

İSTANBUL'DAKİ SANAYİ KURULUŞLARI: DOKUMA, KÂĞIT, CAM

EMRE DÖLEN*

DOKUMA FABRİKALARI

Devlet Dokuma Atölyeleri

İstanbul'da XVI. yüzyıl ortalarında merkantilist bir yaklaşımla devlete ait ipekli dokuma atölyelerinin kurulmuş olduğu anlaşılmaktadır. *Kârthane-i Âmire* veya *Kârhavne-i Hassa* adını taşıyan bu atölyelerin Beyazıt yakınındaki Çarşıkapı'da olduğu sanılmaktadır. Bu atölyeler için gerekli ipek Bursa'dan sağlanmış, atkı ve çözümlü iplikleri Bursa'da hazırlanmış ve İstanbul'da yalnız dokuma işi yapılmıştır. Çok daha sonraki bir tarihe ait olmakla birlikte Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi'nde bulunan 1293 (1876) tarihli bir dokuma atölyesi planı büyük olasılıkla buraya aittir. Planda Kemhacılar Kârhanesi daha büyük ve Kadifeciler Kârhanesi daha küçük olarak gösterilmiştir. Bunların dışında nakışbentler odası, ipek mahzeni ve koridor çevresinde çalışanların yatması için sıralanmış çok sayıda odayı kapsayan atölye geleneksel dokuma atölyelerinin bir örneğini oluşturmaktadır.

XVIII. Yüzyılda Yünlü ve İpekli Dokuma Fabrikası

XVII. yüzyıldan sonra bir duraklama dönemine girmiş olan ve ithal mallarının rekabeti karşısında gerileyen dokuma sanayisini kalkındırmak için XVIII. yüzyılın başlarında bazı yeniliklere girişilmiş ve III. Ahmed'in sadrazamı Nevşehirli İbrahim Paşa'nın girişimiyle 1719'da İstanbul'da bir çuha dokuma fabrikası kurulmuştur.¹ Fabrikaya ipekli dokuma yapmak amacıyla 1721'de Mirî Hatâyî Kârhanesi [Devlet İpekli Dokuma Atölyesi] eklenmiştir. Bunun için gerekli 40 dokuma tezgâhı Sakızlı ustabaşı Yorgi ile kalfası Manol'e ısmarlanarak yaptırılmıştır. Tezgâh sayısı 1725'te 79'a ulaşmış olup bir tezgâhta yılda 400 arşın hatâyî veya 120 arşın ağır diba dokunmaktadır.²

* (E.) Marmara Üniversitesi

1 Adnan Giz, "1719 Yılında İstanbul'da Bir Dokuma Fabrikasının Defteri", *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, 1968, yıl 3, sy. 30, s. 17-19.

2 Adnan Giz, "1721 Yılında Bir İpekli Dokuma Fabrikasının Kuruluşu", *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, 1968, yıl 3, sy. 31, s. 22-23.

Devlet tarafından kurulup işletilmek üzere özel kişilere kiralanılan bu fabrikaların defterleri günümüze kadar ulaşmıştır. Bu defterlerden kullanılan dokuma tezgâhlarının çeşitleri, kapasiteleri, yapım maliyetleri, boya ve apre işlerinde kullanılan araçların türleri, dokunan kumaşların türleri, maliyetleri ve satış fiyatları gibi konularda ayrıntılı bilgi edinmekteyiz. Bununla birlikte, bu fabrikaların kaç yıl çalıştıkları, çalışmalarına hangi tarihte ve hangi nedenlerle son verdikleri konusunda herhangi bir bilgi bugüne kadar bulunamamıştır.

Beykoz Çuha Fabrikası

XIX. yüzyıl başlarına gelindiğinde devlet eliyle ve devletin ihtiyaçlarını karşılamak üzere büyük sanayi kuruluşlarının kurulması sürdürülmüştür. III. Selim döneminde 1805'te Beykoz'da bir kâğıt fabrikası ile bir çuha fabrikası kurulmuştur.³ Bu fabrikaların uzun süre varlıklarını sürdüremedikleri ve terk edildikleri anlaşılmaktadır. Yeni kurulan Asâkir-i Mansûre-i Muhammediye'nin kışlık elbiselerinin yapımında kullanılan çuhanın dokunması için 1828'de Beykoz'daki eski fabrikanın yeniden canlandırılması girişiminde bulunulmuştur. Buradaki aletlerin bazılarının kaybolmuş ve bazılarının da kullanılamaz duruma gelmiş olduğunun görülmesi üzerine, fabrikayı yeniden işler duruma getirmekle görevlendirilen Atıf Efendi, var olan 12 tezgâhın onarılması ve bunlara üç tezgâhın daha eklenmesi durumunda yılda 20.000 zira çuha dokunabileceğini ve ihtiyacın bunun üzerine çıkması durumunda yeni bir fabrikanın kurulması gerektiğini belirtmiştir.

Beykoz'daki fabrikaya Yanyalı Şakir Bey müdür olarak atanmış ve Avusturyalı Karlo ile anlaşma yapılarak onun tarifine uygun olarak gerekli aletlerden yünü tarayıp eğirilecek duruma getiren *şeytan dolabı*,

3 Adnan Giz, "İstanbul'da İlk Sınâî Tesislerin Kuruluş Yılı: 1805", *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, 1968, yıl 2, sy. 23, s. 25-26; Mübahat Kütükoğlu, "Asâkir-i Mansûre-i Muhammediye Kıyâfeti ve Malzemesinin Temini Meselesi", *Doğumunun 100. Yılında Atatürk'e Armağan*, İstanbul 1981, s. 545-548.



1- İplikhane (Yıldız Albümleri)

taranmış yünü ince ve kalın olarak eğirecek iki *çarh* ve tezgâhlar ile gerekli öteki aletlerin yapımına başlanmıştır. Bu tarihte Sanayi Devrimi'nin dokumacılık alanında getirdiği makineleşme başta İngiltere olmak üzere çeşitli Avrupa ülkelerinde tamamlanmıştır. Dokumacılığın üç ana basamağını oluşturan tarama, eğirme ve dokuma işlemleri su veya buhar gücüyle otomatik olarak çalışan makinelerle yapılmaya başlanmıştır. Bu makinelerin yapımı da fabrikasyon hâle gelmiştir. Avusturyalı Karlo'nun tarifi üzerine yapılacak olan şeytan dolabının tarak makinesinin eski bir tipi olduğu gibi eğirme çarkının da muhtemelen eğirme tezgâhlarının ilki olan Hargreaves tipi ve elle çalışan bir çıkırcık olduğu anlaşılmaktadır.

Askerlerin giydirilmesi için yıllık 500.000 zira çuhaya gerek olduğu, bunun o tarihte inşa edilen beş tezgâh ile üretilmesinin mümkün olmadığı, terk edilmiş olan eski kâğıthaneye 50-60 kadar el dokuma tezgâhı konulması durumunda da bu miktarın 200.000 ziranın üzerine çıkamayacağı hesaplandı. 1832 baharında aradaki 300.000 ziralık açığı kapatmak için yeni bir çuha fabrikasının kurulması konusunda girişimlerde bulunuldu. Bu konuda Avusturya, İngiltere, Hollanda ve Fransa'dan teklifler alındı ve en uygun teklifi Fransızların verdiği görülerek gerekli alet ve ustaların bu ülkeden getirilmesine karar verildi. Beykoz'da 10.000 ziralık bir alan üzerine kurulması kararlaştırılan yeni fabrikanın planları hazırlandı. Bu konuda gerekli paranın bulunması için çeşitli girişimlerde bulunuldu, ancak bir süre sonra fabrikanın kurulmasından vazgeçildi ve çuha dokunması Feshane'ye kaydırıldı.

İplikhane-i Âmire⁴

Donanmadaki gemilerin yelken bezi ihtiyacını sağlamak ve yeni kurulan Asâkir-i Mansûre-i Muhammediye için yazlık elbise ve iç çamaşırı üretmek amacıyla Evkaf-ı Hümayun Nezareti'ne İstanbul'da bir İplikhane-i Âmire (İplikhane) kurma görevi verilmiştir. Nazır el-Hâc Yusuf Efendi döneminde giderleri Evkaf Hazinesi'nden karşılanmak üzere Nezaret tarafından Necib Efendi'ye bir fizibilite raporu hazırlanmıştır. Bu raporda her biri günde 15 vukiyye pamuk işleme kapasitesine sahip 14 takım iplik çarkı yapılması, çarkları çalıştırmak için 40 tane at kullanılması, fabrikanın bir ustabaşı ve 106 işçi ile çalışarak yılda 69.300 vukiyye pamuk işleyip %10 fire ile 63.000 vukiyye iplik üretmesi öngörülmüştür. Raporda gerekli çarkların (tezgâhların) üretimi ve gerekli pamuğun sağlanması konusunda da öneriler getirilmiştir. Yapımına 1242'de (1826-1827) başlanılan fabrika binası Ocak 1828'de bitirilmiştir. Fabrika Eyüp'te Haliç kıyısındaki Bahariye'de bulunan Hançerli Sultan ve Çukur Saray arsalarına kurulmuş olup orta kısmında bir avlusu bulunan binası 350 m boyundaydı.

Yüzün üzerinde işçiye çalışma imkânı sunan fabrika, 1830'larda tam kapasiteye yaklaşmıştır. Burada ham madde olarak Batı Anadolu kaynaklı pamuk kullanılarak önemli miktarda yelken bezi ipliği ve don, gömlek ve yazlık elbise ipliği üretilmiştir. Başlangıçta kâr eden fabrika Feshane ile Hereke gibi

⁴ Nazif Öztürk, "XIX. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'nda Sanayileşme ve 1827'de Kurulan Vakıf İplik Fabrikası", VD, 1990, sy. 21, s. 23-80.



2- Feshane (Yıldız Albümleri)

yeni fabrikaların kurulması sonucunda önemini yitirmiştir. Fabrikanın 1286 (1869-1870) yılında da çalıştığı anlaşılmaktadır.

Feshane-Defterdar Fabrikası⁵

Asâkir-i Mansûre'nin kıyafeti değiştirilirken bütün askere fes giydirilmesi kabul edilmiş ve bunun için Tunus, Mısır ve Avrupa'dan fes getirtilmeye başlanmıştır. Ancak, asker giysisi olarak kullanılan fesin sürekli olarak ithali uygun görülmediğinden yerli olarak üretime geçilmesi girişiminde bulunulmuş ve bu gibi konularda bilgi sahibi olduğu bilinen İzmirli Kâtibzade Mustafa Efendi Fes nazırı tayin edilmiştir.

İlk olarak İstanbul'da Kadırga'daki Cündî Meydanı'nda kurulan feshanede fes üretimine başlandı. Burada yapılan üretim fes ihtiyacını karşılayamadığından ve pahalıya mal olduğundan Bursa, Edirne ve daha sonra Selânik'te de fes üretilmeye başlandı. Bununla birlikte, fes üretiminde Tunus feslerinin kalitesine ulaşamadı ve özellikle İstanbul'da üretilenler çok pahalıydı. Bu ve benzer nedenlerle 1830 yılında Fes Nezareti kaldırıldı ve bir süre ithal fes kullanımı öne geçti. Öte yandan yerli feslerin kalitesinin Tunus feslerinin düzeyine

yükseltilmesi için bu ülkeden ustalar getirilmesi yoluna gidildi ve Tunuslu 24 fesçi ustası Şubat 1832'de İstanbul'a geldiler.

Tunuslu ustaların yanına Bursa'da fes üretiminde deneyim kazanmış olan 15 kalfa verildi. Tunus feslerinin merinos koyunu yapağısından üretilmesine karşılık kıvrırcık koyunu yapağısı ile üretime başlandı. Ancak istenilen sonuç alınmadığından merinos yapağısı ithaline başlandı. Fes boyası olarak kullanılan *pronkona* Rumeli'de Kavala, Serez, Yanya ve Delvine dolaylarında yetiştiğinden buralardan sağlanmaktaydı. Ayrıca, havlandırma işlemi için kullanılan kenger otunun yerlisi uygun görülmediğinden Fransa'dan ithali yoluna gidildi. Yıkama işlemi için İzmit'te Kiraz Deresi üzerinde kârgir bir dinkhane kuruldu.

Tunus fesi düzeyinde fes üretimine başlanması için gerekli malzeme sağlanıp kalfalar yetiştirildikten sonra Cündî Meydanı'ndaki feshane binası üretime geçilmesi açısından yetersiz kaldı. Önce binanın genişletilmesi düşünüldü fakat daha sonra az masrafla kullanılabilir duruma getirilebilecek bir yer aranarak Defterdar İskelesi'nde bulunan Beyhan Sultan Sarayı'nın bu işe uygun olduğuna karar verildi. Burada büyük bir su deposu ile Kırkçeşme suyundan bir lüle su bulunması daha önce Beykoz Kâğıthanesi'nde yapılan boyama işlemlerinin de yeni Feshane'de yapılmasına olanak sağlıyordu.

Tunuslu ustalar ülkelerine gönderilip Feshane yeni binasına taşındı ve işçi sayısı artırılarak üretime geçildi. Mayıs-Kasım 1833 tarihlerini kapsayan ilk altı ay içinde 12.220 ve bunu izleyen ikinci altı ay içinde de 22.000 tane fes üretildi. Günlük fes üretimi 1835 yılı başlarında

⁵ Ömer Alageyik, "Türkiye'de Mensucat Sanayiinin Tarihçesi", *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, 2/16 (1967), s. 9-11; WWW K. Apak - C. Aydınelli ve M. Akın, *Türkiye'de Devlet Sanayi ve Maadin İşletmeleri*, İzmit 1952, s. 175176; *Cumhuriyet'in 50. Yılında Sümerbank: 1933 - 1973*, Ankara 1973, s. 115-117; Emre Dölen, *Tekstil Tarihi*, İstanbul 1992, s. 404-412; H. Koray, "Feshane (Defterdar) mizin Kısa Bir Tarihçesi", *Feshane (Mensucat Meslek Dergisi)*, 1948, yıl 1, sy. 1, s. 2-3; Kütükoğlu, "Asâkir-i Mansûre", s. 571-590; Önder Küçükerman, "Feshane" *Defterdar Fabrikası*, İstanbul 1988.



3- Feshane

355, 1836 yılı başlarında 430 ve 1839 yılı başlarında 773 dolayına yükseldi. Bu sırada Bursa ve Edirne’de yerli yapağı kullanılarak fes üretimi sürdürüldü. Buralarda yapılan feslerin maliyeti İstanbul’da merinostan üretilenlere oranla daha düşüktü. Ayrıca, İstanbul’da boyama için kırmızdan daha pahalı olan pronkona kullanılıyordu.

Fabrikada fes üretiminin yanında aba ve halı da imal edilmekteydi. Bu dönemde yıkama (dinkleme) için katırların döndürdüğü dolaplar kullanılmış ve bu amaçla 40 dolayında katır beslenmiştir. 1843’te yeniden düzenlenen Feshane, modern bir dokuma fabrikasına dönüştürülmüş ve kuruluşu Türkiye’deki yünlü dokuma sanayisinin çekirdeğini oluşturmuştur. İngiltere, Fransa ve Belçika’dan buhar makinesi ile çalışan iplik, dokuma ve apre makineleri getirilmiş ve yönetimi Darphane-i Âmire’ye bağlanmıştır. Fabrikanın buhar makinesi ile çalışmaya başlaması üzerine daha önce makineleri çalıştırmak için kullanılan at ve katırlar da satılmıştır.

Feshane’de 1848-1850 yılları arasında 30.000 m çuha ile 400.000 fes üretilmiş ve bunların satılması için Vezneciler, Kapalıçarşı, Tophane ve Beşiktaş’ta dükkânlar kiralanmıştır. Fabrikanın işletilmesi 1849’da Hazine-i Hassa’ya devredilmiştir. 1866’da çıkan bir yangında buhar dairesi dışında fabrikanın tümü yanmış ve 1868’de aynı yerde yeniden inşa edilen Feshane-i Âmire çağının modern makineleri ile donatılmıştır. 1860’ların başında fabrikada çalışan işçi sayısı 200-250 dolayındaydı. Bu dönemde büyük bölümü askerî kumaş olmak üzere yılda 216.000 m dolayında kumaş ile günde 1.300-1.500 dolayında fes üretiliyordu.

Fabrika 1894 ve 1916 yıllarında tekrar elden geçirilmiştir. 1894 yılındaki genişletme ve yenileme mimar Krikor Balyan tarafından yapılmış ve fabrika geç ampir üslubundaki pavyonlar biçiminde inşa edilmiştir. 1890’lı yıllara ilişkin fotoğraflarda okunan makine markaları John Haigh and Sons Ltd. - Huddersfield 1893 ve Kaye Crowter-Huddersfield’dir. Feshane 1917’de Türkiye’deki dokuma sanayisinin en büyük kuruluşu durumundadır ve Hereke Fabrikası ile birlikte tüm dokuma üretiminin yarısını sağlamaktadır. Önceleri buhar gücü ile çalışırken Silaharağa Elektrik Santrali’nin kurulmasının hemen ardından 1915’lerde 650 HP gücünde 19 tane elektrik motoru eklenmiştir.

1895 yılında Feshane Fabrikası’nda çırak ve işçi yetiştirmek amacıyla bir Sanayi Sıbyan Mektebi açılmıştır. Bu okula giren öğrenciler bir yandan fabrikada çalışarak uygulama yaparken bir yandan da okulda ders görmekteydiler.

1877’de Bâb-ı Seraskerî emrine verilen fabrika 1921 yılına kadar Levazımat-ı Umumiye-i Askeriye emrinde çalıştırılmıştır. Cumhuriyet’in hemen ardından 1925’te yönetimi askerî idareden alınarak Sanayi ve Maadin Bankası’na devredilmiş ve bankanın kurduğu Feshane Mensucat T.A.Ş. tarafından yılda 75.000 TL bedelle kiralanarak işletilmeye başlanmıştır. 1937’de bu şirket tasfiye edilerek Sümerbank’a devredilmiş, Birleşik Yün İpliği ve Yünlü Mensucat Fabrikaları T.A.Ş. tarafından işletilmeye başlanmış, aynı yıl Sümerbank İplik ve Dokuma Fabrikaları Müessesesi’ne bağlanmış ve adı Sümerbank Defterdar Mensucat Fabrikası olmuştur. Fabrika 30 Aralık 1949’da önemli bir yangın geçirmiş ve kısa sürede

onarılarak 2 Ocak 1950'de yeniden çalışmaya başlamıştır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından Haliç çevresinin açılması kapsamında içinde 1986 yılında yıkılmış ve konfeksiyon bölümü Bakırköy Fabrikası'na taşınmıştır.

1985 yılında 156 dokuma tezgâhı, 65 memur ve 1273 işçi ile çalışan fabrikada 1.290.708 m çeşitli tür yünlü ham kumaş dokunmuş, 1.394.272 m kumaşa apreleme işlemi uygulanmış, 242.070 tane çeşitli bayrak, 92.994 tane battaniye ve 106.000 kg sınaî sabun üretilmiştir. Bunların yanında çeşitli konfeksiyon ürünlerinin üretimi yapılmıştır.

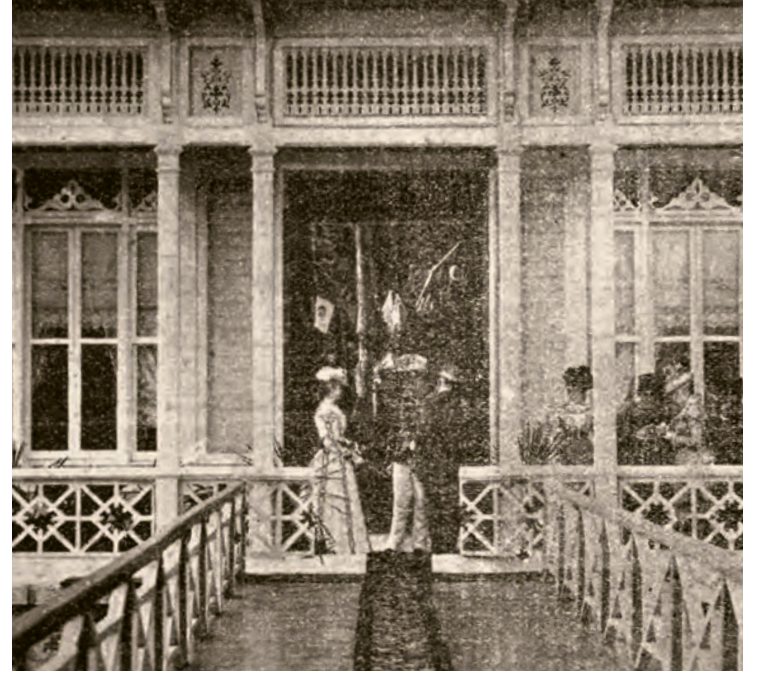
Sümerbank Defterdar Yünlü Sanayi Müessesesi, merkez atölyelerinde gerek bu fabrika ve gerekse Sümerbank'ın öteki fabrikaları için yedek parça ve çeşitli makineler üretilmiştir. Bunlara örnek olarak yapağı boya kazanı, tavalı yapağı kurutma sobası, tarak önlüğü, tarak makinesi ve sabit vargel makinesi sayılabilir. Bu sabit vargel (ring) makinesi Diyarbakır'da kurulacak fabrika için 216 iğli olarak yapılmış olup tasarımı orijinaldir. Bu makinede benzerlerinin aksine iğ bankı sabit olup ring bankı hareketlidir.

Defterdar Fabrikası'nda çalışan teknik elemanlar tarafından 1 Temmuz 1948'den başlayarak aylık olarak *Feshane-Aylık Mensucat Meslek Dergisi* adıyla bir dergi çıkartılmaya başlanmıştır. İmtiyaz sahibi Ömer Lütfi Sugan ve yöneticisi Sedat Saip Altuğ olan derginin adı, dördüncü ciltten başlayarak *Mensucat Meslek Dergisi* olmuştur. Bu dergi Türkiye'de yayınlanan teknik nitelikteki ilk tekstil dergisidir ve otuz yıla yakın süre yayını sürdürmüştür.

Hereke Fabrika-yı Hümayunu

Hereke Fabrika-yı Hümayunu İstanbul dışında kurulmuş bir fabrika olmakla birlikte doğrudan doğruya sarayın ve devletin üst düzey yöneticilerinin ihtiyaçları doğrultusunda üretim yaptığından bu fabrikanın İstanbul kapsamında göz önüne alınması gereklidir.

Sultan Abdülmecid'in saltanatı döneminde Ohannes ve Boğos Dadyan, İzmit Çuha Fabrikası'nın yapımını üstlenirler ve elde ettikleri kâr ile bu sırada görüp beğendikleri Hereke'de kendi hesaplarına bir fabrika kurmaya girişirler. Fabrikanın günümüzde bulunmayan ilk binasının mimarı Garabet Balyan'dır. Fabrika 1843'te 50 pamuklu ve 25 ipekli canfes tezgâhı ile üretime başlar. 1845'te ise devlet tarafından satın alınır ve fabrika Hazine-i Hassa Nezareti'nin yönetim ve mülkiyetine geçer.⁶



4- Almanya imparator ve imparatoriçesinin Hereke Fabrikası'nı ziyaretleri (*Mâlûmât*)

1850'de Hereke'deki pamuklu dokuma tezgâhları Bakırköy'de kurulmakta olan fabrikaya taşınır. Buna karşılık saray için ipekli canfes ve döşemelik dokumak üzere 100 tane jakarlı el tezgâhı kurulur. 1875'te Hereke Fabrikası kendi ürünlerini satmak için İstanbul'da Kapalıçarşı'da bir satış mağazası açmıştır. Fabrika ürünlerinin satışı yanında sipariş üzerine üretim yapması da öngörülmüş, ancak Hazine-i Hassa Nezareti siparişlerin kendi onayı ile yapılabileceğini ileri sürerek zorluklar çıkarmıştır. Müşteri isteklerini "evvela istida ile mezkûr nezarete bildirecek ve uygun görüldüğünde nezaretçe verilecek müsaadeye göre" üretime geçilebilecektir. Bu gibi çeşitli zorluklar karşısında iş yapamaz duruma gelen mağaza 1875'te kapatılmıştır.

Hereke Fabrikası 1878'de yanmış ve onarım nedeniyle üretim durmuştur. Onarım 1882'de tamamlanarak yeniden üretime geçilmiştir. 1889'da ikinci kez İstanbul'da Zaptiye Caddesi'nde bir satış mağazası açılarak zararına çalışan fabrikaya ticari nitelik kazandırılmak istenilmiştir. Bu mağaza 1925 yılında da çalışmalarını sürdürmekteydi. 1890'da Manisa ve Sivas'tan ustalar getirtilip halı üretiminin hazırlıklarına başlanmış ve 1891'de üretime geçilmiştir. 1902'de 20 tezgâhlı "Çuha, Şayak ve İplik" bölümünün kurulmasına geçilmiş ve 1905'te yünlü dokumacılık başlamıştır. 1908'de ise fes üretimine geçilmiştir.

⁶ Alageyik, "Türkiye'de Mensucat", s. 9-11; Apak - Aydınelli ve Akın, *Türkiye'de Devlet*, s. 177-179; *Cumhuriyet'in 50. Yılında Sümerbank*, s. 118-122; Dölen, *Tekstil Tarihi*,

s. 414-417; Önder Küçükerman, *Hereke Fabrikası - Saray'dan Hereke'ye Giden Yol*, İstanbul 1987.



5- Feriköy Fes Fabrikası (Mâlûmât)

Hereke Fabrikası ürettiği nitelikli ürünler ile gerek yurt içinde ve gerekse yurt dışında adını duyurmuştur. Hereke Fabrikası ürünleriyle yurt dışı ve içinde açılan sergilere iştirak etmiş ve ödüller almıştır.

Levazımat-ı Umumiye-i Askeriye Bez Fabrikası

Bu dokuma fabrikası 1850 yılında Barutçubaşı Ohannes tarafından Makriköy (Bakırköy)'de Basmahane adıyla özel girişim olarak kurulmuştur.⁷ Deniz kenarındaki dört katlı kârgir bir binaya yerleşen imalathane şimsir kalıplar ile bez üzerine masa baskısı yapmak amacıyla kurulmuştu. İngiltere'den getirilen çeşitli basma desenleri burada şimsir kalıplar üzerine geçirilmiştir. Daha sonra kullanılan özgün Türk ve Arap motifleri ve renk kompozisyonundaki uyum Basmahane'nin ününü artırmıştır. Basmahane on yıllık bir çalışma döneminden sonra korunmasızlık ve Avrupa rekabeti karşısında çalışmasını sürdüremez duruma gelmiştir. 1860'ta Hazine-i Hassa'ya devredilen işletme bu idare altında altı yıl çalıştıktan sonra 1867'de Harbiye Nezareti Levazımat-ı Askeriye Dairesi'ne devredilmiş ve yalnız ordu gereksinimi için askerî tipte bez ve kumaşlar dokunmuştur. Fabrikasının ilk müdürü olan ve 14 yıl süreyle müdürlük yapmış bulunan Hassa Yüzbaşısı Hurşid Ağa döneminde ek binalar, işçiler için bekâr koşulları ve cami yapılmıştır. 1894 yılında meydana gelen

7 Ömer Alageyik, "Bakırköy Bez Fabrikasının Kısa Tarihçesi", *Feshane (Mensucat Meslek Dergisi)*, 1948, yıl 1, sy. 2, s. 18-19; Apak - Aydınelli ve Akın, *Türkiye'de Devlet Sanayi ve Maadin İşletmeleri*, s. 187-189; *Cumhuriyet'in 50. Yılında Sümerbank*, s. 27-30; Dölen, *Tekstil Tarihi*, s. 419-421.

depremde büyük hasar gören fabrika onarılarak Ekim 1894'te yeniden işletmeye açılmıştır.

1900 dolaylarında fabrikada bir el tezgâhı bölümü açılmış, burada havlu, peştemal, sofrâ örtüleri, sedir örtüleri, perdelik kumaşlar ve benzerleri dokunmuştur. Perşembe günleri, fabrikanın nizamiye kapısı yanındaki tek katlı binalarda sergi yapılarak bu ürünler halka satılır ve ramazan aylarında da Beyazıt Camii avlusunda sergi açılırdı.

Önceleri bu el tezgâhlarına ustabaşı olan ve sonradan fabrika ustabaşılığına getirilen Bursalı Nuh Bilal Efendi, I. Dünya Savaşı sırasında geliştirdiği bir el tezgâhı ile Almanya'dan gelenlere eşdeğer nitelikte tüfek kayışı üretmiştir. 1923 yılına kadar çalışan el tezgâhları 1924'te bütünüyle kaldırılmış, 1928'de askerî fabrikalara kolan ve darphaneye dikişsiz para torbası dokumak amacıyla 40 tane el tezgâhı yeniden çalıştırılmaya başlanmış ve 1933'te el tezgâhçılığına son verilmiştir. Fabrikada ilk kadın işçiler I. Dünya Savaşı sırasında çalıştırılmaya başlanmıştır. Fabrika 51 yıl hiçbir ek ve yenileme yapılmadan çalıştıktan sonra 1921'de Askerî Fabrikalar Umum Müdürlüğü'ne geçmiş, üç yıllık bir onarım ve düzenlemeden sonra 15 Eylül 1924'te yeniden işletmeye açılmıştır. Bu tarihten önce günde yalnız 10 saat çalışarak 200 kg iplik üretilip 1.000 m bez dokuyabilen fabrikanın tarak, cer, 3.200 iğli ring, çözgü ve haşıl makineleri ile donatılmasından sonra günlük dokunan bez miktarı 2.000 m olmuştur. 1926-1927 döneminde 1852 yılından beri çalışan Magdeburger Machinen Fabrik markalı yatay buhar makinesi kaldırılarak elektrik kullanılmaya başlanılmıştır. 1931'de ayrı motorlar ile çalışan 60 basit tezgâh içeren bağımsız bir dokumahane kurulmuş, hallaç makinelerinde yenileştirme yapılmış, Asa Lees marka bir grup harman, hallaç ve fitil makinesi getirtilerek hazırlama bölümü genişletilmiştir.

1925'te Sanayi ve Maadin Bankası'na devredilen fabrika 1932'de Sanayi Ofisi'ne ve beş ay gibi çok kısa bir süre sonra 1933'te 3.200 iğ, 60 dokuma tezgâhı ve 369 işçi mevcudu ile yeni kurulmuş olan Sümerbank'a bağlanmıştır. 1934'te yenileştirme ve genişletme sonucunda kurulu kapasitesi artırılmıştır. 1968'de 65 tezgâh eklenen fabrika Sümerbank Bakırköy Pamuklu Sanayii Müessesesi olarak piyasa için ürettiği hasse, flanel, tülbent, tentelik ve ham bez yanında Millî Savunma Bakanlığı gereksinimlerine yönelik olarak çalışmakta ve satışlarının büyük bölümünü bu bakanlığa yapmaktadır. Fabrika günümüzde de çevrede Basmahane olarak anılmaktadır.



6- Beykoz Kâğıt Fabrikası

KÂĞIT ÜRETİMİ

Osmanlı dönemi boyunca zaman zaman kâğıt üretimine girilmiş olmakla birlikte bu girişimlerin yaşamları kısa sürmüş ve gerek talebin yeterli düzeyde olmaması ve gerekse Avrupa'dan gelen ithal kâğıt karşısında rekabet gücü oluşturulamaması nedeniyle bu girişimler sürdürülememiştir. Piyasada hem doğudan ve hem de batıdan gelen kâğıtlar bulunmaktaydı. XVI. yüzyılın başlarında doğudan gelen kâğıtlar haşebî, dımışkî, semerkandî, harirî semerkandî, sultanî semerkandî ve hindî gibi genellikle üretildikleri yerlere ve özelliklerine göre adlandırılmışlardır. Piyasadaki kâğıtların fiyatları tane ve 24 kâğıtlık deste üzerinden verilmekte ve kâğıtlar kalitelerine göre *a'lâ* (çok iyi) ve *ednâ* (orta) ve boyutlarına göre de büyük, orta ve küçük olarak sınıflandırılmaktadır. Kâğıt fiyatlarının genelde pahalı olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin 1600'de bir deste Avrupa kâğıdı 8 akçe ve bir deste İstanbul kâğıdı 24 akçe ve aynı tarihte bir işçi yevmiyesi 10-12 akçe ve bir koyun 70-80 akçe olmasından hareketle, bir işçinin iki günlük yevmiyesi ile bir deste İstanbul ve üç deste Avrupa kâğıdı ve dört deste İstanbul veya 10 deste Avrupa kâğıdına bir koyun satın alınabileceği hesaplanabilmektedir. Bu fiyatlar 1600'den 1640'a kadar geçen süre içinde 1,5 kat artmıştır.

İstanbul Kâğıthanesi

İstanbul'un fethinde Kâğıthane köyünde Bizans döneminden kalma bir kâğıt imalathanesinin bulunduğu anlaşılmaktadır.⁸ Bu yerin adı da bunu göstermektedir. II. Bayezid'in 911 (1505-1506) tarihli vakfiyesinde "İstanbulî kâğıd"dan bahsedilmekte olması, kâğıthanenin bu tarihlerde çalışır durumda olduğuna kanıt sayılabilir. Evliya Çelebi de *Seyahatnâme'sinde* Kâğıthane köyünde burada vaktiyle bir kâğıthanenin bulunduğu işaret etmektedir. Bu kâğıthanenin 1500'lerin başlarında işlediği biliniyorsa da faaliyetine ne zaman son verdiği bilinmemektedir. Daha sonra metruk kalan bu kâğıthanenin III. Selim döneminde (1789-1807) Mehmed Emin Behic Efendi'nin müdürlüğünde yeniden işletilmesine girilmiş ise de 1.500 kese zarar etmesi nedeniyle faaliyetine son verilmiştir.

Yalova Kâğıthanesi

İlk Türk matbaasının kurucusu İbrahim Müteferrika Efendi matbaanın kâğıt ihtiyacını karşılamak üzere 1741'de bir kâğıthane kurulması için girişimde bulunmuştur.⁹ Hotinli Arslan adında bir Musevi,

⁸ Osman Ersoy, *XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda Türkiye'de Kâğıt*, Ankara 1963, s. 28-30; İsmail Güleç, "Osmanlılarda Kâğıt ve Kâğıtçılık", *Müteferrika*, 1994, sy. 1, s. 86; Mehmed Ali Kâğıtçı, *Kâğıtçılık Tarihçesi*, İstanbul 1936, s. 208-212.

⁹ Ersoy, *Türkiye'de Kâğıt*, s. 30-36; Güleç, "Osmanlılarda Kâğıt ve Kâğıtçılık", s. 86-87; Kâğıtçı, *Kâğıtçılık Tarihçesi*, s. 214-220.

Lehistan'a [Polonya] gönderilmiş ve onun aracılığı ile üç kâğıt ustası getirilmiştir. Lehistanlı ustalarla İbrahim Müteferrika arasında yapılan bir yıllık sözleşmeye göre kurulacak kâğıthanenin aletleri bu ustalar tarafından yapılacak ve gerekli malzeme devlet tarafından sağlanacaktı. Kendilerine dönemine göre çok yüksek bir ücret ödenecek olan bu ustalar yanlarına verilecek olan kişilere de kâğıt yapımını öğreteceklerdi. Lehistanlı ustaların yardımıyla Yalova'nın [Yalakabad] Saruhanlı [Elmalı] Köyü yakınındaki Hark Deresi üzerine tunç dibekli bir kâğıthane kurulmuştur. 1744'te faaliyete geçen bu kâğıthanede o dönemde tutulan Avrupa malı "arslan" damgalı (filigranlı) kâğıtlar taklit edilerek benzer filigranlar kullanılmıştır. Kâğıthaneye 1745'te ikinci bir su çarkının eklendiği görülmektedir. Suyollarının onarımı ve korunması ile görevlendirilen Saruhanlı köylüleri vergiden affedilmişlerdir. Son kitabını 1742'de basan İbrahim Müteferrika, bu kâğıthanenin kâğıtlarını kullanamamıştır. Bu kâğıthanenin 1760'tan sonra çalıştığına dair bilgi yoktur.

Hünkâr İskeleyi (Beykoz) Kâğıthanesi

III. Selim'in girişimi ile Beykoz'da Hünkâr İskeleyi yakınındaki Değirmen Ocağı mevkiinde bir kâğıthane kurulmuştur.¹⁰ Buraya işçiler için bir fırın ile bir bakkal açılmış ve harap durumdaki bir mescit onarılmıştır. Darphane-i Âmire'ye bağlı bir kâğıt emini tarafından yönetilen bu kuruluşta Mart 1805'te üretime başlamıştır. III. Selim, 28 Ekim 1805'te kâğıthaneyi ziyaret etmiştir. Sürekli yönetici değişimi olmuş, ham madde olarak kullanılan paçavra ile hayvansal tutkal üretiminde kullanılan deri kırıntılarının debbaglardan sağlanması konusunda her zaman sıkıntı çekilmiştir. Bu kâğıthanenin pahalı olarak ürettiği kâğıtların ancak devlete satılabildiği olduğu ve makineleşen Avrupa kâğıt üretimi karşısında rekabet edemeyerek Nisan 1832'den sonra faaliyetine son verdiği veya bir süre daha önemsiz bir düzeyde faaliyetini sürdürdüğü anlaşılmaktadır. Bununla birlikte Osmanlı döneminde kurulan kâğıthaneler içinde en uzun süre yaşayanı olmuştur. Bu kâğıthanede en az 5 ve en çok 41 kişi çalışmış olup ortalama çalışan sayısı 28'dir. Hünkâr İskeleyi Kâğıthanesi'nin ürettiği kâğıtlarda kendine özgü çeşitli filigranlar kullanılmıştır.

¹⁰ Ersoy, *Türkiye'de Kâğıt*, s. 56-48; Güleç, "Osmanlılarda Kâğıt ve Kâğıtçılık", s. 87-88; Kâğıtçı, *Kâğıtçılık Tarihçesi*, s. 220.

Hamidiye Kâğıt Fabrikası

II. Abdülhamid'in serkarını Osman Bey'e 6 Eylül 1886'da dört yıl içinde Hamidiye Kâğıt Fabrikası adıyla bir kâğıt fabrikası kurmak ve Osmanlı ülkesindeki kâğıt üretimini 50 yıl tekelinde tutmak üzere imtiyaz verilmiş ve gümrük muafiyeti tanınmıştır.¹¹ Osman Bey, İngiliz sermayedarlar olarak Türkçe adı Hamidiye Kâğıt Fabrikası Şirketi ve İngilizce adı Ottoman Paper Manufacturing Co. Ltd. olan 300.000 Osmanlı altını sermayeli bir şirket kurmuş ve bu şirketin kuruluşu 10 Haziran 1890 tarihinde tescil edilmiştir. Şirketin biri İstanbul'da ve öteki Londra'da olmak üzere iki tane idare meclisi vardır. Şirketin İstanbul'daki İdare Meclisi reisi ve imtiyaz sahibinin vekili Leonidas Zarifi'dir.

Paçavra ve saman selülozundan kâğıt üretmek üzere planlanan fabrika için Beykoz'da Osman Bey'in oğlu Ali Cevad Bey'e ait olan 42 dönümlük bir arazi satın alınmış ve 19 Haziran 1890'da inşaata başlanmıştır. Fabrikanın iç donanımı ve dört kâğıt makinesi İngiltere'de bulunan Masson Scott and Co. şirketine ısmarlanmıştır. Hisse senetleri satışından gerekli sermaye elde edilemediğinden şirkete parası ödenememiş ve bu kez şirketin fabrikayı 6 ay kendi hesabına çalıştırması konusunda anlaşmaya varılmıştır. Fabrika 22 Ocak 1893'te üretime başlamış ve geçen altı ay içinde de borç ödenemediğinden olay mahkemeye intikal etmiş ve mahkeme, fabrikanın mülkiyetini Masson Scott Firması'na vermiştir. Buna göre fabrika yalnız altı ay çalışabilmiştir. Masson Scott Firması kâğıt makinesi üreticisi olduğundan kâğıt üreten müşterileri ile rekabete girmemek için fabrikayı çalıştırmayarak kendi hâline bırakmıştır. Firma 1912'de fabrikayı satışa çıkarmış ve Hamidiye Kâğıt Fabrikası Şirketi tarafından satın alınmıştır. Fabrikanın yeniden çalıştırılması için İngiltere'den uzmanlar getirilmiş ve gerekli çalışmalara başlanmıştır. I. Dünya Savaşı'nın çıkması üzerine çalışmalar durmuş ve fabrika kendi hâline terk edilmiştir. 1915'te Almanlar demir ve çelik ihtiyacını ileri sürerek fabrikadaki makineleri parçalayıp götürmüşlerdir. Böylece ileride kendi kâğıt sanayilerine rakip olabilecek bir fabrikayı ortadan kaldırmışlardır.

CAM YAPIMI

Osmanlı döneminde cam yapımının merkezi İstanbul'dur. Selçuklular döneminde Anadolu'da öne çıkan bir camcılık olmadığına göre, İstanbul'daki camcılık geleneğinin Bizans

¹¹ Ersoy, *Türkiye'de Kâğıt*, s. 51-55; Güleç, "Osmanlılarda Kâğıt ve Kâğıtçılık", s. 89; Kâğıtçı, *Kâğıtçılık Tarihçesi*, s. 227-235.



7- Beykoz işi sürahi ve kase (İBBŞM)

camcılığının devamı olduğu söylenebilir.¹² Cam yapımına en uygun, ince ve beyaz renkli kum, Yedikule'ye “yedi merhale” uzaklıktaki Kumboğazi'nden çıkarılmaktaydı. Camcı ve şişeci esnafı lonca biçiminde örgütlenmişti ve camdan yapılan eşyanın fiyatları devlet tarafından belirlenirdi. Bunların dışında doğrudan saray ihtiyaçlarını sağlayan devlete ait işyerleri de vardır.

Camdan yapılan eşyayı dört bölüme ayırmak mümkündür: 1) Lüks tüketime yönelik ürünler (vazo, kâse, kandil, kupa, şekerlik gibi eşyalar); 2) Gündelik kullanıma yönelik ürünler (şişeler, su kapları, kandiller, aynalar, fenerler ve benzerleri); 3) Askerî amaçlara yönelik ürünler (cam humbaralar, donanma fenerleri ve benzerleri) ve 4) Mimariye yönelik ürünler (nakışlı camlar [vitray], pencere camları, hamam fanusları ve benzerleri). Devlet tarafından cam işleyenlerin odun sıkıntısı çekmemesi, maya adı verilen eski cam kırıklarının yalnız işyeri sahiplerine satılması gibi konularda önlemler alınmıştır. III. Mustafa (d. 1757-ö. 1774) döneminde yangın tehlikesine karşı önlem olarak bütün cam işyerlerini Eğrikapı ve Tekfur Sarayı çevresinde toplamıştır.¹³ XVI. yüzyılda

¹² Semavi Eyice, “La en Turquie de l'époque byzantine à l'époque turque”, *Annales du 4me Congrès des Journées Internationales du Verre*, Liège 1969, s. 162-182; Gönül Öney, “12-13. yüzyıl Anadolu Cam İşçiliğinde Kadeh”, *I. Uluslararası Anadolu Cam Sanatları Sempozyumu (26-27 Nisan 1988)*, İstanbul 1990, s. 64-69.

¹³ W. E. S. Turner, “Glass Making in Turkey”, *Journal of the Society of Glass Technology*, 1950, c. 34, s. 91-95.



8- Beykoz Cam Fabrikası'nda üretilen camlar (İBBŞM)

İstanbul'da cam yapılmakla birlikte Venedik'ten de çeşitli cam eşyanın ithal edildiği bilinmektedir.¹⁴

III. Murad'ın (d. 1578-ö. 1595) oğlu Mehmed için 1582'de yaptırdığı sünnet düğününü anlatan *Surnâme-i Hümayun* adlı eserde düğün dolayısıyla yapılan esnaf geçişine ilişkin, Camgerân (Camcılar) loncasının ve nakışlı cam (vitray) yapımcılarının geçişi ile ilgili iki minyatür vardır. Bunların birincisinde görülen cam fırını resmi Osmanlı dönemi cam fırınları konusunda tek belgedir.

Surnâme-i Hümayun'daki minyatürde görülen cam fırınının ocak görevini gören alt bölümü biraz geniş tutularak fırının çevresinde bir çalışma alanı oluşturulmuştur. Bu aynı dönemde Avrupa'da kullanılan fırınlarda bulunmayan bir özelliktir. Burada fırına odun atılması için altı tane ocak ağızı bulunmaktadır. Eritme işleminin yapıldığı ikinci bölümde demir kapakları bulunan altı fırın ağızı vardır. Fırın ağızlarının demir

¹⁴ Nedret Bayraktar, *İstanbul Cam ve Porselenleri*, İstanbul 1982, s. 20-23.



9- Beykoz işi bastonlar (İBBŞM)

kapaklı olması, bunları tuğla örerek kapatan Avrupa fırınlarına göre bir üstünlüktür. Kubbeli olan ve tavlama ile soğutma işlemlerinde kullanılan üst kısmın çevresinde altı tane kapaklı ağız bulunmaktadır.¹⁵

Evliya Çelebi, IV. Murad döneminde yapılan bir esnaf geçidini anlatırken İstanbul'da cam işleri ile uğraşanların bir dökümünü vermiştir. Bunlardan başka 70 işçinin çalıştığı "Mirî Şişehane ve Boyahanesi" ile "Camcibaşı Kârhanesi" vardır.¹⁶

XVII. Yüzyılda İstanbul'da Cam Fiyatları

XVII. yüzyılın ortalarında hazırlanan bir Es'âr [Narh] Defteri bu tarihte İstanbul'da satılan cam eşyanın türleri ve bunların fiyatları konusunda ayrıntılı bilgi vermektedir. Burada *billur* ile kristal, *sırça* ile de adi cam

¹⁵ Emre Dölen, "XVI. yüzyılda Osmanlı Cam Fırınları", *II. Uluslararası Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi, 28 Nisan-2 Mayıs 1986, Bildiriler*, İstanbul 1986, c. 1, s. 239-249.

¹⁶ Evliya Çelebi, *Seyahatnâme*, haz. Orhan Şaik Gökyay, İstanbul 1995, c. 1, s. 288.

Tablo 1- Evliya Çelebi'ye göre cam ile uğraşanlar

Esnafl-ı şîşeciyan (cam yapanlar)	kârhaneye	3	105
Esnafl-ı tacirân-ı şîşe (cam satanlar)	dükân	200	300
Esnafl-ı âyîneciyan (aynacılar)	dükân	90	105
Esnafl-ı camciyan (cam takanlar)	dükân	71	400
	Toplam	364	910

kastedilmektedir. Piyasadaki başlıca cam eşya guruplarını şişeler, mutfak eşyaları, çiçeklikler, kandil ve fanuslar, aynalar ve pencere camları olarak gruplara ayırabiliriz.¹⁷

Avrupa'da olduğu gibi Osmanlılarda da kullanımı fiyatların yüksekliğinden ötürü yaygınlık arz etmeyen pencere camlarının üretimi için geliştirilen yöntem bir üfleme borusunun ucuna alınan erimiş camın şişirilerek büyük bir balon hâline getirilmesi ve daha sonra bu balonun dibinin kesilerek kalan kısmın düz bir metal levha üzerine bastırılarak düzleştirilmesine dayanır. Bu yolla en çok 120 cm çapında ve ortasında üfleme borusundan kaynaklanan bir çıkıntı (boğa gözü) bulunan bir levha elde edilir. Daha sonra bu levha, dikdörtgen parçalar hâlinde kesilir. Bu yöntem pahalı, artığı fazla ve küçük cam levhaların üretimine izin veren bir yöntemdir. Cam levhaların üretimi için daha sonra hangi tarihte ve kimin tarafından bulunduğu bilinmeyen döküm yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemde erimiş cam, bir metal levha üzerine dökülerek yayılır ve üst yüzeyi bir metal silindir yardımıyla düzleştirilir. Levha daha sonra tavlama fırınında soğutulur.¹⁸ Bu yöntemin gelişmesi sonucunda XVIII. yüzyılda içinde hava kabarcıkları bulunmayan, büyük düz ve renksiz camlar üretilmeye başlanmış ve pencerelerdeki yerini almıştır. Bu yöntemle elde edilen cam levhalar eskisine oranla daha ucuz olmakla birlikte gene de bağıl olarak pahalıdır. Düz camlar kısa sürede Osmanlı ülkesine girmiş ve XVIII. yüzyılda geniş pencereler içeren yapılar ortaya çıkmıştır. Evliya Çelebi'nin de işaret ettiği gibi evlerde pencere camı

¹⁷ Mübahat S. Kütükoğlu, *Osmanlılarda Narh Müessesesi ve 1640 Tarihli Narh Defteri*, İstanbul 1985, s. 204-206.

¹⁸ T. K. Derry ve Trevor Williams, *A Short History of Technology*, Oxford 1960, s. 593-596.



10- Beykoz camları (İBBŞM)

kullanımı, tavanların kiremitle örtülü olma hâli gibi zenginliğin nişanesi sayılmaktaydı.

Beykoz İşi Camlar

III. Selim döneminde Mevlevî Dervişi Mehmed Dede Venedik'te opal cam yapımını öğrendikten sonra Beykoz yakınlarındaki Çubuklu'nun İncir Köyü'nde bir imalathane açtı. İmalathanede "Beykoz işi" ve "çeşm-i bülbül" (bülbül gözü) adı verilen cam işlerinin yapılmış olduğu hikâye edilmekle beraber, burası hakkında ayrıntılı bir bilgi bulunmamaktadır. 1843'te aynı yerde bir cam imalathanesi yer almıştır. XIX. yüzyılın ortalarına doğru 1846'da Bursa Valisi Mustafa Nuri Paşa, Paşabahçe'de Cam ve Billûr Fabrikası yaptırtmış ve Avrupa'dan ustalar getirtmiştir. Bu fabrika daha sonra devletçe satın alınmış ve başına Darphane-i Âmire Nazırı Tahir Efendi tayin edilmiştir. Eldeki belgelerden bu fabrikanın en az on yıl çalıştığı anlaşılmakta, fakat ne zaman kapandığı bilinmemektedir. 1899'da bir Musevi işadamı Paşabahçe'de Fabrico Vetrani di D. Modiano Constantinopoli adı altında bir cam fabrikası kurmuştur, 1902'de bu

fabrikada 500 kişi çalışmaktadır.¹⁹ Cam konusunda XIX. yüzyılda yapılan girişimler başarısızlıkla sonuçlanmış ve sürdürülememiştir. Cumhuriyet'in ardından Boğaz'ın Anadolu yakasındaki cam fabrikası geleneği 17 Şubat 1934'te Beykoz Paşabahçe'de kurulan Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. tarafından yakın zamanlara kadar yaşatılmıştır.

¹⁹ Fuat Bayramoğlu, *Türk Cam Sanatı ve Beykoz İşleri*, İstanbul 1974, s. 19-24.