

## Mehmet Ziya ve Tarih-i Sanayi

Yavuz Selim DOKUMACI\*

### Özet

Ülkemizde özel veya genel konulu sanayi ve teknoloji tarihi konulu çalışmaları henüz istenilen seviyede olmamakla birlikte, başlangıcı XIX. yüzyılın sonuna kadar uzanmaktadır. Bu tarihten itibaren özellikle sanayi tarihi konusunda az da olsa bir canlanma görülmektedir. Bu hareketlenmenin önemli eserlerinden biri de Mehmet Ziya Bey'in Tarih-i Sanayi adlı yapıtıdır. Bu makalemizde, Türk tarihinin önemli olaylarında veya iz bırakmış kişilerin ölüm yıldönümlerinde anma toplantıları düzenlediği için "İhtifalci" lakabı alan Mehmet Ziya Bey'in kitabı tanıtılacak ve sanayi ve teknoloji tarihi çalışmalarındaki yeri ve önemi üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Mehmet Ziya, Tarih-i Sanayi, Teknoloji Tarihi.

### *Mehmet Ziya and Tarih-i Sanayi*

### Abstract

While still not being at the desired level, specific or generic studies in Turkey on the history of industry and technology extends back to the end of the 19th century. Starting from this date, signs of revival, especially regarding history of industry -albeit being a bit miniscule - have been observed. One of the exemplary works of this mobilization is the "History of Industry" by Mr. Mehmet Ziya, who earned nickname of "ceremony organizer" because of the fact that he assembled meetings on the days of important events in terms of Turkish history as well as on the death anniversaries of people who left a mark. In this study, mentioned work of Mr. Mehmet Ziya will be introduced and his significance in the history of industry and technology studies will be mentioned.

**Keywords:** Mehmet Ziya, Tarih-i Sanayi, the history of technology.

---

\* Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilim Tarihi Bilim Dalı.

## Giriş

Ülkemizde özel veya genel sanayi ve teknoloji tarihi konulu çalışmalar henüz istenilen seviyede olmamakla birlikte başlangıcı XIX. yüzyılın sonuna kadar uzanmaktadır. Bu dönemden itibaren sanayi ve teknoloji tarihi yazıcılığında görece bir canlanma görülmektedir. Bu hareketlenmenin önemli eserlerinden biri de Mehmet Ziya Bey'in bilinen ilk kitabı olan *Tarih-i Sanayi* (İstanbul, 1309/1893-1894<sup>1</sup>) adlı yapıtıdır.

Bu kitap, Osmanlı Devletinde eğitim, bilim, sanayi ve teknik konularda basılan yayınların nispeten arttığı bir dönemde yayımlanmıştır. *Tarih-i Sanayi*, Mehmet Ziya tarafından Edirne İdadisi için ders kitabı olarak yazılmıştır. Kitabın kapağında: "*Edirne Mektebi İdadisi Mülkisi Tarih-i Sanayi*" ibaresi yer almaktadır. Aslında Tarih-i Sanayi o dönemde diğer bazı idadilerde de ders olarak verilmektedir. Örneğin İzmir İdadisinde dördüncü sene okutulan aynı isimde bir ders (Gökmen, 2005: 109) ve yine bir *Tarih-i Sanayi* (İstanbul, 1307/1891-1892) (Esad, 1307: 1-504) kitabı bulunmakla birlikte, bu kitabın yazarı o sırada İzmir'de mahkeme başkanlığı yapan ve sonrasında Defteri Hakan-i Nazırı olacak olan İbnül Emin Mahmud Esad Seydişehirî'dir.

Ankara Üniversitesi Kütüphaneleri, Milli Kütüphane veri tabanları, Seyfettin Özege koleksiyonu, YÖK Kütüphanesi, TBMM Kütüphanesi başta olmak üzere çeşitli kataloglarda yaptığımız taramalarda, konusu sanayi ve teknoloji tarihi olan ve 1303 tarihinde basılıp Selanikli Necip Fazıl Bey tarafından yazılmış *Sanayi-i Cesime* (Fazıl, 1303/1887-1888: 1-143) adlı bir kitaba daha rastladık. Ancak saydığımız kitaplar arasında Mehmet Ziya Bey'inki çok özel bir yerde durmaktadır. Çünkü diğer iki yazar, sanayi ve teknoloji tarihinin konularına sadece teorik ve kronolojik bakmışken Mehmet Ziya Bey belirli bir kronolojiyi takip etmekle birlikte, pratik ve problematik yaklaşmıştır. Eserinde Osmanlı Devletindeki mevcut sanayi, sanatlar ve teknik gelişmeler hakkında bazıları seyahat ve gözleme dayalı özgün bilgiler, Avrupa devletlerinin sanayi ve teknolojide kendi aralarında yaptığı iktisadi rekabetler, keşif ve icatların keşif ve mucitlerinin isimleri ile bunlar hakkında ilginç bilgiler de bulunmaktadır.

## Mehmet Ziya Bey'in Hayatı ve Eserleri

Mehmet Ziya 1866 yılında İstanbul'da dünyaya gelmiştir. İhtifalci, Hamidiye (Hamid-i Evvel) Sıbyan Mektebi'nde okuduktan sonra orta öğrenimini Galatasaray Mekteb-i Sultanisi'nde yaptı (1886); aynı okulda kendi isteğiyle bir yıl İtalyanca tahsil etti. Üç yıl Sanayi-i Nefise Mektebi'nde okuyarak kara kalem resimden ikinci derece ile diploma aldı. Buradaki öğrenciliği sırasında Maliye Nezareti

1 Miladi yıl çevirisi için Türk Tarih Kurumu internet sitesinde yer alan 'tarih çevirme kılavuzu' kullanılmıştır.

Muhasebe-i Umumiyye Defter-i Kebir-i Umumi kısmında mülazemetle memuriyete başladı. 14 Ağustos 1889'da Gümölcine İdadisi tarih-i umumi ve hikmet-i tabiiyye muallimi olarak öğretim mesleğine girdi. Bu tarihten sonra sırasıyla Edirne, Tekirdağ, Halep, Konya, Bursa, Midilli idadilerinde ve İstanbul'da Mahmudiye Rüşdiyesi ile Vefa, Numune-i Terakki ve Mercan idadilerinde çeşitli dersler verdi; zaman zaman müdürlük ve müfettişlik de yaptı. II. Meşrutiyet'ten sonra bulunduğu bazı önemli memuriyetleri arasında, İstatistik İdaresi Müdürlüğünde iken Avrupa istatistikleri tarzında ilk defa ciddi bir rehber ve gerekçeli yıllık bir proje hazırladığı bilinmektedir.

Mehmet Ziya Bey, 15 Temmuz 1911'de kurulan İstanbul Muhibleri Cemiyeti'nin faal üyelerinden oldu. Bir taraftan İstanbul'un tabii güzelliklerini ve tarihi eserlerini tanıtırken bir taraftan da bu eserlerin korunması için gerekli çalışmaları yapan cemiyet, I. Dünya Savaşı'nın başlaması üzerine kendiliğinden dağıldı. Daha sonra cemiyetin kurucularından Asar-ı Atika Müze-i Hümayun müdürü Halil Ethem Bey'in başvurusu üzerine 30 Mayıs 1917'de kurulan Asar-ı Atika Ercümen-i Daimisi'ne üye seçildi. Bu encümeninde Halil Ethem (Eldem), Mimar Kemalettin, Efdaleddin (Tekiner) ve Celal Esat'la (Arseven) birlikte çalıştı. Aynı dönemde Meclis-i Kebir-i Maarif, Maarif Nezareti Telif ve Tercüme Heyeti, Evkaf-ı İslamiyye Meclisi, Tarih-i Osmanî Encümeni ile vakıf kütüphanelerinin ıslahı, medresetü'l-meşayihin tesisi için kurulan komisyonlara da üye olan Mehmet Ziya, bu görevleri vesilesiyle İstanbul'un tarihi eserlerini yakından tanıma ve inceleme fırsatı buldu. Bunların fotoğraflarını çektirip kitabelerini kopya etti. Sokak sokak dolaştığı İstanbul'da mezar taşlarına varıncaya kadar çeşitli eserlerden notlar almıştır.

27 Mart 1930'da vefat eden Mehmet Ziya Bey'in mezarı Eyüp'te Dedeler Mezarlığındadır.

Mehmet Ziya Bey'i meşhur eden bir özelliği de Türk tarihinin önemli olaylarının veya iz bırakmış kişilerin ölüm yıldönümlerinde ihtifaller (anma törenleri) düzenlemesi ve bu toplantılarda konuşmalar yapmasıdır. Bundan dolayı kendisine "İhtifalci" lakabı yakıştırılmıştır. II. Meşrutiyet'ten sonra Meclis-i Mebusan başkanlığına çektiği bir telgrafla "İstiklal-i Osmanî"nin resmi ve milli bayramlar arasına girmesi kararının aldırılmasını sağlamış, Barbaros Hayreddin Paşa, Sokullu Mehmed Paşa, Mimar Sinan, Şeyh Galib gibi devlet adamları ve sanatkarların ölüm yıldönümlerinde, Cumhuriyet'ten sonra da İstanbul'un kurtuluşu gibi önemli tarihlerin yıldönümlerinde anma toplantılarının düzenlenmesi ve bu toplantılarda günün mana ve ehemmiyetini belirten konuşmaların yapılması geleneğini başlatmıştır (Karavelioğlu, 2010: 335-349).

### **Eserleri:**

1. *Tarih-i Sanayi* (İstanbul 1306/1890-1891),
2. *Vesaik-i Kadime-i Edebiye* (Bursa, 1313/1897-1898),

3. *Resimli İlm-i Nebatat* (İstanbul, 1314/1898-1899),
4. *Alem-i İslamiyet: Açe Tarihi* (İstanbul, 1316/1900-1901),
5. *Rehber-i Usul-i Tercüme* (İstanbul, 1325/1909-1910),
6. *Kariye Cami-i Şerifi* (İstanbul, 1326/1910-1911),
7. *Konya Seyahati Hatıratından* (İstanbul, 1328/1912-1913),
8. *Bursa'dan Konya'ya Seyahat* (İstanbul, 1328/1912-1913),
9. *Yenikapı Mevlevihane'si* (İstanbul, 1328/1912-1913),
10. *İstanbul ve Boğaziçi: Bizans ve Osmanlı Medeniyetlerinin Asar-ı Bakiyesi* (İstanbul, 2 Cilt 1336/1920),
11. *İstanbul'daki Asar-ı Atika Hakkında Muhtasar Malumat* (İstanbul, 1338/1922).
12. *Siyer-i Nebi* (İstanbul, 1340/1924)'dir.

### **Tarih-i Sanayi**

İhtifalcinin *Tarih-i Sanayi* kitabı otuz bir bölümdür. Kitapta bölümler başlamadan öncesinde fihrist ve ifade bölümü, son kısımda ise hatime bulunmaktadır.

Mehmet Ziya Bey ifade kısmında Sultan 2. Abdülhamid döneminde birçok okul ve büyük tesisler açıldığından ve pek çok kitabın basıldığından bahsetmektedir. Bu uygulamaları yapanları teşvik için bu eseri yazdığını alçakgönüllü bir şekilde beyan etmektedir (Mehmet Ziya, 1309: 2-4). Daha sonra giriş bölümünde sanayi tarihinin ikiye ayrıldığını, birincisinin sanayi-i nefise (güzel sanatlar) olduğunu ve bunların şiir, müzik, resim, heykel ve mimari olduğunu belirtmiştir. Bunlar dışındaki sanayiye ise sanayi-i gayr-i nefise olarak adlandırmıştır. Hemen sonrasında da sanatın tanımını vermiştir. Ona göre sanat: “Nazariyata muvâfık olan maharettir.” Dikkatimizi çeken önemli bir nokta Mehmet Ziya Bey’in sanat ve sanayi kelimelerine farklı bir anlam vermemesidir. Bundan o dönemde bu iki kavram için Türkçede kesin bir ayırım yapılmadığı anlaşılmaktadır. Arapça kökenli olan sanat imalat, tasarı, ustalık, hüner anlamında olup, sanayi sanatın çoğulu olarak kullanılmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 4-8).

O, sanayinin başlangıcının tespiti için ise insanların toplum oluşturdukları zamana kadar gitmek gerekeceğini söyler. İnsanların toplum öncesi dönemde bile sanat hissine (*goût artistique*) sahip olduklarını iddia eder. Bu iddiasına destek olarak da o dönemde kullanılan silah, alet ve elbiselerdeki süs ve hayvan resimlerini örnek gösterir.

İhtifalci, toplumlar arası farklardan dolayı her bir toplumda farklı sanat ve sanayilerin öne çıktığına; Romalıların baskı, Venediklilerin aynacılık, Fenikelilerin cam, eski Mısırlılar ve Çinlilerin iplikçilik sanayini geliştirdiğine değinir. Sanayinin her memleketin içinde yaşayan toplumun içsel koşullarına göre biçimlendiğini,

Fransa'da yapılan bir ibadethaneyle Amerika'da yapılan bir ibadethanenin farklı olmasının sebebinin bu koşulların farklı olmasından ileri geldiğini anlatır.

Eserde ifade kısmında önemli gördüğümüz bir diğer nokta, İslam alimlerinin eserlerinin Avrupalılarca dikkatle incelendiğini, hatta uzman kişilerin Avrupa medeniyetinin doğrudan doğruya İslam medeniyetinden doğduğu iddiasında tereddüt etmediklerini yazmasıdır. İhtifalciye göre, Orta Çağ'daki gelişmelerin kökeninde Avrupa medeniyetinin eski Yunan medeniyeti ile kurduğu bağ vardır, bu bağ kurmayı sağlayan ise İslam medeniyetidir.

Mehmet Ziya'ya göre sanayi tarihinde dikkate alınacak bir şey varsa o da sanayinin medeniyet ile birlikte ilerlemesidir. Herhangi bir eski eser incelendiğinde onda o zamanın ahlakı, adeti, geleneği ve medeniyet derecesi gibi birçok şey öğrenilebilir. Ona göre, sanayinin tarihini bilmek her türlü sanayi işlerinin uzmanlarına gelişmelerin hangi yöne doğru olacağını tahmin etmeleri için bir 'ilerleme rehberi' verebilecek, ayrıca ülke idarecilerine yol gösterebilecektir.

Eserin ifade bölümünden sonraki ilk beş bölüm, gıda ve içecek sanayi ile ilgilidir. Bölümlerin başlığı Gıdalar, Şeker, Mayalı içecekler, Alkol ve damlatma usulü ile Çikolata sanayi olarak adlandırılmıştır.

Birinci bölüm olan 'Gıdalar'da insanların en önce düşündükleri şeyin kendilerini besleyecek olan gıdalar olduğu ve bunların en önemlisinin de ekmek olduğundan bahsetmiş, İbraniler, Yunanlar ve Romalılardaki ekmekler hakkında bilgiler vermiştir. Bu bölümde doğa filozoflarından Plinius'tan<sup>2</sup> (metinde 'Tabî'yyündan Pline' biçiminde geçmektedir. Mehmet Ziya Bey isimlerin/tanımların Fransızcasını kullanmaktadır) Romalıların ekmeği Yunanlardan öğrendiği ile ilgili rivayeti aktarmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 8-11).

İkinci bölüm olan 'Şeker'de Mehmet Ziya Bey, Yunanların şekeri ilk defa Büyük İskender'in Hint seferinde tanıdığı olduklarını, şeker kelimesinin Sankrit dilinden diğer dillere geçtiğini, Plinius'a göre şekerin ilk olarak şeker kamışından "saflaştırma usulü" ile Çinliler tarafından elde edildiğini, daha sonra bu usulün Araplara, onlardan da Haçlı Seferleri vasıtası ile de Avrupa'ya geçtiğini yazmıştır. Pancar şekerinin üretiminin bulunması, Fransa'nın şeker politikası ve Fransa İngiltere savaşlarının şeker ziraatine etkileri bu bölümde incelenmiştir (Mehmet Ziya, 1309: 11-16).

Üçüncü bölümün konu başlığı 'Mayalı içeceklerdir'. İlk olarak Şarap ve biradan bahsetmektedir. Herodot'un Babil'e seyahati esnasında Keldanilerin hur-

2 Kitapın muhtelif yerlerinde Plinius'tan atıflar vardır. Bilindiği gibi Plinius Milattan sonra 23-79 yılları arasında yaşamış ve *Doğa Tarihi* (Naturalis Historia) adlı eseri yazmıştır (Tekeli vd., 2010: 98). İhtifalci bu kitabın ismini vermese de Plinius'tan aldığı bilgilerin kaynağı bu kitap olmalıdır. Ayrıca kitapta yer yer Plinius'tan başka Herodot, Aristoteles, Theophrastus, Aristofan, Homer, Anaksimenes gibi İlk Çağ filozoflarından söz edilmektedir.

ma şarabı ürettiğini tarihinde<sup>3</sup> yazdığını belirtmiştir. Osmanlı Devletinde en iyi şarapların Selanik, Kırklise (Kırklareli), Gümölcine, Edirne ve İstanbul civarına üretildiğini, ayrıca Kırklise şaraplarının Fransa'da Bordo'ya götürüldüğünü oradan 'Bordo' şarabı adıyla işlenip tekrar ülkeye girdiğini, Sultan Dördüncü Murat devrinde şarabın yasaklandığını anlatmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 16-19).

Dördüncü bölüm 'Alkol ve damlatma usulü'nü anlatmaktadır. Bu bölümde Hristiyanların alkol üretim yöntemini Araplardan öğrendiğini, rakının Avrupa'da 15.yüzyıla kadar ilaç olarak kullanıldığını, damlatma usulünün Aristoteles tarafından bilindiğini, Araplardan ilk bahsedenerin ise İbn Rüşd ve Razi olduğunu yazmış ve damıtma cihazlarının icadı ve mucitlerinden söz etmiştir. Ayrıca bu bölümde şeriatın mayalı içecekleri yasaklamasının akıl ve hikmeti bulunduğundan bahsetmiştir (Mehmet Ziya, 1309: 19-23).

Beşinci bölümde 'Çikolata sanayi' hakkında kısa bilgiler vermiştir.

Altıncı bölümden on ikinci bölümün sonuna kadar olan kısım, tekstil ve boya sanayi ile ilgilidir. Sırasıyla Mensucat sanayi, İplikçilik sanayi, Dokumacılık sanatı, Boyacılık sanayi, Renkli kumaşların kökeni, Örucülük sanatı, Gergefçilik sanayi anlatılmıştır.

'Mensucat sanayini' anlattığı altıncı bölümde, Mehmet Ziya Bey Amasya'ya yaptığı seyahat esnasında Selçuklu Padişahlarından Kılıç Arslan'ın türbesinde ke-tenden imal edilmiş elbiseler gördüğünü beyan etmiştir. İhtifalci, pamuğu sanayinin ve ticaretin en önemli emtiası olarak nitelemiş, Selanik ve Arnavutluk pamuklarının Osmanlı Devletinin önemli gelir kaynaklarından olduğunu belirtmiştir. Ayrıca 1867 Paris Sergisinde<sup>4</sup> Osmanlı Devletinde üretilen pamuklara<sup>5</sup> itibar edildiğini anlatmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 23-31).

Mehmet Ziya Bey'in ipek ticaretinin başlangıcı hakkında bilgi verdiği yedinci kısımda o, günümüzde popüler olan sanayi ve teknoloji casusluğunun eski zamanlarda da olduğunu anlatmış, Milattan sonra 576 senesinde İmparator Justin-yen zamanında iki rahibin ipek bıçaklarını bastonları içine saklayarak Buhara'dan İstanbul'a getirdiklerini o sayede ipeğin nerede üretildiğinin öğrenildiğini yazmıştır. Yine İstanbul'da Eyüp semtinde büyük bir ipek fabrikası olduğunu, ama birkaç yıldır kapalı olduğunu, Kazlıçeşmede ise buharla çalışan bir iplik fabrikası açıldığını söylemiştir (Mehmet Ziya, 1309: 31-32).

3 *Tarih*, Heredotos'un üç kitada (Avrupa, Asya ve Afrika) yapmış olduğu seyahatler esnasında derlemiş olduğu bilgilere dayanmaktadır ve bu nedenle Yunan ve Yakın Doğu folkloru için bulunmaz bir hazine değerindedir; hatta bu açıdan Marco Polo (13. yüzyılın II. yarısı) ve İbn Battûta (14. yüzyılın II. yarısı) gibi diğer büyük seyyahların kitapları ile mukayese edilebilir. (Tekeli vd., 2010: 42)

4 Bu sergi ile ilgili Frans Outendirk tarafından yazılan ve 1867'de basılmış *La Turquie a Propos de L'Exposition Universelle de 1867* adlı bir kitap da bulunmaktadır.

5 Bu pamuklardan Mısır'da üretilenleri birincilik ödülü almıştır (Tekdemir, 2013: 15).

Kitabın sekizinci bölümünün konusu 'Dokumacılık sanatıdır'. Mehmet Ziya Bey bu bölümde Devleti Aliye'de Şam ve İzmir gibi şehirlerde büyük dokuma fabrikalarının bulunduğunu, bu sanatın küçük tezgâhlar vasıtasıyla eskiden beri Osmanlıda mevcut olduğunu, hatta eskiden Edirne, Selanik, Aydın, Trabzon dokumalarının kalite olarak Avrupa dokumalarıyla rekabet halinde olduğunu, bu sanayinin ülkede geliştikçe tekrar dokumacılık sanatının ilerleyip hak ettiği yere geleceğini anlatmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 32-36).

Dokuzuncu bölüm 'Boyacılık sanayi' ile ilgilidir. İhtifalci boyacılık sanayinin kökeninin de eski zamanlara dayandığını Tevrat'ta Hz. Musa zamanında benefşe (menekşe) ve açık sarı renkte yünler kullanıldığının bildirildiği, Plinius'un rivayetine göre Fenikeliler ve Hintlilerin bu sanayide öne çıktığı ifade etmiştir. Bu kısımda Dersaadet Müzesinde bulunan eski Mısır'a ait tabaklardaki boyaların önemli örnekler olduğunu söylemektedir. Mehmet Ziya Bey bugün için daha çok doğal boyama teknikleri için kullanılan ve sanayide artık az kullanılan şap madeni hakkında da bazı bilgiler vermiştir. Buna göre şimdi Giresun ilinin bir ilçesi olan Şebinkarahisar'ın o dönemde Sivas vilayetine bağlı ve isminin 'Karahisar-ı Şarkı' olduğunu, ama o yörede önemli şap madeni olduğu için 'Şebin kara hisarı' denildiğini yazmıştır. Ayrıca pastel'in maddesinin Avrupa'ya Araplardan geçtiğini, *Florentin Federigo* isminde bir İtalyanın Suriye seyahati esnasında şap üretimini öğrendiğini ve bu yöntemi İtalya'da uygulayarak çok zengin olduğunu, yine Cenova'da *Perdix* isminde birinin bir süre Suriye'deki fabrikalarda çalıştığını daha sonra İskil adasında kendisinin şap fabrikası kurduğunu anlatmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 36-41).

Onuncu bölümde Mehmet Ziya 'Renkli kumaşların kökeninden' söz etmiştir. Bu kumaşların Hint'ten Avrupa'ya İran yoluyla geçtiğini, 1676 tarihinde İngiltere'de Times nehri üzerinde Hint kumaşları üretimi için bir fabrika kurulduğunu gibi ayrıntılar vermiştir (Mehmet Ziya, 1309: 41-44).

Örücülük sanatının anlatıldığı on birinci bölümde İhtifalci, Herodot'a dayanarak örücülüğün Asurlulardan beri bilindiğini, bu sanatın Avrupa'ya ithalinin on altıncı asır olduğunu bildirmiştir. On sekizinci asırda Fransa'da dantel fabrikalarında yaklaşık 500.000 kişinin çalıştığını, İstanbul'da 1306 (1890/1891) senesinde Mahmut Paşa Çarşısı sanayi erbabından Kigork Arslanyan Efendi'nin Fransa'dan getirdiği makinelerle örgü fabrikası kurduğunu, yine 1307 (1891/1892) senesinde Sührab Efendi isminde birinin hafif fes yaptığı için on beş yıllığına ihtira beratı aldığını bu bölümden öğreniyoruz (Mehmet Ziya, 1309: 44-48).

On ikinci bölümün başlığı 'Gergefçilik sanayi'dir. Bu kısımda nakış işlerinin Asur, İran, Mısır, Babil, Roma'da bilindiğini, Orta Çağda özellikle klise süslemelelerinde nakışların kullanıldığını ve Cenova, Venedik, Milan şehirlerinde yapılan nakışların öne çıktığını okuyoruz. Osmanlı Devletinde her evde gergef tabir olunan aletin bulunduğu, Bursa'da 700 tarihinde işlenmiş bir seccadenin Çelebi Mehmet

Türbesinde olduğu, 1869 yılında *Josue Heilmann*'in mükemmel bir nakış tezgahı icat ettiği de bu bölümde yer almaktadır. Ayrıca bu bölüm altında Osmanlı Devletinde kalıçecilik sanatının en iyi örneklerinin Uşak ve Gördes fabrikalarında yapıldığı, sadece Uşak'ta 40.000 işçinin bu işte çalıştığı ve burada üretilen kalıçelerin İngiltere, Fransa, Mısır ve Amerika'ya ihraç olduğu bilgileri yer almaktadır. Bu bölümdeki bir diğer ilginç bilgi de 'Hamidiye Sanayi Mektepleri'<sup>6</sup> ile ilgilidir. 1298 (1882/1883) senesinde Edirne'de de bu sanayi okulundan açıldığı ve burada öğrenciler tarafından dokuma ve kalıçeler üretildiği, ayrıca bu okulların yavaş yavaş her vilayette kurulmasının planlandığı da dile getirilmiştir (Mehmet Ziya, 1309: 48-61).

*Tarih-i Sanayi*'nin on üçüncü bölümü 'Çömlekçilik sanatı', on dördüncü bölümü 'Cam sanayi', on beşinci bölümü ise 'Kağıt sanayi' ile ilgilidir. İhtifalci çömlekçilik sanatının eski zamanlardan beri bilindiğini, 13. asırdan itibaren Almanya ve Toskana çömlek sanatçılarından aslında Arap ve Rum çömlek sanatçılarına taklit ettiğini, Osmanlı Devletinde İstanbul, Diyarbakır, Kütahya, Dimetoka, Beyrut, Mısır'da testi fabrikaları bulunduğu bahsetmiştir. Özellikle Kütahya çinilerinin İstanbul, Bursa ve Edirne'de birçok tarihi camiyi süslediği, İstanbul'da Topthane, Eyüp, Anadolu Hisarı civarında topraktan eşyalar imal edildiğini belirtmiştir. İhtifalci, Homer'in<sup>7</sup> eserlerinde toprak eşyalardan pek çok yerde söz ettiğini, Hatta Hisarlıkta (eski Truva) harabelerinde bulunan bir mezarda dört bin senelik bir çömlek bulunduğunu, bunun da üzeri oldukça muntazam bir surette süslenmiş olduğunun görüldüğünü yazmıştır. Ayrıca çiniciliğin önemli merkezlerinden birinin İran olduğunu, çömlekçilik ve çini sanatının Hint, Anadolu, Afrika ve Avrupa'ya İrandan yayıldığını, İrandaki önemli bir çininin Fransa'ya *Jomard*<sup>8</sup> adlı bir seyyah tarafından götürüldüğünü bildirmiştir. Bu kısımdaki bir diğer ilginç bilgi, 1304 (1888/1889) senesinde Boğaziçi'nde Paşabağçesi denilen yerde Lui adlı bir Musevi tarafından mükemmel bir fabrika kurulduğu ve bu fabrikada üretilen bardak, testi, lamba, fincan ile sürahilerin kalite olarak Avrupa ile rekabet ettiğiidir. Mehmet Ziya Bey İspanya'da hüküm sürmüş Endülüs Emevi Devletinin süsleme sanatında çok ileri gittiğini, bunlardan en ünlü örneklerin 'El Hamra' sarayında bulunduğunu söylemiştir (Mehmet Ziya, 1309: 61-76).

On dördüncü bölümde İhtifalci, 'Cam sanayi' başlığı altında cam, mozaik, ayna, billur, renkli camlar ve mercek hakkında bilgiler vermiştir. Eski çağlarda

6 Hamidiye Sanayi Mektepleri ülkemizde tesis edilen ilk orta öğretim meslek okullarıdır. Bu okul fikri Mithat Paşanın 1863'te Niş'te açtığı ıslahhaneler'e kadar gitmektedir (Yıldırım, 2012: 135-170).

7 MÖ 8. yüzyılda İzmir yöresinde veya Sakız adasında yaşadığı sanılan Homeros, Yunan duygu ve düşüncesinin ilk ürünleri olan *İlyada* ve *Odysseia* adlı destanların derleyicisidir (Tekeli vd., 2010: 18).

8 Edme-François Jomard (1777-1862) Fransız haritacı, mühendis ve arkeologudur. Napolyon tarafından kurulan 'Mısır Enstitüsü'de bir üyesiydi. Kavalı Mehmet Ali Paşa'nın Mısır'dan Fransa'ya gönderdiği eğitim ve kültür komisyonunu denetlemiştir (URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Edme-Fran%C3%A7ois\\_Jomard](https://en.wikipedia.org/wiki/Edme-Fran%C3%A7ois_Jomard)).



Plinius'un Sidon şehri camlarını, Herodot ve Theophraste'in<sup>9</sup> ise Tır şehri camlarını övdüğünü belirtmiştir. Roma'da ilk cam fabrikasının milattan sonra 34 yılında kurulduğunu, Vezüv yanardağının lavları altında kalan Pompei ve Herculaneum şehirlerinde cam eşyalar bulunduğunu anlatan Mehmet Ziya Bey, eski Mısırlıların mozaik denilen renkli taşları cam yapımında kullandıklarını, İtalyanların ise bunlara 'Bin çiçek' anlamına gelen '*Mille fiori*' ismini verdiklerine dikkat çekmiştir (Mehmet Ziya, 1309: 76-89).

Mehmet Ziya Bey, 'Kağıt sanayine' değindiği on beşinci bölümde ilk olarak papirüsten söz etmiştir. Eski zamanlarda yazıların ilk olarak hayvan derilerine yazıldığını, papirüs'ün *Papyrus* isimli bir bitkiden elde edildiğini ve orijininin Mısır olduğunu, bu bitkinin 'gülün' ya da 'hasır otu' olarak da isimlendirildiğini belirten İhtifalci, beşinci asırdan itibaren papirüsün yerini parşömene bıraktığını yazmıştır. Parşömen hayvan derilerinin terbiyelenmesiyle elde edilirdi. Arapların Mısır'ı istilası sonrasında parşömen üretiminin arttığından bahseden Mehmet Ziya, Anadolu'da parşömen ticareti merkezinin Bergama'da bulunduğunu, Romalıların da kağıda *Membrana Pergamena* ve yahut yalnızca *Pergamenum* diye adlandırdıklarını belirtmiştir. Yine kağıt üretiminde pamuk, keten, yün, söğüt ve ak gülgen gibi bitkilerden faydalandığını, Avrupada muntazam ilk kağıt fabrikasını Endülüs Araplarının Valens şehrinde kurduğunu ve bu tesisi meşhur coğrafyacılarından İdrisi'nin<sup>10</sup> yönettiğini, Osmanlı Devletinde Sultan 2. Abdülhamit zamanında 1304(1888/1889) İstanbul'da Beykoz'a büyük bir kağıt fabrikası<sup>11</sup> kurulduğunu da bu bölümden öğreniyoruz(Mehmet Ziya, 1309: 89-99).

İhtifalcinin 'Basım (matbaa) sanatı' hakkında bilgiler verdiği on altıncı bölüm, bize göre bu eserin en ilginç kısmını oluşturmaktadır. Bu bölümde Mehmet Ziya Bey, matbaanın geniş kronolojik tarihi ile Gutenberg'in bastığı ilk kitap olan ve 'kırk iki satır' ismi verilen İncil'e değindikten sonra Osmanlı Devletinde matbaanın girişini hikaye etmiştir. Macar İbrahim Efendi'ye doksan dokuz kuruş akçe tımar ihсан edilerek 'İbrahim Müteferrika' adının verildiğini, kendisine dini kitaplar haricinde kitap basmaya izin verildiğini, iki cilt olarak basılan *Vankulu Lugati*'nin her bir cildinin basım zamanında fiyatının 35 kuruş<sup>12</sup>, *Tarih-i Sanayi*'nin yazıldığı dönemde ise 400 kuruşa satıldığını yine bu bölümden öğreniyoruz. İhtifalciye göre, Müteferrika zamanında basılan bazı kitaplar şunlardır: *Afğan Tarihi*, *Tarih-i Hind-i*

- 9 Lesbos adasında doğan (MÖ 380-287) ve Atina'ya gittikten sonra, önce akademiye sonra Lise'ye devam eden Teofrastos, Eğitimini Aristoteles'in gözetimi altında tamamlamıştır. Botanikle ilgili olan *Bitkilerin Tarihi* adlı eseri çok meşhurdur (Tekeli vd., 2010: 80).
- 10 Sebte'de doğan İdrisi (1100-1166), coğrafya, alanında önemli yapıtlar vermiş ve Müslüman bilginlerin ulaşabildikleri coğrafi bulguların, Sicilya'ya yerleşmiş bulunan Normanlar aracılığıyla Batı'ya aktarılmasında etkin bir rol oynamıştır (Tekeli vd., 2010: 157)
- 11 Bu kağıt fabrikasının kuruluş sürecini Fatih Damlıbağ "Hamidiye Kağıt Fabrikası" başlıklı makalesinde incelemiştir (Damlıbağ, 2015: 19-60) .
- 12 Niyazi Berkes'in *Türkiye'de Çağdaşlaşma* kitabında yazdığı hesap tahminine göre 35 kuruş 10 altına karşılık gelmektedir (Berkes, 2003: 62).

*Garbi, Timur Tarihi, Tarih-i Mısır Kadimi ve Cedidi, Nizam ve A'lem, Füyûzat-ül Mıknatsiye*<sup>1314</sup>, *Cihannüma, Takvim el-Tevarih, Tarih-i Naime, Tarih-i Raşid*'dir. Önemli matbaaların adları ise; Matbaa-i Amire (Devletin resmi matbaasıdır), Matbaa-i Ebu el-Ziya, Matbaa-i Osmaniye ve Mahmut Bey Matbaasıdır. Sonraki sayfalarda İhtifalci, Asya, Afrika, Amerika, Avusturalya'da matbaanın gelişiminden, görme engelliler için basım metodu geliştiren *Valentin Haüy*'den, isterotipi ve kromotipi sanatından söz etmiştir (Mehmet Ziya, 1309: 99-117).

Kitabın on yedinci bölüm 'Hakkaklık', on sekizinci bölüm ise 'Litografya sanatı' ile ilgilidir. Hakkaklık günümüzde oyma veya gravür sanatı olarak bilinmektedir. Litografya ise taş baskı anlamına gelmektedir.

Mehmet Ziya Bey, on dokuzuncu bölümde 'Madenler' ve madenler hakkındaki keşif 7ve icatları, yirminci bölümde ise mimarlık sanayini anlatmıştır. Mimarlık sanayinde Yunan 7mimarisinin aşamaları (devrini, eynuni, korintis) ve Milattan sonra İkinci Justinyen'in Silivri'den Karadeniz'e kadar büyük bir duvar yaptırdığından söz etmiştir.

*Tarih-i Sanayi*'nin yirmi birinci bölümünden son bölüm olan otuz birinci bölüme kadar olan konular inşa (bina, köprü) ve imalat (makineler) sanayileriyle ilgilidir.

Yirmi birinci bölümde İhtifalci, denizaltı ile bir dalgıç kıyafeti olan 'Fanus'tan söz etmiştir. O, denizaltı ile ilgili bölümde 1860 yılında Sardunya Adası ile Cezayir arasında denizaltından telgraf kablosu çekildiğini, fanus ile ilgili bölümde ise dalgıçlar için tunçtan fanus yapımını eski Yunan'da Aristoteles'in bildiğini, 13. yüzyıldan sonra sırasıyla *Edmond Halley, Smeaton, Coessin, Coulomb* ve sonrasında *Lagournerie* isimdeki mucitlerin dalgıç fanuslarını geliştirdiğini yazmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 133-137).

'Köprüler, tüneller ve yeraltı yollarının' hakkında bilgiler bulunan yirmi ikinci bölümde Mehmet Ziya Bey, Herodot'un *Tarih*'ine dayanarak ilk taş köprüünün Fırat nehri üzerine Asur Kraliçesi Semiramis tarafından yaptırıldığına dikkat çekmiştir. Ayrıca Osmanlı Devletinde Sultan II. Murat devrinde 831 senesinde (1421/1422) Ergene bataklığı üzerinde 'Uzun Köprü'nün yapıldığını, Aydın vilayetinde madeni köprüler bulunduğunu, İngiltere, İsviçre, Japonya, Çin ve Amerika'da birçok asma köprüünün olduğunu belirtmiştir. İhtifalci, Sicilyalı *Diodore*<sup>153</sup>a dayanarak Milattan

13 Niyazi Berkes'in kitabında söz ettiği mıknatis konulu kitabın, bu kitap olduğunu düşünüyoruz (Berkes, 2003: 62).

14 Osman Bahadır'ın, Kemal Beydilli'nin *Türk Bilim Tarihinde Mübendishane, Mübendishane Matbaası ve Kütüphanesi (1776-1826)* kitabından aktardığı bilgiye göre de İbrahim Müteferrika'nın kendi matbaasında bastığı eserlerdendir (Bahadır, 2012: 56).

15 Diodorus, yaklaşık Milattan önce 90-30 yılları arasında yaşamış Sicilya-Agyrium doğumlu Yunan tarihçidir. *Bibliothèque Historique (Tarih Kitaplığı)* adlı eseriyle ünlüdür (URL: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Diodorus>).

önce 1900 yılında Asur Kraliçesi Semiramis tarafından Fırat nehri altına tüneller yaptırıldığını, Bizans İmparatorluğu zamanında İstanbul'da Eyüp ve Unkapanı'na doğru iki adet tünel yapıldığını yine o zamandan kalma Edirnekapı'dan Ayasofya'ya kadar da bir tünel bulunduğunu anlatmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 137-149).

Kitabın yirmi üçüncü bölümünün başlığı 'Mekanik bilimi' olup vinçler hakkında kısa bilgiler verilmiştir.

Mehmet Ziya, yirmi dördüncü bölümde 'Aydınlatma', yirmi beşinci bölümde de 'Isıtma' sanayiinden bahsetmiştir. Bu bölümlerde petrol gazı, ocak, soba ve hammamlar ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

Kitabın yirmi altıncı bölümünün konusu o dönemin en önemli aygıtları olan 'Buharlı makineler'dir. Bu bölüm İskenderiyeli Heron<sup>16</sup>'un icadı *Eolipyle* başlamış ve filozof *Seneca le Philosophe*<sup>17</sup> (Lucius Annaeus Seneca)'nın çalışmalarından bahsetmiştir. İhtifalci, burada mucitler *Branca, Thomas Savery ve James Watt*'ı bizlere tanıtmış, 1305 (1889/1890) senesinde Posta ve Telgraf Nezareti Fabrikasında, Yıldız Sarayında bir havuzda işletilmek üzere elektrikle çalışan bir kayak ve tramvay yapıldığını yazmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 158-162).

*Tarih-i Sanayi*'nin yirmi yedinci bölümü 'Gemi seferleri', yirmi sekizinci bölümü 'Pusulalar', yirmi dokuzuncu bölümü 'Deniz fenerleri', otuzuncu bölümü ise 'Vapurlar' hakkındadır. Mehmet Ziya Bey ilk çağlarda pusula bulunmadığı için gemicilerin sahilten çok uzaklaşmadığını, on ikinci asırda pusulanın icadıyla deniz yolculuklarında büyük ilerlemelerin meydana geldiğini, 1490<sup>18</sup> senesinde Amerika'nın keşfinin Avrupalı gemicilerin sefer yapma hürsünü bir kat daha artırdığını, pusulanın ilk olarak Hintliler tarafından bulunduğunu, sonra Çinlilere ve Avrupalılara geçtiğini beyan etmiştir. İhtifalci, pusula kelimesinin Arapçadan diğer Batı dillerine geçtiğini, bazı bölgelerde kuzeyi göstermesi gerekirken hafif sapmalar olduğunu ilk olarak keşfedenin *Kristof Kolomb* olduğunu, ama bu sapmanın açıklamasının İngiliz matematikçi *Edmond Gunter* tarafından yapıldığını anlatmıştır.

'Deniz fenerleri' bölümündeki en dikkat çeken ayrıntı, Dünyanın Yedi Harikası'ndan olan İskenderiye Feneri'nin mimar *Sostrate* (Knidoslu Sostratus) tarafından yapıldığı, Orta Çağ'dan sonra bu fenerlerde kömür kullanılmaya başlandığıdır (Mehmet Ziya, 1309: 169-171).

Kitabın otuzuncu bölümü olan 'Vapurlar'da, İlk Çağlardan bu yana *Vitruve, Sav Henry, Jonathan Hulls, Albe Gauthier, Jouffroy d'abbans, Robert Fulton, John Stevens* ve son olarak *John Ericsson* adlı mucit ve girişimcilerin çalışmaları tanıtılmıştır (Mehmet Ziya, 1309: 172-178).

16 Heron, Milattan sonra 60'lı yıllarda etkinliklerde bulunmuştur. *Mechanica* (Mekanik) ve *Pneumatica* (Pnömatik) adlı iki önemli kitabı vardır (Tekeli vd., 2010: 83).

17 Romalı Stoacı yazardır. En ünlü eseri *Naturales Quaestiones* (Doğal Sorular)'dır (Freely, 2010: 70).

18 Bu tarih 1492 olmalıdır.

Mehmet Ziya Bey, otuz birinci bölümde ‘Kanallar’, hatime kısmında ise ‘Demiryolları’ ve ‘Saatler’ hakkında bilgiler vermiştir. Kanallar bölümünde Sokullu Mehmet Paşa’nın en büyük hayalinin Don ve Volga kanalı ile Süveyş kanalını açmak olduğu ama Kıbrıs seferleri sebebiyle bu hayalin gerçekleşmediği, Süveyş kanalı inşaatının 1844’te başlayabildiği ve Dünya’daki diğer önemli kanallar ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

İhtifalci hatime kısmında, demiryollarıyla ilgili kısa bilgilerden sonra saatlerin tarihçesinden söz etmiş, Plinius’un rivayetine göre güneş saatini *Anaximene* (Miletli Anaksimenes<sup>19</sup>)’in yaptığını, Herodot’a göre ise bu aletin Keldaniler tarafından yapıldığını, Mısır ve Asur’da *Klipsider*<sup>20</sup> isminde saatler olduğunu, Milattan yüz otuz beş sene önce İskenderiye mühendislerinden *Etesibius*’un<sup>21</sup> bunları ıslah ettiğini, Abbasi Halifelerinden Harun Reşid’in Garp hükümdarı Şarlmana (Roma-Germen İmparatoru *Charlemagne*) çalar saat hediye ettiğini, Sultan III. Selim zamanında Rüstem Ağa isminde birisinin bir cep saati ihtirası aldığını bildirmiştir (Mehmet Ziya, 1309: 183-187).

## Sonuç

Bir ülkenin gelişmesi, modernleşmesi ve kalkınmasının olmazsa olmaz araçlarından ikisi sanayi ve teknolojidir. İktisat biliminde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, sanayi ve teknoloji durumlarına göre belirlenmekte ve bu belirlemeye göre ülkeler tasnif edilmektedir.

Bilim kültürü ve bilim tarihi farkındalığı belirli bir düzeye erişmemiş toplumların da sanayi ve teknoloji geliştiremediği günümüzde yaşanan gelişmelerle açık bir şekilde görülmektedir.

Osmanlı Devleti içinde bulunduğu sosyo-ekonomik şartlar sebebiyle Batı tipi sanayi devrimini gerçekleştirilememiştir. Ancak 19. yüzyıl sonlarından itibaren sanayileşme çabalarının arttığı da bilinmektedir.

Çalışmamıza konu olan İhtifalci Mehmet Ziya Bey’in bu çalışmasının kendi yaşadığı döneme ait, yani ülkemizin modern anlamda sanayi ve teknoloji gelişimini başlangıcı ve tarihçesi hakkında, kıymetli bilgiler verdiğini görmekteyiz.

Eserin içindeki ayrıntıların çokluğu ve zamanının güncelliği, ihtifalcinin 19. yüzyıl Batı dünyasındaki gelişmeleri takip ettiğini ve gelişmelerden haberdar olduğunu bize göstermektedir. Ayrıca eserin anlatımından Mehmet Ziya Bey’de yer yer güçlü, gelişmiş bir yerli sanayi özlemi olduğu anlaşılmaktadır. Bu açıdan eserin sadece ülkemizin sanayi ve teknoloji tarihi, bilim tarihi ile ilgilenenlere değil dönemin sanat tarihi ve iktisat tarihi konularında çalışanlara da yardımcı olabileceğini düşünmekteyiz.

19 Anaksimenes ilk ögeyi arayan doğa filozoflarından (Tekeli vd., 2010: 22).

20 Su saati (klepsidra) anlamına gelmektedir (Freely, 2010: 53).

21 Ctesibios, İskenderiye Mekanik Okulunun kurucusudur (Tekeli vd., 2010: 83).

### Kaynakça

- Berkes, N., (2003), *Türkiye'de Çağdaşlaşma*, İstanbul: YKY.
- Damlıbağ, F., (2015), OTAM, 37/Bahar 2015, s. 19-60.
- Esad, M., (1891). *Tarih-i Sanayi*, İstanbul.
- Fazıl, N., (1888). *Sana-yi Cesime*, İstanbul.
- Freely, J., (2010). *Alaaddin'in Lambası, Yunan Bilimi İslam Dünyası Üzerinden Avrupa'ya Nasıl Ulaştı*, İzmir: Şenocak.
- Gökmen, A., (2005), *Aydın Vilayeti İdadi Mektepleri*, (Bildiri), Celal Bayar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, II. Türk Tarihi ve Edebiyatı Kongresi, Manisa.
- Karavelioğlu, M., (2010). "İhtifalci Mehmet Ziya Bey ve İstanbul ve Boğaziçi adlı eseri", Feridun M. E. (Ed). *İmparatorluk Başkentinden Kültür Başkentine İstanbul* içinde (s. 335-349), İstanbul.
- Outendirck, F., (1867). *La Turquie a Propos de L'Exposition Universelle de 1867*, Paris: Typographie De. Ad.
- Tekeli, S., Kahya, E., Dosay, M., Demir, R., Topdemir, H. G, Unat, Y., Aydın, A. K., (2010), *Bilim Tarihine Giriş*. Ankara: Nobel.
- Tekdemir, A., (2013), 1867 Paris Sergisi ve Sultan Abdülaziz'in Sergiyi Ziyareti, *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 6, Temmuz-2013, s. 1-19, Tekirdağ.
- Yıldırım, M. A., (2012), II. Meşrutiyet Devrinde Vilayet Sanayi Mekteplerini Yeniden Yapılandırma Girişimleri: Vilâyet Sanayi Mektepleri Tertibatı, *Tarih Araştırmaları Dergisi*, c. XXXI, 52, s.135-170.
- Ziya, M., (1892). *Tarih-i Sanayi*, İstanbul.

