

**T.C.  
İSTANBUL KENT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**KÂĞIT KÖKENLİ AMBALAJ SEKTÖRÜ VE  
SEKTÖRDE TÜRKİYE’NİN DÜNYADAKİ KONUMU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Fazlı KOCAMAZ**

**Enstitü Anabilim Dalı: İşletme**

**Enstitü Bilim Dalı : Uluslararası İşletmecilik**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Bülent DEMİR**

**İSTANBUL – 2022**

T.C.  
İSTANBUL KENT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**KÂĞIT KÖKENLİ AMBALAJ SEKTÖRÜ VE  
SEKTÖRDE TÜRKİYE’NİN DÜNYADAKİ KONUMU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Fazlı KOCAMAZ**

Enstitü Anabilim Dalı: İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Uluslararası İşletmecilik

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Bülent DEMİR

“Bu tez \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_ tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

| JÜRİ ÜYESİ | KANAATİ | İMZA |
|------------|---------|------|
|            |         |      |
|            |         |      |
|            |         |      |
|            |         |      |

## **BEYAN**

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

**Fazlı KOCAMAZ**

**20/10/2022**



## ÖN SÖZ

Çalışmamın akademik boyut kazanmasından ve sektörel bakışımı akademik dilde kağıt kökenli ambalaj sektörüne sunma fırsatını bulmamdan dolayı İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü ve Akademik kadrosuna teşekkürlerimle...

Dünyada hızlı bir yükselişte olan ambalaj sektörü içinde en fazla büyüme ivmesine sahip olan kağıt ambalajlar ile ilgili yol gösterici bir çalışmanın eksikliği ve yapılmış çalışmaların tarihleri itibariyle günümüz değişkenlerinin dışında kalması nedeniyle bu çalışmayı yapma kararı almamdan itibaren desteğini esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Bülent DEMİR'e, faydalandığım eski tarihli araştırmalar içindeki sektör dinamiklerinin günümüzdeki güncel halini her danıştığım da bana yardımcı olan Kasad yetkililerine, verileri çalışmaya aktarma sürecinde doğru dataları aktarma konusunda yol gösteren TÜİK yetkilerine, tez konusunu seçmemde ve kağıt ambalaj sektörünün ihtiyaçlarını bulmamda bana yardımcı olan kağıt ambalaj sektörü emekçilerine sonsuz şükranlarımı sunarım.

Çalışmamı hazırladığım zaman içinde covid-19 salgını ve ekonomik zorluklar nedeniyle kağıt ambalaj sektörünün yaşadığı sıkıntılar çalışmanın ilerlemesi konusunda çeşitli problemler oluştursa da tecrübe sahibi sektör girişimcileri sayesinde hem sektörün yaşadığı sıkıntılar aşılmış hem de çalışmamı tamamlamamda karşılaştığım zorluklar bertaraf edilmiştir.

Literatür ve sektör araştırmalarımı eksiksiz bir şekilde yazıya dökmek için ihtiyacım olan zamanı çalışmaya ayırırken sabrını ve anlayışını benden esirgemeyen aileme de teşekkürü bir borç bilirim.

**Fazlı KOCAMAZ**

**20/10/2022**

# İÇİNDEKİLER

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>KISALTMALAR .....</b>                                            | <b>i</b>   |
| <b>ŞEKİL LİSTESİ.....</b>                                           | <b>ii</b>  |
| <b>GRAFİK LİSTESİ.....</b>                                          | <b>iii</b> |
| <b>ÖZET .....</b>                                                   | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                                | <b>vi</b>  |
| <b>GİRİŞ .....</b>                                                  | <b>1</b>   |
| <b>1. BÖLÜM: KAĞIT VE AMBALAJ KAVRAMLARI, ÇEŞİTLERİ VE TARİHİ 2</b> |            |
| 1.1. Kağıt.....                                                     | 2          |
| 1.2. Kağıt Çeşitleri .....                                          | 2          |
| 1.2.1.Kültürel Kağıtlar .....                                       | 2          |
| 1.2.1.1. Yazı Tabı Kağıtları.....                                   | 2          |
| 1.2.1.2. Gazete Kağıdı.....                                         | 2          |
| 1.2.2.Endüstriyel Kağıtlar .....                                    | 3          |
| 1.2.2.1. Temizlik Kağıtları.....                                    | 3          |
| 1.2.2.2. Ambalaj Kağıtları .....                                    | 3          |
| 1.2.2.3. Özel Amaçlı Kağıtlar .....                                 | 3          |
| 1.3. Kağıt Üretimi .....                                            | 4          |
| 1.3.1.Üretim Süreci .....                                           | 4          |
| 1.3.2.Üretimde Kullanılan Hammaddeler .....                         | 5          |
| 1.3.2.1.Selüloz .....                                               | 5          |
| 1.3.2.2. Atık Kağıt.....                                            | 6          |
| 1.3.2.3. Enerji .....                                               | 8          |
| 1.4. Kağıt Tarihi .....                                             | 8          |
| 1.5. Ambalaj .....                                                  | 9          |
| 1.6. Ambalaj Çeşitleri .....                                        | 9          |
| 1.6.1. Ahşap Kökenli Ambalaj Malzemeleri.....                       | 9          |
| 1.6.1.1. Paletler.....                                              | 9          |
| 1.6.1.2. Sandıklar .....                                            | 10         |
| 1.6.1.3. Köşe Koruyucular .....                                     | 10         |
| 1.6.2. Cam Kökenli Ambalaj Malzemeleri .....                        | 10         |
| 1.6.2.1. Şişeler .....                                              | 10         |
| 1.6.2.2. Kavanozlar .....                                           | 11         |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.6.3. Plastik Kökenli Ambalaj Malzemeleri .....                          | 11        |
| 1.6.3.1. Polistiren (PS) .....                                            | 11        |
| 1.6.3.2. Polietilen Tereftalat (PET) .....                                | 12        |
| 1.6.3.3. Polikarbonat (PC).....                                           | 12        |
| 1.6.3.4. Polietilen (PE) .....                                            | 13        |
| 1.6.3.5. Polipropilen (PP).....                                           | 14        |
| 1.6.3.6. Polivinil Klorür (PVC).....                                      | 14        |
| 1.6.4. Kağıt Kökenli Ambalaj Malzemeleri .....                            | 14        |
| 1.6.4.1. Kağıtlar.....                                                    | 15        |
| 1.6.4.2. Kutular.....                                                     | 16        |
| 1.6.4.3. Oluklu Mukavva.....                                              | 17        |
| 1.6.5. Metal Ambalajlar.....                                              | 18        |
| 1.7. Ambalajın Tarihsel Gelişimi .....                                    | 18        |
| <b>2. BÖLÜM: KAĞIT KÖKENLİ AMBALAJ SEKTÖRÜ .....</b>                      | <b>19</b> |
| 2.1. Kağıt/Karton Setörü Tarifi ve Faaliyet Alanı.....                    | 19        |
| 2.2. Kağıt/Karton Ambalajın Etki Unsurları ve Gelecek Beklentileri .....  | 21        |
| 2.2.1. Tüketicinin Etkisi .....                                           | 21        |
| 2.2.2. Pandeminin Etkisi ( Covid 19 ) .....                               | 22        |
| 2.2.3. Ambalaj Tasarımı ve Yapısının Etkisi .....                         | 23        |
| 2.2.4. Kağıt/Karton Sektörü Gelecek Beklentileri .....                    | 24        |
| <b>3. BÖLÜM: DÜNYA VE TÜRKİYE BAĞLAMINDA SEKTÖREL BAKIŞ.....</b>          | <b>30</b> |
| 3.1. Türkiye’de Üretimde Kullanılan Ana Hammadde Kağıt/Karton .....       | 33        |
| 3.1.1. Bristol Karton.....                                                | 33        |
| 3.1.2. Kraft Karton .....                                                 | 33        |
| 3.1.3. Kroma Karton .....                                                 | 34        |
| 3.1.4. Türkiye’de Ana Hammadde Olarak Kağıt/Karton Sanayii Gelişimi ..... | 35        |
| 3.2. Türkiye Kağıt Kökenli Ambalaj Sektöründe Sanayi Göstergeleri.....    | 42        |
| 3.2.1. Girişim Sayısı .....                                               | 42        |
| 3.2.2. İstiham ve Dağılımı .....                                          | 44        |
| 3.2.3. Üretim Miktarı.....                                                | 46        |
| 3.2.4. Üretim Değeri.....                                                 | 48        |
| 3.2.5. Türkiye’de Dış Ticaret .....                                       | 50        |
| 3.2.5.1. Dış Ticarete Kağıt Ambalajın Sınıflandırılması .....             | 50        |
| 3.2.5.2. İhracat.....                                                     | 51        |

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.5.4. Dış Ticaret Hacminin En Yoğun Olduğu Ülkeler .....                                             | 55        |
| 3.3. Dünyada Ana Hammadde Olarak Kağıt/Karton .....                                                     | 63        |
| 3.4. Dünyada Kağıt Ambalaj İhracatı .....                                                               | 64        |
| 3.5. Dünyada Kağıt Ambalaj İthalatı .....                                                               | 67        |
| <b>4. BÖLÜM: TÜRKİYE’NİN DÜNYA KAĞIT AMBALAJ SEKTÖRÜNDEKİ YERİ VE SEKTÖRÜ GELİŞTİRME ÖNERİLERİ.....</b> | <b>71</b> |
| 4.1. Dünya Kağıt Ambalaj Ticaretinde Türkiye’nin Pazar Payı .....                                       | 71        |
| 4.2. Sektörü Geliştirme Önerileri .....                                                                 | 72        |
| 4.2.1. Sektörün Yapabilecekleri .....                                                                   | 72        |
| 4.2.1.1. Tedarikte İyileştirme Önerileri.....                                                           | 73        |
| 4.2.1.2. Hedef Müşteri ve Hedef Pazar Önerileri.....                                                    | 74        |
| 4.2.1.3. Nitelikli Ürün Üretimi Önerisi .....                                                           | 75        |
| 4.2.1.4. Çevreci ve Döngüsel Sürece Uyumlu Ürün Üretimi Önerisi.....                                    | 76        |
| 4.2.1.5. Akıllı Tasarım Önerisi.....                                                                    | 76        |
| 4.2.1.6. Dijital Ve Teknolojik Yatırımlar Önerisi .....                                                 | 77        |
| 4.2.2. Sektöre Yapılabilecekler .....                                                                   | 77        |
| 4.2.2.1. Yatırım Teşvikleri Önerisi .....                                                               | 77        |
| 4.2.2.2. İhracat Teşvikleri ve Dış Pazarlar Programları Önerisi .....                                   | 78        |
| <b>SONUÇ .....</b>                                                                                      | <b>79</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                                    | <b>81</b> |
| <b>ÖZ GEÇMİŞ .....</b>                                                                                  | <b>89</b> |

## KISALTMALAR

|                |                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AB</b>      | : Avrupa Birliği                                                                                                                      |
| <b>ABD</b>     | : Amerika Birleşik Devletleri                                                                                                         |
| <b>BAE</b>     | : Birleşik Arap Emirlikleri                                                                                                           |
| <b>FBF</b>     | : Folding Boxboard (Katlanır Kutu)                                                                                                    |
| <b>GD</b>      | : Geri Dönüştürölmüş Dupleks Karton                                                                                                   |
| <b>GT</b>      | : Geri Dönüştürölmüş Tripleks Karton                                                                                                  |
| <b>GTİP</b>    | : Gümrük Tarife İstatistik Pozistonu                                                                                                  |
| <b>KWH</b>     | : Kilowatt saat                                                                                                                       |
| <b>NACE</b>    | : Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması) |
| <b>NSSC</b>    | : Neutral Sulfite Semi-Chemical (Nötr Sülfıt Yarı Kimyasal)                                                                           |
| <b>PC</b>      | : Polikarbonat                                                                                                                        |
| <b>PE</b>      | : Polietilen                                                                                                                          |
| <b>PET</b>     | : Polietilen Tereftalat                                                                                                               |
| <b>PP</b>      | : Polipropilen                                                                                                                        |
| <b>PRODCOM</b> | : Production Communautaire (Avrupa Birliği Üretim İstatistikleri Sistemi)                                                             |
| <b>PS</b>      | : Polistiren                                                                                                                          |
| <b>PVC</b>     | : Polivilil Klorür                                                                                                                    |
| <b>SBS</b>     | : Solid Bleached Sulphate (Katı Ağartılmış Sülfat)                                                                                    |
| <b>TOBB</b>    | : Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği                                                                                                  |
| <b>TÜİK</b>    | : Türkiye İstatistik Kurumu                                                                                                           |
| <b>WLC</b>     | : White Lined Chipboard (Hurda kağıt esaslı kuşeli karton)                                                                            |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1. Kağıt Makinesi Bölümleri .....                                | 5  |
| Şekil 2. Palet Örneği .....                                            | 10 |
| Şekil 3. Sandık Örneği .....                                           | 10 |
| Şekil 4. Şişe Örnekleri .....                                          | 11 |
| Şekil 5. Kavanoz Örnekleri .....                                       | 11 |
| Şekil 6. Polistirenden Üretilmiş Strafor Parçası .....                 | 12 |
| Şekil 7. Polyester İplik / Pet Meyve Ambalajı .....                    | 12 |
| Şekil 8. Polikarbonattan Yapılmış Bir Compact Disc .....               | 13 |
| Şekil 9. Ondüle Kağıt .....                                            | 16 |
| Şekil 10. Meyve Violü .....                                            | 16 |
| Şekil 11. Tek Katlı Katlanabilir Kutudan Üretilmiş İlaç Ambalajı ..... | 17 |
| Şekil 12. Oluklu Mukavva Dalga ve Kat Tipleri .....                    | 17 |

## GRAFİK LİSTESİ

|                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Grafik 1.</b> Ambalaj Atıklarının Yıllık Zorunlu Kullanım Oranları (Resmi Gazete-Çevre ve Şehircilik Bakanlığı / Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği / madde 9 / 2017) ..... | 7  |
| <b>Grafik 2.</b> Dünyada Ambalaj Materyallerinin Dağılımı (%). (Smithers Pira / 2019) .....                                                                                          | 9  |
| <b>Grafik 3.</b> Polietilen Yoğunluk Derecesi Sıralaması.....                                                                                                                        | 13 |
| <b>Grafik 4:</b> Kağıt Nace Kodları (TOOB).....                                                                                                                                      | 20 |
| <b>Grafik 5.</b> AB Ambalaj Atıkları Geri Dönüşüm Oranları .....                                                                                                                     | 22 |
| <b>Grafik 6.</b> Kağıt Ambalajın Ambalaj Pazarındaki Payı. (Smithers Pira / 2019).....                                                                                               | 25 |
| <b>Grafik 7.</b> 2019 Yılı Kağıt Ambalaj Malzeme Dağılımı (Smithers Pira / 2019) .....                                                                                               | 26 |
| <b>Grafik 8.</b> 2024 Yılı Kağıt Ambalaj Malzemeleri Tahmini Dağılımı (Smithers Pira / 2019).....                                                                                    | 27 |
| <b>Grafik 9.</b> Kağıt Ambalaj Malzemelerinin Yıllara Göre Değişim Tahmini (Smithers Pira / 2019) .....                                                                              | 28 |
| <b>Grafik 10.</b> Prodcom Sanayi Sınıflandırma Kodu. ( <a href="https://ec.europa.eu/">https://ec.europa.eu/</a> / 2022) .....                                                       | 32 |
| <b>Grafik 11.</b> Türkiye’de Kroma Karton Kullanımının Sektörlere Göre Dağılımı. (Kartonsan A.Ş.).....                                                                               | 34 |
| <b>Grafik 12.</b> Türkiye Karton Üretim Kapasitesi (Selüloz ve Kağıt Sanayi Vakfı).....                                                                                              | 37 |
| <b>Grafik 13.</b> Türkiye Karton Tüketim ve Üretimin Tüketime Oranı (Selüloz ve Kağıt Sanayi Vakfı).....                                                                             | 37 |
| <b>Grafik 14.</b> Türkiye Karton Dış Ticareti.(Tüik) ( Bu Grafik 481092 Gtip Kodu Temel Alınarak Hesaplanmıştır) .....                                                               | 38 |
| <b>Grafik 15.</b> Sargılık Kağıtlar Dış Ticareti-kg (TÜİK).....                                                                                                                      | 40 |
| <b>Grafik 16.</b> Sargılık Kağıtlar Dış Ticareti-usd (TÜİK) .....                                                                                                                    | 41 |
| <b>Grafik 17.</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Üretimi Yapan Girişim Sayısı (TÜİK) .....                                                                                                    | 42 |
| <b>Grafik 18.</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Üreticileri Bölgesel Dağılımı (TÜİK) .....                                                                                                   | 43 |
| <b>Grafik 19.</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Sanayiinde Çalışan Sayısı (TÜİK).....                                                                                                        | 44 |
| <b>Grafik 20.</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Sanayiinde Çalışan Dağılımı (TOBB-Sanayi Veri Tabanı) .....                                                                                  | 45 |
| <b>Grafik 21.</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Üretimi (Kg) (TÜİK) .....                                                                                                                    | 47 |
| <b>Grafik 22.</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Üretimi (TL) (TÜİK) .....                                                                                                                    | 50 |
| <b>Grafik 23.</b> Kağıt Ambalajlar Prodcom Sanayi Kodları ( TOBB / Sanayi Veri Tabanı) .....                                                                                         | 50 |
| <b>Grafik 24.</b> Kağıt kökenli Ambalajlarda İhracat Miktarları (kg) (TÜİK) .....                                                                                                    | 51 |

|                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Grafik 25.</b> Kağıt Kökenli Ambalajlarda İhracat Değerleri (Dolar) (TÜİK) .....                                                                                                                               | 52 |
| <b>Grafik 26.</b> Kağıt Kökenli Ambalajlarda İthalat Miktarları (kg) (TÜİK) .....                                                                                                                                 | 53 |
| <b>Grafik 27.</b> Kağıt Kökenli Ambalajlarda İthalat Değerleri (Dolar) (TÜİK) .....                                                                                                                               | 54 |
| <b>Grafik 28.</b> Oluklu Kağıt/Kartondan Kutu ve Mahfazalar Sınıfında Ülkelere Göre<br>İhracat Rakamları/İlk 20 Ülke (TÜİK).....                                                                                  | 56 |
| <b>Grafik 29.</b> Oluklu Olmayan Kağıt/Kartondan Katlanabilir Kutu ve Mahfazalar<br>Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 20 Ülke. (TÜİK) .....                                                           | 57 |
| <b>Grafik 30.</b> Kağıttan, Kartondan, Selüloz Vatkadan Veya Selüloz Lif Tabakalarından<br>Torba Ve Çantalar; Taban Genişliği $\geq 40$ Cm Sınıfında Ülkelere Göre<br>İhracat Rakamları/İlk 20 ülke. (TÜİK) ..... | 58 |
| <b>Grafik 31.</b> Kağıttan, Kartondan, Selüloz Votka Veya Lif Tabakalarından Diğer Torba<br>Ve Çantalar (Külahlar Dahil) Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk<br>20 Ülke. (TÜİK).....                    | 59 |
| <b>Grafik 32.</b> Kağıttan, Kartondan, Selüloz Votka Veya Lif Tabakalarından Ambalaj<br>Kutuları (Plak Poşetleri Dahil) Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk<br>8 Ülke (TÜİK) .....                      | 60 |
| <b>Grafik 33.</b> Diğer Kağıt ve Kartondan Tepsiler, Tabaklar, Bardaklar vb. Sınıfında<br>Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 10 Ülke.(TÜİK).....                                                                 | 61 |
| <b>Grafik 34.</b> En Çok İthalat Yaptığımız Ülkelerin Sınıflara Göre Dağılımı (TÜİK) .....                                                                                                                        | 62 |
| <b>Grafik 35.</b> Dünya Kağıt Üretimi Sektörel Dağılımı (Bayrak Hülya, Bayrak Cem,<br>Güvendikler M. Ecem / 2020).....                                                                                            | 63 |
| <b>Grafik 36.</b> Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İhracat Yapan Ülkeler Sıralaması<br>(Miktar)(TradeMap) .....                                                                                                          | 65 |
| <b>Grafik 37.</b> Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İhracat Yapan Ülkeler Sıralaması<br>(Değer)(TradeMap) .....                                                                                                           | 66 |
| <b>Grafik 38.</b> Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İthalat Yapan Ülkeler Sıralaması<br>(Miktar)(TradeMap) .....                                                                                                          | 68 |
| <b>Grafik 39.</b> Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İthalat Yapan Ülkeler Sıralaması<br>(Değer)(TradeMap) .....                                                                                                           | 69 |
| <b>Grafik 40.</b> Dünya Kağıt Ambalaj İhracatında Türkiye'nin Pazar Payı. (Trademap).....                                                                                                                         | 72 |
| <b>Grafik 41.</b> Hedef Pazarlar Araştırması. (Gürlesel Can Fuat / 2020) .....                                                                                                                                    | 74 |

## ÖZET

### İstanbul Kent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü-Yüksek Lisans Tez Özeti

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Tezin Başlığı:</b> Kağıt Kökenli Ambalaj Sektörü Ve Sektörde Türkiye'nin Dünyadaki Konumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Tezin Yazarı:</b> Fazlı KOCAMAZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Danışman:</b> Doç. Dr. Bülent DEMİR        |
| <b>Kabul Tarihi:</b> 20.10.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Sayfa Sayısı:</b> vi (ön kısım) + 88 (tez) |
| <b>Anabilim Dalı:</b> İşletme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Bilim Dalı:</b> Uluslararası İşletmecilik  |
| <p>Malın taşınması konusunda her dönemde, farklı formlarda ambalajlar kullanılmıştır. Günümüze gelindiğinde ambalajların çok geliştiğini ve çeşitlendiğini görebiliyoruz. Kullanımı artan en önemli ambalaj çeşidi ise kağıt ambalajlardır.</p> <p>Kağıt ambalaj günümüz koşullarında dünya genelinde en çok tercih edilen ve gelişime açık ambalaj türlerindendir. Kağıt ambalajın kullanımındaki artış üretim cazibesini arttırmaktadır. Üretimde ise yenilikçe ve rekabetçi olan ülkeler artan bu pazardan pay almakta daha avantajlı konumdadır.</p> <p>Türkiye bu pazarda güçlü konumdadır. Dünyadaki kağıt ambalaj üretim istatistiklerinin üstünde bir grafikte büyümektedir. Türkiye kağıt ambalaj endüstrisi dünyadaki Pazar payını arttırabilmek için imkan bakımından daha avantajlı ülkelerle de rekabet halindedir. Dünyadaki kağıt ambalaj Pazar payımızı arttırabilmek için hem sektör temsilcilerinin hem de kamunun yapması gereken iyileştirmeler var. Bu iyileştirmeler sayesinde dünyada önemli bir seviyede olan kağıt ambalaj endüstrisinin lider ülkelerinden biri olmak yüksek ihtimal dahilindedir.</p> |                                               |
| <b>Anahtar Kelimeler:</b> Ambalaj, Kağıt, Karton, Kraft, Kutu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |

## ABSTRACT

### İstanbul Kent University Graduate Education Institute Abstract of Master's Thesis

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Title of the Thesis:</b> Paper Based Packaging Sector and Turkey's Position in the World in the Sector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Author:</b> Fazlı KOCAMAZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Supervisor:</b> Assoc. Dr. Bülent DEMİR            |
| <b>Date:</b> 20.10.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Nu. Of pages:</b> : vi (pre text) + 88 (main body) |
| <b>Departmen:</b> International Business                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Subfield:</b> Business                             |
| <p>Packaging is used in every sense and in different forms. Today, we are able to diversify and multiply the packaging. The most important packaging material increasing is paper packaging.</p> <p>Paper packaging options are among the most preferred and personalized packaging types worldwide. Production in the use of paper packaging increases production. In production, it is more targeted to receive payment from this increasing market in countries with development and approach.</p> <p>Turkey is in a strong position in this market. Paper packaging in the world grows with a graphic on its packaging. The paper packaging industry sector in Turkey is in competition with more systems than system facilities to improve payments.</p> <p>For paper packaging the world is there for both market equipment and the public to improve what we do for packaging. Thanks to these improvements, we can become one of the leading countries in the paper industry, at any level in the world.</p> |                                                       |
| <b>Keywords:</b> Packaging, Paper, Board, Kraft, Box                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |

## GİRİŞ

Dünya üzerinde değişen ticaret yapma şekilleri ve küresel satın alma davranışları çerçevesinde ambalaj kavramının değerinin artması bu çalışmanın hazırlanmasında temel itici güç olmuştur.

Sektörel değeri artan ambalaj sektörünün içinde en fazla büyüyen kağıt ambalajlar sektöründe küresel eğilimler ve Türkiye'nin bu eğilimlere verdiği tepkiler üretim ve ihracat rakamları üzerinden incelenmiştir.

Birinci bölümde kağıt ve ambalaj kavramlarının tanımlarına, çeşitlerine ve tarihsel serüvenlerine yer verilmiştir. Tanımlara ek olarak kağıt ambalajın ana hammadde olan kağıdın üretim aşamalarına da yer verilmiştir. Bu bölümdeki amacımız inceleyeceğimiz konunun genel kavramlarına hakim olmaktır.

İkinci bölümde sektör bazında kağıt ambalajlara ve Türkiye'deki durumuna değinilmiştir. Sektörü etkileyen unsurlar, faaliyet alanı gibi konularla kağıt ambalaj sektörüne giriş yapılmıştır.

Çalışmamızda hedeflenen konu kısmı dördüncü bölümdür. Bu bölümde TÜİK, TOBB, ve TradeMap istatistiksel verilerinden faydalananarak dünya üzerindeki Kağıt Ambalaj sektörünün gelişimi, yönelimleri incelenmiş ve Türkiye kağıt ambalaj sektörünün gelişim ve yönelimleri ile kıyaslanmıştır. Bu kıyaslama neticesinde Türkiye'nin mevcut konumunun iyi durumda olduğu görülmektedir ve gelişime açık pozisyonudadır.

Beşinci kısımda ise sektörün gelişimi ve dünyada lider konuma çıkabilmesi için tavsiye ve öneriler yer almaktadır. Bu tavsiye ve öneriler “sektörün yapabilecekleri” ve “sektöre yapılabilecekler” olarak iki başlık altında sıralanmıştır.

Çalışmanın genelinde, yapılacak inovasyon çalışmaları ve desteklerle Türkiye kağıt ambalaj sektörünün geleceğinin çok daha parlak olduğu ve Dünya kağıt ambalaj sektöründe lider pozisyona ulaşabileceği ortaya konmuştur.

# **1. BÖLÜM: KAĞIT VE AMBALAJ KAVRAMLARI, ÇEŞİTLERİ VE TARİHİ**

## **1.1. Kağıt**

Medeniyet göstergesi olarak niteleyebileceğimiz kağıt; sürekliliği olan bitkiler, kağıt atıkları ve odunun yoğurulması sonucu oluşan hamurdan elde edilen odun hamuru, geri dönüşüm kağıt hamuru ve selülozun çeşitli kimyasal işlemlerden geçmesiyle meydana gelen tabaka diye tanımlanabilir. Yapısı itibariyle birçok alanda kullanılmasına rağmen, temel olarak üzerine yazı yazmak işlevinden dolayı bilgi saklama, doküman işleviyle akla gelir fakat endüstriyel olarak kullanımı, üzerine yazı yazmak için kullanımından çok daha yoğundur (Usta Halil / 2004).

## **1.2. Kağıt Çeşitleri**

Sınıflandırmasında bakış açısına göre farklı başlıklar altında toplanabilir. Bu başlıklar temel ağırlığı, rengi, hammaddesi, kullanım alanı, işlem farklılığı gibi çeşitlilik gösterebilir. “Kullanım alanı” dışındaki sınıflandırmaların hepsi teknik detaylar içereceğinden basit olarak kağıt çeşitlerini kullanım alanlarına göre değerlendirirsek iki ana başlıkta inceleyebiliriz.

- Kültürel kağıtlar
- Endüstriyel kağıtlar

### **1.2.1. Kültürel Kağıtlar**

Kültürel kağıtlar yoğunlukla, üzerine yazı baskısı yapılmak suretiyle, bilgi aktarmak için kullanılan kağıt türleridir.

#### **1.2.1.1. Yazı Tabı Kağıtları**

Yapı olarak yüzeyi yazı ve baskıya uygun olan, kitap, defter, dergi, gazete gibi üretimleri yapılan, kağıt türüdür. Yazı ve baskıya uygun olması amacıyla direkt doğal selüloz, kimyasal selüloz ve odun hamurundan üretilir ve yüzeyi silindirler yardımıyla yazıya uygun hale getirilir.

#### **1.2.1.2. Gazete Kağıdı**

Yazı tabına göre mukavemeti daha düşük olan odun selülozunun yoğun kimyasal selülozun daha az kullanıldığı kağıt türüdür. Yazı tabı ile aynı amaç için üretilir fakat

düşük mukavemeti ve dayanıklılığın az olması nedeniyle ömrü düşüktür. Bundan dolayı çok fazla doküman, belge gibi amaçlarla kullanılmamaktadır.

### **1.2.2. Endüstriyel Kağıtlar**

Endüstriyel kağıt türleri, çeşitli form ve amaçla ticari faaliyet için kullanılan bütün kağıt çeşitlerini kapsar.

#### **1.2.2.1. Temizlik Kağıtları**

Günlük hayatta tuvalet kağıdı, kağıt havlu, kağıt mendil, tek kullanımlık hijyen ürünleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyada ilk örneklerine Asya kıtasında rastlanan bu kağıt türü fabrikasyon üretimine 17. yüzyılda Avrupa ve Amerika kıtalarında başlamıştır. Türkiye’de kullanımı 1970 yılında, İpek Kağıt fabrikası ile başlamıştır. Üretiminde yoğun selüloz, az miktarlarda odun hamuru ve geri dönüşüm kağıt kullanılmaktadır.

#### **1.2.2.2. Ambalaj Kağıtları**

Ülkemizde kağıt kullanımının en yoğun olduğu alandır. Akla gelebilecek her türlü ürün ambalajlanması ya da paketlenmesinde gramaj, sağlamlık ve mukavemetine göre farklı kağıt tercih edilmektedir. Pastane ürünlerinin (ekmek, pide, poğaç) sarılması için lif ve selüloz oranı yüksek, ince gram kağıtlar tercih edilirken yine lifli ve yoğun selüloz kullanılarak üretilen çanta kağıtlarında daha kalın gramlar tercih edilmektedir. Bu kağıtlar değerlendirilirken “kilopascal” denilen patlama değerleri baz alınmaktadır.

Kullanım alanı ve miktarı fazla olan ürünlerden oluklu mukavva ve karton gruplarında ise çoğunlukla geri dönüşüm kağıt kullanılır. Bu alanda üretim kapasitesi ve rekabet gücü yüksek, global fabrikalara sahibiz fakat sayıları yurt içi kullanım miktarımızı karşılayacak seviyede değildir.

#### **1.2.2.3. Özel Amaçlı Kağıtlar**

Özel amaçlı kağıtları kullanım alanları sınırlı, kullanım amacına göre nish üretim yapılan kağıtlar olarak tanımlayabiliriz. Örnek olarak banknot, pişirme kağıdı, davetiye kağıtları, bandrol kağıtlarını söyleyebiliriz. Kağıdın çeşidine göre üretim teknikleri ve kimyasal bileşenleri farklılık gösterecektir.

### **1.3. Kağıt Üretimi**

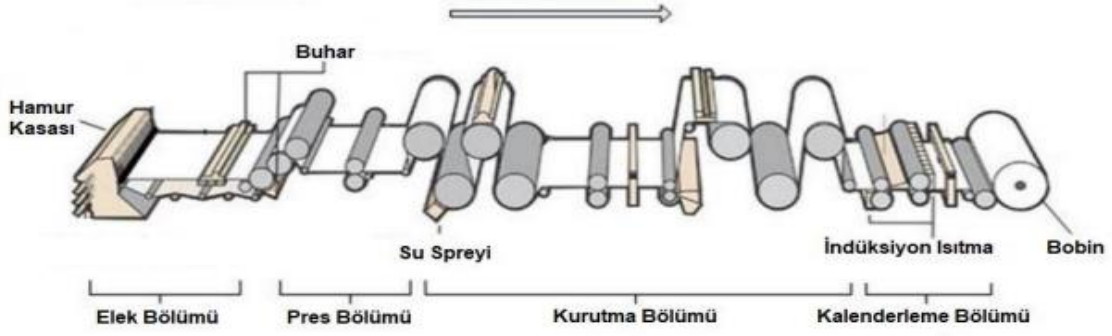
Araştırmanın konusunun ana maddesi olan kağıdın üretim süreci ve kağıt üretiminde kullanılan temel girdileri bilmemiz gerektiğinden, üretim konusunu başlıklar halinde inceleyeceğiz.

#### **1.3.1. Üretim Süreci**

Kağıt/karton üretiminde izlenen yol, mevcut üretim teknolojileri kullanılarak, sürekliliği olan bitkiler, kağıt atıkları ve odunun yoğurulması sonucu oluşan hamurdan elde edilen odun hamuru, geri dönüşüm kağıt hamuru ve selülozun çeşitli kimyasal işlemlerden geçmesi, kurutulması ve baskı teknolojisine göre istenen ebatla kesilmesi prosesinin tümünü kapsamaktadır.

İlk olarak kağıt hamurunu oluşturacağımız hammadde küçük parçalar haline getirilir. Bu hammadde bir ağaçla sırasıyla kütük ardından yonga haline getirilir. Eğer ince bitkiler kullanılacak ise sadece parçalanır. Ardından üretilen kağıt cinsine göre farklı kimyasalların olduğu su dolu kazanlarda yoğurulur. Kabuklarından ve koyu renkteki eklerinden temizlenerek birbirine kusursuz yapışabilecek lifler elde edilir. Bu lifler sayesinde istenilen kalitede bir tabaka oluşturmak hedeflenir. Bu hedefe ulaşmak için arındırma ve liflerin homojen dağılımının büyük önemi vardır. Lifler arındırıldıktan sonra beyazlatma işlemi uygulanır. Bu işlemde eski zamanlarda klor veya klorür kullanılmaktaydı. Çevresel bilincin artması sonucu bu maddeler yerini klor dioksit, oksijen ve ozon hidrojen peroksit gibi daha çevreci maddelere bıraktı (Poyraz Burcu / 2020).

Hamur olan madde, silindirlerden geçirilerek, kağıt veya karton olarak üretim sürecinde ilerlemeye devam eder. Liflerin yüzeyi, üretilen kağıt çeşidine göre, pürüzsüzleştirilir. Daha sonra makinelerde sarım işlemine girer. Ticari talebe göre bobin ebat veya tabakalama işlemleri yapılarak kullanıma hazır hale getirilir.



**Şekil 1. Kağıt Makinesi Bölümleri (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı/sektörel uygulama kılavuzu)**

### 1.3.2. Üretimde Kullanılan Hammaddeler

Geçmişten günümüze çeşitli üretim teknolojilerinden faydalanmış kağıt için bugün yoğun sermaye ve enerji gerektiren ağır sanayilerden biri haline gelmiştir.

Kağıt yapımında başlıca su, kağıt hamuru ve kağıdı çeşitlendirmek için farklı kimyasallar kullanılır. Su lifler arası dengeyi ve liflerin yapışmasını sağlarken kimyasalların renklendirme, beyazlaştırma, ısıya göre tepkime verme, su geçirgenliğini dengeleme gibi birçok görevi vardır. Kağıdı alt yapısını oluşturan temel madde ise kağıdın hamurudur. Bu hamuru üretmek için selüloz oranı yüksek ağaç türlerinden faydalanılırken son yıllarda yok olan ormanlar nedeniyle ağaç dışında lif oranı yüksek kenevir, keten, ayçiçeği sapları gibi odunun yerini doldurabilecek ikame doğal kaynaklara yönelme görmekteyiz. Son yıllarda, çevre yönetimi ve hassasiyetinin de artmasıyla, atık/hurda kağıt kullanımının da yoğunlaştığını ve başlı başına bir sanayi olduğunu da görülmektedir.

#### 1.3.2.1. Selüloz

Kağıdın temel ve doğal hammaddesi selüloz orman ürünleri (okaliptüs, çam, kayın, kavak, köknar, ladin...vb) ile yıllık bitkiler (jüt kamışı, kendir, keten, kenevir, saman...vb) kullanılarak üretilmektedir. Bunların yanında keten, kendir ve pamuk atıkları da kullanılır (Usta Halil / 2004).

Selülozu, mekanik, kimyasal ve semi kimyasal yöntemleri ile liflerin ayrıştırılması neticesinde elde ederiz. Bu yöntemler tek başlarına kullanılacağı gibi aralarında bir karma sistem yaparak da kullanılabilir.

Mekanik selüloz hamuru yonga adı verilen küçük parçalara ayrılmış odun ve odunsu parçaların elek yardımıyla liflerinden ayrıştırılmasıyla oluşur. Bu sistem de kendi içinde iki farklı şekilde yapılabilir. İki silindir arasında selüloza su ile birlikte ısı verme ve kesme işlemine taşlama mekanik üretim denir. Taşlamadan farklı olarak yonganın öğütülme işleminden önce buhar yardımıyla ısı işlemine alınmasına da termomekanik üretim denmektedir. Bu yöntemlerde dayanıklılık ve lif boylarının arttırılması için basınç ve ısı işlemleri yoğunlaştırılır. Bu sayede sert ve mukavemetli bir kağıt elde etmek amaçlanır.

Kimyasal yöntemde ise yonga kimyasallar ile liflerinden ayrılır. Bu kimyasallar ile birlikte ısı ve basınç işlemi uygulanır. Kimyasallar yonganın odunsu kısmından liflerinin ayrılmasını sağlar. Kimyasal yöntem de kullanılan kimyasallar açısından iki farklı şekilde uygulanır. Bu kimyasallar sülfat ve sülfittir. Sülfatın uygulanabildiği bitki çeşidi daha çok olduğundan daha fazla kullanılan bir kimyasaldır. Kimyasal yöntemin verimliliği mekanik yönteme göre daha düşüktür (Gülsoy Sezgin Koray / 2012).

Son yöntem semi kimyasal yöntemde ise yongaya önce kimyasallarla ısı işlemi uygulanır ve ardından sınırlı oranda dezenfekte edilir. Bu yöntemle elde edilen kağıt türleri serttir ve genelde karton yada mukavva üretimi için kullanılır.

Bu yöntemlerin hepsi kağıdın özelliğine direkt etki eder. Üretilmek istenen kağıdın çeşidine, gramajına, mukavemetine göre farklı yöntem kullanılmaktadır.

$$\text{Toplam verim ;} \\ (\%) = 100 \times \frac{\text{hamur} + \text{elek artığı}}{\text{yonga}}$$

$$\text{Elenmiş verim;} \\ (\%) = 100 \times \frac{\text{hamur}}{\text{yonga}}$$

FORMÜL: HAMUR VERİMLİLİĞİ (Gülsoy Sezgin Koray / 2012)

#### 1.3.2.2. Atık Kağıt

Kağıt üretiminde kullanılan temel hammaddelerden biri de atık kağıttır. Üretilme nedenine ulaşmış ve kullanım dışı kalmış kağıtlar belirli atık kağıt yöntemleri ile toplanır ve üretimde tekrar kullanılır. Bir kağıt lif kalitesi ve kullanımda yıpranma oranına göre 3 veya 4 defa geri dönüşüme uğrayarak tekrar değerlendirilebilmekle birlikte geri dönüştürülen kağıtta %10 ile %15 arasında lif kaybı olmaktadır. Bu nedenle geri dönüştürülmüş kağıtta %100 verimlilikten söz edilemez. Dünya kağıt üretiminde

hammadde olarak atık kağıt kullanımı %70 - %75 oranındadır. Selülozda ise bu oran %25-%30 oranında kalmaktadır (Gürlesel C.F, Eriçok N.A., Temür Z.T., Uz M.İ. / 2018). Kağıt sektöründe hammadde olarak bu kadar yüksek oranlarda kullanılması atık kağıdı endüstri için önemli bir konuma taşır. Bu doğrultuda tüm üreticiler etkili bir atık kağıt politikası uygulamaya özen gösterir. Özellikle Türkiye’de selüloz üretimin olmadığını ve bütün selüloz ihtiyacımızın tamamını ithalatla karşıladığımızı düşünürsek, bizim için atık kağıt yönetimi çok daha önemli hale gelmektedir. Etkili bir atık kağıt yönetimini oluşturabilmek için kamu, özel girişimler, belediyeler, geri dönüşüm girişimleri önderliğinde her bireyi bu süreç içine dahil edebiliriz. Kamunun teşvikleriyle özel kuruluşların ticari faaliyetlerde bulunması ve belediyelerin çöp ayrıştırma, hane ve ofislerden atık kağıt toplama, atık kağıtların konteyner ile toplanması mevcut atık kağıt yönetimimizin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ne kadar çok kağıt geri dönüşüme girerse o kadar;( Adıgüzel M. / 2018)

- Düşük maliyetli kağıt üretilir.
- Enerji tasarrufu olur.
- Çevreci bir üretim döngüsü oluşur.
- Ekonomik katkı sağlar.
- Sürdürülebilir üretime katkı olur.
- Üretim kolaylaşır ve hızlanır.

Atık kağıt yönetiminde liflerin etkin şekilde tekrar kazanılması hedeflenir. Liflerin geri kazanılması selüloz kullanım oranını azaltmakta bu da yetişmiş orman kesimini önemli oranda düşürmektedir. Geri dönüştürülecek kağıdın liflerinin geldiği bitki, üzerinde baskı çalışması olup olmadığı, liflerinin uzunluğu ve kusursuzluğu, üretilecek kağıdın kalitesini belirler.

| 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    |

**Grafik 1. Ambalaj Atıklarının Yıllık Zorunlu Kullanım Oranları (Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği / madde 9 / 2017)**

### 1.3.2.3. Enerji

Kağıt sektörü en yüksek enerji kullanımı olan 3. sektördür. Kağıt endüstrisinden önce petrokimya ve demir/çelik endüstrileri gelir. Kağıt üretim tesisinde enerji maliyeti hesaplanırken harcanan enerji çeşitleri ısı ve elektrik cinsinden hesaplanır. Üretim çıktısı olarak bir ton kağıt alabilmemiz için 3000 kWh ısı ve 1250 kWh elektrik enerjisine ihtiyacımız var (A. Blanco, R. Miranda and M. C. Monte / 2013). Bu enerji tüketimine baktığımızda üretim maliyetinin ortalama %20'lik kısmını enerji oluşturuyor. Bu enerji maliyet oranını, hem maliyeti azaltmak hem de çevre bilinci hassasiyeti olduğundan, düşürme konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Bununla birlikte kağıt üretimi için tüketilen enerjiyi sadece üretim aşamasında kullanılan kısım kadar da düşünmemek lazım. Depolama, taşıma, presleme, atık kağıt kullanılıyorsa toplama gibi çok yönlü baktığımızda enerji tüketim oranının kademli olarak arttığını görebiliriz. Sadece, selüloz üretimi için hazırlanan odunun hazırlık aşamasında tüketilen enerji miktarı 15 kWh/t dir (Tapas K. Das, Carl Houtman / 2004).

Kullanılan enerji maliyeti üretilecek kağıda ve üretim yöntemine göre farklılık gösterir. Enerji tüketimi açısından kimyasal kağıt hamuru avantajlıdır. Eleme sırasında ayrıştırdığı odunları ısı enerjisine dönüştürerek üretimde kullanabilir. Bu sayede içten yanmalı bir motorun “turbo” sistemi gibi kendini besler fakat üretim verimliliği açısından, enerji tüketiminde daha iyi olsa da, mekanik kağıt hamurundan daha düşüktür. Kimyasal hamurun enerji tüketimi 700-800 kWh/t, üretim verimliliği %45 - %60 arasındadır. Bu oranlar mekanik kağıt hamurunda 1300-2200 kWh/t enerji ve %90 - %98 verimlilik seviyesindedir. Mekanik kağıt hamuru bütün enerjiyi dışardan alır ve tüketir (Engin Ersin / 2013).

Enerji tüketim ve verimlilik oranlarına bakınca verimliliğin maksimizasyonu için enerjiyi de maksimum seviyelerde kullanmamız gerektiği sonucuna ulaşabiliriz. Bu sonuç ise bize bir tercih yapmamız gerektiğini söylemektedir. Bu tercihi ticari ve pazarlama açısından değerlendirip hedef pazarımızın istekleri ve karlılığımızın oranına göre şekillendirilebilir.

### 1.4. Kağıt Tarihi

İnsanlık tarihinin en büyük icatlarından olan yazının bulunması, yazıyı aktaracak bir zemin veya tabaka ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyacı gidermek için taş zemin ve hayvan

derisi gibi ilkel araçların kullanıldığını, tarihi bulgulardan görüyoruz. Toplamlar geliştikçe kilden ve papirüs bitkisinden yapılan tabletler, kumaşlar kullanılmış.

Kaynaklara göre, modern anlamda kağıt, 2. yüzyılda Çin’de yaşayan Cai Lun tarafından icat edilmiştir. Cai Lun kağıt üretim tekniklerini geliştirmesi ve üretim maliyetlerini düşürmesi nedeniyle günümüzde kullanılan kağıdın ilk üreticisi olarak kabul edilir (papurkagit.com/kagittarih/ 2022).

### 1.5. Ambalaj

Tedarik süreçlerinde içerisindeki malı koruyan, malın taşınmasını kolaylaştıran ve modern pazarlama dünyasında ürün satışını sağlayan materyallerdir.

|               | 2012 | 2016 | 2018  | 2019  |
|---------------|------|------|-------|-------|
| KAĞIT/KARTON  | 31   | 32   | 32,8  | 33,2  |
| ESNEK AMBALAJ | 20   | 23   | 23,0  | 25,5  |
| SERT PLASTİK  | 21   | 22   | 20,0  | 18,7  |
| METAL         | 15   | 12   | 12,8  | 12,1  |
| CAM           | 7    | 7    | 7,0   | 5,8   |
| DİĞER         | 6    | 4    | 4,4   | 4,7   |
| TOPLAM        | 100  | 100  | 100,0 | 100,0 |

**Grafik 2. Dünyada Ambalaj Materyallerinin Dağılımı (%) (Smithers Pira / 2019)**

### 1.6. Ambalaj Çeşitleri

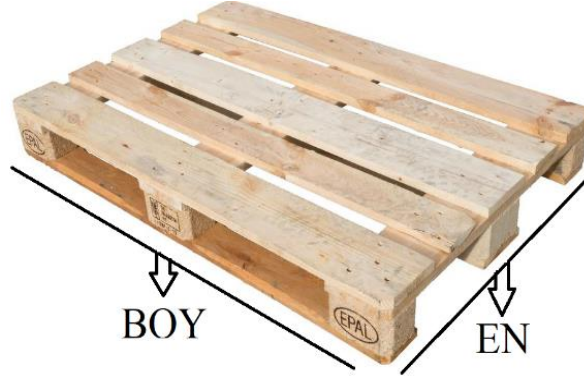
Ambalajın içeriği ve kapsamı çok geniş olabilir. Çeşitleri, amaç, kullanım yeri, malzeme çeşidi gibi farklı yönlerden incelenebilir. Malzeme cinsine göre ambalaj, beş başlık altında toplanabilir.

#### 1.6.1. Ahşap Kökenli Ambalaj Malzemeleri

Sertlik, dayanıklılık ve şekil alabilme özelliklerinden dolayı ilkel dönemlerde bile kullanılmış ilk ambalaj örnekleri ahşap kökenli ambalaj malzemeleridir.

##### 1.6.1.1. Paletler

Bir dış ambalajdır. Malın kolay taşınması ve depolanması için tasarlanmıştır. Basit malzemeden üretildiği için ulaşımı ve üretimi kolaydır. Global bir ölçüsü yoktur. Üretildiği ve kullanıldığı yere göre farklı ölçüleri vardır. Ölçülendirilmede ilk uzunlamasına koyulan parçaların olduğu kısım (boy) ikinci olarak en kısmı söylenir.



**Şekil 2. Palet Örneği (<https://tr.pinterest.com/pin/463237511650712511/>)**

#### **1.6.1.2.Sandıklar**

Sözlük anlamında derleme, bir araya koyma, dolap ve depo gibi karşılığı vardır. Bu anlamlar da basitçe ambalajı tanımlar. Uzun yıllar içerisinde elbise, yazılı belge, değerli eşya saklanmak için kullanılmış ahşap yapıdır.



**Şekil 3. Sandık Örneği (<https://tr.pinterest.com/dostevi/ahsap-sandik-modelleri/>)**

#### **1.6.1.3.Köşe Koruyucular**

Dik kenar oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Sadece kolay darbe alabilecek kenar, köşe kısımları koruyucu özelliği olan ahşap yapıdır.

#### **1.6.2. Cam Kökenli Ambalaj Malzemeleri**

Kırılma riski yüksek olsa da sertlik ve yapısını uzun yıllar koruması nedeniyle tercih edilir. Sağlıklı olması nedeniyle de genellikle sıvı ve gıda saklamak için kullanılır.

##### **1.6.2.1.Şişeler**

Ağız kısmı dar, gövde kısmı saklama amacından dolayı ağız kısmına göre daha geniş olan cam yapılardır. Çoğunlukla sıvıların muhafaza edilmesi için kullanılır.



**Şekil 4. Şişe Örnekleri (<https://shop.glascam.com/>)**

#### **1.6.2.2.Kavanozlar**

Şişeye göre ağız kısmı daha geniştir. Bu yüzden katı ürünlerin saklanması için daha uygundur. Çoğunlukla katı, kuru gıda muhafaza edilir.



**Şekil 5. Kavanoz Örnekleri (<https://shop.glascam.com/>)**

#### **1.6.3. Plastik Kökenli Ambalaj Malzemeleri**

Hammaddesi petrol olan bu tür, çeşitli kimyasallarla, petrokimya tesislerinde işlenmesi ile ambalaja dönüşür. Gelişme potansiyeli en yüksek ambalaj çeşididir. Şekil verebilme kolaylığı ve mukavemet sınırlarının esnekliği nedeniyle hemen hemen her ihtiyaca yönelik üretim yapmaya uygun olması, plastik ambalajların üretimde tercih edilmesini sağlar. Petrol işlenerek katma değerini onlarca kat artırır. Dünyada çıkarılan petrolün sadece %4 ü plastik üretimi için kullanılır. Bu %4 ün içinden de %3 ü ambalaj sektöründe kullanılır (ambalaj.org.tr / Plastik Ambalajlar / 2022).

##### **1.6.3.1.Polistiren (PS)**

Petrolden elde edilen polistiren endüstriyel alanda “PS” kısaltmasıyla kullanılır. Bir tür termoplastiktir ve enjeksiyon yöntemiyle üretilir (Özek Eray Utku / 2016). Oda sıcaklığı ve altı ısılarda katı haldeyken yüksek ısılarda eriyen bir yapısı vardır. Yıllık birkaç milyon üretimi ile en çok kullanılan plastiklerdendir. Doğal hali saydam olmasına rağmen kullanım alanlarında genelde renklendirilmiş çeşitlerini görürüz. Isı yalıtımı malzemesi, tek kullanımlık tabak/bardak, kapı içleri, soğutma sistemleri gibi birçok kullanım alanı vardır.



**Şekil 6. Polistirenden Üretilmiş Strafor Parçası (<https://aspet.com.tr/tr/urunler-2/strafor-203.html>)**

#### **1.6.3.2.Polietilen Tereftalat (PET)**

Termoplastik reçinelidir ve yaygın kısaltması “PET” veya “PETE” şeklindedir. Tekstil ürünleri ve şişe yapımında genellikle kullanılır. PET kısaltması ambalaj sektöründe kullanılırken, tekstilde genel adı polyesterdir. Bütün üretiminin %60 dan fazlası sentetik elyaf üretimi için kullanılır, şişe üretimi için bu oran %30 civarındadır (Ji, Li Na./2013). Tamamen geri dönüşebilen bir malzeme olması en büyük avantajıdır. Diğer plastiklerden ayrılan en önemli özelliği her geri dönüşüm üretiminin ilk hali gibi olmasıdır.



**Şekil 7. Polyester Meyve Ambalajı (<https://www.ambalajstore.com/urun/500-cc-kapakli-sale-kabi-v72-600-adet>)**

#### **1.6.3.3.Polikarbonat (PC)**

Kimyasal olarak karbonat grupları tarafından bağlanmış moleküler zincirleri olduğundan “polikarbonatlar” olarak isimlendirilmiştir. Kalıba dökülmesi, işlenmesi ve kolay şekil verilmesi nedeniyle imalatı yaygındır. Diğer türlere göre daha güçlü ve pahalıdır. Işık geçirgenliği birçok cam türünden daha iyidir. Bu nedenle kurşun geçirmez cam, gözlük camı, otomobil camı gibi üretimlerde kullanılır. Evlerimize aldığımız büyük su damacaneleri de polikarbonattan üretilmektedir.



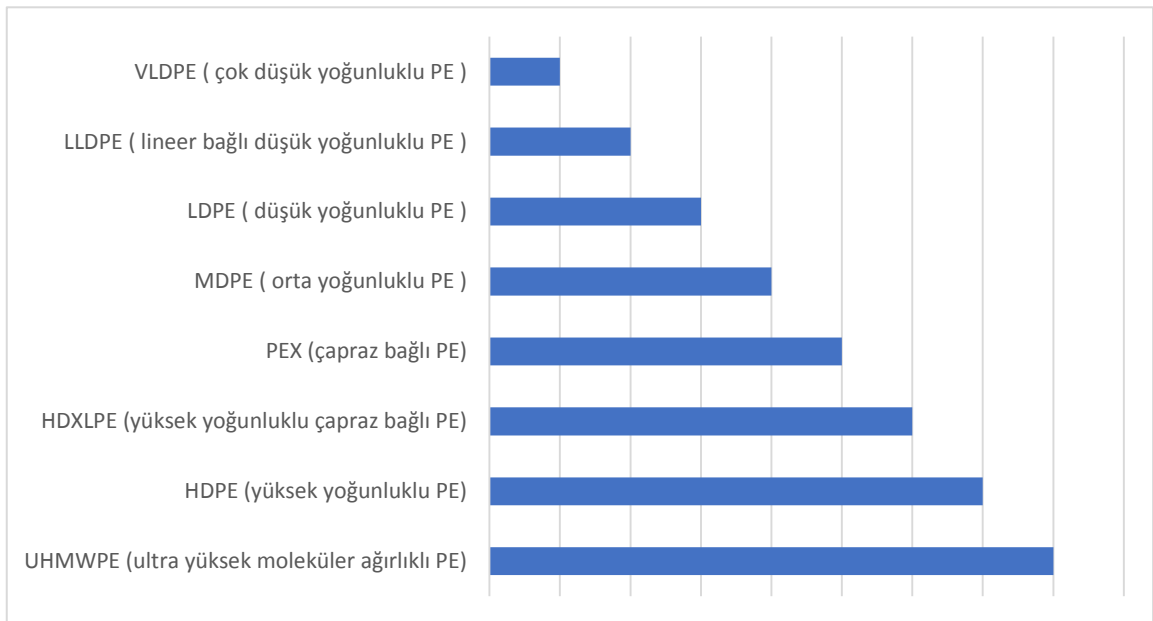
**Şekil 8. Polikarbonattan Yapılmış Bir Compact Disc**

(<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-of-compact-disk-cd-optical-memory/>)

#### **1.6.3.4. Polietilen (PE)**

Bütün plastik pazarının %34'ünü kapsayan polietilenin yıllık bazda üretimi yüz milyon tondan fazladır. Yoğunluğuna göre sınıflandırılmış olsa da dış ortam koşulları ve neme karşı iyi direnç, esneklik, zayıf mekaniksel kuvvet ve üstün kimyasal direnç genel özellikleri olarak sayılabilir. Düşük maliyetlidir. Mutfak eşyaları, kaplamalar, boru, iletkenlerin yalıtımı, oyuncak, kap/kutu, ambalaj filmi, şilte...vb. gibi çok yaygın kullanım alanı vardır. Geri dönüştürülebilir ve geri dönüşümü aynı amaçla kullanılabilir.

Polietilenler yoğunluk ve mukavemet derecesi düşükten yükseğe göre aşağıdaki grafikteki gibi sıralanabilir.



**Grafik 3. Polietilen Yoğunluk Derecesi Sıralaması**

#### **1.6.3.5. Polipropilen (PP)**

Kristal yapı olarak düşük yoğunluklu polietilen (LDPE) ile yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) arası sertliğe sahip, termoplastik bir polimerdir. Kimyasal solventlere (asit ve baz) ve darbelere karşı yüksek derecede dirençlidir. Elektrik yalıtımı yüksektir. Sürtünme katsayısı düşüktür. Bunlarla birlikte uv ışınlarına ve dış hava koşullarına karşı dayanımı azdır. Isı değişimine göre termal genleşme gösterir ve boya tutması zordur. Yoğurt kapları, ip/halat, şampuan şişeleri, kapak, plastik sandalye, etiket gibi birçok yerde kullanılır.

#### **1.6.3.6. Polivinil Klorür (PVC)**

Özünde sert bir plastiktir. Kimyasal yağlarla daha esnek ve yumuşak hale dönüştürülebilir. Katı formu özellikle yapı sektöründe kullanılır. Boru ve pencere profili olarak kullanımı yaygındır. Zaman ilerledikçe yapı sektöründe kullanılan ahşap, beton ve kilin yerini almıştır. Banka ve telefon kartları gibi ürünler de PVC den üretilir. Esnek formu ise atık su boruları, deri görünümlü yüzeyler, elektrik kabloların yalıtımı gibi üretimlerde kullanılır. Polietilen ve polipropilenden sonra en çok üretilen üçüncü sentetik polimerdir.

#### **1.6.4. Kağıt Kökenli Ambalaj Malzemeleri**

Araştırmamızın başında endüstriyel kağıtlar başlığı altında değindiğimiz ambalaj kağıtlarının detaylarını bu kısımda anlatacağız.

Kağıt ambalajın, ne amaçla veya nerede kullanıldığına bakılmaksızın, çevreci, düşük maliyetli ve az yer kaplayan bir ürün olması üretimini her geçen yıl arttırmasına sebeptir. Bu üç temel özelliği ambalajda olması gereken özellikler olarak da yazabiliriz. Hemen hemen her sektörde, her üründe, kağıt ambalaj kullanımı mevcuttur. Maddenin her halini (katı, sıvı, gaz) kağıtla ambalajlamak mümkündür. Bu sebepten kullanım alanı oldukça geniştir.

Kağıt ambalajın hammaddesi selüloz denilen lifli yapıdır. Bu lifli yapının kaynağı ormanlar, odunsu bitkiler ve özel yetiştirilme koşulları olan lifli bitkilerdir. Bu sebepten geri dönüşümü en kolay, iktisatlı ve çevreci olan ambalaj türüdür.

#### 1.6.4.1.Kağıtlar

Kullanım alanları sürekli genişlemektedir. Kullanılan selüloz ve mukavemeti oranı ya da üretiminde uygulanan ek işlemler açısından çeşitlendirilir. Bu çeşitler; (meb.gov.tr / 2011)

\* **Kraft Kağıt** oldukça sağlam bir çeşittir. Bu sağlamlığı, iğne yapraklı ağaçlardan elde edilen, yüksek yoğunluklu selüloz sayesinde.

\* **Taklit Kraft Kağıt** genellikle Kraft kağıdın yani sülfat selüloz ile üretilmiş kağıtların geri kazanılmasıyla üretilmiş bir çeşittir. Kraft kadar mukavemeti yoktur fakat maliyeti düşük olduğundan tercih edilebilmektedir.

\* **Sülfat Kağıt** mukavemeti artırılmış, yumuşak ve sert ağaçların karışımından elde edilen selülozun oranı yüksek olduğu kağıt çeşididir. Üzerine baskı yapılabilir. Küçük ölçekli kağıt çanta yapımında, etiket şeklide ve folyo laminasyonlarda kullanılmaktadır. Tamamen selülozdan üretilmektedir.

\* **Parşömen Kağıt (Pergament)** üst düzey yağ geçirmezlik özelliği olan bu kağıt çeşidi %100 selülozdan üretilen ambalaj kağıtları arasındadır. Tereyağı, margarin, yağlı unlu mamuller, peynir, balık gibi geniş kullanım alanına sahiptir.

\* **Şeffaf Parşömen Kağıt (Pergamin)** saydam ya da yarı saydam bir kağıt çeşididir. Pergament kağıt gibi yağlı gıdalarda da kullanılır fakat yoğun olarak tat ve koku muhafazası gereken gıdalarda kullanılmaktadır.

\* **Hutbak Kağıt** gıdayla teması uygun olan, ince, dayanıklı, parlak, pürüzsüz bir kağıt çeşididir. Baskı yapılabilir ve tamamen geri dönüşümlüdür. Yoğunlukla meyve ve sebzelerin ambalajlanmasında kullanılmaktadır.

\* **Nem Dayanıklı Kağıt** ıslandığında dahi normal halindeki dayanıklılığının en az %30 unu koruyabilen, tamamen nemli ve ıslak koşullar için üretilen bir çeşittir. Özelliğinden dolayı et ve balık ambalajlanmasında kullanılmaktadır.

\* **İpek Kağıt** taneli meyve/sebzelerde sargılık ambalaj olarak kullanılan, çok ince ve hava geçirgenliği yüksek kağıt çeşididir.

\* **Ondüle Kağıt** düz kağıt ve oluklu tabakanın birbirine sıvanması ile oluşturulan çeşittir. Oluklu kısımdaki dalgaların iriliğine ve inceliğine göre değişen dalga tipleri vardır.



**Şekil 9. Ondüle Kağıt (<https://www.senolambalaj.com/detay-ondule-536>)**

\* **Viol Tepsi (kalıplı kağıt)** temel olarak geri dönüştürülmüş kağıt ve kartonun kalıba dökülmesiyle üretilmiş bir ambalaj malzemesidir. Yoğun olarak yumurta tepsisi olarak karşımıza çıkan bu çeşit, içecek, meyve/sebze, taze et tepsileri gibi, çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır.



**Şekil 10. Meyve Violü (<https://www.ankutsan.com/tr/urunler/oluklu-mukavva-kutu/yas-sebze-ve-meyve-kutulari>)**

#### **1.6.4.2. Kutular**

Hemen hemen her sektörde kullanım alanı vardır. Tek başına kağıt bazlı kutu ambalaj kullanılan yerler olduğu gibi sektörün ihtiyacına göre nem, sertlik, kopma, patlama değerlerinin yetmediği yerlerde PP (polipropilen), PE (polietilen) veya PET (polietilentetraftalat) filmler ile lamine edilerek değerler güçlendirilir. (meb.gov.tr / 2011)

\* **Tek Katlı Katlanabilir Kutular** yüzey olarak kuşeli olduğundan baskı, pürüzsüzlük ve parlaklık açısından uygundur. Direkt uygulanacak hafif ağırlıktaki ürünlerin ambalajlanması için tercih edilmektedir.

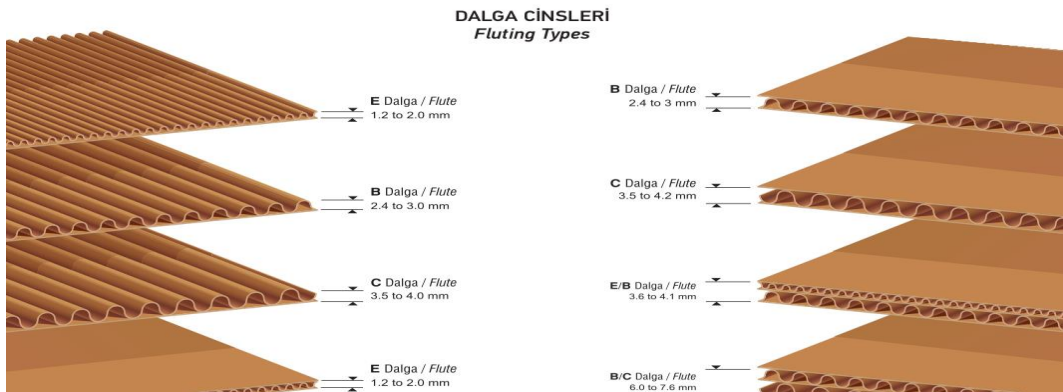


**Şekil 11. Tek Katlı Katlanabilir Kutudan Üretilmiş İlaç Ambalajı**  
(<https://www.supradyn.com.tr/urunler/supradyn-30-film-kapli-tablet>)

\* **Kompozit Kutular** karton ve plastik karışımı malzemeden üretilir. Baskı yeri veya gövdesi karton olur. İç kısmına sıvı ve ısı geçirgenliğini engellemek ve esnekliği arttırmak için plastik türevleri kaplama yapılır. Günlük hayatta hazır çorba, meyve suları, pastörize süt kutuları olarak karşımıza çıkmaktadır. Metal kutu yerine tercih edilir. Tercih edilmesinin nedeni daha ucuz ve hafif olmasıdır.

#### 1.6.4.3. Oluklu Mukavva

Odun, saman, atık kağıtlar ve lifli bitkilerden üretilir. Orta kısımda dalgalı malzeme bulunur ve fluting kağıtlar kullanılır. Fluting kağıt çeşitleri NSSC fluting ve saman flutingdir. Bu kısımda, sertlik ve mukavemetin artması için, dalga boyları ve sayısı çeşitlilik gösterir. Yüzey kısımlarında ise kaplama ya da sıvama denilen kısım vardır. Bu kısımda da liner kağıtlar kullanılır. İki yüzeyi de düzdür. Liner kısımlar farklı renklerde olabilir ve Kraft liner, test liner ve schrenz kağıtlar olarak çeşitlilik gösterir (M. Oğuzhan Ünen / 2002). Şok ve basınca oldukça dayanıklı bir yapıdadır. Dayanıklılık derecesi dalga tipleri ve gramaj farklılığına göre değişir.



**Şekil 12. Oluklu Mukavva Dalga ve Kat Tipleri**  
(<https://www.yasatan.com.tr/tr/fabrika-makine-parkurumuz/oluklu-makinesi.html>)

### **1.6.5. Metal Ambalajlar**

Metal elementinin kimyasallarla işlendikten sonra ortaya çıkan ince sacları kullanılarak üretilen bir ambalaj türüdür. Bu ince saclar endüstrideki ismiyle alüminyum ve tenekedir. Kimyasal aşınmaya karşı dayanıklı olması amacıyla içindeki gıda ile teması engellenir. Direkt teması engellemek için sacın yüzeyi kalay ve organik laklar ile kaplanır (kimyaevi.org / 04.03. Metal Ambalajlar / 2022).

Metal ambalajların dayaklı olması en büyük tercih nedeni. Günümüz üretim teknolojisi ile metal ambalajlara çeşitli estetik tasarımlar, kolay açılabilen kapaklar ve görseli güzel dış baskılar yapılarak kullanımları arttırıldı.

Günlük hayatta metal ambalaj yağ tenekesi, konserve kutusu, meşrubat kutusu olarak karşımıza çıkar. Gıda dışında ise boya gibi kimyevi maddelerin ambalajlanmasında kullanılmaktadır.

### **1.7. Ambalajın Tarihsel Gelişimi**

Ambalajın, “bir ürünü korumak amacıyla sarmaya ve dış dünyadan izole etmeye yarayan malzeme” tanımından yola çıkarsak, milattan önce 5000 yıllarına kadar uzanan geçmiş kaydını bulabiliriz. İlk örnekleri, insanların kolay ulaşabilecekleri ve sanayi gelişmediği için işlemeyen kullanabilecekleri, yaprak, hayvan derisi gibi malzemelerden oluşmuştur. Bir sonraki adımda daha korunaklı olacağından, el becerisine dayalı, çömlek, örme sepetler ve dokuma malzemeler yapılmıştır. Sosyal hayat geliştikçe ambalajın da geliştiğini görüyoruz. İnsanların ağaç işlemeyi öğrenmesi sayesinde sandıklar ve ahşap variller üretildi. Bu sayede çok miktarda katı ve sıvı malzemeler taşınabildi. Bu gelişme ticari faaliyetlerin de genişlemesine neden olmuştur.

Kireçtaşı, soda ve kumun karıştırılarak pişirilmesi sonucu oluşan camın ambalaj olarak kullanımının ilk örnekleri M.Ö. 1500’li yıllarda Mısırda karşımıza çıkmaktadır. Daha sonra sırasıyla M.Ö 1200’lü yıllarda kalıplara dökülerek ambalaj haline getirilen cam M.Ö. 300’lü yıllarda bu günkü şeffaf haliyle üretilmeye başladı. Sanayinin gelişmesiyle fabrikasyon şişe ve kavanoz üretimi 1889 yılında gerçekleşti ve bugüne kadar kullanım alanını genişleterek geldi (İlisulu T. İnanc / 2020).

## **2. BÖLÜM: KAĞIT KÖKENLİ AMBALAJ SEKTÖRÜ**

Kağıt ambalajların kendi içinde çeşitlendirilmesi vardır ve sektöre etki eden iç ve dış unsurlar sektörün geleceğini etkiler. Bunları incelerken öncelikli olarak sektörün faaliyet alanını bilmemiz gerekir.

### **2.1. Kağıt/Karton Sektörü Tanımı ve Faaliyet Alanı**

Araştırmamızın ambalajlar bölümünde kağıt ambalajları iki başlık altında incelemiştik. Bunlar kağıt ve karton şeklindeydi. Genel hatlarıyla bahsettiğimiz kağıt kökenli ambalaj malzemeleri temel girdisi kağıttan ambalaj tanımına uyacak üreten sanayi koludur. Sanayi kendi içinde kağıt/karton çeşidini üretme, ambalaj tasarımına göre şekillendirme ve baskı alternatiflerini uygulamayı da barındırır. Kağıt/karton ambalaj sanayii sağlık, gıda, tekstil, plastik, züccaciye, otomotiv ... gibi hemen hemen her sektöre hitap edebilecek ürünler üreten bir sanayi koludur.

Sektörün hitap ettiği alanın genişliği nedeniyle segmentasyonu kullanıcıya veya üreticiye göre değişebilir. Uluslararası alanda kullanılan, ekonomik faaliyetlerin birbirinden ayrılması ve kıyaslanması için oluşturulmuş kodlama sistemi NACE kodlama sisteminde, sektör faaliyet alanları, sınıflandırılması ve kapsamı aşağıdaki gibi gösterilebilir.

|          |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı                                                                                                                                                                                                 |
| 17.1     | Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva imalatı                                                                                                                                                                                             |
| 17.11    | Kağıt hamuru imalatı                                                                                                                                                                                                               |
| 17.11.08 | Kağıt hamuru imalatı                                                                                                                                                                                                               |
| 17.12    | Kağıt ve mukavva imalatı                                                                                                                                                                                                           |
| 17.12.07 | Kağıt ve mukavva imalatı (daha ileri sanayi işlemleri için rulo veya tabaka halinde) (ziftli, lamine, kaplanmış ve emprenye edilmiş olanlar ile krepon ve kırışık kağıtlar dahil)                                                  |
| 17.2     | Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı                                                                                                                                                                                                  |
| 17.21    | Oluklu kağıt ve mukavva imalatı ile kağıt ve mukavvadan yapılan muhafazaların imalatı                                                                                                                                              |
| 17.21.10 | Bürolarda, dükkanlarda ve benzeri yerlerde kullanılan kağıt evrak tasnif kutuları, mektup kutuları ve benzeri eşyaların imalatı                                                                                                    |
| 17.21.11 | Kağıt ve kartondan torba ve çanta imalatı (kese kağıdı dahil)                                                                                                                                                                      |
| 17.21.12 | Kağıt veya mukavvadan koli, kutu ve benzeri muhafazaların imalatı                                                                                                                                                                  |
| 17.21.13 | Oluklu kağıt ve oluklu mukavva imalatı (rulo veya tabaka halinde)                                                                                                                                                                  |
| 17.22    | Kağıttan yapılan ev eşyası, sıhhi malzemeler ve tuvalet malzemeleri imalatı                                                                                                                                                        |
| 17.22.02 | Kullanıma hazır tuvalet kağıdı, kağıt mendil, temizlik veya yüz temizleme için kağıt mendil ve havlular ile masa örtüsü ve peçetelerin imalatı (kağıt hamurundan, kağıttan, selüloz vatkadan veya selüloz lifli ağlardan yapılmış) |
| 17.22.03 | Kağıt veya mukavvadan yapılmış tepsi, tabak, kase, bardak ve benzerlerinin imalatı                                                                                                                                                 |
| 17.22.04 | Hijyenik havlu ve tamponlar, kadın bağı, pedler, bebek bezleri vb. hijyenik ürünler ile giyim eşyası ve giysi aksesuarlarının imalatı (kağıt hamurundan, kağıttan, selüloz vatkadan veya selüloz lifli ağlardan yapılmış)          |
| 17.23    | Kağıt kırtasiye ürünleri imalatı                                                                                                                                                                                                   |
| 17.23.04 | Kullanıma hazır karbon kağıdı, kendinden kopyalı kağıt ve diğer kopyalama veya transfer kağıtları, mumlu teksir kağıdı, kağıttan of set tabakalar ile tutkalı veya yapışkanlı kağıtların imalatı                                   |
| 17.23.06 | Kağıt veya mukavvadan ana niteliği bilgi içermeyen eğitim ve ticari kırtasiye malzemeleri imalatı (ajandalar, defterler, sicil defterleri, muhasebe defterleri, ciltler, kayıt formları ve diğer benzeri kırtasiye ürünleri)       |
| 17.23.07 | Kağıt veya mukavvadan dosya, portföy dosya, klasör ve benzerlerinin imalatı                                                                                                                                                        |
| 17.23.08 | Kullanıma hazır basım ve yazım kağıdı ile diğer kağıt ve mukavvaların imalatı (basılı olanlar hariç)                                                                                                                               |
| 17.23.09 | Baskısız zarf, mektup kartı, yazışma kartı ve benzerlerinin imalatı                                                                                                                                                                |
| 17.24    | Duvar kağıdı imalatı                                                                                                                                                                                                               |
| 17.24.02 | Duvar kağıdı ve benzeri duvar kaplamalarının imalatı (tekstil duvar kaplamaları hariç)                                                                                                                                             |
| 17.24.03 | Tekstil duvar kaplamalarının imalatı                                                                                                                                                                                               |
| 17.29    | Kağıt ve mukavvadan diğer ürünlerin imalatı                                                                                                                                                                                        |
| 17.29.01 | Kağıt veya mukavvadan etiketlerin imalatı                                                                                                                                                                                          |
| 17.29.02 | Filtre kağıdı, kartonları ve mukavvaları, kağıt hamurundan filtre edici blok ve levhalar ile kalıplanmış ya da sıkıştırılmış eşyaların imalatı (kağıt veya karton esaslı contalar ve rondelalar dahil)                             |

**Grafik 4: Kağıt Nace Kodları (TOOB)**

## **2.2. Kağıt/Karton Ambalajın Etki Unsurları ve Gelecek Beklentileri**

Kağıt ambalajın çeşitlendirilmesi esnek yapısı sayesinde kolay olmaktadır. Formu ve şekli sektör geleceği için önemlidir. Değişen etki unsurlarına ayak uydurabilmek sektörün geleceği açısından önemlidir.

### **2.2.1. Tüketicinin Etkisi**

Modern hayatın ihtiyaç algısında ve satın alma güdülerinde hızlı ve sürekli bir değişim olmaktadır. Tüketicinin çevreye olan duyarlılığı, lüks algısı, hızlı erişilebilme isteği, sağlık kaygıları, kolay tüketme eğilimi gibi birçok neden satın alma reflekslerini değiştirebiliyor.

Kağıt ambalaj sektörü gelişmiş üretim teknolojisi ile, ambalaj sektörü içinde, tüketicinin hızlı değişen ihtiyaç algısı ve satın alma reflekslerine en iyi cevap verebilen sektörlerdendir. Kağıt ambalajları niş üretimlerle maliyetini çok yükseltmeden kişiselleştirmek dahi mümkün olabilir. Tüketicide kullanım kolaylığı, esneklik, tasarım detayları, yaşam tarzına göre farklı tasarım ve renklerde üretim yapma avantajları sunar. Tüketicinin sağlık bilinci yüksekse gıda tazeliğini ve dış etkilere koruyucu üretime yoğunluk verilir veya çevre bilinci yüksek bir topluluğa geri dönüşebilme ve hammadde kaynaklarının doğal kaynak olması üzerinde durularak bir pazarlama yapılır. Kısaca üretimdeki esneklik tüketicinin ihtiyaç değişimini karşılayacak düzeydedir.

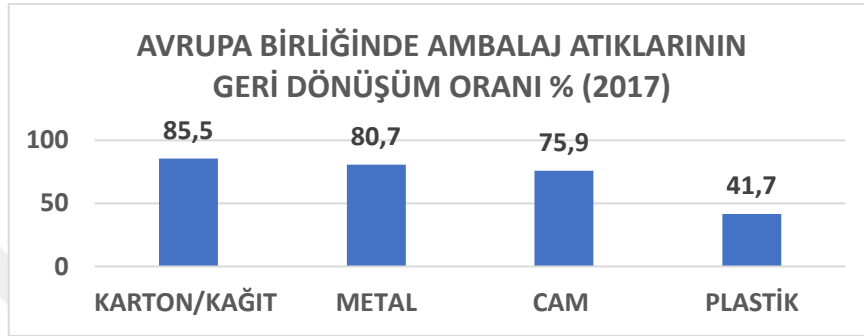
Son dönemlerde çevre hassasiyetindeki artış tüketiciyi sürdürülebilirliği yüksek, geri dönüşüm döngüsü olan doğal ürünlere yöneltmiştir. Kağıt ambalaj bu çevreci kaygıların giderilmesi için tercih edilen birinci ambalaj malzemesidir ve bu nedenle kullanımı hızla artmaktadır. Sektörün ar-ge araştırmaları çevresel kaygıları gidermek adına sürdürülebilirliği maksimize etmeye yöneliktir.

Tüketicinin, ambalaj seçimindeki, çevresel kaygılarının tercihlerine oranı; (Two Sides Report / 2020)

- Kullanımlarında plastik kökenli ambalajı azaltma eğiliminde olanlar %70
- Ambalajlarında geri dönüştürülemeyen plastik kullanan üreticileri tercih etmeyecek olanlar %48
- Geri dönüşüm döngüsüne katılmayan ambalaj kullanımını, cezai yaptırımlarla, azaltılmak isteyenlerin oranı %58

- İnternette sipariş edilen ürünlerde ambalaj olarak plastik yerine kağıt kullanılması gerektiğini düşünenlerin oranı %66
- İnternette sipariş edilen ürünlerin ambalajlarının ürün boyutlarıyla uyumlu olmasını, ambalajın üründen daha büyük olmamasını isteyenlerin oranı %73 şeklindedir.

İnsanlar arasında yaygın olarak tüketen toplum olma inancı ve bunu telafi etme amacıyla “geri dönüşüm” algısı oldukça yaygındır.



**Grafik 5. AB Ambalaj Atıkları Geri Dönüşüm Oranları**

Toplumu bütünüyle ele alırsak tüketicinin farkındalığının yanında perakendecilerin de bu bilinçte olmaları önemlidir. Perakendeciler de çevre politikaları ve ambalaj kullanım planlamalarıyla bu döngüye hizmet ederler. En yaygın politikaları plastik poşet kullanımını azaltmaları ve ikame olarak kağıt torba tercih etmeleridir.

### 2.2.2. Pandeminin Etkisi (Covid-19)

2019 yılında başlayan covid-19 salgını temel olarak bir sağlık sorunu olsa da dünya ticaretini de yakından ilgilendiren hassas bir konu olmuştur. Ülke ekonomilerinin hassas dengelerini bozmuş, devletleri önlemler almaya zorlamış, ekonomi kuruluşlarına yeni ekonomik planlamalar yaptırmıştır. Genel olarak baktığımızda etkilerinin olumsuz olduğunu söyleyebiliriz fakat her sektör olumsuz etkilenmemiştir. Turizm, yolcu taşımacılığı, sanat gösterileri, gıda, kozmetik, tekstil gibi sektörler olumsuz etkilenirken medya, telekomünikasyon, ilaç gibi sektörler etkilenmemiştir. Covid-19 bazı sektörler için de fırsat ve büyüme fırsatı olmuştur. Kargo taşımacılığı ve e-ticaret büyüyen sektörlerin başında gelir. Bu sektör girişimcileri krizi fırsata dönüştürmüş, değişen alışveriş alışkanlığını lehlerine kullanmayı bilmişlerdir.

Kağıt ve ambalaj sektörü genele baktığımızda olumlu etkilenen sektörlerdendir. Krizler sonrası hızlı bir toparlanma sürecine giren kağıt/karton ambalaj sektörü covid-19 küresel

salgının başlangıç dönemiyle birlikte ani bir bekleme sürecine girmiştir. Üreticiler gelecekte ekonomik süreçlere göre hareket etmek amacıyla hammadde alımlarını ertelemiş bu durum da ambalaj üretimini ve hammadde alımı durağanlaştırmıştı. Salgının devamında stokları tükenen ambalaj sanayii tesisleri azalan stoklarının eksikliğini doldurmak amacıyla üretime başladı fakat bu dönemde de hammadde üreten tesislerde salgın nedeniyle kapanan yerler oldu ve kağıt/karton ambalaj üreticisi hammadde sıkıntısı yaşamaya başladı. Bu durumda kağıt ve karton üreten her fabrika ürettiğini satsa da ambalaj üreten tesislerde zaman zaman hammadde bulamama gibi sorunlar oluştu.

Aşının bulunması ve aşılanan insan sayısının artması, fabrikaların salgına yakalanan kişiler nedeniyle kapatma ve üretim durdurma kararlarını sona erdirdi. Böylelikle salgının başlangıcından 7 ay sonra sektör şok dalgasını atlattı ve stabil durumunu yakaladı.

Salgın süreci alışveriş alışkanlıklarımızı değiştirdi fakat satın alma güdümüzü azaltmadı. Ambalaj sektörü diğer bütün sektörlerle ticari faaliyet içinde olduğundan, bu dönemde, düşüşte olan sektörlerin boşluğunu yükselen sektörler doldurdu. Bu boşluk doldurmaya en çok katkı sağlayan internet satışlarının artması ve medikal sektörde ihtiyaç oluşan maske, eldiven gibi ürünlerin üretiminin oldukça yükselmesidir. Yine tüketimi artan kağıt mendil, kolonya, dezenfektan, gibi kişisel hijyen malzemelerin dış ambalajlanmasında kullanılan karton ambalaj ihtiyacı da kağıt/karton ambalaj sektöründe üretime önemli ölçüde katkı sağladı. Kozmetik, ilaç, medikal, hazır gıda, gibi gelişen sektörlerin pozitif etkisiyle de kağıt/karton ambalaj sektörü bu dönemde gelişen sektörler arasına girdi.

### **2.2.3. Ambalaj Tasarımı ve Yapısının Etkisi**

Ambalaj temelde içindeki ürünü saklayan ve dış etkilere karşı koruyan malzemedir. Modern toplum gereksinimleri ambalajın satışa yardımcı olacak fonksiyonları barındırmasını mecbur kılar. Bu yüzden ambalajın tasarımı pazarlama kaygılarını giderecek ve tüketicinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde olması gerekir.

Tüketici alacağı ürünün ambalajında üretim tarihi, son tüketim tarihi, üretiminde kullanılan malzemeler ve kullanım oranları gibi bilgileri görmek ister. Bu tüketicinin beklentisidir. Üretici de sattığı ürüne dikkat çekebilmek ve tüketiciyi cezbedebilmek için satacağı ürün ambalajında renk, görüntü, ergonomik yapı, işlevsellik, yazı büyüklüğü gibi unsurları özenle seçer. Kağıt kökenli ambalajlar tasarım konusunda esnekliği ve çeşitliliği sayesinde bu ihtiyaçları giderebilmek için en uygun ambalaj çeşididir.

Son yıllarda ambalaj tercihini önemli ölçüde etkileyen en önemli kavramlardan diğeri sürdürülebilir ve çevre dostu ambalajdır. Ekolojik hayatın devamlılığına zarar vermemek için insanların, sürdürülebilir yaşam anlayışının gelişmesi ve doğayla kolektif bir yaşam isteğinin artması, paralel olarak doğaya zarar vermeyecek geri dönüştürülebilir veya geri dönüştürülmüş ambalaj tercihlerini arttırdı. Kağıt kökenli ambalajlar doğal kaynakları ve geri dönüşüm döngüsünde oluşu sayesinde doğa kaygısı olan kişilerin kaygılarını giderebilecek durumdadır.

Bahsedilmesi gereken bir diğeri unsur ise toplumun yaşam tarzının değişmesi ve ambalajdan beklentileri. Günümüz toplumunda hızlı ve tüketime dayalı bir yaşam şekli var. Bununla paralel olarak insanlar günlük hayatlarında hafif, pratik ürünler tercih etmektedir. Örneğin günlük hayatında çok yere yetişmek zorunda kalan bir insan tipi yemek yemeye zaman ayıramadığında gündüz yemek yerken küçük, kolay açılabilir ve hafif ambalajı olan bir hazır yemek yemeyi tercih edecek, akşam eve geldiğinde ise kendine daha fazla zaman ayırabilmek için yine kolay açılabilen, kalan malzemeyi buzdolabına koyduğunda fazla yer kaplamayacak ambalajı olan pratik bir yemek yapmayı tercih edecektir. Modern toplumun bu beklentilerini de kağıt kökenli ambalajlar kullanarak formu ve pratik tasarımları sayesinde karşılayacaktır.

Kağıt/karton ambalajların yer kaplamayan, şekil alabilen ve hafif yapısı iş dünyasında da tercih sebebidir. Bir malın taşınmasında karşılaştığımız maliyetler genel maliyetlerimizin içinde önemli yere sahiptir. Taşımayı yapan ticari taraf yüklemeyi yaparken taşıma kapasitesini ambalajın ağırlığıyla doldurmak istemeyecek bir seferde daha fazla mal taşımak isteyecektir. Aynı zamanda taşıma yaptığı araçta ambalajın şeklinden dolayı atıl yerler kalsın da istemeyecektir. Bu tip durumlarda kağıt ambalaj tercih eden ticari kuruluş kağıt kökenli ambalajların hafif oluşu ve ürüne uyumlu yapılarda üretilme özelliklerinden dolayı kağıt ambalaj kullanmayı tercih edecektir.

#### **2.2.4. Kağıt/Karton Sektörü Gelecek Beklentileri**

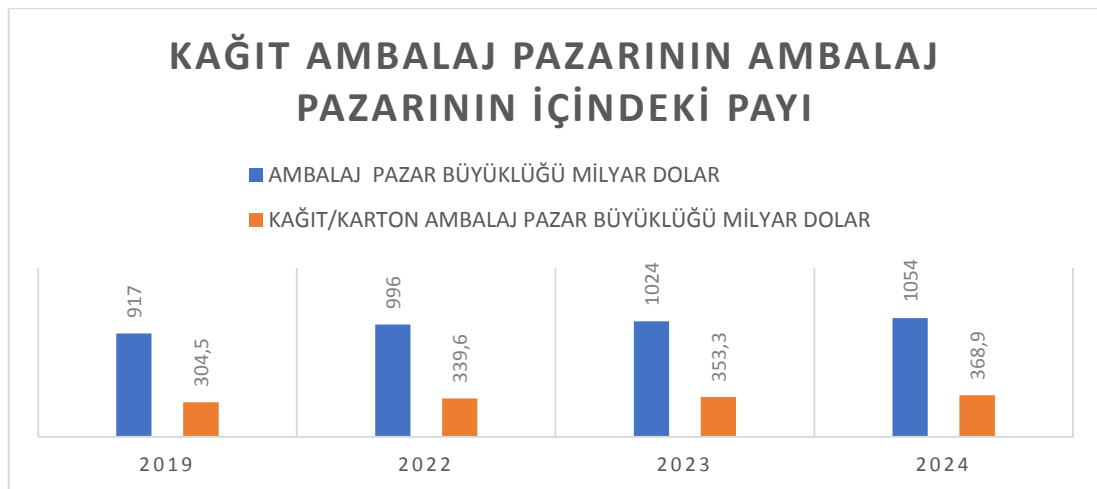
Ekonomik ve üretim hayatı kapsamlı şekilde etkileyen covid 19 pandemi dönemi hayatın akışını etkilediği gibi sektörlerin geleceğe yönelik tahmin ve planlarını da etkiledi. Pandemi olasılığı düşük olduğundan öngörülemeyen bir gelişme olduğu gibi pandemi süreci de nasıl gelişeceği belli olmadığından değişkenleri tahmin etmek ve önlem almak mümkün olmamaktadır. Bu dönemlerde planlama yapmak endüstri için oldukça güçtür.

Bu bölümde faydalanacağımız kaynak Smithers – Pira kuruluşunun The Future of Global Packing araştırmasıdır. Araştırmada 2019 yılı başlangıç kabul edilerek kağıt/karton sektörünün 5 yıl sonraki geleceği tahmin edilmektedir. Bu araştırma ve öngörüler pandeminin etkisi pasivize edilerek oluşturulmuştur. Dünya çapında covid 19 virüsünün etkisini tamamen yitirdiği veya aşılamanın maksimum verimliliğe ulaşmış olduğu varsayılarak tahmin edilen rakamlar paylaşılmıştır. Tabloda verilen rakamlarda 2019 yılına ait olan rakamlar o yıla ait gerçek rakamlardır. Araştırma 2019 yılı baz alınarak 2024 yılı tahminlerini içermektedir.

Araştırmanın verilerine göre toplam ambalaj pazarı 2019 yılında 917 milyar dolarken bu hacmin 2024 yılında 1054 milyar dolara ulaşması bekleniyor. 5 yıl içinde ambalaj sektörünün toplam hacminin %15'e yakın bir büyüme yapması bekleniyor. Yani her bir yılı bir önceki yıla kıyasla; yılda %2,5 ile %3 arası bir büyümeye denk geliyor.

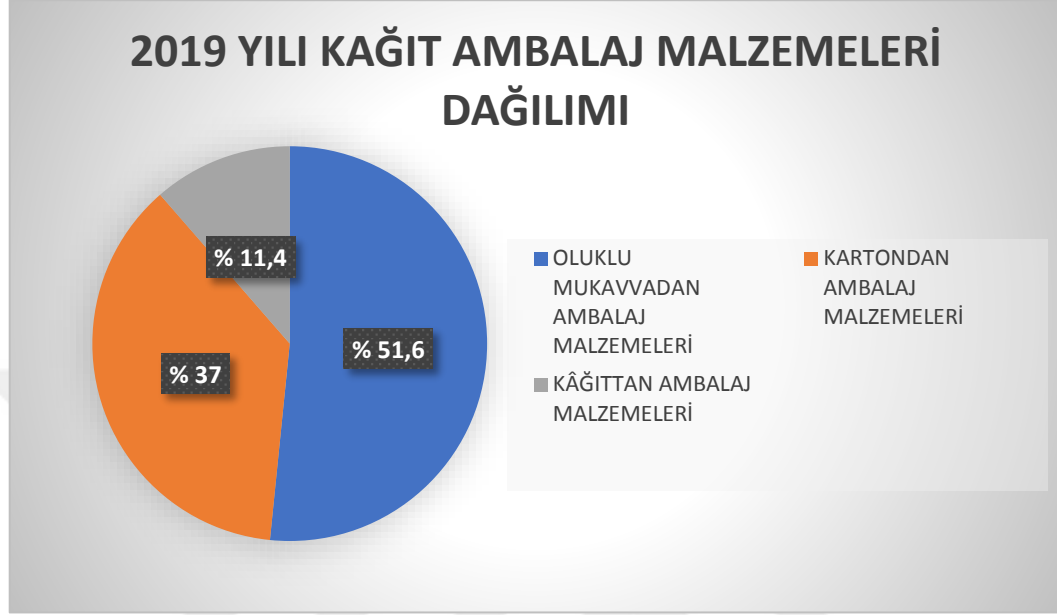
2019 yılında kağıt ambalajın bütün ambalaj malzemeleri içindeki payı %33,2 ve bu oranın parasal karşılığı 304,5 milyar dolar. Kağıt ambalajın 2024 yılına gelindiğinde bütün ambalaj malzemelerin içindeki öngörülen oranı %35'e yükseliyor. Bütün ambalaj malzemelerinin parasal karşılığının 1054 milyar dolar hedefine ulaştığında kağıt ambalajın parasal değeri de 368,9 milyar dolara ulaşacak. Bu da 2019 yılı baz alındığında toplam %21,1 oranında bir yükseliş demek.

Kağıt ambalajın yükselme oranı ambalajın yükselme oranından daha hızlı olacak ve kağıt ambalaj bütün ambalaj malzemeleri içinde zaman geçtikçe daha büyük paya sahip olacak. Beş yıllık büyüme tahmininde çıkan sonuç her yılda bir önceki yıla göre ortalama 3,8 oranda bir büyüme.



**Grafik 6. Kağıt Ambalajın Ambalaj Pazarındaki Payı (Smithers Pira / 2019)**

Ambalaj sektörünün gelişmesinde önceki bölümlerde değindiğimiz, insanların yaşam tarzların değişip daha yoğun ve daha hızlı hayat yaşamak zorunda olmalarının katkısı yüksek olacaktır. Buna paralel olarak denilebilir ki dünyada şehirleşmenin artması ambalaj kullanımına en büyük katkıyı sağlayacaktır.



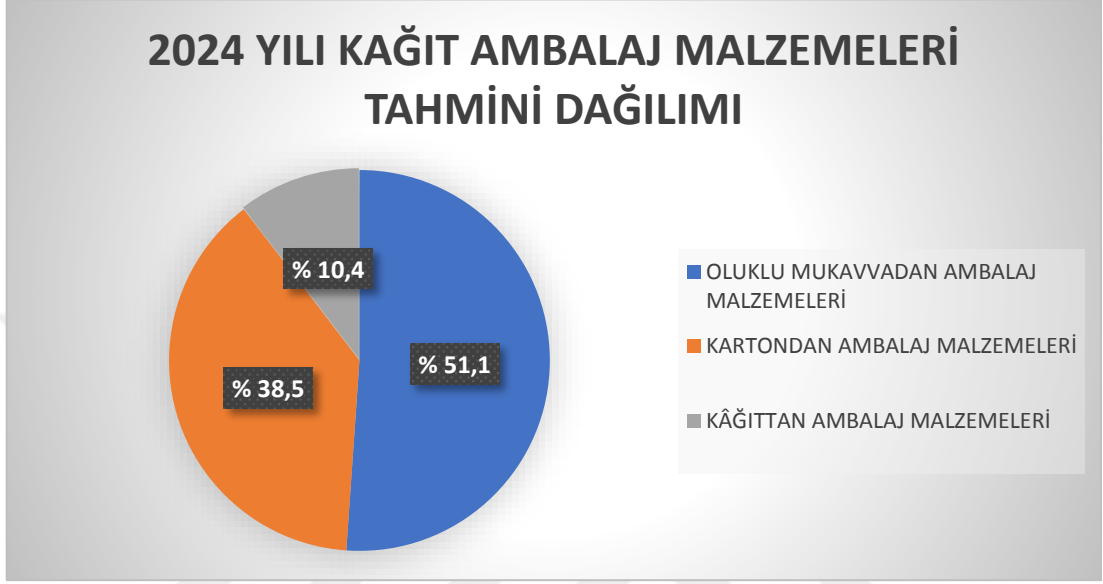
**Grafik 7. 2019 Yılı Kağıt Ambalaj Malzeme Dağılımı (Smithers Pira / 2019)**

Kağıt ambalajlarda kendi içinde ayrılır. Yine önceki bölümlerde değindiğimiz kağıt kökenli ambalaj malzemeleri çeşitlerini, değişim durumunu göz önünde bulundurarak, kağıttan ambalaj malzemeleri, kartondan ambalaj malzemeleri ve oluklu mukavvadan ambalaj malzemeleri şeklinde sınıflandırabiliriz.

Bu sınıflandırmaya göre, 2019 yılında, oluklu mukavvadan ambalaj malzemeleri kağıt kökenli ambalaj malzemeleri içinde %51,6'lık oranı ile kullanımı en yüksek paya sahiptir. Oluklu mukavvadan ambalaj malzemelerini sırasıyla %37'lik oranıyla kartondan ambalaj malzemeleri takip ediyor. En son sırada %11,4'lük payıyla kağıttan ambalaj malzemeleri var.

Kağıt kökenli ambalajların kendi içindeki gelecek tahminlerinin değişim oranı ambalaj sektöründeki kağıt kökenli ambalajların değişim oranı kadar yüksek olmasa da bazı istikrarlı yönelimleri içermektedir. 2024 yılı kağıt ambalaj malzemelerinin tahmini dağılımında oluklu mukavvadan ambalaj malzemelerinin ve kağıttan ambalaj malzemelerinin payı küçük oranda azalmakta, kartondan ambalaj malzemelerinin oranı artmaktadır. Tahminlere göre kartondan ambalaj malzemeli her yıl istikrarlı bir artış

gösterecektir. Diğer kağıt kökenli ambalajların ise yıllara göre asimetrik bir yönelimle hareket edeceği ve 5 yıl sonunda azalma göstereceği tahmin edilmiştir. 2024 yılı tahmini oranları azalan oluklu mukavvadan ambalaj malzemeleri için %51,1 ve kağıttan ambalaj malzemeleri için %10,4 olarak belirlenmiştir. Artış gösterecek kartondan ambalaj malzemelerinin de 2024 tahmini oranı %38,5 çıkacaktır.



**Grafik 8. 2024 Yılı Kağıt Ambalaj Malzemeleri Tahmini Dağılımı (Smithers Pira / 2019)**

Ambalaj pazarının dağılımı grafiğinde kağıt kökenli ambalaj malzemelerin sürekli artışına göre baktığımızda kağıt kökenli ambalaj malzemeleri içinde de en büyük artışı kartondan ambalaj malzemeleri yapacak. 2019 yılında kağıt kökenli ambalaj malzemelerinin pazar büyüklüğü 304,5 milyar dolarken kartondan ambalaj malzemelerin bu hacme katkısı %37'lik payla 112,7 milyar dolar seviyesindeydi. Bu iki pazar da paylarını sürekli arttıracığı varsayımları ile bakıldığında, 2024 yılı tahminlerinde 368,9 milyar dolara ulaşan kağıt kökenli ambalaj malzemelerinin içinde kartondan ambalaj malzemelerinin payı %1.5'lik artışla %38,5 seviyesine yükseleceği ve toplam pazar hacminin 142 milyar dolara ulaşacağı öngörülmektedir.

| YILLAR | KAĞIT KÖKENLİ<br>AMBALAJ<br>MALZEMELERİ<br>PAZAR<br>BÜYÜKLÜĞÜ<br>MİLYAR DOLAR | KARTONDAN<br>AMBALAJ<br>MALZEMELERİ<br>PAZAR<br>BÜYÜKLÜĞÜ<br>MİLYAR DOLAR | KARTONDAN<br>AMBALAJ<br>MALZEMELERİNİN<br>PAYI YÜZDE |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2019   | 304,5                                                                         | 112,7                                                                     | 37                                                   |
| 2022   | 339,6                                                                         | 128,7                                                                     | 37,9                                                 |
| 2023   | 353,3                                                                         | 135                                                                       | 38,2                                                 |
| 2024   | 368,9                                                                         | 142                                                                       | 38,5                                                 |

**Grafik 9. Kağıt Ambalaj Malzemelerinin Yıllara Göre Değişim Tahmini (Smithers Pira / 2019)**

Son dönemlerde adını sıkça duyduğumuz bir kavram olan karbon ayak izi insan faaliyetlerinden açığa çıkan sera gazının doğaya verdiği zararın birim karbondioksit cinsinden ölçümüdür (Alper Kaya / 2018). Tüketimi yüksek ambalaj türleri içinde kağıt kökenli ambalaj malzemeleri diğer ambalaj malzemelerine oranla karbon ayak izi en düşük olan ambalaj türüdür. Bu ve buna benzer, geri dönüştürülebilme, doğal kaynaklardan üretilme, gibi çevreci özelliklerinden ve günlük kullanıma uygun pratik ve küçük boyutlarda üretilebilme esnekliğinden dolayı kağıt kökenli ambalajların kullanımı her geçen yıl artmaktadır. Artışın temel kaynağı, önceki bölümlerde de bahsettiğimiz şehirleşmenin artması kaynaklı şehir hayatının, yaşam stabillerinin ve gereksinimlerinin değişmesidir. Şehirleşmenin artması kavramı büyümesi doyuma ulaşmış veya doyuma yaklaşmış büyük şehirler açısından yavaş ilerleyecektir. Daha küçük, büyümeye açık şehirlerde daha hızlı olacaktır. Bu doğrultuda ambalaj kullanımının artışına büyük katkısı olan küçük merkezler olacaktır. Büyük metropollerin katkısı sınırlı olacaktır (Gürlesel Can Fuat / 2020).

Kağıt kökenli ambalaj sektörünün gelişimine direkt etki eden unsurların dışında dolaylı etki edecek unsurlar da vardır. Bu unsurları kağıt kökenli ambalaj kullanımı yoğun olan sektörlerin büyümelerine bağlı olarak ambalaj gereksinimlerinin artması diye tanımlayabiliriz. Büyüyen sektörlerin de katkısı diğerleri kadar etkilidir. Gelişerek, kağıt kökenli ambalajlara katkı sağlayacak sektörlerin ilk sıralarında gıda ve içecek sektörünü örnek verebiliriz.

Hazırda kağıt ambalaj tercihi zaten yüksek olan gıda ve içecek sektörü artan sağlık ve çevrecilik hassasiyetlerinden ambalajlarında kağıt tercihlerini daha da yükseltti. Covid 19 un gelişim raporlarını yukarı yönlü hareket ettirdiği sektörlerden olan gıda ve içecek sektörü, insanların salgın sonrası paketlenmiş ürün tüketiminin artmasıyla, yakaladığı fırsatı iyi değerlendirdi. Yenilikçi kağıt karton ambalaj tasarımlarıyla da çevreci ve sağlıklı bir imaj çizerek tüketicilerinin ihtiyaçlarını karşıladılar. Örneğin selüloz bazlı, doğal görünümlü, kahverengi kraft ürünlerden yapılan ambalajlar içindeki ürünün doğal olma imajı destekledi ve tüketicinin tercih etmesine etki etti. Kullanılan bu kraftın üretimi ve kullanımında atmosfere karışan sera gazının artışına bir katkısının olmaması bilinçli ve çevre hassasiyeti olan tüketiciler üzerinde çekici güç etkisi yaptı. Bu sayede büyüyen sektör kağıt ambalaj sektörüne de büyük katkı sağladı.



### 3. BÖLÜM: DÜNYA VE TÜRKİYE BAĞLAMINDA SEKTÖREL BAKIŞ

Bu bölümde kağıt kökenli ambalajları yıllık veriler altında inceleyeceğiz. Bu veriler bize sektörün büyüklüğü, gelişim kapasitesi ve ekonomiye katkısı konusunda bilgiler verecek.

Kağıt kökenli ambalajları incelerken araştırmamızın başında değindiğimiz sınıflandırma ışığında Kağıtlar, Kutular, Oluklu Mukavva olarak 3 temel başlık altında ayırımından farklı olarak üretim konularının istatistiki verilere dayandırılarak oluşturulan Avrupa Birliği Üretim İstatistikleri (Prodcom) kodlamaları ve tüm dünyada ortak kullanılan Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (Gtip) kodlamalarından faydalanarak grafikler oluşturacağız.

Prodcom kodları genelde daha önce kağıt kökenli ambalajların faaliyet alanı konusunda değindiğimiz Nace kodlarıyla paralellik göstermektedir fakat nadir de olsa bu kodlara güncellemeler yapılmakta ve kodlar arası bazı farklılıklar olabilmektedir. Bu araştırmayı yaptığımız dönem içinde Nace kodlamaları ve Prodcom kodlamaları arasında bazı farklılıklar olduğundan sınıflandırma ve kapsamını, yurt içinde kullanımı tercih edilen, Nace kodlaması ile gösterirken bu bölümdeki verileri, kıyaslanması açısından, daha global kodlama sistemi olan prodcom kodlama sistemi kodları ile göstereceğiz. Gtip kodları ile de dış ticaret verilerini inceleyeceğiz. Gtip kodlama sistemi uzun süredir sabit ve değişime uğramamıştır.

Türkiye’de Kağıt Kökenli Ambalajların üretim sanayisinde kullanılan Prodcom Sanayi Sınıflandırması ve açıklamaları aşağıdaki gibidir.

| <b>PRODCOM<br/>SANAYİ<br/>SINIFLANDIRMA<br/>KODU</b> | <b>AÇIKLAMASI</b>                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>17.12.</b>                                        | <b>Kağıt ve mukavva imalatı</b>                                                                                                                                   |
| <b>17.12.41.</b>                                     | <b>Kraft kağıt, kaplanmamış; kraft torba kağıdı, krepon veya kırışık kağıt</b>                                                                                    |
| 17.12.41.2000                                        | Kraft torba kağıdı, kaplanmamış, ağartılmamış (yazı, baskı ve diğer grafik kullanımlar için olanlar, delikli kart stoklar ve delikli kart şeridi kağıtları hariç) |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.12.41.4000    | Kraft torba kağıdı, kaplanmamış (ağartılmamış olanlar, yazı, baskı ve diğer grafik kullanımlar için olanlar, delikli kart stoklar ve delikli kart şeridi kağıtları hariç)                                                                                                                                                |
| 17.12.41.6000    | Kraft kağıdı ve mukavvası, kaplanmamış, ağırlığı $\leq 150$ g/m <sup>2</sup> olanlar (kraftliner, kraft torba kağıtları, yazı, baskı ve diğer grafik kullanımlar için olanlar hariç)                                                                                                                                     |
| 17.12.41.8000    | Krapon veya kırışık kraft torba kağıdı, rulo veya tabaka halinde                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>17.12.42.</b> | <b>Sülfiteli ambalaj kağıdı ve diğer kaplanmamış kağıtlar (yazı, baskı ve diğer grafik amaçlı kullanılanlar hariç)</b>                                                                                                                                                                                                   |
| 17.12.42.2000    | Sülfiteli ambalaj kağıdı, rulo veya tabaka halinde                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 17.12.42.4000    | Diğer kaplanmamış kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde, ağırlığı $\leq 150$ g/m <sup>2</sup> olanlar (HS 4802 deki "sıvanmış kağıt ve kartonlar (perfore edilmiş kart ve şeritler)" ile fluting kağıdı, testliner, sülfit ambalaj kağıdı, filtre veya keçe kağıdı ve mukavvaları hariç)                         |
| 17.12.42.6000    | Diğer kaplanmamış kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde, ağırlığı $>150$ g/m <sup>2</sup> ve $< 225$ g/m <sup>2</sup> olanlar (HS 4802 deki "sıvanmış kağıt ve kartonlar (perfore edilmiş kart ve şeritler)" ile fluting kağıdı, testliner, sülfit ambalaj kağıdı, filtre veya keçe kağıdı ve mukavvaları hariç) |
| 17.12.42.8000    | Diğer kaplanmamış kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde, ağırlığı $\geq 225$ g/m <sup>2</sup> olanlar (HS 4802 deki "sıvanmış kağıt ve kartonlar (perfore edilmiş kart ve şeritler)" ile fluting kağıdı, testliner, sülfit ambalaj kağıdı, filtre veya keçe kağıdı ve mukavvaları hariç)                         |
| <b>17.12.60.</b> | <b>Bitkisel parşömen, yağlı kağıtlar, aydınlar ve saydam kağıtlar ile diğer saten saydam veya yarı saydam kağıtlar</b>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>17.21.</b>    | <b>Oluklu kağıt ve mukavva imalatı ile kağıt ve mukavvadan yapılan muhafazaların imalatı</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>17.21.11.</b> | <b>Oluklu kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>17.21.12.</b> | <b>Torbalar ve çantalar, kağıttan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                  |                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.21.12.3000    | Torbalar ve çantalar, kağıttan, mukavvadan, selüloz vatkadan veya selüloz lif ağılarından yapılmış, taban genişliği >= 40 cm                    |
| 17.21.12.5000    | Torbalar ve çantalar, kağıttan, mukavvadan, selüloz vatkadan veya selüloz lif ağılarından yapılmış (taban genişliği >= 40 cm olanlar hariç)     |
| <b>17.21.13.</b> | <b>Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan veya mukavvalardan</b>                                                                    |
| <b>17.21.14</b>  | <b>Katlanır koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu olmayan kağıttan veya mukavvalardan</b>                                                   |
| 17.21.14.001     | Katlanabilir kutular ve diğ r paketleme malzemeleri (sıvılar için olanlar)                                                                      |
| 17.21.14.002     | Oluksuz kartondan katlanabilir kutular ve diğ r paketleme malzemeleri                                                                           |
| 17.21.14.003     | Oluksuz sert kartondan katlanabilir kutular ve diğ r paketleme malzemeleri                                                                      |
| 17.21.14.004     | Oluksuz kartondan ve sert kartondan mostra                                                                                                      |
| 17.21.14.005     | Oluksuz kağıt veya kartondan katlanabilir kutular ve muhafazalar; diğ rleri                                                                     |
| <b>17.21.15.</b> | <b>Kutu tipi klas rler, evrak rafları, saklama kutuları ve benzeri eşyalar, kağıttan yapılmış (b ro, mağaza ve benzeri yerlerde kullanılan)</b> |
| 17.21.15.3000    | Baş a yerde sınıflandırılmamış diğ r paketleme kutuları ve benzeri muhafazalar (plak kartonları dahil)                                          |
| 17.21.15.5000    | Klas rler, evrak rafları, saklama kutuları ve benzeri eşyalar, kağıttan yapılmış (b ro, mağaza ve benzeri yerlerde kullanılan)                  |
| <b>17.22.</b>    | <b>Kağıttan yapılan ev eşyası, sıhhi malzemeler ve tuvalet malzemeleri imalatı</b>                                                              |
| <b>17.22.13</b>  | <b>Tepsi, tabak, kase, bardak ve benzerleri, kağıt veya mukavvadan yapılmış</b>                                                                 |

**Grafik 10. Prodcom Sanayi Sınıflandırma Kodu (<https://ec.europa.eu/> / 2022)**

### **3.1. Türkiye’de Üretimde Kullanılan Ana Hammadde Kağıt/Karton**

Kağıt kökenli ambalaj üretiminde kağıt çeşitlendirmesi çok fazla olabiliyor. Bazen üretici, özellikle kraft ürünlerde, maliyeti azaltmak amacıyla kimyasallarla mukavemeti arttırılmış standart dışı kağıtlar tercih edebiliyor. Bu standartların dışında kalan hammaddeleri, grafiklerde ve anlatımlarımızda kullanmayacağız. Çünkü standart kullanılan kağıtlarla yapılacak bir analiz daha doğru sonuç verecektir.

Kağıt kökenli ambalajlarda kraft, sülfite ve türevi olan, selülozdan üretilen sargılık kağıtlar, kutular ve mukavvadan üretilen ambalajlar kağıt kökenli ambalajların genelini ifade eder.

Kağıt ambalajlar (kraft, sülfite...vb) işlem görmeden sargılık olarak da kullanılabilir. İşlem görmüş halleri ise kese kağıdı, torba, çanta gibi malzemelere dönüşür. Kartonlar ise muhakkak işlem görürler. Baskılı veya baskısız şekilde katlamalı çeşitlerinin dışında sıvıya malı biçimde ondule üzerine de uygulanır. Bu yöntemle ağır ve büyük ürünleri taşımak için mukavemeti arttırılmış ambalaj üretimi hedeflenir.

Türkiye’de kullanılan karton çeşitleri, ortaya çıkacak ambalajın türüne göre belirlenir. Lif miktarı, hamur çeşidi ve kuşeli olup baskıya elverişli olması tercih çeşitleri arasındadır. Türkiye kağıt ambalaj sektöründe kullanılan karton malzeme çeşitleri aşağıdaki gibidir.

#### **3.1.1. Bristol Karton**

Bristol karton özünde kaliteli liflerden üretilen bir kağıt/karton çeşididir. Orta kısmı odun selülozundan, sarımtırak bir bölgeden oluşur. Yüzey kısmı kuşeli yani baskıya elverişli bölümden oluşur. Kuşeli kısımda da yine kaliteli liflerden oluşan bir hamur kullanılır. Çeşidine göre iki tarafına da kuşe uygulanabilir. Uluslararası isimlendirmesi FBB, SBS, GC VE GZ şeklindedir. SBS ve GC olan türleri az kullanılır ve genelin dışında her katı beyazlatılmıştır (Gürlelel Can Fuat / 2020).

#### **3.1.2. Kraft Karton**

Kraft karton saf selüloz malzemeden üretilmiş ve beyazlaştırma işlemine uğramamış karton türüdür. Yüzeyine baskı yapılabilmesi için kuşe sıvama işlemi yapılmıştır fakat diğer türlerden farklı olarak kullanılan kuşe de beyazlaştırılmamıştır. Bu çeşitte bütün katmanlar kraft kağıttır ve kahverengi görünümündedir. Uluslararası isimlendirmesi SUB ve GN şeklindedir (Gürlelel Can Fuat / 2020).

### 3.1.3. Kroma Karton

Kroma karton temelini atık kağıtlardan elde edilen geri dönüştürülmüş hamurdan üretilmiş kağıt türü oluşturur. Bu geri kazanılmış kağıdın yüzeyine kuşe sıvanır ve baskıya uygun hale getirilir. Arka yüzü çoğunlukla gri nadiren beyaz, krem veya kahverengi olabilir. Türkiye’de arkası gri olanların isimlendirmesi dubleks, arka yüzü beyaz, krem, kahverengi olanların isimlendirilmesi triplekstir. Uluslararası alanda isimlendirmeleri WLC, GD ve GT şeklindedir (Gürlel Can Fuat / 2020).

Türkiye’de üretimi olan ve ihracat rakamlarına katkısı olan bir karton türüdür kroma karton. Güncel bilgilere göre de Avrupa’nın en büyük kağıt makinesi ve yine Avrupa’nın en büyük kağıt fabrikası Türkiye’de kuruldu ve faaliyete başladı. Bu konuda yatırımlar ve gelişmeler Türkiye açısından iç açıcı. Dünya ambalaj sektöründe kağıt kökenli ambalajların oranı artarken ve kağıt kökenli ambalajlarda da kartondan ambalajların payı yükselirken ülke olarak doğru alana yatırım yapmaktayız.

Türkiye’de kroma karton kullanımının sektörlere göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

| Ürün ismi                   | Normprint-Liner | Normprint | Exprint | Lüxtriplex |
|-----------------------------|-----------------|-----------|---------|------------|
| Ayakkabı kutuları           | ✓               |           |         |            |
| Cam eşyalar                 | ✓               |           |         |            |
| Defter ve kitap kapağı      |                 |           | ✓       | ✓          |
| Display kutular             | ✓               |           |         |            |
| Endüstriyel ürün kutuları   | ✓               | ✓         | ✓       |            |
| Gıda ambalajı               |                 | ✓         | ✓       | ✓          |
| İlaç, medikal ürünler       |                 |           | ✓       | ✓          |
| Karton poşet, çanta         | ✓               | ✓         | ✓       | ✓          |
| Kırtasiye, takvim           |                 | ✓         | ✓       | ✓          |
| Kozmetik                    |                 |           |         | ✓          |
| Küçük elektrikli eşyalar    | ✓               |           |         |            |
| Küçük mutfak eşyaları       | ✓               |           |         |            |
| Lüks ambalaj                |                 |           |         | ✓          |
| Oyuncak                     | ✓               | ✓         | ✓       | ✓          |
| Satış noktası teşhir standı | ✓               |           |         |            |
| Tekstil                     |                 | ✓         | ✓       | ✓          |
| Temizlik malzemeleri        |                 | ✓         | ✓       |            |
| Yaş meyve sebze kasaları    | ✓               |           |         |            |

**Grafik 11. Türkiye’de Kroma Karton Kullanımının Sektörlere Göre Dağılımı.**  
(Kartonsan A.Ş.)

### 3.1.4. Türkiye’de Ana Hammadde Olarak Kağıt/Karton Sanayii Gelişimi

Kağıt çağlar boyunca gelişmiş toplumların ilerleme materyallerinden biri olmuştur. Kullanım alanlarının temelini yazı ve iletişim aracı olarak kullanılması oluşturmuş bu sayede insanlığın çağdaşlaşması için önemli faktörler arasına girmiştir. Sanayileşmenin katkısıyla birlikte çeşitli alanda kullanım imkanı bulunmuş ve çeşitlendirilmesi yapılmıştır. Günümüz gelişmiş kağıt makinelerinin başlangıcı 1799 yılında Louis Nicholas Robert tarafından ilk kağıt üretim makinesi bulunmasıyla olmuştur (Gürlelel Can Fuat / 2020). Daha sonra kağıt makineleri geliştirilerek günümüz standartlarına ulaşmıştır.

Osmanlı dönemlerinde milli kağıt üretim girişimleri olmuş fakat bu işletmeler yabancı girişimler ile rekabet edememiş ve kapanmak zorunda kalmıştır.

Kağıtla ilgisi olmayanların bile adını duyduğu Seka Kağıt Fabrikasının, Mehmet Ali Kağıtçı önderliğinde, İzmit’te 14 Ağustos 1934 te temeli atıldı ve fabrika Türkiye Selüloz Fabrikaları A.Ş. ticari ismiyle 1936 yılında faaliyete başladı. Bu fabrikanın açılmasının ardından yenilerini ekleme çabaları ile 1986 yılında Balıkesir’de 2. fabrika yapıldı. Fabrikaların tam kullanım olgunluğuna erişmesiyle Türkiye kağıt ihtiyacını karşılar hale geldiler. Yıllık üretimi 618 bin ton civarındaydı. Zaman içinde özelleştirme kapsamına alındı ve kapanma sürecine girdi (Solak Göze /2018).

Seka’nın açılışından itibaren özel sektörde yeni yatırım fikirleri doğdu. Seka’nın iki fabrika açılışı arasında özel sektörün de yatırımları oldu. Özellikle Seka’nın ikinci fabrikasının öncesi dönemleri yani 1965-1980 yılları arası Türkiye Kağıt Sanayisinin gelişme dönemleriydi.

Ambalaj kağıtları alanında ilk fabrikamız 1967 yılından Kartonsan ve Modern Karton tarafından kurulmuştur.

Üretime başlayan bu fabrikalardan Kartonsan İzmit’te yıllık 6500 ton kapasite ile faaliyet göstermiş ve Türkiye ambalaj sanayisine kuşeli kartonu tanıtmıştır. Artan talepler neticesinde büyüme kararı alarak 1980 yılında ikinci üretim parkurunu sektörün hizmetine sunmuştur. Doksanlı yıllarda modern üretim teknolojilerine yatırımlar yaparak bilgisayar sistemleri destekli üretime geçen Kartonsan 2000’li yıllarda da üretim politikasını çevre politikaları ile uyumlu hale getirecek çalışmalar yaparak, enerji

verimliliği enerji üretimi ve arıtma tesisleri kurma konularında yatırımlar yapmıştır (<https://www.kartonsan.com.tr> / 2022).

Modern Karton ise son olarak yaptığı 350 milyon Euro değerindeki yatırımı ile güncel üretim kapasitesini 1.050.000 ton/yıl seviyesine taşımıştır. Bu üretim kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük oluklu mukavva üreticisi konumundadır. Modern Karton büyüklüğü ile dünyada sektör yönlendiren şirketler arasındadır (<https://www.erenholding.com.tr> /2022).

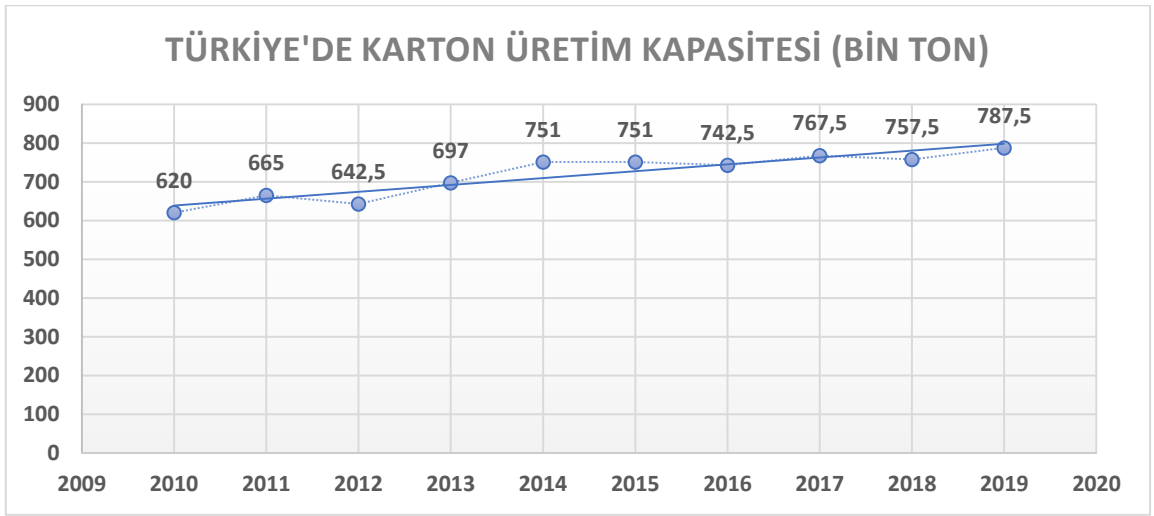
Sektör 2000'li yıllardan itibaren yazı tabı kağıttan ambalaj kağıtları üretimine kayma göstermektedir. Dünyanın gelişen dinamikleri de bu yöndedir. Türkiye'de kağıt üretimi kağıt ambalaj ürünleri, temizlik kağıtları ve oluklu mukavva üretimi üzerinde yoğunlaşmış olup hammadde açısından dışa bağımlı halden kurtulmayı başaramamıştır. Hammadde konusunda dışa bağımlı olmasına rağmen dünya kağıt ambalaj pazarında bölgesinin önemli güçlerindendir. Yine bu yıllarda artan geri dönüşüm kağıt yatırımları ambalaj sektörüne de temel oluşturmuştur.

Takip eden on yılın sonlarında ambalaj sektörünün ürün kullanım çeşitliliğine göre üretim şekillendirilmiştir. Artan ürün çeşitliliği iç pazarın ihtiyacını karşılamakla birlikte çeşitli ihracat fırsatları da olmuştur. Özellikle Avrupa kıtası başta olmak üzere yakın ülkelere ihracat artmıştır.

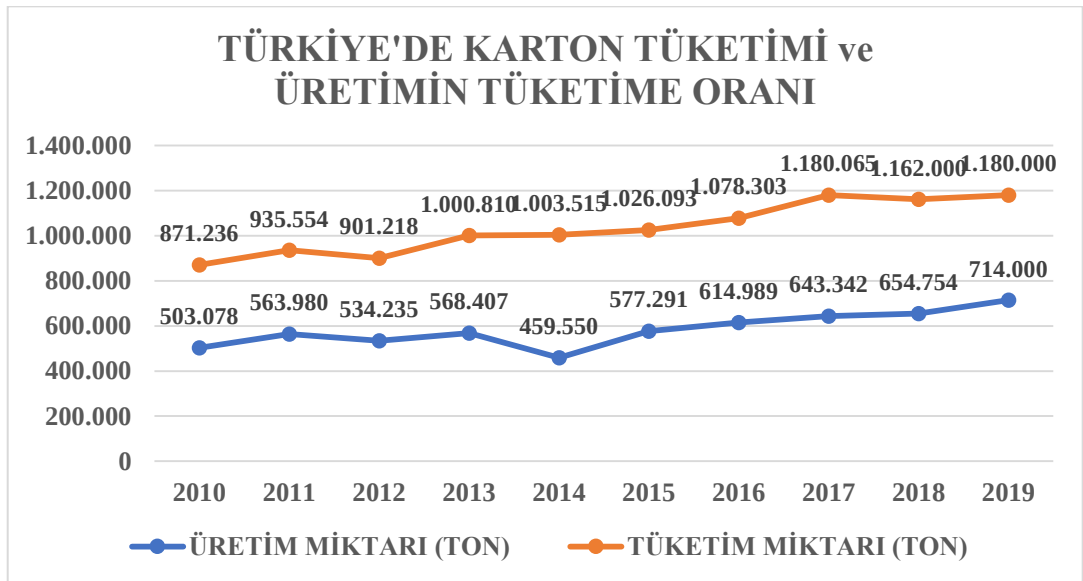
Günümüzde kağıt kökenli ambalaj sektörüne kağıt/karton hammaddesi üreten, yatırım teknolojisi ve üretim miktarı açısından dünya standartlarında, güçlü şirketler vardır. Bunlardan Modern Karton, Halkalı Kağıt, Kahraman Maraş Kağıt ve Kipaş (Kahraman Maraş Fabrikası) oluklu mukavva, çanta, sargılık ambalaj gibi ürünlerin yapımında kullanılan testliner, fluting, kraft grubu üretim yapar. Karton grubunda ise üretimimiz krome karton üzerinde yoğunlaşmıştır. Kroma karton üren fabrikalarımız ise yukarıda bu sektörün ilklerini anlatırken değindiğimiz Kartonsan, Tekirdağ'da üretim faaliyetlerini gerçekleştiren Muratlı Karton ve üretimine yeni başlayan ve hazırda testliner ve fluting üretimi olan Kipaş Söke fabrikasıdır.

Kipaş kroma karton üretimine yeni başlamış ve henüz deneme üretimi aşamasındadır. Fabrika planlanan şekilde üretime geçtiğinde yıllık 750 bin ton ürün çıktısı hedeflenmektedir (<https://kipaskagit.com.tr/tr-TR/> / 2022). Bu rakam Türkiye'de kroma karton ihtiyacını tek başına karşılayacak seviyededir. Bu sebepten kroma karton yakın zamanda yoğun ihracatını yağacağımız kağıt ambalaj hammaddesi olacak diyebiliriz.

Selüloz ve Kağıt Sanayi Vakfının 2010 – 2019 yılları arası yapmış olduğu araştırmaya göre karton üretim kapasitelerinde yıllık bazda, bazı yıllarda inişler görülse de, uzun vadede sistemli bir artış görmekteyiz. 2010 yılında 610 bin ton olan Türkiye’nin karton üretim kapasitesi, 2019 yılına gelindiğinde %27’lik bir büyüme gerçekleştirmiş ve 787.500 ton seviyesine çıkmıştır. 2012, 2016 ve 2018 yıllarında azalma olan kapasite rakamları takip eden yıllarda bir önceki yılın üretim kapasitesini de aşarak aradaki azalma eğilimlerini telafi etmiştir ve bu sayede dokuz yıllık verilere bakıldığında yıllık ortalama %3’lük büyüme yakalanmıştır. 2015 yılındaki verilerde de geçen bir yıllık dönemde üretim kapasite oranının aynı kaldığını görmekteyiz.



**Grafik 12. Türkiye Karton Üretim Kapasitesi (Selüloz ve Kağıt Sanayi Vakfı)**



**Grafik 13. Türkiye Karton Tüketim ve Üretimin Tüketime Oranı (Selüloz ve Kağıt Sanayi Vakfı)**

Türkiye’de karton üretimi artış oranı, karton üretim kapasitesinin artış oranından daha fazla olmuştur. Hem kapasite artışlarının etkisi hem gelişen teknolojiyle atıl kapasitenin azalmasının etkisiyle üretim kapasitesinde %27 olan dokuz yıllık artış üretimde %42 ye ulaşmaktadır. Türkiye’de karton üretim miktarı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin verilerine göre güncel olarak 854.171.360 tondur. Üretim miktarı rakamları ambalaj yapımında kullanılan kağıtların toplamına bakıldığında ise güncel olarak 4.985.978.509 ton seviyesindedir (TOBB/Sanayi Veri Tabanı / 2022). Bu rakamlar, yukarıdaki bölümlerde bahsettiğimiz, Kipaş Söke Fabrikasının üretime katkısı olmaksızın elde edilen verilerden hesaplanarak yazılan rakamlardır.

Karton tüketim miktarında da 2010-2019 yılları arası %35’lik oranda üretim ve üretim kapasitesi arasında bir artış olmuştur. 2010 yılında Türkiye karton tüketimi 871.236 ton iken bu rakam 2019 yılına gelindiğinde 1.180.000 ton seviyesine ulaşmıştır. Karton üretiminin miktar büyüme oranı karton kullanım miktar büyüme oranından daha fazladır. Bu durum da bu yıllarda artan ihracat oranı ile bağlantılıdır. Yüzdelik oranlarda üretimin artışı tüketimden fazla olsa da net miktarlarda tüketim bir milyon seviyesini aşmıştır. Türkiye’deki üretim tüketimi karşılayamamaktadır. Her yıl üretim tüketimin ortalama beşte üçü kadardır. Bu konu da ithalat oranları ile alakalıdır. İthalat ve ihracat oranlarına ilerleyen bölümlerde değineceğiz.

| KARTON DIŞ<br>TİCARET<br>RAKAMLARI | MİKTAR KG  |             | DEĞER DOLAR |             |
|------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|                                    | İHRACAT    | İTHALAT     | İHRACAT     | İTHALAT     |
| YILLAR                             |            |             |             |             |
| 2016                               | 48.287.255 | 336.362.616 | 27.335.714  | 227.053.004 |
| 2017                               | 52.227.691 | 358.159.432 | 29.975.761  | 265.052.398 |
| 2018                               | 43.476.455 | 310.030.267 | 26.292.782  | 263.298.514 |
| 2019                               | 67.468.562 | 400.725.490 | 46.004.185  | 314.655.170 |
| 2020                               | 54.251.556 | 448.891.322 | 32.734.100  | 334.569.794 |
| 2021                               | 56.605.583 | 481.957.287 | 38.959.644  | 434.773.307 |

**Grafik 14. Türkiye Karton Dış Ticareti (TÜİK) (Bu Grafik 481092 Gtip Kodu Temel Alınarak Hesaplanmıştır)**

Sektörün ana hammaddelerinden kartonun dış ticaret verilerine bir önceki grafikte verilen kullanım miktarlarını göz önünde bulundurarak baktığımızda karton kullanımında ithalatın oranının hayli büyük olduğunu görüyoruz. Türkiye’deki karton kullanımında ithalatın oranı yıllara göre  $\frac{1}{2}$  ile  $\frac{1}{3}$  arasında değişmektedir.

Yerli üretimimiz sadece kuşeli karton üzerinde yoğunlaşmıştır. Selüloz bazlı kartonlar ise tamamen ithal edilmektedir. Kuşeli karton üreticisi olarak tam kapasite çalışan iki büyük fabrikamız var. Avrupa’nın en büyük kağıt üretim tesisini yeni devreye soktuk. Bu fabrikanın tam kapasite çalışmaya başlaması dış ticaret rakamlarını lehimize değiştirecektir. Son yıllarda yapılan yatırımlarla da birlikte bu alanda ithalatta sert düşüşler ve ihracatta güçlü sıçramalar beklenmektedir. Ülke içi üretimimiz tüketim miktarımızı tamamen karşılayacak ve üretim fazlasının da ihracat oranlarımıza pozitif yansıyacağı öngörülmektedir.

Karton tarafında durum böyleyken kağıt kökenli ambalajların diğer hammaddesi olan kağıt (kraft, sülfite ve türevleri, sargılık kağıtlar) tarafında da ithalatın baskın olduğunu görmekteyiz.

| KG     | YILLAR                                                                                                   | 2017              |                    | 2018             |                    | 2019              |                    | 2020              |                    | 2021              |                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| GTİP   | AÇIKLAMA                                                                                                 | ihracat           | ithalat            | ihracat          | ithalat            | ihracat           | ithalat            | ihracat           | ithalat            | ihracat           | ithalat            |
| 480411 | Birincil elyaf yüzey (kraftlayner) kağıt ve kartonlar; beyazlatılmamış, kuşe edilmemiş, sıvanmamış       | 1.409.561         | 176.782.772        | 1.620.594        | 283.947.570        | 1.646.525         | 172.276.739        | 531,912           | 213.485.904        | 1.409.561         | 176.782.772        |
| 480419 | Birincil elyaf yüzey (kraftlayner) diğer kağıt ve kartonlar; kuşe edilmemiş, sıvanmamış                  | 39.908            | 55.025.196         | 262,974          | 46.577.818         | 1.641.677         | 67.778.000         | 40,671            | 76.634.744         | 39,908            | 55.025.196         |
| 480421 | Torba imali için birinci elyaf (kraft) kağıtlar; beyazlatılmamış, kuşe edilmemiş, sıvanmamış             | 8.425.195         | 77.005.195         | 418,821          | 60.214.634         | 2.409.655         | 50.189.982         | 5.397.402         | 64.757.452         | 8.425.195         | 77.005.195         |
| 480429 | Torba imali için birinci elyaf (kraft) diğer kağıtlar; kuşe edilmemiş, sıvanmamış                        | 1.964.349         | 27.072.017         | 3.592.623        | 20.667.889         | 2.706.823         | 12.360.110         | 464,561           | 22.563.614         | 1.964.349         | 27.072.017         |
| 480431 | Birinci elyaf (kraft) kağıt ve kartonlar; beyazlatılmamış, m2 <= 150 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış      | 4.061.216         | 62.392.964         | 3.769.901        | 26.251.132         | 3.774.400         | 43.353.899         | 3.536.418         | 64.032.742         | 4.061.216         | 62.392.964         |
| 480439 | Birinci elyaf (kraft) diğer kağıt ve kartonlar; m2 <= 150 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış                 | 1.520.058         | 58.635.928         | 516,069          | 24.909.550         | 1.326.901         | 29.981.787         | 1.487.797         | 39.096.392         | 1.520.058         | 58.635.928         |
| 480441 | Birinci elyaf (kraft) kağıt ve kartonlar; beyazlatılmamış, 150gr<m2 < 225 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış | 2.628             | 14.003.615         | 496              | 18.703.124         | 138               | 13.069.429         |                   | 14.634.374         | 2,628             | 14.003.615         |
| 480459 | Birinci elyaf (kraft) diğer kağıt ve kartonlar; m2 >= 225 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış                 | 43.661            | 108.775            | 40,783           | 197,516            | 78,326            | 605,922            | 43,098            | 371,654            | 43,661            | 108,775            |
|        | <b>TOPLAM</b>                                                                                            | <b>17.466.576</b> | <b>471.026.462</b> | <b>8.984.853</b> | <b>481.271.915</b> | <b>13.506.197</b> | <b>389.010.552</b> | <b>10.422.697</b> | <b>495.205.594</b> | <b>17.380.465</b> | <b>470.917.796</b> |

**Grafik 15. Sargılık Kağıtlar Dış Ticareti-kg (TÜİK)**

Türkiye İstatistik kurumunun 2017-2021 yılları arası dış ticaret verilerine baktığımızda, kağıt tarafında stabil bir artış veya azalıştan söz etmek mümkün değil fakat ithalatın her dönem baskın olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Bu kağıt türleri selüloz ve odun hamurundan üretildiği için ve Türkiye’de selüloz kaynakları bulunmadığı için, bu kağıt türlerinde uzun süre ithalatın ihracata oranının yükselişinden bahsedemeyeceğiz. Bununla birlikte 2021 yılı içinde yine bu tür kağıtlardan yapılan ambalajlarda, özellikle torba ve çanta imalatında güçlü bir yatırım oldu ve ambalaj tarafında ihracat rakamlarına olumlu etkisi olacak fakat bu konuya ambalaj kısmında değineceğiz.

Yukarıdaki grafikte miktar verilen rakamlar aşağıdaki grafikte dolar bazında ele alınmıştır. İki grafiği karşılaştırdığımızda ihracatta değerlerin (Dolar) miktara (kg) oranının ithalattaki oranlardan daha olumlu olduğunu görmekteyiz. Yani ihracat satış rakamlarımız ithal rakamlardan çok daha fazla. Bu üretim yatırımı konusunda itici güç gibi görünse de Türkiye’de üretim maliyetinin yüksek olduğu sonucunu da çıkarabiliriz.

Dış ticaret rakamlarının bize söylediği genel bilgi 2021 yılına kadarki zamanda kağıt sektöründe dışa bağımlılığın fazla olduğu ve cari açığa hatırı sayılır katkısı olduğudur.

| USD    | YILLAR                                                                                                   | 2017       |             | 2018      |             | 2019       |             | 2020      |             | 2021       |             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| GTİP   | AÇIKLAMA                                                                                                 | ihracat    | ithalat     | ihracat   | ithalat     | ihracat    | ithalat     | ihracat   | ithalat     | ihracat    | ithalat     |
| 480411 | Birinci elyaf yüzey (kraftlayner) kağıt ve kartonlar; beyazlatılmamış, kuşe edilmemiş, sıvanmamış        | 1.371.167  | 128.643.415 | 1.383.964 | 209.307.360 | 1.191.763  | 100.738.704 | 380.838   | 110.629.721 | 1.371.167  | 128.643.415 |
| 480419 | Birinci elyaf yüzey (kraftlayner) diğer kağıt ve kartonlar; kuşe edilmemiş, sıvanmamış                   | 164.104    | 48.288.912  | 367.737   | 44.979.407  | 1.114.866  | 61.177.033  | 75.186    | 64.465.805  | 164.104    | 48.288.912  |
| 480421 | Torba imali için birinci elyaf (kraft) kağıtlar; beyazlatılmamış, kuşe edilmemiş, sıvanmamış             | 7.167.680  | 67.027.893  | 444.386   | 52.329.426  | 2.149.802  | 43.623.367  | 3.959.577 | 46.940.063  | 7.167.680  | 67.027.893  |
| 480429 | Torba imali için birinci elyaf (kraft) diğer kağıtlar; kuşe edilmemiş, sıvanmamış                        | 2.173.613  | 26.129.734  | 3.325.353 | 22.055.234  | 2.237.147  | 13.121.879  | 431.332   | 21.723.241  | 2.173.613  | 26.129.734  |
| 480431 | Birinci elyaf (kraft) kağıt ve kartonlar; beyazlatılmamış, m2 <= 150 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış      | 4.244.726  | 55.069.986  | 3.468.375 | 25.364.287  | 3.265.043  | 32.264.885  | 3.073.280 | 43.599.376  | 4.244.726  | 55.069.986  |
| 480439 | Birinci elyaf (kraft) diğer kağıt ve kartonlar; m2 <= 150 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış                 | 2.077.968  | 65.704.297  | 1.154.346 | 33.125.003  | 1.929.669  | 36.328.517  | 1.904.555 | 42.233.232  | 2.077.968  | 65.704.297  |
| 480441 | Birinci elyaf (kraft) kağıt ve kartonlar; beyazlatılmamış, 150gr<m2 < 225 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış | 3.764      | 11.314.831  | 503       | 14.343.038  | 382        | 9.520.071   |           | 10.770.134  | 3.764      | 11.314.831  |
| 480459 | Birinci elyaf (kraft) diğer kağıt ve kartonlar; m2 >= 225 gr, kuşe edilmemiş, sıvanmamış                 | 95.191     | 204.611     | 78,35     | 167,638     | 134,446    | 731,718     | 90,578    | 422,72      | 95,191     | 204,611     |
|        | <b>TOPLAM</b>                                                                                            | 17.298.213 | 402.383.679 | 9.333.431 | 401.503.923 | 11.888.806 | 296.775.188 | 8.938.390 | 340.361.995 | 17.035.417 | 402.179.273 |

**Grafik 16. Sargılık Kağıtlar Dış Ticareti- Dolar (TÜİK)**

Türkiye’de ambalaj kağıtları sektörü global gelişmelerden direkt etkilenmektedir. Dünyadaki artan çevre bilinci ve özellikle covid – 19 etkisiyle daha da değerlendirilen yenilenebilir malzemeler kavramı kağıt üretiminde ürün çeşitlerinin toplam üretim içindeki oranlarını değiştirmiştir. Ambalaj kağıtlarının üretimi artarken yazı tabı kağıtlarının oranı da aynı ölçüde azalmıştır (kagitureticileri.com-Kağıt Sektörü Değerlendirmesi ve 2022’den beklentiler / 2022). Ambalaj kağıtları, Pandemi etkisiyle oldukça artan e-ticaretten en çok kazanç sağlayan alanlardan oldu. Covid-19 öncesi %50 olan ambalaj kağıtlarının kağıt üretimindeki oranının, 2022 yılı sonuna kadar 2/3 seviyesine çıkması bekleniyor (Marc Livinec, Antoine Donnay/ 2021).

### 3.2. Türkiye Kağıt Kökenli Ambalaj Sektöründe Sanayi Göstergeleri

Bu bölümde kağıt kökenli ambalajların sanayi verilerini inceleyeceğiz. Üretim miktarı/değeri, çalışan sayısı, girişim sayısı gibi verilerin yıllara göre dağılımlarını ve büyüme, küçülme eğilimlerinden bahsedeceğiz.

#### 3.2.1. Girişim Sayısı

Kağıt kökenli ambalaj sanayinde üretim yapan girişimlerini 17.21 nace kodunda üst başlı olarak gösterebiliriz. Bu kod sadece “17.22.03 kağıt veya mukavvadan yapışmış tepsi, kase ve tabak” kısmını kapsamaz. Bunun dışında kalan bütün kağıt kökenli ambalajları 17.21 Oluklu Kağıt Ve Mukavva İmalatı İle Kağıt Ve Mukavvadan Yapılan Muhafazaların İmalatı bölümünden inceleyebiliriz.

Türkiye’de kağıt kökenli ambalaj üreten işletmelerin sayısı 2016 yılında 1698 iken 2020 yılına gelindiğinde bu sayı %18 in üstünde bir artışla 2009 a ulaşmıştır. 2017 yılına gelindiğinde bir önceki yıla göre %2 büyüyen sektör takip eden yıllarda ortalama %5 büyümeyi yakalamıştır. Bu büyümede karton ambalajların da kağıttan üretilen torba ve çantaların da katkısı büyüktür.

| NACE KOD | 17.21                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| AÇIKLAMA | Oluklu Kağıt Ve Mukavva İmalatı İle Kağıt Ve Mukavvadan Yapılan Muhafazaların İmalatı |
| 2016     | 1698                                                                                  |
| 2017     | 1732                                                                                  |
| 2018     | 1819                                                                                  |
| 2019     | 1901                                                                                  |
| 2020     | 2009                                                                                  |

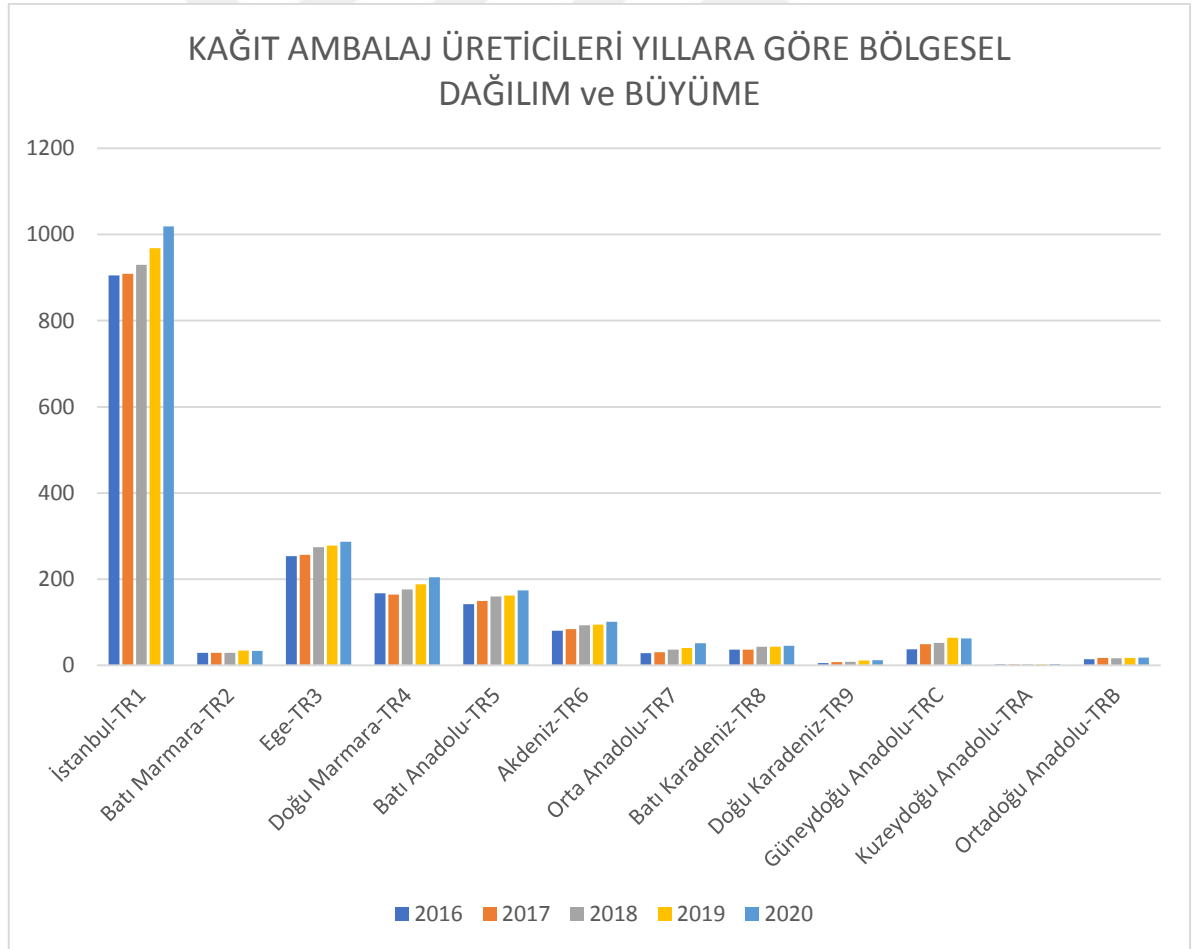
**Grafik 17. Kağıt Kökenli Ambalaj Üretimi Yapan Girişim Sayısı (TÜİK)**

Kağıt ambalaj işletmelerinin en fazla olduğu yer İstanbul. Onu sırasıyla Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu ve Akdeniz takip ediyor. İstanbul işletme kaydının en fazla olduğu yer olmanın yanında işletme artış sayısının da en yüksek olduğu bölgedir. Artışlara yüzdelik oranlar olarak bakıldığında, işletme sayısı 100’ün üstünde olan bölgeler içinde liderliği Akdeniz bölgesi alıyor. Akdeniz Bölgesinin ardından benzer oranlarda artış gösteren Batı Anadolu ve Doğu Marmara geliyor.

İstanbul’da 2016 yılında 905 kayıtlı üretici varken bu sayı 2020 yılında 1019’a ulaşmış. Bu artış %12,5’e denk gelmektedir. Rakamsal olarak liderlik İstanbul’da iken, artış oranı anlamında, Akdeniz bölgesi 2016 yılında 80 olan üretici sayısını 2020 yılında 101’e çıkarak %26,25 yükselme ile lider konumdadır. Yüzdesel artış hızında Akdeniz bölgesini takip eden Batı Anadolu bölgesinde 2016 yılında 142 kayıtlı işletme varken bu rakam 2020 yılında 174’e ulaşmış ve %22,5 oranı yakalamıştır. Doğu Marmara bölgesinde ise kayıtlı işletme sayısı 2016 yılında 167 2020 yılında 204 olmuştur. Doğu Marmara bölgesinin artış yüzdesi de %22,15’tir.

Birçok sanayi sınıflandırmasında olduğu gibi Kağıt kökenli ambalajlarda da İstanbul açık ara liderliği elinde bulunduruyor. Bunun sebebi tüketiciye/müşteriye ulaşım, istihdam ve tedarikçilere ulaşım kolaylığının yanında dış ticaret olanaklarının gelişmiş olmasıdır.

Ambalaj sanayii her sektöre hitap ettiğinden diğer sanayilerin dağılımı ambalaj sanayinin dağılımını etkiler.



**Grafik 18. Kağıt Kökenli Ambalaj Üreticileri Bölgesel Dağılımı (TÜİK)**

### 3.2.2. İstihdam ve Dağılımı

Türkiye’de Kağıt kökenli ambalaj sektöründe çalışan sayısı 2016 dan bu güne 30 binin altına hiç düşmemiştir. Ekonomik sıkıntıların olduğu dönemlerde bazı ufak gerileme veya sabitlik söz konusu olsa da büyüyen sektöre paralel olarak çalışan sayısı da istikrarlı olarak büyümüştür.

Türkiye İstatistik Kurumunun verilerinde çalışan sayısı olarak son yıl 2019 olsa da sektör üretici sayıları ile karşılaştırdığımızda çalışan sayısının da 2020 ve 2021 yıllarında yükseldiğini söylemek mümkün. Kartondan ambalajın hızlı gelişmesine ek olarak 2020 yılında yukarı yönde ivmelenen kağıttan torba ve çanta imalatının çalışan sayılarını da aynı oranda yukarı yönlü ivmelendirdiği de söylenebilir.

Son veri olan 2019 yılına baktığımızda kağıt bardak, tepsi, tabak ve kase üretiminde çalışanların sayısı 1218 olup 2016 yılına göre toplam 248 kişi artmıştır. Bu 4 yıllık dönemde ekonominin etkisi ile 2017 yılında bir azalma olsa da çalışan sayısı ilerleyen yıllarda gelişimini sürdürmüştür.

Oluklu Kağıt ve Mukavva İmalatı İle Kağıt ve Mukavvadan Yapılan Muhafazaların İmalatına baktığımızda 2016 yılında 29816 olan çalışan sayısı 2019’a gelindiğinde 31391’e çıkmıştır. Çalışan sayısı 4 yılda 1575 kişi artmış. 2019 yılı sonrası da artan üretici sayılarına paralel olarak artışın devam ettiği öngörülmektedir. Bu imalat sınıfı kağıt bardak, tepsi, tabak ve kase üretimi dışında kalan kağıt kökenli ambalajları kapsar. Klasör, dosyalık gibi kırtasiye ürünlerini bu değerlendirmenin dışında tutarak elde edilmiş rakamlar aşağıdaki grafikteki gibidir.

| NACE KODU       | NACE SINIFI                                                                                 | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>17.21.</b>   | Oluklu Kağıt Ve Mukavva İmalatı<br>İle Kağıt Ve Mukavvadan Yapılan<br>Muhafazaların İmalatı | 29816 | 30131 | 30570 | 31391 |
| <b>17.22.03</b> | Kağıt Ve Mukavvadan Yapılmış<br>Tepsi, Tabak, Kase, Bardak ve<br>Benzerlerinin İmalatı      | 970   | 958   | 1.025 | 1.218 |

**Grafik 19. Kağıt Kökenli Ambalaj Sanayiinde Çalışan Sayısı (TÜİK)**

Türkiye Odalar ve Borsalar birliğine kayıtlı olan kağıt ambalaj üreticilerinin çalışanlarının güncel dağılımı da aşağıdaki grafikteki gibidir. Grafikte görüldüğü gibi kayıtlı üretici sınırlı olmasına rağmen çalışan sayıları bir önceki grafiğin 2019 verilerine göre daha fazladır.

Çalışanların çoğunluğu işçiler oluşturuyor. Toplam 49634 çalışanın %71,58 i işçi, %16,36'sı idari, %2,62'si mühendis, %2'si teknisyen ve % 7,4'ü ustadır. 1012 kayıtlı üreticide bu yüzdeler rakam olarak 35529 işçi, 8121 idari, 1302 mühendis, 1012 teknisyen ve 3670 ustaya denk gelmektedir.

Aşağıdaki grafikte, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden alınan verilerde, Prodcom kod karşılıkları verilmiştir. Bu kodlarda yukarıdaki grafikte verilen Türkiye İstatistik Kurumu verilerindeki Nace kodlarının prodcom karşılıkları alınmıştır.

| PRODCOM<br>SANAYİ<br>SINIFLANDIRMA<br>KODU | KAYITLI<br>ÜRETİCİ | PERSONEL BİLGİLERİ |             |             |              |             |                   |
|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------------|
|                                            |                    | MÜHENDİS           | TEKİNSYEN   | USTA        | İŞÇİ         | İDARİ       | TOPLAM<br>ÇALIŞAN |
| <b>17.21.</b>                              | <b>822</b>         | <b>1189</b>        | <b>919</b>  | <b>3382</b> | <b>31820</b> | <b>7421</b> | <b>44731</b>      |
| <b>17.21.11.</b>                           | <b>110</b>         | <b>338</b>         | <b>214</b>  | <b>644</b>  | <b>6733</b>  | <b>1573</b> | <b>9502</b>       |
| <b>17.21.12.</b>                           | <b>133</b>         | <b>112</b>         | <b>128</b>  | <b>426</b>  | <b>4214</b>  | <b>825</b>  | <b>5705</b>       |
| 17.21.12.3000                              | 49                 | 41                 | 54          | 148         | 1728         | 277         | 2248              |
| 17.21.12.5000                              | 84                 | 71                 | 74          | 278         | 2486         | 548         | 3457              |
| <b>17.21.13.</b>                           | <b>470</b>         | <b>626</b>         | <b>447</b>  | <b>1927</b> | <b>17362</b> | <b>4436</b> | <b>24798</b>      |
| <b>17.21.14</b>                            | <b>51</b>          | <b>64</b>          | <b>86</b>   | <b>201</b>  | <b>1589</b>  | <b>245</b>  | <b>2185</b>       |
| <b>17.21.15.</b>                           | <b>58</b>          | <b>49</b>          | <b>44</b>   | <b>184</b>  | <b>1922</b>  | <b>342</b>  | <b>2541</b>       |
| 17.21.15.3000                              | 43                 | 36                 | 39          | 122         | 1185         | 213         | 1595              |
| 17.21.15.5000                              | 15                 | 13                 | 5           | 62          | 737          | 129         | 946               |
| <b>17.22.</b>                              | <b>190</b>         | <b>113</b>         | <b>93</b>   | <b>288</b>  | <b>3709</b>  | <b>700</b>  | <b>4903</b>       |
| <b>17.22.13</b>                            | <b>190</b>         | <b>113</b>         | <b>93</b>   | <b>288</b>  | <b>3709</b>  | <b>700</b>  | <b>4903</b>       |
| <b>TOPLAM</b>                              | <b>1012</b>        | <b>1302</b>        | <b>1012</b> | <b>3670</b> | <b>35529</b> | <b>8121</b> | <b>49634</b>      |

**Grafik 20. Kağıt Kökenli Ambalaj Sanayiinde Çalışan Dağılımı (TOBB-Sanayi Veri Tabanı)**

### 3.2.3. Üretim Miktarı

Türkiye’de Kağıt Kökenli Ambalaj üretim miktarı yıllar itibari ile istikrarlı bir şekilde büyümeye devam etmiştir. 2016 yılında 5.089.110 ton olan üretim miktarı 2020 yılında %54’lük büyüme ile 7.838.652 tona ulaşmıştır. 2018 yılında 6 milyon ton sınırını aşan üretim en büyük yukarı yönlü sıçramasını 2020 yılında gerçekleştirmiştir. 2020 yılında 2019 yılına oranla %23 büyüyerek son 5 yılın en yüksek büyüme oranını yakalamıştır.

Kağıt kökenli ambalaj üretimi miktarları içinde en yüksek oranla en büyük pay sahibi “Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan veya mukavvalardan” yapılan ambalaj türü olmuştur. Hemen arkasından ikinci büyük paya sahip olan ambalaj türü ise “Torbalar ve çantalar, kağıttan” ambalajlardır.

“Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan veya mukavvalardan” yapılan ambalajlar %37.5’lik büyüme ile genel büyüme oranının altında kalsa da hala genel üretim olarak en büyük paya sahiptir. Oransal olarak en fazla büyüme oranı ise “Oluklu kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde” üretilen ambalajlara aittir.

Türkiye İstatistik Kurumu aşağıdaki grafikte yıllık üretim miktarı belli bir rakamın altında kalan üreticileri ve sanayi kollarını verilere dahil etmemiştir. Bu sebepten grafikte boş alanlar olmaktadır.

| PRODCOM     | AÇIKLAMA                                                                                                                                   | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 17.21.11.   | Oluklu kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde                                                                                       | 305.110.536   | 437.609.358   | 587.849.804   | 617.902.009   | 838.002.793   |
| 17.21.12.   | Torbalar ve çantalar, kağıttan                                                                                                             | 736.502.157   | 686.975.941   | 759.642.219   | 778.157.113   | 903.108.747   |
| 17.21.12.30 | Torbalar ve çantalar, kağıttan, mukavvadan, selüloz vatkadan veya selüloz lif ağlarından yapılmış, taban genişliği >= 40 cm                | 443.429.119   | 465.161.887   | 343.446.365   | 398.769.508   | 444.521.918   |
| 17.21.12.50 | Torbalar ve çantalar, kağıttan, mukavvadan, selüloz vatkadan veya selüloz lif ağlarından yapılmış (taban genişliği >= 40 cm olanlar hariç) | 293.073.038   | 221.814.054   | 416.195.854   | 379.387.605   | 458.586.829   |
| 17.21.13.   | Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan                                                                                         | 2.534.457.500 | 2.851.086.987 | 2.964.886.146 | 2.930.491.087 | 3.487.356.267 |

|                     |                                                                                                                                                 |                      |                      |                      |                      |                      |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                     | <b>veya mukavvalardan</b>                                                                                                                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>17.21.14</b>     | <b>Katlanır koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu olmayan kağıttan veya mukavvalardan</b>                                                   | 379.719.839          | 491.508.649          | 517.183.758          | 604.381.692          | 583.870.439          |
| <b>17.21.14.001</b> | Katlanabilir kutular ve diğer paketleme malzemeleri (sıvılar için olanlar)                                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>17.21.14.002</b> | Oluksuz kartondan katlanabilir kutular ve diğer paketleme malzemeleri                                                                           | 262.097.557          | 354.319.807          | 403.926.843          | 451.304.815          | 493.894.283          |
| <b>17.21.14.003</b> | Oluksuz sert kartondan katlanabilir kutular ve diğer paketleme malzemeleri                                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>17.21.14.004</b> | Oluksuz kartondan ve sert kartondan mostra                                                                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>17.21.14.005</b> | Oluksuz kağıt veya kartondan katlanabilir kutular ve muhafazalar; diğerleri                                                                     | 117.622.282          | 137.188.842          | 113.256.915          | 153.076.877          | 89.976.156           |
| <b>17.21.15.</b>    | <b>Kutu tipi klasörler, evrak rafları, saklama kutuları ve benzeri eşyalar, kağıttan yapılmış (büro, mağaza ve benzeri yerlerde kullanılan)</b> | VERİ YOK             | VERİ YOK             | VERİ YOK             | VERİ YOK             | 242.232.011          |
| <b>17.21.15.30</b>  | Başka yerde sınıflandırılmamış diğer paketleme kutuları ve benzeri muhafazalar (plak kartonları dahil)                                          |                      |                      |                      |                      | 229.636.456          |
| <b>17.21.15.50</b>  | Klasörler, evrak rafları, saklama kutuları ve benzeri eşyalar, kağıttan yapılmış (büro, mağaza ve benzeri yerlerde kullanılan)                  |                      |                      |                      |                      | 12.595.555           |
| <b>17.22.13</b>     | <b>Tepsi, tabak, kase, bardak ve benzerleri, kağıt veya mukavvadan yapılmış</b>                                                                 | 17.098.050           | 19.734.187           | 24.826.307           | 36.959.886           | 54.870.759           |
|                     | <b>TOPLAM</b>                                                                                                                                   | <b>5.089.110.078</b> | <b>5.665.399.712</b> | <b>6.131.214.211</b> | <b>6.350.430.592</b> | <b>7.838.652.213</b> |

**Grafik 21. Kağıt Kökenli Ambalaj Üretimi (Kg) (TÜİK)**

### 3.2.4. Üretim Değeri

Kağıt Kökenli Ambalajlarda üretim değeri üretim miktarı gibi istikrarlı bir büyüme göstermiştir. Büyüme oranlarında değer ve miktarı karşılaştırdığımızda değer oranının miktar oranından kat ve kat fazla olduğunu görürüz. Üretim miktarında 2016-2020 yılları büyüme toplam %54 iken, değer oranı TL üzerinden 3,5 katıdır. Bunun sebebi kağıt ürünlerin değerinde Dolar ve Euro bazlı ticaret yapılmasıdır. Hem kağıt malzemelerdeki fiyat artışı hem de ülkemizde döviz kurunun artışı nedeniyle TL bazında üretim değerinin artışı kg bazında üretim artışından oransal olarak çok daha fazladır.

2016 yılında 10,36 milyar TL olan kağıt ambalaj sanayi üretimi 2020 yılında 36,19 milyar TL olmuştur. En büyük yukarı yönlü ivmelenmeler üretimin en fazla arttığı zamanların yanında dövizin de hızlı yükseldiği dönemlerde gerçekleşmiştir. Genele baktığımızda 2017 yılından itibaren yaklaşık 1/3 oranında bir büyüme söz konusudur.

Üretim miktarında olduğu gibi kağıt kökenli ambalaj üretim değeri içinde de en yüksek oranla en büyük pay sahibi “Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan veya mukavvalardan” yapılan ambalaj türüdür. 2020 yılı verilerinde 18,5 milyarlık üretim değeri ile toplam kağıt ambalaj üretim değerinin yarısını oluşturur.

| PRODCOM     | AÇIKLAMA                                                                                                                                        | 2016          | 2017          | 2018           | 2019           | 2020           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 17.21.11.   | <b>Oluklu kağıt ve mukavvalar, rulo veya tabaka halinde</b>                                                                                     | 615.503.581   | 994.571.368   | 2.078.264.291  | 2.104.917.956  | 3.452.407.238  |
| 17.21.12.   | <b>Torbalar ve çantalar, kağıttan</b>                                                                                                           | 788.549.978   | 1.052.843.155 | 1.365.178.849  | 1.804.344.724  | 2.291.832.222  |
| 17.21.12.30 | Torbalar ve çantalar, kağıttan, mukavvadadan, selüloz vatkadandan veya selüloz lif ağlarından yapılmış, taban genişliği >= 40 cm                | 346.086.350   | 448.061.173   | 476.292.018    | 660.470.568    | 909.530.712    |
| 17.21.12.50 | Torbalar ve çantalar, kağıttan, mukavvadadan, selüloz vatkadandan veya selüloz lif ağlarından yapılmış (taban genişliği >= 40 cm olanlar hariç) | 442.463.628   | 604.781.982   | 888.886.831    | 1.143.874.156  | 1.382.301.510  |
| 17.21.13.   | <b>Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan</b>                                                                                       | 5.679.979.546 | 7.898.433.532 | 10.808.370.392 | 12.119.838.499 | 18.457.223.973 |

|                  |                                                                                                                                                 |               |               |               |               |               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                  | <b>veya mukavvalardan</b>                                                                                                                       |               |               |               |               |               |
| <b>17.21.14</b>  | <b>Katlanır koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu olmayan kağıttan veya mukavvalardan</b>                                                   | 1.303.240.246 | 1.746.018.818 | 2.281.161.843 | 2.770.056.668 | 3.371.046.890 |
| 17.21.14.00<br>1 | Katlanabilir kutular ve diğer paketleme malzemeleri (sıvılar için olanlar)                                                                      |               |               |               |               |               |
| 17.21.14.00<br>2 | Oluksuz kartondan katlanabilir kutular ve diğer paketleme malzemeleri                                                                           | 595.128.585   | 772.252.780   | 1.045.366.061 | 1.239.061.697 | 1.814.187.442 |
| 17.21.14.00<br>3 | Oluksuz sert kartondan katlanabilir kutular ve diğer paketleme malzemeleri                                                                      |               |               |               |               |               |
| 17.21.14.00<br>4 | Oluksuz kartondan ve sert kartondan mostra                                                                                                      |               |               |               |               |               |
| 17.21.14.00<br>5 | Oluksuz kağıt veya kartondan katlanabilir kutular ve muhafazalar; diğerleri                                                                     | 708.111.661   | 973.766.038   | 1.235.795.782 | 1.530.994.971 | 1.556.859.448 |
| <b>17.21.15.</b> | <b>Kutu tipi klasörler, evrak rafları, saklama kutuları ve benzeri eşyalar, kağıttan yapılmış (büro, mağaza ve benzeri yerlerde kullanılan)</b> | VERİ YOK      | VERİ YOK      | VERİ YOK      | VERİ YOK      | 1.123.147.085 |
| 17.21.15.30      | Başka yerde sınıflandırılmamış diğer paketleme kutuları ve benzeri muhafazalar (plak kartonları dahil)                                          |               |               |               |               | 1.063.004.708 |
| 17.21.15.50      | Klasörler, evrak rafları, saklama kutuları ve benzeri eşyalar, kağıttan yapılmış (büro, mağaza ve benzeri yerlerde kullanılan)                  |               |               |               |               | 60.142.377    |

|          |                                                                          |                    |                    |                    |                    |                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 17.22.13 | Tepsi, tabak, kase, bardak ve benzerleri, kağıt veya mukavvadan yapılmış | 135.530.936        | 235.901.915        | 270.380.333        | 433.097.769        | 707.997.887        |
|          | <b>TOPLAM</b>                                                            | 10.614.594.51<br>1 | 14.726.630.76<br>1 | 20.449.696.40<br>0 | 23.806.657.00<br>8 | 36.189.681.49<br>2 |

**Grafik 22. Kağıt Kökenli Ambalaj Üretimi (TL) (TÜİK)**

### 3.2.5. Türkiye’de Dış Ticaret

#### 3.2.5.1. Dış Ticarete Kağıt Ambalajın Sınıflandırılması

Çalışmamızın bu bölümünde kağıt kökenli ambalajların dış ticaret verilerini inceleyeceğiz. İthalat, ihracat ve dış ticaret yapılan ülkelerin sıralanmalarına miktar ve değer açısından değerlendireceğiz.

Bu değerlendirmeye başlamadan önce ilk olarak dış ticarete konu olan GTIP kodlarını aşağıdaki tabloda başlıklar halinde görebiliriz.

| <b>GTİP</b> | <b>ÜRÜN ADI</b>                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 481910      | Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar                                                                              |
| 481920      | Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar                                                         |
| 481930      | Kağıttan, kartondan, selüloz vatkadan veya selüloz lif tabakalarından torba ve çantalar; taban genişliği $\geq 40$ cm  |
| 481940      | Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar (külahlar dahil)                    |
| 481950      | Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından ambalaj kutuları (plak poşetleri dahil)                     |
| 481960      | Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından büro, dükkan vb için evrak tasnif, mektup kutuları, vb eşya |
| 482369      | Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar vb.                                                             |

**Grafik 23. Kağıt Ambalajlar Prodcom Sanayi Kodları (TOBB / Sanayi Veri Tabanı)**

### 3.2.5.2. İhracat

Türkiye’de kağıt ambalaj rakamları yıllara göre istikrarlı bir artış yakalamış ve artmaya devam etmiştir.

2016 yılında 243.785 ton ihracatımız varken 2021 yılında iki katına çıkmış 488.212 ton olmuştur. Her yıl büyümeyi başaran sektör 2018 yılından sonra büyümesini oransal olarak da dört katından fazla arttırmıştır. 2018 yılından önce %5’in altında seyreden miktar büyüme oranları 2018 yılından sonra %15’in üstünde seviyelere çıkmıştır.

Miktar olarak ihracatımızın her yıl yarısından fazlasını “Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” oluşturmaktadır. 2018 yılına kadar “Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” ikinci sırada yer almıştır. 2018 yılından sonra “Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar” sanayiinde yapılan yatırımlar ve Avrupa’da yasaklanan plastik ambalaj kullanımları desteği ile üretim artmış ve kağıt ambalaj ihracatımızda ikinci sırada yer almıştır.

Miktar olarak, 2016 yılında, ihracat rakamlarında ve oranlarında “Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar” sınıfı ufak bir paya sahipken 2021 yılına gelindiğinde kayda değer bir büyüme sağlamıştır. Bütün kağıt ambalajlar arasında ihracatı 3,6 kat artarak artış oranı sıralamasında ilk sırada yer alır.

| GTİP<br>KODU | 481910      | 481920     | 481930    | 481940     | 481950     | 481960    | 482369     | TOPLAM      |
|--------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| YIL          |             |            |           |            |            |           |            |             |
| 2021         | 284.949.263 | 54.189.350 | 502,973   | 81.965.328 | 25.823.296 | 5.527.460 | 35.757.535 | 488.212.735 |
| 2020         | 268.149.348 | 44.512.535 | 986,494   | 60.820.047 | 21.507.316 | 4.003.496 | 17.979.742 | 416.973.470 |
| 2019         | 209.188.379 | 48.977.863 | 1.458.283 | 52.777.468 | 19.122.925 | 2.914.874 | 16.222.457 | 350.662.249 |
| 2018         | 175.774.761 | 46.731.919 | 1.278.264 | 45.381.046 | 16.864.377 | 2.401.356 | 12.815.419 | 301.247.142 |
| 2017         | 172.091.095 | 44.568.288 | 911,829   | 40.951.037 | 19.380.725 | 2.182.155 | 10.786.065 | 289.960.277 |
| 2016         | 137.076.595 | 38.696.312 | 393,761   | 36.955.400 | 18.784.954 | 2.406.464 | 9.865.864  | 243.785.983 |

**Grafik 24. Kağıt kökenli Ambalajlarda İhracat Miktarları (kg) (TÜİK)**

“Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar” sınıfının ardından büyüme oranının en fazla olduğu sınıf “Kağıttan, kartondan, selüloz vatkı veya lif tabakalarından büro, dükkan vb için evrak tasnif, mektup kutuları, vb eşya” olsa da toplam ihracatta payı 5.527 ton ihracat ile %8 gibi çok düşük bir seviyededir.

2016 yılındaki ihracat miktar oranına göre 2021 yılında yüksek büyüme gösteren bir diğer sınıf ise “Kağıttan, kartondan, selüloz vatkı veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar” olmuştur. 2016 yılına oranla 2021 yılında ihracatı 2,2 katına çıkmıştır. Bu sayede kağıt ambalajlarda önemli yerde olan “Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” sınıfını miktar olarak geride bırakmıştır.

| GTİP<br>KODU | 481910      | 481920      | 481930    | 481940      | 481950     | 481960     | 482369      | TOPLAM      |
|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| YIL          |             |             |           |             |            |            |             |             |
| 2021         | 406.636.036 | 183.379.402 | 1.220.883 | 164.952.719 | 65.028.687 | 16.628.476 | 105.117.052 | 942.963.255 |
| 2020         | 295.961.311 | 139.952.281 | 1.510.139 | 101.750.528 | 43.013.003 | 9.253.548  | 48.774.647  | 640.215.457 |
| 2019         | 254.018.212 | 157.413.832 | 2.335.378 | 93.777.329  | 40.447.482 | 8.585.272  | 44.152.935  | 600.730.440 |
| 2018         | 240.952.504 | 157.386.198 | 1.834.255 | 79.002.663  | 36.249.171 | 8.239.215  | 34.755.449  | 558.419.455 |
| 2017         | 219.847.465 | 140.515.294 | 1.368.381 | 66.539.295  | 36.443.339 | 6.056.048  | 29.792.476  | 500.562.298 |
| 2016         | 174.814.863 | 122.169.600 | 806.171   | 60.929.111  | 32.523.769 | 4.669.052  | 26.969.344  | 422.076.545 |

**Grafik 25. Kağıt Kökenli Ambalajlarda İhracat Değerleri (Dolar) (TÜİK)**

Kağıt ambalajlarda ihracat değerlerine baktığımızda dolar cinsinden değerlendirmede oranların miktarlardan farklı olduğunu görmekteyiz. Bunun nedeni ambalajda kullanılan hammadde kağıdın fiyat değişiminden, işçilik maliyet farklılıkları ve piyasada bulunabilme ihtimalinden kaynaklı fiyat esnekliğidir. Kağıt ambalajın değeri miktarıyla doğru orantılı değildir fakat istikrarlı artışın değer açısından da sürdüğünü görmekteyiz.

Toplam ihracat değerinde kağıt kökenli ambalajlar 2016 yılı baz alındığında 2021 yılında %120’nin üstünde bir büyüme göstermiştir. Yine miktarda olduğu gibi bunun yarısına yakın bir kısmını “Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” sınıfı oluşturmaktadır.

“Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” sınıfı miktarda üçüncü sıradayken değer olarak baktığımızda 183.379.402 dolar ile ikinci sıraya geçtiğini görüyoruz. Bunun nedeni hammadde kağıdının fiyatının ve ambalaj işçiliğinin değerinin daha fazla olmasıdır.

Sınıfların 2021 yılı sıralamasında “Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” sınıfın ardından üçüncü en büyük pay 164.952.719 dolar ile “Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar” sınıfının. Bir diğer yüz milyar doların üstünde olan “Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar vb.” sınıfının da 2021 yılı ihracat değeri 105.117.052 dolardır.

Diğer sınıflar da iyi büyüme oranları yakalamış olsalar da 2021 yılı itibariyle hepsi yüz milyar dolar seviyesinin altındadırlar.

### 3.2.5.3. İthalat

İhracat rakamlarının aksine ithalat rakamlarında bir düşüş vardır. Bu düşüş de ihracatta olduğu gibi istikrarlı bir şekilde ilerlemektedir. Yapılan yatırımlar ve hammadde kaynaklarının artırılması çalışmaları ithalatın düşmesine katkı sağlar ve kağıt ambalaj sektörü cari açık açısından her geçen yıl daha da faydalı bir sektör olmayı başarır.

| GTIP<br>KODU | 481910    | 481920    | 481930    | 481940    | 481950    | 481960  | 482369    | TOPLAM     |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
| YIL          |           |           |           |           |           |         |           |            |
| 2021         | 4.663.177 | 5.751.687 | 1.348.781 | 2.672.911 | 1.796.166 | 328,302 | 158,132   | 16.233.208 |
| 2020         | 4.463.801 | 5.081.421 | 1.330.271 | 3.039.297 | 1.896.008 | 303,995 | 285,762   | 15.811.388 |
| 2019         | 3.896.556 | 6.089.000 | 1.105.593 | 2.796.183 | 1.868.461 | 326,596 | 409,073   | 15.756.529 |
| 2018         | 4.464.224 | 6.959.408 | 826,801   | 2.294.703 | 1.114.243 | 421,958 | 580,086   | 14.834.407 |
| 2017         | 4.866.301 | 7.980.419 | 1.101.096 | 2.017.825 | 1.595.298 | 571,533 | 2.009.422 | 19.570.933 |
| 2016         | 5.956.159 | 9.418.851 | 1.788.508 | 1.604.829 | 1.573.274 | 631,179 | 7.924.836 | 28.267.088 |

**Grafik 26. Kağıt Kökenli Ambalajlarda İthalat Miktarları (kg) (TÜİK)**

Her ne kadar ambalaj tarafında ithalat rakamları düşse de kağıt ambalajı oluşturan ana hammadde olan kağıt ithalatı önceki konularda değindiğimiz gibi hala çok fazladır ve herhangi bir gerilemeden bahsetmemiz mümkün değildir. Her ne kadar yatırım yapılsa da artan kağıt ihtiyacını karşılamakta yetersiz kalıyoruz fakat bütünüyle sektöre baktığımızda katma değerli ürün veya nihai ürün olarak ithalat azalmakta ve ihracat artmaktadır. Bu da genel anlamda sektörün olumlu seyrinde olduğunu gösterir.

İthalat miktarlarına baktığımızda 2016 yılında ithalatta 7.924 ton ile en büyük ikinci paya sahip olan “Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar vb” sınıfı 2021 yılına gelindiğinde 158 tona gerileyerek en az ithalatı yapılan sınıf olmuştur. “Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar vb” sınıfı 5 yılda elli kat azalmayı başarmıştır. Bu sınıfa en yakın ikinci oran yarı yarıya oranla “Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından büro, dükkan vb için evrak tasnif, mektup kutuları, vb eşya” sınıfına ait fakat katkısı her sene az olduğundan ithalat rakamlarına çok etkisini görememekteyiz.

Kağıt ambalaj sektöründe başı çeken sınıflardan “Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” ve “Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” sınıflarının ithalatındaki azalmalarla da toplam kağıt ambalaj ithalat miktarları altı yılda %43 azalmıştır.

| GTIP<br>KODU | 481910     | 481920     | 481930    | 481940     | 481950    | 481960    | 482369     | TOPLAM     |
|--------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| YIL          |            |            |           |            |           |           |            |            |
| 2021         | 12.938.125 | 21.641.844 | 3.175.072 | 10.025.427 | 7.664.053 | 746,313   | 902,954    | 55.446.170 |
| 2020         | 8.302.946  | 18.814.438 | 2.989.231 | 9.360.667  | 4.813.412 | 805,321   | 1.243.348  | 45.524.847 |
| 2019         | 6.810.257  | 24.607.947 | 2.742.603 | 9.728.881  | 4.838.525 | 834,045   | 1.798.307  | 50.527.354 |
| 2018         | 9.288.084  | 25.462.246 | 2.065.167 | 7.462.979  | 3.953.722 | 1.368.819 | 2.297.770  | 51.898.787 |
| 2017         | 7.696.058  | 28.331.033 | 2.176.065 | 6.834.753  | 4.270.609 | 1.514.874 | 4.852.133  | 55.675.525 |
| 2016         | 9.070.966  | 34.701.899 | 3.301.251 | 6.242.846  | 5.001.169 | 1.477.934 | 15.204.557 | 75.000.622 |

**Grafik 27. Kağıt Kökenli Ambalajlarda İthalat Değerleri (Dolar) (TÜİK)**

Değer olarak dolar bazında kağıt ambalaj ithalat rakamlarına baktığımızda, miktar azalmalarındaki oranları görememekteyiz. Bunun sebebi global anlamda kağıdın ve işçilik maliyetlerinin artması sonucu artan nihai ürün fiyatlarıdır.

İthalat rakamlarında değer ile miktarın farklı oranlar oluşturmasını en net “Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” sınıfında görmekteyiz. Miktar olarak 2016 yılından 2021 yılına %22 azalan “Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” sınıfı, değer olarak %42 artmıştır.

#### **3.2.5.4. Dış Ticaret Hacminin En Yoğun Olduğu Ülkeler**

Kağıt kökenli ambalajların ihracatında ihraç edilen ürünün çeşidine göre ülke sıralamaları oluşmaktadır. Bu çeşitlilik yıllar içinde ülkelerin ihtiyaçlarına göre değişiklik gösterir. Örneğin katlamalı karton ve oluklu mukavva ihracatında yıllardır önde gelen pazarlardan olan Avrupa pazarı yakın zamanda Avrupa Birliği üyelerince alınmış olan tek kullanımlık plastik ambalajların yasaklanması kararından sonra kağıt torba veya çanta ve kartondan tepsi, tabak, bardak ihracatında da gözde pazar haline gelmiştir. Yatırımlar buna göre yapılmış ve Avrupa’ya ihracat rakamlarını arttırmıştır.

İhracat pazarları açısından ülkeleri bazı gruplara ayırabiliriz. Bu gruplardan ilk göze çarpan az önce bahsettiğimiz Avrupa pazarıdır. Hem coğrafi yakınlığı hem de nitelikli ürün tüketiminin yüksek olması bu pazarı oldukça cazip hale getirmektedir. Bu pazarı oluşturan başlıca ülkeler Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda, İsviçre, İngiltere, İspanya ve Belçika’dır.

Irak ve İsrail önemli ihracat yapılan ülkelerdir. Bu iki ülkenin de içinde olduğu orta doğu pazarında İran, Ürdün, S. Arabistan ve Katar’ ihracat yapılan diğer önemli ülkelerdir.

Mısır’ın başı çektiği Kuzey Afrika ülkeleri grubunda Fas, Cezayir ve Tunus gibi ülkeler vardır. Afrika ülkelerine genelde ihracat zayıftır fakat Etiyopya ve Sudan’ı zayıf dış ticaret hacminin dışında tutabiliriz.

Kuzeyimizde bulunan Rusya ve Ukrayna’nın ihracat rakamlarımızda istikrarlı bir payı vardır fakat bu pay yüksek hacimli değildir. Daha batıya doğru olan balkanlar ülkeleri grubunda ise Polonya, Çekya, Romanya, Sırbistan, Bosna Hersek, Bulgaristan ve Yunanistan vardır. Orta Asya’da sınırlı bir ihracatımız vardır fakat Kırgızistan, Türkmenistan, Japonya ve Malezya ile az ama istikrarlı bir ilişkimiz vardır. Kafkas grubu

diyebileceğimiz alanda ise Gürcistan ve Azerbaycan ile ihracat hacmimiz vardır (Gürlel Can Fuat / 2020).

Türkiye kağıt ambalaj sanayinin hedefi ambalajlanan tüm ürünlerin kağıt ambalajlarla giderilmesidir.

Hedef pazar olarak da ambalaj kullanan tüm pazarlar olmakla birlikte katma değeri arttırmak adına gelişmiş ülkelerdir. Bu sebepten Avrupa pazarı Türkiye Kağıt Ambalaj Sanayii için her zaman öncelikli Pazar halindedir. Hem gelişmiş ülkelerin çokluğu hem de yakın coğrafya olması pazarın cazibesini arttırmaktadır (Gürlel Can Fuat / 2020).

| 481910                 | 2018       |            | 2019       |            | 2020       |            | 2021       |            | TOPLAM      |             |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| İHRACAT                | KG         | DOLAR      | KG         | DOLAR      | KG         | DOLAR      | KG         | DOLAR      | KG          | DOLAR       |
| Irak                   | 36.135.555 | 44.245.031 | 52.694.791 | 52.669.115 | 63.580.923 | 54.993.478 | 50.873.506 | 62.103.053 | 203.284.775 | 214.010.677 |
| Birleşik Krallık       | 21.233.602 | 26.284.372 | 28.015.467 | 31.932.113 | 39.058.217 | 41.749.833 | 49.100.803 | 67.154.364 | 137.408.089 | 167.120.682 |
| İsrail                 | 10.611.624 | 12.479.976 | 12.106.089 | 13.633.807 | 13.924.343 | 14.914.870 | 11.583.507 | 17.279.446 | 48.225.563  | 58.308.099  |
| ABD                    | 7.588.179  | 7.546.365  | 10.563.782 | 10.217.296 | 20.500.303 | 20.659.035 | 19.083.308 | 22.739.485 | 57.735.572  | 61.162.181  |
| İrlanda                | 7.106.135  | 10.097.937 | 7.676.684  | 9.553.576  | 10.053.832 | 12.232.972 | 10.601.283 | 15.477.360 | 35.437.934  | 47.361.845  |
| Almanya                | 3.532.990  | 8.549.424  | 5.967.034  | 11.473.787 | 13.423.580 | 19.010.543 | 15.485.953 | 25.383.415 | 38.409.557  | 64.417.169  |
| Fransa                 | 4.432.174  | 6.400.132  | 8.449.824  | 9.798.757  | 10.640.904 | 10.904.231 | 15.241.156 | 22.009.483 | 38.764.058  | 49.112.603  |
| İsveç                  | 5.767.277  | 6.017.507  | 6.088.880  | 5.534.138  | 8.138.268  | 7.312.720  | 8.745.597  | 10.499.560 | 28.740.022  | 29.363.925  |
| Mısır                  | 8.222.546  | 10.861.183 | 5.727.603  | 7.604.384  | 3.738.297  | 4.617.093  | 5.525.037  | 6.640.376  | 23.213.483  | 29.723.036  |
| Bulgaristan            | 4.389.311  | 7.045.071  | 4.495.271  | 6.666.230  | 5.347.688  | 7.817.853  | 6.277.010  | 10.468.560 | 20.509.280  | 31.997.714  |
| Gürcistan              | 5.648.515  | 6.661.860  | 4.170.533  | 4.364.826  | 3.668.130  | 3.025.690  | 3.774.994  | 4.710.774  | 17.262.172  | 18.763.150  |
| İran                   | 7.243.601  | 8.485.331  | 4.084.797  | 4.520.363  | 1.279.394  | 1.571.794  | 6.580.729  | 8.399.423  | 19.188.521  | 22.976.911  |
| Suriye                 | 2.966.303  | 4.064.249  | 4.041.285  | 4.791.020  | 3.976.583  | 3.425.276  | 5.709.306  | 7.388.530  | 16.693.477  | 19.669.075  |
| Libya                  | 1.788.972  | 3.780.267  | 2.104.188  | 2.912.807  | 4.744.984  | 5.545.998  | 7.845.976  | 11.625.842 | 16.484.120  | 23.864.914  |
| Belçika                | 2.787.507  | 8.893.896  | 3.614.730  | 10.169.697 | 4.011.288  | 11.929.714 | 4.123.176  | 13.122.149 | 14.536.701  | 44.115.456  |
| Hollanda               | 2.027.230  | 3.208.099  | 3.338.339  | 4.632.289  | 5.393.453  | 7.348.850  | 5.792.187  | 10.184.980 | 16.551.209  | 25.374.218  |
| Kuzey Kıbrıs Türk Cum. | 3.289.525  | 3.462.524  | 3.149.125  | 2.957.551  | 2.999.208  | 2.491.653  | 3.372.903  | 3.820.792  | 12.810.761  | 12.732.520  |
| Yunanistan             | 1.296.808  | 1.575.609  | 1.691.411  | 1.812.769  | 4.404.719  | 3.730.504  | 3.773.756  | 4.502.128  | 11.166.694  | 11.621.010  |
| Fas                    | 1.725.584  | 2.062.382  | 1.808.221  | 2.042.398  | 2.767.826  | 2.619.445  | 2.734.441  | 3.462.921  | 9.036.072   | 10.187.146  |
| İspanya                | 1.276.329  | 4.604.963  | 1.340.986  | 4.119.137  | 1.538.318  | 4.190.010  | 1.829.558  | 4.461.887  | 5.985.191   | 17.375.997  |

**Grafik 28. Oluklu Kağıt/Kartondan Kutu ve Mahfazalar Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 20 Ülke (TÜİK)**

“Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” sınıfının ihracatında lider ülke son dört yıllık 203.284.775 kg ihracat rakamıyla Irak’tır. Hemen arkasından son dört yılda 137.408.089 kg ihracatla Birleşik Krallık gelir. Üçüncü sırada ise yine bir Orta Doğu ülkeleri grubu olan İsrail yer almaktadır. İsrail’in son dört yıl toplam ihracat miktarı ise 48.225.563 kg dır. Bu ilk üç ülkenin dolar bazında dört yıllık hacimleri ise sırasıyla 214.010.677 dolar, 167.120.682 dolar, 58.308.099 dolardır dir.

“Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar” sınıfında yüz elliye yakın ihracat yapılan ülke vardır. İlk yirmideki ülkeler toplam ihracatın %95’ini oluşturur. İlk beş sıradaki Irak, Birleşik Krallık, İsrail, Amerika Birleşik Devletleri ve İrlanda ise toplam ihracat hacminin yarısından fazlasını kapsamaktadır.

| 481920           | 2018      |            | 2019      |            | 2020      |           | 2021      |            | TOPLAM     |            |
|------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| İHRACAT          | KG        | DOLAR      | KG        | DOLAR      | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR      | KG         | DOLAR      |
| Birleşik Krallık | 6.930.132 | 20.236.260 | 8.041.696 | 23.812.307 | 7.020.489 | 5.929.944 | 9.764.133 | 34.859.628 | 31.756.450 | 84.838.139 |
| İran             | 5.781.539 | 24.745.350 | 5.042.134 | 19.161.393 | 2.223.745 | 6.308.505 | 436.723   | 1.145.489  | 13.047.855 | 51.360.737 |
| Sudan            | 2.848.573 | 7.177.900  | 3.842.821 | 9.371.907  | 2.472.318 | 7.442.420 | 2.119.208 | 5.363.752  | 11.282.920 | 29.355.979 |
| Mısır            | 3.108.064 | 10.262.636 | 2.025.309 | 6.257.900  | 2.297.620 | 4.503.106 | 3.121.535 | 10.274.369 | 10.552.528 | 31.298.011 |
| Almanya          | 2.192.096 | 9.588.287  | 1.946.853 | 8.433.546  | 1.911.782 | 3.888.354 | 3.414.106 | 11.913.143 | 9.464.837  | 33.823.330 |
| Azerbaycan       | 2.184.721 | 5.434.149  | 2.699.634 | 7.793.092  | 1.755.938 | 3.254.490 | 1.616.399 | 3.759.148  | 8.256.692  | 20.240.879 |
| Hollanda         | 1.587.798 | 5.017.786  | 2.057.320 | 5.925.565  | 2.024.443 | 6.706.149 | 2.715.758 | 9.031.353  | 8.385.319  | 26.680.853 |
| İrlanda          | 3.209.962 | 3.358.401  | 2.753.392 | 2.773.028  | 1.015.114 | 1.431.378 | 721.831   | 1.625.348  | 6.979.190  | 9.188.155  |
| İsrail           | 1.198.927 | 2.564.698  | 1.417.711 | 3.064.655  | 1.839.720 | 5.274.873 | 2.197.614 | 5.565.596  | 6.653.972  | 16.469.822 |
| Fransa           | 1.470.639 | 5.319.661  | 1.404.308 | 5.367.150  | 1.418.020 | 4.089.460 | 2.390.125 | 9.761.818  | 6.683.092  | 24.538.089 |
| Romanya          | 1.330.676 | 5.798.024  | 758,731   | 2.980.609  | 1.227.261 | 6.265.324 | 2.492.678 | 9.290.512  | 5.051.374  | 24.334.469 |
| Sırbistan        | 1.129.318 | 7.030.787  | 705,034   | 4.883.629  | 1.025.797 | 1.254.195 | 1.382.380 | 5.731.333  | 3.538.200  | 18.899.944 |
| ABD              | 417,19    | 1.744.827  | 1.458.476 | 3.887.891  | 2.248.291 | 9.921.256 | 1.976.642 | 5.399.036  | 5.683.826  | 20.953.010 |
| İsviçre          | 1.080.413 | 7.552.462  | 1.099.230 | 8.328.063  | 770,661   | 1.798.578 | 1.236.609 | 7.663.702  | 3.417.023  | 25.342.805 |
| Belçika          | 446,58    | 938,048    | 1.066.279 | 2.425.679  | 1.589.749 | 5.245.350 | 1.411.461 | 3.544.483  | 4.067.936  | 11.216.450 |
| Irak             | 618,284   | 1.012.934  | 441,121   | 886,567    | 986,049   | 856,088   | 1.132.434 | 2.201.855  | 1.134.479  | 3.216.532  |
| Ukrayna          | 147,419   | 728,909    | 415,196   | 2.004.736  | 714,422   | 6,011     | 1.512.297 | 6.571.187  | 1.513.574  | 8.576.658  |
| Litvanya         | 438,732   | 3.198.464  | 513,782   | 3.954.483  | 257,992   | 2.059.207 | 1.097.170 | 4.026.137  | 1.098.381  | 13.238.291 |
| İtalya           | 709,109   | 5.007.425  | 144,11    | 681,908    | 403,114   | 898,956   | 886,129   | 5.908.763  | 2.142      | 10.917.769 |
| Ürdün            | 721,744   | 2.998.052  | 271,476   | 1.490.051  | 49,319    | 79,793    | 21,77     | 95,496     | 1.064      | 4.488.278  |

**Grafik 29. Oluklu Olmayan Kağıt/Kartondan Katlanabilir Kutu ve Mahfazalar Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 20 Ülke. (TÜİK)**

“Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” sınıfının ihracatında lider ülke Birleşik Krallıktır. Son dört yıllık toplam ihracatta Birleşik Krallığı sırasıyla İran, Sudan, Mısır ve Almanya izler. Birleşik Krallık 2021 yılı ihracatı 9.764.133 kg ve 34.859.628 dolardır. İkinci sıradaki İran’ miktar olarak 2021 yılında 436,723 kg ihracat yapılmıştır. Bu rakam ile İran 2021 yılı için yirminci sıralarda yer alsa da 5 yıllık toplam ihracat rakamlarında ikinci sıradadır.

“Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar” sınıfında ilk yirmideki ülkeler toplam ihracatın ortalama %85’ini oluşturur. İlk üçteki Birleşik Krallık, İran ve Sudan da toplam ihracat hacminin % 34’ünü oluşturmaktadır.

| 481930          | 2018   |         | 2019   |         | 2020  |         | 2021  |         | TOPLAM   |          |
|-----------------|--------|---------|--------|---------|-------|---------|-------|---------|----------|----------|
| IHR.            | KG     | DOLAR   | KG     | DOLAR   | KG    | DOLAR   | KG    | DOLAR   | KG       | DOLAR    |
| Belarus         | 947    | 3,012   | 206    | 774     | 290   | 483     | 985   | 4,347   | 2428     | 1264,359 |
| Litvanya        | 35     | 280     | 570    | 1,13    | 739   | 1,279   | 688   | 3,767   | 2032     | 286,176  |
| Benin           | 855,36 | 937,509 | 694,12 | 778,453 | 399,8 | 421,749 | 0     | 0       | 1949,28  | 2137,711 |
| Polonya         | 2,076  | 4,337   | 431    | 1,519   | 574   | 1,861   | 764   | 1,988   | 1771,076 | 9,705    |
| BAE             | 777    | 2,236   | 25,34  | 64,824  | 526   | 4,315   | 438   | 773     | 1766,34  | 844,375  |
| Lübnan          | 760    | 713     | 362    | 1,044   | 214   | 1,574   | 334   | 517     | 1670     | 1232,618 |
| Özbekistan      | 1,001  | 378     | 632    | 1,474   | 154   | 1,178   | 855   | 3,554   | 1642,001 | 384,206  |
| Karadağ         | 663    | 1,123   | 1,106  | 2,363   | 592   | 2,454   | 55    | 325     | 1311,106 | 330,94   |
| İsviçre         | 192    | 883     | 205    | 152     | 2,524 | 9,848   | 857   | 1,47    | 1256,524 | 1046,318 |
| Arnavutluk      | 4,386  | 6,166   | 857    | 2,809   | 304   | 254     | 2,163 | 40      | 1167,549 | 302,975  |
| Mısır           | 2,107  | 13,783  | 10,696 | 20,171  | 464   | 1,054   | 681   | 3,146   | 1157,803 | 38,154   |
| Sudan           | 148    | 858     | 0      | 0       | 17    | 175     | 901   | 7,203   | 1066     | 1040,203 |
| Sırbistan       | 2,103  | 5,536   | 2,784  | 10,075  | 973   | 7,211   | 87    | 989     | 1064,887 | 1011,822 |
| Kosova          | 365    | 754     | 193    | 1,158   | 59    | 351     | 432   | 1,692   | 1049     | 1107,85  |
| Rusya           | 694    | 1,685   | 8,525  | 9,587   | 320   | 836     | 2,284 | 2,863   | 1024,809 | 850,135  |
| Ürdün           | 2,221  | 6,718   | 1,053  | 5,669   | 3,386 | 12,434  | 944   | 334     | 950,66   | 358,821  |
| Estonya         | 0      | 0       | 89     | 1,397   | 4,7   | 10,223  | 856   | 3,088   | 949,7    | 14,708   |
| Slovakya        | 387    | 1,425   | 322    | 3,322   | 1,836 | 780     | 231   | 363,546 | 941,836  | 1148,293 |
| İspanya         | 18     | 137     | 17     | 235     | 14    | 188     | 783   | 3,385   | 832      | 563,385  |
| Kuzey Makedonya | 609    | 3,151   | 206    | 1,291   | 1,095 | 1,505   | 2,244 | 2,977   | 818,339  | 8,924    |

**Grafik 30. Kağıttan, Kartondan, Selüloz Vatkadan Veya Selüloz Lif Tabakalarından Torba Ve Çantalar; Taban Genişliği >= 40 Cm Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 20 ülke (TÜİK)**

“Kağıttan, kartondan, selüloz vatkadan veya selüloz lif tabakalarından torba ve çantalar; taban genişliği  $\geq 40$  cm” sınıfı ihracatı zayıf olan sınıflardandır.

“Kağıttan, kartondan, selüloz vatkadan veya selüloz lif tabakalarından torba ve çantalar; taban genişliği  $\geq 40$  cm” sınıfında en fazla ihracat yapılan ülke konumunda Belarus vardır. Belarus’un ardından ikinci sırada Litvanya, üçüncü sırada Benin vardır.

Bu üç ülke ihracat yapılan fakat ihracat rakamlarında ilk sıralarda fazla görmediğimiz ülkelerdir. Az ihracatı olan “Kağıttan, kartondan, selüloz vatkadan veya selüloz lif tabakalarından torba ve çantalar; taban genişliği  $\geq 40$  cm” sınıfında bu ülkeleri ilk üçte görmekteyiz.

| 481940           | 2018      |           | 2019      |           | 2020       |            | 2021       |            | TOPLAM     |            |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| İHRACAT          | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR     | KG         | DOLAR      | KG         | DOLAR      | KG         | DOLAR      |
| ABD              | 1.833.171 | 3.308.813 | 2.838.718 | 5.107.081 | 10.734.260 | 17.146.963 | 14.636.352 | 27.946.109 | 30.042.501 | 53.508.966 |
| Fransa           | 2.799.541 | 5.709.982 | 3.253.079 | 6.709.079 | 6.220.926  | 11.418.151 | 11.196.567 | 23.656.440 | 23.470.113 | 47.493.652 |
| Irak             | 5.596.284 | 6.628.617 | 6.021.060 | 7.506.372 | 4.518.471  | 5.279.655  | 5.170.424  | 6.849.427  | 21.306.239 | 26.264.071 |
| İsrail           | 3.748.190 | 6.893.351 | 4.818.812 | 8.941.484 | 4.394.575  | 8.422.907  | 7.090.811  | 14.596.362 | 20.052.388 | 38.854.104 |
| Azerbaycan       | 4.459.567 | 5.876.195 | 4.572.249 | 5.939.238 | 4.779.711  | 5.950.749  | 3.776.598  | 5.413.187  | 17.588.125 | 23.179.369 |
| Almanya          | 2.985.664 | 7.585.855 | 2.820.114 | 7.337.656 | 2.783.836  | 6.619.593  | 6.027.948  | 15.812.923 | 14.617.562 | 37.356.027 |
| Birleşik Krallık | 2.143.671 | 6.274.657 | 3.408.173 | 8.366.889 | 3.218.541  | 7.135.708  | 5.432.090  | 14.487.400 | 14.202.475 | 36.264.654 |
| Gine             | 3.588.789 | 3.966.981 | 2.323.416 | 2.586.095 | 2.706.831  | 2.678.074  | 2.991.842  | 3.334.674  | 11.610.878 | 12.565.824 |
| Gürcistan        | 2.735.719 | 3.586.075 | 3.005.095 | 4.224.940 | 2.743.020  | 3.562.502  | 2.736.203  | 3.649.225  | 11.220.037 | 15.022.742 |
| Gana             | 2.449.387 | 2.483.216 | 2.528.240 | 2.660.770 | 1.797.897  | 1.873.251  | 628,386    | 712,405    | 6.776.152  | 7.017.949  |
| Libya            | 464,293   | 1.046.260 | 1.085.817 | 2.047.317 | 1.607.167  | 2.202.509  | 1.487.681  | 2.658.546  | 4.181.129  | 7.954.632  |
| Cezayir          | 1.400.954 | 1.973.450 | 1.022.375 | 1.925.908 | 1.015.822  | 1.915.299  | 758,502    | 1.397.884  | 3.439.910  | 7.212.541  |
| Belçika          | 613,187   | 1.594.437 | 664,48    | 1.472.811 | 1.096.580  | 2.355.826  | 1.980.269  | 4.562.624  | 3.078.127  | 9.985.698  |
| Hollanda         | 430,191   | 1.393.482 | 625,883   | 1.809.929 | 1.037.445  | 2.454.827  | 1.685.490  | 4.709.014  | 2.723.991  | 10.367.252 |
| Fas              | 182,223   | 393,131   | 943,226   | 1.391.026 | 1.278.826  | 1.622.912  | 1.345.654  | 2.123.805  | 2.625.605  | 5.138.136  |
| Togo             | 805,68    | 797,555   | 1.860.432 | 2.066.362 | 526        | 1,131      | 2,699      | 7,435      | 1.861.766  | 2.067.168  |
| İran             | 1.175.039 | 1.495.394 | 288,936   | 381,81    | 13,113     | 27,504     | 24,136     | 49,87      | 1.175.365  | 1.495.853  |
| BAE              | 260,097   | 571,134   | 676,843   | 1.412.567 | 851,12     | 1.516.910  | 1.090.207  | 2.122.979  | 1.091.995  | 5.053.027  |
| Suudi Arabistan  | 510,011   | 1.122.703 | 570,491   | 1.231.228 | 370,943    | 737,082    | 807        | 4,076      | 2.258      | 2.354.672  |
| İrlanda          | 235,38    | 688,186   | 542,551   | 1.371.242 | 482,916    | 1.150.636  | 739,295    | 2.069.831  | 2.000      | 4.592.397  |

**Grafik 31. Kağıttan, Kartondan, Selüloz Votka Veya Lif Tabakalarından Diğer Torba Ve Çantalar (Külahlar Dahil) Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 20 Ülke (TÜİK)**

“Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar (küllahlar dahil)” sınıfı kağıt ambalajlarda en çok gelişme gösteren sınıflardan biridir. Özellikle 2021 yılında Avrupa’da uygulanmaya başlayan tek kullanımlık plastiklerin yasaklanması sonrası Türkiye’de bu alanda yatırımlar çoğaldı ve 2021 yılı sonrası için ihracat rakamlarının, özellikle Avrupa ülkelerine, daha da artması bekleniyor (<https://tr.euronews.com / 2022>).

2021 yılına kadar olan dört yıllık ihracat rakamlarında zirvede 30.000 tonun üzerinde ihracat ile Amerika Birleşik Devletleri bulunmakta. ABD’ye olan ihracatımız miktar olarak özellikle 2020 yılında rekor artışla 5 katına çıkmıştır. Miktar olarak 5 kat artan ihracatımıza dolar bazında baktığımızda 3 katının biraz üstünde kalmıştır. Bunun sebebi Türkiye’deki dolar kurunun artışıdır. Dolar artış hızı ihracat rakamlarında değer ve miktarın eşit ivmeli eğimlerinin olmamasının sebebidir.

Birinci sıradaki ABD’nin ardında sırasıyla Fransa, Irak, İsrail gelmektedir. İlk dört ülkenin her birinin dört yıllık ihracat rakamı 20.000 tonun üzerindedir. ABD 30.000 tonun üzerindedir.

“Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar (küllahlar dahil)” sınıfının en çok ihracat yapılan ülkeler sıralamasında ilk yirmi ülke, 150 den fazla sürekli ihracat yapılan ülke içinde, toplam ihracatın %95 ini oluşturur. İlk 4 sıradaki ülkeler ise toplam ihracatın %46’sını oluşturur.

| 481950           | 2018      |           | 2019      |           | 2020      |           | 2021      |           | TOPLAM     |            |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| İHRACAT          | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR     | KG         | DOLAR      |
| Irak             | 4.206.950 | 8.788.065 | 3.672.975 | 7.708.954 | 3.934.854 | 7.027.694 | 4.323.963 | 7.059.604 | 16.138.742 | 30.584.317 |
| ABD              | 276,296   | 560,278   | 1.179.109 | 2.263.533 | 2.170.807 | 2.958.870 | 2.244.018 | 3.787.992 | 5.594.210  | 9.010.955  |
| Almanya          | 982,864   | 2.641.629 | 1.321.713 | 3.733.044 | 1.879.106 | 4.695.953 | 2.296.394 | 6.787.474 | 5.498.196  | 17.858.100 |
| Birleşik Krallık | 881,909   | 2.426.561 | 1.325.455 | 3.563.857 | 1.537.121 | 3.876.791 | 1.863.251 | 6.117.165 | 4.726.709  | 15.984.374 |
| Fransa           | 424,573   | 1.011.790 | 701,483   | 1.366.699 | 1.239.695 | 2.955.799 | 2.857.270 | 8.849.334 | 4.098.091  | 14.183.622 |
| İrlanda          | 446,999   | 774,169   | 729,249   | 1.216.321 | 1.403.738 | 2.756.215 | 1.544.168 | 3.691.144 | 2.949.082  | 7.664.454  |
| Bulgaristan      | 909,126   | 1.542.321 | 818,441   | 1.651.216 | 778,463   | 1.562.201 | 1.064.881 | 2.672.863 | 1.067.387  | 7.428.601  |
| İsrail           | 530,114   | 1.031.421 | 611,088   | 1.317.655 | 692,004   | 1.444.963 | 1.013.384 | 2.696.985 | 1.015.217  | 6.491.024  |

**Grafik 32. Kağıttan, Kartondan, Selüloz Vatka Veya Lif Tabakalarından Ambalaj Kutuları (Plak Poşetleri Dahil) Sınıfında Ülkelere Göre İhracat Rakamları/İlk 8 Ülke (TÜİK)**

“Kağıttan, kartondan, selüloz vatkı veya lif tabakalarından ambalaj kutuları (plak poşetleri dahil)” sınıfında ihracat rakamları diğerlerine göre az olduğundan grafikte ilk sekiz ülkeyi ele aldık.

İşçilik ve katma değerin düşük olduğu bu sınıfta en çok ihracat yapılan ülke 16.138 ton ile Irak. Irak’ın hemen ardından sırasıyla ABD, Almanya ve Birleşik Krallık gelmekte.

| 481969           | 2018      |           | 2019      |           | 2020      |           | 2021      |            | TOPLAM      |            |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|------------|
| İHRACAT          | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR     | KG        | DOLAR      | KG          | DOLAR      |
| Bulgaristan      | 2.813.404 | 5.973.399 | 3.034.232 | 6.010.664 | 2.742.367 | 5.464.006 | 3.872.358 | 8.881.835  | 12.462.361  | 26.329.904 |
| Fransa           | 572,866   | 1.859.772 | 1.069.755 | 3.212.070 | 1.703.860 | 5.035.570 | 4.186.532 | 13.052.948 | 6.960.719,9 | 23.160.360 |
| İspanya          | 1.054.749 | 3.053.918 |           |           | 1.362.509 | 3.919.622 | 3.371.238 | 11.075.807 | 5.788.496   | 18.049.347 |
| İtalya           | 312,034   | 1.041.727 | 1.045.546 | 3.485.650 | 1.638.015 | 6.007.977 | 2.818.165 | 11.019.579 | 5.502.038   | 21.554.933 |
| İsrail           | 251,942   | 653,429   | 377,517   | 937,15    | 775,598   | 1.821.999 | 3.971.095 | 9.952.605  | 3.972.500,1 | 11.776.195 |
| Irak             | 452,528   | 1.553.477 | 561,157   | 1.863.083 | 917,108   | 2.340.136 | 2.851.990 | 7.566.531  | 2.853.920,8 | 13.323.227 |
| Yunanistan       | 558,352   | 1.420.978 | 526,164   | 1.445.634 | 339,954   | 940,983   | 1.259.714 | 3.550.824  | 1.261.138,5 | 6.418.377  |
| Almanya          | 589,388   | 1.501.599 | 446,095   | 1.357.170 | 538,395   | 1.417.867 | 1.053.130 | 3.395.117  | 1.054.703,9 | 7.671.753  |
| Birleşik Krallık | 441,714   | 1.411.287 | 461,405   | 1.302.911 | 404,87    | 1.065.619 | 1.035.609 | 2.867.228  | 1.036.917   | 6.647.045  |
| İsveç            | 952,704   | 3.213.602 |           |           | 843,458   | 2.662.644 | 948,7     | 3.595.821  | 2.744,862   | 9.472.067  |

### Grafik 33. Diğer Kağıt ve Kartondan Tepsiler, Tabaklar, Bardaklar vb. Sınıfında Ükelere Göre İhracat Rakamları/İlk 10 Ülke (TÜİK)

“Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar vb.” sınıfında daha öncelerde de bahsettiğimiz Avrupa’da yasaklanan tek kullanımlık plastiklerin yasaklanması nedeniyle ihracat pazarında Avrupa pazarının baskınlığı var. İlk 10 sıralamasındaki 6 ülke Avrupa pazarından.

İhracat rakamları belli seviyenin altında kaldığı yılların verilerini Türkiye İstatistik Kurumu paylaşmamıştır.

İhracat lideri Bulgaristan. Hemen ardından ilk dörde giren üç Avrupa ülkesi, Fransa, İspanya, İtalya, geliyor. Bulgaristan’ın dört yıllık ihracat miktarı 12.462 tondan fazladır.

481960 GTİP numaralı “Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından büro, dükkan vb için evrak tasnif, mektup kutuları, vb eşya” sınıfında ise az ihracatı olan sınıflardandır.

Türkiye İstatistik Kurumunun verilerine göre 2018-2021 yılları arası miktar olarak ihracat lideri ülke 1823 kg ile Sudan iken değer olarak lider ülke 7.320.978 dolar ile Birleşik Krallıktır.

.Kağıt ambalaj alanında ithalatımız oldukça azdır fakat hammadde olan kağıt ithalatımız yoğundur.

İthalat yapılan ülkeler arasında genel olarak Avrupa’yı yine bir ithalat bölgesi olarak adlandırabiliriz. İkinci bölge olarak ABD ithalatımızda önemli oyunculardandır. Üçüncü olarak da Endonezya, Çin, Hindistan, Tayland ve Güney Kore gibi ülkelerin oluşturduğu Asya bölgesini bölgesel olarak ithalatımızı oluşturan bölgeler arasında söylemek mümkündür (Gürlel Can Fuat / 2020 ).

| GTİP   | ÜRÜN ADI                                                                                                               | EN ÇOK İTHALAT YAPILAN ÜLKE | 2018-2021 YILLARI TOPLAM İTHALAT MİKTARI (KG) |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| 481910 | Oluklu kağıt/kartondan kutu ve mahfazalar                                                                              | İTALYA                      | 6.598.200                                     |
| 481920 | Oluklu olmayan kağıt/kartondan katlanabilir kutu ve mahfazalar                                                         | ALMANYA                     | 11.673.234                                    |
| 481930 | Kağıttan, kartondan, selüloz vatkadandan veya selüloz lif tabakalarından torba ve çantalar; taban genişliği >= 40 cm   | SLOVENYA                    | 2.546                                         |
| 481940 | Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından diğer torba ve çantalar (külahlar dahil)                    | İSPANYA                     | 2.271.184                                     |
| 481950 | Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından ambalaj kutuları (plak poşetleri dahil)                     | MISIR                       | 2.111                                         |
| 481960 | Kağıttan, kartondan, selüloz vatka veya lif tabakalarından büro, dükkan vb için evrak tasnif, mektup kutuları, vb eşya | JAPONYA                     | 1.999                                         |
| 482369 | Diğer kağıt ve kartondan tepsiler, tabaklar, bardaklar vb.                                                             | GÜNEY KORE                  | 1.519                                         |

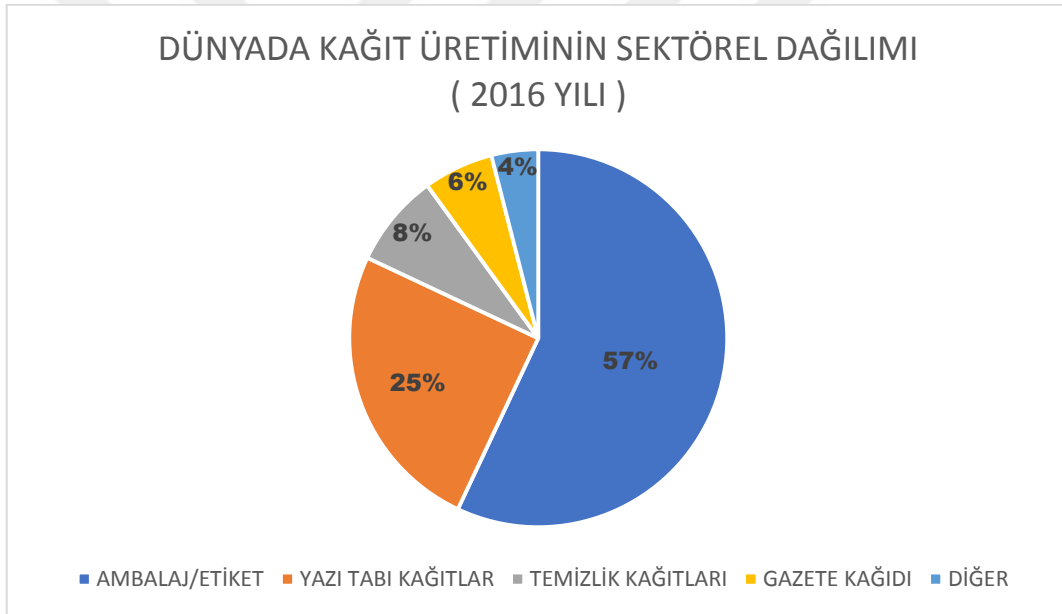
**Grafik 34. En Çok İthalat Yaptığımız Ülkelerin Sınıflara Göre Dağılımı (TÜİK)**

### 3.3. Dünyada Ana Hammadde Olarak Kağıt/Karton

Dünya üzerinde kağıt veya kağıt hamuru üretimini yapan kurumsal işletme sayısı ortalama beş bin civarındadır. Yine beş bin kadar da küçük işletme olduğu bilinmektedir.

Önceki bölümlerde de değindiğimiz gibi kağıt üretimi yüksek sermaye ve teknoloji gerektiren kağıt sektörünün dünya üzerinde üretimi değer olarak 400 milyar dolar ve dış ticareti ise 340 milyar dolar seviyelerindedir (<https://www.omko.org.tr/tr/sectorler/kagit-ve-karton-sanayi/> / 2022).

Dünyadaki üretime miktar olarak bakmak gerekirse, yıllık üretim yaklaşık 413 milyon ton seviyelerindedir. 2016 yılında Fao – Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün yapmış olduğu çalışmaya göre dünya kağıt üretiminin yarısından fazlasını ambalaj kağıtları oluşturmaktadır.



**Grafik 35. Dünya Kağıt Üretimi Sektörel Dağılımı (Bayrak Hülya, Bayrak Cem, Güvendidikler M. Ecem / 2020)**

Dünyada kağıt üretiminin lokomotifi konumunda olan lider ülke Çin'dir. Çin çoğu sektörde olduğu gibi kağıt üretimi konusunda da yatırımları ve kapasitesiyle öncü konumdadır. Üretim miktarı ile Çin'i takip eden ülke Amerika Birleşik Devletleri'dir. Dünya üretiminde bu ilk ikiyi oluşturan ülkelerle birlikte kağıt üretimi yüksek diyebileceğimiz diğer ülkeler Almanya ve Japonya'dır.

Orman bakımından zengin olması nedeniyle Finlandiya, Rusya, Brezilya, İsveç, Endonezya ve Kanada da önemli üreticiler arasındadır. Kaynakları sınırlı olmasına rağmen İngiltere, Güney Kore, İspanya, İtalya, Fransa ve Avusturya'nın üretim kapasitesi de oldukça iyidir. Son yıllarda yatırımlarıyla üretim konusunda iyi diyebileceğimiz seviyelere ulaşan Meksika ve Hindistan da kağıt sektörünün oyuncularından olmuştur (<https://www.omko.org.tr/tr/sektorler/kagit-ve-karton-sanayi/> / 2022).

Dünya kağıt tüketim rakamları üretim rakamlarına paralellik göstermektedir. Üretimde bahsettiğimiz ülkelerin tüketim konusundaki sıralamaları da hemen hemen aynıdır.

### **3.4. Dünyada Kağıt Ambalaj İhracatı**

Dünya kağıt ambalaj ihracatı artış eğiminde olan bir alandır. 2018 yılına kadar kademeli artış gösteren sektör ihracat rakamları 2019 ve 2020 yıllarında Covid-19 salgını etkisi ile dalgalanmalar yaşamış, 2020 yılı devamında ise ülke yatırımları devam etmiş ve ihracat rakamları yukarı yönlü seyrini tekrar yakalamıştır.

Küresel boyutta araştırmalar yayınlayan ve istatistiki bilgiler veren TradeMap isimli web sitesinin araştırmalarında 4819 genel kağıt ambalaj kodu altında dış ticaret verilerine baktığımızda 2019 ve 2020 yıllarındaki dalgalanmaları görebilmekteyiz. TradeMap verilerinde 2021 yılına ait rakamların hepsini görememekteyiz fakat ülke özelinde verilen 2021 yılı verileri ihracatta artışın devam ettiğini ispat eder niteliktedir. 2021 yılı dış ticaret verilerinin olduğu ülkelerin önceki yıllara oranla daha yüksek artış oranları yakaladığını görmekteyiz.

Miktar olarak kağıt ambalaj İhracat rakamlarına baktığımızda, Dünya genelinde 2020 yılı toplamı 1.1041.755 ton, 2019 yılı toplamı 1.1158.378 ton, 2018 yılı toplamı 1.1428.983 tondur. En çok ihracat yapan ülkeler sıralamasında ilk üç sırasıyla Almanya, Çin ve ABD şeklindedir. ABD ve Almanya 2021 yılı verileri paylaşılan ülkeler arasındadır. Buna göre Almanya 2020 yılında 1.616.704 ton olan ihracat miktarını 2021 yılında 1.664.332 tona, ABD ise 2020 de 995.301 ton olan ihracat miktarını 2021 de 1.130.444 tona çıkarmıştır. Türkiye'nin ihracatında 2019 ve 2020 yıllarında bir dalgalanma olmamış sürekli büyüme göstermiştir. Türkiye 2020 yılında 375.322 ton olan ihracat miktarını 2021 yılında 427.885 tona çıkartarak 2021 yılında en çok artış yakalayan ülkeler arasına girmiştir. Dünya genelinde Türkiye kağıt ambalaj ihracatçıları sıralamasında 10. sıradadır.

| SIRA | İHRACATÇI ÜLKELER     | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
|------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|      |                       | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) |
|      | DÜNYA TOPLAM İHRACATI | 10468128     | 11428983     | 11158378     | 11041755     | 7730072      |
| 1    | ALMANYA               | 1517208      | 1564949      | 1582923      | 1616704      | 1664332      |
| 2    | ÇİN                   | 1274863      | 1319181      | 1375802      | 1312791      |              |
| 3    | ABD                   | 1037372      | 1022848      | 1038473      | 995301       | 1130444      |
| 4    | HOLLANDA              | 933161       | 944655       | 944884       | 929461       |              |
| 5    | POLONYA               | 518503       | 547776       | 599449       | 644199       |              |
| 6    | İTALYA                |              | 638732       | 634451       | 610023       |              |
| 7    | BELÇİKA               | 415988       | 401757       | 397374       | 459613       |              |
| 8    | AVUSTURYA             | 392980       | 395311       | 412506       | 416786       |              |
| 9    | İSPANYA               | 354341       | 367988       | 366917       | 382519       | 416450       |
| 10   | TÜRKİYE               | 281343       | 289357       | 314177       | 375322       | 427885       |
| 11   | ÇEKYA                 | 209557       | 238243       | 216878       | 273574       | 297137       |
| 12   | FRANSA                | 245651       | 238139       | 236105       | 235029       | 264195       |
| 13   | GUATEMALA             | 167846       | 161226       | 183374       | 193627       |              |
| 14   | RUSYA FEDERASYONU     | 99852        | 120476       | 134513       | 140072       | 150262       |
| 15   | VİETNAM               | 71672        | 85489        | 126819       | 132844       |              |
| 16   | DANİMARKA             | 110254       | 107432       | 104619       | 126510       |              |
| 17   | BREZİLYA              | 85439        | 93925        | 113186       | 97382        | 130176       |
| 18   | SUUDİ ARABİSTAN       | 74898        | 74094        | 96586        | 89550        |              |
| 19   | PORTEKİZ              | 98017        | 99488        | 88490        | 86764        | 112165       |
| 20   | MALEZYA               | 95542        | 89897        | 87763        | 80662        | 100143       |
| 21   | ROMANYA               | 62849        | 80668        | 78026        | 80374        |              |
| 22   | HİNDİSTAN             | 50199        | 59699        | 68408        | 79759        |              |
| 23   | İSVEÇ                 | 84790        | 84449        | 82657        | 79724        |              |
| 24   | GÜNEY KORE            | 70897        | 80536        | 81222        | 76702        | 73122        |
| 25   | HIRVATİSTAN           | 34725        | 57749        | 62227        | 70355        |              |
| 26   | SLOVAKYA              | 60020        | 65217        | 67967        | 69736        |              |
| 27   | TAYLAND               | 65413        | 68784        | 70698        | 68006        | 87483        |
| 28   | ENDONEZYA             | 65905        | 66445        | 77395        | 67965        |              |
| 29   | GÜNEY AFRİKA          | 64963        | 70487        | 70999        | 66212        | 69635        |
| 30   | İSVİÇRE               | 79129        | 76209        | 69656        | 61945        | 58931        |

**Grafik 36. Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İhracat Yapan Ülkeler Sıralaması  
(Miktar)(TradeMap)**

| SIRA | İHRACATÇI ÜLKELER     | 2017                 | 2018                 | 2019                 | 2020                 | 2021                 |
|------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|      |                       | (BİN DOLAR)<br>DEĞER | (BİN DOLAR)<br>DEĞER | (BİN DOLAR)<br>DEĞER | (BİN DOLAR)<br>DEĞER | (BİN DOLAR)<br>DEĞER |
|      | DÜNYA TOPLAM İHRACATI | 23217513             | 25541824             | 26000457             | 26203180             | 12968634             |
| 1    | ÇİN                   | 4057932              | 4535785              | 5151617              | 5426902              |                      |
| 2    | ALMANYA               | 3196489              | 3466003              | 3369860              | 3448470              | 3761259              |
| 3    | ABD                   | 1976107              | 2013891              | 2016211              | 1900130              | 2257086              |
| 4    | HOLLANDA              | 1397357              | 1421913              | 1342902              | 1334623              |                      |
| 5    | İTALYA                | 1225314              | 1389985              | 1357823              | 1288924              |                      |
| 6    | POLONYA               | 905541               | 1108844              | 1130313              | 1185636              |                      |
| 7    | KANADA                | 859888               | 901943               | 886027               | 867323               | 938317               |
| 8    | AVUSTURYA             | 765115               | 817947               | 805160               | 811570               |                      |
| 9    | BELÇİKA               | 645106               | 726012               | 699851               | 690903               |                      |
| 10   | FRANSA                | 608332               | 673360               | 692989               | 666880               | 795115               |
| 11   | İSPANYA               | 539006               | 616400               | 627994               | 662035               | 802054               |
| 12   | TÜRKİYE               | 470770               | 523702               | 534955               | 566658               | 801572               |
| 13   | MEKSİKA               | 418427               | 453594               | 470537               | 518204               |                      |
| 14   | ÇEKYA                 | 357306               | 395978               | 398666               | 440770               | 530127               |
| 15   | İNGİLTERE             | 386572               | 434048               | 426599               | 406291               | 346145               |
| 16   | VİETNAM               | 176645               | 217213               | 298894               | 320109               |                      |
| 17   | MACARİSTAN            | 255962               | 292479               | 287009               | 305786               |                      |
| 18   | DANİMARKA             | 261403               | 273040               | 257344               | 303218               |                      |
| 19   | SUUDİ ARABİSTAN       | 209923               | 198089               | 255379               | 251612               |                      |
| 20   | TAYLAND               | 233450               | 252736               | 250802               | 229010               | 282016               |
| 21   | BAE                   | 95155                | 176692               | 187009               | 211639               |                      |
| 22   | İSVEÇ                 | 202542               | 220960               | 216164               | 202707               |                      |
| 23   | HONG KONG             | 298997               | 298027               | 243764               | 191613               | 250480               |
| 24   | RUSYA FEDERASYONU     | 144586               | 172647               | 174742               | 191074               | 262123               |
| 25   | PORTEKİZ              | 173872               | 201916               | 189817               | 181918               | 251925               |
| 26   | İSVİÇRE               | 224539               | 232448               | 204618               | 179564               | 184872               |
| 27   | GÜNEY KORE            | 174357               | 195500               | 185521               | 178351               | 186590               |
| 28   | GUATEMALA             | 140090               | 153540               | 175643               | 173153               |                      |
| 29   | ENDONEZYA             | 114609               | 132391               | 158839               | 155474               |                      |
| 30   | MALEZYA               | 189744               | 176882               | 177609               | 151328               | 200759               |

**Grafik 37. Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İhracat Yapan Ülkeler Sıralaması  
(Değer)(TradeMap)**

Miktar olarak 2019 ve 2020 yılında dalgalanma gösteren ihracat rakamları dünyadaki küresel kriz ve enflasyonun etkisiyle döviz kurlarında yaşanan yükselmelerin neticesinde değer olarak dalgalanma yaşanmamış ve artış düzenli olarak devam etmiştir.

Değer olarak dünya kağıt ambalaj ihracatı 2017 yılından 2020 yılına %12 büyümeye gerçekleştirmiştir. Değer verinde yine miktar verilerinde olduğu gibi 2021 yılına ait her ülkenin bilgisi paylaşılmamıştır ve paylaşılan ülkelerin büyüme eğiliminde olduğu görülmektedir.

Çin, Almanya ve ABD değer olarak da miktar olarak da ilk üçte yer alır. Dolar bazında Çin toplam dünya ihracatının her yıl ortalama %20'sini yapmaktadır. 2020 yılı verilerinde dünya ihracat değeri 26.203.180.000 dolarken Çin ihracat değeri 5.426.902.000 dolar seviyesindedir.

2020 yılında Almanya'nın toplam kağıt ambalaj ihracat değeri 3.448.470.000 dolar ve üçüncü sıradaki ABD'nin 2020 yılı kağıt ambalaj ihracat değeri 1.900.130.000 dolardır. Birinci sıradaki Çin'in 2020 yılı kağıt ambalaj ihracat değeri ikinci ve üçüncü sıradaki ülkeler olan Almanya ve ABD'nin 2020 yılı kağıt ambalaj ihracat değerleri toplamından fazladır.

### **3.5. Dünyada Kağıt Ambalaj İthalatı**

Kağıt ambalaj ithalatı ülkelere göre dalgalı seyir göstermektedir. Covid-19 salgınının etkisi başta olmak üzere yatırım yapan ülkelerin ithalat rakamlarının azalması, ülkelerin alım gücündeki değişiklikler, milli para değerinin dolar karşısındaki gücü ve gelişen ülkelerdeki kağıt ambalaj ihtiyacının yıllara göre artış göstermesi gibi çok değişkenli etki unsurları nedeniyle ülkelerin ithalat rakamlarında dalgalanmalar yaşanmaktadır (Yücel Fatih / 2006).

TradeMap araştırma verilerinde ithalat yapan ülkeleri belli bir istikrara göre sıralamıştır. Sıralamada gerilerde olan fakat miktar olarak yüksek olan ülkeler vardır.

Bu ülkelerden Mozambik 2021 yılında yaptığı yüksek ithalatla ilk 30 listesine girebilir fakat istikrarlı bir ithalatçı değildir. Yine Mozambik gibi Küba da 2017 ve 2018 yıllarında yaptığı ithalat ile sıralamaya girebilecekken ithalatının devamı olmadığından sıralamaya alınmamıştır.

Son beş yıl içinde Meksika ve İngiltere'nin de ithalat rakamları liste sıralamasına girecek kadardır fakat miktar olarak verileri her yıl olmadığından Meksika ve İngiltere'yi değer sıralamasında göreceğiz.

Sıralamalar istikrarlı ithalat verileri olan ülkelerden oluşmaktadır.

| SIRA | İTHALATÇI ÜLKELER | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
|------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|      |                   | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) | MİKTAR (TON) |
| 1    | MALDİVLER         | 18834043     | 9035665      | 17503037     | 12221541     |              |
| 2    | HOLLANDA          | 1100595      | 1263523      | 1277189      | 1217537      |              |
| 3    | ABD               | 917790       | 964823       | 938781       | 958606       | 1111855      |
| 4    | FRANSA            | 852362       | 896389       | 1015436      | 890828       | 967775       |
| 5    | ALMANYA           | 705216       | 696584       | 707850       | 726625       | 758542       |
| 6    | BELÇİKA           | 496607       | 495227       | 518086       | 560716       |              |
| 7    | İRLANDA           | 162134       | 348662       | 462673       | 322282       | 154801       |
| 8    | İSVİÇRE           | 215786       | 221261       | 233326       | 246209       | 265113       |
| 9    | POLONYA           | 198399       | 211798       | 211477       | 221201       |              |
| 10   | ÇEKYA             | 267417       | 276212       |              | 200971       | 192972       |
| 11   | AVUSTURYA         | 157662       | 167592       | 176992       | 179510       |              |
| 12   | İSVEÇ             | 131764       | 140915       | 147046       | 157093       |              |
| 13   | HONG KONG         | 196877       | 188954       | 176843       | 155604       | 173461       |
| 14   | IRAK              | 99275        | 117579       | 90868        | 140608       |              |
| 15   | DANİMARKA         | 114534       | 124212       | 131646       | 135936       |              |
| 16   | AVUSTRALYA        | 116161       | 127924       | 126411       | 132620       | 143595       |
| 17   | ENDONEZYA         | 100979       | 112041       | 114433       | 101448       |              |
| 18   | RUSYA FEDERASYONU | 122208       | 117473       | 115468       | 101002       | 100389       |
| 19   | VİETNAM           | 95913        | 67412        | 84409        | 99757        |              |
| 20   | ROMANYA           | 89823        | 96667        | 95299        | 94798        |              |
| 21   | PORTEKİZ          | 79722        | 97813        | 93944        | 85718        | 97093        |
| 22   | JAPONYA           | 88431        | 90646        | 92966        | 85061        | 85623        |
| 23   | NORVEÇ            | 80364        | 81909        | 83369        | 84550        | 75229        |
| 24   | BELARUS           | 66505        | 72188        | 74745        | 79331        |              |
| 25   | KAMBOÇYA          | 44640        | 52923        | 82995        | 77794        |              |
| 26   | ŞİLİ              | 56986        | 68710        | 76619        | 69186        | 164908       |
| 27   | BAE               | 80603        | 74350        | 74072        | 68532        |              |
| 28   | TAYLAND           | 46227        | 45219        | 51686        | 66361        | 75026        |
| 29   | LİTVANYA          | 44157        | 48751        | 51861        | 64518        | 66443        |
| 30   | YUNANİSTAN        | 47466        | 54587        | 59168        | 59759        | 103010       |

**Grafik 38. Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İthalat Yapan Ülkeler Sıralaması  
(Miktar)(TradeMap)**

Miktar bazında dünya kağıt ambalaj ithalatına baktığımızda ilk sırada Maldivler yer almaktadır. Maldivlerin 2020 yılı ithalat miktarı 122.21.541 tondur. Maldivlerin 2021 yılı TradeMap verilerinde yoktur.

Sıralamanın devamına baktığımızda Hollanda, ABD, Fransa, Almanya gibi ihracatta da sıralamada olan ülkeler olduğunu görülmektedir.

| SIRA | İTHALATÇILAR                      | 2017                  | 2018                  | 2019                  | 2020                  | 2021                  |
|------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|      |                                   | DEĞER<br>BİN<br>DOLAR | DEĞER<br>BİN<br>DOLAR | DEĞER<br>BİN<br>DOLAR | DEĞER<br>BİN<br>DOLAR | DEĞER<br>BİN<br>DOLAR |
|      | <b>DÜNYA TOPLAM İTHALAT DOLAR</b> | 22099786              | 24002642              | 24326724              | 23623189              |                       |
| 1    | ABD                               | 2698244               | 2916124               | 2773473               | 2727862               | 3333690               |
| 2    | FRANSA                            | 1770202               | 1943978               | 1921251               | 1922449               | 2218059               |
| 3    | ALMANYA                           | 1536009               | 1618360               | 1581121               | 1612522               | 1783831               |
| 4    | HOLLANDA                          | 1080317               | 1220466               | 1255034               | 1240147               |                       |
| 5    | MEKSİKA                           | 1084239               | 1120590               | 1162431               | 1061939               |                       |
| 6    | İNGİLTERE                         | 977494                | 1037138               | 1031652               | 948085                | 1110291               |
| 7    | KANADA                            | 864740                | 916772                | 912431                | 914969                | 1112911               |
| 8    | BELÇİKA                           | 813904                | 871454                | 848260                | 893409                |                       |
| 9    | İSVİÇRE                           | 578130                | 644323                | 655208                | 683210                | 812851                |
| 10   | POLONYA                           | 513165                | 579601                | 586234                | 596852                |                       |
| 11   | İTALYA                            | 503417                | 518482                | 720384                | 443841                |                       |
| 12   | AVUSTURYA                         | 340179                | 385700                | 400057                | 393055                |                       |
| 13   | İSPANYA                           | 364592                | 385255                | 393092                | 392375                | 535972                |
| 14   | ÇEKYA                             | 374899                | 399414                | 395670                | 387766                | 454005                |
| 15   | MACARİSTAN                        | 263406                | 298947                | 317579                | 358630                |                       |
| 16   | JAPONYA                           | 367504                | 395679                | 399572                | 349117                | 383736                |
| 17   | İRLANDA                           | 269148                | 305472                | 324180                | 339529                | 332740                |
| 18   | HONG KONG                         | 393548                | 399952                | 378385                | 316836                | 379853                |
| 19   | AVUSTRALYA                        | 260766                | 302675                | 294996                | 305146                | 369115                |
| 20   | İSVEÇ                             | 237360                | 260367                | 263361                | 302363                |                       |
| 21   | ENDONEZYA                         | 279703                | 321332                | 335869                | 289816                |                       |
| 22   | VİETNAM                           | 268674                | 215891                | 241261                | 286440                |                       |
| 23   | DANİMARKA                         | 221629                | 242495                | 252162                | 250172                |                       |
| 24   | RUSYA FEDERASYONU                 | 256809                | 278940                | 277831                | 248675                | 276565                |
| 25   | ROMANYA                           | 209107                | 231422                | 238937                | 234884                |                       |
| 26   | SLOVAKYA                          | 213943                | 242966                | 235042                | 234013                |                       |
| 27   | SİNGAPUR                          | 186817                | 209955                | 209251                | 201198                |                       |
| 28   | GÜNEY KORE                        | 178502                | 188940                | 202459                | 199486                | 268484                |
| 29   | NORVEÇ                            | 165885                | 178238                | 171862                | 175247                | 187484                |
| 30   | BAE                               | 196954                | 200787                | 195726                | 172960                |                       |

**Grafik 39. Kağıt Ambalaj (4819 Gtip) İthalat Yapan Ülkeler Sıralaması  
(Değer)(TradeMap)**

Dolar bazında kağıt ambalaj ithalatçıları sıralamasının lider ülkesi Amerika Birleşik Devletleri'dir. ABD'nin 2020 yılı ithalat değeri 2.727.862.000 dolardır. Sıralamada hemen ardında olan üç ülke de Avrupa ülkesidir. Bu ülkeler ikinci, üçüncü ve dördüncü olmak suretiyle sırasıyla Fransa, Almanya ve Hollanda'dır.

Kağıt ambalaj ithalatçıları sıralamasında Avrupa ülkelerinin baskınlığı dikkat çekicidir. Bu veriler Avrupa pazarının cazibesini ve büyüklüğünü ortaya koymaktadır. Sıralamanın ilk 30 ülkesinin 17 ülkesi Avrupa ülkesidir.



## **4. BÖLÜM: TÜRKİYE’NİN DÜNYA KAĞIT AMBALAJ SEKTÖRÜNDEKİ YERİ VE SEKTÖRÜ GELİŞTİRME ÖNERİLERİ**

### **4.1. Dünya Kağıt Ambalaj Ticaretinde Türkiye’nin Pazar Payı**

Dünyada ekonomik ve sosyal değişimlere en duyarlı sektörlerden biridir ambalaj sektörü. Bu özelliğini hemen hemen her sektörle ticari bağlantısı olmasından dolayı kazanır (Özek Eray Utku / 2016). Dünya ticaretinde yaşanan global olaylardan birebir etkilenir. Bölgesel gelişmeler de ambalaj dünyasını etkiler. Artan dünya ekonomik ve ticari faaliyet alanı ambalajın da her yıl büyümesine katkı sağlar.

Ambalaj sektöründe özellikle kağıt ambalaja artan talep ambalaj dünyasında kağıt ambalajları ön plana çıkartır ve toplam ambalaj pazarında bir önceki yıla göre daha fazla pay sahibi yapar.

Dünyada artan ambalaj kullanımı içinde özellikle kağıt ambalaja artan ilgi ve yukarı yönlü ivmelenen ticari göstergeleri Türkiye için ticari fırsat konumundadır. Kağıt ambalaj Türkiye’nin ihracatına önemli katkı sağlar (Ambalaj Dünyası Dergisi-Ambalaj.org.tr / Sayı:175 / 2020).

Yıllara göre kağıt ambalajın dünyada ve Türkiye’deki rakamlarına ve yüzdesel oranlara baktığımızda büyüyen sektörün içinde Türkiye’nin ortalamanın üzerinde büyüdüğünü anlayabilmekteyiz.

2017 yılında 10.468.128 ton olan dünya kağıt ambalaj ihracatında Türkiye %2,69 oranla 281.343 tonluk paya sahip.2020 yılına gelindiğinde dünyada 11.041.775 ton olan kağıt ambalaj ihracatı %3.4 orana sahip Türkiye’de 375.322 tona ulaşmıştır. Dört yılda dünyada ortalama %5,4 büyüme yakalayan kağıt ambalaj ihracatı Türkiye’de %33’ün üstünde bir büyümeye ulaşmıştır.

Sektörde yıllara göre özellikle Covid-19 salgınının da etkisiyle dünyada dalgalanmalar hatta düşüşler yaşanırken Türkiye’nin büyüme ivmesi hiç azalmamıştır. 2017-2020 yılları arasına baktığımızda Türkiye sadece 2018 yılında 2017 yılına oranla büyüme oranı olarak dünyanın altında bir oranda kalmış fakat büyüme eğilimini aksatmamıştır. Diğer yıllarda dünya ortalaması düşüş gösterse de Türkiye’de büyüme devam etmiştir.

Dolar bazında büyüme oranlarına baktığımızda dalgalı döviz kurları nedeniyle ton bazında yakaladığımız büyüme oranını görememekteyiz. 2017 yılında %2,03 olan dolar bazlı dünya kağıt ambalaj ihracatındaki Pazar payımız 2020 yılında %2,16'ya ulaşmıştır. Dolar bazlı bakıldığında pazarın dünyada da büyüdüğünü hesaba katarsak yine Türkiye'nin ortalamanın üstünde bir büyüme yakaladığını rahatlıkla söyleyebiliriz.

| İHRACAT | DÜNYA           |                         | TÜRKİYE         |                         | PAZAR PAYI ( % ) |                         |
|---------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| YILLAR  | (TON)<br>MİKTAR | (BİN<br>DOLAR)<br>DEĞER | (TON)<br>MİKTAR | (BİN<br>DOLAR)<br>DEĞER | (TON)<br>MİKTAR  | (BİN<br>DOLAR)<br>DEĞER |
| 2017    | 10.468.128      | 23.217.153              | 281.343         | 470.770                 | 2,69             | 2,03                    |
| 2018    | 11.428.983      | 25.541.824              | 289.357         | 523.702                 | 2,53             | 2,05                    |
| 2019    | 11.158.378      | 26.000.457              | 314.177         | 534.955                 | 2,82             | 2,06                    |
| 2020    | 11.041.755      | 26.203.180              | 375.322         | 566.658                 | 3,40             | 2,16                    |

**Grafik 40. Dünya Kağıt Ambalaj İhracatında Türkiye'nin Pazar Payı (Trademap)**

#### 4.2. Sektörü Geliştirme Önerileri

Çalışmamızın başından itibaren ambalaj kavramını ve ambalaj kavramı içinde kağıt ambalajın yerini inceledik. Daha sonra Türkiye ve dünyada kağıt sektörünü inceledik. Son bölümde dünya kağıt ambalaj sektöründe Türkiye'nin yerine baktık ve şimdi bu alanda konumumuzu daha iyi yapabilmek için neler yapabiliriz bunlara değineceğiz.

Neler yapabileceğimizi iki açıdan ele alacağız. Bunlar sektörün kendi yapması gerekenler ve sektöre yapılacak iyileştirmeler olacak.

Genel hatlarıyla sektörün yapması gerekenler başlığı altında tedarik yapılandırılması, hedef pazar odaklılık, üretimde katma değeri artırma ve önceki bölümlerde değindiğimiz tüketici talep ve beklentilerini karşılamada kağıt ambalaj sanayisinin yapması gerekenler, sektöre yapılması gerekenlerde ise yatırım ve ihracat teşvikleri, nitelikli iş gücü kaynaklarının oluşturulması, destek programlarının oluşturulması ve maliyetlerin iyileştirilmesi konusunda öneri ve önceliklerden bahsedeceğiz.

##### 4.2.1. Sektörün Yapabilecekleri

İş faaliyet alanı kağıt ambalaj olan gerçek ve tüzel kişilerin sektörün dünya çapında daha önemli bir oyuncu yada oyun kurucu pozisyonuna yükselmesi için öncelik vermeleri gereken hususlar var. Hazırda yükselen ve kıymeti artan kağıt ambalaj sektöründe bu

öncelikler Türk üreticilerinin dünyadaki kıymetini daha da arttıracak ve ülke ekonomisine katkısını büyütecektir.

#### **4.2.1.1. Tedarikte İyileştirme Önerileri**

Dünya ticareti tedarik konusunda, uzun zamandır, Çin’de başlayan sanayi ataklarının etkileri sonrası, Asya bölgesinde yoğunlaşmış ve tedarik konusunda bütün planlamalar bu doğrultuda yapılmıştır. Bu tedarik alışkanlığı neticesinde global şirketler Asya’da üretim tesisleri açmıştır. Bu sistem içinde dünya tedarik zinciri doğudan batıya olarak neredeyse tek yönlü bir hal alma pozisyonundaydı fakat son yıllarda dünya ticareti, covid-19 salgınının da etkisiyle, konteyner bulma ve nakliye sıkıntıları başta olmak üzere birçok sorunla karşı karşıya kaldı. Tedarik konusunda ciddi problemler yaşandı ve bazı ürünlere ulaşamama gibi sıkıntılar karşımıza çıktı. Problemleri çözme konusunda da yetersiz kalındı (Gürlesel Can Fuat / 2020).

Bütün bu sorunlar neticesinde yeni bir tedarik zinciri oluşturmak dünya ticari hayatının öncelikli konusu olmalıdır. Oluşturulacak yeni tedarik zincirinde önceliklerimizi maddeler halinde sıralamak gerekirse;

- Yeni ticari yollar ve bölgeler bulunması
- Bulunacak yeni tedarikçilerle ticarete tedarik mesafe ve zamanının kısa olması
- Yapılan ticari faaliyetin yeni yollara kaydırılması ve bu doğrultuda anlaşılması
- Tedarikçilerin arttırılması
- Tedariklerin sık ve sürekli olması.
- Eski tedarik yollarından yapılan ticaretin yeni oluşturulan bölgelere ve yollara kaydırılması
- Tedarikçi ile olan ilişkilerin genişletilmesi
- Tedarikçiye ticari fırsat ve maliyet avantajı sağlanması
- Yurt içi tedarik fırsatlarının değerlendirilmesi.
- Yurt içi tedarikçi için güvenceler sunulması, teşvik edilmesi
- Yeni oluşturulacak tedarik zincirinin her taraf için güvenli ve kazançlı bir ağ olması
- Dijital iletişim kaynaklarına ağırlık verilmesi
- Tedarikçinin ürün kalitesinin standartları karşılayabilmesi
- Tedarikçinin işletme sermayesinin yeterli olması

- Tedarikçinin iletişim kaynaklarının yeterli olması
- Tedarikçi ile uyum içinde ve sürekli iletişim içinde olunması gerekir.

Oluşacak yeni tedarik zinciri Türkiye kağıt ambalaj sanayisini güçlendirecektir.

#### 4.2.1.2. Hedef Müşteri ve Hedef Pazar Önerileri

Dünyada gelişen ve değişen ambalaj talebi ve tüketici eğilimlerinden bahsettik. Bu doğrultuda özellikle gelişmiş ülkelerdeki ürün sınıflandırması ve kullanıcı eşleştirmesini doğru yaparak doğru pazarlar ve doğru kullanıcı kitlesine odaklanarak enerjimizi verimli kullanmış oluruz. Doğru pazarlara verilen emek daha fazla kazanca dönüşecektir.

Daha önce kağıt ambalaj ihracatında 4819 GTip kodu üzerinden incelemelerde bulunduk. Bu kod için İstanbul Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri İhracatçılar Birliğinin 2018’de yaptığı hedef pazar raporuna göre 4819 GTip kodunun olduğu ülkeler şu şekildedir.

| BİRİNCİ DERECEDE HEDEF PAZARLAR |                  |
|---------------------------------|------------------|
| ABD                             | 4819, 4818, 4811 |
| İNGİLTERE                       | 4819, 4811, 4818 |
| ÇİN                             | 4811, 4821       |
| HİNDİSTAN                       | 4811             |
| FAS                             | 4811, 4819       |
| AZERBAYCAN                      | 4811, 4819, 4818 |
| ÖNCELİKİ CAZİP PAZARLAR         |                  |
| IRAK                            | 4819, 4818       |
| İTALYA                          | 4811             |
| MISIR                           | 4819, 4811       |
| PORTEKİZ                        | 4811, 4819       |
| BULGARİSTAN                     | 4819, 4811       |
| GÜNEY AFRİKA                    | 4819, 4811       |

**Grafik 41. Hedef Pazarlar Araştırması (Gürlesel Can Fuat / 2020)**

Yapılan araştırmaya göre 4819 Gtip kodunun olduğu ülkeler kırmızı ile işaretlenmiştir. Bu ülkeler içinde ABD ilk hedef Pazar konumundadır.

ABD özellikle Çin başta olmak üzere dünyanın her yerinden yüklü ithalat yapmaktadır ve tedarik konusunda yaşanan aksamalar nedeniyle alternatif tedarikçiler aramaktadır.

Türkiye ABD için iyi bir tedarikçi olabilir. ABD pazarına hitap edebilmemiz için yüklü alımları karşılayabilecek üretim tesislerini oluşturmamız gerekmektedir.

İngiltere pazarı çok cazip ve ulaşımı kolay olacaktır. Katma değerli ürün satabileceğimiz ve ABD ye oranla nakliye imkanlarının daha kolay olduğu bir pazardır. İngiltere ile birlikte Avrupa pazarı “Tek Kullanımlık Plastik” ürünlerin yasaklanması neticesinde önemli bir Pazar konumuna gelmiştir. Avrupa hem Türkiye’nin yakınında hem de hazırda gümrük anlaşmaları olan bir bölgedir.

Fas ve Azerbaycan pazarında Türkiye rekabet edebilirlik anlamında oldukça güçlü bir konumdadır. Bu pazarlarda fiyat belirleyecek lider tedarikçi olabilir.

Irak, Mısır, Portekiz, Bulgaristan ve Güney Afrika Türkiye’nin ticari alanın olduğu otoritesinin ortalama düzeylerde olduğu ülkelerdir. Bu pazarlarda ticari faaliyet alanını genişletme politikaları izleyebiliriz. Uzun vadeli politikalarla etkinliğimiz belli seviyelerde artıp yüksek ticari ilişkilerimiz olabilir.

#### **4.2.1.3. Nitelikli Ürün Üretimi Önerisi**

Önceki bölümlerde ihracat rakamlarını incelediğimizde ihracat miktar (ton) ve değer (dolar) verilerinin birbirine paralel olmadığından bahsetmiştik. Bu paralel olmayan değerlerin sebebi döviz kurlarında yaşanan dalgalanmalar ve Türk Lirasının değer kayıplarıdır.

Türk Lirasının değer kayıpları nedeniyle yapılan ihracatta birim satış fiyatlarımızda düşüşler gerçekleşmiştir. Bu sebepten ihracatın miktar bazında artışları aynı oranda döviz girdisi olarak yansımamaktadır. Değer bazında da artış olmakta fakat gerçekleşen ihracat miktarına oranla yetersiz kalmaktadır. Bu durumu dengelediğimizde kağıt ambalaj ihracatı ülke ekonomimize ve sektör ekonomisine daha güçlü katkı sağlayacaktır.

Paralel olmayan miktar ve değer oranlarını ülke para birimleri üzerinden müdahale kağıt ambalaj sanayicilerinin elinde olan bir durum olmadığından bu dezavantajı bertaraf edebilmek için farklı yöntemler üretmeliyiz. Bu yöntemlerden en doğru olanı katma değerli ürün üretmek olacaktır.

İhracat kanalları içinde gelişmiş ülkelerin alım gücü yüksektir ve özellikle bu pazarlara tasarımı geliştirilmiş, çevreci, sürdürülebilir ambalaj konseptinde olan, güvenli ve işlevsel ambalajlarla katma değerli ürün üretimi yapmalı ve birim fiyat ve kazançlarımızı

yükseltmeliyiz. Bu sayede hem pazardaki algımızı güçlendirmeli hem de ekonomik olarak daha yüksek kazançlar elde edebiliriz.

#### **4.2.1.4. Çevreci ve Döngüsel Sürece Uyumlu Ürün Üretimi Önerisi**

Dünyada artan çevre bilinci ve özellikle covid-19 salgını ile artan geri dönüşüm döngüsü olan ürünlerin kullanımına artan ilgiyi araştırmamızın farklı başlıkları altında zaman zaman anlatmıştık. Hızlı gelişen ve müşteri taleplerini etkileyen bu değerlerin ön planda olduğu üretim modelleri ürünlerimizin seçilme olasılığına olumlu katkıda bulunacaktır.

Küresel anlamda ülke yönetimlerinin çevre ve sürdürülebilirlik projeleri kapsamında çevreci ve geri dönüştürülebilir veya geri dönüştürülmüş ürünlerin pazar payları kademeli olarak artış göstermektedir. Bu hassasiyete sahip ülkeler alımlarında olduğu kadar üretimlerinde de çevreci ve döngüsel sürece uyumlu ürünler üretiminde bir çalışma içerisinde olduklarıdır. Dünyanın hızla kirlenmesi tepkisel olarak sanayinin döngüsel ekonomik bilinçle üretime geçişine dönüşmektedir. Bu geçişin zamanını kaçırmadan üreteceğimiz çevreci ve sürdürülebilir ürünlerle dünya ticari hayatında lider konumlardan biri olabiliriz.

İnsanların kağıt için çevre dostu algısı zaten mevcutken ambalajda üretilecek çevre dostu ve geri dönüşüm projeleri satış ve kıymeti arttıracaktır.

#### **4.2.1.5. Akıllı Tasarım Önerisi**

Ambalaj temelde içindeki ürünü saklayan, dış etkilere karşı koruyan malzemedir fakat değişen küresel iş yapma şekilleri ve ihtiyaçlar ambalajın bu temel özelliğinin yetersiz kalmasına pratik ve akıllı tasarımlarla kullanım kolaylığı ve güvenli olan ürünler olmasına yönlendirmektedir.

Ambalaj ürün tercihinde önemli rol oynar. Kullanılan renk, pratik kullanım, yazı karakteri, kullanılan malzeme, kapladığı yer, kolay taşınabilirlik gibi birçok faktör ambalajın dolayısıyla içindeki ürünün tercihi konusunda tüketiciyi yönlendirdiği gibi taşıma maliyetlerinin düşmesi gibi nedenlerden dolayı kullanıcıları da yönlendirecektir. Taşıma giderleri günümüzde çok yükseldiği için ne kadar çok mal ne kadar az maliyete taşınırsa o kadar kazançlı olacaktır.

Yapılacak akıllı tasarımlar sayesinde tercih edilme oranımızı yükseltip satış rakamlarından elde edilen gelirlerimizi maksimize edebiliriz. Bu sayede sektör ve ülke

ekonomisine katkı artacak sektör gelişim ivmesi dünya ortalamasının daha da üstüne çıkacaktır.

#### **4.2.1.6. Dijital ve Teknolojik Yatırımlar Önerisi**

Dijitalleşme ve teknolojik gelişmelere uyum kağıt ambalaj sanayisi için kaçınılmaz bir gerekliliktir. Teknolojik yatırımlarla ürün niteliklerini ve esnek üretim olanaklarını arttırmak mümkündür. Üretim sürecini de dijital yollardan takibini yapmak üretim standartlarını arttırırken fire oranını da azaltacaktır. Teknolojik kanallar ile üretim hatalı ürün olasılığını minimize edecek ve üretim miktarını arttıracaktır.

Dijital ve teknolojik imkanlarla yapılacak üretim maliyetleri en aza indirerek kazançların maksimize olmasını sağlar. Bununla birlikte üretim esnekliği de artar ve bu sayede değişen müşteri taleplerine daha hızlı cevap verebiliriz.

Bütün bunlar rekabet gücümüzün artmasına ve uluslararası ticari alanda konumumuzun yükselmesine vesile olacaktır.

#### **4.2.2. Sektöre Yapılabilecekler**

İş faaliyet alanı kağıt ambalaj olan gerçek ve tüzel kişilerin kendi faaliyet alanında yapabilecekleri iyileştirmelerin dışında kalan, bağlı bulunan otorite (kanun koyucu, devlet, siyasi otorite, vakıflar...) tarafından yapılabilecek iyileştirme ve düzenlemeleri de bu başlık altında inceleyeceğiz.

##### **4.2.2.1. Yatırım Teşvikleri Önerisi**

Kağıt ambalaj sektörü küresel bir gelişim içindedir. Türkiye bu gelişimi yakalamış hatta dünya ortalamasının üzerinde bir seyir yakalamıştır. Kağıt ambalaj yatırımları oldukça yüksek olduğu için bu olumlu seyrin ivmesini daha da yükseltebilmek için bir takım teşviklere ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaç duyulan bu teşvikleri maddeler halinde sıralamak gerekirse;

- Çoğunluğu Marmara bölgesinde olan üretim merkezlerinin dağınık konuşlanmasının engellenmesi
- Dış ticarete ve hammaddeye ulaşımın uygun olduğu bir bölgede sanayinin toplanması
- Kağıt ambalaj üreticileri için organize sanayi bölgesi kurulması
- Kurulacak sanayi bölgesinde alt yapı hizmetlerinin eksiksiz sunulması

- Üretim maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle uzun vadeli yatırım kredilerinin verilmesi
- Verilecek kredilerin ödemelerinin ve faiz oranlarının sektör kar oranları göz önünde tutularak belirlenmesi
- Sektörün yapacağı teknolojik yatırımların da yüksek olması nedeniyle teknolojik yatırıma da uzun vadeli, makul krediler verilmesi.

Sektör yatırımcıları bu maddelerin gerçekleşmesi neticesinde yatırım için daha cesaretli olacak ve planlarını hayata geçireceklerdir.

#### **4.2.2.2. İhracat Teşvikleri ve Dış Pazarlar Programları Önerisi**

Değişen küresel ticaretin dinamiklerini yakından takip etmek ve küresel ticaretin önemli oyuncularından olmak için kağıt ambalaj sektörüne yapılması gereken desteklerden diğerleri de dış pazarlarda pazarlama faaliyetleri ve ihracat teşvikleri olacaktır. Bu kapsamda yapılacak yatırımlarda yukarıda bahsettiğimiz hedef ve öncelikli pazarları gözeterek hareket etmek yatırımların geri dönüşü için hızlandırıcı etkiye sahip olacaktır.

Kağıt ambalaj ihracatını öncelikli olarak yapmayı hedeflediğimiz ülkelerde kamunun sağlayacağı pazarlama, tanıtım ve satış hizmet programları desteği ihracatçımıza bu ülkelerde hem itici hem çekici güç olacaktır. Yine bu ülkelere uygulanacak seyahat desteklerinin yanında ihracatçıların müşteriye ülke değiştirmeden ulaşması için dijital alanda fuar organizasyonu benzeri veya tanıtım günleri adı altında faaliyetler oluşturulabilir. Böylece Türkiye’de üretim faaliyeti olan her işletme kolaylıkla ihracat müşterisi edinebilir.

Dış pazarlardaki değişiklikleri de takip edecekleri bir platform ayrıca kurulabilir. Ülkelerin ticari kanunları, para transfer kolaylıkları ve uygulanacak fiyat politikaları gibi konuların haber verildiği bir platform yerli üreticinin takip etmesi sonucunda ihracat rakamlarına olumlu yansımaya sebep olacaktır.

## SONUÇ

Değişen yaşam tarzı ve insan ihtiyaçları kişilerin satın alma yönelimlerini de aynı hızda değiştirmiştir ve bu değişim yavaşlamadan devam etmektedir. Değişen satın alma yönelimleri ürünlerde ambalaj kavramına olan ihtiyacı da arttırmaktadır. Günümüzde sadece ürünün değil ambalajın da niteliği önem kazanmış, pazarlama faaliyetlerinde ambalajın satın alma eğilimini etkilemesi üzerinde yoğun çalışmalar başlamıştır. Bu durum ambalaj kullanımını arttırmaktadır.

Gelişen ambalaj endüstrisi içinde en çok büyüyen kağıt kökenli ambalajlardır. Kağıt kökenli ambalajlar artan çevre bilinci sayesinde tüketiciler tarafından, tasarım kolaylığı, esnek üretim yapısı ve satışa olumlu etkisinden dolayı da üreticiler tarafından tercih edilmektedir.

Dünyada kağıt ambalaja artan bu ilgi ülkelerin sanayi yatırımlarında dikkat çekici hale gelmiş, sanayicilerin yatırım konuları arasına girmiştir. Kağıt ambalaj sektöründe dünya genelinde düzenli bir büyüme gözlemlenmektedir.

Türkiye, bu sanayi kolunun gelişimini zamanında yakalamış, avantajlı olduğu konuları iyi değerlendirip bu sektörde güçlü pay sahibi olmayı başarmış bir ülkedir.

Türkiye'nin avantajlı olduğu konulardan biri de coğrafi konumudur. Nitelikli ambalaj tüketen Avrupa'nın yakınında bir konumda olmak taşımacılık ve ürün teslimi konusunda büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bir diğer avantajlı olunan konu ise uygun maliyetlerdir. Türkiye nitelikli ambalaj tüketen pazarlara uygun maliyetli, bitmiş ürün sağlayabilecek durumdadır.

Türkiye'nin dünya ülkeleri arasında yakaladığı bu avantajlı konumunu koruması ve arttırması gerekmektedir. Bu amaçla sektörün yapması gereken tedarikte iyileştirme, hedef müşteri ve hedef pazar, nitelikli ürün üretimi, çevreci ve döngüsel sürece uyumlu ürün üretimi, tasarımsal farklılık, dijital ve teknolojik yatırımlar konularını gündeme alması. Bu başlıklar sektör yatırımcılarını daha güçlü hale getirecektir. Kamu eliyle de desteklenecek kağıt ambalaj sektörü ülkeye güçlü bir döviz girdisi sağlayarak cari açığın azalmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Bir diğer önemli konu da kağıt ambalajın ana hammaddesi kağıt konusudur. Kullanım alanı çok geniş olan ve hazırda ülke içinde tüketimi yüksek olan bir ürün kağıt. Türkiye

kağıt ambalaj sektöründeki bu gücünü kullandığı hammaddenin çoğunu ithal ederek kazandı. Kağıt üretimi konusunda doğru yatırımlar yapılırsa hem yatırım yapanın faydasına hem de ambalaj üreticisinin faydasına olacaktır. Gelişen kağıt ambalaj sektörünün hammadde ihtiyacı da gün geçtikçe artarken ihtiyacımızı ithalatla gidermek zararımıza bir durum oluşturmaktadır. Yatırımın geri dönüşünün uzun vadede olduğuna bakılmaksızın kağıt üretim yatırımı yapılmalıdır.

Kağıt ambalajlar Türkiye'nin lokomotif sektörlerinden biri olacak şekilde konumlanmıştır. Doğru adımlarla ülke ekonomisi açısından yüksek avantaj sağlayabilecek potansiyeldedir. Bu potansiyeli yapacağımız yatırımlarla çok daha yukarılara taşımak mümkündür.



## KAYNAKÇA

- Adıgüzel M. (2018), "Türkiye Kağıt Sektörü ve Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi", İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul Kalkınma Ajansı, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul Düşünce Akademisi, Erişim Tarihi: 16/11/2021.
- Ambalaj Dünyası Dergisi (2020), Ambalaj.org.tr, Sayı:175, Erişim Tarihi: 17/04/2022.
- Ambalaj Sanayicileri Derneği (2015), "Ambalajın Tarihçesi", <https://ambalaj.org.tr/tr/ambalaj-ve-cevre-ambalajin-tarihcesi>, Erişim Tarihi: 04/05/2022.
- Ambalaj Sanayicileri Derneği (2015), "Plastik Ambalajlar", <https://ambalaj.org.tr/tr/ambalaj-ve-cevre-plastik-ambalajlar>, Erişim Tarihi: 21/12/2022.
- Ambalajstore (2021), "Pet Ürünler" <https://www.ambalajstore.com/urun/500-cc-kapakli-sale-kabi-v72-600-adet/> / Erişim Tarihi: 27/09/2021.
- Ankutsan (2019), "Yaş Sebze ve Meyve Kutuları", <https://www.ankutsan.com/tr/urunler/oluklu-mukavva-kutu/yas-sebze-ve-meyve-kutulari/> / Erişim Tarihi: 04/10/2021.
- Aspet Plastik (2020), "Straforlar", <https://aspet.com.tr/tr/urunler-2/strafor-203.html/> / Erişim Tarihi: 24/09/2021.
- Atık C., Ok K. (2017), "Türkiye'de Kağıt Üretimi ve Sürdürülebilir Kalkınma", researchgate.net, Erişim Tarihi: 26/04/2022.
- Ayar S. (2008), "Ambalaj Tercihinde Ambalajın Fonksiyonlarına İlişkin Tüketici Tutumlarının Belirlenmesi: Saç Jölesi Ambalajı Üzerine Bir Çalışma", İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Erişim Tarihi: 19/12/2021.
- Bayrak H., Bayrak C., Güvendikler M. E. (2020), "Kağıt Sektör Raporu", Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, Erişim Tarihi: 21/02/2022.

- Bayraktar F. (2004), "Kağıda Dayalı Ambalaj Malzemeleri Sektör Araştırması", Türkiye Kalkınma Bankası, Araştırma Müdürlüğü, <https://www.yumpu.com/tr/document/read/37107057/kagda-dayal-ambalaj-malzemeleri-sektor-arastmas-turkiye->, Erişim Tarihi: 11/09/2021.
- Bek Y. (2019), "Türkiye'de Geri Dönüşüm Uygulamaları (3R)", Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erişim Tarihi: 09/11/2021.
- Blanco A., Miranda R., Monte M. C. (2013), "Extending The Limits Of Paper Recycling: Improvements Along The Paper Value Chain", Madrid Complutense Üniversitesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Erişim Tarihi: 10/05/2022.
- Boynukalın D. (2000), "Kağıt Karton Ambalaj Malzemeleri Endüstrisinde Çevre Yönetim Sistemi Uygulama Örneği", İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erişim Tarihi: 10/06/2022.
- Congar K. (2021), "AB'de Tek Kullanımlık Plastikler Yasağı Başladı", <https://tr.euronews.com/2021/07/03/ab-de-tek-kullan-m-plastikler-yasag-baslad-5madedebilinmesigerekenler#:~:text=AP'nin%20bu%20ad%C4%B1m%C4%B1%2030,bug%C3%BCnden%20itibaren%20AB%20pazar%C4%B1na%20giremeyecek>, Erişim Tarihi: 10/02/2022.
- Çevik B. (2016), "Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sektörü", Türkiye İş Bankası, İktisadi Araştırmalar Bölümü, Erişim Tarihi: 13/02/2022.
- Demirören Haber Ajansı-Ekonomi Haberleri (2021), "E-ticaret, Kağıt Ambalaj ve Kartonlara İhtiyacı Artırdı", <https://www.dha.com.tr/ekonomi/e-ticaret-kagit-ambalaj-ve-kartonlara-ihtiyaci-artirdi-1828826>, Erişim Tarihi: 21/05/2022.
- Ekolojist (2018), "Geri Dönüşüm Nedir Ve Nasıl Yapılır?", <https://ekolojist.net/geri-donusum-nedir-nasil-yapilir>, Erişim Tarihi: 10/02/2022.
- Engin E. (2013), "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımına Göre Türkiye Oluklu Mukavva Ambalaj Sektörünün Rekabet Gücü", İstanbul Kültür Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erişim Tarihi: 20/04/2022.

- Eren Holding Resmi Web Sitesi (2022), “Modern Karton”,  
<https://www.modernkarton.com.tr/>, Erişim Tarihi: 10/01/2022.
- Esin B. (2019), "Avrupa Birliği Döngüsel Ekonomi Politikası: Çok Düzeyli Yönetişim Açısından Bir Analiz", Marmara Üniversitesi, Avrupa Araştırmaları Enstitüsü, Erişim Tarihi: 11/11/2021.
- Eskin F. (2020), "Avrupa Birliğinin Döngüsel Ekonomi Modeli ve Türkiye'de Yerel Yönetimlerin Atık Politikası: Konya Büyükşehir Belediyesi Örneği", Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Erişim Tarihi: 08/01/2022.
- European Commission (2020). “Prodcom List”,  
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/prodcom>, Erişim Tarihi: 10/11/2021.
- European Packaging Preferences (2020), "A European Study Of Consumer Preferences, Perceptions, and Attitudes Towards Packaging" Erişim Tarihi: 27/05/2022.
- Geeks For Geeks (2020), “Introduction of Compact Disk (CD) Optical Memory”  
<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-of-compact-disk-cd-optical-memory/> / Erişim Tarihi: 10/10/2021.
- Glascam (2021), “Cam Şişe/Kavanoz”, <https://shop.glascam.com/> / Erişim Tarihi: 24/09/2021.
- Gökçe S. (2018), "Geri Dönüşüm Nedir? Geri Dönüşümün Önemi" Ankara Kalkınma Ajansı, sifiratik.co, Erişim Tarihi: 09/12/2021.
- Gülsoy S. K. (2012), "Kraft Hamurunun Verimini Etkileyen Faktörler", Kastamonu Üniversitesi-Orman Fakültesi Dergisi, Erişim Tarihi: 14/02/2022.
- Gümrük.com.tr (2020), “Gtip Kodları”,  
<https://www.gumruk.com.tr/gtip/listele.aspx?ID=48>, Erişim Tarihi: 02/11/2021.
- Gürlesel C. F. (2020), "Karton Ambalaj Sanayi Sektör Raporu", [kasad.org.tr](http://kasad.org.tr), Erişim Tarihi: 11/10/2021.

- Gürlesel C. F. (2020), "Sektör Raporu", "Kağıt Sektöründe Küresel İhracat Analizi ve Hedef Pazarlara Analitik Yaklaşım Raporu (2018)" İstanbul Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği, Erişim Tarihi: 13/10/2021.
- Gürlesel C.F., Eriçok N.A., Temür Z.T., Uz M.İ. (2018), "Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sanayi", Küresel Rekabette İstanbul Sanayi Odası Meslek Komiteleri Sektör Stratejileri Komitesi, İstanbul Sanayi Odası, Erişim Tarihi: 10/11/2021.
- Haberler Ankara (2021), "Pandemi İle E-Ticaret Arttı! Kağıt Ambalaj Sektörü Büyüdü, Hisseleri Tavan Yaptı", <https://haberlerankara.com/foto/6955233/pandemi-ile-e-ticaret-artti-kagit-ambalaj-sektoru-buyudu-hisseleri-tavan-yapti>, Erişim Tarihi: 08/03/2022.
- Haypak (2021), "Türkiye'de Kağıt Geri Dönüşümü", <https://www.haypak.com.tr/blogs/haypak/turkiye-de-kagit-geri-donusumu>, Erişim Tarihi: 24/09/2021.
- Investing (2022), "Kâğıt ve Karton Ürünleri Sektörünün 2021 İhracatı 2 Milyar 350 Milyon Dolar Oldu", <https://tr.investing.com/news/economy/kagt-ve-karton-urunleri-sektorunun-2021-ihracat-2-milyar-350-milyon-dolar-oldu-2249879>, Erişim Tarihi: 09/05/2022.
- İlisulu İ. (2020), "Gıda Ambalajlarında Arka Yüz Tasarımı" [dergipark.org.tr](http://dergipark.org.tr), Erişim Tarihi: 28/03/2022.
- Ji, Li Na., (2013) "Polietilen Tereftalatın (PET) Hazırlama Süreci ve Özellikleri Üzerine Çalışma", Applied Mechanics and Materials , Erişim Tarihi: 04/10/2021.
- Kağıt Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği (2019), "Türkiye'de Kağıt İmalatı - Özel Dosya" <https://aged.org.tr/turkiyede-kagit-imalati-ozel-dosya.html>, Erişim Tarihi: 16/03/2022.
- Kağıt Üreticileri (2022), "Kağıt Sektörü Değerlendirmesi ve 2022'den Beklentiler", <https://kagitureticileri.com/Makale/Detay/149>, Erişim Tarihi: 04/05/2022.

- Karadeniz E., İskenderoğlu Ö., Öcek C. (2021), "Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sektörünün Finansal Performansının Ölçek Temelinde Analizi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Sektör Bilançolarında Bir Araştırma" Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Araştırma Makalesi, Erişim Tarihi: 14/05/2022.
- Kartonsan Karton Sanayi ve Ticaret A.Ş. Resmi web sitesi (2021), "Geçmişten Bugüne Kartonsan", <https://www.kartonsan.com.tr/tr/page.php?id=26>, Erişim Tarihi: 02/05/2022.
- Kaya A. (2018), "Karbon Ayak İzi Nedir", techworm.com, Erişim Tarihi: 11/01/2022.
- Kaytan O. (2020), "Kağıt ve Geri Dönüşüm Sektöründe Yaşanan Zorlukların Kaynağı ve Çözüm Önerileri", Geri Dönüşüm Ekonomisi, <https://geridonusumekonomisi.com.tr/kagit-geri-donusum-sektorunde-yasanan-sorunlarin-kaynagi-ve-cozum-onerileri.html>, Erişim Tarihi: 03/01/2022.
- Kimya Evi (2019), "Metal Ambalajlar - 04.03.", <http://www.kimyaevi.org/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF8007620E7D5602E856CA6B080E9D981A>, Erişim Tarihi: 24/08/2021.
- Kipaş Holding Resmi Web Sitesi (2022), "Genel Tanıtım", <https://kipaskagit.com.tr/tr-TR/genel-tanitim/>, Erişim Tarihi: 14/04/2022.
- Larton (2021), "Dünyada Kağıt Üretimi ve Tüketimi", <https://www.larton.com.tr/tr/bizden-haberler/dunyada-kagit-uretimi-ve-tuketimi>, Erişim Tarihi: 10/03/2022.
- Marc L., Antoine D. (2021), "Kağıt ve Karton Eski Trendine Döndü", Allianz Araştırma, Erişim Tarihi: 01/05/2022.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2011), "Ambalajlama malzemeleri", Milli Eğitim Bakanlığı, Ulaştırma Hizmetleri, Erişim Tarihi: 20/09/2021.
- Orta Anadolu Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Bitliği (2020), "Kağıt ve Karton Sanayii", <https://www.omko.org.tr/tr/sektorler/kagit-ve-karton-sanayi>, Erişim Tarihi: 11/01/2022.

- Özek E. U. (2016), "Ambalaj Sektörü ve TRB1", Fırat Kalkınma Ajansı, Erişim Tarihi: 10/09/2021.
- Özpolat B. D. (2014), "Kağıt Nasıl Yapılır?", Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi, [http://biltek.tubitak.gov.tr/merak\\_ettikleriniz/index.php?kategori\\_id=5&soru\\_id=473](http://biltek.tubitak.gov.tr/merak_ettikleriniz/index.php?kategori_id=5&soru_id=473), Erişim Tarihi: 09/03/2022.
- Papur Kagit (2020), "Kagıt Tarihi", <http://papurkagit.com/#:~:text=3300%20y%C4%B1llar%C4%B1nda%20M%C4%B1s%C4%B1r'da%20elde,papir%C3%BCse%20%E2%80%9CM%C4%B1s%C4%B1r%20Kam%C4%B1%C5%9F%C4%B1%E2%80%9D%20derlerdi,> Erişim Tarihi: 10/08/2021.
- Pinterest (2021), "Ahşap Sandıklar" <https://tr.pinterest.com/dostevi/ahsap-sandik-modelleri/> / Erişim Tarihi: 21/09/2021.
- Pinterest (2021), "Euro Paletler" <https://tr.pinterest.com/pin/463237511650712511/> / Erişim Tarihi: 20/09/2021.
- Poyraz B. (2020), "Türkiye Kağıt Sektörünün Dışa Bağımlılığı ve Hammadde Tedarikinin Etkisi", İstanbul Üniversitesi, Erişim Tarihi: 10/01/2022.
- Resmi Gazete (2017) "Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği", Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, madde 9, Erişim Tarihi: 26/11/2021.
- Sakarya S., Canlı Ş. (2011), "Kağıt Karton Sektör Raporu", Orta Anadolu İhracatçıları Birliği, Erişim Tarihi: 12/11/2021.
- Selüloz ve Kağıt Sanayi Vakfı (2004), "Kağıt ve Karton Üretim Teknolojisi", <http://www.sksv.org/yayinlarimiz.html>, Erişim Tarihi: 16/09/2021.
- Smithers Pira (2019), "Future of Global Packaging to 2024", Erişim Tarihi: 01/05/2022.
- Solak G. (2018), "Binbir Emekle Kurulan İlk Yerli Kağıt Fabrikası SEKA'nın Buruk Hikayesi", listelist.com, Erişim Tarihi: 22/04/2022.
- Supradyn (2019), "Supradyn" <https://www.supradyn.com.tr/urunler/supradyn-30-film-kapli-tablet/> / Erişim Tarihi: 21/10/2021.

- Şahin H. T. (2019), "Selüloz ve Kağıt Üretimi Üzerine Bir Değerlendirme", <https://www.turkchem.net/seluloz-ve-kagit-uretimi-uzerine-bir-degerlendirme.html>, Erişim Tarihi: 10/03/2022.
- Şenol Ambalaj (2021), "Ondüle" <https://www.senolambalaj.com/detay-ondule-536/> Erişim Tarihi: 07/10/2021.
- Tapas K. D., Houtman C. (2004), "Evaluating Chemical, Mechanical, and Bio-Pulping Processes and Their Sustainability Characterization Using Life-Cycle Assessment", Washington Ekoloji Bölümü-Orman Ürünleri Laboratuvarı, Erişim Tarihi: 21/10/2021.
- Trademap (2022), "Trade Statistics For International Business Development", [trademap.org](http://trademap.org), Erişim Tarihi: 10/01/2022.
- TRT Haber (2020), "Türkiye Kağıt Sektörü Büyümeye Devam Ediyor", <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/turkiye-kagit-sektoru-buyumeye-devam-ediyor-501281.html>, Erişim Tarihi: 13/09/2021.
- Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (2020),"Sektör Raporları/Ambalaj Sektörü", Erişim Tarihi: 27/10/2021.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (2021), "İhracat 2021 Raporu", Erişim Tarihi: 11/04/2022.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2022), "Sektör Raporları" Erişim Tarihi: 04/05/2022.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2022), "Sanayi Veri Tabanı", [www.tobb.org.tr](http://www.tobb.org.tr), Erişim Tarihi: 09/05/2022.
- Usta H. (2004), "Kağıt Sektörü Profil Araştırması", İstanbul Ticaret Odası, Erişim Tarihi: 10/12/2021.
- Ünen M. O. (2002), "Oluklu Mukavva Ambalaj Ürünleri", Türkiye Kalkınma Bankası, <https://www.yumpu.com/tr/document/read/43815677/oluklu-mukavva-sektor-arastirmas-turkiye-kalknma-bankas>, Erişim Tarihi: 19/08/2021.
- Yasatan (2019), "Kağıt Makine Parkuru", <https://www.yasatan.com.tr/tr/fabrika-makine-parkurumuz/oluklu-makinesi.html/> Erişim Tarihi: 20/10/2021.

Yücel F. (2006), "Dış Ticaretin Belirleyicileri Üzerine Teorik Bir Yaklaşım", [dergipark.org.tr](http://dergipark.org.tr), Erişim Tarihi: 25/10/2021.

Yüksel M. (2020), "Geri Dönüşüm Neden Zor? Tüketici Açısından Geri Dönüşüm Önündeki Engeller" Gebze Teknik Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erişim Tarihi 27/10/2021.

Zaimoğlu S. (2012), "Türkiye Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sektör Meclisi", Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Erişim Tarihi: 14/12/2021.



## ÖZ GEÇMİŞ

Fazlı KOCAMAZ; İlk ve Orta öğrenimini İstanbul'da tamamlayıp 2003 yılında Celal Bayar Üniversitesinde Uluslararası Ticaret öğrenimine başladı ve 2009 yılında bu bölümden mezun oldu. T.C. Gümrük Müdürlükleri ve Gümrük müşavirliklerinde staj yaptı. 2010 yılından itibaren sağlık ve üretim sanayii alanında faaliyet gösteren kurumsal şirketlerde çeşitli pozisyonlarda görev aldı. Satış, Pazarlama, Dijital pazarlama, Ürün Yönetimi ve Müşteri İlişkileri Yönetimi alanlarında uzmanlık sertifikaları aldı. Gençlik yıllarından itibaren su sporları ve motor sporları ile ilgilendi. 2015 yılından bu güne kadar kağıt ve kağıt ambalaj ile ilgili farklı çalışmalar ve programlar hazırladı. 2019 yılında İstanbul Kent Üniversitesi Uluslararası İşletmecilik bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı. Evli ve bir çocuk babası.