



# İSTANBUL TİCARET ODASI

## KAĞIT SEKTÖRÜ PROFİL ARAŞTIRMASI



HAZIRLAYAN

HİLAL USTA

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa No

#### 1) SEKTÖRÜN TANIMI VE KAPSAMI

1.1 Ürün Tanımı ve Tarihçesi	3
1.2 Kağıt Sektörünün Sınıflandırılması	4
1.2.1 Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Numaraları	5
1.3 Kağıt Üretim Prosesi	6
1.3.1 Üretim Yöntemi	6
1.3.2 Selüloz Üretimi	6
1.3.3 Kağıt Karton Üretimi	7
1.4 Ürün Standartları	9
1.5 Sektöre Verilen Teşvikler	10

#### 2) SEKTÖRÜN GELİŞİMİ

2.1 Sektörün Kapasite ve Mevcut Durumu	12
2.2 Kağıt Karton Üretimi	14
2.3 Kağıt Karton Tüketimi	16
2.4 Sektörün Rekabet Gücü	18
2.5 Atık Kağıt	19

#### 3) DIŞ TİCARET DURUMU

3.1 İhracat	22
3.2 İthalat	26

#### 4) DÜNYADA KAĞIT SEKTÖRÜNÜN GENEL DURUMU

4.1 Kağıt ve Kağıt Ürünleri Üretimi	29
4.2 Kağıt ve Kağıt Ürünleri İthalat ve İhracatı	32

#### 5) SEKTÖRÜN SORUNLARI VE ÇÖZÜN ÖNERİLERİ

#### 6) YARARLI BİLGİLER

#### KAYNAKÇA

# KAĞIT SEKTÖRÜ

## 1. SEKTÖRÜN TANIMI VE KAPSAMI

### 1.1 Ürün Tanımı ve Tarihçesi

Kağıt, kültürel ve sanayi alanındaki yeri ile insanlığın en önemli ihtiyaç maddelerinden biri olup, kağıt sanayinin gelişmesi bir ülkenin sanayi ve kültürel gelişmişlik düzeylerinin belirleyici etmenlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Kağıt sektörü; odun, yıllık bitkiler ve atık kağıt hammaddelerinden selüloz, odun hamuru, eski kağıt hamuru üretilmesi ve bu ara ürünlerin değişik mekanik, kimyasal işlemlerle kağıda dönüştürülmesine kadar geçen aşamaları içeren sanayi koludur. Sermaye ve enerji yoğun, orta-ağır bir sanayi dalı olan kağıt sanayinde üretimi gerçekleştirilen ürün grupları basım ve ambalaj sektörleri için girdi oluşturmaktadır.

Kağıda benzeyen ilk yazı safihası M.Ö 4000’li yıllarda Mısırlılar tarafından “cypruspapyrus” denilen ve kamyşa benzeyen bir bitkiden yapılmıştır. İnsanların yıllar boyunca yazma ve çizme için denedikleri taç tabletler, metal yapraklar, tahta levhalar, kabuklar ve derilerden sonra ekonomik olarak daha bol ve kolay işlenebilir bir madde ihtiyacı ile ortaya çıkan kağıt, günümüz koşullarında en önemli endüstri maddelerinden biri haline gelmiştir.

Bitkisel liflerden elde edilen ilk kağıt M.S. 105 yılında Tsai Lun adında Çin İmparatorluğu Tarım Bakanı tarafından bulunmuş olup, Ortadoğu ve Arabistan üzerinden 1100’li yıllarda Türkiye ve Avrupa’ya yayılmıştır. Avrupa’da ilk kağıt fabrikası 1150 yılında kurulmuştur. İspanyada, Türkiye’de ise elle imalat yapılan ilk kağıt fabrikası 1453 yılında İstanbul’da Kağıthane’de kurulmuş olup, Çinlilerin üretim tekniği tümüyle uygulanmıştır. Daha sonraki yıllarda İzmir ve Bursa da elle imalat yapılan birkaç imalathane kurulmuş olup, 1846 yılında ilk modern üretim yapan fabrika faaliyete açılmıştır. Ancak o dönemde kapitülasyonlar nedeniyle Avrupa’nın dampingi ile karşı karşıya kalınmış ve yabancılara tanınan çeşitli imtiyazlar nedeniyle rekabet edilememesi sonucu fabrika kısa sürede kapanmıştır.

Cumhuriyet döneminde yeni bir kağıt endüstrisinin kurulmasına yönelik çalışmalar ormanların az, enerjinin kıt olması nedeniyle destek görmemiştir. Bu itirazlara rağmen özellikle Mehmet Ali Kağıtçı’nın kişisel çabaları ile Türkiye nin bu endüstriye ihtiyaç duyduğu kanıtlanarak modern anlamda ilk fabrika 10 bin ton/yıl kapasiteli olarak 1936 yılında İzmit Kağıt ve Karton fabrikası adı altında kurulmuştur. 1938 yılında 3468 sayılı kanun ile İzmit Kağıt ve Karton fabrikasının adı Sümerbank Selüloz Sanayi Fabrikası olarak değiştirilmiştir.

Fabrika 1955 yılında 6560 sayılı yasa ile Sanayi Bakanlığına bağlı bir KİT'e dönüştürülmüş ve Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları İşletmesi (SEKA) Genel Müdürlüğü adını almıştır. Bu gün özelleştirme kapsamında yer alan SEKA'nın 7 adet kamu tesisi ile birlikte 38 kağıt ve karton üretim tesisleri bulunmaktadır. Söz konusu fabrikaların % 29,1'i Marmara, % 36,4'ü Trakya-İstanbul ve Ege, % 12,7'si ise Orta Anadolu'da bulunmaktadır.

## **1.2. Kağıt Sektörünün Sınıflandırılması;**

Kağıt, bitkilerin lifli hücrelerinin keçeleştirilmesi suretiyle elde edilen yazı yazılabilecek madde olup, kağıt yapımında kullanılan temel hammadde bir çok bitkide lif halinde bulunan "selüloz"dur. Selüloz bir karbonhidrat olup, bitki hücrelerinin duvar dokularının ana kısmını teşkil eder. Selüloz basit elyafı, trakeidler veya odun elyafı halinde ve özellikle pamukta olmak üzere muhtelif bitkilerde tohum elyafı halinde bulunmaktadır.

Sektör şu şekilde sınıflandırılmaktadır

### **I) Kağıt-Karton Hamuru:**

**A) Kimyasal Odun Selülozları:** Gümrük tarife pozisyon numaraları 47.03.11 ile 47.04.29 grubunda olan odundan elde edilen, beyazlatılmış ve beyazlatılmamış selülozları kapsar.

**B) Odun Hamuru:** GTİP numaraları 47.01.000 ile 47.01.29 grubunda olan, odundan elde edilen ve mekaniksel, termo mekaniksel ve kimyasal termo mekaniksel olarak üretilen odun hamurları kapsar.

**C) Yıllık Bitkilerden Üretilen Hamur Selülozları:** GTİP numaraları 47.06.10 ile 47.06.92 grubunda olan odun dışındaki buğday, çeltik, kendir, kenevir, kamış, jüt ,bambu gibi yıllık bitkilerden kimyasal ve yarı kimyasal olarak elde edilen hamur ve selülozlar olup beyazlatılmış ve beyazlatılmamış halde kullanılır.

**D) Atık Kağıt Hamuru:** GTİP numaraları 47.07.10 ile 47.07.90 grubunda olan sadece kağıt-karton üretiminde kullanılmaya elverişli eski kağıt, hurda, kırpıntı, toplama kağıt veya geri kazanılan kağıt olarak çeşitli şekilde ifade edildiği atık kağıtlardan elde edilen kağıt hamurunu kapsar.

### **II ) Kağıt-Kartonlar**

Kağıt-Karton grupları uluslar arası literatürde genel olarak aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır.

#### **A) Kültürel Kağıtlar**

**1) Yazı Tabı Kağıtları:** Üzerine yazı yazılabilir ve baskı yapılabilir nitelikte kağıtlardır. Kompozisyon itibarıyla kimyasal selülozdan veya kimyasal selüloz ile mekaniksel odun hamurundan oluşmaktadır. Ayrıca bu kağıtlara kullanım amacına bağlı olarak kaplama( kuşeleme) işlemi uygulanmaktadır.

2) **Gazete Kağıdı:** Yüksek oranda mekaniksel odun hamuru ile düşük oranlarda kimyasal selüloz ihtiva eden ve özellikle gazete basımı için kullanılan kağıtlardır.

### B) Endüstriyel Kağıtlar

- 1) **Sargılık Kağıtlar:** Selüloz, atık kağıt ve odun hamurundan elde edilen ambalaj malzemesi olarak kullanılan kağıtlardır.
- 2) **Temizlik Kağıtları:** Selüloz ve atık kağıttan, az miktarda odun hamuru (CTMP, TMP) içeren düşük gramajlı kağıtlardır.
- 3) **Kraft Torba Kağıdı:** Beyazlatılmamış yada beyazlatılmış kraft selülozdan yapılan çok dayanıklı ambalaj kağıdıdır.
- 4) **Oluklu Mukavva Kağıtları:** Bir veya daha fazla oluklu tabakanın alt ve/veya üst yüzeylerinin düz tabaka (kraft liner) ile kaplanmasıyla meydana gelen bir üründür. Ambalaj kutularının imalinde ve kırılğan eşyanın paketlenmesinde seperatör ve destekleyici olarak kullanılır.
- 5) **Kartonlar:** Yüksek gramajlı, kalın, tek veya çok katlı olabilen kağıtlardır. Kullanım amacına bağlı olarak çok çeşitli adlarda ve özelliklerde üretimi yapılmaktadır.
- 6) **Sigara ve İnce Özel Kağıtlar:** Genellikle kendir, keten, jüt ve paçavra selülozdan üretilen yüksek mukavemetli ve düşük gramajlı kağıtlardır.

#### 1.2.1. Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Numaraları

Kağıt ve Kağıt ürünleri, ülkemizin uluslararası normlara uygun olarak kullanıldığı Armonize Sistem Nomenklatörü esas alınarak düzenlenen İstatistik pozisyonlarına bölünmüş Gümrük Giriş Tarife cetvelinde 48'ci fasılda yer almaktadır.

4801	Gazete Kağıdı (rulo veya tabaka halinde)
4802	Sıvanmamış kağıt ve karton(yazma,basma ve diğer grafik işlerinde kullanılan türden) ve delikli kart ve şeritler için kullanılan kağıt ve karton (rulo veya tabaka halinde) (48.01 ve 48.03 pozisyonundaki kağıt hariç) el yapısı kağıt ve karton
4803	Tuvalet ve yüz temizliği için ince kağıt veya kağıt peçete ve ev işlerinde veya sağlık amaçlarıyla kullanılan benzeri kağıtlar,selüloz vatka ve selüloz elyaf tabakaları
4804	Kraft kağıt ve kartonları (kuşe edilmemiş, sıvanmamış, rulo veya tabakalar halinde )
4805	Diğer Kağıt ve kartonlar (kuşe edilmemiş, sıvanmamış, rulo veya tabakalar halinde ) ( bu fasılın 2.nolu notunda belirtilen işçilik veya işlemlerden daha fazlasına tabi tutulmamış)
4806	Bitkisel parşömen,yağ geçirmez kağıtlar,çizim kağıtları ve kristal denilen kağıt ve diğer saydam veya yarısaydam kağıtlar
4807	Yapıştırma Suretiyle elde edilen kağıt ve karton

4808	Oluklu kağıt ve kartonlar ( yüzeylerine düz tabakalar yapıştırılmış olsun olmasın,krepe edilmiş,kıvrımlı kabartılmış veya perfore edilmiş
4809	Karbon kağıdı kendinden kopya eden kağıt ve diğer kopya veya transfer kağıtları ( mumlu teksir kağıtları ve ofset levhalar için sıvanmış veya emdirilmiş kağıt dahil )
4810	Bir veya iki yüzü kaolin veya diğer anorganik maddeler ile sıvanmış kağıt veya kartonlar
4811	Kağıt,karton selüloz liften tabakalar (4803,4809,4810 veya 4818 pozisyondakiler hariç
4812	Kağıt hamurundan filirte edici blok ve levhalar
4813	Sigara kağıdı ( ölçüsüne gri kesilmiş,defter veya boru haline getirilmiş olsun olmasın)
4814	Duvar kağıtları ve benzeri duvar kaplamaları,cam kağıtları
4815	Kağıt veya karbon esaslı yer kaplamaları
4816	Karbon kağıdı kendinden kopya eden kağıt ve diğer kopya veya transfer kağıtları (4809 pozisyonundakiler hariç)
4817	Mektup zarfları kartlar resimsiz kartpostallar,bunların kağıt veya kartondan kutuları
4818	Tuvalet ve yüz temizliği için ince kağıt veya kağıt peçete ve ev işlerinde veya sağlık amaçlarıyla kullanılan benzeri kağıtlar,selüloz vatkadan veya selüloz lif tabakalarından kağıt mendiller,havlular,masa örtüleri,bebek bezleri,yatak çarşafı ve benzeri ev eşyası hijyenik ve hastane eşyası giyim eşya ve aksesuarı
4819	Kağıttan kartondan selüloz vatkadan veya selüloz lif tabakalarından kutular,muhafazalar,torbalar diğer ambalaj kutuları
4820	Kağıt veya kartondan kayıt defterleri,hesap defterleri,not defterleri sipariş defterleri ajandalar,blok notlar, dosya gömlekleri ve kapakları,diğer okul büro veya kırtasiye eşyası
4821	Kağıt veya kartondan her cins etiketler
4822	Kağıttan veya kağıt hamurundan bobinler masuralar,makaralar ve benzeri mesnetler
4823	Diğer kağıt karton selüloz vatkadan ve selüloz lif tabakaları kağıt hamurundan kağıt,karton,selüloz vatkadan veya selüloz liflerden diğer eşya

### 1.3. Kağıt Üretim Prosesi

#### 1.3.1 Üretim Yöntemi

Kağıt-karton üretim teknolojisi genel olarak, odun,yıllık bitki ve atık kağıt gibi hammaddelerden kimyasal,yarı kimyasal ve mekanik yollarla elde edilen hamurların (elyaf karışımı) dövme, kesme, saçaklandırma ve temizleme gibi işlemlere tabii tutularak dolgu ve şartlandırma maddeleri ilave edildikten sonra elek üzerinde safiha oluşturulması, kurutulması ve bunun uygun ebatta kesilmesi işlemlerini kapsar.

#### 1.3.2 Selüloz Üretimi

Kağıdın yapımında kullanılan başlıca hammaddeler ladin, köknar, çam, kayın, kavak, okalptüs gibi orman ürünleri ile saman, kendir, keten, jüt kamışı gibi yıllık bitkiler olup, atık kağıtlar, keten, kendir eskileri ve pamuklu paçavralarda hammadde olarak kullanılmaktadır.

Odunlar, yongalama makineleri, saman, kendir, kamyş gibi yıllık bitkiler ise kesme makineleri ile ufak parçalara ayrılırlar. Yongalar daha ziyade kalsiyum bisülfid, sodyum hidroksit, sodyum sülfür karışımı, bitkiler ise sodyum hidroksit, sodyum mono sülfid, sodyum sülfür gibi çeşitli kimyasal madde çözeltileri ile pişirme kazanlarında 135-180 C 'de 4-7 atü' lük basınç altında pişirilir.

Bitkideki selüloz liflerini birbirine bağlayan lignin ve diğler bazı kimyasal maddelerin büyük bir kısmı bu işlem sırasında çözeltiliye geçer ve hamur halinde selüloz elde edilmiş olur. Esmer renkli olan selüloz yıkanarak içindeki yabancı maddelerden ve az pişmiş kısımlardan temizlenir

### 1.3.3 Kağıt-Karton Üretimi

Kağıt-karton üretiminin ana bölümlerinde, Hamur Hazırlama Bölümü sırasıyla; açma, temizleme, dövme, parçalama, öğütme ve katkı maddeleri ilavesi işlemlerini kapsamaktadır. Hazırlanan hamurun Kağıt Makinesi Öncesi İşlemleri bölümü; seyrletme ve temizleme kademelerini, Kağıt Makinesi bölümü ise ; süzme, presleme ve kurutma işlemlerini kapsamaktadır. Üretimdeki ana bu bölümler Kağıt-karton alt gruplarının üretim teknolojileri kullanılan hammadde çeşidi ve kağıt makinesi özellikleri açısından farklılıklar göstermektedir.

Hazırlanan hamur, yatay hamur teknesi, elek ve dağıtma kasasından sonsuz süzgeçe gelir. Burada suyunun bir kısmını bırakarak yaş safiha halini alır. Daha sonra bu yaş safiha yaş preslerde suyunun bir kısmını daha bırakarak safiha halini alır ve buradan da kurutma silindirlerine, ardından da perdah valslerine giderek perdahlanmış olarak tamponlara sarılır. Bundan sonraki aşamada safihalar ya istenilen boyutlarda kesilerek veya bobin haline getirilerek ambalajlanır ve satılır.

Kağıdın kalitesi; hammadde, kağıt hamurunun hazırlanma metodu, kağıt hamuruna ilave edilecek çeşitli katkı maddeleri, kağıdın gramajı ve sonuçta elde edilmiş olan kağıt yapraklarına uygulanan kimyasal işlemler gibi çeşitli nedenlere bağlı olurken, Kağıdın dayanıklılığı, üretiminde kullanılan liflerin mukavemeti ve uzunluğu ile imalat metotlarına bağlıdır.

Kağıt çeşitlerinden, yazı tabı kağıdı (gazete kağıdı) % 100 kısa ve uzun elyaf selülozuna gerekli pigment ve yardımcı madde ilavesi ile elde edilmekte olup, bu hamur içine belirli oranlarda mürekkebi alınmış selüloz katılabilir. Gazete kağıdı SEKA'nın Aksu ve Balıkesir İşletmelerinde mekaniksel ( Stone Ground Wood veya SGW) ve kimyasal Termo Mekaniksel yöntemle (Chemi-Thermo-Mechanical Pulping veya CTMP) üretilmektedir.

Sargılık kağıtlarda cinslerin çok fazla olması nedeniyle hammadde kullanımını çok değiştirmektedir. Genelde % 100 atık kağıt ile %100 selüloz kullanımına kadar çeşitlenmektedir. Üretimde kullanılan makineler hız, genişlik ve otomasyon farkı hariç teknoloji ve kalite yönünden AB ülkeleri seviyesindedir.

Ülkemizde oluklu mukavva kağıtlarından kraft liner ve karft torba kağıdı türlerinin üretiminde hammadde olarak odundan elde edilen % 100 selüloz kullanılmaktadır. Fluting ve test liner türlerinin üretiminde hammadde olarak ise yıllık bitkilerden (saman,kamış, çeltik vb.) elde edilen selüloz ve atık kağıt kullanılmaktadır.AB ülkelerinde kraft torba kağıtların üretiminde % 100 selüloz hammadde olarak kullanılırken, kraft liner kağıtlarının üretiminde odundan elde edilmiş selüloz yanında atık kağıtlar hammadde olarak kullanılmaktadır.

Fluting ve test liner kağıtlarının üretiminde genel olarak atık kağıtlar çeşitli elyaf sınıflandırmaları kademelerinden geçirilerek kullanılmaktadır.Çevre sorunları nedeniyle yıllık bitki selülozu kullanılmamaktadır.

Temizlik kağıtları % 100 atık kağıt ile %100 selüloza kadar değişen hammadde aralığında elde edilmekte olup, beyazlık talebi nedeniyle maksimum selüloz kullanımına doğru yönelmektedir.

Karton üretimi, çok katlı olması nedeniyle prosesin başlangıcı kağıt üretimine göre değişmektedir. Genel yöntem değişik kaliteleredeki kağıt hamuru ayrı ayrı eleklerden geçerek safiha haline getirilir. Oluşturulan safihalar makine içinde birleştirilerek çok katlı karton haline getirilir. Diğer bölümler ise kağıt üretiminde olduğu gibidir.

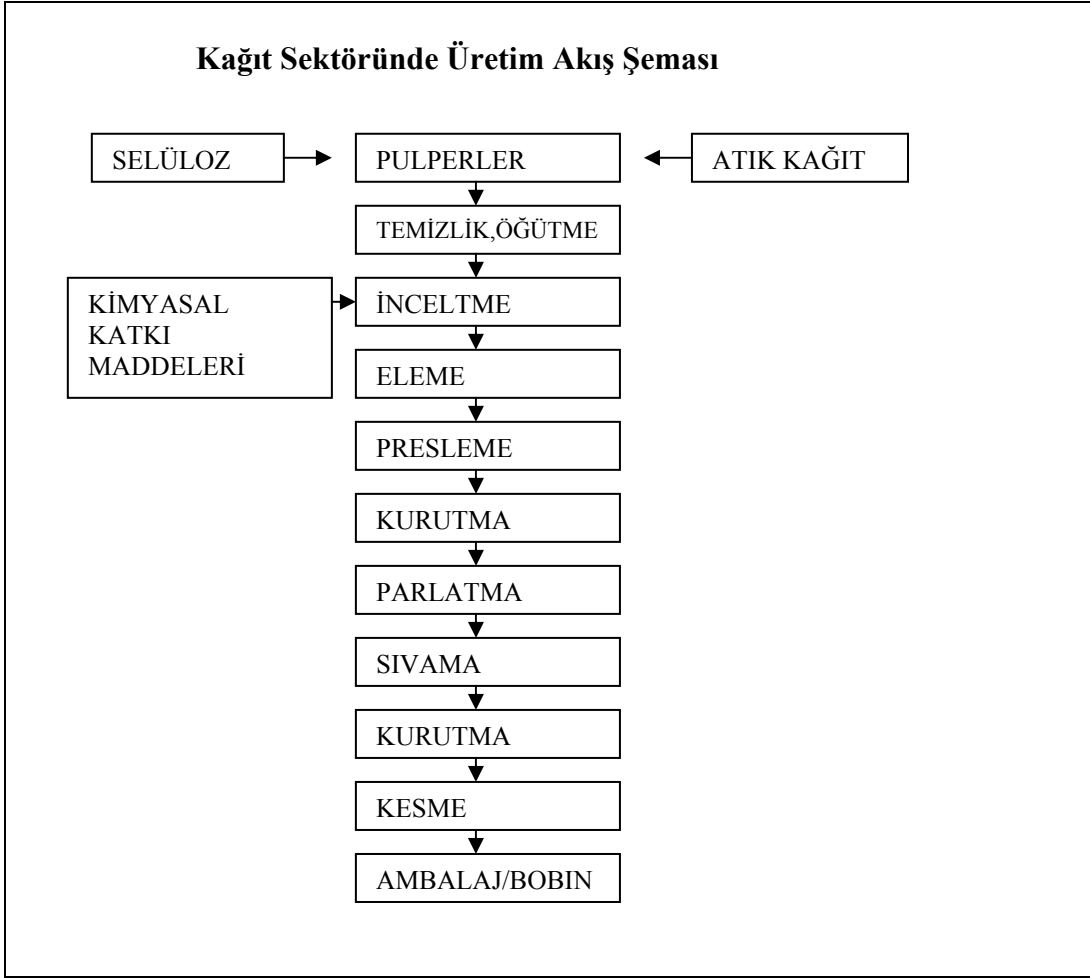
Sigara ve İnce özel kağıtlarda, hammadde olarak % 50 sülfat ve Okaliptüs selülozu % 50 kendir,keten selülozu olmak üzere % 100'e varan selüloz kullanılmaktadır. 1997 yılının ortalarında tamamlanan modernizasyon yatırımları ile sigara kağıdı üreten fabrikalarımızın teknolojisi bu gün için dünyada en iyi sigara kağıdı üreten ilk üç fabrika teknolojilerinin seviyelerine ulaşmıştır.

Prosesin temizleme kademelerinde hamurun safiha haline dönüştürülmesinde ve suyunun alınması için uygulanan vakum, basınç ve ısı transferi aşamalarında yeni teknolojik gelişmeler hızla artmakta ve tüm tesislere kolaylıkla uygulanabilmektedir.

Son yıllarda otomosyanda, yeni proses dizaynlarında ölçü, test cihaz ve metodlarından proses analiz yöntemleri ile kalite teminat sistemlerinde sağlanan gelişmeler sayesinde, kağıt üretim prosesinde kalitenin yükselmesine sıfır hata ile üretim yapılmasına, üretim hızı ve verimliliğin artırılmasına, maliyetlerin en aza indirilmesine imkan sağlamıştır.



## Kağıt Sektöründe Üretim Akış Şeması



Kaynak: SEKA

### 1.4 Ürün Standartları

Kağıt-karton sektöründe yaygın olarak kullanılan test metotları şu anda TAPPI (Technical Association of Pulp and Paper) standart metodlarıdır. TAPPI haricinde SCAN, DIN, ve ISO standartları kullanılmaktadır. Ancak sektörde yoğun olarak kullanılan TAPPI metodları bu güne kadar sürekli geliştirilmiş olmasına rağmen dünya standartlarında yapılması gerekli değişiklikler yapılamamıştır.

Zaman içinde diğer ülkelerle rekabet edebilmede kalite unsuru önemli olduğundan kaliteyi ilgilendiren her türlü test metodu, ölçüm sistemi ve analiz yöntemleri gibi unsurlar gelişmiş teknolojilerinki ile aynı olma zorunluluğunu getirmiştir. Bu gelişmeler sonucu kullanılan test metodlarının zamana uyarlanması çalışmalarına sektörde hız verilmiştir.

	<b>Standartlar</b>
Karton Dosyalar	TS 2900
Karft Kağıdı(ağır hizmet torbaları için)	TS 3026
Yazı-tabı kağıtlarının kullanıldığı defter	TS 4544
Zarflar,kartlar ve yazışma kağıtları	TS 6488
Yazışma kağıtları (1.hamur kağıt ,2. hamur kağıt pelur )	TS 5735
Turnusol kağıdı	TS 10083
Mumlu	TS 3975
Duvar kağıtları	TS 5228
Aydınger	TS 5734
Fotokobi kağıtları ( tabakalar halinde)	TS 10776
Karbon kağıtları	TS 10881
Sargılık kağıt (paketleme için)	TS 9680
Baskı kağıdı	TS 11610
Telex	TS 11547
Resim kağıtları için	TS 11432
Atık Kağıtlar	TS 11432
Kağıt havlular	TS 6041
Kağıt peçeteler	TS 11668
Harita, Kağıt past.	TS 12439
Faksimile Kağıtları	TS 4635
Oyun Kağıtları	TS 12440
Baskı ve Yazışma Kağıdı	TS 5600
Sürekli kağıtlar için	TS 11610 EN 12858
Gıda yardımının taşınması için kağıt torbalar	TS EN 770

*Kaynak: TSE*

Oluklu mukavva kutular, oluklu mukavva imalinde kullanılan kağıtlarla ilgili olarak TS 609,635,636,1301,1302,3120,3121,3122,3214 standartları mevcuttur.

İSO 9000 sistem standardıyla ilgili olarak sektörde çalışmalar sürdürülmekte olup, 38 adet kuruluştan ISO 9000 alan 19 işletme sektörde mevcut iken bazı kuruluşlar ISO 9001 standardı almışlardır.

### **1.5 Sektöre Verilen Teşvikler**

Sektöre verilen yatırım teşvik belgelerini yıllar itibariyle incelediğimizde kağıt sektörüne yönelik yatırım eğiliminin 1994 yılından sonra önemli oranda arttığı ve gelişme kaydedildiği görülmektedir. 1994 yılında 2.429 milyar TL olarak gerçekleşen toplam yatırım tutarı 1995 yılında % 844,5 artarak 22.943 milyar Liraya ulaşmış ve 1.646 kişiye istihdam olanağı sağlanmıştır.

1995 yılından sonra sektöre yönelik verilen toplam yatırım tutarı yıllar itibariyle sürekli artış göstermiş ve 1999 yılında 98.261 milyar liraya ulaşmıştır. Ancak 2000 yılının son çeyreğinde başlayan ekonomik krizin etkileri sektöre yönelik verilen teşviklerde kendini göstermiş ve 2000 yılına kadar sürekli artan yatırım eğilimi % 58,7 azalarak 40.619 milyar liraya gerilemiştir.

2001 yılının ikinci altı aylık döneminde krizin etkilerinin azaldığı ve yatırımların yeniden artış gösterdiği izlenmektedir. Böylelikle 2000 yılı sonlarında yaşanan ve etkileri 2001 yılında da süren ekonomik krizden sektörün diğer sektörlerle göre daha az etkilendiğini söyleyebiliriz.

2001 yılında sektöre yönelik verilen 19 adet teşvikin tutarı 67.324 milyar iken 2002 yılında 133.851 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu oran kağıt sektörünün ulaştığı en yüksek yatırım değeri iken, toplam yatırımların reel anlamda değerlendirilmesinde henüz 1995 yılı seviyelerine ulaşılmamıştır. Ancak enflasyonun uzun yıllar sonra hedeflenen seviyelere çekilmesi ile 2002 yılında toplam yatırımlardaki reel artış % 56,7 olarak gerçekleşmiştir.

### Kağıt Sanayine Verilen Yatırımın Teşvik Belgeleri

Yıllar	Belge Sayısı	Toplam Yatırım ( Milyar TL.)	Döviz İhtiyacı ( Bin Dolar)	İstihdam Kişi
1992	7	255	11.148	329
1993	21	1.803	38.982	311
1994	12	2.429	51.242	264
1995	34	22.943	293.442	1.646
1996	42	27.194	267.235	2.921
1997	44	43.719	176.115	2.312
1998	25	72.570	202.588	1.383
1999	24	98.291	223.704	1.319
2000	26	40.619	41.646	841
2001	19	67.324	42.528	765
2002	28	133.851	52.527	1.141

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı

### Kağıt Sektöründe Yatırımların Reel Olarak Gerçekleşme Durumu

Yıllar	Toplam Yatırım ( Milyar TL.)	Toptan Eşya Fiyatları İndeksi	Reel Yatırım	Yıllık Enflasyon %	Cari Yatırım Artışı %	Reel Yatırım Artışı %
1992	255	257680,8	255	70,4		
1993	1.803	397998,1	1.167	54,5	607,1	357,6
1994	2.429	1012383,4	618	154,4	34,7	-47,0
1995	22.943	1625185,7	3.637	60,5	844,5	488,5
1996	27.194	2883978,4	2.429	77,5	18,5	-33,2
1997	43.719	5425815,2	2.076	88,1	60,8	-14,5
1998	72.570	8027808,4	2.329	48,0	66,0	12,2
1999	98.291	12506880,5	2.025	55,8	35,4	-13,1
2000	40.619	17369927,3	602	38,9	-58,7	-70,3
2001	67.324	31021586,2	559	68,0	65,7	-7,1
2002	133.851	39374404,6	876	29,2	98,8	56,7

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı

İTO Toptan Eşya Fiyatları 1992=100 baz alınmıştır

## 2. SEKTÖRÜN GELİŞİMİ VE POTANSİYELİ

### 2.1 Sektörün Kapasite ve Mevcut Durumu

1936 yılında kurulan kağıt sektörü, 1980'li yıllara kadar talebi yurt içi üretimle karşılamış ve 1963-79 dönemi kağıt sektörü için tam bir büyüme ve gelişme dönemi olmuştur. Uzun yıllar dış rekabet kapalı olarak gelişen sektör, Avrupa Birliği (AB) ile Türkiye arasındaki gümrük duvarlarının kaldırılması ile yeni bir döneme girmiştir.

Kağıt-karton sektöründe önceleri yatırım yapılırken ülkenin kendine yeterli olma politikası esas alınmıştır. Zamanla ekonomik politikaların değişmesi, iletişim ve haberleşme teknolojisinin gelişmesi, küreselleşme olgusu, üretim, kalite ve verimliliğin maksimum, maliyetlerin ise minimum düzeyde olma zorunluluğunu getirmiştir. Bu gelişmeler sonucu özel sektör "Müşteri odaklı stratejiyi" benimseyerek iyileştirme yatırımları gerçekleştirirken, optimum kapasiteli yeni teknolojik yatırımları yapamamıştır.

Çağdaş anlamda ilk kağıt fabrikası olarak 1936 yılında 10.000 ton kapasite ile faaliyete geçen Seka, 1963 yılına kadar kurulu kapasitenin % 100'nü elinde bulundurmuştur. Bu tarihten itibaren özel sektörün üretime yönelmesiyle birlikte ağırlığını giderek kaybetmiş ve özel sektör kuruluşlarında da gerek ürün türü ve gerekse miktar yönünden önemli ölçülerde büyüme sağlanmıştır.

Özellikle kalkınma planlarının uygulandığı dönemlerde ülke çapında gerçekleştirilen yatırımlar sonucunda SEKA'nın kapasitesi 1970 yılında 150 bin tona yükselmiştir. İzmit, Afyon, Dalaman, Aksu ve Çaycuma Tesislerinin işletmeye alınması ile toplam kapasite 1980 yılında 382,5 bin tona yükselmiştir. 1981 yılında Balıkesir, 1984 yılında da Akdeniz ve Kastamonu tesislerinin işletmeye alınmaları ile kapasite 577,5 bin tona ulaşmıştır.

1970 öncesinde toplam kurulu kapasitesi 15.000 ton seviyelerinde bulunan özel sektör ise zamanla modern ve yüksek kapasiteli fabrikalar kurarak potansiyelini hızlı bir şekilde geliştirmiş ve toplam kapasite 1980 yılında 231 bin tona, 1990'da 506 bin tona, 1994 yılında ise 757,3 bin tona ulaşmıştır.

1996 yılında 887 bin ton olan özel sektör kurulu kapasitesi 1997 yılında 1015,6 bin tona ulaşırken toplam kurulu kapasite içinde SEKA'nın payı % 42,0'dan % 38,0'a gerilemiştir. 1998 yılında özel sektör, yazı baskı, temizlik, oluklu mukavva kağıtları ve karton üreten yeni tesislerin devreye girmesi ve mevcut bazı makinelerin modernizasyonu sonucu kapasitesini 189 bin ton artarak 1.204,4 bin tona ulaşmıştır. Buna bağlı olarak toplam kurulu kapasite 1.822,2 ton içinde SEKA'nın payı % 44,0'e gerilemiştir. 1995-1998 yılları arasında sektörde yeni yatırım yapılmamasına rağmen kapasite artırıcı modernizasyon yatırımları gerçekleştirilmiş, yeni firmaların faaliyete girmesi üretim kapasitesinin artmasında etkili olmuştur.

1999 yılında yaşanan Marmara depremi sonucu bazı fabrikaların üretime ara vermeleri ile üretimde son çeyrekte azalma yaşanmış ancak, kapasite artışı devam etmiştir.

## YILLAR İTİBARIYLA KAPASİTE DURUMU

	SEKA 000 ton	ÖZEL 000 ton	TOPLAM 000 ton
1995	579,0	773,3	1352,3
1996	614,0	887,0	1501,0
1997	614,0	1015,6	1629,6
1998	617,7	1204,4	1822,2
1999	617,7	1263,0	1880,7
2000	617,7	1498,8	2116,5
2001	545,0	1610,9	2155,9
2002	553,4	1660,0	2213,4

Kaynak: SEKA

Faaliyet alanı her türlü kağıt, karton türleri ve kağıt ara maddesi üretimi olan SEKA A.Ş. 06.12.1997 tarih 97/54 sayılı özelleştirme Yüksek kurulunun kararı ile özelleştirme kapsamına ve 15.07.1998 tarih 98/51 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı ile özelleştirme programına alınmıştır.

ÖYK'nın 20.07.2000 tarih ve 2000/61 sayılı kararı gereğince Seka'nın Bolu İşletmesi, Dalaman İşletmesinin 18.01.2001 tarih ve 2001/04 sayılı kararıyla özelleştirilmesi ile SEKA'nın kapasitesinin 2001 yılında 545,0 bin tona gerilemesine neden olmuştur. 1997 yılı ÖYK kararından sonra işletmelerin zaman içinde satışlar için ihaleye çıkarılmaları ve satılacak olmalarının getirdiği belirsizlik ortamı SEKA'nın üretim ve kapasitesinin yıllar itibariyle azalmasına neden olmuştur.

## 2002 YILI KAĞIT-KARTON KAPASİTESİNİN DAĞILIMI

Bölge	Fabrika Sayısı	Makine Sayısı	Toplam Kapasite ton/yıl
Marmara-İstanbul	7	11	526
Marmara-Anadolu	6	16	584,7
B Karadeniz	2	2	85,2
D Karadeniz	1	1	82,5
Ege	9	12	421
Orta Anadolu	5	6	129
Akdeniz	4	5	271
Güney Doğu	2	3	114
Toplam	36	56	2.213,4

Kaynak: SEKA

2002 yılı itibariyle SEKA bünyesinde 6 adet Kağıt Karton Fabrikası,1 adet Selüloz Fabrikası ve ayrıca ORUS'ün SEKA'ya intikali sonucu bağlanan 3 işletmeyle birlikte toplam 10 işletme bulunurken, özel sektördeki kağıt-karton fabrika sayısı 31 olmaktadır.

2002 yılından itibaren SEKA'nın özelleştirme faaliyetlerine hız verilmiş, SEKA Afyon, Akdeniz, Balıkesir, Çaycuma ve Kastamonu işletmelerinin ihaleleri tamamlanmıştır. Sonuçlanan ihaleler rekabet kurulunun onayı alındıktan sonra Özelleştirme Kurulunun kararıyla kesinlik kazanacaktır. Özelleştirme idaresi Başkanlığı tarafından SEKA'nın diğer işletme ve varlıklarının özelleştirilmesininin 2003 yılı sonuna kadar gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

Ülkemizde atık kağıt, karton özellikle ambalaj kartonu üretimi için geri kazandırılmakta olup, atık kağıt geri kazanımı ve geri dönüşümü için çalışan orta ve büyük ölçekli 30'un üzerinde işletme mevcuttur. Yılda yaklaşık ortalama 600.000 ton kağıt/karton geri kazanılmaktadır. Kağıdın temel hammaddesi olan ve orman kaynaklarından elde edilen yerli selüloz ülkemizde sadece bir kamu sektörü kuruluşu durumunda olan SEKA tarafından kullanılmaktadır. Özel sektör ise bu ihtiyacı ithalat yoluyla karşılamaktadır.

2001 yılı itibariyle SEKA hammadde ihtiyacının % 75'ini orman kaynaklarından, % 7,0'ini yıllık bitkilerden, % 12,0'ini atık kağıtlardan ve % 6,0 nı ithal selülozdan karşılamıştır. Özel sektör ise, hammadde ihtiyacının % 75,8'ni atık kağıtlardan, % 19,0'nı ithal selülozdan, % 5,2'ni saman vb. yıllık bitki ve tarım atıklarından karşılamıştır. Hammadde ihtiyacının ağırlıklı olarak atık kağıttan karşılanıyor olması gerek orman varlıklarının tüketilmemesi gerekse ekonomik olması nedeniyle- olumlu bir gelişme göstergesidir.

## 2.2. Kağıt –Karton Üretimi

Ekonomik büyümeye son derece duyarlı olan kağıt sektörü son yıllarda özelleştirme çalışmaları ile daha dinamik bir yapı kazanmıştır. Özel sektör idaresindeki kuruluşların önemli bir bölümünde modernizasyon, kapasite artırma ve iyileştirme yatırımlarının son yıllarda artmasıyla üretimde önemli artışlar yaşanmaktadır.

1995 yılında 1.239.500 ton olan kağıt karton üretimi, 1996 yılında uygulanan döviz kuru politikası ve Gümrük birliğine girilmesi nedeniyle artan ithalat sonucu % 10,8 azalarak 1.105.509 tona gerilemiştir. İthal edilen kağıt-karton ürünlerinin kalitesi ile rekabet edilememesi üretim azalışının ana nedenini oluşturmuştur. Bu dönemde özel sektör üretiminde binde 9 artış görülmesine rağmen SEKA'nın üretimi % 27,3 gerilemiştir.

### YILLAR İTİBARIYLA KAĞIT KARTON ÜRETİMİ - TON

	SEKA	ÖZEL	TOPLAM
1995	517.193	722.307	1.239.500
1996	376.352	729.157	1.105.509
1997	408.819	836.249	1.245.068
1998	418.588	937.533	1.356.121
1999	343.950	1.006.796	1.350.746
2000	454.651	1.112.545	1.567.105
2001	331.509	1.181.131	1.512.640
2002	268.294	1.375.072	1.643.366

Kaynak: SEKA

Kağıt- karton üretimi 1997 yılında % 12,6 artarak 1.245.068 tona , 1998 yılında ise % 8,9 artarak 1.356.121 tona ulaşmıştır. 1997 yılında sadece gazete kağıdı ve sargılık kağıtlarda üretim azalışı görülürken, diğer tüm kağıt ürünlerinde gümrük birliğinin olumsuz etkileri giderilerek üretim artışı sağlanmıştır.

1998 yılında sargılık kağıt ve kraft torba kağıdındaki üretim azalmasına rağmen diğer alt gruplarda üretim artışları hakim olmuştur. Üretim artışlarının nedenlerini, talep artışlarını karşılamak için yeni makinelerin devreye girmesi, kalite nedeniyle yaşanan rekabet gücünün modernizasyon çalışmaları sonucu mevcut tesislerde aşılmış olması ve kamu kesiminde yazı, gazete kağıdında sağlanan artışlar oluşturmuştur. 1997 yılında % 44,2 ile kağıt üretiminde en yüksek paya sahip olan oluklu mukavva kağıt ürününün aldığı pay 1998 yılında % 43,2 olmuştur. Kağıt üretiminde oluklu mukavva kağıdından sonra yazı tabı ve kartonlar en büyük payı almaktadır.

**TÜRLERİNE GÖRE YILLAR İTİBARIYLA KAĞIT VE KARTON ÜRETİMİ**  
(Ton)

<b>Kağıt-Karton Türleri</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Yazı Tabı Kağıdı	235.630	249.430	251.798	258.085	214.769	217.125
Gazete Kağıdı	59.963	98.116	68.208	127.529	88.043	58.114
Sargılık Kağıt	38.850	29.218	28.889	36.432	22.051	31.413
Temizlik Kağıtları	72.199	79.098	85.311	108.394	115.597	146.015
Kraft Torba Kağıdı	58.963	56.201	36.608	41.381	42.785	37.332
Oluklu Mukavva Kağıdı	550.798	585.414	631.480	712.730	767.000	855.876
Kartonlar	221.510	249.894	243.709	277.020	255.738	296.348
Sigara İnce Özel kağıtlar	6.255	8.750	4.743	5.534	6.657	5.142
<b>Genel Toplam</b>	<b>1.245.068</b>	<b>1.356.121</b>	<b>1.350.746</b>	<b>1.567.105</b>	<b>1.512.640</b>	<b>1.643.366</b>

*Kaynak: SEKA*

1999 yılında yaşanan Marmara depremi sonucu bazı fabrikaların üretimlerine ara vermeleri sonucu üretim bir önceki yıla göre binde 4 azalarak 1.350.746 tona gerilemiştir. Özel sektör üretim artışını özellikle oluklu mukavva kağıdı ve temizlik kağıtlarında sürdürürken, SEKA'nın üretimi % 17,8 gerilemiştir. Gazete Kağıdı % 30,5, Kraft torba kağıdı % 34,9 , Karton üretimi ise % 2,5 azalırken, oluklu mukavva kağıdı ve temizli kağıdı üretimleri artışını sürdürmüştür. Üretimden 1999 yılında % 46,8 pay alan oluklu mukavva kağıdı üretimdeki azalışa rağmen % 7,8, üretimden % 6,3 pay alan temizlik kağıdı ise % 7,9 artış göstermiştir.

2000 yılında talep artışına paralel olarak kağıt üretiminde % 16,0 artış sağlanmıştır. SEKA üretimini % 32,2 , özel sektör ise % 10,5 artırmıştır. Üretim artışında gazete kağıdı üretimi önemli rol oynamıştır.

Gazete kağıdı üretimi % 87,0, sargılık kağıt üretimi % 26,1, kraft torba kağıdı ise % 13,0 artış göstermiştir. Üretiminde en yüksek payı % 45,5 ile oluklu mukavva kağıdı alırken, özellikle perakendecilik sektöründeki gelişme bunda önemli rol oynamıştır.

2001 yaşanan ekonomik kriz tüm sektörlerde olduğu gibi kağıt sektöründe de kendini göstermiş, sektörün üretimi bir önceki yıla göre % 3,5 azalmıştır. Kriz sonucu yaşanan devalüasyon hammaddesinin önemli bölümü ithalattan karşılanan kağıt sektöründe maliyet ve fiyat artışlarına neden olurken, kapasite kullanımı önemli oranda düşmüştür. Döviz kurunun dalgalanmaya bırakılması ve belirsizlik sektörün ana girdisi olan selüloz ile birlikte kullanılan bir çok kimyasal maddenin ithalatının pahalaşmasına neden olurken, sektörde yoğun olarak kullanılan elektrik ve doğal gaz fiyatlarındaki artışlar maliyet ve fiyatların artmasında diğer önemli etkenler olmuştur.

2001 yılında gazete kağıdı üretimi % 31,0, karton üretimi % 7,7, sargılık kağıt üretimi ise % 39,5 azalış göstermiştir. Temizlik kağıtları ve oluklu mukavva üretimi ise talep darlığı ve artan maliyetlere rağmen artışını sürdürmüştür.

2002 yılında ekonomik krizin etkilerinin bertaraf edilmesi ve döviz kurundaki belirsizliğin kalkması ile 2001 yılında daralan sektör yeniden büyümeye başlamıştır. Sektörde iç talep yetersizliği devam etmesine rağmen ihracattaki artışa paralel olarak üretimde % 8,6 artış sağlanmış, gazete kağıdı ve kraft torba kağıdın dışındaki tüm ürünlerde artış izlenmiştir. Sargılık kağıt üretimi % 42,5, temizlik kağıtları üretimi % 26,3, oluklu mukavva kağıt üretimi % 11,6, karton üretimi ise % 15,9 artış göstermiştir.

2003 yılında iç ve dış talep artışlarına paralel olarak üretim artışının SEKA'nın özelleştirme sürecine girmesine rağmen devam edeceği beklenmektedir. Özellikle tüketim alışkanlıklarında ambalaj kullanımının giderek önemini artırması ve ambalaj kullanımında kağıdın daha büyük bir tercih oranına sahip olması ile sektörün gelişiminde rol oynayacağı beklenmektedir. Ancak üretim artışı beklentisine rağmen sektördeki firma sayısında artış olmayacağı mevcut kapasitelerin ise artış göstereceği beklenmektedir.

### **2.3. Kağıt-Karton Tüketimi**

Kağıt tüketimi bir ülkenin sosyal, kültürel ve endüstriyel gelişmesi ile yakından ilgili olup, kağıt karton tüketimi bir uygarlık ölçüsü olarak kabul edilebilmektedir. Ülkemizdeki kağıt tüketimi üretim ve ithalattaki artışa paralel olarak artmaktadır.

Ancak kağıt üretiminde Türkiye dünya sıralamasında üst sıralarda yer alırken, kişi başına düşen kağıt tüketim miktarı Asya ve Afrika ülkelerinin üzerinde olduğu, diğer pek çok ülke ortalamasının altında olduğu görülmektedir.



Sektörde son yıllarda gerçekleşen modern yatırımlara ve özel sektörün katkılarına rağmen tüketim çok düşük düzeydedir. Ülkemizdeki okuma alışkanlığının ve kağıt ambalaj kullanımının diğer ülkelere göre daha az olması, özellikle Güneydoğu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde temizlik kağıtlarının kullanımının çok düşük düzeyde kalması kağıt ve kağıt ürünleri tüketimini olumsuz etkileyen faktörlerdir.

### Yıllar İtibariyle Kağıt Karton Tüketimi

	Tüketim (ton)	Kg/Kişi
1995	1.672.204	26,7
1996	1.718.150	26,9
1997	2.004.018	32,0
1998	2.032.227	32,0
1999	2.213.973	34,4
2000	2.483.142	38,0
2001	1.927.351	30,6
2002	2.467.800	36,8

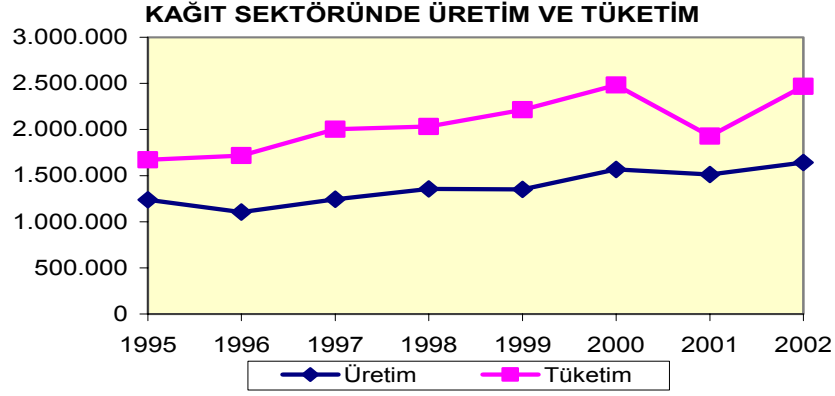
Kaynak: SEKA,SKSV

Türkiye karton üretim ve tüketim marjını ekonomik kriz dönemleri hariç her yıl düzenli olarak artırsa da dünya marjlarına ulaşmayı başaramamaktadır. Ancak 1936 yılında kişi başına tüketim 1,1 kg iken 2002 yılında 33,5 kat artarak 36,8 kg ulaşması bir başarı olarak ta görülebilir.

### 2002 yılında Dünya Kağıt –Karton Tüketiminde İlk 15 Ülke (000 ton)

ABD	87.933
Çin	38.182
Japonya	30.836
Almanya	18.543
İngiltere	12.516
İtalya	10.734
Fransa	9.680
Kanada	7.875
G.Kore	7.850
Brezilya	6.618
İspanya	6.398
Meksika	5.313
Endonezya	4.862
Hindistan	4.444
Tayvan	4.351

Kaynak: SEKA



## 2.4 Sektörün Rekabet Gücü

Ülkemizde kağıt sektörü diğer sektörlerde olduğu gibi maliyet ve fiyat bakımından Avrupa ve Uzak Doğu ülkelerinden oldukça yüksek girdilere sahiptir. Kağıt sektörünün ve onu girdi bakımından besleyen diğer sanayi kollarının AB ülkelerindeki eşdeğer sanayilerle maliyet yönünden rekabet edebilir düzeye getirilmesi gerekmektedir.

Kağıt sektöründe rekabet gücü göstergeleri olarak; 1-İthalat sızma oranı, 2-Uzmanlaşma katsayısı, 3-Dış rekabete açıklık ve 4-İthalat/İhracat oranı kabul edilmektedir.

### Kağıt Sektöründe Rekabet Gücü Göstergeleri

	İthalat Miktarı/ (Üretim+İthalat-İhracat)*100	Üretim/Tüketim *100	(İhracat/Üretim)+ ((1-(İhracat/Üretim))* (İthalat/Tüketim)	İhracat/İthalat* 100
	İthalat sızma oranı	Uzmanlaşma katsayısı	Dış Rekabete Açıklık	
1997	41,0	60,7	-0,5	5,8
1998	37,7	67,0	-0,6	7,4
1999	39,1	65,4	-1,4	10,2
2000	39,6	65,7	-1,4	10,1

*Kaynak: DPT( Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Kağıt Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu 2000*

İthalat sızma oranı göstergesine göre kağıt sektörü ithalat yoğun eğilim göstermesine rağmen 50,0'nin altında kaldığı için tamamen dışa dönük değildir. Uzmanlaşma katsayısına göre, sektördeki uzmanlaşma oranı ortalama % 65,0 seviyelerinde olduğu için yeterli uzmanlığa ulaştığı ve bu alanda rekabet edebilirlik kazandığı görülmektedir. Ancak dış rekabet açıklık göstergesine göre sektörün ihracatı yok denecek kadar azdır.

Türkiye kağıt-karton sektöründe rekabeti olumsuz etkileyen faktörlerin başında ; a) Küçük ve teknolojileri ekonomik olmayan tesislerin girdi, enerji ve personel giderlerini yüksek oranda artırması b) Üretilen elektriğin kalitesinin düşük, fiyatının ise rakip ülkelere göre % 60-70 oranında yüksek oluşu, c)- Kağıt sektörüne girdi sağlayan ham ve yardımcı maddelerin kalitelerinin düşük, maliyetlerin yüksek oluşu, d) Kağıt sektöründe ikinci en önemli girdi olan kaolin, kalsiyum karbonat, gibi dolgu maddelerinin maliyetlerinin yüksek olması gelmektedir.

Dünya üzerinde kağıt hammaddesi üreten ülkeler, hammadde yönünden dışa bağımlı olan Türkiye gibi ülkelere karşı, rekabet etmekte daha avantajlı olmalarının başında, hammadde ve mamul fiyatları arasındaki fiyat farkını düşük tutarak mamul ihracatını hedeflemeleri gelmektedir.

Rakip ülkelerde birçok fabrika hammaddeden mamule doğru dikey olarak entegre olan üretim süreçlerine sahip olmanın avantajını kullanırken, Kağıt üretiminde diğer önemli girdiler olan su ve enerji söz konusu ülkelerde ucuzdur.

Kağıt sektörünün ve onu girdi bakımından besleyen diğer sanayi kollarının AB ve diğer ülkelerdeki eş değer sanayilerle maliyet yönünden rekabet edilebilir düzeye getirilmesi sektörün gelişimi açısından gereklidir. Diğer ülkelerle kıyaslandığında üretim maliyetleri yüksek olan ve coğrafi konumu nedeniyle maliyet yönünden her hangi bir mukayeseli üstünlük unsuruna sahip olmayan bir kısım kağıt fabrikalarının pazarda yer edinebilmeleri ve uzun süre ayakta kalabilmeleri mümkün olamamaktadır. Yer, teknoloji ve ekonomik kapasite seçimleri gibi konularda kuruluş hatası olmayan ve sürekli kendilerini yenileyen sanayi kuruluşları personel, enerji, kimyasal madde ile diğer imalat giderlerinde sağlanan büyük tasarruflar sayesinde toplam üretim maliyetini daha düşük ve rekabet edebilecek yapıya dönüştürülebilmektedir.

## **2.5 Atık Kağıt**

İcadından buyana kağıdın elde edilmesinde kullanılan odun, pamuk, jüt, saman, kamış, kendir gibi asıl hammadde kaynakları yanında atık kağıt gibi ikincil lif olarak bilinen kaynaklarda kağıt üretiminde önemli yer tutmaktadır.

Asıl hammaddelerden elde edilen kağıtların üstün niteliklere sahip olmasına rağmen bu kaynakların özellikle ülkemizde sınırlı olması,orman yetiştirilmesinin uzun süre alması, tabi kaynakları koruma ihtiyacı, enerji maliyetlerinin artması atık kağıt veya ikincil lif kullanımını cazip hale getirmiştir

Atık kağıt toplanması, kağıt ve karton ürünlerinin kullanıldıktan sonra tekrar geri dönüştürülerek hammadde olarak yararlanılması günümüz kağıt üretim teknolojilerinde mümkün olmaktadır. Böylelikle kullanılmış kağıtların çöpe atılmasının yarattığı çevre kirliliği ve kağıttan kağıt üretilmesi sonucu daha fazla ağaç kesilmesi önlenmektedir.

Ülkemizde atık kağıt toplanması ve kullanımı 80'li yıllardan sonra gelişmeye başlamış olup, atık kağıdın hammadde olarak kullanımı özel sektör tarafından daha çok tercih edilmektedir. 1990 yılında SEKA'nın atık kağıt alımındaki payı %16, özel sektörün ise % 84 iken, 2001 yılında SEKA'nın payı % 4'e düşmüş, özel sektörün payı ise % 95'e ulaşmıştır. Atık kağıt kullanımında her geçen yıl biraz daha artış sağlansa da halen ülkemizde gelişmemiş yöntemlerle toplandığı için sanayiye dönüş oranı düşük kalmaktadır.

Ancak sektörün geneli açısından yerli atık kağıt kullanımının dolayısıyla geri kazanım oranının artması önemli bir gelişme olarak kabul edilebilir. Atık kağıt üretimde diğer hammaddelerle karıştırılarak kullanılabilirdiği gibi gelişen teknoloji sonucu %100 atık kağıt kullanılarak elde edilen ürün sayısı artmaktadır. Özellikle ambalaj kağıdı ve karton türlerinde atık kağıt kullanımı daha yaygındır.

#### YILLAR İTİBARIYLA ATIK KAĞIT KULLANIMI VE GERİ KAZANIM ORANLARI

(Bin Ton)

	1997	1998	1999	2000	2001
Toplam Atık Kağıt Alım	797,0	759,6	846,6	1.049,9	977,8
Kağıt Karton Üretimi	1.245,1	1.356,3	1.350,8	1.567,2	1.512,6
Kullanım Oranı %	84,0	56,0	62,7	67,0	65,8
Atık Kağıt İthalatı	61,2	39,4	61,9	62,4	91,9
Geri Kazanma Oranı %	35,8	35,6	35,4	39,7	43,8

Kaynak: SKVS

#### 2001 YILI ATIK KAĞIT GERİ KAZANMA VE KULLANIM ORANLARI

	Geri Kazanma Oranı %		Atık Kağıt Kullanım Oranı
Hong Kong	88,2	Bosna Hersek	94,7
Almanya	71,0	Cezayir	94,4
G.Kore	67,7	Mısır	90,4
Avusturya	67,3	Meksika	88,4
İsviçre	64,1	Tayvan	88,0
Filipinler	62,2	Filipinler	85,8
Hollanda	60,8	Malezya	84,8
İsveç	58,8	İsviçre	82,2
Japonya	57,8	İngiltere	81,9
Türkiye	43,8	Türkiye	65,8

Kaynak: SEKA

Atık kağıdın birinci elden cinslerine ayrılarak depolanması gerekmektedir. Cinslerine ayrılmadan toplanan karışık atık kağıtlar daha çok katma değeri düşük olan gri karton, imitasyon karft, şrenz fluting, testliner ve kroma karton gibi kağıt türlerinin üretiminde kullanılmaktadır. Oysa cinslerine ayrılarak depolanmış olan atık kağıdın açma, mürekkep giderme, temizleme ve beyazlatma kademelerinden geçilerek katma değeri daha yüksek olan kağıt türlerinin üretiminde kullanılması mümkün olmaktadır. Dolayısıyla atık kağıtların cinslerine göre toplanarak depolanması ve bunları işleyecek sistemlere sahip olunabilmesi çok önemlidir.

Atık kağıdın toplama oranı, halkın yoğunluğuna kişi başına düşen kağıt tüketimine ülke kağıt endüstrisinin talebine ve hükümetlerin yasal önlemlerine bağlı olarak değişmektedir. Atık kağıtların geri dönüşümünün artırılması ve geri dönen kağıdın kalitesinin yükseltilmesi sağlanabilmesi için;

- Atık Kağıdın geri dönüşümünün ekonomiye sağlayacağı maddi katkısı ve nasıl toplanacağı konusunda halkın bilinçlendirilmesi,
- Atık kağıdın geri kazanılmasının artırılması için toplama sınıflandırma ve tanımlama gibi verim artırıcı sistemler kurulmalı ve mevcut olanlar geliştirilmelidir.
- Atık kağıdın yakılması ve çöpe atılmasını önleyici bir takım yasal tedbirlerin alınmasına hız verilmeli
- Atık kağıt fiyatları gerçekçi ve özendirici olmalı ve toplamayı teşvik edici düzeyde tutulmalıdır.
- Yeni kurulacak olan kağıt-karton üretim tesislerinin atık kağıt kullanan tesisler olmasını sağlamak için ucuz krediler sağlanarak özendirilmelidir.

Atık Kağıdın geri kazanmanın faydaları;

- Orman kaynaklarının daha az tüketilmesini sağlamaktadır.
- Üretim için gerekli enerji ihtiyacı daha az olacak ve enerji tasarrufu sağlanacaktır.
- Kağıdın bünyesinde bulunan bazı maddeler geri kazanıldığında kimyevi madde tasarrufu sağlanmış olacaktır.
- Atık kağıdın ülke içinde toplanıp kullanılması halinde selüloz ve atık kağıt ithalatı azalacaktır.
- Üretimin atık kağıt kullanılarak yapılması halinde üretimde kullanılan kimyasalların daha az tüketilmesi dolayısıyla çevre kirliliği azalacaktır.

### **Atık Kağıt Toplama Merkezleri**

Her türlü kaynaktan toplanan atık kağıtlar tasniflenmek ve değerlendirilmek üzere belirli atık kağıt alım merkezlerine teslim edilmektedir. Atık kağıtlar geri kazanma merkezlerinde toplandıktan sonra ayırma tesisinde gazete, ofis kağıdı ve karton gibi temel gruplara ayrıştırılır. Bu merkezlerin belli başlılarının listesine aşağıda yer verilmiştir.

DÖNKASAN Dönüşen Kağıt Hammadde Sanayi ve Tic. AŞ  
Cumhuriyet Mah. Fatih Cad. No.3  
Kartal-İSTANBUL  
(Firmanın Büyükçekmece ve Adana'da da alım merkezi vardır)

KASTAŞ Kağıt Sanayi ve Tic. AŞ  
Şehitler Cad. 1497 Sk. 19-B  
Alsancak-İZMİR

DOĞU KAĞITÇILIK  
İstanbul Yolu 8Km. Macunköy Girişi  
No 113 Yenimahalle-ANKARA

ARI KAĞITÇILIK  
Konya Devlet Yolu No 68  
Balgat-ANKARA

LİDER KAĞITÇILIK Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.  
Bab-ı Ali Cad. No. 38  
Cağaloğlu-İSTANBUL

SELKOR Selüloz Kağıt ve Orman Ürünleri  
Sanayileri Mühendislik AŞ  
Beytepe Köyü No.3, ANKARA

HETKA Kağıt Sanayi ve Ltd. Şti.  
Anadolu Mah. Tütüncüoğlu Cad. Zorlu Sk.  
BURSA

ENGİNSOY Kağıtçılık Ltd. Şti.  
Melek İş Hanı No.3/24  
DENİZLİ

SELKASAN Hurda Kağıt İşleme Tesisi  
Gürpınar Mah. Ağılı Bağlar Mevkii 4/13 Sk. No.4  
Bornova-İZMİR

### 3. DIŞ TİCARET DURUMU

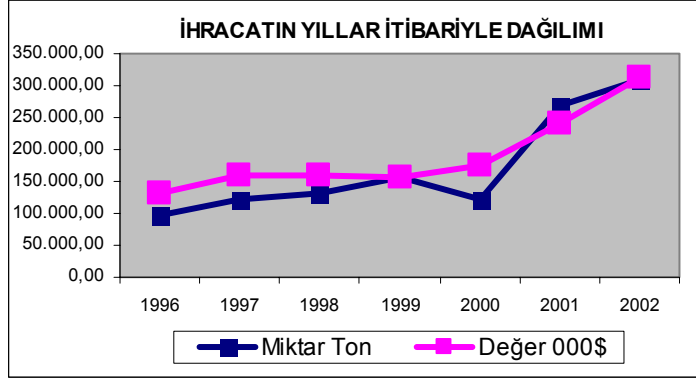
#### 3.1 İhracat

İthalat ağırlıklı sektör olan kağıt sektörü, 1991 yılından itibaren kısıtlı da olsa ihracata yönelmiştir. Kağıt üretiminde maliyetlerin artışı ve kağıt kalitesinin düşük olması kağıt ihracatını olumsuz yönde etkileyen önemli etkenler olup, yeni pazar arayışlarının artırılması gerekmektedir.

#### Yıllar İtibariyle Kağıt ve Kağıt Ürünleri İhracatı

	Miktar (ton)	Değer Bin \$
1996	97.490,4	131.209,2
1997	123.111,0	160.716,4
1998	131.808,0	160.224,6
1999	154.897,6	157.258,3
2000	121.712,6	174.128,7
2001	267.217,2	241.729,3
2002	309.209,3	313.294,1

Kaynak: DİE



Kağıt ürünlerinde kapasite artışları sonucu oluşan üretim fazlalığı çoğunlukla ihracata yönelinerek eritmeye çalışırken, ihracat faaliyetinde bulunan firmaların kalitelerini rakipleri üzerinde tutmak zorunda olmaları, Türk kağıt sanayinde kalite olgusunun yerleşmesine katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan Türkiye'nin dış pazarlara gönderdiği paketlenilebilir sanayi ve tarım ürünlerinin % 90'ı oluklu mukavva ambalaj kutularıyla ihraç edilmesi ve oluklu mukavva üreticilerinin AB ülkelerinde kabul gören kalite ve standartlarını yakından takip etmeleri, uygun teknolojileri kullanmaları bu gelişmede önemli rol oynamıştır.

Kağıt ve kağıt ürünlerinde az hacimli ancak katma değeri yüksek mamullerin ( bobin halde yazı tabı, kraft karton, gazete kağıdı) ihracatında rantabilite daha yüksek olurken, oluklu mukavva ve nihai temizlik kağıdı ürünlerinde hacmin genişliğinden dolayı navlun tutarı yükselmekte dolayısıyla ihracat uzak mesafe için elverişli olmamaktadır.

1992-2002 yılları arasında kağıt ihracatını incelediğimizde, 1994 yılında yaşanan ekonomik kriz hariç ihracat, artış eğilimini 1998 yılına kadar sürdürmüştür. 1998 yılında global krizin etkisiyle sanayi malları ihracatındaki olumsuz gelişmeye paralel olarak kağıt ihracatı 160.224,6 bin dolara gerilemiştir. Bu azalış global krizin etkilerinin tüm dünyada devam etmesine bağlı olarak 1999 yılında da devam etmiş ve ihracat 157.258,3 bin dolara gerilemiştir.

2000 yılında % 10,7 artışla 174.128,7 bin dolara ulaşan kağıt ihracatı, 2001 yılında döviz kurundaki aşırı yükselmeye ve dünya borsa fiyatlarındaki artışa bağlı olarak % 38,8 artarak 241.729,3 bin dolara ulaşmıştır. 2002 yılında 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz sonucu daralan iç talebin ihracatla aşılmaya çalışılması ve döviz kurundaki belirsizliğin ortadan kalkması ile kağıt ve kağıt ürünleri ihracatı % 29,6 artarak 313.294,1 bin dolar seviyesine ulaşmıştır.

Gerek ithalat gerekse ihracatta kağıt -karton ürünlerinin alt grupları yıllar itibariyle farklılıklar göstermektedir. Bunun nedeni her bir ürünün o yıl için ülkemizdeki talep durumu, kapasite artış veya azalışları, yurtdışı pazarlarda meydana gelen talep artışı veya daralması, ürünün yurt içi ve yurtdışı piyasa fiyatındaki değişimler olmaktadır.

**Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin Yıllar İtibariyle İhracatı**  
(000 \$)

G.T.İ.P		1998	1999	2000	2001	2002
48.01	Gazete Kağıdı	1337,2	281,1	535,0	3.278,5	110,3
48.02	Yazı Tabı Kağıdı	6.143,3	4.726,6	4.647,7	8.327,6	22.412,0
48.03	Temizlik Kağıtları	13.008,9	8.076,3	20.352,7	32.727,1	33.550,3
48.04	Karft Kağıt,Karton	7.016,0	11.710,8	2.131,9	4.762,7	12.203,5
48.05	Diğer Sıvanmamış Kağıt ve Kartonlar	3.614,9	5.387,8	5.540,7	21.488,3	13.536,2
48.08	Oluklu Kağıt ve Kartonlar	596,5	423,6	663,5	874,4	603,6
48.10	Sıvanmış Kağıtlar	3.255,9	7.794,2	7.392,0	5.029,5	11.905,0
48.11	Kağıt,Karton, selüloz liften tabakalar	4.712,6	5.624,7	4.239,4	11.831,6	23.242,3
48.13	Sigara kağıdı	156,9	128,3	42,0	10,6	164,2
48.18	Temizlik Kağıtları (ambalajlı)	26.701,7	28.521,5	31.755,8	57.509,0	88.926,8
48.23	Ölçüsüne göre kesilmiş kağıt ve kağıt esaslı eşyalar	14.200,9	15.255,8	15.361,3	21.069,3	12.879,3
	Diğer	79.479,8	69327,6	81.466,7	74.820,7	93.760,6
	<b>Toplam</b>	<b>160.224,6</b>	<b>157.258,3</b>	<b>174.128,7</b>	<b>241.729,3</b>	<b>313.294,1</b>

Kaynak: DİE

1992-2002 yılları arasında gerçekleştirilen ihracatımızda ilk sırada temizlik kağıtları yer alırken, oluklu mukavva ile kağıt ve kartondan defterlerin ihracatı da yıllar itibariyle artan bir seyir izlemiştir.

1998 yılında 26.701,7 bin dolar olan temizlik kağıtları ihracatı, 2002 yılında % 230,7 artarak 88.926,8 bin dolara ulaşırken, tüm kağıt ve kağıt ürünleri ihracatı içindeki payı 2002 yılı itibariyle % 28,4 olmuştur.

Kraft torba kağıdı ihracatı yurt dışı fiyat rekabetine göre yıllar itibariyle önemli değişiklikler göstermekte olup, son beş yıl içinde en az ihracat 2000 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu gerilemede yurt içinde navlun ve enerji fiyatlarındaki artışlar önemli rol oynamıştır.2000 yılında 2.131,9 bin dolar olan kraft kağıt ihracatı, 2002 yılında % 472,4 artarak 12.203,5 bin dolara ulaşmıştır

1998 yılında sanayi malları ihracatındaki olumsuz gelişmeye paralel olarak ambalaj malzemesine talep azaldığından ve ayrıca ucuz fiyatla ithalat yapıldığından oluklu mukavva kağıt üreticilerinin satışları ve ihracatları 1999 yılında azalmış ve stoğa çalışmaya başlamışlardır. Ancak 2000 yılındaki kur politikasının yardımı ve yeni kapasitelerin sektöre girmesi sonucu üretim ve ihracatta artış kaydedilmiştir.



1998 yılında 596,5 bin dolar olan oluklu mukavva kağıt ihracatı 2001 yılında % 46,6 artarak 874,4 bin dolara ulaşmıştır. 2001 yılında son beş yılın en yüksek ihracatı gerçekleşirken, 2002 yılında yurt içi talep ve satışlardaki azalmaya paralel olarak oluklu mukavva kağıtları ihracatı 603,6 bin dolara gerilemiştir.

Kartonlarda yurtiçi talebin yeterli olması nedeniyle ihracat yıllar itibariyle aynı seviyelerde kalırken, 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz ile yurtiçi talebin aşırı daralması sonucu firmalar ihracata yönelmişlerdir. 1998 yılında 3.614,9 bin dolar olan sıvanmamış kağıt ve karton ihracatı 2001 yılında % 494,4 artarak 21.488,3 bin dolara ulaşmıştır. 2002 yılında yurt içi satış fiyatlarının artışı ithalatı cazip hale getirdiğinden 2002 yılında ihracat % 37,0 azalarak 13.536,2 bin dolara gerilemiştir.

Sigara ve ince özel kağıtların ihracatı, uluslararası sigara firmalarının politikaları ile şekillenmekte olup, kağıt ve kağıt ürünleri ihracatı içindeki payı oldukça azdır.

### **Kağıt ve Kağıt Ürünleri İhracatının Ülkelere Göre Dağılımı (000 \$)**

	1998	1999	2000	2001	2002
Almanya	5.384,1	4.344,1	6.486,5	18.184,9	8.447,6
İngiltere	2.247,0	4.315,1	7.396,1	12.170,2	15.667,0
Bulgaristan	6.026,0	9.945,3	10.568,5	12.718,3	17.969,6
Gürcistan	7.813,9	8.572,5	9.265,5	9.891,3	8.697,7
Azerbaycan	6.680,4	7.651,9	9.512,5	9.045,1	11.393,1
İran	3.621,8	6.150,4	5.584,9	10.965,1	13.034,0
İsrail	5.719,9	11.244,7	13.501,2	29.912,6	36.441,4
KKTC	7.713,7	6.274,0	6.807,4	6.526,5	5.860,9
Diğer	115.017,8	98.760,3	105.006,1	132.315,3	207.175,9
<b>Toplam</b>	<b>160.224,6</b>	<b>157.258,3</b>	<b>174.128,7</b>	<b>241.729,3</b>	<b>313.294,1</b>

*Kaynak: DİE*

Kağıt ve kağıt ürünleri ihracatında İsrail, Azerbaycan, Bulgaristan, İngiltere ve İran düzenli olarak ihracat yapılan ve ihracatlarının paylarını yıllar itibariyle artıran ülke grupları olmuştur. İsrail'in toplam kağıt ve kağıt ürünleri ihracatından aldığı pay 1998 yılında % 3,6, iken 1999 yılında % 7,2, 2000 yılında % 7,8, 2001 yılında % 12,3, 2002 yılında ise % 11,6 olmuştur. İran'a gerçekleştirilen ihracatın toplam içindeki payı 1998 yılında % 2,3 iken 2002 yılında % 4,2 olmuştur.

Türki Cumhuriyetleri ve İsrail öncelikle özel sektör kuruluşları tarafından potansiyel Pazar olarak değerlendirilirken, Pazar arayışları çalışmalarına öncelik verilmektedir.

### 3.2 İthalat

Kağıt-karton tüketiminin ortamları % 79-80'i yurtiçi üretim yoluyla, geri kalan kısmı ise ithalatla karşılanmaktadır. Kağıt-karton sektöründeki ithalat genel olarak talebin karşılanamadığı türlerde ve lüks kağıtlarda olmakta, döviz kurlarının düşük kaldığı dönemlerde kağıt ürünleri ithalatı artmaktadır. Baskı ve yazı kağıtları sıvanmamış yada emdirilmiş kağıt kartonlar kraft torba kağıdı ve yağ geçirmez kağıtlar başlıca ithal kalemleri oluşturmaktadır.

Kağıt karton üretimi ile tüketimin hemen hemen başa baş gitmesine rağmen ithalatta görülen artış, genel olarak dış ülkelerden bazı kağıt alınıp işlendikten sonra kağıttan mamul eşya halinde Orta doğu ülkelerine ihraç edilmesi ve kaliteli yayın türlerinin artışından kaynaklanmaktadır.

AB ile gümrük birliği sonrası daha önce uygulanmakta olan gümrük ve eş etkili vergilerin AB ülkeleri için kaldırılması ve üçüncü ülkeler için düşürülmesinin yanında, 1997 yılından itibaren düşme eğilimi gösteren dünya kağıt karton fiyatlarının da etkisiyle ithalat 2000 yılında son yılların en yüksek seviyesi olan 939.027,2 bin dolara ulaşmıştır

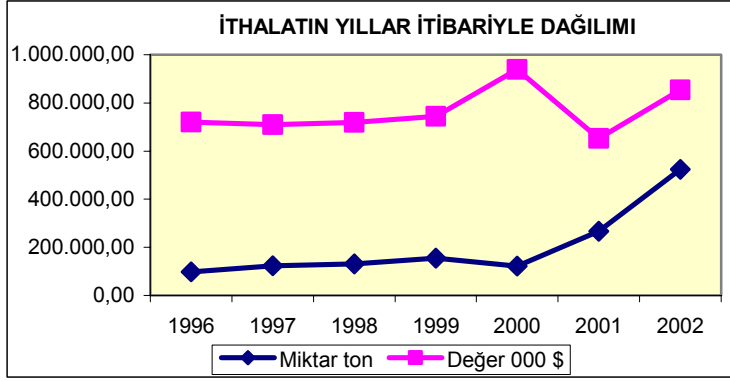
2001 yılında döviz kurundaki artış ve yurt içi satış fiyatlarının düşük olması nedeniyle kağıt ve kağıt ürünleri ithalatı % 30,5 azalarak 652.354,3 bin dolara gerilemiştir.

2002 yılında ekonomik krizin etkilerini bertaraf edilmesi ile üretim ve satışlardaki artış sonucu yurtiçi satış fiyatlarının yükselmesi, dünya fiyatlarındaki azalış sonucu kağıt ithalatı % 31,0 artarak 854.285,1 bin dolar seviyesine ulaşmıştır.

#### Yıllar İtibariyle Kağıt ve Kağıt Ürünleri İthalatı

	Miktar (ton)	Değer Bin \$
1996	97.490,4	720.381,1
1997	123.111,0	708.996,1
1998	131.808,0	719.259,1
1999	154.897,6	744.577,2
2000	121.712,6	939.027,2
2001	267.217,2	652.354,3
2002	523.839,7	854.285,1

Kaynak: DİE



Alt gruplar itibariyle kağıt ve kağıt ürünleri ithalatı yıllar itibariyle değişim göstermesinin nedeni alt grupları etkileyen faktörlerin farklı olması ve bu faktörlerin yıllar itibariyle değişim göstermesidir.

Yazı tabı kağıdı ithalatı, 1997 ve 1998 yıllarında Uzakdoğu ve Rusya'da ortaya çıkan krizler sonucu kağıt fiyatların ucuzlaması nedeniyle ithalatında artışlar kaydedilmiştir. Ancak 1999 yılında itibaren döviz kurunun kontrol altına alınması yazı tabı kağıt ithalatını pahalılaştırdığından 1999 yılı ithalatı % 15,5 azalarak 42.708,6 bin dolara gerilemiştir.

2000 yılında gazete ve mecmua gibi ürünlerin iç talepteki artışa bağlı olarak ithalatı % 69,7 artarak 72.495,8 bin dolara ulaşmıştır. 2001 yılında yaşanan kriz döviz kurundaki aşırı artışa rağmen talebin gerilemesi ithalatın %33,0 azalarak 48.568,7 bin dolara gerilemesine neden olmuştur. 2002 yılında ise satışlardaki artışa paralel olarak ithalat % 87,9 artarak 91.216,3 bin dolara ulaşmıştır.

## Kağıt ve Kağıt Ürünleri İthalatı (000 \$)

G.T.İ.P		1998	1999	2000	2001	2002
48.01	Gazete Kağıdı	124.888,3	159.894,4	194.907,2	124.394,7	106.773,1
48.02	Yazı Tabı Kağıdı	50.525,4	42.708,6	72.495,8	48.568,7	91.216,3
48.03	Temizlik Kağıtları	2.913,6	8.263,0	9.841,8	7.179,2	13.651,3
48.04	Karft Kağıt,Karton	81.116,7	68.326,4	82.943,2	47.705,8	70.790,8
48.05	Diğer Sıvanmamış Kağıt ve Kartonlar	43.295,2	43.572,6	51.883,1	31.519,9	55.754,6
48.08	Oluklu Kağıt ve Kartonlar	3.048,6	2.052,9	2.874,1	1.275,4	1.439,9
48.10	Sıvanmış Kağıtlar	166.858,9	164.431,0	192.125,3	142.615,4	200.353,6
48.11	Kağıt,Karton selüloz liften tabakalar	78.241,4	87.213,9	104.585,5	79.468,2	113.137,0
48.13	Sigara kağıdı	23.411,7	18.459,6	18.478,2	28.154,6	26.430,7
48.18	Temizlik Kağıtları (ambalajlı)	19.820,1	25.739,6	37.847,2	26.393,5	23.589,1
48.23	Ölçüsüne göre kesilmiş kağıt ve kağıt esaslı eşyalar	36.638,0	41.957,0	63.710,0	38.258,9	43.404,7
	Diğer	88.501,2	81.958,2	107.335,8	76.820,0	107.744,0
	<b>Toplam</b>	<b>719.259,1</b>	<b>744.577,2</b>	<b>939.027,2</b>	<b>652.354,3</b>	<b>854.285,1</b>

Kaynak: DİE

Oluklu Mukavva Kağıtlarının ithalatı ambalaj malzemesine olan talep ve yurtiçi fiyatlarına bağlı olarak 1998 yılından itibaren azalma göstermiştir.1998 yılında 3.048,6 bin dolar olan oluklu mukavva kağıdı ithalatı 2002 yılında % 52,8 azalarak 1.439,9 bin dolara gerilemiştir.

Sıvanmış kağıt ithalatının toplam ithalat içindeki payı oldukça yüksek olup,ortalama ithalatın % 24,0 nü kapsamaktadır.1998 yılında 166.858,9 bin dolar olan sıvanmış kağıt ithalatı 2002 yılında % 20,1 artarak 200.353,6 bin dolara ulaşmıştır.

Gazete Kağıdı ithalatı sıvanmış kağıt ithalinden sonra en fazla paya sahip olup toplam ithalat içindeki payı ortalama % 16,0' dır. 2001 yılında yaşanan kriz sektörde iç talebi olumsuz etkilediğinden gazete kağıdı ithalatı son sekiz yılın en düşük seviyesi olan 106.773,1 bin dolara gerilemiştir.

### Kağıt ve Kağıt ürünleri ithalatının Ülkelere Göre Dağılımı

	1998	1999	2000	2001	2002
Almanya	146.314,7	154.963,1	167.482,7	142.151,4	178.768,2
İngiltere	25.261,5	20.266,2	28.651,4	20.961,7	21.079,7
İtalya	51.988,7	46.031,3	66.915,5	48.675,2	75.086,7
Avusturya	53.838,1	46.827,5	63.088,2	41.324,6	55.653,9
Fransa	54.606,1	47.422,6	59.619,5	37.673,4	60.049,1
İsveç	61.511,4	63.582,7	50.656,2	43.154,3	61.159,2
İspanya	19.455,8	17.937,5	24.579,1	17.659,0	33.216,4
ABD	29.204,5	19.200,9	46.577,9	24.999,2	28.040,2
Diğer	277.078,3	347.546,3	431.456,7	275.755,5	341.231,7
<b>Toplam</b>	<b>719.259,1</b>	<b>744.577,2</b>	<b>939.027,2</b>	<b>652.354,3</b>	<b>854.285,1</b>

Kağıt ve kağıt ürünleri ithalatında Almanya, İtalya,Fransa ve İsveç en önemli pazarlar olurken son yıllarda İsveç ve İspanya ya yönelik gerçekleştirilen ithalatta önemli artış kaydedilmiştir. 2002 yılında Almanya'nın toplam ithalattan aldığı pay ortalama % 21,0 iken, İtalya % 8,8, İspanya % 7,1 pay almaktadır. Dünyanın en önemli kağıt ve kağıt ürünleri ihracat ve ithalatçısı konumundaki ABD'nin 2002 yılı ithalatından aldığı pay ise % 3,3 olmuştur.

#### 4. DÜNYADA KAĞIT SEKTÖRÜNÜN GENEL DURUMU

##### 4.1 Kağıt ve kağıt ürünleri üretimi

Dünya Kağıt ve kağıt ürünleri sektörü bir çok ekonomik faktörden etkilenirken ülke ekonomilerinde meydana gelen büyüme ve daralma sektörü direkt olarak etkilemektedir. ABD dünyanın en büyük kağıt üretici ülkesi olup,yılda ortalama 80 milyon metrik ton üretim gerçekleştirilmektedir. Diğer büyük kağıt ve kağıt üreticisi firmalar Japonya, Kanada, Almanya, Finlandiya ve İsveç'tir. Yazı kağıdı üretiminde ise Kanada en büyük üretici ülke konumunda olup, yıllık üretimi ortalama 9,5 milyon ton'dur.Amerika ikinci en büyük yazı kağıdı üretici iken, bunu Japonya, İsveç, Güney Kore ve Çin izlemektedir.

Dünya kağıt sektörü 1981 yılından itibaren girdiği durgunluktan ancak 1994 yılında çıkabilmiştir. Bu durgunluğun ana sebepleri arasında; söz konusu dönemde kaydedilen, teknolojik gelişme ve yenilikler sayesinde kağıt sektöründe kurulu kapasitenin oldukça yüksek olması, 1990'lı yılların başında döviz dar boğazına düşen eski Doğu bloku ülkelerinin maliyet hesabı yapmadan bir çok kağıt ve kağıt ürünlerini dumpingli olarak ihraç etmesi, Brezilya Güney Afrika Cumhuriyeti gibi kağıt stoklarına Pazar arayan ülkelerin fiyatlarını düşürmek suretiyle pazar paylarını artırma çabaları etken olmuştur.

Söz konusu gelişmeler altında yüksek arz ve dumpingli ihracatlar kağıt ve selüloz fiyatlarının aşırı düşmesine yol açmıştır. Bir çok ülkenin kağıt üretimlerinin azalmaları karşısında zor durumda kalmış ve özellikle Kanada ile Finlandiya'da bir çok kağıt üreticisi firma kapanmak zorunda kalmıştır.

1994 yılının ilk altı aylık döneminde selüloz fiyatları 300 \$ seviyesine gerilemiş söz konusu fiyat son yirmi yılın en düşük fiyatı olmuştur. Kapanan fabrikalar nedeniyle dünya piyasalarında selüloz ve kağıt arzı önemli oranda gerilerken özellikle ekonomileri büyüme trendine giren Avrupa ekonomilerinin kağıt-karton talebinde görülen artış uzun dönem süren durgunluk sürecinin aşılmasında büyük rol oynamıştır.

Batı ekonomilerinin durgunluktan çıkıp büyüme geçtikleri 1994 yılının ikinci yarısında itibaren Bağımsız Devletler Topluluğunun orman kaynaklarını daha tasarruflu kullanmak için ağaç kesimine kısıtlama kararı alarak kağıt fabrikalarını kapatmaları 1995 yılı başlarında kağıt fiyatlarının aşırı yükselmesine sebep olmuştur.

Bu gelişmelere bağlı olarak 1994 yılı başlarında 300 \$ seviyelerinde olan selüloz fiyatları kısa sürede 1200 \$ seviyelerine yükselmiştir. Selüloz ve kağıt fiyatlarında görülen artışlar sonucu öncelikle Avrupa'da bir çok verimli olmayan tesis üretime alınmıştır.

Ancak, 1995 yılı başlarında oluşmaya başlayan talebin üzerinde arz fazlalığı, Batı Avrupa ülke ekonomilerinde tekrardan görülen durgunluk, fiyatlardaki yükselişin aşağı çekilmesini sağlamıştır. Bu dönemde kağıt ürünleri fiyatlarının yüksek seyretmesi selüloz üreticisi firma ve entegre tesislerinin kazançlarının artmasına, hammadde ihtiyacını dışarıdan karşılayan firma ve ülkelerin ise zor bir döneme girmelerine neden olmuştur. Bu dönemde orman kaynaklarından sağlanan selüloz arzının azalması sonucu kağıt üretiminde atık kağıt kullanımı giderek artmıştır.

1996 yılında sektöre yönelik yeni yatırımların devreye girmesi ile oluşan arz fazlası dünya kağıt piyasalarında ağır rekabet ortamı doğurmuş ve bu rekabet sonucu fiyatlar ucuzlamıştır. 1997 yılında fiyatlarda iyileşme gözlenmesine rağmen 1998 yılında Asya krizinin etkisi ile gerileyen talep sonucu stoklar yeniden artmış ve fiyatlar düşüş trendine girmiştir. Olumsuz gelişmeler bertaraf etmek için 1999 yılının içinde yaşanan şirket evlilikleri sektörde kapasite artışlarını oluştururken, fiyatlarda istikrar gözlenmiştir. Bu dönemde ABD ekonomisinde izlenen büyüme sonucu kağıt tüketimindeki artış 1999 yılı sonunda fiyatların ve üretimin tekrar yükselmesine neden olmuştur.

1999 yılında Asya krizinin etkilerinin azalması Batı Avrupa ülkelerinde beklenenden fazla üretim yapılmasına bağlı olarak dünya kağıt ve selüloz piyasası % 8 oranında büyümüştür. 2000 yılında ABD de yaşanan talep ve kapasite artışı ülkenin fiyatlar üzerinde azaltıcı etki yaparken, dünya genelinde kağıt ve kağıt ürünleri üretimi artış göstermiştir..

**Dünya Kağıt ve Kağıt Ürünleri İndeksi**  
**1982=100**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ocak	165,3	175,7	147,1	155,9	142,2	163,1	179,4
Şubat	171,2	172,6	144,2	156,1	142,3	163,6	176,6
Mart	172,3	166,6	139,7	156,0	146,4	173,6	175,8
Nisan	183,8	161,8	137,2	155,2	148,1	176,6	175,2
Mayıs	188,2	154,0	136,8	154,2	149,3	180,4	174,1
Haziran	188,4	150,6	137,5	153,7	149,5	180,3	172,4
Temmuz	189,9	148,0	137,8	152,2	154,5	180,9	172,3
Ağustos	190,6	145,5	143,8	150,9	158,6	181,2	169,8
Eylül	190,3	145,6	148,4	149,0	161,0	180,9	168,5
Ekim	188,8	146,6	150,1	146,9	162,1	180,4	166,3
Kasım	185,7	146,9	154,4	144,7	162,2	180,2	166,1
Aralık	182,2	147,6	156,1	143,6	162,3	179,5	166,7
Ortalama	183,1	155,1	144,4	151,6	153,2	176,7	171,9

Kaynak: Bureau of Labour Statistics, US.Department of Commerce (BLS)

**Türlerine Göre Dünya Kağıt ve Karton Üretimi**  
**(000 ton)**

	Gazete Kağıdı		Yazı-Tabı Kağıdı		Temizlik Kağıdı	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Avrupa	12676	12864	36050	34233	5752	5669
Asya	8520	8730	27701	27277	5360	6527
Avustralya	782	738	562	586	255	261
Kuzey Amerika	15889	14147	30748	28464	6922	7047
Latin Amerika	947	928	3529	3522	1985	1933
Afrika	367	359	706	727	249	263
Toplam	<b>39.181</b>	<b>37.766</b>	<b>99.296</b>	<b>94.810</b>	<b>20.522</b>	<b>21.699</b>

	Mukavva Kutu		Karton		Toplam Kağıt-Karton	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Avrupa	21979	22116	12536	12401	100066	98255
Asya	29290	28813	13369	13451	95797	97661
Avustralya	1841	348	83	89	3526	3494
Kuzey Amerika	33917	32347	14577	14095	106603	100433
Latin Amerika	5331	5403	1395	1385	14789	14855
Afrika	1357	1388	260	256	3200	3449
Toplam	<b>93.714</b>	<b>90.415</b>	<b>42.221</b>	<b>41.677</b>	<b>325.981</b>	<b>318.147</b>

Kaynak: SEKA

Kağıt ve kağıt ürünleri sektöründe 2001 yılı ilk üç ayında başlayan durgunluk ABD de yaşanan 11 Eylül terör olayı ile birlikte oldukça olumsuz etkilenmiş 325 milyon ton olan üretim 318,1 milyon tona gerilemiştir.

Tüm dünya genelinde çoğu selüloz tesisi olmak üzere 500 'e yakın işletme faaliyetine son vermiştir. ABD'deki kağıt üreticisi firmaların ise karlarında % 46,0'lık azalma görülmüştür. Bütün bu gelişmelere rağmen Kuzey Amerika 100 milyon ton üretimi ile ilk sırada yer almış, bunu 98,3 milyon ton ile Avrupa ülkeleri izlemiştir.

#### 2001 yılı itibariyle Kağıt ve Kağıt Ürünleri üretimi

	Kağıt-Karton Üretimi	Selüloz Üretimi
ABD	80.759	52.795
Çin Halk Cum.	32.000	17.570
Japonya	30.731	10.813
Kanada	19.686	24.918
Almanya	17.879	2.103
Finlandiya	12.503	11.169
İsveç	10.534	11.000
Kore Cum.	9.724	554
Fransa	9.630	2.327
Brezilya	8.924	7.405
Endonezya	7.354	4.326
İngiltere	6.951	492

Kaynak: PPI (Pulp and Paper International) Mart 2002

#### 4.2 Kağıt ve Kağıt Ürünleri İthalat ve İhracatı

Dünya Kağıt ve kağıt ürünleri dış ticaretinin büyük kısmı gelişmiş ülkeler arasında yapılmaktadır. Kağıt ürünlerinin en büyük ihracatçı konumundaki ülkeler geniş orman kaynaklarına sahip olan Kanada, Finlandiya, İsveç gibi ülkeler ile Batı Avrupa ülkeleri ve ABD'dir. İthalatçı konumundaki en büyük ülkeler ise ABD, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya ve Çin'dir.

Sektörün 1998 yılında yaşanan Asya Krizi ve global kriz sonucu kağıt ve kağıt ürünleri ticaret hacmi daralmıştır. 1999 ve 2000 yılında ABD ve Avrupa ülkelerinde üretim ve kapasite artışına paralel olarak ihracat ve ithalatta önemli artışlar kaydedilmiştir.

#### Dünya Kağıt İhracatı (000\$)

	1997	1998	1999	2000
Kanada	8.238.277	8.945.397	9.055.247	9.946.413
ABD	6.897.568	6.536.440	6.341.588	7.072.493
Finlandiya	8.400.982	8.251.627	7.867.877	7.846.613
İsveç	6.286.415	6.095.137	5.844.066	5.876.918
Fransa	3.916.785	3.861.251	3.861.980	4.034.190
İtalya	2.089.453	2.122.914	2.098.407	2.285.782
Hollanda	2.396.423	2.285.612	2.307.598	2.222.498
Avusturya	2.312.569	2.181.100	2.102.201	2.060.173
İngiltere	2.218.879	2.342.210	2.067.051	1.989.749
Belçika	1.987.569	2.087.126	1.957.263	1.915.111

Kaynak: ITC-web sitesi



## Dünya Kağıt İthalatı

	1997	1998	1999	2000
ABD	9.786.257	10.753.000	11.061.849	12.209.201
Almanya	6.354.911	6.639.915	6.539.658	6.072.032
İngiltere	5.854.158	5.993.901	5.469.516	5.000.546
Fransa	4.568.963	4.837.297	4.701.208	4.725.808
Çin	3.118.963	3.023.099	3.368.362	3.295.562
İtalya	2.174.663	2.937.658	2.939.231	3.129.104
Hollanda	2.458.963	2.670.437	2.556.480	2.267.030
Belçika	2.512.789	2.630.071	2.416.931	2.386.941
İspanya	2.345.896	2.446.193	2.396.362	2.397.319
Kanada	1.825.789	1.920.736	2.124.897	2.338.317

Kaynak: ITC-web sitesi

Yıllar itibariyle kağıt ve kağıt ürünleri ihracatını elinde bulunduran ABD için 2000 yılı öncelikle önem kazanmaktadır. 1996 yılında itibaren azalış gösteren kağıt ve kağıt ürünleri ihracatı 2000 yılında gerçekleşen şirket birleşmeleri ve artan talep ile 1999 yılına göre % 11,5 artarak 7.072.493 bin dolar seviyesine ulaşmıştır. Dünya kağıt ve kağıt ürünleri ihracatında lider durumunda bulunan Kanada, Asya ülkeleri ile ABD ekonomisinde görülen olumsuzlukları kendi lehine çevirmiştir. 1997 yılında 8.238.277 bin dolar olan kağıt ve kağıt ürünleri ihracatı 2000 yılında % 20,7 artarak 9.946.413 bin dolara ulaşmıştır.

ABD kağıt ve kağıt ürünleri ithalatı yıllar itibariyle artış göstermiş, 1997 yılında 9.786.257 bin dolar olan ithalat, 2000 yılında % 24,5 artarak 12.209.21 bin dolara ulaşmıştır. Kanada ihracatını her yıl düzenli olarak artırırken, ithalatı selüloz fiyatlarına bağlı olarak dalgalı seyir izlemiştir. 1997 yılında 1.827.789 bin dolar olan kağıt ve kağıt ürünleri ithalatı 2000 yılında 2.338.317 bin dolara ulaşmıştır.

### 5. SEKTÖRÜN SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Kapital yoğun bir sektör olan kağıt sektörü ulusal politikalarla bilinçli olarak teşvik edilmesi zorunlu olurken, dünya ekonomisinin küreselleştiği günümüzde serbest rekabet şartlarının da gereği olarak çok değişik etkilere maruz kalmaktadır.

Bu şartlar altında sektörün ana sorunlarını incelediğimizde;

#### A-Hammadde ve Maliyet Sorunu:

Türkiye’de kağıt sektörünün selüloz ihtiyacı artarken selüloz üretimi azalmaktadır. Kağıt gibi önemli olan bir sektörün hammadde açısından çok büyük ölçüde dışarı bağımlı olması en önemli sorununu oluşturmaktadır.

Sektörün kağıtlık odun ihtiyacı Orman Genel Müdürlüğüne bağlı Devlet Orman İşletmelerince karşılanmakta olup, orman ürünlerinin doğru şekilde fiyatlandırmasının yapılmaması diğer önemli sorun olarak vurgulanmakta ve bu durum üreticilerin maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır.

Kağıt üretiminde gelişmiş ülkelerde odunun kağıdın toplam üretim maliyeti içindeki payı % 15-20 iken bu oran, ülkemizde % 50-55 olarak gerçekleşmektedir. Bu şartlar altında oluşan fiyatların ithal kağıt fiyatları ile rekabet edebilirliği azalmaktadır. Ayrıca Türkiye’de orman envanterinin yaklaşık % 70,0’i yakacağa ayrılmakta ve kağıtlık odun en düşük vasıflı orman ürünleriyle özdeşleştirilmektedir

Devlet Orman İşletmelerince bakım kesimlerinden elde edilen bozuk evsafli odunlar kağıtlık odun olarak ayrılmak suretiyle SEKA’ya verilmekte ve hammadde ihtiyacı karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu odunların çekim ve çürüklük ihtiva etmeleri sebebiyle kağıdın kalitesi de bozulmaktadır.

Dünyada uygulanmakta olan hızlı büyüyen türlerle yeni plantasyon tesislerinin elde edilmesi, orman alanlarından bozuk karakterde olan sahaların kağıtlık odun amaçlı ağaçlandırılması ile 20-30 yıl gibi bir sürede oldukça önemli miktarda selülozlu odun sağlanabilecektir. Özellikle hızlı gelişen iğne yapraklı türler ve kağıt üretimi için uygun nitelikli yapraklı türlerin plantasyon tekniği ile endüstriyel hammadde ihtiyacını karşılamak üzere yetiştirilmesi üzerinde durulması gerekmektedir. Bu açıdan Orman Genel Müdürlüğü bu yönde 23.02.1998 tarih ve 23267 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren “Ağaçlandırma Yönetmeliği” 11 Mart 1989 tarih ve 20105 sayılı ile “Ağaçlandırma Fonu Yönetmeliği” ile özel ağaçlandırma projelerine sınırlı imkan ve teşvik sağlanmış olmasına rağmen, bu girişimler sektör yetkililerince yeterli bulunmamaktadır.

Hammadde sorunun ardından enerji fiyatlarının yüksekliği sektörün diğer önemli sorunu olmaktadır. Türkiye’de TEDAŞ’ın kağıt-karton sektörüne verdiği elektriğin fiyatı Avrupa ve Amerika ülkelerine kıyasla % 40-80 oranında daha pahalı olması ürün maliyetini oldukça yükseltmekte ve rekabetini zorlaştırmaktadır. Sektörün rekabet edebilirliğinin artırılması için enerji yoğun kağıt makinelerine kaliteli ve ucuz enerji sağlanmalıdır.

İşçilik masrafları ise hammadde ve enerji maliyetlerinin ardından üçüncü sırada yer almaktadır. Kağıt fabrikalarının yıllar itibariyle teknolojik kapasitelerinin küçük kalması ve işgücü verimsizliği nedeniyle istihdam giderleri yükselmiştir. Tesislerin eski ve verimsiz olması sık sık arıza yaratması hem üretim ve bakım maliyetlerini artırmakta hem de makine başına daha fazla bakım personeli gerekmektedir. Kağıt sanayine elmen yetiştiren mevcut meslek okullarının programların yeni teknolojilere uygun olarak güncelleştirilmeli, eğitimler uygulama ağırlıklı ve sektörle işbirliği içinde çalışır halde olmalıdır.

## **B- Teknoloji Sorunu**

Sektördeki en önemli sorunlarından birisi üretim makinelerinin genişlik ve hız bakımından yetersizliğidir. Kağıt sektöründe kullanılan standart TAPPI metodları günümüze kadar sürekli geliştirilmiş olmasına rağmen yapılması gereken tüm değişiklik ve uyarlamalar ülkemiz kağıt sanayinde tam olarak uygulanmamaktadır.

Sabit giderlerin yüksekliği nedeniyle azalan rekabet g¼c¼n¼ artırabilmek için birim zamandaki ¼retimi y¼ksek geniş ve hızlı kağıt makinelerine yapılacak yardımların desteklenmesi gerekmektedir. Bu noktada sekt¼re y¼nelik desteklerde modern teknolojiye sahip makinelerin ithalatının ¼zendirilmesi, ¼lek ve standartları itibariyle ekonomik olmayan ikinci el makinelerin ithalatının ¼nlenmesi gerekmektedir. Ayrıca kimyasal hamur ¼retim y¼ntemlerinde pişirmeye hazırlık aşamasında ve pişirme sırasında açığa çıkan yan ¼r¼nlerin ekonomik değerlere d¼n¼řt¼r¼lmesi doğrultusunda kağıt fabrikalarına entegre tesisler kurulmalıdır.

### **C- Atık Kağıt**

T¼rkiye’de atık kağıtın d¼n¼ř¼m oranı ile toplam hammadde içindeki kullanım oranının d¼ř¼k olması nedeniyle atık kağıttan yeterince yararlanılmamaktadır. Gelişmiş ¼lkelerde t¼m kağıt-karton t¼rlerinin ¼retiminde % 35-100 arasında atık kağıt ve % 30 lara varan miktarlarda dolgu maddesi kullanılmaktadır. B¼ylece hem hammadde fiyatları aşağıya çekilmekte hem de m¼rekkep giderme tesislerinin kağıt hamuru ¼retimine oranla getirdiği d¼ř¼k enerjili ekonomik avantajdan yararlanılmaktadır. Kağıt ve karton işletmelerinde atık kağıt işleme tesisleri kullanılmalı ve atık kağıt sınıflandırma tesisleri kurulmalıdır. Atık kağıt alım standartları geliştirilmeli ve uluslar arası ticarete uygun d¼zenlemeler yapılmalıdır.

### **D- evre Kirliliği**

Kağıt ¼retimi sırasında ortaya çıkan klorlanmış organik maddeler fenoller, furanlar ve dioksinler çevreye zarar vermektedir. Son yıllarda çevreye karşı duyarlı kimyasallar kullanılmakla birlikte yeterli olmamaktadır. ¼zerinde çalışılan, ileri delignifikasyon pişirmesi, oksijen delignifikasyonu, elemental klorun klordioksit ile yer değiştirmesi ve ozon, oksijen veya peroksitle beyazlatma y¼ntemlerinin t¼m fabrikalarda uygulanabilir hale getirilmelidir. Ayrıca sel¼loz ve kağıt sanayinde kirlilik parametreleri ve sınırlarıyla ilgili y¼netmelik g¼ncel hale getirilmelidir. Bu g¼ncellemede AB mevzuatı g¼z ¼n¼nde bulundurulurken, birbiriyle çalışan yasa ve y¼netmelikler yeniden g¼zden geçirilmelidir.

### **E- AR-GE Faaliyetlerinin Yetersizliği**

K¼reselleřen d¼nya ekonomisine istenen d¼zeyde entegre olabilmek için teknolojik gelişmenin sağlanması önemli rol oynayan ar-ge çalışmalarına sekt¼rde yeterli ¼nem verilmemektedir. Sekt¼rdeki bilgi birikiminin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi, araştırma faaliyetlerinin etkin, verimli biçimde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bunun içinde SEKA ‘nın ¼zelleřtirilmesi sırasında AR-GE laboratuvarları ve AR-Ge Enstit¼s¼n¼n amacına y¼nelik yapılandırılması ve kurulması gerektiği sekt¼r yetkililerince vurgulanmaktadır.

## 6. YARARLI BİLGİLER

### 6.1. Yararlı Adresler

#### **ÇEVRE BAKANLIĞI**

Eskişehir Yolu 8.km 06530  
Bilkent Kavsağı-ANKARA  
Tel :312.2879965  
Faks :312.2871622

#### **SKSV**

Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı  
Büyükdere Cad. No. 95 Çınar Apt.  
K 3, D 11 Mecidiyeköy-İSTANBUL  
Tel: 275 13 89

#### **SEKA**

Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları AŞ  
İzmit/KOCAELİ  
Tel :262.3223129  
Faks :262.3220074

#### **KASAD**

Kağıt-Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği  
Doğu Sanayi Sitesi Yönetim Binası 3.Kat  
Yenibosna 34530 İstanbul  
Tel: 0212 451 47 57  
Faks No: 451 47 86

#### **İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA DAİRE BAŞKANLIĞI**

Tel :212.5122891  
Faks :212.5126694

#### **ÇEVKO**

Çevre Koruma ve Ambalaj Atıklarını Değerlendirme Vakfı  
Kore Şehitleri Cad. Yonca Apt.  
1A / 5 Zincirlikuyu-İSTANBUL

#### **OMUD**

Oluklu Mukavva Sanayicileri Derneği  
Ataşehir Bulvarı 42 A K Ada Gerdanya  
Tel No: 0216 456 36 31-32  
Faks No: 0 216 456 36 33

## 6.2. Konuyla İlgili Web Siteleri

<a href="http://www.europa.eu.int">www.europa.eu.int</a>	(European Union)
<a href="http://www.cevko.org.tr">www.cevko.org.tr</a>	(ÇEVKO)
<a href="http://www.kosgeb.gov.tr">www.kosgeb.gov.tr</a>	(KOSGEB)
<a href="http://www.epa.gov">www.epa.gov</a>	(United States Enviromental Protection Agency)
<a href="http://www.donkasan.com.tr">www.donkasan.com.tr</a>	(Dönkasan)
<a href="http://www.kmkpaper.com">www.kmkpaper.com</a>	(Kahramanmaraş Kağıtçılık)
<a href="http://www.omud.org.tr">www.omud.org.tr</a>	(Oluklu Mukavva Sanayicileri Derneği)
<a href="http://www.bir.org">www.bir.org</a>	(Bureau of International Recycling)
<a href="http://www.afandpa.org/Recycling">www.afandpa.org/Recycling</a>	(Recycling Home Page)
<a href="http://www.paperloop.com">www.paperloop.com</a>	(Paperloop)
<a href="http://www.papercoalition.org">www.papercoalition.org</a>	(Recycled Paper Coalition)
<a href="http://www.tradeport.org">www.tradeport.org</a>	(TradePort International Trade)
<a href="http://www.cepi.org">www.cepi.org</a>	(Confederation of European Paper Ind.)
<a href="http://www.treecycle.com">www.treecycle.com</a>	(Treecycle Recycled Paper)
<a href="http://www.conservatree.com">www.conservatree.com</a>	(Conservatree)
<a href="http://www.ibb.gov.tr">www.ibb.gov.tr</a>	(İstanbul Büyükşehir Belediyesi)
<a href="http://www.seka.gov.tr">www.seka.gov.tr</a>	(SEKA)
<a href="http://www.recycledpaper.com">www.recycledpaper.com</a>	(Recycled Paper Printing, Inc)
<a href="http://www.paperfiber.com">www.paperfiber.com</a>	(Paper Fiber)
<a href="http://www.recycle.cc">www.recycle.cc</a>	
<a href="http://www.americarecyclesday.org">www.americarecyclesday.org</a>	
<a href="http://www.ppic.org.tr">www.ppic.org.tr</a>	
<a href="http://www.mtholyoke.edu/proj/cel/Recycle/paper.html">www.mtholyoke.edu/proj/cel/Recycle/paper.html</a>	

**KAYNAKÇA:**

Kağıt Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu Devlet Planlama Teşkilatı-2000

Kağıt Sanayi Değerlendirme Raporu ( Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri)

Türkiye İstatistik Yıllığı-2001

TOBB Özel İhtisas Komisyon Raporları

Dünya Gazetesi Sektör Raporları

Türkiye Sanayi ve Kalkınma Bankası –Sektör Raporları

İTKİB-Sektör Raporları

İGEME Sektör Raporları

SEKA Aylık Dergileri, Yıllık Raporları

DİE İmalat Sanayi ( Üçer Aylık Dönemler)

The CRB Commodity Yearbook

Konuyla ilgili kuruluş ve web sayfaları