analizi.....	89
Tablo 64: Model 2 korelasyon katsayısı	90
Tablo 65: Model 3 katsayıları	90
Tablo 66: Model 3 Anova testleri	91
Tablo 67: Model 3 Korelasyon katsayıları.....	91
Tablo 68: Kadınlar mı yoksa erkekler mi cam ambalajda kahve satın almaya daha meyilli ...	92
Tablo 69: Yaş ve gelirin cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı?	92
Tablo 70: Eğitim fark testi	93
Tablo 71: Alışverişi kimin yaptığının cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı ?Anova Test analizi.....	93
Tablo 72: Alışverişi kimin yaptığının cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı ? Çoklu karşılaştırma testleri.....	93
Tablo 73: Ayda kaç kere alışveriş yapıldığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?Korelasyon analizi.....	95
Tablo 74: Kahve tüketim sıklığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?Anova analizi	95
Tablo 75:Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak bir ilişki var mı?Anova testi	96
Tablo 76: Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?Anova test analizi	96

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AB	Avrupa Birliği
BM	Birleşmiş Milletler
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
CETSCALE	Consumer Ethnocentrism Tendency Scale
COMECON	Doğu Bloku Ülkeleri Karşılıklı Ekonomik Yardım Konseyi (Council for Mutual Economic Assistance (Eastern Block))
İMF	İnternational Monetary Found (Uluslararası Para Fonu)
İSO	İstanbul Sanayi Odası
MÖ	Milletten Önce
MEGEP	Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi
OGT	Ortak Gümrük Tarifesi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
TİKA	Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı
TUİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	Birleşmiş Millet Bilim, Eğitim ve Kültür Kurumu

ÖZET

Cam icat edildiği günden bugüne kadar önemini yitirmeden insanların en önemli gereksinimlerinden biri olmaya devam etmektedir. Cam ürünler mekanların her köşesinin aydınlatılmasına yarayan pencerelerden evleri güzelleştiren aksesuarlara, araçların güvenle seyahat etmelerine imkan tanıyan camlardan gıdaların saklanması için kullanılan kavanozlara kadar hem endüstriyel alanlarda hem de tüketimde kullanılmaya devam edilmektedir. Cam ambalaj ürünleri estetik açıdan, ürünü koruma açısından, ve insan sağlığı açısından tercih edilmektedir. Cam ürünlerin geri dönüşümünün mümkün olmaları nedeniyle çevreyi kirletmediklerinden dolayı bir başka tercih nedenidir.

Günümüzde iş hayatı insanların daha az zamanda daha fazla iş yapmalarını gerektirmektedir. İnsanlar işe gitmek için sabah kalkar kalmaz çay ya da su içmeden yola çıkmaktadır ve herhangi bir perakende satış noktasından plastik veya karton bardakta çay yada kahve tüketimleri çoğalmaya başlamıştır. Plastik veya karton bardak tercihinin bir taraftan kendilerine diğer taraftan doğaya verdiği zarar ölçülemez.

Uluslararası ticarete konu olan gıda ürünlerinin birçoğu cam ambalajlar ile satılmaktadır. Bir şişe şarap ihraç edildiği zaman sadece şarap değil aynı zaman da cam ambalaj da ihraç edilmektedir. Cam ambalaj içerisinde satılan gıda ürünlerini üreten bir veya birkaç üretici için ambalaj üretimi birçok cam üreticisi için ana faaliyet konusunu oluşturmaktadır. Bu yüksek lisans tez çalışmasının amacı Türkiye’de yaşamakta olan insanların günlük kahve tüketimlerinde cam bardak tercihleri ve buna sebep olan etkenleri araştırmaktır.

Çalışma cam sektörü, cam sektörünün yapısal ve ekonomik özellikleri, ambalaj kavramı, dünya cam sektörü genel durumu, Türkiye’de cam ambalaj, tüketici davranışı kavramı ve araştırmanın yöntemi olmak üzere yedi bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın sonuç bölümünde araştırma bulgularına göre tüketicilerin cam ambalajda kahve satın alımlarına etki eden etmenler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cam, Cam ambalaj, Kahve, SPSS analizi

ABSTRACT

Glass continues to be one of the most important requirements in people's lives without losing its importance since the day it was invented. Glass products continue to be used in both industry and consumption, from windows for illuminating every corner of the spaces to accessories in homes, glass windows that allow vehicles to travel safely to jars used for storing food. Glass packaging products are preferred in terms of aesthetics, conservation, and health benefits. Another reason to prefer glass products is that they do not pollute the environment as they are recyclable.

Today, business life requires people to do more work in less time. As soon as people get up in the morning, they leave without drinking tea or water, and consumption tendency of tea or coffee in plastic or cardboard cups is growing at any retail outlets. On the other hand, the harmful effects of plastic or cardboard cups to nature is invaluable.

Most of the internationally traded food products are sold in glass packages. When a bottle of wine is exported, not only the wine is exported but also the glass packaging. Producing glass package for one or two producers of food products is the main activity of many glass manufacturers. The purpose of this study is to research consumers' preferences of coffee consumption in glass cups and the factors having effect in Turkey.

The study involves seven chapters; glass sector, structural and economic characteristics of the glass industry, the packaging concept, the general state of the world glass industry, glass packaging in Turkey, the consumer behavior concept and methods of research. In the conclusion part of the study, the factors affecting the consumers' purchase of coffee in glass packaging were discussed.

Keywords: Glass, Glass packaging, Coffee, SPSS

ÖNSÖZ

Cam ürünleri eski zamanlardan bugüne kadar kullanmakta olduğumuz en önemli eşyalardan biridir. Basit bir örnek verecek olursa evimize gündüzleri güneş ışığını geçiren akşamları ise ay ışığını geçiren pencerelerimizin hepsi camdandır. Aynı zamanda sabah erken kalkar kalkmaz su yada çay içeriz bunu içerken bardakla içeriz cam bardakla. İnsanoğlu bazı değerli değerleri söylemeden hiç değerini bilmezmiş derler eskiden.

Bu çalışmanı yapmanın nedeni Türkiye'nin cam sektörünün çok güçlü olması ve dünyada en üst sıralarda yer almasıdır. Aynı zamanda son zamanlarda çok yoğun hayat süren insanların plastik bardakları çok tüketimleri artmıştır. Bunun yanı cam bardak ambalajların da tüketimi artmıştır. Bu artışlardaki nedenler ve insanların cam bardak, ambalaj tercihlerindeki sebeplerini araştırmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın araştırma kısmı Türkiye'de yaşayan insanlardan anket yoluyla soru cevap şeklinde görüşleri toplanmıştır. Tez genel olarak 7 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde camin tarihçesi ve cam nedir, camın üretim süreçlerinden bahsedilmiştir. İkinci bölümde cam sektörünün bir ekonomiye olan katkısı ve yapısal nedenlerini incelenmeye çalışılmıştır. Üçüncü bölümde cam ambalaj ile ilgili ayrıntılı olarak bahsedilmiştir. Dört ve beşinci bölümlerde cam sektörü ve cam ambalaj sektörünün hem dünya hemde Türkiye ihracatı ve ithalatından bahsedilmiştir. Altıncı bölümde satın alma niyetinden bahsedilmiştir. Son bölümde uygulama kısmı mevcuttur.

Bu çalışmada bilimsel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın metin kısmında uluslar arası dergi ve Şişecam raporları , uluslar arası kurum ve kuruluşların yayınladığı raporlar ve dergiler incelenerek elde edilen kaynaklardan bilgiler edinerek düşünceler yazılmıştır.

Araştırmada anket yoluyla insanların görüşleri toplanmış olup tüm Türkiye'de yaşamakta olan insanların görüşleri yaş sınırı tanımadan anketler toplanmıştır. Anketleri toplarken insanların cam ürünlerine, cam ambalajlara karşı tutumları ve tercih nedenleri içerden sorularla görüşleri toplanmıştır.

Bu çalışmada bana her zaman her konuda destekçi olan değerli hocam Dr. Öğr. Ü. Mehmet Özer DEMİR'e özel teşekkürümü sunmak isterim.

Naranjav PUNTSAGDORJ

Antalya 2019

Giriş

İnsanların hayatı her geçen gün yoğunlaşmaya başlamıştır.Bu doğrultuda insanlar hazırda tüketimler artmaya başlamıştır.Sabah erkenden işe çıktığımızda acele bir bardak su içip çıkıyoruz yada yolda dükkandan kahve alıp içiyoruz ama bunu neye içtiğinizi hiç farkında olamıyoruz.

Bu çalışmanın amacı insanların günlük tüketimi olan kahvanın cam ambajda kullanıldığı ile ilgilidir.Genel olarak dünya cam sektörü ile bilgi aktarılacaktır.Cam hayatımızın önemli bir parçasıdır.Ancak insanlar farkında olmadan yaşamaktadır.

Çalışmada cam ambaj ile ilgili ayrıntılı bilgi verilecektir.Cam ambalajın dünyadaki durumları ve ihracat ithalatı ile bilgiler verilecektir.Son bölümde ise Türkiye’de yapılan anketlerin sonuçları ile analiz yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL OLARAK CAM SEKTÖRÜ

Bu bölümde genel olarak camla ilgili tanımlar, cam üretim süreçleri, cam türlerinin kullanım alanları ve dünya genelinde cam sektörünün durumu ile ilgili bilgi verilecektir.

Cam sektörü

1.1. Cam Nedir?

Cam deyince akla ilk olarak evdeki cam ve cam ürünleri olan çay bardaklar, her gün tüketmekte olduğumuz kola şişeleri sıklıkla aklımıza gelir. Ancak bu camın nereden nasıl geldiğini bilenlerimiz azdır. Cam sektörü köklü tarihe sahip bir sanayi sektördür. Camı kısaca tanımlamak gerekirse; cam içinde konulmuş maddelerin karışımıdır. Aynı zamanda da cam aşırı soğutulmuş karışımın sonucudur şeklinde de tanımlanmaktadır (Akıncılar 2013,21).

Cam ürünleri hayatımızın her alanında kullanmakta olduğumuz önemli bir sanayi koldur. Cam sektör ürünleriyle inşaat, otomotiv, beyaz eşya, içecek-meşrubat, ilaç kozmetik, elektronik eşya gibi birçok sektöre girdi ürünü vermektedir.

İnsanoğlunun ilk camı keşfettiği tarih M.Ö 5000 yıllarına kadar uzamaktadır. İlk camın Mısır'da bulunduğu bilinmektedir. M.Ö 1500 yıllarında cam sanatı Mısır'da en parlak dönemini geçirmiştir. Mısır'a komşu olan Babil'de cam sanatının ileri düzeyde geliştiği bilinmektedir. İlk cam formülünün Mısır'da kil tablet üzerinde bulunmuştur. Reçete 60 ölçü kum, 180 ölçü alg ve deniz yosunu külü, 5 ölçü güherçile ve 3 ölçü tebeşir kullanılması yazılıdır (Özer 2012,11). 19.cu yüzyıla kadar cam üretimi hemen her çeşit camlar el işçiliği ile üretilmiştir. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte cam sanayi sektörü de gelişmiştir. Günümüzde cam üretimi seri üretim şeklinde üretimini gerçekleştirmektedir. Bu şekilde her geçen gün hızlanmakta olan insan ihtiyacını karşılamaktadır.

Camın tarihi eski zamanlara kadar uzamaktadır. Aynı şekilde cam tanımları da tarihsel süreç içerisinde çeşitli tanımlara tabi tutulmuştur. Camla ilgili bazı tanımlarda, cam dediğimizde doğada yaygın olarak bulunan minerallerin karışımı ardından yüksek derecede eritme, şekillendirme son olarak soğutmasıyla elde edilir (Kirman, 1995). Bir başka tanımda ise cam, çoğunlukla şeffaf ve yarı şeffaf şeklinde kullanılan, genellikle sert, kırılğan olan ve sıvıların malzemelerin güvenilir bir şekilde saklamasına imkan veren inorganik sıvı

malzemelerdir (Cam sektörü raporu, 2011). Cam; kum potas veya soda, kireç ve diğer yardımcı maddelerin eritilip biçimlenmemiş, şeffaf geçirgen veya opak hale geldikten sonra kristalleşmeden soğuyarak sıvı halden katı hale geçen yapay bir malzemedir (Canav,1985).

Cam ani soğutulmuş alkali ve toprak alkali metal oksitleriyle, diğer bazı metal oksitlerin çözülmesinden oluşan bir malzeme olup ana maddesi silisyumdur. Cam amorf yapısını koruyarak katılaştır. Üretim sırasında hızlı soğutulması nedeniyle kristal yapı yerine amorf yapı kazanır. Amorf yapı camı sağlamlık ve saydamlık özelliğini kazandırır (Cam sektörü raporu; 2011).

Cam ürünlerin maliyetini artmasına neden olan hammadde ve yardımcı maddelerin rolü büyüktür. Cam üretimde diğer üretimlerde olduğu gibi kalite ve saflık önemlidir. Cam üretiminde ana madde olan kum ağırlık olarak cam maliyetlerinde ilk sıralardadır, aynı şekilde soda maliyeti de oldukça yüksektir. Hammadde olarak doğada az bulunan dolomit ve feldspat gibi hammaddeler kullanılmakta olup bu maddeler cam üretim maliyetlerini etkilemektedir (Esi 2011;8). Cam üretimi maliyetinde önemli bir yere sahip olan kalem ise yakıt ve enerjidir. Üretimin sürekli olması için fırınların sürekli sıcak tutulması gerekliliği, yakıt ve enerji kullanımını arttırmakta olup bu durum yakıt ve enerji maliyetlerinin yüksek olmasının başlıca nedenleridir. Bu durum camın fiyatlarına yansımaktadır. Bugün ülkeler arasında cam sektörü rekabetinde fiyat unsuru en önemli yere sahiptir. Bu bakımdan enerji ve yakıtın aynı zamanda işgücünün daha ucuz olan yerleşim yerinde maliyet açısından diğer ülkelere göre daha avantajlı duruma gelebilmektedir. Cam sektörü teknolojiye dayalı bir sektör olup yatırımlarının sürekliliği ve ölçeklerinin büyük olması nedeniyle finansman ihtiyacı gerektiren sektördür. Bu yüzden sektör oligopol yapıdadır. Günümüzde teknolojilerin sürekli gelişmesiyle var olan yatırımları sürekli yenilemesi gerekmektedir (Esi 2011; 8) Teknolojilerin belirli ömür süreçleri olmasına karşın yoğun rekabet nedeniyle sürekli yenilenmektedir. Bu durum firmalarda çeşitli sorunlara neden olabilmektedir. İlk olarak kullanılmakta olan teknolojilerin normal ekonomik yaşam süresi dolmamış olması bununla beraber yeni teknolojiye geçmezse rekabette diğer piyasalardan üstünlüğünü kaybetme riski taşınmaktadır. Yeni yatırımlar büyük bir finansal ihtiyaca yol açmaktadır.

Gün geçtikçe gelişmekte olan dünyamızda cam sanayi yıllık %2-%4 büyüme oranına sahiptir ve rekabet her yıl artmaktadır. Bu durumdan bazı cam üreticileri olumsuz etkilenmektedir. Sonuç olarak kar marjları her yıl düşmektedir. Üreticiler rekabet güçlerini korumaya ve geliştirmeye odaklanmıştır. Bunun için çeşitli stratejiler geliştirerek rekabetlerini

sürdürmektedir. Genel olarak bakıldığında dünyada cam sektöründe teknoloji olarak hemen hemen her ülkede aynıdır ancak teknoloji kullanım şekilleri rekabet üstünlüğünde önemlidir. Yani firmanın Know-How bölümü önemli bir yere sahiptir. Köklü tarihe dayalı olan cam sanayi yatırımları Doğu Avrupa, Asya ve Uzak doğu ülkelerinde yoğunlaşmıştır (cam sanayi raporu; 2011).

1.2. Cam türleri

Cam türleri kullanım alanlarına bağlı olarak sınıflandırmaktadır. Genel olarak cam sektörü ürüne göre beş ana gruba göre sınıflandırmaktadır.

Bunlar;

1. Düz cam gurubu
2. Cam ambalaj grubu
3. Cam ev eşyası grubu
4. Cam elyaf
5. Diğer camlar

1.2.1. Düz cam grubu

Dünya her geçen gün gelişmektedir, aynı şekilde dünyanın gelişmesine paralel olarak cam sektörü de her geçen gün gelişme göstermektedir. Cam sektörünün yıllık büyüme oranı %2-%4 düzeyindedir. Cam üretim kapasite miktarı yıllık 180 milyon ton, değer olarak 130-140 milyar USD düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Düz cam grubu dünya cam üretim kapasitesinin %45'ni oluşturmaktadır olduğunu tahmin edilmektedir. Düz cam; cam sektör alanında büyük bir kapasitesi olmasının yanı sıra diğer sektörler de girdi sağlamaktadır. Girdi sağladığı sektörler; inşaat ve otomotiv sektörleri başta olmak üzere diğer sektörler de girdi sağlayan önemli bir sanayi dalıdır. Dünya düz cam talebi %4-%5 arasında büyüme göstermektedir. Global düz cam talebinin büyük kısmını %76 oranı ile Avrupa, Kuzey Amerika ve Çin oluşturmaktadır. Düz cam üretimi de düz cam talebini oluşturan ülkeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Asya Pasifik Bölgesinde Çin ve Hindistan dünya düz cam üretiminin yarsını gerçekleştirmektedir. Düz cam çeşitleri ve üretim teknolojileri aşağıda sırasıyla açıklanmıştır. Düz cam hammaddeleri fırında yüksek sıcaklıkta eritilip şekillendiren, tavlanan son olarak kesilmesiyle elde edilen cam türüdür.

Float cam: Cam sektöründe mimari açıdan yoğun olarak kullanılan temel cam ürünüdür. Float cam, cam karışımının hamur haline geldikten sonra erimiş kalay üzerinde yüzdürülmesi (floating) yöntemiyle üretilmektedir. Float cam üretilirken silis kumu, soda dolomit, feldspat, kalker ve sülfat gibi malzemeleri belli oranla karıştırılarak 2050 C 'de eritilir. Bu işlemden sonra dinlenme bölgesine geçer. Dinlenme bölgesinde cam yavaş yavaş soğutulmak üzere kalay üzerinde yüzdürülür. Cam üretimi için hazırlanmış olan hamuru kalay banyosunun üstünde kontrollü şekilde ilerler ve daha sonra soğuyarak tavlama tüneline ilerler, soğutma tavlama tüneline rülolar üstünde hareket edecek şekilde yönlendirilir. Tavlama tüneline sonra cam hat üstünde soğuyarak, otomatik kesim ve mamul toplama bölümüne gelir. Burada nihai ürün kesilmiş ve ambalajlanmış şekilde toplanır. Bu süreç camın 2 yüzünün birbirine paralel ve hatasız olmasını sağlar (Özer 2012,17).

Float camın başlıca özellikleri;

- En iyi kalitede düz camı 2-2.5 mm kalınlıklarda cam üretme imkanı.
- Kapasite kısıtlaması yoktur, bu durum düz cam açısından önemlidir. Yüksek tonajda cam çeken tesislerin ve inşaatların bu prosesi rahatlıkla kullanabilmeleri.
- İnşaat sektörünün ve diğer sektörlerin istediği kalınlıkta ve istediği ölçüde değiştirme imkanını en az üretim maliyet ile yapabilmeleri, üretim kayıplarının çok az olması önemli bir avantaj sağlamaktadır.
- Cam sektörünün kesintisiz çalışma özelliğine uyması bazı durumlarda bakım amacı dışında, tüm dönemlerde bu üretim ile kesintisiz olarak üretim yapabilmeleri.
- İşgücü ihtiyacının en aza indirilmesi, bütün üretim hattının otomatik kontrol imkanı sağlaması.
- Yüzey kaplama işlemlerinde hat üstü takibine imkan vermesi şeklindedir (Cam sanayi raporu 2011; 5).

Günümüzde rekabetin artmasıyla ülkeler farklı hizmet ve strateji üretmeye devam etmektedir. Bu doğrultuda düz cam üreticileri düz cam tüketimini arttırmaya yönelik çeşitli stratejik planlar geliştirmektedir. Son zamanlarda düz cam taleplerinde artış göstermekte olan başlıca ürünler enerji tasarrufuna yönelik üretim çeşitleri ile rekabetlerini sürdürmektedir. Ayrıca değeri yüksek ürün çeşitlerini tercih ederek üretimlerini ve rekabetlerini devam ettirmektedir.

Buzlu Telli Camlar: Yatay düz cam çekme yöntemiyle cam hamurunu biri desenli olan iki merdane arasından geçirilmesi yöntemiyle üretilmektedir. Bu yöntemle elde edilen buzlu

camların bir yüzü düz diğer yüzü desenli olarak üretilmektedir. Buzlu camlar özellikle son yıllarda inşaat ve enerji sektöründe kullanılmaktadır.

Çift Camlar: Son zamanlarda teknolojinin gelişmesiyle birlikte cam sektöründe çeşitli cam üretimleri gerçekleştirilmektedir. Bu doğrultuda üretilmeye başlayan camlar elektrik tasarrufu ve ses yalıtımı sağlamak ve iç mekânlarda konfor sağlamak gibi üretim özellikleri taşımaktadır. Çift camlar çeşitli düz cam uygulamalarına verilen addır. Çift camlar tüketicinin isteğine göre tasarlanabilmektedir. Ölçüde iki cam arasında çıtalanarak hazırlanır (Özer 2012,18).

Kaplamalı camlar: Yüze kaplama teknolojisi, float teknolojisini kullanarak üretilen düz camlara önemli özellikler kazandıran bir teknolojidir. Kaplamalı cam teknolojisinde hat üstü ve hat dışı olmak üzere birden fazla teknik kullanılır. Kaplamalı camlara olan talep birçok nedenlerden dolayı gün geçtikçe artmaktadır. Talebi arttıran nedenlerden başında enerji tasarrufu, çevreye yönelik olarak üretilen güneş ve ısı kontrol camları olarak sıralanabilir. Hatta düz cam yerine kaplamalı camlar yukarıdaki nedenlerden dolayı tercih etmektedir. Büyük düz cam üreticileri enerji tasarrufunu arttırmaya yönelik güneş ve ısı kontrol camlarını üretmekte, yüksek performanslı camlar gibi katma değeri yüksek ürünlere ağırlık vermekte ve ürün çeşitlerini arttırmaktadır. Yüksek performanslı sahip nitelikli yalıtım camları “low-e” ve “solar low-e”, ısı kayıplarını tek cama göre %77, klasik çift cama göre ise %50 oranda azaltmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke kanunlarında bu tür camlara kullanılması için teşvik edilmektedir (Özer 2012,18). Kaplamalı cam kullanımı ülkelerin enerji tasarrufu açısından önemli bir gösterge olacaktır.

Emniyet camları: Cam üretim sonucunda sertleşmiş camlar ve sertleşmiş camları farklı yöntemlerle temperlenmiş cam haline getirir ve daha sonra cam yapımında sıcaklık, cam plastik hale gelinceye kadar düzenli olarak artırılır. Daha sonra plastik hale gelen camı hemen fırından çıkarılır ve uygun aletlerle gerekli yerlerden kıvrılır. Kıvrılan camın üstüne kuvvetle üflenen soğuk havayla düzgün olarak soğutulur. Bu işlem sonrasında cam daha emniyetli ve kırıldığında küçük parçalar haline gelecek şekilde dağılır hale gelmektedir. Emniyet camları üretim şekline göre ikiye ayrılır bunlar:

1. **Temperlenmiş camlar:** Camları ısıtma sırasında özel ısıtma kısmında bazı camları daha fazla ısıtılarak camlar yumuşak hale gelinceye kadar bu özel ısıtma düzenli olarak artırılmakta ve ısı 620 C-645 C arasında seviyeye getirilir. Daha sonra özel olarak ısıtılan camlar hemen fırından çıkarılır, uygun aletlerle şekil verir, kıvrılır ve

kıvrılan şekil veren camlara soğuk havayla üfleterek soğutulur. Bu tür camlar otomotiv inşaat, beyaz eşya sektörlerinde kullanılmaktadır. Temperlenmiş camlar normal camlara göre kırılmaya karşı dayanma gücü daha baskındır. Ayrıca kırıldığında ufak parçalara ayrılır ve yaralanma riskinin en aza inmesini sağlar. Camlar temperli cam haline geldikten sonra kesme, taşlama gibi işlemler yapılamamaktadır. Yapılarda dış cephe camı, kapı camı, dükkan, vitrin camı, durak camı, banyolarda dış kuvvet camı olarak inşaat sektöründe, beyaz eşyada buzdolabı camı, fırın camı olarak temperlenmiş cam çeşitleri üretilmekte olup, enerji alanında güneş enerjisinden (fotovoltaik –PV) temperli camlar kullanılmaktadır.

2. Lamine camlar: İki veya daha fazla cam plakanın birleştirilmesiyle üretilir. Bu bağlamda camların renkli ve renksiz olması önemli değildir. Bu birleştirmeler özel bağlayıcı tabakanın yardımcı ile mümkün olmaktadır. Bu bağlayıcı polivinil butiral (PVB) olarak adlandırılmaktadır. Lamine camlar kırıldığı takdirde küçük parçalara ayrılarak güvenliği sağlamaktadır. Lamine camları inşaat ve otomotiv sektöründe yoğun olarak kullanılmaktadır.

Aynalar: Ayna cam en eski tarihe sahip cam türüdür. Camı ayna haline getirmesi için özel metal tuzu püskürtülmektedir. İnşaat sektörü, mobilya dekorasyonu, otomotiv sektörleri ile çeşitli optik uygulamalarda kullanılmaktadır.

Cam tuğla: Işık geçirebilen ve duvar tuğlaları, preslenme yöntemi ile şekillendirilen iki adet cam tuğlanın kenarlarının sıcakta eritilerek birbirlerine yapıştırılması ile elde edilmektedir. Bu iki tuğlanın arasındaki kuru havanın varlığı sayesinde iyi bir ısı tutucu özelliği taşır (Özer 2012,19).

1.2.2. Cam ev eşyası

Camı hamur haline geldikten sonra uygun el aletleriyle istenilen miktarda alınır ve daha sonra alınan bu damla şeklindeki cam hamurunu şekillendirir ve otomatik üretim bölümüne devir ederek çeşitli cam ev eşyası üretilmektedir. Başlıca cam ev eşyası üretim teknikleri aşağıda verilmiştir.

Otomatik üretim: Cam ev eşyasında otomatik üretimi gerçekleştiren belli başlı yöntemler vardır. Bunlar; pres, pres-üfleme, üfleme-üfleme, savurma ayaklı bardaklar (çekme ve takma ayaklı bardaklar), pres –üfleme gıda kabı yöntemleridir.

El imalatı: El imalatlarında çoğunlukla pazarın üst kesimlerine hitap etmektedir. Ürün grubu olarak; çeşitli kristal hediyelikler, dekoratifler ve masaüstü ürünler olarak sıralanabilir. Genel olarak cam ev eşyasında dünyada cam üreticilerin kullandığı teknolojileri aynıdır. Fakat teknolojiyi etkin kullanan ve özelliklerini etkin bir şekilde kullanabilen işgücüne sahip olan cam üretici firmalar rekabet güçleri diğer firmalara göre daha üstü düzeydedir. Bir başka deyişle firmaların know-how birikimi ve buldukları ülkelerdeki yan teknoloji desteği büyük önem kazanmaktadır.

Cam Çubuk: Cam çubuk üretimde Danner prosesi kullanılmaktadır. Bu proses, şartlandırma kanalından geçen uygun kıvamındaki cam bir orifisten, yatay düzleme 15-25 derece meyilli bir döner refrakter mandrele verilir. Bu sistemde kapalı bir mufl içerisinde gaz veya elektrikle istenilen ısı dağılımı sağlanır. Uç kısmına gelen cam bir çekme sistemiyle alınır, Danner'den üflenen hava ile çapı kontrol edilir. Çekme hızı ile hava miktarı et kalınlığı ile iç kapı belirlenir. Rulolar üzerinde soğuyarak kesme ve uç parlatma işlemlerine geçilir. Avize ve süs eşyası yapımında kullanılan cam çubuk üretiminde Çek cumhuriyeti ve Almanya önemli yerlere sahiptir.

Cam ev eşyası grubunun sofraya kapsamı oldukça zengindir. Sofra, mutfak büro, avize, aksesuar cam ürünleri gibi birçok alanı kapsamaktadır. Cam ev eşyası grubu dünya genelinde üretiminde çok yavaş ilerleyen ve büyüyen gruptur. Ayrıca gelişmiş pazarlarda durgunluk yaşanmaktadır. Cam ev eşyası üretiminde dünyada Çin ürünleri rekabet üstünlüğüne sahiptir. Çin ürünleri fiyatlarının düşük olması nedeniyle diğer sektörlerde haksız rekabete yol açmaktadır. Çin cam ev eşyası başta ABD ve Avrupa pazarlarında hızlı nüfuz etmektedir. Bunun önüne geçmek için ülkeler çeşitli politikalar uygulamaktadırlar (DPT,2006). Dünyada cam ev eşyasında önde gelen üretici firmalar Arc International, Libbey ve Paşabahçe olarak sıralanabilir. Bu firmalar hem tasarım hem de fiyat ve markaya ağırlık vermektedir. Ayrıca perakendecilere doğrudan satışlarla nihai tüketici eğilimini yakalamaya çalışmaktadır. Çin cam ev eşyası ihracatında lider konumundadır. Ardından da Almanya ve Fransa takip etmektedir. Bu iki ülkenin toplam değeri Çin'i geçememektedir. Türkiye ise dördüncü sırada yer almaktadır.

ABD, Almanya ve Fransa ithalat sıralamasında ilk sıralarda yer almaktadır. Cam sektörü değerlerine bakıldığında cam ev eşyası sektöründe belirgin bir uzak doğu etkisi (Çin'in yüksek orandaki ihracatı dışında) yoktur. Bu sektör için belirgin köken Avrupa'dır.

1.2.3. Cam ambalaj

Cam ambalaj üretimi makinası IS'dır. IS makinasının kurulumu yan yana ve bağımsız seksiyonlardan oluşmaktadır. Bu seksiyonlar basınçlı hava ile çalışan mekanizmalara sahiptir. Makinede şekillendirmeyi iki şekilde tamamlar. Bunlar; üretilecek cam ambalaj türüne göre farklı makine kullanılmaktadır. İlk olarak üfleme-üfleme (blow-blow), pres üfleme ve dar boyunlu pres üfleme (narrow neck press blow-NNPB) yöntemleri uygulanır ve istenilen şekle uygun şekillendirilir. Üretilen ürünler konveyör ile tavlama fırınlarından geçirilir, çeşitli ikincil işlemler yapılır, kalite kontrolleri tamamlanan ürünler son olarak ambalajlanır. Pazar beklentileri ve müşteri memnuniyetinin sürekliliğini sağlamaya yönelik seri ve kaliteli üretim yapan ileri teknoloji ürünü IS makineleri ile üretim gerçekleştirmektedir. Ayrıca ürün daha hafif olmasının yanı sıra makine kapasitesine yönelik olarak âtil kapasitesinin tamamının kullanılmasına yönelik çalışmalar arttırılmaktadır. Cam kırığının kullanımı birçok alanlarda olumlu etki yaratmaktadır. Bunlar başta enerji tasarrufu ve çevre kirliliğini önlemesi, cam maliyetlerinin azaltılması olarak sıralanabilir. Genel ekonomi ve tabiatta da olumlu etki yaratmaktadır (Özer 2012;22).

Tüketicilerin giderek bilinçli hale gelmesiyle ambalaj tercihinde cam ambalaj tercih edilmeye başlanmıştır. Cam ambalaj grubun tüketiciler tarafından en çok tercih edilen ürünü cam şişelerdir. Cam ambalajları tercih etmedeki başlıca nedeni şeffaf olması ve ambalaj içindeki ürünlerin kimyasal etkilere karşı diğer ambalajlara göre daha dayanıklı olmasıdır. Çevreyi kirletmemesi ve geri dönüşümlü olması aynı zamanda geri dönüşüm için çeşitli teşviklerin verilmesi cam ambalaj grubu ürünleri için önemli bir özellikleridir. Cam ambalaj; ambalaj grubundaki diğer ambalajlama türleri ile yoğun rekabet içerisinde. Cam ambalaj grubu ile ilgili daha sonraki bölümlerde ayrıntılı olarak yer alacaktır.

1.2.4. Cam Elyafı

Cam elyaf belli miktarlardaki kimyasal maddelerin karışımı ile elde edilir. Cam elyaf üretim yöntemi olarak iki yöntemden bahsedilmektedir. Bunlar ilk olarak hazır olan cam hamurundan damlalar meyilli yivli oluklardan şekillendirerek elde edilen cam bilyalardan elyaf çekme yöntemidir. İkincisi ise Ünit Melter'dir. Diğer bir adı ise kesintisiz üretimdir. Ünit Melter eski bir yöntem olup stabil ürün kalitesi bilya üretiminde sağlanamamaktadır.

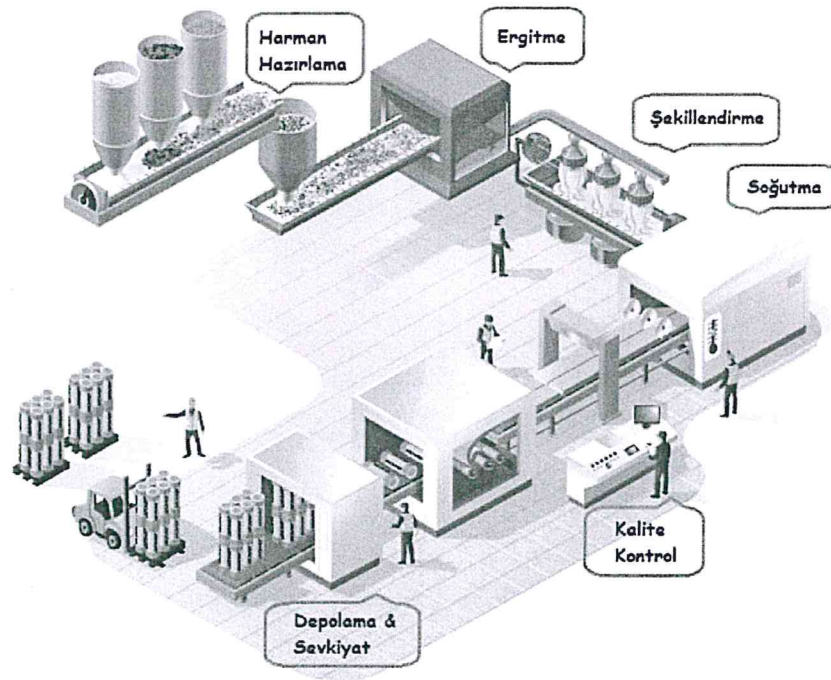
Cam elyaf günümüzde kırılğan yapıdaki plastik ürünlerin fiziksel dayanım özelliklerini artırma amacıyla kullanılmaktadır. Yaygın olarak kullanılan sektörler boru, otomotiv, inşaat denizcilik, şehir mobilyaları, endüstriyel ürünlerdir. Hafiflik, korozyon dayanımı, ucuz,

maliyet avantajı ile cam elyaf ürünleri tercih edilen malzeme olarak konumu gün geçtikçe güçlenmektedir.

Cam elyaf üretimi son yıllarda artış göstermektedir. Bu artış Avrupa birliğinde 1992 yılında 4,9 oranında artış göstermiştir. Bu artış otomotiv üretimi, sportif ve diğer sanatsal faaliyetler ile inşaat sektöründe ortaya çıkan hızlı gelişmelerden kaynaklanmaktadır. Sektörün temel dinamiklerinin merkezi niteliğindeki AR-GE çalışmaları teknik gelişmede belirleyici bir yere sahiptir (Kirman 1995;62).

1.3. Cam üretim süreci

Cam üretim süreci üretilecek ürünlere göre farklılık gösterir. Süreç hammaddelerin hazırlanmasıyla başlar bu maddelerin fırında eritilmesi ile birincil işlemler tamamlanmış olur. Ardından istenilen kıvama ulaşan erimiş cam şekil verilmek üzere şekillendirme makinelere verilir. Elde edilen cam ürünler programlı olarak soğutulur ve kalite kontrollerinden geçirilir. Üretim süreci tamamlanan cam ürünler depolama ve sevkiyat bölümlerine alınır. Şekil 1’de üretim süreci genel olarak yer almıştır.



Şekil 1: Genel hatlarıyla cam üretim süreci

1.3.1. Harman hazırlanması

İlk olarak cam üretiminde harman hazırlama işlemi gelir. Harman, camın hammaddelerinin karışımıdır. Üretilmek istenen camın özelliklerine göre hammaddeler istenilen miktarda tartılır. Daha sonra harman hazırlanması aşamasında üretilmek istenen cama göre, kum, kalker, feldspat, dolomit, soda, sodyum sülfat gibi malzemeleri belli reçeteler doğrultusunda karıştırılır. Dolayısıyla harman, camın yapısında bulunması gereken oksitleri sağlayacak temel, arındırıcı, dengeleyici ve renklendirici hammaddelerin, istenen son ürünün reçetesindeki miktarlara göre tartılarak hazırlanan homojen karışımdır. Cam üretiminde kullanılan hammaddeler

- Ana hammaddeler
- Yardımcı hammaddeler
- Renklendirici hammaddeler
- Renksizleştirici hammaddeler olarak ayrılır.

Cam üretirken kullanılacak malzeme türü ve miktarı, üretilecek camın kimyasal ve fiziksel özelliklerine göre belirlemektedir. Harman hazırlanma sırasında camın içerisinde gazlar oluşabilmektedir. Bu gazlar cam harmanı hazırlanırken kimyasal reaksiyonlardan dolayı oluşur. Bunun önüne geçebilmek için Ergitme işlemi sırasındaki kimyasal reaksiyonlar sonucu açığa çıkan karbon dioksit, kükürt dioksit, azot dioksit ve oksijen gazları camın içinde gaz kabarcıkları oluşturabilmektedir. Camın içinde kabarcıkların kalmasını engellemek amacıyla başlangıç harmanına saflaştırıcı maddeler eklenmektedir. Bunlara yardımcı (rafinasyon) maddeleri de denir. Bu amaçlarla bazı kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Camlar, camda çözünerek renk oluşturan metaller ve metal oksitler ile renklendirilir. Renksiz cam üretmek için yüksek saflıkta hammaddeye ihtiyaç vardır zira malzeme içinde bulunan maddeler camı renklendirmektedir. Yüksek saflıkta hammadde üretimi ise oldukça pahalı bir işlem olduğundan üretilen camı renksizleştirmek için birtakım kimyasallar kullanılmaktadır (Alpay 2016;9).

Harman hazırlama kısmında gerçekleşen olaylar sırasıyla

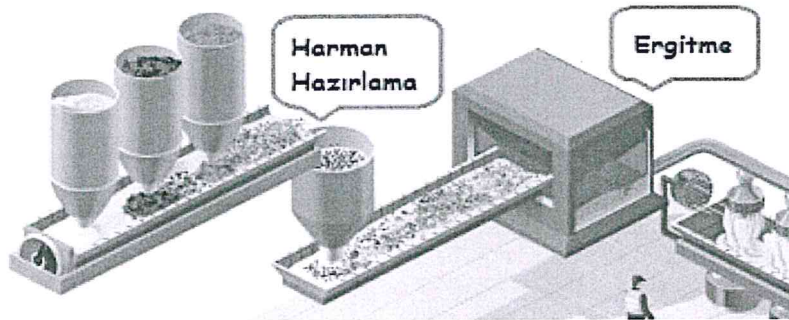
- Gelen hammaddelerin silolara aktarımı.
- Iskarta ve kape cam kırıklarının toplanarak cam kırığı sahasına ve silolara ve sahasına aktarımı.
- Hammaddelerin silolardan alınıp her bileşenin kantarda tartımının yapılması.
- Tartılıp hazırlanmış hammaddelerin mikserlere devir etmesi.

- Mikserlerde karışımı ve gerekirse su eklenir.

Harman hazırlanırken genel olarak yukarıdaki sıralamayı dikkate almaktadır (MEGEP 2008;3).

1.3.2. Ergitme ve artırma

Camın ergitme aşaması en önemli aşamadır. Cam ergitme yüksek sıcaklara dayanıklı fırınlarda yapılmaktadır. Cam eritme fırınları olarak iki tip fırın yoğun olarak kullanılmaktadır. Bunlar potalar ve tank fırınlarıdır. Potalar fırını daha eskiye dayanan fırındır. Potalar yerini tank fırını almıştır. Zamanla cama olan talebin artmasıyla tank fırınları üretimde yerlerini almaya başladı (MEGEP 2008;3).



Şekil 2: Cam ergitme işlemi süreci

Şekillendirme: Şekillendirme her cam türüne göre çeşitli türleri vardır. Üretilecek olan malzemeler doğrultusunda sırasıyla

- Presleme
- Üfleme
- Çekme
- Silindirme
- Merdanelerle şekillendirme
- Yüzdürme (float)
- Savurma

- Akıtma gibi yöntemlerdir.

Teknolojilerin gelişmesi beraberinde bu yöntemler elle değil makinelerle seri üretim halinde üretilmektedir. Ancak özellikli işletmeler halen el yapımı ile üretimlerini gerçekleştirmektedir. Makine ile üretimi gerçekleştirilen düz cam, cam ambalaj ve cam ev eşyası, cam elyaf üretim süreçlerinde; şartlandırılmış cam şartlarında kanalından (foreheart) şekillendirme makinasına sabit hızla alınır. Üretim prosesine göre, eriyik cam kesintisiz şekillendirilir yada sabit ağırlık ve şekilde şekillendirme makinesine iletilir.

1.3.3. Soğutma ve tavlama

Cama kademeli olarak uygulanan ısı işleme tavlama denir. Tavlama işlemi ile cam yeniden ısıtılıp çevre sıcaklığına kadar soğutulur iç gerilimler yok edilir. Böylelikle cam daha dayanıklı hale gelmektedir. Cam ürünleri soğutma aşaması ilk olarak yüzeyler gerilir bu sırada iç kısımları sıcak olur. Böylece cam yüzeyinde basma gerilimleri, iç kısımlarda çekme gerilimleri oluşur. Gerilimlerin az olması gerekir. Gerilimlerin artmasıyla dayanma gücü azalmaktadır. Bu işlemin yapılmasıyla tavlama ile ısı işleme uygulanır. Tavlama işlemin süreci 4 kademe gerçekleştirir. Birincisi tavlama sıcaklığına kadar ısıtma ve belli bir süre bekletmedir daha sonra cam soğutulur, ürün bulunduğu sıcaklıktan oda sıcaklığına kadar hızlı bir şekilde indirilir (MEGEP 2008;8).

1.3.4. Bitirme işlemleri ve kalite kontrolleri işlemleri

Tavlanmış cam ürünleri belirli bazı bitirme işlemlerine tabi tutulur. Bunlar temizleme, yüzey silme ve parlatma, kesme, kum püskürtme gibi işlemlerdir.

Kalite kontrol işlemleri ise soğutma sonu kaplaması ışık altında gözleme, cidar kalınlığı ölçümü şekil ve son kontrol, ıskarta camların geri kazanımı ve sınıflandırma işlemidir.

1.3.5. Depolama ve sevkiyat işlemi

Üretilen cam ürünler organizasyon, pazar, ürün gibi özelliklere göre özel ambalaj ve stoklama ile depolanır. Cam ürünleri yapı gereği hassas ve kırılabilir oldukları için nakliyesi, cama uygun üretilmiş kamyon ve taşıma teçhizatlarla sağlanır.

İKİNCİ BÖLÜM

CAM SEKTÖRÜNÜN YAPISAL VE EKONOMİK ÖZELLİKLERİ

Cam sektörünün yapısal ve ekonomik özellikleri

Herhangi bir sektörü iyi analiz edebilmek için o sektörün yapısal özellikleri ve ekonomik özelliklerine mutlaka bakılması gerekir. Bu açıdan bakıldığında cam sektörü oldukça büyük bir piyasaya sahiptir. Aynı zamanda eski bir sektörel daldır. Bir sektörün ülke ekonomisindeki yerini bilmesi diğer ülkelere göre rekabet üstünlüğünü anlayabilmelerine yardımcı olmaktadır. Cam sektörünün geçmişten günümüze kadarki birikim yeteneğinin korunması ve geliştirilmesi bunu geleceğe güvenli bir şekilde taşıması için cam ambalaj sektörünün yapısal ve ekonomik analizinin iyi yapılması gerekir. Herhangi bir sektörü tanıyabilmek için o sektörle ilgili yapısal ve ekonomik özelliklerini iyi anlamakta fayda vardır.

2.1. Yapısal özellikleri

2.1.1. Sektörün enerji yoğun üretimine dayalı olması

Cam sektörünün en belirgin özelliklerinden biri de enerji-yoğun üretime dayalı olmasıdır. Cam üretiminde hammaddelerinin hazırlanmasından eritilmesi hamur haline getirilmesi en son ambalajlama kısmına kadar enerji-yoğun üretime tabidir. Bazı durumlarda cam eritme fırınları, çalıştığı dönemi boyunca hiç kapatılmadan çalışır halde sıcak tutulması gerekir. Bu dönemleri 5-10 yıla kadar uzun bir süreyi kapsayabilmektedir. Bu bağlamda cam sektörü enerjiye bağımlı bir sektördür (Kirman 1995; 8).

2.1.2. Kesintisiz üretim gerçekleştirilmesi

Cam ürünlerinde enerji maliyeti payının yüksek olması, fırınların yüksek derecede sıcaklıkta çalışması üretim alanında kesintisiz üretim yapması anlamına gelmektedir.

2.1.3. Sürekli yatırım ihtiyacının gerekliliği

Genel olarak cam üretiminde kullanılan teknolojiler 5-10 yıl arasında çalışma ömürleri vardır. Ancak her geçen gün gelişmekte olan dünyamızda teknolojik gelişmeler de hızla gelişmelerini sürdürmektedir. Bu gelişmelere firmalar ayak uydurmak zorunda kalmaktadırlar. Günümüzde

rekabetin yoğunlaştığı dönemde makine seçiminde firmaların göz önünde tutması gereken ilk kriter ise makinenin rekabet edilir ömrüdür. Aktif yılda makine donanımının tekniksel sorunlar yaşaması ve bu durum rekabet durumuna yansıtacak büyüklükte ise o makine yenisi ile değiştirilmeden sektörde rekabet gücünü koruması mümkün değildir. Günümüzde teknoloji hızlı bir şekilde gelişmektedir. Bu durum firmalar arası rekabet beraberinde, sürekli yatırım olgusu da getirmiştir. Genel olarak firmaların ilkesi ellerindeki mevcut teknolojileri sonuna kadar kullanmaları ve bu teknolojilerin ömrü dolduktan sonra yeni yatırımlara gidilmesidir. Ancak bazı durumlarda rekabet nedeniyle eski makinaların ömrü dolmamasına rağmen yeni teknolojilerle değiştirilmesi söz konusu olmaktadır. Bu durumda firma sahiplerine ekstra maliyetlere yol açmaktadır. Aksi takdirde rekabet üstünlüğünü kaybetme riski ile karşı karşıya kalınmaktadır. Dolayısıyla süresinden önce yatırım yapmanın yüksek maliyeti kadar, gerektiğinde ve tam zamanında yatırım yapmamanın getireceği yükleri, maliyetleri de dikkatte alınmalıdır. Cam sektörü enerji yoğun üretim olduğu kadar sürekli yatırım gerektiren bir sektördür (Kirman 1995;9).

2.1.4. Teknoloji gelişme sorunları

Yeni ve daha etkin üretim yöntemleri geliştikçe beraberinde üretim teknolojisi değişir. Yeni buluşların tüm üretim yöntemlerinin etkinliğini artırmasını beraberinde getirmektedir. Aynı anda bazı üretim yöntemleri etkinliklerini kaybetmeleri sonucunda üretim fonksiyonundan dışlanabilirler. Bu değişimler teknolojik gelişmeyi oluştururlar (Kirman 1995,19). Cam sanayisinde, düz camlar ikincil işlemler, cam ev eşyaları yenilikçi yeni ürün tasarımları, cam ambalajda teknik müşteri hizmeti gibi unsurlar rekabet gücünü etkilemektedir.

2.2. Ekonomik özellikleri

Herhangi bir sektörü incelemeyden önce o sektörle ilgili olarak ekonomik özelliklerin mutlaka incelenmesi gerekmektedir.

2.2.1. Ölçek ekonomisine bağlı olması

Üretimde kullanılan hammadde yani kullanılan girdileri kadar çıktı alabiliyorsa ölçeğe göre sabit, kullanılan girdiden daha fazla çıktı alınıyorsa ölçeğe göre artan, kullanılan girdiden daha az çıktı alınıyorsa ölçeğe göre azalan bir getiri vardır. Teknolojik ve ekonomik sınırlar ölçek ekonomileri kaynaklarıdır. Bu kaynaklar belli bir noktadan sonra maliyetleri etkilemezler hale gelir hatta olumsuz yönde etkileyebilir (Kirman 1995,11).

Cam sektörü üretiminde ana maliyetleri oluşturan unsurlar modern teknoloji, insan kaynakları ve enerjidir. Cam üretiminde en önemli kısım olan fırınların kapasitesidir. Bu kapasite fırınların hacimleri, birim üretim için gerekli olan kaynak, hammadde, yarı mamul madde ve işgücü miktarlarına bağlı olarak değişir. Geniş fırınlar küçüklere göre birim kapasite başına daha az ısı kaybeder. Çünkü ısı kaybı alana bağlıdır. Ölçek ekonomiyi belirlemede diğer önemli etken ise izabe teknolojisidir. Çünkü izabe teknoloji kesintisiz üretim yapmaktadır.

Sektör ölçeğe dayalı yapıya sahip olduğu için oligopol pazar yapısındadır. Bu durum ülke içerisinde genellikle tekeli bir yapıya sahiptirler. Bilindiği gibi oligopol yapıya sahip olan piyasalarda stratejik planlama önemlidir. Cam sektöründe piyasa şatlarının yanı sıra rakiplerinin politikaları ve stratejileri de cam sektöründe güçlü bir yönetim gerektirmektedir.

2.2.2. Dikey entegrasyon zorunluluğu

Dikey entegrasyon, herhangi bir üretimin, üretim aşamasının başlamasından yani girdilerin hazır hale getirilmesinden en son tüketiciye ulaşma noktasına kadar her türlü üretim aşamalarının tek firmanın kontrolü altında gerçekleştirilmesidir. Bu durumun üretici firmaya avantajı ve dezavantajı vardır (Kirman 1995;14). Dikey entegrasyon sürecinde ürünün ilk hammaddesinden tüketiciye ulaşımına kadar süreç işlemektedir. Yani hammaddelerin hazırlanması ve harman hale gelmesi ve şekillendirilmesi, tavlama ve son olarak ambalajlanıp sevkiyata verilmesi ardından ürünün tüketiciye dağıtılma aşamasına kadar olan süreçleri kapsamaktadır. Bu süreç içerisinde birçok firma birleşerek bu süreç tamamlanmaktadır. Bazı durumlarda bir firma diğer firmayı satın alarak kendi bünyesine almaktadır bu da beraberinde maliyet unsurunu da getirir. Maliyet konusu firmadan firmaya değişiklik gösterir bazı durumlarda firmalar birleşerek hareket ettiklerinde birim başı maliyeti artmaktadır bazı durumlarda bu tam tersi olarak birim başı maliyeti azalmaktadır. Bu durumda firmaların strateji politikası önem kazanmaktadır. Yani iyi bir plan maliyetleri düşürür yeteri kadar iyi olamayan plan maliyeti artırarak rekabeti düşürebilmektedir. Entegre edilmiş üretim, girişi engelleyici bir araç olarak da ilgi çekmektedir. Entegre edilmiş üretimin gerçekleştirildiği bir endüstriye girmek isteyen yeni firma, önemli miktarlarda yatırımı gerçekleştirilmesi gereklidir (Kirman 1995,14).

Sektörde zorunlu bir biçimde katı entegrasyon yapısı gereklidir. Konjonktürün olumlu olduğu dönemde bu entegrasyon önemli ölçüde maliyet avantajı sağlar ancak krizin olduğu dönemlerde sektörü ciddi bir sarsıntıya uğratmaktadır. Yani birbirlerine kenetlenmiş durumda

olan zincirin biri koparsa diğerlerinin kopması anlık meseledir. Bu durum sonuç olarak maliyet dezavantajlarına yol açmaktadır. Bu durumun önüne geçmek için dünya genelinde sert entegrasyon yapıyı esnetilmesi gerekmektedir. Hatta çok daha sert olmayan yapıda örgütler bile, merkez kaç yönetim ilkesini benimseyerek, her birimi kar merkezi olarak gören bir anlayışla yöneltmektedir.

2.2.3. Yatırım maliyetlerindeki sorunları

Cam sektörünün en büyük sorunlardan biri de ilk yatırım maliyetlerinin yüksek ve kar marjlarının düşük olmasıdır en büyük şirketler arasında çok az sayıda cam kuruluşları yer almaktadır.

Camda sermaye yoğun yatırım karakterinin giderek daha baskın hale gelmesinin nedenleri ise ilk yatırım maliyetlerinin yüksekliği ve modernizasyon ihtiyaçlarıdır. İlk yatırım maliyetlerinin yüksekliği ve kar marjlarının düşüklüğü ve teknoloji kullanım ömrünün dolumundan kaynaklı yeni teknolojiye geçişi bu sektöre giriş ve çıkışlarını zorlamaktadır. Dünya genelinde on kadar büyük üretici sektörün %80'inden fazlasına sahipler. Dolayısıyla sektörde rekabet uluslararası olarak algılanmaktadır. Bu durum ülkelerin izledikleri dış ticaret politikalarının cam sektöründeki rekabet gücüne doğrudan etkilidir.

2.2.4. Başabaş noktası

Başabaş noktası analizi, herhangi bir projenin maliyet açısından tehlikeye uğramadan çalışmalarını sürdürebileceği en düşük verim ve satış seviyesini için yapılır. Bir firma projesinin kar ve zarar seviyesini belirtmek için kullanılır. Toplam gelir ile toplam maliyetin birbirlerine eşitlendiğinde başabaş noktası gerçekleşir. Böyle bir durumda firma ne kar ne de zarar eder. Bu başa baş noktasından sonra yapılacak bir birimlik artış bile firmanın karı için yeterli olacaktır. Aynı şekilde bu noktanın altına düşen satışlar firmayı zararlı hale getirecektir. Bu durumları gösteren göstergeler aşağıdaki gibidir.

- Üretilen ürünlerin miktarı ve satılan birimlerin miktarı
- Satışların parasal değeri
- Tesislerin kapasite kullanım oranları

Cam sektöründe genel olarak başa baş noktası yüksek olarak bilinmektedir. Cam sektörünün karlı olması için sürekli üretim yanında tam kapasite çalışmasına da bağlıdır. Üreticiler

kapasite fazlasını maliyetin altında dumpingli fiyatlarla satarak dünya pazarlarında yeni pazar arayışlarına girmektedir.

2.2.5. Tekelci ve Oligopolistik yapısı

Tam rekabet koşullarında firmalar piyasalardan beklenen, kaynakların etkin dağıtımını sağlaması ve tüketicilerin talepleri yönünde hazırlanmış ürünler göreceli maliyetleri yansıtan fiyatlarla satılmasıdır. Tam rekabet koşullar; cam sektöründe olmak üzere birçok piyasada yoktur ve şirketlerin karlarını maksimize eden stratejiler aynı zamanda tüketicinin refahını maksimize edememektedir. Bazı ekonomik yapıları nedeniyle cam sektöründe tam rekabet koşulları gerçekleşmemektedir. Çünkü cam sektörünün ilk yatırımlarının yüksek olması, tam kapasite çalışması, üretiminin sürekli olması buna bağlı olarak enerjiye dayalı olması bunlara ek olarak cam sektöründe bu yapısal özelliklerle çalışan az sayıda firmaların olması nedeniyle tam rekabet koşulları gerçekleşmemektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GENEL OLARAK CAM AMBALAJ

Ambalaj kavramı

İşletme iktisadi tarihi açısından bakıldığında cam ambalajın yakın zamana kadar önemli bir değere sahip olmadığı görülmektedir. Cam ambalajı bugünlere kadar sadece sanayi dalında zorunlu olduğu için üretildiği bilinmektedir. Günümüzdeki tüketicilerin daha bilinçli olması sonucunda sağlık açısından cam ambalaj tercih etmeleri ve ambalajlı ürün çeşitlerinin çoğalmasıyla ambalajlı ürün tüketimi sayesinde cam ambalaj daha önemli bir yere gelmiştir (Çakıcı 1987,1).

Ambalajı kısaca tanımlamak gerekirse ürünün bulunduğu kaba, muhafazaya veya zarfa verilen isimdir (Çakıcı 1987,1). Ambalajı teknik ve hukuki açıdan da tanımlanmıştır. Teknik açıdan ambalaj; ürünün depolanma muhafaza etme ve ürünü taşıma özellikleri de dikkate alınarak, en elverişli malzeme seçilmesi ve ürüne göre şekil verilmesi aynı zamanda en ucuza ve tüketici ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak şekilde paketlenmesi, sarılması işleminin bütünüdür. Bu tanımda bir yandan teknik özelliklere yer verilirken diğer yandan da en ucuz olmasına işaret ederek ekonomik özelliğine de yer verilmiştir (Çakıcı 1987,1). Hukuki açıdan ambalaj kavramı, doldurma işlemi esasında ürün miktarını tespit eden ve üzerindeki etiketlere uygun ve belirli özelliklere uygun şekilde paketlenmesidir. Ambalajlama ile ilgili birden çok tanımlar bulunmaktadır. Genel olarak bakıldığında ambalajlama tanımı olarak ambalajlamanın getirdiklerinin ne olduğu değil, tespit edilen amaca erişmede nasıl kullanılabileceğinin incelenmesi kanaatinde tanımlar yapılmıştır.

Ambalajlama günlük hayatımızda önemli bir yerlere sahiptir. Günümüzdeki insanlar sağlık durumlarına geçmişe kıyasla daha çok dikkat etmektedir. Günlük hayatımızda marketlere ihtiyaçlarımızı karşılamak için gideriz ve ürün seçimlerinde ambalaja önem verir ve ambalaj üzerindeki yorumlara bakarak seçim yaparız. Ambalaj üzerinde anlaşır şekilde ürünlerle ilgili öz ve detaylı bilgi verilmesi gerekmektedir.

İyi bir ambalajın materyali şu özelliklere sahip olmalıdır.

- a. İçinde bulundurduğu ürünü dış etkenlerden koruyarak temiz tutmalı

- b. Gıdaya kimyasal ve fiziksel tehlikelere karşı korumalıdır. Cam ambalaj içinde bulunduğu ürünlerin ürün özelliklerine göre hava şartlarından olumsuz dış etkenlerden, mamulün özelliklerini kaybetmeden korumalı.
- c. Gıda maddelerinin bileşiminde istenmeyen bozulmalara neden olmamalı ve gıda maddesiyle etkileşim göstermemelidir.
- d. Ambalajın üzerinde, ürün içeriği, kullanım talimatları ve saklama koşullarını belirten bir etiket bulunmalıdır.
- e. Doldurma, taşıma ve depolama koşullarında dayanıklı ve sıraya koymaya uygun olmalıdır.
- f. Taşıma, dağıtım ve rafta tutulması sırasında koruyucu olmalı ve elle rahatlıkla tutulabilir şekilde olmalıdır.
- g. Gıdanın orijinal şeklini, büyüklüğünü ve ağırlığını muhafaza etmelidir.
- h. Ürünü en iyi temsil edecek şekilde tasarlamalı ve kullanımı kolay olmalıdır (MEB 2011,4).

3.1. Ambalaj türleri

Ambalaj genel olarak iç, dış ambalaj ve nakliye ambalaj olarak üç ana gruba ayrılır.

- İç ambalaj (birincil, satış ambalaj): Markete girdiğimizde ürünler yan yana dizilmiş raflarda düzenli bir şekilde karşımızdadır. Bu raflarda hazır halde olan ambalajlı ürünlerin ambalajına birincil ambalaj denmektedir. Yani bu ambalajlar ürünlerle birlikte tüketici tarafından satın alınmaktadır. Örneğin: Kutu kola ambalajı
- Dış ambalaj (ikincil ambalaj): Bu gruba genellikle fabrikadan perakendeci mağazalara dağıtım sırasında ambalajlanmış ürünleri toplu olarak taşıyan ambalaj türüdür. Bu tür ambalajlar tüketici tarafından hemen hemen hiç satın alınmaz. Dış ambalajlar üründen ayrıldığında, ürünün özelliğini değiştirmez. Örneğin: şişe kolaların bir arada tutulduğu koliler ve kasalar.
- Nakliye ambalajı (üçüncül ambalaj): Satış ambalajının ve dış ambalajının depolanması ve taşınması sırasında zarar görmesini engelleyen ambalajlara nakliye ambalajlar grubuna yer almaktadır (MEB 1995,4).

Bu çalışmada birincil grup olan iç ambalaj, satış ambalajları incelenecektir. İç ambalaj grubunda yer alan ambalaj türleri aşağıdaki gibidir.

- Kağıt ve karton ambalaj
- Cam ambalaj
- Plastik ambalaj
- Teneke ambalaj olarak sıralanabilir. Aşağıda ambalaj türlerini ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

3.1.1. Kağıt karton ambalaj

Kağıt ve karton ambalajları yoğun olarak kullanılan ambalaj türüdür. Kağıt ve karton ambalajın taşınması kolay, ekonomik, dayanıklı olduğu için tercih sebebidir. Kağıt ve karton ambalajları teknolojik gelişmelere rağmen kağıt ve kartondan yapılan ambalaj sayısı ve kullanım alanında gerileme değil gelişme söz konusu olmuştur. Çeşitli kağıt tiplerinin geliştirilmesi kağıt malzeme kullanımını artırmıştır.()ATIF

Kağıt ve karton ambalajların içindeki ürünlerin özelliğine göre koruma sağlayamaması durumunda içine konulacak ürünlerin özelliklerine göre ambalajlama özelliklerini çeşitli işlemlere tabi tutulur. Örneğin: iç torba kullanılması, neme karşı dayanıklı olması için mumlanması veya filmle kapatılması gibi (MEB 1995,15).

Kağıt ve karton ambalajların dezavantajların biri de çöp ve atıkların çoğalmasındır. Son yıllarda bu sorunun çözülmesi için çeşitli çalışmalar yapılmakta olup sorun bertaraf edilmiştir.

3.1.2. Cam ambalaj

Eski zamandan beri sıvı ve yarı sıvı ürünlerin ambalajında kullanılan cam, bugün parfüm ve kozmetik sanayi, gıda ve meşrubat ile sanayi ve ecza sanayisinde kullanılmaktadır.

Cam ambalaj içinde konulan maddelerin yani ürünlerin görülmesi nedeniyle tercih edilen ambalaj türüdür. Aynı zamanda sağlık açısından önemli olduğundan tüketicilerin tercih sıralamasında ilklerde yer almaktadır. Cam ambalajda kullanılan hammadde çeşitleri ürünlere göre farklılık gösterir ve bu özellikte gıda ürünlerinde kullanılan cam ambalajlarda ise silisyum dioksit (kum), kireç, soda, alüminyum oksitten oluşur. Bu hammaddeler 1500 C'te ısıtılarak eritilir. Cam ambalaj üretiminde atıklar ve gazlar işlem sonrasında mutlaka arıtma ve filtre işlemlerine tabi tutulur. Atık camların cam ambalaj üretiminde kullanılması ekonomik açıdan üretici firmaya olumlu etki vermektedir. Yani birim başı maliyetlerini düşürmektedir.

Cam ambalajın özelliklerini sıralamak gerekirse; cam berrak ve iç açıcıdır, ambalajın içinde ne olduğu alıcı tarafından görüldüğü için ambalajın reklam görevini de üstlenmektedir.

Üretici açısından reklam masrafından kısıtlama olanağına sahiptir olacaktır. Cam ambalaj ile ilgili ileriki bölümlerde detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

3.1.3. Plastik ambalaj

Plastik cam ambalaj hammaddesi, ham petrol, gaz ve kömürdür. Yani plastik petrol ve türevlerinden elde edilir. Plastik özellikle gıda sektöründe büyüme potansiyeline sahip sektör olarak değerlendirilmektedir. Örneğin; pet şişe dalında son yıllarda %15'lik büyüme kaydedilmiştir ve bu artışların önümüzdeki yıllarda devam etmesi tahmin edilmektedir. Dünyada üretilen toplam petrolün sadece %4'ü plastik üretim için kullanılmaktadır (MEB 2011,23).

Günümüzde dolaylı veya dolaysız olarak plastik ambalaj tüketimi kişi başına 14-15 kg civarında olduğu bilinmektedir. Bu rakam Avrupa 80 kg, Amerika'da ise 150 kg civarındadır (Özek 2016,12).

Plastik, monomer adı verilen malzemedan oluşmaktadır. Monomer malzemesi basit moleküllü gruptaki bağın koparılarak polimer adı verilen uzun ve zincirli bir yapıya dönüşen malzemedir. Monomer kendisi, karbonun hidrojen, oksijen, azot ve diğer organik ya da inorganik elementler ile oluşturmaktadır. Ambalajlanan gıda doğallığını koruyabilmesi için oksijen ve karbondioksitin gıdaya ulaşmasını engellemelidir. Ayrıca nemin ve aromanın gıda maddesinden bulaşmasını engellenmelidir. Gıda ambalajında plastik kullanımı engelleyen sorunların başında gazların ve su buharının plastiklerin çoğundan kolaylıkla geçebilmesidir.

Plastikler kendi içinde birkaç çeşitlerden oluşmakta olup bunları birbirlerinden ayırt edebilmek için plastik teşhis etme kodu kullanılmaktadır. Piyasada kullanılmakta olan tüm plastik ambalajları kodlarına göre ayrıştırılmıştır. Kodlamalar plastik ambalajların görünür yerinden ulaşılabilir yerlerinde yapılmalıdır. Kodlanmayan plastik ambalajları satışlarını durdurmalıdır. Genelde kullanılan 7 tür plastik teşhis etme kodu vardır.

Piyasada kullanılan plastikler

- Polietilen tereftalat (PET veya PETE, PE)
- Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE)
- Polivinil klorür (PVC)
- Düşük yoğunluklu polietilen (LDPE)
- Polipropilen (PP)

- Polistiren (PS)
- Genişletilmiş polistiren (EPS) ve diğerleridir (MEB 2011;27).

Kaynak : akıcı 1987,127



şekil 3:Ambalajlamada çok kullanılan plâstik eşitleri

Dünya ambalaj sanayisi her geçen gün genişlemekte ve büyük bir endüstri dalı olmaktadır. Ambalaj sektörünün içinde plastik ambalaj önemli yere sahiptir. Her geçen gün hayatımız hızlı devam etmekle beraber tüketimlerimiz de artmaktadır. Tüketici açısından ürünlerin daha iyi ambalajlanmış olması önemlidir. Tüketimlerin artması özellikle ambalajlı ürünlerin tüketiminin artmasıyla ambalaj sanayisi hızlı gelişmeye devam etmektedir. Ambalaj sektöründe plastik ambalaj dalı önemli bir yere sahiptir. Hatta günlük hayatımızın temel bir parçası haline gelmiştir. Bu başarının temel anahtarı, plastiklerin değerli kaynakları en iyi

biçimde muhafaza etme kabiliyetleri ve düşük ağırlıklarının bir sonucu olarak maliyet tasarrufu sağlamalarından kaynaklanmaktadır (Özek 2016,16).

3.1.4. Metal ambalaj

Teneke metal ambalaj sıvı mamulleri ile konserve mamullerinin ambalajı için idealdir. Ayrıca metal, teneke ambalajlar tedarik ve işleme imkanları ile reklam aracı olarak ta kullanılmaktadır. Metal ambalajlar gıda dışında da ambalaj olarak kullanılmakta olup bu alanlar boya ve kimyevi maddelerdir. Metal ambalajların hammaddesi, alüminyum ve teneke olarak adlandırılan ince çelik saclar olmak üzere başlıca iki çeşit malzemedir yapılır. Çelik sacların yüzeyleri kalay ve organik laklar ile kaplanarak çeliğin doğrudan gıda ile temas etmesi engellenir. Böylelikle korozyona dayanıklı metal ambalajlar üretilir (Özek 2016,35).

Metal ambalaj avantajları

- Işık, hava ve suya karşı güçlü bir koruma görevi üstlenmesi
- Her türlü böceklerle ve kemirgenlere karşı dayanıklı olması
- Sterilizasyon için ısıtılabilmesi ve hemen soğutabilmesi
- Uygun laklar kullanarak gerekli şekilde işleme tabi tutulması sonucu içindeki ürün ile zararlı reaksiyona girmemesi
- Doğada en kolay yok olan malzeme olması (MEB 2011,18).

1810 yılında İngiliz Peter Durand ilk defa beyaz tenekeden hava tesirlerine karşı ilk konserve kutusunu yaptığı zaman günde 18-20 adet üretilmekteydi. Günümüzde seri üretimi ile üretimleri gerçekleştirmektedir. Otomatik seri üretimi geliştikçe bununla beraber tenekeye renk ve farklı yazılı şekilde üretilerek talepleri de artmıştır. Bugünlerde ambalajı hem üretici hem de tüketici açısından avantajlı olması taraftarda bu doğrultuda teneke üretici bakımından kolay taşınabilir ve depolanabilir imkanlarının yüksek olması önem taşırken diğer taraftan teneke kutu üzerinde yazılar ve renkler reklam görevini de yerinde getirmektedir. Bu durum işletmelerin ilgili ürün birim başı maliyetlerine olumlu yönde etkilemektedir. Aynı şekilde tüketiciyi korumak amacıyla uyulması gereken kurallara uyarak üretim yapılmaktadır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte taşıma ve depolama imkanları artmıştır. Bunun sonucunda ambalaj maddelerinin kullanımı ve çeşitliliği artmıştır. Gıda sanayisinde kullanılan metal kaplar aşağıdaki gibidir.

- Kalay kaplamalı çelik kaplar (teneke ambalajlar)

- Lak ile kaplamalı çelik kaplar (laklanmış teneke ambalajlar)
- Krom kaplamalı çelik kaplar
- Alüminyum kaplamalı çelik kaplar olarak sıralanabilir (MEB 2012,20).

Metal ambalajlamada uyulması gereken bazı kurallar mevcuttur. Bu kuralları

- Gıda maddelerinin konulduğu paslanmaz çelik dışındaki diğer metal ambalajlarda gıdanın özelliğine göre kalay, krom, kromoksit, alüminyum folyo, lak veya plastik ile kaplanmış olmalıdır. Kaplama maddeleri kaplanılan tüm yüzeylere homojen bir şekilde dağılmalıdır. Lak ve plastik kaplamalarda bu maddelerin özellikleri plastik maddelerin teknik özelliklerine uygun olmalıdır. Kalay miktarı en az 4.9 g/m^2 , krom miktarı en az 50 mg/m^2 ve kromoksit miktarı en az 7 mg/m^2 olmalıdır.
- Kaplama maddelerin bileşiminde, antimon, kadmiyum ve arsenik miktarı % 0.002 'den kurşun miktarı: %0.5 'den fazla olmamalıdır.
- Alüminyum folyo ve tüplerde alüminyum miktarı en az %95 olmalıdır.
- Metal kapların kalaylamasında kullanılan kalayda arsenik bulunmamalıdır
- Asitli gıdaların ve içkilerin çinko ve çinko ile galvanize edilmiş kaplarla teması yasaktır.

Dünya ambalaj pazarlarında metal ambalaj %8'lik kısmına sahiptir. Genel olarak bakıldığında ambalaj tüketimin büyüme hızı düşüktür büyüme oranı %1 olarak görünmektedir.

3.2. Cam ambalaj nedir?

İlk kullanım alanı süs eşyası olan camın kullanımı 4 bin yıl öncelerine kadar uzanır. Zamanla teknolojinin gelişmesine bağlı olarak şekillendirme olanaklarının giderek artış göstermesi ile camın kullanım alanı da genişlemiştir. Çeşitli ev eşyaları, şişe, kavanoz, pencere camı, gözlük camı, gibi değişik alanlara yayılarak gelişimini sürdürmüştür. Cam ambalajı özellikle içecek, kozmetik ve ilaç sektörlerinde yoğunlukla kullanılmaktadır.

Cam ambalajları parlak, pürüzsüz ve kolay temizlenen yapıya sahiptir. Yapısında yabancı kimyasallar yoktur.

Cam ergitme fırınında genellikle beyaz cam olmak üzere istenilen renklerde; bal veya yeşil renklerde alınan cam damlaları işlem yapıldıktan sonra dinlendirme bölgesine geçirilir.

Dinlendirme bölümünden sonra ise foreheart ve feeder olarak anlandırılan kanaldan geçirilerek üretim makinasında beslenmektedir. (Düzce cam raporu 2013;18)

Cam ambalajları; şeffaf olması nedeniyle içine konulan her türlü ürünün görünebilmesini sağladığı için diğer ambalaj türlerine göre daha faydalı ve diğer ambalaj türlerine göre daha avantajlı ambalaj çeşididir. Cam şişe ve kavanozlar diğer sektörler için girdi sağlama özelliğine sahiptir. Bu kaynak cam şişe ve kavanozların geri dönüşümlü olarak kullanılmasından geçmektedir. Bu nedenle cam ambalajların geri kazınmasına yardımcı olmak için cadde ve sokaklarda cam kumbaralar kullanılmalıdır. Diğer taraftan kahverengi olan depozitolu şişeler temizlenerek tekrar doldurulabilir.

Cam ambalaj sektörü her geçen yıl bir önceki yıla oranla daha çok büyümektedir. Yılda ortalama büyüme hızı ise %1-%2 düzeyinde olduğu bilinmektedir. Bu oran Doğu Avrupa ve Asya pasifik gibi gelişmekte olan ekonomilerin bulunduğu bölgelerde ortalamanın üzerinde hızla büyümektedir. Ambalaj sektörü yoğun rekabet koşullarının var olduğu, özellikle plastik, karton ambalaj türlerinin daha faal olduğu rekabet piyasası içerisinde yer bulmaktadır. Bu doğrultuda ülkelerin cam ambalaj üretiminde uyguladıkları proaktif politikalar sürekli gelişmektedir (Düzce Cam Raporu 2013.19).

Cam kırığı kullanımı kalitesi ve maliyeti bakımından makul olması nedeniyle ve sağladığı enerji tasarrufu ile üretimde “cam kırığı kullanımı”nın artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Genel ekonomiye pozitif etkisi dikkate alınmış bunun yanı sıra çevre kirliliğinin önlenmesine de katkıda bulunması amacıyla cam ambalajının toplanması ve geri dönüşüme kazandırılmasını sağlayacak yöntemler geliştirilmektedir.

Son yıllarda cam ambalajdaki gelişmeler özellikle aşağıdaki gibidir.

- Hafif şişelerin dayanıklılığını arttırmak için çeşitli yüzey sertleştirme teknikleri uygulanmaktadır.
- Enerji tasarrufu sağlayan sistemler geliştirilmektedir.
- Renkli şişe üretimini hızlandırmak ve renkten renge geçiş maliyetini düşürmek amacıyla foreheartda (şartlandırma kanalı) renklendirme uygulamaları yapılmaktadır.
- Maliyetleri düşürmek ve çevre kirliliğinin önlenmesine katkıda bulunmak amacıyla cam ambalajın toplanmasını ve geri dönüşümünü sağlayacak yöntemler geliştirilmektedir (Cam sektörü raporu 2011,7).

Yukarıdaki sebeplerden dolayı son yıllarda cam ambalaj üretiminde hızlı bir artış beklenmektedir. Ayrıca cam ambalajlarının kullanımının artmasına neden olan diğer etkenler olarak ülkelerde tüketilebilir gelir seviyesinde yükselme beraberinde kozmetik, gıda ve meşrubat tüketiminin artması ayrıca dünyadaki demografik değişiklikler, yaşlı nüfusun artması gösterilebilir. Buna bağlı olarak cam ambalaj sektörü de cam ambalajın yapısını, dizaynını tüketici alışkanları yönünden değiştirecek, özellikle sağlık ürünlerine yönelik cam ambalaj pazarın büyümesine neden olacaktır. Şarap, bira ve diğer alkollü içecekler pazarının yükselişe geçmesi ve camın kendine has özelliklerinin nitelikli ürünler pazarında tercih edilmesi ile cam ambalaj tüketiminin artışında etkili olmaktadır.

Cam ambalaj ikame ambalaj ürünleri olan karton, plastik ve teneke gibi ambalajlarla yoğun rekabet içerisinde. Dünya ambalaj pazarında kapladığı oran ise %8 dolaylarındadır. (Özek 2016;27)

3.3. Cam ambalaj türleri

Camdan yapılan ambalaj 5 grup altında toplanmaktadır. Bunlar şişeler, kavanozlar, bardak tipi düz ağızlı kaplar, damacanalara, ampul veya kapsüller olarak sıralanmaktadır.

3.3.1. Şişeler

Biçim açısından en yaygın kullanım alanına sahip olan cam ambalaj kaplar şişelerdir. Sıvı ve yarı sıvı gıdalar için uygundur. Ağızları dar olması nedeniyle kolay ve güvenli boşaltma ve kapaklanma imkânı sağlar. Şişelerin gıdaların özelliklerine göre ve tüketici talebine göre farklı renklerde üretimi gerçekleştirilmektedir. Aynı şekilde biçim ve ağırlık olarak da istenilen şekilde üretme imkanı vardır.

3.3.2. Kavanozlar

Geniş ağızlı cam kaplardır. Geniş ağızlarından kaynaklı olarak açılması ve kullanımı kolaydır. Sıvı, yarı sıvı, küçük parçalı, toz, granüller ve viskoz gıdalar için kullanılır. Kapasite ve ağız ölçülerine göre tanımlanır.

3.3.3. Bardak tipi düz ağızlı kaplar

Bu tip cam ambalajlar boyunsuz ağız kısımları gövdesinden daha geniş ve düz kaplardır. Reçel marmelat, jöle ve ezme gibi gıdaların ambalajlanmasında kullanılmaktadır.

3.3.4. Damacanalalar

Büyük hacimli şişelerdir. Boyun ve ağız kısımları dardır. Kapasiteleri 3-15 lt arasında değişmektedir. Yükleme ve boşaltmalarda kolaylık sağlaması açısından koruyucu dış ambalajlarla birlikte kullanılır.

3.3.5. Ampül veya kapsüller

Bu tür cam ambalajlar diğerlerine göre daha küçük hacimlidir. Daha çok sağlık alanlarında tercih edilir. Genel olarak vitaminler, tablet gıdalar, baharatlar gibi pahalı ve konsantre gıdalar için kullanılır.

3.4. Cam ambalajlarının bazı kalite özellikleri

Cam ambalajlar diğer ambalajlama çeşitlerine göre daha fazla avantaja sahiptirler. Bunlar;

- Kimyasal dayanıklılık: Camın su, asit, baz ve tuz çözeltilerinin veya kullanım süresince atmosferik koşulların yol açabileceği kimyasal etkilere karşı dayanma gücüne kimyasal dayanıklılık denmektedir. Kimyasal dayanıklılık özellikle serum ve ecza şişeleri için önemlidir (MEB 2012,23).
- Isıl genleşme ve ani sıcaklık değişimi (ısıl- şok) dayanımı: Isıl genleşme özelliğinin cam şekillendirme işlemlerinde belli bir önemi vardır. Şişe camının 42-60 C'lik ısıl şoka dayanması gerekir. Ani sıcaklık değişimlerinde dayanıklılık özellikle yıkama, pastörizasyon ve sıcak dolum gibi işlemler için önemli bir kalite faktörüdür. Bu dayanıklılık camın kalınlığı arttıkça azalmaktadır.
- İç basınç dayanım: İçinde yiyecek ve içecek bulunan kapalı cam ambalajlarda iç basıncın artmasına aşağıdaki etkenler yol açmaktadır.
 - Sıcaklık yükselmesi
 - Dondurma
 - İçeceklerin gazlama işlemleri

Sıcaklığın yükselmesi, cam kaptaki sıvı gıdanın genleşmesine ve ayrıca kaptaki gaz ve buharların (hava, su buharı) kısmi basıncının artmasına neden olur. Ancak camın genleşmesi aynı ölçüde gerçekleşmediği için iç basınç artar. İşte bu tip basınç artışlarından kaynaklanabilecek sakıncaları önlemek amacıyla kapta belirli bir oranda “tepe boşluğu” nun bırakılması gerekir (MEB 2012,24).

Sıvı gıdanın bileşiminin yanında, ambalajda bırakılan tepe boşluğu oranı da iç basınç düzeyini etkiler. Başka bir deyişle sıcaklık artışının yol açtığı iç basınç tepe boşluğu oranına bağlı olarak değişir.

- Darbe dayanımı: Camın çarpışmalara karşı dayanıklılığı, taşıma ve sevkiyat bakımından önemli bir kalite faktörüdür. Cam ambalajların darbe dayanımı her bir mm cidar kalınlığı için en az 0.890 kg olmalıdır.
- Dikey ekseninde sıkıştırma dayanımı: Kapatma makinelerinde şişeye yüklenen dikey kuvvette dayanımda önemlidir. Hidrolik işlemlerde ölçülen dikey sıkıştırma dayanımı; mantar tıpalı şişelerde en az 200 kg, kapsül kapaklı şişelerde en az 800 kg olmalıdır.
- Renk: Cam yüzeyine gelen ışığın bir kısmı doğrudan absorbe edilir. Diğer bir kısmı ise yansır. Absorbe edilen ışığın bir kısmı diğer yüzeyden yansır ve geri kalanı da camdan geçer. Camın ışık geçirgenliği, camdan geçen ışığın cama gelen ışığa oranıdır. Cam ambalajlar içindeki ürünlerin ultraviyole (mor ötesi) ışınlarından korunabilmesi için veya estetik bir görünüm vermek amacıyla renklendirilir. Cama yeşil veya bal renk vermek üzere harmana konan kimyasal maddelere menalj maddeleri denir. Bazı ülkelerde bal rengi cam üretiminde pirit ve kok kömür kullanılmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM DÜNYA'DA CAM SEKTÖRÜ

Bu bölümde dünya cam sektörü genel durumu ile ilgili kısaca anlatılacak, dünyada cam sektörünün ihracat ve ithalatı ile ilgili kısaca bilgi verilecektir.

Dünya cam sektörü genel durumu

Dünya cam sektörü küresel ekonomiye paralel bir gelişmeyle yılda ortalama %2-4 düzeyinde büyümektedir. Dünya cam üretim kapasitesinin yıllık üretim miktarı yaklaşık 180 milyon ton, değer olarak da 130-140 milyar USD düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Üretim kapasitesinin %45'i düz cam, %44'ünü cam ambalaj, %11'ini cam ev eşyası, cam elyaf ve diğer camlar oluşturmaktadır. Toplam üretiminin %30'u Avrupa , %34'ü Asya, %29'u ABD ve %7 'si diğer bölgelerde gerçekleştirmektedir (Kaya 2015;8).

Dünya cam ihracatında Çin, Almanya, ABD, Fransa ve Japonya ilk beş ülkeyi oluşturmaktadır. Cam ithalatında ise ABD, Çin, Almanya, Fransa ve Kanada önde gelen ülkeleri oluşturmaktadır. Bu ülkeler dünya ekonomisinin her geçen gün gelişmesi ile birlikte sanayilerini geliştirme çalışmalarına devam etmektedir. Cam sektörü yatırımları son yıllarda uzak Doğu ülkelerinde yoğun olarak yapılmaktadır. Cam sektörü rekabetin yoğun olduğu sektör olmasından ötürü her geçen gün rekabet daha da artmaktadır. Ekonomik yapısı oligopolistik olmasından dolayı firmaların ana ürünleri hemen hemen birbirlerine benzemektedir. Bu nedenle dünyadaki cam üretici firmalar rekabette daha üstün hale gelmek için hizmetlerinde farklılaştırma yaratmaya çalışmaktadır. Bu farklılaşma genel olarak maliyeti düşürme ve verimliliği artırma, katma değeri yüksek olan ürünler üretmeye çalışma, dağıtım kanallarında çözüm üretme olarak sıralanabilir. Uzak Doğu ülkelerinde işgücünü daha az ücretle temin etme ve elektrik bedellerin daha düşük olmasından dolayı yatırımlar bu ülkelere yapılmaya devam etmektedir.

4.1. Dünya cam sektörü ihracatı

4.1.1. Düz cam ihracat durumu

Cam sektörü temel olarak Gümrük Tarife Cetveli, pozisyon 70'de yer alan cam ürünlerinden oluşmaktadır. Gümrük Tarife Cetvelinde düz cam grubu aşağıdaki sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Bunlar;

- 7003: Dökme cam ve haddeden geçirilmiş cam (yüzeyine parlatma işlemi uygulanmamış, işlenmemiş durumda olan ince camdır)
- 7004: Çekme veya üfleme cam (yaprak halinde emici veya yansıtıcı ya da yansıtıcı olmayan bir tabakası olsun olmasın, başka bir şekilde işlenmemiş cam)
- 7005: Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam
- 7006: 7003, 7004, 7005 pozisyonlarındaki camların kavislendirmemiş, kenarları işlenmiş, hakkedilmiş, delinmiş, emaye yapılmış veya başka şekilde işlenmiş, fakat diğer maddelerle çevrelendirmemiş veya donatılmamış olanlar
- 7007: Emniyet camları (sertleştirilmiş veya lamine edilmiş)
- 7008: Çok katlı yalıtım camları
- 7009: Cam aynalar olarak sıralanmaktadır.

Düz camın dünya genelinde 81 milyon ton kapasiteye sahip olduğu tahmin edilmektedir. Girdi verdiği alanlar inşaat, beyaz eşya, otomotiv, enerji gibi diğer önemli sektörlerde hem hammadde hem de işlenmiş cam ürünleri olarak kullanılmaktadır.

Tablo 1 7003: Dökme cam ve haddeden geçirilmiş camların dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya Ülkeleri	2.013.526,00	2.267.844,00	2.054.901,00	3.065.699,00	3.463.968,00
1	Hong Kong, Çin	725.978,00	821.420,00	840.819,00	1.300.969,00	1.765.916,00
2	Çin	401.089,00	721.688,00	429.386,00	908.832,00	764.878,00
3	Güney Kore Cumhuriyeti	145.563,00	33.095,00	158.355,00	278.285,00	338.570,00
4	Taipei	243.770,00	194.528,00	138.637,00	74.983,00	109.201,00

5	Japon	71.898,00	49.871,00	61.904,00	75.286,00	90.483,00
6	Almanya	74.196,00	80.567,00	79.000,00	79.774,00	83.584,00
7	Fransa	86.104,00	99.253,00	96.335,00	73.682,00	82.853,00
8	Kolombiya	30.457,00	30.915,00	48.991,00	53.979,00	45.853,00
9	Tayland	15.919,00	17.958,00	20.694,00	18.149,00	21.653,00
10	İspanya	31.001,00	24.471,00	20.144,00	24.000,00	20.898,00
11	ABD	27.642,00	25.119,00	26.901,00	22.861,00	18.560,00
12	İran, İslam Cumhuriyeti	312,00	530,00	3.343,00	9.323,00	11.473,00
13	Polonya	7.426,00	5.657,00	4.621,00	9.997,00	10.567,00
14	Belçika	17.789,00	25.579,00	28.334,00	36.489,00	9.887,00
15	Çek Cumhuriyeti	19.502,00	10.509,00	9.460,00	17.770,00	9.849,00

Kaynak: ITC-Trademap

Dökme cam yani işlenmemiş camlar ihracatında 2013 yılından bu yana Çin neredeyse dünya ihracatının yarısından fazlasına sahiptir. 2017 verilerine göre %51 oranında ve 5.229,884 USD değerinde ihracat gerçekleştirmiştir. Çin Halk Cumhuriyeti'nin en çok ihraç yaptığı ülkeler ise ilk sırada Kuzey Kore ve ardından Filipinler, Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti, Taipei, ABD olarak sıralanmaktadır. İlk sırada yer alan Kuzey Kore, Çin dökme cam ihracatında %89.6 oranına sahiptir.

Dökme cam ihracatında Çin Halk Cumhuriyeti'nden sonra Güney Kore, Taipei, Japonya, Almanya, Fransa olarak devam etmektedir.

- 7004: Çekme veya üfleme cam (yaprak halinde emici veya yansıtıcı yada yatıstıcı olmayan bir tabakası olsun olmasın ,başka bir şekilde işlenmemiş cam

Tablo 2 7004: Çekme veya üfleme cam dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	2.982.787,00	2.528.080,00	1.983.611,00	1.637.173,00	1.026.699,00
1	Japonya	1.487.512,00	1.043.722,00	678.434,00	578.177,00	520.329,00

2	ABD	433.102,00	352.022,00	336.554,00	384.619,00	188.439,00
3	Kuzey Kore Cumhuriyeti	14.679,00	19.015,00	44.915,00	67.054,00	96.134,00
4	Hong Kong, Çin	774.265,00	818.748,00	623.543,00	419.739,00	45.034,00
5	Almanya	54.151,00	49.783,00	40.350,00	36.016,00	39.614,00
6	Suudi Arabistan	50.494,00	47.233,00	33.871,00	40.468,00	37.942,00
7	İsviçre	37.860,00	36.482,00	34.527,00	32.284,00	31.885,00
8	Çin Halk Cumhuriyeti	79.607,00	100.444,00	128.443,00	36.976,00	24.262,00
9	Birleşik Krallık	9.352,00	9.801,00	7.079,00	5.018,00	6.742,00
10	İran	16.068,00	17.383,00	3.915,00	4.099,00	6.171,00
11	Taipei	71,00	2.047,00	6.294,00	5.423,00	5.300,00
12	Hollanda	1.694,00	1.881,00	2.190,00	3.470,00	3.943,00
13	Türkiye	1.574,00	2.464,00	2.781,00	2.977,00	2.498,00
14	Çek Cumhuriyeti	3.118,00	2.799,00	2.499,00	2.440,00	2.438,00

Kaynak: ITC-Trademap

Düz cam türlerinden biri olan üfleme cam ihracatında Japon lider konumundadır. Japon pazarı üfleme cam türünde 2013'ten bu yana üstünlüğünü kaybetmeden Pazar hakimiyetini sürdürmeye devam etmektedir. Değer olarak 520.329 USD, oran olarak %50.7 olan Japonya'nın en çok ihraç ettiği ülkeler sırasıyla Kore Cumhuriyeti, Çin, Taipei, Almanya, ABD yer almaktadır. 2013 yılından 2017 yılına kadar ihracatında azalma eğilimi gösterse de halen dünyada üfleme cam pazarının hakimi konumundadır.

Japonya'dan sonra sırasıyla ABD, Güney Kore Cumhuriyeti, Almanya, Suudi Arabistan, İsviçre, Çin olarak devam etmektedir.

- 7005:Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam

Tablo 3 7005: Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
Dünya	5.844.995,00	5.488.248,00	4.840.575,00	4.856.021,00	5.167.582,00

1	Çin Halk Cumhuriyeti	563.562,00	620.508,00	615.626,00	600.800,00	665.893,00
2	Almanya	577.831,00	586.944,00	500.100,00	556.354,00	573.546,00
3	ABD	469.781,00	478.885,00	450.843,00	418.782,00	426.490,00
4	Japonya	569.046,00	432.706,00	332.257,00	348.415,00	272.322,00
5	Fransa	299.201,00	305.994,00	235.051,00	239.187,00	270.425,00
6	Belçika	534.455,00	356.737,00	198.409,00	202.103,00	268.112,00
7	Rusya Federasyonu	108.184,00	128.888,00	132.936,00	162.879,00	220.078,00
8	Endonezya	153.757,00	150.862,00	167.252,00	157.536,00	146.351,00
9	Hong Kong, Çin	237.034,00	256.503,00	220.724,00	149.735,00	141.611,00
10	Viet Nam	106.481,00	126.331,00	237.035,00	156.064,00	129.233,00
11	Kore Cumhuriyeti	186.732,00	184.027,00	188.914,00	151.486,00	117.798,00
12	Polonya	143.713,00	118.611,00	101.438,00	113.253,00	107.042,00
13	İran	73.926,00	83.632,00	76.381,00	95.455,00	106.329,00
14	Çek Cumhuriyeti	99.431,00	108.788,00	102.705,00	109.756,00	105.519,00
15	Taipei	147.063,00	92.709,00	53.417,00	57.155,00	105.008,00

Kaynak: ITC-Trademap

Float cam ihracında ilk sırada Çin ve ardından Almanya takip etmektedir. Çin'den ağırlıklı olarak Asya ülkeleri ihraç malı alırken Almanya'dan Avrupa ülkeleri ihraç etmektedir. Çin toplam pazarın %12.9'unu Almanya ise %11.1 oranlarına, değer olarak Çin 665.893,00 USD Almanya ise 573.546,00 USD'na sahiptirler. Verilere göre Çin her geçen yıl ihracatında artış eğilimi göstermeye devam etmekte Almanya ise %9.9- %11.1 oranları arasında inişli çıkışlı seyir göstermektedir.

Çin ve Almanya'dan sonra ABD, Japonya, Fransa, Belçika olarak devam etmektedir.

- 7006:7003 ve 7004,7005 pozisyonlarındaki camların kavislendirmemiş ,kenarları işlenmiş ,hakkedilmiş,delinmiş,emaye yapılmış veya başka şekilde işlenmiş,fakat diğer maddelerle çevrelendirmemiş veya donatılmamış olanlar.

Tablo 4 7006:7003 ve 7004,7005 pozisyonlarındaki camların dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	3.438.266,00	2.930.595,00	2.694.926,00	3.010.930,00	2.992.964,00
1	Taipei	722.651,00	639.438,00	644.063,00	768.111,00	658.517,00
2	Çin Halk Cumhuriyeti	712.763,00	601.228,00	609.882,00	541.656,00	521.517,00
3	Kore Cumhuriyeti	309.339,00	395.901,00	393.637,00	472.494,00	497.857,00
4	Japonya	550.975,00	494.040,00	398.345,00	486.986,00	497.442,00
5	Almanya	160.500,00	142.424,00	138.646,00	148.525,00	175.942,00
6	Hong Kong,Çin	415.882,00	251.262,00	111.804,00	112.961,00	117.649,00
7	Singapur	37.006,00	19.921,00	69.691,00	128.954,00	97.495,00
8	Malezya	60.830,00	23.098,00	20.650,00	46.981,00	88.106,00
9	Belçika	60.530,00	51.451,00	32.875,00	28.572,00	38.031,00
10	İspanya	129.111,00	38.302,00	31.407,00	35.194,00	36.179,00
11	İtalya	53.123,00	56.947,00	43.348,00	43.561,00	35.404,00
12	Çek Cumhuriyeti	39.244,00	36.412,00	29.848,00	28.490,00	30.233,00
13	ABD	40.149,00	37.504,00	29.965,00	25.230,00	26.274,00
14	Fransa	15.922,00	14.386,00	12.087,00	16.333,00	24.494,00
15	İsviçre	3.841,00	3.632,00	5.591,00	6.976,00	21.384,00
17	Turkey	13.330,00	13.054,00	12.643,00	14.437,00	16.879,00

Kaynak: ITC-Trademap

Bu cam grubunda ihracatta ilk sırada Taipei yer almaktadır. Genel pazarın %22 oranına sahiptir. Ardından Çin, Kore, Almanya izlemektedir. Genel olarak bu grupta Asya ülkeleri pazar hâkimiyetini ellerinde tutmaktadır. İhraç ettiği ülkeler Japonya, Kore, Singapur gibi Asya ülkeleri ve Portekiz, ABD, Almanya olarak sıralanabilir. Türkiye bu grup ürünlerde dünya ihracatında 17'ci sırada yer almaktadır. Toplam değeri 16.879,00 USD ve oran olarak %0.6 oranındadır. Bu oran 2013- 2014 yıllarında %0.4; 2014 -2015 yılları arasında %0.5 olarak gerçekleşmiş olup her geçen yıl büyümeye devam etmektedir. İhraç ettiği ülkeler ABD ve Avrupa ülkeleridir. ABD'ye 2013'ten bu yana değer olarak 16.879,00 USD oran olarak

%12.9 civarında mal ihraç etmiştir. ABD'den sonra Hollanda, Birleşik Krallık, Polonya, İsrail, Fransa, Almanya gibi ülkeler Türkiye'den en çok mal ithal eden ülkelerdir.

- 7007: Emniyet camları (sertleştirilmiş veya lamine edilmiş)

Tablo 5 7007 Emniyet camları dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	9.972.042,00	10.273.830,00	9.183.205,00	9.432.515,00	9.948.061,00
1	Çin Halk Cumhuriyeti	1.961.026,00	2.188.290,00	2.296.208,00	2.342.496,00	2.395.242,00
2	Almanya	1.131.499,00	1.247.756,00	1.047.138,00	1.070.344,00	1.141.693,00
3	Polonya	709.361,00	844.288,00	728.437,00	755.309,00	724.077,00
4	İtalya	754.778,00	742.690,00	602.204,00	628.192,00	644.648,00
5	Belçika	746.904,00	630.218,00	494.711,00	519.454,00	566.314,00
6	Çek Cumhuriyeti	345.737,00	424.311,00	373.392,00	407.564,00	466.285,00
7	Fransa	370.363,00	422.483,00	370.904,00	384.958,00	383.827,00
8	ABD	458.513,00	478.767,00	435.296,00	387.777,00	379.007,00
9	İspanya	488.753,00	271.599,00	214.745,00	226.829,00	224.776,00
10	Macaristan	172.221,00	191.526,00	170.260,00	188.556,00	204.471,00
11	Lüksemburg	168.114,00	185.062,00	169.249,00	194.189,00	200.670,00
12	Türkiye	188.803,00	202.351,00	179.279,00	180.605,00	196.939,00
13	Meksika	238.027,00	202.796,00	175.127,00	179.881,00	173.324,00
14	Birleşik Krallık	144.264,00	143.556,00	121.070,00	139.477,00	162.935,00

Kaynak: ITC-Trademap

Bu grupta emniyet camları yani lamine temperlenmiş camlar yer almaktadır. Kullanım alanları yıl geçtikçe daha da yaygın hale gelmektedir. Otomotiv inşaat, beyaz eşya sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda gelişmiş ülkeler inşaatlarda yasal olarak güvenlik cam kullanım zorunluluğu getirmelerine paralel olarak talepte artış olmaya devam etmektedir. Emniyet cam grubu ihraç sıralamasında ilk sırada Çin ardından Almanya, Polonya, İtalya, Belçika gibi ülkeler yer almaktadır. Türkiye 13.cü sırada yer almaktadır. Çin 2013 yılından bu yana ihracatında sürekli artış eğilimi göstermektedir. Toplam ihracı değer olarak 2.395.242,00 USD oran olarak %24.10'dur. İhraç ettiği ülkeleri ise ABD, Vietnam, Kore, Malezya, Almanya, Avustralya olarak devam etmektedir. ABD'ye 2015 yılında toplam ihracın %18.9

oranında emniyet camı ihraç etmiş olup bu oran 2017 yılında %16.3 orana kadar düşüş eğilimi göstermiştir.

Türkiye ise 13.cü sırada olup toplam ihracı miktar olarak 196.939,00 USD oran olarak %2 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin en çok ihraç yaptığı ülke Almanya'dır. Almanya toplam ihracın oran olarak %23.3 miktar olarak 45.844 USD değerini oluşturmaktadır. Almanya'dan sonra sırasıyla İspanya, İtalya, Fransa, Bulgaristan ve ABD ülkeleri yer almaktadır.

- 7008: Çok katlı yalıtım camları

Tablo 6 7008 Çok katlı yalıtım camları dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	1.408.628,0 0	1.581.332,0 0	1.563.218,0 0	1.540.775,0 0	1.645.709,0 0
1	Almanya	346.871,00	397.210,00	386.300,00	337.961,00	348.304,00
2	ABD	144.751,00	169.587,00	198.645,00	202.539,00	187.862,00
3	Polonya	106.176,00	142.965,00	144.612,00	141.163,00	183.657,00
4	Çin Halk Cumhuriyeti	188.563,00	201.780,00	213.350,00	182.718,00	174.705,00
5	İspanya	48.387,00	54.999,00	56.643,00	80.513,00	82.968,00
6	Meksika	62.207,00	63.857,00	64.703,00	72.624,00	77.153,00
7	Avusturya	64.761,00	69.874,00	50.766,00	66.081,00	63.209,00
8	Türkiye	58.121,00	63.302,00	44.304,00	49.069,00	53.944,00
9	Kanada	22.221,00	29.531,00	37.851,00	40.938,00	53.621,00
10	Belçika	35.136,00	31.188,00	27.192,00	37.415,00	41.216,00
11	Litvanya	24.849,00	31.668,00	24.867,00	33.974,00	37.147,00
12	Fransa	24.924,00	27.985,00	24.075,00	24.536,00	31.736,00
13	Çek Cumhuriyeti	17.893,00	23.553,00	20.464,00	23.315,00	28.243,00
14	İtalya	21.037,00	22.013,00	17.515,00	19.549,00	27.184,00
15	Macaristan	35.740,00	32.868,00	26.754,00	21.379,00	22.091,00

Kaynak: ITC-Trademap

Çok katlı yalıtımlı camlar yani çift camlar grubunda ihracat verilerine göre Almanya ilk sırada yer almaktadır. Ardından sırasıyla ABD, Polonya, Çin, İspanya, Meksika olarak devam etmektedir. Almanya dünya toplam ihracının %21.2 oranını oluşturmaktadır. Bu oran miktar olarak 348.304,00 USD'ye tekabül etmektedir. Almanya'nın ihracat yaptığı ülkelerde ilk sırada Hollanda yer alırken ikinci sırada ABD ardından İsviçre, Polonya, Avusturya, Belçika ve Kanada olarak devam etmektedir. Hollanda toplam ihracın %29.4 oranını oluşturmaktadır. Bu oran miktar olarak 102.321 USD'ye tekabül etmektedir.

Türkiye 8.ci sırada yer almaktadır. Oran olarak % 3.3, değer olarak 53.944,00 USD 'dir. Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ülke İsrail'dir. Toplam ihracın % 14.5 oranını oluşturmaktadır. Ardından Türkmenistan, Birleşik Krallık, Suudi Arabistan, Cezayir, Fransa yer almaktadır.

- 7009: Cam aynalar olarak sıralanmaktadır.

Tablo 7 Cam aynalar dünya ihracat durum (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	5.625.746,00	6.029.706,00	5.988.631,00	6.032.462,00	6.438.134,00
1	Çin Halk Cumhuriyeti	1.627.127,00	1.733.853,00	1.820.174,00	1.646.440,00	1.736.600,00
2	ABD	1.135.637,00	1.277.667,00	1.397.248,00	1.477.203,00	1.616.977,00
3	Almanya	532.168,00	609.354,00	542.264,00	616.594,00	675.313,00
4	Macaristan	286.280,00	318.349,00	255.609,00	263.372,00	286.334,00
5	İspanya	141.217,00	175.469,00	196.237,00	246.370,00	215.529,00
6	Taipei	197.311,00	215.274,00	202.087,00	198.133,00	210.453,00
7	Fransa	137.863,00	137.087,00	143.068,00	133.188,00	144.628,00
8	Polonya	90.363,00	105.555,00	92.179,00	90.878,00	132.070,00
9	Meksika	115.205,00	128.685,00	127.507,00	127.940,00	126.464,00
10	İtalya	116.154,00	121.544,00	114.688,00	118.828,00	118.098,00
11	Belçika	126.779,00	112.076,00	90.000,00	92.206,00	117.695,00
12	Birleşik Krallık	133.415,00	125.617,00	99.750,00	96.365,00	109.095,00
13	Japonya	82.621,00	75.682,00	77.545,00	93.379,00	93.883,00
14	Tayland	95.382,00	97.824,00	78.279,00	79.990,00	85.785,00

15	Kore Cumhuriyeti	36.388,00	41.018,00	68.393,00	90.417,00	82.402,00
20	Türkiye	36.611,00	43.318,00	36.371,00	33.369,00	39.293,00

Kaynak: ITC-Trademap

Cam aynalar grubu tarihsel gelişim için en eski yüzey kaplama türüdür. Cam aynalar ihracında Çin ilk sırada yer almaktadır. Ardından ABD, Almanya, Macaristan, İspanya, Polonya, Fransa olarak devam etmektedir. Türkiye 20.ci sırada yer almaktadır. Çin ve ABD ülkeleri dünya toplam ihracatının %50'sinden fazlasını oluşturmaktadır. Çin'in ihrac yaptığı ülkelerin ilk sırasında % 27.8 oran ile ABD yer alırken ABD'in ihrac yaptığı ülkelerin ilk sırasında %58 oranla Çin yer almaktadır.

Türkiye'nin ihrac yaptığı ülkelerin ilk sırasında Fransa yer almaktadır. Ardından Almanya, Irak, İtalya, İran İslam Cumhuriyeti, Rusya Federasyonu yer almaktadır. Fransa 2013 yılında toplam ihracın %5.2 oranını oluştururken bu oran 2017 yılında %16.8 olarak artmıştır. Almanya'ya olan ihracat aynı eğilimi göstermiş olup 2013 yılında %8.8 iken 2017 yılında bu oran %12 olarak yükselmiştir.

4.1.2. Cam ambalaj ihracat durumu

Tablo 8 Cam ambalaj dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	9.704.578,00	10.086.084,00	9.326.941,00	9.672.693,00	9.879.823,00
1	Çin	1.179.244,00	1.299.384,00	1.525.993,00	1.545.464,00	1.611.288,00
2	Almanya	1.255.268,00	1.310.661,00	1.124.803,00	1.106.695,00	1.209.378,00
3	İtalya	808.583,00	829.475,00	743.658,00	733.428,00	777.519,00
4	Fransa	768.563,00	832.846,00	668.036,00	689.517,00	742.300,00
5	Meksika	559.344,00	532.919,00	529.208,00	508.543,00	469.170,00
6	Portekiz	435.408,00	443.779,00	395.747,00	420.166,00	414.896,00
7	ABD	289.151,00	299.621,00	300.909,00	360.521,00	394.037,00
8	Polonya	247.893,00	301.983,00	290.940,00	280.845,00	351.943,00

9	İspanya	310.106,00	357.817,00	323.893,00	337.560,00	314.553,00
10	Hollanda	266.878,00	292.459,00	245.853,00	261.375,00	262.413,00
11	Belçika	260.463,00	226.536,00	174.693,00	229.431,00	232.649,00
12	Hindistan	185.917,00	189.033,00	208.947,00	190.978,00	202.789,00
13	Avusturya	173.916,00	190.142,00	162.274,00	169.311,00	177.596,00
14	Çek Cumhuriyeti	176.923,00	179.166,00	159.255,00	159.240,00	173.861,00
15	Rusya Federasyonu	253.470,00	231.013,00	138.402,00	146.632,00	163.835,00

28	Türkiye	29.846,00	30.700,00	32.162,00	58.131,00	61.625,00
----	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Kaynak: ITC-Trademap

Cam ambalaj sanayisi toplam üretim kapasitesi yaklaşık %79 olarak tahmin edilmektedir. Toplam cam sektörünün %44 'ünü oluşturmaktadır. Cam ambalaj ihracında dünya genelinde Çin ilk sırada yer almaktadır ve ardından Almanya, İtalya, Fransa, Meksika, Portekiz, ABD gelmektedir. Türkiye 28.ci sırada yer almaktadır. Çin toplam ihracatın %16.3 oranını oluştururken ikinci sırada olan Almanya ise %12.2 oranını oluşturmaktadır. Çin'in ihracat yaptığı ülkelerden başlıca ülkeler ABD ve Vietnam, Endonezya, Filipinler, Kanada olarak sıralanmaktadır. Adı geçen ülkelerden ABD ve Vietnam toplam ihracın %35 oranını oluşturmaktadır. Vietnam 2013 yılından bu yana cam ambalaj ithalatında artış göstermektedir, 2013 yılında %2.6 oranında olan ithalat 2017 yılında %10.6 'ya kadar yükselmiştir.

4.1.3. Cam Ev Eşyası ihracat durumu

Tablo 9 Cam ev eşyası dünya ihracat durumu (Milyon Dolar)

	İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	10.972.730,00	9.736.820,00	8.560.745,00	8.177.325,00	8.338.398,00
1	Çin	4.806.757,00	3.568.202,00	3.291.207,00	2.941.098,00	2.956.694,00
2	Fransa	842.785,00	783.855,00	679.133,00	679.386,00	713.019,00
3	Almanya	623.148,00	644.884,00	538.724,00	496.128,00	533.267,00
4	Türkiye	472.119,00	485.959,00	390.037,00	359.288,00	338.825,00
5	Çek Cumhuriyeti	331.597,00	351.782,00	303.829,00	303.191,00	338.322,00
6	İtalya	410.479,00	402.074,00	333.462,00	337.657,00	334.052,00

7	ABD	301.661,00	318.853,00	288.956,00	290.064,00	271.745,00
8	Hollanda	248.600,00	278.556,00	230.617,00	231.158,00	257.816,00
9	Polonya	274.280,00	266.769,00	227.299,00	238.822,00	242.655,00
10	Avusturya	202.369,00	222.370,00	200.701,00	212.382,00	212.015,00
11	Birleşik Arap Emirlikleri	212.372,00	224.974,00	157.315,00	188.799,00	199.910,00
12	İspanya	145.392,00	141.703,00	124.978,00	132.710,00	135.802,00
13	Bulgaristan	85.223,00	116.639,00	113.785,00	122.529,00	120.932,00
14	Belgium	143.241,00	142.345,00	116.819,00	125.991,00	117.878,00
15	İran	110.918,00	87.389,00	82.402,00	114.963,00	115.834,00

Kaynak: ITC-Trademap

Cam ev eşyası toplam dünya ihracat durumu 8.338.398,00 USD olarak gerçekleşmiştir. Cam ev eşyası ihracının ilk sırasında Çin ve ardında Fransa ve Almanya, Türkiye, Çek Cumhuriyeti, İtalya olarak sıralanmaktadır. Çin toplam cam ev eşyası ihracatın %35.5 oranına sahiptir. Fransa %8.6, Almanya %6.4, Türkiye, Çek Cumhuriyeti ise % 4.1 oranını oluşturmaktadır. Çin'in cam ev eşyası ihraç ettiği ilk beş ülke ise sırayla ABD, Vietnam, Birleşik Krallık, Hindistan, İran İslam Cumhuriyeti'dir. Toplam ihracın ABD %15.3, Vietnam ise %4.2 oranını oluşturmaktadır.

Türkiye cam ev eşyası ihracatında dünya genelinde 4.cü sırada yer almaktadır. Türkiye'den ihraç eden ülkelere ilk beş sırada Birleşik Krallık, ABD, Almanya, İtalya, Irak oluşturmaktadır. Bunlardan %7.7 oranını Birleşik Krallık oluştururken ABD %6.8, Almanya %6.3, İtalya %5.7, Irak %4.9 oranını oluşturmaktadır.

4.1.4. Cam Elyaf ihracat durumu

Tablo 10 Cam elyaf dünya ihracat durumu (milyon dolar)

İhracatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
Dünya	11.016.526,00	11.914.774,00	11.173.643,00	11.237.103,00	12.093.450,00

1	Çin	1.956.434,00	2.160.866,00	2.131.806,00	2.127.941,00	2.333.770,00
2	ABD	1.334.829,00	1.392.558,00	1.374.712,00	1.269.052,00	1.290.245,00
3	Almanya	633.876,00	826.824,00	718.819,00	745.887,00	814.991,00
4	Belçika	677.534,00	643.630,00	562.301,00	574.040,00	639.714,00
5	Fransa	529.950,00	572.337,00	544.352,00	580.630,00	604.055,00
6	Taipei	502.623,00	534.602,00	469.437,00	477.116,00	523.643,00
7	Birleşik Krallık	465.237,00	543.750,00	497.194,00	531.460,00	519.340,00
8	Malezya	371.505,00	461.306,00	422.852,00	480.159,00	496.315,00
9	Çek Cumhuriyeti	405.566,00	415.723,00	350.648,00	374.414,00	417.651,00
10	Hollanda	365.806,00	354.074,00	325.485,00	360.167,00	407.764,00
11	Meksika	336.943,00	398.734,00	398.881,00	413.443,00	396.063,00
12	Japonya	413.053,00	412.319,00	355.737,00	363.120,00	382.705,00
13	İtalya	225.585,00	240.654,00	221.796,00	207.157,00	234.892,00
14	Danimarka	132.728,00	152.589,00	144.034,00	198.326,00	223.736,00
15	Kanada	159.611,00	205.933,00	205.113,00	198.344,00	199.446,00

26	Türkiye	103.418,00	103.707,00	91.150,00	84.872,00	89.865,00
----	---------	------------	------------	-----------	-----------	-----------

Kaynak: ITC-Trademap

Cam elyaf ihracında dünya genelinde ilk beş sırayı oluşturan ülkeler Çin, ABD, Almanya, Belçika, Fransa'dır. Çin ve ABD ülkeleri dünya cam elyaf ihracının %30'una yakın oranını oluştururken Almanya %6.7, Belçika %5.3, Fransa %5 oranlarını oluşturmaktadır. Türkiye 26.ci sırada yer almaktadır. Cam elyaf dünya toplam ihracın %0.7 oranını oluşturmaktadır. Çin'in ihracat yaptığı ülkeler ABD ve Kore Cumhuriyeti, Hindistan, Japonya, Vietnam ve Türkiye yer almaktadır.

Türkiye cam elyaf dünya toplam ihracatının %3.3 oranını oluşturmaktadır. İhraç yaptığı ülkeler ise ilk sırada Almanya ve ardından Serbest Bölgeler, İsrail, İtalya, İspanya, Mısır takip etmektedir.

4.2. Dünya Cam Sektörü İthalatı

Dünya cam ve cam ürünleri ithalatında son 8 yıldır Çin, ABD, Almanya en fazla cam ithal eden ilk 3 ülkeyi oluşturmaktadır. Cam ve cam ürünleri ithalatı 234 ülkeden alınan verilere göre 2017 yılında 74.117,534 USD olmuştur. Toplam ithalat içerisindeki payı binde 4 oranında gerçekleşmiştir. Bu oran Çin'de binde 3.9 iken ABD'de binde 3.3, Almanya'da binde 5.4 oranlarında gerçekleşmiştir. Türkiye'nin 2017 yılı itibarıyla tüm sektörlerde yaptığı ithalat miktarı 233.799,651 USD olarak gerçekleşmiştir. Cam ve cam ürünleri toplam ithalat içerisindeki değeri 844.534 USD pay olarak toplam ithalatın binde 3.6 oranını oluşturmaktadır.

4.3. Düz cam ithalat durumu

Düz cam ve cam ürünleri Gümrük Tarife Cetveli, pozisyon 70'de yer alan cam ürünleri ile ilgili grubun yukarıdaki bahsedildiği gibi 7003 ile 7009 arasını kapsamaktadır. Düz cam ve cam ürünleri dünya kapasitesi yaklaşık olarak 81 milyon ton düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Düz cam ve cam ürünlerin kullanım alanların geniş olması nedeniyle günümüzde yoğun ilgi duyulan ürün gruba girmektedir. İnşaat sektörü, otomotiv sektörü, beyaz eşya sektöründe yoğun olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda dünya ülkeleri gelişmesi ile birlikte özellikle inşaat alanlarda güvenlik camların yani temperlenmiş camların kullanılmasını zorunlu hale getirmesiyle bu alana olan talep daha artmaktadır. Düz cam ve cam ürünlerin Gümrük Tarife Cetveli, pozisyon 70'de oluşturduğu ürünlerin ithali ile ilgili ayrıntılı bilgi aşağıda verilecektir.

- **7003 :Dökme cam ve haddeden geçirilmiş cam (yüzeyine parlatma işlemi uygulanmamış ,işlenmemiş durumda olan ince camdır).**

Tablo 11 7003 :Dökme cam ve haddeden geçirilmiş cam dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	2.258.160,00	2.867.122,00	2.736.003,00	3.718.154,00	4.114.574,00
1	Çin Halk Cumhuriyeti	1.012.409,00	1.197.294,00	1.237.340,00	1.559.707,00	2.171.032,00
2	Hong Kong, Çin	332.103,00	804.572,00	755.405,00	1.373.870,00	1.157.632,00
3	Tayland	34.007,00	49.995,00	63.597,00	100.422,00	175.771,00
4	ABD	84.196,00	100.628,00	106.648,00	86.798,00	98.036,00
5	Vietnam	39.424,00	40.797,00	35.374,00	62.483,00	73.989,00
6	Taipei	186.786,00	75.819,00	110.334,00	135.996,00	64.880,00
7	Fransa	17.671,00	21.812,00	30.496,00	37.252,00	28.901,00
8	Kore Cumhuriyeti	19.079,00	55.577,00	24.206,00	30.949,00	27.290,00
9	Almanya	26.607,00	29.589,00	28.173,00	22.540,00	21.340,00
10	Malezya	176.588,00	139.110,00	19.974,00	17.114,00	20.318,00
11	Hollanda	9.672,00	17.472,00	13.832,00	19.907,00	17.605,00
12	Japonya	17.149,00	18.947,00	14.079,00	12.648,00	12.446,00
13	İtalya	21.354,00	21.931,00	19.901,00	14.380,00	12.072,00
14	İspanya	8.397,00	7.724,00	6.184,00	7.439,00	10.200,00
15	Birleşik Krallık	12.201,00	14.520,00	12.173,00	12.206,00	10.032,00
41	Türkiye	3.996,00	3.127,00	2.304,00	2.446,00	2.897,00

Kaynak: ITC-Trademap

Düz cam ve ürünleri grubundan işlenmemiş cam grubu ithalatında Çin Halk Cumhuriyeti dünya lideri konumundadır. Toplam işlenmemiş cam grubunun 6.285.606,00 USD değerinde pay olarak %80'ini oluşturmaktadır. Çin'den sonra Tayland ve ABD ilk 3 ülkeyi oluşturmaktadır. Bu ülkeler pay olarak dünya işlenmemiş cam ithalatının Tayland %4.3, ABD ise %2.4 oranlarını oluşturmaktadır. Çin Halk Cumhuriyeti'nin ithal ettiği ülkeler listesinde ilk 3 sırayı Kore Cumhuriyeti, Japonya ve ABD oluşturmaktadır. Çin Halk Cumhuriyeti Kore Cumhuriyeti'nden toplam ithalatının yarısından fazlasını ithal etmektedir. Bu oran pay olarak %52.9 miktar olarak 2.171,032 USD 'dir. Japonya'dan miktar olarak 1.147,549 USD toplam ithalat içerisindeki oranı da %16.6 'dır.

Türkiye bu grup ürünlerde dünya genelinde 41.ci sırada yer almaktadır. Miktar olarak 2.897,00 USD değer olarak %0.1 paya sahiptir. Türkiye'nin ithal ettiği ilk 3 ülkeler Almanya, Birleşik Krallık, İran İslam Cumhuriyeti 'dir. Toplam işlenmemiş cam grubu ithal değeri 2,897,00 USD değerindedir. Bu değerın 774.00 USD'yi Almanya'dan ithal etmektedir. Birleşik Krallık'tan 657.00 USD, İran İslam Cumhuriyeti 426.00 USD değerlerinde ithalat gerçekleşmiştir.

- **7004: Çekme veya üfleme cam (yaprak halinde emici veya yansıtıcı yada yansıtıcı olmayan bir tabakası olsun olmasın ,başka bir şekilde işlenmemiş cam)**

Tablo 12 7004 Çekme veya üfleme cam dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	2.299.661,00	1.961.526,00	1.453.282,00	1.183.445,00	657.942,00
1	Kore Cumhuriyeti	851.174,00	533.819,00	349.911,00	379.216,00	253.013,00
2	Taipei	1.005,00	138.056,00	185.199,00	152.082,00	183.754,00
3	ABD	46.942,00	48.470,00	42.541,00	41.775,00	43.381,00
4	Çin	835.780,00	880.446,00	633.582,00	389.205,00	27.331,00
5	Tayland	6.994,00	14.048,00	23.897,00	23.519,00	23.553,00
6	Hindistan	14.743,00	15.491,00	13.897,00	11.686,00	8.798,00
7	Macaristan	12.041,00	9.321,00	8.033,00	6.300,00	7.627,00
8	Japonya	64.207,00	46.834,00	23.923,00	19.747,00	7.375,00
9	Bahreyn	930,00	1.911,00	1.808,00	2.107,00	6.895,00
10	Hong Kong, Çin	331.253,00	143.931,00	48.510,00	55.467,00	6.099,00
11	Kuveyt	355,00	498,00	1.652,00	287,00	5.703,00
12	Malezya	244,00	476,00	754,00	372,00	4.791,00
13	Suudi Arabistan	6.258,00	7.008,00	7.752,00	6.913,00	3.954,00
14	Katar	4.127,00	5.724,00	7.869,00	8.940,00	3.953,00
15	Armenia	5.470,00	5.199,00	3.298,00	3.311,00	3.906,00
31	Türkiye	1.885,00	1.972,00	1.361,00	1.337,00	1.583,00

Kaynak: ITC-Trademap

Toplam 218 ülkeden alınan verilere göre toplam dünya düz cam ve cam ürünleri içerisindeki üfleme cam grubu 2017 yılında 657.942,00 USD ithalat gerçekleştirilmiştir. Toplam ithalatta ilk 3 sırada Kore Cumhuriyeti, Taipei, Çin, ABD ülkeleri yer almaktadır. Kore Cumhuriyeti'ni 253.013,00 USD ithalat gerçekleştirmiş olup toplam ithalattaki payı da %38,5'tir. Çin ve ABD ülkeleri sırasıyla toplam miktarı 183.754,00 USD ve 43.381,00 USD toplam ithalat içindeki payı Çin % 27,9, ABD ise %6,6 oranında gerçekleşmiştir. Kore Cumhuriyeti ithalatının %93,4'ünü Japonya'dan yapmaktadır.

Türkiye çekme ve üfleme cam düz cam grubunda 31.ci sıradadır. Toplam ithalat değeri 1.583,00 USD pay olarak %0,2 oranına sahiptir. Türkiye toplam ithalatının %63,4 oranını Çin'den ithal etmektedir.

- 7005:Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam

Tablo 13 Float cam ve yüzey cilalanmamış veya parlatılmamış cam dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	6.581.710,00	6.176.537,00	5.510.073,00	5.733.235,00	6.052.243,00
1	Çin Halk Cumhuriyeti	677.739,00	635.339,00	544.329,00	585.346,00	592.283,00
2	Kanada	239.813,00	249.387,00	269.905,00	282.413,00	293.450,00
3	Polonya	162.636,00	200.224,00	172.904,00	210.662,00	246.621,00
4	Vietnam	111.197,00	91.533,00	103.079,00	163.389,00	244.246,00
5	Almanya	196.013,00	191.105,00	151.468,00	167.253,00	205.874,00
6	Kore Cumhuriyeti	291.265,00	273.202,00	262.411,00	190.100,00	195.594,00
7	Malezya	86.473,00	111.976,00	245.303,00	229.640,00	194.411,00
8	ABD	77.020,00	86.549,00	122.782,00	196.250,00	181.419,00
9	Hindistan	89.192,00	123.490,00	125.333,00	145.341,00	171.073,00
10	Fransa	193.422,00	196.745,00	164.223,00	176.583,00	167.389,00
	Birleşik Arap Emirlikleri					
11		115.447,00	149.012,00	98.062,00	92.749,00	151.015,00
12	Türkiye	147.130,00	180.137,00	159.865,00	155.501,00	147.103,00

Kaynak: ITC-Trademap

Float cam ve yüzeyi cilalanmamış veya parlatılmamış cam grubu ithalatında birinci sırada Çin ardından Kanada, Polonya sıralanmaktadır. Dünya float cam ve yüzeyi cilalanmamış cam toplam ithalat değeri 6.052,243 USD değerindedir. Çin toplam ithalatı ise 592.283 USD oran olarak %9.8'dir. Kanada ise 293.450,00 USD ve değer olarak %4.8 oranında üçüncü olarak Polonya ise 293.450,00 USD ve %4.1 oranında gerçekleşmiştir.

Türkiye bu listede 12.ci sıradadır. Türkiye'nin en çok ithal ettiği ülkeler ise Rusya Federasyonu, Çin ve Belçika ülkeleridir. Bu ülkeler Türkiye toplam ithalat içerisindeki payı sırasıyla %21.4, %14,8 ve %11.6 oranlarındadır.

- **7006:7003 ve 7004,7005 pozisyonlarındaki camların kavislendirmemiş ,kenarları işlenmiş ,hakkedilmiş,delinmiş,emaye yapılmış veya başka şekilde işlenmiş,fakat diğer maddelerle çevrelendirmemiş veya donatılmamış olanlar.**

Tablo 14 7006 pozisyonlarındaki camların dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	3.716.473,00	3.538.261,00	3.070.911,00	3.246.365,00	3.253.500,00
1	Çin Halk Cumhuriyeti	1.079.656,00	954.562,00	857.552,00	1.170.186,00	1.172.336,00
2	Japonya	541.211,00	618.862,00	526.986,00	462.331,00	416.186,00
3	Taipei Çin	592.056,00	574.719,00	493.052,00	345.732,00	288.759,00
4	Singapore	301.373,00	301.770,00	304.776,00	305.634,00	274.480,00
5	Kore Cumhuriyeti	175.236,00	181.920,00	147.341,00	149.141,00	148.676,00
6	ABD	139.355,00	129.508,00	139.626,00	144.592,00	140.899,00
7	Malezya	38.347,00	23.578,00	22.320,00	49.414,00	131.456,00
8	Almanya	88.511,00	80.625,00	70.478,00	70.085,00	86.180,00
9	Hong Kong,Çin	240.423,00	130.889,00	85.379,00	82.916,00	69.088,00
10	Vietnam	10.974,00	13.409,00	16.940,00	19.955,00	45.242,00
11	İtalya	34.213,00	38.906,00	33.723,00	37.847,00	38.741,00
12	Fransa	38.226,00	38.448,00	26.333,00	31.779,00	35.369,00
13	Türkiye	22.933,00	25.694,00	21.778,00	25.445,00	32.396,00

Kaynak: ITC-Trademap

7006 grubunda yer alan ürünlerin toplam dünya ithalat değeri 3.253.500,00USD'dır. Bu miktarın neredeyse %50'lik kısmını üç ülke oluşturmaktadır. Bunlar ilk sırada Çin sonra Japonya ve Taipei ülkeleridir. Çin 1.172.336,00 USD ile %36 oranını oluşturmaktadır. Japonya ise 416.186,00 USD ve %12.8 oranında ithalat gerçekleştirmektedir. Taipei ise 288.759,00 USD ve %8.9 oranıyla listenin üçüncü sırasında yer almaktadır. Çin'in 7006 gruptaki ürünleri en çok ithal ettiği ülke ise Kore Cumhuriyeti, Taipei ve Japonya ülkeleridir. Çin, Taipei'den 2017 yılında toplam 608.378 USD oran olarak %51.9 ithalat gerçekleştirmiştir.

Türkiye bu listede 13.cü sırada yer almaktadır. Toplam ithalatının %50'sinden fazlasını Almanya, İran, İslam Cumhuriyeti, Fransa oluşturmaktadır. Türkiye 2017 yılı verilerine göre toplam ithalatının 14.221 USD, oran olarak % 43.9 kısmını Almanya'dan yapmaktadır. İran, İslam Cumhuriyeti'den toplam %20.4, Fransa'dan ise %17.1 oranlarında ithal ürün almaktadır. Türkiye İran, İslam Cumhuriyeti'den 2013 yılında %4.7 oranında ürün ithal ederken bu oran 2017 yılında %20.4 oranına yükselmiştir.

- **7007: Emniyet camları (sertleştirilmiş veya lamine edilmiş)**

Tablo 15 7007 Emniyet camları dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	11.236.965,00	11.346.907,00	10.179.888,00	10.341.029,00	10.685.559,00
1	Almanya	1.413.484,00	1.564.856,00	1.361.802,00	1.326.492,00	1.364.841,00
2	ABD	696.926,00	961.355,00	1.044.190,00	1.060.548,00	1.023.486,00
3	Fransa	679.640,00	728.670,00	613.888,00	619.435,00	672.874,00
4	Birleşik Krallık	635.781,00	640.608,00	601.949,00	628.410,00	609.277,00
5	Belçika	576.411,00	517.292,00	431.123,00	523.723,00	509.345,00
6	Kanada	527.206,00	542.686,00	534.930,00	529.045,00	504.438,00
7	Kore Cumhuriyeti	1.055.091,00	629.059,00	532.782,00	449.311,00	426.615,00
8	İspanya	236.311,00	275.539,00	267.722,00	265.766,00	281.037,00
9	Çek Cumhuriyeti	193.446,00	199.353,00	181.777,00	217.413,00	264.638,00
10	İtalya	316.547,00	286.081,00	219.308,00	227.301,00	245.912,00
11	Meksika	219.526,00	218.285,00	226.431,00	234.140,00	241.169,00

12	Hollanda	211.582,00	188.965,00	171.601,00	200.298,00	231.280,00
13	Slovakya	242.175,00	243.479,00	239.472,00	272.304,00	230.805,00
14	Vietnam	30.099,00	33.671,00	64.781,00	183.356,00	229.748,00
15	Japonya	304.739,00	302.317,00	258.871,00	251.138,00	219.708,00

21	Türkiye	82.893,00	84.195,00	97.286,00	105.815,00	154.772,00
----	---------	-----------	-----------	-----------	------------	------------

Kaynak: ITC-Trademap

Emniyet camlarının dünya genelinde talebi son yıllarda artış göstermektedir. Emniyet veya lamine camların ithalatında dünya genelinde toplam 226 ülkeden alınan verilere göre ilk sırada Almanya ardından ABD, Fransa, Birleşik Krallık, Belçika ülkeleri yer almaktadır. Almanya toplam dünya lamine cam ithalatında değer olarak 1.364.841,00 USD, bu miktar dünya emniyet cam ithalatının %12.8 oranını oluşturmaktadır. ABD % 9.6, Fransa %6.3, Birleşik Krallık %5.7, Belçika ise %4.7 oranlarını oluşturmaktadır. Almanya'nın ithal ettiği ülkeler ise Polonya, Çin, Çek Cumhuriyet'idir. Bu 3 ülkeden toplam ithalatının %50'den fazlasını ithal etmektedir.

Türkiye emniyet lamine cam ithal sıralamasında dünya genelinde 21.ci sırada yer almaktadır. Dünya lamine cam toplam ithalatının 154.772 USD ve %1.4 oranını oluşturmaktadır. Türkiye'nin ithal ettiği ilk 3 ülke ise İtalya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti'dir. İlk sırada olan İtalya'dan 2017 yılı verilerine göre 39,099 USD değerinde mal ithal etmiştir. Bu oran olarak %25.3'ünü oluşturmaktadır. Bulgaristan'dan %14.1 , Çek Cumhuriyet'inden %11.3 oranlarında lamine cam ithal etmiştir.

- 7008: Çok katlı yalıtım camları

Tablo 16 Çok katlı yalıtım camların dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	1.368.245,00	1.480.863,00	1.476.166,00	1.493.775,00	1.620.362,00
1	ABD	190.081,00	227.172,00	264.745,00	288.874,00	322.068,00
2	Kanada	124.771,00	147.366,00	168.399,00	178.883,00	184.322,00
3	Hollanda	102.149,00	85.523,00	99.781,00	103.763,00	112.594,00

4	Norveç	75.590,00	76.659,00	65.173,00	63.866,00	77.728,00
5	İsviçre	83.938,00	87.205,00	72.737,00	68.757,00	73.409,00
6	Danimarka	54.460,00	60.007,00	55.202,00	64.810,00	71.269,00
7	İsveç	58.308,00	58.170,00	51.519,00	61.974,00	69.143,00
8	Avusturya	39.684,00	53.130,00	41.550,00	36.757,00	51.415,00
9	Birleşik Krallık	27.775,00	30.637,00	43.939,00	38.111,00	48.132,00
10	Polonya	28.593,00	25.855,00	26.137,00	32.700,00	39.288,00
67	Türkiye	2.296,00	2.481,00	707,00	1.155,00	1.671,00

Kaynak: ITC-Trademap

Çok katlı yalıtım camların dünya ithalatında ilk 3 sırada ABD, Kanada ve Hollanda yer almaktadır. ABD dünya çok yalıtımlı cam ithalatında %19.9 oranını oluştururken Kanada %11.4, Hollanda ise %6.9 oranlarını oluşturmaktadır.

Türkiye çok yalıtımlı cam ithalatında dünya genelinde toplam 1.671,00 USD'lik mal ithal ederek 67.ci sırada yer almaktadır. Bu değer 2013 yılında 2.296,00 USD iken 2015 yılında 707.00 USD değere kadar düşüş göstermiştir. Türkiye'nin mal ithal ettiği ülke listesinde ilk üç sırada Çin, Almanya, İtalya ülkeleri yer almaktadır. Bu ülkeler toplam ithalatının %60 oranını oluşturmaktadır.

- **7009: Cam aynalar olarak sıralanmaktadır.**

Tablo 17 Cam aynalar dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	5.586.007,00	6.035.418,00	6.044.197,00	6.359.589,00	6.841.803,00
1	Almanya	914.487,00	1.050.735,00	1.062.106,00	1.157.722,00	1.299.114,00
2	ABD	777.420,00	816.250,00	912.788,00	906.597,00	900.934,00
3	Kanada	324.180,00	335.010,00	358.356,00	375.457,00	381.291,00
4	Japonya	293.345,00	317.977,00	346.400,00	372.394,00	380.647,00
5	United Kingdom	280.029,00	323.504,00	336.203,00	349.268,00	353.512,00
6	Çin Halk	187.292,00	253.133,00	240.112,00	253.141,00	303.891,00

	Cumhuriyeti					
7	Fransa	192.692,00	198.965,00	192.638,00	202.123,00	243.153,00
8	Meksika	182.503,00	198.549,00	213.441,00	220.979,00	214.587,00
9	İspanya	124.834,00	146.744,00	175.798,00	192.312,00	204.348,00
10	Belçika	148.126,00	139.456,00	115.663,00	118.815,00	136.353,00
11	Çek Cumhuriyeti	89.505,00	95.258,00	82.544,00	97.249,00	128.707,00
12	Slovakia	87.359,00	80.455,00	82.920,00	129.257,00	125.332,00
13	Sweden	79.050,00	86.505,00	92.232,00	98.742,00	123.121,00
14	Rusya Federasyonu	161.286,00	141.790,00	82.773,00	81.734,00	115.696,00
15	Kore Cumhuriyeti	115.595,00	125.868,00	127.245,00	116.297,00	113.688,00

23	Türkiye	64.141,00	72.985,00	65.269,00	58.065,00	64.948,00
----	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Kaynak: ITC-Trademap

Ayna ithalatında dünyada Almanya birinci sırada yer almaktadır. Daha sonra ABD, Kanada, Japonya toplam dünya ayna ithalatında ilk sıralarda yer almaktadır. Almanya toplam ithalatın %19 oranını oluşturmaktadır. ABD ise %13.2, Kanada %5.6 oranlarını oluşturmaktadır. Almanya'nın aynı ithal ettiği ülkeler ise ABD ve Macaristan'dır. Bu ülkeler Almanya'nın toplam ayna ithalatının %75'ini oluşturmaktadır.

Türkiye ise bu sıralamada 23.cü sırada yer almaktadır. Dünya toplam ithalatının %0.5 oranına sahiptir. Türkiye'nin ithal ettiği ülke listesinde ilk üç sırayı ABD, Çin, Almanya oluşturmaktadır. Bu ülkeler toplam ithalat yerinde %55'den fazlasına sahiptir.

4.4. Cam ambalaj ithalat durumu

Tablo 18 Dünya cam ambalaj ithalat durumu (milyon dolar)

		2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	9.449.647,0	9.863.528,0	9.119.794,0	9.453.813,0	9.695.937,0
1	ABD	1.374.983,0	1.468.708,0	1.563.036,0	1.475.132,0	1.521.720,0

		0	0	0	0	0
2	Fransa	1.136.495,0	1.198.713,0	1.029.269,0	1.015.091,0	1.121.599,0
3	İspanya	448.762,00	476.980,00	434.844,00	486.918,00	539.930,00
4	İtalya	435.917,00	499.572,00	441.228,00	470.915,00	466.931,00
5	Belçika	425.651,00	410.561,00	366.727,00	411.814,00	449.333,00
6	Almanya	349.572,00	399.326,00	376.615,00	369.325,00	375.857,00
7	Kanada	285.161,00	303.284,00	311.162,00	315.449,00	335.328,00
8	Birleşik Krallık	275.252,00	308.907,00	296.394,00	259.236,00	239.855,00
9	Mexico	66.663,00	70.807,00	93.784,00	136.690,00	187.998,00
10	Netherlands	201.545,00	224.229,00	203.731,00	182.167,00	187.279,00
11	Poland	200.238,00	202.038,00	188.844,00	166.628,00	176.798,00
12	Switzerland	186.156,00	188.897,00	159.536,00	168.457,00	176.109,00
13	Australia	107.844,00	124.114,00	144.866,00	174.783,00	168.579,00
14	Austria	114.159,00	121.638,00	108.539,00	109.175,00	119.431,00
15	Portugal	85.684,00	107.379,00	90.474,00	100.227,00	119.111,00
32	Turkey	126.320,00	132.596,00	76.464,00	61.358,00	59.701,00

Kaynak: ITC-Trademap

Toplam cam sektörü ithalatı 2017 yılı verilerine göre 74.117,534 USD'dir. Dünya cam ambalaj ithalatında ilk sırada ABD ve ardından Fransa, İtalya İspanya yer almaktadır. ABD cam ambalaj ithalatında dünya genelinde 1.521.720,00 USD ile ilk sırada yer almaktadır. Bu miktar dünya cam ithalat payının %10.7 oranına tekabül etmektedir. Fransa ise dünya cam ambalaj toplam ithalatın %11.6 oranına sahiptir. İspanya %5.6, İtalya %4.8 oranlarında cam ambalaj ithalatını gerçekleştirmektedir. ABD ithalatının %32.5'ni Çin'den, %25 Meksika'dan, %7'sini ise Fransa'dan ithal etmektedir.

Türkiye ise bu sıralamada 32.ci sıradadır. Verilere göre 2015 yılından bu yana ithalat sürekli düşüş eğilimi göstermektedir. 2013 yılında 126.320,00 USD olan ithalat miktarı 2017 yılında 59.701,00 USD olarak düşmüştür. Türkiye'nin cam ambalaj ithal ettiği ülkeler İtalya, Fransa, Çin, Hindistan, Bulgaristan olarak ilk 5 ülke sıralanabilmektedir. İtalya'dan toplam ithalatın %17.7'sini, Fransa'dan %12.6, Çin % 10.9, Hindistan %8.5, Bulgaristan %7.9

toplam cam ambalaj ithalatını oluşturmaktadır. 2013 yılından bu yana Çin'den yapılan ithalat düşüş eğilimi göstermiştir. 2013 yılında toplam 10.290,00 USD ithalat gerçekleştiren Çin bu miktar 2017 yılında 6.486,00 USD ithalat gerçekleştirmiştir. İtlaya'dan en çok ithal edilen ürün ise şişe, kavanoz ve cam ampuller son olarak camdan kapaklar ve diğer cam ambalajlar olarak sıralanabilmektedir.

4.5. Cam ev eşyası ithalat durumu

Tablo 19 Cam ev eşyası dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	7.811.362,00	8.020.523,00	7.417.985,00	7.405.301,00	7.697.203,00
1	ABD	961.659,00	1.043.963,00	1.062.998,00	1.039.848,00	1.058.310,00
2	Almanya	541.820,00	584.969,00	528.188,00	516.599,00	512.848,00
3	Birleşik Krallık	385.144,00	391.998,00	393.137,00	370.063,00	337.321,00
4	Kanada	284.362,00	287.853,00	282.848,00	275.948,00	291.380,00
5	Fransa	302.059,00	298.202,00	262.186,00	260.317,00	272.872,00
6	Hollanda	209.492,00	245.387,00	233.680,00	230.821,00	250.921,00
7	İtalya	217.862,00	220.895,00	206.853,00	206.505,00	230.651,00
8	İspanya	174.777,00	199.496,00	178.690,00	196.811,00	214.654,00
9	Japonya	245.659,00	212.662,00	196.442,00	187.990,00	189.374,00
10	Avusturya	170.887,00	182.046,00	157.877,00	179.713,00	181.414,00
30	Türkiye	95.999,00	77.798,00	79.732,00	85.478,00	70.408,00

Kaynak: ITC-Trademap

Dünya toplam sektöründe cam ev eşyası bölümü 7.697.203,00 USD'dir. Dünya cam ev eşyası ithalatında ABD ilk sırada, Almanya ikinci sırada ve Birleşik Krallık ise üçüncü sırada yer almaktadır. ABD toplam cam ev eşyası ithalatında %13.7 oranını gerçekleştirmektedir. Almanya %6.7, Birleşik Krallık %4.4 oranlarını gerçekleştirmektedir. Genel olarak bakıldığında dünya cam eşyası ithalatında yıldan yıla düşüş eğilimi göstermektedir. ABD toplam ithalatının %55.5 oranını Çin'den yapmaktadır. Meksika ve Almanya'dan toplam %11 oranında ithalatını gerçekleştirmektedir.

Türkiye bu sıralamada 30.cu sıradadır. Türkiye cam ev eşyası toplam ithalatı miktar olarak 70.408,00 USD değer olarak binde 0.9 oranında ithalat gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin ithal ettiği ülkeler ise Çin ve Bulgaristan, Mısır toplam ithalatının %60 oranına sahiptir. Çin tek başına %36.9 oranına sahiptir.

4.6. Cam elyaf ithalat durumu

Tablo 20 Cam elyaf dünya ithalat durumu (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	11.349.504,00	12.196.941,00	11.357.240,00	11.615.999,00	12.426.002,00
1	ABD	1.097.575,00	1.325.599,00	1.377.335,00	1.387.772,00	1.404.124,00
2	Almanya	1.222.017,00	1.257.185,00	1.125.906,00	1.165.386,00	1.243.534,00
3	Çin Halk Cumhuriyeti	955.861,00	995.628,00	912.730,00	821.766,00	931.438,00
4	Fransa	603.020,00	633.311,00	537.193,00	559.400,00	626.198,00
5	Meksika	358.287,00	419.568,00	450.330,00	455.689,00	511.017,00
6	Birleşik Krallık	318.673,00	363.793,00	329.500,00	341.311,00	496.047,00
7	Güney Kore	398.054,00	416.282,00	449.393,00	467.260,00	477.458,00
8	Japonya	352.446,00	385.303,00	382.260,00	441.665,00	461.430,00
9	Kanada	443.695,00	453.769,00	424.335,00	398.955,00	437.238,00
10	İtalya	366.124,00	387.970,00	341.459,00	353.603,00	388.404,00

17	Türkiye	175.036,00	195.357,00	193.303,00	217.616,00	233.755,00
----	---------	------------	------------	------------	------------	------------

Kaynak: ITC-Trademap

Cam elyaf dünya toplam ithalat değeri 12.426.002,00 USD'dır. Cam elyaf ithal eden ülkelerde dünyada ilk üç sırayı ABD ve Almanya, Çin ülkeleri oluşturmaktadır. ABD toplam cam elyaf ithalatının %11.3 oranını oluşturmaktadır. Almanya %10, Çin ise %7.5 oranlarını oluşturmaktadır. ABD toplam cam elyaf ithalatının %60 oranını Çin ve Meksika'dan yapmaktadır. Almanya ise %15.5'ni Belçika'dan ve Fransa'dan %10'unu ithal etmektedir. Çin cam elyaf toplam ithalatının %27'sini Taipei'den, %19.1'ni Japonya'dan, %15.4'ünü ABD'den ithal etmektedir.

Türkiye verilere göre cam elyaf ithalatında dünyada 17.ci sırada yer almaktadır. Toplam dünya ithalatının binde 1.9 oranında ithalat gerçekleştirmektedir. Türkiye'nin ithal ettiği ülkeler listesinde ilk sıraları Çin, Mısır, Almanya yer almaktadır. Çin'den 2017 yılında toplam 54.115 ton cam elyaf ithal edilmiş olup bu 75.049,00 USD 'ye tekabül etmektedir. Mısır'dan 2013 yılında cam elyaf hiç ithal etmemişken 2014 yılından bu yana sürekli artış göstermiş toplam değer olarak 36.044,00 USD toplam cam elyaf ithalat pay olarak %15.4 oranına sahiptir. Almanya'dan toplam 25.578 ,00 USD değerinde cam elyaf ithal etmiştir.

BESİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE CAM AMBALAJ GENEL DURUMU

Türkiye'de cam ambalaj

Türkiye cam ambalaj sektöründe genel olarak köklü bir geçmişe sahiptir. Halen üretime, Şişe cam grubun Eskişehir, Mersin, Bursa Yenişehir'de Anadolu cam ambalaj adı altında kurulu 3 tesiste ve 10 fırınla devam etmektedir. 1969 yılından günümüze kadar Anadolu cam grubu cam ve cam ambalaj üretimine sürekli olarak devam etmektedir. 1969 yılında İstanbul Topkapı'da üretime başlamış olup tesisin kurulu olduğu bölge sanayi özelliğini yitirince 2013 yılında Eskişehir'e taşınmış ve faaliyetlerine Eskişehir'de halen devam ettirmektedir. Günümüze kadar cam ambalaj sektöründe gelişim gösteren Anadolu cam Türkiye dışında; Rusya, Gürcistan, Ukrayna gibi ülkelerde de üretim yapmaktadır.

Türkiye cam ambalaj sektörü hem üretimde hem tasarımda hem de müşteri hizmetlerinde dünya lider firmalardan biri olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Bu bölümde de Türkiye'nin cam ambalaj üretiminde genel durumu anlatılacaktır.

5.1. Türkiye' de cam ambalaj durumu

Dünya cam ambalaj sektöründe adı geçen birkaç ülkeden biri de Türkiye'dir. Dünya cam ambalaj piyasasında önemli pazar payına sahip bir ülkedir. Hem yurt içinde hem de yurt dışında toplam 2.3 milyon ton/yıl kapasite ile faaliyetlerine devam etmektedir. Yurt içinde toplam 3 tesis ile 10 fırında üretim yapmaktadır. Bu tesisler Bursa, Mersin ve Eskişehir'de faaliyetlerine devam etmektedir. Bu tesislerden Eskişehir'de kurulu olan fırın 2013 yılında 180 bin ton/yıl kapasite ile iki fırınla faaliyetlerini devam ettirmiştir. Diğer tesislerden farklı olarak ecza şişesi üretimi için gerekli olan ArGge çalışmaları için düzenlenmiş "deneme hattı" bölümleri "temiz oda" uygulamasına sahiptir. Ayrıca Eskişehir cam ambalaj tesisi dekorlama tesisini de bünyesine ekleyerek mevcut makine sayısına 3 adet daha ekleyerek faaliyetini sürdürmüştür. Bu yeni tesis çeşitli alanlarda üretim yaparak rekabet gücünü arttırmıştır. Özellikle organik boyama işlemi, hassas baskı yapabilme özelliği, çok renkli baskılar da yaparak mekanik yapımı otomatige çevirerek üretiminde kolaylığı sağlamıştır. 2014 yılında

Eskişehir’de bulunan bu tesise cam kırma, cam ayırma tesisleri de eklenmiştir. Bu özellikli tesisle birim başı maliyetlerini düşürmüştür. Bu durum cam ambalaj rekabet durumunu etkilemiştir.

2013-2017 yılları arasında cam ambalaj üretiminde lokomotif görevi olan pazar genel olarak maden suyudur. Anadolu cam satışları içerisinde liderliğini halen korumakta olan maden suyu pazarı, alkollü içkiler ve gıda sektörü ile birlikte toplam satışların sırasıyla 2014 yılında % 86’sını, 2015 yılında % 80’ini, 2016 yılında % 69’unu ve 2017 yılında ise % 86’sını oluşturmaktadır.

Türkiye cam ve cam ambalaj üretiminde gelişen ekonomilere kıyasla geçmişten günümüze kadar önemli yol kat edebilmiş, müşteri talep ve isteklerini karşılayabilmiştir. Ayrıca Türkiye ürün dekor avantajları ile de günümüze kadar liderliğini korumaya devam etmektedir. Bu çalışmalar sayesinde Anadolu cam ambalaj üretim verimliliğini yıllar içerisinde sürekli iyileştirmiştir. Piyasada istenilen seviyeleri yakalamış hem ürün çeşitliliği ile hem de ister en küçükten ister en büyük hacimli galon üretimlerini yapmaktadır. Günümüze kadar cam ambalaj üretiminde dikkate alınan ve üzerinde araştırmalar yapılan birkaç önemli nokta söz konusudur. Bunlar; camın dayanıklılığının artırılması, ürünlerin hafifletilmesi, üretim sürecindeki girdilerin azaltılması ve aynı şekilde atıkların da azaltılması, enerji kullanımı, yenilenebilir olması ve geri dönüşümlü camların artırılması ...vb gibi konular sıralanabilmektedir. Cam ambalaj üreticileri sosyal sorumluluklarını da ciddiye alarak bu konulara odaklanmış durumdadırlar.

5.1.1. Rusya’da cam ambalaj durumu

Türkiye’de faaliyetlerini etkin olarak sürdüren Anadolu cam 2000’li yıllarda temel stratejisini “ölçeğini sürekli büyütme ve bölgede lider üretici konumuna gelme” olarak tanımlamış ve bu doğrultuda 2002 yılından bu yana “Ruscam” adı altında Rusya’da faaliyet göstermeye başlamıştır. Rusya’daki fırsatları önceden gözlemleyen Anadolu Cam grubu Rusya Federasyonu’nun geniş toprak alanlarında Sibirya bölgesini yatırım yapmaya uygun bölge olarak belirlemiş ve ilerideki çalışmalarını bu doğrultuda yapmaya alternatiflerinin arasında almıştır. İlk yatırım Vladimir bölgesinde ki Ruscam Gorokhovev tesisidir. Daha sonra ise ülkenin çeşitli bölgelerinde yeni yatırımlar oluşturarak yeni tesisler kurulmuştur. Böylece Ruscam ülkenin en büyük tedarikçilerinden biri haline gelmiştir.

Cam ve cam ambalaj sektöründe alkollü içki şişeleri önemli bir yer kaplarken Rusya 2013 yılında alkollü içki sektörüne çeşitli kısıtlamalar getirmiştir. Bu kısıtlamalara önlem olarak Ruscam da bazı faaliyetlerini durdurma kararı almış ve yıllık 200 bin ton/yıl kapasite ile çalışan Pokrovski Tesisinin üretimine 2013 yılı ortasında ara vermek durumunda kalmıştır. Bu uygulama sonucu daha güçlü üretim- satış – stok dengesi oluşmuştur. Bu gelişmeler ile Ruscam satış ve pazarlama da önemli olan alkollü içki şişelerinden yönünü tamamen olmasa da gıda, ilaç gibi potansiyeli yüksek sektörlerle çevirmiştir. 2014 yılında ise Ruscam ülkenin en büyük votka üreticisi olan Russisky Standart ile iş birliği sağlamıştır. Aynı yıl Rusya’da 200 ml şampanya ve 187 ml şarap şişesi üreten ilk cam ambalaj üreticisi ünvanını da almaya hak kazanmıştır. Müşteri talepleri baz alınarak “dekorlu cam ambalaj üretim” yapmaları rekabette avantaj sağlamış ve rekabet gücünü arttıran önemli bir etken olmuştur.

Rusya’da bazı dönemlerde dalgalanmalar yaşayan cam ambalaj talebi 2011- 2017 yıllarında %22’lik düşüş yaşamıştır. Bu düşüşe sebep, ekonomide yaşanan krizler sonucunda alım gücünün düşmesi, devletin alkollü içecek tüketimini azaltmak amacıyla uyguladığı yüksek vergi oranları, reklam ve satış yasaklamaları gibi uygulamalar gösterilebilir. 2013 yılından bu yana Rusya’da bu olumsuzluklardan dolayı 13 cam üretim tesisi faaliyetlerine son vermek durumunda kalmışlardır. Tesislerin kapanmasına rağmen iç pazarda arz-talep dengesi üreticilerin oldukça lehine bir şekilde devam etmektedir. Haliyle bu durum cam ambalaj sektöründe yoğun bir rekabetin oluşmasına neden olmuş ve satış fiyatlarının yeterli düzeyde arttırılması önünde bir engel oluşturmuştur.

Şişecam grubu Rusya’daki olumsuz şartlara rağmen 2017 yılında pazar payını arttırabilmiş ve piyasada lider konuma ulaşmıştır. Bunun yanı sıra yerel para birimindeki en yüksek operasyonel karlılığına ve satış hasılatına ulaşmıştır. Ayrıca son yıllarda iç piyasada ki talebin düşüşü ve kur avantajı şirketi Rusya’da ihracata yönlendirmiş ve şirket 2012’den bu yana Bağımsız Devletler Topluluğu dışına yaptığı satışları dört katı üzerine çıkarabilmiştir. Bütün bunlarla beraber şirket, Rusya iç pazarı ve Bağımsız Devletler topluluğu pazar paylarını organik ve inorganik büyüme fırsatlarını da değerlendirmektedir.

5.1.2. Gürcistan’da cam ambalaj durumu

Anadolu cam yatırımlarına ilk olarak 1997 yılında yapmıştır. Gürcistan’da özelleştirme durumunda olan Mina cam ambalaj üretim tesisini satın alarak faaliyete geçmiştir. Bu tesis devreye ilk girdiği 1998 yılında 28 bin ton/yıl kapasiteli fırın ile faaliyetlerine başlamıştır. 2014 yılında Anadolu cam faaliyetlerini güçlendirecek ve 30 bin ton/yıl kapasiteli 2. fırın

devreye alınmıştır. Bu sayede müşteri taleplerine daha hızlı cevap verebilecek kapasiteye gelmiştir. Bu gelişme firmanın pazar payını arttırmıştır. Mina cam ambalaj tesisi ülkede monopol güce sahiptir. Ve bu özelliğinden dolayı gelişimini her gün daha ileri seviyelere taşımıştır. Bölgede lider olan Mina Cam üretimlerine özellikle maden suyu, şarap ve alkolsüz içecek sektörüne yönelik yaptığı üretim kombinasyonu ile devam etmektedir.

5.1.3. Ukrayna’da cam ambalaj durumu

Anadolu cam uluslararası faaliyetlerini güçlendirmek için 2011 yılında Ukrayna’da yeni bir tesisi kendi ailesine katmıştır. Bu sayede yakın coğrafyasına lider üretici olma hedefine yaklaşmıştır. Bu tesis Ukrayna’nın kuzeydoğusunda ki Merefafa kentindedir. Bu tesis ismi Merefafa olarak faaliyetlerini devam ettirmiştir. Bu cam ambalaj fabrikası, modern teknoloji ile donatılmış tek fırınıyla 85 bin ton/yıl üretim kapasiteye sahip bir tesistir.

2014 yılında ise Ukrayna’da ekonomik ve siyasi belirsizlikler olmuştur. Bu belirsizlikler beraberinde ülke ekonomisi olumsuz etkilemiştir. Merefafa tesisi bu olumsuzluklar yüzünden üretimlerine ara vermek durumunda kalmıştır. Anadolu cam yaşanan bu olumsuzluklara sorun üretmeye çalışması sayesinde istikrar sağlanana kadar Ukrayna’ya; Rusya, Gürcistan ve Türkiye ülkelerinden destek vermeye karar vermiştir.

Tablo 21 Türkiye’de cam sektörü genel durumu

	2013	2014	2015	2016	2017
Büyüme	% 5	%5			
Değer	36,8 milyar \$	40 milyar \$	40 milyar \$	43 milyar \$	
Hasılat	1.523 milyon TL	1.555 milyon TL	1.552 milyon TL	1.767 milyon TL	2.411 milyon TL
Üretim kapasitesi	2.2 milyon ton/yıl	2.2 milyon ton/yıl	2.3 milyon ton/yıl	2.3 milyon ton/yıl	2.3 milyon ton/yıl
Yatırım harcamaları	313 milyon TL	221 milyon TL	323 milyon TL	332 milyon TL	339 milyon TL

Uluslar arası satışlar	688 milyon TL	702 milyon TL	619 milyon TL	757 milyon TL	1.216 milyon TL
-------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------

5.2. Türkiye’de cam ambalaj ihracatı

1935 yılında kurulan Türk cam sanayi gelişimini ve üretimini her geçen gün arttırmış ve 1990’lardan itibaren hızlı bir büyümeye başlamıştır. Sektör yenileme yatırımlarına, büyüme ve kapasite artışlarını geliştirmeye modernizasyon faaliyetlerine büyük kaynaklar ayırmaktadır. Sektörde üretim yapan firmalar sadece ülke içinde değil ülke dışında da bölgesel liderlik ve büyüme stratejileri doğrultusunda yeni yatırımlar gerçekleştirmektedirler.

Türkiye’nin cam sektörü üretim kapasitesi 3.5 milyon ton dolaylarındadır. Bu üretimin %90’nı Şişecam tarafından karşılanmaktadır. Şişecam’ın toplam üretim kapasitesinin hem yurtiçi hem de yurtdışı yaklaşık 4.7 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir. Bu üretim kapasitenin yurt içi üretim kapasitesinin %50’si düz cam %32’si cam ambalaj, %16’sı cam ev eşyası %2’si cam elyaftan oluşmaktadır. Dünyanın birçok ülkelerine ürünlerini ihraç etmektedir.

Doğu Avrupa ve Rusya gibi gelişmiş pazarlara yatırım yaparak pazarlarını genişleten cam ambalaj üreticiler son yıllarda cam ambalajda büyük ilgi duyan gelişmekte olan ülkelere yatırımları yapmaktadır. Bu bölgeler Mısır ve Hindistan gibi ülkelerdir. Bu ülkelerde son yıllarda kozmetik ürünlerine olan talep artışlarında ayrıca insanların daha sağlıklı ve çevreci ürün kullanma eğilimlerinden dolayı cam ambalaja karşı talepleri artmaktadır. Ülke içi toplam kapasite 3.8 milyon ton/yıl düzeyinde olan cam sektöründe camın genel olarak ana grubunu düz cam, cam ambalaj, cam ev eşyası, cam elyaf üretimi en yeni teknolojiler ile üretilmektedir. İhracata dayalı olarak gelişen ve büyüyen sektör yüksek standartlarda kaliteli üretimler yapmakta ve dünya cam üretiminde üst sıralarda yer almaktadır.

Cam ambalaj sektörü Türkiye’de sektör üretiminde aldığı paya göre ilk iki sırada düz cam ve cam ambalaj sektörleri yer almaktadır. Bu iki alt sektör toplam cam üretiminde % 86 paya sahiptir. Bu da cam ve cam ambalaj üretiminin sektör açısından ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Türkiye cam ambalajı yıllık büyüme oranı %5’tir. 2017 yılında 2.3 milyon ton/yıl ve net satış gelirinin yurt dışından sağladığı pay 2013 yılından 2017 yılına kadar %42, %40, %35,

%50 olarak sıralanabilir. 2014 ve 2016 yılları arasındaki düşüşün sebebi olarak bazı ülkelerde enflasyonist baskıların varlığı, kürese ekonomik krizin etkileri ve bunlara bağlı olarak düşük talep, yüksek atıl kapasite gibi faktörler gösterilebilir. Tüm bu nedenler piyasada tedirginlik yaşanmasına sebep olmuştur. ABD ve İngiltere ekonomilerinde toparlanma süreci devam ederken Avrupa bölgesinde ekonomik etkiler ve düşük talep, enflasyonist etkiler devam etmiştir. Ayrıca 2014 yılının son çeyreğinde Ruble son 16 yılın en yüksek değer kaybını yaşamıştır. Enflasyon oranlarındaki artışın önüne geçebilmek için Rusya Federasyonu faiz oranlarını arttırma yoluna gitmiştir. Petrol fiyatlarındaki düşüş, Rusya'nın alkollü içki tüketimini kısıtlamak için vergi artışları, Ukrayna ile yaşanan olumsuz siyasi gelişmeler eklenince ve artı ABD ve AB ülkeleri tarafından uygulanan ambargo gibi birçok nedenlerden dolayı Rusya ekonomisi büyük bir sıkıntı içine girmiştir. Bu durum özel sektörleri olumsuz yönde etkileyen temel sebeplerden biridir.

2014 yılında Irak ve Rusya gibi önemli ihrac pazarlarındaki siyasi ve ekonomik sorunlara rağmen bazı önemli pazarlara ihrac hacmi artmıştır. Bu pazarlar başta ABD olmak üzere İngiltere, Almanya ve İtalya olmak üzere AB ülkelerine yönelik ihracat hacmi artmıştır. 2014 yılında Türkiye'de cumhurbaşkanı seçiminden dolayı döviz kurundaki dalgalanmalar, Rusya ile Ukrayna arasında yaşanan siyasi gerginlikler de cam ambalaj üretimini etkileyen etkenlerden olmuşlardır. Bu bölgelerde yaşanan gerginlikler ve güvensizlik ortamı bu bölgelere olan cam ambalaj ihracatının yavaşlamasına neden olmuştur. Türkiye cam ambalaj pazarı bütün bu olumsuzluklara rağmen büyümeye devam etmiştir. Özellikle sıvı gıdalar ve alkollü içecekler sektörlerine yapılan satışlarda önemli ölçüde artış gözlenmektedir. Bu sektörler su, süt, şarap, maden suyu vb.den oluşmaktadır. Ayrıca son yıllarda insanların tüketim konularında da bilinçlenme eğilimleri, daha sağlıklı olanı tüketme gibi düşünceleri cam ambalaj ihracatını olumlu yönde etkilemiştir.

2015 yılında 2007 yılındaki küresel kriz etkisini göstermeye devam etmekle beraber küresel pazar da buna göre şeklini değiştirmiştir. 2015 yılında ABD'nin faiz arttırımı, Çin'in toparlama girişimleri, Rusya ve Ukrayna arasındaki yaşanan jeopolitik gerginliklerden çıkışlı petrol fiyatlarındaki düşüşler, AB'nin miktarsal büyüme programının genişliği ve derinliği gibi sorunlardan dolayı dünya genelinde 2007 yılının krizi hissedilmeye devam etmiştir. Türkiye 2015 yılında yukarıdaki sorunların etkisiyle 2014 yılına göre genel ihracatta daralma görülmüştür. Türkiye'nin sektöre yaptığı ihracatın içerisinde cam sektörü payı 7.2 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran 2014 yılında binde 6.7 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında cam ambalaj sektörü ihracatında artış eğilimi gözlemlenmiştir. 2014 yılında toplam 43,911 ton

ihraç eden cam ambalaj 2015 yılında 61,015 ton olarak artış göstermiştir. AB ülkelerinden İtalya 2015 yılında 11.470,00 USD'lik ihraç gerçekleştirerek 2014 yılına göre %38 oranında artış göstermiştir. Almanya'da 2015 yılında 2014 yılında göre Türkiye'den toplam 2.328,00 USD'lik ithalat gerçekleştirmiştir. Bu oran 2014 yılında göre %11 oranında düşüş göstermiştir. Genel olarak 2015 yılında Türkiye'den cam ambalaj ihracatında artış gösteren ülkeler ise Irak, Lübnan, Romanya, İran, İslam Cumhuriyeti ülkeleridir. Bu ülkelere genel olarak karbon, şişe, kavanoz, tencere ve diğer kaplar 2014 yılında göre %13 oranında artış gösterirken cam ampullerde ise %42 civarında düşüş yaşanmıştır.

2016 yılında Türkiye cam ihracatı tüm sektörlerde yaptığı ihracatın içerisinde binde 6.7 dolaylarında gerçekleşmiştir. Bu oran 2017 yılında binde 5.8 olarak gerçekleşmiştir. 2016 ve 2017 yılları arasında Türkiye cam ihracatında cam ambalaj sektörünün payı % 0,4 düzeyinde seyretmiştir. Bu oran 2013-2015 yılları arasında ise %0.2 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında toplam cam ambalaj ihracatı 8. Sıradayken 2017 yılında 5. Sıraya ilerlemiştir. İtalya 2013 yılından bu yana Türkiye'den cam ambalaj ithalatını sürekli artırmış olup bu oran 2016 yılında 15.322,00 USD'ye ulaşmış 2015 yılı verilerine göre %26.4 oranında artış eğilimi göstermiş olup bu oran 2017 yılında %19 olarak gerçekleşmiştir. Irak, İsrail, ABD, Romanya, Fildişi Sahili ülkeleri 2016-2017 yılları arasında Türkiye'den cam ambalaj ithalatında artış göstermiştir. Fildişi Sahili ülkeler 2013 yılında toplam cam ambalaj ihracatı neredeyse sıfır iken bu oran 2016 yılında %1.7, 2017 yılında %5.7 olarak artış göstermiştir. 2016 -2017 yıllarında Irak %16.3'dan %16.9'a, İsrail %12.1'den %13.8'e, ABD %3.8'den %8.1'e, Romanya %6'dan %8.1'e, Lübnan %0.4'den %5'e kadar cam ambalaj ihraç etmişlerdir. 2016-2017 yılları arasında karbonlu, şişeler, kavanozlar, saksılar ve diğer kaplar %6 oranında ihraçta artış yaşanmıştır. Cam ampullerde aynı yıllar arasında %11 oranında artış yaşanmıştır. Camdan tıplar, kapaklar ve diğer kapaklarda ise %28 oranında düşüş yaşanmıştır.

Tablo 22 Türkiye Dış Ticaretinde Cam Ambalaj Sektörünün Payı (Milyon dolar ve %)

	2013	2014	2015	2016	2017
Toplam ihracat	151.802.637	157.610.158	143.850.376	142.529.584	157.054.789

Toplam cam ihracatı	993.181	1.063.083	1.042.266	953.567	916.144
Toplam cam ambalaj ihracatı	29.846	30.700	32.162	58.131	61.625
Cam ambalaj sektör payı	3	3	3	6	7

Kaynak: World International Trade

Tablo 23 Türkiye'nin cam ambalaj ithal ettiği ülkeler listesi (milyon dolar)

	İthalatçılar	2013 yılında ihraç edilen değer	2014 yılında ihraç edilen değer	2015 yılında ihraç edilen değer	2016 yılında ihraç edilen değer	2017 yılında ihraç edilen değer
	Dünya	29.846,00	30.700,00	32.162,00	58.131,00	61.625,00
1	İtalya	7.251,00	8.298,00	11.470,00	15.322,00	11.708,00
2	İrak	272,00	658,00	2.499,00	9.495,00	10.431,00
3	İsrail	7.868,00	6.427,00	6.089,00	7.006,00	8.534,00
4	ABD	85,00	101,00	66,00	2.213,00	5.000,00
5	Romanya	84,00	13,00	370,00	3.473,00	4.986,00
6	Fildişi Sahili	2,00	0,00	0,00	1.001,00	3.233,00
7	Lübnan	188,00	196,00	508,00	258,00	3.078,00
8	Almanya	2.044,00	2.602,00	2.328,00	2.174,00	2.053,00
9	Kıbrıs	1.942,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00
10	Azerbaycan	1.328,00	1.955,00	1.580,00	1.304,00	1.473,00
11	Tayland	13,00	21,00	11,00	7.058,00	1.431,00
12	Yunanistan	1.365,00	1.196,00	900,00	890,00	1.100,00
13	Gürcistan	958,00	815,00	207,00	1.158,00	620,00
14	Kanada	43,00	20,00	34,00	150,00	607,00
15	İran	62,00	58,00	141,00	293,00	539,00

Kaynak: ITC-Trademap

5.3. Türkiye’de cam ambalaj ithalatı

Türkiye 2013 yılında toplam ithalatı 251.661,250 USD dolarken bu değer 2017 yılında 233.791,662 USD olarak düşüş göstermektedir. Toplam ithalat içerisinde cam sektörü 2013 yılında 816.982,00 USD iken 2017 yılında 844.534,00 USD olarak gerçekleşmiştir. Cam ambalaj sektörü 2013 yılında 126.3 milyon dolar iken 2017 yılında bu değer 59.701 milyon dolara ulaşmıştır.

2017 yılında Türkiye’nin cam ambalaj ithal ettiği ülkeler listesinde ilk beş sırada İtalya, Fransa, Çin, Hindistan ve Bulgaristan yer almaktadır. Bunlardan İtalya birinci sırada olup toplam ithalat değeri 10.588,00 USD’dir. İtalya’dan ithal cam ambalaj ürünlerde genel olarak karbonlu, şişeler, kavanozlar, saksılar ve diğer kaplar 2016 yılında 5.353 ton ithal ederken miktar 2017 yılında 5.934 ton olarak artış göstermiştir. Cam ampuller 2015 yılında 35 ton iken ,2016 yılında 22 ton, 2017 yılında 25 ton ithal edilmiştir.

Fransa’dan 2013 yılında 5.565,00 USD cam ambalaj ithal ederken bu değer 2017 yılında 7.527,00 USD olarak gerçekleşmiştir. 2016-2017 yılları arasında ithalatta %39 oranında artış gözlenmektedir. Fransa’dan 2016 yılında 4.813 ton ithal edilirken bu miktar 2017 yılında 6.684 ton olarak artış göstermiştir. Camdan kapaklar ve diğer kapaklar 2016 yılında 606 ton ithal edilirken 2017 yılında ise 843 ton olarak gerçekleştirmiştir.

Türkiye’den 2017 yılı verilere göre ithalatta 3.cü sırada Çin yer almaktadır. 2014 yılından bu yana Çin’den yapılan cam ambalaj ithalatta düşüş eğilimi göstermektedir. Çin toplam ithalatın %10.9 oranını oluşturmaktadır. 2016-2017 yılları arası toplam ithalatta yaşanan düşüş %33 oranındadır. Karbonlu, şişeler ve bu gruptaki kaplar 2016 yılında 80.231 ton ithal edilirken bu miktar 2017 yılında 67.163 ton olarak gerilemiştir. Camdan tıplar, kapaklar ve diğer kapaklar 2016 yılında 1.092 ton ithal edilirken 2017 yılında 810 ton olarak gerilemiştir. Cam ampuller ise 2016 yılında 165 ton ithal edilirken 2017 yılında ise 312 ton olarak artış göstermiştir.

Devlet destekleri ve düşük işgücü maliyeti ile dünya üretim ve ticaretinde ön plana çıkan Çin’in Türkiye pazarında da önemli rakiplerinden biridir. Aşağıda ki tabloda da görüldüğü gibi Çin Türkiye’nin cam ithalatı pazar payında 1. Sırada yer almaktadır. Cam ambalaj sektöründe ise Çin 3. Sırada yer almaktadır. 2017 yılında cam ambalaj sektöründe Çin cam ambalaj sektöründe ithal ürünleri azalmıştır. Bu durum Türk ürünlerini korumak amaçlı vergi politikası ile ilgilidir.

Tablo 24 Türkiye Toplam Cam İthalatı değeri (milyon dolar)

	2013	2014	2015	2016	2017
Çin	29,1	27,2	28,7	25,3	21,9
Almanya	9,6	9,6	9,2	9,2	9,5
İtalya	5,2	7,3	5,8	6,6	8,1

	2013	2014	2015	2016	2017
İtalya	8,5	9,4	17,2	13,6	17,7
Fransa	4,4	4,4	7,7	8,8	12,6
Çin	8,1	7,8	13,2	15,7	10,9

Tablo 25 Türkiye Cam Ambalaj Cam İthalatı (milyon dolar)**Tablo 26 Türkiye cam ambalaj ihracat genel durumu (milyon dolar)**

	İhracatçılar	2013 yılında ithal edilen değer	2014 yılında ithal edilen değer	2015 yılında ithal edilen değer	2016 yılında ithal edilen değer	2017 yılında ithal edilen değer
	Dünya	126.320,00	132.596,00	76.464,00	61.358,00	59.701,00
1	İtalya	10.751,00	12.417,00	13.186,00	8.345,00	10.588,00
2	Fransa	5.565,00	5.833,00	5.890,00	5.418,00	7.527,00
3	Çin	10.290,00	10.385,00	10.107,00	9.651,00	6.486,00
4	Hindistan	7.604,00	10.965,00	6.143,00	5.213,00	5.092,00
5	Bulgaristan	7.914,00	6.141,00	8.456,00	5.211,00	4.730,00
6	Almanya	2.702,00	3.375,00	2.867,00	3.161,00	3.483,00
7	Polonya	5.968,00	864,00	2.422,00	2.133,00	3.209,00
8	Gürcistan	1,00	0,00	1.710,00	995,00	2.976,00
9	İran	1.999,00	1.919,00	1.507,00	1.728,00	1.982,00
10	Moldova	11.652,00	13.716,00	6.167,00	2.343,00	1.532,00
11	Macaristan	972,00	2.484,00	794,00	915,00	1.304,00
12	Rusya Federasyonu	23.759,00	29.504,00	3.492,00	2.967,00	1.245,00

13	Serbest Bölgeler	1.631,00	1.950,00	1.814,00	1.134,00	1.153,00
14	Mısır	8.043,00	9.199,00	1.128,00	1.733,00	1.111,00
15	Hırvatistan	1.339,00	1.122,00	1.686,00	1.193,00	1.107,00

Kaynak : World International Trade

ALTINCI BÖLÜM

GIDA VE İÇECEK ÜRÜBLERDE TÜRKETİCİLERİN CAM AMBALAJLI ÜRÜNLERİ SATIN ALMA EĞİLİMİ

Tüketici Davranışı Kavramı

Dünya üzerinde birbirinden farklı kültürler ve bu kültürlerin oluşmasını sağlayan insanlar vardır. Ve bu insanlar dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar kendi kültürlerine göre hayatlarına devam ederler. Aynı kültür içerisinde bile farklı tüketim alışkanlıklarına sahip olabilmektedirler. Haliyle insanlar ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çeşitli ürünler içerisinde kendilerine uygun olanı seçmekte ve bu doğrultuda alışveriş yapmaktadırlar. Bu sebeple işletmeler insanların, toplumların satın alma davranışlarını inceleyerek düşük maliyette en karlı stratejileri geliştirip rekabet avantajı elde etmeye çalışmaktadırlar.

İnsanların küçük ve basit gibi görünen davranışları bile farklı yaklaşımlarla açıklanabilmektedir. Bu doğrultuda insanların tüketim nedenleri; ürün seçimindeki renk, biçim ve ambalaj gibi faktörlerin yanı sıra sosyal konumları ve insanların bilinçli bilinçsiz tutkuları sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda üretici tüm bunları dikkate alarak tüketiciyi amaçladığı doğrultuda yönlendirebilmektedir. İnsan davranışlarının saptanması ne kadar basit bir olay gibi görünse de aslında çok karışık ve uygulamada ölçülmesi ve nedenleri oldukça karmaşıktır. Sosyologların çoğu bilinçli bir hareketin biçim ve içeriğini etkileyen pek çok diğer faktörlerin varlığını kabul etmektedir (İnceoğlu ; 141).

6.1. Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler

İnsanların fiziksel ihtiyaçlarından doğan açlık, hastalıktan kaçınma, susuzluk, ağrı gibi duygulara birincil iç faktörler denilmektedir. İkincil dereceden etkenler ise sosyal ve psikolojik etkenler olarak bilinmektedir. Tüketici davranışlarını etkileyen etmenler sosyo-kültürel faktörler, psikolojik faktörler ve demografik faktörler olarak sıralanmaktadır.

6.1.1. Sosyo-Kültürel faktörler

Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen sosyo-kültürel faktörler, aile, sosyal sınıf, danışma grupları ve kültürdür. Bu sınıflar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

- Aile: En geniş anlamıyla kan bağı, evlilik gibi etmenler neticesinde birlikte oturan iki ya da daha fazla kişinin oluşturduğu toplumsal bir grup olarak tanımlanabilmektedir (Odabaşı ve Barış, 2014:245). Aile margarinden buzdolabına, deterjandan otomobile kadar dev bir ürün yelpazesi için karar verme, satın alma ve tüketim birimidir. Aile üyesi bireylerin, ailenin ortak kullanımına yönelik ürünlerinin yanında, kendi kullanımı için de satın aldıkları ürün ve hizmetler de dahi diğer aile üyelerinden etkilendiği ve birçok önemli satın alma davranışının aile içinde farklı aile üyelerinin etkileri ile şekillendiği görülmektedir (Gümül, 2015: 26).
- Sosyal Sınıf: Bir toplumun aynı bilgileri, aynı ilgileri, hayat tarzını ve davranış biçimini benimsemiş nispi olarak homojen bir alt bölümü ifade edilmektedir. Çok sayıda ortak nitelik (gelir tipi ve kaynağı, meslek, değer hükümleri, ikametgah tipi ve yeri, mesleki başarı vb.) sosyal sınıfı belirler. Ama sosyal sınıflar arasında kesin ayrımlar yoktur. Zevkleri davranış biçimleri ve satın alma karar süreçleri farklılık gösterir (Dilber 2012:166).
- Danışma grupları: Arkadaşlar, komşular gibi yakın çevre ve dinsel kuruluşlar, dernekler, ticari örgütler gibi kuruluşlardır. Grupların üyeleri sadece bilgi, tutum ve değerler bakımından değil aynı zamanda belirli ürün markalarının satın alınmasında, hatta bunların satın alınacağı mağazanın seçimi esasında etkileşimde bulunur (Dilber 2012:166).
- Kültür: Kültür tüketici davranışlarının anlaşılmasında çok önemli bir kavramdır, belki de toplumun karakteri olarak düşünülebilir. Kültür toplumun ürettiği hem değerler ve etik gibi kavramları hem de araba, giyim, sanat, spor gibi somut mal ve hizmet tercihlerini şekillendirir. Diğer bir anlatımla kültür bir topluluktaki ya da kurumdaki üyelerin paylaştığı geleneklerin, normların ritüellerin ve anlamların bütünüdür. İnsan istek ve davranışlarını belirleyen en temel faktörlerden biri kültürdür. Belirli bir kültürde yaşayan insanlar toplumun diğer kurumları ile sürekli etkileşim sonucu belirli değerler, tercihler ve algılamalar geliştirir (Gümül 2015: 31).

6.1.2. Kişisel (Demografik) Faktörler

Demografik faktörler yaş, cinsiyet, medeni hal, gelir, eğitim ve meslek gibi bireysel karakteristik niteliklerdir. Bunlar kişinin satın alma kararlarını geniş ölçüde etkiler. Kişinin evli veya bekar olması evliyse çocuklu olup olmaması, cinsiyeti gelir durumu, eğitim düzeyi, mesleki durumu ve hayat tarzı satın alma kararlarını en geniş boyutlarda etkileyen kişisel faktörlerdir (Mucuk, 2009:81).

Her yaş grubundaki tüketicilerin, satın alma davranışları farklı olmaktadır. Bu farklar pazarlamacılar tarafından göz önünde tutularak satış stratejilerinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Farklı cinsteki tüketicilerin zevkleri renkler ve şekillere karşı gösterdikleri hassasiyet farklı olmaktadır. Pazarlamacıların mamüllere yansımaları gereken bu özellikleri iyi izlemesi ve ona göre plan ve programlar geliştirilmeleri uzun sürede hedeflerini gerçekleştirmek bakımından gerekli olmaktadır.

Gelir düzeyi tüketicilerin satın almalarında etkilidir. Gelir düzeyi düşük tüketiciler zorunlu ihtiyaç mallarının reklamlarından daha çok etkilenmektedir.

Eğitim düzeyi ile birlikte kişinin bilgi ve yeteneğinin yükselmesi ve yeni şeyler öğrenmesi açısından açıklık getirmektedir. Öğrenilen yeni şeyler, istek ve gereksinimlerinin de değişmesine neden olmaktadır.

Yerleşim yerleri köy şehir ayrımı şeklinde düşünülmektedir. Şehirlere göre, kapalı toplum özelliği gösteren köydeki tüketicilerin satın alma davranışlarıyla, şehirdekilerin satın alma davranışları aynı değildir. Etkilendikleri danışma grupları ve yaşam biçimleri değişiktir. Ekonomik yaşama katılma oranları ve şekilleri farklı olmaktadır (Karabacak, 1993:88).

6.1.3. Psikolojik Faktörler

Tüketici satın alma davranışlarını etkileyen başlıca psikolojik faktörler güdüleme, algılama, öğrenme, tutum ve inançları ve kişilik olarak sıralanabilir.

- Güdüleme: Davranışların arkasındaki sebepleri anlamadan davranışları anlamak mümkün değildir. Tüketici davranışların anlaşılabilmesi için onların ihtiyaçlarını ve onları harekete geçiren sebepleri anlamak gerekmektedir. Bazen başkalarıyla aynı davranış göstermelerine rağmen davranışların temelindeki sebepler, insanları harekete geçiren güdüler farklı olabilir. Güdü insanları davranışlara sevk eden güç olarak

tanımlanır. Bu güç tatmin edilmemiş ihtiyaçların gerilim yaratmasıyla ortaya çıkmaktadır. Güdü kişinin davranışın dayanağı olan güç veya uyarılmış bir ihtiyaç olarak ifade edilir. Şu halde güdü insanları harekete geçiren gctr. Güdüleme ise insanların bir takım i ve dış uyarıcıların etkisiyle harekete geçmesidir. Güdüler gerilimleri azaltır veya gerilimler durumu yaratır (Gümül, 2015:33).

- Algılama: Kişinin çevresindeki çeşitli uyarıcıları duyu organları ile tanınması algılama olarak adlandırılır. Algılama iki yönlü süreçtir. Güdüler ve tutumlar hem algılamayı etkiler hem de algılama, güdüler ve tutumları etkiler. Ayrıca bu fizyolojik faktörlerin dışında algılama, duyum süreçleri, simgesel süreçler ve duygusal süreçleri de kapsar. Duyum süreçleri, uyarıcıların beş duyu organları ile algılanmasıyken, simgesel süreçler uyarıcıların tüketicisi belleğinde bir imaj yaratmasıdır. Duygusal süreçler ise uyarıcıların ilgili hoŐlanma düzeyinin belirlenmesidir (Dilber, 2012:167).
- ğrenme: İnsanı diğerk canlılardan ayıran temel niteliklerin birisi de öğrenme yeteneğidir. Yaşam ile ilgili birçok Şey ğrenildiğı gibi tüketim ve tüketim ile ilgili davranıŐlar da öğrenilir. Hangi markaları seçeceğimize aldığımız ürünleri nasıl tüketime hazır duruma getireceğimize öğrenme ile karar veririz. Cam ambalajın diğerk ambalaj çeşitlerine göre daha sağlıklı olduğunu bilmek bir öğrenme sonucudur. Eğer deneyimlerimiz bize satın alma ve tüketimde yol göstermeseydi ve her tüketim durumunda yeniden öğrenme durumu ile karşı karşıya kalsaydıkd daha çok enerji ve zaman harcamamız gerekecekti (Gümül, 2015:37).
- Tutum ve İnançlar: Tüketicileri rn ve markalar hakkında pozitif duygulara sevk etmek pazarlamacılar için önemli bir amaçtır. Tüketicilerin olumlu duygular beslediğı ürünlerinin satın alma ihtimalinin yüksek olduğı bilinmektedir (Gümül, 2015:38). İnanç, herhangi bir konu hakkında kişinin sahip olduğı tanımlayıcı düŐüncelerdir. İnançlar gerçek bilgimize, fikirlere, dine dayanır ve duygusallık taşıyabilir. Yanlış inançlar satın almayı engelliyorsa pazarlamacılar bu yanlıŐı düzeltmek için kampanyalar düzenleyecektir. İnsanların din, politika, giyim kuŐam, müzik gibi hemen hemen her konuya iliŐkin bir tutumu vardır. Tutum bir kişinin obje ya da fikre karşı nispeten tutarlı değerlerini duygularını ve eğilimleri olarak tanımlanmaktadır. Tutumlar insanların zihninde beğenme ve beğenmeme kavramlarının çerçevesini

oluşturur ve insanların bir Őeye yaklaşması ya da bir Şeyden uzaklaşmasını sağlar (Gümül, 2015:39).

- Kişilik: Kişilik insanın kendisine özgü biyolojik ve psikolojik özelliklerinin bütünüdür. Çeşitli kişilik özellikleri satın alma davranışını etkilemektedir (Mucuk, 2009:81). Kişilik kişinin iç ve dış çevresi ile kurduğu, onu diğer bireylerden ayırt eden, tutarlı ve yapılaşmış bir ilişki biçimidir. Kişilik insanları diğer insanlardan ayıran ve onları farklı durumlarda farklı hareket tarzına yönelten özelliklerin toplamı olarak tanımlanabilir (Koç,2013:315).

YEDİNCİ BÖLÜM

UYGULAMA

Araştırmanın Yöntemi

7.1. Araştırmanın amacı

Araştırmanın amacı Türkiye’de yaşayan insanların cam ambalajda sunulan ürünlere karşı tutumlarını incelemektir. Tüketicilerin cam ambalajlı ürün tercihlerini incelemek amacıyla ambalajda satılan kahve incelenmiştir. Araştırma tüketicilerin cam ambalajda satışa sunulan kahveyi tercih etme nedenleri araştırmanın konusudur. Araştırma yapısı itibariyle keşfedici bir araştırmadır.

7.1.1. Araştırmanın Ana Kütle ve Örnekleme

Araştırmanın ana kütesini Türkiye’de yaşayan ve kahve tüketen tüketiciler oluşturmaktadır. Araştırmada amaca uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiş, kolayda örnekleme yöntemi ile kahve tüketen insanlar çalışmaya dahil edilmişlerdir. Veriler Türkiye genelinde anket yoluyla toplanmıştır. Toplamda 374 kişi ankete katılmıştır.

7.1.2. Verilerin toplanması

Ankete genel olarak Türkiye’nin her yerinden katılımcı katılmıştır. Yaş olarak herhangi bir sınırlama olmamakla beraber en küçük anket katılımcısı olarak 18 yaşından başlamıştır. Toplam araştırmaya 374 kişi katılmıştır.

7.1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de yaşayan insanların cam ürünlerine karşı tercihlerini incelemektir. Günlük sıvı tüketimi olarak kahve ve çay tüketiminde hangi cins bardakları tercih ettikleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

H_0 :Günlük sıvı tüketimi ile cam bardak kullanıma oranları arasında ters yönlü bir ilişki vardır.

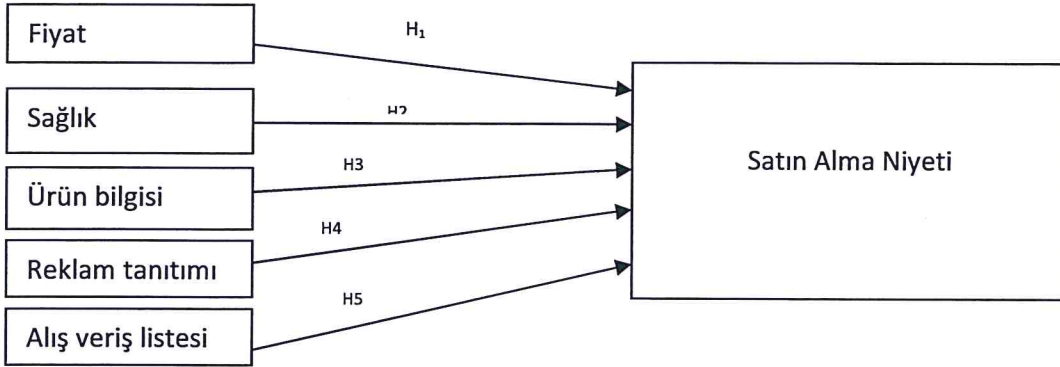
H_1 :Günlük sıvı tüketimi ile cam bardak kullanımı oranları arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

7.1.4. Araştırmanın Modeli

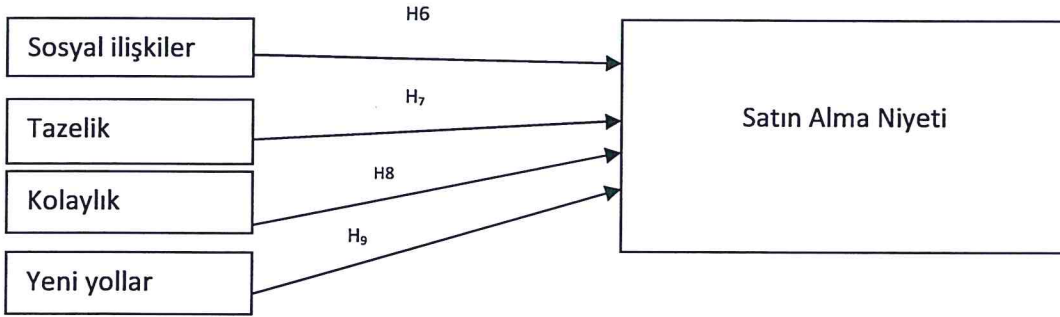
Çalışmada 3 model olup satın alma niyeti bağımlı değişken,model 1’de fiyat,sağlık, ürün bilgisinin önemi, reklam tutumu, alışveriş listesi bağımsız değişken, model 2’de ise

sosyal ilişkiler, tazelik, kolaylık, yeni yollar aramak bağımsız değişken, model 3'te pratik olması, kolay olması, çekici olması ,yeterli olması bağımsız değişken olarak incelenmiştir. (Şekil 4,5,6) Kavramsal modeldeki her bir ok bir hipoteze karşılık gelmektedir.

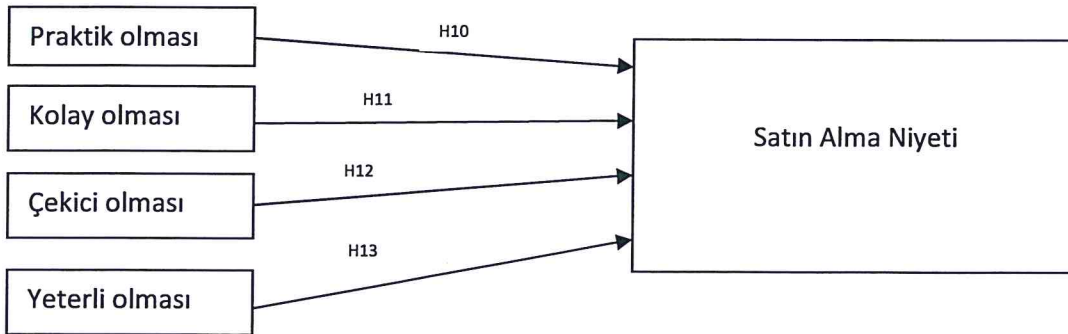
Şekil 4:Kavramsal Model 1



Şekil 5:Kavramsal Model 2



Şekil 6:Kavramsal Model 3



7.2. Araştırmanın Bulguları

7.2.1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

Araştırmaya toplam 374 kişi katılmış olup toplam katılanların %52.4'dü (196 kişi) kadın, %47.6'sı (178 kişi) erkeklerden oluşmaktadır.Katılımcılar Türkiye'nin her bölgesinden katılmıştır.

Tablo 27 Cinsiyet Dağılımı

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Kadın	196	52,4	52,4	52,4
Erkek	178	47,6	47,6	100,0
Toplam	374	100,0	100,0	

Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında 18-25 arasında katılımcı sayısı 150 kişi olup toplam katılımcıların %40.1'ini oluşturmaktadır. 26-35 yaş aralığında 138 katılımcı vardır bu katılımcılar toplam katılımcıların %36.9'unu ve 36-40 yaş aralığında 36 katılımcı (%9.6), 41-50 yaş arasında 39 katılımcı vardır (%10.4). Son olarak 51 yaş ve üstü katılımcılar toplam katılımcıların %2.9'unu oluşturmaktadır (11 kişi).

Tablo 28: Yaş Dağılımı

	Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli 18-25	150	40,1	40,1	40,1
26-35	138	36,9	36,9	77,0
36-40	36	9,6	9,6	86,6
41-50	39	10,4	10,4	97,1
51 ve üstü	11	2,9	2,9	100,0
Total	374	100,0	100,0	

Katılımcıların madeni durumları incelendiğinde toplam katılımcıların %57.8'i (216 kişi) bekar çocuksuz, %33.2'si (124 kişi) evli çocuklu, %6.7'si (25 kişi) evli çocuksuz ve %2.4'ü (9 kişi) bekar çocuklu olduğu görülmektedir.

Tablo 29: Madeni Durum

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli	Bekar çocuksuz	216	57,8	57,8
ilik	Bekar Çocuklu	9	2,4	60,2
	Evli Çocuksuz	25	6,7	66,8
	Evli Çocuklu	124	33,2	100,0
	Total	374	100,0	

Toplam katılımcıların çocuk sayısı incelendiğinde %64.4'ü (241 kişi) çocukları olmadığını, %15.2'si (57 kişi) tek çocuğu olduğunu, %12.3'ü (46 kişi) ise iki çocuklu olduğunu, %6.4'ü (24 kişi) üç çocuğu olduğunu ve %1.1'i (4 kişi) dört çocuğu olduğunu, son olarak %0.3'ü (1 kişi) 6 çocuklu ve %0.3'ü (1 kişi) 8 çocuğu olduğunu belirtmiştir.

Tablo 30 : Çocuk sayısı

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli	0	241	64,4	64,4
ik	1	57	15,2	79,7
	2	46	12,3	92,0
	3	24	6,4	98,4
	4	4	1,1	99,5
	6	1	,3	99,7
	8	1	,3	100,0
	Toplam	374	100,0	

Katılımcıların aylık ortalama geliri incelendiğinde 0-1000 TL olan %17.6 (66 kişi), 1001TL-2500TL geliri olan toplam katılımcıların %32.6'sı (122 kişi), 2501 TL-5000 TL geliri olan %24.1'i (90 kişi), 5000 TL ve üstü olan %9.9'u (37 kişi) oluşturmaktadır. İşsiz olan yani hiç geliri olmayan %1.1 yani 4 kişi ankete katılmıştır.

Tablo 31: Aylık ortalama Gelir

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Valid	55	14,7	14,7	14,7

0-1000	66	17,6	17,6	32,4
1001-2500	122	32,6	32,6	65,0
2501-5000	90	24,1	24,1	89,0
5000 ve Üstü	37	9,9	9,9	98,9
İşsizim	4	1,1	1,1	100,0
Toplam	374	100,0	100,0	

Katılımcıların eğitim durumlarını incelendiğinde toplam katılımcıların %60.7'si (227 kişi) lisans eğitimi olduğu %23'ü ise (86 kişi) lise mezunu olduğu görülmektedir. %11'i ise (41 kişi) lisansüstü eğitim ve %5.3'ü ise (20 kişi) önlisans eğitimlerini tamamladıkları gözükmektedir.

Tablo 32:Eğitim Durumu

	Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Lise	86	23,0	23,0	23,0
Önlisans	20	5,3	5,3	28,3
Lisans	227	60,7	60,7	89,0
Lisansüstü	41	11,0	11,0	100,0
Toplam	374	100,0	100,0	

Katılımcıların aile alışverişlerini yapan bireylerin %43.9 (164 kişi) oranını katılımcının kendisinin yaptığı ve %15.8'si (59 kişi) aile bireylerinin hepsinin yaptığını ifade etmiştir. %12.6'sı (47 kişi) ise aile alışverişlerinin anne tarafından yapıldığı, %10.2'si (38 kişi) eşlerinin yaptığını ve %8 (30 kişi) oranında aile alışverişini babanın yaptığını belirtmiştir. %7.2'si (27 kişi) ben eşim olarak işaretlemiştir. %2.4'ünü (9 kişi) Anne ve Baba birlikte aile alışverişini yaptığını ifade etmiştir.

Tablo 33: Evinizde gıda alışverişini kim yapar (Belirtiniz)

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Eşim	38	10,2	10,2	10,2
Kendim	164	43,9	43,9	54,0
Anne ve Baba	9	2,4	2,4	56,4
Ben ve Eşim	27	7,2	7,2	63,6

Aile	59	15,8	15,8	79,4
Anne	47	12,6	12,6	92,0
Baba	30	8,0	8,0	100,0
Toplam	374	100,0	100,0	

Katılımcıların ayda ortalama olarak kaç defa alışveriş yaptığı incelendiğinde %25.9 oranla (97 kişi) ayda ortalama olarak 4 kez alışveriş yapmaktadır. %17.6'sı (66 kişi) ayda 3 kez alışveriş yapmakta ve %15.2'si (57 kişi) ayda 2 kez alışveriş yapmakta olduğu görülmektedir. Katılımcılardan ayda 30 gün alışveriş yapmakta olan aile sayısı ikidir. Bu oran toplam katılımcıların %0.5'ni oluşturmaktadır.

Tablo 34: Ayda ortalama olarak kaç defa gıda alışverişi yapıyorsunuz. (Belirtiniz)

	Sıklık	Yüzdeler	Geçerli Yüzdeler	Kümülatif Yüzde
Geçerlilik 1	17	4,5	4,7	4,7
2	57	15,2	15,8	20,6
3	66	17,6	18,3	38,9
4	97	25,9	26,9	65,8
5	50	13,4	13,9	79,7
6	26	7,0	7,2	86,9
7	7	1,9	1,9	88,9
8	12	3,2	3,3	92,2
10	13	3,5	3,6	95,8
12	2	,5	,6	96,4
15	8	2,1	2,2	98,6
20	2	,5	,6	99,2
25	1	,3	,3	99,4
30	2	,5	,6	100,0
Toplam	360	96,3	100,0	
Kaçırma Sistem	14	3,7		
Toplam	374	100,0		

Katılımcıların ortalama bir haftada ne sıklıkta kahve tükettiğini incelediğimizde toplam katılımcıların %32.4'ü (121 kişi) her gün birden fazla kahve tükettiği belirtmiştir. %26.7'si (100 kişi) ise her gün bir kez kahve tükettiğini belirtmiştir. %14.2'si (53 kişi) haftada 2-3 günde bir kez tükettiği incelenmiştir. %4.8 oranla haftada bir kez tüketen kişi sayısı 18'dir.

Tablo 35: Ortalama bir haftada ne sıklıkta kahve tüketiyorsunuz

	Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerlilik 0	2	,5	,5	,5
Her Gün Birden Fazla	121	32,4	32,6	33,2
Her gün bir kere	100	26,7	27,0	60,1
Hafta da 2-3 günde bir	53	14,2	14,3	74,4
Haftada 4-5 günde bir	34	9,1	9,2	83,6
Haftada bir	18	4,8	4,9	88,4
Haftada birden daha seyrek	43	11,5	11,6	100,0
Toplam	371	99,2	100,0	
Kaçırma Sistem	3	,8		
Toplam	374	100,0		

Katılımcıların Kahvenizi tüketirken nasıl tüketiyorsunuz sorusunu incelediğimizde %52.9'u (198 kişi) kahvesini fincanda tükettiklerini incelenmiştir. %30.7'si ise cam bardakta tükettiğini belirtmiştir (115 kişi). %10.2'si ise karton bardakta tükettiklerini belirtmiştir. Köpük bardak ve diğer seçeneklerde ise toplam katılımcıların %2.7 ve %2.4 oranları tercih etmektedir.

Tablo 36: Kahvenizi nasıl tüketiyorsunuz

	Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerlilik Cam bardakta	115	30,7	31,1	31,1
Fincanda	198	52,9	53,5	84,6
Karton Bardakta	38	10,2	10,3	94,9
Köpük Bardakta	10	2,7	2,7	97,6
Diğer	9	2,4	2,4	100,0
Toplam	370	98,9	100,0	
Kaçırma Sistem	4	1,1		
Toplam	374	100,0		

Katılımcıların kahvenizi tercihleri sorusunu incelediğimizde %39.6 'sı (148 kişi) Cezvede Türk Kahvesi tükettiklerini belirtmiştir. %35'i (131 kişi) ise suda çözünen hazır kahve tercih ettiklerini, %15.5'i (58 kişi) filtre kahve tercih ettikleri ve %6.8'i (25 kişi) makede hazır kahve tercih ettikleri gözlemlenmiştir.

Tablo 37: Kahve tercihi

	Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerlilik Suda çözünen hazır kahve	131	35,0	35,9	35,9
Filtre Kahve	58	15,5	15,9	51,8
Cezvede Türk Kahvesi	148	39,6	40,5	92,3
Makinede Hazır Kahve	25	6,7	6,8	99,2
Diğer	3	,8	,8	100,0
Toplam	365	97,6	100,0	
Kaçırma Sistem	9	2,4		
Toplam	374	100,0		

Son olarak katılımcılardan nereli oldukları ve şuan ikamet ettikleri yerleri incelendiğinde ise katılımcıların %28.1'i (105 kişi) Akdeniz Bölgesinde yaşamakta olduğu ve %23.5'i (88 kişi) ise Akdeniz'li olduğu ifade etmiştir. %21.9' u (82 kişi) ise Marmara Bölgesinde yaşamakta olduğunu ve %15.2'si (57 kişi) Marmara bölgesi olduğu görünmektedir. %21.1 oranı (79 kişi) İç Anadolu Bölgesinde yaşamakta olduğu aynı bölgesi %23.5 (88 kişi) olduğu incelenmiştir. %12.8'i (48 kişi) Ege bölgesinde ikamet etmekte olduğu aynı bölgesi %10,7 (40 kişi) ankete katıldıkları görünmektedir.

Tablo 38: Şuan ikamet ettiğiniz yer

	Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerlilik Akdeniz Bölgesi	105	28,1	28,1	28,1
Doğu Anadolu Bölgesi	15	4,0	4,0	32,1
Ege Bölgesi	48	12,8	12,8	44,9
Güney Anadolu Bölgesi	19	5,1	5,1	50,0
İç Anadolu Bölgesi	79	21,1	21,1	71,1
Karadeniz Bölgesi	26	7,0	7,0	78,1
Marmara Bölgesi	82	21,9	21,9	100,0
Toplam	374	100,0	100,0	

Tablo 39: Nerelisiniz

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Akdeniz Bölgesi	88	23,5	23,5	23,5
ik Doğu Anadolu Bölgesi	28	7,5	7,5	31,0
Ege Bölgesi	40	10,7	10,7	41,7
Güney Anadolu Bölgesi	30	8,0	8,0	49,7
İç Anadolu Bölgesi	88	23,5	23,5	73,3
Karadeniz Bölgesi	43	11,5	11,5	84,8
Marmara Bölgesi	57	15,2	15,2	100,0
Toplam	374	100,0	100,0	

7.3. Araştırmanın faktör analizleri

7.3.1. Alışveriş alışkanlıkları

Alışveriş listesi 3 (Genelde mağazaya gidene kadar ne satın alacağıma karar vermiş olmam. (Planladığımdan daha fazla şey satın alma eğilimdeyim) sorusu çıkartıldı.Çünkü insanların cam ambalaj tercih etmelerinde alışveriş alışkanlıklarını etkileyen unsurlardan planladıklarından daha fazla ürün alma eğilimlerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmektedir.İnsanların alışveriş alışkanlıklarını en çok etkileyen faktör sağlıklı ürünler ve ürün bilgileri önemli olduğu görünmektedir.

Tablo 40: Alışveriş alışkanlıkları

Pattern Matrix ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
Fiyat_Kalite_İlişkisi1	,784				
Fiyat_Kriteri2	,742				
Fiyat_Kriteri1	,717				
Fiyat_Kalite_İlişkisi2	,705				
Fiyat_Kriteri3	,604				

Fiyat_Kalite_İlişkisi3	,460				
Sağlık2		,906			
Sağlık1		,785			
Sağlık3		,782			
Ürün_Bilgisinin_Önemi2			,889		
Ürün_Bilgisinin_Önemi3			,767		
Ürün_Bilgisinin_Önemi1			,677		
Reklam_tutumu1				,832	
Reklam_tutumu3				,832	
Reklam_tutumu2				,547	
Alışveriş_Listesi2					,879
Alışveriş_Listesi1					,737
Extraction Method: Principal Component Analysis.					
Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.					
a. Rotation converged in 6 iterations.					

7.3.2. Kahve ile ilgili görüşleri

Kahve ile ilgili görüşlerinin analizinde organik ürünler boyutu tamamen çıkartıldı. Tad 3, ve yemek yapmaya merak 1 soruları analizlerden çıkartıldı. İnsanların kahve ile ilgili görüşlerinde kahvenin organik olması ve yemek yapmaya etkileri olmadığı görülmektedir. Kahve görüşlerinde en etkili faktör ise sosyal ilişkilerin olması ve tazelik ve kolay tutulabilmesi önemlidir.

Tablo 41: Kahve ile ilgili görüş

Pattern Matrix ^a							
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Sosyal_İlişkiler2	,852						

Sosyal_İlişkiler1	,802						
Sosyal_Faaliyet3	,785						
Sosyal_İlişkiler3	,739						
Sosyal_Faaliyet2	,645						
Sosyal_Faaliyet1	,616						
Tazelik2		,831					
Tazelik3		,774					
Tad2		,750					
Tad1		,741					
Tazelik1		,559					
Kolaylık1			,946				
Kolaylık2			,908				
Kolaylık3			,685				
Yeni_Yollar_Aramak1				,742			
Yeni_Yollar_Aramak3				,728			
Yeni_Yollar_Aramak2				,615			
Özellikli_Mağazalar2					,796		
Özellikli_Mağazalar3					,742		
Özellikli_Mağazalar1					-,598		
Yemek_Yapmaya_Merak2						,887	
Yemek_Yapmaya_Merak3						,828	
Orjinallik_Yenilik1							,804
Orjinallik_Yenilik2							,722
Orjinallik_Yenilik3							,562

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

7.3.3. Ambalaj ile ilgili özellikler

Ambalaj ile ilgili özellikler analizinde çevreyle ilgili olan boyutu çıkartılmıştır.Çünkü kahve tüketiminde insanların ambalaj ile ilgili özelliklerini dikkate almamışlardır.Bu analizde Ambalajların pratik olması ve ambalajların açılmaları ve kapanmaları kolay olması boyutları önem kazanmaktadır.

Tablo 42:Ambalaj ile ilgili faktör analizi

Pattern Matrix ^a				
	Bileşen			
	1	2	3	4
Pratik olması 3_1	,813			
Pratik olması_1	,768			
Yeterli Bilginin olması_1	,745			
Pratik olması 2_1	,692			
Kolay Açılır ve Kapatılır_1	,516	,486		
Kolay Açılır ve Kapatılır_1	,429			
Doğru koruma_1		,839		
Doğru koruma_1		,790		
Doğru koruma_1		,750		
Şeffaf olması		,606		,405
Doğru koruma_1	,451	,572		
Çekici olması3_1			,894	
Çekici olması32_1			,859	
Çekici olması31_1			,742	
Çekici olması34_1			,562	
Yeterli boyutta olması_1				,860
Yeterli boyutta olması_1				,824
Yeterli boyutta olması_1				,751
Extraction Method: Principal Component Analysis.				
Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.				
a. Rotation converged in 9 iterations.				

7.4. Güvenirlilik Analizi

Güvenirlilik analizinde Cronbach'ın Alfa Katsayısı kullanılmıştır.Ürün bilgisi

- **Ürün Bilgisinin Önemi**

Tablo 43: Ürün Bilgisinin önemi güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,751	3

Ürün bilgisinin öneminin güvenilirlik analizinde Cronbach'ın Alfa Katsayısı 0.751'dir. Bu oran kabul edilebilir orandır. Müşteriler ürünleri satın alırlarken ürün bilgilerine önem vermektedirler.

- **Reklam tutumu**

Tablo 44: Reklam tutumu güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,641	3

Reklam tutumu analizinde Cronbach'ın Alfa Katsayısı 0.641'dir. İnsanlar herhangi bir ürün satın alırlarken reklamın çokta önemli olmadığı görünmektedir.

- **Özellikli mağazalar**

Tablo 45: Özellikli mağazalar güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,078	3

Özellikli mağazaların önemli olmadığı görünmektedir.

- **Fiyat Kriteri/Fiyat performans**

Tablo 46: Fiyat kriterleri güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,802	6

Fiyat kriterleri güvenilirlik analizinde Cronbach'ın Alfa katsayısı 0.802 dir.Bu oran tüketicilerin alışveriş yaptıklarında fiyatlarının önemli bir etken olduğu görünmektedir.

- **Alışveriş listesi**

Tablo 47: Alışveriş listesi güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,715	2

Alışveriş listesi güvenilirlik listesi tüketiciler için önemli bir yere sahiptir.

Sonuç olarak özellikli mağazalar boyutu güvenilir değil, anketten tamamen çıkartılmıştır.

7.5. Kahve tutumu güvenilirliği

- **Sosyal+Sosyal İlişkiler**

Tablo 48: Sosyal ilişkiler güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,850	6

Kahve tutumu güvenilirlik analizinde sosyal ilişkilerin önemli olduğu görünmektedir.

- **Tad+Tazelik**

Tablo 49: Kahve tutumunda tad ve tazeliğin güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,795	5

Kahve tutumunda tad ve tazeliğin önemli bir yere sahip olduğu görünmektedir.

- **Kolaylık**

Tablo 50: Kahve tutumunda kolaylığın güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
------------------------------------	--

Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,806	3

Kahve tutumunda kahvenin kolay tutulabilmesi önemli bir yere sahiptir.

- **Yeni yollar aramak**

Tablo 51: Kahve tutumlarında yeni yollar aramanın güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,698	3

Kahve tutumları güvenilirlik analizinde yeni yolların bulunması önemli bir yere sahiptir.

- **Yemek Yapmak**

Tablo 52: Kahve tutumların yemek yapmanın güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,699	2

Kahve tutumunda yemek yapmanın güvenilirlik analizi önemlidir.

- **Orjinallik**

Tablo 53: kahve tutumlarında orijinalliğin güvenilirlik analizi.

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,513	3

Kahve tutumlarında orijinallik güvenilir değildir.

Sonuç olarak organik ürünler, Özellikli mağazalar, Orjinallik Boyuları güvenilir değil, analizlerden çıkartılmıştır.

7.6. Ambalaj özellikleri için güvenilirlik

- **Pratik olması**

Tablo 54: Pratik olması

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach'ın Alfa	N öğeleri
,865	6

Ambalaj özelliklerinin güvenilirlik katsayısı pratik olması için 0.865tir.Bu oran güvenilir bir orandır.

- **Doğru koruma**

Tablo 55: Ambalajların özelliklerinde koruma özelliğinin güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach's Alpha	N öğeleri
,847	5

Doğru koruması ambalajların güvenilirlik analizi için önemlidir.

- **Çekici**

Tablo 56: Ambalajların özelliklerinde çekici özelliğinin güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach's Alpha	N öğeleri
,833	4

Ambalajlarda çekicilik önemlidir.Güvenirlik katsayısı 0.833'dür.

- **Yeterli Boyut**

Tablo 57: Ambalajların özelliklerinde yeterli boyutun özelliğinin güvenilirlik analizi

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach's Alpha	N öğeleri
,824	3

Ambalaj özelliklerinde yeterli boyutların olması önem arz etmektedir.Güvenirlik katsayısı 0.824 'tür

Sonuç,ambalaj özellikleri için bütün boyutları güvenilirirdir.

7.7. SATIN ALMA NİYETİ (BAĞIMLI DEĞİŞKEN) İÇİN GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

- Satın alma niyeti güvenirliliği

Tablo 58: Satın alma niyeti güvenirliliği

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach's Alpha	N ögeleri
,864	3

Satın alma niyeti güvenilir.

Model 1:

Satın alma niyetini ne belirler

Tablo 59: Model 1 Özeti

Model Özeti				
Model	R	R Meydanı	Düzeltilmiş R Kare	Tahmini Hata
1	,272 ^a	,074	,061	,95365

a. Bağımsız değişken: Alishveriş_Listesi, Reklam_Tutumu, Sağlık, Ürün_Bilgisi, Fiyat_Kalite Performansı

Tablo 60: Satın alma niyeti Anova testi

ANOVA ^a						
Model		Kareler Toplamı	Df	Ortalama kare	F	Sig.
1	Regresyonlar	26,719	5	5,344	5,876	,000 ^b
	Residual	334,675	368	,909		
	Toplam	361,394	373			

a. Bağımlı değişken: Satın_alma_niyeti

b. Bağımsız değişken: Alishveriş_Listesi, Reklam_Tutumu, Sağlık, Ürün_Bilgisi, Fiyat_Kalite Performansı

Tablo 61: Model 1 korelasyon katsayıları

Korelasyon katsayıları						
Model		Standartlanmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	T	Sig.
		B	Standart Hata	Beta		
1	(Sabit)	2,367	,335		7,064	,000
	Fiyat Kalite Performansı	,126	,085	,097	1,484	,139
	Sağlık	,155	,069	,141	2,245	,025
	Ürün Bilgisi	,004	,072	,004	,056	,955
	Reklam Tutumu	,021	,059	,019	,363	,717
	Alışveriş Listesi	,098	,052	,105	1,892	,059

a. Bağımlı değişken: Satın alma niyeti

Model istatistiksel olarak anlamlı. Ancak satın alma niyetini açıklama oranı çok düşük ($R^2=0,074$)

REGRESYON DENKLEMİ

SatınAlmaNiyeti= $0,126$ *Fiyat_Kalite_Performans+ $0,155$ *Sağlık+ $0,004$ *ÜrünBilgisi+ $0,021$ *Reklam_tutumu+ $0,098$ *Alışveriş_Listesi

Satın alma kararı üzerinde sadece “sağlık” boyutu anlamlı. Yani insanlar sadece sağlık için cam ürünleri tercih ediyor. Fiyat/fiyat-performans, ürün bilgisi, reklam tutumu ve alışveriş listesi boyutlarının etkisi yok.

MODEL :2

Tablo 62: Model 2 Özeti

Model Özeti				
Model	R	R Meydanı	Düzeltilmiş R Kare	Standart Hata
1	,366 ^a	,134	,125	,92081

a. Bağımsız değişken: Yemek_Yapmaya_Merak, Tazelik_Tad, Kolaylık, Sosyalleşme

Tablo 63: Model 2 ANOVA analizi

ANOVA ^a						
Model		Kareler Toplamı	Df	Ortalama kare	F	Sig.
1	Regresiyonlar	48,526	4	12,131	14,308	,000 ^b
	Residual	312,869	369	,848		

	Toplam	361,394	373		
a. Bağımlı değişken: Satın alma niyeti					
b. Bağımsız değişken:., Yemek Yapmaya Merak, Tazelik Tad, Kolaylık, Sosyalleşme					

Tablo 64: Model 2 korelesyon katsayısı

Korelasyon katsayısı						
Model		Standartlanmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	T	Sig.
		B	Standart Hata	Beta		
1	(Bağımlı değişkenler)	1,913	,303		6,306	,000
	Sosyalleşme	,209	,064	,186	3,283	,001
	Tazelik Tad	,322	,065	,264	4,936	,000
	Kolaylık	-,018	,051	-,019	-,354	,723
	Yemek Yapmaya Merak	-,001	,048	-,001	-,029	,977
a. Bağımlı değişken: Satın alma niyeti						

REGRESYON DENKLEMİ

SatınAlmaNiyeti= $0,209 \cdot \text{Sosyalleşme} + 0,322 \cdot \text{Tazelik/tad} + (-)0,018 \cdot \text{Kolaylık} + (-)0,001 \cdot \text{YemekYapmayaMerak}$

İstatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf bir ilişki var (R^2). İnsanlar cam bardakta kahveyi sosyalleşmek için ve tazelik/tadını koruduğu için satın almak istiyorlar. Kolaylık veya yemek yapmaya merak boyutlarının bir etkisi yok.

MODEL: 3

Tablo 65: Model 3 katsayıları

Model Özeti				
Model	R	R Meydanı	Düzeltilmiş R Kare	Standart sapma hataları
1	,508 ^a	,258	,250	,85395
a. Bağımsız değişkenler:., Yeterli boyut, Doğru Koruma, Çekicilik, Pratiklik				

Tablo 66: Model 3 Anova testleri

ANOVA ^a						
Model	Meydan toplamı	Df	Ortalama kare	F	Sig.	
1	Regresyon	92,923	4	23,231	31,857	,000 ^b
	Residual	267,625	367	,729		
	Toplam	360,548	371			
a. Bağımlı değişken: Satın alma niyeti						
b. Bağımsız değişkenler: Yeterli boyut, Doğru Koruma, Çekicilik, Pratiklik						

Tablo 67: Model 3 Korelasyon katsayıları

Korelasyon Katsayıları						
Model		Standartlanmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	T	Sig.
		B	Std.Hata	Beta		
1	(Bağımsız değişkenler)	,945	,289		3,270	,001
	Pratiklik	,188	,093	,137	2,014	,045
	Correct preservation	,317	,087	,239	3,646	,000
	Attractive	,322	,060	,293	5,385	,000
	Adequate Size	-,114	,054	-,111	-2,110	,036
a. Bağımlı değişken: Satın alma niyeti						

REGRESYON DENKLEMİ

$$\text{SatınAlmaNiyeti} = 0,188 * \text{Pratiklik} + 0,317 * \text{Correct_preservation} + 0,322 * \text{Attractive} + (-)0,114 * \text{Adequate_Size}$$

Model istatistiksel olarak anlamlı, ancak orta denebilecek seviyede bir ilişki var (R^2). İnsanlar cam ambalajı pratiklik, iyi koruma, çekicilik ve uygun boyutta olmasından dolayı satın almak istiyorlar. Ancak cam ambalajda satılan kahvenin etkisi negatif, yani cam ambalajda satılan kahvenin boyutuyla ilgili bir sorun var, ya cam ambalajdaki kahvenin boyunun büyük veya küçük olduğunu düşünüyorlar, ama ne olduğu hakkında bir fikrimiz bu analizlerden çıkartılamaz. Sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı ancak ters bir ilişki vardır denilebilir.

7.8. Fark testleri

7.8.1. Kadınlar mı yoksa erkekler mi cam ambalajda kahve satın almaya daha meyilli, bu sorunun cevabını araştırmak için bağımsız örneklem t-testi yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Yani hem kadınlar hem de erkekler cam ambalajda kahve satın alma konusunda benzer görüşlere sahip.

Tablo 68: Kadınlar mı yoksa erkekler mi cam ambalajda kahve satın almaya daha meyilli

		T –test ortalama eşitliği						
		t	Df	Sig. (2- kuyruklu)	Ortalama fark	Std. Hata farkı	95% Farkın Güven Aralığı	
							Alt	Üst
Satın_alma_niyeti	Varsayılan eşitlikler	1,906	371	,057	,19410	,10181	-,00611	,39430
	Eşit farklar varsayılmadı	1,900	360,575	,058	,19410	,10217	-,00682	,39502

7.8.2. Yaş ve gelirin cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı?

Yaşın ve gelir seviyesinin tüketicilerin kahve satın alma eğilimleri üzerinde etkisi olup olmadığını araştırmak için Pearson Korelasyon katsayısı hesaplandı. Analiz sonuçlarına göre yaş arttıkça cam ambalajda kahve satın alma niyeti artıyor, zayıf ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var. Ancak gelir seviyesinin cam ambalajda kahve satın alma niyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yok.

Tablo 69: Yaş ve gelirin cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı?

Korelasyon				
		Yaşınız	Aylık Ortalama Geliriniz	Satın_alma_niyeti
Yaşınız	Pearson Correlation	1	,103	,118*
	Sig. (2-tailed)		,067	,023
	N	374	319	374
Aylık Ortalama Geliriniz	Pearson Correlation	,103	1	-,016
	Sig. (2-tailed)	,067		,778

	N	319	319	319
Satın_alma_niyeti	Pearson Correlation	,118*	-,016	1
	Sig. (2-tailed)	,023	,778	
	N	374	319	374

*. Korelasyon 0,05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

7.8.3. Eğitim fark testi

Eğitim seviyesinin cam ambalajda kahve satın alma niyetine etkisi olup olmadığını araştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulandı. Eğitimin cam ambalajda kahve satın alma niyeti üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı bulundu. Tüm eğitim seviyelerindeki insanlar benzer satın alma niyetine sahip.

Tablo 70: Eğitim fark testi

ANOVA					
Satın_alma_niyeti					
	Kareler Toplamı	df	Ortalama kare	F	Sig.
Gruplar arasında	3,346	3	1,115	1,153	,328
Gruplar İçinde	358,048	370	,968		
Toplam	361,394	373			

7.8.4. Alışverişi kimin yaptığının cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı ?

Tablo 71: Alışverişi kimin yaptığının cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı ? Anova Test analizi

ANOVA					
Satın_alma_niyeti					
	Kareler Toplamı	Df	Ortalama kare	F	Sig.
Gruplar arasında	16,434	6	2,739	2,914	,009
Gruplar İçinde	344,960	367	,940		
Toplam	361,394	373			

Tablo 72: Alışverişi kimin yaptığının cam ambalajda kahve satın alma üzerine etkisi var mı ? Çoklu karşılaştırma testleri

Çoklu karşılaştırma testleri						
Bağımlı değişken: Satın_alma_niyeti						
Hochberg						
(I) Evinizde gıda alışverişini kim yapar	(J) Evinizde gıda alışverişini kim yapar	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
					Alt sınır	Üst sınır

Eşim	Kendim	,58472*	,17455	,019	,0522	1,1172
	Anne ve Baba-	,10234	,35941	1,000	-,9942	1,1988
	Ben ve Eşim	,60851	,24403	,240	-,1360	1,3530
	Aile	,43756	,20166	,476	-,1777	1,0528
	Anne	,16144	,21150	1,000	-,4838	,8067
	Baba	,52456	,23678	,437	-,1978	1,2469
Kendim	Eşim	-,58472*	,17455	,019	-1,1172	-,0522
	Anne ve Baba-	-,48238	,33192	,962	-1,4950	,5302
	Ben ve Eşim	,02379	,20136	1,000	-,5905	,6381
	Aile	-,14717	,14718	1,000	-,5962	,3019
	Anne	-,42328	,16041	,166	-,9127	,0661
	Baba	-,06016	,19252	1,000	-,6475	,5272
Anne ve Baba-	Eşim	-,10234	,35941	1,000	-1,1988	,9942
	Kendim	,48238	,33192	,962	-,5302	1,4950
	Ben ve Eşim	,50617	,37316	,981	-,6323	1,6446
	Aile	,33522	,34694	1,000	-,7232	1,3937
	Anne	,05910	,35276	1,000	-1,0171	1,1353
	Baba	,42222	,36847	,998	-,7019	1,5464
Ben ve Eşim	Eşim	-,60851	,24403	,240	-1,3530	,1360
	Kendim	-,02379	,20136	1,000	-,6381	,5905
	Anne ve Baba-	-,50617	,37316	,981	-1,6446	,6323
	Aile	-,17096	,22526	1,000	-,8582	,5163
	Anne	-,44707	,23412	,702	-1,1613	,2672
	Baba	-,08395	,25719	1,000	-,8686	,7007
Aile	Eşim	-,43756	,20166	,476	-1,0528	,1777
	Kendim	,14717	,14718	1,000	-,3019	,5962
	Anne ve Baba-	-,33522	,34694	1,000	-1,3937	,7232
	Ben ve Eşim	,17096	,22526	1,000	-,5163	,8582
	Anne	-,27611	,18955	,961	-,8544	,3022
	Baba	,08701	,21740	1,000	-,5762	,7503
Anne	Eşim	-,16144	,21150	1,000	-,8067	,4838
	Kendim	,42328	,16041	,166	-,0661	,9127
	Anne ve Baba-	-,05910	,35276	1,000	-1,1353	1,0171
	Ben ve Eşim	,44707	,23412	,702	-,2672	1,1613
	Aile	,27611	,18955	,961	-,3022	,8544
	Baba	,36312	,22656	,909	-,3281	1,0543
Baba	Eşim	-,52456	,23678	,437	-1,2469	,1978
	Kendim	,06016	,19252	1,000	-,5272	,6475
	Anne ve Baba-	-,42222	,36847	,998	-1,5464	,7019
	Ben ve Eşim	,08395	,25719	1,000	-,7007	,8686
	Aile	-,08701	,21740	1,000	-,7503	,5762
	Anne	-,36312	,22656	,909	-1,0543	,3281

*. Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlı.

İnsanlar eşlerinin kendilerine cam ambalajda kahve satın almasını, kendilerinin cam ambalajda kahve satın almalarından daha fazla istiyorlar.

7.8.5. Ayda kaç kere alışveriş yapıldığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?

Test etmek amacıyla Pearson Korelasyon katsayısı hesaplandı, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.

Tablo 73: Ayda kaç kere alışveriş yapıldığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı? Korelasyon analizi

Korelasyon katsayı			
		Satın_alma_niyeti	Ayda ortalama olarak kaç defa gıda alışverişi yapıyorsunuz.
Satın_alma_niyeti	Pearson Korelasyonu	1	-,002
	Sig. (2-kuyruklu)		,972
	N	374	360
Ayda ortalama olarak kaç defa gıda alışverişi yapıyorsunuz.	Pearson Korelasyonu	-,002	1
	Sig. (2-kuyruklu)	,972	
	N	360	360

7.8.6. Kahve tüketim sıklığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?

Tek yönlü varyans analizi uygulandı. Analiz sonuçlarına göre kahve tüketim sıklığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında bir ilişki var. Ancak, Post-Hoc testler bu farkı yakalayamadıklarından dolayı hangi grubun fark oluşturduğu tespit edilememiştir.

Tablo 74: Kahve tüketim sıklığı ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı? Anova analizi

ANOVA					
Satın_alma_niyeti					
	Kareler Toplamı	df	Ortalama kare	F	Sig.
Gruplar arası	12,112	5	2,422	2,567	,027
Gruplar İçinde	344,395	365	,944		

Toplam	356,506	370			
--------	---------	-----	--	--	--

7.8.7. Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak bir ilişki var mı?

Tek yönlü varyans analizi yapıldı, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Tablo 75: Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak bir ilişki var mı? Anova testi

ANOVA					
Satın_alma_niyeti					
	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
Gruplar arası	8,711	4	2,178	2,291	,059
Gruplar içinde	347,003	365	,951		
Toplam	355,714	369			

7.8.8. Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı?

Tek yönlü varyans analizi yapıldı, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.

Tablo 76: Kahvenin nasıl tüketildiği ile cam ambalajda kahve satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mı? Anova test analizi

ANOVA					
Satın_alma_niyeti					
	Kareler toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
Gruplar arası	2,318	4	,580	,596	,666
Gruplar içinde	350,042	360	,972		
Toplam	352,360	364			

SONUÇ

Gözümüzü açıp kapattığımızda yaşamakta olduğumuz dünya gelişmektedir.Dünyanın gelişmesi ile birlikte dünyadaki ülkeler ayrı ayrı değil bir bütün olmaya başlamış gibi.Eskiden Asya'dan Avrupa ülkelerine herhangi bir eşya gönderildiğinde her türlü sorunlarla karşılaşırken artık günümüzde bu çok kolay gelmiştir.Dünyanın her bir yanında her çeşit insanlar ve bunlar kendi kültürlerini yaratarak yaşamaya devam etmektedir.Bununla beraber kendi tarihleri ve kullandıkları değerli eşyalar da geçmişten günümüze kadar değişik şekillere bürünerek bugünkü haliyle özünü kaybetmeden hala kullanılmaktadır.En eski tarihi sahip hayatımızın en önemli parçaların biri ise kuşkusuz camdır.Cam bize su kadar lazımdır.İnsanoğlu geçmişten günümüze kadar değerli olan ne varsa değerini anlamadan yaşamıştır.Tıpkı elmas ve su örneği gibi.Cam doğada bolca bulunan topraktan elde edilmekte olup hayatımızı çok yönden kolaylaştırmaktadır.Doğa ile iç içe bağlantılı olduğu için insan sağlığını da iyi yönde etkilemektedir.Çok basit bir örnek evde pencere olmadığını düşünabiliyor musunuz? Nasıl karanlık ,görüyoruz ama kör gibi yaşıyor olacaktık.

Bu çalışmanın amacı günümüzdeki insanların cam ambalaj kullanımını araştırmaktır.Buna bağlı olarak insanların neden cam ambalaj tercih ettiklerini ve cam ambalaj tercih ettiklerindeki etkili olan etkenler neler olduğunu açıklamaya çalışılmıştır.Günümüzde insanlar çok yoğun yaşadıkları kendilerine zaman tanımak adıyla hazır iyiyecek ve içecek bol miktarda kullanmaya başlamıştır.İnsanların bu acele zamanlarında tükettikleri ürünlerde kullanılan plastik,karton ,teneke ambalaj yerine cam ambalaj neden kullanmadıklarını cam ambalajı yoğun olarak kullan insanları anket yoluyla belirlemeye çalışılmıştır.Anketler Türkiye genelinde yaş sınırını tanımadan doldurtup alınmıştır.

Bu çalışmada bağımsız değişkenlerin kendi aralarında nasıl etkileşime girdiklerini ve bu etkileşimlerden bağımlı olarak değişen üzerindeki etkileri analiz etmek için anova analizi yapılmıştır.Çalışmada hipotezleri test etmek için yapılan regresyon analizi sonucuna göre Model birde satın alma niyeti bağımlı değişken fiyat,sağlık, ürün bilgisi reklam tutumu,alış verişi listesi ise bağımsız değişken olarak analiz edilmiş olup analiz sonucunda insanlar cam ambalaj ürünler tercih etmelerindeki sebep sağlık nedenleri olarak görünmektedir.Bu ilk modelde Model istatistiksel olarak anlamlı. Ancak satın alma niyetini açıklama oranı çok düşük ($R^2=0,074$).Model ikide satın alma niyeti bağımlı değişken ,sosyalleşme ,tezelik tadını koruma,kolay olması yemek yapmaya merak uyandırması bağımsız değişkenler olup

regresyon analizi sonucunda insanlar cam bardakta satılan kahveyi sosyalleşmek için ve kahvenin taze tadını koruduğu için tercih ettikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Model ikide İstatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf bir ilişkisi olduğu görünmektedir. (R²). Son olarak Model üçte bağımlı değişken satın alma niyeti, bağımsız değişkenleri ise ambalajın pratik olması, uygun boyutta olması, çekici olmasıdır. Analiz sonucunda insanların cam ambalajda kahveyi tercih etme sebepleri pratik olması ve çekici olması, uygun boyutta olmasından dolayı seçmek istediklerini gözlenmiştir. Model istatistiksel olarak anlamlı, ancak orta denebilecek seviyede bir ilişki var (R²).

Yapılan çalışmada fark testleri de yapılmıştır. Bu testlerin sonuçlarına ulaşmak için örneklemeelerde t-testi uygulanmıştır. İlk olarak cam ambalajlı ürünlerin tercih etmelerinde kadın ve erkekler üzerinde yapılan testte herhangi bir fark olmadığı görülmektedir. Yani cinsiyet farkı olmadan insanların sağlık için ve sosyalleşmek için ve ürünlerin tatlarını tazeliğini koruduğu için cam ambalaj kullanmaktadır. Aynı şekilde yaş ve gelir seviyelerine göre cam ambalaj tercih etmelerini Pearson Korelasyon katsayısı ile açıklanmıştır. Analiz sonuçlarına göre insanların yaşı arttıkça cam ambalaj tercihleri artmaktadır. Ancak gelir seviyesi cam ambalaj satın alma niyeti üzerinde herhangi bir etki yaratmamaktadır. Eğitim seviyesinin de cam ambalaj satın alma niyeti üzerindeki etkisi analizini yapmış olup sonuç olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı ortaya çıkmıştır. Bir aile alış verişim kimin yaptığı ile ilgili fark testinde ise kadın yada erkeklerin eşlerinin cam ambalaj tercih etmelerini istemeleri gözlemiştir. Yani insanlar eşlerinin kendileri için cam ambalajda kahve satın almalarını isterler.

Yapılan araştırmalara göre insanların cam ambalaj tercihlerini arttırmak için sağlık açısından önemini vurgulamalarının önemli olduğu gözlemiştir. Aynı zamanda bir ambalajın çekici olması ve kolay açılabilir olması da önemlidir. İnsanlar sosyalleşmek için bir ortama geldiklerine kahve tüketmektedir ve bunlar çoğunlukla cam bardak tercih ettikleri gözlemiştir. İnsanların gelir seviyesi cam ambalaj tercih etmelerinde herhangi bir etkisi olmadığı gibi eğitim seviyesi de etkisizdir. Yani cam ambalaj satın alma niyetini arttırmak için bolca sağlıktan bahsedilmesi gerektiği gözlemiştir. Şimdiki dünyada insanlar sağlığının önemini yaş farkı olmadan bilincindedir. Cam ambalajın hem sağlıklı hemde çekici olması her yaş grubundan insanların tercihleri olması tartışılmaz bir konudur.

KAYNAKÇA

- Ali,Y.(2007). Cam Şekillendirme Makinalarındaki Aşınan Parçalara Uygulanan Yüzey İşlemlerinin Performansa Etkileri,İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimler Enstitü,İstanbul
- Anadolu Cam Sanayi A.Ş . (2014) 2014 Faaliyet raporu,İstanbul
- Beseli,N.(1984),Cam ve Cam Mamulleri İhracat İmkanları ve Pazar Araştırması,Anlara
- Dilek,S.(2015).Cam Sektörü İktisadi Araştırmalar Bölümü,Türkiye İş Bankası Dergisi,İstanbul
- Ece,E.(2011). Türk Cam Sanayisinde Paşabahçe'nin Yeri, Firmada Tasarım Çalışmalarının Başlangıcı ve Bugünü,İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,İstanbul
- Elif,K.(2003). Türkiye'de Markalaşmış Ürünlerin Ambalaj ve Tasarımlarının İncelenmesi,İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,İstanbul
- Ercan,E.(2013).Düzce Cam Sektörü Raporu,Düzce: T.C Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Düzce Yatırım Destek Ofisi
- Esen,K.(1993).Medyanın Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi ve Pazarlama Yöntemi Açısından Önemi,Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Konya
- Fadime ,D. ve Abdülkadir, D. Mustafa, K .(2012). Gıdalarda Ambalajın Önemi ve Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisi ,Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi,Gümüşhane
- Fatih,İ.(2002) .Cam Ambalaj Üretiminde Kalite ve Verimlilik Artırma Çalışmaları, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,İstanbul
- Fatih,G.(2015). Tüketicilerin İnternette Alışveriş Davranışını Etkileyen Faktörler:Yüzüncü Yıl Üniversitesi Öğretim Elemanları Üzerinde bir Uygulama,Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı,Van
- Fatih,Y ve Kunter,İ. (2013). Odtü Gıda Ambalaj Malzemeleri Araştırma Projesi,Orta Doğu Teknik Üniversitesi,Ankara
- Filiz,Ş.(2005). Farklı Cam Türlerinin Performans Kriterlerinin İncelenmesi, Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi,Bursa
- Gül,K.(.).Cam Bilezik Araştırmaları Üzerinde Bir Deneme,Uluslar arası Sosyal Araştırmalar Dergisi,Erzurum

- Hakan,K.(2012). Paşabahçe Şişe-Cam'ın İlk Yılları: Milli Fabrika Rejimi,Kocaeli
- Hasan,K. (1995).Cam Sanayinin Türk Ekonomisindeki Yeri,İktisadi Sektörler Ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü,Ankara
- İrem,S.(2006). Kozmetik Sektöründe Ambalajlamanın Rolü Ve Önemi: Parfüm Üzerine Geliştirilmiş Bir Örnek Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,İzmir
- Kadriye,Ç.(2016). Cam Sektöründe Termal Konfor Şartlarının Değerlendirilmesi ,T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü,Ankara
- Latif,Ç.(1987).İşletmelerde Ambalaj Sorunları ve Ambalajlama Alanındaki Gelişmeler,Ankara Üniversitesi Basım Evi,Ankara
- Pınar,Ç.(2010). GIDA Ambalajlarında Migrasyon, Namık Kemal Üniversitesi,Tekirdağ
- Rıfat,H.(2012).Türkiye Cam ve Cam Ürünleri Sanayi Meclisi Sektör Raporu,TOBB yayınları,Ankara
- Selda,İ.(2015). Marka Kişiliğinin ;Marka İmajı,Genel Memnuniyet ve Sadakat Üzerindeki Etkisi ve Cam ve Ev Eşyası Sektörü Üzerinde Bir Araştırma, Ankara ,Gazi Üniversite Sosyal Bilimler Dergisi
- Tamer,A.(2016).Anadolu Coğrafyasında Bronz Çağ'dan Osmanlı'ya Farklı Kültür Ve Medeniyetlere Ait Cam Üretimlerin Gelişimi Üzerine Bir İnceleme,International Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art,İstanbul
- Tarkan,A.(2016). Cam Üretim Sektöründe Termal Konfor Şartların Değerlendirilmesi,Ankara
- T.C Milli Eğitim Bakanlığı.(2011). Çevre Sağlığı Gıda Maddelerinde Kullanılan Ambalajlar,850CK0034,Ankara
- T.C Milli Eğitim Bakanlığı.(2012). Aile ve Tüketici Hizmetleri Cam Ambalaj,850CK0093, Ankara
- T.C Bilim,Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.(2012).Cam Sektörü Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2012).2012 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2013).2013 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2014).2014 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2015).2015 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2016).2016 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2017).2017 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (2018).2018 Yılı Yıllık Faaliyet Raporu,İstanbul

TÜSAİD.(2014). 2015 Yılına Girerken Türkiye ve Dünya Ekonomisi,Ekonomik Araştırmalar Bölümü ,Yayın no: TÜSAİD –T/2014-12/566,İstanbul

Ulaş,K.(2008). Otomotiv Camlarının Temperlenmesi Ve Şekillendirilmesi İ, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,Tekirdağ

Yıldırım,Y.(2016). Tüketicinin Satın Alma Karar Sürecinde Bilgi Kaynakları ve Güvenirlikleri: Referans Grubu Olarak Yakın Çevrenin Etkisinin İncelenmesi, Akademik Yaklaşımlar Dergisi,İstanbul

Url-1 www.amalabaj.org.tr

Url-2 <https://www.tubitak.gov.tr>

Url-3 <http://www.sbb.gov.tr>

Url-4 <https://www.trademap.org/>

Url-5 <https://www.pasabahcemagazalari.com/>

Url-6 <http://www.sisecam.com.tr/tr>

Url-7 <http://www.duzcecam.com.tr/>

Url-8 <http://www.sisecamcamambalaj.com.tr/>

Url-9 <http://www.anadolucam.net/>

Url-10<http://tuik.gov.tr/>

Url-11 <http://www.dpb.gov.tr/tr-tr>

EK 1-Anket Formu

Bu çalışma Yüksek Lisans öğrencisi’nın tezi kapsamında yapılmaktadır. Çalışma bulguları sadece akademik amaçlar ile kullanılacaktır. Çalışmada sorulan soruların doğru veya yanlış cevapları yoktur, bu nedenle lütfen araştırmamanın başarısı için samimi olarak cevaplayınız.

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Özer DEMİR
Danışman Öğretim Üyesi

Naranjav PUNTSAGDORJ

LÜTFEN CEVAPLARINIZI 1=EN OLUMSUZ, 5=EN OLUMLU OLACAK ŞEKİLDE VERİNİZ

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok/ Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Benim için ürün bilgisi çok önemlidir, ürünün içeriğini bilmem gerekir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. En sağlıklı gıda ürünü seçmek için etiketleri karşılaştırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Hangi markayı satın alacağıma karar vermek için etiketleri karşılaştırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. Reklamını görmüş olduğum ürünlere reklamı yapılmayan ürünlere göre daha fazla güvenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Gıda ürünü hakkında çevremdekilerin söylediklerini dikkate alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Reklamlar daha iyi satın alma kararları vermeme yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. Kahvemi sadece kahve satan dükkânlardan satın almak için bir neden görmüyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Kahvemi kahve konusunda uzmanlaşmış sadece kahve satan dükkânlardan almayı isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Ne satın aldığımı bilmek isterim bu nedenle kahvemi satın alırken kahve dükkânında sorular sorarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Küçük fiyatlı ürünlerde bile fiyatı kontrol ederek satın alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Düzenli olarak satın aldığım ürünlerdeki fiyat değişimlerini fark ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. Alışverişe giderken mağaza indirimlerine göre alışverişimi planlarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. Alışverişe giderken ihtiyacım olan her şeyin bir listesini yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. Alışveriş listemi referans olarak alışveriş yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. Planladığımdan daha fazla şey satın alma eğilimdeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Doğal ürünler satın almayı tercih ederim, koruyucu içermeyen ürünler gibi.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. Bir ürünün doğallığı benim için önemli bir kaliteli göstergesidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18. Katkı içeren gıda ürünlerinden sakınmaya çalışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19. Her zaman için kaliteliyi ucuza satın almaya çalışırım	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20. Paramın karşılığını satın almak için ürün çeşitlerinin fiyatlarını karşılaştırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21. Param ile kaliteli ürün satın aldığımı bilmek benim için önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22. Farklı ülkelerin kahvelerini denemeyi severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23. Daha önce hiç denemediğim tatları denemek isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24. Ünlü kahve markaların tatları gerçekte en iyisidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25. Eğer imkânım varsa her zaman organik yetiştirilmiş ürünleri satın alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26. Doğal ve ekolojik ürünler kullanmaya özen gösteririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27. Çevreci ürünler için fazladan para vermeye itiraz etmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28. Gıda ürünlerinin tadı benim için önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

29. Yemek yaparken her şeyden önce tadına önem veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30. Gıda ürünlerinin besin değeri tadından daha önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31. Taze ürünleri kutuda satılan veya dondurulmuş ürünlere tercih ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
32. Gıda ürünlerinin taze olması benim için önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33. Paketlenmiş et ve sebze yerine tazesini satın almayı tercih ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34. Kahve hazırlamak için bol zaman ayırmayı severim	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35. Kahve hazırlamak hemen bitmesi gereken bir iştir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36. Kahve hazırlamak için fazla vakit harcamayı sevmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37. Yeni tarifler denerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38. Sıra dışı kahveler hazırlamak için çalışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39. Farklı ülkelerin tariflerini ve geleneklerini denerim	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40. Evimizde tüketilen gıdanın önemli bir kısmı paketlenmiş gıdadır (Dondurulmuş gıdalar, makarna, hazır kahve, vb).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
41. Evimizde çok fazla paketlenmiş gıda tüketiriz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
42. Hazır kek karışımı ve toz çorbalar gibi çok fazla karışım kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43. Kahve dükkânında kahve içmek sosyal bir etkinliktir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44. Arkadaşlarımla hazır kahve içerken de eğlenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
45. Arkadaşlarımla kahve dükkânlarına gitmekten hoşlanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
46. Arkadaşlarımla kahve içmek sosyal hayatımın önemli bir parçası.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
47. Arkadaşlarımla kahve içerken en önemli şey kahveyi birlikte içmemiz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
48. Kahve iyi bir sohbet eşliğinde içilmelidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
BİR AMBALAJDA BULUNMASINI İSTEDİĞİNİZ ÖZELLİKLER NELERDİR?					
1. Kolay açılabilmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. Tekrar kapatılabilmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Tadını kaybetmeden saklayabilmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. İçerken kahveyi ziyan etmemeli	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Kahveyi taze tutmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Kahveyi uzun süre saklayabilmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. İçindeki kahve rahatlıkla görülebilmeli	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Kahve ambalajı avuca sığabilmeli	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Kahve ambalajı hafif olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Kahve ambalajı çok yer kaplamamalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Pratik olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. Tutuşu rahat olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. Temiz olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. Etiketinde her türlü bilgi olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. Eğlendirici olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Zarif olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. Çekici olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18. Sunumu güzel olmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19. Çevreyi kirletmemeli	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20. Hediye olarak verilebilmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21. Başka bir amaçla tekrar kullanılabilmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22. Diğer insanlar tarafından onaylanmalı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23. Cam ambalajda satılan kahveye karşı değerlendirmeniz olumlu mu?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24. Kahvenin cam ambalajda satılması ilginizi çekiyor mu?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25. Cam ambalajda satılan bir kahveyi önümüzdeki altı ay içerisinde satın alma ihtimaliniz var mı?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

1. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
2. Yaşınız (Belirtiniz) :
3. Madeni Durumunuz () Bekar çocuksuz () Bekar Çocuklu () Evli çocuksuz () Evli Çocuklu
4. Çocuk sayısı (Belirtiniz) :
5. Aylık Ortalama Geliriniz:
6. Eğitim Durumunuz : () Lise () Önlisans () Lisans () Lisansüstü
7. Evinizde gıda alışverişini kim yapar (Belirtiniz):
8. Ayda ortalama olarak kaç defa gıda alışverişi yapıyorsunuz? (Belirtiniz) :
9. Ortalama bir haftada ne sıklıkta kahve tüketiyorsunuz: () Her Gün Birden Fazla () Her gün bir kere () Hafta da 2-3 günde bir () Haftada 4-5 günde bir () Haftada bir () Haftada birden daha seyrek
10. Kahvenizi nasıl tüketiyorsunuz: () Suda çözünen hazır kahve () Filtre kahve () Cezvede Türk kahvesi () Makedede Hazır Kahve () Diğer Belirtiniz:.....
11. Kahvenizi nasıl tüketiyorsunuz: () Cam bardakta () Fincanda () Karton bardakta () Köpük bardakta () Diğer

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI	Naranjav PUNTSAGDORJ
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	2-10 Lisesi, Moğolistan
Lisans Diploması	Erciyes Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, 2013
Yüksek Lisans Diploması	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası Dış Ticaret Bölümü
Tez Konusu	KAHVE TÜKETİMİNDE CAM AMBALAJ KULLANIMI
Yabancı Dil	İngilizce ,Kazakça,Tuvaca
İŞ DENEYİMİ	
Çalıştığı Kurumlar	-Yükseliş Pazarı İç ve Dış Tic. Tur A.Ş 2014-2017 -Ricoh Turkey-2018-2019 -Online Shop Turkey işletmekte
E-Posta	Vjnrn1024@gmail.com