T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
ARKEOLOJİ BİLİM DALI

SEKA KÂĞIT MÜZESİ'NİN ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Salim SARAÇ

KOCAELİ 2023

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
ARKEOLOJİ BİLİM DALI

SEKA KÂĞIT MÜZESİ'NİN ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Salim SARAÇ

Dr. Öğr. Üyesi Üftade MUŞKARA

KOCAELİ 2023

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
ARKEOLOJİ BİLİM DALI

SEKA KÂĞIT MÜZESİ'NİN ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Tezi Hazırlayan: Salim SARAÇ
Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 05.07.2023/19

KOCAELİ 2023

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....i
ÖZET.....iii
ABSTRACT.....iv
KISALTMALAR LİSTESİ.....v
RESİMLER LİSTESİ.....vi
TABLOLAR LİSTESİ.....ix
GİRİŞ.....1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ.....3
1.1. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞI VE GELİŞİMİ.....3
1.2. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ'NİN TANIMI VE KAPSAMI.....5
1.3. AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ ÇALIŞMALARI.....8

İKİNCİ BÖLÜM

2. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAPSAMINDA KÂĞITÇILIK.....12
2.1. KÂĞITÇILIĞIN TARİHÇESİ.....12
2.1.1. Kâğıt Nedir?.....12
2.1.2. Kâğıttan Önce Kullanılan Yazı Yüzeyleri.....12
2.1.2.1. Kil Tabletler.....13
2.1.2.2. Papirüs.....14
2.1.2.3. Parşömen.....15
2.1.3. Kağıdın İcadı ve Yayılışı.....16
2.2. KÂĞIT ÜRETİMİNDEKİ TEKNİK GELİŞİM.....19
2.2.1. Dibek ve Tokmak Sistemi.....19
2.2.2. Hollander.....23
2.2.3. Kâğıt Makinesinin İcadı ve Gelişimi.....24

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. SEKA KÂĞIT FABRİKASININ TEMELİNDEKİ UYGARLIK.....28
3.1. TARİH ÖNCESİ ÇAĞLARDA İZMİT VE YAKIN ÇEVRESİ.....28
3.2. İZMİT (NİCOMEDİA) TARİHİ.....28
3.2.1. Hellenistik Dönemde İzmit.....30
3.2.2. Roma ve Bizans Döneminde İzmit.....33
3.2.3. Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet Döneminde İzmit.....36
3.3. SEKA KÂĞIT FABRİKASI ALANI.....38
3.3.1. SEKA Alanı Konumu.....38
3.3.2. SEKA Alanında Yapılan Arkeolojik Kazılar.....39

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SEKA KURUM TARİHİ.....42
4.1. OSMANLI DÖNEMİ KÂĞIT ENDÜSTRİSİ.....42
4.2. KÂĞIT FABRİKASI'NIN KURULUŞU VE MEHMED ALİ KÂĞITÇI…44
4.3. KÂĞIT FABRİKASI'NIN BÜYÜMESİ VE KAPANIŞI.....49

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ BAĞLAMINDA SEKA KÂĞIT MÜZESİ. .55
5.1. SEKA KÂĞIT MÜZESİ.....55
5.2. SEKA'NIN İZMİT'İN SOSYAL YAŞAMINA KATKISI.....74
5.3. DEĞERLENDİRME.....78
SONUÇ.....80
KAYNAKÇA.....82
ÖZGEÇMİŞ.....89

ÖZET

Genel anlamıyla Endüstriyel Arkeoloji, teknolojik düzenekler aracılığı ile üretim yapan endüstri tesislerinin çeşitli nedenlerden dolayı üretime son vermeleri ve atıl duruma düşmeleri sonucu bu tesislerin yeniden kent yaşamına katılmaları ve hikâyelerinin devam etmesi için işlevlendirilmeleri çalışmalarının bütünüdür. Avrupa ve Kuzey Amerika'da 1950'li yıllarından başlayarak Arkeoloji literatürüne giren endüstriyel arkeoloji kavramı Türkiye'de 1990'lı yılların başlarında restorasyon projeleri ile gündeme gelmiştir. Endüstri tesislerini sadece bir bina olarak değerlendirmemek gerekir, üretimin yapıldığı dönemde işçilerin günlük hayatlarının büyük bir kısmını geçirdiği aralarında bağ kurdukları bu tesisler içinde bulunduğu kentleri sosyal, kültürel ve ekonomik olarak da geliştirdiği yadsınamaz bir gerçektir. 1934 yılında temeli atılan İzmit SEKA Kâğıt Fabrikası Cumhuriyetin ilk sanayi tesislerinden birisidir. 2005 yılında üretiminin sona ermesinden sonra, fabrika üretim, işletme, depolama alanları, sosyal alanlar ve lojmanların da içinde bulunduğu alan; mimari, tarihi ve teknolojik miras olarak koruma altına alınmış ve "SEKA Kâğıt Müzesi" olarak yeniden işlevlendirilmiştir. Bu tezde Türkiye'nin en büyük endüstriyel dönüşüm projelerinden biri olan SEKA Kâğıt Müzesi Türkiye için yeni bir kavram olan Endüstriyel Arkeoloji kapsamında incelenmektedir.

Anahtar kelimeler: Endüstriyel Arkeoloji, Kâğıt, SEKA, Nicomedia, Mehmed Ali Kâğıtçı.

ABSTRACT

Industrial Archaeology is the functionalization studies carried out for the re-joining and continuation of these facilities producing with technological devices in the urban life as a result of the termination of production and inactivity of the industrial facilities for various reasons. The concept of industrial Archaeology, which entered the Archaeology literature in Europe and North America beginning from the 1950s, came up in Turkey with the restoration projects in the early 1990s. Industrial facilities should not be considered as just a building. These facilities, where the workers spent most of their daily lives during the production period and where the workers bonded with each other, also developed the cities socially, culturally and economically. Izmit SEKA Paper Factory, foundation in1934, is one of the first industrial facilities of the Republic. After the end of production in 2005, including the areas of production, operation, storage and social places and also lodgings in the factory; it has been taken under protection as an architectural, historical and technological heritage and re-functionalized as the “SEKA Paper Museum”. In this thesis, SEKA Paper Museum, one of Turkey's largest industrial transformation project, is examined within the scope of Industrial Archaeology, which can be considered as a new concept for Turkey.

Keywords: Industrial Archaeology, Paper, SEKA, Nicomedia, Mehmed Ali Kâğıtçı.

KISALTMALAR LİSTESİ

AIA: Endüstriyel Arkeoloji Derneği

CBA: İngiliz Arkeoloji Konseyi

DOCOMOMO: Modern Hareketin Binalarının, Sitlerinin ve Çevrelerinin Belgelenmesi ve Korunması Örgütü

E-FAITH: Avrupa Endüstri ve Teknik Mirası Dernekleri Federasyonu

ERIH: Avrupa Endüstri Mirası Rotası

FICCIM: Birinci Uluslararası Endüstriyel Anıtları Koruma Kongresi

ICOHTEC: Uluslararası Teknoloji Tarihi Komitesi

ICOMOS: Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi

NEKTAR: Avrupa Çalışma Kültürü Ağı

NRIM: Endüstriyel Anıtların Ulusal Kaydı

SEKA: Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi

SEKASEM: SEKA Sporcu Eğitim Merkezi

SICCIM: İkinci Uluslararası Endüstriyel Anıtları Koruma Konferansı

SHOT: Teknoloji Tarihi Derneği

TICCIH: Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Komitesi

TICCIM: Üçüncü Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Konferansı

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: İngiltere Ironbridge Gorge endüstri bölgesi simge yapılarından olan demir köprü ……9

Resim 2: Santralistanbul Enerji Müzesi'nden bir görünüm ……...11

Resim 3: İspanya'da Altamira Mağarası'nda duvara çizilmiş tarihöncesi Bizon resmi ……13

Resim 4: Kil tablet, Kültepe buluntusu Anadolu Medeniyetleri Müzesi ……...14

Resim 5: Arkasından ışık tutulan bir papirüs kağıdı ……..15

Resim 6: Derinin çerçeve üzerine gerdirilmesi, Parşömen kağıdı yapımından bir aşama ……..16

Resim 7: Eski Çin'de Kâğıt yapımı ……...17

Resim 8: Kağıdın Dünyaya yayılışı ……...18

Resim 9: Dibek ve tokmak ……19

Resim 10: Ayak ile çalıştırılan tokmak ……..20

Resim 11: Su gücü ile çalıştırılan kepçeli tokmak ……20

Resim 12: Su çarkı vasıtası ile çalışan tokmak ……..21

Resim 13: Su çarkı ve tokmağın yandan görünüşü. Fransa'daki l'Anglee Kâğıt Fabrikası ……22

Resim 14: Rüzgar gücü ile çalışan Kâğıthane, Hamburg ……..22

Resim 15: Hollander Makinesi ……..23

Resim 16: Nicolas Louis Robert'in ilk kâğıt makinesinin orjinaline uygun olarak yapılmış modeli, Frogmore Kâğıt Fabrikası ……..24

Resim 17: Bryan Donkin tarafından geliştirilen kâğıt makinesi ……...25

Resim 18: Fourdrinier tipi kâğıt makinesinin şeması ……27

Resim 19: Bithynia Bölgesi Haritası ……29

Resim 20: Astakos Sikkesi ……30

Resim 21: I. Nicomedes Sikkesi Ön Yüz ……..31

Resim 22: İmparator Diocletianus'un başı, MS III. yüzyılın ikinci yarısı ……35

Resim 23: XX. yüzyılın başlarında İzmit Mutasarrıflığı haritası ……..37

Resim 24: Seka Alanı uydu görüntüsü ……..38

Resim 25: 1940'lı yıllarda Fabrika Alanı ……..38

Resim 26: SEKA alanı hamam kazısından bir görünüm ……...40

Resim 27: Buhar Tribününün temel kazıları sırasında açığa çıkarılan yapının temelleri …….40

Resim 28: Beykoz Hamidiye Kâğıt Fabrikası 1893 ……..43

Resim 29: Mehmed Ali Kâğıtçı' nın Fransa'da Grenoble Üniversitesi Fen Fakültesi'nden aldığı 30 Temmuz 1927 tarihli Kâğıt Mühendisliği diploması …….44

Resim 30: Başbakan İsmet İnönü Kâğıt ve Karton Fabrikası'nın temel atma töreninde konuşma yapıyor 14 Ağustos 1934 ……46

Resim 31: Mehmed Ali Kâğıtçı, Kâğıt ve Karton Fabrikası inşaatı önünde …….47

Resim 32: Deneme üretiminde ilk kâğıdın elde edilişi. 18 Nisan 1936 …….48

Resim 33: İzmit Kâğıt ve Karton Fabrikası'nın resmi açılış töreninden bir kare 06 Kasım 1936 ……49

Resim 34: Şlayfer (schleifer) Makinesi …….50

Resim 35: Taşlı değirmenler ……..50

Resim 36: Hollander makinesinin bir görünümü ……...51

Resim 37: 1. Kâğıt Fabrikası Makine Salonu 1 ve 2 numaralı kâğıt makineleri …...51

Resim 38: Kâğıt Fabrikasının üretim akış şeması ……..57

Resim 39: SEKA Kâğıt Müzesi ziyaretçi gezi şeması ……...58

Resim 40: Türbin Dairesi Salonunda bulunan İn situ makineler vinç ve alternatör ..59

Resim 41: Şlayfer ile taşlı liflendirme ……...60

Resim 42: Şlayfer makinesinin alt kısmı ……...61

Resim 43: Şlayfer Salonu. SEKA alanın arkeolojik geçmişinin anlatıldığı bölüm ...62

Resim 44: I. Kâğıt Fabrikası, Güç Santrali Dairesi, Elektrik Panoları, 1936 ……62

Resim 45: Güç Santrali Salonu, İn situ olarak korunan elektrik panoları …….63

Resim 46: Doğu Galerisi salonu ……64

Resim 47: Teksif Salonu ……65

Resim 48: Dekantasyon Kuleleri ……...66

Resim 49: I. Kâğıt Fabrikası Hamur Hazırlama Dairesi, Hollanderler. 1936 ……67

Resim 50: Hollanderlerin yerini alan "Emerson Claflin 101" markalı öğütücüler …68

Resim 51: Hamur Hazırlama Salonu kâğıdın bulunuşu ve yayılışı panosu, pano:43-48 ……68

Resim 52: Hamur Depoları salonundan bir görünüm ……70

Resim 53: Hamur Temizleme salonundan bir görünüm ……70

Resim 54: Kağıt Makinesi Salonu, 2 Nolu kâğıt makinesi ……72

Resim 55: SEKA Tüketim Kooperatifi Ekonoma …….75

Resim 56: SEKA kreşinden bir görünüm ……..76

Resim 57: SEKA'nın restore ettiği İzmit Saat Kulesi hizmete girdi haberi ile SEKA Çocuk Dostları Derneği'nin çocuklara yardım haberi ……...77

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: SEKA ‘nın yeni müesseseleri ……..52

Tablo 2: Endüstriyel dönüşüm projelerinin karşılaştırılması …….79

GİRİŞ

Endüstriyel arkeoloji terk edilmiş ya da başka sebeplerden dolayı kullanılamaz atıl hale gelen endüstri yapılarının, makine, aksamlar ve sosyal katmanla birlikte değerlendirilerek kent yaşamına katılması çalışmalarının bütününü ifade etmektedir.

Endüstriyel mirası araştırma, belgeleme ve koruma yöntemlerinden bir tanesi de yapının müzeye dönüştürülerek yeniden işlevlendirilmesidir. Her yapı müze için uygun değildir. İçindeki düzenekler boşaltılmış sadece kabuğu kalmış yapılar artık hikâyelerini devam ettirememekte ve özgün unsurlarını kaybederek kamuya farklı amaçlarla hizmet eden mekânlar haline gelmektedirler. Müze olarak yeniden işlevlendirilmesine karar verilen yapılarda kendine has donanımını yitirmemiş olması, fazla hasar ve müdahale görmemiş olması, ayrıca üretim ile ilgili teknik bilgiyi sunacak tarzda olması gerekmektedir. Bu şekilde endüstriyel, mimari, tarihi ve sosyal değerlerini koruyan yapıların müze olarak işlevlendirilmesi hem başarılı sonuçlar vermekte hem de yapının toplumla-kentle olan organik ilişkisi devam etmektedir.

Endüstri müzelerinde, sanayi tesisinin kuruluşundan kapanışına ve kapandıktan sonra çevresinde hangi değişimlere neden olduğu anlatılmaktadır. Başarılı dönüşüm projelerinde, tesisin farklı katmanları ve şehrin çeşitli paydaşları tarafından atfedilen önemi sosyal, ekonomik ve kültürel rolü, yerleşke içindeki yaşam gibi bilgiler eşliğinde sunulmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'nin en büyük endüstriyel arkeoloji müzesi olan SEKA Kâğıt Müzesi, endüstriyel arkeoloji bağlamında incelenmiştir. Ülkemizde özellikle yakın geçmiş ile ilgili endüstriyel arkeoloji çalışmalarına katkı sağlamak amacıyla inceleme ve analiz yöntemi geliştirilmiştir. Buna göre arazi çalışması, alan etüdü, belgeleme ve sergileme aşamalarında endüstriyel alanların farklı katmanlarının belirlenmesi, belgelenmesi ve ilişkili olarak değerlendirilmesi önem kazanmaktadır. Fabrika kapandıktan sonra kent için önemli bir simge yapı olan bu tesisin yeniden kentlinin yaşamına katılması yapılan yeniden işlevlendirme çalışması endüstriyel arkeoloji yöntemleri bağlamında değerlendirilmiştir. Endüstriyel buluntular ve belgeler incelenmiş ve Türkiye'nin en büyük endüstriyel arkeoloji müzesi analiz

edilmiştir. Tezin temel amacı yapılan uygulamaların ve güncel durumun endüstriyel arkeoloji ve endüstriyel mirasın korunması ilkeleri ile uyumunu anlayabilmek ve gelecek projeler için öneriler oluşturmaktır.

Tezin birinci bölümünde endüstriyel arkeoloji kavramının tarihsel süreci ile Dünya'da ve Türkiye'de endüstriyel arkeoloji çalışmaları hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümünde kâğıtçılığın tarihçesi ile kâğıt üretimindeki teknik gelişim anlatılmış müze sergilemesindeki şekliyle ele alınmıştır. Üçüncü bölümde fabrikanın bulunduğu kentin tarihi ve SEKA alanında yapılan arkeolojik kazılar hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde SEKA Kâğıt Fabrikası'nın kuruluş hikâyesi ile gelişimi hakkında bilgi verildikten sonra fabrikanın kapanış süreci anlatılmıştır. Beşinci bölümde ise endüstri arkeolojisi için Türkiye'de önemli simgelerden biri olan SEKA Kâğıt Müzesi'nin dönüştürülmesi ile kent ve kentli ile olan bağın koparılmadığı, SEKA'lılık bilincinin devam ettirildiği ve kâğıt üretim endüstrisinin ve makinelerinin ziyaretçiye ayrıntılı olarak aktarıldığı bir endüstriyel arkeoloji müzesinin hikâyesine yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ

Bu bölümde endüstriyel arkeoloji kavramının nasıl ortaya çıktığı, tanımı, Avrupa'da ve Türkiye'de endüstriyel arkeoloji çalışmalarından bahsedilecektir.

1.1. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞI VE GELİŞİMİ

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren başta İngiltere olmak üzere diğer Avrupa ülkelerinde başlayan sanayi atılımı ve üretim tekniklerindeki gelişmeler sonucu eski endüstri yapıları atıl duruma düşmüş ve yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmışlardır. Üretim tesislerinin çeşitli nedenlerle kapanmaları ve bu tesislerin yeni işlevler ile tekrardan kent yaşamına katılmaları arkeoloji bilimini gündeme getirmiştir. Eski endüstri tesisleri ile makinelerin araştırılması, incelenmesi ve belgelenmesi işlemlerinin arkeolojik yöntemler kullanılarak yapılması "Endüstriyel Arkeoloji" teriminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yeni bir kavram olan endüstriyel arkeolojinin çıkış noktasını, artık atıl durumda olan sanayi tesislerinde kullanılmış olan üretim tekniklerine ve bu tekniklerin teknolojik ilerlemenin tarihsel sürecindeki önemine duyulan merak oluşturmaktadır (Kazas, 2008: s.18).

Terimi ilk kez İngiliz filolog Michael Rix, 1955 yılında "The Amateur Historian" dergisinde yayınladığı "Industrial Archaeology" başlıklı makalesinde kullanmıştır. Rix, makalesinde eski endüstri yapılarının bakımsızlıktan yıkılmak üzere olduğunu ve endüstriyel kalıntıların önemini vurguladıktan sonra endüstriyel arkeolojinin koruma ve arkeolojik boyutuna dikkat çekmiştir (Köksal, 2005: s.105; Kazas, 2008: s.19-20; Rix, 1955: s.225-229). Ancak, bu tanımlama başlangıçta tepkilere neden olmuştur. İki farklı alanın kavramsal bir çerçeveye alınarak bir disiplin olarak değerlendirilmesi "çirkin" bir melezleme olarak düşünülmüştür (Hudson, 1963: s.12). İtirazların temelini endüstri ve arkeolojinin, eski ve yeni ile ilgili oluşu oluşturmaktadır.

1959 yılında İngiliz Arkeoloji Konseyi (CBA - Council for British Archaeology) endüstriyel arkeoloji kavramını uyarlamış ve endüstriyel arkeoloji araştırma komitesini kurarak yok olma tehlikesi altında olan endüstri yapılarını kayıt altına almaya başlamıştır (Çakar Kılıç, 2011: s.3). İngiliz Arkeoloji Konseyi yine aynı yıl endüstriyel arkeoloji tanımı ile ilgili bir konferans gerçekleştirmiştir. Konsey ayrıca "Handbook of Industrial Archaeology" adıyla bir kitap yayınlamıştır (Gün, 2014: s.38).

1963 yılında ise İngiliz Arkeoloji Konseyi ile İngiltere Kamu Binaları ve İşleri Bakanlığı ortaklığında Endüstriyel Anıtları İnceleme Kurulu kurulmuştur. Bu kurul Endüstri Anıtlarının Ulusal Kayıtları - The National Record of Industrial Monuments (NRIM) olarak adlandırılan kart kayıt sistemini hayata geçirmiştir. Kayıtlar 1965 yılından beri Bath Üniversitesi envanterine kaydedilmeye devam etmektedir. Bu yöntem ile İngiltere'de 1970'li yılların sonunda 7000'den fazla endüstri tesisi kayıt altına alınmıştır (Palmer ve Neaverson, 1998: s.2). 1964 yılında ise alanının ilk bilimsel dergisi olma özelliğini taşıyan ve günümüzde de halen yayınlanmakta olan Journal of Industrial Archaeology yayın hayatına başlamıştır (Trinder, 1981: s.13). 1966 yılında İngiltere Bath Teknoloji Üniversitesi'nde Endüstri Arkeolojisi Bölümü açılmıştır (Alpan, 2012: s.24). 1973 yılına gelindiğinde ise Endüstriyel Arkeoloji Derneği - Association for Industrial Archaeology (AIA) kurulmuştur. Derneğin başkanlığına ise bu konuda öncü bir yazar ve araştırmacı olan L. T. C. Rolt getirilmiştir. Derneğin amacı endüstri anıtlarını kayıt altına almak, korumak, incelemek ve yayınlar yapmaktır (Trinder, 1981: s.10). Böylelikle, İngiltere'de Rix'in makalesi ile popülerlik kazanan ve bireysel tepkilerden yola çıkarak başlayan eski endüstri yapılarının koruma hareketi, İngiliz hükümetinin destekleri ve bu alanda kurulan sivil toplum örgütlerinin gayretli çalışmaları ile kurumsallaşarak endüstriyel arkeoloji konusunda dünyaya örnek olmuştur.

Eski endüstri yapılarının korunması konusunda 1973 yılında İngiltere'de endüstrinin doğduğu yer olarak kabul edilen Ironbridge Gorge endüstri bölgesinde Birinci Uluslararası Endüstriyel Anıtları Koruma Kongresi (FICCIM) yapılmıştır. Bu ilk endüstriyel arkeoloji kongresi ile beraber konu uluslararası boyut kazanmıştır (Trinder, 2000: s.50). İkincisi 1975 yılında Almanya'da (SICCIM) üçüncüsü ise 1978 yılında İsveç'te düzenlenmiştir. İsveç'te düzenlenen Uluslararası Endüstriyel

Anıtları Koruma Konferansı'nda (TICCIM) yeni bir yapılanmaya gidilmiş ve konferansın adı Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Konferansı olarak değiştirilmiştir. Konferansta alınan kararlar ile Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Örgütü (TICCIH) kurulmuştur. Kurulan örgüt eski endüstri yapılarını korumakla yükümlüdür (Saner, 2012: s.55). Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Örgütü'nün, "TICCIH Bulletin" ve "Industrial Patrimony" isimli iki süreli yayını bulunmaktadır.

1.2. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ'NİN TANIMI VE KAPSAMI

Arkeoloji geçmişte yaşamış insan topluluklarının meydana getirdiği kültürlerini günümüze kadar ulaşabilen maddi kalıntılara dayanarak araştırıp inceleyerek yorumlayan bir bilim dalıdır (Özdoğan, 2011: s.19). Endüstriyel arkeoloji, kuramsal arkeolojinin konusu olarak önem taşımaktadır. Kenneth Hudson, "Industrial Archaeology" isimli kitabında bu tanımlamanın anlamından bahsederken, 1878 yılında Isaac Fletcher tarafından yazılmış "The Archaeology of The West Cumberland Coal Trade" başlıklı bir makaleden bahsetmektedir (Hudson, 1963: s.13). Bu makale 19. yüzyılın sonlarını kapsamakta ve yazarın ziyaret ettiği madenleri, eski makinaların çizimlerini ve işçilerle yaptığı sohbetleri içermektedir. Hudson'a göre endüstriyel arkeoloji akademik camiada Rix ile popülerlik kazanmadan ve içeriği tartışılmadan önce doğru bir yaklaşımla kullanılmıştır. Ancak Hudson'a göre 20. yüzyılda arkeolojinin anlamında bir daralma olmuştur. Arkeolojide kuramsal yaklaşımlar açısından değerlendirildiğinde Geleneksel Arkeoloji (Kültür-Tarihsel Arkeoloji) geçmiş toplumları maddi kültürel verilere göre tanımlayıp sınıflandıran bir anlayışa sahiptir ve Avrupa'da yaşanan Endüstriyel Devrim'le birlikte şekillenmiştir (Trigger, 2007: s.370). Arkeoloji, prehistorik alanların kazılması, toprak altındaki yapıların ve buluntuların ortaya çıkarılması ve sınıflandırılması üzerine odaklanmıştır. Antiquity dergisinin editörü olan O.G.S. Crawford ise arkeolojinin kültürün geçmiş evreleri ile ilgilendiğini ve bu bağlamda kültürün teknoloji olduğunu savunmuştur (Hudson, 1963: s.15). Crawford'a göre arkeoloji için bir son tarih çizmek imkânsızdır.

Günümüzde "Çağdaş Arkeoloji" olarak tanımlanan biçimiyle bugüne ait maddi kültür verileri de arkeolojik yöntemlerle analiz edilebilir. 1973 yılında "Garbage Project" başlığı ile Arizona Üniversitesi'nde başlayan Çöp Arkeolojisi kavramı daha sonraki yıllarda çağdaş maddi kültür unsurlarının arkeolojik yöntemlerle araştırıldığı yeni bir arkeoloji teorisinin başlangıcını oluşturmuştur. Benzer şekilde 1990 yılından itibaren yaygınlaşan Medya Arkeolojisi iletişim kültürüyle ilgili yaklaşımların ve alışkanlıkların medya aygıtları ve yazımsal, görsel ve işitsel arşivleri aracılığı ile belgelenmesi ve anlamlandırılması çalışmalarını kapsamaktadır. Endüstriyel arkeoloji de bu nedenle çağdaş arkeoloji teorisi bağlamında değerlendirilmelidir (Parikka, 2017: s.7).

Endüstriyel arkeoloji başlangıçta endüstri devrimi ve sonrasına ait yapılara ve bu yapılarla ilişkili alanlara odaklanmıştır. Ancak, TICCIH komisyonunun 2011 yılında kabul ettiği Dublin İlkeleri'nde endüstriyel miras kavramı, dönem belirtmeden üretim, hammaddenin çıkarılması, ürüne dönüştürülmesi ve bu süreçle ilgili enerji ve nakliye gibi faaliyetlerin tümü olarak genişletilmiştir. Böylelikle, farklı teknolojik düzenekler aracılığı ile üretime özgü tasarlanmış her özgün mekân ve mekânın somut olmayan kültür unsurları endüstriyel arkeolojinin kapsamına girmektedir. Endüstriyel arkeolojinin kapsamına; kömür, tuz gibi maden ocakları, değirmenler gibi enerji kaynakları, kâğıt, iplik ve zeytinyağı yapımı gibi üretim tesisleri, demiryolu, köprü, liman gibi üretimin ilişkili olduğu ulaşım yapıları, kiremit gibi yapı malzemesi üreten fabrikalar, işçiler ve yöneticiler için inşa edilen konutlar, elektrik, su ve gaz gibi kamu için oluşturulan sistemler de girmektedir.

UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde 2022 yılı itibariyle 1154 kültür varlığı bulunmaktadır. Bunların 897 tanesi kültürel, 218 tanesi doğal, 39 tanesi ise karma miras olarak değerlendirilmektedir [URL-1]. Avrupa'da sanayi devrimine öncülük etmiş ülkelerde sayıları on binleri aşan tescil edilmiş endüstri yapısı bulunmaktadır. (Council of Europe, 1985). 1978 yılı itibariyle endüstriyel tesisler ve alanlar da Dünya Kültür Mirası Listesine girmeye başlamıştır. Dünya Kültür Mirası Listesi'ndeki ilk endüstriyel alan, Polonya'da bulunan Wieliczka Tuz Madeni Ocakları'dır (Bulut, 2020: s.13).

UNESCO'nun Dünya Kültür Mirası Listesi'nde endüstriyel arkeoloji miras alanlarının sadece endüstri devrimi ve sonrasına ait olmadığı bundan önceki

dönemlerde de birçok yapı ve düzeneğin listeye alındığı görülmektedir. Örneğin; UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde yer alan Fransa'da ki Pont du Gard Su Kemeri Roma döneminde inşa edilmiştir yine listede bulunan Almanya'daki Zeche Zollverein Kömür Madenleri Kompleksi de 19. ve 20. yüzyıllarda işletilmiştir. UNESCO Dünya Kültür Miras Listesi'nde Türkiye'den Endüstriyel miras alanı bulunmamaktadır.

Endüstriyel arkeolojinin çalışma alanının başlangıcı genişletildiği gibi 20. yüzyıla ait yapılarında çalışma kapsamına alındığı görülmektedir. DOCOMOMO ve UNESCO gibi endüstriyel ve kültürel miras alanında uzman kuruluşların yaptığı çalışmalar bu konuda çok etkili olmuş ve günümüz modern yapılarının da dikkate alınması gerektiği anlaşılmıştır (Ahunbay, 2002: s.42-43).

Buchanan, endüstriyel arkeolojiyi; endüstriyel alanların araştırılması, incelenmesi, kayıt altına alınması ve korunması olarak tanımlamaktadır (Buchanan, 1972: s.5-16). Endüstriyel arkeoloji en geniş anlamıyla, teknolojik düzenekler aracılığı ile ürün üretme ve üretimin yapıldığı kendine has mimariyi konu alan bir bilimsel disiplin olarak değerlendirilmektedir (Tanyeli, 1998: s.92). Endüstriyel arkeolojinin kapsamının, alanın tanımı gereği, bir dönemle sınırlı tutulmaması gerektiği anlaşılmaktadır. İnsanlığın var olduğu günden günümüzde dâhil olmak üzere üretim yapılan yer ve araçlarının bütüncül olarak ele alınması gerekmektedir. Endüstriyel arkeoloji ile ilgili çalışmalar; endüstriyel geçmişten hafızamızda kalanların değerlendirilmesi, endüstri binalarının yeniden işlevlendirilmesi, endüstri ürünlerinin müzelerde teşhir edilmesi, günümüze kadar gelebilmiş raylı sistemlerin işler hale getirilmesi, endüstri yapılarının korunması için yeni emsallerin üretilmesi, teknoloji ve ekonomi tarihi gibi araştırmaların tümünü kapsamaktadır. (Trinder vd 1993: s.349-350). Endüstriyel arkeoloji disiplini arkeoloji ile birlikte tarih, mimarlık, şehir planlama, koruma, mühendislik, peyzaj, ekonomi ve sosyoloji gibi bilim dalları ile ortak çalışma yürütmektedir (Köksal ve Ahunbay, 2006: s.133).

Tez kapsamında endüstriyel arkeoloji, arkeolojik metodolojinin uygulandığı üretim zinciri ile ilgili tüm somut ve somut olmayan kültürel miras unsurları ile ilgili disiplinler arası bir çalışma alanı olarak kabul edilmektedir.

1.3. AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ ÇALIŞMALARI

Endüstriyel arkeoloji ile ilgili ilk çalışmalar Avrupa'da 18. yüzyılda başlamıştır. 1794 yılında Fransa'da açılan "Musee des Arts et Metiers" ile ilk kez endüstri yapıları yeniden işlevlendirilerek kullanılmıştır (Wehdorn, 1985: s.4). Dünya savaşları sonrasında endüstri mirası büyük ölçekte zarar görmüş ve çoğu yıkılmıştır. Zarar gören yapılar işlevlendirilerek korunması sağlanmıştır (Wehdorn, 1985: s.4). 1950 yılından sonra bu çalışmalara hız verilmiş ve bütün Avrupa ülkelerine yayılmıştır.

Endüstri tesisleri sivil yapılar gibi mimari olarak gösterişli ve estetik değillerdir. Uzun süre bu yapılara çirkin ve bilimsel çalışmalar açısından gereksiz gözüyle bakılmıştır. 1960'lı yıllardan itibaren başta İngiltere olmak üzere Avrupa'da faaliyet gösteren kamu kurumları, konunun uzmanı araştırmacılar, sivil toplum örgütleri ve bireysel olarak bu konuya ilgi gösteren insanlar endüstri mirasının korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması için beraber çalışmaya başlamışlardır (Köksal, 2005: s.110).

1978'de kurulan Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Komitesi (TICCIH), endüstriyel mirası koruma konusunda dünyada kurulan ilk uluslararası örgüttür. TICCIH'in amacı, endüstriyel mirasın korunması, belgelenmesi, araştırılması ve geliştirilmesidir. Bu örgütün çalışma alanını endüstri yapıları ile endüstri bölgeleri oluşturmaktadır (Kazas, 2008: s.28).

Endüstriyel mirası koruma konusunda çalışan diğer bir örgüt ise Avrupa Endüstri Mirası Rotası'dır. 1999 yılında kurulan Avrupa Endüstri Mirası Rotası (ERIH), endüstriyel miras açısından zengin İngiltere, Hollanda, Belçika, Almanya gibi ülkeler ile üye diğer ülkeler arasında "Endüstri Mirası Güzergâhı" olarak adlandırdıkları bir ağ ve gezi rotası oluşturarak güzergâh üzerinde bulunan endüstri mirasını sergilemek ve tanıtmak amacındadır (Köksal, 2005: s.116).

Modern hareketin binalarının, sitlerinin ve çevrelerinin belgelenmesi ve korunması örgütü (DOCOMOMO) 1988 yılında çalışmalarına başlamıştır. Bu örgüt modern mimari mirasında risk altında olduğunu düşünmektedir. Modern mimari mirasın korunması için farkındalık yaratmayı başaran örgüt dünya çapında 50'den

fazla ülkede çalışma grupları kurmuştur. Örgütün "DOCOMOMO Journal" isimli bir süreli yayını da vardır. DOCOMOMO-Türkiye çalışma grubu da 2002 yılında kurulmuştur [URL-2]. Endüstriyel miras ve endüstriyel arkeoloji konusunda uluslararası çalışan diğer kuruluşlar arasında UNESCO, ICOMOS, ICOHTEC, SHOT, NEKTAR, E-FAITH' de bulunmaktadır.

Avrupa'daki en önemli endüstriyel arkeoloji çalışması Ironbridge Gorge Müzesi ve vakfıdır. İngiltere'de sanayinin doğduğu yer olarak kabul edilen Ironbridge Gorge bölgesi endüstriyel arkeolojinin beşiği ve endüstriyel mirasın öneminin ilk kez anlaşıldığı yer olarak kabul edilir. 1968 yılında bu bölgedeki maden ve çelik sanayisi ile ilgili tüm tesisler aynen korunarak Ironbridge Gorge Müzesi kurulmuştur (Saner, 2012: s.54). Bu alanda yapılan koruma uygulamaları ile endüstriyel arkeoloji çalışmaları kurumsal bir yapıya kavuşmuş ve endüstriyel arkeoloji araştırmalarının merkezi haline gelmiştir.



Resim 1: İngiltere Ironbridge Gorge endüstri bölgesi simge yapılarından olan demir köprü [URL-3]

Türkiye'de endüstriyel arkeoloji çalışmaları Avrupa'ya göre biraz daha geç başlamıştır. Bunun nedeni olarakta sanayileşmenin Türkiye'de geç başlamış olmasını söyleyebiliriz. Türkiye'de 1990 'lı yıllar da başlayan endüstriyel arkeoloji çalışmaları genel olarak İstanbul içi ve özellikle Haliç çevresinde yoğunlaşan sanayi tesislerinin endüstriyel dönüşüm çalışmalarını kapsamaktadır. Özellikle Haliç kıyılarının temizlenmesi ve burada bulunan endüstri yapılarının rehabilitasyonu çalışmaları

Türkiye'deki endüstriyel arkeoloji çalışmaları için öncü olmuştur. Bu çalışmalarda "Endüstriyel Arkeoloji" terimi dile getirilmese de koruma bilinci ile endüstri yapılarına yaklaşılmaya başlanmıştır diyebiliriz. 1980 yılı itibariyle Avrupa'da bulunan birçok endüstri mirası tesis ve yapılar kayıt altına alınmıştır. Türkiye'de ise genel anlamda endüstri mirasının envanteri tam olarak çıkarılamamıştır. Endüstriyel mirasın korunması için kurulan ICOMOS ve DOCOMOMO gibi uluslararası kuruluşlara ülkemizin de üyeliği bulunmaktadır.

Türkiye'de son yıllarda önemli endüstriyel arkeoloji çalışmaları yapılmıştır. Kırklareli'nin Demirköy (Samakocuk) ilçesi sınırları içerisinde bulunan çevre halkı tarafından Fatih Dökümhanesi olarak adlandırılan ve 1991 yılında tescil ettirilen kalıntılarda ilk çalışmalar Kırklareli Müze Müdürlüğü Başkanlığı'nda 2001 yılında başlatılmıştır. Çalışmanın amacı tarihi dökümhanenin tahribattan kurtarılması ve turizme kazandırılmasıdır (Yılmaz, 2003: s.29-42).

2002 yılından itibaren ise Türk Bilim Tarihi Kurumu Derneği'nin öncülüğünde farklı alanlardan birçok uzmanın yer aldığı bir heyet ve Kırklareli Müze Müdürlüğü'nün işbirliğiyle endüstriyel arkeoloji açısından önemi açık olan dökümhane ve çevresinde kazı ve yüzey araştırmalarının başlatılmasına karar verilmiştir. Bu proje ile Osmanlının demir cevherini işleme teknolojisi, top dökümü, madencilik ve askeri teknolojisi hakkında önemli bilgiler elde edilmesi ve ileride bu alanda bir açık hava endüstri arkeolojisi müzesinin kurulması planlanmıştır (Danışman ve Tanyeli, 2006: s. 389-393; Danışman, 2008: s.79).

2001 ile 2015 yılı arasında yapılan kazı ve yüzey araştırmalarında dökümhanenin bütün birimleri, metal üretimi ile ilgili çalışma sistemi, dökümhaneye su sağlamak için dere üzerine kurulan bent, setler ve su kanalları açığa çıkarılmıştır. Yine kazılar sonucunda cevherin eritildiği fırınlara yüksek ısıyı sağlayan körüklerin demir su çarkları vasıtası ile çalıştırıldığı tespit edilmiştir. Dökümhaneye dereden suyun geldiği kanallar, demir çark sisteminin bazı metal parçaları ile ayaklarından biri açığa çıkarılmıştır (Danışman, 2008: s.79-87).

Osmanlı Devleti'nin uzun süre kullandığı Demirköy dökümhanesi ve çevresindeki demir madenleri ile bu cevheri işlemek için oluşturmuş olduğu su düzenekleri Osmanlının maden işleme teknolojisinde Avrupa'daki tesislerden geri

kalmadığını ve ileri düzey bir maden işleme tesisi oluşturduğu anlaşılmıştır (Danışman, 2008: s.86).

Klazomenai antik kentinde sürdürülen arkeolojik kazılar sırasında ana kayaya oyularak inşa edilmiş bir zeytinyağı işliği açığa çıkarılmıştır. MÖ 6. yüzyıla tarihlenen bu işlik kazısı sonucunda hem antik dönemde bölgedeki endüstriyel faaliyetler konusunda hem de Batı Anadolu'da artık olmayan zeytinyağı işliklerinin kullanmış olduğu teknolojileri konusunda bilgi sahibi olunmuştur. Kazıdan sonra açığa çıkarılan yapılar özel bir firmanın sponsorluğu sayesinde tekrardan ayağa kaldırılarak bir açık hava zeytinyağı işliği müzesi oluşturulmuştur [URL-4].

Türkiye'deki diğer endüstriyel arkeoloji çalışmaları arasında Sütlüce Mezbahasının Haliç Kongre Merkezi olarak işlevlendirilmesi (2009), Lengerhane ve Şirket-i Hayriye Tersanesinin Rahmi M. Koç Müzesi olması (1994), Cibali Tütün Fabrikası'nın Kadir Has Üniversitesi'ne (2002) ve Silahtarağa Elektrik Santralinin Santral İstanbul Enerji Müzesi'ne (2007) dönüştürülmesi sayılabilir. Bu çalışmalar, Türkiye'nin endüstriyel arkeoloji ile tanışmasının önemli bir kanalını oluşturmuştur (Saner, 2012: s.59-60).



Resim 2: Santralistanbul Enerji Müzesi'nden bir görünüm [URL-5]

İKİNCİ BÖLÜM

2. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ KAPSAMINDA KÂĞITÇILIK

2.1. KÂĞITÇILIĞIN TARİHÇESİ

2.1.1. Kâğıt Nedir?

Kâğıt, insanlık tarihinin değişmesinde rol sahibi olan barut ve pusula gibi önemli buluşlardan biridir. Dölen, kâğıdın tanımını şöyle yapıyor; "Kâğıt, selüloz esaslı bitkisel liflerin dövülmesi, kesilmesi, saçaklanması ve su emerek şişmesi ile elde edilen hamurun sulandırılıp bir süzgeç üzerinde keçeleştirilmesi sonucu oluşan yaş levhanın kurutulmasıyla elde edilen düzgün bir tabakadır" (Dölen, 2015: s.1).

Başka bir tanımda ise selüloz ihtiva eden bitkisel liflerin, içindeki yabancı maddelerinden arındırıldıktan sonra bir elek vasıtası ile elde edilen yüzeye kâğıt denilmektedir (Kocabaşoğlu vd 1996: s.7).

Türk Dil Kurumu sözlüğü de kâğıdı şöyle tanımlar: "Hamur durumuna getirilmiş türlü bitkisel maddelerden yapılan, yazı yazmaya, baskı yapmaya, bir şey sarmaya yarayan kuru, ince yaprak".

Kâğıt yapımında başlangıçta Çin'de kâğıt dutu kullanılırken, Orta Asya ve Semerkand'da keten ve kenevir lifleri, batıda ise eski pamuklu paçavralar hammadde olarak kullanılmıştır (Dölen, 2015: s.1).

2.1.2. Kâğıttan Önce Kullanılan Yazı Yüzeyleri

Kâğıdın bulunuşuna kadar insanlar taş, kemik, ağaç kabukları, ağaç yaprakları, ipekli kumaşlar, tahta ve metal levhalar ile çoğunlukla kil tabletler, papirüs ve parşömeni yazı yüzeyi olarak kullanmışlardır. (Resim 3) Ancak bu yüzeylerin bir bölümünün yeterince dayanıklı ve kolay işlenebilir olmaması ve bir bölümünün de kolay taşınabilir olmayışı nedeniyle insanlar tarafından daima daha kalıcı ve pratik yazı yüzeyleri arayışı sürdürülmüştür (Kocabaşoğlu vd 1996: s.2-3).



Resim 3: İspanya'da Altamira Mağarası'nda duvara çizilmiş tarihöncesi Bizon resmi [URL-6]

2.1.2.1. Kil Tabletler

Üzerine yazı yazmak için geliştirilen ilk ve en önemli yazı yüzeyleri kil tabletlerdir. Eski Mezopotamya uygarlıklarında geliştirilen çivi yazısı, ağzı üçgen kesitli olan tahta çubuk yardımıyla tablet adı verilen düzgün yüzeyli yaş kil üzerine bastırılarak yazılır ve ardından pişirilirdi. Mektup bir kil tablet üzerine yazılıp pişirilir ve ardından üzeri zarf yerine kille kaplanıp adres yazılarak yeniden pişirilirdi. Mektubu alan kişi üzerindeki kil zarfı kırarak içindeki mektubu okurdu. Değişik boyutlarda üretilen kil tabletlerin üzerine evlilik ve ticaret ile ilgili sözleşmelerin, kanunların, mektupların, ders notlarının yazıldığı görülmektedir. Tabletlerin biçimi genellikle içeriği ile ilişkilidir dairesel, oval, konik, silindirik, prizma ve hayvan biçimli tabletlere arkeolojik kazılarda rastlanılmıştır. Kil tabletlerin hammaddesi pişmiş toprak olduğundan dolayı çok uzun süreler bozulmadan kalabilmişlerdir (Dölen, 2015: s.4-5; Kocabaşoğlu vd 1996: s.3; Hırçın, 1998: s.23).



Resim 4: Kil tablet, Kültepe buluntusu Anadolu Medeniyetleri Müzesi [URL-7]

2.1.2.2. Papirüs

Batı dillerinde kâğıt için kullanılan *paper*, *papier*, *papiro*, *papel* kelimelerinin aslı Yunanca'dan Latince'ye geçmiş *papyrus* kelimesinden türemiştir (Ersoy, 1963: s.8). Eski Mısırlılar MÖ 4000'ler de Nil Nehri kıyılarındaki bataklıklarda yetişen papirüs (Cyperus papyrus) bitkisinden yeni bir yazı yüzeyi üretmişlerdir (Kâğıtçı, 1936: s.3). Papirüs hafif olması ve istenilen boyutta üretilebilmesi ile bugün kullandığımız kâğıda benzer bir yazı yüzeyidir (Kocabaş vd. 1996: s.3). Papirüsün gövdesindeki parlak yeşil dış kabuk soyulduğunda ortaya çıkan beyaz renkli ve lifli iç kısımdan ince ve düzgün şeritler kesilir, kesilen bu şeritler sert bir yüzey üzerine iki sıra halinde birbirini kesecek pozisyonda çapraz şekilde dizilir. Üst üste dizilen papirüslere yüksek basınç uygulayarak bitkinin yapışkan özsuyunun çıkması sağlanıp iki katman birbirine yapıştırılır. Yüzeydeki pürüzleri gidermek için tokmakla dövülür, gerekirse tutkallanır ve sürtme ile cilalandıktan sonra kullanılır (Dölen, 2015: s.5-6; Kâğıtçı, 1936: s.4).

Papirüsler üzerine yazı yazıldıktan sonra rulolar halinde muhafaza edilmişlerdir. Organik kökenli olan papirüsler zaman içinde yok olmuşlardır. Çok

köklü ve eski bir medeniyete sahip Mısır uygarlığının erken dönem kayıtları bu sebepten dolayı günümüze ulaşmamıştır. Papirüs, Fenikelilerin denizaşırı ticareti sayesinde Mısır'dan tüm dünyaya yayılmış ve özellikle Roma döneminde kullanımı çok yaygınlaşmıştır.



Resim 5: Arkasından ışık tutulan bir papirüs kağıdı [URL-8]

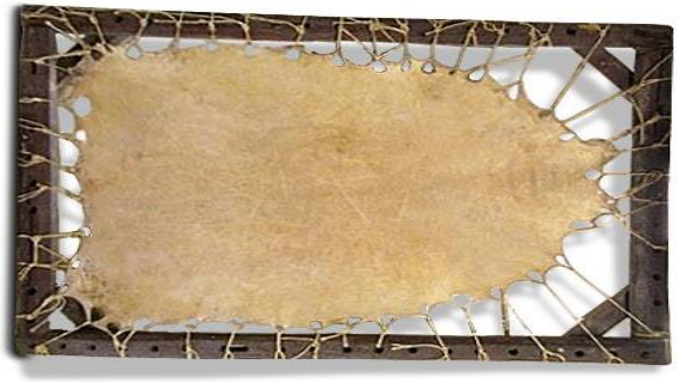
2.1.2.3. Parşömen

Parşömen, Mısır'da üretilen papirüsün ihracatının yasaklanması neticesinde o dönemde yazı yazılacak yüzeye çok ihtiyaç duyan Bergamalılar tarafından geliştirilmiştir. Deri kullanımı çok eskilere gitmekle beraber özellikle yazı yüzeyi olarak kullanışlı hale getirilmesi MÖ 3. yüzyıl içinde olmuştur (Kocabaşoğlu vd 1996: s.6). Dana derisinden imal edilen parşömen Anadolunun antik Bergama (Pergamon) kentinde ortaya çıktığından dolayı adından hareketle en sonunda parşömen (Pergamen) adını almıştır (Kâğıtçı, 1936: s.7).

Kesilen hayvanların temizlenen derileri sönmüş kireç çözeltisinin içinde bir süre bekletildikten sonra çözelti içinden çıkarılan deri yıkanıp bir çerçeveye sıkıca gerilerek güneş altında kurumaya bırakılırdı. Kurumakta olan deri bir bıçak yada ponza taşı yardımı ile üzeri yazı yazılacak hale gelene kadar inceltilip, tıraşlandıktan sonra uygun ölçülerde kesilir ve yazı yazılmaya hazır hale getirilirdi (Kocabaşoğlu vd 1996: s.7).

Deriden üretilen ve meşakkatli bir üretim sürecine sahip olan Parşömen her yerde kolayca bulunabildiğinden dolayı Papirüse rakip olmuştur. Papirüs gibi kısa zaman dilimlerinde yok olmayıp uzun süre popülerliğini korumuştur. Avrupa'da

kağıdın yaygınlaşmaya başladığı XII. yüzyıl ve sonrasında da kullanımı devam etmiştir. Günümüzde de üretimi butik olarak devam etmektedir (Kâğıtçı, 1936: s.9).



Resim 6: Derinin çerçeve üzerine gerdirilmesi, Parşömen kağıdı yapımından bir aşama [URL-9]

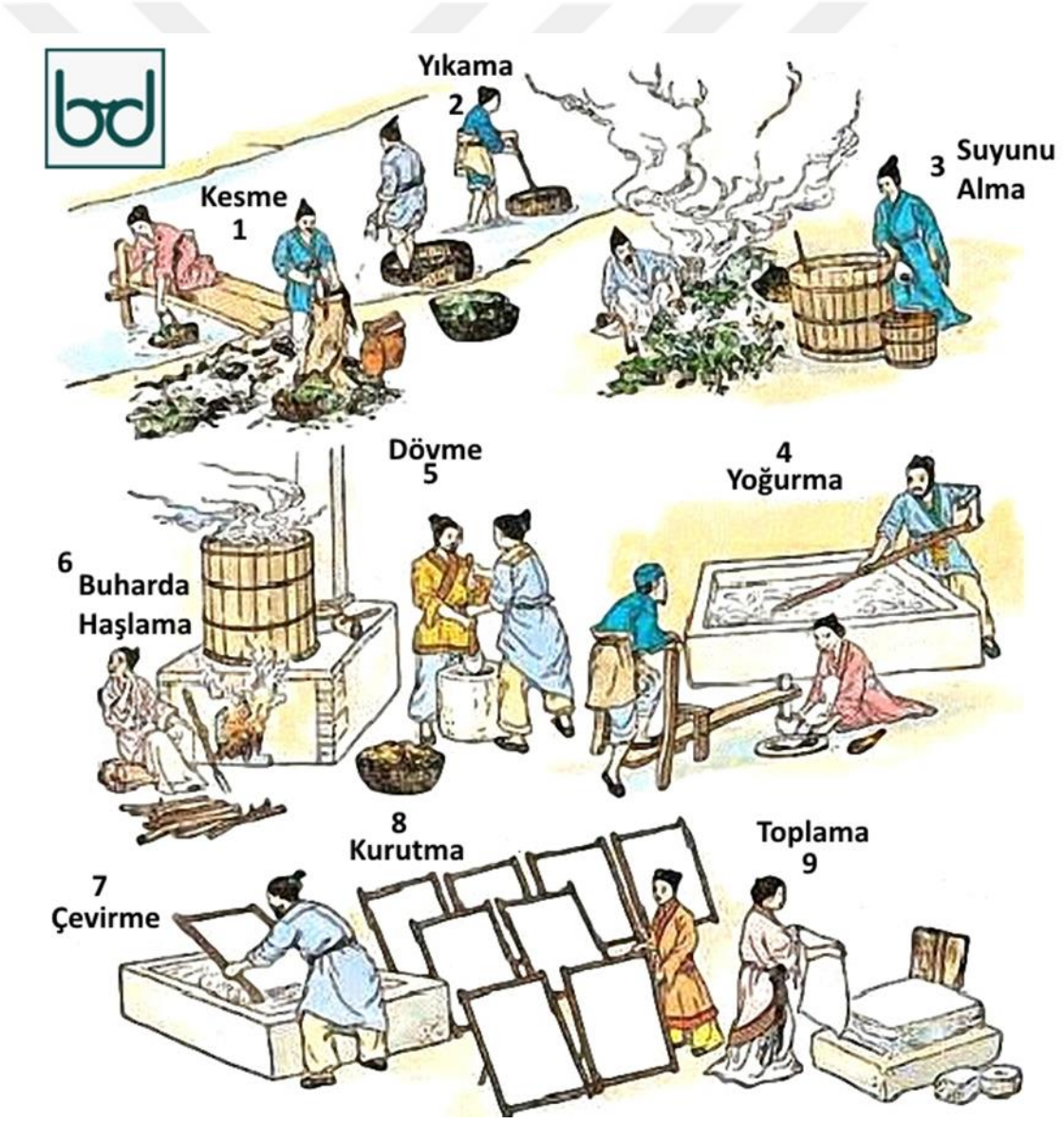
2.1.3. Kağıdın İcadı ve Yayılışı

Kağıdın ilk kez Çin'de üretildiği hemen hemen bütün kaynaklarda geçmektedir. Kâğıt, Çin İmparatorluk sarayında memur olarak çalışan Ts'ai Lun tarafından MS 105 yılında üretilmiştir. Fakat bu tarihin net bir tarih olmadığı daha öncede Çin'de kâğıt üretildiği bazı kaynaklarda geçmektedir (Orsenna, 2012: s.20).

Ts'ai Lun kağıdı elde etmek için bambu gövdelerini, soyulmuş ağaç kabuklarını ve kendir liflerini uzun süre kazanda kaynatıyordu. Daha sonra bunları bir dibekte dövüyordu. Dibekte dövdükten sonra elde ettiği sulu hamuru bambudan imal edilmiş bir elek yardımı ile suyundan süzüp daha sonra kurutup kâğıt haline getiriyordu (Eroğlu ve Usta, 2004: s.4).

Çin, Kore, Japonya gibi Güneydoğu Asya ülkelerinin çoğunda kâğıt üretimi birbirine benzer biçimdedir. Güneydoğu Asya'da kâğıt dutu bitkisi kâğıt yapımında sıkça kullanılmıştır. Eşit boyda kesilen kâğıt dutu dalları demet halinde bağlanıp birkaç gün su içinde bekletildikten sonra yumuşayınca kabukları soyulur ve altından asıl kâğıt imalinde kullanılan lifli tabaka çıkarılır, dış kabuğu temizlenen kâğıt dutu kabukları bol su ile yıkanarak güneşte kurutulur, küçük parçalar halinde kırılan kabuklar kireçli su ile dolu bir havuzda birkaç gün bekletilir sonra geniş bir kazanda kül suyu ile karıştınlarak kaynatılır ve lifli hücrelerin ayrılması sağlanır. Lifli madde

daha sonra taş dibek içine alınıp tokmaklarla dövülür ve hamur elde edilir. Elde edilen hamur içinde sadece temiz su bulunan tekne içine dökülerek iyece karıştırılıp homojenize olması sağlanır. Tekneye daldırılan bir elek yardımıyla bir miktar hamur alınır ve suyun hamurdan ayrılarak süzülmesi beklenir, eleğin süzgeci üzerinde oluşan tabaka bir bez üzerine ters çevrilerek süzgeçten ayrılır, elde edilen kâğıt parçaları bir pres yardımıyla iyice sıkılıp içindeki suyun çıkması sağlanır ve en sonunda ise bir ip yada düzenek üzerine asılarak güneşte kurutulurdu. Kurutulan kâğıtlar daha sonra istenilen ebatlara göre kesilerek paketlenirdi (Kâğıtçı, 1936: 13-18).



Resim 7: Eski Çin'de Kâğıt yapımı [URL-10]

Kâğıt üretimi uzun yıllar Çinliler tarafından bir sır gibi saklanmıştır. Zaman içinde İpek Yolu aracılığıyla kâğıtçılığın önce Orta Asya'ya daha sonra İran ve Arap dünyasına yayıldığı bilinmektedir. 751 yılında ki Talas Savaşı ile kâğıt üretimi İslam alemi tarafından da öğrenilmiştir (Ersoy, 1963: s.11). Çin'nin doğusunda kâğıt imalinin öğrenilmesi Koreliler ve sonrasında onların yardımı ile Japonyaya kadar yayılmıştır. 751 yılında meydana gelen Talas savaşı sonrası esir düşen ve kâğıt imalatını bilen Çinli ustalar sayesinde Semerkant uzun bir süre önemli bir kâğıt üretim merkezi haline gelmiştir. (Dölen, 2015: s.17).

Arap dünyasında ilk kâğıthane Bağdat'ta 793-794 tarihinde kurulmuştur (Kâğıtçı, 1936: s.32). Bağdat'tan sonra sırasıyla bugünkü Suriye'nin Şam ve Hama şehirlerinde sonrasında ise Yemen, Mısır ve Fas'ta da kâğıthaneler faaliyete geçmiştir (Ersoy, 1963: s.12; Kâğıtçı, 1936: s.32). Bağdat, Şam ve Kahire'de döneminin en iyi kâğıtları üretilmiştir. Bu kâğıtlar İslam dünyası yanında Avrupa'da da çok talep görmüş ve satılmıştır (Ersoy, 1963: s.13).



Resim 8: Kağıdın Dünyaya yayılışı [URL-11]

XI. yüzyıldan itibaren kâğıt Kuzey Afrika üzerinden İspanya'ya giriş yapmıştır (Kocabaşoğlu vd 1996: s.9). Kâğıt üretiminin Avrupa'daki yayılımı

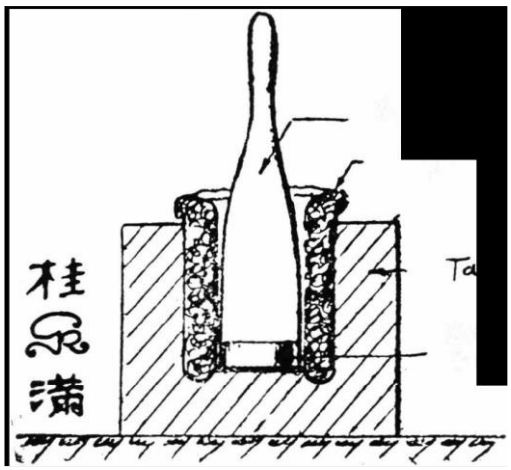
oldukça yavaş olmuştur. İslam eğemenliği altında bulunan Endülüs'te (İspanya) ilk kâğıthane Xativa'da (1144-1154) kurulmuştur (Dölen, 2015: s.36; Kâğıtçı, 1936: s.32; Kocabaşoğlu vd 1996: s.9). Daha sonra İspanyanın Valencia ve Toledo şehirlerinde de kâğıthaneler kurulmuştur (Kâğıtçı, 1936: s.33). Kâğıt üretimi İtalya'da ise 1268 tarihininde başlamıştır. İtalya'da ilk kâğıthane Fabriano kentinde kurulmuştur. 1350'li yıllara gelindiğinde kâğıthane sayısının İtalya'da elliyi aştığı bilinmektedir (Kâğıtçı, 1936: s.36-37).

2.2. KÂĞIT ÜRETİMİNDEKİ TEKNİK GELİŞİM

Kâğıdın Avrupa'ya geçişinden sonra kâğıt hamuru hazırlama yöntemlerinde de bir takım teknik gelişmeler yaşanmıştır. İlk başlarda el ile yapılan kağıt hamuru dövme işlemi sonra mekanik dibeklerde yapılmaya başlanmıştır. XII. yüzyıldan sonra da mekanik dibekleri çalıştırmak için enerji kaynağı olarak rüzgar ve su gücünden yararlanılmıştır (Kocabaşoğlu vd 1996: s.12).

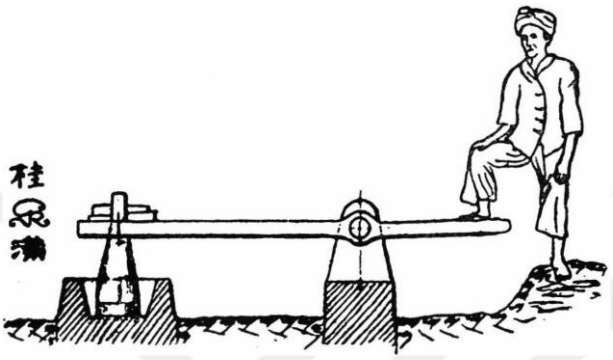
2.2.1. Dibek ve Tokmak Sistemi

Eski Çin'de kâğıt hamuru elde edilmesinde kullanılan ilk yöntem elyafın taş bir dibek içinde tahta tokmakla dövülerek hamur haline getirilmesidir. Japonya'da ise elyaf kalın bir masa üzerinde bir sopa ile dövülürdü. (Kâğıtçı, 1936: s.14; Dölen, 2015: s.27).



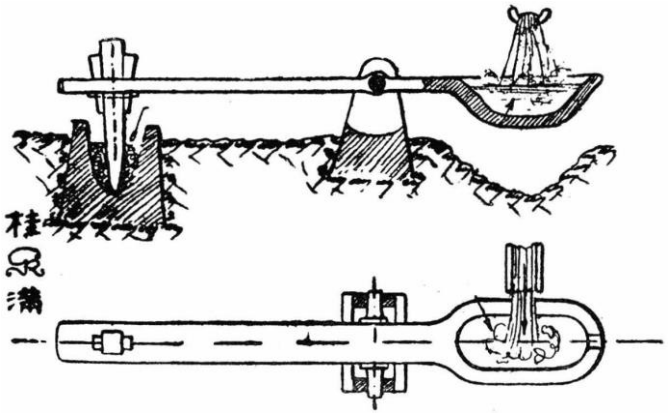
Resim 9: Dibek ve tokmak (Kâğıtçı, 1936: s.17, şekil 14)

Başlangıçta kâğıt hamuru üretiminde ki bu işlemlerin hepsi insan gücü ile yapılmakta idi. Bu iş için çok efora ihtiyaç duyuluyordu. Daha sonra tokmaklar bir manivelaya bağlanarak ayak ile çalıştırılmaya başlanmıştır. (Resim 10) Yine insan gücü kullanarak çalışmasına rağmen işi biraz daha pratik hale getirmiş ve bu konuda değişik yöntemler geliştirilmiştir (Kâğıtçı, 1936: s.15; Dölen, 2015: s.27).



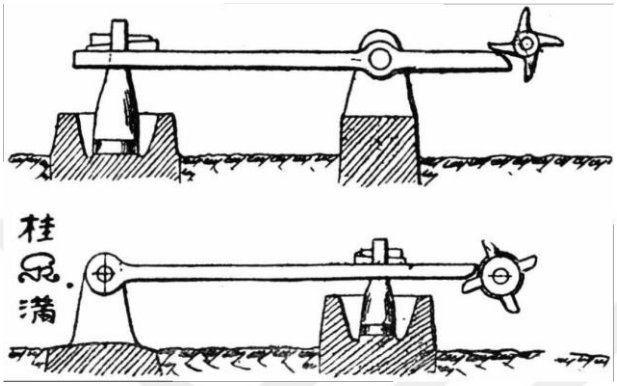
Resim 10: Ayak ile çalıştırılan tokmak (Kâğıtçı, 1936: s.20, şekil 17)

Zamanla insan gücüne dayanan bu yöntemin ardından su kaynaklarının bol olduğu yerlerde su gücü ile çalıştırılan kepçeli tokmaklar geliştirilmiştir. Bu yöntemde kaldıracın ayakla basılan kısmında su haznesi bulunmakta idi. (Resim 11) Burada çalışma düzeneği şu şekildedir su hazneye dolduğu zaman manivelanın ucundaki tokmak havaya kalkar ve su hazneden boşalmaya başlayınca tokmak elyafın üstüne vurur. Bu hareket suyun akışı sağlandıkça devam eder (Kâğıtçı, 1936: s.15).



Resim 11: Su gücü ile çalıştırılan kepçeli tokmak (Kâğıtçı, 1936: s.20, şekil 18)

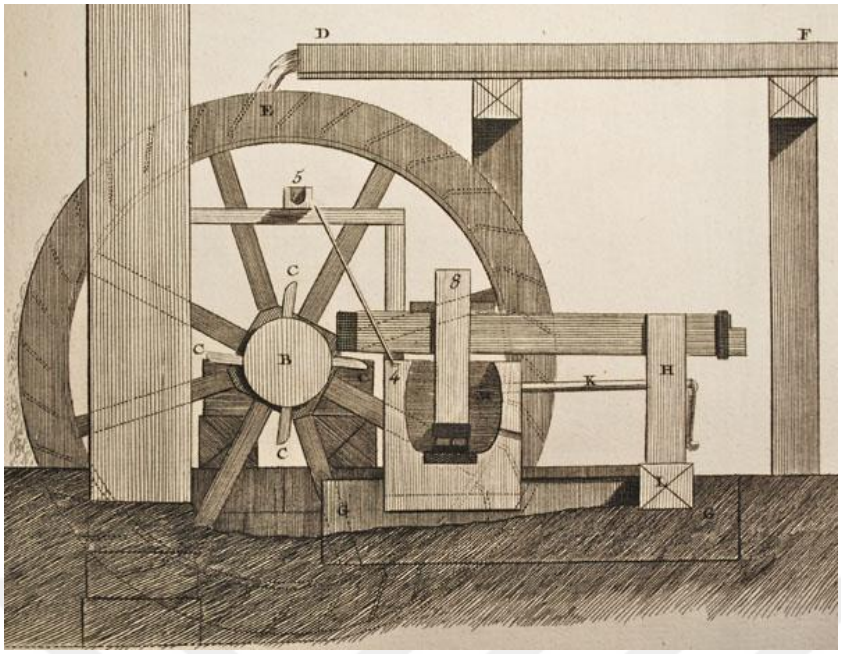
Kâğıt üretiminde hammadde olarak Türk ve Araplar paçavra, halat ve eski ipleri kullanmışlardır. Araplarda ilk başlarda kâğıt hamuru elde edebilmek için dibek ve tokmak kullanıyorlardı. Daha sonra değirmen taşlarına benzeyen taşları kullanmışlardır. Bu taşları su çarkları vasıtasıyla birbiri üzerine döndürerek kâğıt hamruru elde etmişlerdir. Kâğıt imali Avrupa'ya geçtiğinde kâğıthanelere bu icattan dolayı kâğıt değirmeni denilmiştir (Kâğıtçı, 1936: s.33-34).



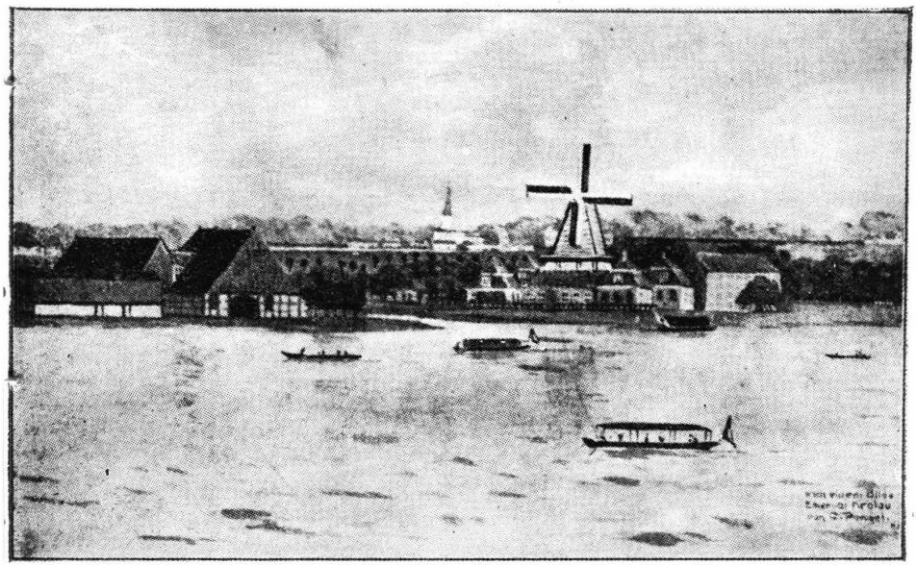
Resim 12: Su çarkı vasıtası ile çalışan tokmak (Kâğıtçı, 1936: s.21, şekil 19)

Çin'de bulunan tokmakların su çarkı ile çalıştırılması yöntemi, Avrupa kâğıthanelerinde başından beri yaygın olarak kullanılmıştır (Resim 12). Bu sistemte bir su çarkı tarafından çevrilen uzun bir mil vardır. Bu mil üzerinde tırnaklar bulunmaktadır. Su çarkı döndükçe mil üzerindeki tırnaklar tokmakları kaldırıp serbest bırakır ve tokmak aşağıya iner. Tokmakları kaldırmak için iki farklı yöntem uygulanır, tokmak kolunun ucundan kaldırma veya arka ucundan bastırma yöntemi, daha az güç harcadığından dolayı tokmak kolunun tokmak tarafındaki ucundan kaldınlıp düşürülmesi yöntemi daha çok tercih edilmiştir (Hunter, 1978: s.159).

Su çarkları Roma döneminden beri Avrupa'da bilinmekte idi. Ortaçağda tarımsal faaliyetlerin artması ve tarım endüstrisinin gelişmesi sonucu değirrmencilik gelişmiştir. Su çarklarıda mekanik sistemlerin geliştirilmesi sonucu enerji kaynağı olarakta kullanılmıştır (Resim 13). Bu sistem Avrupa kâğıthanelerinde tokmakların çalıştırılması için kullanılmıştır (Dölen, 2015: s.64). Su çarklarının yanında Hollanda ve Almanya'da bazı kâğıthanelerde rüzgar gücü ile kâğıt hamuru üretimi yapılmıştır (Resim 14). Bunun yanında hayvan gücünden de yararlanılmıştır (Kâğıtçı, 1936: s.51).



Resim 13: Su çarkı ve tokmağın yandan görünüşü: Fransa'daki l'Anglee Kâğıt Fabrikası [URL-12]



Resim 14: Rüzgar gücü ile çalışan Kâğıthane, Hamburg (Kâğıtçı, 1936: s.51, şekil 40)

2.2.2. Hollander

Avrupa'daki kağıthanelerde kağıt hamuru üretmek için kullanılan tokmak ve dibek sistemi 17. yüzyılın ortalarına kadar devam etmiştir. 1650 tarihinde Hollanda'da kâğıt hamuru hazırlanması için bir makine icat edilmiştir. İcat edenin ismi bilinmeyen bu makineye Hollanda'da icat edildiğinden dolayı "Hollander" ismi verilmiştir. Makine bir tekne ile ortasında dönen bıçaklı bir silindirden oluşmaktadır. Teknenin içindeki karışım silindir çalışırken sürüklenerek silindirin altındaki aralıktan geçer. Bu geçiş esnasında burada ki bıçaklar vasıtasıyla sürtünmeden dolayı elyaf incelir saf hamur haline gelir. Hollanderler tokmaklara oranla kâğıt hamuru imalatının gelişmesinde öncü olmuşlardır. İlk başlarda tekneleri ahşaptan yapılan hollanderler daha sonraları metal ve betondan yapılmıştır. El ve su çarkı ile çalıştırılanların yanında elektriğin bulunması ile elektrik ile çalışanlarıda yapılmıştır. Bu icat Hollanda'da uzun bir süre sır gibi saklanmıştır. Hollander makinesi Avrupa'da ilk kez 1740 yılında Fransa'da kullanılmaya başlanmıştır (Hunter, 1978: s.164-169; Kâğıtçı, 1936: s.46-50).



Resim 15: Hollander Makinesi [URL-13]

2.2.3. Kâğıt Makinesinin İcadı ve Gelişimi

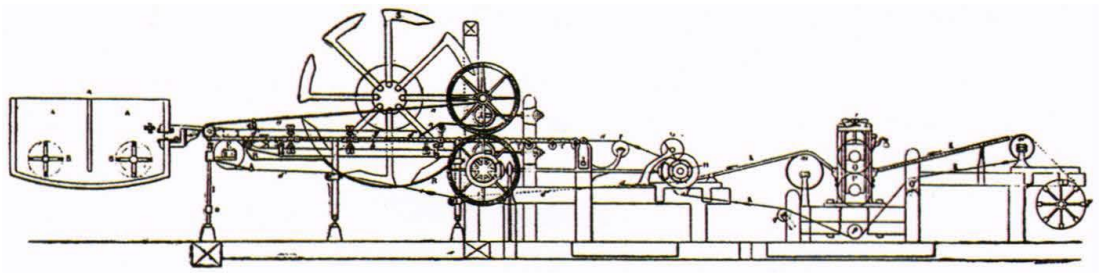
Matbaacılığın gelişmesi ve artan kâğıt talebine karşın Avrupa'daki kâğıthaneler, paçavra sıkıntısı ve işçi grevlerinden dolayı yeterli üretim yapamıyorlardı. Sanayi Devrimi ve onun getirdiği sonuçlar nedeniyle kâğıt sanayisinde de makineleşme ve kağıt üretmek için yeni hammadde arayışları ortaya çıkmaya başlamıştır.

İlk kâğıt makinesi Fransız, Nicolas Louis Robert tarafından 1798 tarihinde icat edilmiştir. İlk makinenin günümüzde kullanılan makineler gibi üç temel ilkesi vardır. Birincisi sonsuz süzgeç üzerinde kâğıt hamuru bünyesindeki suyun büyük bir bölümünü kaybederek tabaka oluşturması, ikincisi ters yönde dönen silindirler vasıtasıyla kâğıt hamurunda arta kalan suyun alınması ve son olarakta kağıdın bobine sarılmasıdır. İlk makinenin süzgeçinin uzunluğu 2,60 cm, genişliği ise 61 cm idi. İlk makine ahşap bir tekne, sonsuz süzgeç dediğimiz kâğıt hamurunun üzerinde aktığı ve tabaka haline geldiği bölüm ile silindirlerden oluşmaktaydı. İlk kâğıt makinesi el ile çalıştırılıyordu (Hunter, 1978: s.341-349).



Resim 16: Nicolas Louis Robert'in ilk kâğıt makinesinin orjinaline uygun olarak yapılmış modeli, Frogmore Kâğıt Fabrikası [URL-14]

İlk kağıt makinesini icat eden Nicolas Louis Robert, Leger Didot'un Fransa Essonnes'teki kâğıthanesinde çalışıyordu. Kâğıt makinesini de burada yapmıştır. Aynı yıl içerisinde Fransız hükümetine patent başvurusunda bulunmuş ve 1799'da patentini almıştır. Fakat maddi imkansızlıklar yüzünden patentini 1800'de Leger Didot'a satmıştır. Makine üreticisi olmayan Didot, İngiltere'ye giderek kayınbirederi John Gamble aracılığı ile 1803'de İngiltere hükümetinden imtiyaz almıştır. Gamble makine patentini kendi üzerine tescil ettirip, Fourdrinier kardeşlerden destek istemiştir. Fourdrinier Kardeşler de makinenin geliştirilmesi işini Bryan Donkin'e havale etmişlerdir. Donkin makine üzerinde bir dizi değişikşik yapmıştır. Sonsuz süzgecin sallama şeklini değiştirip, eni 80 cm'ye çıkarmıştır. Fourdrinier firması adına geliştirilen ilk makine 1804 yılında üretime başlamıştır. 1808'de Donkin hamur kasasını makinenin başına almış ve içerisine merdaneler yerleştirmiştir ayrıca makineye kovalı tekerlek ve keçeli presleri eklemiştir. Ortaya çıkan bu makine "Fourdrinier" olarak adlandırılmıştır. Bryan Donkin tarafından üretilen kâğıt makineleri 1860'lı yıllarda tüm Avrupa ülkelerine yayılmıştır (Kâğıtçı, 1936: s.65-72).



Resim 17: Bryan Donkin tarafından geliştirilen kâğıt makinesi (Kâğıtçı, 1936: s.72, Şekil: 52)

Avrupa'da ilk İngiliz menşeli makine Fransa'da üretime geçmiştir. Daha sonra Almanya, Avusturya, Danimarka, İsviçre'de hızla yayıldığını görmekteyiz. Bu ülkeler içerisinde Almanya kâğıt sanayisindeki hızlı gelişme sonucu kâğıt makinesi üretmeyi başarmıştır. Kâğıt sanayisinde makineleşme giderek artarken el ile kâğıt üretimi yapan kâğıthanelerde kapanmaya başlamıştır.

İlk kâğıt makinelerinde kağıdı kurutmaya yarayan bir kurutma sistemi yoktu. Yaş kâğıt makinenin sonuna geldiğinde ahşap bir silindire sarılır ve kurutma salonununa görürülür iplere serilerek kurutulurdu. Bu işlemin eski kâğıthanelerdeki kurutma usülünden bir farkı yoktu. İlk kurutma silindirleri İngiliz kâğıtçı Thomas Bonsor Crompton tarafından 1820'de kâğıt makinesine ilave edilmiştir. Keçeli presten çıkan yaş kâğıt içi boş demir veya demir silindirlerin etrafından geçiriliriliyordu. Silindirlerin içi köz veya buhar ile ısıtılıyor ve kağıdın kurutulması sağlanıyordu. Tek ve büyük kurutma silindirli kâğıt makineleri de imal edilmiştir ama bunlar fazla rağbet görmemiştir. Bu makineler günümüzde temizlik kâğıtlarının üretiminde kullanılan tek kurutma silindirli Yankee makinelerinin öncüleridir (Hunter, 1978: s.361-364).

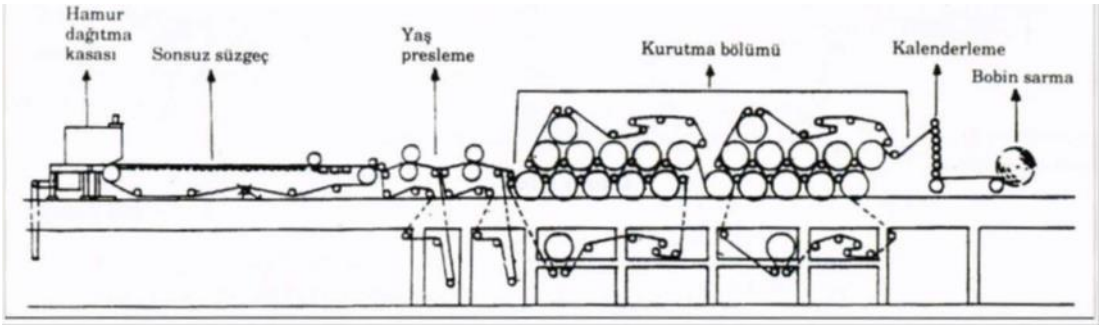
İlk üretilen makinelerde kâğıt hamurunun içindeki su kendi ağırlığı ile sonsuz süzgeçten geçerdi. Fransız kâğıtçı Canson 1826'da sonsuz süzgecin altına emici sandık koyarak suyun alınmasını kolaylaştırmıştır (Kâğıtçı, 1936: s.79).

Makineden çıkan kâğıt yüzeyini düzgünleştirmek için 1827'de İngiltere Birmingham'da John Marschall and Company tarafından *düzeltme silindiri* imal edilmiştir. 1830 senesinde Barret bu düzeltme silindiri ile kâğıt yüzeyinde filigran yapılabileceğini bulmuştur (Kâğıtçı, 1936: s.80).

Hamur kasasından çıkan kâğıt hamuru sonsuz süzgeç üzerine direkt aktarılıyordu. Kâğıt hamuru çok iyi temizlenmesine rağmen içinde kaba parçalar, kum ve taş parçaları ile bir miktar demir parçası kalabiliyordu. Bu yabancı maddeler hem kağıdın kalitesini etkiliyor hem de makinenin arıza yapmasına neden oluyordu. Kâğıt hamuru içindeki bu yabancı maddeleri makineye girmeden önce içinde engeller bulunan tahtadan bir kum oluğu yapılarak aşağıya çökmesi sağlanmıştır. Daha sonra ise hamurun içindeki demir parçalarını almak için bu oluklara mıknatıs yerleştirilmiştir. İlk kum oluğunun 1830 tarihinde kâğıtçı Hotson tarafından yapıldığı bilinmektedir. Bu kum oluğundan geçen hamur eleklere sevk edilirdi. İlk hamur eleğinin Donkin tarafından yapıldığı bilinmektedir. 1840 tarihinde ise bu eleklerin tıkanmasını önlenmek için elekler sarsıntılı hale getirilmiştir (Kâğıtçı, 1936: s.80-81).

İlk başlarda üretilen kâğıtların yüzeyleri akik ve fildişi gibi malzemeler yardımıyla elle düzeltiyordu. Kâğıt üretiminin artması sonucu bu iş için farklı yöntemler araştırılmıştır. Bunlardan ilki çekiç ile düzeltmedir. Farklı bir yöntem olarakta akikli perdah makineleri bulunmuştur. Bu ve bunun gibi kâğıt yüzeyini düzeltmek için bulunan yöntemler zahmetli ve iyi sonuç vermiyordu. Danimarkalı Drewsen Kardeşler 1832'de üç silindirli perdah makinesini yapmışlardır. Bu makinenin alt ve üst silindirleri dökme demir olup buharla ısıtılırdı. perdah makinesi günümüzde kullanılan kalenderlerin öncüsüdür (Kâğıtçı, 1936: s.84).

Kâğıt makinelerin en ve boyları zamanla genişleyip uzamıştır. Kurutma ve perdahlama silindirleri eklendikten sonra kâğıt makinesinin ana yapısı ortaya çıkmıştır. Genel olarak kağıt makineleri 6 bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler şunlardır: Hamur kasası, sonsuz süzgeç, yaş presleme, kurutma bölümü, kalenderleme ve bobin sarmadır.



Resim 18: Fourdrinier tipi kâğıt makinesinin şeması. (Dölen, 2015: s.253, şekil-5.37)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. SEKA KÂĞIT FABRİKASININ TEMELİNDEKİ UYGARLIK

3.1. TARİH ÖNCESİ ÇAĞLARDA İZMİT VE YAKIN ÇEVRESİ

İzmit ve çevresi zengin su kaynakları, madenleri, ormanları, verimli toprakları ve fırtınalardan korunaklı limanları sayesinde Orta Pleistosen'den beri insanlar tarafından yaşam alanı olarak kullanılmaktadır (Özdoğan, 1995: s.349). Nezih Fıratlı 1950'li yıllarda, Mehmet Özdoğan ise 1980'lerden sonra bölgede yaptıkları araştırmalarda Paleolitik Dönem alanları tespit etmişlerdir (Çalık-Ross, 2007a: s.54). Özdoğan tarafından yürütülen çalışmalarda Kocaeli Yarımadasında Karadeniz kıyı şeridinde Kerpe- Kefken-Cebeci hattında Paleolitik ve Epi-paleolitik buluntu ve konak yerleri saptanmıştır (Özdoğan, 1985: s.411).

Marmara bölgesinde Neolitik döneme ait birçok höyük bulunmaktadır. Bunların en önemlileri Fikirtepe, Pendik, Tuzla, Ilıpınar, Höyücek, Menteşe, Marmaracık ve Aktopraklık Höyük 'tür (Özdoğan, 1995: s.350). Yine İstanbul'un Avrupa yakasında ve İznik Havzasında Kalkolitik döneme ait yerleşimler mevcuttur. Buna karşın İzmit Körfezi çevresi ve Kocaeli Yarımadasında bu dönemlere ait bir yerleşim yeri henüz tespit edilememiştir (Özdoğan, 1995: s.351).

3.2. İZMİT (NİCOMEDİA) TARİHİ

Demir Çağı'nın başlangıcından itibaren Balkanlar'da yaşayan Thrak kavimleri Anadolu'ya göç etmeye başlamışlardır. Bunlardan özellikle Bithynler ve Thynler Kuzeybatı Anadolu bölgesine ve çoğunlukla Kocaeli yarımadasına yerleşerek buraları yurt edinmişlerdir (Çapar, 1987: s.13-34). Bu bölge Antik dönemde buraya yerleşen Bithynler den dolayı Bithynia olarak adlandırılmaktadır (Sevin, 2016: s.29). Herodot, Balkanlar üzerinden gelip Kuzeybatı Anadolu'ya yerleşen Bithynialılar'dan "Thrakia'nın Bithynleri", ülkelerinden de "Thrakia Bithyniası" olarak bahsetmektedir (Heredot, VII, 75).

Antik dönemde Bithynia'nın sınırları doğuda Paphlagonia ve Sangarios (Sakarya) Irmağı, kuzeyde Pontos Euksinos (Karadeniz), batıda Bosporos (İstanbul

Boğazı) ve Propontis (Marmara Denizi), güneyde ise Mysia ve Phrygia ile çevrilidir (Strabon, XII.4.1, Sevin 2016: s.31).

Günümüzde doğuda; Sakarya, güneyde; Yalova ve Bursa, batıda; İstanbul, kuzeyde; Karadeniz ile sınırlı olan Bithynia bölgesinin en önemli kenti İzmit (Nicomedia)'tir. İzmit 29° 51'-30° 15' doğu boylamları 40° 43'- 40° 58' kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Kentin teritoryumu kesin olarak tespit edilmemiştir (Güney, 2013: s.1469-1470).

Bithynia bölgesinin belli başlı diğer kentleri ise; Nikaia (İznik), Khalkedon (Kadıköy), Apollonia (Gölyazı), Prusa ad Olympum (Uludağ eteklerindeki Bursa), Kios (Gemlik), Myrleia (Mudanya), Dakibyza (Gebze), Khrysopolis (Üsküdar), Bithynion(Bolu), Herakleia Pontike (Karadeniz Ereğlisi), Prusias ad Hypium (Konuralp) 'dur (Sevin, 2016: s.34-41).



Resim 19: Bithynia Bölgesi Haritası [URL- 15]

3.2.1. Hellenistik Dönemde İzmit

Bithynia bölgesi, MÖ IX. yüzyılın sonlarında, Lydia Krallığı'nın egemenliği altında bulunuyordu (Heredot, I 28). Ksenophon, MÖ VI. yüzyılda Anadolu'ya egemen olmaya başlayan Persler zamanında Bithynia'da merkezi bir yönetim olmadığını ve Thrak boylarının dağınık halde yaşadığından bahsetmektedir (Ksenophon, VI-V, 7-8). Anadolu'daki Pers egemenliği sırasında ise Bithynia bölgesi Daskyleion Satraplığı'nın kontrolündedir.

MÖ V. yüzyılın ikinci yarısında, Bithynia'lı yöneticiler Bithynia halkını bir araya getirmeye çalışmışlardır (Jones, 1971: s.147). Bas'ın oğlu Zipoites MÖ 297/6'da Bithynia'da siyasi birliği sağlayarak ve ilk kral olmuştur (Mørkholm, 2000: s.205). Büyük İskender'in vefatından sonra oluşan kargaşa ortamını fırsata çeviren Zipoites ülkesine yeni topraklar (Khalkedon ve Astakos) katmıştır (Doğancı, 2003: s. 74-75).

İzmit (Nicomedia)'in tarihini Astakos ile birlikte değerlendirmek gerektir. Araştırmacılar Astakos kentinin yerini İzmit körfezinin güneydoğu kısmında bugünkü Başiskele Döngel mevkiine lokalize etmeye çalışılmaktadırlar. Astakos kenti Yunanistan'dan gelen Megaralı kolonistler tarafından MÖ 712 tarihinde kurulmuştur (Güney, 2014: s.413). Kent Atina'nın önderliğinde kurulan Delos deniz birliğine üye olmuştur. Kısa zamanda ticaretini arttıran kent kendi adına sikke basmıştır. Sikkelerin üzerinde kentin simgesi olan ve kente de adını verdiği düşünülen Istakoz ile kentin tanrıçası Olbia görülmektedir (Fıratlı, 1959: s.6).



Resim 20: Astakos Sikkesi (İstanbul Arkeoloji Müzesi, Env. No:4457)

Astakos kentinin kurulduğu alanın bataklığa yakın olması ve uzun zamandır devam eden savaşlar sebebiyle bölgenin sürekli el değiştirmesi şehri harap hale getirmiştir. Artık yeni bir yerleşim yerinin kurulması gerekmektedir. Zipoites öldükten sonra başa geçen Nicomedes, MÖ 264 yılında Astakosun tam karşısına körfezin kuzey doğu ucuna kendi adını verdiği Nicomedia kentini kurmuş ve burayı krallığın başkenti yapmıştır (Strabon, XII.4.2). Bosch'a göre kentin kuruluş efsanesi şöyledir: "I. Nicomedes Astakos'da yeni kentin nerede kurulacağı konusunda kâhinlere danışır ve tanrılara adakta bulunur. Adak sunakta yanmakta iken aniden ortaya çıkan bir kartal sunağa doğru yaklaşır ve adağın başını kaparak tekrar yükselir o esnada sunağın altından büyük bir yılan çıkar, kartal pençelerindeki adak başı ile birlikte bir tepeye doğru kanat çırpar, yılan ise sürünerek kartalı takip eder. Kartal ve yılan aynı anda bugünkü İzmit'in olduğu tepeye varırlar. Kâhinler bunun Tanrılardan gelen bir işaret olduğunu ve kentin buraya kurulması gerektiğini söylerler". Bu efsane kentin kuruluşunun 500. yıldönümünde İmparator Maximinus Thrax ve İmparator III. Gordianus tarafından bastırılan sikkelerinde betimlenmiştir (Bosch, 1937: s.18-19).

Düz bir alana kurulan ve savunması zayıf olan Astakos yerine bölgeye hâkim tepeler ve etrafı surlarla çevrili Nicomedia kenti Hellenistik dönemdeki kent modeline uymaktadır. I. Nicomedes kenti Hellenistik dönem krallıklarının başkentleri gibi imar ettirmiş kültürel ve sanatsal faaliyetlere önem vermiştir. (Güney, 2013: s.1475). I. Nicomedes kendi adına sikke bastıran ilk Bithynia kralıdır (Çalık-Ross, 2007b: s.62-63).



Resim 21: I. Nicomedes Sikkesi Ön Yüz [URL-16]

I. Nicomedes den sonra krallığın başına oğlu Ziaelas (MÖ 255–230) geçmiştir. Ziaelas hakkındaki bilgilerimiz çok kısıtlıdır. Ziaelas döneminde krallığın sınırları Frygia ve Paflagonia'ya kadar genişlemiştir (Meyer, 1899: s.517). Tahtı ele geçirmek için kullandığı Galatlar ile başta iyi ilişkiler sürdüren Ziaelas daha sonra bazı Galat reislerini öldürtmüştür. Bu Ziaelas'ın sonunu getirmiş MÖ 230 yılında Galat reisleri tarafından öldürülmüştür (Arslan, 2000: 202).

Ziaelas'da sonra Bithynia Krallığı tahtına I. Prusias (MÖ 230-182) geçmiştir. Bu dönemde Roma Devleti Anadolu siyaseti üzerinde etkili olmaya başlamış, Hellenistik krallıklar arasındaki anlaşmazlıklara hakemlik yapar vaziyete gelmiştir. I. Prusias döneminde Bithynia toprakları en geniş haline ulaşmıştır. MÖ 220'de Rhodos'luların yardımı ile Byzantion'u kuşatır yine MÖ 208'de Bergama Kralı I. Attalos ile savaşarak Bergama şehrini almaya çalışmıştır. MÖ 202'de ise Makedonia Kralı V. Philippos'un desteği ile Kios (Gemlik) ve Myrleia'yı (Mudanya) işgal etmiştir (Arslan, 2007: s.336). Kios ve Myrleia'nın alınması ile ülkenin sınırları Mysia' ya kadar genişlemiştir. I. Prusias, Bergama ile Seleukoslar arasındaki Magnesia savaşında tarafsız kalmıştır (Arslan, 2007: 116). Savaş sonunda yapılan Apameia Antlaşması ile yenilen taraf olan Seleukoslar Mysia ve Hellespontos Phrygia'sını Bergama krallığına bırakmıştır. Bunun üzerine I.Prusias, Bergama Kralı II. Eumenes ile anlaşmazlığa düşmüş ve savaş ilan etmiştir (Arslan, 2007: s.63). MÖ 183 yılındaki savaşta I. Prusias, II. Eumenes'e karşı yenilmiştir. Romanın araya girmesi ile topraklar Bergama'ya geri verilmiştir (Güney, 2013: s.1476).

I. Prusias MÖ 182 yılında vefat edince yerine oğlu II. Prusias (MÖ 182-149) tahta geçmiştir. Babası gibi II. Prusias da Makedonia Kralının yardımı ile ülkesinin sınırlarını Rhyndakos Irmağına (Manisa, Kocaçay) kadar genişletmiştir. Babası I. Prusias gibi Bergama Krallığına ile devamlı savaş halindedir. Fakat Bergama krallığının arkasında bulunan Roma gücünden dolayı devamlı olarak mağlup olmuştur. Bithynia'nın en savaşçı kralıdır. Bu özelliği ve sert mizacı yüzünden Bithynia halkını bezdirmiştir (Güney, 2013: s.1477).

Eğitimini Roma'da gören II. Prusias'ın oğlu II. Nicomedes (MÖ 149-127) babasının sert mizacı ve halkı bezdirmesinden dolayı hem Roma hem de Bithynialılar arasında sevilmeye başlanmıştır. MÖ 149 yılında Bergama Kralı II. Attalos'un (159-138) ve Romanın desteğini alarak babasına karşı isyan etmiştir.

Nicomedia 'ya gelerek babasını öldürtüp krallığın başına geçmiştir (Harris, 1980: s.864). Bithynia tahtına oturan II. Nicomedes Roma ile ilişkileri iyi tutmuştur onun döneminde krallığı barış ve huzur dolu günler geçirmiştir. Anadolu'nun Romalılaşması yolundaki en önemli olayda MÖ 133 tarihinde Bergama hanedanlığının son kralı III. Attalos ölmeden önce krallığını Roma'ya miras bırakmasıdır. Artık Bithynia Krallığı ile Roma sınır komşusu olmuştur.

II. Nicomedes'in MÖ 128'de ölmesi üzerine yerine oğlu III. Nicomedes (MÖ 127-94) tahta geçmiştir. Babası II. Nicomedes'in Pontos Kralı Mithradates ile yapmış olduğu antlaşma gereği MÖ 109/8'de III. Nicomedes, Pontos Kralı ile beraber Paphlagonia'ya (Kapadokya) bölgesine saldırıp yerel prensleri kaçırarak ülkeyi aralarında paylaşmışlardır. Bu sefer Roma ile Bithynia arasındaki ilişkileri olumsuz etkilemiştir (Arslan, 2007: s.92). Roma bu olay üzerine bölgeye bir heyet göndererek iki kralında işgal ettiği bölgelerden çekilmesini ister ve bu ültimatom üzerine krallar işgal ettikleri yerlerden çekilmek durumda kalmışlardır (Arslan, 2007: s.102). Bu olay bize artık Romanın Anadolu'ya hem askeri hem de siyasi olarak egemen olmaya başladığını göstermektedir.

MÖ 94'te vefat eden III. Nicomedes'in yerine, Romanın desteği ile oğlu IV. Nicomedes (MÖ 94-74) kral olarak atanmıştır. Devletin yönetiminde tamamen Roma söz sahibi olmuş artık Bithynia kralları kukla yöneticiler haline gelmiştir. MÖ 74 yılında IV. Nicomedes'in krallığını Roma'ya miras bırakmasıyla Bithynia Krallığı da sona ermiştir (Bosch 1937: s.24).

3.2.2. Roma ve Bizans Döneminde İzmit

IV. Nicomedes'in vasiyeti ile Bithynia Krallığı artık bir Roma eyaleti haline gelmiştir. Romanın Pontos seferi sonrasında Bithynia-Pontos Eyaleti kurulmuştur (Arslan, 2007: s.305). MÖ 29 yılında Nicomedia'da Tanrıça Roma ve İmparator Augustus adına tapınaklar inşa edilmesine izin verilmiştir (Cass. Dio. LI 20, 6-9). *Neokoros* ünvanını alan Nicomedia, Bithynia eyaletindeki imparatorluk kültünün de merkezi olmuştur (Dereboy, 2007: s.3). *Neokoros* ünvanını alan kentler diğer kentlere nazaran bazı haklar elde etmişlerdir. Bunlar özel bir temsil hakkı ve vergiden muaf olmalarıdır (Price, 2004: s.115). Nicomedia kenti ikinci *Neokoros*

unvanını İmparator Commodus döneminde, üçüncü *Neokoros* ünvanını ise İmparator Elagabalus (218–222) döneminde almıştır (Arslan, 1996: s.107).

Stratejik açıdan önemli olan Nicomedia kenti Roma İmparatorluğunun askeri ve ticaret yolları üzerinde olup, korunaklı bir limana sahiptir. Boğazlara yakın olmasından dolayı Nicomedia limanında sürekli olarak bir Roma filosu bulunuyordu (Fıratlı, 1959: s.10). Nicomedia, İmparator Traianus (MS 98–117), Hadrianus (MS 117–138) ve Antoninus Pius (MS 138–161) dönemlerinde en iyi zamanlarını yaşamıştır. MS 120 yılında büyük bir depremle tahrip olan Nicomedia'yı ziyaret eden Hadrianus şehrin yeniden onarılması için yardımda bulunmuştur. Kentin yeniden ayağa kaldırılması için yüklü bir bağış yapan Hadrianus için sikke basılmış basılan sikkelerde kendisine *Restitutor Nicomedia* ünvanı verilmiştir. Septimus Severius (MS 193–211) ile Pescennius Niger (MS 193–194) arasındaki taht mücadelesinde Nicomedia Severius tarafını tutmuştur. Pescennius Niger'in mağlup olmasından sonra onun tarafını tutan Nikaia şehri Septimus Severius tarafından cezalandırılmış Nicomedia ise *sadık* ünvanı ile ödüllendirilmiştir (Bosch, 1937: s.35).

MS II-III. yüzyıldaki doğu seferleri sırasında Nicomedia'nın askeri ve ticari olarak önemini korumaya devam etmiştir. Askeri seferler sırasında birçok İmparatorun yolu Nicomedia'dan geçmiştir. İmparator Elagabalus (218–222), Severus Alexander (222–235) ve III. Gordianus (238–244) Nicomedia kentinde birer kış geçirmişlerdir (Fıratlı, 1959: s.11).

MS III. yüzyılda Got ve Partların saldırılarına maruz kalan İmparatorluk genel olarak çökmeye başlamıştır. Bu süreçte Nicomedia kenti de zarar görmüştür. İmparator Valerianus 'un Partlara esir düşmesinden sonra oluşan kargaşa ortamından yararlanan Gotların saldırısı sonucu Nicomedia şehri büyük ölçüde tahrip olmuştur. (Fıratlı, 1959: s.12).

Roma ordusunda görev yapan Diocletianus'un Nicomedia civarında MS 284 yılında imparator olarak ilan edilmesi ile şehrin kaderi yeniden değişmiştir (Foss, 2002: s.3). Diocletianus (MS 284-305), her alanda yaptığı reformlarla İmparatorlukta yaşanan krizi (MS 235-284) sonlandırmıştır. İngiltere'den doğuda İran sınırına kuzeyde Tuna nehri boylarından Afrika kıtasına kadar uzanan Roma

İmparatorluğunu yönetmek son derece zorlaşmıştır. İmparatorun bunu tek başına yapması ve bu kadar büyük bir alana hükmetmesi imkânsızdır. Diocletianus, İmparatorluğun yönetim sistemini kökten değiştirerek Tetrarchiye (dörtlü yönetim) geçmiştir. İmparatorluğu doğu ve batı olarak ikiye ayırıp kendilerine de birer yardımcı edinmişlerdir. Diocletianus, imparatorluğun doğusunu kendisine hâkimiyet bölgesi ilan ederek Nicomedia'yı kendine başkent yapmıştır (Güney, 2013: s.1483, Williams 1985: s.36).



Resim 22: İmparator Diocletianus'un başı, MS III. yüzyılın ikinci yarısı (İstanbul Arkeoloji Müzesi Env. No: 4864)

Diocletianus kendisine başkent olarak seçtiği Nicomedia'da imar faaliyetlerine girişmiştir. Şehre yeni yapılar katmasının yanında eski birçok kamu ve sivil yapıları yıktırıp yeniden yaptırmıştır. Eşi ve kızı için birer saray, silah imalathanesi, hamamlar ve büyük bir darphane yaptırmıştır (Güney, 2013: s.1484). Diocletianus imar faaliyetlerinin yanında kentin kültürel açıdan da zenginleşmesi için çalışmıştır. İmparatorluğun değişik bölgelerinden heykeltraşlar ve filozofları Nicomedia' ya çağırmıştır (Öztüre, 1969: s.53). Bu faaliyetler sonucu Nicomedia Roma dünyasının önemli kentleri arasına girmiştir.

Diocletianus MS 305 yılında kendi isteği ile tahtını Galeirus'a (MS 305–311) bırakmıştır (Akşit, 1970: s.227). MS 324 yılında ise Roma tahtına Constantinus geçmiştir (Foss, 2002: s.6). İmparator Constantinus (MS 324-337) MS 330 tarihinde Constantinopolis'i kurarak ve kendisine başkent yapmıştır. Bu tarihten sonra Nicomedia da eski önemini yitirmeye başlamıştır (Foss, 2002: s.7).

MS IV. yüzyılda ardı ardına gelen depremler ile kent büyük ölçüde zarar görmüştür (Fıratlı, 1959: s.12). Uzun süre bu şekilde kalan kent İmparator Justinianus (MS 527-564) döneminde başlatılan yeniden imar faaliyetleri ile biraz olsun toparlanmıştır. Eski görkemli günlerini yitirmesine rağmen Nicomedia Bizans döneminde de jeopolitik olarak önemini korumaya devam etmiştir. Nicomedia'nın Bizans döneminde de Bithynia'nın başpiskoposluk merkezi olması dini olarak öneminin devam ettiğinin bir göstergesidir. Bizans döneminde de kent bir gıda deposu olarak başkenti beslemiştir. Kent güçlü kalesi ve surları sebebiyle Bizans İmparatorlarının yaptığı seferlerde askerî bir üs olarak kullanılmaktaydı. Pers ve Arap orduları ile Türklerin Bizans'a akınları esnasında Nicomedia mücadele alanının ortasında kalmıştır bu süreçte devamlı el değiştiren kent çok tahrip olmuştur (Foss, 2002: s.29-44).

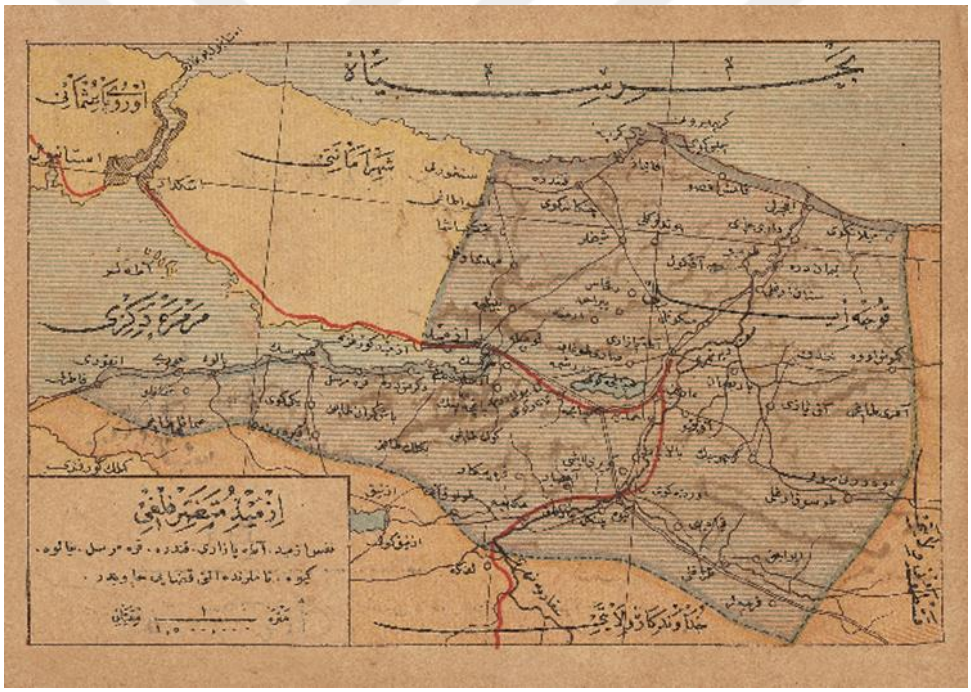
3.2.3. Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet Döneminde İzmit

Kutalmışoğlu Süleyman Şah XI. yüzyılın sonlarında İznik'i feth ederek burayı kurduğu Anadolu Selçuklu Devleti'nin başkenti yapmıştır. Bizans'ın içinde bulunduğu karışıklık ve siyasi durumundan yararlanan Süleyman Şah 1081'de Bursa ve Nicomedia'nın da (İzmit) içinde bulunduğu Kocaeli yarımadasını ele geçirmiştir [URL-17]. I. Haçlı Seferi sırasında Bizans tarafından geri alınan Nicomedia, IV. Haçlı seferleri sırasında bir süre Latinlerin işgalinde kalmıştır. Selçuklu Devleti'nin son bulmasından sonra ki dönemde ise Nicomedia tekrar Bizans'ın hâkimiyetine geçmiştir. Sultan Orhan döneminde 1337 tarihinde Nicomedia fethedilmiştir. Osmanlıların hâkimiyetine geçen Kocaeli'nde sancak teşkil edilmiş ve sancağın merkezide Nicomedia kenti olmuştur. Nicomedia'nın (İzmit) ilk sancak beyi de Sultan Orhan'ın oğlu Süleyman Paşa olmuştur. 1402'de gerçekleşen Ankara savaşından sonra diğer Anadolu şehirleri gibi Nicomedia'da Timur'un saldırısına uğramış ve yağma edilmiştir (Bostan, 2001: s.536).

İzmit II. Bayezid (1481-1512) devrinde 1509 depreminde ağır hasar almıştır. Kent en parlak dönemini ise Kanuni Sultan Süleyman (1520–1566) zamanında yaşamıştır. Kanuni zamanında kent ihya edilmiş birçok sivil ve kamu yapısı yapılmıştır. İzmit Körfezinde ilk kez Yavuz Sultan Selim (1512–1520) zamanında kurulan tersane, III. Selim ve II. Mahmut zamanında modernize edilerek Cumhuriyetin ilk dönemlerine kadar açık kalmıştır (Başaran, 2010: s.17).

İzmit'te ilk saray IV. Murat zamanında (1623–1640) yapılmıştır (Çetin, 2000: s.101). Bu yapının yangın sonucu tahrip olması üzerine Sultan Abdülaziz döneminde aynı yere şu anda ayakta olan ikinci bir saray inşa edilmiştir. Bağdat Demiryolu'nun ilk parçası olan Haydarpaşa- İzmit hattı da Sultan Abdülaziz (1861-1876) döneminde açılmıştır (Fıratlı, 1971: s.10).

İzmit 1887 yılında II. Abdülhamit döneminde (1876–1909) müstakil mutasarrıflık haline getirilmiştir (Fıratlı, 1959: s.13). Dokuma üretimine İzmit'te ilk kez II. Mahmut döneminde (1808–1839) başlanılmıştır. Abdülmecit Döneminde (1839–1861) ise İzmit'te Çuha fabrikası açılmıştır. İstanbul'da yeni açılacak sarayların döşemelik ve perdelik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla da 1843 tarihinde Hereke'de yünlü dokuma fabrikası açılmıştır (Başaran, 2010: s.18).



Resim 23: XX. yüzyılın başlarında İzmit Mutasarrıflığı haritası (Salim Saraç Arşivi)

Milli Mücadele döneminde İşgal kuvvetleri tarafından 6 Temmuz 1920'de işgal edilen İzmit, 28 Haziran 1921 tarihinde işgal kuvvetlerinden kurtarılmıştır (Fıratlı, 1959: s.10).

İzmit, Cumhuriyet'in ilanından sonra Kocaeli'nin merkezi olmuştur. Osmanlı döneminde " İznikomid " şeklinde kullanılan şehir ismi halk ağzında değişiklik göstererek İzmit şeklini almıştır (Fıratlı, 1959: s.10).

3.3. SEKA KÂĞIT FABRİKASI ALANI

3.3.1. SEKA Alanı Konumu

SEKA Alanı Kocaeli İli, İzmit İlçesi, Kozluk ve Yenidoğan mahalleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Kuzeyinde D–100 karayolu, güneyinde İzmit körfezi, doğusunda İzmit Öğretmen Evi, SEKASEM ve SEKA Camii, batısında ise lise ve diğer okullar ile çevrilidir. SEKA Alanı deniz seviyesinden ortalama 2-5 metre yüksekliktedir. SEKA Kâğıt Fabrikalarının inşasından önce alan çayırlık, bostanlık ve mezarlık olarak kullanılmaktaydı.



Resim 24: Seka Alanı uydu görüntüsü [URL-18]



Resim 25: 1940'lı yıllarda Fabrika Alanı (İstanbul Arkeoloji Müzesi Arşivi)

3.3.2. SEKA Alanında Yapılan Arkeolojik Kazılar

Nicomedia ile ilgili ilk ve en kapsamlı arkeolojik araştırma 1934 ila 1938 yılları arasında SEKA alanında yapılmıştır. 1936 yılında temeli atılan II. Kâğıt Fabrikası'nın temel kazıları sırasında mimari kalıntılar ortaya çıkmıştır (Köse, 2018: s.184). Fabrika Müdürü Mehmed Ali Kâğıtçı konuya bir Arkeolog hassasiyeti ile yaklaşmış ve İstanbul Arkeoloji Müzesi'nden Aziz Ogan, Dr. Clemens Bosch ile Alman Arkeoloji Enstitüsü İstanbul Şubesi'nden Prof. Dr. Kurt Bittel ve Prof. Dr. Friedrich Karl Dörner'i İzmit'e davet ederek bu alanla ilgili çalışma yapmalarını istemiştir (Öce, 1950: s.28).

SEKA'da yapılan bu arkeolojik araştırma ve kazılar İstanbul Alman Arkeoloji Enstitüsü'nden Prof. Dr. Friedrich Karl Dörner tarafından 1939 yılında Archaologischer Anzeiger dergisinde "Archaelogische Funda aus der Turkei" başlıklı yazısı altında yayınlanmıştır. Adı geçen makalede Dörner, Nicomedia'da bugüne kadar sistematik bir kazı yapılmadığını, antik yapı elemanlarının yeni yapılarda taş olarak kullanıldığını, antik yapıları gösterecek şehir planının bulunmadığını, Kurtuluş Savaşı'ndan sonra arkeolojik kalıntıların bulunduğu alanların askeri bölge ilan edildiğini bu durumun Nicomedia'da her türlü arkeolojik çalışmayı engellediğini belirtmektedir (Dörner, 1939: s.156-171).

II. Kâğıt fabrikası inşaatının başlatılması ile birlikte çalışmalarda tarihi kalıntılara rastlanılmıştır. Bu kalıntıların 300x200 m genişliğinde bir alanı kapsadığı görülmektedir. Bu geniş alanda kullanılan malzemelere bakıldığında ve az miktarda kalan arkeolojik kalıntılardan MS III. yüzyıldan kalma dört yapı grubunun ayırt edilebilmekte olduğu anlaşılmaktadır (Dörner, 1939: s.160-165).

Bunlardan ilki fabrika alanının kuzeydoğusunda yapılan kazı çalışmaları sırasında ortaya çıkarılmıştır. Yapının duvarlarının mermer ile kaplandığı, zemininde de pişmiş topraktan yapılmış borular ile taştan yapılmış su kanalları bulunmuştur. Tabanda ortaya çıkarılan Hipokaust sistemi, yapının hamam olarak kullanıldığını kanıtlamaktadır (Dörner, 1939: s.160).



Resim 26: SEKA alanı hamam kazısından bir görünüm (Dörner 1939, Resim 27)

Hamamın güneyinde ikinci bir yapı kalıntısı grubuna rastlanmıştır. Burada birbirine çok yakın temel duvarları açığa çıkarılmıştır. Dörner, kazı raporunda bu yapı grubunun konutlara ait olabileceği bilgisine yer verir (Dörner, 1939: s.160).

Konut alanının güney batısında ki kazıda ise büyük bir mekânın temel kalıntıları açığa çıkarılmıştır. Tabanı büyük mermer levhalar ile kaplı olan mekânın duvar kalınlıkları yaklaşık 1 metreyi bulmaktadır. Kazılar sırasında duvarlarda kırmızı renkli sıvalar tespit edilmiştir (Dörner, 1939: s.160-164). Kazı raporunda mekânın işlevi konusunda herhangi bir bilgi verilmemiştir.



Resim 27: Buhar tribününün temel kazıları sırasında açığa çıkarılan yapının temelleri (Dörner 1939, Resim 31)

Deniz kenarında yer alan buhar tribününün temel kazısı sırasında da yine duvar kalıntıları açığa çıkarılmıştır. Fakat bu alanın bir tanımlaması yapılmamıştır. İnşaat sırasında bu kalıntılar tahrip edilmiştir. Dörner, kazı raporunda oldukça sağlam temellere oturan duvar kalıntılarından bahsetmektedir (Dörner, 1939: s.164-165).

Temel kazılarında çok sayıda taşınır eserde bulunmuştur. Bunlar arasında sikkeler, heykel parçaları, heykelcikler, portre büstler, pişmiş toprak eserler, cam ürünler, altın ve bronz takılar, araba aksamları ve taban mozaikleri yer almaktadır. Mehmed Ali Kâğıtçı bu tarihi eserleri ileride İzmit'te kurulacak bir müzede sergilemek için, Milli Eğitim Bakanlığı'ndan aldığı izin ile kurum içinde "Müze Dairesi" adını verdiği yerde korumaya almıştır (Sarıoğlu, 2008: s.48). Uzun zaman İzmit'te Müze kurulmayınca bu eserler 1947 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nın talimatı ile İstanbul Arkeoloji Müzeleri'ne nakledilmiştir (Zeyrek ve Asal, 2003: s.5).

Fabrika alanındaki kazılara paralel olarak Mehmed Ali Kâğıtçı'nın evininde bulunduğu tek katlı lojmanların olduğu sahada da arkeolojik kazılar yapılmıştır. Dörner, bu bölgeyi antik sur kalıntıları olarak işaretlemiştir. 2003 yılında Kocaeli Arkeoloji Müzesi bu bölgede kazılar yapmıştır fakat mekânın fonksiyonu tam olarak belirlenememiştir. Bugün bu alan halen görülebilmektedir. Bahse konu alan Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 19.06.2003 yılında aldığı karar ile 1. Derece Arkeolojik Sit alanı olarak tescil edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SEKA KURUM TARİHİ

4.1. OSMANLI DÖNEMİ KÂĞIT ENDÜSTRİSİ

Osmanlı döneminde kâğıt üretmek üzere çeşitli kâğıthaneler ve fabrikalar kurulmuş ise de bunlar talep azlığı, pahalı üretim ve Avrupa rekabeti karşısında varlıklarını sürdürememişlerdir.

Osmanlı döneminde kurulan belli başlı kâğıthaneler şunlardır;

İstanbul Kâğıthanesi : (1453) İstanbul'un fethinde mevcut bulunan kâğıthane II. Bayezid ve III. Selim dönemlerinde kısa sürelerle yeniden işletilmiş ise de zarar ettiğinden kapanmak zorunda kalmıştır (Kâğıtçı, 1936: s.208-212).

Bursa Kâğıthanesi : (1487) II. Bayezid döneminde kurulan kâğıthane 1519'da kapanmıştır (Kâğıtçı, 1936: s.212-213; Kâğıtçı, 1977: s.13).

Yalova (Yalakâbâd) Kâğıthanesi: (1745) İlk Türk matbaacısı İbrahim Müteferrika tarafından 1744'te kurulmuş ve 16 yıl sonra kapanmıştır (Kâğıtçı, 1936: s.214-220).

Hünkâr İskelesi (Beykoz) Kâğıthanesi: 1804'de kurulmuş, yeterli hammadde bulunamaması ve dış rekabet yüzünden 1832'de kapanmıştır (Ersoy, 1963: s.36).

İzmir Kâğıt Fabrikası: 1846'da makine ile üretim yapmak üzere kurulmuş, teknolojisini yenileyememesi ve Avrupa rekabeti karşısında 1864'de kapanmak zorunda kalmıştır (Ersoy, 1963: s.48-51).

Beykoz Hamidiye Kâğıt Fabrikası : (1893) Modern makinelerle üretim yapmak üzere kurulan bu fabrika donanımını sağlayan firmaya ödeme yapamayınca firmaya devredilmiş ve 1893'de yalnızca 6 ay çalışabilmiştir (Kâğıtçı, 1936: s.227-235).

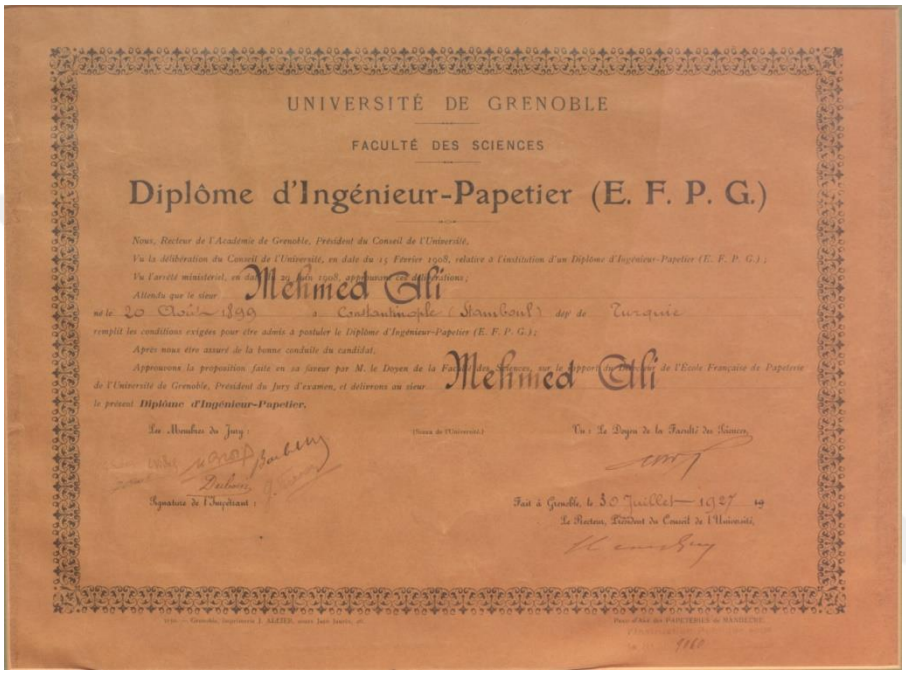


Resim 28: Beykoz Hamidiye Kâğıt Fabrikası 1893 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Osmanlı Dönemi'nde zaman zaman sınırlı miktarda kâğıt üretilmiş olmakla birlikte bu üretim süreklilik kazanamadığı gibi ihtiyacı da karşılamamıştır. Kâğıt XV. yüzyıla kadar Doğu'dan ve bundan sonra da Avrupa'dan ithal edilmiştir. Osmanlı'da kâğıt üretimi gelişmemiş olmakla birlikte aharlama, ebru, kat'ı (kâğıt oyma) ve cilt gibi kâğıt işleme sanatlarında önemli gelişmeler olmuştur (Kocabaşoğlu vd 1996: s.28). Beykoz Hamidiye Kâğıt Fabrikası'nın kapanmasından sonra 1930'lu yıllara kadar Türkiye'de kâğıt üretimi yapılmamıştır. Cumhuriyet'in devraldığı ekonomik yapıda kâğıt ithalâtı önemli bir yere sahiptir ve bu konuda gerekli dövizin bulunması büyük bir sıkıntı yaratmaktadır. "1925-1926 Büyük Ticaret Salnamesi" verilerine göre 1925 yılında ithal edilen kâğıt türleri, sargılık ve katranlı kâğıtlar, kesilmemiş yazı kâğıdı, iyi cins matbaa kâğıtları mukavva ve karton türleri, mektupluk kâğıt ve zarflar, tabaka halinde sigara kâğıdı, duvar kâğıdı, döşeme kâğıdı ve fotoğraf kâğıdıdır.

4.2. KÂĞIT FABRİKASI'NIN KURULUŞU VE MEHMED ALİ KÂĞITÇI

İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi'nden kimyager olarak mezun olduktan sonra öğrenimini Fransa'da Kâğıt Mühendisliği Okulu'ndan tamamlayan Mehmed Ali Kâğıtçı yurda döndükten sonra yerli kâğıt sanayinin kurulmasını kendisine ideal edinmiştir. Türkiye'de kâğıt sanayine ilişkin her türlü girişim için Mehmed Ali Kâğıtçı'ya başvurulmaktaydı.



UNIVERSITÉ DE GRENOBLE

FACULTÉ DES SCIENCES

Diplôme d'Ingénieur-Papetier (E. F. P. G.)

Nous, Recteur de l'Académie de Grenoble, Président du Conseil de l'Université,

Vu la délibération du Conseil de l'Université, en date du 15 Février 1908, relative à l'institution d'un Diplôme d'Ingénieur-Papetier (E. F. P. G.);

Vu l'arrêté ministériel, en date du [illegible] approuvant ces délibérations;

Allendu que le sieur Mehmed Ali

né le 20 Août 1899 à Constantinople (Stamboul) dép. de Turquie

remplit les conditions exigées pour être admis à postuler le Diplôme d'Ingénieur-Papetier (E. F. P. G.);

Après nous être assuré de la bonne conduite du candidat.

Approuvons la proposition faite en sa faveur par M. le Doyen de la Faculté des Sciences, sur le rapport [illegible] de l'École Française de Papeterie de l'Université de Grenoble, Président du Jury d'examen, et délivrons au sieur Mehmed Ali le présent Diplôme d'Ingénieur-Papetier.

Les Membres du Jury : (Sceau de l'Université) Vu : Le Doyen de la Faculté des Sciences,

Signature du Titulaire : Fait à Grenoble, le 30 Juillet 1927

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

Resim 29: Mehmed Ali Kâğıtçı'nın Fransa'da Grenoble Üniversitesi Fen Fakültesi'nden aldığı 30 Temmuz 1927 tarihli Kâğıt Mühendisliği diploması (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Dünya kâğıt üretimini ve ticaretini elinde bulunduran yabancı firmalar Mehmed Ali Kâğıtçı'nın yerli sanayi kurma girişimlerini durdurması karşılığında kendisine yüklü miktarda para ve mevki önerisinde bulunmuşlardır. 1927 ve 1929 yıllarında bazı yerli özel firmalar kâğıt fabrikası kurma girişiminde bulunurlar. 1928'de Tütün İnhisarı Umum Müdürlüğü ve 1930'da İş Bankası kâğıt fabrikası kurmaya çok yaklaşırlar. Kâğıt fabrikası kurulması için yabancı firmalardan alınan teklifler Mehmed Ali Kâğıtçı'nın da dâhil olduğu uzmanlar tarafından değerlendirilir. Ancak kâğıt fabrikasının zarar edeceğine ilişkin oluşturulan karşı kamuoyu bu girişimlerin sonuçsuz kalmasına neden olmuştur.

Cumhuriyet'in ilk yıllarında devlet ekonomi politikalarında çıkardığı "Sanayi Teşvik Kanunları" ile özel sektörü desteklemiştir. Bu destek istenilen sonucu vermediği gibi 1929'daki Dünya ekonomik bunalımından Türkiye de etkilenir. İşsizliğin arttığı, uluslararası ticaretin gerilediği, özel teşebbüs yatırımlarının durduğu bu krizden çıkmak ve Türkiye'nin sanayileşmesini sağlamak üzere devletçi iktisat politikaları başlatılmıştır. İktisat Vekili Celâl Bayar'ın öncülüğünde hazırlanan 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı'na bir kâğıt fabrikasının eklenmesi de gündeme gelmiştir. Bunun için Kâğıt Mühendisi Mehmed Ali Kâğıtçı'dan bir rapor istenmiştir. Rapor, 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı'na eklenmiştir ve bir kâğıt fabrikası kurulması kararı alınmıştır. 1933 yılında devletçiliğin örgütsel yapılanmasının yansıması olarak Sümerbank kurulmuştur. Mehmed Ali Kâğıtçı burada fabrika kurma hazırlıklarından sorumlu olarak göreve başlamıştır. 10 Temmuz 1934 tarihinde imzalanan kararname ile Sümerbank'a kâğıt fabrikası kurma ve işletme yetkisi verilmiştir.

Fabrikanın nerede kurulacağı konusunda Karadeniz Ereğli ve İzmit bölgeleri gündeme gelmiştir. 1934'de, Türk ve Alman uzmanlardan oluşan bir kurul bu yerleri değerlendirir ve hammaddelerin nakliye kolaylığını, su teminini, arazinin alt yapısını ve işçi teminini de göz önüne alarak kâğıt fabrikası için en uygun yerin İzmit olduğuna karar vermiştir (Dölen, 2015: s.336).

Mehmed Ali Kâğıtçı, "Modern Kâğıt İmalinin 30 ncu Yıldönümünde Hatırladıklarım ve Düşündüklerim" adlı kitabında İzmit'in konumu ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermektedir: "Kara ve demir yolları irtibatı ile deniz nakliyatının sağlayacağı kolaylıklar; büyük merkez İstanbul'a yakınlık, ilk tesis sırasında ağır parçaların Derince'den vagonla fabrika sahasına getirilmesi imkânı; deniz yoluyla ihtiyaç maddelerini ve mamulatı nakil imkânları vs. İzmit'e, kâğıtçılığın klasik prensiplerine göre, ideal bir tesis mahalli hüviyeti vermekte idi…" (Kâğıtçı, 1966: s.6).

Fabrikanın kurulması kent için olağanüstü bir gelişme ve İzmit'in nüfusunda da önemli bir artış sağladı. Mehmed Ali Kâğıtçı, "Modern Kâğıt İmalinin 30 ncu Yıldönümünde Hatırladıklarım ve Düşündüklerim" isimli kitabında o dönemin İzmit'i konusunda aşağıdaki bilgileri vermektedir: "O zaman İZMİT, 14.000 kadar nüfusu barındıran, mütevazı bir şehirdi. Su, evlere - merkeplere yüklenen - fıçılarla taşınıyor, mangal kömürü ile işleyen Gazojen motoru, şehir cereyanını sağlayan

dinamoyu çeviriyor idi… Ampullerden yayılan sarımtırak ışığın şiddeti, gazojen motorunun temposuna göre azalıp çoğalıyor idi.. Şehrin büsbütün karanlıkta kaldığı akşamlar nadir değil idi…" (Kâğıtçı, 1966: s.6).

Kâğıt Fabrikası kurulması için yabancı firmalardan Sümerbank adına alınan tekliflerin değerlendirilmesi sonucunda fabrikanın yapım ihalesi 17 Mart 1934 tarihinde Alman J.M. Voith firmasına verilmiştir. İnşaat planları ve fabrikanın çelik konstrüksiyonu Alman Gutchoffnungshütte (G.H. H.) firması tarafından yapılacaktır. Çelik konstrüksiyon dışında kalan inşaat işlerini ise yerli bir firma İnşaat İdare-i Fenniyesi gerçekleştirecektir. Fabrikanın makine tesisatı Alman J.M. Voith firması tarafından temin edilecek, türbin, güç santrali ve elektrik tesisatını Siemens-Schuckwerke firması üstlenecekti. Kazan dairesi ise Steinmüller firmasının sorumluluğundaydı (Kocabaşoğlu vd 1996: s.73-75). İzmit Kâğıt Fabrikası'nın temeli 14 Ağustos 1934 tarihinde dönemin Başbakanı İsmet İnönü tarafından atıldı.



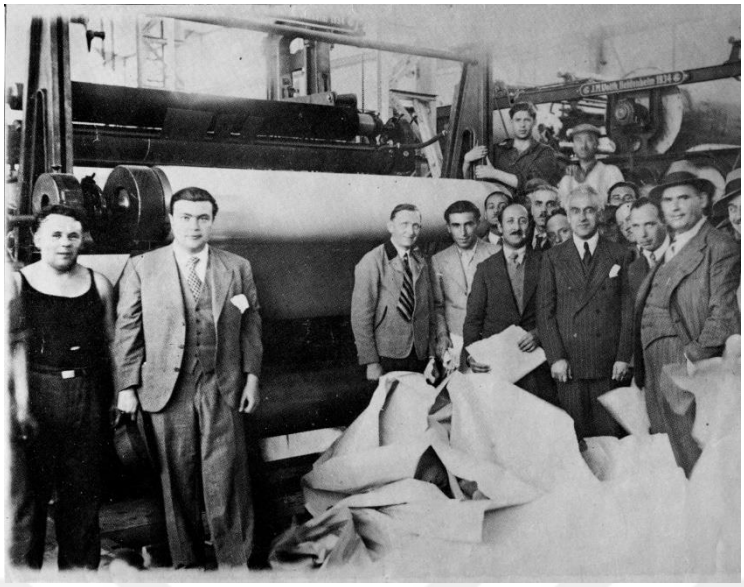
Resim 30: Başbakan İsmet İnönü Kâğıt ve Karton Fabrikası'nın temel atma töreninde konuşma yapıyor 14 Ağustos 1934 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

1935 yılının Nisan ayında fabrikanın ambalaj ve sevk daireleri ile kâğıt makinesi salonu, tamirhane ve güç santrali bitirilmiş Almanya'dan gelen makinelerin montajına başlanmıştı. Eylül ayına gelindiğinde fabrikanın montajı tamamen bitmişti.

Yalnız fabrikanın en önemli bölümü olan türbinlerin yapılması devam ediyordu.1935 yılında henüz inşaat ve montaj aşamasındaki fabrikayı incelemek üzere Almanya'dan uzmanlar davet edildi. Uzmanlardan Profesör Sachsinger uzun süren incelemeleri sonucunda fabrikanın tesisatını yeterli bulduğunu ve projenin çok iyi tasarlanmış olduğunu belirten bir rapor hazırladı. Bu doğrultuda fabrika artık deneme üretimlerine geçmiştir (Kocabaşoğlu vd 1996: s.78). Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yerli kâğıdı 18 Nisan 1936 günü elde edilir. Mehmed Ali Kâğıtçı yıllar sonra o anı şöyle anlatır: "18 Nisan 1936 Cumartesi günü saat 14.30'da 1 numaralı kâğıt makinamızdan elde ettiğim ilk kâğıt safihası, uğruna yıllarca mücadele ettiğim idealime kavuşmanın bir belgesi idi." (Kâğıtçı, 1977: s.28).



Resim 31: Mehmed Ali Kâğıtçı, Kâğıt ve Karton Fabrikası inşaatı önünde (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)



Resim 32: Deneme üretiminde ilk kâğıdın elde edilişi: 18 Nisan 1936 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

İlk yerli kâğıdın üretilmesi basında ve Türkiye'de büyük bir yankı yaratır. Bütün köşe yazarları bu konuyu ele alırlar. Üretilen ilk kâğıt ruloları süslenmiş at ve öküz arabaları ile kamyonlara konularak İzmit sokaklarında dolaştırılmıştır.

Peyami Safa, Cumhuriyet Gazetesi'nin 21 Nisan 1936 tarihli sayısında ilk yerli kâğıt ile ilgili şunları yazmaktadır: "İzmit fabrikası, iki gün evvel, ilk yerli kâğıdı çıkardı. Ekmeksiz yaşaması mümkün olduğu halde kâğıtsız yaşaması imkânı olmayan yegâne meslek için, yani mesleğimiz için, 18 Nisan, bir kâğıt bayramı günü sayılmaya değer… Kâğıt bizim her şeyimizdir. Bütün bilgilerimizi onunla aldık, gene onunla veriyoruz. Kâğıdın aziz delâleti olmasaydı ne öğrenebilir, ne de öğretebilirdik; ne haber alabilir, ne verebilirdik… Kâğıt medeniyetin derisidir. İzmit fabrikasında yeni Türk kültürünün nesci dokunuyor." [URL-19].

Ulus Gazetesi'nin 19 Mayıs 1936 tarihli bayram eki, İzmit Kâğıt Fabrikası tarafından üretilen ilk yerli kâğıda basılmıştır. Bu eki inceleyen Atatürk'ün söylediği "Medeniyet hamuru..." sözü, kâğıt fabrikasının kuruluşu için harcanan emeğin ve ulaşılmak istenilen hedefin özetidir (Dölen, 2015: s.354).

İzmit Kâğıt ve Karton Fabrikası'nın resmi açılışı dönemin İktisat Vekili Celâl Bayar başkanlığında Ankara ve İstanbul'dan gelen davetlilerin katılımıyla 6 Kasım 1936 günü yapılmıştır.



Resim 33: İzmit Kâğıt ve Karton Fabrikası'nın resmi açılış töreninden bir kare 06 Kasım 1936 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

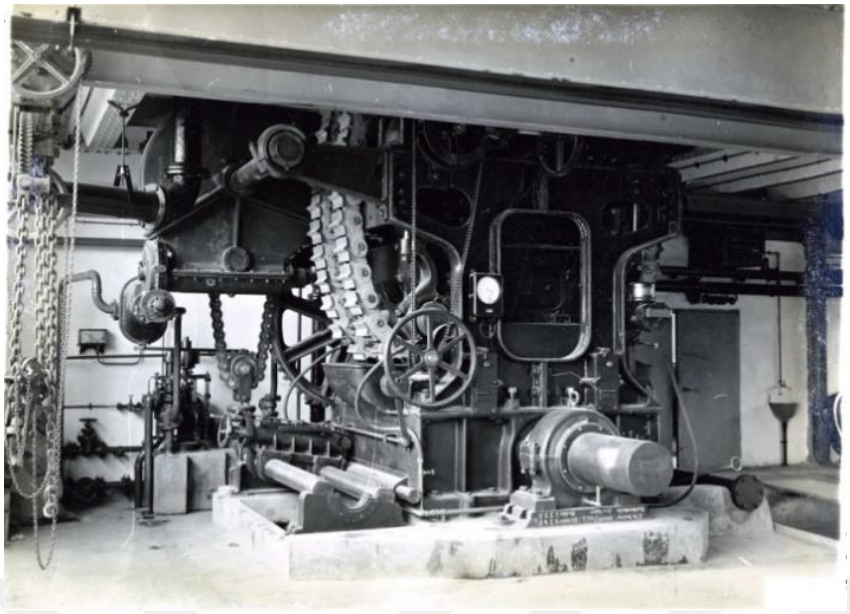
4.3. KÂĞIT FABRİKASI'NIN BÜYÜMESİ VE KAPANIŞI

İzmit Kâğıt ve Karton Fabrikası'nın adı 17 Haziran 1938 tarihinde çıkarılan bir kanunla Sümerbank Selüloz Sanayii Müessesesi olarak değiştirildi. Fabrika bir yandan üretime devam ediyor bir yandan da yeni fabrikaların kuruluş çalışmaları sürdürülüyordu (Dölen, 2015: s.402).

Birinci Kâğıt Fabrikası'nın bünyesinde kullanılmış olan makineler:

Odun hamuru dairesi, burada iki adet zincirli şlayferler (schleifer) makinesi vardı. Aynı boyda ve çapta kesilerek kabukları soyulmuş kütüklerden şlayfer makinelerinin yardımıyla kâğıt hamuru hazırlanıyordu (Resim 34).

Selüloz fabrikası kurulmadan önce, ithal edilen selüloz taşlı değirmenlerde açılıp fabrikaya gönderiliyordu. Selüloz fabrikası açıldıktan sonra burada ki taşlı değirmenler atık kâğıttan hamur elde edilmesi için kullanılmıştır (Resim 35).



Resim 34: Şlayfer (schleifer) Makinesi (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)



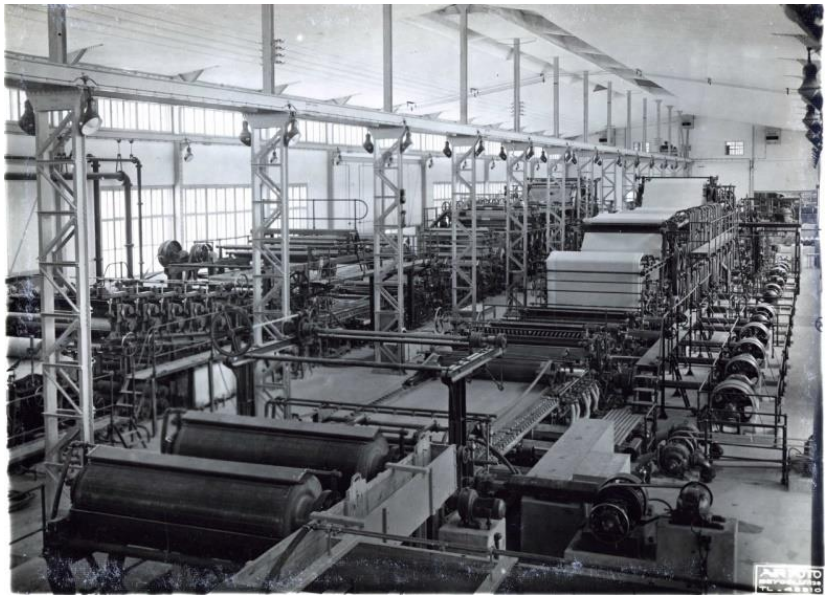
Resim 35: Taşlı değirmenler (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Hollander dairesi, hazır selüloz, odun hamuru ve eski kâğıtlardan elde edilen kâğıt hamuru burada hollanderler de açılıp, karıştırılıp, dövülerek kâğıt yapmaya hazır hale getiriliyordu (Resim 36).



Resim 36: Hollander makinesinin bir görünümü (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Kâğıt ve Karton Makineleri: Fabrikada bir adet kâğıt makinesi ile bir adet kâğıt ve karton makinesi bulunuyordu. Kâğıt makinesine bir nolu makine, kâğıt ve karton makinesine ise iki nolu makine deniliyordu. 2,2 metre çalışma genişliğine sahip bu makinelerde dakikada 10-150 metre uzunluğunda ve 30-800 gr/m^2'lik kâğıt ve karton yapılabiliyordu (Kocabaşoğlu vd 1996: s.97).



Resim 37: 1. Kâğıt Fabrikası Makine Salonu 1 ve 2 numaralı kâğıt makineleri (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Birinci Kâğıt Fabrikası ikmal tesislerinde ise perdah makineleri, enine makaslar, bobin kesme ve sarma makineleri, seri bobin, zarf, bilet, masura, kese kâğıdı, krep ve ambalaj makineleri bulunmaktaydı.

1944'te II. Kâğıt fabrikası hizmete girmiştir. 1945 yılında kâğıt fabrikası 20 milyon liralık maddi varlığı ile ülkenin üçüncü büyük sanayi kuruluşuydu. 1946 yılında Sümerbank Selüloz Sanayii Müessesesi zorluklarla geçen savaş yıllarına rağmen iki kâğıt fabrikası, üç selüloz fabrikası ve klor-alkali fabrikası gibi ana işletmelerinin yanı sıra kaolin, mekanik odun hamuru, güç santrali, su tesisatı, atölye ve bakım üniteleri ile fidanlık ve orman işletmesi gibi yardımcı işletmeleriyle entegre bir tesis konumuna ulaşmıştır (Kocabaşoğlu vd 1996: s.159).

1954 yılında III. Kâğıt Fabrikası'nın açılması üretimi arttırır (Kocabaşoğlu vd 1996: s.186). Kuruluş, 21 Haziran 1955'de yürürlüğe giren kanun ile yeniden yapılandırılır ve adı Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmeleri (SEKA) olarak değiştirilir. Bu yeni düzenleme ile kuruluş bağımsız ve özerk bir yapıya kavuşmuştur (Kocabaşoğlu vd 1996: s.196).

6 Temmuz 1957'de temeli atılan IV. Kâğıt Fabrikası ortaya çıkan bazı gecikmeler nedeniyle ancak 8 Kasım 1961 tarihinde işletmeye alınabilmiştir. V. Kâğıt Fabrikası'nın makinelerin montajına ise 4 Ocak 1960'da başlanıldı ve 30 Nisan 1960'da deneme üretimine geçilmiştir (Dölen, 2015: s.436-437).

Müessese	**Temel atma**	**Açılış**	**Kuruluş amacı**
Çaycuma	1966	1970	Esmer kraft torbalık kâğıt ve NSSC selüloz hamuru üretimi.
Dalaman	1967	1971	Yazı kâğıdı, karton, sülfat, linter ve vizkoz selülozu üretimi.
Aksu	1967	1970	Mekanik odun hamurundan gazete kâğıdı üretmek.
Afyon	1974	1980	Kamış ve samandan selüloz üretimi.
Akdeniz	1975	1984	Kraft torba kâğıdı ve kraft selülozu üretmek.
Balıkesir	1976	1981	Odun hamuru, gazete kâğıdı üretimi ve entegre kereste tesisi.
Kastamonu	1976	1984	Kenevir liflerinden sigara kâğıdı üretimi.
Bolu	-	1962	Orman ürünlerinin artıklarından lif levha ve eşya üretimi (Bu tesis 1983'de SEKA'ya devredilmiştir)

Tablo 1: SEKA 'nın yeni müesseseleri (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

1960 – 1970 arası on yıl SEKA için önemli bir gelişme dönemidir. Üretim üç katına, çalışan sayısı da 4000'den 5600'e çıkar. SEKA tarihinde ilk kez İzmit dışında kendisine bağlı fabrikalar kurmaya başlamıştır. Bu dönemde ülkenin kâğıt talebi sürekli olarak artmaktadır. Kalkınma planlarındaki projeler kaynak yetersizliğinden çoğu kez bir sonraki döneme sarkmış ve bunun sonucunda yatırımlar ve işletmelerden beklenen gelişmeler de ertelenmiştir. Buna rağmen kâğıt sanayi büyümesini sürdürür ve hem SEKA'nın hem de özel sektörün üretimi büyük ölçüde artmıştır. Kurulmaları uzun bir süre alan Çaycuma, Dalaman ve Aksu tesisleri 1970'lerden sonra üretime başlamışlardır. 1970'li yıllar boyunca ve 1980'lerin ilk yıllarında SEKA adeta devleşir. 80'lerin ortasına gelindiğinde SEKA 50. yaşında üretim gücü, kapasitesi ve istihdam bakımından tarihinin en yüksek verimine ulaşmıştır (Dölen, 2015: s.441-442).

1970'de SEKA'nın kâğıt üretimi 134.000 ton ve özel sektörün üretimi 17.000 ton iken 1983'te SEKA 393.000 ton ve özel sektör de 167.000 ton kâğıt üretir. 1990'lı yılların ortalarına gelindiğinde SEKA ile özel sektör yer değiştirir. 1984 yılında ülke kâğıt sarfiyatının % 62'sini üreten SEKA'nın payı 1994 yılında % 43 düzeyine inmiştir. 1980'lerde tüm dünyada ortaya çıkan neoliberal ekonomi politikaları, devletin ekonomi üzerindeki etkisini ve payını azaltılması yönündedir. Türkiye de bu dönemde ekonomide liberalleşme politikalarını benimser ve Kamu İktisadi Teşebbüslerini (KİT) devlet işletmesi olmaktan çıkarıp özel sektöre devretme kararı alınır. Bunun sonucunda 1984 yılından sonra doğrudan kapasite arttırıcı yatırımlar sona erer ve 1985 yılından itibaren çalışan sayısında düzenli bir azalış görülmektedir. SEKA'da 1986 yılından itibaren özelleştirme için gerekli hazırlıklara başlanır. 2000'li yılların değişen değerlerine ve sistemine ayak uydurmaya çalışan SEKA'da bilgisayar kullanımı için 1987 yılında bir proje hazırlatır ama bu proje ancak 1994'de yaşama geçirilebilir. Bu sistem sayesinde alacakların tahsili ve borçların temizlenmesinde başarılı olunmuştur (Kocabaşoğlu vd 1996: s.329-333).

1980'lerden sonra herhangi bir yatırım yapılmayan SEKA 1998 yılında özelleştirme kapsamına alındı. İtiraz üzerine görevli mahkeme tarafından karar iptal edildi. SEKA'nın özelleştirilmesi konusu 2000'li yıllarda tekrar gündeme geldi ve ilk olarak İzmit Müessesesi dışında diğer illerde bulunan SEKA'ya ait kâğıt fabrikaları özelleştirildi. 8 Kasım 2004 tarihinde de Özelleştirme İdaresinin 2004/110 sayılı

kararı ile İzmit Müessesesi'nin faaliyetleri durduruldu ve 27 Ocak 2005'de tesisin mülkiyeti Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. ENDÜSTRİYEL ARKEOLOJİ BAĞLAMINDA SEKA KÂĞIT MÜZESİ

5.1. SEKA KÂĞIT MÜZESİ

Bursa Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu'nun 28.10.2005 tarihinde aldığı karar ile SEKA'nın 1936 - 1960 dönemine ilişkin bazı üretim ve servis binalarının, tasarım ve yapısal durumları, tek ve özgün olmaları, yapı stoku değerleri, işlevlendirilebilirlik ve yararlanılabilirlik durumları ve tarihi değeri göz önüne alınarak tescil edilmiştir.

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi 2005 tarihinde devraldığı bu tarihi ve endüstriyel mirası en iyi şekilde değerlendirmek üzere 2009 yılında I. Kâğıt Fabrikası koruma onarım ve yeniden işlevlendirme projesini başlattı. Güçlü ve zengin bir tarihsel arka plan, yeşil alan ile denizin kesiştiği bu 1 milyon 156 bin metrekare büyüklüğündeki alanı kapsayan projenin ana fikrini bölgenin kamusal işlevlerle yeniden kurgulanması oluşturuyordu. Yeniden işlevlendirme ile I. Kâğıt Fabrikası'nın içinde oluşturulan SEKA Kâğıt Müzesi, SEKA'nın İzmit'e kazandırdığı değerlerin kentsel bellekteki yerini korumasını sürdürecektir.

Bir endüstriyel miras olan I. Kâğıt Fabrikası'nın yeniden kullanımı için yapılan endüstriyel arkeolojik çalışmalar şunlardır;

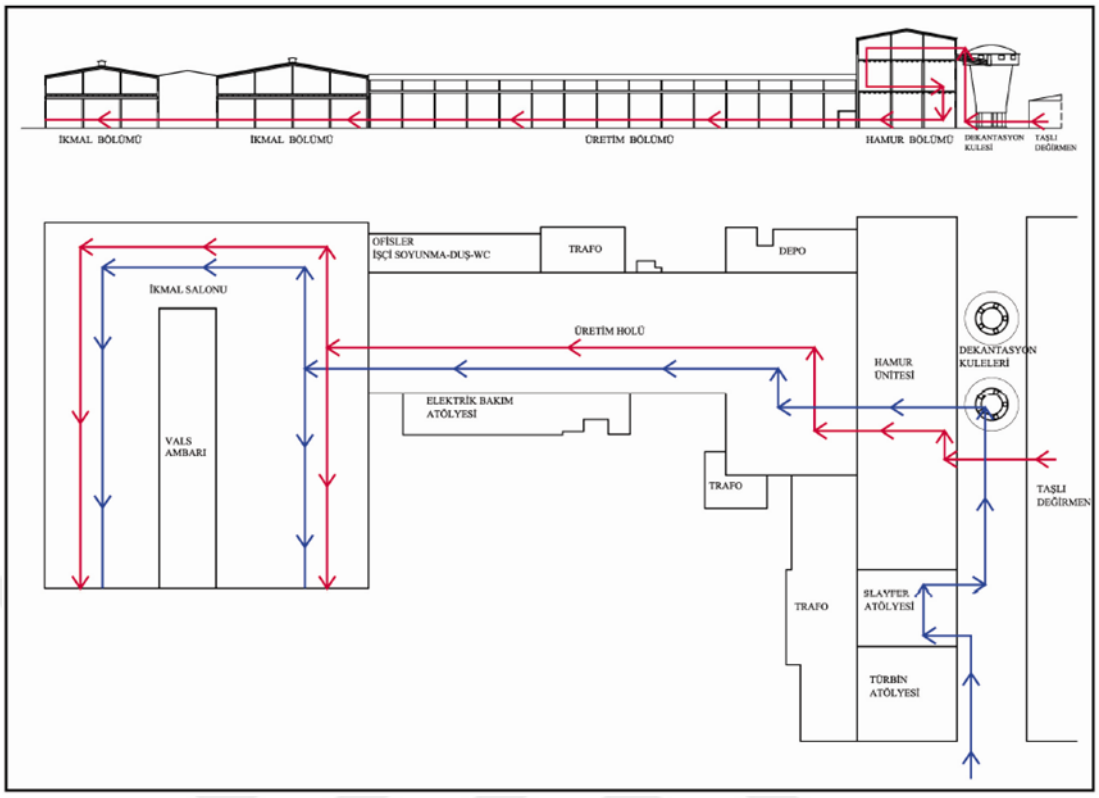
- Alandaki yapıların tümünün envanter ve belgeleme çalışması yapılmıştır.
- Yapıların plan ve cephe özellikleri çizilmiş, hepsinin taşıyıcı sistem ve malzeme analizleri yapılmıştır.
- Alanın kurulduğu dönemden bugüne tarihsel ve teknolojik gelişim süreci, yapıların inşa edildiği dönemler çizim ve raporlarla ortaya konulmuştur.
- Arşivden elde edilen tüm eski çizimler tasnif edilmiş, gerekli olanları sayısal ortama aktarılmış, fotoğraf ve belge arşivi kullanılabilir hale getirilmiştir.
- Tüm alanın Arkeojeofizik tespitleri yapılmış, bunlar uzman arkeolog denetiminde değerlendirilmiş, kazı çalışması yapılması gereken yerler tespit edilmiş, buna dair girişimler başlamıştır.

- Alandaki doğal doku değerlendirilmiş, koruma durumu raporla ortaya konmuştur.

- Arkeometrik çalışmalar Ankara Üniversitesi Başkent Meslek Yüksekokulu Restorasyon ve Konservasyon Bölümü'nden Doç. Dr. Bekir Eskici ve Ankara Üniversitesi Başkent Meslek Yüksekokulu Eser Koruma Programı Malzeme Araştırma ve Koruma Laboratuvarı'ndan Raportör Uzman Dr. Ali Akın Akyol tarafından yapılmıştır. Çalışmalar kapsamında 1. Kâğıt Fabrikası'nın tuğla, harç ve sıvalar ile metal malzemelerinin Arkeometrik incelemeler ile karakterizasyonu yapılarak, bozulma türleri ve nedenleri saptanmış ve mevcut sorunlara uygulanabilir çözümler önerilmiştir (Eskici, 2009: s.1-8; Akyol, 2009: s.1-57).

Kâğıt Müzesi olarak dönüştürülen I. Kâğıt Fabrikası, Atatürk'ün direktifleri ve bir Cumhuriyet aydını Mehmed Ali Kâğıtçı'nın ısrarlı çabaları ile yerli kâğıt sanayimizin tohumlarının atıldığı bir endüstri anıtıdır.

SEKA I. Kâğıt Fabrikası endüstriyel arkeoloji yöntemler ve interdisipliner çalışmalarla belgelenmiş ve müze olarak tasarlanmıştır. Müze kâğıt üretim aşamalarını takip eden güzergâh içinde 11 bölüm olarak yapılandırılmıştır. Fabrikanın genel olarak planı U şeklindedir, Hamur, Üretim ve İkmal bölümlerinden oluşmaktadır. Fabrika planlanırken üretim akış şeması dikkate alınmıştır.



Resim 38: Kâğıt Fabrikası'nın üretim akış şeması (Kartal, 2009: s. 25, Şekil 3.1.)

I. Kâğıt fabrikası içinde oluşturulan SEKA Kâğıt Müzesi sergi salonlarına mekânın özgün işlevi olan kâğıt üretim sürecine ait isimler verilmiştir. Salonlara ayrıca farklı temalar yüklenmiştir. Müzenin bazı salonlarında kâğıt ve üretim süreci içeriği sergilenirken bazı salonlarda ise fabrika ve fabrikanın sosyal boyutu sergilenmektedir. Örneğin Türbin Dairesi salonunda salonun özgün işlevi yanında tema olarak İzmit tarihi anlatılmaktadır.

Tematik Bölümler:

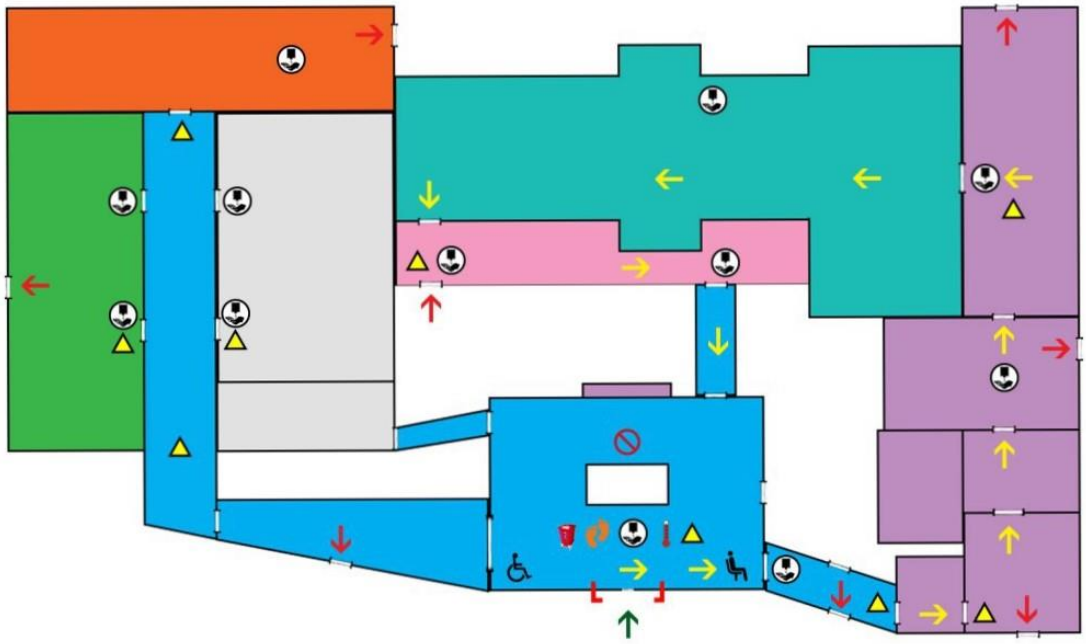
1. Türbin Dairesi - İzmit Tarihi
2. Şlayfer Salonu – SEKA Kazıları
3. Güç Santrali Salonu – SEKA Kurum Tarihi
4. Doğu Galerisi – Kâğıda Yolculuk
5. Teksif Salonu – Kâğıt Hammaddeleri
6. Dekantasyon Kuleleri – Suyun Geri Dönüşümü
7. Hamur Hazırlama Salonu – Kâğıdın Öyküsü
8. Hamur Depoları – Kâğıdın Kokusu

9. Hamur Temizleme Bölümü – Kâğıt Makinesinin Sesi

10. Kâğıt Makinesi Salonu – Kâğıt

11. Fabrika Bodrumu- SEKA'da Sosyal Yaşam, Gündelik Hayat

Müze içinde ziyaretçilerin kâğıdın tüm üretim aşamalarını görmesini sağlayan bir gezi güzergâhı oluşturulmuştur. SEKA Kâğıt Müzesi'nde Türk kâğıt endüstrisinin kuruluş serüvenini, insanoğlunun en önemli buluşlarından biri olan kâğıdın tarihini ve üretim aşamalarını izleme olanağı bulmaktayız. Müzede ayrıca, kâğıt fabrikasının kurulduğu ilk günden itibaren kaderi değişen İzmit'in modernleşme öyküsüne de tanıklık etmekteyiz.



Resim 39: SEKA Kâğıt Müzesi ziyaretçi gezi şeması (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Yeniden işlevlendirilen SEKA I. Kâğıt Fabrikası'nın içindeki makine, makine aksamı ve tesisat tamamen korunarak sergi mekânları oluşturulmuştur. Sergileme yapılırken fabrikanın özgün yapısına zarar verilmemiş modern sergi aparatları yardımıyla teşhir ve tanzim yapılmıştır.

SEKA Kâğıt Müzesi Sergi Salonları;

1. Türbin Dairesi

Türbin Dairesi elektrik enerjisinin üretilip fabrikaya dağıtıldığı yerdi. Elektrik enerjisi alternatör adı verilen ve mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren makinelerde üretilirdi. Bunun için alternatörün milinin bir güç kaynağı tarafından döndürülmesi gerekmekteydi. Başlangıçta alternatörü çevirmek için buhar türbini kullanılmıştır. Buhar türbininin içinde birbirini izleyen levhalar üzerine belirli bir açıyla dizilmiş çok sayıda kanatçık vardı. Türbine giren basınçlı buhar bu kanatçıklara çarparak türbini döndürürdü. Fabrika'da elektrik üretimi için daha sonraları buhar türbini yerine dizel motorları kullanılmaya başlanmıştır. Salonda türbinin kaldırılması ve tamiratı için kullanılan büyük bir vinç de bulunmaktadır. Salonun ortasında oluşturulan sergileme düzeneğinde İzmit kentinin kuruluştan günümüze kadar kısa tarihi anlatılmaktadır.

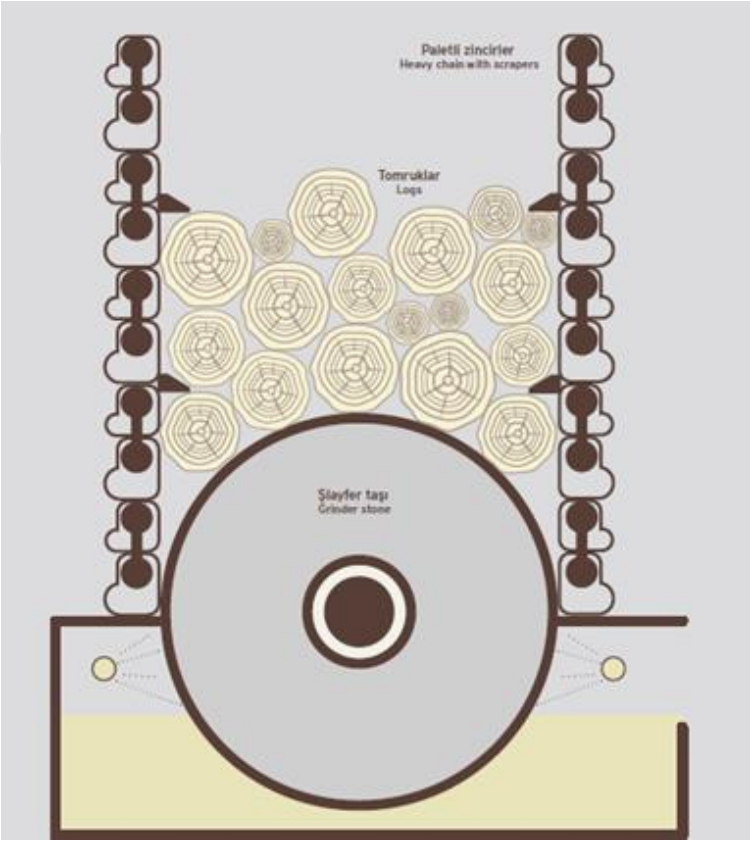


Resim 40: Türbin Dairesi Salonunda bulunan İn situ makineler vinç ve alternatör (Fotoğraf: Salim Saraç)

2. Şlayfer Salonu

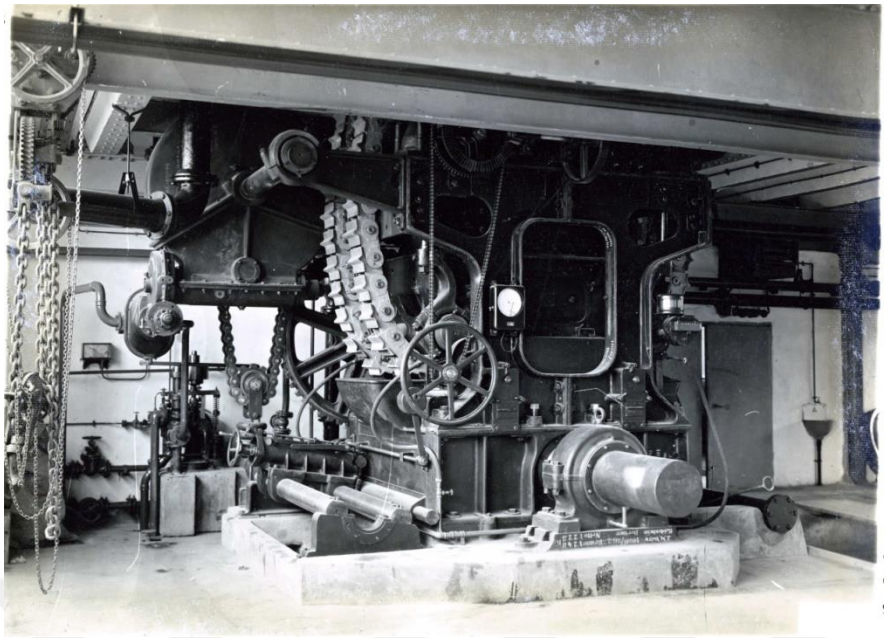
Fabrika üretime geçtiğinde odun hamuru dairesi olarak adlandırılan bu bölüm daha sonraları şlayfer (Almanca "schleifer" olarak yazılan bu terim, türkçe söyleniş biçimi ile kullanılmıştır) dairesi olarak adlandırılmıştır (Kocabaşoğlu vd 1996: s.97). Ağacın tomruk olarak üretim sürecine girdiği ilk bölümdür. Kâğıt endüstrisinin

gelişmesindeki dönüm noktalarından biri de tomrukların su ve basınçla paralanarak yani mekanik yöntemle kâğıt hamuru elde edilebilmesinin keşfidir. Şlayfer kelimesi Almanca "paralayıcı" anlamına gelir. I. Kâğıt Fabrikası'nda kullanılan iki adet zincirli şlayfer makinesi bulunmaktaydı. Şlayfer makinesi mekanik odun hamuru elde etmek için odunları basınç altında yüzeyi dişli bir taş üzerine sürterek liflerine ayıran bir makinedir.



Resim 41: Şlayfer ile taşlı liflendirme Şlayfer Salonu Pano 8 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Fabrikaya getirilen tomruklar su havuzlarında bir süre bekletilirdi. Daha sonra tomruklar hızar tesisinde eşit boylarda kesilerek başka bir havuza alınırdı. Kesilmiş tomruklar bir bant yardımıyla su kanalına aktarılarak kabuk soyma tesisine gönderilirdi. Burada kabuğu soyulan tomruklar bekleme havuzuna alınırdı.



Resim 42: Şlayfer makinesinin alt kısmı (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Bekleme havuzundaki tomruklar bir su kanalı yoluyla yüzdürülerek getirilirdi. Buradan bir elevator vasıtasıyla üst kata çıkartılarak şlayfer makinesinin haznesine şlayfer taşına paralel olacak biçimde yüklenirdi. Makinenin yukardan aşağı hareket eden zincirleri odunları kavrayarak basınç altında yüzeyi dişli taşa sürterdi. Bunun sonucunda tomruklar liflerine ayrılırdı. Bu sırada taş yüzeyine basınçlı sıcak su püskürtülerek oluşan lifler yüzeyden uzaklaştırılırdı. Oluşan lifler bir haznede biriktirilir ve ardından içerdiği iri parçalar ve budaklardan ayrılması için sarsıntılı eleklerden geçirilip, suyu alınmak üzere teksif dairesine gönderilirdi. Elek üstünde kalan parçalar kıymık değirmeninde yeniden dövülerek liflendirilirdi. 1970'li yıllarda fabrika da hazır selüloz ile üretime geçildiğinden dolayı şlayfer makineleri de üretim dışı kalmıştır. Şu an müze içinde Şlayfer makinesi bulunmamaktadır. Müze dışında bulunan su kanalı halen korunmakta ve sergilenmektedir.

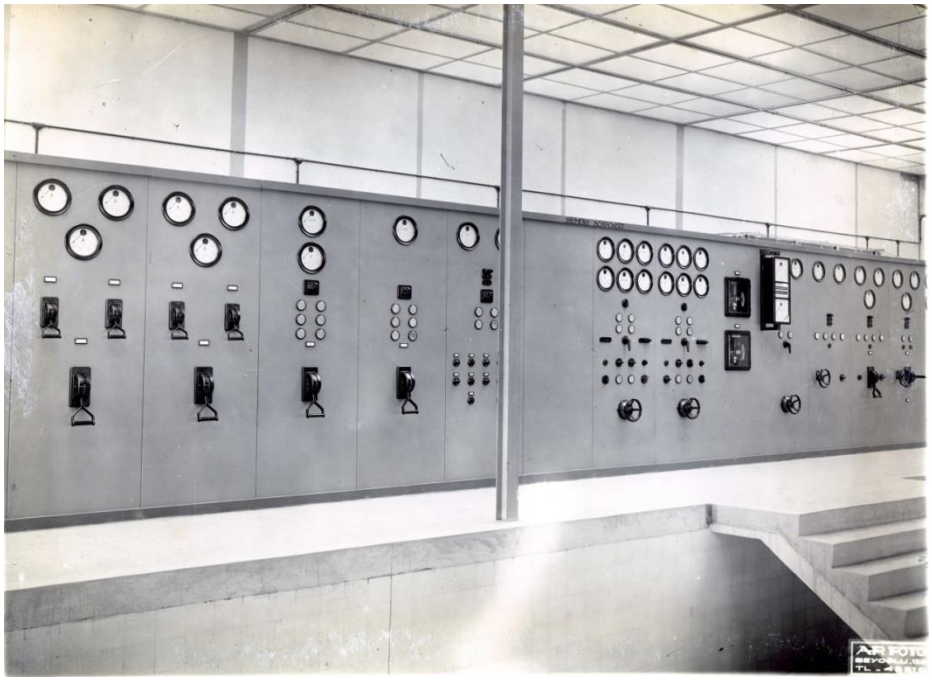
Bu salonda anlatılan diğer bir konu da SEKA alanı arkeolojik sit olduğu için müze tasarımında bu salonda SEKA Fabrikası'nın da içinde yer aldığı Nicomedia antik kenti ve bu alanda yapılan arkeolojik kazılar ile ilgili bilgi veren küçük bir bölüm ve sergileme bulunmaktadır. Sergi salonu ile organik bir bağı olmamasına karşın alanın çok katmanlı yapısını izleyiciye aktarrnaktadır.



Resim 43: Şlayfer Salonu. SEKA alanın arkeolojik geçmişinin anlatıldığı bölüm (Fotoğraf: Salim Saraç)

3. Güç Santrali Salonu

Güç Santrali elektrik enerjisinin üretildiği, elektrik panoları yardımıyla fabrikanın çeşitli birimlerine dağıtıldığı ve dağıtımın denetlendiği bölümdür. Fabrikanın enerji ihtiyacını karşılayan güç santrali ve elektrik tesisatı alanında uzman Alman Siemens – Schuckwerke firması tarafından yapılmıştır.



Resim 44: I. Kâğıt Fabrikası, Güç Santrali Dairesi, Elektrik Panoları, 1936 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Müzenin bu bölümünde Osmanlı döneminden başlayarak SEKA ile birlikte Türk kâğıt endüstrisinin kurulma öyküsü anlatılmaktadır. Kâğıt fabrikası ürettiği elektrik enerjisinin bir kısmını şehir şebekesine vermiştir. 30'lu yıllarda modernleşmenin en önemli unsurlarından biri de elektrik ve aydınlatma idi. Türkiye'nin her köşesini elektriklendirmek Cumhuriyet'in başlıca ideallerinden biri idi. O dönemde devlet eliyle kurulan fabrikalar bulundukları kentlerin elektrik ihtiyacına da cevap vermişlerdir. Akşamın erken saatlerinden itibaren karanlığa gömülen kentlerde fabrikaların şehre sağladığı aydınlatma toplumsal hayata yeni bir canlılık ve hareketlilik getirmiştir.



Resim 45: Güç Santrali Salonu, İn situ olarak korunan elektrik panoları (Fotoğraf: Salim Saraç)

4. Doğu Galerisi

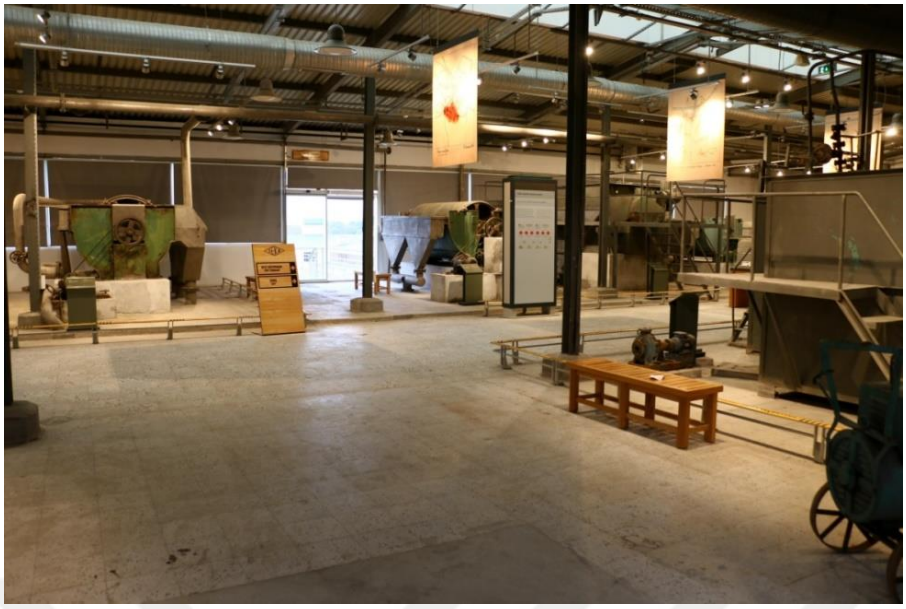
Doğu galerisi, hamur depolarının bulunduğu kısım bölünerek oluşturulmuş bir bilgilendirme alanıdır. Özgün bir işlevi yoktur ziyaretçilerin teksif salonuna ulaşmaları için oluşturulmuş bir geçiş holüdür. Kâğıt üretim sürecinde şlayfer salonunda başlayan mekaniksel yöntemle kâğıt hamuru elde etme yöntemi dışında başka hangi yöntemlerle kâğıt hamurunun elde edildiğinin anlatıldığı bölümdür. Bu kısımda şu sorulara görsel ve yazılı olarak cevap verilmektedir. Kâğıt nedir? Kâğıt hamuru nasıl üretilir? Kâğıt hamuru elde etme yöntemleri nelerdir?



Resim 46: Doğu Galerisi salonu (Fotoğraf: Salim Saraç)

5. Teksif Salonu

Fabrikanın 2. katında bulunan teksif salonunda 6 adet teksif eleği, 1 adet selüloz deposu, reçine havuzu, kaolin tankı, 2 adet makine kesafet deposu *in-situ* olarak sergilenmektedir. Teksif yani yoğunlaştırma kâğıt hamurunun içindeki suyun ve bu suyla birlikte yabancı maddelerin uzaklaştırılma işlemidir. Teksif Dairesi, çeşitli yöntemlerle elde edilen kâğıt hamurlarının elenip temizlenerek suyundan ayrıldığı bölümdür. Pişirme sonrasında elde edilen hamur, her zaman bir miktar istenmeyen katı parçacıklar, tam olarak lif haline gelmemiş kısımlar ve kirlilikler içermektedir. Bunlar selüloz verimini ve kâğıdın kalitesini olumsuz etkilemektedir. Hamurun elenmesindeki amaç, selüloz kalitesini arttırmak üzere istenmeyen maddeleri uzaklaştırmaktır. Eleme ayrıca liflerin sınıflandırılması için de kullanılmaktadır. Fabrika aktif halde iken teksif dairesinde farklı işlevlerde 6 tane elek vardı. Bu elekler, kaba ve ince arındırma, boyuta göre ayırma, çok kaba kıymıkları ve çok ince taneleri ayırma işlevini görmekteydi.



Resim 47: Teksif Salonu (Fotoğraf Salim Saraç)

6. Dekantasyon Kuleleri

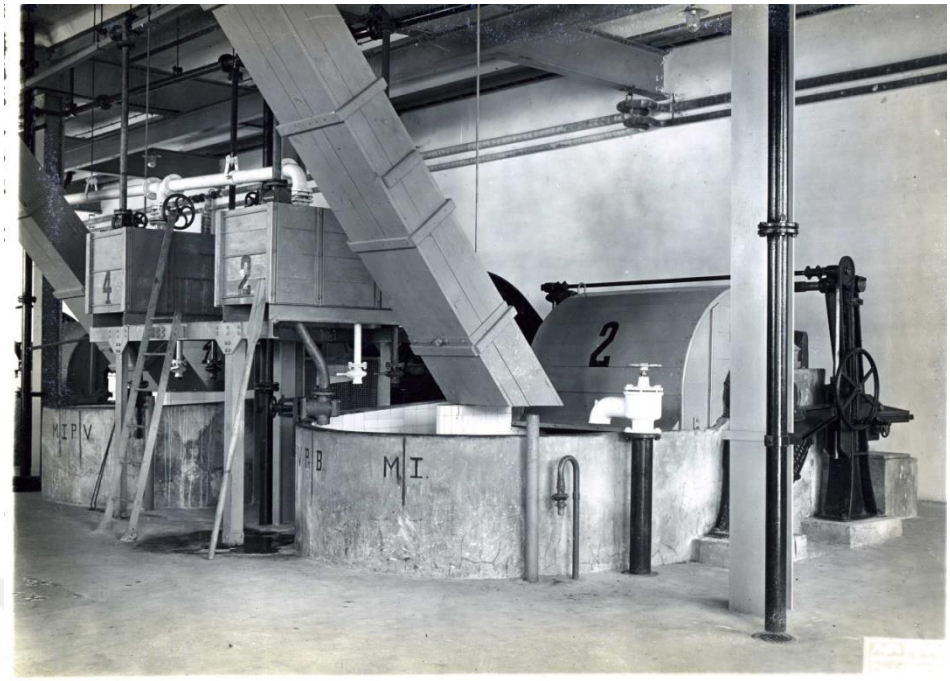
Kâğıt endüstrisi büyük miktarlarda su kullanımına ihtiyaç duyan bir sanayi dalıdır. İzmit'te kâğıt fabrikası kurulduğunda ilk önce Kilez deresinden su temin edilmiştir. Yeni kâğıt fabrikalarının kurulması ile üretim artmış su ihtiyacı da bu nispette artmıştır. Daha sonra Sapanca gölünden borularla fabrikaya su getirilmiş bir kısım su da şehir şebekesine verilmiştir. Kâğıt fabrikasında en fazla atık su üreten kademeler, hamur yıkama ve kâğıt üretimidir. Üretimde kullanılan suların içinde biriken katı partiküllerin çöktürülerek ayrıştırılması işlemi dekantasyon kulelerinde yapılmaktaydı. Yabancı maddelerden arındırılan temiz su tekrar üretimde kullanılmak üzere depolanırdı. I. Kâğıt fabrikası açıldığında dekantasyon kuleleri fabrikanın kuzey ve güney cephelerinde bulunuyordu. Daha sonra şu an bulundukları doğu cephesine yeniden inşa edilmişlerdir. Dekantasyon kuleleri de teksif dairesinin bir parçasıdır. Şlayfer makineleri gibi dekantasyon kuleleri de 1970 yılından sonra hazır selüloz kullanımına geçildiği için devre dışı kalmışlardır. Kâğıt üretim aşamalarında yer alan dekantasyon kuleleri güvenlik nedeniyle gezintiye uygun olmadığından dolayı müze ziyaretçilerine açık değildir.



Resim 48: Dekantasyon Kuleleri (Fotoğraf: Salim Saraç)

7. Hamur Hazırlama Salonu

Fabrikanın bu bölümünde, teksif dairesinde bünyesindeki su uzaklaştırılarak eleklerde temizlenen kâğıt hamuru, çeşitli maddeler ile karıştırılıyor ve depolanmak üzere hazırlanıyordu. Kâğıt fabrikası faaliyete geçtiğinde hamur hazırlama dairesinde hollanderler bulunmakta idi. Hollanderler kâğıt üretiminin gelişimindeki en önemli adımlardan biridir. İlk kez 1680 tarihinde Hollanda'da geliştirilen ve bu nedenle Hollander olarak adlandırılan dövücülerdir. Dövme işlemi liflerin uçlarını saçaklandırarak birbirleriyle daha iyi tutunmasını sağlamak için yapılırdı. Bunun sonucunda kağıdın mukavemeti ve yüzey düzgünlüğü artmış olurdu. Hollander, uzun oval bir tank ile bu tanka dik konumda metal yataklar içinde dönen ve üzerinde bıçaklar bulunan ağır bir silindirden oluşurdu. İyi bir dövme yapabilmek için döner silindir ile metal yatak arasındaki aralık ayarlanabilirdi. Hollander uzun süre kâğıt hamurlarını açmak, dövmek ve karıştırmak için kullanılmışlardır.



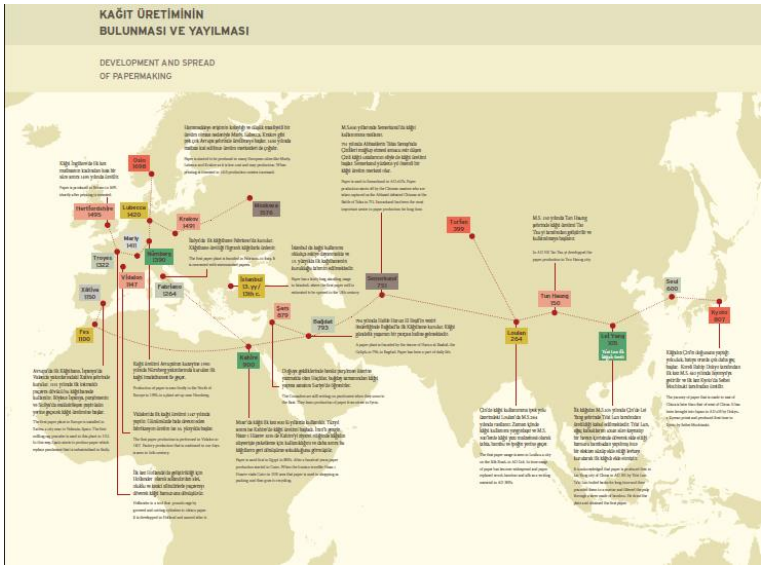
Resim 49: I. Kâğıt Fabrikası Hamur Hazırlama Dairesi, Hollanderler 1936 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Teknolojinin gelişmesi ile Hollanderler yerlerini daha modern ve hızlı aletlere bırakmışlardır. Hollanderler hamur hazırlama dairesinden kaldırıldıktan sonra yerlerine 1975 yılında "Emerson Claflin 101" markalı Rafinör isimli öğütücü makineler yerleştirilmiştir. Toplam 9 adet makineden günümüze 3 adedi *in-situ* olarak ulaşmıştır. Bu katta ayrıca "Jones Polydisk Fitler" adı verilen ve kâğıt hamurundaki suyun geri kazanımını sağlayan bir *in-situ* makine daha bulunmaktadır. Bu makineden geçen hamur Rafinörlere gelmekteydi. Üretilen hamur zemin kattaki hamur depolarına gönderilmekteydi.



Resim 50: Hollanderlerin yerini alan “Emerson Claflin 101” markalı öğütücüler (Fotoğraf: Salim Saraç)

Hamur hazırlama salonunda ayrıca kâğıttan önce kullanılan yazı yüzeyleri ile kağıdın bulunuşu, yayılışı ve gelişim öyküsü obje ve grafiklerle desteklenerek anlatılmaktadır.



Resim 51: Hamur Hazırlama Salonu kâğıdın bulunuşu ve yayılışı panosu, pano:43-48. (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

8. Hamur Depoları

Kâğıt hamuru hazırlandıktan sonra üretime aktarılıncaya kadar kullanım amacına göre farklı işlevlerdeki depolarda saklanırdı. Depolama sırasında çökelmenin önlenmesi için hamur sürekli olarak karıştırılırdı. Farklı zamanlarda üretilen hamurlar depolarda karıştırılarak özelliklerindeki farklılıklar giderilir ve bir sonraki aşamaya daha homojen şekilde aktarılırdı. Bu bölümde farklı işlevlerdeki sekiz adet deponun yanı sıra bir de yağhane bulunmaktadır.

Dövülmüş ve Ağartılmış Hamur Deposu: Hamur hazırlama biriminde hazırlanan dövülmüş ve ağartılmış hamurun depolandığı ve kâğıt hamuru harmanına katılmak üzere bekletildiği depodur.

Harman Deposu (Propella): Üretilecek kâğıdın niteliğine göre farklı türde hamurların ya da katkı maddelerinin karıştırıldığı depodur. Hazırlanan hamur buradan pompalar ile kâğıt makinelerinin depolarına gönderilirdi.

Döküntü Deposu: Kâğıt üretimi esnasında makinenin farklı bölümlerinden ıskartaya çıkan kâğıdın hamurlaştırılarak üretime yeniden katılması için bekletildiği depodur.

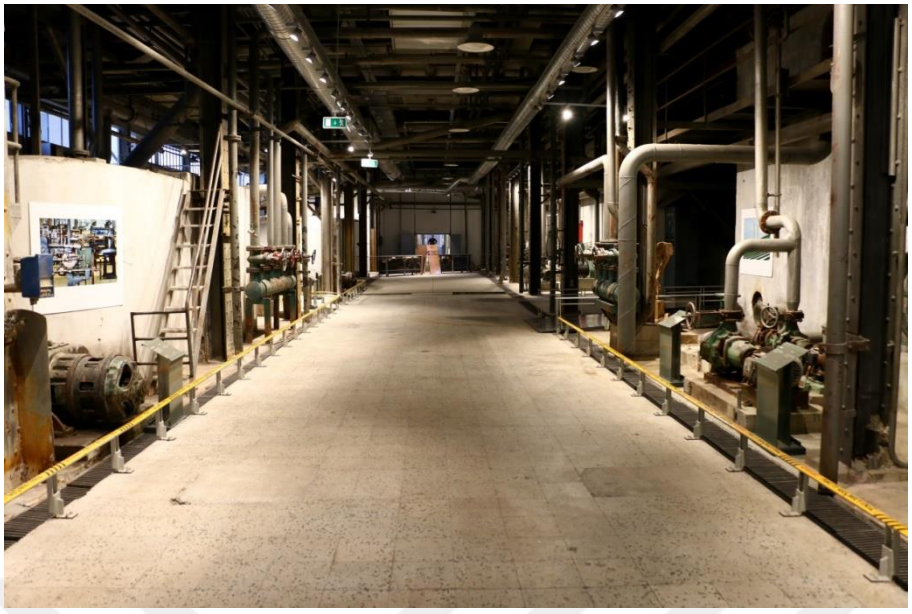
Saman Selülozu Deposu: Kâğıt üretiminde kullanılacak kısa lif selülozundan hazırlanan hamurun depolanması için kullanılırdı.

1 no'lu Depo: İhtiyaca göre çeşitli hamur cinslerinin depolandığı genel amaçlı bir depodur.

2 no'lu Depo: Geri dönüşümden elde edilen kâğıt hamuru burada depo edilirdi. Karton üretiminde kâğıt makinesinin beslenmesinde kullanılırdı.

Duru Su Deposu: Kâğıt makinesinin devir daim suyundan elde edilen duru suyu depolamak için kullanılırdı.

Aktarma Deposu: Genel amaçlı selüloz deposudur.



Resim 52: Hamur Depoları salonundan bir görünüm (Fotoğraf: Salim Saraç)

9. Hamur Temizleme Salonu

Hamur temizleme, kâğıt hamurunun safsızlıklardan arındırılması için temizlendiği ve eleklerden geçirildiği bölümdür. Hamur Temizleme Salonu olarak adlandırılan bölümde, makine depoları, seviye kasaları, kesafet regülatörleri, rafinörler birbirine bağlı olarak çalışmaktadır.



Resim 53: Hamur Temizleme salonundan bir görünüm (Fotoğraf: Salim Saraç)

10. Kâğıt Makinesi Salonu

Birinci Kâğıt Fabrikası makine salonu olarak adlandırılan bu salon, Cumhuriyet döneminde Türkiye'de kâğıt üretilen ilk mekândır. Fabrika zamanında bu salonda 1936'da montajı yapılmış J. M. Voith marka 1 ve 2 numaralı iki adet kâğıt makinesi ile bir adet de bobin makinesi bulunmaktaydı. 1 nolu makine 2004 yılında özel sektöre satılmıştır. 1 nolu makine Fourdrinier tipi uzun elekli kâğıt makinesi, 2 nolu makine ise uzun elekle birlikte silindirik eleklere de sahip olan kâğıt ve karton makinesidir. Makineler 1952, 1963 ve 1979 yıllarında olmak üzere üç kez modernizasyon geçirmiştir.

Makineler, 1936 model olmasına rağmen bakımlarının titizlikle ve zamanında yapılmasından dolayı, yurt dışından gelen yabancı ziyaretçilerce, çalışması ve korunması hayret ve takdirle karşılanmıştır.

SEKA Kâğıt Müzesi'nde günümüzde sergilenen makine, 2 numaralı makinedir. 70 m uzunluğunda olup sonsuz eleği 2,6 m enindedir. 10 m/dk - 210 m/dk hız aralığında çalışır ve maksimum 2,35 m genişliğinde 40 g/m^2 – 800 g/m^2 arasında kâğıt ve karton üretirdi. Makinenin günlük üretim kapasitesi, 46.000 kg'dır. Makinede beyaz ve renkli her türlü kâğıt ve karton üretilebiliyordu.

Müzede sergilenen 2 no'lu makine altı bölümden oluşmaktadır. İlk baştan üç bölümü yaş, sonraki üç bölümü ise kuru kısımdır.

Kâğıt Makinesinin bölümleri şunlardır;

1. Hamur dağıtma kasası: Sulandırılmış kâğıt hamuru buradan düzenli bir biçimde sonsuz süzgeç üzerine verilirdi.

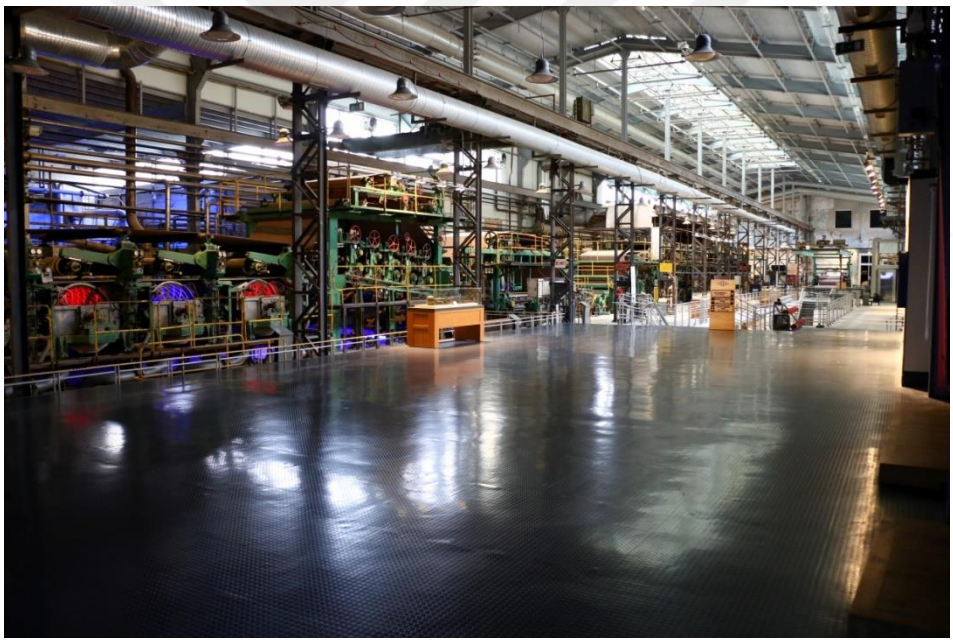
2. Sonsuz süzgeç: Kâğıt Hamuru sonsuz süzgeç üzerinde giderken suyunun önemli bir bölümünü kaybederdi geriye süzgeç üzerinde liflerden oluşmuş yaş bir levha (safiha) kalırdı. Sonsuz süzgeç üzerinde oluşan yaş levha sonsuz süzgecin sonundaki, içinden vakum yapılan emici silindirler üzerine aktarılırdı.

3. Yaş presleme: Yaş kâğıt levhası burada karşıt yönde dönen silindirler arasından geçirilerek liflerin boşlukları arasındaki su alınır ve böylece liflerin birbirine sıkıca teması sağlanırdı.

4. Kurutma bölümü: Yaş preslemenin ardından kâğıdın içinde kalan son su kurutma aşamasında buharlaştırma yoluyla uzaklaştırılırdı. Bunun için kâğıt levhası çeşitli sıcaklıklardaki silindirler arasından geçirilirdi.

5. Kalenderleme bölümü: Kalenderleme denilen bu işlem şöyle yapılırdı. Kurutma bölümünden çıkan kâğıt kalınlık farklarını gidermek, yüzey düzgünlüğünü sağlamak, keçe ve elek izlerini ortadan kaldırmak için basınç altında perdah silindirlerinden geçirilirdi.

6. Bobin sarma: Kalenderleme işleminden geçen kâğıt bobin biçiminde sarılırdı. Bobinlere sarılan kâğıt ya bu biçimde ya da istenilen boyutlarda kesilerek pazarlanırdı.



Resim 54: Kâğıt Makinesi Salonu, 2 Nolu kâğıt makinesi (Fotoğraf: Salim Saraç)

11. SEKA'da Sosyal Yaşam Salonu

SEKA'da sosyal yaşam salonu, müze içerisinde bodrum kat olarak tabir ettiğimiz ve şu an sergide olmayan 1 nolu kâğıt makinesinin alt bölümlerinin yer aldığı boşlukta yer almaktadır. Kâğıt üretimi sırasında makineden akan atık su ile bir

miktar kâğıt hamuru bu salonda yer alan borular vasıtasıyla arıtma tesisine gönderilip tekrar sisteme girmeleri sağlanmaktadır. Bu salonda SEKA çalışanlarının fabrika ve fabrika ile bağlantılı mekânlardaki yaşam öyküleri, kente yayılan SEKA/bir kent olarak SEKA, SEKA'da Spor, Sapanca'daki SEKA Kampı, SEKA İtfaiyesi, SEKA Çocuk Dostları Derneği, SEKA Çıraklık Okulu, SEKA Sineması, SEKA Bandosu, SEKA Radyosu, SEKA'da Sendikacılık ve SEKA'lıların gündelik yaşamına ilişkin öyküler anlatılmaktadır.

Müzede Eğitim Faaliyetleri

Eğitim faaliyetleri projenin başlangıcından bu yana hep en çok konuşulan konular arasında yer almıştır. Bu nedenle müze eğitimi konusunda uzman akademisyenler ile SEKA Kâğıt Fabrikası'nın sosyal ve kültürel yaşama katkı sağlayan mirasını devam ettirecek bir program hazırlanmıştır. Bu amaçla emekli fabrika personelleri, atölyelerde fikir geliştirmek için genç uzmanlarla çalışmışlardır. Müzede farklı ziyaretçi grupları için çeşitli atölye çalışmaları düzenlenmektedir. Fabrika ile teması sağlamak için el yapımı kâğıt atölyesi buna bir örnektir. Bu atölye başka şehirlerde düzenlenen bilim şenliklerinde de insanlarla buluşmuştur. Atölye sayesinde ziyaretçiler, kâğıt üretiminin karmaşık sürecini kolay ve eğlenceli bir şekilde öğrenme fırsatını bulmaktadırlar. Daha sonra müze ekibinin geliştirdiği bir yöntem ile müze ziyaretçilerinin evlerinde ki atık kâğıtlardan da tekrar kâğıt yapmalarını sağlayan el yapımı kâğıt kitleri oluşturulmuştur. Matbaa salonunda bulunan ve çalışır vaziyetteki matbaa makinelerinde ziyaretçiler kâğıtlara baskı yaparak deneyimleme olanağı bulmaktadırlar. Müzede ayrıca ahşap, keçe ve kâğıt malzemelerle yapılan atölyelerde bulunmaktadır.

Modern müzecilik anlamında SEKA Kâğıt Müzesi eğitim paketlerini öngörmüş ve uygulamaktadır. Randevulu sistem ya da belli dönemlerdeki etkinliklerde müze ekibi bu eğitim paketlerini uygulamaktadır.

5.2. SEKA'NIN İZMİT'İN SOSYAL YAŞAMINA KATKISI

Bir ilde fabrika kurulması demek fabrikanın kendisi ve çevresini etkileyip değiştirmesi demektir. SEKA Kâğıt Fabrikası da, bu değişimlerin hemen her yönüyle net bir biçimde izlenebileceği kuruluşlardan biridir. Türkiye'deki kâğıt endüstrisinin somut bir mirası olan SEKA Kâğıt Fabrikası Kocaeli'nin gelişiminde önemli katkılar sağlamıştır. Fabrika kuruluşundan itibaren başta eğitim, sağlık, barınma, sosyal kültürel, sportif ve birçok alanda kendi çalışanları ve Kocaeli halkı üzerinde önemli etkileri olmuştur (Turgay, 2021: s.135).

Cumhuriyet döneminin ilk sanayi tesisleri kurulduğu kentin sosyal ve ekonomik yapısını kökünden değiştiren işletmelerdir. SEKA'da bu tesislerden biridir.

Fabrikanın kurulduğu dönemde yabancı uzman ve işçilerden yararlanılmıştır, Bu dönemdeki en temel sorun, kalifiye işçi bulmanın güçlüğü ve bu nedenle kapasitenin düşük ve iş kazaları oranının yüksek olmasıdır. SEKA'da eğitim, fabrikanın temelinin atıldığı ve montajının başladığı andan itibaren iş başında başlamıştır. 1935'ten yabancı uzmanların ayrıldığı 1940 tarihine kadar otuzdan fazla Alman usta ve uzman bilgilerini çalışanlara aktarmışlardır. Fabrika açıldığında işçilerin eğitim düzeyi çok düşüktü, çoğu okuma-yazma dahi bilmiyorlardı. 1938 ve 1939 yıllarında fabrika müdürü Mehmed Ali Kâğıtçı kurs şeklinde ilk eğitim faaliyetlerini başlatmıştır. Daha sonra 1939 yılında 3457 sayılı yasa gereği Sümerbank'a bağlı tüm fabrikalarda düzenli kurslar açılmıştır. Personelin eğitimi için okuma yazma kursları ve hizmet içi eğitim kursları bu tarihten sonra düzenli hale getirilmiştir. 4 Eylül 1944 tarihinde ise " Selüloz Sanayi Müessesesi Çırak Okulu" açılmıştır. Bu kurs daha sonra "SEKA Mehmed Ali Kâğıtçı Meslek Kursu" olarak devam etmiştir. Bu kurslarda müessesenin ihtiyacı olan teknisyen, ustabaşı ve kalifiye işçi yetiştirilmiştir (Kocabaşoğlu vd 1996: s.168-170). Çalışanlar ve fabrika çevresinde oturanların çocukları için 1946 yılında "Sümer Okulu" isimli bir okul yaptırılmıştır.

1940'lı yılların başından itibaren müessese içi sosyal ilişkiler ve örgütlenmede gelişmiştir. Fabrikada çalışan işçi ve memurları hayat pahalılığından korumak için tüketim kooperatifi kurulmuştur. Kooperatife üye olan işçi ve

memurlar ucuza yiyecek ve giyecek edinmişlerdir. Zaman içinde bu kooperatif işlevini yitirmiştir. Daha sonra SEKA yönetimi tarafından 1961 yılında mensuplarına ucuz ve kredili mal sağlamak üzere SEKA Tüketim Kooperatifi "Ekonoma" kurulmuştur. 1941 yılından itibaren ise fabrikada çalışan işçilere ücretsiz yemek dağıtımı başlamıştır. Yine 1941 yılında çalışanların kuruma daha fazla bağlanmalarını sağlamak ve nitelikli personelin hareketliliğini önlemek için "Vazife Evleri" denilen konutların yapılmasına başlanmıştır. Aynı yıl fabrika içinde iki doktor ve bir diş hekiminden oluşan revirde hizmete girmiştir (Kocabaşoğlu vd 1996: s.171-174). Bu revir 1951 yılında tam teşekküllü bir hastaneye dönüştürülmüştür.



Resim 55: SEKA Tüketim Kooperatifi Ekonoma (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Müessesenin önem verdiği bir başka faaliyet alanı ise spordur. 1937 yılında kurulan Kağıtspor Kulübü güreş, boks, yelken, atletizm, basketbol, futbol dallarında faaliyet göstermiş ve önemli derecelerde ödüller almıştır. 1940'lı yıllarda müessesede Sinema salonu da bulunmaktaydı. Sinema salonunda farklı zamanlarda personelin sünnet ve evlilik törenlerine de ev sahipliği yapıyordu. (Kocabaşoğlu vd 1996: s.175-176).

1955 yılından sonra fabrika çalışanları arasında "SEKA'lılık" bilincinin gelişmeye başladığı görülmektedir. Bu konu ile ilgili en önemli adım SEKA Postası isimli bir kurum gazetesinin çıkarılmasıdır. Yönetim ile çalışanlar arasında iletişim

kurulmasını sağlayan SEKA Postası 25 yıl önemli bir görevi yerine getirmiştir (Kocabaşoğlu vd 1996: s.211).

1957'de çalışanların dinlenmeleri için Sapanca Gölü kenarına barakalardan oluşan SEKA Kamp kurulmuştur. İşçi ve memurlar dönemler halinde bu kampta konaklamışlardır. Yine bu dönemde vazife evlerine ek olarak yeni kooperatifler kurularak çalışanların barınma ihtiyaçları giderilmeye çalışılmıştır. 29 Ekim 1956 tarihinde kreş açılmış ve işçi çocukları burada bakılmaya başlanmıştır (Kocabaşoğlu vd 1996: s.212).



Resim 56: SEKA kreşinden bir görünüm (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

1 Temmuz 1961 tarihinde kurulan SEKA Çocuk Dostları Derneğinin amacı personelin yoksul ve yardıma muhtaç çocuklarına maddi ve manevi yardımda bulunmaktır. Dernek SEKA'da çalışan kadınlar ile çalışanların eşleri tarafından kurulmuştur. Dernek ikisi İzmit'te biri Dalaman'da olmak üzere üç adet okul yaptırmıştır. Ayrıca derneğin faaliyetleri arasında sağlık sorunları olan çocukları tedavi ettirmek, üniversite öğrencilerine burs vermek, sünnet çağına gelmiş çocukları sünnet ettirmektir. Dernek atık kâğıt toplayarak ve balolar düzenleyerek gelir elde etmekteydi. Yine bu dönemde Kocaeli Eğitim Radyosu adı ile SEKA'da bir radyo kurulmuş ve 1964 tarihinde yayın hayatına başlamıştır. Bu radyonun amacı halka yönelik eğitim programları ile turizm ve sosyal konulara ilişkin yayınlar yapmaktı. (Kocabaşoğlu vd 1996: s.255-259).

SEKA İzmit şehrinin kültür varlıkları içinde önemli yatırımlar ve destekler vermiştir. İzmit şehrinin simgesi olan tarihi saat kulesi uzun zamandır harap durumda restorasyona ihtiyaç duymaktaydı. SEKA restorasyon işini sahiplenmiş ve bakım ve onarımını yaptırdıktan sonra 1971 yılında törenle açılmıştır (Dölen, 2015: s.502).



BUGÜN
300 ÇOCUK GİYDİRİLİYOR

SEKA POSTASI

15 GÜNDE BİR ÇIKAR, İŞLETME GAZETESİ

SEKA Çocuk Dostları'nın yavrulara bayram hediyesi

300 ÇOCUK GİYDİRİLDİ

Bayramınız Kutlu Olsun

SEKA'nın restore ettiği Tarihi Saat Kulesi törenle hizmete girdi

VALİ ÜNLÜER ile BELEDİYE BAŞKANI ATAKAN, GENEL MÜDÜRÜMÜZE ve SEKA'YA TEŞEKKÜR ETTİLER

Resim 57: SEKA'nın restore ettiği İzmit Saat Kulesi hizmete girdi haberi ile SEKA Çocuk Dostları Derneği'nin çocuklara yardım haberi (SEKA Postası 1 Şubat 1971, Yıl:15, Sayı:343)

İzmit'in simgesi durumuna gelen SEKA, İzmit'te yaşayan insanları sinema ve spor kulüpleri gibi kültürel ve sosyal etkinliklerle tanıştırarak günümüzde bir sanayi kenti olan modern İzmit'i çağdaş bir kent olarak biçimlendirmiştir. İzmitliler için hem bir gelir kaynağı hem de sosyal yaşam için vazgeçilmez bir tesis olmuştur. Bir yandan Türkiye'nin kâğıt ihtiyacını karşılamaya çalışan SEKA öte yandan da kentteki diğer kurumların ihtiyaçlarını gidermeye ve yardımına yetişmekteydi. Gerektiğinde şehre su ve elektrik veren, okul yapan, saat kulesini onaran, itfaiye teşkilatı ile şehirde çıkan yangınları söndüren, yetiştirme yurduna bile yemek veren bir kurumdur. Sanayi gelişirken toplu taşıma, şehirlerarası iletişim ve alışveriş de gelişmekteydi. SEKA, yalnızca kendi çalışanları için değil bütün kent için bolluk,

bereket ve hareketlilik kaynağıdır. Kent esnafı bile vardiya düdüklerini ve maaş günlerini beklemekteydi.

5.3. DEĞERLENDİRME

Tablo 2'de daha sonra yapılacak Endüstriyel Arkeoloji çalışmalarına referans olabilmesi için SEKA Kâğıt Müzesi ile yurtdışında bulunan ve endüstriyel dönüşüm projelerinin farklı alanlarda olanlarından üç örnek seçilerek bir karşılaştırma yapılmıştır. Kriterler yeniden işlevlendirme süreci sırasında endüstriyel arkeolojik yöntemlerin hangi aşamalarda uygulandığını anlamak için oluşturulmuştur. Almanya'da bulunan Zeche Zollverein Maden Müzesi, Polonya'da bulunan Wieliczka Tuz Madeni Müzesi ve Avusturya'da bulunan Viyana Gazometreleri dünyanın en önemli endüstriyel miras yapılarındandır. Zeche Zollverein Maden Müzesi, Wieliczka Tuz Madeni Müzesi ve Ironbridge Gorge Müzesi UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer almaktadır. Endüstriyel tesisler zamanla önemini kaybedip atıl duruma düşmektedirler. Bunların tekrar kent yaşamına katılmaları için dönüşüm projeleri gerçekleştirilmektedir. Endüstriyel yapılar çeşitli yöntemlerle işlevlendirilerek koruma altına alınmaktadırlar. Bu yöntemlerden biri de yapıya müze işlevi vererek korumaktır. Endüstriyel miras yapılarına müze işlevi verilirken disiplinler arası bir çalışma yapılmakta ve endüstriyel arkeolojik yöntemler uygulanmaktadır. Endüstriyel müzelerde dikkat edilmesi gereken edilmesi gereken ilkeler tez kapsamında önerilmiştir. Müzelerin endüstriyel yapılarla ilgili olarak ziyaretçilere teknik bilgi vermesi alanın teknoloji ile ilgili miras değerlerinin aktarılması ile ilişkilidir. Döneminin sosyal-kültürel, ekonomik yapısını yansıtabilmesi ise endüstriyel alanla ve yapının ait olduğu dönem ile ilgili somut olmayan kültürel miras katmanının korunması ve sergilenmesine yönelik önem taşımaktadır. Makine aksam ve donanımlarının korunmuş olması ise yapının orijinal değerini arttırır ve yapının taşınmaz kültürel miras değerleri arasındadır. Malzeme ile ilgili çalışmalar ise koruma ve onarım süreçlerinde güncel ilkelere uygunluğu anlamaya yöneliktir. Endüstriyel arkeoloji ile ilgili bu kriterlerin yanı sıra oluşturulan diğer kriterler ise müze olarak dönüştürülmüş yapıların çağdaş müzecilik yaklaşımlarını ölçmeye yöneliktir.

İlk beş madde kapsamında değerlendirdiğimizde UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan seçili müzelerin karşıladığı tüm kriterlerin SEKA Kâğıt Müzesi

tarafından da karşılandığı görülmektedir. Ayrıca kamuya ait olup ücretsiz olarak hizmet vermesi bahse konu müzelerden ayrılan özelliği olarak söyleyebiliriz.

	Endüstriyel Dönüşüm Projeleri	SEKA Kâğıt Müzesi	Zeche Zollverein Maden Müzesi	Wieliczka Tuz Madeni Müzesi	Ironbridge Gorge Müzesi
1.	Teknik Bilgi sunulmuş mudur?	Evet	Evet	Evet	Evet
2.	Döneminin Sosyal ve Ekonomik Durumunu Yansıtıyor mu?	Evet	Evet	Hayır	Evet
3.	Makine, aksam ve donanımlar korunmuş mudur?	Evet	Evet	Evet	Evet
4.	Malzeme ile ilgili çalışmalar yapılmış mı?	Evet	Evet	Evet	Evet
5.	Endüstriyel Arkeolojik yöntemler uygulanmış mıdır?	Evet	Evet	Evet	Evet
6.	Rehber Var mı?	Evet	Evet	Evet	Evet
7.	Giriş Ücretlimi?	Ücretsiz	Ücretli	Ücretli	Ücretli
8.	Yönetim Şekli	Kamu	Vakıf	Vakıf	Vakıf
9.	Atölye/Eğitim	Var	Var	Yok	Var

Tablo 2: Endüstriyel dönüşüm projelerinin karşılaştırılması (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

SONUÇ

Tarihi fabrikaların verimli işletilememeleri, teknolojik olarak yetersiz kalmaları, kenti kirletmeleri gibi çeşitli nedenlerle kapatılmaları veya işlevlerini yitirmeleri tüm dünyada karşılaşılan bir durumdur. Dünyada, ülkelerinin ekonomik gelişimine katkı sağlayan endüstri tesislerinin, endüstri geçmişinin izleri olarak, kent ve kamu yararına kullanılmak üzere yeniden değerlendirildiği, bu konuda çoğu Avrupa ülkesinde önemli çalışmalar yapıldığı bilinmektedir. Endüstri mirasının gelecek kuşaklara aktarılabilmesi, yapıları uygun bir işlevle kent hayatına kazandırmanın yanı sıra, özgün kimliklerini de korumayla sağlanabilir. Bu nedenle endüstri mirasını koruma çalışmalarında, endüstriyel arkeolojik bir yaklaşım ile yapılacak çok katmanlı belgeleme ve analizlerin arkeoloji, arkeometri, koruma onarım ve mimari gibi ilgili disiplinlerin iş birliği ile yürütülmesi gerekmektedir.

SEKA Kâğıt Fabrikası, Cumhuriyet'in kurulduğu dönemde devlet eliyle inşa edilen, ülkenin sanayi alanında önemli bir atılım gerçekleştirmesine yarayan ve devlet eliyle işletilen bir sanayi yerleşkesi olma özelliği ile özel bir alandır. Alanın arkeolojik miras, endüstriyel miras ve yoğun doğal miras özellikleri ise, korumaya değer niteliğini arttıran unsurlardır. SEKA Kâğıt Fabrikası ülkede kâğıt üretimini sağlayan ilk fabrika olmanın yanında, sadece istihdam açısından değil, kentte kültür, sanat ve eğitim açısından da önemli bir işletme olmuştur. Diğer bir deyişle SEKA Fabrikası üretim, eğitim, sanat, spor, barınma konularında tam anlamı ile bir "üretim tesisi" dir. Fabrikanın kentin sosyal, kültürel, ekonomik yaşamına etkisi, kentte yaşayan çok sayıdaki kişinin hayatının bir şekilde SEKA Fabrikası ile buluşması, kentin modernleşmesindeki öncü rolü, tesisin somut miras değerini soyut miras özelliğiyle pekiştiren bir durumdur.

2003 yılında bütünüyle arkeolojik sit olarak ve tek yapı ölçeğinde fabrikaları ile tescil edilen SEKA Kâğıt Fabrikası, 2005 yılında kapatılmış ve aynı yıl Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmiştir. Kıyı bölümünün rekreasyon alanı olarak yeniden kullanıma açıldığı fabrika alanının kalanında, Mayıs 2009'da Kocaeli Büyükşehir Belediyesinin görevlendirmesi ile KA.BA Eski Eserleri Koruma ve Değerlendirme-Mimarlık Ltd. tarafından yürütülen proje 2016 yılında tamamlanmıştır.

Türkiye'de Kâğıt üretiminin 80'ncı yılında 06 Kasım 2016 tarihinde açılan SEKA Kâğıt Müzesi, fabrikanın kâğıt üretim akış şemasına uygun bir şekilde tasarlanmıştır. Mekânın kullanım değerlerinin ve özgünlüğünün sürdürülebilmesi açısından bu önemli bir değişkendir. Müzede eski ile yeninin bir arada izlenebilmesi mekânsal belleğin yok edilmediğinin kanıtıdır. Fabrikaya ait merdivenler, lambalar, pencereler, borular ve yer döşemeleri en az müdahale ile onarılarak korunmuş ve sergilenmektedir. Sergileme elemanları yapıya zarar vermeyecek şekilde tasarlanmıştır. Modern eklemeler ana yapıyı gölgede bırakmayacak şekilde yapılmıştır. Kâğıt Müzesi ve Bilim Merkezini birbirine bağlayan geçiş yapısının yenilik hali vurgulanmıştır. Müzede kâğıt üretim süreci, fabrikanın endüstriyel geçmişi, alanın arkeolojik geçmişi ve Kâğıt Fabrikası'nın İzmit'in sosyal-kültürel ve ekonomik yapısına etkisi katmanlarla sergilenmektedir. Bahsedilen bu unsurlardan dolayı hem dönüşüm sırasında gerçekleştirilen işlemler ve çalışmalar hem de müze olarak sergilenmesindeki tasarım endüstriyel arkeolojik metodolojinin uygulandığını göstermektedir.

SEKA Kâğıt Müzesi'nin Kocaeli Büyükşehir Belediyesi gibi yerel yönetim tarafından hayata geçirilmesi de özel bir önem taşımaktadır. İşlevlendirilmesi gereken Anadolu'daki çok sayıdaki endüstri tesisi için bir model olma potansiyeli vardır.

KAYNAKÇA

1. Kitaplar

Akşit, Oktay (1970). Roma İmparatorluk Tarihi (MS 193 – 395). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Arslan, Murat (2007). Mıthradates VI Eupator Roma'nın Büyük Düşmanı. İstanbul: Odin Yayıncılık.

Arslan, Murat (2000). Antikçağ Anadolusu'nun Savaşçı Kavimi Galatlar. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Bosch, Clemens (1937). İzmit Şehrinin Muhtasar Tarihi, (Çev. O. N. Arıdağ). İstanbul: Devlet Basımevi.

Buchanan, Robert Angus (1972). Industrial Archaelogy in Britain, Harmondsworth, BK: Penguin Books Ltd.

Çalık Ross, Ayşe (2007). Antik İzmit Nikomedia. İstanbul: Delta Yayıncılık.

Çetin, Atilla (2000). Kocaeli Tarihinden Sayfalar, İzmit: İzmit Rotary Kulübü.

Dio, Cassius (1938). Rhomaika, (Dio's Roman History), (Çev. Earnest Cary). Londra.

Dölen, Emre (2015). Dünyada ve Türkiye'de Kâğıtçılığın Tarihçesi, Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi.

Eroğlu, Hüdaverdi, Mustafa Usta (2004). Kâğıt ve Karton Üretim Teknolojisi Cilt I. Trabzon: Esen Ofset Matbaacılık.

Ersoy, Osman (1963). XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda Türkiye'de Kâğıt. Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları.

Fıratlı, Nezih (1959). İzmit Rehberi. İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu

Fıratlı, Nezih (1971). İzmit Şehri ve Eski Eserleri Rehberi. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Foss, Clive (2002). Anadolu'daki Ortaçağ Kalelerinin İncelenmesi II Nikomedia, (Çev. F. Y. Ulugün). İzmit: İzmit Rotary Kulübü Kültür Yayınları.

Herodotos (1966). Historia (Çev. A. D. Godley). Londra:

Hırçın, Selen (1998). Çivi Yazısı - Ortaya Çıkışı, Gelişmesi, Çözümü. İstanbul: Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları.

Hudson, Kenneth (1963). Industrial Archaeology: An Introduction, London: Routledge.

Hunter, Dard (1978). Papermaking - The History and Technique of an Ancient Craft. New York : Dover Publications.

Jones, A. H. M. (1971). The Cities of the Eastern Roman Provinces, London: Oxford Unıversıty Press.

Kâğıtçı, Mehmed Ali (1936). Kâğıtçılık Tarihçesi. İstanbul: Kader Basımevi.

Kağıtçı, Mehmed Ali (1966). Modern Kağıt İmalinin 30 ncu Yıldönümünde Hatırladıklarım ve Düşündüklerim. İstanbul: İstanbul Halk Basımevi.

Kağıtçı, Mehmed Ali (1977). Kâğıtçılığımız. İstanbul: Grafik Sanatlar Matbaası.

Kocabaşoğlu, Uygur, Aydan Bulutgil, Fahrettin Çiloğlu vd (1996). SEKA Tarihi. İzmit: Tarih Vakfı.

Ksenophon, (1974). Anabasis, (Çev. T. Gökçöl). İstanbul: Hürriyet Yayınları.

Meyer, E. (1899). Bithynia RE III.

Mørkholm, Otto (2000). Erken Hellenistik Çağ Sikkeleri, (Çev. O. Tekin). İstanbul: Homer Kitabevi.

Orsenna, Erik (2013). Kâğıt Yolunda Küreselleşme Üstüne Küçük El Kitabı, (Çev. A. Terzi). İstanbul: Metis Yayınları.

Öce, Ubeyd (1950). Mehmed Ali Kâğıtçı, İstanbul: Duygu Matbaası.

Özdoğan, Mehmet (1995). "Tarih Öncesi Dönem'de İzmit Körfezi ve Çevresi". Ed. Engin Meriç. İzmit Körfezi Kuvaterner İstifi. Kocaeli: Deniz Harp Okulu Komutanlığı Basımevi, 349-354.

Özdoğan, Mehmet (2011). 50 Soruda Arkeoloji. Bilim ve Gelecek.

Öztüre, Avni (1969). Nicomedia İzmit Tarihi. İstanbul: Çeltüt Matbaacılık.

Palmer, Marilyn, Peter Neaverson (1998). Industruial Archaeology Principles and Practice, London

Parikka, Jussi (2017). Qu'est-ce que l'archéologie des médias ? Grenoble: UGA Editions.

Price, S. R. F (2004). Ritüel ve İktidar-Küçük Asya'da Roma İmparatorluk Kültü, (Çev. T. Esin). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları

Sarıoğlu, Mehmet (2008). Bir Cumhuriyet Aydını: Mehmet Ali Kâğıtçı, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Sevin, Veli (2016). Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası I, Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Strabon (2005). Geographika: Antik Anadolu Coğrafyası, Kitap: XII-XIII-XIV (Çev. A. Pekman). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Trigger, Bruce G. (2007). A History Of Archaeological Thought. United Kingdom: Cambridge University Press.

Trinder, Barrie, Axel Föhl, David H. Shayt vd (1993). Blackwell Encyclopedia of Industrial Archaeology. United Kingdom: Wiley-Blackwell.

Williams, Stephen (1985). Diocletian and the Roman Recovery. New York.

2. Makaleler, Bildiriler, Diğer Basılı Yayınlar

Ahunbay, Zeynep (2002). "20. Yüzyılın Mimari ve Endüstri Mirasının Korunması Sempozyumu." Mimarlık, 308, 42-43.

Akyol, Akın Ali (2009). İzmit SEKA Kâğıt Fabrikası 1 Nolu Fabrika Binası Malzeme Analizi Raporu. Ankara Üniversitesi Başkent Meslek Yüksekokulu Eser Koruma Programı Malzeme Araştırma ve Koruma Laboratuvarı.

Alpan, Açalya (2012). "Eski Sanayi Alanlarının Yazındaki Yerine ve Endüstri Arkeolojisinin Tarihçesine Kısa Bir Bakış." Planlama, 52, 21-28.

Arslan, Murat (1996). "Bithynia Bölgesi Şehir Sikkeleri" Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1995 Yıllığı. 101-139.

Başaran, Cevat (2010). Seka Revizyon Planı Arkeoloji Raporu. Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi.

Bostan, İdris (2001). "İzmit". TDV İslâm Ansiklopedisi. İstanbul: TDV İslam Araştırmaları Merkezi. 23, 536-541.

Bulut, Büşra (2020). Yeniden İşlevlendirilen Endüstri Mirasının Değerlendirilmesi İçin Bir Model Önerisi. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eskişehir.

Council of Europe (1985). Architectural Heritage Report and Studies, Situation of the Technical and Industrial Built Heritage in Europe, Strasbourg.

Çakar Kılıç, Özlem (2011). Endüstriyel Arkeoloji Ve Yel Değirmenleri: Karakol Köyü Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Çalık Ross, Ayşe (2007). "İzmit'te Arkeoloji ve Yüzey Araştırmaları". (Ed.) Işıl Altun. I. Uluslararası Kocaeli ve Çevresi Kültür Sempozyumu Bildirileri Cilt II. Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları: 909-922.

Çapar, Ömer (1987). "Ege Göçleri ve Sonrası Batı Anadolu". I. Anadolu Demir Çağları Sempozyumu. İzmir: Ege Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları: 13-34.

Danışman, Günhan (2008). "Kırklareli-Demirköy "Fatih" Dökümhanesi Su Enerjisi Düzenekleri Ön Değerlendirmesi." Osmanlı Bilimi Araştırmaları, 9 (1), 79-87.

Danışman, Günhan ve Tanyeli, Gülsün (2006). "Trakya'da bir Endüstri Arkeolojisi Projesi: Kırklareli-Demirköy Demir Dökümhanesi 2004 Yılı Yüzey Araştırması". 23. Araştırma Sonuçları Toplantısı II Cilt. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi: 389-393.

Dereboy, Nikki (2007). "A Tale Of Two Cıtıes-A Comparatıve Study Of The Development Of The Ancıent Cıtıes Nıcaea and Nıcomedıa (Iznık and Izmıt)". (Ed.) Işıl Altun. I. Uluslararası Kocaeli ve Çevresi Kültür Sempozyumu Bildirileri Cilt I. Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları: 486-498.

Doğancı, Kamil (2003). "Bithynia Tarihi I (Bithynia Krallığı (M.Ö.297-M.Ö. 74)." Bursa Defteri, 20, 74- 85.

Dörner, F. K. (1939). Archaelogische Funde aus der Turkei. Archaologischer Anzeiger, 54: 156–171.

Dörner, F.K. (1941). Inschriften Denkmaler aus Bithynien. Istanbuler Forschungen 14, Berlin.

Eskici, Bekir (2009). İzmit SEKA Kâğıt Fabrikası 01 Nolu Fabrika Binası Malzeme Koruma Raporu. Ankara Üniversitesi Başkent Meslek Yüksekokulu Restorasyon Konservasyon Programı.

Gün, Ahmet (2014). Kıyılarda Yer Alan Eski Endüstri Alanlarının Değerlendirilmesi: Paşabahçe Cam Fabrikası İçin Yeniden Kullanım Önerisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Güney, Hale (2013). ''Antikçağ 'da Nikomedia(İzmit) Kentinin Jeopolitik Önemi'. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi. Ankara: 1467-1491.

Güney, Hale (2014). "Hellenistik Dönem Öncesi Bithynia'da Hellen Kolonileri ve Bithynialılar Arasındaki İlişkiler." Belleten, LXXVIII (282), 407-435.

Harris, B. F. (1980). "Bithynia: Roman Sovereignty and the Survival of Hellenism". ANRW II. 7.2. Berlin: 857-901.

Kazas, Jülide (2008). Endüstriyel Miras Kapsamındaki Alanların Kentsel Yenilemeyi Oluşturmadaki Rolünün İrdelenmesi "Ödemiş Örneği". Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Köksal, T. Gül (2005). İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma Ve Yeniden Kullanım Önerileri. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Köksal, T. Gül., Zeynep Ahunbay (2006). "İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri." itüdergisi/a mimarlık, planlama, tasarım, 5/2, 125-136.

Köse, Bilge (2018). Respondıng The Challenges Of Preservıng An Industrıal Network As Herıtage: Turkey Cellulose And Paper Factorıes (SEKA). Doktora Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özdoğan, Mehmet (1985). "1984 Yılı Trakya ve Doğu Marmara Araştırmaları". Araştırma Sonuçları Toplantısı III. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı: 409-420.

Rix, Michael (1955). "Industrial Archaeology." The Amateur Hıstorıan, Vol.2(8), 225-229.

Saner, Mehmet (2012). "Endüstri Mirası: Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye'deki Yaklaşımlar." Planlama, 52, 53-66.

Tanyeli, Gülsün (1998). "Endüstri Arkeolojisi." Arredamento Mimarlık Tasarım Kültür Dergisi, 1998/4, 92-99.

Trinder, Barrie (1981). "Industrial Archaeology in Britain." Archaeology, 34 (1), 8-16.

Trinder, Barrie (2000). "From FICCIM to TICCIH 2000: reflections on 27 years", TICCIH Bulletin (October 2000).

Turgay, Feyza (2021). Erken Cumhuriyet Döneminde İzmit Seka Fabrikasında Emek Rejimi. Doktora Tezi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

Wehdorn, Manfred (1985). The industrial and technical built heritage in the northern states of Europe, First part. Architectural heritage reports and studies situation of the technical and industrial built heritage in Europe, 3(58), Strasbourg: Council of Europe.

Yılmaz, Zülküf (2003). "Demirköy (Fatih) Dökümhanesi (Kazı, Temizlik, Çevre Düzenlemeleri Çalışmaları)". 13. Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu (Denizli, 22-26 Nisan 2002). Ankara: Kültür Bakanlığı Dösimm Basımevi: 29-42.

Zeyrek, H. Turgut ve Asal, Rahmi (2003). "İzmit (Nikomedeia) Seka-Fabrikası Buluntuları 2003 Yılı Çalışmaları Ön Raporu". 22. Araştırma Sonuçları Toplantısı 1. Cilt. Ankara: Kültür Ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi: 1-10.

3. Elektronik Kaynaklar

[URL-1] https://whc.unesco.org/en/list/stat Erişim Tarihi: 09.11.2022

[URL-2] http://www.mimarlarodasiankara.org/dosya/dosya3.pdf Erişim Tarihi: 20.12.2022

[URL-3] https://www.ironbridge.org.uk/visit/the-iron-bridge-tollhouse/ Erişim Tarihi: 02.04.2022

[URL-4] https://www.izmirdergisi.com/tr/dergi-arsivi/32-8inci-sayi/2124-klazomenia Erişim Tarihi: 19.12.2022

[URL-5] https://www.santralistanbul.org/tr/hakkinda/ Erişim Tarihi: 14.04.2022

[URL-6] https://arkeofili.com/altamira-magarasinin-tarih-oncesi-resimleri-risk-altinda/ Erişim Tarihi: 09.02.2022

[URL-7] https://www.yollardan.com/anadolu-medeniyetleri-muzesi-onemli-eserleri/ Erişim Tarihi: 10.02.2022

[URL-8] https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Blank_papyrus_paper.jpg Erişim Tarihi: 15.02.2022

[URL-9] https://4.bp.blogspot.com/-3IXQP66ilVo/V9GOjkwE-nI/AAAAAAAAjTg/WG_52V8Hn5o4ps36wg8mUPjBj6uZs-BJgCLcB/s1600/parsomen_kagidi_yapimi.jpg Erişim Tarihi: 15.02.2022

[URL-10] https://i1.wp.com/bilimdili.com/wp-content/uploads/2017/02/ka%C4%9F%C4%B1t-a%C5%9Famalar%C4%B1.jpg Erişim Tarihi: 23.02.2022

[URL-11] https://www.museodellacarta.com/it/viaggio_carta.html Erişim Tarihi: 16.02.2022

[URL-12] http://paper.lib.uiowa.edu/european.php Erişim Tarihi: 01.03.2022

[URL-13] https://en.wikipedia.org/wiki/Hollander_beater#/media/File:Hollander_beater.jpg Erişim Tarihi: 04.03.2022

[URL-14]
https://www.wikiwand.com/en/Frogmore_Paper_Mill#Media/File:Fourdrinier_machine_model.jpg Erişim Tarihi: 08.03.2022

[URL-15]
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heinrich_Kiepert._Asia_citerior.Bithynia.jpg Erişim Tarihi: 23.12.2021

[URL-16]
https://www.coinarchives.com/a/openlink.php?l=103459|111|342|e215cb449dc576fb0ef93d1ae26630fe Erişim Tarihi: 26.01.2022

[URL-17] https://islamansiklopedisi.org.tr/suleyman-sah-i Erişim Tarihi: 25.11.2022

[URL-18]
https://earth.google.com/web/search/%c4%b0zmit/@40.76247562,29.90519036,4.06748801a,1800.27274797d,35y,-0h,0t,0r/data=CigiJgokCZa7LQqrGzVAEZa7LQqrGzXAGXKiMRlOtEJAIZN5ztliaFDA Erişim Tarihi: 27.01.2022

[URL-19] https://www.gastearsivi.com/gazete/cumhuriyet/1936-04-21/1
Erişim Tarihi: 24.04.2022

ÖZGEÇMİŞ

Salim Saraç, İlk, Orta ve Lise eğitimini Gümüşhane'de tamamlamıştır. 2002 yılında Atatürk Üniversitesi Klasik Arkeoloji Bölümü'nden mezun olmuştur. Halen SEKA Kâğıt Müzesi'nde Arkeolog olarak görev yapmaktadır.