



Türkiye’de Kâğıt Sanayi

Paper industry in Türkiye

Özgür Gökmen*^a Ali Özçağlar^b

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1503847

Makale Geçmişi:

Geliş: 23.06.2024

Kabul: 18.09.2024

Anahtar Kelimeler:

Kâğıt

Kâğıt sanayi

SEKA

Sanayi coğrafyası

Öz

Araştırmada Türkiye’deki kâğıt sanayinin geçmişi incelenmiş ve günümüzdeki durumu güncel verilerle ortaya konmuştur. Makalenin yöntemi olarak araştırmanın konu kapsamına uygun olan zaman serisi analizi tercih edilmiştir. Çalışmada öncelikle Osmanlı Devleti’ndeki kâğıt işletmeleri ve üretim girişimleri açıklanmıştır. Sonraki adımda Genç Türkiye Cumhuriyeti’nin dışa bağımlılığını azaltma amacıyla kâğıt sanayisini kurma ve geliştirme girişimleri üzerinde durulmuştur. Türkiye’de modern kâğıt sanayi 1934 yılında İzmit’te kurulmuştur. Sümerbank’a bağlı olan İzmit Kâğıt Fabrikaları, Sanayi Bakanlığına bağlanmış ve Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi (SEKA) Genel Müdürlüğü adını almıştır. Araştırmada Türkiye’deki kâğıt fabrikaları kuruluş (1934-1961), bölgelere yayılma (1970-1984), özelleştirme ve günümüz olmak üzere üç dönemde incelenmiştir. Ayrıca Avrupa’da kâğıt üretiminde ilk sırada yer alan Almanya ve Türkiye’nin kâğıt üretimindeki sayısal değerleri karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak Türkiye’deki kâğıt sanayinin her yıl dış ticaret açığı veren sektör haline geldiği, selüloz üretiminde yetersiz kaldığı ve doğal kaynak potansiyelinin harekete geçirilemediği ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda coğrafi bakış açısıyla değerlendirilen bazı öneriler sunulmuştur.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1503847

Article History:

Received:23.06.2024

Accepted:18.09.2024

Keywords:

Paper

Paper industry

SEKA

Industrial geography

Abstract

In the research, the history of the paper industry in Turkey was examined and its current situation was revealed with updated data. Time series analysis, which is suitable for the scope of the research, was preferred as the method of the article. In the study, firstly, paper enterprises and production initiatives in the Ottoman Empire are explained. In the next step, the efforts to establish and develop the paper industry in order to reduce the foreign dependency of the Young Republic of Turkey were emphasized. The modern paper industry in Turkey was established in İzmit in 1934. İzmit Paper Mills, which was affiliated with Sümerbank, was affiliated with the Ministry of Industry and was named General Directorate of Turkish Pulp and Paper Mills Enterprise (SEKA). In the research, paper mills in Turkey were examined in three periods: establishment (1934-1961), expansion to regions (1970-1984), privatization and today. In addition, the numerical values in paper production of Germany and Turkey, which rank first in paper production in Europe, were compared. As a result, it has been revealed that the paper industry in Turkey has become a sector that has a foreign trade deficit every year, cellulose production is insufficient and the natural resource potential cannot be mobilized. In this context, some suggestions evaluated from a geographical perspective are presented.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: ozgurgokmenn11@gmail.com

^a Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Karabük/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-8324-2010>

^b Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Karabük/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-3001-9234>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Paper is a material of various thickness and quality that can be written on, drawn and printed on, and used for packaging purposes. The main material of paper is cellulose obtained from plants such as wood, jute, hemp and waste paper. The industry branch that includes the stages from the production of cellulose from these raw materials to its transformation into paper through various mechanical and chemical processes is called paper industry (Oktay and Şahiner, 2007). Having the paper industry operational is considered an important breakthrough within the scope of the development and development of the country. When the history of paper is examined, primitive paper dates back to B.C. It is seen that it was made from the Papyrus plant grown on the banks of the Nile in Egypt around 4000 BC. However, it is understood that it is quite different from today's paper model in terms of its construction and features. After papyrus, another material for writing is parchment. Parchment was discovered in Bergama (Pergamon), located on the southern slope of Madra Mountain overlooking the Bakırçay depression, by leather masters Krates and Irodikos in the 2nd century BC. Crates and Irodikos polished the leather and used it as paper. Parchment, named "Pergamant" in Greek, spread by taking the name of the city where it was born, Pergamon (Galitekin, 2013). Another material on which writing is written is fabric. Writing has been written on fabric in all ages, especially in Asia and other continents (Diringer, 1953). Although it is not certain, the production of the first modern paper dates back to A.D. It was made from vegetable fibers by Ts'ai Lun (Cai Lun), an official in Lei Yang city of China, in 105 BC (Kocabaş et al., 1996).

Researchers agree that writing has a long history in China. The first writings and pictures in China were processed on bamboo and wooden slips (Hunter, 1978). The texts and pictures on the plants in question were difficult to write and draw, and were also very difficult to preserve. Aware of this situation, Ts'ai Lun (Cai Lun) turned hemp waste, old clothing threads, fishing nets and most importantly tree barks (probably mulberries) into dough by beating them in a large mortar. Afterwards, the pulp boiled with water was sieved and dried in the open air, thus producing the first modern paper on which writing could be easily written (Day and McNeil, 1996). The paper produced by the mentioned method is called "Cai Hou paper" (Needham and Tsien, 1985). In China, where paper was born and developed, nettle was also included in production. Paper production studies were also carried out in other parts of the world that were unaware of the developments in China and its immediate surroundings. Mayans living in Central and South America used agave and black mulberry plants in paper production. While Japanese paper makers used Mitsumata fiber grown in their own country, cotton, linen, rope, net and old sacks in all Kâğıthanesh established from Central Asia to the north of Africa, rags were used in Europe (Kâğıtçı, 1936). Paper, which was first discovered in China, spread to Japan and then to the Middle East, Central Asia, North Africa and Europe via the Silk Road.

It is known that wars accelerate cultural exchange between civilizations. The most important of these wars was the war between Muslims and the Sino-Turkish alliance, which took place in the Talas valley in Kyrgyzstan in 751 AD. Papermaking techniques were learned from Chinese and Turkish craftsmen who were captured in this war, the outcome of which was uncertain. Thus, paper making

began to spread rapidly in Islamic geography. Paper mills were established in Samarkand, Baghdad, Damascus and Cairo respectively. The oldest known paper among the Turks is the purchase-sale bill written in Uyghur letters in Karakhanid Turkish in 1080 AD (Tekin, 1993). With the migration of the Seljuk Turks to Anatolia from the 11th century, the paper making technique was moved to Anatolia and paper mills were established (Gürbüz, 1995). Today, paper production is divided into two: cultural papers (writing, books, newspapers) and industrial papers (wrap, cleaning, packaging, kraft, cardboard, cardboard and cigarette papers).

2. Materials and Methods

The purpose of this research is to reveal the development and change of the paper industry in Turkey. In the study, situation analysis, which enables in-depth examination of an existing event by using multiple data collection techniques, was preferred. During the data collection process in the case study, information collection tools such as documents containing multiple sources, reports, newspaper news, articles and books were used. Time series analysis, which is most appropriate to the subject of the research, was applied to analyze the data obtained. In the research, the number of personnel employed in the paper industry and the numbers of machines used in production were obtained from TÜİK. However, some of the data on paper production quantities are included in the scope of confidential data (1)* in the TÜİK database (for example: handmade paper and cardboard). Despite the mentioned limitation, statistical data other than the confidential data published by TÜİK has been compiled. According to the data obtained, the papers produced in Turkey were categorized as cultural and industrial papers and the total production amounts were tabulated. In addition, the study used data from the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) along with the Trade Intelligence Database (TradeMap), which is used in national and international academic research. The cartographic materials used in the research were prepared in a computer environment using Geographic Information System (GIS) programs.

3. Results

Paper imports constituted a significant part of the trade volume of the young Republic of Turkey, which had a problematic and foreign-dependent infrastructure in paper production. Mehmet Ali Bey, who received higher education in paper engineering in Germany and France during this period, expressed the necessity of establishing a paper factory in Turkey at every opportunity. Mustafa Kemal Atatürk, who argued that a nation that could not produce paper according to the conditions of the period could not be fully independent, invited Mehmet Ali Bey to Ankara. After the meeting, Mehmet Ali Bey was given the task of rapporteur for the establishment of the paper and cellulose industry. During the reign of Minister of Economy Celal Bayar, Sümerbank was established on 11 July 1933 for the establishment of the factory by the state, and with the First Five-Year Industrial Plan put into effect in 1934, it was decided to establish a paper factory in Izmit. The groundbreaking ceremony of the factory, whose project was prepared by Mehmet Ali Kâğıtçı, who would serve as the founding director and manager of the establishment between 1934 and 1941, was held on 14 August 1934 with the participation of Prime Minister İsmet İnönü. The first domestic paper was produced on April 18, 1936.

According to the results of the first plan period, 74% of the domestic demand was met by domestic production. However, rapid developments in the manufacturing industry and the increase in cultural and educational activities have increased the demand for paper. The Second Five-Year Development Plan covering the years 1968-1972 was prepared by the Undersecretariat of the State Planning Organization. Within the framework of the second plan, it was aimed to meet the increasing demand for paper industry products mainly from within the country. In this context, the emphasis is on exporting finished and semi-finished products in the long term. In the Second Five-Year Plan, it was aimed to establish other paper factories in addition to the Dalaman Paper Factory established in 1971. The Third Five-Year (1973-1978) Development Plan was added to the First and Second Five-Year Development Plans, which were shaped according to the principle of meeting the paper need domestically. According to this plan; The aim is to utilize agricultural waste, reduce raw material costs, grow fast-growing tree species and switch to industrial wood instead of logs. Thus, paper production in Turkey began to spread to other geographical regions after the factories in Izmit. Laminated Fiberboard Factory in Bolu in 1959, Çaycuma Paper Factory in Zonguldak in 1969, Aksu Paper Factory in Giresun in 1970, Dalaman Paper Factory in Dalaman district of Muğla province in 1971, Afyon Paper Factory in Çay district of Afyonkarahisar province in 1979. Factory, Balıkesir Paper Factory was established in 1981, Taşucu in Mersin and Kastamonu paper mills were established in Kastamonu in 1984.

SEKA paper mills, which were not revised and invested after 1985, became unable to compete with paper imported from the foreign market over time. The committees formed by the Competition Authority examined the factories and submitted their evaluation reports to the Republic of Turkey. They submitted it to the Prime Ministry Privatization Administration. As a result of the findings and evaluations of the board for the Aksu and Balıkesir paper factories, a tendency towards imported papers began due to problems such as the paper production in the factories not reaching today's paper quality conditions, the machines constantly breaking down and the papers produced being thick compared to world standards. SEKA paper mills, which were included in the scope of privatization by the Privatization Administration on 06.12.1997, started to be operated again by the private sector in the 2000s.

4. Discussion and Conclusion

Although SEKA paper factories, which are the symbol of industrialization, have reached the level of meeting the country's paper needs since the years they were established, their production share decreased due to the lack of modernization investments in the following periods. Unfortunately, SEKA paper mills, which need investments as in every industrial enterprise, have not been provided any funds by the state. The liberalization created by the economic and political events of the early 1970s kept the logic of "private does better" on the agenda. This policy, which eases the burden of the state and encourages private capital, has also entered the agenda of Turkey. Thus, reports were made that SEKA paper mills were making losses, and with the decision of the Privatization High Council, the factories began to be sold to private capital at the beginning of 1998. The factories in Balıkesir, Kastamonu, Muğla, Bolu and Zonguldak provinces, which are among these factories, were able to remain in production as a result of the modernization efforts of private capital. Apart from the paper factories mentioned, the Izmit enterprise was converted into a museum, the enterprise in the Çay district of

Afyonkarahisar province remained idle because it could not be privatized, and the factories in Mersin and Giresun were demolished.

Today, the paper industry in Turkey has become a sector that has a foreign trade deficit every year. In order to close the foreign trade deficit, it is necessary to increase the production volume. Increasing domestic production will both balance domestic market prices and reduce foreign dependency. In the first stage, the problems of the paper industry can be identified and the production capacities of the enterprises can be increased.

Most tree species in Turkey can be used in the production of raw materials. Cellulose can also be produced from cotton, flax and straw fibers. In this context, contracted tree farming practice between Forestry Affairs and villagers can be implemented. Thus, people in rural areas can be included in the paper production process. There are Research and Development (R&D) departments, especially in paper mills with high production volumes. In these units, alternative product trials are carried out to meet the wishes and demands of the buyer, depending on technological developments. In regions where forests are abundant in Turkey, "Paper and Cardboard Products Research Centers" can be established with a multidisciplinary approach, as in Finland.

1. Giriş

Kâğıt, genellikle üzerine yazı yazılan, çizim ve baskı yapılabilen, ambalaj amacıyla kullanılan çeşitli kalınlıkta ve kalitede bir malzemedir. Kâğıdın ana maddesini odun, jüt, kendir gibi bitkilerden ve atık kâğıtlardan elde edilen selüloz oluşturmaktadır. Söz konusu bu hammaddelerden selülozun üretilmesi ve çeşitli mekanik ve kimyasal işlemlerle kâğıda dönüştürülmesine kadar geçen aşamaları içeren sanayi koluna kâğıt sanayi denilmektedir (Oktay ve Şahiner, 2007). Kâğıt sanayinin çalışır halde bulunması ülkenin kalkınması ve gelişmesi kapsamında önemli bir atılım olarak değerlendirilmektedir. Kâğıdın tarihi incelendiğinde, ilkel kâğıdın M.Ö. 4000 yıllarında Mısır’ın Nil kıyısında yetiştirilen Papirüs bitkisinden yapıldığı görülmektedir. Ancak yapılışı ve özelliği bakımından bugünkü kâğıt modelinden oldukça farklı olduğu anlaşılmaktadır. Papirüs’ten sonra yazı yazılan bir diğer malzeme de parşömendir. Parşömen, M.Ö 2. Yüzyılda deri ustaları Krates ve İrodikos tarafından Madra Dağı’nın Bakırçay depresyonuna bakan güney yamacında yer alan Bergama (Pergamon)’da keşfedilmiştir. Krates ve İrodikos deriyi perdelayarak inceltmiş ve kâğıt gibi kullanılmıştır. Yunanca’da “Pergamant” adını alan parşömen, doğduğu kent Pergamon’un adını alarak yayılmıştır (Galitekin, 2013). Üzerine yazı yazılan bir diğer malzeme de kumaştır. Başta Asya olmak üzere diğer kıtalarda da kumaş üzerine her çağda yazı yazılmıştır (Diringer, 1953). Kesin olmamakla birlikte, ilk modern kâğıdın üretimi M.S. 105 yılında Çin’in Lei Yang şehrinde bir memur olan Ts’ai Lun (Cai Lun) tarafından bitkisel liflerden gerçekleştirilmiştir (Kocabaş vd., 1996).

Çin’de yazının uzun bir geçmişe sahip olduğu konusunda araştırmacılar fikir birliği içerisinde. Çin’deki ilk yazı ve resimler bambu ve tahta astarlar üzerine işlenmiştir (Hunter, 1978). Söz konusu bitkiler üzerinde yer alan yazı ve resimlerin zor yazılıp çizilmesinin yanı sıra saklanması da oldukça zahmetliydi. Bu durumun farkında olan Ts’ai Lun (Cai Lun) kenevir atıkları, eski giysi iplikleri, balık ağları ve en önemlisi ağaç kabuklarını (muhtemelen dut) genişçe bir havan içinde döverek hamur haline getirmiştir. Sonrasında su ile kaynatılan hamur elekten geçirilerek açık havada kurutulmuş ve böylece yazının kolay biçimde yazılabileceği ilk modern kâğıt üretimini gerçekleştirmiştir (Day ve McNeil, 1996). Bahsedilen yöntemle ortaya çıkarılan kâğıda “Cai Hou kâğıdı” ismi verilmiştir (Needham ve Tsien, 1985). Kâğıdın doğup geliştiği yer olan Çin’de ısırgan otu’da üretime dahil edilmiştir. Çin ve yakın çevresindeki gelişmelerden habersiz olan dünyanın diğer bölgelerinde de kâğıt üretimi çalışmaları yapılmıştır. Orta ve Güney Amerika’da yaşayan Mayalar kâğıt üretiminde sabır otu ve karadut bitkilerinden faydalanmışlardır. Japon kâğıtçılar kendi ülkelerinde yetişen Mitsumata elyafından, Orta Asya’dan Afrika’nın kuzeyine kadar kurulan bütün Kâğıthanelerde pamuk, keten, halat, ağ ve çuval eskilerinden yararlanılırken, Avrupa’da ise paçavralardan istifade edilmiştir (Kâğıtçı, 1936). İlk olarak Çin’de keşfedilen kâğıt öncelikle Japonya’ya oradan da İpek Yoluyla Orta Doğu, Orta Asya, Kuzey Afrika ve Avrupa’ya yayılmıştır.

Savaşların medeniyetler arasındaki kültür alışverişini hızlandırdığı bilinmektedir. Bu savaşlardan en önemlisi M.S.751’de Kırgızistan’daki Talas vadisinde gerçekleşen Müslümanlarla Çin-Türk ittifakı arasındaki savaştır. Sonucu belirsiz olan bu savaşta esir düşen Çinli ve Türk sanatkarlardan kâğıt yapımı tekniği öğrenilmiştir. Böylece kâğıt yapımı İslam coğrafyasında hızla yayılmaya başlamıştır. Sırasıyla Semerkant, Bağdat, Şam ve Kahire’de kâğıthaneler kurulmuştur. Türklerde bilinen

en eski tarihli kâğıt ise M.S.1080'de Karahanlı Türkçesinde, Uygur harfleriyle yazılmış alım-satım senedir (Tekin, 1993). 11. Yüzyıldan itibaren Selçuklu Türklerinin Anadolu'ya göç etmeleriyle birlikte kâğıt yapım tekniği Anadolu'ya taşınmış ve kâğıthaneler kurulmuştur (Gürbüz, 1995). Günümüzde kâğıt üretimi kültürel kâğıtlar (yazı ve kitap, gazete) ve endüstriyel kâğıtlar (sargı bezi, temizlik, ambalaj, kraft, mukavva, karton ve sigara kâğıtları) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

2. Amaç, Yöntem ve Materyal

Bu araştırmanın amacını Türkiye'deki kâğıt sanayinin gelişimi ve değişiminin ortaya çıkarılması oluşturmaktadır. Çalışmada çoklu veri toplama teknikleri kullanılarak, var olan bir olayın derinlemesine incelenmesini sağlayan durum analizi tercih edilmiştir. Durum çalışmasındaki veri toplama sürecinde çoklu kaynakları içeren dokümanlar, raporlar, gazete haberleri, makale, kitap gibi bilgi toplama araçlarından yararlanılmıştır. Elde edilen verileri analiz etmek içinde araştırmanın konusuna en uygun olan zaman serisi analizi uygulanmıştır. Araştırmada kâğıt sanayinde istihdam edilen personel ve üretimde kullanılan makine sayıları TÜİK'den temin edilmiştir. Fakat kâğıt üretim miktarındaki verilerin bazıları TÜİK veri tabanında (örneğin: El yapımı kâğıt ve mukavva) gizli veri (1) kapsamında yer almaktadır. Bahsedilen sınırlılığa rağmen TÜİK'in yayımladığı gizli veri dışında kalan istatistiki veriler derlenmiştir. Ulaşılan verilere göre, Türkiye'de üretilen kâğıtlar kültürel ve endüstriyel kâğıt şeklinde kategorize edilmiş ve toplam üretim miktarları çizelgeler haline getirilmiştir. Ayrıca çalışmada ulusal ve uluslararası akademik araştırmalarda kullanılan Ticari İstihbarat Veri Tabanı (TradeMap) ile birlikte Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerinden de yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan kartografik malzemeler bilgisayar ortamında Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) programlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

3. Bulgular

3.1 Osmanlı'da Kâğıt Sanayi

Bilginin kâğıt üzerine aktarılması dünyada kağıda olan ilgi ve talebi artırmıştır. Osmanlı Döneminde Anadolu'da kâğıt 12.yüzyıl'dan itibaren kullanılmaya başlanmıştır. Kâğıt Anadolu'ya ilk dönemde doğudan, kâğıtçılığın Avrupa'da gelişmesinden sonra ise batıdan temin edilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun ilk dönemlerinde Bursa, Amasya ve İstanbul gibi bazı şehirlerde kâğıt imal edildiğine dair görüşler bulunmaktadır. Ancak söz konusu bu merkezlerin tam olarak kâğıt üretimi yapmadığı daha çok İtalya başta olmak üzere, Avrupa'dan ithal edilen kâğıtların işlenerek pazara sunulduğu tahmin edilmektedir (Bozdemir, 2011). Bu konu hakkında ilk bilgiler II. Bayezid'in Amasya'da yaptırdığı caminin 1418 yılı vakfiyesinde yer almıştır. Kâğıt üretimiyle bir diğer bilgi Bizans döneminde İstanbul'daki Kâğıthane semtinde kurulduğu yönündedir. II. Bayezid'in 1505 tarihli vakfiyesinde kullanılan kâğıdın bütünü İstanbul ürünü olduğu belirtilmiştir. 1519 yılı Bursa Şeriyeye Sicillerine göre Osmanlıda kâğıt üretimiyle ilgili diğer önemli bir bilgi ise II. Bayezid zamanında Bursa'da faaliyete geçirilen bir tesisin faaliyetinin sona erdirilmiş olmasıdır. Fakat bu tesisin üretim yeri mi, yoksa dışarıdan gelen kâğıtların işleme tabi tutulduğu bir yer mi olduğu hakkında net bir bilgi bulunmamaktadır (Vural ve İrmak, 2013).

Bu dönemde Doğu kökenli kâğıtlar Avrupa kâğıtlarına göre daha pahalıdır. Kısmen bahsedilen nedene bağlı olarak 17.yüzyıl sonundan itibaren Doğudan daha az miktarda kâğıt ithal edilmiş, kâğıt

temininde yön daha ucuz olan batıya yöneltilmiştir (Ersoy, 2001). Osmanlı Devletine doğudan gelen kâğıtların nereden, nasıl ve hangi miktarda geldiği bilgisi saptanamamıştır. Lakin bu duruma karşılık, Avrupa’dan gelen kâğıtların üretim yerleri ve künyesinde damgalı (filigran) bilgiler mevcuttur (Ersoy, 1964). 17.yüzyıl ortalarına kadar İtalyan kâğıtları Osmanlı kâğıt piyasasına egemen iken yüzyılın ikinci yarısında Fransız kâğıtları piyasaya hakim olmaya başlamıştır. Bunun başlıca sebebi ise Fransız kâğıtlarının hem ucuz hem de daha dayanıklı olmasıdır. 1729 yılında İbrahim Müteferrika ve Sait Efendi ilk Türk matbaasını kurmuşlardır. 1741 tarihine kadar farklı eserler basılan matbaa’da kâğıt ihtiyacı artmıştır. Yazma eserleri ucuzlatmak ve halkın geneline kitabı ulaştırmak isteyen Müteferrika, kâğıt imalathanesinin kurulmasına öncülük etmiştir. 1745 yılında Yalova’nın Elmalık Köyünde İbrahim Müteferrika tarafından kurulan Kâğıthane-i Yalakabad imalathanesi Osmanlı Devlet’inde varlığı kesin olarak belgelenen ilk kâğıthane olarak kayıtlara geçmiştir. Yalova’da açılan kâğıthane için Polonya’dan üç usta davet edilmiştir. Aynı yıl fabrikaya ikinci bir su dolabı daha eklenerek üretim kapasitesi arttırılmıştır. Ayrıca fabrikanın yakınındaki Saruhanlı köyünün halkı, bazı vergilerden muaf tutularak özellikle su yolları bakımında çalıştırılmıştır. Yalova Kâğıt Fabrikası yaklaşık olarak 15 yıl kâğıt üretmiştir (Ersoy, 1963; Galitekin, 2013).

Osmanlı Devleti’nin kâğıt üretim alanındaki başarılı girişimlerinden biri de 1804 yılında açılan Beykoz Kâğıt Fabrikası’dır. Beykoz’da Darphanenin sermayesiyle kurulan fabrikada İngiltere ve Hollanda kâğıtları kalitesinde kâğıt imalatı hedeflenmiştir. Ancak zamanla üretim elemanlarının teknolojik gelişmelere ayak uyduramaması ve Avrupa’daki kâğıt fiyatlarının düşmesiyle birlikte zarar eden işletme 1832’de kapatılmıştır (Demirbağ, 2015).

Osmanlı Devletinde ikinci kâğıt fabrikası girişi, İzmir Halkapınar’da gerçekleşmiştir. Daha önce İzmit’te yapımı planlanan fabrikanın çok fazla su tüketecek olmasının yanında İzmir’de kâğıt hamuru yapımını bilen Fransız bir ustanın da bulunması fabrikanın İzmir’de kurulmasını sağlamıştır. İzmir Kâğıt fabrikasında hammadde olarak pamuk, paçavra ve Trabzon civarında yetişen kendirden yararlanılması ön görülmüştür. İzmir Kâğıt Fabrikası, Düzoğlu Agop ve ortakları ile çalıştırılmıştır. Yani fabrika bir özel teşebbüs şeklinde kurulmuştur. Makine ile kâğıt üretimi yapan fabrikaya devlet tarafından 15 yıllık imtiyaz sağlanmış olmasına rağmen fiyat rekabetine yenik düşerek kısa sürede kapatılmıştır (Akkayan, 1979; Demirbağ, 2015).

Osmanlı dönemindeki üçüncü kâğıt fabrikası Beyrut’ta kurulmuştur. Osmanlı’dan imtiyaz alınmayan bu fabrika bütünüyle özel teşebbüs ürünüdür (Ersoy, 1963). Ne yazık ki fabrikanın faaliyetleri hakkında herhangi bir bilgiye ulaşılmamaktadır. 1887 yılında diplomat olan Osman Bey tarafından Beykoz’da Hamidiye kâğıt fabrikası kurulmuştur (Çetin, 2021). İzmir ve Beyrut’taki fabrikalardan sonra Hamidiye sektördeki üçüncü özel girişim fabrikası olarak kayıtlara geçmiştir. Hamidiye kâğıt fabrikası makine parklarını kuran şirketle yaşanan problemler ve üretim sürecindeki kesintiler nedeniyle altı veya yedi ay çalıştırılabılmıştır. 1912 yılında kapanan fabrikayı tekrardan hayata geçirebilmek için çalışmalar başlatılmış ancak I. Dünya Savaşı’nın başlamasıyla girişimler sonuçsuz kalmıştır (Damlıbağ, 2015).

18 ve 19. Yüzyılda İtalya ve Fransız kâğıtlarının yanı sıra İngiliz ve Felemenk kâğıtları da piyasada yer almaya başlamıştır. Osmanlı kâğıt pazarına özellikle İngiliz kâğıtlarının kalitesiyle damga

vurduğu söylenebilir. Bu dönemlerde güçlü Avrupa kapitalizmi etkisindeki Osmanlı Devleti'nde kâğıt üretimi için ciddi girişimler olsa da bu yatırımların kalıcı ve başarılı olmadığı görülmüştür (URL 1). Böylece Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne çalışır durumda bulunan bir kâğıt fabrikasının geçmediği görülmektedir.

3.2. Cumhuriyet Döneminde Kâğıt Sanayi

Genç Türkiye Cumhuriyeti Devletinin Osmanlıdan devraldığı ekonomik yapıda, birçok alanda olduğu gibi kâğıt sanayinde de ithalata dayalı bir sistem mevcuttu. Dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye'de kâğıt üretimine yönelik fikirler üretilmiş ve planlamalar yapılmıştır. 1929 yılında Dünya'da meydana gelen ekonomik buhran, başta ABD olmak üzere Avrupa genelinde ekonomik politikaların değişmesine sebep olmuştur. Bu süreçte Türkiye'yi de etkileyen ekonomik kriz kâğıt sektörüne yapılacak olan yatırımların ertelenmesine yol açmıştır. Cumhuriyetin ilk döneminde ekonomi de devletçilik politikasına geçilmiş ve bu bağlamda yerli kâğıt üretilerek dışa bağımlılığı sonlandıracak bir kâğıt fabrikasının gerekliliği kamuoyunda sürekli olarak dile getirilmiştir (Erişçi, 1951). Hazırlanan bu araştırmada Türkiye'deki kâğıt fabrikaları kuruluş (ilk dönem: 1934-1961), coğrafi bölgelere yayılma (1970-1984), özelleştirme ve günümüz (1998-2023) olmak üzere üç dönemde incelenmiştir.

3.2.1 Kuruluş Dönemi

Kâğıt üretimi konusunda sorunlu ve dışa bağımlı bir alt yapısı bulunan genç Türkiye Cumhuriyeti'nin ticaret hacminin önemli bölümünü kâğıt ithalatı oluşturmaktaydı. Bu dönemde Almanya ve Fransa'da yüksek kâğıt mühendisliği eğitimi alan Mehmet Ali Bey her fırsatta Türkiye'de kâğıt fabrikasının kurulmasının zorunluluğunu dile getirmiştir. Dönemin şartlarına göre kâğıt üretemeyen bir milletin tam bağımsız olamayacağını savunan Mustafa Kemal Atatürk, Mehmet Ali Bey'i Ankara'ya davet etmiştir. Görüşme sonrasında Mehmet Ali Bey'e kâğıt ve selüloz sanayinin kurulması için raportörlük görevi verilmiştir. İktisat Bakanı Celal Bayar döneminde fabrikanın devlet eliyle kurulması için 11 Temmuz 1933 tarihinde Sümerbank kurulmuş ve 1934 yılında yürürlüğe konan Birinci Beş Yıllık Sanayi Planıyla İzmit'te kâğıt fabrikasının kurulmasına karar verilmiştir. Projesi 1934-1941 yılları arasında kurucu müdürlük ve müessese müdürlüğü görevlerini yürütecek olan Mehmet Ali Kâğıtçı tarafından hazırlanan fabrikanın temel atma töreni Başbakan İsmet İnönü'nün katılımıyla 14 Ağustos 1934'te yapılmıştır. İlk yerli kâğıt ise 18 Nisan 1936'da üretilmiştir. 1936 yılında üretime geçen İzmit birinci kâğıt fabrikası 1939'da tamamlanmıştır (URL 2). Bu kapsamda kuruluş dönemi Türk kâğıt sanayinin tarihi dönemeci olarak adlandırılabilir.

II. Dünya Savaşından sonra Avrupa'daki kâğıt fiyatlarının yükseklerde seyretmesinin temelinde kağıdın hammaddesi olan selüloz fiyatlarının artması yatmaktadır. Bu olumsuz durumun Türkiye'ye yansımaları engellemek adına 6 Kasım 1936 yılında İzmit'te İkinci kâğıt ve selüloz fabrikasının temeli atılmıştır. Fakat fabrikanın inşası ve makine montaj çalışmalarının tamamlanmasına rağmen Sapanca Gölünden ihtiyaç duyulan su temin projesinin hayata geçirilememesi fabrikanın işletmeye açılmasını geciktirmiştir. Selüloz fabrikasının açılmasındaki gecikme kâğıt fabrikasının maliyetinin ve kâğıt fiyatlarının yükselmesine sebep olmuştur. Kağıdın hammaddesi olan selülozun yurt dışında dövizle satın alınması Türkiye'deki kâğıt üretimine önemli bir darbe olarak kayıtlara geçmiştir (Kâğıtçı, 1940;

Yazman, 1940). 1941 tarihinde İzmit Kâğıt ve Karton Fabrikası’nın adı Sümerbank Selüloz Sanayii Müessesesi olarak değiştirilmiştir. 1944 yılında Saman ve Paçavra Selülozu (İzmit Selüloz Fabrikası) ve İzmit İkinci Kâğıt Fabrikası açılmıştır. Yazman kitabında, İzmit Selüloz Fabrikası’nın odun dışındaki diğer farklı hammaddelerden de selüloz üretebildiğini ve bu yönüyle Avrupa’daki diğer selüloz fabrikalarından ayrıldığını belirtmektedir (Yazman, 1940). Bu tarihten sonra selüloz sanayinin önemli yardımcı maddelerinin karşılanması amacıyla 1938’de temeli atılan Odun Selülozu ve Klor-Alkali fabrikası 1945 yılında ikinci kâğıt fabrikasına entegre şekilde işletilmeye açılmıştır.

Türkiye Cumhuriyet’inde kurulan selüloz ve kâğıt sanayinin daha da ileri düzeye çıkarılması amacıyla Sümerbank tarafından 1950 yılında İzmit üçüncü kâğıt fabrikasının temelleri atılmıştır. 4 yılda yapımı tamamlanan fabrika 1954 tarihinde üretime başlamıştır. Türkiye’de modern kâğıt sanayi 1934 yılında İzmit’te kurulmuştur. 1955 yılına kadar Sümerbank’a bağlı olan İzmit Kâğıt Fabrikaları bu tarihten sonra Sanayi Bakanlığına bağlanmış ve Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi (SEKA) Genel Müdürlüğü adını almıştır. İzmit’teki kâğıt fabrikalarının sayısının arttırılması ve üretimin genişletilmesine yönelik çabalar 1960’daki dördüncü ve 1961’deki beşinci kâğıt fabrikalarının üretime geçmesiyle devam etmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. 1934-1961 yılları arasında cumhuriyet hükümeti tarafından kurulan ve SEKA’ya bağlanan fabrikalar

Fabrika adı	Kurulduğu Yıl	Faaliyet gösterdiği il
1. İzmit Birinci Kâğıt Fabrikası	1934	Kocaeli
2. İzmit İkinci Kâğıt Fabrikası	1944	Kocaeli
3. İzmit Selüloz Fabrikası	1944	Kocaeli
4. Odun Selülozu ve Klor-Alkali Fabrikası	1945	Kocaeli
5. İzmit Üçüncü Kâğıt Fabrikası	1954	Kocaeli
6. İzmit Dördüncü Kâğıt Fabrikası	1960	Kocaeli
7. İzmit Beşinci Kâğıt Fabrikası	1961	Kocaeli

Kaynak: Atatürk Ansiklopedisi

Sanayi alanlarının oluşturulabilmesi için en uygun konumların belirlenmesi gerekmektedir. Kuruluş dönemindeki kâğıt fabrikaları, Kocaeli Yarımadasının güneyinde 350 m yüksekliğe sahip olan Çene dağının eğiminin azaldığı, İzmit Körfezi kıyısındaki arazi üzerinde yer almaktadır. Türkiye’nin ilk modern kâğıt fabrikalarının İzmit’te kurulmasında sahanın doğal ortam özellikleri önemli rol oynamıştır. Sahanın ulaşım (kara, demir ve deniz) yollarına, su kaynaklarına ve orman alanlarına yakın olması sebebiyle fabrikalar bu alana inşa edilmiştir. İzmit kâğıt fabrikalarının yer seçimi kararı İzmit’in ekonomik, sosyal ve çevresel yönden gelişmesini sağlamıştır (Şekil 1).



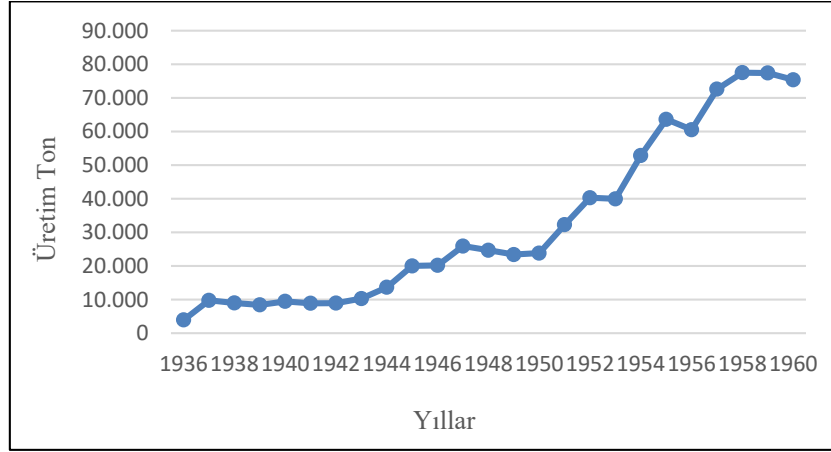
Şekil 1. SEKA fabrikalarının bulunduğu konum

Çizelge 2’de Türkiye’nin 1936-1960 yılları arasındaki kâğıt ve selüloz üretimi gösterilmektedir. Birden fazla kaynaktan derlenen verilere göre; belirtilen yıllar arasında dalgalanmalar meydana gelse de üretimin devamlı olarak arttığı görülmektedir. 1936 yılında İzmit Kâğıt Fabrikasında toplamda 3.959 ton endüstriyel kâğıt üretilmiştir. Defter, kitap, ansiklopedi ve gazete kağıdından oluşan kültürel kâğıt üretimi ise 1939 yılından (553 ton) itibaren bültenlere yansımıştır. 1944’te aktif hale getirilen Selüloz fabrikasıyla birlikte kâğıt üretiminde önemli bir sıçrama meydana gelmiştir. 1944 yılında 1.188 ton selülozla birlikte 12.492 ton, 1945 senesinde 5.607 ton selüloz ve 14.413 ton kâğıt imal edilmiştir. Ayrıca İzmit Kâğıt Fabrikaları 1950 yılında sigara kağıdı üretimine de başlamıştır. 1950’de 346 ton sigara kağıdı Malatya ve Bitlis Sigara Fabrikalarının yanı sıra Ege Bölgesinde faaliyet gösteren atölyelere gönderilmiştir. Söz konusu 1936-1960 yılları arasında SEKA’daki en fazla yıllık üretim (77.531 ton) 1959’da gerçekleştirilmiştir (Çizelge 2, Şekil 2). Gürbüz, konuyla ilgili yaptığı araştırmada, 1945 yılından itibaren özel sektörün de kâğıt üretiminde var olduğunu ve 1950’de 100 ton kâğıt imal edildikten sonra üretimdeki payının giderek arttığını belirtmektedir (Gürbüz, 1995). Tesislerin küçük ve kapasitelerinin sınırlı oluşu, kâğıt üretiminde özel sektörün atölye tipi imalattan kurtulamamasına sebep olmuştur (Akkayan, 1979).

Çizelge 2. SEKA'nın kâğıt üretimi (1936-1960)

Yıllar	Kültürel Kâğıt	Endüstriyel Kâğıt	Sigara Kâğıdı	Selüloz	Yıllık Toplam Üretim
1936	-	3.959	-	-	3.959
1937	-	9.788	-	-	9.788
1938	-	9.000	-	-	9.000
1939	553	7.882	-	-	8.435
1940	627	8.858	-	-	9.485
1941	343	8.571	-	-	8.914
1942	545	8.409	-	-	8.954
1943	219	10.086	-	-	10.305
1944	705	11.787	-	1.188	13.680
1945	1.463	12.950	-	5.607	20.020
1946	3.370	12.031	-	4.800	20.201
1947	4.945	13.607	-	7.370	25.922
1948	5.815	11.500	-	7.387	24.702
1949	1.794	16.397	-	5.205	23.396
1950	4.138	14.057	346	5.300	23.841
1951	6.093	16.315	478	9.403	32.289
1952	3.865	22.709	433	13.300	40.307
1953	2.591	24.226	455	12.709	39.981
1954	6.793	31.023	413	14.664	52.893
1955	7.400	40.193	438	15.621	63.652
1956	7.622	37.245	470	15.222	60.559
1957	9.316	44.463	514	18.337	72.630
1958	7.953	49.246	482	19.850	77.531
1959	7.300	49.781	557	19.800	77.438
1960	10.170	44.882	706	19.658	75.416
Toplam	93.620	518.965	5.292	195.421	813.298

Kaynak: İGM, Küçük İstatistik Yıllığı, İGM Aylık İstatistik Bültenleri, DPT Kalkınan Türkiye



Şekil 2. SEKA'nın yıllara göre üretim grafiği

3.2.2. Bölgesel Yayılma Dönemi

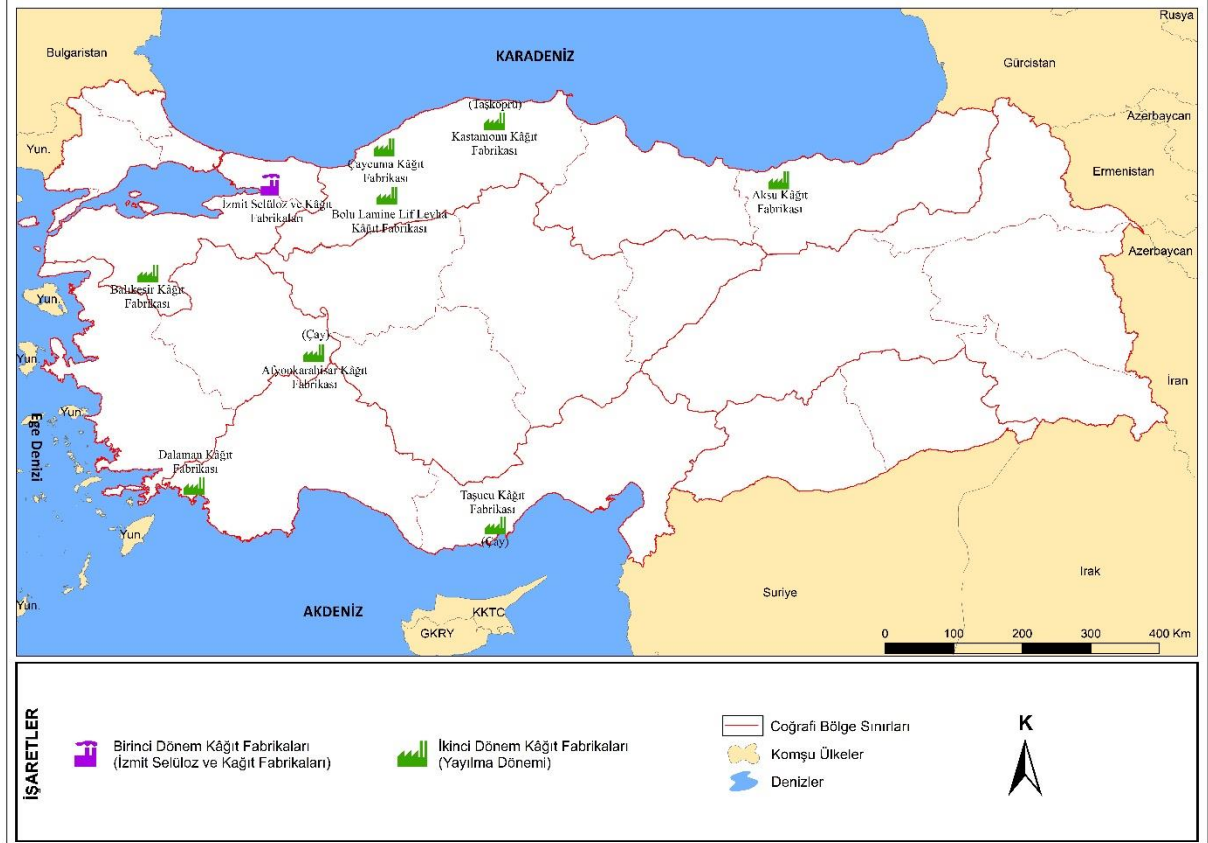
Türkiye'nin ekonomik ve sosyal yapısının geliştirilmesi bağlamında T.C Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı tarafından Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967) hazırlanmıştır. Planda imalat sanayinin önemli kolu olan kâğıt sanayinin de geliştirilmesi ön görülmüştür. Kâğıt sanayinin sermayesinin oldukça fazla olması büyük yatırımların gerçekleşmesini engellemiştir. Ancak kâğıt tüketimin artması aynı düzeyde üretim seviyesinin de artırılmasını zorunlu hale getirmiştir. Planda Türkiye'deki ağaç türlerinin detaylıca incelenmesi ve elde edilen sonuçlara göre yeni kâğıt fabrikalarının kurulması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu bağlamda Türkiye Selüloz ve Kâğıt Sanayi Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü'nün iş birliği sayesinde kâğıt sanayine uygun olan ağaç cinslerinin envanteri çıkarılmıştır. İzmit'teki kâğıt fabrikaları haricinde ilk etapta kurulacak fabrikalar için hammadde olarak çabuk büyüyeabilen kavak, söğüt vb. veya çam, kayın gibi çok bulunan ağaçların yakın çevreleri seçilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 1963).

Birinci plan dönemindeki sonuçlara göre yurt içindeki talebin %74'ü iç üretimle karşılanmıştır. Ancak imalat sanayindeki hızlı gelişmelerle birlikte kültürel ve eğitim faaliyetlerindeki artış kağıda olan talebi arttırmıştır. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından 1968-1972 yıllarını kapsayan İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlanmıştır. İkinci plan çerçevesinde kâğıt sanayi mamullerine artan talebin esas olarak yurt içinden karşılanması hedeflenmiştir. Bu bağlamda uzun vadede mamul ve yarı mamul maddelerin ihracatı üzerinde durulmuştur. İkinci Beş Yıllık Planda, 1971 yılında kurulan Dalaman Kâğıt Fabrikasına ilaveten diğer kâğıt fabrikalarının kurulması hedeflenmiştir. Kâğıt ihtiyacının yurt içinden karşılanması ilkesine göre şekillenen Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarına, Üçüncü Beş Yıllık (1973-1978) Kalkınma Planı da eklenmiştir. Bu plana göre; tarım atıklarının değerlendirilmesi, hammadde maliyetlerinin düşürülmesi, hızlı büyüyen ağaç türlerinin yetiştirilmesi ve tomruk yerine sanayi odununa geçilmesi amaçlanmıştır. Böylece Türkiye'de kâğıt üretimi İzmit'teki fabrikalardan sonra diğer coğrafi bölgelere yayılmaya başlamıştır. 1959 yılında Bolu'da Lamine Lif Levha fabrikası, 1969'da Zonguldak'ta Çaycuma Kâğıt Fabrikası, 1970'de Giresun'da Aksu Kâğıt Fabrikası, 1971'de Muğla ilinin Dalaman ilçesinde Dalaman Kâğıt Fabrikası, 1979'da Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesinde Afyon Kâğıt Fabrikası, 1981'de Balıkesir Kâğıt Fabrikası,

1984'te Mersin'de Taşucu ve Kastamonu'da Kastamonu kâğıt fabrikaları kurulmuştur (Çizelge 3, Şekil 3).

Çizelge 3. Kâğıt Fabrikaları'nın Bulunduğu Coğrafi Bölge (1959-1984)

Fabrika adı	Kurulduğu Yıl	Faaliyet gösterdiği il	Bulunduğu Coğrafi Bölge
1. Bolu Lamine Lif Levha Fabrikası	1959	Bolu	Batı Karadeniz
2. Çaycuma Kâğıt Fabrikası	1969	Zonguldak	Batı Karadeniz
3. Aksu Kâğıt Fabrikası	1970	Giresun	Doğu Karadeniz
4. Dalaman Kâğıt Fabrikası	1971	Muğla	Akdeniz
5. Afyonkarahisar Kâğıt Fabrikası	1979	Afyonkarahisar	İç Ege
6. Balıkesir Kâğıt Fabrikası	1981	Balıkesir	Güney Marmara
7. Taşucu Kâğıt Fabrikası	1984	Mersin	Adana
8. Kastamonu Kâğıt Fabrikası	1984	Kastamonu	Batı Karadeniz



Şekil 3. Birinci ve ikinci dönem kâğıt fabrikalarının dağılışı

SEKA'ya ait olan İzmit Kâğıt Fabrikalarında temizlik kâğıtları dışında her çeşit kâğıt üretilmiştir. Ancak diğer coğrafi bölgelerde kurulan fabrikalar arasında iş bölümü bulunmaktadır. Şöyle ki Kastamonu fabrikasında sadece sigara kağıdı; Afyon fabrikasında selüloz yani hammadde; Taşucu ve Çaycuma fabrikalarında sadece çimento torba kağıdı ve kraftliner üretilmiştir. Bolu Lamine Lif Levha fabrikasında esas olarak sümerlit (MDF) ve dekor kağıdı üretimi yapılmıştır. Aksu ve Balıkesir

fabrikaları gazete kağıdı, Dalaman ve İzmit fabrikaları da çeşitli kâğıt ve karton imal etmişlerdir (Gürbüz, 1955).

1959 yılında Sümerbank tarafından Bolu'da Lamine Lif Levha Sanayi Fabrikası kurulmuştur. Bu fabrikanın kâğıt sanayi içerisinde yer almasının sebebini, ahşapların yüzeylerini kaplamak için teknik olarak geliştirilmiş özel kâğıt olan dekor kağıdının üretilmesi oluşturmaktadır. Lamine, tamamen doğal ağaçtan elde edilen tomrukların belirli işlemlerden geçirilerek parke ve kaplama malzemesi haline dönüştürülmesidir. Lif levha, bitkisel lif ve lif demetlerinin sıcaklık ve basınç ile işlenmesi sonucunda sentetik yapıştırıcıların ilave edilmesiyle oluşturulmaktadır. Lif levha üretiminde iğne yapraklı ağaçların odunları uzun liflere sahip olduklarından dolayı tercih edilmektedir. (Eroğlu ve Usta, 2000). Lif Levha Fabrikasının Bolu'da kurulmasının temel sebebini karaçam ve sarıçam ormanlarının geniş alanlar kaplaması oluşturmaktadır. Ormanlık alanlardan kolay ve ucuz temin edilen odunlar fabrikada işlenerek lamine ve levha haline getirilmiştir. Bolu Lamine Lif Levha Fabrikası 1983 yılında SEKA'ya bağlanmıştır (Foto 1).



Foto 1. Bolu lamine lif levha fabrikası

Kaynak: SEKA kâğıt müzesi arşivi

Kâğıt fabrikalarının coğrafi bölgelere yayılma sürecindeki ikinci adımı Zonguldak ilinin Çaycuma ilçesinde hizmete alınan SEKA Çaycuma Fabrikası oluşturmaktadır. 1969 yılında aktif hale getirilen fabrika iç piyasanın ihtiyaç duyduğu çimento torbası ve kraftliner kâğıtları üretmiştir. Bu fabrikada imal edilen çimento torbası ve kraftliner kâğıtları çam, ladin ve göknar gibi yumuşak odunlu ağaçlardan elde edilmiştir. Kâğıtlar yüksek oranda nem ve rutubete dayanıklı olduğu için iklim şartlarına bakılmaksızın Türkiye'nin her bölgesine sevk edilmiştir. Balat ve Yayla dağları tarafından çevrelenmiş engebeli bir arazide bulunan fabrika, Filyos Irmağı vadisi üzerindeki Çaycuma ilçe merkezine 3 km mesafedeki Velioğlu Köyü sınırlarında kurulmuştur. Jeomorfolojik birim olarak Akçakoca Dağlarının doğu uzantısı durumundaki Balat ve Yayla dağlarından kâğıt üretiminde kullanılan karaçam, sarıçam ve ladin gibi iğne yapraklı ağaçlardan hammadde temin edilmiştir. Fabrikada üretilmiş olan kâğıtlar Zonguldak ve Bartın Limanlarından diğer bölgelere sevk edilmiştir. SEKA Çaycuma Kâğıt Fabrikası,

ilçe merkezi konumundaki Çaycuma’nın gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Fabrikanın yarattığı istihdam ve sunduğu ekonomik katkıların yanında birçok sosyal tesisinde bu alanda yoğunlaşması mümkün olmuştur.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma planında Türkiye Cumhuriyeti’nin gazete ihtiyacının karşılanması için Doğu Karadeniz Bölgesinde Giresun Aksu SEKA Kâğıt Fabrikası kurulmuştur. Kâğıt üretiminde kullanılması mecburi olan suyun temininin kolay olması fabrikanın kaynağını Karagöl Dağlarından alan Aksu Çayı’nın kenarında inşa edilmesini sağlamıştır (Foto 2). Ayrıca Aksu Çayı odunların taşınmasında da önemi rol üstlenmiştir. Üst kesimlerden kesilen odunlar çaya bırakılmakta ve çayın yanında inşa edilmiş havuzlarda biriktirilmekteydi. Dölen’in, yaptığı araştırmada üretimdeki hammaddenin Doğu Karadeniz Bölgesi’ndeki kaliteli kayın, ladin, sarıçam ve göknar ağaçlarından sağlandığını belirtmiştir (Dölen, 2015). Fabrikanın Giresun’da kurulmasının sebeplerini; zengin orman alanlarının bulunması, sevkiyat için gerekli olan geniş limanın yer alması ve çevresindeki illere göre Giresun’da büyük bir fabrikanın bulunmaması oluşturmuştur. Giresun SEKA Kâğıt Fabrikası, bulunduğu alanın kültürel, sosyal ve sağlık hizmetleri kapsamında gelişmesini sağlamış; işletme bünyesinde dernekler, spor kulüpleri, vakıflar, kooperatifler, meslek okulları, araştırma merkezlerinin yanı sıra dinlenme kampı, eğitim ve sinema salonları da yer almıştır (Başuslu, 2019).



Foto 2. Giresun SEKA kâğıt fabrikası
Kaynak: Doğrula.org

Akdeniz Bölgesindeki ilk kâğıt fabrikası 1971 yılında Muğla ilinin Dalaman ilçesinde hizmete girmiştir. İlçe merkezi konumundaki Dalaman’da kurulan kâğıt fabrikası, Ege ile Akdeniz Bölgelerinin birbirinden ayrıldığı coğrafi sınıra oldukça yakın konumda bulunmaktadır. Fabrika, Kızılbelen ve Göcek Geçitlerinin orta kesimindeki Dalaman Çayının oluşturduğu Dalaman Ovasında yer almaktadır (Foto 3). İşletmenin kurulduğu arazinin tespit edilmesinde limana yakınlığının yanında çevresindeki kızılçam ve karaçam ormanlarının varlığı da önemli rol oynamıştır. Söz konusu etkenlerin yanı sıra viskos selülozunun üretilmesi için kullanılan pamuk bitkisi de Dalaman ovasından temin edilmiştir.



Foto 3. Dalaman Ovasında yer alan SEKA Dalaman kâğıt fabrikası
Kaynak: Dalaman tv.com

Türkiye'deki kâğıt sanayinin ülkesel ölçekte yayılışı, 1979 yılında açılan Afyon Kâğıt Fabrikasıyla devam etmiştir. SEKA'nın Afyon İşletmesi ithal edilen selülozun ülke kaynaklarından üretilmesi amacıyla kurulmuştur (Foto 4). Afyon Kâğıt Fabrikası, Çay ilçesinin Akharım köyü yakınlarında inşa edilmiştir. Kâğıt yapımından kullanılan selüloz, Eber Göl'ünden elde edilen kamışlar ile birlikte yakın çevreden temin edilen sap ve samanın işlenmesiyle üretilmiştir. Diğer SEKA işletmelerinde olduğu gibi Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesinde kurulan fabrika da sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan ilçenin gelişmesini sağlamıştır.



Foto 4. Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesinde kurulan Afyon kâğıt fabrikası

Balıkesir Kâğıt Fabrikası, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında Güney Marmara Bölgesinde kurulan ilk SEKA işletmesidir. 1981 yılında yerli gazete, defter ve kitap kağıdı üretimi

yapılan Balıkesir işletmesi Balıkesir-Uşak karayolunun kenarında bulunan Paşaköy’de kurulmuştur. Balıkesir Kâğıt Fabrikası hammadde temini bakımından başta Kaz Dağları olmak üzere Marmara Bölgesindeki orman alanlarından da faydalanılmıştır. Balıkesir İşletmesi, İzmit Kâğıt Fabrikaları haricinde kalan diğer coğrafi bölgelerdeki fabrikalara göre daha entegre bir tesis özelliğine sahiptir. Kocabaşoğlu ve diğerleri tarafından yapılan bir araştırmada, bölgedeki orman kaynaklarının daha verimli kullanılması ve çevre kirliliğinin azaltılması amacıyla işletmenin termomekaniksel odun hamuru, gazete kâğıdı ve kereste üreten bir entegre tesise dönüştürüldüğü belirtilmiştir (Kocabaşoğlu vd, 1996). Fabrikada imal edilen ürünler karayolu veya Bandırma Limanı vasıtasıyla sevk edilmiştir.

Üçüncü Kalkınma Planı içeriğinde yeni kâğıt sanayi tesislerinin kurulması planlanmış ve bu bağlamda Türkiye’nin sigara kâğıdı ihtiyacının karşılanması amacıyla Kastamonu ilinin Taşköprü ilçesine bağlı Çördük Köyünde kâğıt hamuru ve sigara kâğıdı üretim tesisi kurulmuştur. Fabrikada üretilen sigara kâğıtlarının tümünün tek alıcısı Tekel İdaresidir. Kızıllırmak’ın en büyük kollarından biri olan Gökırmak’ın içinden aktığı tektonik bir depresyon tabanında kurulmuş olan fabrika, Taşköprü ilçe merkezine 5 km uzaklıktadır. Kastamonu işletmesi, üretimde kullanılacak olan hammaddeyi işletmenin kuzeyindeki ormanlık alanlardan temin etmiştir. Dölen’in belirttiğine göre; Türkiye’nin sigara kâğıdı ihtiyacının tümünün karşılanması beklenen işletmede üretim ihtiyaca cevap vermemiş ve Tekel bazı sigaralar için gerekli olan kâğıdı ithal etmiştir (Dölen, 2015). Fabrikada imal edilen kâğıtlar Kastamonu-Sinop Karayoluyla iç piyasaya sevk edilmiştir.

1984 yılında üretime geçen SEKA Taşucu Kâğıt Fabrikası, Akdeniz Bölgesinde inşa edilen ikinci kâğıt fabrikasıdır. Akdeniz İşletmesi olarak da anılan Taşucu Kâğıt Fabrikası, kaynağını Orta Toroslardan alan Göksu Irmağının oluşturduğu Silifke Deltasının batısında kurulmuştur. Antalya-Mersin ve Konya karayollarının kavşak noktasında yer alan Akdeniz işletmesi, üretime geçmesiyle birlikte Taşucu Körfezine inşa edilen geniş kapasiteli bir limana da sahip olmuştur. Üretimde kullanılacak hammadde Türkiye’nin çoğu coğrafi bölgesindeki ormanlık alanlardan karşılanmıştır. Böylece bulunduğu sahadaki saf kızılçam, meşe, karaçam, sedir ve göknarlardan oluşan ormanlık alanlar üzerinde de tahribat baskısı oluşturulmamıştır. Gürbüz’ün kaleme aldığı çalışmada, fabrikanın kendi enerjisini üretebilen entegre bir tesis olduğu, buradaki üretimin Türkiye’nin kraft torba kâğıdı ve çimento torbası ihtiyacını karşılayabildiği ve üretim esnasında çıkan pis koku haricinde çevreye herhangi bir olumsuz etkisinin bulunmadığı belirtilmiştir (Gürbüz, 1996).

SEKA ve özel sektörün 1961-1984 yılları arasındaki kâğıt üretim miktarlarına bakıldığında; Türkiye genelinde özel sektör payının 1963 yılından sonra yükselmeye başladığı, SEKA bünyesinde açılan kâğıt fabrikalarında üretimin sürekli olarak arttığı görülmektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4. SEKA ve özel sektörün kâğıt üretimi (1961-1984)

Yıllar	SEKA Üretimi	%	Özel Sektör Üretimi	%	Yıllık Toplam Üretim
1961	36.365	90	4300	10	40.665
1962	81.686	95	4300	5	85.986
1963	94.403	96	4300	4	98.703
1964	98.552	93	7800	7	106.352

1965	97.946	92	8100	8	106.046
1966	106.182	91	10.900	9	117.082
1967	108.627	90	12.800	10	121.427
1968	116.187	90	13.570	10	129.357
1969	116.242	89	15.727	11	131.696
1970	133.609	88	17.470	12	151.079
1971	195.027	86	31.938	14	226.965
1972	259.641	83	53.781	17	313.422
1973	287.560	86	48.328	14	335.888
1974	301.051	83	62.283	17	363.334
1975	307.766	83	63.836	17	371.602
1976	309.967	80	77.119	20	387.086
1977	339.324	76	107.998	24	447.322
1978	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-
1980	301.157	66	154.572	44	455.729
1981	365.585	74	126.030	26	491.615
1982	397.992	74	142.774	26	540.776
1983	393.033	70	166.780	30	560.083
1984	488.086	70	205.823	30	693.909

Kaynak: İstanbul Ticaret Odası

3.3.3. Özelleştirme ve Günümüz

1934 yılında temelleri atılan SEKA kâğıt fabrikaları, kapandığı 2005 yılına kadar Türkiye'nin en önemli kâğıt üreticisi konumundaydılar. Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün ülkenin dışa bağımlılığının engellenmesi bağlamında mutlak suretle üretimin devam ettirilmesini istediği SEKA kâğıt fabrikaları 1970'li yıllarda altın dönemini yaşamıştır. Bu yıllardan itibaren fabrikalar üretim kapasitesini hızla arttırmış ve Türkiye'nin coğrafi bölgelerinde kâğıt fabrikaları açılmaya başlanmıştır. 1984 yılına kadar fabrika sayısı artan SEKA'nın üretimi 1 milyon tona yaklaşmıştır. 1985 yılından itibaren dünya genelinde neoliberal ekonomik uygulamalara başlanmış, zarar eden devlet işletmelerinin özelleştirilmesi gündeme gelmiştir.

1985'li yıllardan sonra revize edilmeyen ve yatırım yapılmayan SEKA kâğıt fabrikaları zamanla dış piyasadan ithal edilen kâğıtlarla rekabet edemez hale gelmiştir. Rekabet Kurumu Başkanlığı tarafınca oluşturulan heyetler fabrikaları incelemiş ve değerlendirme raporlarını T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığına sunmuşlardır. Aksu ve Balıkesir kâğıt fabrikaları için kurulun tespit ve değerlendirmeleri sonucunda fabrikalardaki kâğıt üretiminin günümüzdeki kâğıt kalitesi koşullarına ulaşamaması, makinaların daimi şekilde arıza vermesi ve üretilen kâğıtların dünya standartlarına göre kalın olması gibi sorunlar nedeniyle ithal kâğıtlara yönelmeler başlamıştır (URL 3). Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından 06.12.1997 tarihinde özelleştirme kapsamına alınan SEKA kâğıt fabrikaları 2000'li yıllarda özel sektör tarafından yeniden işletilmeye başlamıştır.

Türkiye’nin ilk kâğıt fabrikası olan İzmit işletmesi, Özelleştirme Yüksek Kurulu kararıyla 1998 yılında kapatılmıştır. Faaliyeti son bulan fabrika ve arazisi 2004’te Kocaeli Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir. İzmit şehrinin sahilinde yer alan toplamda 600 dönümlük fabrika arazisi, şehir parkına dönüştürülmüştür. Kapanmış olan İzmit Kâğıt Fabrikası endüstri mirası kapsamında değerlendirilmiş ve içindeki materyallerle birlikte müze haline getirilmiştir. 2007’de hizmete açılan İzmit SEKA arazisi üzerinde kâğıt müzesi, kent müzesi, plaj, oturma alanları, deniz gözetleme kulesi, golf, basketbol ve futbol sahasından oluşan spor kompleksi vb. alanlar bulunmaktadır. Halka açık hale getirilen ve rekreasyon merkezine çevrilen bu alan SEKA Park olarak adlandırılmıştır. Söz konusu SEKA Park, Türkiye’nin en büyük endüstriyel dönüşüm projeleri arasında yer almaktadır (Foto 5).



Foto 5. SEKA Park
Kaynak: Kültür portalı

2000 yılında Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikalarına bağlı bulunan Bolu İşletmesi, iki kuruluşun ihale şartları çerçevesinde ortak kurduğu bir anonim şirketine satılmıştır (URL 4). Günümüzde Bolu ilinin Mengen ilçesinde yer alan Bolu Lamine Fabrikasında, 200.000 m² açık ve 35.000 m² kapalı üretim sahasında plaka laminant ve emprenyeli kâğıt üretilmektedir.

SEKA Çaycuma Fabrikası, 1998 yılında Oyka Kâğıt ve Ambalaj firmasına satılmıştır. 2003 yılına kadar yenileme çalışmalarına devam edilen fabrika Zonguldak ilinin Çaycuma ilçesi idari sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu yıldan sonra faaliyete açılan işletme Türkiye’nin tek entegre kraft kâğıt fabrikası olma özelliğini elinde bulundurmaktadır. Günümüzde 3 hat ile hizmet veren kâğıt torba fabrikasının yıllık üretim kapasitesi 220 milyon adettir.

1970’de hizmete açılan Giresun SEKA Aksu fabrikası, 2003 yılında Milda Kâğıt Sanayi Ticaret A.Ş.’ye satılmıştır. 2012 senesine kadar üretime devam edilen fabrika 2013 yılında Milda tarafından satılığa çıkarılmıştır. Türkiye Büyük Millet Meclis’inin gündemine de getirilen Aksu kâğıt fabrikası ve arazisi 2014’te Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı idaresine (TOKİ) devredilmiştir. TOKİ, fabrika ve eklentilerini yıkarak Aksu işletmesinin arazisine konut, stadyum ve hastane inşa etmiştir (URL 5).

Dalaman Kâğıt Fabrikası 2001 yılında özelleştirilmiştir. MOPAK Dalaman Selüloz-Kâğıt-Karton Entegre Tesisleri adıyla faaliyete geçen SEKA Dalaman İşletmesi; yapılan yenileme çalışmaları sonucunda kâğıt üretimindeki yerini almıştır. Tesisin üretim portföyünde uzun elyaf, beyazlatılmış sülfat selülozu, kısa elyaf selüloz ve linter selülozu, 1. hamur kâğıt, kuşe kâğıt, bristol karton, krome karton, kuşe bristol karton, kuşe krome karton, kraft karton, kraft liner, beyaz test liner, test liner, gri karton gibi birçok çeşit ürün bulunmaktadır (URL 6).

1979'da üretime geçen SEKA'nın Afyon İşletmesi 2003 yılında bir inşaat fabrikasına satılmıştır. Ancak fabrikaya ve arazisinde herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Çay ilçesinin kalkınmasında mihenk taşı görevi üstlenmiş olan işletme günümüzde atıl durumda bulunmaktadır.

Türk malı gazete ve kâğıt üretmek için kurulan SEKA Balıkesir kâğıt fabrikası 2003 yılında Albayrak Grubuna satılmıştır. Özelleştirilen işletme modernize çalışmalarından sonra üretim kapasitesini arttırmıştır. 2019'da Varaka Kâğıt Sanayi A.Ş. adıyla 1.265.000 m² alan üzerinde faaliyetini sürdüren fabrika Balıkesir-Bigadiç karayolunun kenarındaki Paşaköy'de yer almaktadır.

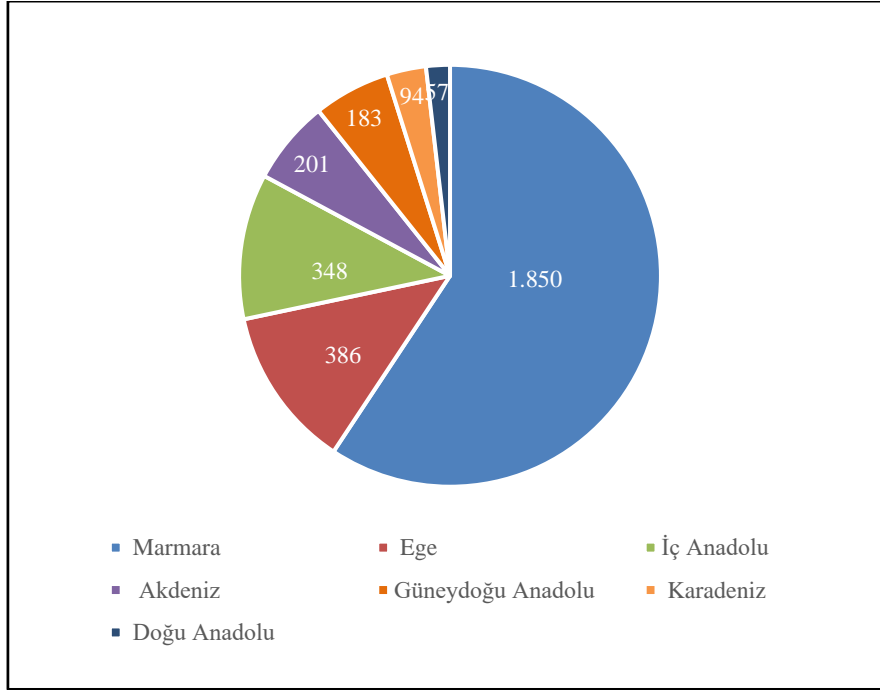
1984 yılında üretime başlayan Taşucu Kâğıt Fabrikası ve çevresindeki arazi Bakanlar Kurulu kararı ile turizm bölgesi ilan edilmiştir. Özelleştirme İdare Başkanlığı tarafından üç kez ihaleye çıkarılan işletme özelleştirilememiştir. Bu durumun sonucunda fabrikanın içerisinde yer alan üretim makineleri sökülmüş ve fabrika binası yıkılmıştır (URL 7). 1984'te Kastamonu ilinin Taşköprü ilçesinde inşa edilen SEKA Kastamonu Kâğıt Fabrikası MOPAK tarafından satın alınmıştır. Günümüzde yenilenen fabrikada kuru selüloz ve sigara kağıdı üretilmektedir.

Kâğıt sektöründe faaliyet gösteren firmaların Türkiye'nin coğrafi bölgelere dağılımı incelendiğinde; kâğıt üretim işletmesinin (fabrika ve atölye tipi) en fazla bulunduğu bölge Marmara iken en az tesis ise Doğu Anadolu Bölgesinde yer almaktadır. 2023 yılı itibarıyla Türkiye'de kâğıt sektöründe toplamda 3.119 işletme bulunmaktadır (Çizelge 5, Şekil 5).

Çizelge 5. Coğrafi bölgelere göre kâğıt sektöründeki işletme sayıları

Coğrafi Bölge	İşletme Sayısı	%
1. Marmara	1.850	59
2. Ege	386	12
3. İç Anadolu	348	11
4. Akdeniz	201	7
5. Güneydoğu Anadolu	183	6
6. Karadeniz	94	3
7. Doğu Anadolu	57	2
Toplam	3.119	100

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023



Şekil 4. Kâğıt üretim işletmelerinin coğrafi bölgelere göre sayıları

Kâğıt üretiminin her aşamasında suya ihtiyaç bulunmaktadır. Kâğıt üretiminde selülozdan sonra ikinci hammaddenin su olduğunu belirtmek yanlış olmayacaktır. Kâğıt imal etme durumu ve üretim sonrasındaki atık sularının tesisten uzaklaştırılmasında sudan faydalanılmaktadır. Ayrıca üretimde suyun kalitesi de oldukça önemlidir. Suyun kalitesi ne kadar iyiyse selülozun kalitesi artmakta ve üretimde kullanılan ekipmanların ömrü uzamaktadır. Bunlara ek olarak atık su arıtma yöntemleri ile kazanılan su, üretim maliyetlerinin düşmesini sağlamaktadır. Daha önceden belirtildiği gibi gerek SEKA gerekse özel sektörün sermayesiyle kurulması planlanan fabrikalarda önemli kriterlerden biri suya yakınlık olmuştur. Günümüzde faal olan fabrikaların konumları incelendiğinde ise; su kaynaklarına veya su temin hizmetlerine kolayca ulaşılabilen yerlere kuruldukları görülmektedir.

Eski teknolojiyi kullanan kâğıt fabrikalarında bir ton kâğıt üretmek için 400 ton su tüketilmektedir. Günümüz modern tesislerde kâğıt üretimi için 20-50 ton su kullanmak yeterli olmaktadır. Kullanılmış kâğıttan kâğıt üreten tesislerde 1 ton kâğıt üretimi için sadece 5 ton su kullanılmaktadır (Yakut, 2012). 2022 yılı TÜİK verilerine göre kâğıt ve kâğıt ürünleri üretiminde 79.100 bin m³ tatlı su temin edilmiş ve üretimde 64.500 bin m³ su tüketilmiştir (Çizelge 6). İmalat sanayinde oldukça sınırlı olan tatlı su kaynaklarının ekonomik kullanılması hayati önem taşımaktadır. Taşköprü ve Dalaman SEKA kâğıt fabrikalarını satın alan MOPAK, “Atıksız fabrika” projesi kapsamında kâğıt üretimindeki su kullanımını 6 kat azalttığını kamuoyu ile paylaşmıştır. Gerekli modernizasyon çalışmaları sonucunda üretimde ton başına kullanılan suyun 9 tondan 1,5 tona kadar düşürüldüğünü açıklanmıştır (URL 8).

Çizelge 6. Türkiye’deki imalat sanayide temin edilen ve tüketilen su miktarları (1000 m³)

İmalat Sanayi	Temin Edilen Su Miktarı (1000 m ³)	Tüketilen Su Miktarı (1000 m ³)
Kâğıt ve kâğıt ürünleri	79.100	64.500
Dokuma, giyim eşyası ve deri	471.700	408.858
Ağaç ve ağaç ürünleri	27.705	17.231
Petrol ürünleri	54.500	31.847
Kauçuk ve plastik ürünleri	620.945	280.694
Metal ürünleri	138.900	44.987

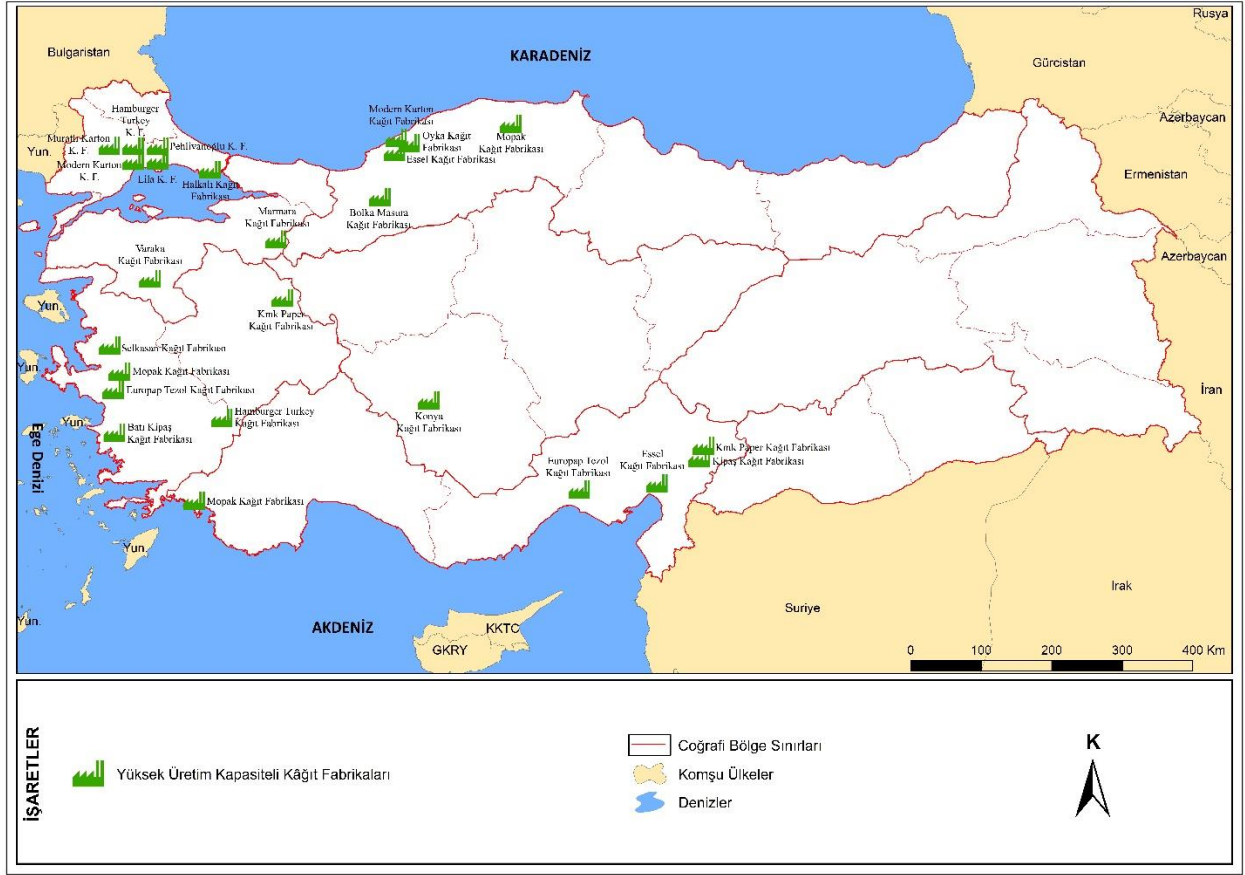
Kaynak: TÜİK

Çizelge 7’de üretim kapasitesi ve entegre tesis bakımından Türkiye’de önde gelen 25 kâğıt fabrikasının kurulduğu yıl, bulunduğu il/ilçe ve coğrafi bölgeler gösterilmektedir. Bu fabrikalardan beşi (Bolu, Zonguldak, Muğla, Balıkesir ve Kastamonu) SEKA’dan kalan miras fabrikalardır (Çizelge 7, Şekil 5).

Çizelge 7. Türkiye’de faaliyet gösteren üretim kapasitesi yüksek kâğıt fabrikaları

Fabrika adı	Kuruluş yılı	Faaliyet gösterdiği il/ilçe	Coğrafi Bölge
1. Halkalı Kâğıt	1976	İstanbul/Halkalı	Çatalca-Kocaeli
2. Marmara Kâğıt	1986	Bilecik/Vezirhan	Güney Marmara
3. Kmk Paper	1988	Kahramanmaraş/Dulkadiroğlu	Adana
4. Pehlivanoğlu Kâğıt	1988	Tekirdağ/Çerkezköy	Ergene
5. Selkasan Kâğıt	1988	Manisa/Yunusemre	Kıyı Ege
6. Konya Kâğıt	1989	Konya/Selçuklu	Konya
7. Muratlı Karton	1996	Tekirdağ/Muratlı	Ergene
8. Mopak	2001	Muğla/Dalaman	Kıyı Ege
9. Mopak	2001	İzmir/Kemalpaşa	Kıyı Ege
10. Mopak	2002	Kastamonu/Taşköprü	Batı Karadeniz
11. Oyka Kâğıt	2004	Zonguldak/Çaycuma	Batı Karadeniz
12. Europap Tezol	2004	İzmir/Torbalı	Kıyı Ege
13. Lila Kâğıt	2006	Tekirdağ/Ergene	Ergene
14. Essel Kâğıt	2011	Zonguldak/Çaycuma	Batı Karadeniz
15. Kmk Paper	2012	Kütahya/Merkez İlçe	İç Ege
16. Hamburger Turkey	2013	Denizli/Pamukkale	Kıyı Ege
17. Kipaş Kâğıt	2014	Kahramanmaraş/Türkoğlu	Adana
18. Modern Karton	2015	Tekirdağ/Çorlu	Ergene
19. Modern Karton	2015	Zonguldak/Kilimli	Batı Karadeniz
20. Essel Kâğıt	2015	Osmaniye/Toprakkale	Adana
21. Hamburger Turkey	2015	Tekirdağ/Çorlu	Ergene
22. Europap Tezol	2016	Mersin/Tarsus	Adana
23. Varaka Kâğıt	2019	Balıkesir/Altıeylül	Güney Marmara
24. Batı Kipaş Kâğıt	2021	Aydın/Söke	Kıyı Ege
25. Bolka Masura	2022	Bolu/Merkez	Batı Karadeniz

Kaynak: Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı



Şekil 5. Türkiye’de faaliyet gösteren yüksek üretim kapasiteli kâğıt fabrikalarının dağılışı

TÜİK veri tabanından elde edilen verilere göre; Türkiye’de kâğıt ve kâğıt üretim tesislerinde çalışan sayısında artış görülmektedir. Türkiye’de 2009 yılındaki personel sayısı ile 2015’te çalışan sayısı arasında %37’lik bir artış meydana gelmiştir. 2023 yılı itibariyle Türkiye’de faal durumda olan 3.119 kâğıt ve kâğıt ürünleri imalat sanayinde 95.629 kişi istihdam edilmektedir (Çizelge 5 ve 8).

Çizelge 8. Türkiye’de kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatında çalışan sayısı

Yıl	Çalışan Sayısı	Değişim Oranı (%)
2023	95.629	0,8
2022	94.922	6
2021	89.689	6
2020	84.127	20
2015	66.873	37
2009	42.121	-

Kaynak: TÜİK

Türkiye’de kâğıt hamuru ve kâğıt üretim sürecinde konveyör, pompa ve makaralar gibi yükte ağır makineler kullanılmaktadır. İlgili kurumlardan elde edilen verilere göre 2023 yılında kâğıt üretiminde 1282 makinenin aktif olarak bulunduğu görülmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Kâğıt üretiminde kullanılan makine sayıları

Yıl	Üretimdeki Makine Sayısı
2023	1282
2022	1157
2021	1248
2020	909
2015	991
2009	170

Kaynak: TÜİK ve İstanbul Ticaret Odası (İTO)

Kâğıt üretimiyle ilgili ürünler kültürel kâğıt ürünleri (yazı ve gazete kâğıtları, zarf, mektup zarfı ve kartı vb.) ile endüstriyel kâğıtlar (temizlik, masa örtüsü, peçeteler, sigara kağıdı, vb.) olmak üzere iki grupta toplanmıştır. TÜİK verilerine göre düzenlenen çizelge 10'da 2018-2019 yılları arasındaki kâğıt üretiminde %45 oranında azalma meydana gelmiştir. Poyraz tarafından yapılan bir araştırmada Türkiye'de kâğıt ürünlerinin hammadde temini konusunda dışa bağımlı olduğu ayrıca üretim maliyetlerinin döviz kuruyla da doğrudan ilişkili bulunduğunu belirtmiştir (Poyraz, 2020).

Dünyada kâğıt sektöründe belirli dönemlerde selüloz krizi yaşanmaktadır. 1994 yılında yaşanan selüloz krizinde SEKA, dünyada 1200 dolar olan selüloz fiyatını iç piyasaya 600 dolara kadar inen fiyatlarda üretmiştir. Bu sayede iç piyasadaki kâğıt üretiminde fiyatların dengelenmesi sağlanmıştır (Kocaeli Yüksek Öğrenim Derneği, SEKA belgeseli). 2018 yılında Çin tarafından iklim değişikliği sebebiyle uygulanan selüloz üretimindeki azalmalar dünya selüloz fiyatının artmasını sağlamıştır. Türkiye'de 2018 yılının ilk çeyreğinde başlayan döviz kurundaki yükselişler ve selüloz üretiminin azalmasıyla birlikte kâğıt hamurunu (selüloz) ithal eden firmalar da üretim sorununa yol açmış ve ithal selülozdan üretilen ürünler yüksek fiyatlara satılmıştır. Türkiye'deki orman varlığı ve çeşitliliğinin fazla olmasına rağmen selüloz üretim miktarı oldukça düşüktür. Ayrıca kaliteli selüloz üretilebilen okaliptüs gibi özel bitkilerin büyüüp gelişebilmesini sağlayan Akdeniz ikliminin Akdeniz ve Ege kıyılarının iç kesimlerine kadar hüküm sürmesi sürdürülebilir endüstriyel ormancılık açısından önemli bir avantajdır.

Çin'in uyguladığı politika ile birlikte Türkiye yönünü orman varlığı bakımından zengin ve selüloz üreten Kanada, Japonya, Almanya, Finlandiya, İsveç, Malezya, Endonezya ve Hindistan'a çevirmiştir (Adıgüzel, 2018). Böylece selüloz ithal eden Türkiye'de kâğıt ve karton sanayi üretiminde %15'lik artış meydana gelmiştir (Çizelge 10). 2020 yılında Çin'in tekrardan üretim kapasitesini arttırmasıyla selüloz fiyatları aşağı çekilmiş ve Türkiye'nin kâğıt üretimi %25 oranında yükselmiştir. Günümüzde Türkiye'de kültürel ve endüstriyel kâğıt üretiminin artması ne yazık ki fiyatların düşmesini sağlayamamaktadır. Akyüz ve Yıldırım'a göre; Türkiye kâğıt endüstrisinde AB ülkelerine göre oldukça düşük düzeyde kalmakta, üretimde enerjisi yüksek maliyette kullanmakta ve kâğıt elde edebilmekte için şart olan hammadde (atık kâğıt ve selüloz) üretimine cevap verememektedir (Akyüz ve Yıldırım, 2009). Bıtrak'ın Türkiye'nin selüloz ithalatıyla ilgili makalesinde: sektörün hammadde ve nihai ürün olarak dışa bağımlı olduğu, döviz kurundaki artışların selüloz ithalatını baskıladığı, bu durumda Türkiye'de kâğıt ürünleri fiyatlarında sürekli artışların meydana geldiği belirtilmektedir (Bıtrak, 2023).

Çizelge 10. Türkiye’nin kültürel, endüstriyel ve toplam kâğıt üretimi (ton)

Yıllar	Kültürel	Endüstriyel	Toplam	Değişim Oranı (%)
2022	103.150.960	16.760.806.362	16.863.957.322	4
2021	80.137.490	16.088.208.630	16.168.346.120	25
2020	79.634.004	11.970.150.875	12.049.784.879	15
2019	92.673.728	10.135.787.542	10.228.461.270	-45
2018	96.896.849	14.811.445.810	14.908.342.659	-

Kaynak: TÜİK

Türkiye’de kâğıt sanayinin, imalat sanayi içerisindeki katma değeri incelendiğinde; tüm imalat sanayi sektörleri içindeki katma değeri payının %2,6 ve ülke geneli faktör maliyetiyle katma değer oranı ise 0,35’tir (Çizelge 11).

Çizelge 11. Kâğıt ve karton sanayinin imalat sanayi ve ülke genelindeki katma değeri (TL)

Kâğıt ve karton sanayi	20,005,083,642
İmalat sanayi içindeki payı (%)	2,6
İmalat sanayi toplamı	761,738,612,103
Genel katma değer içindeki payı (%)	0,35
Genel ülke katma değeri	5,610,416,900,033

Kaynak: TÜİK

2023 yılı TÜİK verilerine göre, Türkiye’nin dünya genelinde gerçekleştirdiği kâğıt ve kâğıt ürünleri ihracat değeri 3,5 milyar dolar, ithalat değeri ise 4,2 milyar dolardır. Araştırmada 2018-2023 yılları arasında Türkiye’nin ihracat ve ithalat değeri incelenmiştir. Buna göre belirlenen yıllar arasında Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması verisine göre kâğıt sektörünün dış ticaret açığının en fazla olduğu yılın 2022 olduğu saptanmıştır. 2022 yılında artan ithalat değeri 2023’te azalmıştır. 2023 yılı itibarıyla Türkiye’nin kâğıt ve kâğıt ürünleri sektöründe ticaret açığı 728 milyon dolardır. Türkiye’deki kâğıt sektörü ticaret dengesi açısından değerlendirildiğinde, dış ticaret dengesinin negatif yönde bozulduğu ve sürekli olarak ticaret açığı verdiği dikkati çekmektedir (Çizelge 12).

Çizelge 12. Türkiye’nin kâğıt sektöründe ithalat ve ihracat değeri

Yıllar	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Açığı
2023	3.529.088.585	4.257.877.828	-728.789.243
2022	3.737.939.214	5.553.494.014	-1.815.554.800
2021	2.892.357.869	3.759.724.277	-867.366.408
2020	2.446.336.120	3.229.373.898	-787.037.778
2019	2.494.564.197	3.433.889.589	-939.325.392
2018	2.310.046.200	3.804.356.667	-1.494.310.467

Kaynak:TUİK, ISIC Rev 3 (Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması)

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2022 yılı itibariyle Türkiye’de 2.799.910 ton kâğıt ve karton üretilmiştir. Buna göre üretilen kâğıt ve kartonların 396.062 tonu yurt dışına ihraç edilirken, 2.680.279 tonu ise yurt dışından ithal edilmiştir (Çizelge 13)

Çizelge 13. Türkiye’nin kâğıt-karton ve gazete kağıdı üretimi sayısal değerleri (ton)

Yıllar	İthalat	İhracat	Üretim
2018	2.450.045	195.765	2.799.910
2019	2.270.700	188.000	2.799.700
2020	2.380.000	281.500	2.799.770
2021	2.216.589	274.038	2.799.790
2022	2.680.279	396.062	2.799.910

Kaynak: FAO

Ticari İstihbarat Veri Tabanına göre oluşturulan çizelge 11’de Türkiye’nin yıllar itibariyle kâğıt ve karton ithal (dış alım) ettiği ilk on ülke gösterilmektedir. Türkiye’de kâğıt ve karton sanayi bağlamında 2018-2021 yılları arasında en fazla ithalatı Almanya ile gerçekleştirmiştir. 2022 yılında Türkiye’nin yönü doğuya dönmüş, en fazla kâğıt ürünleri ithalatını Çin (678.104) ile yapmıştır. Çin’den sonra dış alım sıralaması Almanya (564.576), Finlandiya (289.303), İsveç (286.368) ve İtalya (237.650) şeklindedir (Çizelge 14).

Çizelge 14. Yıllara göre Türkiye’nin kâğıt ve karton ithal ettiği ilk 10 ülke (bin dolar)

Ülkeler	2018	2019	2020	2021	2022
1. Çin	76.037	70.037	73.616	85.906	678.104
2. Almanya	248.627	237.710	224.246	265.608	564.576
3. Finlandiya	83.153	77.361	72.935	68.932	289.303
4. İsveç	58.727	68.609	95.485	117.192	286.368
5. İtalya	100.083	94.609	94.743	142.361	237.650
6. Rusya	58.776	44.629	48.772	75.039	207.050
7. Endonezya	75.974	75.062	25.215	42.680	196.765
8. Polonya	95.244	78.169	77.126	102.735	160.880
9. ABD	171.267	78.078	94.301	92.359	134.814
10. İspanya	47.411	61.441	60.849	64.382	123.581

Kaynak: TradeMap

Ticari İstihbarat Veri Tabanından elde edilen verilere göre Türkiye’nin kâğıt ve karton ihraç (dış satım) ettiği ülkeler arasında ilk sırada İngiltere bulunmaktadır. Türkiye 2018 yılından 2022 yılına kadarki dönemlerde en fazla kâğıt ve karton satımını İngiltere’ye yapmıştır. Türkiye’nin 2022 yılı kâğıt ve karton ihracat karnesinde ikinci sırada Irak (218.114), üçüncü sırada İsrail (210.092), dördüncü sırada Yunanistan (137.880) ve beşinci sırada ABD (137.657) yer almaktadır (Çizelge 15).

Çizelge 15. Türkiye’nin kâğıt ve karton ihraç ettiği ilk 10 ülke (bin dolar)

Ülkeler	2018	2019	2020	2021	2022
1. İngiltere	224.294	205.551	168.521	251.306	348.520
2. Irak	116.334	150.793	154.131	195.040	218.114
3. İsrail	112.100	128.605	129.199	161.881	210.092
4. Yunanistan	103.836	68.560	48.040	89.178	137.880
5. ABD	29.113	58.718	112.760	111.101	137.657
6. Almanya	53.395	67.311	70.190	98.217	124.791
7. Fransa	31.784	38.250	46.636	93.105	116.381
8. Rusya	17.789	18.958	19.328	19.242	115.983
9. Bulgaristan	60.511	64.010	66.882	84.093	99.607
10. İran	92.567	157.345	89.614	83.382	93.200

Kaynak: TradeMap

Türk kâğıt üretiminin temel rekabet unsurları başında üretim maliyetleri gelmektedir. Türkiye’deki kâğıt sektörünün hammadde temini haricinde enerji, odun satışlarındaki verginin fazla olması ve taşımacılık maliyetleri bulunmaktadır. Kâğıt üretiminde enerji maliyeti %20-25 paya sahiptir. Ülkedeki elektrik fiyatlarının ve odun satışındaki verginin yüksek olması fiyatlandırmayı olumsuz etkilemektedir (Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, 2014). Atık kâğıtların geri dönüşümüyle kâğıt üretimindeki enerji maliyeti düşse de günümüzde yeterli düzeyde değildir. Bir ton kağıdın üretimi için ortalama 2,4 ton odun, 440 ton su, 7600 kWh elektrik enerjisi harcanmaktadır. Atık kâğıttan bir ton kâğıt üretildiğinde ise 1,2 ton kullanılmış kâğıt, 1,2 ton su, 2800 kWh elektrik enerjisi gerekmektedir. Bir ton kullanılmış kâğıdın geri dönüşümüyle, 17 adet çam ağacının kesilmesi, 1750 litre yakıtın ve 38,8 ton suyun israf edilmesinin önüne geçilmektedir. İthal edilen hammaddeye erişimin pahalı olmasının yanı sıra hammaddenin çeşitli ulaşım araçlarıyla fabrikaya gelişi taşımacılık maliyetlerini arttırmaktadır (Sanayi Genel Müdürlüğü, Kâğıt Sektörü Raporu, 2021).

Üretilen kâğıtlar iç ve dış piyasaya satılmaktadır. Türkiye’de kâğıt tüketim oranı kâğıt üretimi ve ithalat oranına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Kâğıt ve karton ürünleri hayatımızın her alanında kullanılmaktadır. Nitekim ürün paketlemelerde, defter, kitap, fatura, duvar kaplamadan temizlik malzemelerine kadar her yerde kâğıt tüketilmektedir. Kâğıt tüketimini etkileyen ana unsurlar ise nüfus artışı, ekonomik büyüme ve gelişmişlik seviyesidir. Ülkelerin ekonomik büyümesi, gelişmişlik seviyelerinin artması ve çevre bilincinin gelişmesi kâğıt tüketimini arttırmaktadır. Çevre bilinci yüksek olan Avrupa ülkelerinde, hijyenik kâğıtların kullanımı artmakta ve plastik ambalajlar yerlerini kâğıt ve karton ambalajlara bırakmaktadır. Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı verilerine göre; 2023 yılında Türkiye genelinde kâğıt tüketimi 6,5 milyon tondur. Verilere göre, Türkiye dünya tüketim sıralamasında 16. sırada yer almaktadır. 2023 yılında Türkiye’nin toplam nüfusu baz alındığında kişi başına düşen kâğıt tüketiminin 76 kg olduğu ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de üretilen çeşitli kâğıt mamulleri üretim maliyetleri sebebiyle iç piyasadaki ihtiyaca cevap verememekte ve kâğıt ürünlerinin ithal edilmesi

zorunlu hale gelmektedir. Çizelge 14 ve 15'deki rakamlardan anlaşılacağı üzere Türkiye üretimi haricinde iç piyasada tüketilmesi için kâğıdı ithal eden bir ülke konumunda olduğu söylenebilir.

2022 yılı FAO verilerine göre Almanya 23,2 milyon ton kâğıt üretimi ile dünyada Çin, ABD ve Japonya'dan sonra dördüncü; Avrupa'da ise birinci sırada yer almaktadır. Türkiye 2018-2021 yılları arasında kâğıt ürünleri ithalatını Almanya ile yapmıştır. Almanya'nın %33'ü ormanlık alanlarla kaplıdır. Özellikle ülkenin kuzey kesiminde yoğunluk kazanan ormanlar kayın, meşe, karaçam, sarıçam ve ladinlerden oluşmaktadır. Alman kâğıt sanayisinde kâğıdın hammaddesi olan selüloz üretimi için bu ağaçlardan faydalanılmıştır. Ancak 2000'li yılların başlarında Avusturalya'dan getirilip yetiştirilen okaliptüsler ve atık kâğıtlar selüloz üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Dispan, Alman kâğıt sanayisinin devlet ve özel şirketlerin eş güdümlü çalışmalarıyla başarıya ulaştığını vurgulayan araştırmasında, Almanya'nın ülke içerisindeki endüstriyel ormanlık alandan ve atık kâğıtlardan hammadde temin edip, yüksek teknolojisini de sektöre yansıttığını ve sürecin çıktısı olarak dünya kâğıt üretiminde söz sahibi olduğunu belirtmektedir (Dispan, 2013) (Çizelge 16).

Çizelge 16. Almanya'nın sektördeki sayısal değerleri

Yıllar	İhracat (Bin Dolar)	İthalat (Bin Dolar)	Çalışan Sayısı	Toplam Üretim (Ton)
2023	101816	96882	44.010	23,200.000
2022	94840	96282	43.789	19,300,000
2021	90430	85716	41.956	22,900,000
2020	73204	70178	39.531	21,150,000
2019	89662	77248	38.420	20,960,500

Kaynak: Almanya Federal İstatistik Ofisi ve FAO verilerinden derlenmiştir.

FAO verilerine göre, Almanya ve Türkiye'nin kâğıt sektöründeki üretim kapasiteleri karşılaştırıldığında Almanya'daki üretim miktarının (23,3 milyon ton) Türkiye'deki üretimin miktarından (2,7 milyon ton) 7 kat fazla olduğu görülmektedir. Alman kâğıt sektöründe çalışan sayısı 44.010 iken bu sayı Türk kâğıt sektöründe 95.629'a çıkmaktadır. Niceliksel olarak Türk kâğıt sektöründe çalışan sayısı Alman kâğıt sektöründe çalışan sayının yarısından fazladır. Ancak üretim miktarına bakıldığında Almanya'daki kalifiyeli personel ve gelişmiş teknoloji gibi niteliksel faktörlerin önemli rol oynadığı söylenebilir. Almanya Federal İstatistik Ofisi raporlarına göre, Almanya'da kişi başı kâğıt tüketimi 250 kg iken Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı verilerine göre Türkiye'de bu oran 76 kg'dır. İki ülkenin kâğıt sektörü bağlamında ticaret hacimleri değerlendirildiğinde, Alman kâğıt sektörünün son beş yılda sadece 2022 yılında, Türkiye'nin ise son beş yılda her dönem ticaret açığının bulunduğu görülmektedir (Çizelge 12 ve 16).

4. Tartışma ve Sonuç

Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk tarafından "Medeniyet Hamuru" olarak tanımlanan kâğıdın, üretildiği SEKA kâğıt fabrikalarının Türkiye'nin ekonomik ve sosyal hayatı üzerinde büyük etkileri bulunmaktadır. SEKA kâğıt işletmeleri, Cumhuriyet'in önemli değerleri olan üretim ve modern yaşam tarzını kurdukları bölgelere taşımışlardır. Türkiye'nin dışa bağımlılığının azaltılması düşüncesi

ile kurulan kâğıt fabrikaları ilk olarak Kocaeli ilinin İzmit ilçesinde sonraki dönemlerde ise coğrafi açıdan yapılan etütler sonucunda Bolu, Zonguldak, Giresun, Muğla, Afyonkarahisar, Balıkesir, Mersin ve Kastamonu illerinde faaliyete başlamıştır. Kâğıt fabrikasının kurulduğu alanlarda ulaşım ve iletişim ağları çeşitlenmiş, istihdam alanları oluşturulmuş, baraj gölleri inşa edilmiş, yoğun işçi göçü aldıklarından dolayı buldukları alan ve yakın çevreleri nüfuslanmış, bu duruma bağlı olarak hizmet sektörü zenginleşmiştir. Bahsedilen durumun en güzel örneğini Çay ilçesindeki SEKA Afyon İşletmesi oluşturmaktadır. 1979 yılında hizmete giren fabrikada 1500 personelin yanı sıra işletme çevresindeki 40’a yakın köyde selüloz üretimi için saz ve kamış toplayıp fabrikaya getiren köylüler ve dolaylı olarak birçok iş kolunda (nakliye vb.) çalışan insan bulunmaktaydı. Türkiye için kâğıt ve karton üreten bu fabrika sayesinde Çay ilçesinin toplam nüfusu 2000 yılında 45.000’ni aşmıştır. Çay ilçe merkezine 14 km mesafede bulunan SEKA Kâğıt Fabrikasının kapatılmasıyla birlikte kısa dönemde yoğun bir işsizlik baş göstermiş ve çalışanların çoğu başka yerlere göç etmiş 2006 yılında Çay ilçesinin toplam nüfusu 33.000’e kadar gerilemiştir.

Sanayileşmenin sembolü olan SEKA kâğıt fabrikaları kurulduğu yıllardan itibaren ülkenin kâğıt ihtiyacını karşılayacak düzeye gelmesine rağmen sonraki dönemlerde modernize yatırımların yapılmamasıyla üretim payı düşmüştür. Muhakkak her endüstri kuruluşunda olduğu gibi yatırımlara ihtiyacı olan SEKA kâğıt fabrikalarına ne yazık ki devlet nezdinde ödenek sağlanmamıştır. 1970’li yılların başında yaşanan ekonomik ve siyasal olayların yarattığı serbestleşme “özel daha iyi yapar” mantığını gündemde tutmuştur. Devletin yükünün hafifletilmesi ve özel sermayenin teşvik edilmesini sağlayan bu politika Türkiye’nin gündemine de girmiştir. Böylece SEKA kâğıt fabrikalarının zarar ettiği yönündeki raporlar ortaya konulmuş ve Özelleştirme Yüksek Kurulu kararıyla fabrikalar 1998 yılının başında özel sermayeye satılmaya başlanmıştır. Bu fabrikaların içerisinde yer alan Balıkesir, Kastamonu, Muğla, Bolu ve Zonguldak illerindeki fabrikalar özel sermayenin modernizasyon çalışmaları sonucunda üretimde kalabilmiştir. Bahsedilen kâğıt fabrikalarının haricinde İzmit işletmesi müzeye dönüştürülmüş, Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesindeki işletme özelleştirilemediği için atıl kalmış, Mersin ve Giresun’daki fabrikalar ise yıkılmıştır.

Türkiye’de SEKA’ların özelleştirmelerinden sonra devlet eliyle kâğıt sektöründe herhangi bir fabrika kurulmamıştır. Yani günümüzde kâğıt sektörünün sermayesi tamamıyla özel sektöre aittir. Çok büyük ve stratejik öneme sahip olan SEKA’ların özelleştirilmesinden sonra FAO verilerinde belirtildiği gibi kâğıt üretiminde yukarı yönlü bir ivme kazanılamadığı söylenebilir. Çizelge 12’de görüldüğü üzere son altı yılda ticaret açığının da bulunması kâğıt sektöründe özelleştirme programının hedeflenen düzeye gelmediğini göstermektedir. Türkiye’nin kağıdı ithal ettiği ilk dört ülke Çin, Almanya, Finlandiya ve İsveç’tir. Bu ülkelerin ortak noktası ise selüloz üretimi ve sürdürülebilir endüstriyel ormancılık faaliyetlerinde gelişmiş olmalarıdır. Kâğıt üretiminin iki temel hammaddesinden biri olan selüloz geniş ve iğne yapraklı ağaçlardan sağlanmaktadır. Kâğıt üretiminde selüloz temin edilmediğinde üretim durma noktasına gelmektedir. Resmi istatistiklere göre Türkiye’de orman varlığı 23,3 milyon hektardır. Türkiye’nin yüz ölçümünün yaklaşık %30’unu yükseltiye göre çeşitli türden oluşan orman alanları kaplamaktadır. SEKA’ların ortak özelliği orman varlığının fazla olduğu, ulaşım ağının geliştiği ve suya yakın alanlarda kurulmalarıdır. Zengin orman örtüsünün bulunduğu Türkiye’de selüloz üretimi oldukça düşük seviyelerdedir. Daha öncesinde Afyon fabrikasında üretilen selüloz, fabrikasının kapatılmasıyla

birlikte, üretim Muğla ve Kastamonu fabrikalarına kaymıştır. Günümüzde ise selüloz üretiminin yetersiz kalması selülozun ithal edilmesini zorunlu kılmaktadır. İthal selüloz ile üretilen kâğıtlar ise İngiltere, Irak, İsrail ve Yunanistan gibi ülkelere satılmaktadır. İmalat sanayinin önemli kolu olan kâğıt sektöründe 2023 yılı itibarıyla 3.119 işletmede 95.629 kişi çalışmaktadır.

Türkiye çok güçlü kamu ekonomisi bulunan bir ülkedir. Devletin sermayesiyle kurulan İzmit SEKA işletmesi Türkiye’yi yaşanılacak olan birçok kâğıt krizinden kurtarmıştır. 1994 yılında yaşanan selüloz krizinde SEKA, dünyada 1200 dolar olan selüloz fiyatını iç piyasada 600 dolara kadar indirmiştir. Bu sayede iç piyasadaki kâğıt üretiminde fiyatların dengelenmesi sağlanmıştır. Kâr elde etme amacı güden özel sektör için selüloz elde etmek oldukça maliyetlidir. Günümüzde ithal selüloz ile kâğıt elde etmek pazara kağıdın fahiş fiyatlarda satılmasını sağlamaktadır. Öncelikle Türkiye’de selüloz üretim tesislerinin kurulabilirliği kapsamında Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) yardımıyla uygunluk analizleri yapılabilir ve yatırım için en uygun alanlar tespit edilebilir. Ülkemizin Akdeniz kıyılarında yetiştirilebilen okaliptüs bitkisinden kaliteli kâğıt hamuru üretilebilmektedir. Okaliptüs düz ve hafif eğimli arazilerde yaşayabilen 7-8 yılda kesimlik hale gelen, havadaki nemle beslenen bir bitki olması, sahadaki su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlamaktadır. Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü tarafından hazırlanan fizibilite çalışma raporuna göre bu bitkiden “yüksek verimli beyaz kâğıt hamuru üretilebilecek” sonucuna ulaşılmıştır. Devlet eliyle doğru adımların atılması sektörün geleceği açısından hayati önem taşımaktadır.

Günümüzde Türkiye’deki kâğıt sanayi her yıl dış ticaret açığı veren sektör haline gelmiştir. Dış ticaret açığının kapanması için üretim hacmini arttırmak gerekmektedir. Yerli üretimin artması hem iç piyasa fiyatlarını dengeleyecek hem de dışa bağımlılığı azaltacaktır. İlk etapta kâğıt sanayinin sorunları tespit edilip işletmelerin üretim kapasitelerinin artırılması sağlanabilir.

Türkiye’deki çoğu ağaç cinsi hammadde yapımında kullanılabilir. Ayrıca pamuk, keten ve saman liflerinden selüloz üretilebilir. Bu kapsamda Orman işleri ve köylüler arasında sözleşmeli ağaç tarımı uygulaması hayata geçirilebilir. Böylece kırsal kesimdeki halk kâğıt üretim sürecine dahil edilebilir. Özellikle üretim miktarı yüksek olan kâğıt fabrikalarında Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) bölümleri bulunmaktadır. Bu birimlerde teknolojik gelişmelere bağlı olarak alıcının istek ve taleplerine cevap verebilecek alternatif ürün denemeleri yapılmaktadır. Türkiye’de orman varlığının fazla olduğu bölgelerde, Finlandiya’da olduğu gibi multidisipliner yaklaşımla “Kâğıt ve Karton Ürünleri Araştırma Merkezleri” kurulabilir.

Referanslar

- Adıgüzel, M. (2018). *Türkiye Kâğıt Sektörü ve Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi*. İstanbul: İstanbul Kalkınma Ajansı.
- Akkayan, S. C. (1979). Türkiye’de kâğıt ve karton üretiminin özel sektör yönünden incelenmesi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 183-199.
- Akyüz, K. C., Yıldırım, İ. (2009). Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde kâğıt ve karton endüstrisi. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 9(2), 86-94.
- Başuslu, E. (2019). *SEKA Aksu kâğıt fabrikasının tarihi (1970-2003)* Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Giresun. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=OqqDfRjl839hv86bEejJA&no=sFIGp_G503HxfHRp6d1HuQ adresinden edinilmiştir.
- Bitrak, O. O. (2023). Türkiye kâğıt sanayisinde selüloz ithalatı: Eşbütünleşme için artırılmış otoregresif dağıtılmış gecikmeli

- (ARDL) model ile sınır testi yaklaşımı. *Alanya Akademik Bakış*, 7(3), 1043-1061.
- Bozdemir, M. (2011). *Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Endüstriyel Mirasımız*, İstanbul: İTO Yayınları.
- Çetin, S. (2021). Osmanlı’da yanlış planlanmış bir yatırım örneği: Beykoz kâğıt fabrikası ve Mühendis Robert Schmith’in raporu. *Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi*, 16(31), 221-240.
- Damlıbağ, F. (2015). Hamidiye kâğıt fabrikası. *OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, (37), 19-60.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (1963). *Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara: Başbakanlık Devlet Matbaası
- Diringer, D. (2013). *The book before printing: ancient, medieval and oriental*. Courier Corporation.
- Dispan, J. (2013). *Papierindustrie in Deutschland: Branchenreport 2013 [Endbericht" Branchenanalyse Papierindustrie" zum Forschungsprojekt Nr. S-2013-620-1]*. IMU-Inst.
- Doğu Marmara Kalkınma Ajansı. (2014). Kâğıt Sektörü Raporu.
- Dölen, E. (2015). *Kuruluşu İzmit’ten İzmir’e Kaçırılan Bir Kâğıt Fabrikası (1846)*. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yayınları.
- Eroğlu H, Usta M (2000). Lif Levha Üretim Teknolojisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Genel Yayın No:200, Fakülte Yayın No:30, 351 s. Trabzon, Türkiye.
- Erişçi, L. (1951). *Türkiye’de İşçi Sınıfının Tarihi*. Kutulmuş Basımevi: İstanbul.
- Ersoy, O. (1963). Onsekizinci ve Ondokuzuncu Yüzyıllarda Türkiye’de Kâğıt. *Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi*, 19-20.
- Ersoy, O. (1964). Bursa’da Kâğıt Fabrikası Meselesi xv-xvi. Yüzyıl. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 22(1-2), 101-142.
- Ersoy, O. (2001). Kâğıt. *TDV İslam Ansiklopedisi*, 24, 163-166.
- Galitekin, A. N. (2013). İbrahim Müteferrika eserlerinden: Yalova Kâğıthânesi.
- Gürbüz, O. (1995). Türkiye’de kâğıt sanayii ve Silifke-Taşucu kâğıt fabrikası. *Türk Coğrafya Dergisi*, (30), 225-241.
- Hunter, D. (1978). *Papermaking: the history and technique of an ancient craft*. Courier Corporation.
- Kâğıtçı, M. A. (1940). Kâğıt artıkları. *İktisadi Yürüyüş*, 2(22). 23-24.
- Kâğıtçı, M. A. (1936). *Kâğıtçılık Tarihçesi*. " Kader" Basımevi.
- Kocabaşoğlu, U., Bulutgil, A., Çiloğlu, F., Binbaş, İ. E., ve Şeker, N. (1996). SEKA Tarihi-Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikalarının Tarihsel Gelişimi. Ankara: SEKA Genel Müdürlüğü Yayınları.
- KYÖD SEKA Belgeseli, Kocaeli Yüksek Öğrenim Derneği, (2022). Kocaeli. <https://www.youtube.com/watch?v=IjuPfRTiIdI> adresinden erişilmiştir.
- Needham, J., Tsien, T. (1985). Science and Civilisation in China. Volume 5, Chemistry and Chemical Technology, Part 1. Paper and Printing, 120-150
- Oktay, Y., Şahiner, E. B. (2007). Kâğıt Endüstrisinde Oluşabilecek Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri. İçinde *Üniversite Öğrencileri IV. Çevre Sorunları Kongresi Bildiri Kitabı*, 176-184.
- Poyraz, B. (2020). Türkiye Kâğıt Sektörünün Dışa Bağımlılığı ve Hammadde Tedarikinin Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Ekonomi ve Yönetim Bilim Dalı, İstanbul.
- Sanayi Genel Müdürlüğü. (2021). *Kâğıt Sektörü Raporu*. Ankara: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı (2023). *Kâğıt Sanayii Yıllık Raporları*, İstanbul.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2023). *Kâğıt Sektör Raporu*, Ankara.
- TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, (2022). Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> (Erişim: 19.12.2023).
- Vural, A., Irmak, E. N. (2013). Kâğıthane-i Yâläkâbâd İbrahim Müteferrika Kâğıt Müzesi, Yalova Belediyesi, Yalova.
- Yakut, A. (2012). Geri dönüştürülebilir kullanılmış kâğıttan yeni kâğıt üretiminin irdelenmesi. *Tesisat Mühendisliği*, 127, 68-75.
- Yazman, A. T. (1940). “Kâğıt Sanayimiz”, *İktisadi Yürüyüş*, 7(1).

İnternet Kaynakları

- URL 1. (05.02.2024). <https://kagitreticileri.com/Makale/Detay/90> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 2. (15.02.2024). <https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/izmit-kagit-ve-karton-fabrikasi/> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 3. (02.03.2024). <https://www.rekabet.gov.tr/Karar?kararId=4efc2fbd-6860-4d63-8db0-0332f35eaf84> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 4. (03.03.2024). <http://arsiv.ntv.com.tr/news/19209.asp#BODY> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 5. (11.04.2024). <https://teyit.org/analiz/5-milyon-tlye-ozellestirilen-giresun-sekanin-68-milyona-geri-alindigi-iddiasi> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 6. (18.04.2024). <http://www.mopak.com.tr/hakimizda/sirket-ve-tesislerimiz/dalaman-seluloz-kagit-karton-entegre-tesisleri> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 7. (2024.05.20). <https://www.haberler.com/ekonomi/seka-kagit-fabrikasi-yikiliyor-2326000-haberi/> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 8. (23.06.2024). <https://www.haberturk.com/su-kullanimini-6-kat-azaltilti-2620491-ekonomi> tarihinde erişim. (2023.11.21). <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO> tarihinde adresinden erişim. (2023.11.24). https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nypm=1%7c792%7c%7c%7c48%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 tarihinde adresinden erişilmiştir.