

T.C.

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

EKONOMİ VE YÖNETİM BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNÜN DIŞA
BAĞIMLILIĞI ve HAMMADDE TEDARİKİNİN
ETKİSİ**

Burcu POYRAZ

2501181439

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. İ. Ertuğrul KIZILKAYA

İSTANBUL – 2020



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI



ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : BURCU POYRAZ Numarası : 2501181439
Anabilim Dalı /
Anasanaat Dalı / Programı : EKONOMİ VE YÖNETİM Danışmanı : DOÇ. DR. ERTUĞRUL İBRAHİM KIZILKAYA
Tez Savunma Tarihi : 20.01.2020 Saati : 10:30
Tez Başlığı : " TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNÜN DIŞA BAĞIMLILIĞI VE HAMMADDE TEDARİKİNİN ETKİSİ "

TEZ SAVUNMA SINAVI, İO Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / GEÇERLİ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DOÇ. DR. ERTUĞRUL İ. KIZILKAYA		Kabul
2- DR. ÖĞR. ÜY. MURAT ADİL SALEPÇİOĞLU		Kabul
3- DR. ÖĞR. ÜY. ALİ OSMA BALKANLI		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DOÇ. DR. ERGİN BAY UÇURLU		
2- DR. ÖĞR. ÜY. M. EMRE ÜNSAL		

ÖZ

TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNÜN DIŞA BAĞIMLILIĞI ve HAMMADDE TEDARİKİNİN ETKİSİ

BURCU POYRAZ

Kağıt hamuru ve kağıt sektörü son yıllarda internet ve bilgi işlemin gelişmesi neticesiyle yeni bir dinamizm edinen pazarlardan biridir. Sektör, şu andaki küresel dalgalanmalar nedeniyle önemli değişikliklerle karşı karşıya kalmaktadır. Nitekim özellikle baskı ve yazı kağıdı ile gazete kağıdı kullanımında meydana gelen büyük oranlı bir azalma, bu durumun göstergesidir. Bilgi çağı sayesinde gelişen hızlı alışverişin neticesiyle ambalaj ürünlerine yönelme bulunmaktadır. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerdeki eğitim potansiyelinin artmasıyla kitap ve defter ihtiyacının da arttığı görülmekte ve buna bağlı olarak bu ülkelerin gelişmiş ülkelere nazaran kağıt talebi de fazla olmaktadır. Türkiye de gelişmekte olan ülkelerden biri olduğundan kağıt kullanımı açısından eğilimi pozitif yönde değişim gösteren pazarlardan biridir. Sahip olduğu kaynaklar bakımından kağıt hamurunu ithal etmekte olup ürünü katma değer yaratacak nihai ürünlere dönüştürme çabasıdadır. Kağıt hamuru üretimi ciddi bir kaynak gerektirdiğinden ülkemizde ihtiyaçları karşılayamayacak seviyede elde edilmektedir. Çalışmanın birinci bölümünde kağıt hamuru üretim aşamasında kullanılan girdilere yer verilerek kağıt ve karton elde ederken geçen işlemlerin üretilen kağıt hamuru çeşidine bağlı olarak değiştiğine yer verilmiştir. Kağıt üretmek adına kullanılan hammaddeler kağıt hamuru ve atık kağıt olarak yer almıştır. Ardından kağıt sektörünün uluslararası tanımlaması yapılarak dünyada üretim, tüketim, dış ticaret verilerine yer verilmiştir. İkinci bölümde, sektörün ülkemizde tarihi gelişimine bakılarak hammadde temini bakımından yapısının dışa bağımlılığının süregeldiği görülmektedir. Türkiye kağıt sektöründe hammadde ve mamul üretiminde katlanılan maliyetler de hammadde, lojistik ve tarife ile vergiler bakımından değerlendirilmiştir. Ülkemizin sahip olduğu üretim kapasitesi, kapasite kullanım oranı, ithalat ve ihracat verileri de 2017 ve 2018 kıyaslamalarıyla incelenmiştir. Akabinde üçüncü bölümde ülkemizin kağıt

sektöründeki dünyadaki konumu incelenmiştir. Sektörün önemli firmalarından beşi seçilerek sahip oldukları tecrübe ve pazar bilgisi dahilinde mülakat gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmelerde sektörün mevcut durumu, yapısal sorunları ve dışa bağımlılıkta hammadde tedarikine yönelik bilgiler değerlendirilerek sonuç kısmında yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kağıt Sektörü, Kağıt Hamuru, Atık Kağıt, Hammadde, Dışa Bağımlılık.



ABSTRACT

EXTERNAL DEPENDENCE OF PAPER MARKET IN TURKEY AND THE EFFECT OF RAW MATERIAL SUPPLY

BURCU POYRAZ

The pulp and paper industry is one of the markets that has gained a new dinamism as a result of the development of internet and information processing in recent years. The industry faces significant changes due to current global volatility. As a matter of fact, a significant decrease in use of printing and writing paper and newsprint indicate this current situation. Thanks to the information age and as a result of the rapid shopping, there is a tendency towards packaging products. However, it is seen that the need for books and notebooks increases with the increasing educational potential in developing countries therefore the demand for paper from these countries is higher compared to developed countries. As Turkey is also one of the developing countries she is one of the markets that change its trend in terms of paper usage. She imports pulp in terms of her resources and tries to convert the raw material into final product that will create value added items. Pulp production requires a serious resource and is achieved at a level that cannot meet the needs in country. In the first part of the study, it is stated that the process of obtaining paper and board varies depending on the type of pulp produced by mentioning the inputs used in the production of pulp. The raw materials to produce paper are figured as pulp and waste paper. Then production, consumption and foreign trade data in the world were included by making the international definition of the paper industry. In the second part, it is seen that the external dependence of the sector in terms of raw material procurement is continuing, considering the historical development of the sector in our country. The costs incurred in paper industry in producing raw material and final product in Turkey is evaluated in terms of raw material, logistic and tax rates. The production capacity, capacity utilization rate, import and export data of our country were also analysed comparing the years 2017 and 2018. Then, in third chapter, the position of our country in the worldwide paper

industry is examined. Five of the most important companies of the sector were selected and interviews were conducted within the scope of their experience and market knowledge. In the interviews, the current situation of the sector, structural problems and information on raw material supply in external dependence were evaluated and interpreted in the conclusion part.

Key words: Paper Industry, Pulp, Waste Paper, Raw Material, External Dependence



ÖNSÖZ

Toplumların gelişmişlik seviyesini gösteren değişkenlerden biri olarak kağıt kullanımı, kağıdın üretiminde kullanılan hammadde bakımından sahip olunan oranla aynı doğrultuda değildir. Çin, Brezilya gibi ülkeler her ne kadar kağıt hamuru açısından dünyada önemli kaynaklara sahip olsalar da kişi başına kullandıkları kağıt bakımından dünya sıralamasında aynı yere sahip değildirler. Buna istinaden değişen tüketim eğilimleriyle sahip olunan kaynaklara ait verilere bakıldığında ülkelerin sektörde gösterdiği trendler hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. İstatistiki verilerin yanında pazar bilgisi de kağıt sektöründe ülkenin mevcut konumunu anlamaya yardımcı olabilmektedir.

İncelenen verilerde ülkemizin oluklu mukavva bakımından avantaja sahip olduğu bilinmektedir. Çalışmada, önemli ihracat adedine sahip olmakla birlikte oluklu mukavva pazarının da kağıt hamuru ve hurda kağıt denen atık kağıtlardan elde edilen hammaddeleri yurtdışından temin ettiği 2013-2017 verilerine bakılarak ve 2018 verilerinden de yararlanılarak gözlenmiştir. Bu anlamda, dışa bağımlılığın azaltılmasında gerekli kağıt hamuru üretimi yapılması adına ilgili yatırım ve teşviklerin kullanımı ile atık kağıt toplanması konusunda önemli gelişmelere ihtiyaç duyulduğu yapılan mülakatlar ile tartışılmıştır.

Çalışmam boyunca yönlendirmeleriyle desteğini hiç esirgemeyen, sürekli pozitif telkinlerde bulunan ve içten bir şekilde yardımcı olan danışmanım Sayın Doç. Dr. Ertuğrul Kızılkaya hocama, sektör hakkındaki derin geçmiş ve bilgi birikimi sayesinde etrafına saçtığı ışıktan bana aydınlanma fırsatı veren Sayın İbrahim Şişman'a ve sahip olduğu bilgi kaynaklarını cömert ve mütevazı bir şekilde paylaşmaktan kaçınmayan Sayın Navid Sigari-Majd'a sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunmayı bir borç bilirim.

BURCU POYRAZ

İSTANBUL-2020

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAĞIT ÜRETİMİ VE SEKTÖRÜN KAPSAMI

1.1. Kağıt Üretimi	3
1.1.1 Kağıt Üretim Süreci	3
1.1.2 Kağıt Üretiminde Kullanılan Hammaddeler	4
1.1.2.1 Selüloz (Kağıt hamuru).....	5
1.1.2.1.1 Selülozun GTİP Sınıflandırması	7
1.1.2.2 Atık Kağıt (Hurda Kağıt).....	8
1.1.2.3 Enerji.....	10
1.2. Sektörün Alt Ürün Grupları	12
1.3. Sektörün Uluslararası Tanımlanması	15
1.4. Kağıt Sektörü ve Yapısı	16
1.5. Dünyada Kağıt Sanayi	23
1.5.1 Dünyada Kağıt Üretimi	26
1.5.1.1 Dünya Selüloz ve Atık Kağıt Üretimi.....	26
1.5.1.2 Dünya Kağıt ve Kağıt Ürünleri Üretimi	28
1.5.2 Dünya Kağıt Tüketimi.....	30

1.5.3 Dünya Kağıt Dış Ticareti	32
1.5.3.1 İthalat	33
1.5.3.2 İhracat	36

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ VE MEVCUT DURUMU

2.1 Türk Kağıtçılığının Tarihi Gelişimi	38
2.2 Türkiye’de Günümüzde Kağıt Üretimi	41
2.2.1 Türkiye’de Selüloz ve Kağıt Üretim Kapasitesi.....	42
2.2.1.1 Türkiye’de Selüloz Üretim Kapasitesi.....	42
2.2.1.2 Türkiye’de Kağıt Üretim Kapasitesi.....	44
2.2.2 Türkiye Kağıt Sektöründe Üretim Maliyetleri	46
2.2.2.1 Hammadde Maliyetleri	46
2.2.2.2 Lojistik Maliyetler	48
2.2.2.3 Gümrük Vergileri.....	49
2.3 Alt Gruplara Göre Kapasite Kullanım Oranı	50
2.4 Türkiye’de Kağıt Tüketimi	51
2.5 Türkiye Kağıt Sektörünün Dış Ticaretteki Yeri.....	52
2.5.1 Hammadde Olarak Kağıt Hamuru İthalatı ve Nihai Ürün Olarak Kağıt İthalatı.....	53
2.5.1.1 Hammadde olarak Kağıt Hamuru İthalatı.....	53
2.5.1.2 Nihai Ürün Olarak Kağıt İthalatı	54
2.5.2 Kağıt Hamuru ve Kağıt İhracatı	57
2.6 Türkiye’de Sektörün Pazar ve Ticari İşletme Yapısı	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNDEKİ PROBLEMLER, DIŞA BAĞIMLILIK VE HAMMADDENİN ETKİSİ

3.1. Türkiye'nin Dünya Kağıt Sanayi'nde Konumu	63
3.2 Türkiye'de Sektörün Problemleri.....	65
3.3 Türkiye'nin Sektörde Dışa Bağımlılığı.....	66
3.4. Türkiye Kağıt Sektöründe Dışa Bağımlılıkta Hammadde Tedarikinin Etkisi Üzerine Bir Araştırma.....	67
3.4.1 Araştırmanın Modeli	67
3.4.2 Görüşme Soruları	68
3.4.3 Araştırma Soruları	69
SONUÇ	92
KAYNAKÇA	96
EKLER	105

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1.1 Kağıt Hamuru GTIP Sınıflandırması	7
Tablo 1.2 Kağıt Hamuru, Odun Hammaddesi, Enerji Kullanımı ve Açığa Çıkan Yakıt Karşılaştırılması	10
Tablo 1.3 Sektörün Alt Gruplara Göre Üretim Dağılımı	14
Tablo 1.4 Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sektörüne Ait Genel Bilgiler.....	18
Tablo 1.5 Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi İstihdam Endeksi.....	21
Tablo 1.6 Dünya Selüloz Üretimi (1000 ton).....	26
Tablo 1.7 Dünya Atık Kağıt (Geri Dönüşümlü) Hamuru Üretimi (1000 ton)	27
Tablo 1.8 Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri Üretimi (1000 ton).....	28
Tablo 1.9 Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri Üreticileri Pazar Payı (yüzde)	29
Tablo 1.10 Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri Tüketimi (1000 ton)	31
Tablo 1.11 Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri İthalatı (1000 ton).....	35
Tablo 1.12 Dünya Kağıt İhracatında İlk 15 Ülke (2017)	36
Tablo 2.1 Türkiye'nin Alt Gruplara Göre Selüloz Kapasitesi (Ton).....	43
Tablo 2.2 Türkiye'nin Alt Gruplara Göre Kağıt- Karton Kapasitesi (Ton)	44
Tablo 2.3 Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı ve İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları (yüzde)	45
Tablo 2.4 Türkiye'de Kağıt ve Karton Tüketimi (1000 Ton)	51
Tablo 2.5 Türkiye Toplam İthalat ve Fasıllara Göre İthalat Rakamları (Bin ABD doları).....	54
Tablo 2.6 Türkiye Toplam İthalat ve Fasıllara Göre İthalat Rakamları (Bin ABD doları).....	55
Tablo 2.7 İthalatın Alt Gruplara Göre Dağılımı	56
Tablo 2.8 Türkiye Toplam İhracat ve Fasıllara Göre İhracat Rakamları (Bin ABD doları).....	57
Tablo 2.9 İhracatın Alt Gruplara Göre Dağılımı	58

Tablo 3. 1: Dünyada ve Türkiye’de Atık Kağıt Toplama, İthalat, İhracat, Tüketim Rakamları 2017 (1000 Ton).....	64
Tablo 3. 2: Türkiye Kağıt Sektöründeki Dışa Bağımlılık ve Hammadde Tedarikinin Rekabet Edilebilirlik İlişkisi	68
Tablo 3. 3: Firmaların sektördeki deneyimleri (yıl).....	70
Tablo 3. 4: Firmaların Sektörde Yer Aldığı Faaliyet Kolu ve Yıllık Kapasiteleri....	72
Tablo 3. 5: Firmaların Çalışan Sayısı (2019)	73
Tablo 3. 6: Firmaların Paydaş Olarak Yapısı ve Ürünleri.....	74
Tablo 3. 7: Firmaların İthalat İhracat Durumları	77
Tablo 3. 8: Firmaların Sektördeki Konumları.....	79
Tablo 3. 9: Firmaların Sektörde Karşılaştığı Zorluklar.....	81
Tablo 3. 10: Firmaların Sahip Oldukları Avantajlar ve Dezavantajlar	82
Tablo 3. 11: Türkiye Kağıt Sektörünün Problemleri.....	83
Tablo 3. 12: Firmalara Göre Sektörün Dışa Bağımlılığının Nedenleri	84
Tablo 3. 13: Firmalara Göre Sektörün Hammadde Konusunda Mevcut Durumu	86
Tablo 3. 14: Firmaların Kağıt İthalatı veya Yurtiçi Alımlarda Döviz Kuru Riskine Karşı Aldığı Önlemler.....	87
Tablo 3. 15: Firmaların Dışa Bağımlılığın Azaltılmasına Yönelik Önerileri	88
Tablo 3. 16: Firmalara Göre Sektörün Ekonomik Büyümedeki Yeri	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1: Mekanik Hamur Üretim Süreci	5
Şekil 1. 2 : Ambalaj Atıkları Yıllık Zorunlu Kullanım Oranı	9
Şekil 1. 3: Sektör Geneline Kağıt- Karton Harman Bileşim Oranı (2018).....	17
Şekil 2. 1 : Sektörün Mevcut Paydaş Yapısı	60
Şekil 3. 1: Firmaların İç Pazar Payları (yüzde).....	76

KISALTMALAR LİSTESİ

°C	:Derece Santigrat
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	:Araştırma ve Geliştirme
A.Ş.	:Anonim Şirketi
CEPI	:Confederation of European Paper
CIF	: Cost, Insurance and Freight
EU	
MERCI	:EU Coordinated Methods and Procedures based on Real Cases for the Effective Implementation of Policies and Measures Supporting Efficiency in the Industry
FAO	:Food and Agriculture Organisation
FSC	:Forest Stewardship Council
GJ/t	:Gigajoules / Ton
Gsm	:Grams Per Square Meter
GSMH	:Gayrisafı Milli Hasıla
GTIP	:Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
ISIC	:Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması
KASAD	:Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği
KDV	:Katma Değer Vergisi
Kg	:Kilogram
Ltd.Şti.	:Limited Şirketi
MWH	:Megawatt / Saat
NACE	:Nomenclature des Activities Economiques dans la Communauté Européenne
SEKA	:Selüloz ve Kağıt Fabrikaları A.Ş.
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

GİRİŞ

Sosyal bir varlık olan insan var olduğundan bu yana başkaları tarafından anlaşılma ve iletişimi geliştirmek adına çeşitli yollar arama gayesinde bulunmuştur. Bunlardan biri de düşüncelerini ve duygularını yazıya dökme ihtiyacıdır. Konuşmak kadar yazmanın da kendini ifade etmenin bir yolu olarak keşfedilmesi ve sonraki nesillere bilgi aktarma fikrinin oluşmasından bu yana insanoğlu yazmaya devam etmiştir. İlkel dönemlerde bunu yaparken araç olarak, İngilizcede paper isminin kaynağını oluşturan papirüsü kullanmıştır. Eski Mısırlılar yazı yazmanın hammadde olan bu ürünü milattan önce 5000’li yıllarda keşfetmiştir. Bu maddeyi işlemekten geçirerek üzerine yazı yazılabilir hale getirmişlerdir. Tarihte meydana gelen en önemli keşiflerden biri olan kağıt ise, milattan sonra Çin’de 2. yüzyılda bulunmuştur. Bir süre sonra bu icat Araplar tarafından Avrupa’ya kadar yayılmıştır ve Avrupa’da kağıt fabrikalarının kurulmasıyla da ekonomik anlamda gelişme göstermiştir.

Günümüzde dünyada kağıt üretiminde söz sahibi olan pek çok ülke mevcut kaynakları bakımından elverişli imkanlara sahiptir. Nitekim kağıt üretim tesislerinin hammadde ve su ihtiyacını karşılamak adına gerekli çevresel koşullar sağlandığında üretim maliyetlerinde önemli rekabet avantajı sağlanmaktadır. Buna istinaden Çin, ABD, Brezilya, Rusya, Finlandiya gibi ülkeler mevcut orman varlıkları ve elverişli üretim koşullarıyla dünya kağıt üretiminde önemli yere sahiptirler.

Ülkemiz kağıt sanayiinde üretim teknolojisi ve hammadde temini yönünden yurtdışına bağlı konumdadır. Sermaye yoğun olan sektörde enerji gideri toplam maliyetlerin yaklaşık yüzde 20-25’ ini oluşturmaktadır. En önemli girdi olan selülozun ithal edilmesi yoluyla karşılanması da döviz kuru açısından yurtiçi faaliyet gösteren firmaları maliyet bakımından zora düşürmektedir. Bundan dolayı kur dalgalanmalarına karşı mevcut konumunu korumak adına çoğunlukla vadeli işlem veya banka nezdinde kur sabitleyerek karşılaşacağı risklerden korunma yöntemlerine başvurulmaktadır.

Sektörde rekabet avantajı sağlamak adına girdi maliyetlerini azaltmak ve alternatif hammaddeler ile bir diğer girdi olarak atık kağıt üzerine eğilmek önem arz

etmektedir. Atık kağıt geri dönüşümü kapsamında daha önce sıkıştırılmış olan lifler serbest hale gelmekte, tekrar yeni bir kağıt üretmek adına hammadde olarak kullanılmaktadır. Türkiye atık kağıtların önemli bir bölümünü yurt içinden toplayıcılar, seyyar ve büyük toptancılar ile fabrikaların alım tesisleri aracılığıyla sağlamaktadır. Ancak toplanan atıklar yeterli olmadığından yurt dışından hurda kağıt ithal edilmektedir.

Bu çalışmada öncelikle kağıt sektörünün kapsamına istinaden üretim süreci ile kullanılan hammaddelere değinilerek sektörün mevcut yapısı dünyadaki durum ile birlikte irdelenmiştir. Türkiye'nin sektördeki mevcut konumu üretim, tüketim ve dış ticaret verileri ile birlikte ortaya konulmuş olup sektörün dışa bağımlılığının nedenleri sorgulanmış Türkiye kapsamında hammadde etkisi çerçevesinde ele alınmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAĞIT ÜRETİMİ VE SEKTÖRÜN KAPSAMI

1.1. Kağıt Üretimi

1.1.1 Kağıt Üretim Süreci

1800’lü yılların sonunda odundan elde edilen kağıt üretiminde kullanılan makineler henüz çok yeni sayılırken son yüzyılda sanayide meydana gelen hız çalışmaları, geliştirme ve yatırımlarla birlikte makineler bugünkü halini almıştır. Üretimde bilgisayar destekli programlarla süreç takip edilerek verim ve kalitede artış meydana gelmiştir. Günümüzde kullanılan kağıt üretim teknolojisinde genel olarak selüloz ve kağıt olarak iki ana ürün grubu üretilmektedir.

Kağıt üretiminde ilk olarak ağaçlar kütük haline getirilir ve ardından kabuklarından içe zarar vermeyecek şekilde ayrılarak yonga adı verilen 1-3 cm uzunluğunda parçalara ayrılır. Soyulan kütükler elde edilmek istenen kağıt türüne göre çeşitli kimyasallar içeren suya atılır. Genel olarak kağıt hamuru işleminin temel amacı, istenen kalitede bir kağıt yaprağını oluşturmak için kimyasal ve mekanik olarak birbirine yapışabilecek uzun, rafine edilmiş lifler elde etmektir. Bunu başarmak için odun, beyazlaştırma işlemini zorlaştıran çok az lif içeren ve koyu pigmentleri yüksek olan kabuklarından iyice arındırılmalıdır. Çıkarılan ağaç kabuğu ve küçük talaşlar çoğunlukla yakıt olarak veya ayrıca bir ürün olarak kullanılır. Yapılan arındırma işlemi lif verimini ve homojen biçimde dağılımını sağlar. Ardından uygulanan hamur işlemiyle selülozik odun liflerini, ağaç kabuğu içindeki sert ve kırılgan bir materyal olan lignin adlı odun hücresel tutkalını mekanik, kimyasal ya da hibrit işlem kullanarak parçalara ayrılır (Twede , Selke, Kamdem, & Shires, 2015: 179). Bu işlemde lignini yumuşatmak ve lifleri ayırmak için mekanik kuvvetler ile ısı kullanılır.

Kağıt hamuru liflerine ayrıldıktan sonra beyazlatılma işlemi gerçekleştirilerek istenen baskının uygulanması için beyaz renkli bir hamur elde edilir. 1990’lı yıllara

kadar klor ve klorür gibi maddeler beyazlatılma işlemi için kullanılırken çevresel etkisinden dolayı her iki madde de klor dioksit ağartması, oksijen, hidrojen peroksit veya ozon gibi maddeler ile değiştirilmiştir.

Ardından kağıt hamuru karton veya kağıt olarak üretilme durumuna göre çeşitli liflerin yüzey alanını artırmak suretiyle bazı işlemlerden geçirilerek pürüzsüz bir hamur haline getirilir. Bu aşamada hamur yaklaşık olarak yüzde 2 lif, yüzde 98 su içerir. Karışım bazı makinelerce vakum desteğiyle suyundan arındırılarak biçimlendirilmiş silindir tel örgü üzerinde şekillendirmeye alınır. Daha sonra emici silindirik yapı arasında tutularak çelik merdaneler ve vakum yardımıyla su oranı yüzde 65'e ve buharın üzerinden geçirilerek yüzde 10 civarına düşürülür. Böylece kil, karbonat gibi mineralleri içeren beyaz pigmentli kaplamalar ile kağıdın bir veya iki yönüne de uygulanarak tabaka haline getirilir. Burada iki üç katmana kadar uygulama yapılabilir. Ve son olarak ebat veya bobin olarak kesmek üzere makinelere sarılır. Burada makinenin ölçüsüne göre pazarda talep edilen ölçüleri uyarlayarak kesim yapmak fire miktarını azaltmada önem arz etmektedir.

1.1.2 Kağıt Üretiminde Kullanılan Hammaddeler

Eskiden hayvan derileri, saman, ağaç kabukları ve kendir liflerinden elde edilen kağıt tarihte çeşitli evrelerden geçerek odundan yapılı hale gelmiştir. Günümüzde kağıt üretiminde kullanılan belli başlı bileşenler kağıt hamuru, su ve çeşitli yardımcı maddeler olarak kabaca sınıflandırılmaktadır. Özellikle su, kağıt yapımında lifler arası dengeyi sağlamakta ve kağıdın kalitesini belirlediğinden firmalar yüksek kaliteli ürün elde etmek için temiz suya ihtiyaç duymaktadır.

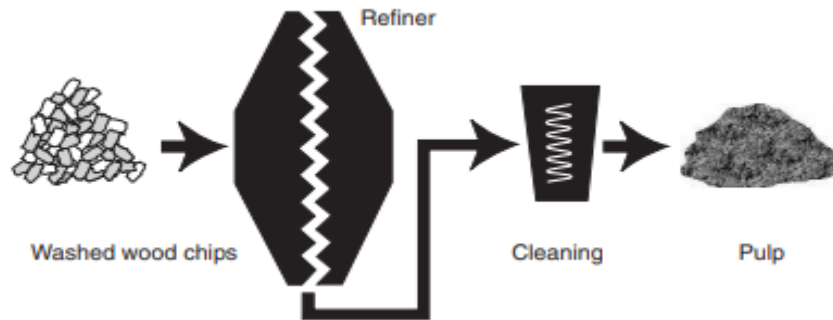
Bir diğer ana hammadde olarak kullanılan ağaçlar mobilya yapımında kullanılan ağaçlardan düşük, ısı elde etmede kullanılan ağaçlardan yüksek kalitede seçilmektedir. Bunlar genel olarak iğne yapraklı çam gibi yumuşak veya meşe gibi sert ağaçlardır. Çoğu üretici uzun liflere sahip yumuşak yapılı ağaçları tercih etmektedir. Azalan doğal kaynaklar nedeniyle tüm dünya ağaç dışında kenevir, keten, ayçiçeği sapları gibi alternatif olabilecek ürünlere de yönelmektedir. Bunların yanı sıra günümüzde geri dönüşüme ağırlık verilerek hurda kağıt da hammadde olarak önemli bir yere sahiptir.

1.1.2.1 Selüloz (Kağıt hamuru)

Kağıdın en önemli hammaddesi olan selülozu elde etmek için liflerin ayrıştırılması adına kullanılan üç ana hamur yöntemi mevcuttur. Bunlar ayrı ayrı kullanılabildiği gibi belli ölçüde birlikte de kullanılabilir. Mekanik, kimyasal ve son olarak semi kimyasal denilebilecek ikisinin karışımı olan hamur ayrıştırma yöntemleridir.

Gözenekli bir süzgeç yardımıyla ayrıştırılan yonganın eleğinden geçemeyen uzun lifli yapının elde edilmesiyle ilk aşama olarak mekanik hamur meydana gelir. Mekanik yöntem de kendi içinde ikiye ayrılmakta olup bunlardan ilki en eski yöntem olan taşlama, hamurun silindirik iki döner levha olan rafinörler yardımıyla su eşliğinde kesim ve ısı işleminden geçmesiyle meydana gelip, ikincisi olan termo mekanik yönteminde ilkinden farklı olarak yongayı öğütmeden önce 170 °C' ye varan ön buharlama işleminden geçirilmesiyle oluşmaktadır (Şekil 1.1). Bu işlemlerde kimyasal kağıt hamuruna göre lignin tam olarak çıkarılamadığından yüzde 85-95'e varan bir verim söz konusudur. Ancak bu tür hamurda sararmaya daha yatkın bir yapı olmakla beraber lifleri daha kısadır (Siriypa, Kijchavengkul, & Kittipinyovath, 2016: 4).

Şekil 1. 1: Mekanik Hamur Üretim Süreci



Kaynak: Mark J. Kirwan, **Paper and Paperboard Packaging Technology**, London, Blackwell Publishing, 2005: 8.

Daha yüksek mukavemetli ve uzun lifli kağıt elde etmek için ısı ve uygulanan basıncın seviyesi artırılmaktadır. Ağaç yongalarının ve talaşın dönen rafinörlerde aşındırılmasıyla sağlanan bu yöntemde hammadde seçiminde esneklik sağlanarak daha geniş özelliklere sahip bir kağıt hamuru üretimi seçeneği elde edilebilir.

Odun yongalarından ayrılan lifler bu yöntemde sert olma ve hacimli kağıt üretme eğilimindedir. Bu tür hamur özellikle gazete kağıdı, yayın kağıtları ve bazı kaplamalı yayın enstrümanları için çok uygundur. Ayrıca kağıt mendil, karton ve inşaat panolarında da kullanılır.

Bir diğer yöntem olarak kimyasal hamurlamada yonga ve talaşları yüksek basınç altında pişirmek için kimyasal çözeltiler kullanılır. Isı ve basınç kombinasyonu kimyasalların yonga ve talaşın yapısına nüfuz etmesine ve lif dışı bileşenleri yaklaşık 80 dakikada yüzde 60 oranında ligninden ayırmasına yardımcı olmaktadır.

Halen uygulanmakta olan iki ana kimyasal yöntem mevcuttur. Bunlardan biri lignini çözmek için güçlü alkali barındıran sülfat (soda) veya kraft işlemi diğeri ise güçlü asit barındıran sülfite işlemidir. Sülfat işlemi pek çok ağaç çeşidine uygulanabilir olduğundan daha çok uygulanmaktadır. Kimyasal hamurun mekanik yönteme nazaran yüzde 40-50 civarında daha az bir verime sahip olmasının nedeni ise hamur haline gelen yongadaki lignin ve semi-selüloz maddelerin çoğunun bu kimyasallar yardımıyla çıkarılmasıdır.

Kimyasal yöntemde kullanılan maddelerin verimli bir şekilde geri kazanılması çevre ve ekonomik anlamda çok önemlidir. İşlemde çözülen ve ayrıştırılan odun bileşenleri ve lignin enerji olarak kullanılan çeşitli ürünlere dönüştürülebilirler. Sülfat veya kraft işlemi kimyasal ve enerji geri dönüşümü anlamında daha elverişlidir.

Semi kimyasal hamur yöntemi ise mekanik hamuru odun yongalarının önce kimyasal çözeltilerle pişirildiği ve kısmen dezenfekte edildiği kimyasal işlemle birleştirir. Bu tip semi kimyasal metotla elde edilen ağartılmamış hamurdan sert olmasından dolayı koyu renkli kartonlar ve her türlü ondüleli kağıtlar elde edilebilir.

Tüm bu işlemler kağıdın fiziksel özelliklerini ve liflerin gücünü etkilemektedir. Bazı mekanik etkiler istenmeyen bir takım çıkıntılara ve lif duvarında zayıflıklara yol açmaktadır. Bu da kağıdın kalitesini etkileyerek ileride fire yaşanması ihtimalini doğurmaktadır.

1.1.2.1.1 Selülozun GTİP Sınıflandırması

Kağıdın hammaddesi olan hamur, dünyada ticaret yapan tüm ülkelerde ortak bir tanıma sahip olması açısından ve dış ticaret işlemlerinde kolaylık olması adına kodlandırılan GTİP bazında aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır.

Tablo 1.1 : Kağıt Hamuru GTİP Sınıflandırması

GTIP Kodu	GTIP Açıklaması
47.01	Mekaniksel Odun Hamuru
47.02	Çözünür Kimyasal Odun Hamuru
47.03	Sodali veya Sülfatlı Kimyasal Odun Hamuru (Çözünür Kimyasal Odun Hamuru Hariç)
47.04	Sülfitli Kimyasal Odun Hamuru (Çözünür Kimyasal Odun Hamuru Hariç)
47.05	Mekanik ve Kimyasal Odun Hamuru Üretim İşlemlerinin Birleştirilmesinden Elde Edilen Odun Hamuru
47.06	Geri Kazanım Amaçlı Döküntü ve Hurda Kağıt veya Kartondan veya Diğer Lifli Selülozik Maddelerden Elde Edilmiş Lif Hamuru
47.07	Geri Kazanım Amaçlı Kağıt veya Karton Döküntü, Kırpıntı ve Hurdaları

Kaynak: Resmi Gazete: İstatistik Pozisyonlarına Bölünmüş Tarife Cetveli, Karar Tarihi: 27.12.2018, Sayı: 516, (Çevrimiçi), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/12/20181229M1-1.pdf>, 25 Ağustos 2019.

Türkiye’de kimyasal odun hamuru sınıfına giren beyaz ve esmer olmak üzere kategorilendirilen hamur sülfat, viskoz ve kendir selülozu olarak sınıflandırılmaktadır. 2018’de yaklaşık 66 ton esmer sülfat selülozu üretilmiştir. Bu rakam geçen yıla göre 4 ton civarında artış göstermiş olup ülkenin ihtiyacının çok altındadır (Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018: 10).

1.1.2.2 Atık Kağıt (Hurda Kağıt)

Atık kağıtlar, işlevini tamamladıktan sonra kullanılamayacak her türlü kağıt ve karton ürünleridir. Atık olarak toplanan veya ithal edilen bu kağıtlar, üzerindeki mürekkep ve yapıştırıcılarından arındırılır. Böylece kağıt her türlü üretim için uygun hale getirilir. Daha sonra su ve çeşitli kimyasallarla karıştırılarak seri üretime geçirilir.

Teoride bitkisel liflerin birçok kez kağıda dönüştürüldüğü bilinmekle birlikte uygulamada yaklaşık 3-4 defa dönüştürülebildiği görülmektedir. En verimli geri dönüşümü sağlanan lif üzerinde herhangi bir işlem görmemiş ve baskı yapılmamış kağıtlarda yer almaktadır. Bunlar ofis kağıtları, gazete ve oluklu mukavvalarda görülebilmektedir.

Atık kağıtların fiyatlandırılması ve değerlendirilmesine aşağıdaki faktörler etki etmektedir;

- Kağıt fabrikasyonu sırasında oluşan atıklar,
- Odun hamuru fiyatı,
- Bölgesel ihtiyaç ve taşıma maliyeti,
- Liflerin teknik özellikleri,
- Lif verimi (Şahin, 2016: 32).

Burada fiyatı etkileyen kağıdın kalitesi olup baskı ve yazıdan yeterince arındırılması fiyatının yüksek olmasını sağlamaktadır. Normalde atık kağıt hamurundan elde edilen hammadde fiyatı daha düşük olmakla birlikte gerekli işlemlerden geçirilerek beyazlatılması halinde yüksek kaliteli olarak nitelendirilerek

normal hamurla rekabet edecek seviyeye gelebilir. Atık kağıt üretim tesislerinin kapasitesinin yüksek olması, aynı tür kağıtların birlikte ayrıştırılmasına neden olmakta ve bu da heterojen yapıya etki ederek liflerin kalitesinde azalmaya yol açmaktadır.

Kağıt sanayi el değmemiş ve geri kazanılmış liflerin birbirini tamamlamasıyla dünyada geri dönüşümü yüksek olan önde gelen sektörlerden biridir. Geri dönüşüm sürdürülebilirlikte önemli rol oynamaktadır. Selülozun elde edilmesinde kullanılan orman varlıkları azaldığından geri dönüşüm gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Özellikle atık kağıt aracılığıyla kağıt üretimi selüloza nazaran daha az maliyetli olmaktadır. Genelde hammadde yakınlığı avantajı dolayısıyla firmalar büyük şehirlerde daha çok bu yönetime eğilmişlerdir. Bugün dünya üretiminin yaklaşık yüzde 50'si geri dönüştürülerek üretilen kağıtlardan sağlanmaktadır. Dünya ticaretinde son zamanlarda gelişim gösteren bu alt sektör, yeterli kağıt toplama sistemi olmayan Orta Doğu ve Asya gibi ülkeler tarafından Amerika ve Avrupa'daki gelişmiş ülkelere ithal edilerek sürdürülmektedir.

Atık kağıdın hammadde olarak kazanılmasına yönelik rekabet gücünde önemli olan düzenlemeler Türkiye'de 2007 yılında Ambalaj Atıkları Yönetmeliği olarak hayata geçirilmiştir. Son olarak 2017 yılında yayınlanan resmi gazetede 2019 yılında ambalaj şirketlerine piyasaya sunacakları ürünlerin zorunlu olarak yüzde 30 oranında yurt içinde toplanan atıklardan sağlanması koşulu karara bağlanmıştır.

Şekil 1. 2 : Ambalaj Atıkları Yıllık Zorunlu Kullanım Oranı

YILLAR	Malzemeye göre yıllık zorunlu kullanım oranları (%)			
	Plastik	Kâğıt-Karton	Cam	Metal
2018	4	25	12	10
2019	6	30	15	15
2020 ve sonrası	8	35	20	20

Kaynak: Resmi Gazete, “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”, Karar Tarihi: 27.12.2017, Sayı: 30283, (Çevrimiçi) <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171227-12.htm>, 25 Ağustos 2019.

Geçtiğimiz yıllarda hedeflenen kağıt ve karton ürünlerinde geri dönüşüm oranları kimi yıllarda artarken kimi yıllarda azalma göstermektedir. Bunun nedeni olarak Türkiye’de yeterli bir atık kağıt toplama sisteminin henüz tam olarak kurulamadığı, yaklaşık son 4 yılda toplanan miktarın aynı kaldığı ve uygulamada bazı eksikliklerin olduğu görülmektedir. Ayrıca Türkiye’de toplanan atık kağıtların kalitesinin düşük olması da yurtdışından ithal edilmesine neden olmaktadır. Yüksek verimi olan ürünlerin elde edilmesi için kağıtlar kaynağında ayrıştırılmalıdır. (İstanbul Sanayi Odası, 2018: 3)

1.1.2.3 Enerji

Kağıt sektöründe kullanılan enerjinin en önemli bileşenleri kimyasal geri kazanım bağlamında kullanılan ısı ve elektriktir.

Tablo 1. 2: Kağıt Hamuru, Odun Hammaddesi, Enerji Kullanımı ve Açığa Çıkan Yakıt Karşılaştırılması

Hamur cinsi	Gazete Kağıdı	Yazı tabı	Karton
Mekanik Hamur	0.6	0.00	0.13
Kimyasal Hamur	0.11	0.74	0.14
Geri dönüştürülmüş hamur	0.23	0.14	0.62
Odun hammaddesi, m ³	2.3	3.9	1.1
Enerji (MWh)			
Elektrik	2.2	1.4	1.4
Buhar	1.6	4.6	2.4
Açığa çıkan yakıt	1.0	3.5	0.7

Kaynak: European Commission, 2006, (Çevrimiçi)
<https://pdfs.semanticscholar.org/19b7/2b0033b48895bd14233601683378739d1c75.pdf>, 31 Ağustos 2019.

Bir ton kağıt üretiminde kullanılan 10,8 GJ/t termal ve 4,5 GJ/t elektrik enerjisidir (Blanco, Negro, Monte, Fuente & Tijero, 2004: 419A). Toplam üretim maliyetlerinde ise enerji yüzde 20-25 paya sahiptir (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.g.e. : 34)

Kullanılan enerji yukarıda bahsi geçen ayrıştırma yöntemlerine istinaden mekanik, kimyasal ve geri dönüştürülmüş hamurda farklılık göstermektedir. Mekanik hamurda kimyasala göre daha fazla elektrik kullanılmaktadır ve ürünün yanında ısı açığa çıkar. Kimyasal hamurda ağaç yongasının yarısı eritilip yakıt olarak da kullanılabilir. Geri dönüştürülmüş hamur olarak nitelendirilen atık kağıt hamurunda diğerlerine nazaran sadece elektrik kullanılır. Tablo 1.1 'de de gösterildiği üzere üretilen nihai kağıt türlerine göre kullanılan hamur, enerji ve açığa çıkan yakıt miktarları farklılık göstermektedir. Karton üretiminde kullanılan odun hammaddesi en azken, yazı tabı kağıdı üretiminde en fazla olup bu ürün en yüksek miktarda yakıt açığa çıkaran kalemdir. Bu tür kağıtta kimyasal hamurda ortaya çıkan yakıt oranının diğerlerine göre daha yüksek olması etkindir. Geri dönüşümden elde edilen atık kağıt hamurunda kullanılan enerji bileşimleri değişmekte ve az miktarda yakıt ortaya çıkmaktadır.

Genelde yüksek basınçlı buhar formundaki ısı enerjisi, turbo jeneratörlerde elektrik enerjisi üretmek için de kullanılır. Daha sonra kağıt hamurunda kullanılan bu ısının yüzde 30'u buharlaştırmada yüzde 25 'i kurutmada yüzde 20 'si pişirme ve yıkamada kullanılmaktadır (Eroğlu & Usta, 2004: 15).

Sektör dünyada enerji kullanımı bakımından diğer sektörler arasında petrol, kimya ve demir-çelikten sonra üçüncü sırada yer almaktadır (Blanco, Negro, Monte, Fuente, & Tijero, 2004: a.y.). Kağıt hamuru ve kağıt endüstrisinin enerji sürdürülebilirlik planları, enerji tüketimini azaltmayı ve daha fazla yenilenebilir enerji kaynağı eklemeyi içermektedir. Enerji verimliliği analizi veya enerji denetimleri, süreç entegrasyonu veya daha yeni ekipman ve yeni çalışma gibi metotlar getirilerek enerji verimliliği iyileştirilmesi mümkündür. Mevcut fabrikalar enerji tasarruflu teknolojiyle güçlendirilirse bu konuda kazanımlar elde edilebilir ancak yatırım maliyetleri ve rekabet gücü kilit belirleyicilerdir. Türkiye de son

yıllarda rakipleriyle karşılaştırıldığında enerji bakımından avantajlı ülkeler arasındadır. 2017 yılında yapılan istatistikler kapsamında Brezilya kwh başına 18,10 cent ile en yüksek, İsveç de 4,46 cent ile elektrik fiyatı en düşük olan ülkedir. Türkiye aynı yıl 5,76 cent ile ortalamanın altında kalarak sanayideki maliyetlerini aza indirmektedir (İstanbul Sanayi Odası, 2018: a.y.).

1.2. Sektörün Alt Ürün Grupları

Çok çeşitli ürün kategorisine sahip olan sektörün alt grupları kültürel kağıtlar ve endüstriyel kağıtlar olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Kültürel kağıtlar içinde yazı tabı kağıdı ve gazete kağıdı bulunmaktadır. Endüstriyel kağıtlar içinde temizlik kağıtları, kraft kağıdı ve oluklu mukavva gibi kağıtlar yer almaktadır (Waterhouse, 2016: 3).

Ayrıca ürünler gramajına (kalınlıklarına) göre de aşağıdaki şekilde alt sınıflara ayrılmaktadır;

- 25 ile 40 gram arası karbon kağıdı,
- 28-60 gram arası ince yazı kağıdı,
- 36-60 gram arası gazete kağıdı,
- 60-90 gram arası baskı ve yazı kağıdı,
- 60-120 gram arası kitap kağıdı,
- 120-250 gram arası oluklu mukavva,
- 140-600 gram arası kartonlar.

Bazı ürünler düşük gramajda üretilmiş olsa bile karton grubunda yer alırlar. Örneğin şimdi tüccarlar 180 gsm / 190 gsm civarı kalemleri karton olarak sınıflandırmaktadır. Bunun nedeni bu hafif ürünlerin eski ağırlık derecelerine nazaran gelişen üretim teknikleriyle sağlam bir mukavemete sahip olmasıdır.

Yazı-tabı kağıdı: Üzerine baskı yapılabilir her türlü kağıtları içermektedir. Çözünebilir soda veya sülfite kimyasal hamurundan üretilbileceği gibi mekanik

hamur veya geri dönüştürülmüş hamur da içerebilir. Genellikle yüzde 10' dan az mekanik hamur barındırmaktadır.

Gazete Kağıdı: Bu tür kağıt gazete ve diğer düşük maliyetli yayınları basmak için kullanılır. Mukavemeti artırmak adına yüksek bir miktarda mekanik kağıt hamuru ve az oranda kimyasal hamur içerir. Yüksek oranda mürekkebi emer ve baskı kağıtları içinde en ucuz olanıdır.

Sargılık kağıtlar: İçerisinde mekanik, kimyasal ve geri dönüşümlü hamuru içerebilmektedir. Genellikle ambalaj için kullanılır.

Oluklu mukavva: Ağartılmamış bir kraft hamurundan elde edilir. Çok katmanlı olup kıvrımlı olan yapısına ondüle adı verilir. Tek yüzlü, çift dalga ve üç dalga olmak üzere çeşitleri mevcuttur. Tabakasında çift dalgalı ondüle barındıranlar genellikle ihracat kutularında kullanılır. Oluklu mukavvalar, içerisinde ağır madde taşınabileceğinden patlama ve sıkıştırma gücü önemlidir.

Türkiye ve dünyada gün geçtikçe önemi artan oluklu mukavva şu an en popüler ambalajlama yöntemi olarak kullanılmaktadır. Zira ülkemiz kağıt sektörü tüketiminde en büyük pay 2016 yılında yüzde 38 ile oluklu mukavva ambalajına aittir (Oluklu Mukavva Sanayiciler Derneği, 2018: 16). 2017 yılındaki oluklu mukavvanın tüketimi yüzde 10,8 artarken, 2018 yılında bu artış yüzde 1,3 gerçekleşmiştir (Oluklu Mukavva Sanayicileri Derneği, Faaliyet Raporu, 2018: 6).

Kartonlar: Genellikle 140 gramın üzerinde olan ambalajlamada kullanılan kalın kağıt ürünüdür. Ağartılmış kimyasal hamur yapısı içeren çeşitli katmanlarla kaplanarak kuşe basılabilir.

Temizlik kağıtları: Hijyenik dokuları olan ağartılmış, sülfite veya kraft kağıt hamurlarından yapılan yumuşak, emici ve orta derece sağlam kağıtlardır.

Sigara ve İnce Özel Kağıtlar: Özel kullanımlar için üretilen bu tür kağıtlar hacimleri düşük kar marjları yüksek kağıtlardır. Ambalaj, baskı, imalat, elektronik sektöründe kullanılmaktadır. Sigara ile Kur'an, İncil gibi kutsal kitapların kağıdı ve yağlı kağıtlar bu sınıfa girmektedir. Genellikle keten, kendir, jüt ve paçavra

selülozdan üretilmekte olup yüksek dayanıklılığa sahip ince gramajlı kağıtlardır (Adıgüzel, 2018: 189).

Tablo 1. 3: Sektörün Alt Gruplara Göre Üretim Dağılımı

Ürün	2017 (ton)	2018 (ton)	2017/2018 (yüzde)
Gazete Kağıdı	0	0	0,0
Yazı-tabı Kağıdı	247.000	254.400	3,0
Sargılık Kağıtlar	77.750	97.250	25,1
Oluklu Mukavva Kağıtları	2.514.534	2.502.373	-0,5
Kartonlar	643.342	654.754	1,8
Temizlik Kağıtları	869.197	903.199	3,9
Sigara ve İnce Özel Kağıtlar	5.000	5.000	0,0
TOPLAM	4.356.823	4.416.976	1,4

Kaynak: Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, Faaliyet Raporu, 2018: 3

Türkiye’de en çok üretilen ürün oluklu mukavva olup 2018’de 2.502.373 ton ile diğer tüm kağıt türlerini geçmiştir. Tüm üretilen ürünlerde sektörün yüzde 56’sının bu kalemden oluştuğu görülmektedir. Ancak diğer türler artış gösterirken oluklu mukavva üretiminde azalma olmuştur. En fazla artışı yüzde 25 ile sargılık kağıtlar meydana getirmiştir. Tablo 1.3 ‘de yer alan bu bilgiler bu iki yıl içerisinde üretimin 4.416.976 ton olarak yüzde 1,4 arttığını göstermiştir.

Piyasada yer alan gazete ve dergi sayısı da 2018’de 2017 yılına oranla yüzde 2,6 oranında azalarak 5.962 tondur. Bu yayınların ise yüzde 58,7’ si dergilerden oluşmaktadır. (RISI, 2019).

Yukarıdaki tabloyla karşılaştırıldığında gazete kağıdı temininin hemen hepsinin yurtdışından sağlandığı görülmektedir. Buna istinaden ülkemizin bazı ürünlerin üretiminde daha avantajlı konumda yer aldığı bazılarında ise yurtdışına bağlı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ülkemizin gazete kağıdı gereksiniminde ithal yoluna gitmesi de üretici ve yayıncı firmaları maliyet ve döviz giderleri bakımından dezavantaja düşürmektedir.

Kağıt her zaman plastik ve metaller gibi diğer malzemelerle rekabet halinde olup yeni ürünler oluşturmak adına başka malzemelerle de birleştirilme trendine sahiptir. Ayrıca son yıllarda kağıt kullanımında önemli bir düşüş de gözlemlendiği göz önünde bulundurulursa geliştirme faaliyetlerinin daha çok özel ürünlere gideceği düşünülmektedir. Örneğin, gıda sektörü için en önemli ürün olan kağıt ve karton, şimdilerde kağıt pipet ürünüyle yeni bir geliştirmeye tanık olmuştur. Kullanımı azalan bazı ürün kalemleriyle artan ve yeni geliştirilen ürünlerin sektörde birbirini dengeleyen bir döngüde bulunması söz konusu olmaktadır.

1.3. Sektörün Uluslararası Tanımlanması

Dünya çapında kağıt tüketimi yıllar geçtikçe istikrarlı bir şekilde artmaktadır. Ülkelerdeki kağıt tüketimi GSMH ile yakından ilişkili olup ülkedeki ekonomik doygunluğa bağlı olarak ülkeden ülkeye değişkenlik göstermektedir. Ülkemizde de imalat sanayi içinde yer alan sektör bazı süreçlerden geçerek günümüzde diğer ülkelerle rekabet konusunda çok da iyi sayılamayacak bir konumda yer almaktadır. Uluslararası karşılaştırmaları yapmak adına ticari ve ekonomik faaliyetlerin istatistiklerinin yer aldığı çeşitli sınıflandırma sistemleri bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi NACE olup, Avrupa Birliği tarafından faaliyetlerin sınıflandırılmasını ve ilgili istatistiklerin üretilmesini sağlamaktadır (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2012). İşletmelere verilen 6 haneli kod ile uygulamada bulunulan bu sınıflandırma ülkemizde Avrupa Birliği uyum aşamasında 2009 yılında ilk olarak kullanılmaya başlanmıştır. En son versiyonu olan NACE Rev.2 versiyonu 2008 yılında

yayınlanmıştır. Bu kapsamda kağıt ve kağıt hamuru sektörü de NACE sınıflandırmasında 17. maddede yer almaktadır (EU MERCI, t.y.).

Aşağıdaki şekilde alt gruplara ayrılmıştır;

- 17.1 Kağıt hamuru, kağıt ve karton üretimi,
- 17.2 Kağıt ve karton ürünleri üretimi.

17.1’de yer alan ürünler mekanik, kimyasal ve geri dönüşüm gibi işlemler ile üretilmiş beyaz veya esmer hamurunu kapsamaktadır. Kağıt ve karton ürününün hammaddesi olarak nitelendirilen ürünlerin yer aldığı gruptur. 17.2’de ise oluklu mukavva ve ürünleri ile diğer tüm kitap ve kırtasiye ürünlerini kapsamaktadır.

Bir diğer sınıflandırma ise ISIC olup bölgesel nitelikten ziyade tüm dünyada yer alan sınıflandırmayı kapsamaktadır. İlk olarak 1948 yılında yayınlanan ISIC, son versiyonunu 2008 yılında yayınlayarak Rev.4 versiyonunu kullanmaktadır. Sınıflandırmanın 21. sırasında kağıt ve kağıt ürünleri kodlamasıyla kağıt sektörü yer almaktadır.

Ürünlerin içeriği bakımından oluşturulan diğer sınıflandırma ise yukarıda açıklanan GTIP harmonize sistem kodlamasıdır.

Farklı istatistiksel alanlarda üretilen tüm bu bilgilerin ülke ve uluslararası alanlarda ticaret istatistikleriyle karşılaştırılarak gerekli tüm çalışmaların yapılmasını kolaylaştırmaktadır. Ülkelerin tam bir ekonomik portresinin çizilmesi adına ihtiyaç duyulan tüm bilgi yelpazesinin sağlanması bu ortak sınıflandırmalar aracılığıyla sağlanmaktadır.

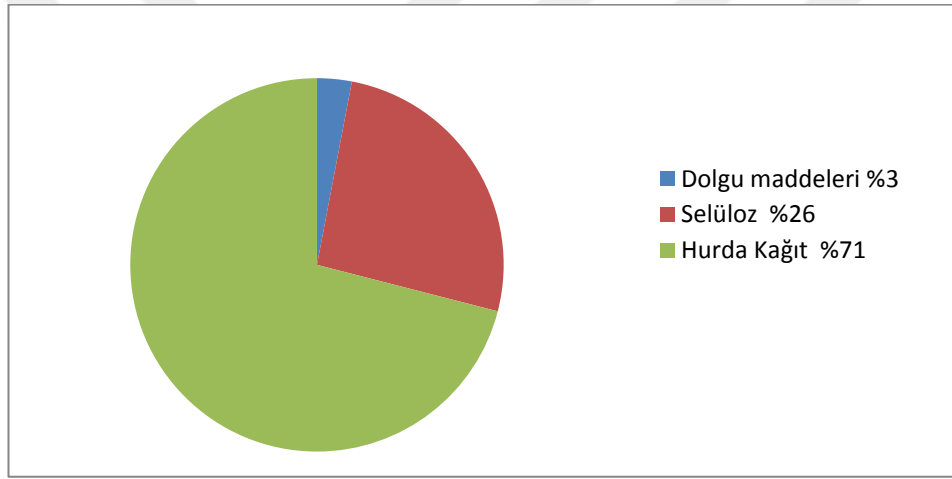
1.4. Kağıt Sektörü ve Yapısı

Kağıt sektörü dünyadaki en önemli ve büyük sektörlerden biri olup kağıt üretiminde çeşitli gereksinimler her yerde karşılanmamakta ve üretim tesisi için önemli yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenlerden dolayı modern kağıt endüstrisi Avrupa, Kuzey Amerika ve Japonya’daki merkezleriyle esas olarak kuzey

yarımküredeki iğne yapraklı orman bölgesinde daha yoğunlaşmıştır (Holik, 2006: 14).

Bir orta sektör olarak kağıt endüstrisi enerji ve hammadde açısından ormancılık, gıda, ziraat, su ve kömür gibi alt sektörlerle bağlı bulunmaktadır. Ambalajlama ve basım sanayi olan üst sektörlerle de ürün çıktıları itibariyle bağlıdır. Bu endüstrilerin gelişimi makroekonomik dalgalarla yakından ilgilidir.

Şekil 1. 3: Sektör Genelinde Kağıt- Karton Harman Bileşim Oranı (2018)



Kaynak: Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, Faaliyet Raporu, 2018: 10

Kağıt yapımı tüm özel işlemlerin gizli tutulduğu bir sanattan ileri teknolojiye sahip üretim tesisleri ve bilimsel bir yaklaşımla endüstriye dönüşmüş durumdadır. Sektör birim başına büyük üretim miktarlarına sahip kağıt ve ağaç özelliklerine göre yüksek kalite ve homojenliği olan bir yapıyla varlığını sürdürmektedir. Su tüketimi ve atıkları, enerji tüketimi ve diğer birincil tüketim ile ilgili çevresel taleplere uyma konusundaki standartlarını sürekli olarak geliştirmiştir. 2018 yılındaki sektör geneli kağıt ve karton harman bileşim oranına istinaden hurda kağıt kullanımının yüzde 71 oranında olması bunun bir göstergesi konumundadır. Burada kompozisyonda önemli olan geri kazanılmış liflerin geri kazanılmış kağıdın derecesine yakın kağıt sınıflarında kullanılmasıdır. Çünkü artık düşük kaliteli kağıt üretimi için yüksek

kaliteli liflerin dönüştürülmesi ekonomik bir yol olarak görülmemektedir. Fiyatı etkileyen en önemli etkenler arasında liflerin kalitesi olduğundan geliştirilen yeni metotlarla maksimum verimi almak firmaların ana hedefi haline gelmiştir. Türkiye’de en fazla yatırım alan oluklu mukavva ürününün yapımında çoğunlukla geri dönüşümlü kağıt hamuru kullanıldığı düşünülürse bu geliştirmeler ülkemiz açısından rekabet avantajı sağlamada yüksek öneme sahiptir.

Tablo 1.4: Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sektörüne Ait Genel Bilgiler

Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017
Girişim sayısı (adet)	1 012	1 038	1 054	1 209	1 177
Üretim miktarı (Milyon Ton)	7.526	8.638	10.031	10.265	10.734
Üretim değeri (Milyon TL)	17.483	21.718	25.894	29.009	35.453
Satış Miktarı (Milyon ton)	7.155	7.876	9.169	9.697	10.257
Satış Değeri (Milyon TL)	16.349	20.190	23.750	26.284	44.475

Kaynak: TÜİK, **Yıllık Sanayi Ürün İstatistikleri**, t.y., (Çevrimiçi)
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1066, 31 Ağustos 2019.

Sektör yapısı genel olarak ürün bazında incelendiğinde ilgili dönemlerde NACE sınıflandırmasına göre ürün kodlarından 17.11 ile başlayan kimyasal ve mekanik hamur ürün kategorisinde yeterli istatistiki veri yer almamaktadır. İstatistiki veriler 17.12.11 kodlu gazete kağıdından 17.29.19 kodlu sigara kağıdı, kağıt ve mukavvadan bobin, filtre kağıt ve mukavvaları olarak özel ürünlere kadar 40 ürün alt başlığı altında incelenmiştir. Genel olarak sektör incelemelerinde bu alt ayrım 7 ana başlık olarak ele alınmaktadır. Bunlar; kağıt hamuru, kağıt ve karton, oluklu

mukavva ürünleri, tuvalet kağıdı ve kağıttan ev eşyası malzemeleri, kırtasiye ürünleri, duvar kağıtları ve özel ürünler olmak üzere yer almaktadır.

Bulunduğu yıl içerisinde aktif olarak faaliyet gösteren firmaların sayısı girişim olarak değerlendirilmiştir. En çok girişimci sayısı 17.21.13 kodlu koli, kutu ve oluklu mukavva sektöründe yer almış olup 2017 yılında 209 adet ile her geçen yıl sürekli artış göstermiştir. Bu ürünü kağıt ve kartondan etiketler ürün grubu takip etmektedir. 2017 yılında 1.177 adet girişim sayısı yer almakta olup her yıl giderek artmaktadır.

Tüm yıllarda da Türkiye’de en çok üretilen oluklu mukavva grubunu tuvalet kağıdı, kağıt mendil ve peçeteler olan 17.22.11 kodlu ürün grubu miktar yönünden takip etmektedir.

Üretim değeri belirtilen ürün grupları için ilgili dönemde üretilen miktarın maddi değeri olup en çok üretim değeri yine oluklu mukavva ürün grubunda yer almakta ve 7.898 milyon TL ile 2017 yılında en fazla katma değere sahiptir. Hijyenik havlu ve bebek bezi grubu ise 5.073 milyon TL ile ikinci sırada yer almaktadır. Üretim değerinde üçüncü sırada ise üretim miktarında ikinci sırada bulunan tuvalet kağıdı ve peçete ürün grubu yer almaktadır. En fazla artış oranı 2013 yılına ait olup her geçen yıl belli bir seyrinde devam eden bu eğilimde sektörde yapılan AR-GE çalışmaları ve yatırımlar ile teknolojinin etkisi yadsınamaz derecededir.

2017 yılında 10.257 milyon ton ile üretim miktarının önemli bir kısmı satış miktarıyla karşılanmıştır. 2016’dan 2017 yılına geçiş aşamasında meydana gelen önemli sıçrama ile satış değeri 26.284 milyon TL’den 44.475 milyon TL’ye ulaşmıştır. Burada 17.12 kağıt ve karton grubunda yer alan içi gri mukavva kartonlar 697 milyon TL’den 1.128 TL’ye neredeyse yüzde 100 bir artış değeri göstermiştir.

Türkiye kağıt ve kağıt ürünleri sektöründe genel olarak bahsi geçen tüm verilerde oluklu mukavva ürünü hakim olup onu kağıttan ev malzemeleri ve tuvalet kağıdı ürün grubu izlemektedir. Yatırımlar açısından bu ürün grupları sermaye sahiplerinin odağı konumundadır. Kağıt hamuru ve gazete kağıdı ülkemizde yeni geliştirmeye konu olmaya başlamış olup geçtiğimiz yıllarda bu ürünlere ait kayda

değer bir miktar üretim yer almamaktadır. Buna istinaden bu kalemler yurt dışından ithal edilerek temin edilmektedir. Geçmişte SEKA kağıt fabrikası ile temin edilen gazete kağıdı bu fabrikanın faaliyetinin durmasıyla günümüzde yurt dışından alınmak zorunda kalınmıştır. Ayrıca gazete kağıdında kar oranının düşük olması ve günümüzde teknolojinin gelişmesiyle bu kalem için üretim genel anlamda daha da zor hale gelmiştir.

Kağıt endüstrisi yüksek enerji ve sermaye yoğun bir sektör olup orta ağır sanayi dalında değerlendirilir. Geçmişte güçlü üretici olan birçok ülkenin yeni üreticilerin artan rekabetiyle karşı karşıya kaldığı küreselleşmiş bir sanayi sektörüdür. Ulusal düzeyde uygun maliyetli üretim sektörün hayatta kalması için çok önemlidir.

Enerji sektöründen gelen biyokütle kaynakları için gelecekte rekabetteki bir artış başka zorlukları da beraberinde getirmektedir. İklimsel hedeflerin karşılanması adına biyokütle kaynakları aramak enerji için bir gereksinim olacaktır. Bununla birlikte artan maliyete ve rekabetçiliğe yönelik tedbirler mevcut olup artan enerji verimliliği aynı zamanda ürün çeşitliliği için de bir seçenek içermektedir. Bu nedenle ağaç sevgisi, yüksek değerli enerji ürünlerine yönelik toplumsal talep sektör için bir fırsata dönüşebilmektedir. Bu durum dünyada sektörü daha yeşil bir enerji sisteminde kilit bir role büründürmektedir. Günümüzde yüzlerce firma bu amaca hizmet etmek adına FSC belgesiyle işlem yapmaktadır.

Sektördeki işgücü çoğunlukla geleneksel yönetim yapıları içinde tam zamanlı işler yapsa da Finlandiya, Amerika gibi ülkelerde bazı üreticiler esnek çalışma saatleri ve kendi kendine yönetilen iş rotasyonu ile faaliyetini sürdürmektedir. Çalışma saatleri her ülkede yaygın olan çalışma şekillerine ve şartlarına göre değişmekte olup yıllık yaklaşık 1.500 ile 2.000 saat arasında gerçekleştiği görülmektedir (Teschke, International Labour Office, 1998).

Türkiye’de sektörde 2013 ve 2017 yıllarında istihdam eden kişi sayısında sürekli bir artış görülmektedir. Kağıt hamuru ürün kategorisi istatistiki veride ayrı belirtilmemiş olup 17.1 numaralı kağıt hamuru, kağıt ve mukavva imalatı ana başlık altında incelenmiştir. Ancak bu kağıt hamuruna ait verilere ayrıca ulaşılamamıştır.

Kağıt ve mukavvadan diğer ürünlerde 2017 yılında meydana gelen istihdam yüzde 62,1 ile artışı en yüksek orana sahiptir. Ardından oluklu mukavva ürünlerinde yüzde 25,8 artış oluşmuştur. Kağıt ve mukavva imalatında ise yüzde 20,5 artış meydana gelmiştir.

Tablo 1.5: Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi İstihdam Endeksi

Ürün Açıklaması	2013	2014	2015	2016	2017
17. (Kağıt Ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı)	117,4	126,1	126,6	128,3	129,7
17.1. (Kağıt Hamuru, Kağıt Ve Mukavva İmalatı)	113,9	118,3	117,3	115,1	120,5
17.12. (Kağıt Ve Mukavva İmalatı)	113,9	118,3	117,3	115,1	120,5
17.2. (Kağıt Ve Mukavva Ürünleri İmalatı)	117,8	127,1	127,8	130,1	130,9
17.21. (Oluklu Kağıt Ve Mukavva İmalatı İle Kağıt Ve Mukavvadan Yapılan Muhafazaların İmalatı)	114,2	125,1	127,4	128,3	125,8
17.22. (Kağıttan Yapılan Ev Eşyası, Sıhhi Malzemeler Ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı)	116	123,4	122,6	133,4	133,4
17.23. (Kağıt Kırtasiye Ürünleri İmalatı)	101,2	104,4	109,8	107,4	108,9
17.29. (Kağıt Ve Mukavvadan Diğer Ürünlerin İmalatı)	144,1	152,5	145,5	148,2	162,1

Kaynak: TÜİK, “Sanayi İstihdam Endeksi”, t.y., <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=77&locale=tr>, 31 Ağustos 2019.

Daha düşük bir değişim meydana getiren kalem olan kırtasiye ürünleri de yüzde 8,9 ile artmıştır. Artış olmayan tek kalem ise kağıttan ev eşyası, sıhhi ve tuvalet malzemeleri olup 2016’da gerçekleşen yüzde 33,4 lük artışın herhangi bir değişimde bulunmadığı görülmektedir.

Sektörün yapısı son yıllarda değişim göstermiştir. Değişiklikler bireysel anlamda olmasa da uzun vadede birikmesi fark yaratan bir etki yaratmaktadır. Konumunu sağlamlaştırma sektörde önemli bir etken olup büyük ölçekli şirketler odaklandıkları alanda daha da büyümeye devam etmiştir. Dünyanın en büyük kağıt ve orman şirketleri toplamda çok fazla büyümese de odaklandıkları noktalarda önemli yere gelmiştir. Kuzey Amerika’daki oluklu mukavva ve kaplanmış baskı ve yazı kağıdı gibi sektörlerde geleneksel yaklaşımlarla tanımlanan pazar payı sahipliği şirketlerin rekabet otoriteleri tarafından oynanabilecek rollerle başka satın alma fırsatlarının ulaşılmasına engel duruma gelebilir (Berg & Lingqvist, 2019: 4).

Tüm dünyada önemli bir pazar payına sahip Çin’deki talebin ne kadar hızlı büyüyeceği ve arzı nasıl etkileyeceği önemli bir husustur. Son zamanlarda pazardaki karmaşanın bir sonucu olarak Çin’deki oluklu ambalaj kullanıcıları, ağırlık azaltma ve yeniden kullanılabilir plastik kutuların kullanımıyla tüketimi azaltmıştır. Çin’in küresel kağıt ve kartondaki ağırlığı göz önüne alındığında küçük değişikliklerinin bile önemli bir etkisi olabilmektedir.

E-ticaretin artmasıyla ulaştırma ambalajlarındaki talep artışının önümüzdeki dönemlerde daha da artması beklenmektedir. Ambalajlama bu kanala uyum sağladığından mukavemet ve hafiflik açısından pazara daha da adapte olması gerekecektir. Bu kağıt ve ambalaj sektörünün sürekli geliştirmeye açık bir yapısının olduğunu göstermektedir.

Sektörde meydana gelen geliştirme faaliyetleri marka tescili, patentler, yatırım ve teşvikler ile tasarım teşviklerinin istatistikleri ile ölçülmektedir. Ölçülen verilere göre 2016 yılında 9,2 milyon TL yatırım harcaması önceki yıllarda 1 milyon TL’nin altında durağan seyrederken son yılında gelişimini adeta sıçramaya uğratmıştır (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 15). Ancak bu artışa rağmen geliştirme faaliyetlerinde hala teşvik ve yatırıma oldukça ihtiyaç duyulmaktadır.

1.5. Dünyada Kağıt Sanayi

Dünyada en büyük endüstrilerden biri olan kağıt sektörü, Kuzey Amerika, Kuzey Avrupa ve Uzak Doğu'da kurulu fabrikaların hakim olduğu bir pazardır. Ayrıca Avustralya'da da önemli kağıt fabrikaları mevcuttur. Dünyada Çin pazarda söz sahibi olmakla beraber Kuzey Amerika, Kuzey Avrupa ve Japonya gibi ülkeler de önemli üreticilerdir. Dünyanın en büyük kağıt ve karton üreticileri ABD, Japonya, Almanya, Kanada, Çin, Finlandiya, Kore Cumhuriyeti, Endonezya, İsveç ve Brezilya iken en büyük kağıt hamuru üreticileri ABD, Çin, Kanada, Brezilya, İsveç Finlandiya, Japonya, Rusya Federasyonu, Endonezya ve Şili'dir (Bajpai, 2017: 9).

Farklı ülkeler arasındaki sınai gelişme dereceleri ve farklı çevre koruma teşvikleri nedeniyle, Avrupalı ve Amerikan kağıt şirketleri yüksek çevresel koruma harcamalarının baskısını teknolojik atılımlarla gerçekleştirmişlerdir. Çin pazarında da son yıllarda eski kapasitesinin yarattığı çevresel tehlikeler ele alınmaya başlamıştır. Çevre koruma vergilerinin uygulanması doğrudan yerel yönetimin vergi sistemine dahil edilmiştir. Bu, bazı uygun olmayan şirketlerin daha da sıkı hareket etmesine yol açmıştır. Bununla birlikte kirletici emisyon açısından avantajları olan büyük ölçekli kağıt üreticilerinin vergi indirimi sayesinde daha karlı durumda yer alacağı beklenmektedir. (PG Paper, The Global Market Current Review, t.y.: 5).

ABD'de ise sektör geleneksel olarak tüketici talebine ve ekonominin sağlığına bağlı olmuştur (U.S. Department of Energy, 2005: 3). Firmalar karlılıklarını sabitleyen güçlü bir maliyet kontrolü yeteneğine sahip olmakla beraber ürün yelpazesinin çeşitlendirilmesi bazı geleneksel faaliyetleri karlılıktaki farklılaşmalar nedeniyle baskı altına almaktadır. Bununla birlikte küresel makroekonomik gelişmedeki belirsizlikler ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin yavaşlaması göz önüne alındığında, sektörün beklenen pazar talebi hala zayıf görülmektedir. Bu, tüm sektörün üzerinde bir baskıya neden olmaktadır. Baskıyı azaltmada maliyet azaltılmasının yanında geri dönüşüme verilen önemle birlikte araştırmacılar biyokütle atıklarını gaz haline getirme teknolojisini bu anlamda önemli bir sentez olarak göstermektedirler. Bu yüzden çoğu enerji tasarrufu fırsatlarını kurutma işleminin etkinliğini artırmak ve atık ısıyı faydalı kullanım için

tekrar kazanmak adına geliştirmektedirler (Kramer, 2010: 13). Zira 2016 yılında ABD’de toplam endüstriyel enerji tüketiminin yaklaşık yüzde 7’ sini oluşturan kağıt hamuru ve kağıt endüstrisi büyük bir biyogenik malzeme tüketicisi konumundadır (U.S. Energy Information Administration, 2017).

Önümüzdeki yıllarda Çin ve Hindistan gibi ülkelerin daha da ön plana çıkacağı beklenmektedir (Bajpai, 2017, a.y.). Bunda artan nüfusun ve işgücü avantajının rolü büyüktür.

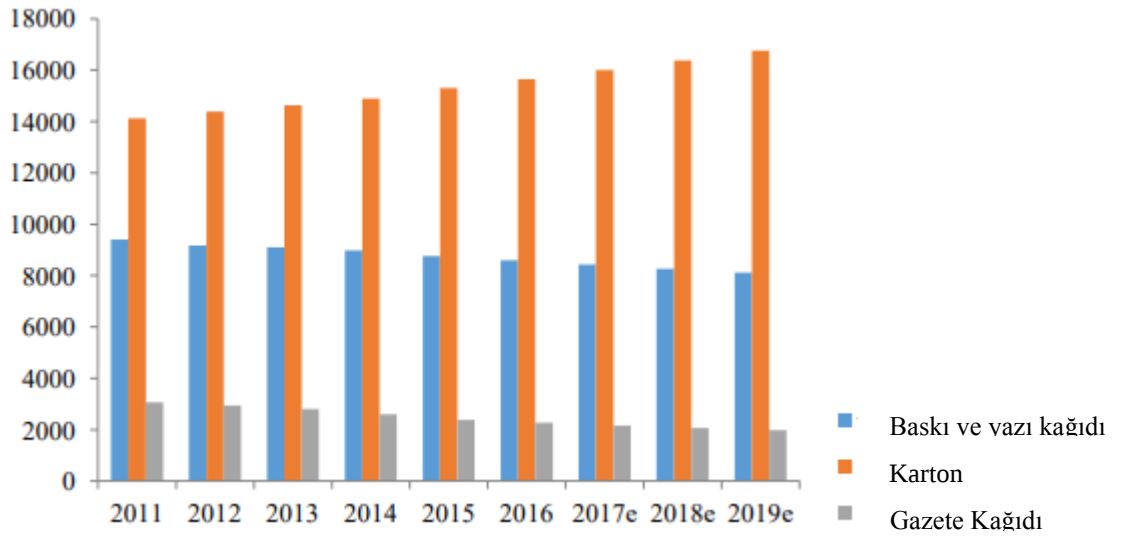
Ekonomideki küresel anlamda mevcut belirsizlikler kağıt sektöründeki pazar talebini azaltma tehlikesini ortaya çıkarmaktadır. Bir orta sektör olarak kağıt sektörünün bağılı olduğu alt ve üst sektörlerin gelişimi makroekonomik anlamda dalgalanmalarla yakından ilgilidir.

Global anlamda kağıt ve kağıt fabrikaları endüstrisi son birkaç yılda gelişmiş ülkelerin çoğunda dijital ortama geçiş ve kağıtsız iletişime bağılı bir eğilim gösterirken, gelişmekte olan birçok pazardaki üretim patlamaları, ambalaj malzemelerinde kullanılan kâğıtlara olan talebin artmasını sağlayarak düşüşü kısmen dengeleyen bir eğilim göstermiştir. Bir bütün olarak sektörün odağının büyüme için en umut verici iki kalem olan ambalaj malzemeleri ve sıhhi ürünlere doğru kaydığı görülmektedir. Dolayısıyla dijitalleşmenin getirdiğı kâğıt üretimindeki sancılarını, e-ticaret paketlemesinin yol açtığı talep artışıyla üzerinde durulmadığı gözlenmiştir. Hızla gelişen internet ve yeni medyanın etkisiyle ürün yapısı derin bir değişim baskısıyla karşı karşıyadır. Ancak yeni gelişen medya ve e-book gibi kağıtsız okumaların gelişmesi gazetenin yanı sıra kağıdın yazdırılması ve yazılması için daralan bir talebe de yol açmaktadır.

Dünyada oluşan ürün talebi gelişen teknoloji ve kağıtsız okuma eğilimlerini takiben yıllar geçtikçe farklılık göstermektedir. Şekil 1.4’de görülebileceğı gibi son 5 yılda gazete kağıdı talebinde sürekli bir azalma söz konusudur. Baskı ve yazı kağıdı da aynı seyri göstermiş olup gelişen dünya talebi son yıllarda azalmıştır. Tabloya göre 2019 yılında tahmin edilen 10 milyar tonun altında bir talebin son 8 yılda yaklaşık yüzde 20 ‘lik bir azalmaya yol açması beklenmektedir.

Söz konusu iki kalemin aksine ulaşımın gelişmesi ve internet alışverişinin artmasının etkisiyle sağlam taşıma yaratmak adına karton talebi her geçen gün artış göstermektedir. Ayrıca paketlemede kullanılan oluklu mukavva ambalajlaması Türkiye’de olduğu gibi dünyada da oldukça talep edilen ve gelişimini sürdüren bir kalemdir. Gelişen internet çağıyla birlikte karton talebinin 2019 yılı sonunda yaklaşık 160 milyar tona ulaşması tahmin edilmektedir.

Şekil 1. 4: Küresel Markette Baskı ve Yazı Kağıdı, Gazete Kağıdı ve Karton Talebi (10,000 ton)



Kaynak: PG Paper, The Global Market Current Review, t.y. (Çevrimiçi), <https://www.pgpaper.com/wp-content/uploads/2018/07/Final-The-Global-Paper-Industry-Today-2018.pdf>, 5 Eylül 2019.

İnternet çağının bu denli gelişmesi, geleneksel medyanın hızlı değişmesi ve çevrimiçi tüketimin hızlı büyümesiyle kağıt endüstrisinin ürün yapısı da adapte olma adına inanılmaz bir baskıyla karşı karşıya kalmaktadır. Ayrıca yeşil ekonomi ve ekolojik koruma fikirleri de insanlar arasında destek kazanırken dünyadaki çeşitli

lkeler ve bölgeler, evre korumasını güçlendirerek ve eski kapasiteyi ortadan kaldırarak sektördeki arz ve talep arasındaki durumu iyileştirmeye çalışmaktadır.

1.5.1 Dünyada Kağıt retimi

1.5.1.1 Dünya Selüloz ve Atık Kağıt retimi

Dünyada hammadde olarak selüloz üretimi 2017 yılına kadar bazı kalemlerde artış gösterirken bazılarında azalma kaydetmiştir. Odun kağıt hamuru 183.988 bin ton ile 2017 yılında kendinden önceki yıllara nazaran belli oranlarda artmıştır. Mekanik ve yarı kimyasal odun hamuru 2013 yılından 2016 yılına kadar azalma gösterirken 2016 yılında 34.400 bin ton ile yüzde 1,25 artışa geçmiştir.

Tablo 1.6: Dünya Selüloz retimi (1000 ton)

Kağıt Hamuru	2013	2014	2015	2016	2017
Odun	173.354	177.227	177.433	181.271	183.988
Mekanik ve yarı kimyasal	35.946	34.206	33.975	34.400	33.676
Kimyasal	130.256	135.505	136.280	139.234	142.384
Sodalı/ Sülfatlı Kimyasal	95.274	98.425	99.069	101.566	101.956
Slfitli Kimyasal	3.172	2.122	1.878	1.940	2.425
znr Kimyasal	7.152	7.516	7.178	7.638	7.929
Geri dönüşümlü liflerden elde edilen	14.459	14.043	13.343	11.973	11.834

Kaynak: FAO, Yearbook of Forest Products, 2017, (evrimii), <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 5 Eylül 2019.

Akabinde 2017 yılında ise tekrar 33.676 bin ton ile bir önceki seviyesinden gerilemiş olup yüzde 2,10 azalmıştır. 2016 yılında 139.234 bin ton ile üretilen kimyasal hamur 2017 yılında 142.384 bin ton ile artış göstermiştir. Sodalı kimyasal hamur 2017 yılına kadar sürekli artmış olup 101.956 bin ton üretilmiştir. Slfitli

kimyasal hamur ise dengesiz bir seyirde ilerlemiş olup 2013 yılında 3.172 bin ton üretilirken 2016'ya kadar sürekli azalmış ve 2017 yılında ise 2.425 bin ton civarı üretilerek artmıştır. Çözünür kimyasal hamur 2017'de 7.929 bin ton üretilmiş ve önceki yıllara göre bu kalem de artış göstermiştir. Son olarak geri dönüşümlü liflerden elde edilen kağıt hamuru 11.834 bin ton ile diğer azalma kaydeden hammadde ürünlerindendir.

Dünyada kağıt hamuru üretiminde en önemli üretici ülke ABD'dir. Sektörde 2017 yılında 53,5 milyon ton üretim kapasitesi ve bu kapasitenin yüzde 93,3 oranında bir kullanımı ile yer almaktadır. Ardından sırayı Brezilya, Japonya, İsveç gibi ülkeler izlemektedir (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 24). 2017 yılında Brezilya 20.187 bin ton, Kanada 16.839 bin ton, Çin 12.199 bin ton, İsviçre ise 12.152 bin ton üretim yapmıştır (FAO, 2017: 77).

Tablo 1.7: Dünya Atık Kağıt (Geri Dönüşümlü) Hamuru Üretimi (1000 ton)

Kağıt Hamuru Türü	2013	2014	2015	2016	2017
Atık kağıt	219.481	227.241	228.087	230.287	235.333

Kaynak: FAO, Yearbook of Forest Products, 2017, (Çevrimiçi), <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 5 Eylül 2019.

Dünyada atık kağıt hamuru üretiminde 2014 ile 2015 arası düşük bir miktarda artış görülürken bu adet 2017 yılında yüzde 2,19 oranında artış göstermiştir.

Kağıt hamuru ve kağıt üretimi sürecinde verimliliğin artması nedeniyle, endüstri enerjide kendi kendine yeter hale gelmiş ve yarısından fazlasını biyokütleden üreterek daha az karbondioksit üretimine geçer hale gelmiştir. Bu gibi çevresel duyarlılık için geliştirilen faaliyetler yanında gönüllü sanayi girişimleri ve yasal önlemlerle dünyada önemli bir kağıt dönüşüm oranı mevcuttur. Kağıt ve karton

üretiminde kullanılan atık kağıt hamuru üretiminin önümüzdeki yıllarda daha da artış göstereceği öngörülmektedir.

1.5.1.2 Dünya Kağıt ve Kağıt Ürünleri Üretimi

Dünyada gerçekleşen kağıt üretimi ürün bazında hem artış ve hem azalma göstermiştir. 2013 yılında toplam 424.408 bin ton üretilen kağıt ve karton ürünleri 2017’de 439.847 bin ton üretilerek tablodaki 5 yılda yüzde 3,64 artış göstermiştir. Dünyada 2013-2017 yılları arasında en çok üretilen kağıt ve karton ürünleri kategorisinde ambalaj kağıtları yer almakta olup 2017 yılında 240.221 bin ton üretilerek yüzde 11,5 ile veri yıllarda artışı en çok olan bir üründür. Ardından yüzde 10,87 artışla ev ve temizlik kağıtları üretimi 34.455 bin ton ile 2017 yılında dünya üretiminde yerini almıştır.

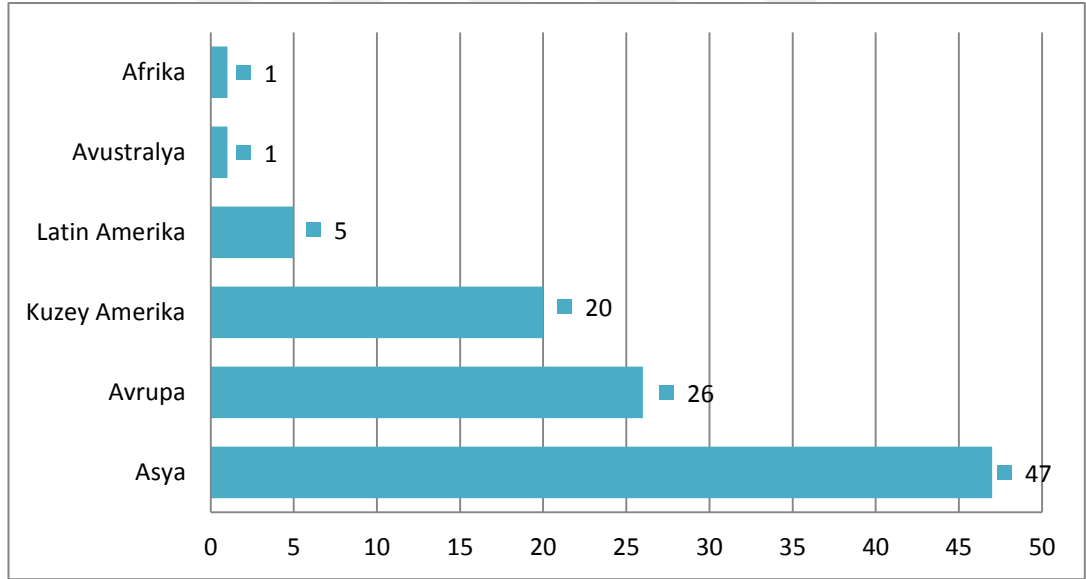
Tablo 1.8 :Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri Üretimi (1000 ton)

Kağıt ve Karton	2013	2014	2015	2016	2017
Toplam	424408	430407	433863	435668	439847
Gazete Kağıdı	28959	26963	24859	23976	22199
Baskı ve yazı kağıdı	103895	103609	101933	100075	99110
Ev ve temizlik kağıtları	31078	31916	32669	33672	34455
Ambalaj kağıtları	215357	225382	230673	234049	240221
Sargı kağıtları	18644	17601	18236	18077	18286
Diğer ambalaj kağıtları	9248	8971	9062	9138	9133
Diğer kartonlar	17227	15965	16431	16681	16443

Kaynak: FAO, Yearbook of Forest Products, 2017, (Çevrimiçi), <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 5 Eylül 2019.

Gazete kağıdının Türkiye’de üretilmemesinin ve tüketiminin azalmasının yanı sıra dünyada da düşüşte olduğu görülmektedir. 2013 yılından itibaren giderek düşüş göstermiş ve yüzde 23,34 oranında negatif olarak değişim göstermiştir. Dünya üretim rakamlarında en fazla düşüşe sahip ürün kalemi gazete kağıdı olup artan teknolojinin meydana getirdiği sonuçların ortada olduğu ve giderek azalmaya devam edeceği öngörülmektedir. Gazete kağıdının ardından yüzde 4,60 ile baskı ve yazı kağıtlarında da negatif yönde bir değişim söz konusu olup üretimi kademeli olarak sürekli azalmış ve 2017 yılında 99.110 bin ton gerçekleşmiştir. Sargı kağıtları ile diğer ambalaj ve kartonların üretiminde de kademeli olarak bir azalma meydana gelmiştir. Diğer kartonlar yüzde 4.6, sargı kağıtları yüzde 1,92 ve diğer ambalaj kağıtları yüzde 1,24 ile negatif değişim göstermiştir.

Tablo 1.9: Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri Üreticileri Pazar Payı (yüzde)



Kaynak: Statista, 2017, (Çevrimiçi) <https://www.statista.com/statistics/595787/paper-production-worldwide-distribution-by-region/>, 5 Eylül 2019.

Dünya kağıt ve karton ürünleri üretiminde Çin pazardaki payını 2017 yılında yüzde 27 ile gerçekleştirmiştir. Bu yüzden Asya’daki yüksek pazar payının Çin’e ait

olduğu görülmektedir. Ardından ABD, Japonya, Almanya ve Hindistan gibi ülkeler en önemli 5 üretici olarak Çin'i izlemektedir.

Nüfusuyla birlikte Çin, hem üretici hem de tüketici boyutundadır. Sektördeki riski bu açıdan hassas olmakla birlikte son yıllarda dengeleri alt üst edecek bir yapı sergilemiştir. Önde gelen işletmelerin ölçek avantajı ve üretim kapasitesi Çin'deki lider işletmelerin daha da büyümesini sağlamıştır.

1.5.2 Dünya Kağıt Tüketimi

Endüstri genellikle Batı ülkeleri ve bazı Uzak Doğu ülkeleri tarafından yönlendirilmektedir. Tüketime artmasıyla çevresel duyarlılık açısından, şirketler daha düşük ücret ve daha düşük çevre düzenlemeleri olan bölgelere taşınmaya başlamıştır. Bu açıdan bakıldığında Çin önemli bir rekabet unsuru haline gelmiştir.

Üretimde olduğu kadar tüketimde de Çin ve ABD, kağıt ve karton ürünlerinin dünya çapında en büyük tüketicilerindendir. 2017 yılında Çin, 113 milyon tonun üzerinde kağıt ve karton ürünleri tüketirken ABD ise yaklaşık 70 milyon ton civarı tüketim gerçekleştirmiştir. Ancak ABD, kişi başına 229 kilogram civarı hacim tüketirken Çin yaklaşık 74 kilogram tüketmiştir (Statista, 2017).

2016 yılının ikinci yarısına bakıldığında dünyada 180,5 milyon ton bir tüketim söz konusu olmakla birlikte geçen yılına göre yüzde 0,4 bir artış gerçekleşmiştir. Bu tüketimin en fazla payı Asya ülkelerine ait olup yaklaşık yüzde 34,7 oranına sahiptir. Ardından Kuzey Amerika ülkeleri de yüzde 30 oranında bir tüketime sahip olmuştur. Yaklaşık yüzde 28 oranıyla Avrupa ülkeleri ve yüzde 5,4 ile Latin Amerika ülkeleri tüketim gerçekleştirmiştir (Confederation of European Paper Industries, 2017: 10).

Dünya kağıt hamuru tüketiminde Asya ve Kuzey Amerika ülkeleri üretimin çoğunu gerçekleştirdiklerinden en yüksek miktara sahiptir. 2017 yılında Çin 35 milyon ton odun, mekanik ve kimyasal kağıt hamuru tüketimiyle ve Kuzey Amerika ülkelerinden olan ABD ise 46 milyon tonla dünyada önemli selüloz tüketen bölgelerdir (FAO, 2017).

Tablo 1.10: Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri Tüketimi (1000 ton)

Kağıt ve Karton	2013	2014	2015	2016	2017
Toplam	421414	428540	433538	433523	438978
Gazete Kağıdı	28752	26859	27880	23894	22523
Baskı ve yazı kağıdı	101868	101653	99457	97673	97397
Ev ve temizlik kağıtları	31070	32039	32749	33704	34463
Ambalaj kağıtları	214144	224630	229430	233269	239689
Sargı kağıtları	18955	18158	18595	18811	19202
Diğer ambalaj kağıtları	9103	8811	8943	9018	9098
Diğer kartonlar	17522	16390	16484	17154	16606

Kaynak: FAO, Yearbook of Forest Products, 2017, (Çevrimiçi), <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 6 Eylül 2019.

Üretim ve tüketim miktarları incelendiğinde birbirini karşılama oranı oldukça yüksektir. 2017 yılında toplam 439.847 bin ton meydana gelen üretimi 438.978 bin ton tüketim karşılamıştır. En fazla üretime sahip ambalaj kağıtları ise 240.221 bin ton üretilirken 239.689 bin ton tüketilmiştir. Dünyada tüketimi gittikçe azalan gazete kağıdı üretim ile tüketim adetlerinin birbirine yakın olması sektörde talebe göre üretimin gerçekleştirildiğini ortaya çıkarmaktadır.

Tüketimi 2017 ile 2013 yılları arasında en çok azalan ürün gazete kağıdı olup yüzde 21 oranında negatif yönde azalma göstermiştir. Ardından yüzde 5 civarındaki negatif yönlü değişimle diğer kartonlar 2017’de 16.606 bin ton tüketilmiştir. Baskı ve yazı kağıtları da tüketimde yüzde 4 oranında belirtilen 5 yıl içinde azalmaya uğramıştır.

Bununla birlikte üretimi gibi tüketiminde de yüzde 12 'ye yaklaşan bir oranla ambalaj kağıtları en çok tüketim artışı gösteren kalem olmuştur. Tüketiminde en ok artış gösteren diğer kalem ise ev ve temizlik kağıtları olup yüzde 11' e yaklaşan oranda tüketimini artırmış olup 2017 yılında 34.463 bin ton tüketilmiştir. Diğer ambalaj ve sargı kağıtları da yüzde 1 seviyesinde az miktarda değişime uğrayan ürünlerdir.

Dünyada kullanılan kağıdın yarısından fazlası ambalaj için kullanılan kağıt ürünüdür. Özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika'daki bazı ülkelerde kağıt kullanımının dörtte biri kadar bir oranı temsil eden baskı ve yazı kağıdı tüketimi global anlamda 2010 yılından bu yana azalma göstermektedir (Haggith & Martin, 2018: 11).

Kişi başına düşen kağıt tüketimi gelişmişlik düzeyini gösterdiğinden gelişmiş ülkelerde bu adet daha fazla olup gelişmemiş ülkelerde daha azdır. Türkiye'de kişi başı kağıt tüketimi 2017 yılında 78 kg olup gelişmiş ülkelerin ortalamasının çok altındadır (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 44). Ülkemizde tüketilen bu adet gittikçe artmış ve ileride daha da artması beklenmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu adet 200 kg üzerinde olup dünya ortalaması 60 kg civarındadır. Avrupa'da ise Almanya gibi gelişmiş ülkelerde 140-200 kg arasında seyir göstermektedir. Çin de kağıt sektöründe üretim ve tüketimde söz sahibi olsa da gelişmiş ülkeler bakımından ortalamanın altında bir tüketime sahiptir. Her ne kadar sektörde rekabet gücü yüksek olsa da Çin'deki gelişmişlik düzeyinin nüfustan etkilendiği görülmektedir.

1.5.3 Dünya Kağıt Dış Ticareti

Sektörde tek bir söz sahibi ülkeden ziyade pek çok ülkenin pazarı etkilediği görülmektedir. Bunun yanında Çin, ABD, Japonya gibi ülkeler dünyadaki üretimin yarısını oluştururken Almanya ve ABD önde gelen kağıt ihracatçıları ve ithalatçıları olmaya devam etmektedir. Dünyada en büyük beşinci tüketici olarak Hindistan'ın da kağıt talebi özellikle okuluna devam eden kırsal alandaki çocuk sayısının artışından dolayı daha da yükselmiştir. Bu yüzden dünyanın en hızlı büyüyen kağıt hamuru ve kağıt pazarlarından biridir.

Avrupa’da ise kağıt ve karton tüketimi, son yıllarda özellikle sürdürülebilir ambalajlama, hijyen ve özel kağıtlar gibi belirli kağıt ürünleri kategorilerinde olan talebin artmasıyla yükseliş göstermiştir. Tüketimindeki artış 2016 yılında yüzde 4,5 artarak CEPI ülkelerine yapılan ithalatı da etkilemiştir. Buna rağmen sanayi üretiminin önemli bir kısmını ihraç eden net bir ihracatçı olmaya devam etmiştir.

2017 yılında küresel olarak yaklaşık 439 milyon ton kağıt tüketilmiş olup üretimle bu miktar aynı seyri göstermiştir. Son yıllarda ise sektör kısmen de olsa dinamik bir yapı gösterememektedir. Ayrıca ihracattaki yoğunluğu az olduğundan ihracata odaklanan firmalardaki rekabet gün geçtikçe artmaktadır. Arz ve talepteki küresel değişimler nedeniyle şu an geniş yapısal değişikliklerle karşı karşıyadır. Buna örnek olarak baskı ve yazı kağıtlarındaki talep artışı Asya, Doğu Avrupa, Latin Amerika gibi gelişmekte olan ülkelerde okuma oranından dolayı artarken Batı Avrupa ve kuzey Amerika’daki artış azalmaktadır. Bu da ülkelerin yoğunluklu olarak ürettiği ve ihraç ettiği ürünlerin değişken olmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda Latin Amerika, okalıptüs lifi nedeniyle dünyada önemli kağıt hamuru ihracatçılarından biri haline gelmiştir. Bu değişikliklerin bir sonucu olarak, kağıt hamuru ve kağıt üretiminin odağı artan pazarlara ve en uygun maliyetli hammaddelere daha yakın olan bölgelere adım adım ilerlenmektedir. Kağıt ürünlerinin uzun vadeli talebini etkileyen kilit faktörleri bilmek mevcut durumda endüstri için önemlidir.

1.5.3.1 İthalat

Çin’in orman ürünlerinde en fazla ithalat yaptığı ülke 2016 yılında 6.501 milyon dolar değeriyle ABD’dir. Ardından ise Kanada 3.663 milyon dolar ile ve Rusya 3.376 milyon dolar ile gelmektedir. (FAO,2017.a.y.). 2017 yılında ABD ‘den yaptığı ithalat önemli seviyelere ulaşmıştır. ABD’nin ise orman ürünlerinde en fazla ithalat yaptığı ülke Kanada’dır ve ardından Çin gelmektedir.

Dünyada en fazla ithalatı yapılan odun kağıt hamuru, 2017 yılında 64.745 bin ton ithal edilmiş olup önceki 5 yıl içinde yüzde 15 civarında bir artış göstermiştir.

Mekanik ve kimyasal odun hamuru ithalatı da aynı yılda önceki yıllara göre az miktarda da olsa artış göstermiştir.

Kimyasal kağıt hamuru ithalatında 2016 yılında önceki yıla göre yüzde 5 oranında bir artış izlemiştir. İthalatı önceki 5 yıla göre en fazla artan kalem çözünür kimyasal hamurdur ve yüzde 25 oranında artış göstermiştir. Sülfürlü kimyasal hamur ithalatı da en az üretilen kalem olup yüzde 23 ile en fazla negatif değişime sahip üründür. Geri dönüşümlü liflerden elde edilen kağıt hamuru 2016 yılından 2017 'ye geçerken kayda değer bir azalmaya uğramıştır.

En fazla dış ticaret hacmine sahip kağıt hamuru, odun ve geri dönüşümlü kağıt hamurudur. Ancak ithalat değeri olarak odun hamuru 40 milyar dolar civarında seyrederken geri dönüşümlü kağıt hamuru ise 12 milyar dolar değerine sahiptir. Kimyasal odun hamuru ile benzer miktarlarda ithalatı yapılan geri dönüşümlü kağıt hamurunun parasal değeri arasındaki fark geri dönüşümlü hamurdaki kullanılmış liflerden elde edilen kağıdın fiyatının düşük ve daha kalitesiz olmasından kaynaklanmaktadır.

Nitekim ABD’de 2019 yılı ilk yarısında kaydedilen 15.172 bin ton geri kazanılmış liflerden elde edilen hamur tüketimi de yüzde 3,5 azalmıştır (RISI,2019). Bununla birlikte haziran ayına kadar toplanan tüm geri dönüşüm kağıtlarının ihracatı da aynı oranda düşüş göstermiştir. Dünyaya önemli miktarda kağıt hamuru ihraç eden ABD’nin yurtdışı satışında meydana gelen düşüş tüm dünyadaki ithalat oranlarını etkilemiştir.

Dünyada ithalatı yapılan kağıt alımları 2018’de toplam 177,5 milyar dolar tutarındadır. Genel olarak uluslar arası kağıt alımlarının 178,3 milyar dolar olduğu 2014 yılından beri kağıt ithalatının değeri tüm ithalatçı ülkeler için yüzde 0,5 azalmıştır (Workman, 2019). Son yıllarda ise önemli derecede artış göstermiştir.

2018 yılında GTIP kodu 48 ile başlayan tüm kağıt ve kartonların ithalatı 176 milyon doları bulmuştur. Bu tutar 2017 yılında 162 milyar dolar olup yüzde 8,8 artış göstermiştir (International Trade Center, 2018).

Tablo 1.11: Dünya Kağıt ve Karton Ürünleri İthalatı (1000 ton)

Kağıt ve Karton Ürünleri	2013	2014	2015	2016	2017
Toplam	116643	120432	118580	121471	126932
Gazete Kağıdı	12391	11860	10973	10552	10237
Baskı ve yazı kağıdı	42380	42708	40661	40215	41154
Ev ve temizlik kağıtları	2460	2615	3255	3445	3706
Ambalaj kağıtları	48101	51095	51680	53944	57984
Sargı kağıtları	7775	8572	8540	9296	9935
Diğer ambalaj kağıtları	1622	1668	1708	1780	1964
Diğer kartonlar	1914	1914	1763	2239	1952

Kaynak: FAO, Yearbook of Forest Products, 2017, (Çevrimiçi), <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 24 Eylül 2019.

İthalatı en fazla düşen ürün üretim ve tüketimde olduğu gibi gazete kağıdı olmuştur. Ayrıca 2017 yılında 10.237 bin ton ithal edilmiş olup 2013'den itibaren yüzde 17 civarında negatif yönde değişim göstermiştir. Ardından baskı ve yazı kağıdı bir önceki yıla göre yüzde 2 olarak azalmıştır. İthalatı en çok artış gösteren ev ve temizlik kağıtları ile ambalaj kağıtları olup bir önceki yıla göre yüzde 7 civarında daha fazla ithal edilmiştir.

Dünyada en çok kağıt ve kağıt ürünleri ithal eden ülke ABD olup dünyadaki payı 2017 yılı itibariyle yüzde 12 gerçekleşmiştir. Ardından ilk beşte yer alan diğer ülkeler Almanya, Fransa, Birleşik Krallık ve Kanada gibi ülkelerdir (Department of Economic and Social Affairs, 2017: 156).

1.5.3.2 İhracat

Dünya çapındaki ihracat 2017 yılında 172 milyar dolar iken, 2018 yılı itibariyle 177,2 milyar dolar gerçekleşmiştir (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 27). Geçen yıla oranla yüzde 9 civarında bir artış meydana gelmiştir.

Tablo 1.12: Dünya Kağıt İhracatında İlk 15 Ülke (2017)

Ülke	Değer (Milyon dolar)	Ortalama büyüme (yüzde)	Dünyadaki pay (yüzde)
Almanya	13.838,00	2	12,6
ABD	11.616,70	0,4	10,6
Çin	8.601,00	6	7,9
İsviçre	7.880,00	-5,4	7,2
Finlandiya	7.410,60	-5,6	6,8
Kanada	5.590,40	-4,9	5,1
Fransa	4.325,70	-4,1	4
İtalya	4.115,10	-2,3	3,8
Endonezya	3.341,40	0,5	3,1
Avusturya	3.239,10	-2,2	3
Belçika	3.176,40	-2,3	2,9
Hollanda	2.898,00	-1,4	2,6
İspanya	2.688,50	-3,5	2,5
Polonya	2.512,20	-1,1	2,3
Kore	2.482,00	-3	2,3

Kaynak: Department of Economic and Social Affairs, **International Trade Statics Yearbook 2017**, New York, (Çevrimiçi), <https://comtrade.un.org/pb/downloads/2017/VolI2017.pdf>, 24 Eylül 2019.

Kesilmiş ve şekle girmiş kağıt ve karton ürünleri ihracatı 2017 yılı itibariyle en fazla yüzde 12,6 pay ile Almanya’da gerçekleşmiştir. Aynı yıl içindeki büyüme yüzde 2 oranında gerçekleşmiş olup Çin’den sonra pozitif yönde ihracatında en fazla büyüme oranına sahip ülkedir. Ardından ABD ve Çin en çok ihracat yapan ilk 3 ülke

arasına girmiştir. Finlandiya ve İsviçre yüzde 5 civarında meydana gelen negatif yönlü büyüme ile en fazla ihracatı azalan ülkelerdir. İsviçre'nin dünya ihracatındaki payı yüzde 7,2 olarak Finlandiya'nın yüzde 6,8 gerçekleşmiştir. Dünyadaki paylarına göre ilk 5 ülke arasına girmelerine rağmen ihracattaki büyüme oranlarının azalması bu iki ülkedeki sektörün rekabet gücünün yavaşladığını göstermektedir. Kanada ve Fransa da 2017 yılında gerçekleştirdikleri ihracat rakamlarıyla negatif yönde azalan diğer ülkelerdir.

Kıtalar açısından bakıldığında, Avrupa ülkeleri 2018 boyunca en fazla kağıt ihracatını yaparak küresel anlamda ihraç edilen kağıdın yüzde 56' sına sahiptir. Ardından Asya ülkeleri ve Kuzey Amerika ülkeleri sırayla en fazla ihracat yapan diğer ülkeler arasındadır.

Baskı ve yazı kağıdı ile gazete kağıdı gibi dünyada geri dönüşümlü kağıt ihracatı da 2016 yılından 2017'ye göre azalma göstermiştir. Ancak ABD'nin geri kazanılmış kağıt ihracatının yaklaşık üçte ikisinin geldiği Pasifik Kuzeybatı ve Kaliforniya, geri kazanılmış kağıtlarla daha da büyütülmüş ve Çin'in alımını devam ettirmesinden bu yana son zamanlarda konumunu sürdürmüştür. Ayrıca Çin, 2018 yılında ABD'nin tüm ihracatının yüzde 70'ini satın almış ve 2019'da yüzde 40'ını satın almaya başlamıştır (RISI, 2019). Ayrıca ABD ihracatçılarının Asya'ya sattıkları selüloz ve izledikleri politika tüm dünyada dengelerle oynamaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ VE MEVCUT DURUMU

2.1.Türk Kağıtçılığının Tarihi Gelişimi

Kağıdın tarihi ilk olarak Çin'e dayanmakta olup oradan İpek Yolu'nu izleyerek Orta Asya ve Orta Doğu ülkelerine kadar uzanmıştır. Orta Asya şehirlerinde pamuk çok olduğundan ileri bir kağıt sanayisi gelişmiş olup, Araplar burada gelişmiş bir üretim ile karşılaşmışlardır. Son araştırmalara istinaden tarihte yapılan haclı seferleri ile Türklerin kağıt sanayisini Orta Asya'ya getirmiş olduğu ortaya çıkmıştır (Eroğlu & Usta, 2004 a.e.: 9). 11. yüzyılda Semerkant'taki ileri kağıt sanayi, kağıtçılığın İslam dünyasına yayılmasına aracılık etmiştir.

Osmanlı Devleti zamanında da çeşitli kağıt fabrikaları kurulmuştur. Ancak ilk bilinen matbaa İbrahim Müteferrika tarafından Lale Devri sırasında 1729 yılında kurulan Türk matbaasıdır.

İbrahim Müteferrika bulunduğu dönem içerisinde baskı işinin ne kadar yararlı ve gerekli olduğuna dair yazılar yayınlamış ve çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bu önerilerden bir tanesi basma işinin çok karlı bir iş ve bir cilt kitap yazmak için sarf edilen eforun yerine binlerce kitap basılabilmesinin ne kadar önemli olduğundan bahsetmiştir. Kitap basım işlemi sırasında kitap ucuzlayacağından herkesin bundan faydalanacağını o zamanlar ölçek ekonomisi yöntemine dayanarak haklı bir şekilde ortaya konulmuştur (Altuntek, 1993: 139). Daha önce bazı bölgelerde kağıt üretim yerlerinin bulunmasına rağmen ülkemizde bilinen ilk kağıt fabrikalarından olan üretim tesisi 1744 yılında Yalova'da kurulmuştur. Bu fabrika, o zamanlar ihtiyaç duyulan kağıdı kısmen karşıladığından önemli bir yere sahiptir. Ancak kurulduktan 5 yıl sonraya kadar fabrikanın tam faaliyette olduğu ancak Avrupa ile rekabet açısından zorlandığından yaklaşık 10-15 yıl arası piyasada yer aldığı bilinmektedir (Somer, 2013: 247). Faaliyette bu kadar az yer almasının diğer nedenleri arasında üretimin durması nedeniyle o zamanlar bazı borçlarını da karşılayamamış olmasıdır.

Beykoz Kağıt Fabrikası da 1804 yılında kurulmuş olup ülkedeki önemli girişimlerden biri olmuştur. Fabrika 28 yıl civarında üretimine devam ederek kalite olarak kendisine Hollanda ile İngiltere'yi örnek almıştır (Damlıbağ , 2015: 50). Böylece dönem içindeki önemli ithal malı olan kağıt için rekabet unsuru yaratma seçeneği elde edilmiştir. Ancak bu avantajı üretimde yeterli derecede destek göremediğinden kısa sürede kaybetmiştir. Eğer ki teşvik kullansa yeterli altyapı ile sektörün önemli bir seviyeye gelmesi sözkonusu olacakken gerekli önem verilememiş ve fabrika kapanmıştır.

Bir diğer kağıt fabrikası olan Halkapınar fabrikası da kurulduktan kısa bir süre sonra faaliyetini rekabetten dolayı durdurmak zorunda kalmıştır. Kapanışına dair net bir tarih olmamakla birlikte 19. yüzyılın sonlarında olduğu bilinmektedir.

Osmanlı Devleti'nin kurduğu bir başka fabrika ise Hamidiye Kağıt Fabrikası'dır. Maalesef bu fabrika da çok fazla çalışma şansı bulamamış olup kendisine yeterli rekabet şansının verilmemesinden faaliyetine son vermiştir. 1893 yılında kurulan fabrika 7-8 ay üretim yapmış olup ardından kapatılmıştır. 1912 itibariyle çalışmasına tekrar izin verilmiştir. Sonuç olarak kağıt üretimine bir miktar da olsa umut vermiş olan bu fabrika sektörde yerini sağlamlaştıramamıştır (Damlıbağ, 2015, a.y.). Bu yüzden Osmanlı Devleti'nden gelen bu durumun nedeni olarak sektörün küçük firmaların varlığı ile yürümesine rekabet gücündeki yetersizlik görülebilir.

Daha sonraları Cumhuriyetten sonra gelişen kalkınma planları ile selüloz ve kağıt fabrikalarını kurmak için hükümete çeşitli raporlar sunulmuştur. Devlet ilk kez kağıt ile 1929 yılından sonra ilgilenmiştir. Yüksek Kağıt Mühendisi Mehmet Ali Bey tarafından sunulan raporda Türkiye'de gelişmeye müsait en önemli sektörlerden biri olan selüloz ve kağıt sanayinde yurtdışına bağlı kalmadan kendi imkanlarıyla üretim yapabilmenin diğer sanayi dallarında da gelişmeye yardımcı olacağını dile getirmiştir. O zamanlar selüloz ithal edilmiyordu ancak kağıt üretimi için kullanılması gerekiyordu. Bu yüzden kurulması gereken fabrika Türkiye'nin önemli ihtiyacını karşılamalı ve stratejik bir yerde kurulmalıydı. Buna istinaden bulunduğu konumun suya olan yakınlığı, diğer büyük şehirlere yakın olması itibariyle

ulaşımının kolay olması ve işgücü açısından kolaylığa sahip olması yönünden İzmit'te yer alması uygun görölmüştür (Müezzinoğlu, 2016: 1938).

İnönü tarafından 1936 yılında faaliyete geçirilen İzmit Kağıt Fabrikası, dolgu maddesi olan kaolin temininde çektiği sıkıntılar nedeniyle ancak 1940 yılında üretime geçebilmiştir. (Yurtoğlu, 2017: 345). Ülkemizde o yıllarda bile kişi başına tüketilen kağıt miktarı Avrupa ve diğer ölkelere göre çok düşük olup ortalamanın altında kaldığı görölmüştür. Ayrıca ölkemizin yeni savaştan çıktığı ve savunma sanayinde önemli yere sahip selölozun kağıt üretiminin dışındaki sektörlerde de kullanıldığı göz önüne alındığında temininde zorluklar yaşanmıştır.

İzmit'teki ilk fabrikaya 1944 yılında ikincisi eklenmiş olup ilk gazete kağıdı ve ilk sigara kağıdı üretimi bu yılda gerçekleşmiştir (Müezzinoğlu, 2016: 1945).

Kağıt sektöründe o zamanlar meydana gelen olumsuz eleştirilerde yer aldığı üzere fabrikaların üretiminin daha fazla olmasından ziyade istenileni karşılayamaması bir hayal kırıklığı meydana getirmiştir. Ayrıca bazı yardımcı maddelerin hala ithal edilmesi ve hammadde üretimi için kurulan fabrikanın üretiminin geç gerçekleşmesi de süreci aksatmıştır.

Selöloz üretimine de başlayan fabrika, SEKA (Türkiye Selöloz ve Kağıt Fabrikaları A.ř.) adıyla Cumhuriyet tarihinin ilk kağıt fabrikası olma özelliğiyle 1955 yılında üçüncü fabrikasına kavuşmuştur. Maalesef kurulmasından itibaren karlı bir üretime geçememiş olması nedeniyle gelişime açık bir yapı olarak görölemiyordu.

Dünyada üretilen kağıttan daha pahalıya üretilmesi, yatırım açısından zayıf kalması, gelişimini tamamlayamaması gibi sorunlar yüzünden geride kalmıştır. 10 adet üretim yapan işletmesi olan SEKA gün geçtikçe kardan ziyade zarar eder hale gelmiştir. 1991 yılında özelleştirmeye konu olan fabrika, halkın direnişine rağmen önce 6 fabrikasını ardından 2004 yılında tüm tesislerini devretmiş ve çalışanlarının sözleşmelerini tazminatlarını ödemek üzere feshetmiştir. Bazı kesim SEKA'nın zararının abartıldığını ve spekülasyonlarla bilerek eleştirildiğini öne sürmektedir.

Türkiye olarak bu fabrikanın dünyada önemli bir yere sahip olmasının bazı kesimlerce göz ardı edilmesi ve bu sektöre yatırımların yeteri kadar yapılamaması kağıt fabrikasının kapatılmasındaki eleştirilere farklı bir boyut kazandırmaktadır.

2.2 Türkiye’de Günümüzde Kağıt Üretimi

Ülkemizde üretim kağıt hamuru, kağıt ürünü ve geri dönüşümlü kağıt olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Hammadde olarak selüloz veya geri dönüşümlerden edilen kağıt kullanılmaktadır. Özellikle selüloz üretimi için önemli olan SEKA fabrikasının kapatılmasından sonra hammaddede ithalat önemli ölçüde artmıştır. Ayrıca ülkedeki teknoloji ve hammaddedeki dışa bağımlılık sektörün döviz kurundaki değişimlerden etkilenmesine de yol açmıştır.

Sektörde en fazla üretilen ürün kalemi oluklu mukavvanın üreticileri özellikle ulaşımın kolaylığından dolayı Marmara ve Ege Bölgesinde yer almaktadır. Yatırıma ihtiyaç duyan bir sektör olan oluklu mukavva pek çok yabancı firma tarafından tercih edilmiştir. Ülkemiz bu kalemde dünyada önemli bir yere sahip olup diğer ülkelerdeki firmalarla önemli ölçüde rakip olma konumuna gelmiştir. İhtiyacın neredeyse tamamı yurtiçinden karşılanır konumdadır.

Oligopol bir yapıya sahip olan duvar kağıdı imalatı, kırtasiye ürünleri ve temizlik kağıtlarında yoğunlaşma görülmesi ve oluklu mukavva sektöründe düşük yoğunlaşma bulunması firmalar açısından bizlere pazara dair bir izlenim oluşturmaktadır (Adıgüzel, 2018: 90).

Kağıt sektörümüzde üretici firmalar iki ana ölçekte yer almaktadır. Genelde küçük ölçekli firmaları barındıran sektörün 99 çalışana kadar olan kısmı tüm girişimin içinde yüzde 95,3 ve ciroda ise % 36,3 paya sahiptir. Piyasada yer alan 100 ve üzeri çalışan firma sayısı ise 126 olup sektör cirosunda yüzde 63,7 oranında bir paya sahiptir (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.:34).

2017 yılında kağıt sektöründe istihdam edilen işgücü 6.250 olup oluklu mukavva gibi ürün dönüştürme kapasitesi olan kalemlerin olduğu alt dallar dahil olduğunda bu sayı 70.000 civarına kadar çıkmaktadır (Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği, 2019).

Günümüzde ülkemizdeki son bilgilere göre 48 adet kağıt fabrikası bulunmaktadır. Kullanılan son teknolojiyle birlikte hava koşullarının değişimine uyum sağlayan ve sürdürülebilir özelliklere sahip üretim tesislerine sahip olmak önemli hale gelmiştir. Üretim girdilerinde oluşan harcamaların yaklaşık çeyreğini oluşturan enerji Türkiye’de gelişmiş ve bazı gelişmekte olan ülkelere göre pahalı elde edilmektedir. Ancak ülkemizin yer aldığı stratejik konum taşıma maliyetleri açısından olumlu bir etkiye sahiptir.

Dünyadaki firmalar sektörde rekabet edebilmek adına sürekli büyüme yoluna gitmektedir. Ancak ülkemizde ölçek ekonomisinden yararlanma oranı diğer ülkelere nazaran daha az olup küçük firmalar çoğunluğu oluşturmaktadır.

Son zamanlarda teknolojinin artmasıyla kağıt üretimine alternatif hammadde yöntemleri geliştirilmiş olup önümüzdeki yıllarda bu çalışmaların ormanları koruma adına daha da artması beklenmektedir. Bunlar geri dönüşümlü hammadde kullanmanın yanında kenevir, kenaf ve bambu gibi bitkilerin üretim sürecine katılmasıdır.

2.2.1 Türkiye’de Selüloz ve Kağıt Üretim Kapasitesi

2.2.1.1 Türkiye’de Selüloz Üretim Kapasitesi

Selülozun çeşitli karışımlardan elde edilen alt grupları içerdiği maddeye göre ayrılmaktadır. Sülfat selülozu beyaz ve esmer olarak ülkemizde en çok üretim kapasitesi olan kalemlerdir. 2017 ile 2018 arasındaki verilerde bir değişme meydana gelmemiş olup beyaz sülfat selülozu yılda 70 bin ton ve esmer ise 67,5 bin ton olmak üzere toplam 137,5 bin ton kapasiteye sahiptir. Odundan yapılan bir tekstil elyafı olarak viskozdan elde edilen selüloz üretim kapasitesi 12 bin tondur. Viskoz doğal ipeğe benzediğinden bazı mukavemet ihtiyacı olmayan yerlerde tekstilde ipek yerine de kullanılmaktadır. Ve son olarak kendir bitkisinden üretilen selüloz en az kapasiteye sahip olup yılda 4 bin tonluk bir paya sahiptir. ABD’de 2017 yılında odun hamuru ve mekanik selüloz kapasitesi 7 bin ton iken kimyasal selüloz kapasitesi 46 bin ton civarında olmuştur. Toplamda 54 bin ton kapasite ile dünyada kapasite bakımından ilk sırada yer almaktadır (Food and Agriculture Organisation of the

United Nations, 2013: 33). Avrupa ve Kuzey Amerika gibi bölgelere kıyasla ülkemizde selüloz hammaddesinin üretiminin rekabet edilebilir bir kapasiteye sahip olmadığı görülmektedir.

Tablo 2. 1: Türkiye'nin Alt Gruplara Göre Selüloz Kapasitesi (Ton)

	2017	2018
Sülfat Selülozu (beyaz)	70.000	70.000
Sülfat Selülozu (esmer)	67.500	67.500
Viskoz Selülozu	12.000	12.000
Kendir Selülozu	4.000	4.000
TOPLAM	153.500	153.500

Kaynak: Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018

Selüloz kapasite kullanım oranı 2017 yılında yaklaşık yüzde 40,4 iken 2018 yılına geçildiğinde yüzde 2,5 artarak yüzde 42,9 olarak gerçekleşmiştir. Baz alınan hesaplamalar yıl boyunca duran makine kapasiteleri ve yalnız çalışan makine kapasiteleri dikkate alınarak yapılmıştır (Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018: 12).

Ülkemizde iklim koşullarının değişkenliği nedeniyle ve ekimi daha çok yapılan buğday üretiminden dolayı yıllık bitki temini zorlaşmaktadır. Bundan dolayı özel sektörün hammadde ihtiyacının yüzde 11'ini ve kamu sektörünün yüzde 7'sini yıllık bitkilerden karşıladığı göz önüne alınınca zorlaşan bitki temini ve nakliye şartları hammadde tedarikinin ülke içinden karşılanmasını oldukça kısıtlamaktadır (Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, 2014: 47).

2.2.1.2 Türkiye’de Kağıt Üretim Kapasitesi

Sektörde gazete kağıdı üretim kapasitesi 2017 ve 2018 yıllarında gerçekleşmemiştir. Toplam kapasite içinde aynı yıllarda değişmeyerek en yüksek paya yüzde 56 ile oluklu mukavva kağıtları sahip olmuştur.

Tablo 2. 2: Türkiye’nin Alt Gruplara Göre Kağıt- Karton Kapasitesi (Ton)

	2017	2018
Gazete Kağıdı	0	0
Yazı-tabı Kağıdı	308.500	308.500
Sargılık Kağıtlar	152.500	152.500
Oluklu Mukavva Kağıtları	2.940.500	2.940.500
Kartonlar	767.500	767.500
Temizlik Kağıtları	987.000	987.000
Sigara ve İnce, Özel Kağıtlar	15.000	15.000
TOPLAM	5.171.000	5.171.000

Kaynak: Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018

Ardından temizlik kağıtları 987 bin ton kapasite ile yüzde 19 paya sahiptir. Kartonlar da 767.5 bin ton kapasite ile en fazla üçüncü paya sahiptir. Yazı tabı kağıtları yüzde 6 pay ile 308.5 bin ton kapasiteye sahiptir. Sargılık kağıtlar 152.5 bin ton ile yüzde 3 ve sigara ile ince, özel kağıtlar 15 bin ton üretim kapasitesi ile yüzde 1 paya sahiptir.

Ülkemiz sektöründe üretim kapasitesi 2017 verilerine göre 5.171.000 ton olup hala kuruluşuna devam edilen ondüle kağıt ve diğer oluklu sektörüne girdi sağlayabilecek ek yatırım harcamaları ve var olan tesislerdeki AR-GE çalışmaları

başarıldığında üretim kapasitesi 6.300.000 tonu bulacaktır (Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği, 2019, a.y.).

Kağıt ve karton ürünlerinde kapasite kullanım oranları 2012 ile 2018 yılları arasında sürekli artış göstermiştir. 2018 yılında 2017'ye nazaran yüzde 0,54 oranında bir düşüş gerçekleşmiştir. İmalat sanayinde ise kağıt sektörüne kıyasla istikrarlı bir değişme göstermeyip bazı yıllarda artmış bazı yıllarda ise azalmıştır.

Tablo 2. 3: Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı ve İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları (yüzde)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı	81,19	82,44	83,62	84,37	85,31	84,64	84,10
İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı	76,45	76,72	75,01	76,82	77,35	78,48	76,83

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası: (2012-2018), İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı, (Çevrimiçi), <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Imalat+Sanayi+Kapasite+Kullanim+Orani/> 27 Eylül 2019.

Sektörde kapasitenin tam kullanılamamasının nedeni olarak iç ve dış talep yetersizliği, dalgalı döviz kurları, hammadde yetersizliği, iş gücü sorunları gibi unsurlar gösterilebilir. Bu yüzden tam kapasite kullanımı adına hem hammadde sorununu çözmek hem de pazar payının artırılması adına yatırımların daha çok yönlendirilmesine eğilim gösterilmelidir. Kapasite artırımı için sektörün geliştireceği yöntemler dahilinde desteklenecek üretim için hammadde ve iş gücü politikalarının son teknolojiyi dikkate alınarak yapılması önemlidir. Ürün bazında rekabet edilebilirlik derecesinin de ayrımı yapılarak ilerlemek daha elverişli bir sonuç getirecektir.

2.2.2 Türkiye Kağıt Sektöründe Üretim Maliyetleri

Kağıt ve kağıt hamuru endüstrisi enerji yoğun bir sektör olmasından dolayı uzun vadeli karbon salınımını azaltma adına hedefler gerçekleştirmek isteyebilir. Bunun için sürekli yakıt değişimi ve geçiş teknolojilerinin yanı sıra mevcut en iyi teknolojilerin benimsenmesi ve enerji verimliliği önlemlerinin artırılması gerekir.

Günümüzde kağıt selüloz üretimi yapan yeni büyük ölçekli bir fabrika, sıfırdan inşa edildiğinde ve çevreci bir yeşil alan yatırımı da yapıldığında neredeyse mevcut hissenin yarısını kapsayacak bir maliyete neden olabilmektedir. Bu yüzden maliyet verimliliğini ve rekabetçiliği artırmak için yatırımcılar, var olan fabrikalara odaklanma eğilimindedir. Ancak bu yatırımın örneklerine Çin, Şili gibi ülkelerde rastlamak mümkündür.

Rekabet edilebilirlik için kağıt üretiminde meydana gelen maliyetleri en aza indirmek önemlidir. Üretimde ortaya çıkan maliyetler; hammadde maliyetleri, ulaşım maliyetleri olarak adlandırılan lojistik esnasında oluşan maliyetler ve enerji maliyetleridir. Bunun yanında ülkelerin birbirine uyguladığı gümrük tarifeleri ve ek vergiler ile dövizde meydana gelen değişiklikler de maliyet unsurlarıdır.

2.2.2.1 Hammadde Maliyetleri

Bilindiği üzere kağıt üretiminin en önemli hammaddesini selüloz oluşturmaktadır. Yaklaşık 1 kg kağıdın maliyetinin yüzde 65' ini selüloz oluşturmaktadır. Ayrıca dünya tüketimi azalırken gelişmekte olan ülkemizin kağıt tüketimi artmaktadır.

Ülkemiz şartlarında firma sayısı küçük ölçekli ve azdır. Bu, tek bir firmanın ürün fiyatlarını ve buna diğer firmalardan gelen tepkileri anında tetiklemeye neden olmaktadır. Fiyat dışı rekabet de yaygın olmakla birlikte sanayiye giriş aşaması zordur. Bu yüzden sektöre girişte hammadde temininde elde edilecek rekabet avantajı önem arz etmektedir.

Bir firmanın diğer firmaların rekabetçi pozisyonunu etkileyebilmesi gerçeği, eğer kar edilmek isteniyorsa göreceli fiyat bütünlüğünü zorunlu kılar. Eğer bir firma, fiyatlarını düşürürse, pazardaki payını korumak için diğer firmaların da buna ayak uydurmaları gerekir.

Kağıdın hammaddesi olan kağıt selülozu ve atık kağıtların temininde yer alan unsurlar hammadde maliyeti kapsamında değerlendirilmektedir. Ülkemizde hammadde maliyeti kapsamında değerlendirilen faktörler selüloz fiyatları, yerli ve ithal atık kağıt fiyatları ile orman ürünlerine karşı uygulanan fiyat politikalarıdır (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 33).

Ülkemiz selüloz bakımından yurtdışına bağlı olduğundan dünyada gerçekleşen fiyat dalgalanmalarından etkilenmektedir. Bu durum, Türkiye'nin diğer ülkelerde rekabet etmesinde dezavantajlı olmasına yol açmaktadır. Kağıt hamuru maliyetleri 2018'de yüzde 25'in üzerinde artmıştır. Bunun nedeni artan girdi maliyetleri ve daha yüksek kaliteli çevre standartları gibi artan işletme maliyetleridir. Mevcut fiyat artışını yönlendiren ek bir faktör de arzın kağıt ambalaj ürünlerine olan talebe yetişememesidir. En nihayetinde bu fiyat artışları, artan üretim maliyetlerine katlanabilmek adına son alıcılara yansıtılmaktadır.

Orman ürünleri konusunun da kağıt üretimiyle birlikte düşünülmesi gerektiğinden ülkemizde orman alanlarının da sektörün maliyeti bağlamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Türkiye'de yer alan ormanlık alanlar yaklaşık olarak yüzölçümünün yüzde 30' unu kaplamaktadır.

Orman alanlarının daha da verimli hale getirilmesi açısından gerekli planlamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Nitekim ülkemizde kağıt üretimi için gerekli odun fiyatları diğer ülkelere nazaran daha pahalıdır. Odun temini konusunda Orman Genel Müdürlüğü toplam kaynak temininin yüzde 65'ine sahiptir (Orman Genel Müdürlüğü, 2013: 6).

Önemli kağıt üretimi yapan ülkelere Çin, geçtiğimiz yıllarda ekolojik etkenlerden dolayı selüloz ithalatına yönelmiştir. Bu durum dünya piyasalarında

Üretim ve tüketim dengelerinde bozulmaya neden olmuştur. Zaten kıt kaynaklardan oluşan sektörün girdi maliyetleri daha da artmıştır. Ülkemiz de bundan etkilenmiş ve 2017 yılının ilk çeyreğini takiben hammadde maliyetlerinde yaklaşık yüzde 20 bir artış ile karşılaşmıştır.

2.2.2.2 Lojistik Maliyetler

Tüketici harcamalarının artması ve toplam talepte meydana gelen yükselme, kağıt hamuru ve kağıt ürünlerinin ülke çapında taşınması ve yakıt gibi maliyetleri etkilemesini gündeme getirmiştir.

Dizel yakıt fiyatında 2017'den 2018'e yüzde 32 artış ve navlun kapasitesinde önemli oranda azalma meydana gelmiştir. Bundan dolayı nakliye maliyetleri daha da artmış ve maliyetler de kağıt fiyatlarını etkilemiştir. İ nakliyede taşıma yükümlülüklerini yerine getirmede çeşitli uyumsuzlukların olması ceza gibi sonuçlara katlanılmasına neden olarak maliyetin daha da artmasına yol açmaktadır.

Uygulamada, deniz yoluyla ithali gerçekleştirilen kağıtları taşıyan konteynerlerin yurtiçindeki firmalar tarafından gümrük işlemleri bittikten sonra depolara taşınması esnasında kamyonların sahip olması gereken maksimum tonaj düzenlemesi geçtiğimiz yıllarda güncellenmiştir. Karayolları Trafik Kanunu'nda belirtilen değişiklikte tırlar kendi ağırlıkları ile birlikte daha önce 25 ton taşıyabiliyorken yeni düzenlemeyle 24 ton taşımaktadır (Resmi Gazete, 2018).

Aksi durumda;

- yüzde 10 fazlasına kadar yüklemelerde 500 TL,
- yüzde 15 fazlasına kadar yüklemelerde 1000 TL,
- yüzde 20 fazlasına kadar yüklemelerde 1500 TL,
- yüzde 25 fazlasına kadar yüklemelerde 2000 TL,

- yüzde 25'in üzerinde yüklemelerde 3000 TL işleyen ve gönderenlere ayrı ayrı para cezası uygulanmaktadır (Karayolları Trafik Kanunu, 1983, 6076).

Yurtdışı alımlarda konteynere ne kadar fazla yüklenirse taşıma maliyetleri azalacağından birim maliyet de azalacaktır. Ancak yukarıdaki uygulama nedeniyle daha fazla yükleme imkanı kaldırıldığından navlun maliyetleri yurt içindeki düzenleme dolayısıyla artmıştır.

Gemi taşımacılığında meydana gelen rekabet nedeniyle armatörler de fiyatlarını artırma eğiliminde olmaktadır. Özellikle Uzak Doğu navlun piyasası bu bakımdan fazla değişken bir yapıya sahiptir. Geçtiğimiz yıllarda gemi taşımacılığında önemli bir firmanın batarak piyasadan çekilmesi sonucu diğer büyük firmaların bir araya gelip işbirliği yaparak bazı rotalarda faaliyet göstermeleri durumu ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak Türkiye'den ayrı ayrı gemi çıkartmak yerine tek bir gemi çıkararak 2016 yılında navlun fiyatlarının neredeyse iki katına çıkmasına neden olmuştur.

Diğer ülkelerle kıyaslandığında lojistik maliyetlerin Türkiye'de daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun kaynağı olarak ülkemizde sektörde kendi bünyesinde hem taşıma hem de dış ticarete gerekli deneyime sahip sistemli firma kapasitesi yeterli düzeye ulaşamamış olması ve hammadde açısından yurtdışına bağlı olmamız neticesinde taşıma maliyetlerine katlanmak zorunda olmamızdır.

2.2.2.3 Gümrük Vergileri

Hammadde yönünden dışa bağımlı olan ülkemizin selüloz ve kağıt ürünü alımında karşılaştığı ek maliyetlere ithalatta eklenen vergiler de eklenmiştir.

Artan ticari anlaşmazlıklarla ülkemizde ve dünyada kağıdın maliyetini etkileyen önemli gelişmeler yaşanmıştır. Kağıt ve baskı maliyetini yaklaşık iki katına çıkaran vergiler 2018 Aralık ayında resmi gazetede yayınlanmıştır. Avrupa dışında diğer bazı ülkelerden yarı kimyasal odun selülozlu ondüle kağıdı ile GTIP numarası 480519 ve 480524 ile başlayan kalemlere yüzde 10 oranında ek vergi getirilmiştir.

Hesaplanan vergi oranı Gümrük Giriş Tarife Cetveli Hakkında Kanun’da gösterilen hadlerin yüzde 50 oranını aşamayacaktır (Resmi Gazete, 2019).

Tüketiciyi, üreticiyi ve maliyetleri etkileyen bir diğer ek vergi ise 2015 yılında ABD’den getirilen kraft ürünlerinde uygulanan anti damping vergisidir. Yüzde 10 ile yüzde 15 arasında uygulanmış olup bu vergi 2017 yılında da ürünün CIF bedelinin yüzde 9,43 ü ile yüzde 19,96 ’sı oranında uygulanmıştır (Resmi Gazete, 2019).

Bu vergiler üretici firmalar tarafından soruşturmalar ile yerli üretimi koruma adına açılan davalar sonucu ile yürürlüğe girmiştir. Bazı kesimler yerli üretimin oluklu mukavva üretiminin henüz Türkiye’nin talebini tam olarak karşılayamadığını savunmakta olup getirilen ek vergilerin hem tüketici hem de üretici açısından maliyeti artırdığını savunmaktadır. Maliyetin artmasının yanında enflasyonist bir etkisinin olduğu da öne sürülmektedir.

2.3 Alt Gruplara Göre Kapasite Kullanım Oranı

Gazete kağıdı üretimi 2017 ve 2018 yılında gerçekleşmeyip ithal edilerek ihtiyaç karşılanmıştır.

Ülkemizde üretim kapasitesi 2017 yılında yazı tabı kağıdı için yüzde 80 oranında kullanılmıştır. Bu oran 2018 yılında yüzde 82,4 oranında kapasite kullanım oranıyla 254.400 ton üretilmiştir. Böylece bir önceki yıla göre pozitif değişim meydana gelmiştir.

Sargılık kağıtlarda 2017 yılında yüzde 50,98 kapasite kullanılmış olup 2018 yılında ise bir önceki yıla göre yüzde 63,77 pay ile gerçekleşmiştir.

Oluklu mukavva kağıtları söz konusu iki yılda da aynı kapasiteyle üretimini gerçekleştirmiştir.

Kartonlarda 2017 yılında yüzde 85,30 kapasite kullanılmış ve 2018’de bu oran negatif yönde değişerek yüzde 83,82 oranında oluşmuştur. Temizlik kağıtları da

kartonlar gibi önceki yılına göre azalarak yüzde 91,50’ den yüzde 88,06’ ya gerilemiştir.

2.4 Türkiye’de Kağıt Tüketimi

Ülkemizde tüketilen kağıt artan teknolojiye rağmen her yıl artmaya devam etmektedir. Her yıl kişisel gereksinimlerimiz için harcadığımız kağıt ve karton 7 adet ağaca karşılık gelmektedir. Dünyada tüketilen kağıdın yarısı azaltıldığında büyük miktarda orman hayata kazandırılabilir.

Türkiye’nin 2013 ile 2017 arasında tükettiği kağıt miktarında giderek artan bir eğilim görülmektedir ve 2017 ‘de bir önceki yıla göre yüzde 5 artış ile toplam 6.326.345 ton kağıt tüketilmiştir.

Tablo 2. 4 :Türkiye’de Kağıt ve Karton Tüketimi (1000 Ton)

	2013	2014	2015	2016	2017
Yazı-Tabı Kağıdı	1.204.143	1.206.573	1.177.169	1.202.181	1.203.430
Gazete Kağıdı	435.191	390.636	346.353	261.814	224.345
Sargılık Kağıtlar	220.950	227.054	329.139*	288.791*	344.859*
Temizlik Kağıtları	402.222	438.265	494.484	539.566	560.588
Kraft Torba Kağıdı	113.245	124.350	*	*	*
Oluklu Mukavva Kağıdı	2.261.136	2.394.251	2.468.107	2.608.233	2.786.315
Kartonlar	1.000.810	1.003.515	1.026.093	1.078.303	1.180.065
Sigara İnce Kağıtlar	19.825	21.358	23.634	25.031	26.943
Toplam	5.657.522	5.806.002	5.864.979	6.003.919	6.326.345

*Kraft torba kağıdı CEPI standartlarına göre 2015 yılından itibaren sargılık kağıtlar grubuna dahil olmuştur.

Kaynak: İstanbul Sanayi Odası: Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sanayi, 2018, (Çevrimiçi), <http://www.iso.org.tr/projeler/arastirmalar/sektorel-arastirmalar/sektor-raporlari/>, 30 Eylül 2019.

Tüketimi ilgili 5 yılda gittikçe azalan gazete kağıdı 2017 yılında 224.345 ton tüketilmiş olup bir önceki yıla göre yüzde 14 oranında azalmıştır.

Sargılık kağıtlar 2016 yılında 288.791 ton üretilmiş ve bir sonraki yıl 344.859 ton tüketilerek yüzde 19 artış göstermiştir. Ayrıca Avrupa standartlarında kraft torba kağıdı üretimi 2015 yılında bu kalemin içinde değerlendirilmiştir.

Oluklu mukavva tüketimi ülkemizde 2017 yılında 2.786.315 ton düzeyinde gerçekleşmiş olup bir önceki yıla istinaden yüzde 6 civarı artış gözlenmiştir. Aynı yılda toplam kağıt tüketiminde yüzde 44 pay ile ülkemizde en fazla tüketilen kalem olmuştur. Tüketimin fazla olmasında etken oluklu mukavva ambalaj grubunun da bu kalemden besleniyor olmasıdır. Ülkemizde oluklu mukavva ambalajı yaş meyve sebze, beyaz eşya, içecek, cam ve cam eşya, otomotiv yan sanayi gibi pek çok alanda kullanılmaktadır. Bu alt sektör yurtiçi üretim, tüketim dengesi ile cari açığın azaltılmasında önemli rol oynamaktadır.

Kartonlar ülkemizde en çok tüketilen üçüncü kalem olup 2017 yılında 1.180.065 ton ile önceki yıla göre yüzde 9,43 artış göstermiştir.

Sigara ve ince özel kağıtlar en az tüketilen kalem olup 2017 yılında 26.943 ton tüketim ile önceki yıla göre yüzde 7,63 ile kullanımı artan kalemler arasında yer almıştır.

Ülkelerin sahip olduğu yaşam standartları ile gelişmiş düzeyinin tüketilen kağıt ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Türkiye de ekonomik potansiyelini artırdıkça yalnızca kağıt sektörü değil bağlı olduğu tüm alanlar etkilenecek ve sağlıktan eğitime, ulaşımdan gıdaya tüm faaliyetleri artmış olacaktır. Artan bu faaliyetler ile talep edilen kağıt miktarı da artacak birbirini sürekli etkileyen bir döngü oluşmuş olacaktır.

2.5 Türkiye Kağıt Sektörünün Dış Ticaretteki Yeri

Hızlı gelişme gösteren sektörlerden biri olan kağıt ve kağıt ürünlerinde aktif geçen faaliyetler 2017 yılında da devam etmiştir. Gerçekleştirilen üretim imalat sanayinde gerçekleşen artışın üzerinde oluşmuş ve yüzde 7,4 oran ile seyretmiştir.

Kağıt hammadde ithalatının Türkiye tüm ithalatı içindeki payı 2018 yılında yüzde 0,48' dir. 2019'da bu payın daha artacağı beklenmektedir. Hammadde ihracatının 2018'de Türkiye toplam ihracatındaki payı ise yüzde 0,019'dur.

Kağıt ürünleri ithalatının tüm malların ithalatında payı 2018 yılında yüzde 1,23'tür. Nihai ürünlerin toplam ihracat içindeki payı 2017 yılında yüzde 0,96 olup 2018 yılında yüzde 1,02 gerçekleşmiştir.

Ülkemizin nüfusunun diğer ülkelere göre genç olması ve giderek artması tüketim ve yatırım için önemli bir pazar oluşturmaktadır. Kağıt sektörünün diğer sektörlerle olan bağından dolayı gelecekte ihracatının artışı beklenmektedir. Zira yaş meyve sebze ihracatının artması kullanılan ambalaj adedinde de artışa neden olmaktadır.

2.5.1 Hammadde Olarak Kağıt Hamuru İthalatı ve Nihai Ürün Olarak Kağıt İthalatı

2.5.1.1 Hammadde olarak Kağıt Hamuru İthalatı

Harmonize Sistem Kodları baz alınarak ayrılan fasıllar incelendiğinde 47. fasıl olan odun veya diğer lifli selülozik maddelerin hamurları, geri kazanılmış kağıt veya karton (döküntü, kırıntı veya hurdalar) olan hammadde kaleminin ithalatı 2013 yılından 2019 Ağustos ayına kadar düzenli olarak artış göstermiştir. 2013 yılında 645.109 bin ABD doları değerinde gerçekleşen ithalatın 2018 yılında yüzde 69 oranında artarak 1.088.463 bin ABD doları gerçekleştiği kaydedilmiştir.

Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı'na üye kuruluşların selüloz ithalatında ise 2017 ile 2018 arasında yüzde 9 bir artış görülmektedir. En fazla ithal edilen beyazlatılmış kısa elyaf olan selüloz 276.214 ton ithal edilmiştir (Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018: 35).

Beyazlatılmış uzun lifli selüloz fiyatı 2016 yılında yaklaşık 639 ABD dolarından 2018 yılının 10 ayı dikkat alındığında 831 ABD dolarına yükselmiştir. Toplam ithalat bu kalemde 2016 yılında 542.998 tondan 2017 yılında 608.564 tona yükselmiştir. En çok ithalatını yaptığımız ülke ise 195.502 ton ile ABD'dir. 2016,

2017 ve 2018 yılları dikkate alındığında toplam 1.150.000 ton civarında beyaz kağıt hamuru ithalatı söz konusudur. Kısa lifli selüloz ithalatında ise ilk sırayı Brezilya almaktadır (Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği, 2019).

Bir diğer girdi olan atık kağıtta da ülkemiz dışa bağımlıdır. 2017 yılında 753.440 ton atık kağıt ithalatı yapılmış bu miktar geçen yıla göre önemli bir artış göstermiştir. Birim fiyatlardaki artış da 2016’da 0,16 ABD doları iken, 2017’de 0,19 olarak meydana gelmiştir (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 33).

Tablo 2. 5: Türkiye Toplam İthalat ve Fasillara Göre İthalat Rakamları (Bin ABD doları)

Yıllar	47. fasıl	Toplam İthalat
2019 ^(r)	635 885	116 918 204
2018	1 088 463	223 047 094
2017	949 662	233 799 651
2016	742 892	198 618 235
2015	737 712	207 234 359
2014	683 453	242 177 117
2013	645 109	251 661 250

Kaynak: TÜİK, “Dış Ticaret Verileri”, (Çevrimiçi), http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, 2 Ekim 2019.

2.5.1.2 Nihai Ürün Olarak Kağıt İthalatı

48. fasıl olan kağıt ve karton, kağıt hamurundan, kağıttan veya kartondan eşya grubuna giren nihai ürünlerin ithalatı 2013 yılından 2019 Ağustos ayına kadar dalgalı bir eğilim göstermiştir. 2013 ‘den 2014 yılına geçişte ithalatta yüzde 3 artış görülmüştür. 2015’ de ise bu miktar yüzde 15 oranında azalmıştır. 2016’da ise ithalat

değeri neredeyse hiç değişmemiştir. 2017’de bu kalemin ithalatı yüzde 4 oranında artmıştır. En son 2018 yılında ithalat değeri yüzde 2 azalmıştır. Bu dalgalanmanın nedeni yerli üretimin söz konusu yıllarda geliştirilmesi ve kapasite artırımıdır.

2017 yılı dikkate alındığında ortalama gazete kağıdının fiyatı 400, sargılık kağıtların 700, oluklu kağıtların 400, kartonların 800, sigara kağıdının 5000, yazı-tabı kağıtlarının 940 ABD doları olduğu gözlenmektedir (Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği, 2019). Fiyatlar 2018 ve 2019 yılında navlun ve hammadde fiyatındaki artışlardan dolayı yüzde 20 ile yüzde 50 arası artmıştır.

Tablo 2. 6 : Türkiye Toplam İthalat ve Fasıllara Göre İthalat Rakamları (Bin ABD doları)

Yıllar	48. fasıl	Toplam İthalat
2019 ^(r)	1 491 985	116 918 204
2018	2 749 840	223 047 094
2017	2 811 917	233 799 651
2016	2 684 713	198 618 235
2015	2 683 943	207 234 359
2014	3 170 719	242 177 117
2013	3 091 817	251 661 250

Kaynak: TÜİK, “Dış Ticaret Verileri”, (Çevrimiçi), http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, 2 Ekim 2019.

Ülkemizde ithalatı en azalan kalem gazete kağıdıdır. 2017 yılında 225.194 ton gerçekleşen ithalat 2018 yılında yüzde 20.2 oranında düşmüştür. Ardından yazı-tabı kağıdı ve kartonlar da yüzde 12 civarında daha az ithal edilmiştir. Yazı-tabı ve gazete kağıdındaki azalma teknolojinin gelişmesi ile elektronik basımın kullanılmasına, kartonlardaki azalma ise yurt içindeki kapasite artırımına bağlıdır.

Sigara ve İnce, Özel Kağıtlarda yüzde 2 oranında üçüncü sırada bir azalma kaydedilmiştir.

İthalatı en fazla artan kalem temizlik kağıtları olup 2017 yılında 2.992 ton alımı yapılırken 2018 yılında 3.123 ton gerçekleşmiştir.

Genel olarak tüm kalemler değerlendirildiğinde ithalatta belirtilen son iki yıl arasında yüzde 8,4 oranında azalma meydana gelmiştir. Bunda ise döviz kurundaki dalgalanmaların da etkili olması sözkonusudur. Geçen yıllara oranla son yıllardaki değişimler ithalatı genel olarak etkilediği gibi ithal bağımlısı olan kağıt sektöründe önemli etki yaratmıştır.

Tablo 2. 7: İthalatın Alt Gruplara Göre Dağılımı

	2017 (Ton)	2018 (Ton)	2017/2018 (yüzde)
Gazete Kağıdı	225.194	179.789	-20,2
Yazı-Tabı Kağıdı	981.316	861.479	-12,2
Sargılık Kağıtlar	384.021	373.496	-2,7
Oluklu Mukavva Kağıdı	578.416	590.795	2,1
Kartonlar	602.697	530.146	-12,0
Temizlik Kağıtları	2.992	3.123	4,4
Sigara ve İnce Özel Kağıtlar	22.383	21.925	-2,0
Kağıt Karton	2.797.019	2.560.753	-8,4
Kağıt- Karton Ürünleri	102.556	93.544	-8,8

Kaynak: Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018

2.5.2 Kağıt Hamuru ve Kağıt İhracatı

Hammadde kalemleri olarak 47. fasıldaki ürünlerin ihracatı Ağustos 2019 ‘a kadar kademeli olarak artış göstermiştir. 2017 yılında 21.826 bin ABD doları değerinde olan ihracat 2018 yılına gelindiğinde yüzde 49 değerinde artmıştır.

48. fasıl olan kalemlerin ihracatı da yıllar geçtikçe artış göstermiştir. 2019 yılının Ağustos ayına kadar 1.040.949 bin ABD doları ihracat değerine sahiptir. 2018 yılında 1.715.732 bin ABD doları değerinde ihracat ile bir önceki yıla göre yüzde 12 oranında artış kaydetmiştir.

İhracatın ithalatı karşılama oranı 47. fasılda 2017 yılında yüzde 2,30 gerçekleşmiştir. 2018’de ise artarak yüzde 2,99 olmuştur. 48. fasılda ise 2017 yılında yüzde 54,1 karşılama oranı 2018 yılında yüzde 62,4 gerçekleşmiştir.

Toplam ihracatın ithalatı karşılama oranı 2017’de yüzde 67 gerçekleşmiş 2018’de ise artarak yüzde 75’e ulaşmıştır.

Tablo 2. 8: Türkiye Toplam İhracat ve Fasıllara Göre İhracat Rakamları (Bin ABD doları)

Yıllar	47. fasıl	48. fasıl	Toplam İhracat
2019 ^(r)	32 313	1 040 949	98 851 583
2018	32 568	1 715 732	167 920 613
2017	21 826	1 520 374	156 992 940
2016	23 991	1 353 499	142 529 584
2015	24 259	1 185 514	143 838 871
2014	34 836	1 203 727	157 610 158
2013	29 020	1 140 573	151 802 637

Kaynak: TÜİK, “Dış Ticaret Verileri”, (Çevrimiçi), http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, 2 Ekim 2019.

İhracatı en az yapılan kalem sigara kağıdı ve ince, özel kağıtlardır. 2018’de 1.093 ton gerçekleşmiş olup bir önceki yıla göre oldukça artış göstermiştir.

Gazete kağıdı ihracatı en az yapılan diğer kalemlerdendir. İleriki vadelerde bu kaleme yatırım yapılması artan teknolojiyle riski beraberinde getirmektedir.

İhracatı belirtilen iki yıla göre azalan kalemler sargılık kağıtlar, temizlik kağıtları ve kartonlardır.

Tablo 2. 9: İhracatın Alt Gruplara Göre Dağılımı

	2017 (Ton)	2018 (Ton)	2017/2018 (yüzde)
Gazete Kağıdı	1.049	1.597	52,2
Yazı-Tabı Kağıdı	24.886	32.843	32,0
Sargılık Kağıtlar	116.912	104.343	-10,8
Oluklu Mukavva Kağıdı	321.856	347.598	8,0
Kartonlar	84.877	84.069	-1,0
Temizlik Kağıtları	314.942	306.582	-2,7
Sigara ve İnce Özel Kağıtlar	440	1.093	148,4
Kağıt Karton	864.962	878.125	1,5
Kağıt- Karton Ürünleri	404.936	427.618	5,6

Kaynak: Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı, 2018

Sektörde yatırım açısından öncelikli olarak görülen kalemler sağlık kağıtlar, kartonlar ve yazı-tabı kağıtlarıdır.

2.6 Türkiye’de Sektörün Pazar ve Ticari İşletme Yapısı

Ülkemizde kağıt ve kağıt ürünleri hızlı gelişen bir yapıya sahiptir. Özellikle son yıllarda teknoloji gelişmeleri, hızlı nüfus artışı, çalışan portföyünün değişerek kadınların da gittikçe iş hayatında yer alması pazarın değişmesine yol açmıştır. Türkiye’de pek çok küçük firmanın yer aldığı tam rekabet piyasası mevcuttur. Gazete kağıdı ve baskı yazı kağıdı üretim ve tüketiminde küçülen talebin boşluğunu paketlenme ve ambalaj ürünlerinin doldurması söz konusudur. Gıda ürünlerinin marka bilinirliğini artırmak için bir pazarlama aracı olan karton ve ambalajlar Türkiye’deki kağıt üretim pazarındaki büyümeden sorumlu önemli kalemlerdir. Henüz nispeten küçük bir pazar olmasına rağmen ülkemizde ambalaj malzemesi üreten 3000 civarında firma mevcuttur (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2016).

Sektörde artan maliyetler ve düşük kalite ihracat miktarlarını etkileyen en önemli faktörlerdir. Ambalaj endüstrisindeki gelişmelere paralel olarak endüstriyel kağıt üretimi de talep ile artış göstermektedir. Özellikle 1984 yılında açılan SEKA Akdeniz fabrikası bu artışta önemli rol oynamıştır.

Yerli üretimin yanı sıra önemli bir miktar ithal yoluyla karşılanmaktadır. Genel olarak ithal edilen ürünler yerli üretimin talebi karşılayamayacağı ve döviz kurlarının düşük kalması durumunda ithalatı daha uygun hale gelen türlerdir. Gazete, baskı ve yazı kağıdı, kaplanmamış veya emdirilmiş kartonlar, kraft torba kağıtları ve yağ geçirmez kağıtlar en fazla ithali yapılan ürünlerdir.

Kısa ve uzun vadeli orman ürünleri üretim stratejileri ve politikalarının belirlenmesi ve gelecek plan ve programlarının hazırlanması çok önemlidir. Özellikle sektör son yıllarda ekonomik büyümeye karşı son derece hassastır ve dinamik bir yapı yakalamıştır. Karton sektörü de sermaye yoğun bir sektör olup uluslararası politikalar tarafından teşvik edilmek zorundadır. Günümüz küreselleşen dünya ekonomisinde serbest rekabet koşullarının birçok farklı etkisine maruz kalmaktadır.

Ülkemizde kağıt imalat pazarı bölünmüş durumdadır. Üretim, söz sahibi birkaç firma tarafından ele alınmıştır. Bu firmalar için en cazip pazar İran, Irak,

İngiltere, Mısır, Güney Afrika gibi pazarlardır. Ancak İran'a uygulanan ambargo nedeniyle yapılan kağıt ihracatı önemli kısıtlamalarla karşılaşmaktadır.

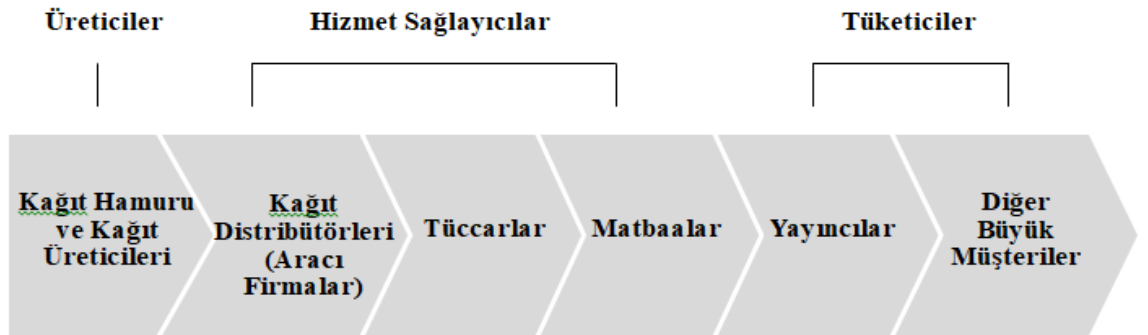
Türkiye, temizlik kağıtları yönünden ihracatçı konumdadır ve Avrupa'nın en büyük beşinci üreticisidir. Duvar kağıdı imalatında da oligopol bir yapıya sahiptir. Yoğunlaşma ise genel olarak Marmara Bölge'sinde görülmekte olup Trakya bölgesi üretimde yüzde 30 kapasiteye ulaşmıştır (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.: 45).

Pazarda selüloz üretimi yapan tek bir entegre tesis mevcuttur. Yılda 100.000 ton üretim kapasitesine sahiptir (OYKA,2019). Bu miktar 1,29 milyon ton selüloz ithalatı yapan ülkemiz için ihtiyaçları karşılayamamaktadır.

Türkiye dünya kağıt ithalatında 15. sırada yer almaktadır. 2018 yılında tüm mal ihracatı içinde kağıt ve kağıt ürünleri 23. sırada ve ithalatta 16. sırada yer almıştır.

Kağıt hamuru ve kağıt sektörü, içinde pek çok oyuncuyu barındıran ilk başta anlaması zor karmaşık bir yapıya sahiptir. Üreticiler pazarın ilk ayağı konumunda yer alıp ülkemizde ürün bazında çeşitli gruplara ayrılmışlardır.

Şekil 2. 1 : Sektörün Mevcut Paydaş Yapısı



Kaynak: Christian Bihlmaier, **The Current Market Development of Certified Paper**, Aalen, Larenstein University, 2008:23.

Türkiye’de kağıt hamuru üreten tek entegre tesis bulunmakta olup dört adet önemli baskı ve yazı kağıdı üreticisi yer almaktadır.

Üreticiler, ihtiyaç duyduğu kağıt hamurunu yurtdışından ithal ederek veya atık kağıt temin ederek elde etmektedir. Atık kağıtta ülkemiz yeterli kaynak sağlayamadığından önemli miktar ithalat yapılmaktadır. Özellikle oluklu mukavva ve ev temizlik kağıtları üretiminde ithal edilen atık kağıdın neredeyse tamamı bu alt sektörde kullanılmaktadır.

Bir diğer paydaş olarak kağıt distribütörleri genellikle tüccar ve matbaalar gibi daha alt bölümün üreticiyle yaşayacağı finansman problemini perdelemek adına bir köprü görevindedir. Ayrıca diğer önemli fonksiyonu, sahip olduğu uzmanlık ve pazar bilgisi sayesinde üreticinin pazara kolay hakim olmasını sağlamaktır. Küçük yayıncılar ile matbaaların kağıt ihtiyacını karşılamak adına hizmet vermekte olup üreticilerin küçük adetlerle ve fazla alıcıyla uğraşmasını önlemektedir. Bu yüzden çok sayıda müşteri ve kağıt kullanıcısı ile doğrudan ilişki içinde olduğundan iyi bir piyasa genel bakışına sahiptir. Matbaalar gibi diğer hizmet sağlayıcılara benzer şekilde piyasanın talebine hizmet ederek danışmanlık faaliyetleriyle de pazarı etkilemektedirler. Büyük kağıt talepleri nedeniyle yayıncılar bazı durumlarda kağıt işlerini doğrudan üreticilerle yapmaktadır. Ancak distribütörler pazarda farklı bir konumda yer alıp onların sahip olduğu bakış açıları ile ihtiyaçları matbaanınkinden çok daha farklıdır. Ülkemizde genellikle yurtdışı üreticilerin mümessilliği ile karşılaştırılan distribütör, mümessilin sunduğu tek ürün ve marka dışında pek çok ürün kalemi çeşidine sahiptir.

Tüccarlar sektörde büyük toptancı firmalar olup distribütörden farklı deposunun olmasıdır. Ülkemizde son zamanlardaki eğilim çok fazla büyük firmanın küçülerek tüccar boyutunda faaliyete geçmesidir. Gerçekleşen küçülme faaliyetleri ile piyasada çok fazla işletmenin yer alması ve bu alt grubun çoğalması söz konusudur. Üreticiler artık daha fazla son kullanıcıya yakın olma eğiliminde olduğundan sektördeki trendler sürekli değişim halindedir. Matbaalar da diğer hizmet sağlayıcılarından olup görevi yalnızca teknik baskı işlemi ile sınırlı değildir. Kağıtla ilgili tüm konuları müşteriye bilgilendiren ve tartışan bir yapıya sahiptir.

Ülkemizdeki matbaa sektörü son yıllarda gelişen teknolojiye uyum sağlayarak Avrupa ile aynı kalitede baskı yapabilmektedir. Yayıncılık da sektörde kitap ve dergi olmak üzere iki ayrı kola sahiptir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE KAĞIT SEKTÖRÜNDEKİ PROBLEMLER, DIŞA BAĞIMLILIK VE HAMMADDENİN ETKİSİ

3.1. Türkiye'nin Dünya Kağıt Sanayi'nde Konumu

Türkiye'de ilk kağıt fabrikasının açılmasından sonra yatırımların yapıldığı 1980'lere kadarki dönem kağıt ithalatının da ilk gerçekleştiği yıllardır. Başta çok fazla gerçekleşmeyen ithalat 2000'li yıllara gelmeden artış göstermiştir. Kağıt ve karton kullanımındaki artışa karşılık üretim düşük oranda artabilmiştir.

Türkiye yaklaşık 30 yıldır ihracat da yapmaktadır. Ancak dünyada selüloz üretimi konusunda önde gelen ülkeler rekabet edilemez seviyede pazardaki yerimizi zorlamaktadır. Kağıt üretimi yapan firmalar rekabette bulunduğu firmalarla yarışmak ve kalite bakımından onlardan üstün olmak adına kendini geliştirmek zorundadır. Türkiye de rakipleriyle kalite bakımından yarışırken standartlarını yükseltmiştir.

Türkiye kağıt ve karton ürünleri sanayi 2017 yılında 5,17 milyon ton kapasite ile dünyadaki kapasitenin yüzde 2,1'ine sahip konuma gelmiştir. Aynı yılda 4,35 milyon ton üretim ile dünya üretiminin yüzde 1,05'ine sahip olmuştur (İstanbul Sanayi Odası, 2018, a.e.:31).

Sektörün dünya kağıt ve kağıt ürünleri tüketiminde 2017 yılında yüzde 1,44 paya sahip olduğu görülmektedir. Bir önceki senede ise yüzde 1,38 olan payın artış gösterdiği ve ülkemizde tüketimin gittikçe arttığı görülmektedir. Gazete kağıdı tüketiminde 2016 yılında dünyada yüzde 1,10 paya sahipken 2017'ye geçildiğinde yüzde 1 pay ile azaldığı görülmektedir. 2017'de baskı ve yazı kağıdındaki tüketimde ise yüzde 1,24 paya sahiptir. Ev ve temizlik kağıtları yüzde 1,63 olup, sargılık kağıtlar yüzde 1,80 paya sahip olmuştur.

Ülkemizin dünya kağıt ithalatındaki payı ise 2017 yılında yüzde 2,28 olup Japonya'dan sonra 15. Sırada yer almıştır. Aynı yıl gazete kağıdında yüzde 2,20 , baskı ve yazı kağıdında yüzde 2,38, ev ve temizlik kağıtlarında yüzde 0,08 paya sahip olmuştur.

İhracattaki payımız dünyada sürekli artış göstermektedir. 2017 yılındaki dünyadaki payı yüzde 1,15 meydana gelmiştir. Gazete kağıdındaki payı yüzde 0,01, baskı ve yazı kağıdında yüzde 0,06, sargılık kağıtlarda ise yüzde 1,3 gerçekleşmiştir.

Üretimde kullanılan bir diğer hammadde olan atık kağıt kullanımının sağlanması bakımından da ülkemiz Avrupa'ya kıyasla oldukça düşük geri dönüşüm oranına sahiptir. Kullanılan kağıtlarda geri dönüşüm oranı Almanya'da yüzde 70 iken ülkemizde bu oran yüzde 35 civarındadır. Avrupa ülkeleri yerinde kağıt toplama ve ayrıştırma adına önemli yatırıma sahiptir. Bunlardan Belçika yeşil nokta yaratmak adına kaynakta ayrı toplama sistemine sahiptir ve belediye ile 5'er yıllık sözleşmeler yaparak geri dönüşüm faaliyetlerini sürdürmektedir. Fransa da 6 yıllık sözleşmelerle geri dönüşüm faaliyetlerinde depozito uygulaması, kendi ambalajını toplama ve ambalaj gibi ürünleri piyasaya sürenlerin birleşerek bakanlıklarla işbirliği yapma yollarını kullanmaktadır (Öztürk, 2011). Almanya da yeşil nokta uygulamasıyla önemli yerinde toplama sistemine aittir.

Atık kağıt toplamda lider beş ülke içinde Çin yüzde 22,45 pay ile ilk sırada yer almaktadır. Ülkemiz de 1.534 bin ton ile dünyada yüzde 0,65 bir paya sahiptir.

Tablo 3. 1: Dünyada ve Türkiye'de Atık Kağıt Toplama, İthalat, İhracat, Tüketim Rakamları 2017 (1000 Ton)

	Toplam	İthalat	İhracat	Tüketim
Dünya	235334	5820	57046	236494
Çin	52852	25719	2	78570
Almanya	15270	4535	2837	16967
Hindistan	3700	3285	0	6985
Hollanda	2474	2902	2742	2634
Endonezya	3233	2192	104	5322
Türkiye	1534	753	40	2247

Kaynak: FAO, Yearbook of Forest Products, 2017, (Çevrimiçi), <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 3 Ekim 2019.

Dünya atık kağıt ithalatında ise Çin yine ilk sırayı almakta olup yüzde 12,9 paya sahiptir. Atık kağıt ihracatında ABD 18.289 bin ton ile ilk sırada yer almaktadır. Türkiye yüzde 0,70 bir paya sahiptir. Çin tüketimde 78.570 bin ton ile ve yüzde 33,22 payı gerçekleştirerek yine ilk sırada yer almaktadır. Türkiye dünya atık kağıt tüketiminde yüzde 0,95 paya sahiptir.

3.2 Türkiye’de Sektörün Problemleri

Kağıt ürünleri okuryazarlık ve gelişmişlik seviyesi bakımından toplumlarda önemli bir yere sahiptir. Ancak kağıt hamuru ve kağıt ürünleri sektörü günümüz koşullarında pek çok problemle karşı karşıyadır. Bunları Türkiye özelinde aşağıdaki şekilde belirtmek mümkündür:

- Yerli üretimin ülkemiz ihtiyacını karşılayamaması,
- Kağıt ürünlerinin üretiminin artması nedeniyle kağıt hamuru ithalatı da artmakta, bunun için de ülkemizde ciddi bir kaynak eksikliği bulunmaktadır.
- Ülkemizde kağıt hamuru ile kağıt ve karton üretme bölgelerinin farklılaştığı görülmektedir. Kağıt hamuru neredeyse hiç üretilmemekte olup kağıt ürünleri üretiminde yoğunlaşma mevcuttur. Ürün bazında yoğunlaşmanın yanında bölgesel bir yoğunlaşma da yer almaktadır.
- Orman sanayi ülkemiz kağıt sektöründe selülozik lif elde etmede önemli seviyede kullanılamamaktadır.
- Sektörün bir diğer hammadde kaynağı olan atık kağıtlar ülkemizde yeterince ayrıştırılamamakta ve çoğu geri dönüşüm adına kullanılamadan harcanmaktadır.
- Ülkemizde üretim için kullanılan makineler yurtdışından ithal edilmektedir. Bundan dolayı üretim yapılandırmasında gerekli araştırmalar yeterli düzeyde yapılamamaktadır.
- Sektörün yapısı genel olarak küçük ölçekli firmalardan oluşmaktadır. Bu yüzden ölçek ekonomisinden faydalanılamamaktadır.

- Sektör genelinde yapısı küçük ölçekli olan firmaların ödeme disiplini, kredibilite, tahsilat zorluğu, fiyat dalgalanmaları gibi finansman problemleri mevcuttur.

- Piyasa koşulları yurt dışı üretici, distribütör, şube ve ofis gibi kanallar aracılığıyla belirlenmektedir.

- Dünyadaki hammadde üretiminin miktarı ulusal düzeyde fiyat dalgalanmaları yaratmaktadır.

3.3 Türkiye'nin Sektörde Dışa Bağımlılığı

Türkiye'de 2017 yılında ithal edilen hammadde miktarı, ABD doları bazında ihraç edilen miktardan 45 kat, 2018 yılında ise 34 kat daha fazla gerçekleşmiştir. Kağıt ürünleri olan alt grupta 2018 yılında 1,6 kat meydana gelmiş olup bu farkın azalmasında etken temizlik kağıtları ile oluklu mukavvadaki ihracatın toplam alt grup ihracatında önemli bir yere sahip olmasıdır. Oluklu mukavva sektörünün 2018 yılında ürettiği miktar yeterli olmayıp yüzde 20 oranında bir ithalat gerçekleştirmiştir. Ülkemizde oluklu mukavva üretimi alt ürün gruplarında yüzde 56 paya sahip olmakta ve ülke ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Ayrıca ürünün hammaddesi olarak kullanılan hem atık kağıt hem kağıt hamuru da ithal edilmektedir.

Sektörün 2017 yılında kağıt ürünlerinde 1.229.466 bin ABD doları dış ticaret açığı mevcuttur. 2018 yılında bu tutar 1.034.108 bin ABD doları gerçekleşmiştir. Kağıt hamurunda ise 2017'de 927.836 bin ABD doları, 2018 yılında 1.055.895 bin ABD doları dış ticaret açığı söz konusudur.

Pazarda hammadde ve ürün arz ve talebinde meydana gelen uyuşmazlıktan dolayı dengeler lehimize gelişmemekte olup döviz bakımından dezavantajlı konumda yer almaktayız.

3.4. Türkiye Kağıt Sektöründe Dışa Bağımlılıkta Hammadde Tedarikinin Etkisi Üzerine Bir Araştırma

İstatistiki verilerin yanında pazar bilgisi ile sahip olunan sektör yapısının sunulmaya çalışıldığı araştırmada farklı paydaş özelliklerine sahip pazarın 5 adet ileri gelen firmasının üst kademe yöneticileriyle nitel araştırma yöntemlerinden mülakat veri toplama tekniği kullanılmıştır. Yapılan görüşmelerden elde edilen veriler incelenerek aşağıda değerlendirilmiştir. Sektör bilgisi hakkında heterojen bir yapı elde etmek adına bir adet üretici, iki adet tüccar, iki adet matbaa mülakat yöneltilen firma özellikleri olarak tercih edilmiştir. Araştırmaya katılan kişiler firma sahibi ya da üst düzey yönetici pozisyonunda yer alan kişilerdir.

3.4.1 Araştırmanın Modeli

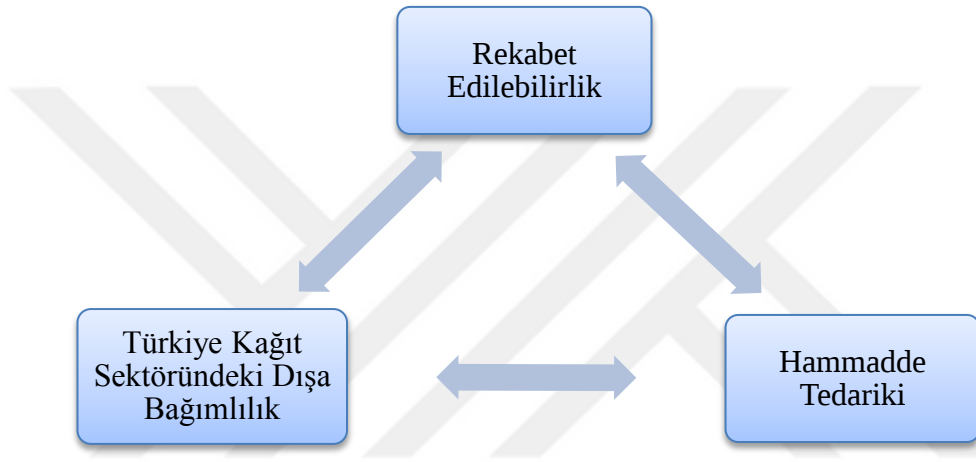
Çalışmada Türkiye kağıt sektöründeki istatistiki veriler değerlendirilerek dışa bağımlılık irdelenmiş ve görüşülen firmalardaki kişilerin deneyimleri karşılaştırılarak ortak bir bağlam yaratılmıştır. Sektörün hammadde tedarikinde kullanacağı kanallar hem kağıt hamuru hem de nihai ürün bazında ithalata olan bağımlılığı etkileyecek ve sektör tedarik sürecinde yaratacağı iyileştirmelerle diğer ülkelerle rekabet edilebilir seviyeye ulaşabilecektir.

Sektörün dışa bağımlılığının değerlendirilmesinde kalem bazında bir değişkenliğin olduğu da gözden kaçırılmamalıdır. Nitekim ülkemizde oluklu mukavva ürünleri en fazla katma değere ve ihracat payına sahip kalem olduğundan diğer nihai ürünlere göre daha farklı bir sırada yer almaktadır. Ancak bu ürünün de yaklaşık yüzde 20 oranının ithal edilerek temin edildiği gözlemlendiğinden rekabet edilirlikte bu kalemin de yerinin belli bir seviyede olduğu düşünülmektedir.

Ülkemiz sahip olduğu kıt kaynaklar bakımından sınırlı olarak hammadde temin edebilse de geliştirilebilecek alternatif yöntemlerle rekabet edilebilirliğini artırmış olacaktır. Elde edilecek pozitif yansımalar da birbiriyle bağlantılı olarak tüm süreci etkileyecek olup net döviz kazancının mevcut açığı azaltılmış olacaktır.

Birbiriyle etkileşim içerisinde olan bu unsurları aşağıdaki üçleme modelinde göstermek mümkündür. Bu sayede bağımsız değişken olan hammadde tedarikinin etkileri ile dışa bağımlılığın arasında çift yönlü bir ilişki olduğu düşünülmektedir.

Tablo 3. 2 Türkiye Kağıt Sektöründeki Dışa Bağımlılık ve Hammadde Tedarikinin Rekabet Edilebilirlik İlişkisi



3.4.2 Görüşme Soruları

Mülakatı yapılan firmalara yöneltilen sorular aşağıdaki gibidir:

1. Firmanızın sektördeki deneyimi kaç yıldır ?
2. Firmanızın sektörde yer aldığı faaliyet kolu nedir ve kapasitesi ne kadardır?
3. Çalışan sayısı ne kadardır ?
4. Faaliyette bulunan ürünler nelerdir?
5. Firmanızın iç pazardaki payı ne kadardır ?
6. Firmanız ithalat ve ihracat yapıyor mu? Yapıyor ise 2017 ve 2018 yılındaki verileri nelerdir?
7. Firmanızın sektördeki konumu nedir?
8. Firmanızın sektörde karşılaştığı zorluklar nelerdir?
9. Sektörde sahip olduğunuz avantaj ve dezavantajlar nelerdir ?
10. Size göre Türkiye’de kağıt sektöründeki problemler nelerdir ?

11. Size göre ülkemizde sektörün dışa bağımlılığı neden kaynaklanmaktadır ve hammaddenin etkisi nedir?
12. Sektörün hammadde temini konusunda mevcut durumu nedir ?
13. Kağıt hamuru, kağıt ithalatı veya yurtiçi alımlarınızda döviz kuru riskine karşı aldığınız önlemler nelerdir ?
14. Türkiye’de sektörün dışa bağımlılığının azaltılmasında hammadde teminine yönelik önerileriniz nelerdir?
15. Sizce ekonomik büyümede sektörün yeri nedir ?

3.4.3 Araştırma Soruları

Araştırmada Türkiye kağıt sektörünün dışa bağımlılığının kaynakları irdelenerek hammadde tedarikinin bu değişkene etkisi değerlendirilmiştir. Bunu yaparken firmaların bilgi ve deneyimlerinden aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Çeşitli faaliyet alanlarına, ürün yelpazesine ve iç pazar payına sahip firmalardan elde edilen bilgi ve deneyimler Türkiye kağıt sektörü hakkında perspektif elde etmede etkili midir?
2. Firmaların piyasadaki konumu Türkiye sektörü hakkında güvenilir bilgi sağlamada önemli midir ?
3. Türkiye kağıt sektöründe karşılaşılan zorluklar ile piyasa koşullarının yurtdışı kanallar tarafından belirlendiği görüşüne ulaşılabilir mi?
4. Türkiye kağıt sektöründe yer alan problemlerin incelenmesi ithalat bağımlılığını ortaya çıkarmada etkili midir ?
5. Türkiye kağıt sektörünün dışa bağımlılığı birden fazla unsura bağlı mıdır ?
6. Hammadde tedariki Türkiye kağıt sektörünün dışa bağımlılığını etkiler mi ?
7. Türkiye kağıt sektörünün dışa bağımlılığını azaltmak dış ticaret açığını ve ekonomik büyümeyi etkiler mi?

Mülakat sorularına ilişkin alınan yanıtlar tablolar yardımıyla aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

1. Soru : Firmanızın sektördeki deneyimi kaç yıldır ?

Firmalara yöneltilen, “Firmanızın sektördeki deneyimi kaç yıldır?” sorusuna alınan yanıtlar aşağıdaki gibi olup hepsi 10 yılın üzerinde iş hayatında yer almaktadır.

Tablo 3. 3: Firmaların sektördeki deneyimleri (yıl)

Firma	Firmaların sektördeki deneyimi		
	<15	15-30	30<
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.		x	
Bozboğa A.Ş.			x
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	x		
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.		x	
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.			x

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. kağıt kimyasalları üretimine 1965 ve kağıt üretimine ise 1992 yılında başlamıştır. Sektördeki deneyimi 27 yıla dayanmaktadır. Türkiye’de ilk kendinden yapışkanlı kağıt ve bant üretim denemeleri 1963 yılında firma kurucuları tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bozboğa A.Ş. 1961 yılından beri sektörde faaliyet göstermekte olup 58 yıllık bir deneyime sahiptir. Türkiye’ye Finlandiya Bristol kartonunu ilk tanıştıran tüccar firmasıdır.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. sektörde 2008 yılından beri yer almaktadır. Firma, yurtdışı ve yurtiçi üretici firmalardan satın alma yaparak matbaa, yayıncı ve diğer küçük müşterilere satış yapan tüccar konumundadır.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. 1994 yılında kurulmuş olup 25 yıldır faaliyet göstermektedir. 2013 yılından itibaren depolama alanlarını genişleterek yayıncı ve diğer matbaalara hizmet vermektedirler.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. 1957 yılında küçük bir atölyede faaliyete geçerek 62 yıldır sektörde deneyim sahibidir. 2003 yılında şirket olarak bünyesini devam ettirmiştir.

Firmalardan alınan bilgilere bakıldığında sektörde en fazla deneyime sahip firma Temiz İş Ofset'tir. Ardından Bozboğa da yarım yüzyılı aşkın süredir alanında faaliyet göstermektedir. Yurtdışı üretici ve distribütör firmaların son yıllarda satışını yaptığı ülkemizde ofis ve şube açma eğiliminin artması gözlemlenmektedir. Böylece pazar hakkında daha iyi bilgi sahibi olma avantajından yararlanan Roxcel de ofisini İstanbul'a eski denemeyecek bir süre önce açmıştır.

2. Soru: Firmanızın sektörde yer aldığı faaliyet kolu nedir ve kapasitesi ne kadardır?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin faaliyet kolu, yazı tabı kağıdı olarak birinci hamur üretimidir. Yıllık kapasitesi 90.000 ton olup sektörde önemli kağıt üreticilerindendir.

Bozboğa A.Ş.'nin faaliyet kolu karton ambalaja yönelik kağıt ve kartonların tedarikini yapmaktır. Yıllık 45.000 ton kapasite ile çalışmaktadırlar.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. baskı ve yazı kağıdı, fotokopi kağıdı, kuşeli kağıtlar gibi ürünlerde merkezi Viyana olan aynı isimli uluslararası distribütör firmanın İstanbul'daki tüccar firmasıdır. Firmanın yıllık cirosu yaklaşık 30.000 ton'dur.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. ağırlıklı olarak ders kitabı ve yardımcı kaynak kitapları basımı yapmaktadır. Firma günlük 500.000 ciltlenmiş kitap üretim kapasitesine sahip olup yılda yaklaşık 132.500 milyon basım kapasitesine sahiptir. Türkiye'nin önemli matbaa firmalarından bir tanesidir.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. her türlü grafik, ofset, dijital ve etiket basımında sektöre hizmet vermektedir. Yıllık 10.000 ton basım kapasitesi bulunmaktadır.

Faaliyet kolu bakımından mülakat yapılan firmalar, kağıt ve karton alım satımı yapan tüccar firmalar olarak Bozboğa ve Roxcel yer almakta, üretici olarak Ve-Ge ve baskı alanında sektörde bulunan Tuna Matbaacılık ve Temiz İş Ofset bulunmaktadır. En fazla iş hacmine sahip Tuna Matbaacılık yılda önemli miktarda kitap basımı yapmaktadır. Diğer firmalar da tüccar olması ve üretici olması bakımından kendi alanlarında rekabet edilebilir düzeyde kapasiteye sahiptir.

Tablo 3. 4: Firmaların Sektörde Yer Aldığı Faaliyet Kolu ve Yıllık Kapasiteleri

Firma	Faaliyet kolu	Kapasitesi / yıl
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Yazı tabı kağıdı, kendinden yapışkanlı kağıt ve bant üretimi	90.000 ton
Bozboğa A.Ş.	Kağıt ve karton alım ve satımı	45.000 ton
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Kağıt ve karton alım ve satımı	30.000 ton
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Ders ve yardımcı kitap basımı	132.500.000 ton
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Grafik, ofset, dijital ve etiket baskı ile kullanım kılavuzu, matbu evrak, etiket ve özel ürün basımı	10.0 n

3. Soru: Firmanızın çalışan sayısı ne kadardır?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. 84 çalışan, Bozboğa A.Ş. 32 çalışan, Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. 11 çalışan, Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. 120 çalışan, Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. 225 çalışan ile sektörde faaliyet göstermektedir.

Firmaların çalışan sayılarına verdikleri yanıtlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 3. 5: Firmaların Çalışan Sayısı (2019)

Firma	Firmaların Çalışan Sayısı			
	<30	30-90	90-150	150<
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.		x		
Bozboğa A.Ş.		x		
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	x			
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.			x	
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.				x

4. Soru: Faaliyette bulunulan ürünler nelerdir?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin faaliyette bulunduğu ürünler; ofset kağıt, tabaka kağıt, fotokopi kağıtları ve yapıştırıcı bantlardır.

Bozboğa A.Ş. için yüzde 100 selüloz bazlı üretime dayalı Amerikan Bristol kartonlar ana ürünlerdir. Bunun haricinde kaplamalı veya bariyer işlemi görmüş gıda kartonları grubunu pazarlamaktadırlar. Ayrıca, 45 gram prospektüs kağıdı, beyaz ambalaj kağıdı, kuşe kağıt ve yapışkanlı ebat kağıdı satışları yapmaktadırlar.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. 'nin faaliyette bulunduğu ürünler yazı tabı kağıdı, fotokopi kağıdı, kuşeli kağıtlar ve kartonlardır.

Matbaa kuruluşu olan Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. tarafından basılan ürünler ders kitabı, test kitabı ve yardımcı kaynaklar olmak üzere genel olarak kitap üzerinedir. Ayrıca basılan kitapların yazı tabı kağıdı olarak basımdan önceki bobin hallerini yurt içinden temin etmektedir.

Bir diğer matbaa olan Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. her türlü etiket, kullanım kılavuzu, katalog, dergi broşür baskılarının yanında sahip oldukları ileri baskı teknolojileri sayesinde branda, kumaş, cam ve ahşap gibi ürünlere de baskı yapabilmektedir.

Tablo 3. 6: Firmaların Paydaş Olarak Yapısı ve Ürünleri

Firma	Paydaş Yapısı	Ürün Yapısı
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Üretici	Ofset kağıt, tabaka kağıt, fotokopi kağıtları ve yapıştırıcı bantlardır.
Bozboğa A.Ş.	Tüccar	Amerikan Bristol, prospektüs kağıdı, beyaz ambalaj kağıdı, kuşe kağıt ve yapışkanlı ebat kağıt
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Tüccar	Yazı tabı kağıdı, fotokopi kağıdı, kuşeli kağıtlar ve kartonlar
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Matbaa	Yazı tabı kağıdı, kuşeli kağıtlar ve kartonlar
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Matbaa	Yazı tabı kağıdı, kuşeli kağıtlar ve kartonlar

Mülakat yapılan firmalardan üretici olan Ve-ge görüldüğü üzere ürün yapısına sadece kağıt olmayıp bant gibi pek çok sektörde kullanılan bir ürünü katmıştır. Bu, firmayı rakiplerinden ayıran güçlü bir özelliktir. Nitekim günümüzde ambalaj kullanımında meydana gelen artış yapıştırıcı bant talebinin artmasıyla firmaya katma değer yaratmaktadır. Tüccar olan iki firmada da ürün yapısının çeşitli

olduğu görülmektedir. Bozboğa, bristol ve ambalaj kağıdında daha yoğunlaşmış olup Roxcel ise genel olarak tüm ürünlerde hizmet vermektedir.

Matbaa firmalarının ürün yapısının birbirleriyle aynı olması sektördeki tüm matbaaların istisnalar dışında genel olarak aynı ürüne baskı yaptığını göstermektedir.

5. Soru: Firmanızın iç pazardaki payı ne kadardır ?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. Türkiye’de önde gelen dört yazı tabı kağıdı üreticisinden bir tanesidir. 2018 yılında yapımı başlanan iki adet üretim tesisi ile yatırımlarına devam etmekte ve kapasitesini önümüzdeki yıllarda artırması beklenmektedir. Ayrıca aynı yıl AR- GE faaliyetlerine de hız kazandırmış bulunmaktadır. İç pazardaki payı yüzde 28’dir. Kağıt hamuru için hammaddesinin tamamını yurtdışından ithal etmektedir.

Bozboğa A.Ş. karton grubunda yurtdışı pek çok firmanın ürünlerini yurtiçine pazarlamaktadır. Kendi üretimi bulunmayıp alımlarını yurtdışı üreticilerin ülkemizdeki bayiliklerinden veya distribütör firmalardan ithal ederek yapmaktadır. İç pazardaki payı bulunduğu sektörde yüzde 25 bandında seyretmektedir. İthalat yaptığı ülkeler çoğunlukla Finlandiya, Çin, Brezilya, Şili’dir.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. üretici niteliğinde olmayıp Güney ve Kuzey Amerika, Uzak Doğu ve Avrupa ülkeleri gibi pek çok bölgeden ithalat yapmaktadır. Türkiye’deki pazar payı yaklaşık yüzde 10’dur. Değişen ülke trendleri nedeniyle önümüzdeki yıllarda daha da büyümesi beklenmektedir.

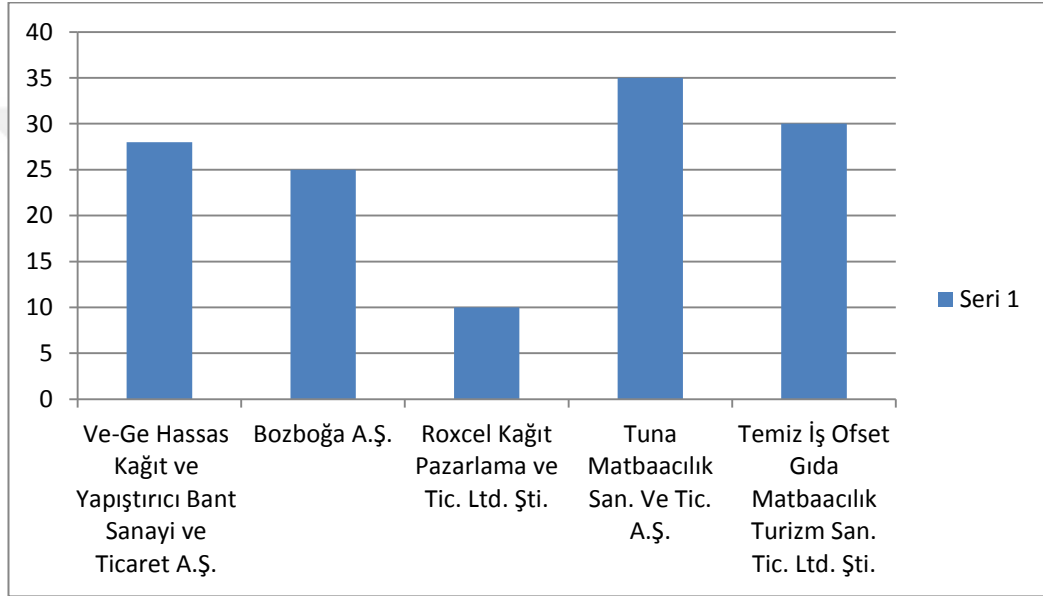
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. kendi sektöründe iç pazar payı yüzde 35’dir.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. de kendi sektöründe yüzde 30 pazar payına sahiptir.

Mülakatlar sonucu elde edilen pay oranları firmalar tarafından tahmini verilmiştir. Firmaların sahip olduğu pazar paylarına bakıldığında en fazla paya sahip olan kendi alanında Tuna Matbaacılık’tır. Ardından sırayı Temiz İş Ofset takip etmektedir.

Türkiye’de sayısı az olan üretici firma arasında yer alan Ve-ge ürün yapısıyla kendi alanında nadir firmalardan biridir. Roxcel firmasının pazar payı ise artan tüccar firmalarındaki rekabet yapısından kaynaklanmaktadır. Trendler sürekli değiştiğinden tüccarların pazarda sahip olduğu paylar da her geçen gün değişmektedir.

Şekil 3. 1 Firmaların İç Pazar Payları (yüzde)



6. Soru: Firmanız ithalat ve ihracat yapıyor mu? Yapıyor ise 2017 ve 2018 yılındaki verileri nelerdir?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. ithalat ve ihracat yapmaktadır. Üretim için hammadde ithalatı yapmakta olup ihracatında devlet teşviklerinden yararlanmaktadır. 2017 yılında 41.990.000 ABD doları, 2018 yılında ise 53.769.000 ABD doları ithalat değerine sahiptir. 2017 yılında 1.177.328 ABD doları, 2018 yılında ise 1.145.000 ABD doları ihracat değerine sahiptir.

Bozboğa A.Ş. de ithalat ve ihracat yapan bir firmadır. 2017 yılında yaklaşık 35.000.000 ABD doları, 2018 yılında ise 36.000.000 ABD doları ithalat değerine sahiptir. İhracatta ise 2017 yılında yaklaşık 1.097.000 ABD doları, 2018 yılında ise

1.099.000 ABD doları civarında değere sahip olmuşlardır. Dünyada pek çok bölgeden ithal ettiği kağıt ve karton grubu ürünlerin sahip oldukları geniş stok sahası sayesinde yurt içi ve yurt dışı firmalara talep edilen zamanda satışını gerçekleştirmektedir.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. 2017 yılında 15.769.716 ABD doları, 2018 yılında ise 20.277.822 ABD doları ithalat değerine sahiptir. 2018 yılında firma yeni yeni ihracat yapmaya başlamıştır.

Matbaa grubundan olan Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. ve Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. ithalat ve ihracat yapmamaktadır. Ancak ithalat yapan tüccarlardan faaliyette bulunduğu kağıt ve karton ürünlerini basmak adına alım yapmaktadır. Bu yüzden de firmaların kullandığı ürünler ithal bazlıdır ve fiyatları dövizle bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Tablo 3. 7: Firmaların İthalat İhracat Durumları

Firma	İthalat/İhracat Yapma Durumu	Dış Ticaret Verileri/ 2017	Dış Ticaret Verileri/ 2018
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İthalat ve İhracat da yapıyor.	41.990.000 ABD doları İthalat, 1.177.328 ABD doları İhracat	53.769.000 ABD doları İthalat, 1.145.000 ABD doları İhracat
Bozboğa A.Ş.	İthalat ve İhracat da yapıyor.	35.000.000 ABD doları İthalat, 1.097.000 ABD doları İhracat	36.000.000 ABD doları İthalat, 1.099.000 ABD doları İhracat
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	İthalat yapıyor.	15.769.716 ABD doları İthalat	20.277.822 ABD doları İthalat
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	İthalat ve İhracat da yapmıyor.	-	-
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	İthalat ve İhracat da yapmıyor.	-	-

İthalat ve ihracat yapan iki firma olan Ve-Ge ile Bozboğa 2017'den 2018 yılına geçerken ithalatını artırmış bulunmaktadır. Sadece ithalat yapan Roxcel ise

yine 2018 ‘de bir önceki yılına göre ithalat değerini artırmıştır. Sektörde ithalat miktarlarında matbaaların da kullandığı ürünlerin ithal kaynaklı olmasından dolayı genel bir artışın olduğu görülmektedir. Çünkü matbaacı firmalar da kapasitelerini her geçen yıl artırmakta ve hammadde temin ederken ithalatın artışına neden olmaktadır.

7. Soru: Firmanızın sektördeki konumu nedir?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. bir üretici firma olarak yazı tabı kağıdı üretiminde ilk üç firma arasındadır.

Bozboğa A.Ş. sektörde eski ancak yenilikleri yakalayabilen, sürekliliği ve güvenilirliği konusunda şüphe duyulmayan önemli bir tüccardır. Firma, Kağıt Tüccarları Derneği’nin kurucu üyesi ve ülkemizde orman korumasına yönelik önemli bir sertifika olan FSC belgesini almayı başarmış ilk firmadır.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. yurtdışı önemli kağıt distribütörü olan Roxcel Holding bünyesine bağlı tüccar şirkettir. Dünyada 35 farklı bölgede ofisi olup 100’den fazla ülkede çalışanı bulunmaktadır. Böylesine önemli uluslar arası ağına sahip bir firmanın bir kolu olarak dünyada ve Türkiye’de önemli derecede pazar hakimiyeti olmasıyla ülkemizde şimdilik ilk 20 tüccar arasında yer almaktadır.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. 2018 yılında yaklaşık 20.000 ton kağıt işlemiş ve 40.000 milyon ton civarı kağıt basmıştır. Okullarda eğitimde verilen kitapların yüzde 30 civarı firma tarafından basılmaktadır.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. firma 2015 ile 2017 arası dönemde Türkiye’nin en hızlı büyüyen ilk 100 firması arasına girmiştir. 1957 yılından bu yana faaliyette olan köklü bir firma olması ile sahip olduğu deneyimle yurtiçinde müşteri memnuniyetinde çeşitli ödüllere de sahip olmuştur.

Mülakatı yapılan firmalar aynı paydaş yapısına sahip olmadığından hepsini aynı konumda değerlendirmek yanlış olacaktır. Bu yüzden her birinin sektörde sahip olduğu ayırt edici özelliğine değinilmiştir. Bu özellikler içinde ülkemizde kendi

alanlarında hangi sırada yer aldıkları, sahip olduğu belgeler, büyüme hızı gibi faktörler yer almaktadır.

Tablo 3. 8: Firmaların Sektördeki Konumları

Firma	Firmaların Sektördeki Konumları
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Yazı tabı kağıdında ilk üç firma arasındadır.
Bozboğa A.Ş.	Kağıt Tüccarları Derneği'nin kurucu üyesi, ülkemizde FSC belgesini almayı başarmış ilk firmadır.
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Dünyada 35 farklı bölgede ofisi olup 100'den fazla ülkede çalışmanı bulunan uluslararası firmadır.
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Okullarda eğitimde verilen kitapların yüzde 30 civarı firma tarafından basılmaktadır.
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Türkiye'nin en hızlı büyüyen ilk 100 firması arasına girmiştir.

8. Soru: Firmanızın sektörde karşılaştığı zorluklar nelerdir?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. üretim sektöründe önemli bir yere sahip olduğundan karşılaştığı zorluklardan en önemlisinin ithal hammadde bağımlılığı olduğunu belirtmektedir. Buna bağlı olarak dövizli alımlarda kur dalgalanmalarından dolayı riskli pozisyonda kalmaktadırlar. Selüloz üreticilerinin entegre tesisleri ile sağladıkları pazar avantajı firmayı zor durumda bırakmaktadır. Selüloz ithalatında yüzde 18 KDV'ye tabi olup satışa konu olan ürünün yüzde 8 KDV'ye tabi olması karşısında firmanın karşılaştığı finansman yükü de ayrıca oldukça fazladır.

Bozboğa A.Ş. temel olarak dövizdeki dalgalanmalardan dolayı ithalat ve ihracatta riskli konumdadır. Pazarda iç piyasada satış yaptığı firmalarla ödeme disiplini sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır. Firma bunun günden güne düzelen bir olgu olduğunu belirtmekle birlikte bu durumun ilk olarak fikir temelinde gelişen firma kurma eyleminin iş geliştikçe aynı kalitede yatay olarak büyümemesinden

kaynaklandığını savunmaktadır. Dikey olarak büyüyen firmalarda da kurumsallığın bir parçası olarak ödeme disiplini problemi yaşandığını ve tedarik tarafında satabildiği kadar ürün ithalatı yapan meslektaşların bulunduğunu belirtmiştir. Bu sektördeki diğer firmaların finans baskısı yüzünden karsız satış yapmalarına yol açmaktadır.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. sektörde en önemli sorunun tahsilat sıkıntısı olduğunu belirtmektedir. Vadelerin uzunluğu ve batacak alacaklar firmalarda riski artırmaktadır. İthalatta döviz dalgalanmalarıyla ve yurtiçinde de ödeme problemleriyle karşılaşmaktadır.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. öncelikle matbaa sayısının fazla olmasından dolayı yüksek rekabet ve düşük karlılıktan oluşan bir yapı olduğuna dikkat çekmektedir. Firma, kağıtta ithal bağımlısı olan ülkemizin kağıt arzında sorun yaşarken matbaaların çok fazla türemesinden yakınmaktadır. Ayrıca dışa bağımlılığın yalnızca hammadde olmayıp makine teçhizat gibi ürünlerde de olduğunu belirtmektedir. Bir diğer yandan ülkemizde matbaa sektörünün okulların kapanma ve açılma zamanına bağlı olarak sezon bazında ilerlemesi yıl boyunca süregelen bir iş hacminin olmamasına neden olmaktadır.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. kağıt fiyatlarında sürekli bir dalgalanma olmasının finansmanlarında zorluk yaratmasından bahsetmiştir. Dijital baskı makinelerinin ithal bağımlı olması ve yüksek yatırım maliyetlerinin bulunması firmanın karşılaştığı zorluklar arasındadır.

Mülakatı yapılan firmalar arasında en fazla bildirilen zorluk kur riskidir. Değişen döviz kuru dalgalanmaları hem ithalat yapan Ve-Ge, Bozboğa ve Roxcel firmalarını hem de ithalat yapmayan Tuna Matbaacılık ve Temiz İş Ofset firmalarını etkilemektedir.

İthalat yapmasa bile matbaalar da hammaddelerini ithalat yapan firmalardan almakta ya da kendilerini kur riskine karşı korumak adına alımlarını döviz cinsinden organize etmektedirler. Ayrıca üretimde ve baskıda kullanılan makinelerin de ithal edilerek temin edilmesi kağıt sektörünün diğer sektörler arasındaki bağlantısını da

göstermektedir. Kağıt sektöründe hammadde temin etmede ithalat bağımlısı olunması da firmalar tarafından öne sürülen ana zorluktur. Kur riski problemi de dışa bağımlılığın sonuçlarından ortaya çıkmış temel problem olarak nitelendirilebilir.

Tablo 3. 9: Firmaların Sektörde Karşılaştığı Zorluklar

Firma	Karşılaşılan Zorluklar
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İthal hammadde bağımlılığı, kur riski
Bozboğa A.Ş.	Kur riski, piyasadaki ödeme disiplini sorunu, sermayeye göre değil satabildiği kadar ithalat yapan meslektaşların bulunması
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Tahsilat zorluğu, müşteri kredibilitesi
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Matbaa sayısının fazla olmasından kaynaklı yüksek rekabet ve düşük karlılık, yıl boyunca devamlılık yaratan iş hacminin olmayışı, makine, teçhizat ve hammaddede dışa bağımlılık
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Kağıt fiyatlarındaki dalgalanmalar, dijital baskı makinelerindeki yüksek yatırım maliyetleri

9. Soru: Sektörde sahip olduğunuz avantajlar ve dezavantajlar nelerdir?

Firmalar genel olarak hammadde ve makine teçhizatı dışa bağımlılığımızı bir dezavantaj olarak görmektedir. Dışa bağımlılıktan kaynaklı kağıt fiyatlarındaki dalgalanmalardan doğan finansman sıkıntısı da firmaları zorlamaktadır.

Önemli üretici firmalardan olan Ve-Ge üretimde kullanılan selülozun çoğunluğunun yurtdışından alınarak temin edilmesine dikkat çekmiştir. Ayrıca tüketimdeki fazlalığın mevcut üretimle karşılanamayıp ithalata mecbur kalındığını belirten firmanın söyleminden tüketim avantajının dezavantajla bu anlamda bağlantılı olduğu görülmektedir.

Tablo 3. 10: Firmaların Sahip Oldukları Avantajlar ve Dezavantajlar

Firma	Avantajlar	Dezavantajlar
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Ülkedeki tüketim miktarı	İmalatta kullanılan hammaddenin yüzde 80'ini oluşturan selülozun tamamını yurtdışından ithal etmek
Bozboğa A.Ş.	Stok gücü, iletişim yakınlığı ve güvenilirlik, rekabetçi fiyat, hızlı tedarik, tedarikçilerin tonaj baskısı (dezavantaj ve avantaj)	Müşteri portföyünün değişmesinden kaynaklı değişikliklerin sürekli takibinin bazen geç olması, tedarikçilerin tonaj baskısı
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Üreticiye ulaşım, uluslar arası tanınırlık, güçlü finansman yapısı, kuvvetli müşteri ilişkileri	Depo sorunu, lojistik problemler
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Yüksek ve teknolojik donanımlı üretim kapasitesi	Yapısal kaynaklı yüksek sabit gider maliyeti
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Kurumsal firmalarla uzun dönem çalışma becerisi, yenilikçi vizyon sahibi bakış açısı	Yüksek yatırım maliyetleri

Matbaa firmaları tarafından görülen dezavantajlarda ise hem sabit gider hem de yatırım maliyetlerinin fazlalığı görülmekte olup firmaların baskıda kullandığı makinelerin de ithalata dayanması dışa bağımlılıkta diğer bir etkiyi ortaya çıkarmaktadır.

10. Soru: Size göre Türkiye kağıt sektöründeki problemler nelerdir?

Mülakat yapılan firmalar orman kaynaklarının eksikliğinden ve hammadde kaynaklı dışa bağımlılığın dengeleri değiştirdiğinden yakınmaktadır. Yerli fabrikaların ülke ihtiyaçları için yeterli düzeyde olmaması en büyük problem olarak görülmektedir. Özellikle matbaalar ve yayıncılar acil ihtiyaçlarında ithalatın transit

süresi kaynaklı hemen gerçekleşememesinden dolayı yaşayacağı sorunlar karşısında stok yapma zorunluluğuyla karşı karşıyadır.

Tablo 3. 11: Türkiye Kağıt Sektörünün Problemleri

Firma	Problemler
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Orman sanayinin yeterli düzeyde verimli olmaması
Bozboğa A.Ş.	Fiyatlardaki dalgalanmalar, nakit akışı ve ödeme disiplini,
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Çok fazla tüccar olması, düşük karlılık, müşterilerin kredibilitesinin zorluğu
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Her ne kadar yerli fabrikalar olsa da hammaddede dışa bağımlılık
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Hammadde üretimi olmamasından dolayı yurt dışından teminden kaynaklı piyasa koşullarının belirlenememesi, ani ihtiyaç durumunda gecikmeler, stok yapma zorunluluğu, kur değişkenliklerinden dolayı peşin alımlarda dahi problemlerin yaşanması

Firmaların stok yaparken gözönünde bulunduracağı finansman giderleri de ayrıca bir maliyete yol açmaktadır. Alımı yapılacak ürünlerin istenilen zamanda istenilen miktarda elde edilememesinin ithalatta zorlaşması, sektörün yurtdışından alımlardan dolayı piyasa koşullarına müdahale edilemeyen bir yapıya dönüşmesine neden olmuştur.

11. Soru: Size göre ülkemizde sektörün dışa bağımlılığı neden kaynaklanmaktadır ve hammaddenin etkisi nedir?

Sektördeki dışa bağımlılığın kağıt üretiminde gerekli olan ve kağıt hamuru da denen selülozun ithalatından kaynaklandığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. 'ye göre orman sanayimizde yeterli kaynak olmadığı söylenebilir.

Tablo 3. 12: Firmalara Göre Sektörün Dışa Bağımlılığının Nedenleri

Firma	Sektörün Dışa Bağımlılığının Nedenleri
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Orman sanayinin gelişmemesi, yatırım eksiklikleri
Bozboğa A.Ş.	Orman cinsleri açısından coğrafyamızın bereketli olmaması
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Ambalaj dışında yüzde 100 selüloz ithalatı
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Selüloz ithalatı
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Kağıt fabrikalarının kapatılması

Bozboğa A.Ş. ülkemizin mevcut coğrafyasının kağıt üretimine elverişli kısa ve uzun lifli ağaçlar bakımından bereketli olmadığını söylemekle birlikte selüloz dışında özellikle oluklu kağıt sektöründe dünyada önemli üreticilerden olduğumuzu belirtmektedir.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. ambalaj kağıtları dışında selülozun ithal edildiğini ve sektörün kağıdın hammaddesinden kaynaklı dışa bağımlı olduğunu vurgulamaktadır.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. yurtiçinde üretimin yapılmasının yanında hammadde konusunda ithalatta dışa bağımlı olduğumuzu belirtmiştir.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. 'ye göre ülkemizin önemli kağıt fabrikalarının faaliyetlerini sürdürememesinden üretimimizin olmamasına değinmiş ve örnek olarak SEKA ve Toprak Kağıt firmalarını göstermiştir.

Mülakatı yapılan firmalara göre dışa bağımlılığın olduğu kabul edilmiş ve bunun nedeni olarak kökende orman varlıklarının sınırlılığı ile selüloz üretiminin kısıtlı olması görülmüştür. Buna ek olarak hammadde temininde önemli diğer faktör geri dönüşümün ülkemizde yeterli düzeyde olmaması da önemli bir etkidir.

12. Soru: Sektörün hammadde konusunda mevcut durumu nedir ?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. hammadde konusunda yaklaşık yüzde 85 civarı yurtdışından ithal ettiğimizi ve kalanını ülkemizden temin edebildiğimizi belirtmiştir.

Bozboğa A.Ş. ülkemiz üretimi için gerekli olan önemli miktarın ithal edildiğini söylemiştir.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. selülozun tekstilde de kullanıldığını ve çoğunluğunun kağıt üretimine aktarıldığını belirtmiştir. Ülkemizde 2018 yılında yaklaşık 1.200 milyon ton civarında selüloz ithalatının yapıldığını ve yaklaşık 60 ton civarı ülkemizde üretildiğini dile getirmiştir. Baskı ve yazı kağıdı, fotokopi kağıdı, ev temizlik kağıtları gibi alt ürünlerin tümünün üretiminde kullanılan selülozun ithal edildiğini bildirmiştir.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. yurtdışından ithal edilen kağıt hamurunda fiyatların başa çıkılacak seviyede olduğunu ve tedarikinde problem yaşanmadığını belirtmiştir.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. sektörde kağıt hamuru üretimi yeterince olmadığından yurtdışı mümessil firmalar veya kağıt distribütörleri aracılığıyla ithalatın yapıldığını söylemiştir.

Tablo 3. 13: Firmalara Göre Sektörün Hammadde Konusunda Mevcut Durumu

Firma	Sektörün Hammadde Konusunda Mevcut Durumu
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Hammaddenin yaklaşık yüzde 85'ini yurtdışından ithal ettiğimizi ve kalanını ülkemizden temin edilebildiğini
Bozboğa A.Ş.	Ülkemiz üretimi için gerekli olan önemli miktarın ithal edildiği
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	2018 yılında yaklaşık 1.2 milyon ton civarında selüloz ithalatının yapıldığını ve yaklaşık 60 bin ton civarı ülkemizde üretildiği
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Yurtdışından ithal edilen kağıt hamurunda fiyatların başa çıkılacak seviyede olduğunu ve tedarikinde problem yaşanmadığı
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Kağıt hamuru üretimi yeterince olmadığından yurtdışı mümessil firmalar veya kağıt distribütörleri aracılığıyla ithalatın yapıldığı

Hammadde konusunda ülkemizde mevcut durumun ithalatta bağımlı olunarak sürdüğü mülakatta verilen cevaplardan gözlemlenmiştir. Burada ithalat yapan firmalara göre ülke ihtiyacının önemli miktarının yurtdışından temin edildiği belirtilmiştir. Kağıt hamurunda fiyatların başa çıkılacak seviyede olması ithalata bağımlı olduğu gerçeğini değiştirememektedir. Bilakis pazarda pek çok oyuncunun yer almasıyla fiyat rekabetinin yaşandığına gösterge olabilir.

13. Soru: Kağıt hamuru, kağıt ithalatı veya yurtiçi alımlarınızda döviz kuru riskine karşı aldığınız önlemler nelerdir ?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. yurtdışından kağıt hamuru ithalatı yapan bir firma olup vadeli borçlanmalarla ve Türk Lirası satışlar yapmayarak kur riskine karşı önlem almaktadır.

Bozboğa A.Ş. yurtdışından ürün olarak kağıt ithalatı yapmakta olup döviz cinsinden alım satım yaparak önlem almaktadır.

Tablo 3. 14: Firmaların Kağıt İthalatı veya Yurtiçi Alımlarda Döviz Kuru Riskine Karşı Aldığı Önlemler

Firma	Kağıt İthalatlarınızda Döviz Kuru Riskine Karşı Alınan Önlemler
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Döviz vadeli borçlanmalar, uzun vadeli Türk Lirası satışlar yapmamak
Bozboğa A.Ş.	Döviz cinsinden alım satım yapmak, az miktar da olsa TL olan çeklerin iskonto yöntemiyle dövize çevrilmesi, kur bağlamak
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Yönetimsel banka ve kur sabitleme yöntemlerini kullanmak
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Vadeli alım satım, kur sabitleme
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Birim fiyatın belli bir oranına karşılık (yüzde 70 civarı) kur değişimlerini gözeterek aylık ya da 3 aylık dönemlerde birim fiyatları güncellemek, belirlenen değişim oranının yüzde 3 -5 arası olması durumunda birim fiyatın yüzde 70 oranına döviz artışında veya azalmasında yansıtma

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. yurtdışından ürün olarak kağıt ithalatı yapmaktadır ve kur sabitleme yöntemi ve vadesiz satışla önlem almaktadır.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş. ve Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. yurtdışından direk olarak ithalat yapmayıp, ithalat yapan kağıt distribütörleri, tüccarlar gibi ithalat yapan firmalardan alım yapmaktadır.

Bundan dolayı ithalattaki döviz kuru riskinden etkilenmektedirler. Kurdaki duruma göre finansmanlarında vadeli alım ve satım, kur sabitleme, birim fiyatta değişiklik gibi önlemlere yer vermektedirler.

İthalat yapan firmalar yurtdışı alımlarında döviz kurundaki değişimlere karşı savunma mekanizması geliştirmek adına çeşitli önlemler almaktadır. Firmalardan alınan cevaplara da istinaden bunlardan en önemlisi vadeli alım ve kur sabitlemedir. Kur sabitlemede firmalar alım yaptığı günkü kuru kullanarak gelecekte meydana gelen değişimlere karşı kendilerini güvence altına almaktadır. Bu yöntem daha çok yurtdışı bağlantılı firmalar, distribütör ve yurtdışı ofisler tarafından tercih edilmektedir. Ülkemizde ise son yıllarda gelişen bir yöntemdir.

14. Soru: Türkiye’de sektörün dışa bağımlılığının azaltılmasında hammadde teminine yönelik önerileriniz nelerdir?

Tablo 3. 15: Firmaların Dışa Bağımlılığın Azaltılmasına Yönelik Önerileri

Firma	Dışa Bağımlılığın Azaltılmasında Hammadde Temininde Öneriler
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Devlet katkısı gereklidir, teşvikli oluşturulacak sanayi ormanları ve tesisleriyle uzun vadede çözüm oluşturmak önemlidir
Bozboğa A.Ş.	Selüloz konusunda gerçeği kabullenip diğer alanlarda rekabetçi olmak, örneğin ambalaj ve oluklu mukavva sektöründeki avantajlarımıza odaklanmak
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Yazı tabı kağıdı ve ev temizlik kağıtlarında dışa bağımlılığımız önlenemese de ambalaj tarafında yeni yatırımlarla rekabetçi olunmalı, hurda kağıt toplama konusunda organize olunmalı, yerinde ayrıştırma için eğitime önem verilmelidir
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Devlet teşviki ile hammadde üretimine odaklanılmalı, orman sanayine yatırım yapılmalı
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Selüloz üretimi için gerekli ağaçlandırma faaliyetleri için teşvikler devlet tarafından yapılmalı, atık kağıt toplama konusunda yatırımlar artırılmalıdır.

Dışa bağımlılığın azaltılmasında buna neden olan ürün ve sektörlerin ikame durumuna bakılması önemlidir. Kağıt sektöründe kağıt hamuru hammadmesine alternatif olacak diğer ürün geri dönüşümden elde edilen atık kağıtlardır. Ülkemizde yeterince toplanamadığı ve değerlendirilemediği gözönünde bulundurulduğunda mülakat yapılan firmalar da atık kağıdın önemini sektörün içinde olduklarından ayrıca gündeme getirmişlerdir. Eğitimin bu konuda önemi yadsınamaz derecededir. Ayrıca orman varlığımız için de devlet tarafından gerekli teşviklerin sağlanması konusunda daha aktif olunması gerekmektedir.

Dışa bağımlılığın azaltılması ürün bazında da değerlendirilmiş ve oluklu mukavvadaki konumumuzdan elde edilecek kazanımlarla diğer ürünlerdeki açığın kapatılması da alternatif olarak görülmüştür. Burada ekonomideki mutlak üstünlük ilkesine yaklaşımda sahip olduğumuz avantajlı alanları geliştirmenin önemi yadsınamaz bir gerçektir.

15. Soru: Sizce sektörün ekonomik büyümedeki yeri nedir?

Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş. 'ye göre hammaddede ithal bağımlılığından dolayı ve dış ticaret açığının fazla olması sektörün ekonomik büyümedeki pozitif etkisini azaltmaktadır. Şu duruma göre büyümede çok etkisi olduğunu düşünmeyen firma, hammadde tedarikini yurtiçinde temin edebilmek mümkün olsa, hem yerli üretim kapasitesinin artacağı hem de yurtdışına para çıkışının azalmasıyla yakın coğrafya ve diğer birçok ülkeye ihracat yapabilecek konuma gelineceği fikrini savunmaktadır.

Bozboğa A.Ş.' ye göre ambalaj kısmı, Türkiye ortalamasının üzerinde büyümektedir. Bunda alışveriş merkezlerindeki yemek tüketiminin artması, şehirlerdeki tekil yaşamının artması, kadınların iş hayatına katılımının son yıllarda daha fazla olması gibi etkenlerin etkili rol oynadığını söylemektedir. Firma, evde değil, dışarda yeme alışkanlıklarıyla ambalaj tüketiminin artmış olduğunu ve bu ürün grubunun ihracatının da önemli oranda arttığını belirtmektedir.

Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti. oluklu mukavva bandının ekonomik büyümeye katkısının oldukça fazla olduğunu savunmaktadır. Ancak selülozda ithalat yaptığımız için bu etki bu üründe görülememektedir. Ayrıca son yıllarda kağıt kullanımında genel olarak düşüşün ülkemizde çok fazla gerçekleşmemesinin nedeni hala kitapların kağıtlara basılmasında görülmektedir. Gelişmiş diğer ülkelerde eğitimde teknolojiye dayanarak yararlanma oranı daha fazla olduğundan eğitimde alternatif yöntemler kullanılmaktadır.

Tablo 3. 16:Firmalara Göre Sektörün Ekonomik Büyümedeki Yeri

Firma	Sektörün Ekonomik Büyümedeki Yeri
Ve-Ge Hassas Kağıt ve Yapıştırıcı Bant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Hammaddede ithal bağımlılığından dolayı ve dış ticaret açığının fazla olması sektörün ekonomik büyümedeki pozitif etkisini azaltmaktadır
Bozboğa A.Ş.	Ambalaj kısmı, Türkiye ortalamasının üzerinde büyümektedir ve bu grubun ihracatı artış göstermektedir.
Roxcel Kağıt Pazarlama ve Tic. Ltd. Şti.	Oluklu mukavva bandında ekonomik büyümeye katkısı oldukça fazladır. Ancak selülozda ithalat yaptığımız için bu etki bu üründe görülememektedir
Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.	Sektör teknolojiye bağlı yüksek katma değeri olan bir yapıya sahip değildir. Ekonomiye katkısı ihracatın düşük olması nedeniyle önemli ölçüde yoktur.
Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti.	Sektörün ithal bağımlı olmasından dolayı ekonomik büyümede etkisi olmamaktadır.

Tuna Matbaacılık San. Ve Tic. A.Ş.' ye göre sektör teknolojiye bağılı yüksek katma değeri olan bir yapıya sahip değildir. Firma, bu sebeple sektörün ihracatına yurtdışından talebin düşük olduğı bir yapıda olduğunu düşünmektedir. Bundan dolayı dikkate değeri oranda ekonomik büyüme katkısinın olmadığını vurgulamaktadır.

Temiz İş Ofset Gıda Matbaacılık Turizm San. Tic. Ltd. Şti. de sektörün ithal bağımlı olmasından dolayı ekonomik büyümede etkisinin olmadığını belirtmektedir.

Kağıt sektörünün ekonomik büyümedeki etkisinin değerlendirilmesinde yine ürün bazında bakmak daha doğru olacaktır. Örneğin oluklu mukavvada ihracatın diğer ürünlere göre fazla olması ve ambalaj ürünlerindeki kullanımın artması ekonomik büyüme pozitif etki yaratmaktadır. Ancak gazete kağıdı ve yazı tabı kağıdında ise ithal bağımlısı olmamız ekonomik büyüme negatif etki oluşturur. Ayrıca sektörde kullanılan hem üretim hem de baskı makineleri bakımından değerlendirildiğinde alt ve üst sektörler için de ekonomik büyüme etkisinin bulunduğı ve bunun ayrıca bir araştırmaya konu olacağı söylenebilir.

SONUÇ

Dünya kağıt sanayinde çağımızda gerçekleşen teknolojik gelişmeler sonucu internet alışverişinin artışıyla birlikte tüketim, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı ürün kalemlerine kaymıştır. Ülkemizde de oluklu mukavva ve bundan üretilen ambalajlar ile temizlik kağıtları kullanımı giderek artış göstermekte olup gazete kağıdı ise 2013'den 2017'ye yüzde 48 oranıyla en fazla azalış oranına sahiptir. Bu yönden tüketimin farklılaşması ve eğilimlerin değişmesi itibariyle nihai ürün özelinde dışa bağımlılık değerlendirildiğinde araştırmayla uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. 2017 yılında Türkiye'de ihracatı en fazla olan oluklu mukavva kaleminde dahi tüketimin yüzde 22' lik kısmı ithal edilmiştir. Diğer nihai kağıt ürünlerinde ise üretim, ihtiyaçları karşılayamamış ve yüzde 68 civarında yurt dışından tedarik yoluna gidilmiştir.

Genel olarak dış ticaret verilerinde kağıt hamuru olarak geçen ve hammadde için kullanılan 47. fasıl ürünlerinde yıllar geçtikçe dış ticaret hacminde istikrarlı bir artış görülmüş ancak bununla birlikte dış ticaret açığında da artış meydana gelmiştir. Nihai ürün olarak 48. fasıl kalemlerinde de belirtilen beş yılda ithalatın fazla olmasından dolayı dış ticaret açığı kaydedilmiştir. Ancak hem dış ticaret hacminde hem de dış ticaret açığında dalgalanmalar görülmekte olup istikrarlı bir artış mevcut değildir. Bunun nedeni 48. fasıl ürünleri içinde ihracatı yapılan oluklu mukavva ile ambalaj ürünlerinde son yıllarda meydana gelen tüketim artışıdır.

Ülkemizde kağıt sektöründe bulunan firma yapıları pazardaki konumuna göre farklılık gösterdiğinden mülakatı yapılan firmalar da sektör perspektifini öğrenmek adına üretici, tüccar ve matbaa olarak seçilmiştir.

Mülakatı yapılan firmalar tarafından da desteklendiği üzere sektörün sahip olduğu problemler esasında hammaddeden kaynaklanmaktadır. Yeterli orman ürünlerinin olmayışı, kağıt hamuru üretiminin ülke ihtiyaçlarını karşılayamaması ve döviz kurundan dolayı firmaların tahsilatlarında zorluklar yaşaması mevcut sorunlardandır. Firmaların da görüşlerine dayanarak, hammadde ve üretim teknolojileri bakımından piyasa koşullarına etken bir biçimde müdahale edilemediği bir sektör yapısının bulunduğu sonucuna varılmıştır. Bu yüzdendir ki fiyatların döviz

kuru, yurtdışı hammadde üretim kapasitesi, lojistik maliyetler ile gümrük vergilerine bağlı olarak değişkenliği söz konusudur.

Üretici firma olarak Ve-Ge, kullanılan hammaddede hem atık kağıt hem de kağıt hamuru için ithalata bağımlı olduğu; tüccar firma olarak Roxcel ise ülkenin ihtiyacı olunan selülozun yüzde 5 oranında yurtiçinden sağlandığı konusunda fikir birliği sağlamıştır. Matbaa firmaları da üzerine baskı yaptığı kağıtların ve bunun için kullanılan makinelerin ithalata dayandığına dair görüş bildirmişlerdir. Böylece kağıt sektörünün hem hammadde ve nihai ürün hem de kullanılan makine teçhizatı bakımından dışa bağımlılığı ortaya çıkmış olmaktadır.

Çalışmada yer alan firmalar ithalat yapması ya da ürünlerini ithalat yapan firmalardan alması bakımından döviz kuru riskine karşı çeşitli önlemler almaktadır. Vadeli alımların aza indirilmesi, alım tarihindeki döviz kuruna göre işlem yapmak ve karşılaşılan döviz kuru farklarına ilişkin fiyat politikaları geliştirmek gibi uygulanan bu önlemlerin hem ülke nakit akışı hem de dış ticaret açığını azaltmak adına çok yönlü etkileri vardır.

Mülakatların değerlendirilmesine istinaden elde edilen iki farklı görüş mevcuttur. Bunlardan ilki devlet teşviki ile orman sanayisinin geliştirilerek hammadde üretimine yoğunlaşılmalı, diğeri ise hammadde konusunda gerçeği kabullenip mutlak üstünlüğe sahip olduğumuz kalemlerde üretim ve ihracata yönelinmeli. Sahip olduğumuz kıt kaynaklar bakımından hammadde üretimine yönelmek alternatif yöntemler geliştirmedikçe dış ticaret verilerinin de yansıttığı üzere oldukça güç görünmektedir.

Firmalar tarafından belirtilen orman ürünlerinin sürdürülebilirliğinin devlet tarafından yeterince yatırıma konu bir alan olmadığı, geçmişte SEKA gibi önemli kağıt fabrikalarının kapatılmasından da görülmektedir. Ülkemizin sahip olduğu orman varlıklarının belirli seviyede olmasına rağmen kendi topraklarında az miktar da olsa kağıt hamuru üretebilmesi ithalatta bağımlı olunan ürünler için bazı çözüm önerilerinde bulunulması gerekliliğini ortaya koymuştur.

Sonuç olarak dışa bağımlılığın azaltılması için alınması gereken önlemler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

- Devlet katkısı ile AR-GE çalışmaları orman ürünlerini ve sürdürülebilirliği geliştirmek adına artırılmalı,

- Atık kağıt toplama tesislerinin geri dönüşüm oranı yüksek olan Avrupa'nın standartlarına ulaşması sağlanmalı ve bu organizasyonun yapılması adına belediye ve toplayıcılarla işbirliği ve teşvik planları kurulmalı,

- Atık kağıdın yerinde ayrıştırılması adına bilinçlendirme yapılmalı ve reklam ve medya enstrümanları gerekli duyarlılığın geliştirilmesi için araç olarak daha aktif kullanılmalı,

- Her kullanılan ağaç için yenisi dikilmeli ve ağaç kesiminin bilinçli bir şekilde yapılması adına eğitimler sağlanmalıdır. Hammadde üretimindeki eksikliğe odaklanarak ağaç dışında kendir, kenevir, bambu gibi bitkilerden kağıt üretimi geliştirilmeli,

- İthalata yoğun olarak konu olan kalemler için vergide iyileştirmeler sağlanmalı ve bu ürünlerde dış ticaret açığını azaltmak adına bilhassa yatırım teşviklerine önem verilmeli,

- Yurt içi firmalarının yerli üretimine devlet teşviği artırılmalı ve ithalat yapacağı hammaddede vergi indirimleri sağlanmalı,

- Üretimi geliştirmek adına yapılacak AR-GE ve yatırım çalışmalarında uzun vadeli yatırım kredisi için üretici firmalara kolaylıklar sağlanmalı,

- Dahilde işleme rejimlerinin kağıt hamuru ve nihai ürünler için uygulanması için kolaylıklar oluşturulmalı,

- Sektörün Marmara Bölgesin'deki yoğunlaşmanın diğer bölgelere de kayması sağlanmalı,

- Mutlak üstünlüğe sahip olduğumuz oluklu mukavva ve ambalaj sektörüne yoğunlaşarak hammaddedeki açığımız kapatılmalı,

- Yüksek katma değere sahip entegre üretim sistemleri teşviki ile sektörde büyük ölçekli firmaların payının artırılması sağlanmalı ve birleşmeler devlet tarafından desteklenmeli,

- Sektörde yoğun olan küçük ölçekli firmaların karşılaştığı finansman problemleri için bankalar kur sabitleme konusunda esnek davranmalı ve döviz kuru riskini azaltmak adına daha geniş roller üstlenmeli,

- Üretici firmaların kalite konusunda kendilerini daha fazla geliştirebilmesi adına uluslararası standartlara uygun sertifika çalışmalarını artırarak denetlenmeleri gözetilmelidir.

Ekonomik kalkınmada sektörün olumlu etkiye sahip olması adına bu önlemlerin alınmasının ve yerli üretimin desteklenmesinin önemi büyüktür. Böylece döviz kurunun neden olduğu finansman problemleri de giderilerek dış ticaret açığından kaynaklanan bilançodaki pasifler azaltılmış olacaktır. Piyasa koşullarının değişkenliği ve yurtdışındaki fiyat dalgalanmalarından en az seviyede etkilenmek sektördeki rekabet edilebilirliği artıracağından alternatif hammadde kaynakları geliştirmek gerekmektedir. Atık kağıt toplama sistemlerine gereken yatırımın yapılması bu açıdan önemli olup sürdürülebilirliğinin sağlanması yerel yönetimlerle işbirliğinin artırılmasıyla mümkündür. Bu hususlar kısa ve orta vadede sektörün canlılığını pazar payının da artmasıyla sağlayacak, uzun vadede ise hem sektörel hem de ulusal alanda borçlanma giderlerini azaltarak uluslararası rekabet avantajı yaratmış olacaktır.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, Muhittin: “Türkiye Kağıt Sektörü ve Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi”, **Sektörel Etütler ve Araştırmalar**, İstanbul, Yazmat Matbaacılık, 2018.

Altuntek, Serpil N.: “İlk Türk Matbaasının Kuruluşu ve İbrahim Müteferrika”, **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, 1993, 191-201.

Bajpai, Pratima: “Global Pulp and Paper Production and Consumption”, **Emerging Waste Water Treatment Technologies**, Elsevier Inc. 2016, 9-14.

Berg, Peter, Lingqvist, Oskar: “Pulp, Paper and Packaging In The Next Decade: Transformational Change”, Paper& Forest Products Practice, **McKinsey&Company**, 2019, 2-5.

Bihlmaier, Christian: **The Current Market Development of Certified Paper**, Larenstein University of Professional Education, Final Tezi, Aalen, 2008.

Blanco, Angeles, Negro, Carlos, Concepcion, M.Monte, Fuente, Elena, & Tijero, Julio: “The Challenges of Sustainable Papermaking”, **Environmental Science and Technology**, American Chemical Society, 2004, 419A-420A.

M.Monte, Fuente, Elena, & Tijero, Julio:

CEPI: **Key Statics European Pulp and Paper Industry**, Brussels, 2017, (Çevrimiçi), <http://www.cepi.org/keystatistics2017>, 30 Eylül 2019.

Damlıbağ, Fatih: “Hamidiye Kağıt Fabrikası”, **OTAM**, Sayı: 37, 2015, 19-60.

Department of **International Trade Statics Yearbook**, New York, United
Economic and Nations Publications, 2017, (Çevrimiçi),
Social Affairs: <https://comtrade.un.org/pb/downloads/2016/VolI2016.pdf>, 24
Eylül 2019.

Eroğlu, Hüdaverdi, **Kağıt ve Karton Üretim Teknolojisi**, Trabzon, Esen Ofset
Usta, Mustafa: Matbaacılık, 2014.

EU MERCI: **Technical Analysis – Paper and Pulp Sector (NACE C17):**
(t.y.) (Çevrimiçi), [http://www.eumerci.eu/wp-](http://www.eumerci.eu/wp-content/uploads/2018/01/Pulp-and-Paper.pdf)
[content/uploads/2018/01/Pulp-and-Paper.pdf](http://www.eumerci.eu/wp-content/uploads/2018/01/Pulp-and-Paper.pdf), 30 Ağustos 2019.

European Directorate-General Joint Research Centre, **Institute for**
Commission: **Prospective Technological Studies**, Development of a Model
of the World Pulp and Paper Industry, 2006, (Çevrimiçi),
[https://pdfs.semanticscholar.org/19b7/2b0033b48895bd142336](https://pdfs.semanticscholar.org/19b7/2b0033b48895bd14233601683378739d1c75.pdf)
[01683378739d1c75.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/19b7/2b0033b48895bd14233601683378739d1c75.pdf), 31 Ağustos 2019.

FAO: **Yearbook Of Forest Products**, t.y., (Çevrimiçi),
<http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/>, 5 Eylül 2019.

FAO of the United **Pulp and Paper Capacities Survey**, Roma, 2013 (Çevrimiçi),
Nations: <http://www.fao.org/3/a-i4794t.pdf>, 27 Eylül 2019.

PG Paper: **The Global Market Current Review**, t.y. (Çevrimiçi),
[https://www.pgpaper.com/wp-content/uploads/2018/07/Final-](https://www.pgpaper.com/wp-content/uploads/2018/07/Final-The-Global-Paper-Industry-Today-2018.pdf)
[The-Global-Paper-Industry-Today-2018.pdf](https://www.pgpaper.com/wp-content/uploads/2018/07/Final-The-Global-Paper-Industry-Today-2018.pdf), 31 Ağustos 2019.

- Martin, Joshua, The State of The Global Paper Industry, **Environmental Paper Network**, 2018, (Çevrimiçi), https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2018/04/StateOfTheGlobalPaperIndustry2018_FullReport-Final-1.pdf, 30 Eylül 2019.
- Hollik, Herbert : **Handbook of Paper and Board**, Weinheim , Wiley VCH Verlag GmbH, 2006.
- International Trade Center: List Of Imported Products For The Selected Product, 2018, (Çevrimiçi), <https://www.trademap.org/>, 23 Eylül 2019.
- İstanbul Sanayi Odası: **Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sanayi**, 2018, (Çevrimiçi), <http://www.iso.org.tr/projeler/arastirmalar/sektorel-arastirmalar/sektor-raporlari/> , 25 Ağustos 2019
- Karayolları Trafik Kanunu **Karayolları Trafik Kanunu**, Kanun Numarası: 2918, Yayınlandığı Resmi Gazete Tarihi: 13.10.1983, Sayı: 18195, (Çevrimiçi), <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2918.pdf>, 9 Ekim 2019.
- KASAD: **Dünyada ve Ülkemizde Kağıt Sektörünün Gelişimi**, 2019, <http://www.kasad.org.tr/dunyada-ve-ulkemizde-kagit-sektorunun-gelisimi-i-14-05-2019>, 27 Eylül 2019.
- Kirwan, Mark. J.: Paper and Paperboard Packaging Technology, London, Blackwell Publishing, 2005.
- Kramer, Klaas Jan: “Energy Efficiency Opportunities In the U.S. Pulp and Paper Industry”, **Lawrence Berkeley National Laboratory**, 2010,

(Çevrimiçi), <https://escholarship.org/uc/item/82m148b2#main>,
31 Ağustos 2019.

Müezzinoğlu,
Ersin: “Cumhuriyet Döneminde Sanayileşme ve Kağıt İstiklali
Yolunda Önemli Bir Teşebbüs İzmit Kağıt Fabrikası”,
**Uluslararası Gazi Süleyman Paşa ve Kocaeli Tarihi
Sempozyumu**, Kocaeli, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2016,
1935-1950.

Oluklu Mukavva Sanayiciler
Derneği: “Oluklu Mukavva Ambalaj Sanayisinin Türkiye
Ekonomisindeki Yeri Ekonomik Etki Analizi”, İstanbul, **IBS
Research and Consultancy**, 2018.

Oluklu Mukavva Sanayicileri
Derneği: **Türkiye Oluklu Mukavva Sanayii Faaliyet Raporu**,
İstanbul, 2018.

Orman Genel Müdürlüğü: **Oduna Dayalı Orman Ürünlerinin Üretim ve Pazarlama
Faaliyetleri**, Ankara, Orman Genel Müdürlüğü İşletme ve
Pazarlama Dairesi Başkanlığı, 2013.

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği: **Kağıt Karton Sektör Raporu**, Orta Anadolu İhracatçı
İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, 2014.

OYKA: **Hakkımızda**, t.y. (Çevrimiçi),
[http://www.oyka.com.tr/tr/hakkimizda/oyka-kagit-ambalaj-](http://www.oyka.com.tr/tr/hakkimizda/oyka-kagit-ambalaj-hakkinda)
hakkında, 2 Ekim 2019.

Öztürk, İlkey K.: “Ambalaj Atığı Yönetiminde Bazı Ülke Uygulamaları”,
Ambalaj Bülteni, 2011, (Çevrimiçi),

<http://www.ambalaj.org.tr/files/Ambalajbulteniicerik/cevre/nisan-mayis-haziran-2011-cevre.pdf>, 4 Ekim 2019.

Resmi Gazete: **Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği**, Karar Tarihi: 27.12.2017, Karar No: 30283, (Çevrimiçi) <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171227-12.htm>, 25 Ağustos 2019.

Resmi Gazete: **İstatistik Pozisyonlarına Bölünmüş Tarife Cetveli**, Karar Tarihi: 27.12.2018, Sayı: 516, (Çevrimiçi), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/12/20181229M1-1.pdf>, 25 Ağustos 2019.

Resmi Gazete: **Karayolu Taşıma Yönetmeliği**, Karar Tarihi: 08.01.2018, Karar No: 30295, (Çevrimiçi), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/01/20180108.pdf>, 5 Ekim 2019.

Resmi Gazete: **Akdeniz Ülkeleri Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yönetmeliğinin Yürürlükten Kaldırılmasına Dair Yönetmelik**, Karar Tarihi: 7.06.2019, Karar No: 30794, (Çevrimiçi), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/06/20190607.pdf>, 30 Eylül 2019.

Resmi Gazete: **Çevre Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun**, Karar Tarihi: 29.11.2018, Kanun no:7153, Karar No: 30621, (Çevrimiçi), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/12/20181210-4.htm>, 30 Eylül 2019.

RISI: Industry News, (Çevrimiçi), <https://www.risiinfo.com/industry-news/turkish-newspaper-and-magazine-circulation-fell-by-17-6-to-1-4-billion-in-2018/>, 25 Ağustos 2019.

RISI: Industry News, (Çevrimiçi), <https://www.risiinfo.com/industry-news/recovered-paper-save-january-combined-us-export-domestic-consumption-down-every-month-this-year/> 6 Eylül 2019.

RISI: Industry News, (Çevrimiçi), <https://www.risiinfo.com/industry-news/china-to-increase-tariffs-on-us-pulp-liner-rcp-by-5-on-dec-15-firms-scramble-to-beat-deadline/>, 25 Eylül 2019

Selüloz ve Kağıt **Faaliyet Raporu**, 2018.

Sanayii Vakfı:

Siriyupa, **Pulp and Paper Production**, Elsevier Inc., 2016.

Netramai,

Kijchavengkul,

Thitisilp &

Kittipinyovath,

Pakapol:

Somer, Şekibe N.: “Osmanlı Arşiv Belgelerinin Günümüze Ulaşmasının Nedenleri: Kağıt, Mürekkep ve Cilt Özellikleri”, **İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi**, 2013, 238-274.

Statista: 2017, Paper Production Worldwide, (Çevrimiçi) <https://www.statista.com/statistics/595787/paper-production-worldwide-distribution-by-region/>, 5 Eylül 2019.

Statista: 2017, Consumption Volume of Paper and Paperboard in Selected Countries, (Çevrimiçi), <https://www.statista.com/statistics/240565/consumption-volume-of-paper-and-paperboard-in-selected-countries/>, 6 Eylül 2019.

Şahin, Halil “Atık Kağıt Geri Dönüşüm İşlemlerinde Genel Esaslar ve Turgut: Mürekkep Uzaklaştırma İşlemi”, **Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi**, Cilt:4, No:7 2016, 31-37.

T.C. Ekonomi Bakanlığı: **Ambalaj Sektörü Raporu**, 2016, (Çevrimiçi), <https://ticaret.gov.tr/data/5b87000813b8761450e18d7b/Ambalaj.pdf> , 2 Ekim 2019.

Teschke, Kay: Pulp and Paper Industry, Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, **International Labour Office**, 1998, (Çevrimiçi), <http://www.ilosis.org/documents/chpt72e.htm> , 31 Ağustos 2019.

TÜİK: **Yıllık Sanayi Ürün İstatistikleri**, t.y., (Çevrimiçi) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1066, 31 Ağustos 2019.

TÜİK: **Sanayi İstihdam Endeksi** , t.y., <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=77&locale=tr>, 31 Ağustos 2019.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası: **İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı**, (2012-2018), (Çevrimiçi), <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Imalat+Sanayi>

+Kapasite+Kullanim+Orani/, 27 Eylül 2019.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği: **Nace rev.2 Sınıflandırması Hakkında Duyuru**, 2012, (Çevrimiçi)
http://gen.tobb.org.tr/ggnot/images/bilgi_notu/276_DUYURU-GD2.pdf 30 Ağustos 2019.

Twede, Diana , **Cartons, Crates and Corrugated Board Handbook of Paper**
Selke, Susan E.M, **and Wood Packaging Technology**, Lancaster PA, Destech
Kamdern, Publications inc., 2015.
Donatien-Pascal,
& Shires, David:

U.S. Department of Energy: **Energy and Environmental Profile of the U.S. Pulp and Paper Industry, Industrial Technologies Program**, Energetics
Incorporated, 2005, (Çevrimiçi),
https://www.energy.gov/sites/prod/files/2013/11/f4/pulppaper_profile.pdf, 5 Eylül 2019.

U.S. Energy Information Administration: **Carbon Intensity of Energy Use Is Lowest In U.S. Industrial and Electric Power Sectors**, 2017,
<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=31012>, 5 Eylül 2019.

Waterhouse, John F.: **Paper Products Clasification, Reference Modul in Material Science and Material Engineering**, Elsevier Inc. 2016, 3-10.

Workman, Daniel: **Paper Imports by Country**, 2019, (Çevrimiçi),
<http://www.worldstopexports.com/paper-exports-by-country/>
23 Eylül 2019.

Yurtoğlu, Nadir: “Cumhuriyet Döneminin Öncü Bir Sanayi Kuruluşu İzmit Kağıt ve Selüloz Fabrikaları Müessesesi”, **Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi**, 2017, 341-372.



EKLER

ARAŞTIRMA SONUÇLARINI KARŞILAŞTIRMA PUANLARI

Görüşme Sorusu: 2

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
9	7	2	2	3	3	1

Görüşme Sorusu: 3

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	3	1	1	2	3	1

Görüşme Sorusu: 4

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
9	8	4	1	2	2	1

Görüşme Sorusu: 5

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
9	7	2	3	2	2	2

Görüşme Sorusu: 6

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
8	7	6	7	2	8	7

Görüşme Sorusu: 7

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
8	9	3	2	2	2	1

Görüşme Sorusu: 8

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
4	3	9	9	8	8	2

Görüşme Sorusu: 9

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
3	6	8	9	8	6	1

Görüşme Sorusu: 10

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	2	8	9	5	8	1

Görüşme Sorusu: 11

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	2	6	7	9	9	6

Görüşme Sorusu: 12

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	2	6	8	8	9	5

Görüşme Sorusu: 13

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	3	9	7	6	8	9

Görüşme Sorusu: 14

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	2	5	9	7	9	8

Görüşme Sorusu: 14

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
2	2	4	9	7	9	8

Görüşme Sorusu: 15

Ar. Sor. 1	Ar. Sor. 2	Ar. Sor. 3	Ar. Sor. 4	Ar. Sor. 5	Ar. Sor. 6	Ar. Sor. 7
3	3	4	6	7	9	9