



HISTORY STUDIES

INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY

ISSN: 1309 4173 / (Online) 1309 - 4688 (Print)

Volume: 15, Issue: 3, August 2023

www.historystudies.net


19.YÜZYIL OSMANLI KALKINMA POLİTİKASINDA SANAYİ MEKTEPLERİNİN İKTİSADİ FONKSİYONU

*The Economic Function of Industrial Schools in 19th Century Ottoman Development
Policy*

Dr. Öğr. Üyesi Rahime Hülya Öztürk 

Selçuk Üniversitesi

hulyaozturk@selcuk.edu.tr

Makale Türü-*Article Type* : Araştırma Makalesi-Research Article
Geliş Tarihi-*Received Date* : 06.05.2023
Kabul Tarihi-*Accepted Date* : 23.06.2023
DOI Number  : 10.9737/historystudies.1293406

Atıf – Citation:

Rahime Hülya Öztürk, "19.Yüzyıl Osmanlı Kalkınma Politikasında Sanayi Mekteplerinin İktisadi Fonksiyonu", *History Studies*, 15/3, Ağustos 2023, s. 615-636.



19.YÜZYIL OSMANLI KALKINMA POLİTİKASINDA SANAYİ MEKTEPLERİNİN İKTİSADİ FONKSİYONU

The Economic Function of Industrial Schools in 19th Century Ottoman Development Policy

Rahime Hülya Öztürk*

Öz

Sanayi Devrimi'nin yarattığı değişime uyum sağlamaya çalışan Osmanlı Devleti sanayileşme hamlesini gerçekleştirmek için pek çok iktisadi politika uygulamıştır. Bunlardan ilki fabrikalaşma sürecidir. Tanzimat Dönemi ile önem kazanan fabrikalaşma beraberinde yeni bir sorunu ortaya çıkarmıştır. Fabrika sayısının artışı karşısında istihdam edilecek kalifiye eleman bulunmak zorlaşmıştır. Devlet bu sorunu çözmek için mesleki ve teknik okulların açılmasını ve bu okullarda kalifiye eleman yetiştirilmesini amaçlamıştır. Ülkenin çeşitli bölgelerinde kısa süre içinde Islahhaneler, Sanayi Mektepleri, Kız Sanayi Mektepleri ve Ziraat Mektepleri açılmıştır. Bu mekteplerden beklenen yararın sağlanması için devlet önlemler almış, mekteplerin düzenli gelir elde etmelerini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmıştır. Bu mekteplerin bazıları günümüzde ülkemizin köklü eğitim kurumlarının temeli sayılmaktadır. Çalışmada Osmanlı Devleti'nde kritik bir sorun olan nitelikli işgücü istihdamı sorununu çözmeye yönelik olarak açılan Sanayi Mektepleri'nin iktisadi katkıları incelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Sanayi Devrimi, Sanayileşme, Sanayi Mektepleri, Islahhaneler.

Abstract

The industrial revolution that emerged in Europe, especially in England in the 18th century, led to a radical change in traditional production methods. The Ottoman tradesman organization, which could not respond to the mass production increase in Europe, started to lose importance over time. Change was essential for the Ottoman industry that cannot compete with Western products and does not have similar technology. The content of this change has created modern factories by following technological developments and to eliminate the deficit of qualified technical staff. The factory, which gained importance with the Tanzimat period, has created a new problem. It has become difficult to have qualified staff to be employed in the face of the increase in the number of factories. In order to solve this problem, the state aimed to open vocational and technical schools and to raise qualified personnel in these schools. Industrial schools were established for this purpose.

Keywords: Industrial Revolution, Industrialization, Industrial Schools, Reformatory

* Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Akşehir İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya/ TÜRKİYE, hulyaoszturk@selcuk.edu.tr ORCID: 0000-0003-1396-9737.

Giriş

Aydınlanma Çağı'nın belki de en önemli etkisi sanayi alanına yöneliktir. 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ve özellikle 19. yüzyıla birlikte doğa bilimlerinde önceki dönemlerde ortaya çıkan buluş ve yeniliklerin üretim alanına uygulanması kitlesel üretimi arttırarak yeni bir dönemi başlatmıştır. Bu dönem, Avrupa devletlerinin refah seviyesinin yükselmesini, silah sanayilerinin gelişmesini ve dünyaya hükmeden bir konuma gelmelerini sağlamıştır. Sanayi Devrimi olarak nitelendirilen bu dönemde İngiltere başta olmak üzere Avrupa'da fabrikalar kurulmuş, ucuz ve seri üretim yaygınlaşmıştır. İmalat sanayinde görülen bu artış beraberinde hammadde ve pazar arayışını getirmiştir.¹ Sanayi Devrimi geleneksel üretim yöntemlerinde radikal bir değişime yol açmıştır. Kitlesel üretimin önem kazandığı bu dönemde küçük çaplı üretim yapan geleneksel üretim birimleri yetersiz kalmış, bu yeni endüstri hamlesine ayak uydurmaları zorlaşmıştır. Avrupa'da ortaya çıkan kitlesel üretim artışına aynı hızla cevap veremeyen Osmanlı esnaf teşkilatı zaman içinde önem kaybetmeye başlamıştır. Batı ürünleriyle rekabet edemeyen ve benzer teknolojiye sahip olmayan Osmanlı sanayisi için değişim şart olmuştur. Bu değişimin içeriğini ise hem teknolojik gelişmeleri takip ederek modern fabrikalar kurmak hem de kalifiye teknik eleman açığını gidermek oluşturmuştur.

Osmanlı Devleti'nde ahilik kurumu, esnaf teşkilatı ve loncalar zanaat ile iştigal eden teknik elemanların yetiştirilmesinde önemli görevler üstlenmiştir. Bu kurumlarda mevcut olan hiyerarşik yapı ve ahilik felsefesi sayesinde usta-çırak ilişkisi yerleşmiş, mesleği en ince ayrıntısına kadar ustalarından öğrenen çıraklar, yeterli mesleki birikime sahip olduklarında bir nevi terfi olarak usta statüsüne yükselmişlerdir. Esnaf teşkilatının kendi içindeki koruyucu yapısı esnaf arasında dayanışmayı artırmış, ustalarına saygı duyan çıraklar zamanı geldiğinde sırasıyla kalfa ve usta olacaklarına inandıkları için yüksek bir sorumluluk bilinciyle mesleği en iyi şekilde icra etmek amacıyla çaba sarf etmişlerdir.² Bu süreç içinde usta hem mesleği öğreten kişi hem de çırağı bir anlamda eğiten, esnaf kurallarını benimseten ve bu kurallara uygun faaliyette bulunmasını salık veren bir yönder gibidir. Lonca teşkilatının zayıfladığı 19. yüzyıla kadar Osmanlı Devleti'nde teknik eleman ihtiyacı bu şekilde giderilmiştir. Ancak esnaf teşkilatının zayıfladığı, güç kaybettiği 19. yüzyıldan itibaren teknik eleman ihtiyacının karşılanması için farklı yöntemlerin uygulanması gerektiğine inanan Osmanlı yöneticileri yeni bir sistemi uygulamaya koymuşlardır. Sanayi Mektepleri işte bu amaca hizmet için kurulmuştur.

1. 19. Yüzyıl Osmanlı Sanayi Politikası

Nüfusunun yaklaşık %80'i 19.yüzyılda taşrada yaşayan Osmanlı Devleti'nde halk, giyim eşyaları, tarım aletleri, deri işlemeciliği, gemi inşa sanayi gibi teknik üretimi öncelikle kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yapıyordu. Ticari amaçlı üretim bireylerin kendi ihtiyaçlarını giderdikten sonra yapıyordu. Taşrada yaşayan halk pamuklu, yünlü, ipeklilik dokumalarını, çift aletlerini, el tezgahlarını kendisi imal etmekteydi. 19.yüzyılın ilk yarısına kadar Osmanlı ekonomisi yerel düzeydeki bu üretim yapısını gerçekleştirecek teknik bilgi ve birikime sahipti. Ancak Sanayi Devrimi'nin üretimi artırıcı etkisiyle birlikte Avrupa'dan ithal edilen işlenmiş mallar ile rekabet edemeyen yerli sanayi iktisadi açıdan zorlanmış ve neredeyse durma noktasına gelmiştir. Yerli üreticiyi korumak için çeşitli önlemler alan devlet 1860 yılında bazı sanayi dallarına imtiyazlar vererek desteklemiştir. Bu imtiyazlar tarıma dayalı sanayi, değirmen, pres,

¹ Yunus Emre Tekinsoy, "İngiliz Jeolog Warington Wilkinson Smyth'in Gözünden 1842 Yazında Tokat", *Journal of History and Future*, C. 6, S. 4, 2020, s.1520.

² Ayrıntılı bilgi için bkz. Ahmet Kala "Osmanlı Esnafı ve Sanayisi Üzerine Yapılan Çalışmalarla İlgili Bir Değerlendirme", *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, C.1, S.1, 2003. Ahmet Kala, *İstanbul Esnaf Tarihi ve Tahlilleri İstanbul Esnaf Birlikleri ve Nizamları*, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yayınları, İstanbul 1998.

tuğlacılık ve hafif sanayi dallarını olumlu etkilemiştir. Bu olumlu etki uzun süre devam etmemiştir. Bu durumun en önemli sebebi olarak teknik eleman yetersizliği gösterilmiştir.³

Osmanlı Dev'letinde geleneksel üretim yapısı ordu ve sarayın ihtiyaçlarını öncelikli olarak karşılamak üzerine kurulmuştur. Bu yapının dışındaki üretim tesisleri genellikle 30-40 kişilik küçük işletmelerden oluşmaktadır. Önde gelen sanayi dalları ise dokumacılık, ağaç işlemeciliği, dericilik, çinicilik, bakır ve demircilik, silah imalatçılığı, terzilik, kunduracılık, kuyumculuk alanlarıdır.⁴ Adı geçen sanayi dalları Avrupa ürünleriyle rekabet edememiştir. Küçük çaplı üretim düşük maliyetli ve kaliteli Avrupa ürünlerinin piyasaya egemen olmasını önleyememiştir. Özellikle 1838 Baltalimanı Ticaret Antlaşması'nın imzalanmasından sonra Osmanlı toprakları ve hammaddeleri Avrupalı devletlerin ilgisini çekmeye başlamıştır.⁵ Osmanlı toprakları aynı zamanda Avrupa ürünleri için muazzam bir pazar olarak görülmüştür. Kısa süre içinde de piyasa hakimiyeti yabancı devletlerin eline geçmiştir.

Osmanlı ekonomisinde yerli üretimi artırmak için fabrikalar kurulmuştur. Bunların bir kısmı Tanzimat öncesinde kurulan fabrikalardır. 1810 yılında Beykoz'da kurulan Deri ve Kundura Fabrikası II. Mahmud döneminde satın alınmış ve ordu için üretim yapmaya başlamıştır. İlerleyen dönemlerde piyasaya yönelik üretim de yapmıştır. Osmanlı Devleti'nde sanayileşme yönünde atılan adımlara hız kazandıran girişim 1827 yılında Eyüp'te kurulan ve ilk kez batı tipi makinaların kullanıldığı İplikhane-i Amire'dir. Bu fabrika gemilerin yelken ihtiyacı ile ordu mensuplarının elbise, çamaşır gibi ihtiyaçlarına yönelik üretim yapmak üzere kurulmuştur. Beykoz'da aynı yıl kurulan tabakhane ve çizme fabrikası da bu kapsamda değerlendirilmektedir.⁶ Tanzimat öncesinde kurulan fabrikalar içinde Feshane de yer almaktadır. 1833 yılında faaliyete başlayan Feshane fes, askeri kumaşlar ve battaniye de üretmiştir. Cumhuriyet'in ilanından sonra Sümerbank'a devredilen fabrika dokumacılık faaliyetlerini sürdürmüştür.⁷ 1830 yılında İslimiye Çuha Fabrikası da ordunun çuha ihtiyacı için üretim yapmıştır. Ordunun kumaş ve fes ihtiyacını gidermek üzere İzmit Çuha Fabrikası diğer adıyla Basmane de yine aynı yıllarda kurulmuştur.

Tanzimat Dönemi'nde Osmanlı yerli sanayi ürünlerine yönelik talep azalırken yabancı ürünlerin talebi artmıştır. İktisadi yapıda görülen bu bozulma dönemin yöneticilerinin dikkatini çekmiş ve onları bir takım önlemler almaya zorlamıştır. Tanzimat'ın ilanı ile birlikte Osmanlı idarecileri modern bir sanayi yapısının kurulması konusunda hem fikir olmuşlardır. II. Mahmud dönemindeki sanayileşme girişimleri ve Tanzimat Dönemi'nde⁸ atılan adımlarla bir sanayileşme programı hazırlanmıştır.⁹ Osmanlı Devleti'nde sanayileşme gayretine hız kazandıracak birincil unsur fabrikaların açılması olmuştur. Dönemin idarecileri sanayii kuvvetlendirmek için pek çok

³ Ahmet Tabakoğlu, *Türk İktisat Tarihi*, Dergah Yayınları, İstanbul 2003, s. 222-224.

⁴ Rıfat Önsoy, *Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii ve Sanayileşme Politikası*, İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara 1988, s. 6.

⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. Mübahat Kütükoğlu, *Baltalimanına Giden Yol Osmanlı-İngiliz İktisadi Münasebetleri (1580-1850)*, Türk Tarih Kurumu, Ankara 2013.; Şevket Pamuk, *Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi 1500-1914*, İletişim Yayınları, İstanbul 2011.; Mehmet Genç, *Osmanlı Devlet ve Ekonomi*, Ötüken Neşriyat, İstanbul 2000.; Seyfettin Gürsel, "1838 Osmanlı İngiliz Ticaret Antlaşması", *Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi*, İletişim Yayınları, İstanbul 1985.

⁶ Donald Quataert, "19. Yüzyıla Genel Bakış İskahatlar Devri 1812-1914", *Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi (1600-1914)*, Cilt 2, Çev: A. Berktaş-S. Andıç-S. Alper, Ed. H. İnalcık-D. Quataert, Eren Yayıncılık, İstanbul 2004, s. 1011.

⁷ Önsoy, *age*, s. 50.; Mübahat Kütükoğlu, "Osmanlı İktisadi Yapısı", *Osmanlı Devleti ve Medeniyeti Tarihi*, C.1., Ed. Ekmeleddin İhsanoğlu, Yıldız Matbaacılık, İstanbul 1994, s. 640.

⁸ Ayrıntılı bilgi için bkz. Abdullah Martal, "Osmanlı Sanayileşme Çabaları (19. Yüzyıl)", *Osmanlı*, C.3, Ankara 1999, s. 279-285. ; Adnan Giz, "İslah-ı Sanayi Komisyonu", *Tanzimat'tan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi*, C.5. İletişim Yayınları, İstanbul 1985.; Ahmet Kala, "Osmanlı Devleti'nde Sanayileşmenin İlk Yıllarında Özel Fabrikalar", *Osmanlı*, C.3, Ankara 1999.

⁹ Şerif Mardin, "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e İktisadi Düşüncenin Gelişmesi (1839-1918)", *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*, C.3, İstanbul 1985, s. 620.

çalışma yapmıştır. Bu çalışmalar 1840-1860 devlet öncülüğünde fabrikalaşma ve 1860-1876 yerli ve yabancı şirketleri teşvik edici kararların alındığı yıllar olarak iki döneme ayrılabilir.¹⁰ Özellikle 1840'lar ile başlayan fabrikalaşma süreci Kırım Savaşı öncesine kadar devam etmiştir, bu dönemde devlet fonlarının büyük kısmı fabrika açmak için kullanılmıştır.¹¹ Osmanlı Devleti'nde devlet öncülüğünde fabrikalaşma 19.yüzyılın ortalarına kadar önem kazanmıştır.¹² Tanzimattan sonra girişilen devlet öncülüğünde sanayileşme hamlesi kapsamında çok sayıda fabrikanın kurulduğu, 1845'ten sonraki yıllarda devlet gelirlerinin %17, 33'ünün bu girişimlere aktarıldığı görülmektedir.¹³ Birinci dönemin genel olarak istenilen hedeflere ulaşamadığı bir dönem olduğunu söylemek mümkündür. Gümrük vergilerinin değiştirilmemesi, ithalat vergilerinin düşük tutulması, teknoloji ve işgücünde Avrupa'ya olan bağımlılık bu durumun nedenleri arasındadır.¹⁴ İkinci dönem ise özel girişimcilerin özendirildiği, ithalatı güç ve bütçeden önemli pay ayrılan ürünlerin yerli ve yabancı unsurlar aracılığıyla üretildiği dönemi oluşturmuştur.¹⁵

1843 yılında 50 pamuklu ve 25 canfes tezgahından oluşan Hereke Fabrikası faaliyete başlamıştır.¹⁶ 1845 yılında Hereke Fabrikası devlet tarafından satın alınmıştır. Bakırköy'deki Basmane 1850 yılında faaliyete başlamıştır.¹⁷ Osmanlı sanayileşmesi sürecinde kurulan fabrikalardan Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası, Fes Fabrikası, Hereke Halı ve İpekli Dokuma Fabrikası,¹⁸ Yıldız Porselen Fabrikası Cumhuriyet Dönemi'nde de faaliyetlerini sürdürmüştür.¹⁹ Bu tesislerin dışında Çubuklu Billur Fabrikası, Beşiktaş Demirdökümhanesi, Balıkesir Çuha Fabrikası, Büyükdere Kiremit Fabrikası, Unkapı Askeri Tahniyesi, Bağdat Barut Fabrikası da devlet desteği olmadan kurulan fabrikalardır. 1843 yılında Boğaziçi'nde porselen fabrikası, Darphane-i Hümayun'da para basma makinaları bulunmaktadır.²⁰ 1850 yılında da Bursa'da Ham İpek Fabrikası kurulmuştur.²¹ 1870-1914 dönemi yerli ve yabancı girişimciler tarafından çok sayıda fabrikanın faaliyete geçtiği dönemdir. Yeni faaliyete geçen fabrikaların halkın günlük ihtiyaçlarını karşılayacak un, buz, makarna gibi ürünler ürettiği görülmüştür.²² Tekstil ve tütün fabrikaları da dönem itibarıyla önem arz eden kurumlar olmuştur.²³

¹⁰ Mehmet Seyitdanlıoğlu, "Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii (1839-1876)", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, C. 28, S.46, 2009, s. 59.; Burcu Kurt, "Modernleşen Sanayiye Ayak Uydurmak: Osmanlı Irak'ında Kurulan Sanayi Mektepleri", *History Studies*, C. 5, S. 3, 2013, s. 152-153.

¹¹ Çağlar Keyder, "Osmanlı İmparatorluğunda XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda İmalat Sanayii", *Osmanlı*, C. 3, Ankara 1999, s.271-272.

¹² Abdülkadir Buluş, *Osmanlı Tekstil Sanayii Hereke Fabrikası*, (İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2000, s. 28.

¹³ Abdülkadir Buluş, "Ann Binns'in Türkiye Günlüğü'nden Seçmeler: Dindar Bir İngiliz Kadının Gözlemleri ve 19.Yüzyıl Osmanlı Sanayileşmesinden Manzaralar", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S. 12, 2012, s. 50.

¹⁴ Rıfat Önsoy, "Tanzimat Dönemi Sanayileşme Politikası 1939-1876", *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, C. 2, S. 2, 1984, s. 8.

¹⁵ Kurt, *age*, s. 153.

¹⁶ Vedat Eldem, *Osmanlı İmparatorluğunun İktisadi Şartları Hakkında Bir Tetkik*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 1970, s. 119.; Önsoy, *age*, s. 52.

¹⁷ Önsoy, *age*, s. 52

¹⁸ Ayrıntılı bilgi için bkz: Abdülkadir Buluş, *Osmanlı Tekstil Sanayii Hereke Fabrikası*, (İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2000.

¹⁹ Nevra Ertürk, *19.Yüzyıl Osmanlı Sanayi Hareketleri İçinde Fabrika-i Hümayunlar*, (Yıldız Teknik Üniversitesi FBE Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2008, s. 3.

²⁰ Elçin Aker, *Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayileşme Sorunları ve Kapitülasyonlar*, (Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi), Ankara, 1999, s. 50.

²¹ Edward Clark, "Osmanlı Sanayi Devrimi", *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi*, Ed. Ekmeleddin İhsanoğlu, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1992 s. 18-19.

²² Quataert, *age*, s. 1014

²³ Mustafa Kurt, Baki Çakır, Kemal Demir, "Türkiye'de Modern Yönetimin Erken Dönemleri:Geç Osmanlı Döneminde Fabrikalar, Sanayi Mektepleri ve Yabancı Uzmanlar", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, S. 45, 2016, s.156.

Tanzimat öncesi ve sonrasında kurulan fabrikaların en temel özelliği ordunun ihtiyaçlarını karşılayacak ve halkın gündelik gereksinimlerine yönelik ürünleri üretmeleridir. 19. yüzyılın başlarından itibaren Osmanlı Devleti'nde kurulan fabrikaların teknik ekipmanları yurtdışından ithal edilmekteydi aynı zamanda teknik eleman için de yine yabancılara ihtiyaç duyulmaktaydı. Osmanlı topraklarında yabancı işgücüyle, ithal makinelerle üretim yapılmıyordu. Bu durum üretimin yurt dışına bağımlı olmasının bir göstergesiydi. Ülkenin ihtiyaçlarını giderecek ürünlerin üretimi için gerekli makineler ithal edilmezse ya da gerekli donanıma sahip teknik elemanlar istihdam edilmezse üretimi gerçekleştirmek mümkün olmuyordu. Dönemin idarecileri bu duruma çözüm olarak mesleki eğitim kurumlarının açılmasını ve modern eğitim verilmesini gündeme getirmiştir. Bu eğitim kurumları sayesinde kalifiye eleman yetiştirilecek ve üretim en azından yerli işgücü aracılığıyla gerçekleştirilecekti. Modern eğitim Avrupa devletlerinde takip edilen müfredata uygun olarak yapıldığında ülkeler arasındaki işgücünün nitelik farkının azalması amaçlanmıştır.

1838 yılında Ziraat ve Sanayi Meclisi kurulmuş, daha sonra adı Meclis-i Umur-u Nafia olarak değişmiştir. Bu değişimle birlikte eğitim ve öğretim faaliyetlerinden de sorumlu olmuştur. Meclis, ülkenin sanayileşmesi için eğitime önem verilmesi gerektiğini vurgulamış, mevcut eğitimin düzensiz, kalitesiz ve yetersiz olduğunu, yeni açılan okulların da yeterli olmadığını eğer eğitime gereken önem verilmezse sanayileşme hamlesinin gerçekleştirilemeyeceğini ifade etmiştir.²⁴

1842-1843 yıllarında sanayileşme adına önemli bir adım olan Zeytinburnu ve Bakırköy kompleksleri kurulmaya başlanmıştır. Zeytinburnu tesislerinde demir boru, çelik ray, çift pulluğu, bağ bahçe aletleri, top, kılıç, süngü, çeşitli takım tezgâhları üretilmekteydi. Bir diğer binada ise pamuklu ve yünlü kumaş dokunmaktaydı. Bu üretim tesisindeki teknik eleman yetersizliğine çözüm olarak kompleks içine bir de Sanayi Mektebi açılmıştı.²⁵ İstanbul'a Tanzimatın getirdiği yenilikleri görmek için gelen Mc Farlane Zeytinburnu kompleksinin İngiltere'nin Birmingham ve Manchester sanayi bölgelerine benzerliğine dikkat çekmiştir.²⁶ Bu tespit Osmanlı idarecilerinin sanayileşme politikasını ciddiye aldıklarını göstermektedir. Bu komplekslerin önemli bir özelliği de yalnızca tüketime yönelik değil üretim faaliyetlerini destekleyen ürünlerin de üretilmiş olmasıdır. Bakırköy Sanayi Kompleksinde ise iplik bükme atölyesi, yünlü ve pamuklu dokuma fabrikaları, demir atölyesi ve küçük buharlı gemi inşası için tersane bulunmaktadır. Ayrıca modern bir çiftlik de tesis içinde yer almaktadır. Burada modern tarımsal üretim tekniklerini öğreten yeni bir okul kurulması planlanmış ve öğrenciler kaydedilmişti.²⁷ Her iki kompleks de dönemin şartları içinde oldukça modern tasarlanmış tesislerdir.

Osmanlı sanayileşme politikasında fabrikaların açılması şüphesiz öncelikli hedeftir. Bununla birlikte sanayileşme çabası içinde demiryolları da önemli konular arasındadır. Ürünlerin pazara kolaylıkla ulaşması ve ülke genelinde hammadde temininin kesintisiz sağlanması açısından demiryolları kritik öneme sahiptir. Sanayileşme gayreti içinde olan devlet demiryolu inşasına ağırlık vermeye çalışmıştır. Bu noktadaki en belirgin kısıt yine yurt dışına bağımlı olmaktır. Devlet hem sanayileşme hem de demiryolları inşası konularında İngiltere ve Fransa'ya bağımlı kalmıştır.²⁸ İktisadi anlamda dışa bağımlılık ekonomileri bir kısır döngü içine sokmaktadır. Üretim hacmini artırarak ekonomik büyüme sağlamak isteyen devletler gerekli ara ve yatırım mallarını yurt içinde üretmedikleri için ithal etmek zorundadır. Ara ve yatırım malı ithalatı ise

²⁴ Seyitdanlıoğlu, *agm*, s. 59.

²⁵ Aker, *agt*, s. 49

²⁶ Seyitdanlıoğlu, *agm*, s. 62.

²⁷ Clark, *age*, s.18-19

²⁸ Bilmez Bülent Can, *Demiryolundan Petrole Chester Projesi (1908-1923)*, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul 2000, s. 43.

hem bütçe üzerinde olumsuz etki yapmakta hem de konjonktürel ve politik süreçlerden çok çabuk etkilenmektedir.

Sanayinin geliştirilmesi için alınan önlemlerin teknoloji ve işgücündeki bağımlılık nedeniyle başarısız olması modern sanayi eğitime duyulan ihtiyacı gözler önüne sermiştir.²⁹ Tanzimat Dönemi'nde alınan önlemlerin yeterli olmaması üzerine 1860'lı yıllardan itibaren yeni düzenlemeler gündeme gelmiştir. Bu düzenlemeler arasında ithal gümrüğünün artırılması, devlet tarafından üretilen ürünlerin kalitesini göstermek adına sergiler açılması, sanayinin ihtiyaç duyduğu kalifiye elemanların yetiştirilmesi amacıyla sanayi mekteplerinin açılması, Islah-ı Sanayi Komisyonu'nun kurulması yer almaktadır.³⁰ Komisyonun esas amacı sanayi eğitimi yaygınlaştırmak, gümrük resmini artırmak, esnaf içinde dayanışmayı sağlamaktır.³¹ Islah-ı Sanayi Komisyonu'nun amaçları şu şekilde sıralanabilir;

- Osmanlı pazarını ele geçiren yabancı mallara karşı rekabet gücü elde etmek
- Güçlü sanayi kuruluşları tesis ederek bu kuruluşlar için devlet desteği sağlamak
- Gerekli hallerde hammadde ithal ederek seri üretime geçmek
- Üretim kalitesinde bir standarda ulaşmak, fiyatları kontrol etmek,
- Her sanat dalı için okullar açarak kalifiye eleman yetiştirmek
- Esnaf arasında dayanışma ve yardımlaşmayı yaygınlaştırmak.³²

Yalnızca 5 yıl görev yapan bu komisyondan da beklenen verim sağlanamamıştır.³³ 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Avrupa'da düzenlenen sergilerle devletler sanayi ve teknoloji alanındaki başarılarını birbirlerine göstermeye başlamıştır. Osmanlı Devleti de 1851 Londra, 1855 Paris, 1862 Londra Uluslararası Sergileri'ne katılmıştır. Bu sergilerden esinlenerek 1863 yılında Sergi-i Umumi-i Osmani'yi İstanbul'da açmıştır. Bu sergiler aracılığıyla Avrupalı devletler ile Osmanlı Devleti arasındaki sanayileşme farkı net bir biçimde anlaşılmış, Osmanlı topraklarının hammaddeleri de yurt dışına tanıtılmıştır.³⁴

Sultan Abdülmecid döneminde başlayan sanayileşme girişimleri 1840'lı yıllardan itibaren hız kazanmış, önceleri devlet öncülüğünde daha sonra ise özel sektör tarafından yürütülen projelerle önemli kuruluşlar faaliyete başlamıştır. Telgraf hatlarının kurulması, demiryollarının yaygınlaşması ticareti de etkilemiş, ticareti desteklemek amacıyla Bank-ı Dersaadet kurulmuştur. Sanayi ve ticaret alanında yaşanan bu gelişmeler nitelikli işgücüne duyulan ihtiyacı gözler önüne sermiştir. Askeri okullar açılmış, ilköğretim zorunlu hale getirilmiş, meslek okulları ve kız öğrencilerin de eğitim alabilecekleri okullar bu dönemde açılmıştır.³⁵ Devlet sanayileşme sürecini başarmaya çalışırken, alt yapı eksikliklerini gidermeye, ticari hayatı düzenlemeye ve mesleki eğitimi sağlamaya çalışmıştır. Bu eksikliklerin giderilmesiyle birlikte sanayileşme önündeki engellerin ortadan kalkacağına inanılmıştır. Sanayi Mekteplerinin ortaya çıkışı bu düşüncenin ürünüdür. Mevcut ve yeni kurulan fabrikalarda mesleki donanıma sahip personelin bulunmaması istihdam açısından da yurt dışına bağımlılığı doğurmuştur. Ülke içindeki donanımlı teknik eleman açığını gidermek için Sanayi Mektepleri kurulmuştur.

²⁹ Ebru Göç, *Tanzimat Dönemi ve Sanayileşme*, (Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi), Ankara 2010, s. 136.

³⁰ Önsoy, *agm*, s. 8.

³¹ Tabakoğlu, *age*, s. 222-224.

³² Adnan Giz, "1868'de İstanbul Sanayicilerinin Şirketler Halinde Birleştirilmesi Teşebbüsü", *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, s. 34, 1968. s. 16-19.

³³ Kütükoğlu, *age*, s. 645.

³⁴ Önsoy, *agm*, s. 71.

³⁵ İlber Ortaylı, *İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı*, Timaş Yayınları, İstanbul 2008. s. 212-256.

2.Osmanlı Devleti'nde İslahhaneler

Osmanlı Devleti'nde ıslahhaneler 5-13 yaş arasındaki yoksul ve kimsesiz çocukların devlet kontrolünde ve güvenli ortamda büyümelerini sağlamak amacıyla kurulmuştur. Bunun yanı sıra kurumda çocuklara okuma yazma öğretilmesi, deri işleme, terzilik, kunduracılık gibi mesleklerde kalfalık düzeyinde eğitim verilmesi bu kurumların devletin kalkınma çabasında önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir.³⁶ Bu kurumların ilk örneğini 1863 yılında Midhat Paşa tarafından Niş'te kurulan ıslahhane oluşturmaktadır.³⁷ Bu ıslahhaneden olumlu sonuçlar alınması üzerine 1864'te Tuna vilayetinin merkezi Rusçuk ile Köstence'de de ıslahhaneler açılmıştır.³⁸ Kısa sürede ıslahhane toplumsal ve iktisadi açıdan verimli bir kurum haline gelmiştir. Kimsesiz ve suç işleme potansiyeli yüksek çocuklar bir meslek öğrenip topluma kazandırılmıştır. Bu kurumda öğrenciler temel düzeyde ve dinlerine uygun bir eğitim alarak bir yandan yaşama dair hazırlık yaparken diğer yandan aldıkları mesleki eğitim sayesinde maddi açıdan bağımsız bireyler haline gelmişlerdir.³⁹ Osmanlı Devleti'nde kimsesiz ve yoksul çocukların korunmasına yönelik çalışmaların yapılmasında bu çocukların sayısındaki artış önemli bir etkidir. 19. yüzyıl sonlarında Osmanlı sosyal ve ekonomik tarihi açısından en önemli gelişmelerden biri göçlerdir. Göç ve iskan oldukça ciddi sosyal, kültürel ve ekonomik boyutları olan kitlesel dramatik olaylardır.⁴⁰ 1774 Küçük Kaynarca Antlaşması'ndan 1877-78 Osmanlı Rus Savaşı'na kadarki dönem ve Balkan Savaşları ile I.Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde Osmanlı topraklara yönelik göç artmıştır.⁴¹ Bu göçlerle, Kırım'dan 500 bin, Kafkasya'dan ise 700 bin ile 1 milyon arasında göçmen ülkeye gelmiştir. Balkan Savaşları ve I. Dünya Savaşı ile gelen göçmenlerin sayısı da eklendiğinde bu rakam yaklaşık olarak 4 milyonu bulmaktadır.⁴² Bu uzun süreli göçlerin yaşandığı dönemde anne babasını kaybeden ve bakıma muhtaç durumda olan çocuk sayısı da elbetteki artmıştır. Bu çocukların güvenli bir ortamda büyümeleri bir zorunluluktur. Ancak bu çocuklar belli bir yaşa ulaştıktan sonra hayatlarına devam edebilmek için bir mesleğe ihtiyaç duyacaktır. Toplumsal bir gereklilik nedeniyle bu çocukların meslek edinmesi istenmiştir, iktisadi gereklilik açısından ise bu çocukların nitelikli eleman olarak yetiştirilmesi ve ülkenin nitelikli eleman açığını kapatmaları hedeflenmiştir. İslahhanelerin ayrıca şu amaçları gerçekleştirdiği görülmüştür;

-5-13 yaşları arasındaki yoksul ve kimsesi olmayan çocukların devletin denetiminde ve güvenli bir ortamda yetişmeleri sağlanıyordu,

-Özellikle o yıllarda su yüzüne çıkmaya başlayan Müslüman gayrimüslim çatışmasının engellenmesi ve toplum barışının sağlanmasına katkı sağlıyordu,

-Müslüman ve gayrimüslimlerin birarada eğitim görecekları karma eğitim sistemine geçişte pilot okul olma fonksiyonunu üstleniyordu,

³⁶ Bekir Koç, "Osmanlı İslahhanelerinin İşlevlerine Ait Bazı Görüşler", *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.6, S.2, 2007.s.37.

³⁷ Ayrıntılı bilgi için bkz: Bekir Koç, "Midhat Paşa'nın Niş ve Tuna Vilayetleri'ndeki Yenilikçi Valiliği", *Kebikeç*, S.18, 2004, s. 407- 415. ; İlber Ortaylı, "Midhat Paşa'nın Vilayet Yönetiminde Kadroları ve Politikası", *Uluslararası Midhat Paşa Sempozyumu*, TTK Ankara,1986. s. 227-236.

³⁸ Cemil Öztürk, "İslahhane", *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, C. 19, İstanbul 1999, s. 190-191.

³⁹ Meral Bayrak Ferlibaş, "Bir Sosyal Sorumluluk Projesi: Tuna Vilayeti İslahhaneleri", *Belleten*, C. 77, S. 279, 2013, s. 578.

⁴⁰ Yüksel Çelik, "Sultan Abdülaziz Devrinde Gündelik Hayatta Değişim: Yeni Alışkanlıklar, Mekanlar ve İmkanlar", *Sultan Abdülaziz ve Dönemi Sempozyumu*, TTK Yayınları, 12-13 Aralık Ankara 2014, s. 213.

⁴¹ Ayrıntılı bilgi için bkz: Charles Issawi, *The Economic History of Turkey (1800-1914)*, Chicago 1980.; Kemal Karpat, *Ottoman Population (1830-1914)*, Madison 1985.; Nedim İpek, *Rumeli'den Anadolu'ya Türk Göçleri (1877-1890)*, Ankara 1994.; Bedri Habıçoğlu, *Kafkasya'dan Anadolu'ya Göçler*, İstanbul 1993.

⁴² Koç, *agm*, s.37.

-Çocuklar okuma yazma öğrenmekle birlikte revaçta olan mesleklerde kalfalık düzeyinde eğitim olarak maddi açıdan da yeterli bireyler haline geliyorlardı,

-Yaşları küçük olan suçlular cezalarını yaşlılarıyla birlikte ıslahhanelerin kazandıracığı nitelikleri olarak çekiyorlardı.⁴³

Islahhanelerin faaliyetleri toplum tarafından da desteklenmiştir. Yerel basın yayın organlarında kurumları destekleyen yazılar yazılmış, faaliyetleri topluma anlatılmıştır. Çırak Mektepleri Mecmuası'nda memleketin gelişmesine katkı sağlayacak gençlerin yetiştirilmesinin öncelikli amaç olduğu vurgulayan yazılar yayınlanmıştır. İktisadi kalkınma, gençlerin meslek terbiyesi kazandırılması, ticaret ve sanatta yaşanan gelişmeler, ülke içinden ve dışından ticaretle ilgili haberler, ticaret ahlakı, ticaret usulleri, yurtdışındaki çıraklık okullarının ne denli faydalı olduklarına ilişkin yazılara ver verilmiştir.⁴⁴ Basında yer alan bu tür ifadeler kurumları topluma daha yakından tanıtmış, iktisadi kalkınma, gelişme, sanayi hamlesi gibi hedeflerin gerçekleştirilmesinde topluma somut mesajlar ve örnekler verilmiştir.⁴⁵

Devletin öncelikli amacı ordunun ihtiyaçlarının giderilmesi olduğu için ilk deneyimler askeri ürün üretimiyle ilgilidir. Ordunun kumaş ihtiyacının giderilmesi için ıslahhanelerde çuhacılık bölümleri açılmıştır. Mithat Paşa Ruscuk'ta bir kumaş fabrikası kurmuş, 1865 yılında Kız Islahhanesi açmıştır. Burada yetişen kız öğrenciler fabrikanın dikiş işlerinde istihdam edilmişlerdir.⁴⁶

1868-1870 yılları arasında Bosna, İskodra, Edirne, İzmir, Bursa, Kastamonu, Trabzon, Diyarbakır, Erzurum'da benzer ıslahhaneler açılmıştır. Bu ıslahhanelerde marangozluk, terziilik, araba imalatı, litografya, müretteplik, mücellitlik, demircilik, kunduracılık, debbağlık, dokumacılık öğretilmiştir.⁴⁷ Kastamonu ve İskodra'daki teknik okullara kızlara özel teknik eğitim de verilmiştir.⁴⁸

Islahhanelerin eğitim süresi 5 yıldır. Atölyelerde verilen eğitim tıpkı lonca teşkilatında olduğu gibi usta çırak ilişkisine dayanmaktadır.⁴⁹ Islahhanelerde çocuklara bölge ihtiyaçları doğrultusunda rasyonel bir eğitim programı uygulanmıştır. Adana'daki ıslahhanede dokumacılık ile ilgili eğitimler verilirken, Kastamonu'da ahşap ürünleri eğitimi, Diyarbakır'da İran şalı ve yöresel giyim üretimi, İzmir ve İstanbul'da ise matbaa, madensel üretim ve makine üretimi gibi alanlara yönelik dersler verilmekteydi. Eğer ıslahhanelerin kendi bünyesinde atölye yoksa çocuklar bölgedeki iş yerlerinde gerekli eğitimi almakta böylece piyasa ile iç içe çalışma ve piyasanın işleyişini anlama şansına ulaşmaktaydı.⁵⁰ Ülkenin çeşitli bölgelerinde açılan ıslahhanelerde bölgenin üretim yapısına uygun alanlarda eğitim verilmiştir. Islahhanelerin buldukları ilin ekonomik çıktısına katkı sağladıkları görülmüştür. Örneğin 1875 yılında Diyarbakır Islahhanesi'nin ipek üretimi ciddi oranda artmıştır.⁵¹ Islahhanelerde öğrencilerin

⁴³ Armağan, Haydaroğlu. "Osmanlı Devleti'nde Çocuk ve Toplum Sağlığının Korunması Adına Girişilen Önemli Bir Sosyal Proje: Islahhaneler", 38. *Uluslararası Tıp Kongresi Bildiri Kitabı*, TTK, Ankara 2005, s.1431.

⁴⁴ Tuğba Aydeniz, "Bir Mesleki Mektep Mecmuasında Ahiliğin İzleri: Çırak Mektepleri Mecmuası", *Uluslararası Ahilikte İş ve Ticaret Ahlakı Sempozyumu*, Sivas 2018, s. 423.

⁴⁵ Volkan Çeşme, "Osmanlı'da Ziraati Modernleştirme Sürecinde Halkalı Ziraat Mektebi (1892-1928) Kuruluşu ve İdari Yapısı", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, C. 15, S. 2, İstanbul 2014, s. 44.

⁴⁶ Hüseyin Memişoğlu, *Geçmişten Günümüze Bulgaristan'da Eğitim Tarihi*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2002, s. 52-53.

⁴⁷ Yahya Akyüz, *Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 1993'e)*, Kültür Koleji Yayınları, İstanbul 1994, s. 150., Memişoğlu, *age*, s. 54.

⁴⁸ Hasan Ali Koçer, *Türkiye'de Modern Eğitimin Doğuşu ve Gelişimi (1773-1923)*, MEB Yayınları, İstanbul, 1991, s. 69.

⁴⁹ Memişoğlu, *age*, s. 55.

⁵⁰ Koç, *agm*, s. 44

⁵¹ Hakan Asan, "Diyarbakır İpekçiliği Üzerine Değerlendirme (1850-1914)" *Osmanlıdan Günümüze Diyarbakır*, Ed. İbrahim Özcoşar vd., İstanbul 2018, s. 329.

ürettiği ürünler satılarak ıslahhanelere gelir sağlanmıştır. Öğrenciler eğitim aşamasında kendi kurumlarına da önemli katkılar sağlamıştır. Ortalama 300 kişinin kaldığı bir ıslahhanenin yıllık ortalama masrafı 150 bin-200 bin kuruş civarındadır, bu masrafın 70 bin-80 bin kuruşluk kısmı öğrencilerin üretim faaliyetleriyle karşılanmıştır⁵². Ayrıca bu ürünlerin satışından elde edilen gelirden her öğrenciye bir pay ayrılmış ve mezuniyet sonrasında kendi iş yerlerini açmaları özendirilmiştir.⁵³ Serbest piyasada faaliyet gösterebilmeleri için bu öğrencilerin teşvik edilmesi özel sektörün bir anlamda desteklendiğini göstermektedir.

Tanzimat Dönemi'nde ıslahhaneler niteliğinde kurulmuş olan sanayi eğitimi veren bu okullar mezunlarını 7 yıllık idadiye eş tutulan sanat okulları haline gelmiştir. Neredeyse tamamına Hamîdiye Mekteb-i Sanâyi-i Âlîsi adı verilmiştir.⁵⁴ ıslahhaneler 1885 yılından itibaren Mekteb-i Sanayi adını almıştır.⁵⁵ Sanayi Mekteplerinin ilk örneklerini teşkil eden ıslahhaneler memleketteki kalifiye eleman eksikliğine dikkat çekerek bu eksikliği giderecek bir eğitim programı belirlemiş ve sorunun çözümüne yönelik başarılı birer uygulama olmuşlardır. Dönemin yöneticilerinin sanayileşme hamlesinin yalnızca makineleşme yoluyla sağlanamayacağını farkında olduklarını da göstermektedir.

3.Sanayi Mektepleri

Tanzimat Dönemi'ne kadar mesleki teknik eğitim alanında yapılan yenilikler askeri ve eğitim alanlarından ibarettir. II. Mahmud döneminde kurulan ve memur yetiştirmek amacı ile açılan Mekteb-i Maârif-i Adliyye ve Mekteb-i Ulûm-ı Edebiye istisna teşkil eden iki kurumdur.⁵⁶ Osmanlı Devleti'nde açılan ilk mesleki ve teknik eğitim kurumu Hendesehane'dir. 1734 yılında açılan bu kurum ilerleyen yıllarda açılacak olan askeri ve sivil mühendislik okullarının temeli niteliğindedir.⁵⁷ 1775 yılında ilk denizcilik okulu olan Mühendishane-i Bahri-i Hümayun açılmıştır.⁵⁸ Bu okulda eğitim vermek üzere Fransa, İsveç ve İngiltere'den öğretmenler ve teknisyenler getirilmiştir.⁵⁹ Bu okulun temel amacı deniz kuvvetlerine subay ve mühendis yetiştirmek olmuştur. 1795 yılında ise kara kuvvetlerine topçu, istihkam subayı ve askeri mühendis yetiştirmeyi amaçlayan Mühendishane-i Berri Hümayun açılmıştır.⁶⁰ Bu okullardan mezun olan kişilerin önemli görevlerde buldukları görülmüştür. Ancak bu kademeye gelene kadar verilen eğitim seviyesinin yetersiz olması bu okullardan elde edilmesi beklenen sonuçların ortaya çıkmasını engellemiştir.⁶¹ Bu olumsuzluğa rağmen askeri alanda açılan bu ilk eğitim kurumlarının önemi büyüktür. Bu kurumlar daha sonra açılacak eğitim kurumlarına öncülük etmiştir. Askeri alanda yaşanan bu deneyimi teknik okulların açılması izlemiştir. Teknik okulların açılması Osmanlı ekonomisi açısından önemlidir. Bu okullar aracılığıyla teknik ve mesleki yeterliliğe sahip bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Yeterli teknik bilgi ve mesleki beceriye sahip bu elemanların imalat sanayiindeki mevcut sorunların giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür Osmanlı idarecileri tarafından Avrupa'da ortaya çıkan üretim artışına ayak

⁵² *Vilayetlerin İdare-i Mahsusa ve Nizamınının Suveri İcraiyesi Hakkında Talimat*, Matbaa-i Amire, İstanbul 1867., s. 193-194.

⁵³ Kurt, *agm*, s. 154., Mehmet Ali Yıldırım, "II.Meşrutiyet Devrinde Vilayet Sanayi mekteplerini Yeniden Yapılandırma Girişimleri : Vilayat Sanayi Mektepleri Tertibatı", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, C.31, S. 52, 2012, s. 138.

⁵⁴ İlhan Tekeli-Selim İlkin, *Osmanlı İmparatorluğunda Eğitim ve Bilgi Üretim Sisteminin Oluşumu ve Dönüşümü*, Türk Tarih Kurumu, Ankara 1999, s. 76

⁵⁵ *Türkiye'de 100 yıllık Meslek ve Teknik Öğretim*, MEB-Meslek ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı Yayını, Ankara, 1961.

⁵⁶ Osman Nuri Ergin, *Türk Maarif Tarihi*, C. 1-2, İstanbul 1977.

⁵⁷ Erdoğan Başar, *Milli Eğitim Bakanlarının Faaliyetleri (1920-1960)*, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul, 2004, s. 37.

⁵⁸ Kemal Beydilli, "Mühendishane-i Bahri-i Hümayun", *DİA*, 2020, C. 31, s. 513-514.

⁵⁹ Tayip Duman, "Mesleki ve Teknik Eğitimin Gelişimi", *Türkler*, Yeni Türkiye Yayınları, C. 15, Ankara, 2002 s. 62.

⁶⁰ Kemal Beydilli, "Mühendishane-i Berri Hümayun", *DİA*, 2020, C. 31, s. 515-516.

⁶¹ Sinan Akşin, *Türkiye Tarihi 3*, Cem Yayınları, İzmir 1997. s. 82.

uydurabilmek ve kendi topraklarındaki teknik eleman yetersizliğine çözüm bulmak için adımlar atılmıştır. Avrupa’da daimi elçilikler açılması ve burada ortaya çıkan gelişmelerin Osmanlı Devleti’ne aktarılması bu dönemde gerçekleşmiştir.⁶² Avrupa’daki bilgi, teknik birikim ve teknoloji Osmanlı sanayiine aktarılmak istenmiştir. Ancak ilk öncelik verilen alan askeriye olmuştur. Savaşlarda eskisi gibi zaferler kazanamayan Osmanlı ordusunun yeni tekniklerle yeniden organize edilmesi öncelikli amaç olmuştur. Ardından diğer sektörlerin gelişimine önem veren mekteplerin açıldığı görülmektedir. Bu mekteplerde Avrupa tarzında bir eğitim politikası benimsenmiştir. Osmanlı Devleti’nde Avrupa tarzı eğitim politikasının ilk örneklerini de askeri mektepler oluşturmuştur.⁶³

Tanzimat dönemiyle birlikte sayıları artan yeni kurulan fabrikalarda çalıştırılmak üzere teknik elemana duyulan ihtiyaç ülkede teknik eleman yetersizliğini bir kez daha gündeme getirmiştir. Lonca Teşkilatı önceki dönemlerde teknik eleman ihtiyacını karşılamıştır ancak teşkilatın eski önemini yitirmesiyle birlikte teknik eleman yetiştiren kurumlara duyulan ihtiyaç belirgin hale gelmiştir. İstanbul’da ilk sanayi mektebi kurulması fikri 1848 yılında Zeytinburnu fabrikasına staj imkânı sağlaması düşünülerek planlandıysa da hayata geçirilememiştir. İkinci girişim Midhat Paşa’nın teşebbüsüyle 1863 yılında Niş’te ve Rusçuk’da İslahhane kurulmasıdır. İslahhanelerde okuma yazma, hesap, defter tutma ve bir takım sanatlar öğretilmiştir. Bu okullar başarılı uygulamalar olarak değerlendirilmiş ve farklı şehirlerde benzer okullar açılmıştır. Bu okullarda çocuklar devletin ihtiyaç duyduğu alanlarda istihdam edilmek üzere eğitim almışlardır.⁶⁴ II. Abdülhamid ve II. Meşrutiyet dönemlerinde açılan mesleki okullara örnek olarak Dişçi Mektebi, Müzika Mektebi, Kondüktör Mektebi, Tiyatro Mektebi, Çıraklar Mektebi, Darüleytamlar, Tabip Muavinleri Mektebi, Şimendifer Memurları Mektebi, Konservatuar gösterilebilir.⁶⁵

Sanayi Mekteplerinden önce Ziraat Mektepleri’nin kurulduğu görülmektedir.⁶⁶ 1847 yılında İstanbul’da Bez Dokuma Fabrikası kurulmasına karar verildiği vakit istenilen kalitede pamuk yetiştirilmesi için Amerika Birleşik Devletleri’nden destek istenmiştir. İslah edilmiş pamuk tohumları ile birlikte uzman bir heyet İstanbul’a gelmiştir. Uzman heyet ile yapılan görüşmeler sonucunda teorik bilgiyle birlikte uygulamalı bilginin de verileceği Ziraat Talimhanesi Ayamama Çiftliği’nde kurulmuştur. Bu mekteple birlikte modern tarım tekniklerinin öğrencilere öğretilmesi, bu okuldan mezun olanların öğretmen olarak yurdun çeşitli yerlerine gönderilmesiyle modern tarım tekniklerinin tüm ülkeye yayılması hedeflenmiştir.⁶⁷ Ayrıca yabancı dildeki tarım kitaplarının çevirilerinin yapılarak hem bu mektepte okutulması hem de yurdun diğer bölgelerine bu kitapların ulaştırılması hedeflenmiştir.⁶⁸ Toprakta alınan ürünün hem miktarının hem de kalitesinin artırılması, ulaşım, kredi, uzman personel, makine ve alet sıkıntılarının giderilmesi tarım alanındaki öncelikli konular arasında yer almıştır. Böylece 1870’li yıllardan itibaren sistemli bir program izlenmiştir. Her ilin tarımsal ürün potansiyeli ve özellikleri göz önünde bulundurularak açılan bu kurumlarda çiftçilerin modern makinelerle tanıştırılması, ürün çeşitliliği

⁶² Ayrıntılı bilgi için bakınız, Mehmet Sadık Rıfat Paşa, “Avrupa Ahvaline Dair Risale Muntahabat-ı Asar”, Çev. Mehmet Kaplan, vd, *Marife Türk Din Bilimleri Dergisi*, C. 6, S. 3, 2006. s.461-468.

⁶³ Hüseyin Gazi Topdemir, *Türk Düşünce Tarihi*, Atatürk Kültür Yayınları Başkanlığı, Ankara 2001. Ebubekir Çınar, *XIX.Yüzyılda Osmanlı Devleti’nde Mesleki ve Teknik Eğitim*, (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), 2007.

⁶⁴ Kütükoğlu, *age*, s.648, Ergin, *age*, s. 524, Başar, *age*, s. 144.

⁶⁵ Ergin, *age*, s.1595.

⁶⁶ Osmanlı döneminde tarım sektörünün genel görünümü hakkında ayrıntılı bilgi için bkz: Tevfik Güran, “Osmanlı Tarım Ekonomisi 1840-1910”, *19.Yüzyıl Osmanlı Tarımı*, Eren, İstanbul 1998.; Tevfik Güran, “Zirai Politika ve Ziraatte Gelişmeler 1839-1876”, *15.Yılında Tanzimat*, TTK, Ankara, 1992.

⁶⁷ Mehmet Ali Yıldırım, *Tanzimat Dönemi Meslek Okulları*, (Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara 2010, s. 226.

⁶⁸ Tevfik Güran, “Zirai Politika ve Ziraatte Gelişmeler 1839-1876”, *150.Yılında Tanzimat*, Ed. Hakkı Dursun Yıldız, TTK, Ankara 1992, s. 221.

ve veriminin artırılması için gayret gösterilmiştir.⁶⁹ Ekonomisinin büyük çoğunluğunu tarım ürünlerinin oluşturduğu Osmanlı Devleti için bu okulun açılması oldukça önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Okulda Fransız, Ermeni ve Amerikalı hocalar ders vermiştir. Temel amacı uygulamalı tarım bilgileri öğretmek olan okul 4 yıl içinde faaliyetine son vermiştir.⁷⁰

Ziraat Talimhanesi 1848 – 1852, Edirne Hamidiye Ziraat Mektebi 1881 – 1884, Selanik Ziraat Mektebi 1887 – 1912, Bursa Ziraat Ameliyat Mektebi 1891 – 1928, Halkalı Ziraat Mekteb-i Alisi 1892 – 1928 yılları arasında faaliyet göstermiştir.

Sanayi Mektebi kurma girişimi ilk olarak 1848 yılında Zeytinburnu'nda Ohannes Dadyan öncülüğünde gerçekleştirilmiştir. Bu girişim hayata geçirilememiştir.⁷¹ İstanbul'da bir sanayi mektebi kurulması ise ancak 1868 yılında gerçekleşmiştir.⁷² Bu mektepte Osmanlı sanayisinin gelişmesine katkı sağlayan birçok önemli kişi yetişmiştir.⁷³ Bu okulda yetişenlerden biri de ülkede milli bir sanayinin kurulmasını isteyen 1914 mezunu İbrahim Pertev'dir. Pertev sanayi, fen ve teknik konularını ele alan Sanayi isimli bir dergi çıkarmıştır.⁷⁴ Bu dergide milli sanayinin önemine vurgu yapan yazılar yayınlanmıştır.

Ülke genelinde sanayileşme çabaları ve sanayi mektepleri çok sayıda taraftar bulmuştur. Halkın bu faaliyetleri desteklediği, mekteplere kurumsal kimlik kazandırma çabalarında oldukları görülmektedir. Balkan savaşından önce Üsküp Orta Öğretmen Okulu öğretmenlerinden Prof. Dr. Mustafa Şekip Tunç Üsküp Sanayi Mektebi'nin marşını yazmış, müzik öğretmeni Ali Fevzi ise bu marşı bestelemiştir.⁷⁵

II. Abdülhamid döneminin ilk yıllarında ıslahhaneler konusunda fazla ilerleme kaydedilmemiş olsa da 1890 yılından sonra sanayi mekteplerinin geliştirilmesi önemli bir konu olmuştur.⁷⁶ Tanzimat Dönemi'nde açılan sanayi mektepleri Osmanlılık ideolojisine daha yakın kurumlardır.

⁶⁹ Özkan Keskin, "Osmanlı İmparatorluğunda Modern Ziraat Eğitiminin Yaygınlaşması: Ankara Numune Tarlası ve Çoban Mektebi", *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, S. 28, 2010. s. 102.

⁷⁰ Akyüz, *age*, s. 149-150.

⁷¹ Erdoğan Keleş, "II. Abdülhamid Devrinde Aydın Vilayetinde Sanat ve Meslek Okulları", *History Studies, A Tribute to Prof. Dr. Halil İnalçık*, C. 5, S. 2, 2013. , s.199.

⁷² (Önsoy, *age*, s.115). Sırasıyla kurulan teknik okullar; Ameli Ziraat Okulu (1847), Telgraf Mektebi (1840), Kız İslahhanesi (1867-1872), Sanayi mektebi (1868), Kız Sanayi mektebi (1869), Orman Mektebi (1870) ve Maadin Mektebi (1874), Fenni Resim ve Mimari Mektebi (1876), Sanayii Nefis-e Mektebi (1882), Hendese-i Mülkiye Mektebi (1884), Hamidiye Ticaret Mektebi Alisi (1883), Nümüne Bağı ve Aşı Ameliyat Mektebi (1887), Ameli Ziraat Mektebi (1887), Mülkiye Baytar Mektebi (1889), Aşı Memurları Mektebi (1892), Çıraklık mektebi (1894), Kondüktör Mektebi (1911), Kadastro Memurları Mektebi (1911), Şimendifercilik Mektebi (1914).

⁷³ İsmail Eren, "Kosova Sanayi Mektebi", *Belgelerle Türk Tarihi Dergisi*, S. 18, 1969, s. 34.

Sanayi Marşı

*Biz mektepli sanatkarız, çalışırız, yaşarız
Hiç kimseden pervamız yok, müstakiliz, paşayız
Ter dökeriz, iş yaparız, işte bizim şanımız
Sanat için hor görülsek hiç değişmez kanımız
Seherlerde uyanırız, tezgahlara koşarız
Başka yerde gözümüz yok biz burada coşarız
Ahnımızdan hep ter akar gördünüz mü bir leke
Bu meslektir götüreceğ bizi dirliğe
Haydi arkadaşlar ahdedelim birliğe
Aziz vatan sonra sanat değişilmez bir mülke
Seherlerde uyanırız tezgahlara koşarız
Başka yerde gözümüz yok biz burada coşarız*

⁷⁴ Mete Çankaya, "Osmanlıdan Cumhuriyete Sanayi, Bilim ve Teknoloji Yayıncılığı Örneği: Fen ve San'at Mecmuası", *Erdem İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, S. 74, 2018. s.9.

⁷⁵ Eren, *agm*, s.34.

⁷⁶ Mehmet Ali Yıldırım, "Abdülhamid Devrinde Mesleki-Teknik Eğitimin Gelişimi: Vilayet ve Sanayi Mektepleri", *Sultan II. Abdülhamid Sempozyumu Sosyo-Ekonomik Hayat-Eğitim Bildiriler*, Türk Tarih Kurumu, Ankara 2014.

Abdülhamid devrinde ise bu kurumların önceliği Türk ve Müslüman tebaa olmuştur. Bu dönemde genel olarak toplumda gayri Müslüm mekteplerinin gelişmişliği karşısında yetersiz kalan Müslüman mekteplerinin yarattığı endişe hakimdi. Bu sayede gayri müslümlerin ülkenin ticaret servetini ellerine geçirecekleri düşünülmekteydi. Buna engel olmak için sanayi mekteplerinin teşviki ve desteklenmesi önem arz etmiştir. Bu doğrultuda II. Abdülhamid döneminin hemen başında Sanayi-i Nefise Mektebini ıslah etmek amacıyla Heyet-i Teşvikiye-i Sanayi kurulmuştur. Daha önce ıslahane olan pek çok kurum sanayi mektebine dönüştürülmüş veya illerde yeni sanayi mektepleri açılmıştır.⁷⁷ II. Meşrutiyet Dönemi'nde ise her ilin ihtiyaç duyduğu bölgesel sanayii üretimini teşvik etmek üzere il sanayi mekteplerinin uygulaması için bir yönerge hazırlanmıştır. Sanayi mekteplerinde Avrupa sanayi mekteplerinin programları uygulanmıştır. Mektebi başarıyla tamamlayan öğrencilerin Avrupa'ya gönderilerek eğitimlerine orada devam etmeleri teşvik edilmiştir. II. Meşrutiyet Dönemi'nde sanayi mekteplerinin modernize edilmesi yönünde yoğun çaba sarf edilmiştir. Vilayat Sanayi mektepleri Tertibatı 1911 yılında yayınlanarak ülke genelinde sanayi mekteplerinin tek elden idare edilmesi ve benzer müfredatın işlenmesi açısından önemli bir kaynak olmuştur. Bu düzenlemeyle sanayi mekteplerinin eğitim süresi 4 yıl olarak belirlenmiş, ders programları yenilenmiş, derslerin kimler tarafından verileceği ve hangi kitapların işleneceği detaylı bir şekilde açıklanarak sanayi mekteplerinde eğitim sistematik bir hale getirilmiştir.⁷⁸ 20. yüzyılın başından itibaren öğrenciler yurt dışına gönderilmiştir.⁷⁹

Bu bağlamda sanayi mekteplerinde okutulan müfredata değinmek yerinde olacaktır. Sanayi Mekteplerinin müfredatı öğrencilerin günlük hayatta kullanabilecekleri derslerin yanı sıra yabancı dil, din bilgisi, sağlık, ahlak ve teknik derslerden oluşmaktadır.

Tablo 1: 1894 – 1908 Tarihleri Arasında İstanbul Bölge Sanat Okulunun Muhtelif Sınıflarında Okutulan Dersler⁸⁰

İhtiyat Sınıfı	Birinci Sınıf	İkinci Sınıf	Üçüncü Sınıf	Dördüncü Sınıf	Beşinci Sınıf
Kuran-ı Kerim	Ulumu Diniye	Ulumu Diniye	Ulumu Diniye	İlmi Ahlak	İlmi Ahlak
İlmihal	İlmi Ahlak	İlmi Ahlak	İlmi Ahlak	Makine	Fenni
İlmi Ahlak	Hendese Ve Resmi Hattı	Hendese	Mücessim	Topoğrafya	Şimedifer
Arabi	Hesap	Hesap	Hendese	Hikmet	Makine
Farisi	Sihhat Dersleri	Kavait	Cebir	Kimyayı Uzvi	Buhar Makineleri
Sihhat Dersleri	Osmanlı	Fransızca	Usuli Defteri	Fransızca	Hikmet
Kavait	Kavaid	Arabi	Kitabet	Müsellat	Kimyayı Sinai
Hüsnihat	Hüsnihat	Resim	Hikmet	Cebir	Fransızca
İmla	Fransızca		Hesap	Resim	Resim
Hesap	Arabi		Fransızca		
Hendese	Resim		Resim		
Umumi Coğrafya					
Osmanlı Tarihi					

⁷⁷ Bayram Kodaman, *Tanzimattan II. Meşrutiyete Kadar Sanayi Mektepleri. Türkiye'nin Sosyal ve Ekonomik Tarihi(1071-1920)* ed. Halil İnalçık, Osman Okyar, Meteksan Limited, Ankara1980.

⁷⁸ Yıldırım, *agm*, s. 141-142.

⁷⁹ Yaşar Semiz, Recai Kuş, "Osmanlıda Mesleki Teknik Eğitim İstanbul Sanayi Mektebi (1869-1930)", *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, S. 15, 2004, s. 285.

⁸⁰ Semiz, Kuş, *agm*, s. 294.

Resim					
-------	--	--	--	--	--

Kız Sanayi Mekteplerinde ise genel derslerle birlikte biçki, dikiş, moda gibi el becerileri içeren dersler okutulmuştur. 1918 - 1919 eğitim öğretim yılı Selçuk Hatun Kız Sanayi Mektebinde okutulan dersler şu şekildedir; Kuran-ı Kerim, Ma'lumat-ı Medeniye, Türkçe, Lisan-ı Ecnebi, Tarih, Coğrafya, Ma'lumat-ı Tabibiye, Hesab ve Usul-i Defteri, Hendese, Ma'lumat-ı Hukukiye, Hıfzısıhha ve Teşrih, Fenn-i Terbiye, Amel-i Fenn-i Terbiye, İdare-i Beytiye ve Ma'lumat-ı İktisadiye, Tabahat, Çamaşır Yıkama ve Ütü, Nakış, Tamir, Biçki ve Dikiş: Elbise, Çamaşır Takımları, Moda, Resim, Terbiye-i Bedeniye, Piyano.⁸¹ Bu müfredatlar bölge ihtiyaçları doğrultusunda değişebilmektedir. Ancak sanayi mekteplerinin genel yapısı açısından fikir verebilir.

Sanayii yatırımları Osmanlı Devleti'nde tarıma göre geri planda kalmıştır. Avrupa sanayiinin seri imalata geçerek maliyetleri önemli ölçüde düşürmesiyle birlikte Osmanlı Devleti yabancı sanayii ile rekabet edemez hale gelmiştir. Geleneksel yapısı ile Osmanlı yerli sanayiinin hızla gerilemesinde etkili olan önemli bir sebep ise kapitülasyonlar olmuştur. 1913 yılında, sanayileşmeyi teşvik etmek amacıyla Teşvik-i Sanayi Kanunu Muvakkatı yürürlüğe konmuştur. Bu yasa kapsamına girecek kuruluşlara bazı muafiyetler sağlanmıştır.⁸²

Dönemin diğer önemli bir adımı 1913 yılında İdare-i Umumiye-i Vilayet Kanunu'dur. Bu kanunla sanayi mekteplerinin masrafları illerin özel idare bütçelerine dahil edilmiştir. İl içinde gerekli görülen yerlere sanayi mektebi açmak ve buralarda bölge ihtiyaçları doğrultusunda sanayi kollarını öğretmek illerin mesuliyetine bırakılmıştır. Sanayi mekteplerinin masraflarının il bütçesinden karşılanması istenmiş ve kurumların düzenli gelir elde etmesini sağlayacak önlemler alınmak istenmiştir.⁸³ Sanayi mekteplerinin gelir kaynakları arasında Vilayet Matbaaları gelirlerinden aktarılan kısımlar, hayırseverlerin bağışladığı gayrimenkullerden elde edilen kiralar, piyango çekilişleri, sergiler ve bir takım tezkerelerden oluşmaktadır. Sanayi Mektepleri'nin gider kalemlerini⁸⁴ ise maaşlar, öğrencilerin barınma, yiyecek, giyecek masrafları ile öğrendikleri sanat dalıyla ilgili araç gereçler oluşturmaktadır.⁸⁵

Dönem itibarıyla sanayi mekteplerinin tıpkı islahhanelerde olduğu gibi buldukları bölgenin özelliklerini dikkate alarak faaliyette buldukları görülmüştür. Bağdat sanayi mektebinde demircilik, marangozluk, mürettiblik, terzilik kunduracılık, çulhacılık öğretilmekteydi. Kısa süre içinde petrol ve gazla ilgili dersler de müfredata eklenmiştir. Tornacılık ve musiki sınıfları da mektepte ilerleyen dönemlerde açılmıştır.⁸⁶ Önemli bir ayrıntı ise kurumda hammadde ve kurum için ithal edilen ürünlerin gümrük vergisinden muaf tutulmasıdır. Böylece mektepte güncel teknoloji takibi ve transferi sağlanmaya çalışılmıştır.⁸⁷ Bu mektepte ilk başta kundura, bez ve zaptiye alayları için kıyafet, 1900'lerden itibaren ise keten ve ipekten döşemelik, elbiselik kumaşlar üretilmiştir ki bu ürünler Avrupa ürünleriyle rekabet edebilecek düzeydedir. Yine mektep bünyesinde iyi kalitede marangozluk, demircilik ve kunduracılık ürünleri üretilmiştir.⁸⁸

⁸¹ Yasemin Tümerdem, *II.Meşrutiyet'ten Cumhuriyet Kızların Eğitimi*, (Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yayınlanmamış doktora tezi), İstanbul 2007, s. 443.

⁸² İsmet, Türkmen, Doğu Kalkınması (1923-1946), *Doğu İllerini Kalkındurmaya Yönelik Kamu Harcamaları ve Yatırımlar*, Kömen Yayınları, Konya 2013.

⁸³ *İdare-i Umumiye-i Vilayet Kanunu*, İstanbul Matbaa-i Hayriye ve Şürekası, 1330, s.18-20

⁸⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz: Savaş Özdemir, "II.Abdulhamid Devri Vilayet Sanayi Mektepleri", (Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kilis 2015.

⁸⁵ Savaş Özdemir, "II.Abdulhamid Devri Vilayet Sanayi Mektepleri", (Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kilis 2015, s. 48-63.

⁸⁶ Kurt, *agm*, s. 159.

⁸⁷ Yıldırım, *agm*, s. 168.

⁸⁸ Kurt, *agm*, s. 161.

Selanik Sanayi Mektebi'nin demirhanesinde ordu için nal, mih gibi ürünlerin üretilerek orduya satıldığı böylece mektebe gelir kaydedildiği görülmektedir. Ayrıca Selanik İdadisinde kullanılmak üzere okul sıraları ve aynı okulun öğrencileri için 60 çift vidali çarık üretilmiştir.⁸⁹

Konya Sanayi Mektebi'nde I.Dünya Savaşı ile birlikte 1915 yılında ordunun ihtiyaçlarını gidermek amacıyla kunduracılık, terzilik, çorapçılık, fanilacılık mesleklerinin öğretildiği sınıflar açılmıştır. 1922 yılında arabacılık sınıfı da açılmıştır.⁹⁰

İstanbul Sanayi Mektebi⁹¹ yurt dışına en çok öğrenci gönderen kurum olmuştur.⁹² Sanayi Mektepleri'nden mezun olan öğrenciler için iş hayatında aktif olabilmeleri için bir takım teşvikler sağlamıştır. Mezunlara iş sermayesi verilmiş, resmi kurum ihalelerinde mektep mezunlara öncelik tanınmış, dükkân açan mezunlardan bir süre vergi almamıştır.⁹³

Ülkede pek çok alanda tespit edilen kalifiye eleman açığını gidermek için farklı niteliklerde spesifik okulların açıldığı görülmüştür. Bunlardan biri de 1860 yılında Telgraf Memur Mülazımı Mektebi'dir. Burada pillerin yapılışı, mıknaatıs, telgraf aletlerinin kullanılışı, şebe keler gibi teorik derslerin yanında muhasebe, telgraf işletmesi ve kanunları gibi pratik dersler de verilmiştir.⁹⁴ 1876 yılında açılan Fenni Resim ve Mimari Mektebi sivil alanda mimar ve mühendis yetiştirmeyi amaçlamıştır.⁹⁵

Dikkat çeken okullardan birisi de 1882 yılında açılan Sanayii Nefise Mektebi'dir. Bu mektebin kuruluş amacı ise Türk kültürüne ait güzel sanatların öğretilmesidir⁹⁶. Bursa'da ipekböcekçiliği mektebi açılmıştır.⁹⁷ Bu şekilde spesifik okulların açılması Avrupa ile her alanda rekabet edebilmenin gerekleri olarak görülmüştür. Mülkiye Mühendis Mektebi, mülkiye mühendisi yetiştirmek amacıyla açılmıştır.⁹⁸ İlk mezunlarını 1888 yılında veren okulu bitiren mühendislerin bir kısmı okulda öğretmen olarak çalışmış, bir kısmı ise, başmühendis, fen memuru, demiryolu komiseri olarak görev yapmıştır.⁹⁹ Cumhuriyetin ilanından sonra Yüksek Mühendis Mektebi adını alan okul İstanbul Teknik Üniversitesi'nin temeli sayılmaktadır.¹⁰⁰ Hamidiye Ticaret Mektebi-İ Âlisi 1889'da II. Abdülhamit'in izniyle özel sektöre müteşebbis idareci ve uzman yetiştirmek amacıyla açılmıştır.¹⁰¹

1908 yılından sonra özel kız sanayi mektepleri de açılmıştır.¹⁰² Bu mektepler devlet eliyle açılan kız sanayi mektepleri kadar aktif ve verimli olamamıştır.¹⁰³ Kız sanayi mekteplerinin kuruluş amacı kadınların üretim kabiliyetlerini geliştirerek üretim faaliyetlerine katılmaları

⁸⁹ İsmail Cahit Düzgün, "Osmanlı Modernleşme Sürecinde Selanik Sanayi Mektebi", (Artvin Çoruh Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Artvin 2018.s.34.

⁹⁰ Kerim Sarıçelik, "Osmanlı Devri Konya'sında Eğitim Öğretim 1869-1919", (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi), Konya 2009, s. 219.

⁹¹ Ayrıntılı bilgi için bkz: Mehmet Ali Yıldırım, *Dersaadet Sanayi Mektebi İstanbul Sanayi Mektebi (1868-1926)*, Kitabevi, 2013, Büşra Karataşer, "Osmanlı Sanayileşmesinde Sanayi Mekteplerinin Önemi: Dersaadet Sanayi Mektebi Örneği", *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2022 S.2, s. 132-141.

⁹² Şişman, Adnan, *Tanzimat Döneminde Fransa'ya Gönderilen Osmanlı Öğrencileri (1839-1876)*, T.T.K., Ankara 2004.

⁹³ İlhan Başgöz, *Türkiye'nin Eğitim Çıkmazı ve Atatürk*. Başbakanlık Basımevi, Ankara 1995.s.25.

⁹⁴ Ergin, *age*, s. 519.

⁹⁵ Topdemir, *age*, s. 203.

⁹⁶ Reşat Özalp, *Milli Eğitimle İlgili Mevzuat (1857-1923)*, Milli Eğitim Bakanlığı Basımevi, İstanbul 1982.

⁹⁷ Akyüz, *age*, s. 207.

⁹⁸ Ergin, *age*, s. 949.

⁹⁹ Koçer, *age*, s. 138

¹⁰⁰ Akyüz, *age*, s. 207.

¹⁰¹ Koçer, *age*, s. 161.

¹⁰² Ayrıntılı bilgi için bkz: Yasemin Tümerdem, *II.Meşrutiyet'ten Cumhuriyete Kızların Eğitimi*, (Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yayınlanmamış doktora tezi), İstanbul 2007.

¹⁰³ Cemil Öztürk, "Üsküdar Kız Sanayi mektebi (1890-1928)", *İstanbul II.Üsküdar Sempozyumu*, (12-14 Mart 2004) s. 239.

sağlamak ve ekonomiye katkı sağlamaktır.¹⁰⁴ Kızların sanat öğrenmeleri için açılan kız mekteplerinin ilk örneği 1859 yılında İstanbul'da açılan Cevri Kalfa Mektebi'dir.¹⁰⁵ Ardından 1869 yılında İstanbul Yedikule'de Kız Sanayi Mektebi açılmıştır.¹⁰⁶ 1878'de Üsküdar'da, 1879 Aksaray ve Cağaloğlu'nda Kız Sanayi Mektepleri açılmıştır.¹⁰⁷ Bu mekteplerde makine ile çorap imalatı, dikiş, halı dokuma, yün dokuma gibi eğitimler verilmiştir.¹⁰⁸ 1912 yılında ise İstanbul Kız Sanayi Mektebi açılmıştır. Bu mektep Avrupa tarzında eğitim vermeyi amaçlamış ise de kısa sürede kapatılmıştır.

Sonuç

Osmanlı ekonomisinde esnafılık önemli ve itibarlı bir konuma sahiptir. Devletin ilk dönemlerinden itibaren Ahilik ve Fütüvvet anlayışından beslenen esnafılık kurumu iktisadi hayatın belkemiğini oluşturmuştur. Usta-çırak ilişkisine dayanan ve mesleğin en iyi şekilde icra edilmesini sağlayan esnaf kolları uzun süre nitelikli işgücü ihtiyacı gidermiştir. Ancak Sanayi Devrimi ile birlikte ortaya çıkan rekabetçi yapı karşısında esnafılık kurumu gücünü kaybetmiştir.

Sanayi Devrimi'nin ortaya çıkardığı üretim paradigmasındaki değişim tüm dünyada olduğu gibi Osmanlı Devleti'nde de etkili olmuştur. Osmanlı iktisat zihniyeti batılı iktisat anlayışına uygun değildi. Ülke içindeki iase sıkıntısına her şeyden çok önem veren devlet için çokça üretip ihraç etmek hiçbir zaman öncelikli hedef olmamıştır. Aksine ithal ederek ülke içinde ürün bolluğunu temin etmek öncelikli hedef olmuştur. Dolayısıyla ülke dışında kullanılan yeni teknolojilerle sağlanan kitlesel bir üretim artışı ve pazar arayışı hakimdir. Ülke içinde ise ürün bolluğunun sağlanması öncelikli konular arasındadır. Ancak bu anlayış 1838 Baltalimanı Antlaşması ile değişmeye başlamıştır. Bu antlaşmanın serbest ticaret yapma yetisini Osmanlı Devleti'nin elinden almasıyla hâkim iktisat görüşünün sorgulanmasına neden olmuştur. Ardından gelen Tanzimat Dönemi kendine yetebilen, bağımsız, milli unsurları ön planda tutan bir sanayileşme politikasının izlenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Bu doğrultuda ülke içinde fabrikalaşma, üretim tekniklerinin modernizasyonu, tarımda ürün kalitesinin ve veriminin artırılmasına yönelik uygulamalar önem kazanmıştır. Ülkenin elinde iktisadi kaynakların az ve yetersiz olması en önemli kısıt olarak karşımıza çıkmaktadır. Tek kısıt sermaye yetersizliği değildir, beşeri sermaye yetersizliği de oldukça ciddi bir sorun teşkil etmiştir. Tanzimatla birlikte sayısı artan fabrikalarda teknik eleman yetersizliği nedeniyle teknisyenler Belçika, Almanya, Fransa ve İngiltere'den mühendisler getirtilmiştir. Bu sorunun sürekli işgücü ithal edilerek aşılamayacağını gören Osmanlı yöneticileri mesleki ve teknik eğitime önem verilmesini sağlamışlardır.

Mesleki ve teknik eğitimi ülke genelinde yaygınlaştırmak için ilk adım Islahhanelerle atılmıştır. Midhat Paşa'nın gayretleriyle önce Niş ve Rusçuk'ta açılan Islahhanelerden olumlu sonuç alınması üzerine ülke genelinde sayıları artmıştır. İlerleyen dönemlerde ise yeni açılan Sanayi Mektepleri ile birleştirilerek aynı ad altında toplanmışlardır. Bu mektepler ülkenin nitelikli işgücü açığını kapatmada etkin rol oynamıştır. Kuruldukları vilayetin üretim potansiyeline uygun eğitim veren mekteplerden çok sayıda öğrenci yetişerek meslek sahibi olmuştur. Bu öğrencilerin kendi iş yerlerinin sahibi olmaları özendirilmiş böylece özel sektörde

¹⁰⁴ Mehmet Salih Erkek, " II. Meşrutiyet Döneminde Mesleki Eğitimin Üç Sac Ayağı: Sanayi Ticaret ve Ziraat Mektepleri", *Turkish History Education Journal*, C. 7, S. 2, 2018, S. 454.

¹⁰⁵ Kemal Turan, *Mesleki Teknik Eğitimin Gelişmesi ve Mehmet Rüştü Uzel*, MEB Yayınları, İstanbul 1992. Turan, *age*, s. 36, İsa Halis, *Tanzimat Dönemi Eğitim Sistemi*, Serhat Kitabevi, Konya, 2005, s. 84-85.

¹⁰⁶ Akyüz, *age*, s. 151.

¹⁰⁷ Ergin, *age*, s.573.

¹⁰⁸ Çınar, *agt*, s. 61.

faaliyet göstermeleri arzu edilmiştir. Sanayi Mektepleri'nden mezun olan öğrenciler pek çok devlet kurumunda da istihdam edilmiştir.

Sanayi Mektepleri'nin dönemin şartları içinde pek çok imkansızlığa rağmen başarılı uygulamalar olduklarını söylemek mümkündür. Maddi sorunlar ve öğrenci devamsızlıkları gibi olumsuz etmenlere rağmen açıldıkları vilayetin iktisadi hayatını olumlu etkilemiş, ürettikleri ürünlerle kentsel ekonomiyi desteklemişlerdir.



KAYNAKÇA

- AKER, Elçin, *Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayileşme Sorunları ve Kapitülasyonlar*, (Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi), Ankara 1999.
- AKŞİN, Sinan, *Türkiye Tarihi 3*, Cem Yayınları, İzmir 1997.
- AKYÜZ, Yahya, *Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 1993'e)*, Kültür Koleji Yayınları, İstanbul 1994.
- ASAN, Hakan, “Diyarbakır İpekçiliği Üzerine Değerlendirme (1850-1914)” *Osmanlıdan Günümüze Diyarbakır*, Ed. İbrahim Özcoşar vd., İstanbul 2018.
- AYDENİZ, Tuğba, “ Bir Mesleki Mektep Mecmuasında Ahiliğin İzleri: Çırac Mektepleri Mecmuası”, *Uluslararası Ahilikte İş ve Ticaret Ahlakı Sempozyumu*, Sivas 2018.
- BAŞAR, Erdoğan, *Milli Eğitim Bakanlarının Faaliyetleri (1920-1960)*, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul 2004.
- BAŞGÖZ, İlhan, *Türkiye'nin Eğitim Çıkmazı ve Atatürk*. Başbakanlık Basımevi, Ankara 1995.
- BEYDİLLİ, Kemal, “Mühendishane-i Bahri-i Hümayun”, *DİA*, 2020, C. 31, s. 513-514.
- BEYDİLLİ, Kemal, “Mühendishane-i Berri Hümayun”, *DİA*, 2020, C. 31, s. 515-516.
- BULUŞ, Abdülkadir, *Osmanlı Tekstil Sanayii Hereke Fabrikası*, (İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2000.
- BULUŞ, Abdülkadir, “Ann Binns’in Türkiye Günlüğü’nden Seçmeler: Dindar Bir İngiliz Kadının Gözlemleri ve 19.Yüzyıl Osmanlı Sanayileşmesinden Manzaralar”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S. 12, 2012, s. 49-61.
- CAN, Bilmez Bülent, *Demiryolundan Petrole Chester Projesi (1908-1923)*, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul 2000.
- CAN, Sadık, *Cumhuriyet Döneminde Adana’da Eğitim (1923-1950)*, (Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi), Mersin 2006.
- CLARK, Edward, “Osmanlı Sanayi Devrimi”, *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi* Ed: Ekmeleddin İhsanoğlu, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1992.
- ÇANKAYA, Mete, “Osmanlıdan Cumhuriyete Sanayi, Bilim ve Teknoloji Yayıncılığı Örneği: Fen ve San’at Mecmuası”, *Erdem İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, S. 74, 2018, s. 5-34.
- ÇELİK, Yüksel, “Sultan Abdülaziz Devrinde Gündelik Hayatta Değişim : Yeni Alışkanlıklar, Mekanlar ve İmkanlar”, *Sultan Abdülaziz ve Dönemi Sempozyumu*, 12-13 Aralık Ankara 2014, s. 209-227.
- ÇEŞME, Volkan, “Osmanlı’da Ziraati Modernleştirme Sürecinde Halkalı Ziraat Mektebi (1892-1928) Kuruluşu ve İdari Yapısı”, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, C. 15, S. 2, İstanbul 2014, s. 39-80.
- ÇINAR, Ebubekir, *XIX. Yüzyılda Osmanlı Devleti’nde Mesleki ve Teknik Eğitim*, (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya 2007.
- DONALD Quataert. “19. Yüzyıla Genel Bakış İskahatlar Devri 1812-1914”, *Osmanlı İmparatorluğu’nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi*, Cilt 2 (1600-1914), Çev: A. Berktay-S. Andıç-S. Alper, Ed: H. İnalcık-D. Quataert, Eren Yayıncılık, İstanbul 2004, s. 887-1051.

- DUMAN, Tayip, “Mesleki Ve Teknik Eğitimin Gelişimi”, *Türkler*, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara 2002.
- DÜZGÜN, İsmail Cahit, “Osmanlı Modernleşme Sürecinde Selanik Sanayi Mektebi”, (Artvin Çoruh Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Artvin 2018.
- ELDEM, Vedat, *Osmanlı İmparatorluğunun İktisadi Şartları Hakkında Bir Tetkik*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 1970.
- EREN, İsmail, “Kosova Sanayi Mektebi”, *Belgelerle Türk Tarihi Dergisi*, S. 18, 1969, s. 34-38.
- ERGİN, Osman Nuri, *Türk Maarif Tarihi*, C. 1-2, Eser Matbaası, İstanbul 1977.
- ERKEK, Mehmet Salih, “ II. Meşrutiyet Döneminde Mesleki Eğitimin Üç Sac Ayağı: Sanayi Ticaret ve Ziraat Mektepleri”, *Turkish History Education Journal*, C. 7, S. 2, 2018, s. 443-465.
- ERTÜRK, Nevra, *19.Yüzyıl Osmanlı Sanayi Hareketleri İçinde Fabrika-i Hümayunlar*, (Yıldız Teknik Üniversitesi FBE Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2008.
- FERLİBAŞ, Meral B., “ Bir Sosyal Sorumluluk Projesi: Tuna Vilayeti Islahhaneleri”, *Belleten*, C. 77, S. 279, 2013, s.574-636.
- GİZ, Adnan, “1868’de İstanbul Sanayicilerinin Şirketler Halinde Birleştirilmesi Teşebbüsü”, *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, S. 34, 1968, s.16-19.
- GİZ, Adnan, “İslah-ı Sanayi Komisyonu”, *Tanzimat’tan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi*, C.5. İletişim Yayınları, İstanbul 1985, s. 1360-1362.
- GÖÇ, Ebru, *Tanzimat Dönemi ve Sanayileşme*, (Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi), Ankara 2010.
- GÜRAN, Tevfik, “Zirai Politika ve Ziraatte Gelişmeler 1839-1876”, *150.Yılında Tanzimat*, Ed. Hakkı Dursun Yıldız, TTK, Ankara 1992. s.219-233.
- HALİS, İsa, *Tanzimat Dönemi Eğitim Sistemi*, Serhat Kitabevi, Konya 2005.
- HAYDAROĞLU, Armağan, “ Osmanlı Devletinde Çocuk ve Toplum Sağlığının Korunması Adına Girişilen Önemli Bir Sosyal Proje: Islahhaneler”, *38. Uluslararası Tıp Kongresi Bildiri Kitabı*, TTK, Ankara 2005, s.1429-1432.
- KELEŞ, Erdoğan, “II. Abdülhamid Devrinde Aydın Vilayetinde Sanat ve Meslek Okulları”, *History Studies*, A Tribute to Prof. Dr. Halil İnalçık Volume 5, S.2, 2013, s.199-241.
- KESKİN, Özkan, “Osmanlı İmparatorluğunda Modern Ziraat Eğitiminin Yaygınlaşması: Ankara Numune Tarlası ve Çoban Mektebi”, *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, S. 28, 2010, s. 87-106.
- KEYDER, Çağlar, “Osmanlı İmparatorluğunda XVIII. ve XIX. Yüzyıllarda İmalat Sanayii”, *Osmanlı*, C. 3, Ankara 1999, s. 271-272.
- KOÇ, Bekir, “ Osmanlı Islahhanelerinin İşlevlerine Ait Bazı Görüşler”, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 6, S. 2, 2007, s.36-50.
- KOÇER, Hasan Ali, *Türkiye’de Modern Eğitimin Doğuşu ve Gelişimi (1773-1923)*, MEB Yayınları, İstanbul 1991.
- KODAMAN, Bayram, *Abdülhamit Devri Eğitim Sistemi*, TTK Yayınları, Ankara 1991.

- KURT, Burcu, “Modernleşen Sanayiye Ayak Uydurmak: Osmanlı Irak’ında Kurulan Sanayi Mektepleri”, *History Studies*, C. 5, S. 3, 2013, s. 151-173.
- KURT Mustafa - Baki Çakır - Kemal Demir, “Türkiye’de Modern Yönetimin Erken Dönemleri : Geç Osmanlı Döneminde Fabrikalar, Sanayi Mektepleri ve Yabancı Uzmanlar”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, S. 45, 2016, s. 154-165.
- MARDİN, Şerif, “Tanzimat’tan Cumhuriyet’e İktisadi Düşüncenin Gelişmesi (1839-1918)”, *Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi*, C.3. İstanbul 1985.
- MEMİŞOĞLU Hüseyin, *Geçmişten Günümüze Bulgaristan’da Eğitim Tarihi*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 2002.
- ORTAYLI, İlber, *İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı*, Timaş Yayınları, İstanbul 2008.
- ÖNSOY, Rıfat, “Tanzimat Dönemi Sanayileşme Politikası 1939-1876”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, C. 2, S. 2, 1984, s. 5-12.
- ÖNSOY, Rıfat, *Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii ve Sanayileşme Politikası*, İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara 1988.
- ÖZALP, Reşat, *Milli Eğitimle İlgili Mevzuat (1857-1923)*, Milli Eğitim Bakanlığı Basımevi, İstanbul 1982.
- ÖZDEMİR, Savaş, “II. Abdulhamid Devri Vilayet Sanayi Mektepleri”, (Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kilis 2015.
- ÖZTÜRK, Cemil “Islahane”, *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, C. 19, İstanbul 1999, s. 190-191.
- ÖZTÜRK, Cemil, “Üsküdar Kız Sanayi Mektebi (1890-1928)”, *İstanbul II. Üsküdar Sempozyumu*, (12-14 Mart 2004).
- SARIÇELİK, Kerim, “Osmanlı Devri Konya’ında Eğitim Öğretim 1869-1919”, (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi), Konya 2009.
- SEYİTDANLIOĞLU, Mehmet, Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii (1839-1876), *Tarih Araştırmaları Dergisi*, C. 28, S.46, 2009, s. 53-69.
- TABAKOĞLU, Ahmet, *Türk İktisat Tarihi*, Dergah Yayınları, İstanbul 2003.
- TEKELİ, İlhan-Selim İlkin, *Osmanlı İmparatorluğunda Eğitim ve Bilgi Üretim Sisteminin Oluşumu ve Dönüşümü*, Türk Tarih Kurumu, Ankara 1999.
- TEKİNSOY, Yunus Emre, “İngiliz Jeolog Warington Wilkinson Smyth’in Gözünden 1842 Yazında Tokat”, *Journal of History and Future*, C. 6, S. 4, 2020, s. 1518 – 1536.
- TOPDEMİR, H. Gazi, *Türk Düşünce Tarihi*, Atatürk Kültür Yayınları Başkanlığı, Ankara 2001.
- TURAN, Kemal, *Mesleki Teknik Eğitimin Gelişmesi ve Mehmet Rüştü Uzel*, MEB Yayınları, İstanbul 1992.
- TÜMERDEM, Yasemin, II. Meşrutiyet’ten Cumhuriyete Kızların Eğitimi, (Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2007.
- TÜRKMEN, İsmet, *Doğu Kalkınması (1923-1946), Doğu İllerini Kalkındırmaya Yönelik Kamu Harcamaları ve Yatırımlar*, Kömen Yayınları, Konya 2013.
- Vilayetlerin İdare-İ Mahsusa ve Nizamının Suveri İcraiyesi Hakkında Talimat*, Matbaa-i Amire, İstanbul 1867

- YAŞAR, Semiz-Recai Kuş, “Osmanlıda Mesleki Teknik Eğitim İstanbul Sanayi Mektebi (1869-1930)”, *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, S. 15, 2004, s. 275-295.
- YILDIRIM, Mehmet Ali, *Tanzimat Dönemi Meslek Okulları*, (Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara 2010.
- YILDIRIM, Mehmet Ali, “II.Meşrutiyet Devrinde Vilayet Sanayi Mekteplerini Yeniden Yapılandırma Girişimleri: Vilayet Sanayi Mektepleri Tertibatı”, *Tarih Araştırmaları Dergisi*, C.31, S. 52, 2012, s. 135-170.



Summary

The Ahi organization plays an important role in the training of technical staff engaged in crafts for the tradesmen organization and guilds in the Ottoman Empire. Thanks to the hierarchical structure and ahi-order philosophy in these institutions, the master-apprentice relationship was established, and the apprentices, who learned the profession from their masters to the smallest detail, were promoted to master status when they had sufficient professional experience. The protective structure of the tradesmen's organization increased the solidarity among the tradesmen, and the apprentices who respect their masters made an effort to perform the profession in the best way with a high sense of responsibility, as they believe that when the time comes, they would become journeymen and masters, respectively. In this process, the master is both a person who teaches the profession and a mentor who trains the apprentice in a sense, adopts the rules of tradesmen and advises them to act in accordance with these rules. Until the 19th century, when the guild organization weakened, the need for technical personnel in the Ottoman Empire was met in this way. However, since the 19th century, when the tradesmen's organization weakened and lost power, the Ottoman administrators, who believed that different methods should be applied to meet the need for technical staff, put a new system into practice. Industry Schools were established to serve this purpose.

The Industrial Revolution, which emerged in Europe, especially in England, in the 18th century, led to a radical change in traditional production methods. In this period when mass production gained importance, traditional production units that made small-scale production were insufficient and it was difficult for them to keep up with this new industry move. The Ottoman trades organization, which could not respond to the mass production increase in Europe at the same speed, started to lose importance over time. Change was essential for the Ottoman industry, which could not compete with Western products and did not have similar technology. The content of this change consisted of both establishing modern factories by following technological developments and eliminating the shortage of qualified technical personnel.

The Ottoman state, which tried to adapt to the change created by the Industrial Revolution, implemented many economic policies to realize its industrialization move. The first of these is the manufacturing process. The factoryization, which gained importance with the Tanzimat period, brought about a new problem. It has become difficult to find qualified personnel to be employed in the face of the increase in the number of factories. In order to solve this problem, the state aimed to open vocational and technical schools and to train qualified personnel in these schools.

In the Ottoman Empire, reformatories were established to ensure that poor and orphaned children between the ages of 5-13 grew up under the control of the state and in a safe environment. In addition, teaching children to read and write in the institution, providing training at the level of journeyman in professions such as leather processing, tailoring and shoemaking show that these institutions play an important role in the development effort of the state. The first reformatory was established by Midhat Pasha in Niş in 1863. Upon receiving positive results from this reformatory, it was opened in Ruscuk and Kösence, the center of the Tuna province, in 1864. In a short time, reformatory has become an institution suitable for its founding purpose. Orphaned and delinquent children learned a profession and were brought into society. While preparing for life by receiving a basic education in accordance with their religion, students in this institution have become able to earn their living thanks to the vocational education they receive.

It is seen that Agricultural Schools were established before the Industrial Schools. When it was decided to establish a Cloth Weaving Factory in Istanbul in 1847, support was requested from the United States to grow cotton of the desired quality. An expert delegation came to Istanbul with the improved cotton seeds. As a result of the meetings with the expert committee, Ziraat Talimhanesi was established in Ayamama Farm, where practical knowledge would be given along with theoretical knowledge. With this school, it is aimed to teach modern agricultural techniques to students and to spread modern agricultural techniques to the whole country by sending the graduates of this school to various parts of the country as teachers. In addition, it is aimed to make the translations of agricultural books in foreign languages to be taught in this school and to deliver these books to other parts of the country. Increasing both the quantity and quality of the product taken from the soil, eliminating the problems of transportation, credit, expert personnel, machinery and tools were among the priority issues in the field of agriculture. Thus, a systematic program has been followed since the 1870s. In these schools, which were opened considering the agricultural potential and characteristics of each province, efforts were made to introduce farmers to new machines and to increase product variety and efficiency. The opening of this school is considered as a very important step for the Ottoman state, whose economy was mostly composed of agricultural products. French, Armenian and American teachers gave lectures at the school.

The need for technical personnel to work in newly established factories, the number of which increased with the Tanzimat period, once again brought the shortage of technical personnel to the agenda in the country. The guild organization met the need for technical staff in the previous periods, but with the organization losing its former importance, the need for institutions that train technical staff has become evident. Although the idea of establishing the first industrial school in Istanbul was planned in 1848 with the thought of providing internship opportunities for the

Zeytinburnu factory, it could not be realized. The second attempt was the establishment of reformatory in Niş and Rusçuk in 1863 with the initiative of Midhat Pasha. Reading and writing, accounting, bookkeeping and some arts were taught in the reformatories. These schools were evaluated as successful practices and similar schools were opened in different cities. In these schools, children received education to be employed in areas required by the state. II. Although there was not much progress on reformatories in the first years of Abdülhamid's reign, the development of Industrial Schools became an important issue after 1890. The industrial schools opened during the Tanzimat period were operating as institutions in line with the Ottoman ideology. In the period of Abdulhamid, the priority of industrial schools was Turkish and Muslim subjects. In this period, the concern created by the Muslim schools, which fell short of the development of non-Muslim schools in the society in general, was dominant. In this way, it was thought that non-Muslims would take over the commercial wealth of the country. In order to prevent this, it was important to encourage and support industrial schools. In this direction, II. At the very beginning of the Abdülhamid period, the Committee of Teşvikiye-i Sanayi was established in order to improve the Sanayi-i Nefise School. Many institutions that were formerly reformatories were converted into industrial schools or new industrial schools were opened in the provinces. II. In the Second Constitutional Era, an instruction was prepared for the provincial industrial schools in order to develop the local industry needed by each province. Programs of European industrial schools were implemented in industrial schools. Students who successfully completed the school were sent to Europe and encouraged to continue their education there. II. During the Constitutional Monarchy period, intensive efforts were made to modernize the industrial schools. The Vilayat Industrial Schools Layout was published in 1911 and became an important resource for the single-handed administration of industrial schools throughout the country and the processing of similar curricula. With this regulation, the education period of the industrial schools was determined as 4 years, the curriculum was renewed, the education in the industrial schools was made systematic by explaining in detail by whom the courses would be given and which books would be taught. Since the beginning of the 20th century, students have been sent abroad.

Another important step of the period was the İdare-i Umumiye-i Vilayet Law in 1913. With this law, the expenses of the industrial schools were included in the special administrative budgets of the provinces. It was left to the responsibility of the provinces to open industrial schools in the places deemed necessary in the province and to teach the branches of industry in line with the needs of the region. It was requested to cover the expenses of the industrial schools from the provincial budget and it was desired to take measures to ensure that the industrial schools obtain regular income (idare-i ummiye-i vilayat law, 18-20). Among the income sources of industrial schools, the parts transferred from the revenues of the Provincial Printing Houses, the rents obtained from the real estates donated by the benefactors, lottery draws, exhibitions and some bills consist of. The expenditure items of the Industrial Schools are the salaries, the accommodation, food and clothing expenses of the students, and the equipment related to the art branch they learn. After 1908 II. Private girls' industrial schools were opened in parallel with the development in girls' education during the Constitutional Era and especially women's participation in social, cultural and economic life as never before in this period. These schools could not as active and efficient as the girls' industrial schools opened by the state. The purpose of establishment of industrial schools for girls is to develop women's manual skills, to make them conscious producers, and to ensure that the products produced are brought into the economy. Reforms, Industrial Schools, Girls' Industrial Schools and Agricultural Schools were opened in various regions of the country in a short time. In order to provide the expected benefit from these schools, the state took measures and made various arrangements in order to ensure that the schools receive regular income. Some of these schools are considered the foundation of our country's well-established educational institutions today. In the study, the economic contributions of the Industrial Schools, which were opened to solve the problem of qualified workforce employment, which was a critical problem in the Ottoman Empire, were examined.

