

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BİLİM TARİHİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OSMANLI'DAN CUMHURİYET TÜRKİYESİ'NE
BİLİM İNSANI KİMLİĞİNİN DEĞİŞİMİ:
(1839-1946)

Tuğba CANTÜRK YILMAZ

2501160090

TEZ DANIŞMANI

Dr.Öğr.Üyesi Kaan ATA

İSTANBUL, 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS

TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : TUĞBA CANTÜRK Numarası : 2501160090
Anabilim Dalı / Anasanat Dalı / Programı : BİLİM TARİHİ Danışmanı : DR. ÖĞR. ÜYESİ KAAN ATA
Tez Savunma Tarihi : 09.07.2019 Saati : 16:00
Tez Başlığı : " Osmanlı'dan Cumhuriyet Türkiye'sine Bilim İnsanı Kimliğinin Değişimi: (1839-1946) "

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin **36. Maddesi** uyarınca yapılmış, sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **KABULÜNE** OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- PROF. DR. FEZA GÜNERGUN		Kabul
2- PROF. DR. TUNCAY ZORLU		Kabul
3- DR. ÖĞR. ÜYESİ KAAN ATA		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DR. ÖĞR. ÜYESİ MELTEM KOCAMAN		
2- DR. ÖĞR. ÜYESİ TAHA YASIN ARSLAN		

ÖZ

OSMANLI'DAN CUMHURİYET TÜRKİYESİ'NE BİLİM İNSANI

KİMLİĞİNİN DEĞİŞİMİ: (1839-1946)

Tuğba CANTÜRK YILMAZ

Toplumların bilimsel seviyelerini anlamak için öncelikle o toplumun bilime ve bilim insanına olan bakışını analiz etmek gerekir. Bilim insanlarının faaliyetleri toplumun bilgi seviyesine hem katkı sağlar hem de yön verir. Bundan dolayı bilimsel faaliyetleri destekleyen faktörlerin ve bunların da bilim insanı ile karşılıklı olan etkileşimlerinin bilinmesi gerekir. Tezimiz, Osmanlı Devleti'nin Tanzimat Dönemi'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne kadar olan dönemde bilim insanı kimliğinin değişimi ve bu kimliğin meslek olarak icra edilmesine kadar geçen süreci incelemeye çalışmaktadır. Bu değişimi etraflıca ele alabilmek için bilimin, bilimde meslekleşmenin, modern bilimlerin Türkiye'ye giriş yollarının, bilim insanına giden yolda kişilere atfedilen sosyal tabakalardaki sıfatların, kişilerin yararlandıkları kaynakların ve yapılan bilimsel faaliyetlerin ele alınması gerekmektedir.

19. yüzyıl hem dünya hem de Osmanlı Devleti için önemli değişimlerin ve gelişimlerin meydana geldiği bir dönemdir. Hemen hemen her alanda olduğu gibi bilim alanındaki gelişmelerden de uzak kalmayan Osmanlı Devleti'nde kuruluşundan beri bilimsel bilgiye sahip olan ya da bilimi icra eden insanların misyonları değişiklik göstermiştir. Sosyolojik olarak da bir öneme sahip olan bilim ve bilim insanı kavramları toplumun bilime olan bakış açısını göstermek için yardımcı bir inceleme alanıdır. Bu çerçevede tezimizde bilimin öznesi olan bilim insanı misyonunun bir toplumdaki değişimini ve meslekleşmeye giden süreçte bilim insanını besleyen unsurları ele almaya çalıştık. Osmanlı Devleti'nden Cumhuriyet'in ilk yıllarına kadar geçen süreçte modern bilime ve modern bilim insanı kimliğine temel oluşturacak çeşitli isimler, kurumlar, fikirler, söylemler, yorumlar, fikir toplulukları vb. faktörlerden ön plana çıkanları inceleyerek düşüncemizi destekleyen bileşenleri aktarmaya çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Bilim, Bilim İnsanı, Cumhuriyet Türkiye'si, Kimlik, Osmanlı Devleti, Meslekleşme, Modern Bilim

ABSTRACT
CHANGE OF THE SCIENTIST’S IDENTITY FROM OTTOMAN EMPIRE
TO TURKISH REPUBLIC (1839-1946)
Tuğba CANTÜRK YILMAZ

To understand societies’ scientific levels, firstly it is necessary to analyze how those societies look at science and scientists. Scientists’ activities contribute and direct society’s knowledge level. Hereby the factors supporting scientific activities and its interactions with scientists need to be considered. Our thesis tries to examine the change of scientist’s identity and its fulfillment as an occupation in the term beginning from Ottoman’s Tanzimat Period to Turkish Republic. To discuss this change in deeply, science, professionalization in science, modern sciences’ entrance ways to Turkey, attributes to scientists in social layers, resources used by scientists and scientific activities which was made are necessary to investigate.

Nineteenth century is a term that important changes and improvements came true both for the world and for Ottoman Empire. From the beginning of Ottoman Empire that remains close to improvements in the field of science as well as other fields, missions of people having scientific knowledge or carrying out science show variances. The concepts of science and scientist that have importance sociologically are helpful research fields to exhibit society’s perspective on science. Within this scope, in our thesis we tried to investigate the change of scientist’s mission as a subject of science in a society and the factors supporting scientist in the process of professionalization. We tried to represent the components supporting our idea by studying the prominent factors as various basic names, institutions, ideas, discourses, comments, idea communities for modern science and modern scientist’s identity during the period beginning from Ottoman Empire to first years of Turkish Republic.

Key Words: Identity, Modern Science, Ottoman Empire, Professionalization, Science, Scientist, Turkish Republic

ÖNSÖZ

Bilimin yalnızca bireylerin sistematik çalışmalarına ya da devlet politikalarına bağlı bir bilgi yığını olmadığı her zaman için bilimin öznesi olan insanın üzerine de araştırma yapılması gerektiği bilimsel toplantılarda veya resmi olmayan konuşmalarda geçmektedir. Bu konuyu seçmiş olmamın en önemli sebeplerinden biri çevremde bilim insanını geliştiren ya da aşağı çeken faktörlere şahit olmamdır. Diğer bir sebebi ise lisans ve yüksek lisans eğitim hayatım boyunca ister istemez hem dünya hem de Osmanlı bilim ve teknolojisindeki özellikle 19. yüzyıla ait gelişmelere olan ilgimdir. Bundan dolayı Osmanlı Devleti'nin modern bilimlere geçiş aşaması olarak da görülen 19. yüzyıldaki bir değişimi ele almam benim için çok doğal bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır.

Tez çalışmam sırasında kullandığım kaynaklar öncelikle Türkiye'deki Bilim Tarihi literatürünü besleyen başlıca eserler olmuştur. Bunun yanı sıra sosyolojik ve mesleki bir değişimi de ele aldığımız için Türkiye'nin önde gelen sosyologlarının eserlerinden ve ülkemizde yeni yeni gelişmeye başlayan bilim sosyolojisi alanındaki çalışmalardan da faydalandık. 19. yüzyıl modern bilimine, meslekleşmeye ve bilim insanı kavramının tarihine atıfta bulunurken ise dünya literatüründeki kaynaklara başvurduk. Sınırlarını bu başlıklar çerçevesinde sınırladığımız tezimizde aktarmak istediklerimizi elimizden geldiğince dile getirmeye çalıştık. Bu konu üzerine söylenmesi ve incelenmesi gereken pek çok bakış açısı bulunmaktadır.

Tezimde başta değerli fikirleri ve yönlendirmeleriyle beni her zaman destekleyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Kaan Ata'ya, Bilim Tarihi Anabilim Dalı Başkanı sayın Prof. Dr. Feza Günergün olmak üzere bütün İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi Bölümü mensuplarına ve değerli hocalarıma, benden hiçbir şeyi esirgemeyen ve eğitimim için her türlü fırsatı sunan sevgili aileme, üniversite hayatımın ilk gününden beri yanımda olan sevgili arkadaşım Nur Fidan'a, her konuda en büyük destekçim ve fikir alışverişleriyle daima yanımda olan sevgili eşim Abdullah Yılmaz'a çok teşekkür ediyorum.

Tuğba CANTÜRK YILMAZ

İSTANBUL - 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLİM VE BİLİM İNSANI KONUSUNDA TANIMLAR

1.1. BİLİM NEDİR?	4
1.2. BİLİM İNSANI VE MESLEKLEŞMESİ.....	7
1.3. BİLİM İNSANI KİMLİĞİ VE İHTİYAÇLARI.....	12
1.4. BİLİM HAYATINI OLUŞTURAN FAKTÖRLER.....	15

İKİNCİ BÖLÜM

OSMANLI'DAN CUMHURİYET TÜRKİYESİ'NE BİLİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1 OSMANLI DEVLETİ'NDE İLİM VE BİLİM KAVRAMI.....	17
2.2. OSMANLI MODERNLEŞMESİ.....	22
2.3. OSMANLI DEVLETİ'NDE TANZİMAT DÖNEMİ VE İDEOLOJİSİ.....	25
2.4. YENİLEŞME FAALİYETLERİ.....	30
2.5. OSMANLI TANZİMAT DÖNEMİ'NDE BİLİM ANLAYIŞINDAKİ DEĞİŞİM.....	34
2.6. MEDRESEDEN MODERN KURUMLARA BİLİM ANLAYIŞI.....	41
2.7. YURDIŞINA ÖĞRENCİ GÖNDERME UYGULAMASI	48
2.8. OSMANLI VE CUMHURİYET DÖNEMİNDE YAYINLARIN BİLİME ETKİSİ	55
2.9. BİLİM TOPLULUKLARI.....	68

2.10. OSMANLI'DA VE CUMHURİYET'TE POZİTİVİZMİN ETKİSİ	73
2.11. MODERN ÜNİVERSİTENİN KURULUŞU	80
2.12. 1933 VE 1946 ÜNİVERSİTE REFORMLARININ BİLİME KATKILARI ...	86

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OSMANLI'DAN CUMHURİYET'E BİLİM İNSANI KİMLİĞİNİN

KÖKENLERİ

3.1. ALİM-ULEMA	93
3.2. MÜNEVVER	95
3.3. ENTELEKTÜEL	97
3.4. AYDIN	100
3.5. TANZİMAT AYDININDAN MODERN AYDINA DÖNÜŞÜM	106
3.6. BATI VE OSMANLI AYDINI ARASINDAKİ FARK	114
3.7. AYDIN-DEVLET İLİŞKİSİ	117
3.8. OSMANLI'DA CAHİL VE EĞİTİMLİ KAVRAMLARI ÇERÇEVESİNDE BİLİM İNSANI	122
3.9. OSMANLI VE CUMHURİYET DÖNEMİNDE BİLİME KATKI SAĞLAYAN BAZI BİLİM İNSANI KİMLİKLERİNİN İNCELEMELERİ	124
3.9.1. Başhoca İshak Efendi (1774-1836)	125
3.9.2. Mühendis Seyyid Mustafa	128
3.9.3. Münif Paşa (1824-31? - 1910)	130
3.9.4. Salih Zeki (1864-1921)	133
3.9.5. Nüzhet Gökdoğan (1910-2003)	135
SONUÇ	138
KAYNAKÇA	143

KISALTMALAR LİSTESİ

a.g.e	: Adı geçen eser
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
C.	: Cilt
Ed.	: Editör
GAÜ	: Girne Amerikan Üniversitesi
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
İÜFF	: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
S.	: Sayı
s.	: Sayfa
SDÜ	: Süleyman Demirel Üniversitesi
ss.	: Sayfa aralığı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
vb.	: Ve benzeri
y.y	: Yer yok

GİRİŞ

Bilim insanı kimliğini tanımlayabilmemiz için öncelikle ‘Bilim insanı nedir?’ sorusunu etraflıca cevaplamamız gerekir. Bu soru çerçevesinde bilimin ne olduğu ve bilimin toplumdaki yerini belirlemek durumu doğar. Her ne kadar evrensel bir bilim insanı tanımı olsa da bilim insanı bir bireydir ve bir topluluğun parçasıdır. Bu bilim topluluğunu anlamak için bilim insanlarının konumlarına bakmak gerekirken, toplumun bilim ile olan ilişkisini anlamak için ise öncelikle var olan bilgi düzeyine bakmak gerekir. Okur yazarlık, bilime ve bilim insanına olan güven, bilimsel faaliyetler, toplumda bulunan bilim insanı sayısı, bilimsel araştırmaların okunması, bir meslek olarak ‘bilim yapma’ isteği, kısacası toplumda bilimin ne derece yer tuttuğu bilim insanını anlamada ve oluşturduğu kimliği incelemede etkili olacaktır.

Aydınlanma¹ Çağı’yla birlikte entelektüel çevrelerin oluşturduğu bilim toplulukları, araştırma, deney yapma, yayım yapma, çeviri yapma, seyahat vb. faaliyetlerle bilimsel bilginin oluşmasına, aktarılmasına, dolanımına ve böylece yeni bilginin giderek çoğalmasına katkı sağlamışlardır. Bu faaliyetler, zamanla bilimsel bilginin entelektüel çevrelerde oluşmasından öteye geçerek yeni disiplinlerin oluşmasını ve insanların araştırma alanlarında uzmanlaşmasını sağlamıştır. Artık bu yeni disiplinlerde bilim insanı (scientist), bilimsel yöntemlere² bağlı kalarak evreni tanımlayan bilgileri ortaya çıkarmaya çalışan kişi olmuştur. Bilimde profesyonelleşme ise bilimle ilgilenen kişinin elde ettiği kazanımlar, kazançlar ve kendisine yüklenen misyonları yerine getirmesi haline dönüşmüştür.

Bilimdeki değişmeler birbirlerini takip eden olgular arasındaki mücadelenin bir sonucudur. Bilim Tarihi bu değişimleri açıklamaya çalışırken, Bilim sosyolojisi ise bilimin toplum içindeki yerini incelemeye çalışır. Bu incelemeyi pek çok farklı yolla yapar. Bilimsel bilgiyi oluşturan kişiler toplumdan, kültürden, tarihten ve çevreleriyle

¹ 18. yüzyıl Avrupa'sında yaşanan ve batıl inançlara karşı çıkış yanında insan aklının ve bilimin gücüne beslenen sınırsız iyimserlikle seçkinleşen kültürel dönem, felsefe hareketi. Ahmet Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**, İstanbul: Say Yayınları, 2011. s. 50.

² **Bilimsel yöntem:** Bilim insanlarının doğal, toplumsal ve beşeri fenomenlere ilişkin araştırmalarında kullandıkları teknikler bütünü **a.g.e.** s. 77.

olan ilişkilerden bağımsız düşünülemez. Eğer düşünülürse özneyi yani bilim insanını bilim insanı yapan değerleri yok saymak gerekir. Bu sebeplerden dolayı tezimizde bilimin vazgeçilmez unsuru olan bilim insanı kimliğinin değişimini ele almaya çalışırken, toplumda bilim insanı kavramının kullanılmasından önce bilim faaliyetlerinde bulunan kişilere ne gibi isimler verildiğine ve bu kişilerin toplumdaki rollerine göz atacağız. Tanzimat Dönemi'nden başlayıp İkinci Üniversite Reformu'nda bitireceğimiz tarih çizgisindeki bu değişimi ele alırken bilim adamına giden süreçte kişilerin geçirmiş olduğu fikri değişimlere de değineceğiz.

Toplumları, sosyal olayları ve dönüşümleri çatışma kavramıyla açıklamaya çalışmak toplumu ilgilendiren çoğu şeyin temel hareket noktasının çatışma olduğunu öne sürmektir.³ Bu düşünce çerçevesinde bilimsel faaliyeti motive eden faktörlerin başında çatışma gelmektedir. Bu çatışma bilim sosyolojisinde “bilimsel ihtilaf” şeklinde adlandırıldığı Arslan tarafından belirtilmiştir. İhtilaf'ın sosyal bir fenomen olduğunu ve bunun en az iki kişi, grup ya da taraf gerektirdiğini dile getiren Arslan ihtilaflardan meydana geldikleri için problemlerin de sosyal olduklarını söyler. Problemlerle uğraşan bilim de bu sayede sosyal bir konum alır.⁴ Bu sosyal konumun öznesi durumundaki bilim insanı ve kimliği de sosyal bir bağlamdan bağımsız düşünülemez. Amacımız Osmanlı Devleti ve Türkiye Cumhuriyeti arasındaki bilimsel bilgi seviyesi veya bilim insanı rollerinin çatışmalarını ortaya koymak değil; ele alacağımız zaman zarfındaki değişimleri incelemektir.

Bilim insanı teriminin ortaya çıkması ve bilimde meslekleşme 19. yüzyılda meydana gelmiştir. Osmanlı'nın modernleşmesi ve modern olmasa da bilimsel faaliyetlerine başladığı yüzyıl da 19. yüzyıl olmuştur. Bir toplumda bir olgunun söylem olarak değişmesi zaman alan bir süreçtir. 19. yüzyılda bilimi icra etmeyen insanlara bilim insanı denmesi ne kadar doğru değilse, kavramın karşılığı olan insanın ortaya çıkışından sonra geriye dönüp bakarak bir topluluğu tanımlamak da o kadar doğru değildir. Nitekim zamanın eğitilmiş, bilgili, sözü geçen, eli kalem tutan kişileri

³ Hüsamettin Arslan, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**, İstanbul: Paradigma Yayınları, 2019.s. 20.

⁴ a.g.e.s. 21.

için bu tanımın kullanılması normaldir. Çünkü toplumun görmüş olduğu en iyi bilgi tekeli onlardır.

Günümüz biliminin temeli felsefe ve onun oluşturduğu düşünce sistemleri ile atıldıysa, bilimi icra eden bilim insanının kökleri de toplum içinde gerek sosyal, gerek ekonomik gerekse siyasal kanatlardan doğmuş ve zamanla “scientist” adını alarak belirli bir insan topluluğunun göstergesi haline gelmiştir. Bu sürecin her toplumda farklı seyretmesi oldukça olağan bir durumdur. Çünkü her toplum farklı dinamiklere ve kültüre sahiptir. Bilim insanına ve bilgiye zemin hazırlayan kaynaklar toplumlara göre farklılaşır. Osmanlı Devleti’nden Türkiye Cumhuriyeti’ne kadar geçen süreçte ise bilim insanı topluluklarının alim, münevver, entelektüel, aydın şeklinde isimlendirilen kişilerden evrildikleri görülür. Bu evrilmiş çok net çizgilere sahip değildir. Bilim insanına atfedilen sıfatlar sadece söylem bakımından değişmemiş, bilim insanının faaliyetleri ve kendisini oluşturan özellikler de değişmiştir. Bu sebeple tezimizde yalnızca bilim insanının kökenlerini değil onu geliştiren ve meslekleşme sürecinde katkı sağlayan faktörleri de ele almaya çalışacağız. İncelememizi Osmanlı Devleti’nin Tanzimat Dönemi olarak adlandırılan döneminden Cumhuriyet’in ilanından sonra İkinci Üniversite Devrimi olarak adlandırılan 1946 Reformu’na kadar sınırlandıracağız.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLİM VE BİLİM İNSANI KONUSUNDA TANIMLAR

1.1. BİLİM NEDİR?

Bilim, doğanın yapısının birtakım yöntem ve deneyler kullanarak incelenmesi sonucu ulaşılan bilimsel bilgilerin bütünü ve aynı zamanda farklı toplumlarda yaşayan bireylerin ve grupların yürüttükleri kültürel bir etkinliktir.¹ Fiziksel dünya ve bu dünyanın olgularıyla ilgilenen bilim, yöntem olarak tarafsız gözlem ve deneyleri kullanan bir bilgi sistemidir. Bilim, genel gerçekleri ve yasaların işleyişini kapsayan bir arayış içindedir.² Bilim aynı zamanda doğru düşünme süreci olduğundan ‘doğru’ kavramının ne olduğu iyi bilinmelidir. Doğru, düşünen kişi ile düşünülen şey arasındaki uyumlu ilişkidir. Eğer böyle bir uyumlu ilişkiden bahsedilemezse bu durumlar ‘yanlış’ olarak ifade edilir. Bilimin amacı, evrendeki doğru bilgiyi ayırarak sistemli bir şekilde değerlendirmektir.³

Bilimin en önemli aracı bilimsel bilgi ile ispatlanmış bilgidir. Teoriler bir dizi gözlem ve deneyle elde edilen olgulardan çıkarılır. Bilim, somut olarak erişebildiğimiz bilgiler üzerine inşa edilir. Bundan dolayı bilimde kişisel fikir, tercih ya da spekülasyon düşüncelere yer yoktur. Bilim objektiftir ve bu şekilde doğrulandığı için güvenilir bilgi yığıdır.⁴ Bilim objektif iken bilimi icra eden insan tam olarak objektif olamaz. İnsan faaliyeti olan her eylem az da olsa içerisinde öznesine dair bir özellik barındırır. En basit haliyle bilim insanı hangi bilim dalıyla ilgileneceğine bile kendi zevkleri ve ilgi alanı doğrultusunda karar verir. Bilimsel bilgiye katkı sağlarken de kendi zamanı, konumu ve koşullarından bağımsız hareket edemez.

1 Toby E. Huff, **Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi**, Ankara: Epos Yayınları, 2008. s.38.

2 The Editors of Encyclopaedia Britannica, “Science”, (05.01.2019), <https://www.britannica.com/science/science>.

3 Orhan Türkdöğen, **Bilimsel Değerlendirme ve Araştırma Metodolojisi** (MEB, 1995). s.13

4 Alain Chalmers, **Bilim Dedikleri; Bilimin Doğası, Statüsü ve Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme** (Pradigma Yayıncılık, 2016). s. 9.

Bilim faaliyeti öncelikle kısıtlı bilgiden yeni bilgiler üretme, öngöründe bulunma veya çıkarım yapma sürecine fırsat verir. Bilimin bir başka özelliği de bu bilgilerin uygulanma sürecidir. Bilim sayesinde insan çevresi üzerindeki etkinliğini genişletir. Sorunların çözümünü yeni bağlantılarla sağlar. Bundan dolayı belirli bilgilerin hem üretilmesi hem de aktarılması meselesi vardır. Bilim faaliyeti sadece yeni bilgiler üretmek değil elde edilen bilgilerin de değerlendirilmesi ve öğretilmesidir. Deneylemlerden elde edilen dersleri ve becerileri saklayabilmek ve aktarmak ayrıca bir çaba gerektirir.⁵

Bilim, insanın kendi sınırını aşma çabasıdır. Bilim toplum içinde oluşan bir olgu olduğu için bu konuda belirli özellikler kazanmıştır. Toplumun tarihi gelişme içerisinde algılanması gibi bilim de tarihi gelişme içinde kavranmalıdır. Bilimsel çaba için gerekli olan koşullar keyfiyete bağlı temel, dogma ve toplumdaki kopuk bir soyutlama değildir. İnsanın sorunlarına karşı getirdiği çözümler ve kendi varlığını sürdürmesine izin vermenin yanı sıra insanlığın uygarlık serüvenini de oluşturur. Bilim de bu serüveninin ürünüdür. Bilimin toplum içinde saygın bir yere sahip olmasının sebebi budur. Bu yüzden bilim dışı bilgiler dışlanır.⁶

“Bilim, karmaşık ilişkileri olan devasa bir sistemdir. Sınırların belirsizleştiği bu alanda, bilimin ve diğer kurumların bütün can damarları birbirine dolanmış durumdadır. Bilim politikasız, politika da bilimsiz yaşayamaz ve bunlar var olmak için ekonomiye bağımlıdır. Bilim açısından bu karmaşık ilişkilerin ürünü tekniktir, türlü türlü kullanımları olan teknik. Teknik ise varlığını sürdürebilmek için bir pazara, bir müşteri kitlesine ihtiyaç duyar... Ve bu dolaşım bu şekilde devam edip gider.”⁷

Bilim sosyal bir kurumdur. Çünkü ortak bir hedefe ulaşmak için farklı insanların iş birliğine ve düzenine ihtiyaç duyar. Bilimdeki bu iş birliği ve düzen genellikle deney yapma, tahlil etme, bilgiyi analiz etme, bilimsel eğitim, araştırma ve

⁵ Ertan Eğribel, “Günümüz Bilim Tartışmaları ve 19. Yüzyıl Bilimi”, **Bilim Sosyolojisi- Bilim Tarihi ve Yöntem**, İstanbul: Kitabevi, 2007. s. 339-340.

⁶ a.g.e. s.333.

⁷ Hüseyin Damak, **Bilimin Özerkliği ve Bilim-Devlet İlişkileri**, Uludağ Üniversitesi, 2013. s. 55.

sonuçların ortaya çıkması için gereklidir.⁸ Bilimi diğer bilgi kaynaklarında da olduğu gibi kendisini icra eden kişiden bağımsız ve mükemmel bir kavram olarak düşünmemiz yanlış olur. Çünkü bilimi gerçekleştiren insan, ortaya koyduğu düşünce yapısına kendi benliğini ve yorumunu da katar. Bilim, içinde bulunduğu toplumdan da bağımsız olamaz. Çünkü bilime problem oluşturan nedenler öncelikle var olduğu toplumun sorunlarıdır ve yine aynı yerde çözümlenmeye çalışılır.

Bilimin sosyal bir fenomen olduğu, içinde bulunduğu topluma, kültüre ve ihtiyaçlara göre şekillendiği 20. yüzyılda yapılan tartışmalarla kabul görmeye başlamıştır.⁹ Kültür ve kültürel değişme ise, kültürel sistemin öğeleri arasındaki ilişkilerin farklılaşmasıdır. Bu farklılaşmaya sebep olan üç etken vardır. Bunlar zaman, mekân ve insandır. Bu etkenlerin birbirlerine karşı olan farklılaşmaları kültürel değişmeyi doğurur.¹⁰ Bilimin toplumdan ve onu icra eden insandan bağımsız düşünemeyeceğimizi belirtmiştik. Hem toplum hem de bilim insanı kültüründen bağımsız düşünülemez. Çünkü kültürü değiştiren faktörler nasıl zaman, mekân ve insandan etkileniyorsa bilim de aynı şekilde bu faktörlerden etkilenir. Doğal olarak bilimsel bilgi de bu etkileşimden nasibini alır. Kültür, bilimin topluma mal olmasında katkı sağlayan dinamiklerin başında gelir.

Sorunların çözümlerinin temelini oluşturan ilişkilerin sürdürülmesi bilimde örgütlenme çeşitlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bilimin ilk örgütlenme biçimlerinin değişmesine ve çeşitlilik kazanmasına rağmen temel amaç ve yön değişmemiştir. Bilim örgütlenmesi yalnızca bilimin öğrenilmesi, öğretilmesi ve korunmasıyla sınırlı değildir. Bilimsel çalışmaların belirli bir örgütlenme ile sürdürülmesi zorunluluğu kuruluşların amaçları ve gözetimine bazı özellikler kazandırır. Bilim örgütlenmesi ve iktidar arasında ilişki kurulması nedensiz değildir. Bilim örgütlenmesi belirli sorun, çıkarlardan ve iktidardan bağımsız olmaması çözümün özellikleriyle ilgilidir. Bilim toplumun çıkar ve sorunlarıyla ilişkilidir ve elde

⁸ David Resnik, **Bilim Etiği**, İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2004. s. 59.

⁹ Damak, **Bilimin Özerkliği ve Bilim-Devlet İlişkileri**. s. 90.

¹⁰ İsmail Engin, “1860-1908 Yılları Arasında Osmanlı Devleti’ndeki Pozitivist ve Materyalist Akımlarda ‘Kültürel Değişme’ Olgusu”, *OTAM* 3 (1992). s.180

edilen bilgiler deney ve beceri birikiminin korunması ve sürekliliği konusunun da çözümlenmesini gerektirir.¹¹ Bilimin ortaya koyduğu sonuçlardan bazıları düşüncede, toplumda ve dünyada düzen kurmaktır. Bundan dolayı kişisel yargıların ötesine geçerek tarafsız bir özelliğe sahip olmalıdır. Böylece bilim düşünceyi etkiler ve yeni bilimsel yöntemler üretilir.¹²

1.2. BİLİM İNSANI VE MESLEKLEŞMESİ

Yeni toplumsal hareketler hem entelektüellerin anlaşılması için hem de yeni entelektüellerin ortaya çıkabilmesi için önemlidir. Entelektüelin şekillendiği bağlam, zamana ve mekâna göre değişen bir tarihsellik içerir. Bu tarihsellik de güncellik ve yapısallık olarak ikiye ayrılır. Güncel süreçler bireysel ve kolektif kimlikleri belirler. Önemli olan toplumsal hareketlerin iş olanaklarını entelektüellere açmasıdır. Yapısal süreç ise uzun dönemli toplumsal ve kültürel yapıya gönderme yapar. Burada bahsedilen de kurumsallaşma, toplumsal farklılaşma ve ilişkilerdir.¹³ Bilim içerisinde hem güncellik hem de yapısallık barındırır. Çünkü bireysellik ve kolektiflikten beslenirken, kurumsallaşma ve toplumsal farklılaşmaya da yol açar. Bilim insanı kimliğinin oluşmasında bu bileşenlerin etkisi de göz ardı edilemez.

Robert Merton'ın "Bilimin sürekliliği, bilimle meşgul olabilecek ve ilgilenen insanların aktif katılımını gerektirir. Fakat bilime bu destek, sadece uygun kültürel koşullarla (varlığıyla) sağlanır"¹⁴ sözünden yola çıkarak bilimsel sürekliliği etkileyen başlıca unsurun bilimsel faaliyetin öznesi olan bilim insanı olduğunu çıkarabiliriz.

"Bilim adamı, bilgiyi elde etme sürecinde bilimsel yönteme bağlı kalarak düşünsel ve eylemsel işlemleri sürdüren kimsedir." "Kuhn'a göre bilimsel

11 a.g.e. s. 340.

12 Orhan Türkdoğan, **Bilimsel Değerlendirme ve Araştırma Metodolojisi**, MEB, 1995. s. 14-15.

13 Necmettin Doğan, "Türkiye'de Aydın Sosyolojisi Literatürüne Eleştirel Bir Yaklaşım", *Sosyoloji Divanı* 4 (2014). s.218

14 Huff, **Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi**. s. 41.

paradigmayı ya da bilimsel bilgiyi anlamının biricik şartı, bilimsel bilgiyi üreten bilim adamları topluluğunun anlaşılmasıdır.”¹⁵ Bilim insanlarını oluşturan faktörler anlaşılırsa buldukları toplumdaki bilimsel bilgi düzeyi de anlaşılır. Çünkü bilim insanları buldukları toplumların bilgi düzeyinden etkilenmenin yanı sıra bu düzeye doğrudan veya dolaylı olarak katkıda da bulunur.

Bilim insanının konumu kurumlar tarihi ile eş zamanlılık göstermektedir. Bilim insanı olduğunu iddia eden uzman uygulamacılar (astronom, astrolog, matematikçi, fizikçi vs.) da vardır. Bu uzmanlıklar farklı zamanlarda ortaya çıkmıştır.¹⁶ Bilimde meslekleşme amatörlükten uzmanlığa kadar uzanan bir süreci kapsar. Bir amatörün aklına gelen bir fikir bilim için bir uzmanınki kadar önemli sonuçlara yol açabilir. Bugün bilgisine sahip olduğumuz pek çok şeyi amatörlere borçluyuz. Amatörlerin uzmanlardan farkı ise, sağlam bir çalışma yöntemine sahip olmadıkları için fikirlerinin sonuçlarını denetleyememeleridir. Bundan dolayı yalnızca bir fikre sahip olmak çalışmanın yerini tutmamaktadır.¹⁷ Bilimde meslekleşme çalışılan alanın kaynaklarından faydalanma olanağı sağladığı için bilim insanı amatöre kıyasla daha güvenilir sonuçlar elde eder. Böylece bilime olan güven de artmış olur. Toplumun gözünde de bir amatör ile bir bilim insanı aynı seviyede görülmez.

“İlim, bugün gerek kendini yüce bir şeye bağlama, gerek vakalar arasındaki fiili bütünlüğü bilmeye hizmet eden ihtisaslaşmış disiplinler halinde düzenlenmiş bir ‘meslektir’.”¹⁸ Bilim insanı ise bilimsel yöntemler kullanarak varmak istediği sonuçlar için çalışan ve bunu meslek olarak yapan kişiye verilen isimdir. Bilim insanı kendi alanında çok iyi işler ortaya koymanın ancak meslekleşme ile mümkün olacağını farkındadır.¹⁹

¹⁵ Nalan Yetim, “Farklı Toplumsal Kümelerde Bilim ve Bilim Adamı İmgesi” (Mersin Üniversitesi,1996). s. 22

¹⁶ Huff, **Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi**. s.46

¹⁷ Max Weber, **Sosyolojinin Temel Kavramları ve Meslek Olarak İlim**, Efkâr Yayınları, 2004. s. 137.

¹⁸ **a.g.e.** s. 163.

¹⁹ Weber. s. 135-136.

Bilim, dünya üzerinde yüzyıllardır yapılan bir eylemdir. Fakat bilimde meslekleşme 19. yüzyılda ivme kazanır. Bundan dolayı literatürde eksik olan “bilim insanı” kavramına dair fikirler de yine bu yüzyılda ortaya atılmaya başlanır. “Scientist” (bilim insanı) kelimesi ilk defa 19. yüzyılda bilim felsefecisi olan William Whewell (1794-1866) tarafından 1840 yılında The Philosophy of the Inductive Sciences kitabında kullanılmıştır. Whewell, İngiliz dilinde kimyacıları, matematikçileri, fizikçileri ve doğayı inceleyen kişileri ifade eden bir terim olmadığını fark etmiştir. Bu terim için ilk önerisi reddedilmiştir. 1834’teki bir yazısında “maddi dünyanın bilgisine talip olanları topluca adlandırmak için” bir terimin olmamasını üzüntüyle belirtmiştir ve Bilim Geliştirme Derneği’nin toplantılarından birinde “açık fikirli bir centilmen, sanatçı (artist)” terimiyle benzeştirme yaparak bilim insanı (scientist) terimini önermiştir.²⁰

Bilimin profesyonel kariyere yakın hale gelmesi ve bürokratik, örgütlü bir faaliyete dönüşmesi 1825-1900 yılları arasında Almanya’da gerçekleşmiştir. Bu yıllarda Almanya’da üniversite hocası veya öğrencisi olan insanlar giderek uzman veya öğrencilerden oluşan grupların içerisinde çalışmaya başlamıştır. Üniversite kariyeri için zorunlu bir hale gelen araştırma yapma faaliyeti zamanla profesörlerin işinin bir parçası haline almıştır. Araştırma becerileri, üniversite laboratuvarlarında ya da seminerlerde aktarılır. Böylece 19. yüzyılın sonuna doğru deneysel bilim araştırmaları üniversitelere bağlı, bilimsel ve destekleyici kadrolar içeren, sürekli bürokratik bir faaliyet haline gelmiştir.²¹

Bilim insanının faaliyetine meslek diyebilmemiz için öncelikle bir meslek için gerekli olan nitelikleri sıralamamız gerekir. Aksi takdirde bu faaliyet entelektüel bir uğraşın ötesine geçemez. Bir meslek için gerekli olan şartlar; meslekler, insanlar tarafından hedef olarak belirlenen hizmet veya yararları ulaşılmasına imkan sağlarlar, kalite ve bütünlük standartlarına sahiptirler, meslek sahipleri mesleklerine sahip olmak için resmi veya gayri resmi şekilde bir eğitimden geçmelidirler, kendi yönetim

²⁰ Huff, **Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi**. s. 48-49, C.P. Snow, **İki Kültür** (Ankara: TÜBİTAK, 2001). s. 7-8.

²¹ Joseph Ben-David, **Bilim İnsanın Toplumdaki Rolü**, Ankara: Epos Yayınları, 2011. s. 159.

birimlerine sahiptirler, insanlara para veya kariyer kazandırabilirler, meslek sahipleri topluma sağlayacakları yarar ve hizmetlerden dolayı onlara toplum tarafından verilen çeşitli ayrıcalıklara sahip olurlar, meslek sahipleri kendi uzmanlık alanları içinde entelektüel otoriteler olarak görülürler.²² Meslek aynı zamanda bir alanda uzman olmak anlamına gelmektedir. Weber'e göre bir alanın uzmanı olarak eğitime sadece Batı'da vardır. Çünkü yönetime dayalı bilim sadece Batı'da kullanılmaktadır. Deneysel yöntem ve modern laboratuvar Rönesans sürecinin bir ürünüdür.²³

Günümüzde bilimin bir meslek dalı olduğunu söyleyebiliriz. Fakat geçmiş yüzyıllara baktığımızda bilimin Rönesans'tan sonra meslek olmaya başladığı görülmektedir. Bu yüzden bilim tarihindeki önemli şahsiyetlerin hepsini bilim insanı olarak nitelendirmek yanlış olur. Bu şahsiyetleri kendi zamanlarında bilimin meslek olmamasından dolayı amatör bilim insanları olarak görebiliriz. Bilimin meslek olmasında önemli rol oynayan unsurlar ise başta bilimsel yöntemin gelişmesi olmakla birlikte; bilimsel topluluk ve dergilerin ortaya çıkması, üniversitelerin eğitim ve araştırma alanlarında büyümesi, askeri ve endüstriyel alanlarda bilim insanlarının görevlendirilmesi, bilimin teknolojik uygulamaları, bilimin gücünü ve otoritesini halkın kabul etmiş olmasıdır.²⁴

Bilime mesleki açıdan bakıldığında meslek modeline uymayan amatör yaratıcılık ve özgürlük gibi yönleri yansıtmadığı için karşı çıkanlar olacaktır. Hatta bilimin aşırı mesleki bir hal almasının kendisine zarar vereceğine inananlar da vardır. Bilimsel yaratıcılığın ve özgürlüğün kısıtlanacağı düşünülmektedir. Bilimi meslek yapmak onu sınırlandırır.²⁵ Aslında amatörce bir uğraş içine girilen her eylem meslek halini aldığı anda sınırlandırılır. Çünkü meslek icra edilirken daha disiplinli bir yol

²² Resnik, **Bilim Etiği**. s. 59-60.

²³ Aynur Erdoğan, "Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı", *Sosyoloji Dergisi* 26 (2013): 1–31. s. 2.

²⁴ B.Resnik, **Bilim Etiği**. s.61

²⁵ **a.g.e.** s.62

izlenmesi gerekir. Bu yol izlenirken de kişinin kendi istek ve arzularını kenara bırakarak eylemi sürdürmesi gerekir. Bu da profesyonellik olarak isimlendirilir.

Bilimsel faaliyetleri etkileyen hem içsel hem de dışsal motivasyonlar vardır. İçsel motivasyonlardan biri doğal dünyayı anlamak iken bir diğeri ise kontrol etmektir. Bütün bilim insanlarında bu motivasyonlardan biri ağır basar.²⁶ Bilimsel faaliyetleri etkileyen dışsal motivasyonlar ise bilim insanlarının farklı yer ve zamanlarda bu eylemi gerçekleştiriyor olmalarıdır. Bundan dolayı bilimsel faaliyeti etkileyen dışsal motivasyonlar iki şekilde açıklanabilir. Bunlardan ilki, bilime inanan ve destekleyen insanların bilime karşı duydukları motivasyonları etkileyen nüfusun çıkarları ve toplumsal değer gruplarının farklılıklarıdır. İkincisi, ortaya konulacak ürünü, girişimciliği ve alınacak sonuçları teşvik eden bilimsel örgütlenme olanaklarıdır. Birinci koşul genellikle sosyal sistemlerle sıkı sıkıya bir bağ içindeyken, ikinci koşul ise bilimsel çalışma sistemlerine bağlıdır. Bu sistem, bilimi meslek olarak seçmiş insanların ya da toplumun bilim insanlarından bekledikleri hizmettir.²⁷

Hüsamettin Arslan “kavramsal düzeyde ‘epistemik cemaat’ten bahsederken bir bilme, bilgi, kavrama ve anlama cemaatidir ve bilgiyi inşa eden, işleyen, geliştiren ve daha sonraki kuşaklara intikal ettiren, bilgiyi taşıyan insanlar topluluğunu ima eder.”²⁸ Arslan bu tanımda ve tezinin devamında ‘bilim insanları topluluğu’ ifadesini kullanmamıştır. Fakat bu düşünce disiplin basamaklarını gerçekleştirenler bilim insanlarıdır. “Bilim, bilimsel önermelerin, teorilerin, formüllerin, bilimsel klasik metinlerin, bilimsel ders kitaplarının toplamından ibaret bir şey değildir; bilim, bilimsel epistemik cemaatin icra ettiği şeydir.”²⁹

Bilimin ilerlemesi belirli kurallar çerçevesinde hareket eden toplumlarda mümkün olur. Bilimsel faaliyetin devamı bilimle ilgilenen kişilerin aktifliğiyle

26 Snow, **İki Kültür**. s. 166

27 Ben-David, **Bilim İnsanının Toplumdaki Rolü**. s. 244.

28 Hüsamettin Arslan, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**, İstanbul: Paradigma Yayınları, 2019. s. 42.

29 **a.g.e.** s. 48.

doğrudan ilgilidir. Bu ortam için ise uygun bir kültürel altyapı gerekir. Bundan dolayı bilim alanındaki kariyeri insanlar için motivasyon haline getiren ve bazı disiplinleri ön plana çıkaran nedenler vardır.³⁰ Bilim ile kültür arasındaki bağ bilimsel faaliyetin sürekliliğini, verimliliğini, seviyesini ve sonuçlarını etkiler. Kültürü oluşturan özellikler bu eylemlerle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilidir. Bilimi meslek olarak talep eden insanlar da bu yapıdan etkilenir.

1.3. BİLİM İNSANI KİMLİĞİ VE İHTİYAÇLARI

Bilim insanının mesleğini icra etmesi için en temel şartlara yani bilgiye, ortama ve eylemlere ihtiyacı vardır. Eylemini gerçekleştirecek olan en gerekli etken ise problemidir. Ele aldığı problemi sahip olduğu bilgi seviyesiyle veya eğitimiyle desteleyerek eylemlerine zemin hazırlar. Eylemleri gerçekleştirebilmesi için de ortama ihtiyacı vardır. Birbirine bağlı olan ve birbirini besleyen bu unsurlar bilim uygulamaları için vazgeçilmez basamaklardır.

Modern bilimin doğuşu incelenirken inceleme alanlarından biri de bilim adamının rolü ve bu rolün geçirdiği değişimler olmuştur. Joseph Ben-David Bilim İnsanının Toplumdaki Rolü isimli kitabında da bu bakış açısını kullanmıştır. Esas olarak:

*“Bir sosyal etkinliğin uzun süreli devamlılığı, aktörlerdeki değişime bakmadan, bu etkinliği devam ettiren rollerin ortaya çıkışına ve bu rollerin bazı sosyal gruplar tarafından anlaşılmasına ve olumlu değerlendirilmesine (meşrulaştırılmasına) bağlıdır... Böyle açıkça kabul edilmiş bir rol olmadığında, bilginin, becerilerin ve belirli bir etkinlik ile ilgili motivasyonun taşınmasına yayılmasına ve bütün bunların farklı bir geleneğe dönüşmesine pek fırsat olmaz.”*³¹

Bilim insanlığı bir yaşam biçimidir. Bilim insanı disiplinli bir yaşam tarzına sahip, toplumsal sorumlulukları olan, gerçekçi, sebep-sonuç ilişkisini bilen evrensel

³⁰ Robert Merton, “Bilim ve Toplumsal Düzen”, **Bilim Sosyolojisi İncelemeleri: Temel Yaklaşımlar, Kavramlar ve Tartışmalar**, ed. Bekir Balkız, Vefa Saygın Ögütte, Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2010, ss. 142–57. s.142

³¹ Huff, **Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi**. s. 44.

bir kişiliktir. Sürekli doğruyu arayan bu kişilik, bulguları çarpıtmadan her şeyi olduğu gibi yansıtır. En önemli görevlerinden biri toplumu aydınlatmak olan bilim insanı, sadece laboratuvar ve kütüphanelerde çalışmaz, kendini teorik çalışmalarla sınırlı tutmaz, bulgularını topluma sunar ve hizmette bulunur. Eleştiriye açık, tarafsız, nesnel bir bakış açısıyla araştırır ve sorgular. ³²

Bilim insanı kimliği içerisinde pek çok nitelik taşıyan bir kavramdır. Bilim insanına toplum tarafından yüklenmiş görev ve sorumlulukların yanı sıra bilim insanının kişisel özellikleri de bellidir. Bilim insanı genellikle güvenilir, çalışkan, düzenli, tarafsız vb. kişisel özelliklerin yanı sıra yapmakla yükümlü olduğu görevler arasında öğrenci yetiştirme, araştırma yapma, toplum sorunlarını çözme, seminer ve konferans düzenleme, kültürel yaşamı zenginleştirme, teori geliştirme, teknolojinin gelişmesine katkı sağlama vb. gibi eylemler de vardır. ³³

Bilim insanları ilk akla geldiği gibi kendini laboratuvarına kapatan ve dünya ile ilişkisini kesmiş insanlar değil, aksine varlıklarını başka kişilerin beslediği kültürel aktörlerdir. Bahsedilen ‘başkaları’, bilim insanı için gerekli olan eğitim ve araştırma fırsatları için gerekli olan kurumsal desteği ve bilimsel sonuçların yayınlanması için gerekli olan araçları sağlar. Hem bilim insanı rolüne hem de bilimsel girişimin değerine destek verir. Hem kültürel hem de kurumsal olan bu formasyonlar olmadan bilimsel rol meydana gelmez. Kısaca bilim insanının rolü onu tamamlayan bir dizi başka rollerden oluşan bir yapıdır. ³⁴

Kuhn, paradigma kavramını hem bilimsel topluluk üyelerinin paylaştıkları şeyler için hem de bilimsel topluluğu bir paradigma paylaşan kişilerin oluşturduğu cemaat olarak tanımlar.³⁵ Bilim insanının yalnız olmadığını, hatta bilim insanı olabilmesi için bilim topluluğuna (cemaat) kabul edilmesi gerektiğini savunanlar

³² İsmail Aydoğan, “Bilim İnsanı ve Entelektüel Özellik”, *GAÜ J. Soc. & Appl. Sci*, C. 3, S. 6 (2008), ss. 81–87. s. 82-83.

³³ Nalan Yetim, *Farklı Toplumsal Kümelerde Bilim ve Bilim Adamı İmgesi*, Mersin Üniversitesi, 1996. s. 86.

³⁴ *a.g.e.* s.46

³⁵ Thomas Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2017. s. 279.

vardır. “Bu topluluğa girebilmek, ders kitapları, beceriler, uygulamalı ders araçları, laboratuvarlar, filmler, slaytlar, öğretmenlere yönelik kurslar, bilgisayar programları, problemler, sınavlar vb. içeren, kimi ilke ve kavramları neredeyse tartışmaya kapalı, değişime karşı dirençli bir sürecin sonucudur. Bu süreçte birey, sorgulayıcı değil, alıcı konumdadır. Ancak topluluk gibi düşünmeyi ve uygulamada bulunmayı öğrendiğinde ‘bilim insanı’ haline dönüşür.”³⁶ Bilimsel topluluk bilim alanında bir uzmanlığı sürdüren kişilerden oluşur. Bu kişilerin aldıkları eğitimleri, deneyimleri ve beslendikleri kaynaklar aşağı yukarı aynıdır. Zaten bu benzerlikler de bilim dalının sınırlarını çizer ve bilim topluluklarının çalışma konularını yaratır. Bu topluluklar içerisindeki iletişim sağlam ve oy birliğine dayalıdır.³⁷

Rossi, Ortaçağ bilimsel geleneği ile modern bilim arasında güçlü bir kopuş olduğu iddialarının Bilim Devrimi³⁸ ifadesinin kullanımıyla meşrulaştığını göstermek için bazı gerekçeler sıralar. Bu gerekçelerden bazıları, modern bilim insanları ve Ortaçağ filozoflarının doğa konusunda birbirlerine çok zıt görüşlere sahip olmaları, filozoflar teorilerini göstermek için günlük yaşam koşullarını tartışırken modern bilim insanlarının tecrübeleri doğrultusunda teorilerini doğrulamak ya da çürütmek için deneyi kullanmış olmaları, modern bilimsel bilgi bir keşfe benzerken Ortaçağ düşünürünün bilgisi sorunları araştırmaya dayalı olması, skolastik bilgi doğayı sorgulayamazken modern bilimin sorgulamasını ve böylece üstatlar yerine mucitlerin doğması şeklinde sıralanmıştır.³⁹ Osmanlı’dan Cumhuriyet’e kadar bilim faaliyetlerine geniş bir çerçeveden bakıldığında da bu şekilde değişimler olduğu gözlemlenmektedir.

³⁶ Ömer Faik Anlı, “Pozitivizm Sonrası Karşıt-Bilim Tezleri ve XIX. Yüzyıl Bilim İmgisinin Dönüşümü” (Ankara Üniversitesi, 2013). s.368-369.

³⁷ Kuhn, **Bilimsel Devrimlerin Yapısı**. s. 280-281.

³⁸ Bilimsel devrim: Bilim tarihinde 16. yüzyıl ile 18. yüzyıl arasında, başta fizik, astronomi, anatomi, biyoloji ve kimya olmak üzere hemen tüm bilim dallarında, Antik Yunan’dan gelip bütün Ortaçağ boyunca korunan klasik düşüncelerin yerine yeni fikirlerin geçirilmesiyle gerçekleşen köklü değişim. Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**. s. 77.

³⁹ Paolo Rossi, **Modern Bilimin Doğuşu**, İstanbul: Literatür Yayınları, 2009. s. 6.

1.4. BİLİM HAYATINI OLUŞTURAN FAKTÖRLER

Bilim hayatının başlaması için en başta gelen şart kişilerin almış olduğu eğitimidir. Bu eğitim formal ya da informal yollarla edinilebilir. Bunun yanı sıra en temel materyalleri ise kitaplar ve kütüphaneler oluşturur. Kitaplar bilgilerin doğrudan alındığı güvenilir kaynaklar iken, kütüphaneler belirli bir bilgi yığınının yer aldığı sistemli çalışan mekanlardır. Bir diğer kaynak da süreli yayınlardır. Bu yayınlar uzun veya kısa süreli olsun her zaman toplumun bir kesimini etkilemiş ve zihniyet değişimine sebep olmuştur. Modern bilim seviyesine gelindiğinde ise daha düzenli ve disiplinli çalışılan ortamlara ihtiyaç duyulmuş ve laboratuvarlar ortaya çıkmıştır.

Bilim hayatının ilerlemesi için gerekli kaynaklardan biri de dışarıdan edinilen bilgilerin yanı sıra kişinin kendi sahip olduğu zihinsel süreçleri ve fikirleridir. Bunları besleyen şey öğrenmiş olduğu bilgiler arasında kurduğu bağlantılardır. Bu bağlantılar sonucu yeni fikirler ortaya çıkmaktadır. Sürecin sonucunda ise eylemler meydana gelir. Kişiler çalışmalarını araştırma veya deneyle sürdürmeye devam ederler. Eylemlerin sonucunda da ürünler ortaya çıkar, bunlar yeni fikirler ya da buluşlar olabilir.

Bilim hayatını oluşturan faktörler bilinmeden tam anlamıyla bilim faaliyeti gerçekleştirmekten bahsedilemez. Fakat bilimsel faaliyetlerin gelişimleri toplumdan topluma değişiklik gösterdiği için bilim hayatını oluşturan faktörler de bir çeşit tarif gibi algılanıp bilimle ilgilenen kişilerin bu tarife harfiyen uymalarını beklemek yanlış olur. Çünkü her toplumun dinamikleri ve beslendikleri kaynaklar farklı olabilir. Zamanla bu dinamikler ve kaynaklar hemen hemen aynı olmaya başlamıştır. Bu benzeşmenin sebebi ise modern bilimle tanışan toplulukların bilimi aynı basamakların beslediğini fark etmeleridir.

Bilim hayatını zenginleştiren en önemli bileşenlerden biri hiç kuşkusuz bilimi besleyen basamakların birbirleriyle olan iletişimleridir. Arslan'ın aktarımıyla bilim sosyoloğu Hagstrom (1956-) bilimdeki ana iletişim kanallarını şöyle listelemiştir:

- 1- “ Makaleler, kitaplar, dergiler ve bildiriler. Bu iletişim kanalı kurala dayalı iletişim kapsamına girer ve öylesine büyük bir öneme sahiptir ki bilime bu kanalla katkıda bulunmayan hiç kimse “bilim adamı” statüsü kazanamaz.
- 2- Bilimsel toplantılar ve konferanslar. Bu iletişim kanalıyla hem kurala dayalı hem de kuraldışı, yüz yüze iletişim gerçekleştirilir.
- 3- Aynı uzmanlık alanında çalışan ancak farklı kurum ya da mekanlarda yer alan bilim adamlarının mektup, özel ziyaretler ve bilimsel toplantılar yoluyla girdikleri kuraldışı ilişkiler.
- 4- Aynı idari bölümlerde yer alan bilim adamları arasındaki ilişkiler.
- 5- Bilim adamları ile öğrencileri arasındaki ilişkiler.
- 6- Bilim adamlarının bilimsel cemaatin dışında yer alan insanlarla girdikleri ilişkiler.” 40

Bilim insanı kimliğinin değişim sürecini ele alacağımız çalışmamızda öncelikle bilimin, bilimin meslekleşmesinin, bilimin değerinin, bilim insanının ihtiyaçlarının ve bilim hayatını oluşturan faktörlerin neler olduğunu ortaya koymaya çalıştık. İlk olarak bunu yapmış olmamızdaki amaç okuyucunun Osmanlı'dan Cumhuriyet Türkiye'si'ne kadar olan dönemde bilime ve bilim insanına bu kriterler çerçevesinde bakmasını kolaylaştırmaktır. Her topluma göre değişen bilim ve bilim insanı kimliğinin zaman içerisinde aynı kalıplara girmesi bilimin özelliklerinden biri olan evrensellik ilkesiyle de bağdaşmaktadır. Bu süreçlerin aynı veya farklı aşamalardan geçtiği toplumlar olsa da nihai sonuç her zaman evrensel bilim anlayışı ve modern bilimsel yöntemlerin kullanılmasıdır. Bilim anlayışı ve modern yöntemler ise günümüz modern bilim insanını yaratmıştır. Çalışmamızın ilerleyen safhalarında bu bölümde ele almış olduğumuz özelliklerin Osmanlı Devleti'nde ve sonra da Cumhuriyet Türkiye'sinde olup olmadığına, eğer varsa bunların zamanın bilimini ve bilim insanlarını nasıl etkilediğini ortaya çıkarmaya çalışacağız.

40 Arslan, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**. s.125-126

İKİNCİ BÖLÜM

OSMANLI'DAN CUMHURİYET TÜRKİYESİ'NE BİLİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. OSMANLI DEVLETİ'NDE İLİM VE BİLİM KAVRAMI

Osmanlı Devleti'nin sahip olduğu ve sonrasında aktarmak istediği bilimi anlayabilmek için öncelikle kullandıkları kavramlara bakmak gerekir. Çünkü bir toplumun bilimsel bilgi seviyesini anlamak için kullanılan ifadelerin ne olduğunu ve bunlara atfedilen anlamları bilmek, zihniyeti yorumlamak için kullanılan yollardan birisidir. Düşün hayatında var olmayan bir bilginin dilde de karşılığı olamaz. Bu düşünce çerçevesinde Osmanlı Devleti'nde ilim, fen ve maarif gibi bilimle ilgili belli başlı kavramları incelemek gerekir.

Literatürde genel geçer şekilde kabul edilen bilim tanımının Osmanlı'da kullanılan karşılığı 'ilim'dir. Bu kullanımın sebebi Osmanlı düşünce yapılarının çoğunun kaynağını İslamiyet'ten almasıdır. Bilme veya biliş anlamına gelen 'ilm'¹ kelimesi aynı zamanda belli bir alana ait sistemli bilgi birikimini de ifade eder.² Hüner, mağrifet, sanat ve ilim anlamlarına gelen 'fen'³ terimi ise İslam'ın klasik çağında herhangi bir ilmî disiplinin karşılığı⁴ ya da "ilim ve maarifin bir dalı" şeklinde kullanılmaktadır.⁵

Aslında ilim sözcüğü daha sonra kazandığı anlam olan bilim terimine karşılık gelmez. Çünkü ilim, akıl ve nakil yoluyla gelen kıyas ve icma⁶ ile yorumlanan şeriat

1 "İlm : 1. bilme, biliş; bir şeyin doğrusunu bilme. 2. okuyarak öğrenilen bilgi, nazari bilgi. Ferit Devellioğlu, **Osmanlı- Türkçe Ansiklopedik Lugat**, Ankara: Aydın Kitabevi, 2013. s. 513.

2 İlhan Kutluer, "İlim", içinde *İslam Ansiklopedisi*, y.y. s. 110.

3 "Fenn (fünün) : 1. nevi, çeşit, sınıf, tabaka, türlü 2. hüner, marifet, sanat, ilim." Devellioğlu, **Osmanlı- Türkçe Ansiklopedik Lugat**. s. 306.

4 İlhan Kutluer, "İlim".

5 Aynur Erdoğan, "Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı", **Sosyoloji Dergisi**, C. 26 (2013), ss. 1-31. s.10-11.

6 Aynı hükümde birleşmek

bilgisidir. İslamiyet'te bilginin kaynağı Kur'an'dır. Bundan dolayı ilim ancak bir nakil ve yorum olabilir. Bu sebeple alimlerin başlıca görevi Kur'an'ın içerdiği bilgiyi nakletmek ve anlaşılır duruma getirmektir. Böyle bakıldığında Osmanlı'da bilgilenme yollarından birinin nakil olduğu görülmektedir.⁷ Osmanlı modern ilimlere geçiş sürecinde söylem olarak 'ilim' yerine 'fen' terimi kullanmayı tercih etmiştir. Fakat bilim ve teknoloji arasındaki fark anlaşılamadığı için 'fen' terimi hem bilim hem de teknoloji yerine kullanılmıştır.⁸

Osmanlı'da ilmi bilgiye sahip kişiler için kullanılan 'ulema' kelimesi Arapça köklü alim kelimesinin çoğuludur. Çok bilen ya da hakkıyla bilen anlamına⁹ gelen alim¹⁰ sözcüğünün çoğulu olan ulema¹¹ kelimesi alimler, bilginler ya da ilim sahipleri olarak ifade edilir. Bu kişiler toplumun aydın ve biraz da olsa aristokrat sayılan tabakasına verilen isimdir. Ulema topluluğu Osmanlı Devleti'nin her döneminde görülmekle birlikte, bu topluluk genellikle medrese eğitiminden geçmiş ve eğitimleri sonucunda hukuk, eğitim, başlıca din hizmetleri ya da bürokraside görev alan veya kendini bireysel olarak toplum hizmetine adayın kişilerden oluşur.¹² Ağırlıklı olarak Osmanlı Devleti'nin modernleşme çağına kadar kullanılmış olan alim kelimesi, bilgiye sahip olan kişileri tanımlamak için kullanılmıştır. Ama bilgiyi üreten kişiler kastedilmemektedir. Bundan dolayı alim kelimesi içerdiği anlam bakımından uzman ve bilim insanı gibi kavramlardan ayrıştırılabilmektedir.

⁷ Niyazi Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**, Yapı Kredi Yayınları, 2017. s.179. , Mehmet Ali Kılıçbay, "Osmanlı Aydını", **Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 55–60. s.57.

⁸ Emre Dölen, **Türkiye Üniversite Tarihi 1-Osmanlı Döneminde Darülfünun (1863-1922)**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2009. s. 13.

⁹ "İlm kökünden mübalağa sıfatı olan alim, "hakkıyla bilen" demektir." Suat Yıldırım, "Alim", **İslam Ansiklopedisi**, y.y. s.461-462.

¹⁰ "Alim : çok bilen. [Allah'ın sıfatlarındandır, "bilgisi ezeli ve ebedi olan" demektir]." Devellioğlu, **Osmanlı- Türkçe Ansiklopedik Lugat**. s. 36.

¹¹ "Ulema: alimler, ilim sahipleri, *bilginler. (evvelce müderris , kadı gibi ilmiye mensuplarına denirdi) **a.g.e.** s. 1346.

¹² Mehmet İşpirli, "Osmanlı Uleması", **Yeni Türkiye Dergisi: Osmanlı Özel Sayısı III (Düşünce ve Bilim)**, S. 33 (2000), ss. 512–20. s.512.

Tanzimat döneminde Osmanlı Devleti'nde Avrupa'ya gönderilen öğrencilerin eğitim alanlarına bakıldığında 'fen' kelimesinin çoğulu olan 'fünûn' kelimesinin kullanıldığı görülmektedir. Tıp için hem 'ilim' hem 'fen' kelimesi, ziraat ve mekanik gibi dallar için 'ilim' kelimesi, maden, mühendislik ve gemi inşası gibi eğitimler için de 'fen' kelimesi kullanılmaktadır. Böylece bu dönemde iki kavramın da birbirinin yerine geçebildiği söylenebilir.¹³ Tanzimat döneminde bilim ile ilgili ifadelerin yeri geldiğinde modern, yeri geldiğinde klasik halleriyle kullanıldıkları görülmektedir.

Fen ve çoğulu olan funûn kelimelerinin kullanımı modernleşme döneminde yükseliş göstermiştir. Genel olarak bilim, teknik ve sanat kelimesinin karşılığında, özel olarak da pozitif/deneysel ya da teknik/uygulamalı bilimler anlamında kullanılmaktadır. İslam dünyasında üniversiteler için Darül-ulûm kullanılırken Osmanlı da Darül-Fünûn'u tercih etmiştir.¹⁴ Bu ismin tercih edilmesinin ve aksine 'külliye' ya da "darül-ulum" kullanılmamasının sebebi ise Hoca Tahsin Efendi (1811-1881) ve Münif Paşa (1824-31-1910)'nın benimsemiş oldukları 'fencilik' görüşüne dayanmaktadır.¹⁵

İlim, bilim ve fen gibi kavramların yanı sıra dönemin çok kullanılan ve kapsamlı bir terimi de 'maarif' terimidir. Bu terim sonraları eğitim anlamına gelmiştir ancak o zaman geleneksel medrese ilmine karşı yeni ve bilinmeyen bilgilerle tanışma hatta 'aydınlanma'¹⁶ anlamında kullanılmıştır.¹⁷

Zihinsel süreçlerdeki gelişimin en belirgin sonucu dildeki değişimlerdir. Çünkü zihinlerde uyanan yeni düşünceler için sınırlı kalan dil, ya var olan bir kavramı

13 Erdoğan, "Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı", ss. 1-31. s.10-11.

14 İsmail Kara, **Din İle Modernleşme Arasında: Çağdaş Türk Düşüncesinin Meseleleri**, İstanbul: Dergah Yayınları, 2005. s.133.

15 Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**. s.239.

16 18. yüzyıl Avrupa'sında yaşanan ve batıl inançlara karşı çıkış yanında insan aklının ve bilimin gücünü besleyen sınırsız iyimserlikle seçkinleşen kültürel dönem, felsefe hareketi. Ahmet Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**, İstanbul: Say Yayınları, 2011. s. 50.

17 Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**. s.179.

benzer alanları tanımlamak için kullanır ya da yerine yeni bir kavram üretilir. Hatta toplumlararası kullanımı yaygın olan bir kavram doğrudan aktarılabilir. Osmanlı Devleti'nde bilime ve bilim insanına dair kavramların zaman içerisinde değişiklik göstermesi zihniyet gelişiminin de göstergesi olarak yorumlanabilir.

2.2. OSMANLI MODERNLEŞMESİ

Osmanlı'da modern bilimin başlangıcı batılılaşma¹⁸ çabalarıyla paralel seyreden bir süreçtir. Bu süreç kaynaklarda batılılaşma, modernleşme, Avrupalılaşma ve yenileşme şeklinde de ifade edilir. Hepsi aynı zaman dilimlerini ifade etmek için kullanılır. Bundan dolayı Osmanlı'da modern bilim konusundan bahsedilirken Batılılaşma faaliyetleriyle birlikte ele almak gerekir. Bu faaliyetler içerisinde, gelenekten koparak yenileşmeye götüren tutumlar dönemin zihniyetini ve toplumunu değiştirmiştir. Öncelikle askeri kurumlar vasıtasıyla aktarılan modern bilim, daha sonra sivil alanda bilimi bir meslek olarak sürdürecektir bilim insanlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu süreç Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna kadar devam etmiş ve bilim insanı kimliği gerçek tanımının karşılığını ancak bu dönemde bulmuştur.

Tanzimat Dönemi'nde bilim insanı kimliğinin doğması için öncelikle bilim anlayışının değişmesi gerekmiştir. Ama bilim anlayışında meydana gelen yenilikler ve değişimler kısa sürede meydana gelmemiştir. Arkasında pek çok birikimin ve yatırımın olduğu bu süreç farklı başlıklar altında incelenerek genel bir yargıya varmayı gerektirir. Bu süreçte bilim insanı kimliğinin değişimi de zorlu aşamalardan geçmiştir.

Halil İnancık'a göre, Osmanlı Devleti'nin Batılılaşma süreci üç aşamadan oluşur ve her aşama farklı amaçlara sahiptir. Bu aşamalardan ilkinde Osmanlı Devleti 15-18. yüzyıllar arasında Osmanlı bürokratları aracılığıyla Avrupa'nın askeri teknolojisine yönelmiştir. İkinci aşamada 18. yüzyılda yine askerlik konularında bu kez modern bilimin ders olarak okutulması amacıyla Avrupa'dan mühendisler ve

¹⁸ Batı'ya özgü kurum ve yapıların, Batı'yı belirleyen değerlerin alınması, benimsenmesi veya ithal edilmesi tutumu. Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**. s. 60.

uzmanlar davet edilmiştir.¹⁹ Bu dönemde Osmanlı Devleti artık sadece ‘Batı’nın teknolojisinin değil, özellikle biliminin peşine düşmüştür. Üçüncü aşamada ise Tanzimat Dönemi olarak isimlendirilen ve idari yapının yenilendiği döneme gelinmiştir.²⁰ Bu dönemde Avrupa’ya olan yönelimi artan Osmanlı Devleti, sadece teknoloji ve bilimsel bilgi transferinde bulunmamış aynı zamanda ‘Batı tarzı’nda liberal reformlarda da bulunmuştur. Asıl amaç yeni bir bürokratik devlet sistemi yaratmaktır. İnalçık’ın üç döneme ayırdığı Batılılaşma, yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti’nde de devam etmiştir. Özellikle de Mustafa Kemal Atatürk (1881-1938)’ün öncülüğünü yaptığı ve Batı’nın ilminin alınması temeline dayanan görüş pek çok alanda etkili sonuçlar doğurmuştur. Bu surette tezimizde bilim insanı kimliğinin oluşumunda geçilen aşamaları Batılılaşmaya paralel olarak inceleyeceğimizden bu dönemleri dört aşama olarak kabul ettik. İncelememizi, Osmanlı toplumunun modern bilimden daha çok etkilendiği özellikle Avrupa’dan bilimsel bilgi transferinin belirgin şekilde arttığı ve Osmanlı bürokrasisinin Avrupa ile daha sıkı temaslara girdiği Tanzimat Dönemi ile başlatmak bilim insanı kimliğinin dönüşümünü ele almak için bize daha net bir yol çizecektir.

Osmanlı Batılılaşmasının başlıca sebebi olarak Avrupa’nın iktisadi, askeri-siyasi gücüne karşı koymak gösterilmektedir. Osmanlı Devleti’nin Batılılaşma süreci, 18. yüzyılda teceddüt, ıslahat, daha sonra Tanzimat olarak adlandırılmıştır. Muasırlaşma, çağdaşlaşma, asrileşme, garplılaşma ya da Avrupalılaşma gibi de adlandırılan bu durum temelde aynı zihniyeti taşımaktadır. Ekonomik, idari ve askeri sıkıntılar sonucu alınan ıslahat tedbirleri Batılılaşma başlangıcı olarak sayılmıştır.²¹ Batılılaşma, Osmanlı Devleti’nde II. Meşrutiyet’e kadar devlet politikası olmaktan çok bir ‘yarı şuurlu’ çaba olarak görülmüştür. Osmanlı’dan kalan aydınlar Cumhuriyet dönemine doğru devlet ve ulus kavramları üzerine düşünmüşler ve Batılılaşma

¹⁹ Halil İnalçık, **Rönesans Avrupası: Türkiye’nin Batı Medeniyetiyle Özdeşleşme Süreci**, İstanbul: Türkiye İş bankası Kültür Yayınları, 2013. s. 318.

²⁰ **a.g.e.** s. 319

²¹ Emel Poyraz, “Tanzimat’tan Önce Osmanlı Modernleşmesi”, **Türk Dünyası Araştırmaları**, S. 189 (2010). s. 5-6.

hareketinden etkilenmişlerdir. Avrupa'ya eğitim amacıyla yollanan topluluklar da döndüklerinde bu hareketin en önemli temsilcileri olmuşlardır.²²

Batılılaşma, Osmanlı'nın her kesimi tarafından kabul edilen bir görüş olmamıştır. Bu durum Batılılaşmanın anlaşılması konusunda bazı sınırlılıklara yol açmıştır. Batılılaşma sürecindeki düşünce sınırlılığını açıklayacak iki neden sayılabilir. Bunlardan ilki, modernleşme atılımlarının halka yeteri kadar bilgi ve beceri ile ulaşabilecek hedefler sunmamasıdır. Buna rağmen toplumun alt tabakalarından bürokratlığa yükselebilmiş insanlar vardır. Fakat sıradan insanların İngiltere ve Rusya'da olduğu gibi kendi başarılarının sonuçlarını alabilecekleri bir ortam doğmamıştır. İkinci sebep ise modernleşmenin ideolojisi ve yaşam stiliyle ilgilidir. Osmanlı, erişmeye çalıştığı düşünce hayatını kendi topraklarında geliştirecek güce sahip olmamıştır.²³ İ. Ortaylı Osmanlı modernleşmesi için Avrupa ile bir anda tanışılmış gibi davranılmaması gerektiğini, çünkü Osmanlı Devleti ile Avrupa'nın modernleşmeden de önce siyasi ve iktisadi açıdan ilişki içerisinde olduğunu belirtme gereği duymuştur.²⁴ Ortaylı'nın bu tutumu, Batılılaşma sürecinin ikinci sınırlılığı olan ideoloji ve yaşam stilini kastetmemektedir. Onun eleştirdiği düşünürlerin modernleşme için gerekli olan zihniyet ile bir anda tanışıldığını belirtmiş olmalarına bir tepkidir. Düşünürler, zihniyet ve yaşam stilinin çok sonra aktarıldığı konusunda haklıdır.

Düşünce sınırlılığına ek olarak Batılılaşma bakış açılarına göre hem yeterli hem de yetersiz görülebilmektedir. Bu durum ise zaman zaman çelişen “batılı” ve “batıcı” kavramları arasında ayırım yapılarak açıklanmaya çalışılmıştır. ‘Batılı’ olmak, Batı’da yaşanan hayat tarzını sürdürmek iken ‘Batıcı’ olmak bu hayat tarzını yaşamaktan çok buna erişme yolunda yoğunlaşan bir yönelim, bir zorlamayı ifade eder. Osmanlı

22 M Zeki Duman, “Türk Modernleşmesinde Pozitivist Yönetim İdeolojisinin Yeri”, **Akademik Araştırmalar Dergisi**, C. 13, S. 49 (2011), ss. 191–211. s.193. , Cemil Meriç, “Batılılaşma”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 234–44. s.234.

23 İsmet Özel, “Tanzimat’ın Getirdiği ‘Aydın’”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 61–66. s. 64.

24 İlber Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2011.s.13.

Devleti'nde Batılılaşma yetersiz görülse de ilerlediği konusunda kuşku yoktur. Cumhuriyet döneminde ise bu hareket daha geniş bir tabana nüfuz edebilmiştir.²⁵

Osmanlı'nın modernleşmesi için iki seçeneğinin olduğu düşünülmüştür. Ya Avrupa'nın askeri ve iktisadi üstünlüğünü sağlayan teknolojiye önem vermek ya da teknolojinin bağlı olduğu maddi faktörlerin yerine Avrupa'nın siyasi teşkilat, düşünce ve yaşayış biçimlerini almaktır.²⁶ Aslında Osmanlı Devleti ikisini de gerçekleştirmiştir. Fakat bu iki seçenek farklı zamanlarda zihniyet değişikliği sonucunda anlaşılabilmiş ve hayata geçirilmiştir. Nitekim Osmanlı ilk önce pragmatik amaçlarla Batılılaşma faaliyetlerine başlarken²⁷, daha sonra alınan yenilikler zihniyet değişikliğine sebep olmuştur. Bu iki etki alanı olan faaliyet ve düşün hayatı birbirlerini etkileyerek bilim hayatına da katkıda bulunmuşlardır.

Osmanlı'yı Batılılaşmaya yönelten askeri mağlubiyetlerinin dini, siyasi, kültürel ve sosyal bir olay olmasından çok bilimler (ulûm) ve fenler (fünûn) konusunda ortak bir hal almış olan teknik/teknolojik zaafardan kaynaklandığı söylenmektedir. İlk ıslahat alanlarının mühendislik eğitimi ve askeri okullaşma olarak ortaya çıkmasının da sebebi budur. Islahat alanları zamanla bütün eğitim alanlarını kapsayacak şekilde genişlemiştir. Islahat alanlarının teknik-teknolojik bakımdan yeterli olması için bilimin ve fenin artık elde edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ulûm, funûn ve bazen aynı anlamlara gelen maarif artık daha fazla modern bilimleri ifade etmek için kullanılmıştır.²⁸

Osmanlı modernleşmesi Avrupa'da olduğu gibi uzun yıllar içinde sosyal ve ekonomik etmenlerin etkisiyle değil tam aksine Avrupa'dakine göre kısa bir sürede, devlet iradesiyle gerçekleştirilmiştir. Batı biliminin temelini İslam Bilimi'nin oluşturduğunu düşünen Osmanlı Devleti, bu fikirden hareketle Batı bilimini

²⁵ Murat Belge, "Cumhuriyet Döneminde Batılılaşma", **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 260–64. s. 261.

²⁶ Poyraz, "Tanzimat'tan Önce Osmanlı Modernleşmesi". s. 6.

²⁷ Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**. s. 27.

²⁸ Kara, **Din İle Modernleşme Arasında: Çağdaş Türk Düşüncesinin Meseleleri**. s. 121-122.

kendilerine ulaşan bir miras olarak görmüşler, almada ve aktarmada bir sakınca görmemişlerdir.²⁹ Osmanlı modernleşmesi, belirli bir plan dâhilinde gerçekleşmemiştir. Ancak Batılılaşmayı savunan aydın bürokratlar modern Avrupa'nın doğmasına zemin hazırlayan faktörleri de tam olarak anlayamamışlar, sosyal ve düşünsel gelişmeleri takip etmemişlerdir. Eskinin yerine yeninin kurulması ile modernleşmenin gerçekleşeceğini düşünmüşlerdir. Tanzimat dönemi modernleşme uygulamalarının zihinsel bir süreçten çok politik tercihler sonucunda ortaya çıktığı düşüncesi, geleneksel yapıların yanına modern kurumların kurulmasıyla sorunların çözüleceği fikrine sebep olmuştur. Özellikle eğitim alanında, 'ikilik' olarak tanımlanan bir yapılanma ortaya çıkmıştır. Osmanlı modernleşmesinin kurumları ayırmak veya tam aksine uzlaştırmaya çalışmak şeklinde vuku bulması dönemin bürokratlarının modernleşmeyi doğuran Batılı koşulları yeterince anlamaması şeklinde bir eleştiri almalarına yol açmıştır. Aslında bu ikiliği anlamak için dönemin yönetici sınıfının geleneksel bilim ve teknoloji anlayışları ile Batı bilimine bakışlarını çözümlmek gerekir.³⁰

Modernleşme çabalarına rağmen 18. ve 19. yüzyılda Osmanlı'nın Avrupa'ya kıyasla geri kalmışlığını açıklamak için iki yöntem kullanılmıştır. Bunlar altyapı ve üstyapı yaklaşımları olarak isimlendirilmiştir. Altyapı yaklaşımına göre Osmanlı'nın geri kalmasının sebebi kapitalizm öncesi üretim ilişkilerinin kalıplarını kıramaması ve bunu takiben bir sanayi devrimi yaratamamasıdır. Sivil toplumun ve ulusal burjuvazinin de gelişmemiş olması bu görüşü destekler niteliktedir. Üstyapı yaklaşımı ise Osmanlı çöküşünü kültür ve zihniyet boyutunda ele alır. Batı'daki gibi Rönesans'tan itibaren gerçekleşen bir kültür devriminin Osmanlı'da karşılığının olmadığı vurgulanır.³¹ Bu düşünceleri destekler nitelikte olan görüşüyle Ortaylı,

29 Erdoğan, "Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı", ss. 1-31. s. 9.

30 a.g.e.s. 15.

31 Taner Timur, **Osmanlı Kimliği**, İstanbul: İmge Kitabevi, 2000. s. 177.

Osmanlı'nın kendini Batılılaşmaya hazırlayamayışının sebebi olarak tarih, felsefe ve edebiyat alanlarındaki yavaş değişimine vurgu yapmıştır.³²

Tarihsel olarak bakıldığında, modernleşme gibi dönüşümler birkaç yüzyıllık bir sürecin sonucunda ortaya çıkan bir unsurdur. 19. yüzyılın başlarında Osmanlı Devleti, tam bir karışıklık içerisindedir. Siyasi, sosyal ve ekonomik açılardan geride kalan devlet, 18. yüzyıldan başlayarak içine girdiği ıslahat hareketlerine rağmen gerekli siyasi yapıyı oluşturmayı başaramamıştır.³³ Yenileşmesine sanat ve bilimle başlayan ve düşünme yöntemini de değiştirdiği için yaşamına adapte edebilen Avrupa ile karşılaşan Osmanlı, hayatta kalma mücadelesi verirken devlet ve düşünce arasında sıkışıp kalmıştır.³⁴

Osmanlı Devleti'nde bilimi ve bilim insanını Batılılaşma süreciyle paralel olarak incelemek istememizin sebebi Batılılaşma düşüncesinin bireysel olarak kişileri ve yöneticileri, toplumsal olarak da halkı etkilemiş olmasındandır. Toplumun etkilendiği süreçlere kıyasla toplumun içerisinde yer alan bilim insanının etkilenmesi ve değişime uğraması tezimizin merkezini oluşturmaktadır.

2.3. OSMANLI DEVLETİ'NDE TANZİMAT DÖNEMİ VE İDEOLOJİSİ

Düzenleme anlamına gelen Tanzimat kelimesi, Osmanlı'nın Batı'dan esinlenerek gerçekleştirdiği siyasi ve sosyal reformları ifade etmek için kullanılır. 1839'da Reşid Paşa (1800-1858)'nin çabalarıyla Gülhane Hattı-ı Hümayunu olarak isimlendirilen fermanın ilan edilmesi Tanzimat dönemini başlatmıştır.³⁵ H. İncalcık'a göre Tanzimat tabiri konusunda fikir birliğine varılamamıştır. İncalcık, Tanzimat'ın iki

32 Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**. s. 27.

33 Mustafa Turhan, "Atatürk, Kültür ve Çağdaşlaşma", **Bilge Dergisi**, S. 27 (1997), ss. 19–26. s. 21.

34 Özel, "Tanzimat'ın Getirdiği 'Aydın'", ss. 61–66. s. 61.

35 Serdal Fidan, Kamil Şahin, Fikret Çelik, "Osmanlı Modernleşmesinin Temel Olgularından Biri: Bürokrasi Osmanlı Modernleşmesinde Bürokrasinin Etkinliği ve Önemi", **SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S. 23 (2011), ss. 113–28. s.121.

tür şeyi ifade ettiğini belirtir. Birincisi, Osmanlı'nın Müslüman ve gayrimüslim halkı arasındaki ilişkilerin bir safhasıdır. İkincisi ise, Batı medeniyeti yapısının içine girmektir. İnalçık, bu iki hareket arasında sıkı bir ilişki olduğunu ifade eder.³⁶ Z. Toprak ise Tanzimat'ın çağdaş toplum ve ulus-devlet temellerinin atıldığı dönemin eşiği olduğunu belirtir. Bireyin özgürleştiği, toplumsal kaygıların ortaya çıktığı, yönetimin artık akılcı temellere dayandığı bir dönemdir.³⁷

A.İ. Gencer'e göre Tanzimat'ı hazırlayan sebepleri anlamak için öncelikle Osmanlı'nın ıslahat dönemlerine bakmak gerekmektedir ve ıslahat hareketleri iki döneme ayrılabilir. Birinci dönem ıslahat hareketleri üzerinde Osmanlı'nın kendi değerlerinden bağımsız olduğu dönemdir. İkinci dönem ise Osmanlı'nın ıslahat hareketlerine başlamasının yanında Avrupa'nın kültür ve medeniyetinden etkilendiği dönemdir. Tanzimat bu ikinci dönemde yapılmış ıslahatların neticesidir.³⁸

Tanzimat döneminde hız kazanan modernleşme hareketleri bazı çevreler tarafından “tepeden inme” şeklinde ifade edilmiştir. Gerekçe olarak toplumsal bir tabana dayanmaması gösterilmiştir. Genellikle Batılı değerlere göre yön verilen modernleşme hareketleri, aydın sınıfı ve sultanın iş birlikleri sonucunda meydana gelmiştir. Bundan dolayı Tanzimat adıyla anılan reformlar aslında aydınlar ve yöneticilerin birleşmesine iyi bir örnek teşkil etmektedir.³⁹ Osmanlı modernleşmesinin halkın sosyal yapısından beslenmediği için bir halk hareketi olmadığı görülmüştür. Daha çok yönetici aydın elitinin üstlendiği bir sorumluluk olmuştur. Yöneticiler tarafından topluma dayatılmaya çalışılmıştır.⁴⁰ Batılılaşma düşüncesinin bireysel ve toplumsal etkileri olduğu bilinmesine rağmen Osmanlı'da halkın etkilenme seviyesinin sayılan sebeplerden dolayı düşük olduğu sonucuna

³⁶ Mehmet Kaplan, “Mustafa Reşid Paşa ve Yeni Aydın Tipi”, **Tanzimat: Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu**, Phoenix Yayınevi, 2006, ss. 317–25. s.13.

³⁷ Zafer Toprak, “Tanzimat ve Çağdaş Türkiye”, **Toplum ve Bilim**, sayı 46/47 (1989). s. 46.

³⁸ Ali İhsan Gencer, “Tanzimat Fermanı'nın İlanı ve Tatbiki Meseleleri”, **150. Yılında Tanzimat**, İstanbul: Aydınlar Ocağı, 1990, ss. 7–28. s. 8.

³⁹ Fidan, Şahin, Çelik, “Osmanlı Modernleşmesinin Temel Olgularından Biri: Bürokrasi Osmanlı Modernleşmesinde Bürokrasinin Etkinliği ve Önemi”, ss. 113–28. s. 123.

⁴⁰ **a.g.e.** s.124.

varılabilir. Zaman içerisinde fikir akımları ve uygulamalar sonucunda toplumsal düşünce değişimleri olsa da bu değişimler hep bir sınıf ile sınırlı kalmıştır. Sınıf genişlemiştir fakat hala topluma kıyasla küçük bir yapıdır.

Tanzimat Fermanı, tamamen kamuya yönelik bir düzenlemedir ve içerisinde eğitim konusunda yapılması gereken ıslahatlar da yer almalıdır. Fakat fermanında böyle maddeler yoktur. Hem devletin hem de halkın refahı için kamu eğitimi gereklidir, ancak fermanında yer almaması Tanzimat hareketinin hangi amaçlar doğrultusunda yapıldığını belirlemek ve anlamak için bize yol gösterememektedir. Fermanında eğitimin yanı sıra bilim konusunda da bir hedef dile getirilmemiştir. Bundan dolayı yapılan ıslahatların sağlıklı sonuçlar vermediği ve esas olarak bu temellere dayanması gerektiği fermanın ilanından altı yıl sonra anlaşılabilmiştir.⁴¹

Tanzimat Dönemi için pek çok şey söylenegelmiş ve söylenmektedir. Sonuçlarının yararlı olup olmadığı, tam olarak anlaşılıp anlaşılmadığı ve amacına ulaşip ulaşmadığı konularında pek çok tartışma vardır. Tanzimat Dönemi'nde bilimi ele almadan önce Tanzimat'ın nasıl anlaşıldığını anlamak gerekir. Tanzimat ilanı sırasında zamanın yabancı gazetelerine bakıldığında, 1839 tarihli Fransız gazetelerinden L'univers'in Kasım ayı sayısında Tanzimat'ın uygulandığı takdirde Türkiye'nin muasır medeniyet yoluna girmesi için gerekli olan müesseselerin temelini atılacağından bahsedilmiştir.⁴² Bir gazetede böyle bir yazının yer alması, Avrupa'nın Osmanlı Devleti'nin medeniyet olarak geri kaldığını düşündüğünü ama bunun yanı sıra da Tanzimat hareketine destek verdiğini göstermektedir.

Tanzimat dönemi siyasi yeniliklerin yanı sıra düşünce değişikliklerinin de yaşandığı bir dönem olduğundan, bu değişikliklere zemin hazırlayan ideolojilere de sahip bir dönemdir. Bu ideolojilerin başında medeniyetçilik gelmektedir. "Civilisation" terimi önce Fransızcada daha sonra da İngilizcede 18. yüzyıl ortalarında kullanılmaya başlanmıştır. Osmanlı'da ise Reşid Paşa'nın katkılarıyla dilimize

⁴¹ Ekmeleddin İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", **150. Yılında Tanzimat**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1992, ss. 335-95. s.360.

⁴² Turgut Şahin, "Tanzimat ve Türk Aydınımın Modernleşme Anlayışı", **Milli Kültür** 1, sayı 5 (1977). s. 32.

girmiştir. Reşit Paşa Paris'ten yolladığını söylediği bir yazısında (1834) Türkçe karşılığını bulamadığını ifade ettiği kelime için “terbiye-i nas ve icra-yı nizamât (insanların eğitimi ve düzenin uygulanması) şeklinde bir tanımlama yapmıştır. Aynı şekilde Sadık Rıfat Paşa (1807-1857) ve Mustafa Sami Efendi (ö. 1855) de medeniyet kelimesini Batı dünyasından alınması gereken teknik ve insani değerlerin karşılığı olarak kullanmışlardır.⁴³ Bu tarz söylemlerden yola çıkarak medeniyet kavramına yüklenen anlamın eğitim, düzen, teknik ve insani değerler bütünü olduğu düşüncesine varılabilmektedir. Osmanlı Devleti bir düzen elde etmeye çalışmış, hatta yayınladığı fermanın adını da bu şekilde kullanmıştır. Fakat eğitim alanında eski faaliyetler devam etmektedir. Teknik değerler ifadesiyle anlatılmak istenen bilim alanındaki yenilikler iken, insani değerlerle ifade edilmek istenen Avrupa toplumlarının düşünce yapılarındaki değişikliklerdir. Eğer Osmanlı bu değerleri doğru biçimde alır -ya da kurar- ve topluma adapte edebilirse zihinlerde yaratılan ‘medenileşme’ idealine ulaşılacaktır.

Osmanlı’da bilim ve modernleşme konusundaki söylemlere etki edenlerin aşağı yukarı aynı kişiler oldukları görülmektedir. Medeniyet konusunda görüşlerini dile getiren Mustafa Sami Efendi bu defa bilimde ilerleme konusundaki fikirlerini beyan etmiştir. “Mustafa Sami Efendi de Avrupalıların bilimde ilerleme sebepleri içinde en başta devletin ve toplumun eğitime verdiği önemi saymış, her tür insan ve meslek için ayrı ayrı okullar açılmasına dikkat çekmiştir. Genel kamu eğitiminin varlığı ve yaygınlığı, ihtisaslaşma, toplumun ve siyasi otoritelerin teşvik ve desteği teknolojiyi geliştirmiş, sonra teknoloji de bilimsel düzeyi yükseltmiştir. Sami Efendi’ye göre Müslümanların bu şartları yerine getirmeleri halinde bilimde ilerlemeleri için hiçbir kültürel veya dini engel bulunmamaktadır.”⁴⁴

Artık batılılaşma yoktur, muasırlaşma vardır. Çünkü batıyı muasır yapan da bilimselliğidir, bilim araçtır. Bu araç pozitivist ilerlemeci düşünce ile desteklenerek

⁴³ Niyazi Berkes, **Türk Düşününde Batı Sorunu**, Ankara: Bilgi Yayınları, 1975. s. 188. , Meriç, “Batılılaşma”, ss. 234–44. s. 236. , Ali Budak, **Mecmua-i Fünun**, İstanbul: Bilge Kültür Sanat, 2011. s. 100.

⁴⁴ Budak, **Mecmua-i Fünun**. s. 101.

kullanılır. Tanzimatçılarda başlayan bu düşünce Cumhuriyet elitini de Batı'yı taklit etmedikleri aksine muasır medeniyete ulaşmak için bilimi rehber edindikleri konusunda katı bir tutum sergilemeye itmiştir.⁴⁵ Daha sonra Atatürk'ün söylemlerinde de buna rastlanmaktadır.

Yenileşmenin gerekli olduğunu destekleyen diğer söylemlere örnek vermek gerekirse Batı'ya askeri alanda ilk imrenen kişilerden biri Kaptan-ı Derya Damat Gürcü Halil Rıfat Paşa (1795-1856)'dır. Halil Paşa Rusya'dan döndüğünde dehşet içinde şunları söyler:

*“Rusya'dan dönüyorum. Her zamandan daha çok şuna inandım ki, eğer Avrupa'yı hemen taklide kalkışmazsak, bizim için Asya'ya dönmekten başka yol yoktur.”*⁴⁶

Bu cümlede taklit kısmı üzerinde durulması gereken bir ifadedir. Tarihçilerin Tanzimat Batılılaşması için söyledikleri “taklitçilikten öteye geçilemedi” gibi yorumların temelini dönemin önde gelen isimlerinin söylemleri şekillendirmiştir. Daha sonra düzelecek olan bu söylemler, Batılılaşma sürecindeki geçiş zihniyeti hakkında fikir vermektedir.

19. yüzyılın ünlü Türk alimi ve devlet adamı Cevdet Paşa'nın (1823-1895) şu sözleri yenileşmeyle birlikte başarılar elde edildiğinde eski düzene dönüleceğine olan yanlış inancın destekleyicisidir:

“Yeni bir uygarlık yoluna gidilmek... fikirleri doğmuştu. Lakin... yapının temeline bakılmayarak tavanın süslemesine özenildi. Avrupa'da başlayan fenlerin ve sanatların yayılmasına çalışmak gerekirken uygarlık nehirlerinin getirdiği çerçöpe, israf ve sefahata aldanıldı... Halk yüksek tabakanın bu gidişinden nefret ederek her

⁴⁵ Mete Kaynar, “Türkiye’de ‘Aydın’ı Tanımlama Sorunu: Bazı Kavramlar Üzerine Bir Deneme”, **Ulus, Devlet, Entelektüel**, ed. Aydın Ördek Hakan Mertcan, Ankara: Notabene Yayınları, 2014, ss. 153–64. s. 157.

⁴⁶ Vedat Günyol, “Batılılaşma”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 255–59. s. 256.

türlü yenilikten ürkmeye, yeni yöntemlerle yapılan her şeyi kötü görmeye başladı...”

47

Tanzimat Döneminde pek çok düşünce akımının etkisinde kalınmasının yanı sıra uygarlık fikrinde de gelişme gösterilmiş, bu fikrin temelinde fenlerin ve sanatların yattığı anlaşılmıştır. Fakat adapte edilmeye çalışılan bu bilgi alanlarının temelleri atılmadan, yüzeysel şekilde elde edilmeye çalışıldığından tam anlamıyla başarılı olunamamıştır. Tanzimat döneminin en çok eleştirilen tarafının yani zihniyet değişikliğinin gerçekleşmediği düşüncesinin sebebi de budur. Her ne kadar tam anlamıyla Batı bilimi ve düşünce yapıları alınamadıysa da modernleşme faaliyetleri ve bunun ürünü olan Tanzimat dönemi, Osmanlı’da bilim ve bilim insanı kavramları incelenirken göz ardı edilemeyecek gelişme aşamalarıdır.

2.4. YENİLEŞME FAALİYETLERİ

Osmanlı Devleti’nin reformlarının sebeplerini anlamak için sistemini tıkayan ve yavaşlatan nedenlerini bilmek gerekir. Bu nedenlerden biri, Osmanlı’nın Batı karşısında kendini üstün görüyor olmasıdır. Bu bakış açısının sebebi ise İslamiyet olarak gösterilmektedir. İslamiyet’in dış unsurlara karşı kendisini mükemmel görmesi ve İslami olmayandan geleni şüphe ile karşılaması anlayışının Osmanlı üzerinde büyük bir etkisi vardır.⁴⁸ Bundan dolayı Osmanlı Devleti, kendisini zora sokan bir durum içerisindeyken yardım almayı ya da kendisinden olmayana benzemeyi reddetmiştir. Yenileşme hareketleri başladığı yıllarda ise artık sıkıntılar kabul edilerek yapılması gereken faaliyetlerin farkına varılmıştır. Bu faaliyetler devlet adamlarının fikir dünyasında değişikliklere sebep olmuş ve onları beslemiştir. Karşılıklı bir etkileşimin ürünü olan yenilik faaliyetleri Osmanlı’nın modernleşme sürecinde attığı önemli adımlardır.

Osmanlı modernleşme faaliyetlerini başlatan ilk etkenler askeri başarısızlıkların sonucunda ortaya çıkmıştır. 1683 İkinci Viyana Kuşatması’ndan

⁴⁷ Berkes, **Türkiye’de Çağdaşlaşma**.s. 133.

⁴⁸ Ali Akyıldız, **Osmanlı Bürokrasisi ve Modernleşme**, İstanbul: İletişim Yayınları, 2004. s. 15.

sonra Osmanlı orduları yenilmeye başlamış, denizlerdeki üstünlük Avrupalılara geçmiş, Avrupa devletleri çeşitli ülkelere sömürgeci faaliyetlerle yerleşmeye başlamıştır. Bu durum karşısında Osmanlı aydınları ve yöneticileri Avrupa'nın en azından askerlik alanındaki üstünlüklerini kabul etmek zorunda kalmışlardır. Böylece askerlik sanatından başlayan yeni metotların alınması, devamında çağdaşlaşma hareketine kadar sürmüştür.⁴⁹

Osmanlı'da Batılılaşma konusundaki ilk bilinçli girişimler 18. yüzyılın başlarında meydana gelmiştir. Bazı kaynaklar Batılılaşma sürecinin Küçük Kaynarca Antlaşması'ndan (1774) sonra başladığını bazı kaynaklar ise Karlofça (1699) ve Pasarofça (1718) Antlaşmalarının getirmiş olduğu mağlubiyetlerin sonucunda meydana geldiğini dile getirir. Karlofça Antlaşması'ndan sonra iktidar askeri yenileşme gerekliliğinin farkındadır, fakat eğitim sistemi bu yenileşmeyi yapmak için yetersizdir. III. Ahmed (1673-1736) ve Damat İbrahim Paşa'nın (1660-1730) olumlu tutumlarına rağmen radikal bir tedbir alınamamıştır. Ama yine de 1775'te Deniz Mühendishanesi, 1793'te Kara Mühendishanesi'nin kurulması ile orduların güçlendirilmesi amaçlanmış ve çöküntüden kurtulacağı düşünülmüştür. Fakat Avrupa'nın üstünlüğünü sağlayan şey yalnızca ekonomik ve endüstriyel gelişme değildir. Buna ek olarak bilimin gelişmesi gerektiği ancak Cumhuriyet'e gelindiğinde anlaşılacaktır.⁵⁰

Osmanlı Devleti geleneksel ve usta-çırak ilişkisine dayanan askeri eğitim programlarından farklı olarak 18. yüzyılda yeni askeri okullar kurma girişiminde olmuştur. Bu kurumların kuruluş amaçları yeni bilgi ve teknoloji yollarıyla askeri personel yetiştirmektir. M. Kaçar'a göre 'Gerileme Devri' olarak anılan 18. yüzyıl aslında bir 'Yenileşme Devri'dir. Çünkü bu dönemde Osmanlı idari, askeri, kültürel

⁴⁹ Türkan Polatçı, "Osmanlı Batılılaşmasında Yirmisekiz Çelebi Mehmed Efendi'nin Paris Sefaretnamesi'nin Önemi", **Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 2, S. 2 (y.y.), ss. 249–63. s. 252.

⁵⁰ Bernard Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**, Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2017. s. 64., Günyol, "Batılılaşma", ss. 255–59. s. 256., Hilmi Ziya Ülken, **Türkiye'de Çağdaş Düşünce Tarihi**, İstanbul: Ülken Yayınları, 1979. s. 23.

ve eğitim alanlarında meydana gelen önemli gelişmeler yenileşme olarak adlandırılabilir.⁵¹

Osmanlı modernleşmesi için III. Selim (1761-1808) ve II. Mahmud (1785-1839)'un yapmış olduğu ıslahatlar Osmanlı Devleti için dönüm noktası olarak değerlendirilmiştir. Başta askeri olmak üzere ekonomik, kültürel, idari ve eğitim alanlarında ıslahatlar yapılmıştır. Bazı ıslahatlar yüzeysel kalsa da bazıları köklü değişikliklere sebep olmuştur. Özellikle de askeri alanda yapılmak istenen ıslahatlar yeni bilimsel bilgiye olan ihtiyacın fark edilmesini sağlamış ve faaliyetler bu çerçevede sürdürülmeye çalışılmıştır.

III. Selim'in yapmış olduğu ve tamamı Nizam-ı Cedit ismiyle anılan reformları genellikle şu çerçevede olmuştur: Yeni ordu için gerekli subayları getirtmek, yerli fen subaylarını yetiştirmek, dışarıdan alınması gereken silah ve mühimmat getirtmek, ülkede yapılabilecekler için işyerleri açmak, tüm bunlar için gerekli olan ham ve işlenmiş maddeleri getirmek, yeni kışlalar yaptırıp fen eğitimi veren okulları genişletmek, eğitim için gerekli olan kitapları Fransızcadan çevirtmek veya yazdırtmak. Arapçanın yanı sıra yabancı dil öğretimine Fransızcanın konması da bu dönemin bir yeniliğidir.⁵² Görüldüğü gibi III. Selim'in amaçları öncelikle askeri alanları kapsamaktadır. Ama bu yalnızca Avrupa'dan transfer ettiği yeniliklerle yapmamış, transferlerin benzerlerini de kendi topraklarında var etme çabası içerisine girmiştir.

III. Selim'den sonra tahta geçen II. Mahmud döneminde reformlar üzerine kafa yorulup onları hayata geçirecek insanlar bulmak zorunda kalınmıştır. Ancak teşebbüsler tam olarak sonuç verememiştir. Lewis'a göre Müslümanların tepkisinden dolayı II. Mahmud az sayıda yabancıyı ülkeye davet edebilmiş, hatta gelenlerden faydalanmak bile yine aynı sebepten ötürü çok mümkün olmamıştır. Avrupa dillerinden herhangi birini bilenlerin sayısı yok denecek kadar azdır. Bu yüzden açığı

⁵¹ Mustafa Kaçar, "Osmanlı İmparatorluğunda Mühendishanelerin Kuruluşu", **Osmanlı**, Yeni Türkiye Yayınları, 1999, ss. 680–97. s. 680.

⁵² Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**. s. 96.

kapatmak yurt dışındaki temsilciliklere ve Tercüme Odası'na düşmektedir. Bunun yanı sıra reformcular modern bilimi yerleştirmek isterken de hep sorunlarla karşılaşmışlardır. Bunlardan bazıları modern araştırmanın ve öğretimin din için tehlikeli olduğunu düşünen skolastik zihniyetin var olması ve modern araştırmanın köklerine inmeye sabırları olmayan, ihtiyaçlara göre hareket eden bürokrat zihniyettir. İlk sorunu çözmek kolay olmamıştır ama zamanla da kendisi gerilemiştir. Hatta 19. yüzyılın sonlarına doğru modern bilim, medresenin içerisine kısmen de olsa girmiştir. İkinci sorunu halletmek ise çok zor olmuştur, çünkü o zamana kadar gerçek bilim zihniyetinin yerleşmesine daima engel olan başlıca neden budur. Her devrin bürokrat takımı hep gündelik işlerle ilgiledikleri için iktidarı ilim konusunda da kötüye kullanarak gerçek ilmin yerleşmesine çeşitli sebeplerle engel olmuşlardır.⁵³ Bilim alanında bürokrat tabakanın oldukça etkili olması yalnızca 18. yüzyılda değil 19. yüzyılda da net bir şekilde görülmüştür.

II. Mahmud zamanında siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda kapsamlı reformlar yapılır. Bu reformlardan en etkili olanları 1826'da Vaka-i Hayriye ismiyle de bilinen Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılması, Asakir-i Mansure-i Muhammediye ismiyle modern ordunun kurulması ve Harbiye Nezareti'nin kurulması sayılabilir. Askeri reformları beslemek için de askeri eğitim kurumlarına ihtiyaç olmuş ve bu kapsamda 1827'de Mekteb-i Tıbbiye, 1831'de Musika-i Hümayun ve 1834'te Mekteb-i Harbiye kurulmuştur.⁵⁴

II. Mahmud ileri görüşlülüğü sayesinde ordunun yanı sıra devlet yönetiminde, eğitim, tıp ve sağlık alanlarında da Batı'ya yönelmeyi tercih etmiştir. Rüştîye okullarının yanı sıra İçişleri ve Dışişleri bakanlıkları da açılmıştır.⁵⁵ II. Mahmud'dan sonra Tanzimat devrinin adamları onun ardında bıraktığı zemin üzerine bir yapı kurmaya çalışmışlardır. Fakat çalışma yöntemlerine ve kullandıkları vasıtalara yabancı

⁵³ Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s. 145-146., Ülken, **Türkiye'de Çağdaş Düşünce Tarihi**. s. 33.

⁵⁴ Cahit Bilim, "Osmanlılar'da Avrupa'ya Öğrenci Gönderilmesi", **Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, C. 1, S. 1 (1999), ss. 17--38. s. 17.

⁵⁵ Günyol, "Batılılaşma", ss. 255--59. s. 256.

kalmışlardır. Ya vasıfsız işçiler ve güvenilmez yabancı ustalarla ya da bunların hiçbiri olmadan çalışmaktadırlar.⁵⁶

Osmanlı modernleşmesinde etkili olan pek çok devlet politikası ya da kişisel teşebbüs vardır. Fakat alınan sonuçlar ve etki edilen alanların faydalarına bakıldığında devletin başında gelen kişilerin bakış açıları ve bu bakış açılarına yönelik yapılan faaliyetler daha geniş bir tabana nüfuz etmiştir. Bunun sebebi olarak da yönetimin ve ekonominin getirdiği güç dengesi gösterilebilir. Hem III. Selim hem de II. Mahmud yüzlerini Batı'ya çevirmiş padişahlar olduklarından, sorunların çözümlerinin bilimde olduğunun farkına varmışlardır. Fakat kurdukları düzenlerin bir kısmı devam ederken bir kısmı yeterli inanca sahip olmayan devlet adamları tarafından devam ettirilememiştir.

2.5. OSMANLI TANZİMAT DÖNEMİ'NDE BİLİM ANLAYIŞINDAKİ DEĞİŞİM

19. yüzyılda tarih ve toplumsal alanların yanı sıra fizik, kimya, biyoloji, tıp ve diğer bilim dallarında da hızlı bir gelişim olmuştur. Bu gelişmenin göstergesi insanın bilgisinin akılcı şekilde kullanılmasıdır. Artık 19. yüzyılda insanlar bilimi kullanarak doğayı denetim altına almaya başlamıştır. Bu yolda kullanılan yöntemlerin ise insanı her alanda özgürleştireceği düşünülmektedir. 19. yüzyılda yalnızca doğa bilimleri kontrol altına alınmamış toplumsal konulardaki gelişme, ilerleme, eşitlik ve adalet gibi kavramların gelişmesi de toplumların mutluluk ve özgürleşmesine katkı sağlamıştır.⁵⁷

Osmanlı Devleti 19. yüzyıldaki bilimsel gelişmelerden geç ve aşamalı da olsa payına düşeni almıştır. Modernleşme süreciyle etkilenen ve dönüşen gelişme alanlarından biri de Osmanlı bilimidir. Geleneksel bilim anlayışından ve faaliyetlerinden modern bilime geçiş kolay olmamıştır. İlk olarak askeri amaçlarla

⁵⁶ Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s. 176.

⁵⁷ Ertan Eğribel, "Günümüz Bilim Tartışmaları ve 19. Yüzyıl Bilimi", **Bilim Sosyolojisi- Bilim Tarihi ve Yöntem**, İstanbul: Kitabevi, 2007. s. 286.

transfer edilen bilimsel bilgi zamanla Osmanlı'nın kendi yapmış olduğu bir faaliyete dönüşmüştür. Bu dönüşümü besleyen pek çok yapıtaşları vardır. Osmanlı'da modern bilim konusu ele alınırken bu yapı taşları iyi bir şekilde incelenmeli ve zihniyet değişikliğinde oynadıkları roller iyi analiz edilmelidir.

Osmanlı klasik döneminde bilim literatürü medrese çevresinde oluşmuştur. Osmanlı bilim insanları hazırlamış oldukları ders kitaplarının yanı sıra İslami ilimlerde matematik, astronomi ve tıp alanlarında da orijinal telif ve tercümelemeler vermişlerdir. Bu eserler Osmanlı bilim adamlarının bildikleri Arapça, Türkçe ve Farsça dillerindedir. 18. yüzyıldan sonra Türkçe'nin kullanımı ağırlık kazanmıştır. İstanbul'da matbaanın kurulmasıyla birlikte de Osmanlı Türkçesi, bilim alanında en çok kullanılan dil haline gelmiştir.⁵⁸

Ekmeleddin İhsanoğlu yapmış olduğu Osmanlı astronomi tarihi çalışmaları çerçevesinde Kopernik (1473-1543) tercümelerini incelediğinde şunları söylemiştir: Osmanlı yaşamış olduğu üstünlük psikolojisini aşıttan sonra Batı bilimi ile hızlı bir şekilde temas geçmiştir. Burada devletin tutumu da çok önemlidir ve bu tutum destekleyici niteliktedir. Hatta din adamlarının bile olumsuz bir tavır takınmadığı söylenebilir. Fakat Osmanlı bilim adamlarının ilgisi hiçbir zaman belirli bir sınırın ötesine geçemez. Çünkü amaç daima devlet işleri, dini ve günlük ihtiyaçlar için gerekli olan aktarmaları almaktır.⁵⁹

Osmanlı, Avrupa ile sık sık temas içinde olduğu dönemlerde Avrupa tıbbına karşı da ilgisi uyanmıştır. 16. yüzyılda Avrupa'dan gelen Musevi sığınmacılar tıp ve dış hekimliği konularında eserleri Türkçeye çevirmişlerdir. 17. yüzyılda ise Türkçeye çevrilen frengi üzerine yazılmış bir başka tıp eserinden alınan kısımlar Avrupa literatürüne aşina olunduğu fikrini desteklemektedir. Ama genel olarak Osmanlı biliminde, Aristoteles (MÖ 384-322) ve Batlmyus (d.100)'un kendilerine ve yorumcularına, tıp alanında da Galen (130-210) ve İbni Sina (980-1037)'ya sadık

⁵⁸ Ekmeleddin İhsanoğlu, "Osmanlı'da Bilim ve Bilim Adamları", **Yeni Türkiye Dergisi: Osmanlı Özel Sayısı III (Düşünce ve Bilim)**, S. 33 (2000). s. 483.

⁵⁹ İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", ss. 335–95. s. 342

kalmıştır.⁶⁰ Sınırlı sayıdaki çevirilere rağmen hala geleneksel bilim anlayışından kopmadıkları görülmektedir.

18. yüzyıl sonlarına gelindiğinde Osmanlı tarafından Batı'daki matematik ve fizik başta olmak üzere pek çok alanda meydana gelen gelişmeler fark edilmiştir. İlk defa Gelenbevi İsmail Efendi (1730-1790) eski matematik ile Avrupa matematiği arasında geçiş niteliği taşıyan eserler vermiş ve bunların bir kısmı mühendishanede okutulmuştur. Hüseyin Rıfkı Tamani (ö. 1817) yirmi yıl boyunca Başhoca unvanı ile mühendishaneyi idare etmiş ve onun ile birlikte modern matematik öğretiminin başladığı söylenir. Hüseyin Efendi İngilizce bilgisi sayesinde Batı matematiğine göre eserler vermiştir.⁶¹

18. yüzyılda Aydınlanma hareketiyle birlikte birey ön plana çıkar ve insanın kaderi kendi aklına bırakılır. Bu dönemde bilimsel atılımlar ve düşünce akımları çerçevesinde tanrı, akıl, bilim, doğa ve insana ait kavramlar ve bunların aralarındaki ilişkiler değişmeye başlar. Osmanlı ise bu bilimsel devrimin en önemli unsuru olan deney anlayışını tam olarak alamamıştır. Bilim devriminden sonra ise Osmanlı mühendishanelerinde bazı aletlerin kullanıldığı bilinmektedir.⁶²

Tanzimat'tan önce de Osmanlı'da Avrupa bilimine ilgi duyulduğu görülmüştür. Fakat bu bilim bir bütün olarak ele alınmamıştır. Avrupa'daki yeni bilim anlayışı, madde, mekân, zaman, hareket ve doğayı araştırma konusu yapma ve her şeyi detaylı bir şekilde inceleme durumu Osmanlı için geçerli değildir. Bu duruma sebep olan en önemli şey Osmanlı kurumlarına bilim anlayışı yerine sadece bilimsel bilginin aktarılmış olmasıdır. Böylece kurumlar kısıtlı bakış açısına sahip kendi bilim geleneğini kuramayan ve bilime katkıda bulunamayan yerler olarak kalmışlardır. ⁶³

⁶⁰ Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s.74-75

⁶¹ Ülken, **Türkiye'de Çağdaş Düşünce Tarihi**. s. 25.

⁶² İlhan Tekeli, Selim İlkin, **Osmanlı İmparatorluğu'nda Eğitim ve Bilgi Üretim Sisteminin Oluşumu ve Dönüşümü**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1993. s. 47-52.

⁶³ İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", ss. 335–95. s. 359.

Osmanlı Devleti'nde modern bilimin gelişmesi için öncelikle bilginin gelişmesi gerekmektedir. Yeni bilgiyle karşılaşan bir toplum ya da bilgiyle alakadar olacak topluluk adapte olunmasının zor olduğu bir durumun içerisine sürüklenir. Daha önce de değindiğimiz gibi tarih, edebiyat ve felsefe gibi dalların yeniliklerinden beslenmemiş zihinler bir anda karşılaştıkları bilgi birikimine adapte olmakta zorlanırlar. Hüsamettin Arslan karşılaşılan bilgiler sebebiyle oluşan fikir ortamını şöyle yorumlamıştır: “Türkiye’de 19. yüzyılın başından günümüze epistemik bir bunalım yaşanmaktadır. Bu bunalımın kaynağında bütünüyle toplumun değil 19. yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nun Batı ülkelerinde, Batılı devletlerin de Osmanlı Devleti'nde tesis ettiği elçilikler ve “yabancı” okullar ekseninde etrafında doğarak büyümüş entelektüel bir zümrenin, bir epistemik azınlığın, bir epistemik cemaatin bunalımıdır.”⁶⁴ Burada epistemik cemaat kavramı ile anlatılmak istenen bilgi topluluğudur. Bilgi topluluğunun gelişmesi bilimsel bilgiyi, bilimsel bilginin gelişmesi bilim faaliyetlerini, bilim faaliyetlerinin gelişmesi de tekrar mevcut olan bilginin değişmesine sebep olur. Bu döngü sürekli başa dönerek birbirlerini besler. Bilim insanı da bu döngü içerisinde gelişmek zorundadır. Çünkü bilgidan sonuca ya da bilgidan uygulamaya giden yolun öznesi odur.

Osmanlı'yı modern bilimler alanında ele alacağımız zaman öncelikle Osmanlı'nın Avrupa bilimine nasıl baktığını incelememiz gerekir. İhsanoğlu 17-19. yüzyıllarda Osmanlı'nın Batı bilimini tanıma yollarını üçe ayırmıştır. İlk yol, Avrupa dillerinden ya da başka dillerden yapılan doğrudan ya da dolaylı tercümelemdir. İkinci yol, Osmanlı elçilerinin Avrupa'ya yaptıkları ziyaretler neticesinde edindikleri bilgiler ve üçüncü yol ise 19. yüzyılın başlarında kurulan yeni eğitim kurumlarıdır.⁶⁵ Avrupa bilimini tanıma yolları olarak gösterilen bu üç yol aynı zamanda bilimi aktarma yolları olarak da kullanılmıştır. Tercüme hareketleri mevcut bilginin daha az uğraş sarf edilerek aktarıldığı yoldur. Ama bu aktarımı sağlamak için de dil konusunda donanımlı kişilere ihtiyaç vardır. Elçilerin faaliyetleri tercüme faaliyetlerine kıyasla daha çok

⁶⁴ Hüsamettin Arslan, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**, İstanbul: Paradigma Yayınları, 2019. s.39

⁶⁵ İhsanoğlu, “Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı”, ss. 335–95. s. 339.

ilişkilere dayalı bir süreçtir. Karşılıklı etkileşim veya gözlemler sonucu aktarılan bilimsel bilgi eksik veya yanlış yorumlanabilir. Yeni eğitim kurumları ise ilk iki aktarım yoluna kıyasla daha sağlam temellere sahip ve uzun ömürlüdür. Fakat yine burada da alanında uzman kadrolara duyulan ihtiyaçlar sebebiyle kuruluş süreçlerine paralel başka eğitim politikaları doğmuştur. Osmanlı’da modern bilimin tanındığı ve aktarıldığı bu yollara zaman içerisinde başka faaliyetler de eklenmiştir.

Osmanlı’nın Batıyı tanimasındaki sıkıntılardan biri haberleşmenin kısıtlı olmasıdır. Osmanlı’nın klasik bürokratik sisteminin ve haberleşme sisteminin gerilemesinin ya da gelişmemesinin ortak bir sebebi vardır. Bu sebep Osmanlı’nın 1793’e kadar diğer devletlerin başkentlerinde daimî elçilik kurmamasıdır. Elçiler sadece belirli zamanlarda gönderilmiştir. Bunun başlıca sebepleri ise büyük bir imparatorluk gücüne sahip olduğu düşüncesinin gururuyla elçiliklere ihtiyaç duyulmaması, diğeri de bir Müslümanın bir Hıristiyan kentinde uzun süre kalmasının doğru olmaması düşüncesidir. Bu düşünce istihbarat ve haber alma kaynaklarını sınırlamıştır.⁶⁶

Kısıtlı da olsa Osmanlı elçileri Batı bilimi ile ilk temaslarını yapmış oldukları sefaretlere sayesinde gerçekleşmiştir. Seyahatler sırasında Avrupa’da bulunan bazı bilim kurumları ziyaret edilmiştir. En göze çarpan örnekler ise rasathanelere yapılan ziyaretlerdir.⁶⁷ İlk reform teşebbüslerinden sorumlu olan Damat İbrahim Paşa ilk olarak Viyana’ya bir elçi göndermesinin ardından 1721’de Yirmisekiz Mehmet Çelebi (1670-1732)’yi Paris’e göndermiştir. Çelebi’yi gönderirken verdiği talimat ise “uygarlık ve eğitim vasıtalarını baştan aşağıya inceleme ve Türkiye’de uygulanabilir olanları rapor etme”sidir.⁶⁸ Bu talimatın ürünlerinden biri de tezimizde ileride bahsedeceğimiz matbaa olmuştur.

⁶⁶ Cahit Bilim, “18. ve 19. Yüzyıllarda Osmanlı Sefaretnameleri”, **Osmanlı, Yeni Türkiye** Yayınları, 1999, ss. 205–10. s. 205., Akyıldız, **Osmanlı Bürokrasisi ve Modernleşme**. s. 21.

⁶⁷ İhsanoğlu, “Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı”, ss. 335–95. s. 343.

⁶⁸ Lewis, **Modern Türkiye’nin Doğuşu**.s. 65.

Osmanlı'nın Avrupa modern bilimini alma sürecinde bazı sıkıntılar söz konusudur. Daha önce de bahsettiğimiz gibi Osmanlı, modern bilimleri geç transfer etmiştir. Transfer etmeye başladığında ise parçalı ve seçmeci bir tutum sergilemiştir. Bunun en önemli sebebi ise kendine faydalı olan teknik kısımları almak istemesidir. Bilimsel etkinliklerde ise deneysel sonuç ya da yazılı bir açıklama ile sonuçlanırken, teknolojik etkinlikler bir yenilik veya uygulama ile sonuçlanmaktadır.⁶⁹ Böylece Osmanlı'nın almış olduğu teknikle kendi amaçları doğrultusunda bir yenilik yapmasını beklemek çok doğaldır.

Tanzimat döneminde Cevdet Paşa Türkçe'nin bilim dili olması için çaba göstermiş ve bunun için Osmanlıca'nın sadeleştirilmesi, ilmi ve kültürel kavramları karşılayabilecek terimlerin bulunması gerekliliğinden bahsetmiştir. Bu düşüncesi doğrultusunda Kavaid-i Osmaniye'yi yazmıştır.⁷⁰

Sadullah Paşa (1838-1891) ise “exact science” ifadesini hatırlatan ulum ve fünün-ı dakikanın” sunduğu usullerin Batı'nın sanayi ve teknolojisine ulaşmanın yolu olduğunu dile getirir. Bu ifadeyi karşılayan matematik, astronomi ve fizik gibi ilimlerin sanayi ve teknolojiye ilerlemek için gerekli olduğu fikri Osmanlı bilim hayatında ilk defa ortaya çıkar. Çünkü o zamana kadar yalnızca aktarmacı bir bakış açısına sahiptirler.⁷¹

Osmanlı müderrisleri II. Meşrutiyet'e kadar din bilimleri ve tıba ek olarak aritmetik, cebir, geometri, astronomi gibi bilimlerin yanında doğa bilimlerinden de fizik okutmuşlardır. II. Meşrutiyet'in ilanı ile birlikte de kimya, botanik, zooloji, mineraloji, jeoloji gibi alanlar medrese müfredatına resmen girmiştir. Ama müfredattan önce pek çok müderrisin bunlarla ilgilendiği ve telif, tercüme, istinsah vb. faaliyetlerde buldukları anlaşılır. Klasik dönemde fizik ve kimya gibi konularda müstakil eserlere rastlanmamaktadır. Ama buna rağmen astronomi, matematik,

⁶⁹ İrfan Elmacı, “Osmanlı Türkiyesinde Bilim Akademisi Kurma Girişimleri ve Deney”, **Osmanlı Bilim Araştırmaları**, C. 18, S. 2 (2017), ss. 77–92. s. 84.

⁷⁰ İhsanoğlu, “Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı”, ss. 335–95. s. 383-384.

⁷¹ **a.g.e.** s.388-389.

coğrafya, kozmografya kitapları içerisinde ayrı bölümler halinde yer almışlardır. Bu da medreseden önce de bu bilimlerin eğitimlerinin yapıldığını gösterir. Medrese dışında klasik dönemde tıp, astronomi, matematik gibi bilimler şifahaneler, muvakkithaneler ve rasathanelerde öğretilmiştir. Ancak bunlar sadece meslek eğitimi seviyesinde kalmışlardır.⁷²

Osmanlı Devleti'nin modern bilimlerle ilişki kurduğu Tanzimat döneminde bilim insanı olarak anılan kişilerden ziyade devlet politikalarının ön plana çıktığı görülmektedir. Kişisel meraklar ve faaliyetler olmasına karşın bunlar entelektüel uğraşların ötesine geçememiştir. Çünkü bilimsel bilgi aktarımına niyet edilerek yapılan faaliyetler başlı başına bilimi icra etmeye olanak sağlamamıştır. Bu eksiklik yalnızca fiziki alanların yokluğundan dolayı değil bilimsel bakış açısına sahip olunmamasından da kaynaklanmaktadır.

Bilimsel bilginin üretilmesi için öncelikle o bilgiyi talep eden bir toplum olması gerekir. Avrupa'da meydana gelen toplumsal değişim ve kapitalizm ile birlikte bilime karşı hızla artan bir talep ortamı doğmuştur. Bilim pazarı ise üretim ve sanayidir.⁷³ Osmanlı'da bilime karşı net talep olmadığından bilim faaliyetleri kısıtlı, yetersiz ve düşük seviyede kalmıştır. Modern bilimsel yöntemler yok denecek kadar azdır. Nitekim Osmanlı hekimlerinin ancak 19. yüzyıla gelindiğinde diseksiyon temelli eğitim ve araştırma faaliyetleri yaptıkları görülmüştür.⁷⁴ İstenilen bilim ve bilgi seviyesine ulaşmak için modern bilimlerin yöntemlerine geçilmelidir. Bu da ancak Cumhuriyet Dönemi'nin ilk yıllarında meydana gelecektir.

⁷² Sevtap Kadioğlu, "Osmanlı'da Modernleşme Döneminde Fen Bilimlerinin Gelişimi", **Bilim Sosyolojisi - Bilim Tarihi ve Yöntem**, İstanbul: Kitabevi, 2007. s.721- 722.

⁷³ Dölen, **Türkiye Üniversite Tarihi 1-Osmanlı Döneminde Darülfünun (1863-1922)**. s.14-15.

⁷⁴ Remzi Demir, **Nerede Hata Yaptık? Doğu'da Bilimin Gerileyişinin Haricî ve Dâhilî Nedenleri Üzerine Bir Tartışma**, İstanbul: Lotus Yayınları, 2015. s. 86.

2.6. MEDRESEDEN MODERN KURUMLARA BİLİM ANLAYIŞI

Osmanlı'da modernleşme dönemi incelenirken değinilmesi gereken en önemli hususlardan biri de geleneksel ve modern eğitim veren okulların arasındaki zihniyet ve işleyiş farkıdır. Bu durum tarih yazımında modernleşme ve İslamcılık çatışması olarak geçmektedir ama bu yaklaşım yanlış veya eksik yorumlanmış bir yaklaşımdır. Fatih Sultan Mehmet (1432-1481) döneminden sonra medreseler eğitim açısından bozulmaya başlamış tam olarak felsefi ve müspet ilim kurumları olamamışlardır. Fakat Süleymaniye Medresesi gibi başarılı örnekler de göz ardı edilmemelidir. Medreselerde gerçek bilim düşüncesine sahip kişilerin oldukları da yadsınamaz bir gerçektir. Bu kişiler kendilerini korumak ya da iftiralara kurban gitmemek için köşelerine sinmiş ve eser vermemişlerdir. Yüzyılın sonlarına doğru Batı bilimi karşısındaki düzeltmeleri yetersiz kalmıştır. Lale Devri'nden sonra ise köklü düzeltmeler yapılmamış hatta yeni yöntemlerle eğitim veren mektepler açılmıştır. Böylece mektep ve medrese ikiliği ortaya çıkmıştır.⁷⁵

Osmanlı devlet teşkilatını seyfiye (askeri zümreler), kalemiye (bürokratlar) ve ilmiye sınıfı oluşturmaktadır. Ulema topluluğunun bulunduğu sınıf ilmiye sınıfıdır. Ulema daha geniş anlamda Klasik İslam eğitimi alan daha sonra da hukuk, fetva ve dini hizmetler alanlarında faaliyet gösteren bir meslek grubudur. Bu meslek grubu yüzyıllar süren bir zaman diliminde gücünü yavaş yavaş yitirmiştir.⁷⁶ Aldıkları en büyük darbe ise modern bilim ve eğitimin yavaş yavaş ülkeye girmesiyle birlikte yerlerini başka bir gruba bırakmak zorunda kalmalarıdır.

Modernleşmeden önce Osmanlı eğitiminde öğrenciler temel dini bilgilerini öğrenir ve ardından medreselerde bu bilgileri pekiştirirlerdi. Bununla beraber pratik ve dünyevi bilgi edinmek isteyenler ya kendilerini eğitmek ya da kültürlü insanların

⁷⁵ Hüseyin Hatemi, "19.Yüzyılda Medreseler", **Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 501–10. s. 502.

⁷⁶ Mehmet İspirli, "İlmiye", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (14.02.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/ilmiye>.

çevrelerine girmek zorunda kalmışlardır. Dini kurumlar yalnızca sıradan insanların eğitimi için gerekli ve sorumludur. Bundan dolayı ulema da tüm eğitimden sorumlu sınıf haline gelmiştir. Laik eğitim ortaya çıktıktan sonra ulemanın statüsü tehlikeye girmiştir.⁷⁷

Osmanlı İlmiye teşkilatının ve din bilginlerinin 19. yüzyıl yenileşme hareketlerine karşı çıktığı düşüncesi abartılan bir durumdur. II. Mahmud'un Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılması sırasında Keçecizade İzzet Molla (1786-1829) ve diğer bilginlerin destekleri bilinmektedir. Ulema, idari ve askeri alanlardaki yenileşme hareketlerinde padişaha ve Babıali'ye destek olmuştur. Daha sonra oluşan din bilginleri ve Batıcı münevverler arasındaki anlaşmazlığın sebepleri farklıdır.⁷⁸ Tarihçiler bu anlaşmazlık gibi görünen zıtlıkların sebeplerini ve sonuçlarını iyi irdelenmeden her dönem için abartılı yorumlarda bulunmuşlardır. Önemli olan ise zıtlıklardan doğan sonuçlardır.

Ders (dirase) kökünden gelen ve anlamı “okumak, anlamak, bir metni öğrenmek ve ezberlemek için tekrarlamak” olan mekân ismine medrese denmektedir.⁷⁹ Buradan da anlaşılacağı üzere medreselerin ana faaliyetlerini verilen dersleri edinmek oluşturmaktadır. Modern bilimde ise bilimler sadece öğrenilip ezberlenmemekte bunun yanı sıra üzerine düşünülmemekte ve bilgiler arasında bağ kurulmaktadır. Sonuçlar da ya yeni bir ürüne ya da yeni bir uygulamaya imkân vermektedir. Geleneksel medrese eğitimi ile modern eğitim veren kurumların arasındaki başlıca fark budur.

Osmanlı geleneksel eğitim kurumlarının başında gelen medreseler 19. yüzyılda bir iç mücadele içindedirler. Bazı medreseler camilerin takvimhanesine hizmet verme gerekçesiyle modern astronomi ve fizik öğretmeye çalışmışlardır.

⁷⁷ Berrak Burçak, “19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu’nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik”, **Geç Osmanlı’dan Günümüze Modern Doğa Bilimciliği**, Doğu Batı Yayınları, 2019, ss. 187–213. s. 200-201.

⁷⁸ Mehmet Nuri Yılmaz, “Osmanlı Devleti ve Ulema”, **Yeni Türkiye Dergisi: Osmanlı Özel Sayısı III (Düşünce ve Bilim)**, S. 33 (2000), ss. 500–511. s. 507-508.

⁷⁹ Nebi Bozkurt, “Medrese”, (12.03.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/medrese>.

Bazıları ise o dönemde hoş karşılanmayan Farsça ve Fransızca'yı öğretmektedir. Ama bu medreselerden faydalananların sayısı da azdır. Bazı medreseler matematik, kimya, fizikle uğraşırken bazıları hiçbir faaliyette bulunmamaktadır. Bundan dolayı 19. yüzyılda tek bir tip medreseden bahsetmek yanlış olur. Medreseler bu dönemde yeni şartlara ayak uydurmak gerektiğinin bilincine varmış ve derslerini de eskisi gibi yapmayı bırakmıştır. Daha öncesinde hocanın istediği zaman ders verdiği ve talebenin hocanın ayağına geldiği bir sistem varken sonrasında sabah sekizden öğlene kadar derslerin yapıldığı görülmektedir.⁸⁰

Tanzimat döneminde medrese modernleşmesi için bir şeyler yapılmamıştır. Ne hükümetin kendisi ne de ulema ve Şeyhülislamlık buna gerek duymamıştır. Medrese öğrencileri kendi ilgileriyle modern okullara yönelmişlerdir. Medreselerin değişime direnmesi ileride onlar için kötü sonuçlara neden olmuştur.⁸¹ Medreselerin gerilemesinin en önemli faktörü Batılılaşma ve sekülerleşme olarak gösterilmiştir. Batılılaşma medreseleri sistemin dışına itmiştir ve eskiyi temsil etmelerine zemin hazırlamıştır.⁸² Eğitim reformlarının en önemli sorunu ulema gruplarının direnişidir. Batılılaşmaya gösterilen direnç aynı zamanda laik eğitimi de reddetmek demektir. 19. yüzyıl Türk batılılaşması mevcut sistemi korumayı savunmuyor aynı zamanda bir çatışma ortamının olmasını da istemiyordu.⁸³

Tanzimat Dönemi devletin eğitime daha fazla müdahale ettiği, bütçeden pay ayırdığı ve teşkilat kurduğu bir dönemdir. Bütün bunları bir kamu hizmeti olarak görmüştür. Zaman içerisinde cemaat eğitiminden devlet eğitimine geçildiği görülmüştür. Eğitimin hem askeri hem de sivil alanların gelişmesi için şart olduğu

80 Taha Akyol, İlber Ortaylı, **Osmanlı Mirası**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2010. s. 106- 107.

81 Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**. *Türkiye'de Çağdaşlaşma*. s. 231.

82 Murat Akgündüz, **Osmanlı medreseleri: XIX. Asır**, İstanbul: Beyan Yayınları, 2004. s. 96.

83 Necati Cemaloğlu, "Osmanlı Devletinde Yapılan Tanzimat Reformlarının Eğitim Sistemine Etkileri Uygulamaları ve Sonuçları (1839-1876)", *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7, sayı 14 (y.y.). s. 156.

kanaatine varılmıştır. Devlet politikasındaki değişmeler eğitime yansırken eğitim de devlet teşkilatını etkilemiştir.⁸⁴

Tanzimat döneminde 1839 yılında Abdülmecid (1823-1861) tahta çıktığında eğitimin durumu şu şekildedir; örgün eğitim alanında yeni okullar kurulmuş, yenileşme çabaları bir avuç yönetici, aydın ve öğretmen vasıtasıyla sürdürülmüş, yenileşme sürecinde daima eski malzemelerle yeni şeyler inşa edilmeye çalışılmış, ilk kez öğretmen yetiştiren okullar açılmış, sivil okullar eğitim için gerekli olan tarzda sağlıklı mekanlarda kurulmamış ve kızlar için orta dereceli okullar açılmıştır.⁸⁵

Bu dönemde orta öğretimde yenilikler ve gelişmeler olmuştur. Üç tür halinde şekillenen orta öğretim Rüştiye, İdadiye ve Sultaniye'den meydana gelmiştir. Sıbyan mekteplerinin üst seviyesi gibi görülen Rüştiyelere ek olarak zamanla Askeri Rüştiyeler de açılmıştır.⁸⁶ İdadiler Batı tarzında açılan okulların hazırlık sınıfları için kullanılan ve lise dengi olan okullardır.⁸⁷ Sultaniyeler ise Galatasaray'da gerçek anlamıyla kurulan ilk liseye verilen Mekteb-i Sultani deyimini ile ortaya çıkmış bir eğitim kurumudur.⁸⁸

Medreselerden sonra Tanzimat döneminde düzenlenen eğitim kademeleri ağırlıklı olarak temel eğitimi geliştirme yönündedir. Bundan dolayı bilimsel yeniliklere ait gelişmelere rastlanmaz. Hatta eski ile yeniyi kurma çabasına girilmiştir. Gelişmeler farklı alanlarda ve farklı kademelerde de olsa temel eğitime katkı sağlamıştır. Fakat modern bilimsel gelişim ancak modern eğitim kurumlarının açılmasıyla gerçekleşmiştir.

⁸⁴ Seyfi Yıldırım, "Eğitim Amacıyla Yurtdışına Gönderilen Öğrenciler (1940-1970): Prosopografik Bir Çalışma Örneği", 2005. s. 27.

⁸⁵ Yahya Akyüz, **Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 1985'e)**, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1985. s. 134-135

⁸⁶ **a.g.e.** s.139.

⁸⁷ Cemil Öztürk, "İdadi", (05.12.2018), <https://islamansiklopedisi.org.tr/idadi>.

⁸⁸ Akyüz, **Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 1985'e)**. s. 142.

18. ve 19. yüzyılda modern bilimleri almanın en sağlam ve uzun ömürlü yolu olan modern eğitim kurumlarının açıldığı görülmektedir. 1775'te ilk askeri deniz okulu Mühendishane-i Bahri-i Hümayun, 1793'te kara okulu olan ve daha çok topçuluk, istihkam ve haritacılık alanlarında eğitim veren Mühendishane-i Berri-i Hümayun⁸⁹, 1826'da tıp öğretiminin yalnızca Müslümanlar için vermeyi planlayan Tıphane-i Amire ve Cerrahhane-i Mamure⁹⁰, 1834'te askeri eğitimin daha ciddi bir programla yapılmasına karar verilen Mekteb-i Fünûn-ı Harbiye kurulmuştur.⁹¹ Tıphane-i Amire 1839 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Adli-i Şahane adını almıştır. Tıbbiye hem ilk modern bilim okulu olmuş hem de liberal düşüncenin yeşerdiği bir yer olmuştur.⁹² Bütün bu okullar sayesinde matematik, doğa bilimleri ve tıp gittikçe daha modern bir şekilde öğretilmiştir.⁹³

“Aynı zamanda sivil meslek okulları da kurulmaya başlanmıştır. 1847'de Ziraat Mektebi açılmıştır. Dört yıl sonra kapanmıştır. Okulun Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi adıyla ikinci kez açılışı yüzyılın sonuna rastlar. Sivil hekim yetiştirmeyi hedefleyen Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye ise 1867'de açılmıştır ve yine çeşitli nedenlerden dolayı kapanmıştır.”⁹⁴

Eğitim alanında yenilik yapılması eğitimin yararlılık seviyesine bağlıdır. Yararlılık ise Batı'nın bilim ve tekniğinin verilebilme seviyesidir. Yeni eğitim anlayışı ilköğretimde pratik mesleki bilgileri edinmeye, ortaöğretimde devlet memurluğuna ve yükseköğretimde subaylığa hazırlamaktadır. Bunun devamında münevver olma ve en yüksek seviyede de Avrupa eğitimi görmek vardır. Din ağırlıklı olan ilköğretimden diğer seviyelere geçebilenler aydın olma yolunda ilerlerler. Ama geçemeyenler kendi basamaklarında kalma eğilimdedirler. III. Selim'e kadar yenileşmenin başında olan

89 a.g.e. s. 124.

90 a.g.e. s. 126.

91 a.g.e. s. 127.

92 Berkes, *Türkiye'de Çağdaşlaşma*. s. 259.

93 Adnan Adıvar, *Osmanlı Türklerinde İlim*, Remzi Kitabevi, 1991. s. 221.

94 Dölen, *Türkiye Üniversite Tarihi 1-Osmanlı Döneminde Darülfünun (1863-1922)*. s.13.

ulema artık din sınıfı olarak görülmeye başlar.⁹⁵ “Türkiye’de 19. yüzyılın başından beri devam edegelen epistemik bunalımın başlıca nedeni modern bilimlerin Türkiye’ye girişidir. Türkiye’de 3. Selim döneminde vuku bulan etkileşim sürecinin göbeğinde, Osmanlı toplumundaki klasik epistemik cemaatin yanı başında yeni ve farklı bir epistemik cemaat doğmuştur.”⁹⁶ Sınıf olarak da adlandırabileceğimiz bu topluluk devrin modern okullarında okuyan ve Batı ile fiziki veya zihinsel olarak temas halinde olan yeni aydın sınıfıdır.

I. Meşrutiyet (1876) döneminde eğitim ile ilgili sorunların üzerine gidilmiştir. Basına uygulanan sansürün kalkmasıyla gazete, dergi, telif ve tercüme eserlerin sayısı artmış hatta eğitim problemlerini ele alan dergiler de çıkarılmıştır. Öğretmen yetiştirmek için de yenilikler yapılmış ders programlarına sosyal ve siyasi içerikli dersler eklenmiştir. Eğitim ve öğretim zaman zaman kitabilikten ve ezbercilikten kurtulmuş, deney, gözlem ve araştırmaya dayalı yöntemler için çaba sarf edilmiştir. Böylece hayatın içinde pratik zekalı gençlerin yetişeceği düşünülmüştür. Fakat dönemin aşırı hürriyetçi havası okullara yansımış, disiplinsiz bir ortam oluşmuştur. Eğitimde öncelik niceliğe verildiğinden nitelikli insan yetiştirme çabaları ikinci plana atılmıştır.⁹⁷

Devlet eliyle modern eğitim kurumlarının tesis edilme çabaları sürerken Osmanlı bilim anlayışı açısından halen geleneksel düşüncenin etkisi altındadır. Batı’da olduğu gibi dinden ve gelenekten uzak bir bilim anlayışına sahip değillerdir. Bu yüzden Tanzimat döneminde yaygın hale gelen Batı’nın bilim ve teknolojisinin alınması durumunda ilerlemenin olacağı düşüncesi geleneksel kurumlara ve dini yapılara etki etmemiştir. Bu da Osmanlı’nın modernleşme düşüncesinin bilim ve

⁹⁵ Berkes, **Türkiye’de Çağdaşlaşma**. s.204-205.

⁹⁶ Arslan, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**. s. 40.

⁹⁷ Mustafa Özodaşık, **Cumhuriyet Dönemi Yeni Bir Nesil Yetiştirme Çalışmaları (1923- 1950)**, İstanbul: Çizgi Kitabevi, 1999. s. 35.

teknolojiyi sadece bir araç olarak görmesinden kaynaklanmaktadır.⁹⁸ Osmanlı Devleti'nin zihniyet olarak modernleşmeye adapte olamadığını göstermektedir.

Her yeniliğin yeni bir probleme neden olduğu gibi Osmanlı Devleti de modern okullaşma süreciyle birlikte modern bilim anlayışının sınırlarını genişletirken buna bağlı problemlerle yüz yüze gelmiştir. Yabancı hocalar, uyarlama ders kitapları, eğitim dilinin ağırlıklı olarak Fransızca olması, İslam dünyasında tercüme birimlerinin kurulması gibi unsurlar yeni bilim zihniyetini beslemiş ama aynı zamanda zorluklara da sebep olmuştur. Bu zorluklar Avrupa'ya eğitim amacıyla yollanan öğrencilerin aydınlar olarak döndüklerinde aktarmak istedikleri hususlar düşünüldüğünde daha önemli hale gelecektir.⁹⁹

Osmanlı'daki geleneksel ve modern eğitim arasındaki çatışma din ve bilim arasındaki çatışma gibi algılanmış ve daha sonra Türk tarih yazımına geçmiştir. Bilim ve din çatışmasının bu dönem için doğru olmadığı aksine modernizm ve gelenek çatışmasının olduğu söylenebilir.¹⁰⁰ Meşruiyet sorunundan dolayı modern bilim tasavvuru ve tanımlamalarının geleneksel ilim anlayışının içinde yer alması gerekli iken aksine medreseleri ve eğitimlerini geriye itecektir. Dönemin metinlerine bakıldığında ıslahat yanlısı ve bilim meraklısı Osmanlı aydınlarının halk arasında geçen konuşmalarda modern bilimin dini zayıflatacağından, modern bilim inancının fesada yol açacağı gibi düşüncelerin yayılmasından korktukları ve bu yüzden modern bilimleri geleneksel ilim-din çatısı altında sunmaya çalıştıkları görülür.¹⁰¹

Devletin kendi çabalarıyla gerçekleştirdiği eğitimde modernleşme süreci modern okulların kurulmalarına yol açsa da her okul kendi içerisinde sahip olduğu müfredat, kütüphane, öğretmen vb. unsurlarla farklı gelişmeler ve iletişim ağları kurmuştur. Bundan dolayı modern okullara bakılarak modern bilimsel bilginin

⁹⁸ Erdoğan, "Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı", ss. 1-31. s. 14.

⁹⁹ Kara, **Din İle Modernleşme Arasında: Çağdaş Türk Düşüncesinin Meseleleri**. s. 126-127.

¹⁰⁰ Burçak, "19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik", ss. 187-213. s.205-206.

¹⁰¹ Kara, **Din İle Modernleşme Arasında: Çağdaş Türk Düşüncesinin Meseleleri**. s. 122.

aktarıp aktarılmadığı üzerine net bir şey söylemek mümkün değildir. Çünkü bazı kurumlar dışarıdan yabancı uzmanlar getirerek gelişmeye çalışmış bazı kurumlar da içeriğini geliştirerek dönüşmüştür. Ama bunların hepsi devlet eliyle yapıldığı için bilim ve bilim insanlarının faaliyetlerine doğrudan etki etmemiştir. İleride önemli bilim insanları olacak kişiler ya buralarda eğitim görmüş ya da öğretmenlik yaparak bilim insanının misyonlarından biri olan eğitime katkıda bulunmuşlardır.

2.7. YURDIŞINA ÖĞRENCİ GÖNDERME UYGULAMASI

Modernleşmenin en önemli ayaklarından biri de yurtdışına öğrenci gönderme uygulamasıdır. Batı örnek alınarak kurulan okulların en büyük sıkıntısı Batılı bilgilere sahip Türk hocaların bulunmamasıdır. Bu ihtiyacı sağlamanın en sağlıklı şekli olarak gençlerin yurtdışına gönderilmesi ve buralarda eğitim almaları düşünülmüştür.¹⁰² Daha öncesinde III. Selim ve II. Mahmud zamanlarında başlayan Avrupa'ya öğrenci gönderme girişimleri Tanzimat Dönemi'nde de devam etmiş, II. Abdülhamid (1842-1918) döneminde kısa bir kesintiye uğramış ve savaş yıllarından sonra Cumhuriyet'in ilk yıllarında ise devam etmiştir. Zaman, kişiler ve okullar değişmesine rağmen öğrenciler hep aynı amaçla yollanmıştır. Bu amaç, Batı'nın ilminin farkına varmak, yeni nesilleri bu ilim ile donatmak ve ülkenin kalkınmasına katkıda bulunmaktır. Gönderilen öğrencilerin eğitimleri genellikle lisans, yüksek lisans ve mesleki alanlarda olmakla birlikte öğrenciler gönderilmeden sınavlara tabi tutulmuş, bunlar için farklı nizamnameler hazırlanmış, bilgi birikimi iyi, kendisini branşında yetiştirebilecek öğrenciler seçilmiş ve döndüklerinde ülkelerine mecburi hizmet etmek zorunda kalmışlardır.

Kaynaklar incelendiğinde yurtdışına öğrenci gönderimi uygulamasının başlangıcı hep farklı bir yöneticinin adıyla anılmıştır. Fakat bu uygulama hem kişisel teşebbüsler hem de hükümet desteğiyle yapılmıştır. Bu uygulamalar hem bilimsel eğitimin hem de teknik eğitimin ilerlemesi için vazgeçilmez bir yapı taşdır. Nitekim

¹⁰² Bilim, "Osmanlılar'da Avrupa'ya Öğrenci Gönderilmesi", ss. 17--38. s. 18.

bu uygulama Cumhuriyet'in kuruluşundan sonra da mütemadiyen devam ettirilmiş ve günümüze kadar gelmiştir.

Tanzimat Fermanı'nda eğitimle ilgili bir madde olmadığını belirtmiştik. Buna rağmen Tanzimatçılar laik bir eğitim görüşüne sahiptirler. Bunun bir göstergesi olarak Reşid Paşa'nın Fransız Kamu Yönetimi Modeli'ni değiştirerek Osmanlı'daki kamu yönetimine uygulamasıdır. Bu uygulama bizdeki eğitim sisteminin temelini oluşturur. Bu çerçevede ilk Milli Eğitim örgüt şeması ortaya çıkmış, yeni eğitim kurumları açılmış ve öğretmenlikle ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Reformlar kasıtlı olmasa da medrese ve mektep çatışmalarına yol açmış ve okullardaki öğretmenlerin çoğu yetersiz kalmıştır. Çünkü okullardaki eğitimin temeli ezber ve disiplindir.¹⁰³

Tanzimat döneminden önce Osmanlı'da Avrupa'ya öğrenci gönderme projesi Halil Hamit Paşa (1736-1785)'ya aittir. 1784'te Fransız büyükelçisi ile birlikte Fransa'ya 30 öğrenci yollanması konusunda anlaşmaya varılmıştır. İkinci teşebbüs ise Ebubekir Ratıp Efendi (ö. 1799)'nin reisülküttap iken Fransa elçisi ile yaptığı görüşmelerde gündeme gelmiştir. Ratıp Efendi, Osmanlı tebaasından çocuklar için Paris'te bir okul kurmayı hedeflemektedir. Bu okula gidecek olan öğrenciler Fransızca eğitimi aldıktan sonra devletin ihtiyaç duyduğu alanlarda yetiştirilecektir. Bunun için ön görülen eğitim programı 10 yıldır. Bu programı tamamlayan öğrenciler İstanbul'a döndüklerinde Osmanlı Devleti'nin yabancılara olan ihtiyaçlarını azaltacak ve reformlar için gerekli olan bilgiyi üretecektir. Ama bu proje Fransızların Mısır Seferi ve Fransız elçinin görevinin kısa sürmesi nedeniyle hayata geçirilememiştir. Bunun yanı sıra bu iki teşebbüs daha sonra Paris'te kurulmuş olan Mekteb-i Osmani'ye benzetilecektir.¹⁰⁴

Yurtdışına öğrenci gönderme politikası daha önce örnekleri görülmesine rağmen II. Mahmud zamanında resmi bir devlet politikası haline gelmiştir. Bu politika çerçevesinde ilk olarak 1830 yılında Fransa'ya öğrenci gönderilmiştir. Bu öğrenciler

¹⁰³ Cemaloğlu, s. 162.

¹⁰⁴ Mustafa Gençoğlu, **Osmanlı Devleti'nce Batı'ya Eğitim Amacıyla Gönderilenler (1830-1908) - Bir Grup Biyografisi Araştırması**, Hacettepe Üniversitesi, 2008. s. 19.

Serasker Hüsrev Paşa (1769-1855)'nin himayesinde sarayda eğitim gören Sadrazam Ethem Paşa, Miralay Abdülatif Bey, Topçu Feriki Hüseyin Paşa ve Ahmet Bey'dir. Bu öğrencilerin bütün eğitim masrafları devlet tarafından karşılanmıştır. II. Mahmud döneminde toplam 150 öğrenci gönderilmesini emrettiği ve bunların Enderun ve Tıbbiye'den seçilmesine karar verildiği belirtilir. Ama bu öğrenci sayısı peyderpey yollanarak tamamlanmıştır.¹⁰⁵

Uygulanan politikaların altında yatan zihniyeti de anlamak gerekmektedir. II. Mahmud Tıphane-i Amire'nin açılış konuşmasında Avrupa'daki mevcut modern bilimin gelişmesinde İslam eserlerinin katkısı olduğunu belirtmiştir. Modern bilimsel gelişmelerin takip edilerek öğrenilmesinin teknolojiyi geliştireceği varsayılmıştır. Batı uygarlığının ortaya koyduğu ürünlerin alınması ile birlikte Avrupa devletlerinin gücüne ulaşılacağı düşünülmüştür. Bundan dolayı izlenen yolun ana kaynaklarından biri eğitim vasıtasıyla Avrupa'nın fen ve sanayini almaktır.¹⁰⁶ Osmanlı devletinin klasik olarak yapmış olduğu ıslahat hareketlerinin yukarıdan aşağı doğru yani otoriteden halka doğru giden bir süreç izlediği bilinmektedir. Bilim konusunda takınılan tavrın da bu olduğunu söylemekte sakınca yoktur. Burada ıslahat hareketinin en tepesinde olan II. Mahmud'un böyle bir zihniyet içerisinde bulunması ve bunları dile getirmesi çok önemli bir noktadır.

1830'dan 1839'a kadar 36 öğrenci Avrupa'ya gönderilmiştir. İlk giden öğrenciler genellikle askeri alanlarda eğitim almışlar ve askeri sınıfa üye olan öğrenci veya mühendishanelerden seçilmişlerdir. Genellikle Mekteb-i Harbiye, Mühendishâne-i Berriye ve Mekteb-i Bahriye mezunlarından seçilmiştir. Londra, Paris, Viyana gibi şehirlere yollanan bu öğrencileri göndermekteki amaç

¹⁰⁵ İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", ss. 335–95. s. 373. , Kansu Şarman, *Türk Promethe'ler: Cumhuriyet'in Öğrencileri Avrupa'da (1925-1945)*, Türkiye İş Bankası, Gözd. geç. (İstanbul: Türkiye İş Bankası, 2006). s. 1. , Gençoğlu, **Osmanlı Devleti'nce Batı'ya Eğitim Amacıyla Gönderilenler (1830-1908) - Bir Grup Biyografisi Araştırması**. s. 20-21.

¹⁰⁶ Erdoğan, "Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı", ss. 1–31. s. 8.

döndüklerinde Tophane-i Amire, Baruthane, Fişekhane, Dökümhane ve benzeri fabrikalarda çalışmaları ya da Mekteb-i Harbiye’de uzman olarak yer almalarıdır.¹⁰⁷

1839-1876 yılları arasında Fransa’ya gönderilen öğrenciler hem bilim eğitimi hem de sanat dallarında yetişmek üzere gönderilmişlerdir. Öğrencilerin yanı sıra subay ve doktorlar da gönderilmiştir. Askerlik, tıp, mühendislik ve hukuk gibi alanların yanı sıra torna, döküm, gravür, marangozluk terzilik vb. alanlarda da eğitim almışlardır. Öğrenciler müslüman ve gayrimüslim tebaanın yanı sıra Avrupa’nın diğer şehirlerinden Paris’e nakledilenlerden de oluşmaktadır. Osmanlı hem kültür hem de sanayi alanında Fransa’dan etkilenmiştir.¹⁰⁸

1840 yılında Avrupa’ya yeni bir öğrenci kafilesi gönderilirken dönemin sultanı Abdülmecid Avrupa’ya öğrenci göndermenin ne kadar faydalı olduğundan ve bunun için hiçbir masraftan kaçınılması gerektiğinden söz etmektedir. Ama bunun yanı sıra asıl önemli olanın Osmanlı Devleti içerisinde okullar açmak olduğunu vurgulamıştır. Çünkü Avrupa’dan bilim insanları getirilerek okulların açılması daha fazla sayıda Osmanlı gencinin eğitim almasını kolaylaştıracaktır.¹⁰⁹ Daha öncesinde II. Mahmud ve sonra da Abdülmecid’in söylemlerine bakılarak Batı biliminden/eğitiminden faydalanmak gerektiği bilincinde olmalarının yanı sıra eğitim merkezlerinin kalıcı ve faydalı olmasını istedikleri de görülmektedir. Ama bunun aksine eğitim kadrolarının yine Batı’dan getirilmesi fikri de varlığını sürdürmektedir. Bu düşüncüyü dönemin koşullarına göre yadsımamak gerekir, çünkü bu sıralarda Osmanlı’da bilimsel eğitim verebilecek düzeyde yetişmiş bir eğitimci kadrosu yoktur.

II. Abdülhamid döneminde modernleşme faaliyetleri çerçevesinde düşünce yapısı ‘Batı’dan alınacak ne varsa yalnızca faydalı olandır’ şeklinde temellenmiştir. Alınacakların İslam uygarlığına bir etkisi olmayacaktır. Zaten alınacak olan da İslam

¹⁰⁷ İhsanoğlu, “Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı”, ss. 335–95. s. 374., Gençoğlu, **Osmanlı Devleti’nce Batı’ya Eğitim Amacıyla Gönderilenler (1830-1908) - Bir Grup Biyografisi Araştırması**. s. 20-21.

¹⁰⁸ Adnan Şişman, “19. Yüzyılda Avrupa’ya Gönderilen Osmanlı Öğrencileri”, **XII. Türk Tarih Kongresi**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1999, ss. 963–71. s. 964. , Şarman, **Türk Promethe’ler : Cumhuriyet’in öğrencileri Avrupa’da (1925-1945)**. s. 7.

¹⁰⁹ Erdoğan, “Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı”, ss. 1–31. s. 14.

uygarlığından Batı'ya gitmiştir.¹¹⁰ II. Abdülhamid tipik bir otokrat özelliği sergilemiş ve eğitimin üstünde çok titizlikle durmuştur. Fakat bu felsefe, filoloji gibi eğitimler değil mühendislik, tıp, ziraat, veterinerlik gibi eğitimlerdir. Pratik ihtiyaçları karşılamak için aklın fen ve teknikte olduğu anlayışı vardır.¹¹¹

II. Abdülhamid siyasi alanda Batı fikirlerine karşı olmasına rağmen, kültür ve eğitim alanlarında büyük gelişmelere meydan veren bir ortam sunmuştur. Batılı eğitimin gelişmesi, yayınlar sayesinde ortak ilkeleri paylaşan insanların doğması ve en önemlisi de Batı zihniyetine sahip bir elit grubun oluşması en önemli gelişmelerdir.¹¹² II. Abdülhamid saltanatı sırasında ise Avrupa'ya önceki girişimlere kıyasla yeteri kadar öğrenci gönderilmemiştir. Gidenler de devletin bizzat yolladığı öğrenciler değil bu dönemde muhalif olan, soruşturmalar sonucunda Avrupa'ya kaçan öğrencilerdir.¹¹³

Osmanlı'nın basit bir teknoloji transferi olarak gördüğü Batı ile ilişkiler, beklenmedik bir şekilde bir zihniyet değişikliği ile de sonuçlanmıştır. Bu değişiklik yöneticilerin de beklemedikleri bir durumdur. Yöneticiler tarafından Paris'e gerekli teknolojik bilgileri almaları için yollanan öğrencilere bir konak kiralanmış ve aralarında yalnızca Türkçe ve Arapça konuşmaları istenmiş alanlarında uzman kişilerden eğitim almaları sağlanmıştır. Amaç ülkeye döndüklerinde Osmanlı modernleşmesini sağlayacak bilgileri getirmeleridir. Ama bu kişilerde meydana gelen zihniyet değişikliği bazı dönüm noktalarına sebep olmuştur.¹¹⁴

Cumhuriyet döneminde genellikle Avrupa'ya gönderilen öğrenciler için ağırlıklı olarak Almanya ve Fransa ülkeleri seçilmiştir. Öğrenciler buralarda

¹¹⁰ Niyazi Berkes, "Osmanlı İmparatorluğunun Son Döneminde Batı Uygarlığına Yaklaşım", **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 251-54. s. 253.

¹¹¹ Akyol, Ortaylı, **Osmanlı Mirası**. s. 112.

¹¹² Halil İnalçık, **Osmanlı ve Modern Türkiye**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2013. s. 180.

¹¹³ Mehmet Salih Erkek, "II. Meşrutiyet Dönemi'nde Avrupa'ya Gönderilen Osmanlı Talebeleri", **XVI. Türk Tarih Kongresi**, Ankara, 2010, ss. 793-815. s. 795.

¹¹⁴ Şükrü Hanoğlu, "Osmanlı Aydınındaki Değişim ve Bilim", **Toplum ve Bilim**, S. 27 (1984), ss. 183-92. s. 183.

matematik, fizik, kimya, tarih ve coğrafya eğitimlerinin yanı sıra mühendislik eğitimi de almışlardır. 1923-29 yıllarında isteyen her kurum ihtiyaç duyduğu alanda ve belirlediği sayıda öğrenciyi yurt dışına göndermiştir. Fakat bu uygulamadan verim sağlanamamasından dolayı 1929 yılında hükümet tarafından kanun teklifi hazırlanmıştır. Teklif aynı yıl meclisten geçerek uygulanmaya başlanmıştır. 1416 sayılı “Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun” adıyla günümüzde de geçerli olan kanun, yurt dışına gönderilecek öğrencilerin belirlenmesi, ülkeye döndüklerinde istihdam edilmelerine kadar pek çok konuyu düzenlemiştir.¹¹⁵

Bilimsel örgütlenme sürecinde küçük uluslar dilleri az bilinir ya da zor olduğundan dolayı yapacakları katkılar da az olur. Böylece kaynakların, hocaların ve öğrencilerin hareketliliği de sınırların dışına çıkamaz. Bundan dolayı bilimsel örgütlenme ve rol modellerin yayılımı rekabetler sonucunda değil, büyük ulusların örnek alınmasıyla gerçekleşmiştir.¹¹⁶ Türkiye’de de rejim değişikliği sonrası batılılaşma hareketleri adı altında bilimsel alanda yapılmak istenen faaliyetlerin nedenlerinden biri de budur.

Yurtdışına öğrenci gönderme uygulaması Cumhuriyet’te de devam etmektedir. Bu dönemde bilim ve teknoloji eğitimine önem verilir ve bu hedef haline getirilerek bazı adımlar atılır. 1927-28 öğretim yılından başlanarak Avrupa’ya ve Amerika’ya devlet bursuyla öğrenci gönderilmeye başlanmıştır. Gönderilecek öğrenciler ise lise ve meslek okulu mezunları arasından seçilir ve farklı branşlarda meslek kursu, lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimi almaları için gönderilir.¹¹⁷

1927-33 yılları arasında Avrupa’ya ve Amerika’ya 66 branşta eğitim almaları için öğrenci gönderilmiştir. Bu dallardan bazıları şunlardır; anaokulu öğretmenliği, arkeoloji, bağcılık ve meyvecilik, balıkçılık, bankacılık ve ticaret, baytarlık, beden eğitimi, betonculuk ve yapıcılık, çamaşır ve beyaz nakış işleri, çinicilik, dericilik,

¹¹⁵ Cafer Ulu, “1416 Sayılı ‘Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun’ ve Cumhuriyetin İlk Yıllarındaki Uygulamaları”, *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, sayı XVII (2014): 495-525. s. 495.

¹¹⁶ Joseph Ben-David, **Bilim İnsanın Toplumdaki Rolü**, Ankara: Epos Yayınları, 2011. s. 248.

¹¹⁷ Osman Bahadır, **Bilim Cumhuriyetinden Manzaralar**, İzdüşüm Yayınları, 2000. s.53.

deniz haritacılığı, deniz inşaatı, dökümcülük, ekmekçilik ve pastacılık, elektrikçilik, erkek ve kadın terziliği, ev idaresi, el işleri ve pedagojisi, jeoloji, felsefe, fizik ve kimya, fiçicilik, lise eğitimi, litografî, heykeltıraşlık, hukuk, iktisat, inşaat mühendisliği, kadın tezyinatı, kaynakçılık, konservencilik, kağıtçılık, kürkçülük, maden ve sanayi mühendisliği, marangozluk ve mobilyacılık, makine mühendisliği mimarlık vb.¹¹⁸

Yurtdışında en çok öğrencinin eğitim gördüğü 1929-30 yılında doğa bilimleri, felsefe ve mühendislik bilimleri öğrencilerinin sayısı 90'dır. Aynı yıllarda öğrencilerin eğitim gördükleri ülkeler fazladan aza doğru şöyle sıralanmaktadır: Almanya, Fransa, Belçika, İsviçre, İngiltere, ABD, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, İtalya, İsveç'dir. Özellikle 1928-30 yılında büyük oranda bilim ve teknoloji alanının yanı sıra uzmanlık ve teknisyenlik eğitimi de gördükleri bilinmektedir.¹¹⁹

Cumhuriyet'in ilk yıllarında bilimsel çalışmaların başlayabilmesi için bazı temel çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bunların başında dil ile ilgili temel çalışmalar, eğitimin yeniden yapılanması, araştırma kurumlarının kurulması ve bunların maddi ve manevi olarak desteklenmesi gelmektedir.¹²⁰

1918 Mondros Ateşkes Antlaşması ve arkasından gelen işgal hareketleri 1919'da Milli Mücadelenin başlamasına neden olmuştur. Bu mücadele sırasında dahi geleceği kurtarmak maksadıyla eğitim alanında stratejiler üretilmiştir. Kurtuluş Savaşı'nın en yoğun günlerinde eğitim politikaları geliştirme çabasına girilmiş ve 1921'de Maarif Kongresi toplanmıştır. Eğitime yüklenen misyon ise kalkınmanın olması için gerekli insan gücünün yetiştirilmesidir. Atatürk ekonominin gelişmesi için öğrencilerin bütün üretim alanlarında verimli ve etkin şekilde yetiştirilmelerini istemiştir. Cumhuriyet'in kalkınması için mühendis, teknisyen, nitelikli işçi, memur

118 a.g.e. s.53.

119 a.g.e. s.56.

120 Fahri Kayadibi, "Atatürk Döneminde Eğitim ve Bilim Alanında Gelişmeler", **İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi**, C. 13 (2006), ss. 1-21. s. 6.

ve öğretmene ihtiyaç vardı. Eğitim sisteminin eksiklerini tespit etmek amacıyla yurtdışından John Dewey (1859-1952) ve Alfred Kühne (1859-1981) getirilmiştir. Hazırladıkları raporda uzman kadro yetiştirmek, yurtdışına öğrenci yollamak ve mesleki eğitim konularına vurgu yapmışlardır.¹²¹

Yurtdışına öğrenci gönderme uygulaması başta sadece öğretmen ihtiyacını karşılamak için yapılan bir faaliyet olsa da zaman geçtikçe gönderilen öğrencilerin etkilendikleri hususlar da değişmiştir. Gittikleri ülkelerin kültürleriyle ve kent yaşamlarıyla ilişki kuran gençler, sadece mesleki olarak değil kültürel olarak da kendilerini geliştirmişlerdir. Gönderilen öğrenciler arasında ülkeye döndüklerinde öğretmenlik yapanların yanı sıra kendi eğitim alanlarında çalışmalarını sürdürenler de vardır. Osmanlı'da modern bilimin temellerinin atılmasında ve bilim insanı kimliğinin gelişiminde yurtdışına öğrenci gönderme uygulamasının büyük bir önemi vardır.

2.8. OSMANLI VE CUMHURİYET DÖNEMİNDE YAYINLARIN BİLİME ETKİSİ

Bilim hayatının gelişmesine hız kazandıran unsurların en önemlilerinden biri hiç kuşkusuz süreli yayınlardır. Ama Osmanlı'da bilimsel süreli yayınlara gelene kadar öncelikle günlük yaşantıya ait eserlerin ve gazetelerin basılıyor olması gerekir. Fakat bu eylem Avrupa ile kıyaslandığında çok geç bir süreçte meydana gelmiştir.

Hareketli harf sistemiyle çalışan matbaa Avrupa'da 1440 yılında kitap basmaya başlamıştır ve bu da bir uyanışa sebep olmuştur. Matbaanın Osmanlı için bir uyanış zemini hazırlayacağına da şüphe yoktur. Çünkü müspet ilmi kitapların teminini ancak matbaa sağlayabilmiştir.¹²² Avrupa'da kurulan basımevinin (1450-1500) bastığı kitaplar ve Osmanlı'da basılan kitaplar karşılaştırıldığında 15. yüzyılda sekiz Avrupalıya bir kitap düşerken 18. yüzyılda bin Osmanlıya bir kitap düştüğü

¹²¹ Ulu, "1416 Sayılı 'Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun' ve Cumhuriyetin İlk Yıllarındaki Uygulamaları". s. 498.

¹²² Server İskit, **Türkiye'de Neşriyat Hareketleri Tarihine Bir Bakış**, Milli Eğitim Bakanlığı, 2000. s. 17.

görülmüştür.¹²³ İnsanlar bilimsel kitaplardan önce dini, edebi ya da sosyal hayata ait kitaplara ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaç karşılanmadığı sürece insanlardan düşünme ve sorgulama gibi özelliklerini geliştirmeleri beklenemez. Bilim kitapları ancak hazır beyinlerde bir işlev kazanacaktır. Fakat görüldüğü gibi Osmanlı’da okuma alışkanlığının kazanılmasında önemli bir basamak olan matbaayla bile geç tanışılmıştır.

Matbaanın icadı bilgilerin kişiden kişiye geçmesinden öteye giderek bilgilerin sebeplerinin de ortaya konmasını elverişli hale getirmiştir. Bu düşünce biçimi Aydınlanma Çağı filozoflarının yarattıkları sonuçlardan hem biridir hem de temelini sonuca sebep olan kitap kültüründen almaktadır. “Geleneksel Osmanlı kültürü peder-evlat, hoca-talebe, pir-mürid, padişah-kul gibi bir kişiye bağlılıkta toplanan ilişkiler üzerine kuruluydu. Bu tip ilişkiler Batı’da matbaa, kitap ve gazetenin yaygınlık kazanmasıyla zayıflamaya başlamıştı. Batı’da “metin” olarak varlığını sürdürebilen, fakat aynı zamanda tahlil edilebilen, müzakere açan, gücünü bir anonim okurlar kitlesinden alan “kitap” yerleşmiş tek kitap olan İncil’i de aynı esnek kalıpların içine soktuğundan dini bile otoritesinin ispatlanması gereken ilkeler arasına sokmuştu.”¹²⁴ Görüldüğü gibi okuyan ve irdeleyen beyinler artık sorgulanmaması gerektiği düşünülen dini bile sorgulayacak hale gelmiştir. Bu da okumanın ve üzerine düşünmenin sadece bilgi edinme eyleminin ötesine geçtiğini göstermektedir. Matbaanın yaygınlaştığı toplumlarda okumalar sonucu yapılan sebep-sonuç ilişkisi kurma eylemi beraberinde aydınlanmayı getirmiştir.

Avrupa ile siyasi temaslar dahilinde Paris’e giden Yirmisekiz Mehmet Çelebi ve oğlu Said Mehmet Said Efendi (ö. 1761)’nin şahit oldukları yenilikler arasında matbaa da vardır ve memlekete döndüklerinde Mehmet Said Efendi Müteferrika İbrahim Ağa (1674-1745)’yı kendine yardımcı seçer ve matbaayı kurma girişiminde bulunur. Bir lahiya hazırlanır ve sadrazama verilir. Müteferrika’nın bu lahiyasında matbaanın faydalarından bahsedilmektedir. Faydalar sıralanırken şehirde

¹²³ Orhan Koloğlu, “Osmanlı Basını ve Bilim”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985. s. 156.

¹²⁴ Şerif Mardin, **Türk Modernleşmesi : Makaleler 4**, İstanbul: İletişim Yayınları, 2004. s. 343.

büyük kütüphaneler kurulmasına imkân verilmesi ve ilim tahsil edenlerin çoğalacağı da belirtilir. Bir başka fayda olarak fenni matbaanın memleketimizde tatbiki için artık imkân mevcut olduğunun belirtilmesidir.¹²⁵

Müteferrika sunduğu muhtırada ayrıca idari ve askeri alanlarda tedbirlerin alınması gerektiğini de dile getirir. Dini eserler dışında kitapların basılması için fetva alınması kültür ve edebiyat alanında yeni gelişmelere yol açmıştır. Önceden evreni kendinden ibaret sanan toplumun matbaadan sonra Batı esintilerini kabul etmesi eğilimi artar.¹²⁶ Müteferrika, 1727-1745 yılları arasında 23 baskı boyunca toplam 12.500 adet kitap basmıştır. Ama ölümüyle birlikte baskılar durmuştur. Baskı sanatının sürekli hale gelmesi ancak 1830'larda olmuştur.¹²⁷

Tanzimat'tan önce basılan fen kitaplarını Tanzimat'tan sonra basılanlarla karşılaştırdığımızda toplumun tercihlerinin değiştiği gözlemlenebilir. 1727'de ilk Türk matbaasının kurulmasından Tanzimat'ın ilanına kadar olan sürede 28 tane fen kitabı basılırken Tanzimat devrinde sayı 242'ye yükselmiştir.¹²⁸ "Matbaa 1742'de kapanır ancak 1784'de yenilikçi bürokratların iktidar döneminde tekrar faaliyete geçecektir."¹²⁹

1783-1803 yılları arasında Hasköy'deki Mühendishane'de ve Fransız Elçiliği'nde iki matbaa daha kurulmuştur. Ama toplam 3 matbaa olmasına rağmen yıllık ortalama 1-2 kitabın üstüne çıkılamamıştır. Basılan eserler de ağırlıklı olarak tarih, sözlük, askerlik ve mühendishane ders kitaplarıdır.¹³⁰ Tanzimat ilanından 20

¹²⁵ İskit, **Türkiye'de Neşriyat Hareketleri Tarihine Bir Bakış**, s. 17- 18.

¹²⁶ Mehmet Beşirli, "Osmanlı'da Modernleşme ve Aydınlar, 1789-1908", **Dini Araştırmalar**, C. 2, S. 5 (1999), ss. 131-58. s. 139. , İskit, **Türkiye'de Neşriyat Hareketleri Tarihine Bir Bakış**, s. 19.

¹²⁷ Koloğlu, "Osmanlı Basını ve Bilim". s. 156. Daha ayrıntılı bilgi için bakınız Orlin Sabev, **İbrahim Müteferrika ya da İlk Osmanlı Matbaa Serüveni (1726-1746)**, İstanbul: Yeditepe Yayınevi, 2006.

¹²⁸ İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", ss. 335-95. s. 375.

¹²⁹ Günsel Renda, Halil İnalçık, **Osmanlı Uygarlığı**, Kültür Bakanlığı Yayınları, 2003. s. 1086.

¹³⁰ Osman Bahadır, **Osmanlılarda Bilim**, İstanbul: Sarmal Yayınevi, 1996. s. 28.

yıl sonra basılan kitap ortalaması yılda 48'e çıkmıştır. Fenelon, Fontenelle ve Voltaire'den seçilen yazılar ve en ünlüsü Telemak çevirisi basılanlar arasındadır.¹³¹

Tanzimat döneminde tıp ve matematik alanında basılan kitap sayısında yükseliş olurken coğrafya, mühendislik, askerlik ve astronomi alanlarındaki kitapların sayısının düştüğü görülür. Bunların yanı sıra Tanzimat'tan önce kitapları basılmayan kimya alanında da bazı eserler basılmıştır. Bu verilerin neticesinde Batı bilimine olan ilginin arttığı söylenebilir.¹³²

Tanzimat Döneminde bilimsel bilginin gelişimi için gerekli olan en önemli faktörlerden biri de okumaktır. Tanzimat dönemiyle birlikte Osmanlı'da okuma oranı artmıştır. Kentliler gazete, dergi ve risale okurken, Osmanlı doğulusu ilk, orta ve yüksek öğretimde okur, Sultanilerde, Mülkiyelerde, Harbiyelerde, Tıbbiye'de kısacası her yerde çeşitli yayınlar okunur. İmkanını bulan herkes okur, böylece çağ yakalanmaya çalışılır.¹³³

“1729'da basımevini tam geliştirip kitap kültürüne geçemeyen 1785'de ansiklopedik bilgiler temelini gerçekleştirmek fırsatını kullanamayan Osmanlı toplumu, bilim konusuna ancak 1830'lardan başlayarak gazete kültürüyle yaygın şekilde yaklaşma yoluna girmiştir.”¹³⁴

İlk çıkan Türkçe gazeteler 1828'de Vakayi-i Mısriye ve 1831'de Takvim-i Vekâyi'dir. Bu gazetelerin hem yöneticileri hem de kadrolarını oluşturan kişiler genellikle medrese eğitimi almış kişilerdir. Bundan dolayı bu kadrolar geleneksel bilim anlayışından kopmakta zorlanırlar. Örneğin Vakayi-i Mısriye'nin bir sayısında şöyle bir yazı bulunmaktadır:

131 a.g.e. s. 28-29.

132 İhsanoğlu, “Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı”, ss. 335–95. s. 376.

133 Toprak, “Tanzimat ve Çağdaş Türkiye”. s. 55.

134 Orhan Koloğlu, “Sürelî Yayınların Bilim Fikri ve Kurumların Oluşmasına Katkısı”, **Osmanlı İlmî ve Meslekî Cemiyetleri (1. Milli Türk Bilim Tarihi Sempozyumu)**, ed. Ekmeleddin İhsanoğlu, İstanbul: İÜ Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1987, ss. 255–64. s. 264.

*“Keten türünden bir dokunun içine marul tohumu ektirilip yetiştirildiğini (bildiriyorlar). Buna dayanarak Avrupa’da uzun süre yaşamış bir İskenderiyeli tabağa pamuk döşedi ve buğday ekti. Birkaç gün güneşe koydu, sürekli su değiştirdi, tohumlar geliştiler...Ancak bu tür deneylere inanmıyoruz. Herhalde gazetede boş yer kalmıştı, onu doldurmak için bu tür yazılar yazıyorlar.”*¹³⁵

Takvim-i Vekâyi’nin ise bu konulara daha çok yer verdiği görülmektedir. Başhoca İshak Efendi(1774-1834) ’nin Mecmua-i Ulûm ve Riyaziye isimli ünlü kitabının ilanı ve padişah münecciminin yıllık takvimini artık Uluğ Bey (1364- 1449) ziclerine göre değil de 33 yıl önce Fransa’da geliştirilen Laland ziccine göre hazırlayacağı yayınlanan haberler arasındadır.¹³⁶

Takvim-i Vekâyi altı bölümden oluşur¹³⁷ ve gazetenin büyük bir kısmı içişleri, dışişleri, askeri işler gibi bölümlere ayrılrsa ve düzensiz de olsa bilim\ sanat (fünun) başlıklı bir bölüm vardır. Bu bölüm genellikle basında yayınlanan her türlü kitabı tanıtmak için kullanılır. Bazı zamanlarda da yeni keşiflerden ve tarım endüstrisinden gelişmeler hakkında haberler yer alır. Böyle bir bölümün öngörülmüş olması bile II. Mahmud zamanında bilimin faydalı bir bilgi türü olarak görüldüğünü göstermektedir. Bunun yanı sıra dışişleri kısmının ağırlıklı olarak Avrupa hakkındaki bilgileri aktarması, bazen de Avrupalı icatlardan bahsedilmesi dikkat çekicidir. Avrupa’nın "bilim ve endüstrinin yegâne kökeni" olduğu düşüncesi gazete tarafından okuyucuya verilmektedir.¹³⁸ Dergiler kişisel ilgi ve teşebbüslerin sonucunda ortaya çıkarken gazeteler insanların haber aldıkları ana kaynak olma amacıyla basılmaktadır. Bundan dolayı gazeteler daha geniş kitlelere ulaşabilir ve etkileyebilir. Resmi onay mercilerinden geçerek basılan Takvim-i Vekâyi gazetesinde bilime ayrı bir yer ayırmak zihniyetin yavaş yavaş da olsa değiştiğinin habercisidir.

¹³⁵ Koloğlu, “Osmanlı Basını ve Bilim”. s. 156.

¹³⁶ a.g.e. s. 156.

¹³⁷ Ebru Benzer, **Takvim-i Vekayi’nin 1831-1834 Yılları Arası Transkripsiyonu**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, 2013. s. 10.

¹³⁸ M Alper Yalçinkaya, **Learned Patriots: Debating Science, State, and Society in the Nineteenth-Century Ottoman Empire**, University of Chicago Press, 2015. s. 28-29.

Takvim-i Vekâyi'nin bilim için ayrı bir bölüm oluşturması ve gazetelerin geniş kitlelere yayılabileceği düşüncesinden dolayı artık bilimin halka daha çok ulaşacağı fikri akıllara gelebilir. Fakat şunu unutmamakta fayda vardır ki gazetenin asıl ulaşmak istediği kitle halk değildir. Daha çok eyalet yetkilileri, başkentlerdeki büyükelçilikler ve bakanlardan oluşan bir okuyucu kitlesi vardır. Düşük okuryazarlık kitlesi ve posta hizmetlerinin yeterince gelişmemiş olması bu duruma sebep olmuştur. Fakat sonuç olarak devlet eliti ve saygıdeğer kişiler de bilim konularına siyaset konuları kadar maruz kalmışlardır.¹³⁹

Bilimi yayma görevini üstlenen gazetelerden biri de Ceride-i Havadis'tir. 1840 yılında yayımlanan ilk sayısının ön sözünde şunlar söylenmektedir.

*“Ulusların ve toplumların fenleri öğrenme çabaları insanlığın gereğidir. İnsanın üzerine düşen görev cehaletini yok edecek derecede ilim ve hüner öğrenmek ve bilgilerini arttırmaktır. Avrupa ülkeleri ve halklarının tanık olduğumuz şimdiki bayındırlık, düzen, sanayi ve ticaret dereceleri, ülkelerinde bilim ve eğitim ve hünerin çoğalması ve herkesin yeterli bilgi ve gerekli fenlerin eğitimine çaba göstermesi sonucudur. Biz de aynı şeyi yaparsak refaha ulaşırız. Bir ülkede, bilim ve hüner her ne kadar çoğalır ise halkı dahi ilerler ve ülke refaha ulaşır. Buna gazete evrakının dahi katkısı ve yararı olduğu ve herkesin bu tür gazeteleri oldukça diğer ülkelerdeki oluşumları öğreneceği doğaldır.”*¹⁴⁰

Bu sözlerden anlaşıldığı ve bizim de daha sonraki bölümde bahsedeceğimiz gibi fenlerin öğrenilmesi cehaletten kurtulmakla eş değer tutulmaktadır. Cehaletten kurtulmak için sadece kültürlü olmak ya da bilgili olmak kastedilmemekte özellikle bilim, eğitim, hüner ve bilgi şeklinde bir ayırım gözetilmektedir. Bilimi diğer bilgi türlerinden ayrı gören bu bakış açısı artık bilimin öneminin anlaşıldığını göstermek için önemli bir örnektir.

Batı'dan örnek alınmasına rağmen 1840'lara gelindiğinde dahi kitap yayımı konusunda sıkıntılar çekilmektedir. Bu sıkıntıların iki ana nedeni vardır: Birincisi her

¹³⁹ a.g.e. s. 29.

¹⁴⁰ Koloğlu, “Osmanlı Basını ve Bilim”. s. 157.

Avrupa ülkesi yaptığı bilimsel çalışmalarında kendi dilinde yayınlar yaparken Osmanlı'da her alanının uzmanı ayrı bir dil bilgisine sahip olmadığı için bu eserler çevrilemez. 1833'te kurulan Babıali Tercüme Bürosu ise ağırlıklı olarak siyasal konularla ilgili çeviriler yapmaktadır. İlk Türkçe gazetelerin kadrolarını medreseliler oluştururken Ceride-i Havadis'in kadrosunu Tercüme Odası üyeleri oluşturur. Bu üyelerin bilgi birikimleri de konuları ayrıntılı şekilde ele alacak seviyede değildir. İkinci neden ise, Rönesans ile başlayan ve bilim devrimiyle devam eden dönemde 19. yüzyıl başına gelindiğinde bilimsel konular tek başlarına birer bilim dalı olma seviyesine getirilmiştir. Hem pozitif hem de sosyal bilimlerde yeni temeller atılmıştır. Böylece geniş yayınlar ve tartışmalar sürdürmüş, her bilim kendi dilini geliştirmiştir. Bu yoğun yayım sürecini Osmanlı'nın izlemesi oldukça güç hale gelmiştir.¹⁴¹ Bilimin kendisine geç ulaşmış bir devletin böyle sıkıntılar içerisindeyken kendini hızlı bir şekilde iyileştirip istenileni alması mümkün olmamıştır. Çeviri yapmanın en önemli basamağı çevrilen konunun terminolojisine ve bilgisine hâkim olmaktır. Böylece aktarılan bilgide yanlış anlaşılmalara ve anlam kaymaları yaşanmayacaktır. Fakat Tercüme Odası üyeleri bilim konusunda yeterli bilgi seviyesine sahip olmadıkları için yapacakları çeviriler sınırlı kalmıştır. Ayrıca bilimin hızlı bir yükseliş gösterdiği dönemde transfer faaliyetine giren Osmanlı, bilimin hızına yetişememiştir. Bilimlerin alt dallara ayrılması ve yayınların hızlı bir şekilde izlenmesini güçleştiriyordu.

Gazete ve kitap basımı II. Abdülhamid döneminde sıkı bir sansür altındaydı. Hükümdarlığının ilk 15 yılında 4000 Türkçe kitap basılmıştır ve bunlardan 1000 tanesi akademik ve bilimsel kitaplardan oluşmaktadır. Basılanlar arasında en önemli eserler edebi, popüler bilim ve akademik çalışmalardır. Siyasi fikirlerden uzaklaşan entelektüeller ise salt edebi ya da bilimsel alana yöneliyorlardı. Bu iki alanda da ciddi gelişmeler kaydedilmiştir.¹⁴²

141 a.g.e. s. 157.

142 Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s. 256.

George Sarton (1884-1956) bilimsel yayınlar hakkında şunları söylemiştir:

*“Sabırla yapılan çileli araştırmalar olmaksızın hiçbir bilimsel gelişmenin sağlanamayacağı ne kadar aşikâr ise, yapılmış olan keşiflerin arada bir halka anlatılması gerektiği de o kadar aşikârdır. Kesin olan bir şey vardır: bilim, kolayca okunabilen ve satılabilen kitapların anlatımlarının yetkinliği sayesinde ilerlemez; ancak yine de bu tip kitaplara bilginlerin de dâhil buldukları halkın eğitimi ve ilerde bilime hizmet edecek yeni yeteneklerin uyandırılması için çok ihtiyaç duyulur.”*¹⁴³

Gazetelerin yanı sıra bilimsel bilgiyi halka ulaştırmayı hedefleyen dergiler de çıkarılmıştır. Çıkarılan dergilerden en çok ilgiyi ve başarıyı bilimsel toplulukların ürünleri olan dergiler edinmiştir. 1849 yılında çıkan ilk Osmanlı dergisi Vakayi-i Tıbbiye’dir ve Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane tarafından yayınlanmıştır. İlk Osmanlı bilim ve kültür dergisi ise Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye’nin yayınladığı Mecmua-i Fünûn dergisidir. 1862’de Münif Paşa (1830-1910) önderliğinde çıkan bu dergi ilk popüler bilim dergisi olarak da nitelendirilmektedir. Dergide çeşitli bilim dallarına ait konuların telif ve tercümesi makale şeklinde yayımlanmıştır. Bilim dışında az da olsa ekonomi, tarih, felsefe ve edebiyat gibi konularda da makaleler bulunmaktadır. Hazine-i Evrak (arşiv) dergisi ise ilk haftalık Osmanlı bilim- edebiyat dergisidir. İkinci Meşrutiyet’ten sonra ise Genç Mühendis, Darüşşafaka, Fen Gazetesi, Riyaziyat, Bilge Yurdu Işığı gibi aylık ya da haftalık dergiler yayımlanmaya başlamıştır. Ama bu dergilerin de hiçbiri Cumhuriyet dönemine kadar varlıklarını sürdürememişlerdir.¹⁴⁴

Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye’nin başlıca amaçları orijinal eserler ve çevirilerin yayımlanması, halka açık bilimsel konferansların düzenlenmesi ve Osmanlı’da bilgi ve bilimin yaygınlaştırılmasıdır. Tüzüğünde amaçlarının bu şekilde açıklandığı derneğin başka bir maddesinde de bilim, sanat, ticaret ve endüstri ile ilgili aylık bir dergi çıkarılması belirtilmiştir. Diğer bir maddede ise inceleme konuları

¹⁴³ George Sarton, **Bilim Tarihinde Yöntem**, Ankara: Doruk, 1997.

¹⁴⁴ Osman Bahadır, **Cumhuriyetin İlk Bilim Dergileri ve Modernleşme**, İstanbul: İzdüşüm Yayınları, 2001. s. 15-16., Osman Bahadır, **Osmanlılardan Cumhuriyete Bilim**, Cumhuriyet Kitapları, 2012. s. 22-23., Yeşim Işıl, “Bir Aydınlanma Hareketi Olarak Mecmua-i Fünun” (İstanbul Üniversitesi, 1986). s. 14.

arasına din ve politika gibi sorunların girmeyeceği belirtilmektedir. Bu dergi Mecmua-i Fünun'dur. ¹⁴⁵

Mecmua-i Fünun'un yazar kadrosu Münif ve Edhem Bey (1824-1872) dışında Batı'daki bilimsel gelişmeleri bilen ansiklopedist aydınlardan da oluşur. Bu kişilerin başlıca amaçları öğretmek olmuştur. Çünkü öğretmek Batılılaşma ödevi olarak görülmüştür. Bu kişilerin amacı aydınlanmayı oluşturan temel fikirlere dayanarak Batı'nın yenilikleri hakkında bilgi vermektir. Üyelerin kimliğine bakıldığında ya Avrupa'da eğitim görmüşler ya da devletin Batı tarzındaki okullarında okumuşlardır. Bu kişilerden bazıları Petersburg Sefiri Halil Şerif, Paris Sefiri Mehmed Cemil, Edhem Pertev, medreseden modern tıp eğitimine geçmiş Hayrullah, Kadri Beyler, genç doktorlar Kırımlı Aziz ve Mehmed Emin Fehmi, Bekir Sıdkı, Sakızlı Ohannes, Mehmed Şerif, Mehmed Şevki Efendiler, Vahan ve Fardis Beyler gibi daha nice kişilerdir. ¹⁴⁶

Münif Paşa, Batı dünyasının ancak eğitim ile anlaşılabilirliğine değinmiştir. Aynı şekilde sadrazam Mehmet Emin Ali Paşa (1815-1871) da dergiye yollanmış olduğu teşvik yazısında medeniyetin sürdürülmesinin ilerlemeye bağlı olduğunu ifade eder. Bu tarz yazılar amaçlanan faaliyetin saltanat tarafından da onaylandığını gösterir. Ama asıl önemli olan halkın ilgisinin uyandığı topluluğun kütüphanesine kitap, harita ve koleksiyon tarzında bağışların yapılmasından anlaşılmaktadır. ¹⁴⁷

Mecmua-i Fünun bilimsel kültürün yerleşmesi ve gelişmesinde bir okul görevi görmüştür. İlk maden mühendisimiz İbrahim Edhem Paşa'nın "Medhal-i İlim-i Jeoloji" adıyla yazdığı bir dizi makale özellikle dikkat çekicidir. ¹⁴⁸ Münif Paşa yazılarında bilimsel alanları da tanıtmıştır. Edhem Paşa'nın bu makalelerinin tanıtın

¹⁴⁵ Gaye Şahinbaş Erginöz, "Aylık Türkçe Bilim Dergisi Mecmua-i Fünun", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 10, S. 1 (2008), ss. 186-92. s. 187.

¹⁴⁶ Yeşim Işıl, "Mecmua-i Fünun'da Bilimsel Zihniyet", **Tarih ve Toplum**, S. 46 (1987), ss. 237-40. s. 237-238, Ülken, **Türkiye'de Çağdaş Düşünce Tarihi**. s. 65.

¹⁴⁷ Işıl, "Mecmua-i Fünun'da Bilimsel Zihniyet", ss. 237-40. s. 238.

¹⁴⁸ Emre Dölen, "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Bilim", **Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 154-96. s. 157.

bir yazı yazmıştır. Bu yazıda ‘jeoloji’ kelimesi bilimsel bir terim olarak aynen kullanılmıştır. Astronomiyle ilgili ise Ruzname-i Ceride-i Havadis’te üç ayrı yazı yayınlamıştır. Bu yazılarındaki bazı sorular şöyledir: Dünya nedir?, Güneş nedir?, Güneş nerede vakidir?, Arz nedir?, Arz ne şekildedir? Arzın hareket-i yevmiyesi nedir?, Biz niçin arzın hareketini hissetmeyiz?, Küre nedir?, Ufuk nedir?, Hatt-ı üstuva nedir?, Ufuk nazırı nedir? gibi sorulardır. Genel olarak sorulara bakıldığında astronomiye girişin başlıca soruları oldukları görülmektedir.¹⁴⁹

Bilim, Mecmua-i Fünun’da okurlara çığır açan bir girişim olarak tanıtılır. Pusulanın, barutun icatlarının öneminden bahsederken aynı zamanda fotoğraf, telgraf gibi yeni icatlardan da bahsedilir. Osmanlıları bu dünyanın içine çekmek beraberinde sorunlar da getir, ama entelektüeller çözüm yolunu bilimi tarafsız bir şekilde sunarak bulurlar.¹⁵⁰

Tanpınar’ın deyimiyle ve Mehmet Ali Kılıçbay’ın aktarımıyla Mecmua-i Fünûn dergisi Fransız ansiklopedisinin 18. yüzyıldaki rolünü oynamaktadır. Kılıçbay’a göre ise bu benzetme yanlıştır. Çünkü ansiklopedi burjuvanın bireyselliğini oluşturduğu bir kaynak iken, Mecmua-i Fünûn Batı’dan ithal edilen düşüncelerin aktarıldığı bir dergidir ve yazarların çoğu bürokrat münevverlerdir.¹⁵¹

Mecmua-i Fünun dergisi bir topluluğun ürünü olarak ortaya çıktığı için topluluğun sözcülüğünü yapmış olduğu bir konuda ürün vermesinin toplanma amaçlarına olan inançlarını ve ürünleriyle görüşlerini desteklediklerini göstermektedir. Faaliyetlerini açıkladıklarında din ve politikadan uzak duracaklarını belirtmeleri özerk bir düşünce topluluğu olmak istemelerinin sonucu olmalıdır. Dergi üyelerinin kimliklerine bakıldığında Avrupa’da eğitim görmüş ya da devlet içerisindeki Batı tarzında okullarda yetişmiş olmaları bahsedeceğimiz aydın sınıfının en önemli özelliklerinden birisidir. Mehmet Emin Ali Paşa’nın da teşvik yazısıyla

¹⁴⁹ İsmail Doğan, **Tanzimatın İki Ucu: Münif Paşa ve Ali Suavi**, İz Yayıncılık, 2005. s. 124-125.

¹⁵⁰ Berrak Burçak, “19. Yüzyıl Osmanlı Entelektüeli ve Bilimcilik”, **Doğu Batı**, S. 35 (2006), ss. 49–61. s. 55.

¹⁵¹ Kılıçbay, “Osmanlı Aydını”, ss. 55–60. s. 59.

destek vermesi derginin devlet kademeleri tarafından da desteklendiğini göstermektedir. Halk içerisinde bilgi ve bilimi yaygınlaştırma amacıyla çıktıkları yolda halk tarafından kütüphanelerine yapılan bağışlar ne kadar etkili olduklarının en önemli göstergesidir. Bilimi tanıtan Münif Paşa'dan sonra diğer yazarların da başka bilim alanlarını tanıtan yazılar yazmaları, halka bilimin dallara ayrıldığını ve bu dallarda farklı gelişmeler olduğunu göstermeleri açısından önemli bir kilit noktası olmuştur. Bu süreçlerde sorulan sorular ve verilen cevaplarla tam olarak anlatılmak istenen konunun okuyucunun zihninde soru işareti bırakmamasına özen gösterilmiştir. İcatların tanıtılmasıyla bilimin hem reklamı yapılmış hem de teknik kısmı gösterilmiştir. Dergi her ne kadar Osmanlı bilgi ve bilim dünyası için çok büyük bir öneme sahip olsa da yalnızca yurtdışından gelen bilgilerin aktarılmasıyla sınırlı kalmıştır. Bu durum da Mecmua-i Fünun yazarlarının orijinal bir bilgi ortaya koyamadıklarının göstergesidir.

Osmanlı'nın son dönemlerinden beri süreli yayınlar ile toplum üzerinde onaylanan bir davranış oluşturma girişimleri vardır. Bu girişim de Türk basınının ortaya çıkmasına paraleldir. Türkçe yayınlanan ilk gazeteden itibaren yayınların önce aydınlar üzerinde daha sonra dolaylı yollardan siyasi ve kültürel alanlarda etkiler yaratmıştır. Bu etkiler daha sonra zihniyet değişimine de katkı sağlamıştır.¹⁵² Cumhuriyet Türkiye'sine gelindiğinde de bilimin popülerleşmesi için süreli yayınların ortaya çıktığı görülmektedir. Ama bu süreli yayınlar genellikle yurtdışı kaynaklı bilimsel çeviri haberleri içermektedir.

Cumhuriyet Dönemi'nin ilk bilim dergilerinin sahipleri, yayın kurulu ve yazarları da bilim eğitimlerini Osmanlı toplumunda sağlamış kişilerdir. Bu yüzden bu dergiler Cumhuriyet'in bilimsel eğitim ve bilgi düzeyinin nasıl başladığını göstermenin yanı sıra dönemin bilim durumunu da ortaya koymaktadır.¹⁵³

¹⁵² Serhat Küçük, "Türkiye'de Bilimin Popülerleştirilmesi Sürecinde Süreli Yayıncılığın Rolü: Fen Âlemi Örneği (1925-1926)", *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi*, C. 9, S. 17 (2013), ss. 187-219. s. 187.

¹⁵³ Bahadır, *Cumhuriyetin İlk Bilim Dergileri ve Modernleşme*. s. 124.

1923-1928 yılları arasında hala Arap harfleri ile çıkmakta olan bilim dergileri vardır. Bunlar: Muallimler Mecmuası, Darülfünûn Fen Fakültesi Mecmuası, Mühendis Mektebi Mecmuası, Kimya ve Sanayi Mecmuası, Fen Âlemi, ve Tabiat Âlemi dergileridir.¹⁵⁴ Özellikle Fen Âlemi ve Tabiat Âlemi dergileri bilimin halk içerisinde popülerleşmesinde önemli katkıya sahiptir. Bu dergiler vasıtasıyla dünya bilim gündemini yakından izlemişlerdir. Bu dergilerin yayınlanması ülkedeki bilim yanlısı ortamı da göstermektedir.¹⁵⁵

1925- 1926 yılları arasında Mehmet Refik Fenmen (1882-1851) tarafından yayımlanan Fen Âlemi isimli dergi Türkiye'nin ilk popüler bilim dergisidir. Dergi 24 sayı yayımlanmıştır ve asıl içeriği ulaşım, iletişim, gündelik hayatın içindeki teknolojiler, kimya, tıp, inşaat uygulamaları, enerji kaynakları ve bilim adamlarının eserlerinin yanı sıra görüşleriyle birlikte yer aldıkları yazılardan oluşmaktadır. Dergi bilimsel haberleri ve olayları ele alırken aynı zamanda herkesin anlayabileceği şekilde düzenli olarak yayınlanmıştır. Dilin sade olması, konuların bilim camiası üyelerinin ve aynı zamanda halkın anlayabileceği şekilde düzenlenmesiyle dikkat çeker. Böylece bilim konularına az ilgisi olanlara da seslenmeye çalışılmıştır. Derginin popülerlik özelliği ise içeriğinde yenilik haberleri vermesinden veya hayatı kolaylaştıracak yeniliklerden bahsetmesinden dolayıdır. Bu yüzden pratiğe yönelik yazılar biraz olsun teorik yazıların önüne geçmiştir. Pratik konulara yer vermek halkın bilime olan merakını arttırmak için doğru bir hamledir. Ama teoriden de kopmamak modern teknolojiye giden yolun yine modern bilimden geçtiğinin Osmanlı'ya kıyasla Cumhuriyet döneminde farkına varılmıştır.¹⁵⁶ Mecmua-i Fünun ile aynı düşünce temeline dayalı olarak çıkarılmaya başlayan Fen Âlemi dergisinin bilimi popülerleştirme amacı daha net şekilde görülmektedir. Teknik ve teknolojik haberler üzerinde duran dergi insanların hayatlarını kolaylaştıracak haberlere daha çok yer vermesi ile fayda sağlama amacı güttüğü anlaşılmaktadır. Cumhuriyet yıllarında

¹⁵⁴ a.g.e. s. 10.

¹⁵⁵ a.g.e. s. 125-126.

¹⁵⁶ Küçük, "Türkiye'de Bilimin Popülerleştirilmesi Sürecinde Süreli Yayıncılığın Rolü: Fen Âlemi Örneği (1925-1926)", ss. 187-219. s.190-202

çıkarılmaya başlanan dergi zamanın getirmiş olduğu teknolojik yeniliklerin reklamını yapma furçasının da bir yansıması gibidir.

Dergilerin yanı sıra asıl eğitimin temelini oluşturan unsurlar bilimsel kitaplardır. Fakat maalesef bilim kitapları basımı konusunda istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Cumhuriyetin ilk beş yılında yayımlanan bilim kitapları sayısı 392'dir. Burada bilim kitaplarından kasıt matematik, fizik, tıp, kimya, jeoloji, astronomi, mühendislik, veterinerlik ziraat, diş hekimliği, eczacılık, meteoroloji, arkeoloji ve şehircilik kitaplarıdır. Bu sayıya ortaöğretim kurumlarında okutulan kitaplar da dahildir. Ders kitapları çıkarıldığında ise geriye 351 kitap kalmaktadır. Bu süreçte yayımlanan kitapların büyük bir bölümünü tıp konusundaki kitaplar alır. Yayımlanan kitapların ise büyük bölümü telif eserdir, çeviri kitap sayısı azdır.¹⁵⁷

Cumhuriyetin ikinci beş yılındaki kitapları tespit etmeyi zorlaştıran şeylerden biri tasnif çalışmalarının yetersizliğidir. Harf Devriminde sonra yayımlanmaya başlayan Türkiye Bibliyografyası'nın eksiklikleri bulunmaktadır. Ancak bibliyografyanın verileri kendi içerisinde karşılaştırıldığında yıllara göre yayımlanan bilim kitaplarının sayısının 1929'da en az iken 1933'te en çok olduğu görülmektedir. 1929'daki düşük seviyenin yeni harflerin bilim dilindeki yerini almasından kaynaklandığı düşünülür.¹⁵⁸

Cumhuriyetin ilk beş yılında yayımlanan kitap sayısının yetersizliğinin yanında bu kitapların içerikleri de dünyadaki bilimsel gelişmeleri yansıtamamaktadır. Tıp ve veterinerlik dışında kitapların hemen hepsi eğitim amacına yöneliktir. Bunun sebebi ise bu dönemde bilimsel araştırma kavramının ve olanaklarının az olmasıdır. 1933 yılından önce Türkiye'de yapılmış doktora yoktur. 1933 reformu sayesinde bilimsel araştırma yapılması ve araştırma kitapları yayımlanması hızlanmıştır.¹⁵⁹

157 Bahadır, **Bilim Cumhuriyetinden Manzaralar**. s.48.

158 **a.g.e.** s. 50-51.

159 **a.g.e.** s. 51.

Düşün dünyasını besleyen kitap, gazete ve dergi gibi yayınların doğrudan ya da eş zamanlı olmasa da dolaylı ve geç etkileri olmuştur. Osmanlı Devleti matbaa ile geç tanışması neticesinde kitap basımına geç ve yetersiz şekilde başlamıştır. Sonrasında çıkan gazeteler ülke gündeminin yanı sıra kültürel haberlere de yer vermeyi olanaklı kılmıştır. Gazete kültürü ve basımın hızlanması beraberinde dergileri de getirmiştir. Kurumsal olarak çıkan veya kişilerin kendi çabalarıyla çıkardıkları dergilerden bazıları zaman içerisinde varlıklarını sürdürmemişlerdir. Çünkü yazın hayatında yalnızca yayımlanan yazıların önemi yoktur. Süreli yayınların kadrosu, zihniyeti ve odaklandıkları konular da başarı hayatlarını belirler.

2.9. BİLİM TOPLULUKLARI

Bilimsel toplulukların ilk örnekleri 17. yüzyılda görülmektedir. 18. yüzyılda bilimin ve bilimsel çabaların insanlara sevdirmesi ile birlikte topluluklar 18. yüzyılda Batı’da ve 19. yüzyılda da Osmanlı Devleti’nde etkili olmuştur. Ancak Osmanlı ve Batı arasındaki etkilenmeler farklıdır. Bu farkın anlaşılması için bilimsel toplulukların eğitim ve bilim anlayışlarının seviyelerine bakmak gerekir. Osmanlı’daki bilimsel topluluklar Batı’nın bilim standartlarını alma sürecinin sonuçlarından sadece birisidir. Bunun kültürel arka planında ise paşa konakları, konferanslar, hatta kıraathane ve kitapçı dükkanları gibi mekanlar vardır. ¹⁶⁰

16. ve 17. yüzyılda özellikle de Avrupa’da meydana gelen ve Bilim Devrimi olarak anılan bilimsel gelişmelerde teşkilatlanmış bilimin rolünün önemi bilinmektedir ve bu teşkilatlanmalar daha sonra başka ülkelerde de görülmeye başlanmıştır. Bu cemiyet ve akademiler bilimin üniversitelerin dışına çıkmasına ve kendi müesseselerine kavuşmalarına yardımcı olmuştur. Böylece bilim insanların kendilerine has müesseseleri olmuştur. Bu müesseseler aynı zamanda bilim ile devlet arasında da bağ kurmuş ve sanayi devriminde anahtar rol oynamıştır. Bunun yanı sıra bilim ve toplum ilişkilerinde de görev almışlardır. Zamanın elitlerinin buluşma merkezleri olan cemiyetler bilimsel bilginin üretimi, yayılımı, kişiler arası iletişimi,

¹⁶⁰ İsmail Doğan, “Osmanlı Bilimsel Topluluklarının Türkiye’deki Bilim Eğitimine Etkileri”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, C. 26, S. 1 (1977), ss. 131–49. s. 131-132.

araştırma projelerinin desteklenmesi, gezilerin yapılması gibi faaliyetlere ev sahipliği yapmıştır. Bu faaliyetler 19. yüzyılın müessese yapılarında değişikliklere ve ihtisaslaşmaya zemin hazırlamıştır. Batıda ilmi cemiyetlerin kurulmasına dikkat edilecek olursa iki tür teşebbüsün bulunduğu görülür. Birinci türde, ilk adım devlet tarafından atılırken ikinci türde teşebbüslerin bilim geleneği yerleşmiş ülkelerde şahıslar tarafından yapıldığı görülür.¹⁶¹

Modern uygarlığın temelleri büyük ölçüde bilimsel başarılarla bağlıdır. Osmanlı'da bilimsel başarı için gereken araçları incelerken bakmamız gereken en önemli araçlardan biri de 19. yüzyılın ortalarında yapılan akademik çalışmalar ve bilim dernekleri kurma teşebbüsleridir. III. Selim ve II. Mahmud zamanlarında doğa bilimlerine olan ilgi artmaya başlamıştır. Fakat daha önce da değindiğimiz gibi medrese zihniyeti bu tarz bilimlere engel teşkil etmektedir. Bundan dolayı aydınlar kendi aralarında topluluklar kurarak felsefe, matematik, astronomi ve edebiyat konularında fikir alışverişleri yapmanın yanı sıra istekli gençlere de ücretsiz ders vermişlerdir. Bu topluluklardan biri Beşiktaş Cemiyet-i İlmiyesi'dir. Topluluk üyeleri toplantılarını İsmail Ferruh Efendi (ö. 1840) ya da Şanizade Mehmet Ataullah Efendi (1771-1826) 'nin yalılarında yapmaktadır. Fünûn konusuna ait dersleri Şanizade, edebiyat konusuna ait dersleri Ferruh Efendi ve son olarak felsefe ve edebiyata ait dersleri de Kethüdâzâde Arif Efendi (1771-1849) vermiştir.¹⁶² Grubun üyelerinin çoğunun ulema grubundan olması ama ulemadan farklı faaliyetlerde bulunmaları yeni ortaya çıkan aydın grubuna nasıl dönüştüğünün güzel bir örneğidir.

1845 yılında eğitimi düzenlemek amacıyla kurulan Meclis-i Muvakkat Darülfünun'da verilecek derslerin kitaplarını hazırlamak için bir Encümen-i Daniş kurulmasını önerir. Bu topluluk 1851 yılında aynı zamanda sadrazam olan üyesi Mustafa Reşid Paşa'nın yapmış olduğu konuşma ile çalışmalarına başlamıştır.

¹⁶¹ Ekmeleddin İhsanoğlu, "Modernleşme Süreci İçinde Osmanlı Devletinde İlmi ve Mesleki Cemiyetleşme", **Osmanlı İlmi ve Mesleki Cemiyetleri (1. Milli Türk Bilim Tarihi Sempozyumu)**, İstanbul: İÜ Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1987, ss. 1-32.s. 1-2.

¹⁶² Dölen, "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Bilim", ss. 154-96. s. 155.

Yayımlanan nizamnamede ders kitapları yanında halkın eğitimi için gerekli kitapların telif ve tercüme yoluyla hazırlanması sorumluluğu da verilmiştir.¹⁶³

Encümen-i Daniş bir bilim kuruludur, fakat ekonomik olarak bağımsız olmaması kişilerin fedakarlıklarına dayanmak zorundadır. Zamanla bilimsel özgürlüğünü kaybeden kurul, ‘Osmanlı bürokrasisine şeref payesi dağıtmaya’ başlar. Kurulun hafife alınmayacak kadar iyi yurtdışı bağlantıları olması bilim insanı ağlarını kurma isteklerini göstermiştir. Fakat laboratuvar imkanlarının olmaması kurulun sadece siyasi ve sosyal bir ağ olarak kalmasına neden olmuş, bilimsel bir sonuç ortaya çıkarılamamıştır.¹⁶⁴

Encümen-i Daniş’in kuruluşunda Fransız Bilimler Akademisi’ne benzediği konusunda yorumlar yapılmıştır. Ama topluluk üyeleri bilim ve siyaset adamları arasından seçilmiştir. Üyeler arasında Mehmet Derviş Paşa (1817-1878), Hekimbaşı ve Tıbbiye Nazarı Mehmet Salih Efendi (1817-1895), Mehmed Fuad Efendi (1815-1868) ve Ahmet Vefik Efendi (1823-1891) gibi kişiler vardır. Sayı olarak sınırlandırılmayan üyeler arasında sözlük yazarı James Redhouse (1811-1892) ve ünlü Osmanlı Tarihi yazarı Hammer (1774-1856) gibi isimler de yer almaktadır.¹⁶⁵

Ahmet Cevdet Paşa Tezahir’de topluluk üyelerinin çoğunun hatır için seçildiğini ve bundan dolayı beklenen yararı ortaya koyamadıklarını dile getirmiştir. Bilimsel özerkliğe sahip olmayan topluluk sıkı denetim altındadır. Üyelerinin çoğu siyasi kişilerden oluştuğu için çalışmalara yeterli ilgiyi gösterememeleri, topluluğun özerkliğe sahip olmaması, gerekli olan sosyo-ekonomik ve bilimsel ortamın bulunmamasından dolayı topluluk istenilen başarıyı sağlayamamış ve 1862’de dağıtılmıştır.¹⁶⁶ Bir topluluğun sürekliliği ve başarısı için gereken her türlü bileşenin Encümen-i Daniş’te eksik veya yetersiz olduğu açıkça görülmektedir. Encümen-i Daniş’in kısa ömürlü olması ve istenilen neticeyi verememesinin sebebi olarak

¹⁶³ a.g.e. s. 155-156.

¹⁶⁴ Uğur Tatlısumak, **Osmanlı Uleması ve Patronaj İlişkisi**, Selçuk Üniversitesi, 2016. s. 335-336.

¹⁶⁵ Dölen, “Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Bilim”, ss. 154–96. s. 156.

¹⁶⁶ a.g.e. s. 156.

topluluğa üye kişilerin devlet içerisinde seçilmeleri ve özgür olamamaları gösterilmektedir.¹⁶⁷

Encümen-i Daniş'in kuruluşundan sonra 1861'de Münif Efendi'nin öncülüğünde Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye kurulmuştur. Encümen-i Daniş'e kıyasla daha çeşitli ve verimli bir cemiyet olmuştur. Çiçekpazarı'nda Taşmektep'te bulunan merkezlerinde modern kütüphanecilik zihniyetiyle kitaplık oluşturulmuştur. Yerli ve yabancı gazete ve dergilerinin yer aldığı bir okuma salonları da vardır. Kendi matbaalarını kurma şansını elde eden cemiyet üç farklı yabancı dilde ve bilimsel konularda kurs ve konferanslar vermiştir.¹⁶⁸ "Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye'nin en önemli başarılarından biri kısa sürede doğu ve batı dillerindeki binden fazla kitaptan oluşan bir kitaplık kurmasıdır. Kitaplık için hazırlanan yönetmelik Türkiye'de modern kütüphaneciliğin başlangıcı sayılmaktadır."¹⁶⁹ Kütüphaneler bilgi edinmek için en temel kaynaklardan birini oluşturmaktadır. Bilimle ilgilenen insanlar temel kaynakların zenginliğine paralel olarak gelişme gösterirler. Bundan dolayı bir bilim topluluğunun ana kaynaklarından biri olan kütüphanenin ellerinin altında bulunması ve daima geliştirilmesi, diğer topluluklara kıyasla daha başarılı olmalarını açıklayan göstergelerden biridir.

Bilim topluluğu üyeleri yalnızca toplantılar düzenlemek ya da yayın yapmakla yetinmemişler, aynı zamanda bilimin ülkede nasıl işlemesi gerektiğine dair de fikirlerini beyan etmişlerdir. Beşiktaş Cemiyet-i İlmiyesi üyelerinden "Kethüdâzâde Mehmed Arif Efendi'nin patronaj ve kalkınma ilişkisini şu sözleriyle ifade etmektedir:

Frenkler hem ilmîni okurlar hem ameliyatını (tatbikini, deneyini) icra ve tecrübe ederler, devletleri ahab-ı tecrübe (mucitlere) yardım ederler, Onların devletleri, bir işe yaramaz paralarını, telef etmezler. Bizde ilmi okunsa da ameliyatının icrası kalır, oralarını kimse vazife edinmez; bizde ahab-ı menâsıb (makam sahipleri)

¹⁶⁷ Işıl, "Bir Aydınlanma Hareketi Olarak Mecmua-i Fünun". s. 13.

¹⁶⁸ a.g.e. s. 13-14.

¹⁶⁹ Dölen, "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Bilim", ss. 154-96. s. 157.

paraya alışıktır, vermeye alışık değildir. Böyle iyi şeyleri ibtida (ilk başta) büyüklerimiz (padişahımız) tutmalı, alt tarafı dahi (halk) ona bakarlar. Frengistan öyle ilerledi.” 170

Daha öncesinde bilime verilen önem ve aktarılmasının ne kadar gerekli olduğu konusunda söylenen bazı sözlere yer vermiştik. Kethüdazade'nin de yukarıdaki sözlerini incelediğimizde sadece bilime değil onun icrasına yani deneyin de gerekli olduğuna vurgu yaptığını görmekteyiz. Bu konuda da öncülerin padişahlar daha sonra da halk olması gerektiğini dile getirir. Sistemin yukarıdan aşağıya doğru işlediğini ve bilim konusunda da işleyişin böyle olduğunu belirtmiştik.

Kethüdazade yalnızca bilim ve deney konularında önemli noktalara parmak basmamış aynı zamanda bilim insanlarına ve müteşebbislere verilen değer ve önemin yetersiz olduğunu dile getirmiştir. Kethüdazade Osmanlı'nın içinde bulunduğu düşünce sorunlarının da farkındadır ve bu konularda da tespitlerde bulunmuştur. 171 Bilimin ve modern düşünce sistemlerinin olmadığı toplumlarda düşünce sınırlılıklarının ve sorunlarının olması oldukça doğal bir sonuçtur.

Osmanlı Devleti geçirdiği ekonomik, toplumsal ve askeri süreçlerden dolayı dünyadaki yeni bilgi sistemine göre bir bilim insanı sınıfı oluşturamamıştır. Bu sıkıntının farkına varmadığı için de herhangi bir patronaj desteği sağlamamıştır. 172 Var olan cemiyetler de kendi varlıklarını kendileri sürdürmüş ve bir şeyler ortaya koymaya çalışmışlardır. Fakat topluluğu bir arada tutan özelliklerin kuvvetli olmaması varlıklarını sürdürememelerine sebep olmuştur.

Her ne kadar bilgi seviyesi ya da kalıcılık konusunda üst seviyelerde sonuçlar elde edilmese de bilimsel toplulukların bilime ve zihniyete katkı yaptığı gerçeği yadsınamaz. Doğan, Osmanlı bilimsel topluluklarının etkilerini şöyle sıralamıştır: Fen bilimlerine saygı ve sevgi artmıştır, toplulukların düşünceleri sonucunda Darülfünun

170 Tatlısumak, **Osmanlı Uleması ve Patronaj İlişkisi**. s. 332.

171 **a.g.e.** s. 333.

172 **a.g.e.** s. 340.

kurulmasına yol açılmıştır, fen bilimlerine yakın olmak aydın olmak ayrıcalığını yaratmış bu da zamanla aydınların statülerini yükseltmiştir, teknoloji ve doğa bilimleri arasındaki fark anlaşılmıştır.¹⁷³

2.10. OSMANLI'DA VE CUMHURİYET'TE POZİTİVİZMİN ETKİSİ

16. yüzyıldan itibaren bilimsel bilgi birikiminin artmasıyla bilim alanlarındaki gelişmeler ivme kazanmış ve 18. yüzyılın başlarından itibaren insanlığın yaşantısını değiştirmeye başlamıştır. Avrupa merkezli olarak ortaya çıkan Aydınlanma Çağı ve Bilim Devrimi dönemleri kendinden önceki bilgi birikiminin meyvelerinin toplandığı dönemlerdir. Modern bilim ise 17. yüzyılda bilimsel eylemlerin deneye ve gözleme dayalı olarak yapılmasıdır. Newton (1643-1727) ve Galileo (1564-1642) gibi bilim insanlarının yapmış oldukları deney ve gözlemler, Descartes (1596-1650) ve Bacon (1561-1626) gibi modern bilimin ne olması gerektiğini tartışan kişilerle devam etmiş, mekanik evren görüşü benimsenmiş ve bilimsel çalışmalar buna göre yürütülmüştür. 19. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar bilim uygulamaları profesyonelleşmiş ve kurumsallaşmıştır.

Modern bilimin ortaya çıkmasında öncelikle bazı fikir akımları (rasyonalizm, realizm, ampirizm vb.) etkili olmuştur. Bunların başında ise pozitivism¹⁷⁴ gelmektedir. Çünkü pozitivism tam da bilimin tanımı içerisinde yer alan ve ayrılması mümkün olmayan deney ve gözlem uygulamalarını içeren bir düşünce yapısıdır. Aynı zamanda pozitivism bir bilim ideolojisidir. İdeoloji olması sebebiyle toplumların bilime bakışlarına da yön vermektedir. Her toplumda farklı olduğu gibi pozitivismin Türkiye'ye giriş yolları da farklı olmuştur.

¹⁷³ Doğan, “Osmanlı Bilimsel Topluluklarının Türkiye'deki Bilim Eğitimine Etkileri”, ss. 131–49. s. 147-148.

¹⁷⁴ Pozitivism: Modern bilimi temele alan, metafizik ve dini, insanlığın ilerlemesini engelleyen bilim öncesi düşünce tarzları ya da formları olarak gören dünya görüşü Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**. s. 357.

Pozitivizm kelimesinin ilk kez kullanımı 1882’de Auguste Comte (1789-1857) tarafından yayınlanmış Saint Simon’a ait (1760-1825) “Sanayiciler İlmihali” isimli eserle başlamıştır. Comte pozitivizmi ya da klasik pozitivizm olarak anılan düşünce geleneği, Descartesçı rasyonalizmi ve İngiliz emprizmine dayanır.¹⁷⁵ “Pozitivizm insanlık tarihini esas olarak bir entelektüel gelişim tarihi olarak görür. Bu gelişimin itici gücü de her zaman bilim olmuştur. Uygarlık tarihi de entelektüel olarak mükemmelleşmenin ve entelektüel güçleri doğaya uygulamadaki başarıların tarihidir.”¹⁷⁶

“Pozitivizm, anlamını, deney ve gözleme dayalı “pozitif” bilimlere yaptığı vurgudan alır. Pozitivizm, bir bilim ideolojisidir. Pozitivizm, bilimizm (scientism)dir; pozitivist bilimisttir.”¹⁷⁷ “Pozitif ilim, ne ilk sebepleri ne de şeylerin (choses) sonunu araştırır. Fakat olayları ortaya koyup doğrudan ilişkilerle birini diğerine bağlayarak hareket eder. Pozitif ilmi oluşturan da bu ilişkilerin zinciridir.”¹⁷⁸

Pozitivistler kendi toplumlarına bilim yerine bilim ideolojisini sunmamışlardır. Osmanlı ise topluma bilim ideolojisini sunduğundan bilimi tam olarak edinmemiştir. Pozitivist bilgi türü Türkiye’de normal, doğal, doğru, geçerli, sağlıklı, olumlu, evrensel, ideal ve bilimsel sıfatlarıyla betimlenmiştir. Türkiye’de eğitim kurumlarının görevi de toplumu pozitivist dünya görüşüne göre değiştirmektir. Bu da devletin bilgi tekeli elinde tutan bir güçle toplum üzerinde denetim kurmasını sağlamıştır. Yönetim halk ile kendi arasına uçurum koyarak kendi yerini sürdürmeye çalışmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan en önemli faaliyet din yerine laikliğe

¹⁷⁵ Murtaza Korlaelçi, **Pozitivizmin Türkiye’ye Girişi**, Ankara: Kadim Yayınları, 2014. s. 3. , Hüsamettin Arslan, “Pozitivizm-Bir Bilim İdeolojisinin Anatomisi”, içinde *Türk Aydın ve Kimlik Sorunu*, ed. Sebahattin Şen (İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995). s. 546.

¹⁷⁶ Bahadır, **Osmanlılardan Cumhuriyete Bilim**. s. 92.

¹⁷⁷ Arslan, “Pozitivizm-Bir Bilim İdeolojisinin Anatomisi”, ss. 541–83. s. 545-546.

¹⁷⁸ Korlaelçi, **Pozitivizmin Türkiye’ye Girişi**. s. 4.

dayanan bir yaşam tarzını ortaya koymalarıdır. Böylece pozitivist bir katkı da kültürel süreci laikleştirmesidir.¹⁷⁹

Osmanlı Devleti'nin Batı ile temaslarını sıklaştırdığı 19. yüzyılda Batı'da bilim demek pozitivist demektir. Batı'ya açılmak pozitivist ile sıkı ilişki kurmak demektir. Bu bakış açısıyla Türkiye'de öncelikle modern, materyalist, İslamcı, sosyalist olunur daha sonra pozitivist olunurdu. Çünkü pozitivist gelenekten kopmanın tek aracıydı. Batı'ya ilk açılan kişilerin de sahip oldukları geleneklere pozitivist ile karşı çıktıkları görülmüştür.¹⁸⁰

19. yüzyıl Osmanlı modernleşmesinin en göze çarpan özelliklerinden biri bilimcilik¹⁸¹ fikridir. Bilimciliğin Osmanlı'daki anlamı modern bilimin faydalı bir bilgi olduğu inancı ve devleti istenilen düzeye çıkarabilme gücüne sahip olunmasıdır. Ama modern bilim Osmanlı'da her zaman aynı anlama gelmemiştir. Bu yüzden Nizam-ı Cedid, Tanzimat ve II. Abdülhamid dönemlerine bakıldığında modern bilime karşı bakışın değiştiğini ve Cumhuriyet döneminde de Mustafa Kemal Atatürk ile pozitivist anlamın yüklendiği görülecektir. Bu süreçte değişmeyen tek şey Osmanlı entelektüelinin modern bilime olan hayranlığı ve kurtarıcı bir yol olduğu düşüncesidir.¹⁸²

Cumhuriyet'ten önce pozitivist ile olan ilişkilere bakıldığında göze ilk olarak II. Mahmud dönemi çarpmaktadır. Fransız Saint-Simoncular II. Mahmut reformlarıyla ilgilenmiş, hatta Reşid Paşa'nın zamanında Auguste Comte'un Tanzimat

179 Duman, "Türk Modernleşmesinde Pozitivist Yönetim İdeolojisinin Yeri", ss. 191-211. s. 203-204., Arslan, "Pozitivist-Bir Bilim İdeolojisinin Anatomisi", ss. 541-83. s. 568.

180 Arslan, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**. s. 32.

181 Bilimcilik: 1- Bilime dayalı dünya görüşü 2- Bilimsel düşüncenin tek yanlı olarak değerlendirilmesi 3- (fizikötesi bilimcilik) Bilimin fizikötesinin sorunlarını da çözümlenebileceğine inanma eğilimi. 4- (yöntemsiz bilimcilik) Doğa bilimleri yönteminin başka alanlarda, özellikle insan bilimleri alanında da tek geçerli yöntem olduğunu ileri süren anlayış. Bedia Akarsu, **Felsefi Terimler Sözlüğü**, İnkılap Kitabevi, 1998. s.36. Bilimcilik: Çoğu zaman pozitivistle birleşen bir tutum ya da görüş olarak, bilimin yegane gerçek bilgi türü ve bilimsel yöntemin de bilgiye ulaşmanın biricik yolu olduğunu dile getiren görüş. Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**. s.76.

182 Burçak, "19. Yüzyıl Osmanlı Entelektüeli ve Bilimcilik", ss. 49-61. s. 49-50.

reformlarından haberdar ve umutlu olduğu bilinmektedir. Comte, Reşid Paşa'ya yazdığı mektuplarda reformları pozitivism esaslarına göre yapmasını önerir. Paşa'nın Comte'a cevap verip vermediği bilinmemektedir.¹⁸³ Fakat devlet erkanından birinin 19. yüzyıl fikir akımlarından birinin kurucusuyla mektuplaşıyor olması hem bireyler arası iletişimin kuvvetlendiğini hem de Osmanlı'nın artık Batı'nın bilimsel zihniyetini de almak istediğini göstermektedir.

Pozitivizmin Türkiye'ye giriş yolları şöyle sıralanabilir: Edebiyat akımları, okullarımıza konan pozitif bilim dersleri, doğrudan Fransızca eğitim veren okullar, Avrupa'ya giden öğrenciler, eğitim kurumlarımıza gelen yabancı uzmanlar ve bazı dernekler.¹⁸⁴

Batı fikirlerinin daha iyi seviyede anlaşılmaya başlandığı dönem II. Abdülhamid dönemidir. Buna zemin hazırlayan şeyler ise öğrencilerin yabancı okullarda okumaları ve yabancı dil bilmelerinin yanı sıra padişahın bizzat Batı'yı model olarak görmesidir. Padişah Batıcılığı Batının tekniğini, idari sistemini ve özellikle de askeri teşkilat ve eğitimini alma şeklinde anlamaktadır. Bu amaca yönelik Harbiye, Mülkiye ve Askeri Tıbbiye'nin programları geliştirilmiştir ve bilgili bir kuşak yetiştirme amacı güdülmüştür. Her üç okulun da öğrencileri ders programları gereği 19. yüzyıl pozitif bilimlerinin Batı'nın ana kaynaklarını oluşturduğunu anlamaktadır. Bu yüzden Batı dendiğinde Batı'nın pozitif bilimini anlayan bir kuşak yetiştirir. Ayrıca Batı'nın güç getirdiği düşüncesinden dolayı eski dinsel değerler ancak milli gücü arttırdığı takdirde önemli hale gelmiştir. Bu düşünceler padişaha karşı muhalif olan Jön Türkler arasında yaygın olduğu için II. Meşrutiyet'in ilanından sonra (1908) Jön Türklerin politikasında izini devam ettirir.¹⁸⁵

Türkiye'deki düşünce hayatı yalnızca devletin çizmiş olduğu sınırlar içerisinde gelişim sağlayabilir. Yeni düşünceleri kısıtlayan bir devletten söz edilemez.

183 Berkes, **Türk Düşününde Batı Sorunu**. s.192.

184 Korlaelçi, **Pozitivizmin Türkiye'ye Girişi**. s. 143.

185 Şerif Mardin, "Batıcılık", **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 245-50. s. 247-248.

Zaten düşünce hayatını oluşturan devletin kendisidir. Düşüncenin olduğu yerde devlet vardır.¹⁸⁶ Nitekim pozitivistlerin ülkeye giriş yollarından biri de modern eğitim kurumlarındaki öğrencilerin okudukları yabancı kaynaklı kitaplardır. Özellikle de Mekteb-i Tıbbiye'deki öğrencilerin “Yabancı Posta Servisi” aracılığıyla edindikleri dergi ve gazetelerin yanı sıra devletin kendi eliyle getirmiş olduğu eğitimcilerin de etkileri görülmektedir.¹⁸⁷ Bu eğitim kurumlarından çıkan ve yeni bir hayat ve bilim zihniyetine sahip öğrenciler Osmanlı Devleti'nde yeni oluşan aydın-elit grubun önde gelenleri arasındadırlar. II. Abdülhamid döneminde Batı zihniyetine sahip olan aydın grubun oluşması daha sonra Atatürk'ü ve onun kuşağını beslemiştir. Halkın egemen olduğu, dünyanın pozitif bilimler vasıtasıyla öğrenildiği, sınıf kavgalarının olmadığı ve herkesin eşit görüldüğü bu ortam Atatürkçülüğün temel ilkeleridir ve aydınlar arasında destekçi bulmuştur.¹⁸⁸

Jön Türkler'in siyasi faaliyetlerinden çok ilgilenilmesi gereken tarafı sözcülüğünü yaptıkları pozitivism içerisindeki kimlikleridir. “Genç Türkler (Jön Türkler) Avrupalı öğretmenlerden ders alan, Avrupa'da seyahat eden, Avrupa dillerini öğrenen insanlardı. Onlara verilen görevlerin gerektirdiği teknik becerileri kapmanın ötesinde, başka şeylere ilgi duymamaları, başka şeyler okumamaları mümkün değildi.”¹⁸⁹ Bu kimlik özelliklerinden dolayı Jön Türkler yeni aydın-elit grubu olarak kabul edilmiştir. Etkileri ise ağırlıklı olarak Cumhuriyet döneminde olmuştur.

Türkiye'de pozitivistlerin en etkili ve kararlı savunucularından biri Ahmet Rıza Bey (1858-1930) 'dir. Ahmet Rıza Bey, Paris'te Türkçe ve Fransızca olarak Meşveret dergisini yayımlamış, II. Meşrutiyet'ten sonra Meclis-i Mebusan başkanlığı yapmış ve bu süreçte ülkenin eğitim politikalarında etkili olmuştur. Ülkenin durumu neticesinde ilerleme fikri vaad eden pozitivism Osmanlı aydınları tarafından benimsenmiştir. Bir diğer önemli pozitivist ise Ahmet Şuayb (1876-1910)'dır. Servet-

¹⁸⁶ Özel, “Tanzimat'ın Getirdiği ‘Aydın’”, ss. 61–66. s. 61.

¹⁸⁷ Celal Pekdoğan, “Modernleşmeye Giden Yolda Bazı Fikirler”, **Türkler**, Semih Ofset, 2002, ss. 606–11. s. 608.

¹⁸⁸ İnalçık, **Osmanlı ve Modern Türkiye**. s. 180.

¹⁸⁹ Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s. 182.

i Fünun dergisi yazarlarından ve II. Meşrutiyet'ten sonra Maarif Meclisi üyeliği ve İstanbul Maarif Müdürlüğü yapmıştır.¹⁹⁰ Ortaya çıkan yeni aydın grubu hem modern okullardan yetişmiş hem yurtdışı görmüş hem de devletin bürokratik kademelerinde yer almıştır. Ele almak istediğimiz aydın kimliğinin tam karşılığı olan bu kimlik geçirmiş olduğu zihniyet değişikliğiyle birlikte bilimsel bilgiyle ilgilenmiş, faaliyetlerde bulunmuş ama tam anlamıyla bilim insanı kimliğine sahip olamamıştır. Çünkü bilim icrası için gerekli olan gözlem ve deney faaliyetinde bulunmamıştır. Buna karşılık 19. yüzyıl Osmanlı bilim ve kültür hayatında etkili olmuşlardır.

Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçilirken üç farklı düşünce yapısı meydana gelmiştir. Bunlar Osmanlıcılık, İslamcılık ve Türkçülüktür. Milliyetçiliğe dayalı bir ulus-devletin kurulması fikrinin yanı sıra modernleşme süreci içinde gelenek ve dinin yerini pozitivist alması ve buna dayalı bir bilim düşüncesinin kabulüdür. Bu düşüncenin temelini aydınlanmacı pozitivist felsefe oluşturmaktadır. Bu yüzden Türk modernleşmesi kendiliğinden oluşan bir dinamik olmaktan çok dışarıdan gelen bir öykünmenin sonucudur.¹⁹¹ Jön Türkler Osmanlı Devleti'nin parçalanma nedenleri ve çözümleri üzerinde durmuşlardır. Çözüm arayışının sonunda yeni rejimin temellerini cumhuriyet ve batılılaşma ideolojisinden alması gerektiği yargısına varılır.¹⁹²

Pozitivistin öncelikle Osmanlı entelektüelleri sonra da Cumhuriyet aydınlarının ideolojisi olmasının sebeplerinden ilki Batı'nın üstünlüğünü açıklayan bir kavram olması ikincisi ise Hıristiyanlıkla bir bağlantısı olmamasıdır. İki dönemde de pozitivist kurtuluş vesilesi olarak görülmüştür.¹⁹³ “Osmanlı pozitivistini ile Cumhuriyet pozitivistini arasında bir kopuştan çok aralarında bir süreklilik olduğu

190 Bahadır, **Osmanlılardan Cumhuriyete Bilim**. s. 95.

191 Duman, “Türk Modernleşmesinde Pozitivist Yönetim İdeolojisinin Yeri”, ss. 191–211. s. 203.

192 **a.g.e.** s. 193.

193 **a.g.e.** s. 204-205.

söylenbilir. Başka bir ifade ile Cumhuriyet pozitivizmi, devletçilik ve halkçılık anlayışı bakımından Osmanlı pozitivizminin bir devamıdır.”¹⁹⁴

Cumhuriyet’in ilanından sonra ise pozitivizm daha da güçlenmiş ve yarı resmi bir felsefe haline gelmiştir. Bu güçlenmede en büyük pay sahibi tartışmasız Mustafa Kemal Atatürk’tür. Atatürk ise bu konuda devlet adamı kimliğinden çok düşünür kimliğiyle ön plana çıkmıştır. Ama Kemalist pozitivizmin İslamcılarının hedefi haline gelmesi geç olmamıştır. Eleştiride bulunanlar arasında laik düşünceye sahip aydınlar da vardır. Örneğin, Adnan Adıvar (1882-1955) pozitivizm için eskiden İslami dogmanın empoze edildiği gibi şimdi de pozitivizmin empoze edildiğini söyler.¹⁹⁵

Pozitivizm, bilimsel bilgi ve inanç arasına keskin bir çizgi çekmeyi denemiş, bunların birbirine zıt düşünceler olduğunu kabul etmiştir. Bu ayrıma inananlar da çizginin bir tarafına dini, miti ve inancı koymuş diğer tarafına ise bunlardan arınmış bilimsel bilgiyi yerleştirmişlerdir. Bilim insanı olmak için inanan olmak değil gözleyen ve deney yapan olmak gerekir.¹⁹⁶ Osmanlı eğitim sisteminde medreseden modern okullara geçiş sürecinde yaşanan ikilik burada da görülmektedir. Ama bu defa daha sert bir ayırım söz konusudur. Osmanlı’daki masum eski ve yeni çatışması yerini din ile bilim arasındaki sert tartışmalara bırakmıştır. Çünkü pozitivizm temelinde dogmatik düşünceyi reddeder. Bundan dolayı Osmanlı ve sonrasında Cumhuriyet toplumunun pozitivizm ideolojisini benimsediği alanlar olmuştur, fakat tam anlamıyla uygulamaya geçirilememiştir.

Batılılaşma Osmanlı’ya kıyasla Cumhuriyet döneminde hedefini daha geniş çizmesine rağmen sosyal ilişkilerden ziyade yine maddi kalkınma çerçevesinde ilerlenmiştir.¹⁹⁷ Devlet, pozitivist söylemden güç alarak kültürel, siyasal, ekonomik ve hukuksal alanlarda yasa koyan bir rol oynamıştır. Türk aydını da bunun

¹⁹⁴ Arif AYTEKİN, “Osmanlı-Türk Modernleşmesinin Düşünsel, Ekonomik ve Bürokratik Kodları”, *SDU Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S. 30 (2013), ss. 313–29. s. 319.

¹⁹⁵ Timur, *Osmanlı Kimliği*. s. 33-35.

¹⁹⁶ Arslan, *Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi*. s. 137-138.

¹⁹⁷ Belge, “Cumhuriyet Döneminde Batılılaşma”, ss. 260–64. s. 260.

sözcülüğünü üstlenmiştir.¹⁹⁸ Burada aydının rolü var olan devlet düşüncesinin yaygınlaştırılmasından öteye geçememiştir. Osmanlı Devleti'ndeki yenilikler dolaylı da olsa yine devlet eliyle yapılmış ve istenilen aydın sınıfı oluşturulmuştur.

Tarihçi Arnold Toynbee (1889-1975) bir toplumun varlığını sürdürmesi için akılcı ve kavrayıcı bir metodolojinin yerine alıntı yolu ile çözümlere ulaşılmaya çalışılmasının tehlikesinden bahseder: “Osmanlı, kaftanını çıkarıp Cumhuriyet paltosunu sırtına giyerek çok hızlı bir devrim geçirmiştir.”¹⁹⁹ diyerek Osmanlı Devleti'nde olduğu gibi Cumhuriyet döneminde de kendi metodolojisinden uzak alıntı yapan bir toplumu eleştirdiği görülmektedir.

2.11. MODERN ÜNİVERSİTENİN KURULUŞU

Üniversite, Avrupa Üniversiteleri Anayasası'nın ilk maddesinde fen bilimleri ve sosyal bilimlerin gelişimi ve bunların eğitim-öğretimi sağlayan, bilimsel araştırma yapan ve tüzel kişiliğe sahip kurum olarak tanımlanmaktadır. Üniversitelerin öğretim ve araştırma olmak üzere iki ana amaçları vardır.²⁰⁰ Osmanlı Devleti'nin üniversite kurma yolundaki sürecinde pek çok girişimi olmuştur. Ancak bu girişimlerin neticesinde kurulan Darülfünun her ne kadar modern üniversite tanımına uymasa da zamanla modern üniversite şekline bürünecektir.

Darülfünun'un kuruluşuna giden yolda gerçekleştirilen faaliyetlerin en önemlisi 1863 yılında halka açık şekilde verilen konferanslardır. Bu derslerden iki tanesi astronomi konusunda verilmiştir. Bunlar Tahsin Efendi (1811-1881) 'nin verdiği “astronomi” ve “gezegenler” isimli konferanslardır.²⁰¹ Dersler verilmeye devam ederken toplumda hazır bir öğrenci kitlesi yoktur. Var olan öğrenciler yalnızca medrese öğrencileridir. Bu öğrencileri çekmek için açılan dersler ise şeyhülislamı

¹⁹⁸ Duman, “Türk Modernleşmesinde Pozitivist Yönetim İdeolojisinin Yeri”, ss. 191–211. s. 204.

¹⁹⁹ Orhan Türkdoğan, **Türk Toplumunda Aydın Sınıfının Anatomisi**, Çizgi Kitabevi, 2015. s. 44.

²⁰⁰ Cemal Baltacı, Fehmi Akın, “1946 Üniversite Reformu”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi**, C. 12, S. 1 (2007), ss. 83–94. s. 84.

²⁰¹ Kadıoğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**. s. 73-74.

sinirlendirmiştir. Derslere gelenler yapılan fen deneylerini sanki bir sihirbazlık gösterisi gibi izlerler. ²⁰² Verilen bu gayriresmi derslerle Darülfünun'un resmi kuruluşundan önce zihniyet olarak kuruluşa giden yollarda döşenen taşlar görülmektedir. Bir kurumun özellikle de ülke için bu derece önemli olacak bir kurumun kurulmasından önce kurucuların ya da katkıda bulunacakların düşünce yapılarında değişim olmalıdır. Fikir değişmeden, 'yeni' kabul edilmeden hiçbir şey, özellikle de bir toplum değiştirilemez ve geliştirilemez.

“Derslere olan bu geniş ilgi çemberi içinde devrin sadrazamı Fuat Paşa (1814-1869) da bulunmaktadır. Verilen bir fizik dersini dinledikten sonra fizik biliminin ve bilmenin önemini dile getiren bir de konuşma yapmıştır. Onun, fizik biliminin şahsında belirlediği “eski ve yeni bilim” farkı son derece ilginçtir:

“Burada öğretilen derse hikmet-i tabiiye (fizik) deniliyorsa da gerçekte hikmet-i ilahiyyedir. Çünkü bizim aczimizin bilebileceği mertebede ma’rifet-i ilahiyyeyi (Tanrı bilgisi) gösterir. Hikmet (fizik, kimya) buna bir alet ve vasıtası olup, “hikmet-i kadime” (eski bilim) ile “hikmet-i cedide” (yeni bilim) arasındaki fark ise yelkenli ile vapurun arasındaki fark gibidir. Sonraki ile amaçlanan yere daha az zamanda ulaşılır.” ²⁰³

Doğa bilimleri, Darülfünun'da Avrupa'da kullanılmakta olan terime karşılık geldiği düşünülen ‘Hikmet-i Tabiiye’ ismiyle okutulmuştur. Hikmet kelimesinin ürküntü yaratacağından korkan Eğitim Bakanı Zühtü Paşa (1833-1902) onun yerine Fransızcadaki terimi alarak bu dersi ‘fizik’ adı altında okutturmak için bir yol bulur. ²⁰⁴ Resmî kurumlar altında başlayan faaliyetler artık daha ciddi şekilde yürütülmeye çalışılmış, ders isimlerinde dahi adaptasyonlar yapılmıştır.

19. yüzyıla gelindiğinde Osmanlı Devleti Avrupa üniversitelerine benzer derecede bir yüksek öğretim kurumu kurmak istemiş fakat üç başarısız girişimden

²⁰² Berkes, **Türk Düşününde Batı Sorunu**. s. 196.

²⁰³ Doğan, “Osmanlı Bilimsel Topluluklarının Türkiye’deki Bilim Eğitimine Etkileri”, ss. 131–49. s. 143.

²⁰⁴ Berkes, “Osmanlı İmparatorluğunun Son Döneminde Batı Uygarlığına Yaklaşım”, ss. 251–54. s. 252.

sonra ancak 1900'de Darülfünun kurulabilmiştir.²⁰⁵ "1912'de yeniden düzenlenen Darülfünun'a iki görev verilmiştir. Bunlardan birincisi "ilim ve fenni yaymak" ikincisi de "ilmin ilerlemesine hizmet" tir. Ancak kurum bu görevleri ve özellikle ikincisini yerine getirememiştir."²⁰⁶ İlim ve fenni yaymak için öğrenci yetiştirme yolunda giden Darülfünun günümüz modern üniversitelerinin yapmış olduğu gibi ders vermiştir. Fakat bu dersler zamanla iyileştirilmeye çalışılmış, ders programları ve öğretim elemanlarında değişimler meydana gelmiştir. Yine de modern üniversiteler seviyesine gelinebilmiştir. Çünkü üniversitenin başlıca görevi olan araştırma yapılmamaktadır. İkinci görevi olan ilmin ilerlemesine hizmet etmek araştırma yapmayı ve ulaşılan sonuçları da yayımlamayı gerektirmektedir. Fakat bu konuda Fen Fakültesi Mecmuası dışında bir faaliyet göze çarpmamıştır.

Osman Nuri Ergin (1883-1961) 'in öğretim hakkındaki düşünceleri şu şekildedir :

*"Ulum-ı Riyaziye ve Tabiiye Şubesi'ne gelince, Tabiiyat kısmındaki mahdut maden koleksiyonları istisna edilirse en küçük tatbikat ve tecrübeler yapılabilecek bir laboratuvarı bile yoktu. Dersler nazari idi, kitaplardan ve notlardan takip olunuyordu. Tecrübenin burada yeri yoktu. O sırada renkli ve güzel basılmış Nebatat, Hayvanat, Teşrih ve emsali kitaplardan olmadığı gibi memlekette hayvanat ve nebatat bahçesi de bulunmadığından bu vaziyet karşısında bu şubelerde derslerin tedris şekli ile edinilen istifadenin derecesi takdir ve tahmin edilir sanırım. Riyaziye Şubesi'nde okutulan yüksek riyaziyenin derecesini tahmin ve mukayese edemiyorum. Herhalde o da oldukça basitti diyebilirim"*²⁰⁷

Darülfünun'da henüz modern bilim uygulamalarının başında gelen deney faaliyetinin olmadığı, bunun yanı sıra okutulan derslerin seviyelerinin yeterli düzeyde olmadığı ifade edilmiştir. Müfredatın ve kaynakların gelişmesinin zaman alabilecek bir durum olduğu düşünülebilir. Fakat deney faaliyetinin olmaması ve laboratuvar

²⁰⁵ Dölen, "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Bilim", ss. 154-96. s. 155.

²⁰⁶ Emre Dölen, "Tanzimattan Cumhuriyete Bilim", s. 160.

²⁰⁷ Sevtap Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basımevi, 1998. s. 5-6.

eksikliği modern bilimin icra edilmesi için gereken basamakların eksik olduğunu gösterir.

“II. Meşrutiyet’in ardından bu kuruma üniversiter bir yapı kazandırmak için büyük çaba harcanmış, bir yandan Hukuk mektebi ile Tıp Fakültesi Darülfünun’a bağlanırken öte yandan 1914’te Ulum-ı Aliye-i Diniye Şubesi kapatılmıştır. I. Dünya Savaşı döneminde 1915-1918 arasında yirmi Alman öğretim elemanı getirilmiş, bütün bu çabalara rağmen bilim üretme geleneği yerleştirilememiş ve aktarma geleneği sürmüştür.”²⁰⁸

“Birinci Dünya Savaşı’nın ilk yıllarında Maarif Nazırı Şükrü Bey zamanında Darülfünun ile ilgili ıslahat çalışmaları yapılmış ve Darülfünun’a 20 Alman öğretim elemanı getirilmiş ve bunlar 1915-16 ders yılında itibaren göreve başlamışlardır. Bilim ve eğitim müesseseleri olarak Darülfünun’un dört fakültesi (Edebiyat, Fünun\Fen, Hukuk ve Tıp) 1916 yılında kendi fakültelerinin adını taşıyan mecmuaları yayınlamaya başlamışlardır.”²⁰⁹

1916’da Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası ismiyle yayın hayatına başlayan dergi 1933 yılında İstanbul Üniversitesi’nin kurulmasıyla İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası adını almıştır.²¹⁰ “Dergi 1924-1928 arasındaki beş yıl Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası ve 1929-1933 arasındaki beş yıl da İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi Mecmuası adı altında toplam 27 sayı olarak yayımlanmıştır.” Yayımlanan toplam 96 makalenin bazıları derleme veya çeviri makale olmakla birlikte önemli bir çoğunluğu ise orijinal makaledir.²¹¹ Toplamda üç döneme ayrılan yayın hayatında 212 makale yayımlanmıştır. Bu makaleler araştırma açısından

²⁰⁸ Dölen, **Türkiye Üniversite Tarihi 1-Osmanlı Döneminde Darülfünun (1863-1922)**. s. 20.

²⁰⁹ Feza Günergün, “Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, S. 1 (1995), ss. 285–345. s.286.

²¹⁰ **a.g.e.** s.287.

²¹¹ Emre Dölen, **Türkiye Üniversite Tarihi 2- Cumhuriyet Döneminde Osmanlı Darülfünunu (1922-1933)**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2010. s. 223.

değerlendirildiğinde orijinal makale sayısının en fazla kimya, zooloji ve jeoloji konularında olduğu görülmektedir.²¹²

Modern anlamda üniversite kurma çabalarının içerisinde bilim faaliyetlerinden biri olan yayın yapmak önemli bir yer teşkil etmektedir. Osmanlı Devleti'nden beri telif ve tercüme yollarıyla edinilen bilgiler aktarılmış, kişisel teşebbüsler sonucu ortaya çıkan dergilerde de aynı yöntemin kullanıldığı görülmüştür. Nakil yoluyla yapılan bilgi aktarımının dışında bilgi üretme eylemine rastlanmamaktadır. Ama modern bilim için araştırma ve yayın yapma gereği olan faaliyetin Fen Fakültesi Mecmuası sayesinde gerçekleştiği görülmektedir.

Cumhuriyet'in ilanına kadar eğitimini sürdüren Fen medresesinde I. Dünya Savaşı yıllarında gelen yabancı öğretim görevlilerinin savaşın getirdiği sıkıntılardan ve öğrencilerin askere alınmalarından dolayı Fen Fakültesi'ndeki eğitim seviyesi ilerleyememiştir.²¹³ 1923 yılında Cumhuriyet'in ilanından sonra Darülfünun'a "hükmü şahsiyet" hakkı verilmiştir ve ismi İstanbul Darülfünunu olmuştur. Aynı yıl yayımlanan talimatname ile artık okulun medreseleri yerine "fakülte" adı kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca 1919 yılında verilen ilmi özerklik de onaylanmıştır.²¹⁴ Bilimsel özerklik kazandırılan Darülfünun'a 1925 yılında Bakanlar Kurulu tarafından temel bilimlerin tanıtılması ve yerleşmesi için mevcut olan kürsülere ek olarak yüksek geometri, yüksek matematik, analiz ve fiziksel kimya gibi kürsüler kurulması için karar alınmıştır.²¹⁵

1933 Üniversite Reformu Cumhuriyet dönemi yükseköğretiminde bir dönüm noktası olmuştur. İstanbul Darülfünun'u kapatılmış ve yerine İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. Reformdan önce yapılacak olan ıslahat raporlarını hazırlaması için ülkeye Prof. Albert Malche (1876-1956) davet edilmiştir. Malche raporunda hem

²¹² Günergun, "Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)", ss. 285-345. s.294-295.

²¹³ Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**. s. 13-14.

²¹⁴ **a.g.e.** s. 14.

²¹⁵ Cemre Uğural, **1923-1950 Döneminde Türkiye'de Bilim, Sanayi ve Teknoloji İlişkisi**, Ankara Üniversitesi, 2016. s. 43.

eleştirilerde hem de tavsiyelerde bulunmuştur. İlmi ve fikri yönden eksikliklere değinmiştir.²¹⁶ Reform sürecinde Reşit Galip tarafından bütün öğretim üyelerine yollanan mektuplarla üçte ikisinin görevlerinden alındığı bildirilir. ²¹⁷ “1933 Üniversite Reformu, modern bilimsel eğitim ve araştırmanın gelişmesi ve kurumsallaşması bakımından başarılı olmuş, fakat tasfiye hareketinde ölçsüz davranıldığı için bazı değerlerin kaybına, haksızlıklara, güvensizlik duygularına ve yanılısamalara yol açmış ve bu yüzden de çok daha yüksek düzeyde gerçekleşebilecek başarıların daha düşük düzeyde kalmasına neden olmuştur.” ²¹⁸

“Yeni üniversitenin öğretim üyeleri üç kaynaktan temin edilmiştir. Birinci grubu, kapatılan Darülfünun’dan alınan profesör ve profesör muavinleri; ikinci grubu, Darülfünun’un dışından alınan öğretim üyeleri teşkil etmekteydi. Bu ikinci gruptakiler arasında yurt dışında tahsil ve doktora yapmış olan gençler bulunur. Üçüncü grup öğretim üyelerini ise, yabancı bilim adamları oluşturmaktadır. Tüm hazırlıkları biten İstanbul Üniversitesi 19 Kasım 1933 günü yapılan bir törenle açılmıştır.” ²¹⁹ İstanbul Üniversitesi’nin bütün fakültelerinde araştırma döneminin başlangıcı yabancı öğretim görevlilerinin gelmesiyle başlamıştır. Bu kişiler Batı’nın akademik alanlardaki evrensel değerlerini benimsemeye başlayan Türkiye’de çağdaş, akılcı ve laik bilim insanı anlayışının temellerinin atılmasında büyük katkı sağlamışlardır.²²⁰ Malche’nin Fen Fakültesi ile ilgili eleştiri ve tavsiyelerinden alabileceğimiz noktalar şunlardır; Fen Fakültesi’nde biyoloji tedrisatı bulunmamaktadır, astronomi öğrencileri Kandilli Rasathanesi’nden faydalanmalıdır, zooloji istasyonunda yapılan çalışmalar düzenli olarak geliştirilmelidir, konuları yakın laboratuvarlar pahalı olan ve nadiren kullanılan

²¹⁶ Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**. s. 30.

²¹⁷ **a.g.e.** s. 31.

²¹⁸ Osman Bahadır, “1933 Üniversite Reformu Niçin Yapıldı?”, **Türkiye’de Üniversite Anlayışının Gelişimi (1861-1961)**, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, 2007, ss. 52-87. s.75.

²¹⁹ Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**. s. 31.

²²⁰ Faruk Hakan Bingün, “Nazi Almanya’sından Kaçarak Türkiye’ye Sığınan Alman Bilim Adamı ve Sanatçıları”, y.y. s. 129-130.

aletler hususunda birbirinden faydalanmalı ve yeni aletler alınmalıdır, Fen fakültesinde bir doktora sınıfı açılmalıdır. ²²¹

2.12. 1933 VE 1946 ÜNİVERSİTE REFORMLARININ BİLİME KATKILARI

20. yüzyıl bilim ve çevresinin daha çok etkileşim içine girdiği ve köklü değişikliklerin olduğu bir dönemdir. İki büyük dünya savaşını Soğuk Savaş dönemi takip etmiştir. Bu savaşların içinde olan ya da olmayan ülkeler sosyal, politik veya ekonomik olarak etkilenmişler ve kendilerini bu konularda yenilemek zorunda kalmışlardır. Bu yenilenmelerin en önemli ayağını ise askeri endüstri oluşturmuştur. Bundan dolayı ilgi bilime yönelmiştir. Birinci Dünya Savaşı'nda kıymetleri anlaşılamayan bilim insanları siperlere gönderilmiştir. Bunun vermiş olduğu ders ile İkinci Dünya Savaşı'nda bilim insanları askerlikten muaf tutulmuşlardır. ²²² Böylece dünyada bir zihniyet değişikliği olmuş ve her ülke de gelişmişliğine paralel şekilde değişimden etkilenmiştir. Osmanlı rejiminin sona erdiği, Cumhuriyet Türkiye'sine gidilen süreçte de başta Atatürk olmak üzere ülkenin önde gelen askerlerinde bu farkındalık var olmuştur.

Cumhuriyet Dönemi büyük yıkımlı savaşlardan çıkmış bir milletin yeniden doğduğu dönemdir. Yönetim sisteminin değişmesinin yanı sıra toplumsal değişimlere de ihtiyaç duyulan bu dönemde en önemli ihtiyaç kalkınmadır. Bu kalkınma düşüncesinde en çok dikkat edilmesi gereken unsur eğitim olmuştur. Yeni eğitimli kadrolar ile ülkenin her türlü ihtiyacını karşılayacak insan yetiştirmek amaçlanmıştır. Türkiye'nin amacı Türk ulusunu ekonomide bağımsız, toplumca da modern bir ulus haline getirmektir. Bunları yaparken gericilik, emperyalizm ve yoksulluk gibi zincirlerden kurtulacak ve gelişme yoluna girecektir. ²²³ Osmanlı'da reformlar çerçevesinde başlayan 'ıslahat' fikrinin adı Cumhuriyet'e gelindiğinde 'inkılap' olarak

²²¹ Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**. s.32.

²²² Hüseyin Damak, **Bilimin Özerkliği ve Bilim-Devlet İlişkileri**, Uludağ Üniversitesi, 2013. s. 53-54.

²²³ Berkes, **Türk Düşününde Batı Sorunu**. s. 105.

değişmektedir. Çünkü inkılap ıslahat gibi değildir. Toplumun geleneksel hayat tarzını, fikirlerini ve kurumlarını baştan sona değiştirmek üzere kullanılan bir ifadedir.²²⁴

Aslında Osmanlı Devleti'ndeki Batılılaşma hareketi I. Dünya Savaşı'nın sonuna değin tam olarak sistematik olamamıştır. Batılılaşmanın bilinçli olarak ülkeye getirilmesi ve yaygınlaşması Atatürk tarafından yapılmıştır. Çağdaşlaşmak Atatürk için bir amaç değil, Türkiye Cumhuriyeti'nin sonsuza kadar yaşaması için kullandığı bir araçtır. Atatürk bu yolda radikal, rasyonel ve pragmatist bir şekilde yürümüş, taklit ve özentilerden uzak durmuş, aklın yol göstermesiyle ülkenin gerçek ihtiyaçlarını değerlendirmiştir.²²⁵ Batıcılık hem Atatürk döneminde hem de sonrasında gelen aydınlar döneminde hep bir tartışma konusu olmuştur. M. Turhan'ın söylemiyle ve Vedat Günyol'un aktarımıyla Türkiye'yi kalkındırmak için yetenekli ve aydın bir grup yaratmak gerekiyordu. “Alet ve makineleri, fenni metotlarla verimli çalışma ve memleketi en iyi bir şekilde idare tarzını bulan, keşif veya icat eden, mükemmelleştiren münevverdir, yani aydındır”.²²⁶ Aydın söyleminin devam ettiği kullanılan ifadelerde görülmektedir. Ama aydından bilim insanına geçmenin kaçınılmaz olduğu düşünceleri ülkenin ileri gelenlerinde mevcuttur. Artık yalnızca teknik bilginin değil bilimsel yöntemin de kullanılması gerektiği ve bunun sonucunda ortaya çıkacak uygulamalardan söz edilmektedir.

Türkiye tarihinde bilimsel çalışmaların gelişimi dikkate değerdir. Birbirini takip eden hükümetlerin yapmış oldukları teşvikler ve destekler sayesinde Türk üniversiteleri ve bilimsel dernekleri özellikle tarih, arkeoloji, dil ve edebiyat gibi alanlarda kayda değer bir araştırma ve yayın yapma faaliyetlerine kaynak oluşturmuşlardır. Ama bütün çalışmalar ve özellikle 1930'larda yapılanlar bilimsellikten çok siyasal amaçlar taşır. Buna rağmen Türk bilim insanları eleştirel bilim yöntemlerine aşinalık kazanmış ve standartlar konusunda titiz olmuşlardır.²²⁷

²²⁴ Poyraz, “Tanzimat'tan Önce Osmanlı Modernleşmesi”. s. 4.

²²⁵ Turhan, “Atatürk, Kültür ve Çağdaşlaşma”, ss. 19–26. s. 21-22.

²²⁶ Günyol, “Batılılaşma”, ss. 255–59. s. 259.

²²⁷ Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s. 590-592.

Osmanlı'nın Cumhuriyet'e bırakmış olduğu bilim mirası yeterli değildir. Bu miras 18. yüzyıl süresince kurulmuş olan mühendislik ve tıp okullarının yanı sıra Darülfünûn gibi eğitim kurumları ve bu kurumlarda görev yapmış olan bilim insanlarının çalışmalarıdır. Kurumların zayıf olmasının yanı sıra bilim insanlarının çalışmaları da yetersiz kalmaktadır. Üstelik bilimsel olarak nitelendirilen çalışmalar ise sadece eğitime yöneliktir. Araştırma amaçlı çalışma yok denecek kadar azdır.²²⁸ Araştırmanın yapılmadığı bir ortamda tam olarak bilim icra etmekten ya da gerçek bir bilim insanı kimliğinden bahsetmek doğru değildir.

20. yüzyılın başında Avrupa bilimi tamamen yeni teknikler barındırdığı için aktarılması ya da anlaşılması zor bir bilgi yığını olarak görülmektedir. Artık bilimsel konular eğitim müfredatının bir parçası haline gelmiştir. Yetişmiş bilim insanı sayısı modern bir devlette bulunması gerekenden az ve yapılan araştırma sayısı da Batı seviyesinin altındadır. Bilimsel zihniyeti aşlamak kendi başına çok zordur ve bu olmadan da gerçek bilimsel ilerleme gerçekleştirilemez.²²⁹ Cumhuriyet döneminde yüzeysellikten kurtulan bilim transferi yerini inkılap ve gerçek bilimsel zihniyetlere bırakmıştır. Sırada ise zihniyetin temel oluşturduğu bilimi icra etmek kalmıştır.

Türkiye'de araştırmanın kurumsallaşması 1933 Üniversite Reformu çerçevesinde İstanbul Üniversitesi'nde ve Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü'nde akademik kadroların yetiştirilmesiyle başlar. Doktora tezi hazırlamak araştırma yapan akademik kadroların gelişmesi için son derece önemlidir.²³⁰ Türkiye'deki kurumlarda doktora çalışmalarının yapılmaya başlanması 1933 yılı sonrasına rastlamaktadır. Osmanlı'dan Cumhuriyet'e kadar gelmiş olan Avrupa'ya öğrenci gönderme

228 Bahadır, *Cumhuriyetin İlk Bilim Dergileri ve Modernleşme*. s. 123.

229 Lewis, *Modern Türkiye'nin Doğuşu*. s. 590-592.

230 Feza Günergun, Kaan Ata, "İstanbul Üniversitesi'nde Fen Bilimlerinde Araştırmanın Kurumsallaşması: 1933 Reformu'nu İzleyen Otuz Yıl İçinde Yapılan Doktoralar", *Türkiye'de Üniversite Anlayışının Gelişimi (1861-1961)*, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, 2007, ss. 163-89. s. 163.

uygulaması sırasında ülkemizden giden öğrencilerin doktora yaptıkları bilinmektedir.²³¹

1946 yılında Sıddık Sami Onar (1897-1972) 'ın başkanlık ettiği komisyonun yasa tasarısı ile üniversitelere özerklik verilmiştir. Bu tasarı "Üniversiteler Kanunu" adıyla yasalaştırılmıştır.²³² 1946 Üniversite Reformu'nun getirdiği yenilikler şöyledir:

- 1- "1933 yasasıyla özerklik kaybeden üniversitenin özerkliği ve tüzel kişiliği geri verilmiştir. Hükümet denetimi semboliktir.
- 2- 33 anayasası sadece İstanbul Üniversitesi'ni kapsarken 46 anayasası çıktığında ülkemizde üç üniversite vardır ve bunları kapsar. (İTÜ ve Ankara Üniversitesi)
- 3- Başlarında ordinaryüs profesörlerin olduğu kürsüler oluşur.
- 4- 33 yasasında doçent olmak için lisans mezunu olmak yeterliyken 46 yasasında doçent olabilmek için doktor unvanı ya da tıpta uzman yetkisini aldıktan sonra kendi bilim veya meslek koluyla ilgili bir işte en az iki yıl çalışmış olmak koşulu aranıyor.
- 5- Asistanların yanında öğretim görevlileri, okutmanlar, uzmanlar ve tercümciler de üniversite öğretim yardımcılarından sayılmıştır.
- 6- Üniversitenin disiplin işleri ayrıntılı olarak düzenlenmiş ve gelir kaynakları tek tek sayılmıştır." ²³³

Doçent olabilmek için doktora yapmış olma şartı getirildikten sonra İstanbul Üniversitesi'ndeki çok sayıda asistan 1946 yılında doktora yapmaya başlamıştır. Özellikle fen bilimlerinde 1946 yılı öncesi doktora sayısı yıllık ortalama 10 iken kanundan sonra yıl sonunda 30'un üstünde doktora yapılmıştır. ²³⁴ Yapılan doktora dallarına bakıldığında kimya alanında oldukça fazla sayıda doktora olduğunu,

²³¹ a.g.e. s. 164.

²³² Baltacı, Akın, "1946 Üniversite Reformu", ss. 83-94. s. 85-86.

²³³ a.g.e. s. 88-89.

²³⁴ Günergun, Ata, "İstanbul Üniversitesi'nde Fen Bilimlerinde Araştırmanın Kurumsallaşması: 1933 Reformu'nu İzleyen Otuz Yıl İçinde Yapılan Doktoralar", ss. 163-89. s. 169-170.

matematik ve fizik dallarında yapılanların sayısının eşit olduğu, jeofizik doktoraları fizik içerisinde değerlendirildiğinde oldukça çok olduğu görülmektedir.²³⁵

Üniversitede bilimsel faaliyetlerin öznesi olan kişiler öğretim üyeleri ve bilim insanlarıdır. Bu kişilerin gerçekleştirdiği kadar bilimsel ortamlar doğmuş ve gelişmiştir. 20. yüzyılda üniversitelerde profesyoneller ile entelektüeller arasında bir ayrım vardır. Entelektüeller zihinsel çaba gerektiren işlerde faaliyet gösterenlerden farklı olarak genel konular üzerinde yargılar geliştiren ve belirli bir ideoloji içerisindeki kişileri ifade etmek için kullanılır.²³⁶ Profesyoneller ise meslek icra etme gereklerini yerine getiren kişilerdir. Üniversitelerin de bu misyonu taşıyan kişiler tarafından varlıklarını sürdürmeye ihtiyacı vardır. Fakat bilimde meslekleşme ancak buradaki kişilerin deney, gözlem, yayın ya da doktora yapma gibi faaliyetleriyle gerçekleşmeye başlayacaktır. Bundan dolayı 1946 Reformu sonucunda zorunlu hale gelen bilimsel araştırma yapma eylemi üniversitelerin bilim kurumları olmaları yolunda önemli rol oynamıştır.

Osmanlı Devleti'nin Tanzimat Dönemi'nden başlayarak Cumhuriyet Türkiye'si'ne kadar ele aldığımız bilim ve bilim insanını oluşturan faktörlerin etki alanlarının neler olduğunu, nasıl karşılık bulduğunu, neleri dönüştürüp neleri dönüştürmediğini göstermeye çalıştık. Bilimde meslekleşmeye gidilen yolda bilim insanını besleyen unsurları Batılılaşma fikrinin oluşturduğu Tanzimat ortamı ve ideolojisini anlayarak başladığımız incelememizde askeri faaliyetlerin ötesinde yenileşme sırasında bilime duyulan ihtiyacın nedenlerini gördük, eğitim alanında yapılan modern düzenlemeleri inceledik, ilk olarak ülke için bilgili insan yetiştirmek amacıyla başlatılan yurtdışına öğrenci gönderme uygulamasının sonrasında öğretmen ihtiyacının karşılanması amacıyla nasıl dönüştüğüne şahit olduk, süreli yayınların yeni düşünce ve bilim inşasındaki faydalarını analiz etmeye çalıştık, bilgi ve bilimi halka

²³⁵ a.g.e. s. 171.

²³⁶ Ernur Genç, **Sosyolojik Açıdan Entelektüel Kavramlaştırmaları**, Ankara Üniversitesi, 2006. s. 46-47.

ulaştırma gayretinde olan bilgi topluluklarının faaliyetlerini sıraladık, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e kadar pozitivism düşüncesinin farklı seviyelerde etkili olduğunu gösterdik, bilimin kurumsallaştığı yerlerin başında gelen üniversitenin kurulma çabalarını ve bilimsel araştırma, yayın, deney ve gözlem yapma faaliyetlerinin var olup olmadığını irdelemeye çalıştık.

Ele almaya çalıştığımız her basamağın tek başına bilime ve bilim insanı kimliğine katkısının olmasının yanı sıra birbirlerini de etkiledikleri görülmektedir. Sürecin başlaması için düşünce yapılarında filizlenen bilgilerin ortaya çıkardığı yeni faaliyetler meydana gelmiştir. Bilim insanı oluşumu için gerekli olan ortam ve kaynaklar modern bilimin kalesi olan Avrupa'ya kıyasla geç de olsa Cumhuriyet döneminde elde edilmiştir. Hangi aşamalardan geçilirse geçilsin Osmanlı'dan Cumhuriyet'e bilim faaliyeti daima devlet eliyle gerçekleştirilmiş uygulamalara mecbur kalmıştır. Kişisel teşebbüsler çerçevesinde ortaya çıkan bilgi toplulukları ya da yayınların oluşturuldukları insanların kimlik ve eylemleriyle sınırlı kaldığı görülmektedir. Geleneksel okulların dışında pragmatik amaçlar doğrultusunda açılan okullar zamanla müfredat değişikliklerine giderek eğitim seviyelerini yükseltmiştir. Modern bilim söyleminde bulunan kişilerin çoğu bu okullardan çıkmıştır. Yurtdışına öğrenci gönderme uygulaması zaman içerisinde resmileşip daha iyi sonuçlar vererek yeni yetişen yüksek eğitilmiş insanların oluşmasına zemin hazırlamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OSMANLI'DA BİLİM İNSANI KİMLİĞİNİN KÖKENLERİ

Osmanlı Devleti ve Türkiye Cumhuriyeti tarihine bakıldığında “aydın” kavramının daha çok siyasi yönünün ağır bastığı ve tarihçiler tarafından bu yönün ele alındığı görülmektedir. Fakat biz araştırmamızda “aydın”ın siyasi yönüne kıyasla “bilim insanlığı”na giden yoldaki sürecini ve sonucunu incelemeye çalışacağız. Bu incelemeye “aydın” kavramından başlamamızın sebebi ise; bir toplumdaki okuyan, yazan, sözü dinlenen, halkı temsil eden vb. özelliklere sahip karakterlerin aydın olarak nitelendirilmesidir. Doğal olarak başlangıcını bu şekilde yapacağımız kavram nitelendirmelerinin “scientist” kelimesine karşılık gelen kişiye nasıl evrildiğini inceleyeceğiz.

Osmanlı aydını, belirli bir tanıma sahip ve bu tanım dışına çıkamayan kemikleşmiş bir topluluk değildir. İmparatorluk tarihi boyunca farklı yüzyıllarda farklı misyonlar yüklenen bir kimliktir. Ama özellikle 19. yüzyıldan başlatılan ve günümüze kadar değişime uğrayarak gelmiş bir tarihçesi vardır. Bu tarihçe içerisinde aydın misyonunun yüklendiği kişiler zamanın gerekleri ve edindikleri yeni donanımlarla bilim insanı kimliğine sahip olmuşlardır. Aynı şekilde Avrupa toplumlarında da entelektüel kişilik özelliği göstermiş kişilerin daha sonra bilimi ve bilgiyi elinde tutan kişilere dönüştükleri görülmektedir. Bu dönüşümün Osmanlı'ya kıyasla daha farklı olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Ama temelde bir entelektüel ve sonrasında bilim insanını besleyen etkenlerin aynı olduğu görülür. Bu etkenlerin sonuçlarından biri kişilere atfedilen sıfatlardır. Bundan dolayı bu bölümde sırasıyla alim, entelektüel, münevver ve aydın kavramlarının Osmanlı toplumundaki yerlerini ve işlevlerini inceleyeceğiz.

Aydınlar sosyal çevrenin şartları ve bunlar arasındaki ilişkiler ile anlaşılabilir. Bu sebeple çalışmamızı sosyolojik bir tarafa yönelmemiz genelde bilim sosyolojisi, özelde ise ‘aydın sosyolojisi’ araştırmalarından kaynaklanmaktadır. Türkiye’de çok fazla ele alınmayan aydın sosyolojisini bilim insanına doğru giden serüvenimizde bir yardımcı inceleme alanı ve basamak olarak kullanacağız. Bunu yaparken aydın sosyolojisi kuramlarına derinlemesine girmeden Osmanlı Devleti’nden Türkiye

Cumhuriyeti'ne kadar bilim alanında etkili olmuş aydın kimliklerini ele almaya çalışacağız.

“Bilgi sosyolojisi çevrenin, düşünce tarzı ve değer anlayışı ile kişiyi etki altına almasını konu edinir. Aydınlar sosyolojisi ise, tersine belli bir fikrin ve değer anlayışının kişi (aydın) tarafından çevreye yansıtılması üzerinde durur.”¹ Bu inceleme yönteminden yola çıkarak aydın kimliklerinin ve sonrasında bilim insanı kimliğinin ne gibi aşamalardan geçtiğine ve çevresine nasıl etkide bulunduğu bilgi ve aydın sosyolojisi alanında önemli eserler vermiş yazarlardan faydalanarak ele almaya çalışacağız.

Medrese ulemasından Tanzimat mekteplisine sonra da Cumhuriyet aydınına dönüşen kimliğin hem değişen hem de değişmeyen özellikleri vardır. Her üç kimlik için de ‘akıl’ aydınlanmak için bir araçtır. Ulemadan mektepliye geçerken değişenler ışığın kaynağı ve varılacak yerdir. Yaratıcının ışığıyla aydınlanan ulema cennete varırken, bilimin ışığıyla aydınlanan aydın muasır medeniyete varacaktır.² Üç kimlikte de araç ortak iken amaç farklıdır. Bu da kişilerin eylemlerine yön veren en önemli itkidir. Eylemler ise zamanla daha profesyonel faaliyetlere dönüşerek bir meslek haline alabilir. Söylem olarak dile getirilen düşünceler zamanla eyleme dönüşerek bir grubun yapmış olduğu sistemli işlere dönüşür. Bundan dolayı ulema ile başlayan ve bilimsel bilgiyi elinde tutan insandan bilimi icra eden insana geçişin sağlanması da eylemlerin ve düşüncelerin değişimi ile mümkün olmuştur.

3.1 ALİM-ULEMA

Birinci bölümde de tanımını verdiğimiz gibi yaratıcının her şeyi bilme ve her şeye kadir olma özelliğinden gelen alim olma durumuna kutsal kitabın pek çok yerinde değinilir. Osmanlı müderrisinin sahip olduğu ilim ise yaratıcıdan alınan bilgidir. Akıl ilmin üreticisi değildir. Alim\müderris akıl vasıtasıyla yaratıcıya ait olan ilmi edinerek

¹ Sabri F. Ülgener, **Zihniyet, Aydınlar ve İzm’ler**, Ankara: Mayaş Yayınları, 1983. s. 67.

² Mete Kaynar, “Türkiye’de ‘Aydın’ı Tanımlama Sorunu: Bazı Kavramlar Üzerine Bir Deneme”, **Ulus,Devlet,Entelektüel**, ed. Aydın Ördek Hakan Mertcan, Ankara: Notabene Yayınları, 2014, ss. 153–64. s. 158.

alim olur. Osmanlı müderrisi veya ilmiye sınıfı, gerçek anlamıyla münevverdir. Ama Tanzimat'tan sonra edinecekleri aydın anlamında değil; aydınlatılmış anlamındaki gibidir. Yaratıcının sahip olduğu ilmi alır, içselleştirir ve aktarır. Var olma sebepleri budur; aydınlatmak için değil aydınlanmak için vardır.³

M. Kaplan'a göre Osmanlı Devleti yalnızca kılıca değil, kitaba yani bilgiye de önem veren bir devlettir. Medrese ve ulemanın devlet gelişimdeki rolü yadsınamaz derecede önemlidir. Fakat ulema sınıfını günümüzdeki gibi bir aydın sınıfı olarak tanımlayıp tanımlayamayacağımıza bakıldığında medresenin akli ve nakli ilimleri tekrarlamaktan öteye geçemediği belirtilir. Ulemanın aklıdan ziyade hafızası ön plandadır. Ulema yeni bir fikir öne sürmeyi biat olarak algılar. Tanzimat'tan sonra Batı'nın etkisiyle yetişen aydın ise aklına değer vermesi gerektiğini bilir ve yeni fikirler ileri sürmekten çekinmez. Yeni dönem artık terakki ve hürriyet dönemidir.⁴

Ulema mevcut klasik ilim düşüncesini bilen ve aktaran kişiden öteye geçememiştir. Hatta devlet kademesindeki etkisi ve devletten aldığı güç ile sürekli bir güce bağımlı olma ve tekrar onu etkileme özellikleri ön planda olmuştur. Görevinin gerekliliği olan aydınlanmak ve hafızaya dayalı bilme gibi özellikleri de modern bilime giden yolda en büyük engelleyicileridir.

Osmanlı Devleti'nin iki temel unsuru ulema ve askerlerdir. Askerin görevi memleketi savunmak olduğu için siyasete karışmazlar. Bundan dolayı siyaset sahnesinde bilim insanlarının etkisi görülür. Bilim insanları olan ulema devlet içerisinde en geniş kuvvettir ve ordu da onların yanındadır. Bu iki sınıfın gitgide bozulması devletin de gücünü azaltır.⁵ Ordunun bozulması reform sürecindeki faaliyetlerle desteklenmeye çalışılırken, ulema sınıfının bozulması sonucunda yerini

³ a.g.e.s.155.

⁴ Mehmet Kaplan, "Mustafa Reşid Paşa ve Yeni Aydın Tipi", **Tanzimat: Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu**, Phoenix Yayınevi, 2006, ss. 317-25. s. 318.

⁵ Necati Cemaloğlu, "Osmanlı Devletinde Yapılan Tanzimat Reformlarının Eğitim Sistemine Etkileri Uygulamaları ve Sonuçları (1839-1876)", *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7, sayı 14 (y.y.). s. 153-154.

yeni bir sınıfa bırakmak zorunda kalacaktır. Bu sınıfları tanımlayan sıfatlar değişse de beslendikleri düşünce şekilleri aynı olmuştur.

Alimlerin birliğine olan tehditler 18. yüzyılın sonu ve 19. yüzyılın başında başlamıştır. Mühendishaneler, Tıbbiye, Mülkiye ve Harbiye gibi okulların yetiştirdikleri askeri meslek mensupları sayısı arttıkça asker kökenli alimler de yeni bir muhalefet oluşturmuşlardır. Aslen asker olmalarından dolayı devlet ve toplum içindeki etkinliklerini arttırmışlar batıdaki burjuvanın rolünü üstlenmişlerdir. Bu grup hem batının bilim ve teknolojiyle hem de Batı'nın diğer öğeleriyle donanmış olarak Osmanlı alimlerinin karşısına çıkmaktadır. Alimler karşılaştıkları bu rakiplere uzun süre direnememişlerdir.⁶

3.2. MÜNEVVER

Münevver⁷ kelimesinin ilk olarak Aşık Paşa (1272-1333)'nin 1330 yılında yazmış olduğu Garip-name'de geçtiği söylenmektedir. 1901 yılında yayınlanan Şemsettin Sami (1850-1904)'nin Kamus-i Türki'sinde de aynı kavrama yer verildiği belirtilir. İkisi de bu kavram için nurlandırılmış, ışıqlandırılmış, aydınlatılmış, tenvir edilmiş gibi anlamlar belirtirken, medrese ulemasını ve okumuş-yazmış insanı karşılamak için bu kavram tarif edilmemektedir. Tanzimat'tan önce kendilerini alim, alleme, hoca, molla, softa olarak tanımlayan kişiler münevver olarak anılmamıştır.⁸ Alim için de aydınlatılmış kavramı kullanılmasına rağmen bu iki kavramı birbiriyle bağdaştırmayanların da olduğu görülmektedir.

Tanzimat münevveri ulemanın pek çok açıdan devamı niteliğini taşımaktadır.⁹ Fakat Tanzimat'a gelinceye kadar Osmanlı uleması ilim konusunda

⁶ Remzi Demir, **Osmanlılarda Bilimsel Düşüncenin Yapısı**, Ankara: Epos Yayınları, 2014. s. 63-64.

⁷ "Ali Seydi, Resimli Kamus-i Osmani (1914): Müfekkiri: Düşünen, imal-i fikr eden--- Münevver: Tenvir edilmiş, nurlandırılmış, Ruşen edilmiş, Ruşen" , Oğuz Demiralp, "Entelektüeller ve Aydınlar", **Cogito**, S. 31 (2002). s. 124.

⁸ Kaynar, "Türkiye'de 'Aydın'ı Tanımlama Sorunu: Bazı Kavramlar Üzerine Bir Deneme", ss. 153-64. s. 153-154.

⁹ **a.g.e.** s. 154.

özne olmamıştır, özne yaratıcının kendisidir. Ulema yalnızca öznenin yansıtanıdır. Tanzimat'tan sonra ise artık münevver Batı'dan aldığı nur ile aydınlanmış, ancak yeni münevver Batı ve muasırı bilim yoluyla birbirinden ayırmış aydınlanma kaynağını kendi içinde dönüştürmüştür. Münevver, muasırı Batı'nın bir özelliği olmaktan kopararak Batı'nın ulaştığı bir aşama olarak görür. Bundan dolayı Batı ile muasır yer değiştirecektir. Burada muasırdan kasıt pozitivist özellikli bilimin takip edilmesidir.¹⁰ Ulemanın ve münevverlerin özelliklerinin aynı olduğu ikisinin de aydınlatılmış olduğu fakat ulemanın aksine münevverin farklı bir yol ile yani Batı'dan alınan bilgi ile aydınlatıldığı görülür. Kaynaklar farklı olsa da sonuç hep aynı olmuştur: aydınlanmak değil aydınlatılmak!

İlimin ilmiye sınıfının elinde olması, askeri-bürokratik kesimin eğitiminin pratik düzeyle sınırlı kalması ve dinsel bilginin etkili olması burjuva sınıfı tipinde bir topluluğun oluşmamasına neden olmuştur. Yeni aydına gidilen yolda en etkili olgu Batılılaşma olmuştur. Batılılaşmanın da yalnızca pratik tarafının alınmasından dolayı Osmanlı ancak kendi münevverini yaratabilmiştir. Bu münevver de daima devletin içerisinde yer almıştır. Batı entelektüelini ortaya çıkaran burjuvazi hareketi iken Osmanlı'da Batılılaşma hareketi tamamen pratik amaçlardan kaynaklanmıştır. Askeri alanda Batı karşısında geri kaldığını fark eden yönetimin yürüttüğü ıslahat projesinin bir ürünüdür. Amaç toplumu daha ileriye götürmek değildir. Batılılaşma fikrine zıt olsa da Osmanlı'nın esas amacı var olan düzeni sürdürmektir. Bu yüzden Batılılaşma hem Batı'ya karşı direnmenin hem de düzeni koruyabilmenin bir sonucu olarak Osmanlı'da yer almıştır. Bu durum Osmanlı münevverini yaratmıştır. Bu münevver daima devletin içinde olmuştur.¹¹ Tanzimat'tan önce başlayan modernleşme ile yetişen münevver tipinin eski ulema sınıfının yerini hızlı bir şekilde almaya başladığı ve yeni kurumlarda eski tarzda yetişmiş ulemaya yer verilmediği görülmektedir.¹²

¹⁰ a.g.e. s. 156-157.

¹¹ Mehmet Ali Kılıçbay, "Osmanlı Aydını", **Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 55-60. s. 57.

¹² Ekmeleddin İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", **150. Yılında Tanzimat**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1992, ss. 335-95. s. 366.

3.3. ENTELEKTÜEL

Entelektüel kavramı Fransızcada “éclairé” sıfatından türemiş, bilgi edinme yoluyla aydınlanmış kişi anlamına gelir. Bu kavram Tanzimat Dönemi’nde Türkçeye münevver olarak geçmiş, dilde sadeleşmeden sonra da aydın halini almıştır. Anlaşılacağı üzere Tanzimat döneminde münevver ve entelektüel aynı şeyi ifade etmek için kullanılmış daha sonra bu kullanım aydın ifadesine dönüşmüştür. Fakat Tanzimat döneminde bu kavramların atfedildiği kişiliğin fikir üretimiyle bir ilgisi yoktur. Mevcut bilginin edinilmesine atıfta bulunulmuştur. Batı’nın entelektüeli ise kendisini uzmandan, meslek sahibinden veya bürokrattan ayrı bir yere konumlandırır. Entelektüel kişi bilgi sahibi, okumuş, kültürlü yani kısaca aydınlanmış kişidir ve sadece zihinsel aktivite ile sorgulama yapmaktadır. Halkı kenara iterek devlete karşı bağlılıklarını bildirmek görevleri arasında değildir, çünkü özgürlerdir. İktidara karşı gerçekleri söylerler bu yüzden kendilerini bürokrasinin dışında tutar ve yalnız kalırlar. Bundan dolayı Batı’da entelektüellerin yeri hep belirsiz kalmış Osmanlı’da ise Tanzimat’tan sonra entelektüellerin bir kısmı yönetici bürokratlardan oluşmuştur.¹³ Alim ve münevver kavramları arasında anlam ve işlev açısından ortaklık olsa da entelektüel sıfatını taşıyan kişinin kesin çizgilerle ilk iki sınıftan ayrıldığı görülür. Özellikle de entelektüel şahsiyetin devlet ve bürokrasiyle ilişkisinin olmaması, zihinsel süreciyle farklılık göstermesi, özgür olma ve sorgulama yapma özellikleri onu bilim insanı kimliğine bir adım daha yaklaştırmaktadır.

Dil, tarih ve coğrafya bilgisinin gelişmesi ile dünyadaki değişimleri görmeye başlayan zümre büyümeye başlar. Osmanlı adamı da bu farkındalıktan geri kalmaz. Yani dış dünya ile kendi konumunu karşılaştıran ve yargılayan bir kültür adamı olmaya başlar. Bu ilgi, yalnızca İstanbul’da yaşayanlar ya da Osmanlı bürokrasisinin üst kademelerine özgü bir ilgi değildir. Osmanlı aydını artık sadece okuryazar olma

¹³ İsmail Aydoğan, “Bilim İnsanı ve Entelektüel Özellik”, *Soc. & Appl. Sci*, C. 3, S. 6 (2008), ss. 81–87. s. 84., Mehmet Ali Kılıçbay, “Türk Aydınımın Dünyasını Anlamak”, *Türk Aydınım ve Kimlik Sorunu*, ed. Sebahattin Şen, Bağlam Yayınları, 1995. s. 175. , Hüseyin Batuhan, “Entelektüel Kavramı Üzerine”, *Cogito*, S. 32 (2002), ss. 94–101. s. 95. , Doğan Özlem, “Felsefe Geleneği ve Aydınımız”, *Türk Aydınım ve Kimlik Sorunu*, ed. Sabahattin Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995. s. 208-209.

özelliğini bırakır ve geleceğin “intelligentsia”sı olmaya hazırlanır. ¹⁴ Tanımlar arasında kafa karışıklığına sebep olan ‘Intelligentsia’ ve entelektüel kelimelerinin kökleri aynı yere dayansa dahi anlam bakımından birbirlerinden farklıdır. Entelektüel kelimesini kullanımı sırasında bir birey kastedilirken, “intelligentsia” toplumun çoğunluğunun oluşturduğu bir grubu ifade eden aydınlar takımı ve aydınlar sınıfına karşılık gelmektedir. Böylece biri bireysel rolü üstlenirken diğeri kolektiviteyi kapsar.¹⁵ Parlak bir bilim insanı entelektüel olabilir ama “intelligentsia” grubuna üye olmayabilir. Entelektüeller toplumun somut koşullarından kopuk olabiliyorken, “intelligentsia” üyesi toplumun genel düzeyinin üzerinde, siyasal ve toplumsal sorunlarla ilişkili ve aktif şekilde uğraşıcısıdır. ¹⁶

19. yüzyıl, düşünsel alanlardaki gelişmeler ve değişmeler sayesinde çoğu toplumun tarihinde önemli bir yer teşkil eder. 19. yüzyıl entelektüelinin zihninde natüralizm düşüncesi hakimdir. Çünkü Rönesans’ın hümanizmine karşılık Aydınlanma Çağı’nın natüralizmi doğmuştur ve bu zamanın entelektüeli doğal hukuka, düzene ve insan doğasına inanmaktadır. Böylece dinlerinden birinin de doğa olduğu görülür. Bu doğa değişmez yasalara göre işleyen rasyonel bir doğadır. İlerleme yoluna kendini adanmış bir insan bu yasaları keşfedecektir. Bunun sonucunda entelektüellerin bir görevi daha ortaya çıkar: eleştiri yoluyla hataları bulmak ve evrensel sınırlara varmak.¹⁷ 19. yüzyıl Aydınlanma Çağı’nın entelektüeli ile Osmanlı entelektüeli aynı özelliklere sahip değildir. Kavram kullanımları aynı zaman dilimlerine denk gelse de işlev olarak aynı faaliyetlerde bulunmamışlardır. 19. yüzyıl Osmanlı entelektüeli münevver olmak ile aydın olmak arasında sıkışmıştır. Çünkü Osmanlı entelektüelinde eleştiri yapma faaliyeti sınırlı kalmış münevver olma özelliği de ağır basmıştır.

¹⁴ İlber Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2011. s. 18-19.

¹⁵ Niyazi Berkes, **Felsefe ve Toplum Bilim Yazıları**, İstanbul: Adam Yayınları, 1985. s. 248. Enver Ziya Karal, “Gülhane Hatt-ı Hümayun’da Batı’nın Etkisi”, **Tanzimat: Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu**, Phoenix Yayınevi, 2006, ss. 65–83. s. 322.

¹⁶ Baskın Oran, “Az Gelişmiş Ülkelerde Aydın ve Milliyetçilik”, **Türk Aydın ve Kimlik Sorunu**, ed. Sabahattin Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995. s. 387.

¹⁷ Kılıçbay, “Osmanlı Aydını”, ss. 55–60. s. 56.

Entelektüellerin özelliklerine baktığımızda yaşadığı toplumun sorunları hakkında bilgi sahibi ve bu bilgiyle analiz, sorgulama ve değerlendirme yaparak sorunları çözmeye çalışan kişiler oldukları görülür. Entelektüeller aydınlanma çağının bir ürünüdür. Ama aydınlanma çağının bu terime verdiği anlam ile 17. yüzyılın bu terime verdiği anlam farklıdır. Özlem, entelektüel kavramını üç aşamada incelemiştir; Aydınlanma çağında 17. yüzyılda entelektüel kavramına zihinsel etkinliklerden hoşlanan, kişiliğini ve dünyaya bakış açısını genişletmeye çalışan kişi olarak bakılırken 18. yüzyılda bunlara ek olarak toplum için düşünce üreten hatta politik eylemde bulunma misyonu yüklenmiştir. Osmanlı 19. yüzyılda Batı ile temaslarını sıklaştırdığında 17. yüzyıl entelektüeliyle değil de bu entelektüelle tanışmıştır. Bu entelektüel hakikati bulup ortaya çıkarmak ayrıca daha iyi bir dünya için katkıda bulunmak görevlerini üstlenmiştir. Bu da zaten Aydınlanma çağının zihniyle uyumaktadır. Aydınlanma, akıl ile deneyin bileşimini bilimde bulan ve hakikate yalnızca bilimsel hakikat olarak ulaşılabilceğini düşünen ve bunu yaparken metafizikten, dinden ve teolojiden arındırmak isteyen bir tavra sahip olup bunları tutarlı bir şekilde kullanarak pratik/politik/ahlaksal sorunları bilimsel düşünceyle çözülebileceğine inanılan bir çağdır ve bu özellikler entelektüellerin özellikleri için de geçerlidir.¹⁸

Cemil Meriç (1916-1987)'in sosyolog Edward Shils (1910-1995)'den aktardığı gibi entelektüel faaliyet iki aşamada meydana gelir. Birincisi mevcut bilgilerin tekrarlanması ikincisi ise mevcut bilgilerin aşılması için yapılan yaratıcılık. Osmanlı entelektüelinin münevver olmak ve aydın olmak arasında sıkıştığını belirtmiştik. Entelektüel faaliyet için gereken bu iki aşama arasında da sıkıştığı görülmektedir. Çünkü ne mevcut bilgileri aşabilmiştir ne de yaratıcılık gösterebilmiştir. Meriç bu konuda Osmanlı'da ulema sınıfının tekrarlayıcı görevi gördüğünü ve sonrasında gelen aydınların da Avrupalı yazarları tekrarladığını belirtir. Türkçede hem entelektüel kelimesinin olmamasını hem de Batı'daki anlamıyla entelektüelin oluşmamasının sebebi olarak Avrupa toplumlarında meydana gelen sınıf çatışmalarının Osmanlı'da meydana gelmemesine bağlamaktadır. Entelektüelin

¹⁸ Özlem, "Felsefe Geleneği ve Aydınımız". s. 207.

görevinin ideoloji kurmak olduğunu belirtir.¹⁹ Buradan şöyle bir sonuca varılabilir; bir ideoloji kurulurken mevcut bilgilerin aşılması ve yaratıcılık gerekir. Bu doğrultuda entelektüeller doğmuş ve faaliyetlerini bu yönde ilerletmişlerdir. Osmanlı Devleti'nde ise böyle bir sınıf çatışması ya da ideoloji kurma ihtiyacı olmadığı için entelektüel sınıf oluşamamıştır. Cumhuriyet dönemine yaklaştıkça bu şekilde ideoloji kuran ve faaliyet gösteren kişilerin ortaya çıktığı görülecektir. Ama bu kişiler de entelektüel değil aydın olarak anılacaklardır.

Birey, toplum içerisinde kimliğini ayrıştırmada zorluk yaşadığından kafa ve kol emeği şeklinde bir ayrışma ve uzmanlaşma oluşmuştur. Bu ayrışmada kafa emeğini veren kişiler genellikle gündelik ilişkilerden uzak ve açıklanması uzmanlık gerektiren meselelerle ilgilenenlerdir. Bu kişiler zihinsel ve entelektüel faaliyetlerde bulunma ayrıcalıklarından dolayı kendilerine toplumda da ayrıcalıklı bir yer edinmişlerdir.²⁰ Entelektüel kimliği içerisine sanat, yazın ve bilim insanları, serbest meslek erbabları, ücretli emekçi aydınlar, genç aydın emekçileri de dahil edilir. Bu kimlik için kişi, mesleği ya da sanat türü ile ilgili uğraşının üzerine çıkmalı ve zamanın küresel konularıyla ilgilenmelidir. Entelektüel olmak ya da olmamak belirli bir faaliyet tarzına katılma konusunda verilen karar ile ölçülür. Entelektüel kimliğinin en belirleyici unsuru ise kişinin eleştirel bir göze sahip olmasıdır. Bu bakış açısı karşı olmak anlamında değil aksine var olunan yere karşıdan bakma durumudur. Yani her zaman dinamik bir bellek gerektirir.²¹

3.4. AYDIN

Osmanlı Devleti'nde aydın kavramının münevver kelimesinin sadeleştirilmesiyle ya da entelektüele benzetilmesiyle kullanıldığını daha önce belirtmiş, bu kimlik tanımlarına sahip kişilerin işlevsel olarak da farklı amaçlar

¹⁹ Cemil Meriç, “Batı’da ve Bizde Aydının Serüveni”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 130–37. s. 133.

²⁰ Mustafa Kemal Şan, **19. Yüzyıl Geçiş Dönemi Osmanlı Aydını**, İstanbul Üniversitesi, 1994. s. 20.

²¹ Kenan Çağan, “Entelektüel İmgesi Üzerine”, **Entelektüel ve İktidar**, Ankara: Hece Yayınları, 2005, ss. 9–22. s. 13-14.

edindiklerine değinmiştik. Osmanlı aydınını doğuran temel hususlar ise Osmanlı devlet düzeni, İslam temelli ilim anlayışı ve Batılılaşma'dır. Osmanlı devlet düzeninde din adamlarının etkili olamamalarından dolayı devlet yönetimi ile din bilgileri iki farklı alan olarak kalmıştır.²² İslam temelli ilim anlayışından dolayı bilim konusunda bazı sınırlamalar olmuştur. Batılılaşma düşüncesi ise Osmanlı aydın kimliğini oluşturan en baskın etkenlerden biridir. Bir önceki bölümde buna ayrıca değinmiş olmamızın sebebi de budur.

Osmanlı'da modern anlamda 'aydın' 19. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Bu sırada bilgi ve ideoloji ulemanın elindedir. Ulemeden olan bir şahsın gerçekten alim olması şart değildir. Medrese ve ulemanın kötüye gittiği zamanda bile ulemeden olan kişiler hem modern hem de eski anlamıyla cahil kişilerdir. İster gerçekten alim isterse de cahil olsun ulema toplumda kendilerine hem zihinsel hem de fiili açıdan ayrı bir yer edinmektedir. Tarihçi Nikki R. Keddie'ye (1930-) göre modern aydınlar toplumda hem devlet hem de halk tarafından tanınan net rollere sahip ulema gibi değillerdir. Ulemanın yeri hem halk hem devlet tarafından belirginken yeni aydın sınıfın rolü kendi zihinlerinde bile net değildir. Ulemanın dışında kalan sanatçılar ve yazarlar ise önemli kişilerin himayesi altında varlıklarını sürdürürler. Batı'da modern tarihi başlatan olaylar Osmanlı'da meydana gelmediği için bilginin ve bilgiyi üretenlerin laikleşmesi ancak 19. yüzyılda gerçekleşir.²³

19. yüzyıldan önce Osmanlı Devleti'nde meraklı, bilgili, parlak zekalı ve gündelik sorunlara çözüm getirebilen kişiler aydın olarak görülmektedir. Özellikle de bu kişilerin bilime, felsefeye ve sanata ilgili oldukları vurgulanmaktadır.²⁴ Yeni aydının bazı özelliklerini eski aydında da varlığını sürdüreceği ilerideki bölümlerde ele alınacaktır. Bu iki aydın geleneğinin de titizlikle üzerinde durdukları bazı değerler

²² Kılıçbay, "Osmanlı Aydını", ss. 55-60. s. 56.

²³ Murat Belge, "Tarihi Gelişme Süreci İçinde Aydınlar", **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985. s. 123. , Niyazi Berkes, "Türk Aydınının Özellikleri Üzerine Düşünceler", **Yön**, S. 119 (1965). s. 8., Recep Şentürk, "Fıkıh ve Sosyal Bilimler Arasında Son Dönem Osmanlı Aydını", **İslam Araştırmaları Dergisi**, S. 4 (2000), ss. 133-71. s. 134-135.

²⁴ Şan, **19. Yüzyıl Geçiş Dönemi Osmanlı Aydını**. s. 8.

vardır. Bunlar; “Toplum üstü bir yapı, bilgi tekeli, özel yetenek ve bireysel ayrıcalıkların yüceltilmesi, bilgi (bilim ve teknik) alanında kutsallık, bilimin öncelikli bir eylem olması gibi unsurlar önem verilen değerler olmaktadır.”²⁵ Görüldüğü gibi aydınların değerleri tanımlanırken bilim, bilgi ve teknik ifadeleri kullanılmaktadır. Fakat bilim insanı tanımının karşılığı olan profesyonelleşme/meslekleşme ifadeleri kullanılmamaktadır. Aydın ve bilim insanının eylemleri arasındaki en belirgin fark budur.

Klasik Osmanlı alimi ve 19. yüzyıl Osmanlı aydını arasında belirgin farklar vardır. 19. yüzyıl Osmanlı aydını hem resmi görev hem de uğramış olduğu kovuşturma neticelerinde hep seyahat eden bir tip olmuştur. Bu yüzden klasik dönem Osmanlı aliminden farklıdır. Osmanlı alimleri içe dönük manevi yolculuk yaparken yeni aydınlar gözlem temelli dışa dönük bilgilenme sürecinin içindedirler. Artık manevi hedefler maddi hedeflere dönüşmüştür. Bu zihniyet değişikliğinin sebebi Batı dünyasını bir kent uygarlığı olarak değerlendirmekte yatar. Kent düzeninin temsil ettiği kültür Osmanlı aydınının gözlemlerine sebep olmuş, modern uygarlığın rasyonel ölçütlerini ve bunların arkasında yatan pozitif bilim düşüncesi ön plana çıkmıştır.²⁶

Reform hareketleri toplum tarafından istisnasız şekilde kabul edilen süreçler olmamıştır. Çünkü Tanzimat Reformları zamanla Osmanlı’da var olan toplumsal grupları sarsmış ve yeni bir elit sınıfın doğmasına yol açmıştır. Böylece yeni ve eski arasında kalan yeni entelektüellerin ya da muhalif aydınların var olması sağlamıştır. Buna paralel olarak klasik Osmanlı eğitimi ve ulema sınıfı gerilemesini devam ettirmektedir. Bu tabaka da zamanla Avrupa sistemli eğitim alan ve yeni oluşan aydın sınıfa karşı cephe almaktadır. Ama bunun yanı sıra klasik ulemanın tavrına karşılık kaynağını yine İslam’dan alan fakat Batılı fikirlere de açık olan düşünürlerin toplumda var olması Osmanlı aydın kimliğini net bir şekilde tanımlamayı zorlaştırmaktadır.²⁷

²⁵ a.g.e.s. 8.

²⁶ Ekrem Işın, “Osmanlı Modernleşmesi ve Pozitivizm”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 352–62. s. 352.

²⁷ Mehmet Beşirli, “Osmanlı’da Modernleşme ve Aydınlar, 1789-1908”, **Dini Araştırmalar**, C. 2, S. 5 (1999), ss. 131–58. s. 135-136.

Aydın yalnızca bireysel bir kimlik taşımaz, toplumla etkileşimleri sonucunda kendi kimliğini geliştirir. Aydın, dayanacağı kitlesi yoksa önce bunu ortaya çıkarmalı sonra modernleştirici misyon edinmelidir. Bu misyonu ise yönetici elit gelenekten almaktadır. Böylece bir paradoksun oluştuğu görülür. Aydın hem modern düşüncelerine taban bulmak için halkı eğitmelidir hem de devlete yakın durmalıdır.²⁸ Topluma yakın durduğu sürece kendini geliştiren aydın, devlete yakın durduğu sürece özgür olamaz.

Aydın yalnızca özel bir bilgiye sahip olan kişi değil düşünceyi alışkanlık haline getiren, hiçbir şeyi peşinen kabul etmeyen her şeyi araştıran bir kişiliktir. Descartes'in metodik şüphesine sahip olmayan biri yalnızca özel bilgi ve inançlarına sahiptir, fakat bunların efendisi değil kölesi konumundadır. Aydın, herkesten önce kendisine karşı özgürdür. Bundan dolayı fikirlerinin temelini menfaat, propaganda, mevki, prestij gibi unsurlardan değil hakikatten alır. Ziya Gökalp (1876-1924)'e göre aydın belirli bir kültür seviyesine sahip halka medeniyet götüren kutsal bir misyon taşımaktadır.²⁹

Ülgener'e göre aydınlar ayrı ve homojen bir sınıf değildir. Cemiyet hayatı çok geniş bir kesimdir ve bunları oluşturan kişiler arasında akademik meslek grupları, bürokratlar, mimar ve mühendisler, avukatlar, gazeteciler, yazarlar, tiyatrocular ve sanatçılar gibi alt topluluklar vardır. Ülgener sıraladığı bu meslek gruplarının ortak noktalarını bulmanın zor olduğunu ve farklı formasyonlara sahip olduklarını dile getirir.³⁰

Ülgener aydın sözcüğünü "Fikri ürünleri ve temsil ettikleri değer anlayışı ile toplumu etkilemede lider fonksiyonuna sahip (veya öyle olduklarına kendilerini ve başkalarını inandırmış) kişilerin dağınık ve gevşek gruplanması"³¹ şeklinde tanımlarken

28 Mümtaz'er Türköne, "Gelenek ve Aydın", **Türk Aydın ve Kimlik Sorunu**, ed. Sabahattin Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995. s. 295

29 Bayram Sakallı, "Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Osmanlı Aydını", **Osmanlı**, Yeni Türkiye Yayınları, 1999, ss. 616-29. s. 617.

30 Sabri F. Ülgener, **Zihniyet, Aydınlar ve İzm'ler**. s. 66.

31 **a.g.e.** s. 67.

aydınların en önemli fonksiyonları olarak da “Kültür değişimine öncülük etmek; değişeni daha popüler ve yaygın hale getirmek; yeni bir zevkin ve üslubun öncülüğünü sürdürmek; halkın politik, sosyal tercihlerini etkilemek.”³² olarak göstermiştir. Burada dikkat çekilmesi gereken en önemli aydın özelliği değişeni daha popüler ve yaygın hale getirmektir. Batılılaşmanın ürünü olan aydınlar bu süreçte edindikleri bilgileri topluma aktarmalıdır. Dünyada değişen bilim anlayışını da aktarmada kendilerini sorumlu görmeli ve buna göre hareket etmelidirler.

Aydın olmak herkesin harcı olamayan soyut sözleri arka arkaya sıralayan ve kitlenin hayranlığını kazanmak için eylemi sürdürme isteği doğuran bir sıfattır. Fikir, gerçeği anlamak için araç değil amaç olmuştur.³³ Aydının çabası kendini oyalamaktan öteye geçemez. Tanzimat ve sonrasının aydını, bürokrat aydınlar ve günümüz sol aydınları bu duruma örnek oluşturan aydınlardır. Tanzimat ve bürokrat aydınlar soğuk bir Batılılaşma modeli izlemişler bunun yanı sıra dil ve davranış ile tabana inmeyi başaramamışlardır. Bu iki aydın kesim saray ve Babıali’den ötesiyle iletişim kuramamışlardır.³⁴

Aydınları iki gruba ayıranlar da vardır. İlki aydınların bağımsız bir grup-sınıf oluşturdukları yaklaşımıdır. İkincisi ise her toplumsal grup ve sınıfın kendi özel aydınına sahip olduğu yaklaşımıdır. Zamanla soyut bireysel aydın tanımlamaları yerini toplum içinde belli bir tutumu, dünya görüşünü belirten belli tanımlamalara bırakacaktır. Bundan sonra aydınlar temsil ettikleri sınıfa, işlevlerine, üstlenmiş oldukları sorumluluklara göre yeni karşılıklar bularak burjuva aydını, işçi sınıfı aydını, muhafazakâr aydın, devrimci aydın, bürokratik aydın, teknisyen tip aydını gibi birçok niteliğe göre tanımlanacaktır.³⁵

Türk aydınları, Avrupa’daki felsefi hareketlerin tarihini bilmemenin yanı sıra bilimlerin gelişmesinin düşünce üzerindeki etkilerini ve hatta bunun toplum

³² a.g.e. s. 66.

³³ a.g.e. s. 68.

³⁴ a.g.e. s. 72-73.

³⁵ Şan, **19. Yüzyıl Geçiş Dönemi Osmanlı Aydını**. s. 11-12.

düşüncesindeki değişimlerini de bilecek seviyede değillerdir. Baskı rejimi altındayken Avrupa'daki ideolojileri tanıyabilecek durumda olmayan aydınlar, gidilemeyen Batı'nın toplum hayatını da bilmezler.³⁶

Aydınların özelliklerinin hepsini taşımasa da Osmanlı Devleti de toplumda yeni bir aydın sınıf yaratılmış ve bu sınıfın baş kahramanları kara ve deniz subayları olmuştur. Bu topluluğun başlıca özellikleri aldıkları eğitim, okudukları kitaplar, kişisel temaslar sayesinde Batı'nın özelliklerini öğrenmeleri, en az bir Batı dili bilmeleri, Batı'dan gelen uzmanları akıl hocaları olarak benimsemiş olmalarıdır. Batı'ya karşı olmamanın yanı sıra, Batı karşısında olanlara da karşı savunmacı bir tutum sergilemişlerdir. Bu topluluk, Batı'nın onlara askeri bilgilerden daha çok şey sunabileceğinin farkına varır. Öğrendikleri Fransızca sayesinde ders kitaplarının dışına çıkan kitapları kendi okul kütüphanelerinde bulmaları kolay olmuştur. Dikkatlerini çeken konularda Fransız öğretmenlerin de etkisi altında kalmışlardır.³⁷

Sadrazam Said Halim Paşa (1864-1921) aydınları eleştirmiştir. Eski aydınların Batı'yı tanımadıklarını yenilerin kendi ülkelerini bilmediklerini ve bundan dolayı kurumlara düşmanlık gösterdiklerini dile getirmişlerdir. Batıcıların kendi ahlaki, toplumsal, siyasal ve milli değerlerini bilmediklerinden ve bu yüzden kendilerini ve ülkeyi karanlığa sürüklediklerinden bahsetmiştir. Geri kalınlığının sebebini ulemaya, memur sınıfına ve aydınlara yükler. Çünkü ona göre aydınlar memur oldukları için yetersizdirler. İlim adamlarını ve aydınları yeni bilimsel gelişmeleri takip edememekle suçlar. Paşa'nın eleştirisindeki odak isimler genellikle Tanzimatçı bürokrat ve aydınlardır.³⁸

³⁶ Niyazi Berkes, "Osmanlı İmparatorluğunun Son Döneminde Batı Uygarlığına Yaklaşım", **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 251-54. s. 252.

³⁷ Bernard Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**, Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2017. s. 84-85.

³⁸ Necmettin Doğan, "Türkiye'de Aydın Sosyolojisi Literatürüne Eleştirel Bir Yaklaşım", **Sosyoloji Divanı**, C. 4 (2014). s. 219.

3.5. TANZİMAT AYDININDAN MODERN AYDINA DÖNÜŞÜM

Tanzimat Fermanı temel olarak Osmanlı'nın devlet, kanun ve yönetim prensiplerinde yenilikler getirmiştir. Bu yenilikler daha sonra gelişerek modern Türk tarihinin yolunu çizmiş, anayasa rejimi ve laikleşme sürecinin kaynağı olmuştur. Bu yüzden Tanzimat dönemi Osmanlı yenileşmesi için önemli bir mihenk taşıdır. Fermanda Osmanlı padişahı ve halk arasındaki ilişkiler yazılı bir belge ile belirlenmiştir. Bundan dolayı ferman sosyal bir anlaşma niteliğini taşır. Padişah bu ferman ile çıkacak kanunlara uyacağına dair yemin etmiştir. Bu tavır aynı zamanda İslam halifesi olan sultanın kendi yetkilerinin üstünde başka bir yetkiyi tanınması ve ona uyması anlamına gelmektedir.³⁹

İkinci kısımda da bahsettiğimiz gibi Tanzimat'la birlikte başlayan ve Batı'nın etkisiyle "modernleşme" olarak ifade edilen projenin öncüleri Osmanlı Devleti'nde münevver veya aydın olarak isimlendirilen kişilerdir. Ama bu kavramların Batı'da taşıdığı anlam ile Osmanlı kültüründeki anlamı biraz olsun farklıdır. Geleneksel Osmanlı'da aydın, alim ya da münevver olarak anılırken Batı'daki karşılığı entelektüeldir. Bu kişiler modernleşmeye katkı sağladıkları gibi aynı zamanda modernleşme düşüncesinin de bir ürünüdür. Yani modernleşme ve aydın arasında birbirini besleyen bir bağ vardır. Bu kişilerin en belirgin özellikleri otoriter veya bürokrat olmalarıdır. Geçmişine, gününe ve geleceğine dikkatli bir şekilde bakarak analiz yapmak zorundadır. Toplum için en doğru olanın bilgisine sahip olduklarını düşünen bu kişiler aynı zamanda bu doğruların topluma aktarılmasını da kendilerine misyon edinmişlerdir. Aydın, doğrularının evrensel olduğuna hiç şüphe etmez ve inanmış olduğu doğruları topluma dayatmakta ve toplumu eğitmekte kararlı bir düşünce yapısına sahiptir. Daha iyi bir toplum düşüncesine o kadar inanır ki, kendi toplumunun gerçekleriyle örtüşüp örtüşmeyeceğini sorgulama gereği bile duymaz.

³⁹ Mustafa Özodaşık, *Cumhuriyet Dönemi Yeni Bir Nesil Yetiştirme Çalışmaları (1923- 1950)*, İstanbul: Çizgi Kitabevi, 1999. s. 28.

Toplumunun özelliklerini bilmeden kafasında dikmiş olduğu elbiseyi topluma giydirmeye çalışır. Bunu başaramadığında ise öfkelenir ve suçu topluma atar.⁴⁰

Batılılaşma düşüncesi Osmanlı'dan başlayarak Cumhuriyet Türkiye'sine kadar benimsenmiş olan bir düşünce biçimidir. Batılılaşma hareketi devletin arzusu ile başlatılmış, Osmanlı aydınları tarafından farklı şekillerde benimsenmiş ve topluma aktarılmıştır.⁴¹ Toplumun kendisi bir uyanış yaşayıp Batı'ya yönelmemiştir. Devlet eliyle gerçekleştirilen bu girişimlere daha sonra Cumhuriyet döneminde de rastlanmaktadır. Öncelikle eğitim alanında başlayan bu girişimler daha sonra pek çok alana yayılmıştır.

Günümüzde entelektüel kişi olarak da tanımlayabildiğimiz aydın, Osmanlı'nın Tanzimat Dönemi'nde kendini göstermeye başlamıştır. İlber Ortaylı'ya göre aydın insan gerçekte Rönesans'ın bir ürünüdür. Bulduğu dünyanın farkında, kendi konumunu tartabilen, bunlara yönelik bir eğitim gören ve eğitim veren kişidir. Bu yüzden Klasik Osmanlı'daki okumuş insan bir aydın değildir. Çünkü amaç çevreyi incelemektir ve bu aydın tipi Osmanlı'da yakın zamanda tarih sahnesine çıkmıştır.⁴²

Tanzimat'tan önce Lale Devri (1718-1730)'nde başlayan çağdaşlaşma akımının III. Selim zamanında iyi sonuçlar verdiği görülmektedir. Daha önce devlet himayesinde ve çevresinde bulunmayan ve ulemanın yerini alan aydın tipi, daha sonra değişime uğrayacak ve modern aydınların öncüleri olarak doğacaktır.⁴³ 18. yüzyıl filozofu kendi sınıfının organik entelektüelidir. Yani burjuva ideolojisi bilimsel araştırmaların ilkelerinden doğmaktadır. Fakat bugün burjuvazinin ideolojisi entelektüelin metoduna ters düşmektedir. Entelektüel bütüncüdür ve evrensel bilgi

40 Şerif Mardin, "Tanzimat ve Aydınlar", **Türkiye'de Din ve Siyaset: Makaleler 3**, İletişim yayınları, y.y. s. 266-267. , Özlem, "Felsefe Geleneği ve Aydınımız". s. 210-211. , İlber Ortaylı, "Osmanlı Aydını", **Osmanlı Barışı**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2011, ss. 28-31. s. 41.

41 Yılmaz Karakoyunlu, "Aydın Geleneğimizin Oluşumu ve Cumhuriyet Aydınları", **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 103-23. s. 104.

42 Ortaylı, "Osmanlı Aydını", ss. 28-31. s. 38.

43 Niyazi Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**, Yapı Kredi Yayınları, 2017. s. 101.

peşindedir. Fakat daha sonra aydının araştırmalarında bile bir yabancılaşma vardır. Hedefleri bile kendi hedefleri değildir.⁴⁴

Tanzimat'ın öncü kadrosu ne meslekleri ve dünya görüşleri ne de toplumsal kökenleri bakımından benzerdirler. Aralarında uyum vardır, ama birlik yoktur. Bu dönemin entelektüelleri II. Mahmud'un başlattığı sivil bir eğitimden geçmişlerdir. Bundan dolayı Tanzimat aydını Tercüme Odası tarafından yetiştirilen bir tip haline gelmiştir. Burada yetişen yetenekli gençler Batı dillerinin yanı sıra Avrupa politikasını da çok iyi öğrenir. Diğer bir yetiştirme yolu ise Avrupa'ya gönderilmeleri ve döndüklerinde çeşitli memuriyet kadrolarında yer almalarıdır. Zamanla bu aydınlar Tercüme Odası dışında Mekteb-i Sultani, Mekteb-i Mülkiye ve Tıbbiye gibi okullarda da yetişmeye başlamıştır. Bu nedenle aldıkları eğitimden dolayı çağdaşlaşma konusundaki görüşleri değişmiştir.⁴⁵

Aydın geleneği oluşumunda hürriyet mücadelesinin kilit bir önemi vardır. Bu mücadelede sivil ve askeri kadro arasındaki farklar göze çarpar. II. Meşrutiyet'e giden yolda bilgi ve deney birikimini elde eden askeri okul mezunları sivil kadronun yetiştirmiş olduğu aydın sınıfıdır. Servet-i Fünûn etrafında isim yapanlar ise Mülkiye'de, Hukuk'ta ya da Tıbbiye'de eğitim görmüş meslek sahibi Osmanlı entelektüelleridir.⁴⁶ 1908'de Meşrutiyet'in ilanı ile birlikte daha öncesinde Batı'ya gitmiş bazı aydın ve eğitimciler ülkeye geri dönmüşlerdir. Aynı zamanda basına uygulanan sansürün de kalktığı bu dönemde siyasi hayat ve düşünce hareketleri ivme kazanmış, toplumsal sorunlar farklı yayın organlarıyla sert bir şekilde dile getirilmiştir.⁴⁷

İ. Doğan Tanzimat aydınlarının tutumlarını üçe ayırmıştır. Bunlardan ilki Batı'daki oluşumlara kayıtsız kalmayan aksine bu oluşumlara karşı büyük bir heyecan

44 Meriç, "Batı'da ve Bizde Aydınların Serüveni", ss. 130-37. s. 132.

45 Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**. s. 261-275. , Berrak Burçak, "19. Yüzyıl Osmanlı Entelektüeli ve Bilimcilik", **Doğu Batı**, S. 35 (2006), ss. 49-61. s. 54.

46 Karakoyunlu, "Aydın Geleneğimizin Oluşumu ve Cumhuriyet Aydınları", ss. 103-23. s. 113.

47 Özodaşık, **Cumhuriyet Dönemi Yeni Bir Nesil Yetiştirme Çalışmaları (1923- 1950)**. s. 35.

besleyen tutum, ikincisi bu oluşumları tamamen reddeden tutum, üçüncüsü ise kabul etmek ya da reddetmek konusunda aceleci davranmayan daima kuşkucu ve tedbirli tutum.⁴⁸ Tanzimat aydınlarını bu üç tutuma göre tartacak olursak Batı karşısında heyecan besleyen aydınların modern aydın grubunu, Batı tutumlarını reddeden aydınların geleneksel aydınları, kuşkucu davranan ve arada kalan aydınların ise bürokratik kesimin oluşturduğu aydınlar olarak tanımlamak doğru olur.

Osmanlı aydınını etkileyen en önemli unsurlar diploma ve düzenli eğitimidir. 19. yüzyıl Osmanlı aydını ister sivil olsun ister asker, imparatorluğun bir ucundan diğer ucuna kadar gezer ve görerek öğrenir. Çünkü eylem bakımından ülkenin kültür hayatını düzenleme ve yeni kurumlar başlatma konusunda serbesttir. Düşünülenin aksine, düşünce ve davranışları renkli ve esnektir. Her iki grup da benzer şeyleri öğrenir ve laik eğitimden geçer. Toplumda eleştiri yapabilen ve yeni ufuklar arayan insanların ilk örnekleridir. Bu kimliğin oluşmasını hem gelenek sağlamış hem de geleneği değiştirme faaliyetleri beslemiştir. Batı hayatı ve kültürüne rahatlıkla yaklaşan bu topluluk, kültürün temeline inilmeden yapılan faaliyetlerden dolayı pragmatik bir tutum sergiler. Zamanı ve mekânı saptama isteğinde olan aydınlar Avrupa ve dünya tarihi ile ilgilenirler. Zamanla Avrupa tarihine ait derleme ve çeviri eserler basılmaya başlanır. Avrupa tarihine olan ilgi Osmanlı'nın konumunu ve geleceğini anlamak isteğiyle başlamış daha sonra Avrupa toplumunun düzenini, gelişimini öğrenmek ve Osmanlı ile karşılaştırma yapmak düşüncesiyle devam etmiştir. Ayrıca Tanzimat aydını ansiklopedisyen olma isteğindedir. Devlet adamından yazarına kadar toplumun önde gelenleri tiyatro, gazete, mimarlık, filoloji, doğa bilimleri ve daha pek çok konuya el atma düşüncesindedirler.⁴⁹

Osmanlı'da net bir şekilde söylenebilecek olan ilk aydın tipi gezgin sefaret görevlileridir. Daha sonra bunların yerini muhalif öğrenci tipleri alır. Her ikisinin de ortak özellikleri Batı kentlerini gezip buradaki kültürlerinden etkilenmiş olmalarıdır.

⁴⁸ İsmail Doğan, “Siyasal Tutum Geliştirmede İki Tanzimat Aydını”, **İslami Araştırmalar Dergisi**, C. 3, S. 4 (1989), ss. 200–207. s. 206.

⁴⁹ Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**. s. 278-296. , İsmet Özel, “Tanzimat'ın Getirdiği ‘Aydın’”, **Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 61–66. s. 63-64.

Bundan dolayı ilk reformcular kitap okumaktan çok yapılanları gözleyen kişilerdir. Bu gözlemlerde Batı kentlerinin sahip oldukları kültürel organizasyon ve bunun getirisi olan teknolojik boyut Osmanlı aydınlarının bilgilerini besler.⁵⁰

Aydını akla gelen her türlü sıfatla ele alan Ülgener onun bilim insanı ve öğretici tarafına da değinmiştir. Öğretici sıfatını taşıyan bir bilim insanının şahsi kin ve ihtiraslarını ‘bilim diyorki’ söylemi altında kitlelere aktaran alimin zalim politikacılardan farkı kalmadığını belirtir.⁵¹ Bu noktada bilim misyonunu taşıyan aydınlarla bürokrat aydınların farklı kişilerden oluşması gerektiği düşünülebilir. Çünkü devlet kademesinde çalışan bir aydının statü kaygısından dolayı bilime objektif bakmadan ve gerçekliğiyle aktarmadan yaptığı etkiler, kişileri ve toplumları yanlış taraflara yönlendirebilir. Bundan dolayı bilim söylemlerini bilim insanlarına bırakmak gerekir.

19. yüzyıl Osmanlı aydını Batı felsefesi içerisinde gelişen Fransız pozitivismi ve Alman idealizmi arasında seçimini pozitivismden yana kullanmıştır. Bu seçimde reformcu aydınları etkileyen tarihsel koşullar da önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca Fransa ile olan yakın ilişkiler de bu seçimde etkili olmuştur. Hatta yönetim katında bile bu ilişkiler devam etmiştir. Sınıf mücadelesini kabul etmeyen pozitivism Türk aydınına cazip gelmiştir.⁵²

19. yüzyıldan 20. yüzyıla geçerken geleneksellikten uzak modernleşmeyi topluma benimsetmeye çalışan bunun yanı sıra modernleşmeyi nüfuzlu bireylerin tekelinde sayan aydınların var olmaları Osmanlı’daki elitlerin eski ya da yeni, geleneksel ya da batılı, klasik ya da modern terimlerini sıklıkla kullanmalarına neden olmuştur.⁵³ Zıtlıkların yanı sıra söylemlerin de değişmesi zihniyetin yavaş yavaş

⁵⁰ Işın, “Osmanlı Modernleşmesi ve Pozitivism”, ss. 352–62. s. 352.

⁵¹ Sabri F. Ülgener, **Zihniyet, Aydınlar ve İzm’ler**. s. 87.

⁵² Murat Belge, “Cumhuriyet Döneminde Batılılaşma”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 260–64. s. 264. , Işın, “Osmanlı Modernleşmesi ve Pozitivism”, ss. 352–62. s. 353.

⁵³ Beşirli, “Osmanlı’da Modernleşme ve Aydınlar, 1789-1908”, ss. 131–58. s. 136.

değiştığının bir göstergesidir. Çünkü fikirlerin temelleri öncelikle dildeki ve söylemlerdeki dönüşümlerden beslenir.

Tanzimat'ın getirdiği Batılılaşma hareketi sürecinde aydın kadroların Batıya karşı davranışlarında dini kalıpların giderek azaldığını hatta bireyselleşmeye doğru bir eğilimin olduğu görülmektedir. Bundan dolayı Tanzimat aydını halka yabancılaşan, ters düşen, hatta halkın düşmanlığını elde etmiş kişidir. Tanzimat aydını Batı dilini konuşan, Batı değerlerini kullanan, Batı tarzı okullarda yetişen halktan ayrı bir sınıf oluşturmuşlardır. Bu sınıfın ideolojisi ise Batılı gibi yaşamak, düşünmek ve halktan kendini soyutlama düşüncelerine dayanan materyalist bir bakış açısıdır. Anlaşılacağı gibi Tanzimat aydını Batı'dan aktardıklarını topluma aşılama çalışmaktadır. Batı'yı bir kültür uydusu olarak görmektedir.⁵⁴

Avrupa'nın ilerlemeci anlayışı sadece bilime değil her alana etki etmiştir. Avrupa ile temaslarını sıcak tutan Osmanlı Devleti'ndeki Avrupa'yı görmüş kişiler iki uygarlık arasında ne kadar zıtlık olduğunu fark eder. Eski sistemdeki nizam (düzen) kavramının bırakılarak terakki (ilerleme) kavramını kullanmayı tercih ederler. Böylece akıl ve gelenek birbirine zıt kavramlar olarak yer alır. Batı'nın Doğu için söylediği “şark terakki edemez” düşüncesine karşılık “edebilir, etmelidir, etmezse yaşayamaz” sonucuna varılır.⁵⁵ Osmanlı aydınları yalnızca bakış açılarından dolayı değil evreni açıklamada ne kadar yetersiz olduklarının da farkına varırlar. Örneğin Viyana'ya yollanan bir Osmanlı matematikçisi de üstünlüğün tartışılmaz olduğunu dile getirir. Bunun gibi pek çok kişinin anlatımlarında ulûm ve fûnûn sözlerinin yer aldığı görülmektedir. Böylece Osmanlı aydınları bu gelişmenin yaratıcısını keşfetmiş durumdadırlar.⁵⁶

⁵⁴ Serdal Fidan, Kamil Şahin, Fikret Çelik, “Osmanlı Modernleşmesinin Temel Olgularından Biri: Bürokrasi Osmanlı Modernleşmesinde Bürokrasinin Etkinliği ve Önemi”, **SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S. 23 (2011), ss. 113–28. s. 125.

⁵⁵ Niyazi Berkes, **Türk Düşününde Batı Sorunu**, Ankara: Bilgi Yayınları, 1975. s. 194.

⁵⁶ Şükrü Hanioglu, “Osmanlı Aydınındaki Değişim ve Bilim”, **Toplum ve Bilim**, S. 27 (1984), ss. 183–92. s. 183-185.

19. yüzyıldan sonra aydın kimliğinin farklı bir biçimde ortaya konulduğu görülmektedir. Bilgi alanlarının kendi içinde uzmanlık alanlarına ayrıldığı zamanlar aydın da sadece kendi alanının uzmanı olarak kalmış, diğer alanların cahili durumuna düşmüştür. Modern aydın hem kendini toplumdaki üstün görece hem de eski aydının özelliklerinin taşıyacaktır. Bu kendini üstün görme yetkisini ise bilgi ile ilgili olan bağlantısından almaktadır. Bu bilgi ise eski bilgiye kıyasla daha çok bilimsel ve teknik bilgidir. Bunun yanı sıra aydın ve halk arasındaki fark ise aydının kültürel değerlere ve bilince sahip olması olarak gösterilmektedir. Hem bilim ve tekniğe hem de kültür ve bilince sahip olduğu düşünülen bu aydın kimliğinin aynı zamanda toplumları bu bilince göre yönlendirme gücü de vardır.⁵⁷ Modern aydının Tanzimat aydınından farkı aktarmak istedikleri bilgilerin türleridir. Tanzimat aydınının aktarmak istedikleri hem söylem olarak hem de faaliyet olarak tam anlamıyla net değildir, ama modern aydının aktarmak istediklerinin merkezinde bilimsel ve teknik bilgi yatmaktadır.

Osmanlı aydınları arasında artık bilim kavramı kilit bir rol oynamaktadır. Klasik düşünce eserlerinde din kavramı yerine bilim kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Herhangi bir konuda dile gerilen iddialardan sonra dini kanıtlar sıralamak yerine konunun “bilim ve fûnûn nokta-i nazarından” nasıl çözüleceği anlatılır. Devletin kurtarılması bile ilme dayalı bir konu olarak sunulur.⁵⁸

Bilimin tartışmasız üstün olması konusunda şöyle bir söylem vardır:

“...Bu günkü günde ulûm ve fûnûna aşına olan adam ilim ve fenden başka bir şeye minnet etmez. Bu gün ulûm ve fûnûn bir dereceye gelmiştir ki, artık el ile tutulması muhal bir hayalden, bir gölgeden, bir vehmden ibaret kalmayıp gözle görünür, el ile tutulur, çiçeğinin kokusu semeresinin lezzeti duyulur maddi ve zahir şeyler hükmüne geçmiştir. Vaktiyle Mısır ve Hindde ahali sınıfa münkasım bulunmuş olduğu gibi bugün dahi memalik-i mütemeddinede ahalinin başlıca bu üç sınıfa münkasım bulunduğunu görüyoruz; mütefenninler, sanatçılar ve işçiler...”⁵⁹

⁵⁷ Şan, 19. Yüzyıl Geçiş Dönemi Osmanlı Aydını. s. 9-10.

⁵⁸ Hanioglu, “Osmanlı Aydınındaki Değişim ve Bilim”, ss. 183–92. s. 186.

⁵⁹ a.g.e. s. 188.

Modern bilim ile İslam'ı bağdaştırmaya çalışan düşünürler de olmuştur. Örneğin Namık Kemal (1840-1888) pek çok zaman bu çaba içerisine girmiştir. Hatta siyasi mücadelelerde üstünlük göstermek için “daha bilimsel olma” kriterleri ortaya çıkmıştır. Bu da bilim konusundaki tartışmaların yalnızca dergilerde kalmadığını göstermektedir. Namık Kemal, Osmanlı'daki aydın sınıfıyla ilgili de bazı söylemlerde bulunmuştur. Kemal “mamafih ne ulema ve ne askeri mesleklerinin meydana getirdiği ademler gerek adeden ve gerek liyakaten mevcut olan ihtiyaca ve belki o ihtiyacın onda birine tekabül edebilir’ derken hem aydına hem de Osmanlı seçkinlerine ihtiyaç duyulduğunu dile getirmiştir. Daha sonra Jön Türkler ve II. Meşrutiyet aydınlarında da bu bakış açısının var olduğu görülecektir.⁶⁰

Cumhuriyet Türkiye'sinde ise aydın bir uzman ve profesyoneldir. Aydınlandığı konuya hâkim kişidir. Uzmanlık bilgisini devletin resmî ideolojisinin üretildiği kurumlara sunarak hayatta kalır ve sistem içerisinde fonksiyoneldir.⁶¹ Cumhuriyet aydınlarının neredeyse hepsi Osmanlı'nın dağıldığı dönemde yetişmiş ve Osmanlıca eğitim almışlardır. Cumhuriyet döneminin kendi aydınını kendisinin yarattığı düşünüldüğünde yeni kurulan devletlerin yaşadığı ortak bir durum olduğu görülmektedir. Cumhuriyet'te bürokrat aydınların rolü ön plana çıkmıştır.⁶²

İtalyan düşünür Antonio Gramsci (1891-1937)⁶³'ye göre her insan akıl sahibi olduğundan ve bunu kullandığından entelektüel bir varlıktır. Ama aydın (entelektüel) olması için bundan öte bir işlevi olması gerekmektedir. Bundan dolayı Gramsci entelektüelleri ikiye ayırmıştır. Ona göre, ilk entelektüel kesim öz bilince sahip olan ve bir grubun düşüncesini ifade eden organik entelektüellerdir. Toplumda önemli işlev görenler organik aydınlardır. Bu aydın niteliğini mesleklerinden almaz. Organik aydın

⁶⁰ a.g.e. s. 188-189. , Doğan, “Türkiye’de Aydın Sosyolojisi Literatürüne Eleştirel Bir Yaklaşım”. s. 218.

⁶¹ Kaynar, “Türkiye’de ‘Aydın’ı Tanımlama Sorunu: Bazı Kavramlar Üzerine Bir Deneme”, ss. 153-64. s. 159.

⁶² Evren Altınkaş, “Cumhuriyetin İlk Yıllarında Aydınlar: Kurucu İdeolojinin Seçkinleri”, **Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi**, C. 7, S. 14 (2011), ss. 114-32. s. 116.

⁶³ 20. yüzyılın iz bırakmış yeni Marksistleri arasında yer alan İtalyan düşünürü. Ahmet Cevizci, **Felsefe Sözlüğü**, İstanbul: Say Yayınları, 2011. s. 197.

tanımı temel toplumsal sınıflardan birinde düşünme ve örgütlenme işlevlerine bağlıdır. Bunlar herhangi bir işe sahip olabilirler asıl önemli nokta bağlı oldukları sınıfın düşüncelerini yönlendirebilmeleridir. İkinci kesim ise, tek rolleri geleneği korumak olan ve mevcut hegemonyaya destek veren geleneksel entelektüellerdir ve belirli bir sınıfla doğrudan bağlantıları yoktur. Bu aydınlar sanatla, bilimle ve kültürle uğraşan, geçimlerini bunlarla kazanan insanlardır. Bunun yanı sıra geleneksel aydınlar farklı sınıflardan gelebildikleri gibi geldikleri sınıflardan farklı tutumlar da sergileyebilirler. Geleneksel aydınlar var olan değerleri koruma konusunda oldukça muhafazakâr iken organik aydınlar değişen koşullara uyum sağlarlar.⁶⁴ Gramsci'nin yapmış olduğu açıklama çerçevesinde bakıldığında Türkiye aydını gereksinimleri karşılamak amacıyla gerekli bilgi ve tecrübeye sahip olan uzmanlar olduğu için organik aydınlar olarak tanımlanabilir. Ama aynı zamanda içlerinde gelenekleri sürdüren aydınlar da vardır.

3.6. BATI VE OSMANLI AYDINI ARASINDAKİ FARK

Batı insanı, tarihine ve geleceğine bilinçle bakan kişidir. Batı uygarlığı ve toplumu bir değişimin toplumdur. Her toplum değişir fakat her toplum değişim bilincini Batı kadar erken idrak etmemiştir. Batılılık, değişimi fark eden ve ona müdahale eden bir bilinçtir. Bundan dolayı gelişme ve değişme gibi kavramları da batının kendisi bulmuştur.⁶⁵

Batı'da Aydınlanma hareketinin kendisi aydını yaratan orta sınıfın fikridir. Orta sınıf yükselmek için entelektüeli bayraktarı olarak kullanmış ve bu bayraktarı da toplumsal ve kavramsal hiyerarşiler kurmak zorunda kalmıştır. Böylece 19. yüzyılın en büyük inançlarından biri olan ilerleme inancı ortaya çıkar ve Batılı aydın ilerlemeye bir din seviyesinde inanır. ⁶⁶ Batı'nın ilerleme anlayışı bilimde de kendini göstermektedir. Doğu'da bilimsel çalışmayı tetikleyen motivasyon Batı'daki ile aynı

⁶⁴ a.g.e.s. 198., Antonio Gramsci, **Aydınlar ve Toplum**, İstanbul: Örnek Yayınları, 1983. s. 15. , Belge, "Tarihi Gelişme Süreci İçinde Aydınlar", ss. 122–29. s. 125.

⁶⁵ Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**. s. 21.

⁶⁶ Kılıçbay, "Osmanlı Aydını", ss. 55–60. s. 56.

değildir. Batı'daki beklentiler dünyayı dönüştürmek iken Doğu'da yaratıcıyı tanımak için bilim yapılır.⁶⁷ Osmanlı toplumu gibi Batılılaşma çabasında olan toplumlar Batı kavramlarını farklı biçimlerde aktarırlar. Entelektüeller, Batı'da Aydınlanma ürünüdür. Tanzimat döneminde Osmanlı'da ortaya çıkan ise otorite tarafından aydınlatılan ve görevi de aydınlatmak olan kimliktir. Amaç Batı bilgilerini ayna gibi topluma yansıtmaktır. Bu çerçevede Batı, entelektüel öğrenci iken Osmanlı münevveri müfredatı Batı'dan aktaran bir öğretmen olmuştur.⁶⁸

Batı aydını ile Osmanlı aydını arasındaki farka bakacak olursak; 18. yüzyılda batı aydını olarak nitelendirilen kesimin kendi aralarında fikir alışverişlerinin var olduğu görülmektedir. Bu fikir alışverişlerini kitap, dergi, broşür ve gazete gibi araçlar vasıtasıyla sağlamaktadırlar. Bu alışveriş onları paylaştıkları ortak bir kimliğe götürmüştür. Bu kimliği ve ortamı besleyen unsurlar ise 17. yüzyıldan itibaren gelişen bilim kurumları ve araştırma projeleridir.⁶⁹ Osmanlı Devleti'ne baktığımızda ise Osmanlı aydını olarak ifade edilen kesimin beslenebileceği alanların yetersiz olduğu ve bu alanlara zemin hazırlayan radikal yeniliklerin olmadığı görülür. Osmanlı aydını ancak 19. yüzyılın ortalarına doğru bilimsel faaliyetler çerçevesinde gerçekleşen bilgi kanalları ile kendini geliştirmeye çalışmıştır.

Osmanlı aydınları kurumsal bir nitelik taşır. Batılı modern aydın var olan otoriteyle çelişirken Osmanlı aydını çelişmenin yanı sıra otoritenin emriyle aydınlaşmıştır. Daha sonra da devlet yapısı içinde yer almışlardır. Bu yüzden daima - istisnalar dışında- aydın ve bürokrat kimlikleriyle var olmuşlardır. Bu aydınlar devlet eliyle eğitilmiş ve istihdam edilmişlerdir. Hem Batılı değillerdir hem de Batı düzeyine erişmeye çalışılan ortamlarda daha radikal tavırlar sergilerler. Çünkü Batı bir ideal

⁶⁷ Remzi Demir, **Nerede Hata Yaptık? Doğu'da Bilimin Gerileyişinin Haricî ve Dâhilî Nedenleri Üzerine Bir Tartışma**, İstanbul: Lotus Yayınevi, 2015. s. 65.

⁶⁸ Kılıçbay, "Osmanlı Aydını", ss. 55-60. s. 56. , Yavuz Yıldız, "Türk Aydını ve İktidar Sorunu", **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 355-78. s. 362.

⁶⁹ Mardin, "Tanzimat ve Aydınlar". s. 267-268.

olarak görülür. Osmanlı’da otoritenin emri altında olan aydınlara kıyasla Batı’da ise bilim insanlarına kimlik ve özgürlük verilmiş otokratik baskıdan kurtulmuşlardır.⁷⁰

Osmanlı toplumu aydınlanma çağını yaşayan batı toplumları gibi sosyal değişimler geçirmediği için aydınlanma, devlet aydınları tarafından kabul edilmemiştir. Bunun söylenebilmesi için Rönesans ile başlayan modern felsefenin Türkiye’de yaşanmış olması gerekir. Başka bir deyişle tecrübecilik ve akılcılık gibi evrelerden geçilmemiş olmasıdır. Bundan dolayı sözü edilen aydınlanma Osmanlı için doğal bir fikir evriminden ziyade birdenbire 19. yüzyılda ortaya çıkmış ve bunun somut ürünleri göze çarpmıştır.⁷¹

Osmanlı’daki aydın hep sınıflar üstü bir statüye sahip olmuştur. Bu statü onun kendine adadığı öğretmenlik misyonuyla birleştiğinde Osmanlı münevverinin sloganı hep “halkın dışında, halk için, halka rağmen” olmuştur. Bu yüzden Osmanlı aydını sürekli kurtarıcı rolü oynamaktadır. Entelektüel ürün verme konusunda Batı’ya kıyasla daha kısırdır. Ama uğrunda can verilecek kurtarma planları konusunda oldukça verimlidir. Ama sonuç sadece eski durumuna getirilecek olan Osmanlı rejimi olacağından başarısız kalmaya mahkûm olmuşlardır.⁷² Batı entelektüelleri ise 18. yüzyıldan itibaren burjuvazinin sözcülüğünü yapmış ve iktidarla hep bir zıtlasma içine girmiştir.⁷³

Osmanlı aydınının özgür düşünmesi ve faaliyette bulunmasını beklemek zordur. Özgür düşünemeyen aydın çağının gereği olan bilgiyi de işleyemeyeceği için kendini de dönüştüremez. Bu nedenle aynı kalıbın içerisinde kalarak üretim yapamaz. Özellikle de bilim alanında üretim yapamayan aydınlar entelektüel bilgi seviyesinde beslemekle yükümlü oldukları toplumsal kesimi de besleyemez. Bir zincirin halkaları

⁷⁰ Belge, “Tarihi Gelişme Süreci İçinde Aydınlar”, ss. 122–29. s. 124., Uğur Tatlısumak, **Osmanlı Uleması ve Patronaj İlişkisi**, Selçuk Üniversitesi, 2016. s. 327.

⁷¹ Hilmi Ziya Ülken, **Türkiye’de Çağdaş Düşünce Tarihi**, İstanbul: Ülken Yayınları, 1979. s. 61., İsmail Doğan, **Tanzimatın İki Ucu: Münif Paşa ve Ali Suavi**, İz Yayıncılık, 2005. s. 122.

⁷² Kılıçbay, “Osmanlı Aydını”, ss. 55–60. s. 57-58.

⁷³ Ernur Genç, “Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Kimlik, Misyon ve Vizyonu Bağlamında Türk Aydını”, **Akademik İncelemeler**, C. 2, S. 1 (2007). s. 157-158.

gibi birbirine bağı olan bu toplumsal iki kesim -halk ve aydınlar- birbirlerinden olması gerektiği gibi beslenemez ve hatta aydınlar sorumlu oldukları toplumun yapılanlardan bir şey anlamadıklarını ifade edecek kadar cesurdurlar.

3.7. AYDIN-DEVLET İLİŞKİSİ

Araştırmamızın bu bölümünün başında tarihçiler tarafından aydın kavramının siyasi kimliğine değinildiğinden ve bu kavramın evriminden bahsetmiştik. Bu bölümde de siyasi yönü ağır basan aydın bürokratların aynı zamanda bilim söylemlerinde bulunan kişiler de olduklarını incelemeye çalışacağız.

Bürokrat, devlet hizmeti veren sıradan bir insan değildir. Bürokratlar yüksek öğrenim görmüş orta ve üst düzey devlet yöneticileridir. Bu kişilerin varlık nedenleri ise kendini var eden sistemi düzelterek sürdürmektir, yok etmek değildir. Bu amaca yönelik çalışırken üretim araçlarına sahip olan egemen sınıfla çatışmalar yaşayabilir. Fakat bu çatışma sistemin sorunsuz çalışmasını sağlayacak düzenlemeler içindir. Bürokrat toplumdaki kaynakların kime ne zaman ve ne kadar verileceğine karar verir. Kendileri özel bir sınıf oluşturmaya da gücünü bu işlevden alır. Amaç sistemi sürdürmek olduğundan kendilerinin tutucu olarak adlandırılmalarından kaçamayacaklardır.⁷⁴

Osmanlı kültür değişiminde bürokratların rolü yadsınamaz. Ulema şeriatın bütünlük ve kontrolünü sağlamaya çalışır, bürokratlar ise devlet ve toplum ihtiyaçları gibi pragmatik düşüncelere sahiplerdir. 18. yüzyıla gelindiğinde ıslahatçı bürokratlar savunma ve askeri tesisleri için geleneksel öğrenme yöntemlerinin yetmediğinin farkındalardır. Ayrıca bu dönemde Fransızlar ile de yardımlaşmıştır. Böylece pozitif bilimler ilk defa mühendishanelerde sistemli bir öğretim konusu haline gelir.⁷⁵ Bürokratların başlıca görevlerinden biri olan toplum ihtiyaçlarını bilmek ve buna göre

⁷⁴ Oran, "Az Gelişmiş Ülkelerde Aydın ve Milliyetçilik". s. 386-387.

⁷⁵ Günsel Renda, Halil İnalçık, **Osmanlı Uyarlığı**, Kültür Bakanlığı Yayınları, 2003. s. 1051.

hareket etmek konusunda ihtiyaçların başında gelen “bilimi ilerletmek” misyonunu da edinmeleri gerekir. Ama bu konuda çok net bir şekilde çalışıldığı görülmemektedir.

Batıda entelektüel denilince akla muharrir, romancı, gazete yazarı ve yorumcusu yani kısaca fikir ve edebiyat adamı gelmektedir. Bizde ise aydın, okur-yazar ve onların brokratla kaynaşmış türü akla gelmektedir. Her şeyin doğrusunu yalnızca kendi bilen ve yetki alanlarıyla her şeye gücü yeten bir iktidar ortağıdır.⁷⁶ Osmanlı aydını denildiğinde akla ilk gelen şey bürokratlardır. Çünkü 19. yüzyılda aydın kimliğine sahip insanların büyük bir kısmı aynı zamanda devlet kademelerinde çalışan kişilerdir. Bu kişilerin amacı her zaman için devleti kurtarmak olmuştur. Bunun için de modernleşmeyi ve reformları kullanmışlardır. Fakat 19. yüzyılın ikinci yarısına gelindiğinde ise aydın kimliğindeki değişim göze çarpar. Bu sefer aydınlr Tanzimat reformları çerçevesinde ortaya çıkmışlardır ve tam anlamıyla devleti temsil etmemektedirler. Bu kesim, kendi varlıklarının devamını devletin varlığında görmenin yanı sıra devleti kurtarma amacına da sahiptirler.⁷⁷ 19. yüzyıl Osmanlı aydını Babialı bürokrasisinin bir ürünüdür. Kullandığı dili sadeleştirmeyi düşünen en azından bunu tartışan okumuş bir tiptir. Ama davranışlarında zgr değildir. Çünkü hala devlet kapısına mahkumdur ama aynı zamanda buradaki düzeni tartışmak ve değiştirmek amacındadır.⁷⁸

Osmanlı aydınları kendi istekleri doğrultusunda da yönetici veya bürokrat olmuş ya da olmaya çalışmıştır. Bunun sebebi kişilerin köklerinin yüksek bir sosyo-ekonomik seviyeden gelmesi ve kendilerinin de yüksek statülerde olmak istemeleridir. Nitekim Osmanlı aydınlarının esas olarak Tanzimat ve Batılılaşma ile birlikte ortaya çıkmış olmaları batıyı görmüş ve batı ile temasta olmalarını ve bunun için ise yüksek düzeyde bir statüye sahip olmaları gerekmektedir. Bunun yanı sıra imparatorluğun yaşadığı sarsıntılarn ve yeni çözüm yolları arayışlarının gereği olarak filozof-yönetici kimliğiyle tutarlıdırlar. Tanzimat’tan başlayarak İttihat ve Terakki’ye kadar uzanan

⁷⁶ Sabri F. lgener, **Zihniyet, Aydınlr ve İzm’ler**. s.73

⁷⁷ Genç, “Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Kimlik, Misyon ve Vizyonu Bağlamında Türk Aydını”. s. 137-138.

⁷⁸ Ortaylı, “Osmanlı Aydını”, ss. 28–31. s. 40 .

zamanda ortaya çıkan aydın kimliği yenilik yapmaktan öte iktidarın isteğiyle karakterize olmuş bir kimlik çizer. Çünkü bu zaman dilimindeki aydın sorunların halledildiğini düşünen ülkelerin -yani Avrupa'nın- modelini sorunların biriktiği ülkesine taşımak amacındadır. Ne yapılacağı biliniyorsa bunları yapacak olan mevkileri ele geçirmek gereklidir. Bu sebepten ötürü Osmanlı aydını araştırmaktan, üretim yapmaktan, yaratmaktan ve yenilik yapmaktan ziyade aktarmayı, dışarıdan nakletmeyi, hazır çözümlere bel bağlamayı, eleştirmeyi ve yönetmeyi çözüm olarak görmüş, gözlem ve deney yerine benzetme ve çıkarsama yapmıştır. Yeniliğe ve yaratıcılığa uymayan bu durumlar aydınların memurlaşmasına sebep olmuştur. Aynı zamanda yöneticiler de aydınların memurlaşmasını ve kendilerinin sözcülüğünü yapmalarını beklemektedir.⁷⁹

Avrupa bilimiyle ilgilenenler yeni bir kimlik ve kadro olarak belirlenmişlerdir. Bu kadroların temel tutumlarının Batılılaşmaktan yana tavır sergiledikleri görülür. Bu kadroların ortaya çıkmaları ve devlet kademelerinde etkili olmaları diğer devlet kadrolarının dikkatini çeker. Batılılaşmaya karşı tepki gösterenler aynı zamanda bu düşüncenin temelini oluşturan batı bilim ve düşüncelerine de tepki göstermişlerdir.⁸⁰ Ortaya çıkan yeni elit sınıfın en önemli özelliklerinden biri cesaretli ve bağımsız hareket edebilmeleridir. Artık Tanzimat bürokratları kendilerini Osmanlı'nın eski ihtişamını yerine getirebilecek insanlar olarak görürler.⁸¹

Bürokratların aynı zamanda aydın grubun içerisinde hatta öncülüğünde olması bilim ve devlet ilişkisini sorgulamaya yol açar. Bilim insanlarının ve entelektüellerin iç içe geçmiş olan bilim-devlet ilişkilerine karşı eleştirileri devam etse

⁷⁹ Nuri Bilgin, "Toplumdan Sosyal Sisteme Entelektüeller", **Türk Aydın ve Kimlik Sorunu**, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 189–204. s. 194.

⁸⁰ Korkut Tuna, "Osmanlı, Batılılaşma ve Bilimler", **Osmanlı**, Yeni Türkiye Yayınları, 1999, ss. 50–61. s. 51.

⁸¹ Seyfettin Aslan, Abdullah Yılmaz, "Tanzimat Döneminde Osmanlı Bürokratik Yapı ve Düşüncesinin Değişimi", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, C. 2, S. 1 (2001), ss. 287–97. s. 291.

de karşılarında etkili bir muhalefet göremezler. Bundan dolayı eleştiriler bireysel seviyede kalmıştır ve güç ilişkilerinin karşısına yeni bir güç olarak çıkamamıştır.⁸²

19. yüzyılın başında Osmanlı Devleti'nde Avrupa'dan gelen, Avrupa dili konuşan ya da Avrupa tarzı bir okuldan eğitim almış olan yeni bir grup ortaya çıkar. Kurulan temel ve yükseköğretim kurumlarında doğan bu grup yeni bir ruha ve açık bir dünya görüşüne sahiptir. Bu sınıf yeni nesil Osmanlı bürokratlarıdır. Devlet adamları olarak anılan kişiler bilgi ve cehaletin ne olduğu konusunda söylemelerde bulunurlar hatta kendi sahip oldukları bilgiyi gerçek ve yararlı bilgi olarak gösterirler. Bundan dolayı diğer bilgileri temsil eden sınıfların statüleri etkilenir.⁸³ İşte Osmanlı Devleti'nde bilim insanına giden yolda bahsettiğimiz kimlik tanımlamalarındaki kırılma noktasını yaratan zaman dilimi burasıdır. Bu Avrupa tarzı eğitim, dil ve kültürünü edinen yeni topluluk klasik aydınların yaptıkları faaliyetlerin dışına çıkarak bilgi ve cehalet üzerinden yeni bilgi tanımlamaları yaparlar.

Aydından bilim insanı kimliğine dönüşüm sağlandığında, bilim insanı kimliğinin oluşması için gerekli olan unsurlardan biri de hiç kuşkusuz patronaj sistemidir. Patronaj sistemi kimi zaman bireysel hamilik şeklinde kimi zaman da devlet desteğiyle gerçekleştirilebilir. Bilim insanı bu sistem sayesinde üreteceği bilgi bütünü için finansal destek sağlamakta ve işini daha verimli bir şekilde devam ettirebilmektedir. Osmanlı Devleti'nde zaman zaman farklı alanlarda patronaj sisteminin kullanıldığı ve bu sistemin de Cumhuriyet'e doğru daha sağlıklı şekilde geliştiği görülmektedir.

Osmanlı'da patronaj sisteminin öncelikle ulema gibi toplumda bilim insanının yerini tutan topluluk için kullanılmıştır. Patronaj sistemi hiçbir zaman yalnızca yardım amaçlı olmamış her zaman karşı tarafta bir beklenti oluşturmuştur. Siyasi iktidar patronaj sisteminin meşruiyet, bilimsel gelişme, itibar, imaj, güven ve itaat şeklinde kendisine dönmesini ister. En önemli nokta olan bilim insanının

⁸² Hüseyin Damak, **Bilimin Özerkliği ve Bilim-Devlet İlişkileri**, Uludağ Üniversitesi, 2013. s. 71.

⁸³ M Alper Yalçınkaya, **Learned Patriots: Debating Science, State, and Society in the Nineteenth-Century Ottoman Empire**, University of Chicago Press, 2015. s. 22-23. , Lewis, **Modern Türkiye'nin Doğuşu**. s. 176-177.

patronajında ise amaçlanan bilimsel gelişme ve devletin kalkınmasını sağlamalarıdır. Hatta bu ilişkiler saklanmadan halka açık bir şekilde ilan edilir. Çünkü hedef kitle daima halktır.⁸⁴ Eğer bilim insanının amacı da halka hizmet etmek ise desteği kimin ne şekilde verdiğine bakmaksızın desteğin amaçları üzerinde durmadan faaliyetini devam ettirmelidir. Ulema hayatlarını sürdürebilmek için iktidarla yakın ilişkiler içinde durmak zorundadır. Ama bu ilişki çok da iyi bir ilişki değildir. Çünkü ulema için iki yol vardır. Hem doğruyu söylemelidir hem de geçimini sağlamalıdır. İktidar ise gücünü ulema ile paylaşmak istemez. Her iki taraf da güçlenmek için uygun şartları bekler.⁸⁵

Bilim-devlet ilişkisinin bilimsel bilgi üretiminde etkili olup olmadığı sorusu hep düşünülmektedir. Devlet ve bilim arasındaki ilişki bir madalyonun iki yüzü gibidir. Bilim politikaya hizmet ederken devlet de bilim politikalarına yön verir.⁸⁶ Eskiden patronaj sistemi olarak yapılan bu faaliyet günümüzde kurumsal bir hal almıştır.

18. yüzyıl aydınlanmasından sonra bilimsel bilgi gelişimi büyük bir ivme kazanmış ve bu da hem iktidarlara hem de siyasi rejimleri değiştirmiştir. Patronaj aynı zamanda bilim insanının en önemli motivasyon kaynağıdır. Bilim insanı ne yönde bir patronaj alıyorsa o yönde ürün verir. Patronaj bilim adamını destekler, bilim adamı da bilgiyi üretir. Bundan dolayı iktidar, patronaj, bilim insanı ve bilgi arasında bir zincir vardır. Bu zincir toplumu da olumlu yönde geliştirir.⁸⁷

Eğitim sistemi, toplumda ideoloji, bilgi ve yetenek aktarma işlevini görür. Bundan dolayı siyasi iktidarlara eğitime önem verir hatta müfredata müdahale ederler. Bu müdahaleden dolayı isteyerek ya da istemeyerek bilim insanının bilgi donanımını bozarlar. Siyasi iktidar aklı kontrol altında tuttuğunda bilim insanını, bilim insanını kontrol altında tuttuğunda bilgiyi kontrol eder. Bu yüzden yanlış patronaj yapılırsa akıl

84 Tatlısumak, **Osmanlı Uleması ve Patronaj İlişkisi**. s. 31.

85 **a.g.e.** s. 60.

86 Damak, **Bilimin Özerkliği ve Bilim-Devlet İlişkileri**. s. 62.

87 Tatlısumak, **Osmanlı Uleması ve Patronaj İlişkisi**. s. 43.

tutulması yaşanabilir. Bilimi özgür bırakmak akli özgür bırakmaktır. Akli kısıtlamak toplumları kısıtlamak anlamına gelir.⁸⁸ Bilimsel bilginin değişimi için bilim insanı baskı altında olmamalıdır. Eğer bilgi gelişimi olumsuz yönde gidiyorsa bu patronaj sisteminin doğru ve etik şekilde uygulanmamasından kaynaklanır. Bu olumsuzluk bilim insanı üzerinde de olumsuz etki bırakır.⁸⁹

Osmanlı Devleti'nde ve Türkiye Cumhuriyeti'nde bilim daima devlet eliyle desteklenmiş hatta bazı alanlarda yalnızca devlet politikaları etkili olmuştur. Bilim-devlet ilişkisi bazen patronaj sistemiyle aynı faaliyet gibi görülmüştür. Fakat patronaj sistemi çoğu zaman bireysel destekleri de ifade etmek için kullanılır. Ekonomik güç ve bilime olan güven arttıkça patronaj sistemi devlet desteğine dönüşmüştür. Bundan dolayı Osmanlı Devleti'nde patronaj sistemi daha çok kullanılırken Cumhuriyet döneminde devlet desteğinin kullanıldığı görülmektedir.

3.8. OSMANLI'DA CAHİL VE EĞİTİMLİ KAVRAMLARI ÇERÇEVESİNDE BİLİM İNSANI

19. yüzyılda 'cehalet' kelimesi Osmanlıca metinlerde en sık kullanılan kelimelerden biridir. Resmî belgelerde yer alan 'cehaletin tehlikeleri' özellikle yüzyılın ikinci yarısında devletin sorunlarıyla ilgili konularda resmi söylem halini almıştır. Bilgiye sahip olan kişilerden beklenenler farklı şekillerde tanımlanmıştır.⁹⁰ Cehalet kelimesinin sık kullanılması cehaletin karşılığının da kullanılmasını gerektirir. En azından bunun üzerinde düşünüldüğü görülmektedir.

Yararlı İşler Meclisi'nin temsil ettiği şeyin karşısında iki tip insan vardır; Biri alim, öteki cahil.⁹¹ Alim, şariat bilgilerini bilen kişiyken cahil ise halktır. Ancak bu dönemde cahillik yalnızca halka özgü okuma yazma bilmemek değildir. Bu dönemde

⁸⁸ a.g.e. s. 233.

⁸⁹ a.g.e. s. 52.

⁹⁰ Yalçınkaya, **Learned Patriots: Debating Science, State, and Society in the Nineteenth-Century Ottoman Empire**. s. 22.

⁹¹ "Cahil: (cehl'den: cehele, cühela, cühhal) : 1. bilimsiz, bilgisiz 2. genç, tecrübesiz, toy.)" Ferit Devellioğlu, **Osmanlı- Türkçe Ansiklopedik Lugat**, Ankara: Aydın Kitabevi, 2013. s. 151.

Türkiye'ye gelen yabancılar var olan cahilliğin derinliğine değinirler. Cahillik halkı aşarak ulema ve devlet adamlarına kadar ulaşmıştır. Halk gibi bu kesimler de İslam ilmini ve modern fenleri bilmezler. Ulemanın bilgi kaynaklarından biri olan akıl ve nakil arasında fark kalmamıştır. Ezbercilik yüzünden her ikisi de tarihsel anlamları bilinmeden tekrarlanır.⁹²

Eğitimli ve cahil arasındaki farka değinenlerden biri mühendishane öğrencisi ve sonrasında öğretmeni olan Seyyid Mustafa'dır. O, "eğitimli" ve "cahil" şeklindeki ayrımı iki farklı insan kategorisini anlatmak için kullanır. Fakat bu basit bir ayrım değildir. Osmanlı'da bilim "yeni bilgi insanı" oluşumunda bile hala askeri kadro ile sınırlanmıştır. Bu ayrım geleneksel ve yeni öğrenme şekilleri arasında da bir çatışmaya dönüşür. Bu dönemde "yeni Osmanlı bilgi adamı" hem modern bilime sahip hem de geleneğe de karşı olmayan bir profil çizmektedir.⁹³ Ona göre bilim ve teknoloji yeni dünyanın en önemli özelliklerini oluşturur. Böyle düşünen bir insanın kendisi gibi bir eğitimden geçmemiş insanları cahil olarak görmesi doğaldır. Ancak Mustafa'nın yapmış olduğu ayrım "bilim adamı" ve "kökten dinci" arasındaki ayrım değildir. Ona göre cahil zararlı olmasa bile işe yaramazdır, ama eğitimli işe yarar ve yapıcıdır.⁹⁴

Seyyid Mustafa kendilerini yalnızca 'yeni' değil aynı zamanda devlet otoriteleriyle tanımlamış insanlar arasında yer alır. Mustafa'nın üye olduğu bu grup Avrupa'da eğitim görmüş ya da sınırlar içerisindeki Avrupa tarzı okullardan eğitim görmüş bir gruptur. Bu grup Mustafa'nın döneminde küçüktür fakat zamanla gitgide büyüyecektir ve yeni bilginin temsilcisi olarak algılanır. Hatta zamanın bilgi ve cehalet tartışmalarına da katkı sağlarlar. Osmanlı bilimini de tartışmalarına temel teşkil ederler.⁹⁵

⁹² Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**. s. 179-180.

⁹³ Berrak Burçak, "19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik", **Geç Osmanlı'dan Günümüze Modern Doğa Bilimciliği**, Doğu Batı Yayınları, 2019, ss. 187-213. s. 200.

⁹⁴ **a.g.e.** s. 202.

⁹⁵ Yalçınkaya, **Learned Patriots: Debating Science, State, and Society in the Nineteenth-Century Ottoman Empire**. s. 25.

Mecmua-i Fünun dergisi kurucularından Münif Paşa da cahil ve eğitimli insanların nasıl olmaları gerektiğini söylemiş ve onları ayırmıştır. Cahiller için dünyevi işlerden uzak, tehlikelere karşı savunmasız, iradesiz, tembel, müsrif, taklitçi, karar veremeyen, inatçı, canı sıkılan, farklı fikirlere itiraz eden ve kötü işlerle meşgul olan şeklinde bir tanımlama yapmıştır. Buna karşılık eğitimli insanlar için ise zamanın ihtiyaçlarını bilen, tehlikelere karşı kendini koruyabilen, irade sahibi, enerji dolu, üretici, karar verebilen, inat etmeyen, geçmişinden ders çıkararak, müsrif olmayan, mutlu ve Allah'ın sevgisine yakın olan şeklinde tanımlamıştır. Eğitimli insanları yaratmak ise bilimsel bilgidir.⁹⁶

Zihinlerde oluşmayan düşüncelerin dile yansıyamayacağından daha önce bahsetmiştik. Toplumda var olan ya da var olması hedeflenen kişiler için de söylemlerde bulunulmuştur. Toplumda zamanla yer etmiş olan yeni ile eski, geleneksel ile modern kavramlarına bir yeni ikilem daha eklenerek cahil ve eğitimli arasındaki fark ortaya konulmaya çalışılmıştır. Zihinleri bilim ile meşgul olan insanların bilimin ne olması gerektiği ve bilim insanının da ne gibi sıfatlar taşıması gerektiği üzerine düşündükleri görülmektedir.

3.9. OSMANLI VE CUMHURİYET DÖNEMİNDE BİLİME KATKI SAĞLAYAN BAZI BİLİM İNSANI KİMLİKLERİNİN İNCELEMELERİ

Bu bölümde amacımız Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne kadar ele almış olduğumuz zaman dilimindeki bazı bilim insanlarının biyografileri çerçevesinde bilim insanı kimliklerini incelemektir. Amacımız seçtiğimiz kişilerin biyografilerini yazmak değildir. Asıl amaç biyografiler üzerinden giderek bilim insanı kimliğinin değişimine örnekler vermektir.

⁹⁶ Burçak, "19. Yüzyıl Osmanlı Entelektüeli ve Bilimcilik", ss. 49-61. S. 56-57.

3.9.1. Başhoca İshak Efendi (1774-1836)

II. Mahmud döneminde matematik ve diğer müspet ilimler Mühendishane-i Berri-i Hümayun'da okutulmaya devam eder. Bu okulun ikinci başhocasını ise matematik ve doğa bilimleri üzerine yazmış olduğu dört ciltlik Mecmua-i Ulûm-i Riyaziye adlı eseriyle gerçekten hoca sıfatını hak eden İshak Efendi'dir.⁹⁷ İsmi Yanyalı İshak b. Abdullah⁹⁸ olarak da geçen Başhoca İshak Efendi 1774 yılında doğmuştur. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Yunanca, İbranice, Türkçe, Arapça ve Farsça bildiği düşünülmektedir.⁹⁹ 1821 tarihine kadar Divan-ı Hümayun tercümanlığına Fenerli Rumların getirildiği bilirken bu tarihten sonra sadece Müslümanların seçilmesine karar verilmiştir. Bundan dolayı İshak Efendi'nin de 1823 yılında burada görevlendirildiği düşünülmektedir.¹⁰⁰ 1824 yılında Divan-ı Hümayun tercümanlığına tayin olur.¹⁰¹ 1830 yılında Mühendishâne-i Berrî-i Hümâyun'un başhocalığına tayin edildiğinde kendisinden mühendishaneyi düzeltme konusunda yardım istenmiştir. Burada birçok değişiklik yapan İshak Efendi öncelikli olarak ehliyetsiz hocaların işine son vermiştir.¹⁰²

İshak Efendi'nin Mecmua-i Ulum-ı Riyaziye isimli eserinin dışındaki çalışmaları şunlardır; Rezk ve Nasbü'l-hıyâm ve Tuhfetü'l-ümerâ fî hıfzı kılâ' eserleri harp sanatları konusundadır, Medhal fi'l-coğrafya hocası Hüseyin Rıfkı Tamânî (ö.1836)'nin astronomi konusundaki kitabının coğrafya kısmının özetidir, Usûlü's-siyâğa eseri Fransızca kitaplardan adapte yoluyla hazırladığı top döküm konusundaki çalışmasıdır.¹⁰³

⁹⁷ Adnan Adıvar, **Osmanlı Türklerinde İlim**, Remzi Kitabevi, 1991. s. 219.

⁹⁸ Ekmeleddin İhsanoğlu, **Başhoca İshak Efendi**, Kültür Bakanlığı Yayınları, 1989. s. 7.

⁹⁹ **a.g.e.** s. 8.

¹⁰⁰ **a.g.e.** s. 16.

¹⁰¹ **a.g.e.** s. 17.

¹⁰² **a.g.e.** s. 22.

¹⁰³ Ekmeleddin İhsanoğlu, "İshak Efendi, Başhoca", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (20.06.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/ishak-efendi-bashoca>.

İshak Efendi'nin "1831'de basılan Mecmua-i Ulum-ı Riyaziye isimli dört ciltlik eseri matematik, kimya, fizik, astronomi, biyoloji, botanik, zooloji, mineraloji gibi konuların Türkçe basılı metinlerini bir arada sunan ilk eser olması açısından Türk Bilim Tarihinde önemli bir yer işgal ettiği muhakkaktır." ¹⁰⁴ Bu eser Avrupa dillerindeki kitaplardan tercüme ve telif ettiği bir eserdir.¹⁰⁵ Bu eser sayesinde ilk defa Avrupa'nın yüksek matematiği ve modern fiziği ülkemize tanıtılmıştır.¹⁰⁶ "İshak Efendi eserinin önsözünde cihad ve gaza işlerinde başarılı olmanın yeni ilimlere bağlı olduğunu ifade etmiş ve şunları söylemiştir: "Askerin tertip ve tanzimi aritmetik ve cebire: ordu istihkâmatı geometriye; ulaşılamayan yerlerin yüzölçümleri düzlemsel trigonometriye ve yüksek matematiğe; kanal, hendek ve tünel kazımı koni kesitleri bilgisine, top, havan yapım ve dökümü ile buharlı gemilerin çarklarının yapımı mekaniğe; limanların tahkimi hidrolik, navigasyon, meteoroloji, diferansiyel ve integral hesap, küresel trigonometri, astronomi ve fiziğe; metallerin eritilip dökülmesi "cisimleri tahlil ve terkihi ilmi"ne yani kimyaya dayalıdır." ¹⁰⁷

İshak Efendi'nin kişilik özelliklerine dair bilgiler aktaran İhsanoğlu onun zeki, kabiliyetli ve çevresindeki kişilerin hayranlığını kazanmış bir bilim insanı olduğunu aktarır. Bunun yanı sıra hırs ve şöhrete ilgili olduğunu ve bazı zaafı yüzünden tam olarak takdir edilemediğini dile getirir. ¹⁰⁸ İshak Efendi ilmi çalışmalarında yalnızca teorik bilgi üzerinde durmamış aynı zamanda bilimin başka bir kolu olan mühendislikte de başarılı olmuştur. İshak Efendi Mühendishanede ve Tophane'de tamir ve silah konularında çözüme ulaştıran hamleler yapmıştır. Hatta Medine'de inşasında ve tamirinde yer aldığı binalar için raporlar sunmuş ve keşifler yapmıştır. ¹⁰⁹

¹⁰⁴ İhsanoğlu, **Başhoca İshak Efendi**. s. 46.

¹⁰⁵ **a.g.e.** s. 47.

¹⁰⁶ Adıvar, **Osmanlı Türklerinde İlim**. s. 219.

¹⁰⁷ İhsanoğlu, **Başhoca İshak Efendi**. s.50.

¹⁰⁸ **a.g.e.** s. 26.

¹⁰⁹ **a.g.e.** s. 27.

İshak Efendi'nin bilim insanı kimliğini oluşturan özelliklerden biri olan eğitim ayağında büyük kurumlarda yapmış olduğu görevler önemli bir yere sahiptir. Bunun yanı sıra yetiştirdiği bazı öğrenciler de kendisinden sonra bir o kadar önemli bilim insanları olarak Osmanlı bilim tarihinde yer almışlardır. Bu öğrencilerin başında Kimyager Derviş Efendi, Müşir Emin Paşa ve Mirliva Esad Paşa gelmektedir. ¹¹⁰

Başhoca İshak Efendi'nin hayatı incelendiğinde doğa bilimleri konusunda telif ve tercüme ettiği eseri ile Osmanlı'yı Batılı modern bilimlerin bilgisiyyle tanıştırdığı görülmektedir. İshak Efendi böylece mevcut çevirilerin ötesine geçerek yeni bilgiye ulaşmayı istemiş, bunun sonuçlarını da zamanın önde gelen eğitim kurumlarında ders programlarına eklemeyi başarmıştır. Bilim insanlarının yaptığı gibi yalnızca eser vermek ve öğretmenlik yapmakla yetinmemiş aynı zamanda sahada yerini alarak mühendislik konusunda da kendini göstermiştir. Bilimin hem zihinsel süreçlerinde hem de kol emeği isteyen noktalarında yer almıştır. Yetiştirdiği önemli isimler ise kendi düşün yapılarını devam ettirebileceği miraslar olarak tarihte yerlerini almıştır. Bilim insanının yalnızca faaliyetleriyle değil aynı zamanda sosyal çevresiyle de beslendiğini ve onu etkilediğini pek çok kez vurguladığımız çalışmamızda, İshak Efendi'nin hem çevresi tarafından sevilmesi hem de bazı eylemlerinden dolayı yeteri kadar takdir edilememesi, bilim insanının sahip olduğu özelliklerinden dolayı bilimsel bilgi birikimini veya tecrübelerini aktarma sürecini etkilediği görülmektedir. İshak Efendi'yi fazla olumsuz şekilde etkilemeyen bu durum bir başka bilim insanının bilim hayatının başlangıcına veya bitişine sebep olabilir. Osmanlı Bilim Tarihi'nde çok önemli bir rol oynayan İshak Efendi'nin çalışmaları ne kadar önemli olsa da tam anlamıyla bilim insanı olduğunu söylemek güçtür.

¹¹⁰ a.g.e. s. 27-28.

3.9.2. Mühendis Seyyid Mustafa

Beydilli'nin aktarımıyla tarihçi Joseph Hammer (1774-1856) 'ın hayatından bile şüphe ettiği Seyyid Mustafa hakkında pek çok spekülasyon veya yanlış bilgi vardır. ¹¹¹ Biz bu tartışmalara girmeden elimizde bulunan en doğru bilgi olduğuna inandığımız Seyyid Mustafa'nın bilim hayatıyla ilişkisine dair anekdotlar üzerinden incelememizi yapacağız.

III. Selim döneminde bilime olan ilgiyi ve tutumu anlamak için ilk Osmanlı mühendislerinden Seyyid Mustafa'nın Fransızca kaleme aldığı 'Diatribes' isimli yazısını incelemekte fayda vardır. Eser 1803'te III. Selim'in Üsküdar'da kurduğu yayınevinde basılmıştır. Eser hem otobiyografik bilgiler içerir hem de Nizam-ı Cedid'in yolunu açan bilimsel ilerlemenin incelendiği bir kısma sahiptir. Eser açık bir şekilde Nizam-ı Cedid'e övgü mahiyetinde yazılmıştır. Hem yabancı okuyucuların okuması için hem de Osmanlı'nın önde gelen kültürlü kişileri için Fransızca yazılmıştır. Osmanlı silahlı kuvvetleri Fransız modelini uygulayıp Fransız uzmanlardan yardım gördüğünden dolayı Seyyid Mustafa da Fransızlara minnettarlığını sunmak amacıyla bu dilde yazmıştır. Aslında bu eser seçkin sınıfın diğer üyelerine adanmış bir çalışmadır. Mustafa, reform projesinin bir parçası olmaktan gurur duyar ve seçkin sınıfta yer aldığını düşünür.¹¹²

Seyyid Mustafa, III. Selim'in saltanatı boyunca yeni Osmanlı eğitim kurumlarında eğitim gören grubun arasındadır. Yeni kurulan Mühendishaneden mezun olduktan sonra burada matematik öğretmeni olur. Avrupa'dan gelen alet ve resimlere bakarak "işbu aşık olduğum fününün hayatı ol diyara mahsus" diye düşünür. 'Diatribes' eseri bir hatıra olarak kabul edildiğinde 19. yüzyılda Osmanlı modernleşmesini anlamak için bize önemli bilgiler sunmaktadır. Mustafa kendisini cehaletin ortasında okumuşlar arasında görür. Mustafa, bilim yapma eğiliminin sonradan değil de doğuştan geldiğine inanır. Bu özelliği taşıdığından dolayı da gurur duyar. Teorisinin

¹¹¹ Kemal Beydilli, "İlk Mühendislerimizden Seyyid Mustafa ve Nizam-ı Cedid'e Dair Risalesi", **Tarih Enstitüsü Dergisi**, S. 13 (1987), ss. 287-479. s. 392.

¹¹² Burçak, "19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik", ss. 187-213. s. 191-193.

doğruluğunu kanıtlamak için pergel yapmasından, babasının dürbünüyle Ay'ı gözlemlemesinden bahseder. Mustafa, belirli bir bilginin edinilmesine dair eğilimi olduğu için kendisini özel hisseder. Geometrik aletler onu büyülerken Öklid (ö. MÖ 275) 'in eserini Arapça çevirisinden okuduğunu iddia eder.¹¹³

Mustafa, ilgilendiği bilimin Fransa kökenli olduğundan dolayı Fransızca'yı da evrensel dil olarak tanımlamaktadır. Eseri ağırlıklı olarak bilgi ve öğrenme üzerinedir ve kendisini modern bilime adanmış olarak tanımlar. Modern bilimi yeni ve uygulamalı bilgi türü olarak görür. Mustafa'nın üstünlük duygusu yetişkin olduğunda da devam eder. Hatta "biz ve onlar" şeklinde bir yaklaşımı vardır. Okmeydanı ve Kağıthane'de gerçekleştirilen ve mühendislik öğrencilerinin yapmış oldukları saha çalışmaları sırasında İstanbul halkının tepkisini şöyle anlatır:

*"Fen bilimlerinden bihaber insan çoğunluğunun huzurunda ilk defa halka açık çalışmaya başladık; Cehaletin sesi her köşeden yükseldi ve bu ses tarafından rahatsız edildik: "Neden bu çizgileri bu kağıtlara çiziyorsun, ne işe yarıyorlar? Savaş, cetvel ve pergelle yürümez" ve benzeri başka ithamlar; haddinden fazla cehaletten ve bilimin güzelliğinden yoksun olan bu tür davranışlardan muztarip günler geçiriyoruz."*¹¹⁴

Modernleşmeye karşı çıkan kesimlerin de olduğu bu zamanda Mustafa modernleşme eleştirilerini kendine yapılmış gibi hisseder. Çünkü kendisi de modernleşmenin bir ürünüdür. Kendi konumunu ve kimliğini oluşturan şeyin bu olduğunun farkındadır. Mustafa'nın toplumu eğitmek ya da dönüştürmek gibi bir misyona sahip olduğu anlaşılmaz. Mustafa'nın yapmış olduğu ayırım büyük ihtimalle bilimin elitlerle sınırlı kaldığı bir ortamdadır. Bundan memnundur çünkü böylece kendi kimliğini toplumun geri kalanından ayrı tanımlayabilir.¹¹⁵

¹¹³ İhsanoğlu, "Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı", ss. 335–95. s. 350-351. , Burçak, "19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik", ss. 187–213. s. 193-196.

¹¹⁴ Burçak, "19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik", ss. 187–213. s. 197-199.

¹¹⁵ a.g.e. s. 208-212.

Seyyid Mustafa'nın öğrencisi olduğu okulda daha sonra öğretmen olarak görev alması Mühendishanenin öğretmen ihtiyacını göstermesinin yanı sıra buradan alınan eğitimin seviyesini de göstermektedir. Kendi eğittikleri öğrencilerin bilgi seviyelerinden faydalanmışlardır. Öğretmenlik misyonunu bu şekilde tamamlayan Mustafa, yazmış olduğu eser ile de zamanın bilim seviyesini gözler önüne serer. Eserin yeni kurulan bir sistemi övmekle birlikte devlete bağlı bir matbaa tarafından basılması devlet tarafından destek aldığına da göstergesidir. Bu desteğin devletin bilimsel bilgiye olan desteği mi yoksa kendi yeniliğinin reklamını yapma isteği mi olduğu tartışılır bir durumdur. Ama kişisel çabası ve devlet desteğiyle söylem olarak 'yeni' bir şeyi temsil etmeye çalıştığı açıktır. Mustafa cehaletin ne olduğunu halk üzerinden anlatan bir anekdot paylaşarak halk ve kendi gibi düşünenleri ayırmıştır. Mustafa'nın kendisini ayrı bir sınıf içerisinde görmesi tezimizde bahsetmiş olduğumuz Mühendishanelerin ayrı bir sınıf yarattığı bilgisini desteklemektedir. Modernleşmeye yapılan eleştirileri kendilerine yapılmış gibi algılamaları ayrı bir sınıf olmayı ne derece içselleştirdiklerinin göstergesidir. Mustafa da dahil olmak üzere bu kişiler eski ile yeninin, geleneksel ile modern arasındaki ayrımın farkına varmışlar, çalışmalarını ve söylemlerini bu yönde ilerletmişlerdir. Bu sınıf zamanla değişim ve gelişim göstererek modern bilimin en önde giden temsilcileri olmuşlardır. Ama bu temsilciler ve Seyyid Mustafa yapmış olduğu faaliyetler neticesinde bilim insanı tanımının tam karşılığını verememişlerdir.

3.9.3. Münif Paşa (1824-31? - 1910)

Yazılarında Münif Paşa imzasını kullanan düşünürün asıl adı Mehmet Tahir'dir. Doğum tarihi konusunda yapılan araştırmalar sonucunda farklı verilere ulaşılmıştır. Tahmini olarak 1824-31 yılları arasında doğduğu düşünülmektedir. İlk eğitimini Antep'te almaya başlamış ve sonrasında babasının görevi nedeniyle Mısır'a giderek öğrenimini burada sürdürmüştür. Arapça, Farsça ve Fransızca öğrenmiştir. Batılılaşma sürecinde olan Mısır'da Avrupa kültürüyle tanışmıştır. 1852'de eğitimini tamamlayarak İstanbul'a dönmüş 1853'te Babıali Tercüme Odası'nda Arapça ve Farsça mütercimliği yapmıştır. Berlin'de katiplik ve başkatiplik görevlerine getirilir. Bu sırada Aydınlanma düşünürlerinin eserlerini okurken aynı zamanda Berlin'de

üniversitelerde halka açık şekilde gerçekleştirilen felsefe, siyaset ve hukuk gibi dersleri de takip etmiştir. 1857’de tekrar İstanbul’a dönerek Tercüme Odası’ndaki görevine devam eder. Sonraki yıllarda ise uzun süre maarif reisliği, sefirlik ve maarif nazırlığı gibi önemli görevlerde yer alır. 1910 yılında vefat ettiğinde Türkçe, Almanca, Arapça, İngilizce, Fransızca ve Rumca bildiği bilinmektedir.¹¹⁶

18. yüzyılda aydınlanma hareketi sebebiyle devlet ve toplum hayatına dair sorular meydana gelmiştir. İnsanların değişen bu ortamda bilgi edinmeleri de eğitimi etkilemiştir. Bu da yeni eğitim akımlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bunlardan biri de ansiklopedistliktir. Bu akım halkın eğitim ve öğretimini amaç edinmiştir.¹¹⁷ Münif Paşa hem eğitim reformlarında hem de yeni öğretim kurumlarının kurulmasında önemli bir rol oynamıştır. Siyasi devirlere göre hareket etmediği için çalışmaları sekteye uğramamıştır. Evrimci ve ilerlemeci zihniyete sahip olduğu için 18. yüzyılda Osmanlı’da ansiklopedistlerin vermiş olduğu gibi hizmet vermiştir.¹¹⁸

Aydınlanma denildiğinde akla gelen isimlerden birinin Münif Paşa olmasının sebebi pek çok bilgiyi ansiklopedik çerçevede sunmasından dolayıdır. Ansiklopedist özelliği taşıması yaptığı tercümeleler, yeni bilim alanlarını tanıtmaları, magazin türünde bilgiler vermesi, eser tanıtması, biyografî, mektup ve mülakatlara yer vermesinden kaynaklanmaktadır.¹¹⁹

Münif Paşa’nın dönemindeki entelektüellere göre medeniyet idealine ulaşmanın tek yolu bilim ve eğitim yoluyla düzenlenmiş olan gazetelerin yaygınlaştırılmasından geçirdi. İdeale gidecek yolda rasyonel bir Osmanlı toplumu yaratmak gerekiyordu. Bu düşünce çerçevesinde yapılacak ilk iş toplumun modern bilim ile tanışmasını sağlamaktır. Münif Paşa’nın Mecmua-yı Fünûn’da yazdığı

¹¹⁶ İsmail Doğan, “Münif Mehmed Paşa”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (15.06.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/munif-mehmed-pasa>.

¹¹⁷ Doğan, **Tanzimatın İki Ucu: Münif Paşa ve Ali Suavi**. s. 121-122.

¹¹⁸ Ülken, **Türkiye’de Çağdaş Düşünce Tarihi**. s. 65.

¹¹⁹ Doğan, **Tanzimatın İki Ucu: Münif Paşa ve Ali Suavi**. s. 122.

yazılar da bu amaca yöneliktir. Münif Paşa Mahiye-i Aksam-ı Ulûm adlı yazısında bilimin ne olduğunu açıklamanın yanı sıra pozitif bilimlerin de sıralamasını yapmıştır. Bilimin bilgi olduğunu söyler ve ardından onun teknik tanımını verir. Münif Paşa okurlara hem bilimi tanıtır hem de okurları bilime teşvik eder. Ayrıca bilimin kanıtlanabilir olmasının bilimsel bilgiye olan güveni ölçmek için en uygun araç olduğunu bu yüzden jeolojinin¹²⁰ tarihten üstün olduğunu dile getirir. Tarihin hikâye ve rivayetlerden oluştuğunu buna kıyasla jeolojinin gözümüzün görebileceği kanıtlar ile desteklendiğini söyler.¹²¹

İyi bir dil bilgisine sahip olan ve yurtdışında bulunma fırsatı olan Münif Paşa entelektüel özellikler taşıyan bir kişidir. Aydınlanma düşünürlerinin eserlerini okuması onda modern bilim düşüncesinin etkili olmasına neden olmuştur. Halka açık derslere katılarak kendini farklı alanların bilgisiyle beslemiştir. Daha sonra devlet kademelerinde çalışsa da aydın rolünün gerektirdiği faaliyetleri doğru şekilde sergilemiştir. Siyasi rolü faaliyetlerini etkilememiştir. Sergilemiş olduğu ansiklopedist özellikleriyle bilimsel bilgileri tercüme ve tanıtım yoluyla aktarmaya çalışmıştır. Yayın hayatına başlamasında öncü olduğu Mecmua-i Fünun dergisiyle de amacı toplumu bilim ile tanıştırmak olmuştur. Yazılarında öncelikle empoze edilmeye çalışılan bilimin ne olduğunu açıklamış ve bazı özelliklerine değinmiştir. Bunu yapmadaki amacının altında eskiden üzerine düşünülmeden aktarma şeklinde alınan bilimsel bilginin artık öncelikle toplumda bilinç uyandırılarak öğretilmeye çalışıldığını göstermek yatar. Halkın ne tür bir bilgi edindiğini anlamadan üzerine yeni bilgileri inşa etmemesi gerektiğinin farkındadır. Tarihe kıyasla jeolojinin güvenilirliğini tercih etmesi, halka ulaştırmak istediği bilginin kendisinde de ne kadar sağlam olduğunu gösterir. Fakat bütün bunlara rağmen orijinal bir bilgi ortaya koymamasından dolayı entelektüel veya aydın özellikleri sergilemenin ötesine geçememiştir. Bürokratik bir

¹²⁰ Avrupa bilimi oldukça maddeci- pozitivist özellik taşımaktadır. Bundan dolayı bu görüşü benimseyen aydınlar toplumu maddi şekilde açıklama isteği içine girerler. Bu anlayış çoğu alana nüfuz etmiştir. Örneğin “geçmişimizi anlayabilmek için tarihe mi yoksa jeolojiye mi başvurmamız gerekir?” şeklinde sorular sorulmuştur ve “gerçek ve maddi olduğu için jeolojiye” şeklinde cevaplar verilmiştir. Şükrü Hanioglu, “Bilim ve Osmanlı Düşüncesi”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985, ss. 346–47. s. 347.

¹²¹ Burçak, “19. Yüzyıl Osmanlı Entelektüeli ve Bilimcilik”, ss. 49–61. s. 54-55.

özelliik taşısa da bilimi diğeer bürokratlar gibi yalnızca söylem olarak desteklememiş, zamanına göre ciddi katkıları sağlamıştır.

3.9.4. Salih Zeki (1864-1921)

1864 yılında İstanbul'da doğan Salih Zeki, 1882'de Dârüşşafaka Lisesi'ni bitirir ve sonrasında Posta ve Telgraf Nezâreti'nde göreve başlar. 1883 yılında Paris'te elektrik mühendisliği alanında öğretim veren bir yüksek okula gönderilir. Ayrıca Ecole des Ponts et Chaussées ile Collège de France'a da devam eder ve 1887 yılında buradan mezun olur. Türkiye'ye döndüğünde tekrar Posta ve Telgraf Nezâreti'nde çalışmaya devam eden Salih Zeki bu sıralarda bilim tarihiyle ilgilenmeye başlamıştır.¹²²

Salih Zeki hayatı boyunca pek çok kurumda farklı görevlerde çalışmıştır. Posta ve Telgraf Nezâreti dışında hayatında önemli bir rol gören temel eğitimi aldığı Dârüşşafaka, müdürlüğünü yapmış olduğu Rasathane-i Amire, çeşitli kademelerinde çalıştığı Maarif Nezâreti, matematik ve fizik dersleri verdiği Deniz Harp Okulu, Mülkiye ve Yüksek Mühendis Mektepleri, bir süre müdürlüğünde bulunduğu Galatasaray Sultanisi ve Dârülfünûn çalışmış olduğu kurumlardır.¹²³

Salih Zeki Bey Türk Bilim Tarihçiliğinde yeni bir döneme geçişi ve Batı tarzında bilim tarihi yazarlığına öncü olmuş kişidir. Salih Zeki Müslümanların ve Türklerin yapmış oldukları bilimsel çalışmaların değerini ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Salih Zeki'nin en önemli eseri modern bir yöntemle yazmış olduğu *Asar-ı Bakiye* isimli çalışmasıdır. Eseri Türk ve İslam Bilim Tarihi açısından çok büyük bir önem teşkil eder.¹²⁴ Bir diğeer önemli eseri ise *Kamus-ı Riyaziyat*'tir. Eser, "Matematik ve astronomide kullanılan terimleri açıklamak ve matematikçilerle astronomların biyografilerini verip eserlerini tanıtmak amacıyla hazırlanmış olup bu özelliğiyle

¹²² Yavuz Unat, "Salih Zeki", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (23.06.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/salih-zeki>.

¹²³ Sevtap Kadioğlu, "Salih Zeki ve Çevresi", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 7, S. 1 (2005), ss. 155-68. s. 155.

¹²⁴ Remzi Demir, "Türkiye'de Bilim Tarihi Araştırmalarının Gelişimine Genel Bir Bakış (1532-1993)", **Türkiye'de Bilim Tarihi Araştırmalarının Dünü ve Bugünü**, ed. Esin Kahya, Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, 2003. s. 47.

Türkiye’de yapılan ilk çalışmadır; ayrıca Türkçe’de yazılan ilk matematik ve astronomi tarihi ansiklopedisidir.”¹²⁵

Salih Zeki’nin çalışma alanları astronomi, matematik, mantık ve bilim tarihi olarak dörde ayrılabilir. Mantık konusundaki çalışmaları sonucunda cebirsel mantığın Türkiye’ye girişini sağlamıştır. “Dârülfünun’da verdiği mantığa dair ders notlarını Mîzân-ı Tefekkür adıyla yayımlamış ve burada İngiliz matematikçilerinden George Boole’ün geliştirmiş olduğu cebirsel mantığı ayrıntılı biçimde tanıtmıştır.” “Bilim tarihinin yanında bilim felsefesiyle de ilgilenen Sâlih Zeki, Fransız matematikçisi ve bilim felsefecisi Jules-Henri Poincaré’nin bu konudaki eserlerini yayımlanmalarından kısa bir süre sonra Türkçe’ye çevirmiş, böylece hem bu düşünürün hem de onun bilim anlayışının Türkiye’de tanınmasını sağlamıştır.”¹²⁶

Salih Zeki Bey yapmış olduğu çalışmalarla yalnızca Cumhuriyet bilimi için değil, geçmişte meydana gelen bilim çalışmalarını ortaya koyarak Bilim Tarihi alanında da önemli bir isim haline gelmiştir. Eğitim kurumlarında dersler vermesi ve bilim kurumlarında yöneticilik yapması kendi bilgi ve birikimini dolaylı yollardan aktarmış olduğu alanlardır. Bilime doğrudan yapmış olduğu katkı ise ortaya koymuş olduğu çalışmalarıdır. Bilim Tarihi yazımı alanında yeni bir yöntem geliştirerek yazmış olduğu eseri ile Bilim Tarihi alanını, bilim dilinde kullanılan terimleri açıklamasıyla bilim literatürünü, yapmış olduğu çeviriler ile bilim anlayışını ve yeni bilimsel düşünceleri tanıtmalarıyla bilim çalışmalarını beslemiştir. Salih Zeki yapmış olduğu bütün çalışmalar ile tam bir bilim insanı kimliği sergilemektedir.

¹²⁵ Unat, “Salih Zeki”.

¹²⁶ a.g.e.

3.9.5. Nüzhet Gökdoğan (1910-2003)

14 Ağustos 1910 yılında doğan Nüzhet Toydemir Gökdoğan ilk Türk astronom, ilk Türk kadın dekan ve ilk kadın senatördür.¹²⁷ Gökdoğan, ilk olarak Avrupa'ya gitmesi için babasından onay alamasa da sonrasında Gökdoğan'ın babasına gidiş gerekçesini açıklamasıyla 1928 yılında devlet bursu kazanarak Fransa'ya gönderilen öğrenciler arasına girmiştir. Atatürk'ün emriyle gönderilen Gökdoğan, Fransa'ya matematik-fen lisansını tamamlamak için gitmiştir. İlk gittiği okuldaki eğitimi yeterli bulmadığı için babası vasıtasıyla haberdar ettiği Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Lyon'daki erkek fen lisesine gider. 1932'de Lyon Üniversitesi'nde matematik lisansını tamamlar. Milli Eğitim Bakanlığı o yıllarda matematik okuyan öğrencilere astronomi eğitimi için de fırsat tanımıştır. Gökdoğan hem matematiği hem de fiziği çok sevdiğinden dolayı astronomi okuma fırsatını kaçırmamıştır. Böylece eğitimine Paris Üniversitesi'nde devam eder. Aynı zamanda staj yaptığı Paris Gözlemevi'nde geceleri rasat yaparken gündüzleri üniversiteye gider. Fransa'da kalması teklif edilse de kabul etmez. Ülkeye döndükten sonra İstanbul Üniversitesi'nde Prof. Freundlich'in asistanı olur. 1934 yılında İÜFF'nin Astronomi Enstitüsü'ne ilk Türk doçent olarak atanmıştır. 1937 tarihli doktorası Fen Fakültesi'nin 1 numaralı doktorası olarak kayıtlara geçmektedir. 1948 yılında profesör, 1954 yılında dekan olmuştur. Gökdoğan, Cahit Arf, Mustafa İnan ve Nazım Terzioğlu ile birlikte 1948 yılında Türk Matematik Derneği'ni kurmuşlardır. Ayrıca 1954 yılında kurulan Türk Astronomi Derneği'nin de kurucuları arasındadır ve 20 yıl boyunca derneğin başkanlığını yürütmüştür. 1958 yılında üniversitenin Astronomi Kürsüsü'nü yöneten Gökdoğan 1980 yılında emekli olmuştur ve 2003 yılında vefat etmiştir.¹²⁸

Nüzhet Gökdoğan'ın akademik hayatı boyunca yapmış olduğu diğer faaliyetler şunlardır; 1936 yılında üniversite bahçesinde modern bir gözlemevi

¹²⁷ Yavuz Unat, "Nüzhet Gökdoğan'ın Astronomi Bilimine Katkıları", **Türkiye'de Bilim ve Kadın Çalıştayı**, İstanbul Kültür Üniversitesi, 2007. s. 69.

¹²⁸ Kansu Şarman, **Türk Promethe'ler : Cumhuriyet'in öğrencileri Avrupa'da (1925-1945), Türkiye İş Bankası**, Gözd. geç. İstanbul: Türkiye İş Bankası, 2006. s. 153-157.

kurulması çalışmalarına katılır.¹²⁹ 1951 yılında araştırma yapmak üzere Michigan Üniversitesi Ann Arbor ve McMath Hulbert gözlemevlerine gider. Palomar Gözlemevi'ni ziyaret eder ve buradan araştırma yapmak üzere bazı spektrumlar alır.¹³⁰ 1955'te Dublin'de toplanan Uluslararası Astronomi Birliği Kongresi'ne ikinci kez katılır ve kongre dönüşünde McMath Hulbert Gözlemevi'ne giderek bir Lyot filtresi satın alabilmek için girişimlerde bulunur. Bir yıl sonra İstanbul'a döndüğünde gerekli ödeneği sağlayarak Lyot filtresini Üniversite'ye satın alır.¹³¹ Böylece Güneş gözlemlerinin kapsamı genişletme fırsatı bulur. Zürih Gözlemevi müdürü Waldmeimer aracılığı ile gözlem sonuçları ayda iki defa yayımlanmaya başlanır. Bölüm Başkanlığı süresince Fransa'da Meudon ve Nice, İsviçre'de Basel, İtalya'da Asiago Rasathaneleri ile ortak araştırma programları geliştirir. Ayrıca kürsüde Güneş araştırmalarının yanı sıra diğer astrofizik araştırmaları da yapılmaya başlanır. 15-16 Ağustos 1962'de İngiltere'de yapılan yıldız atmosferleri kuramı üçüncü kongresine katılır ve tebliğ sunar.¹³²

Osmanlı'dan Cumhuriyet dönemine miras kalmış olan eğitim amacıyla yurtdışına öğrenci gönderme uygulamasından Gökdoğan da faydalanmıştır. Ülkeye döndükten sonra yapmış olduğu doktora ile üniversite tarihine girmiştir. Bilimsel faaliyetler içerisinde araştırma faaliyetinin ne kadar önemli olduğuna da değindiğimiz çalışmamızda ilk doktorayı yapan kişinin Gökdoğan olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra dernek kurması, kürsü yönetmesi, gözlemevi kurma girişimi, güneş gözlemleri yaparak yayımlaması, tebliğ sunması vb. pek çok faaliyet sayesinde bilim insanı tanımını hak eden bir ömür yaşamıştır.

¹²⁹ Unat, "Nüzhet Gökdoğan'ın Astronomi Bilimine Katkıları". s.71.

¹³⁰ a.g.e. s. 74.

¹³¹ a.g.e. s. 75.

¹³² a.g.e. s. 76.

Osmanlı Devleti ve Türkiye Cumhuriyeti'ni kapsayan "modernleşme" olarak adlandırabileceğimiz dönemde, aydın, hoca, alim, bilim insanı gibi kavramlar temelde aynı gibi gözükse ama toplumda farklı anlamlar ifade eden kavramlar olmuşlardır. Osmanlı Devleti'nde modernleşme çabalarının başladığı Tanzimat Dönemi'ne kadar kullanılan 'alim', Meşrutiyet'ten sonra kullanılan 'münevver', Cumhuriyet'ten sonra kullanılan 'aydın' ve 'bilim insanı' kavramları bilim insanını temsil etmeye çalışmıştır. Bu kavramlar, değişen toplumun özelliklerine, bilimsel bilgiyi elinde tutan entelektüel çevrelere ve bilimsel bilgiye verilen değere göre anlam kazanmışlardır. 'Bilgiyi elinde tutan kişi' den 'bilgiyi üreten kişi' ye geçiş sürecinin, modernleşmeye başlayan Türkiye toplumunda yüzyılı aşkın bir sürede kavrama yüklenen anlamlarla birlikte değiştiğini görmekteyiz.

Ele aldığımız değişim süreci boyunca tanımları yapılan kavramların Osmanlı Devleti'nde hangi tür özellikler gösteren kişiler için kullanıldıklarını, bu özelliklerin hangilerinin bilim insanı tanımının karşılığı olabileceğini ya da bu yolda sağladıkları katkıları ve sıfatların eylemler söz konusu olduğunda gerçeği tam olarak yansıtmadığını gördük. Bu değişim sürecini ele alırken sadece kişilerin kendilerine atfedilen sıfatları karşılayıp karşılamadıklarına değil, aynı zamanda bu kişilerin zihin dünyalarını da anlamaya çalıştık. Kişilerin devlet, din, sosyal çevre, eğitim vb. faktörlerden nasıl etkilendiklerine zaman içerisindeki gelişimlerine şahit olduk. Sonuç olarak Osmanlı Devleti'nden Cumhuriyet Türkiye'sine kadar olan süreçte tanımlanan bilim insanı kimliklerinin çoğunun bilim insanı olmadıklarını, bu insanların yapmaya çalıştıkları faaliyetlerin de tam olarak bilimsel bilgi üretme faaliyetleri olmadıklarını gördük. Fakat buna rağmen ele aldığımız ve alamadığımız Türkiye'de Bilim Tarihi için önemli bir yer tutan her bir kişinin ve faaliyetin az veya çok bilime katkısı olduğunu yadsımadığımızın da bilinmesini isteriz.

SONUÇ

Osmanlı Devleti'nin Tanzimat Dönemi'nden Cumhuriyet Türkiye'sinde 1946 Üniversite Reformuna kadar olan süreçte bilim faaliyetleri çerçevesinde bilim insanı kimliğini ve bilimin meslek olarak icra edilmesinin başlangıcını incelediğimiz tezimiz, Bilim Tarihi alanındaki araştırmalar arasında daha önce dikkat çekilmeyen bir konuyu farklı başlıklar altında ele almıştır. Osmanlı'da bilim insanı kimliği ve mesleği ele alınmak istendiğinde devletin ve toplumun modern bilim ile tanıştığı döneme ve bu dönemde gerçekleştirilen faaliyetlere bakmak gerekir. Bu dönem ve faaliyetler Batılılaşma düşüncesinin ülkede en etkili hale geldiği Tanzimat Dönemi'ne rastlamaktadır.

Osmanlı için sosyal, idari ve kültürel olarak önemli bir değişim evresi olan Tanzimat Dönemi bilimsel bilgi seviyesinin, bilim uygulamalarının ve bilim insanı kimliğinin değiştiği ve geliştiği bir dönemdir. Bu değişime etki eden faktörlerin neler olduğu tespit edildiğinde ilk olarak Batılılaşma düşüncesi ve Tanzimat ideolojisinin etkisinden söz etmek gerekir. Batılılaşma düşüncesiyle 18. yüzyılda tanışan Osmanlı Devleti'nin öncelikle askeri amaçlar doğrultusunda kurduğu ilişkiler ve aktardığı teknik bilgiler Batılılaşmanın yalnızca yüzeysel olarak alınması sonucunu doğurmuştur. Türkiye modernleşmesinin dört aşamadan oluştuğunu gördüğümüz çalışmamızda, Batılılaşmanın düşünsel tarafıyla tanışılmasının Tanzimat Dönemi ve sonrasında hem teknik hem de düşünsel tarafıyla daha sıkı ilişki kurulmasının ise Cumhuriyet Dönemi'nde gerçekleştiği görülmüştür.

Bilim ve bilim insanı kimliğinin oluşmasında Batılılaşma ve Tanzimat ideolojisinin sürdüğü dönem boyunca bilime duyulan ihtiyaç ve bu ihtiyaca yönelik yapılan çalışmaların, eğitim alanında yapılan düzenlemeler ve modern bilim temelli okulların kurulmasının, yeni dünya görüşüne sahip ve bilgili insanların yetişmesi amacıyla yurtdışına öğrenci gönderme uygulamasının, süreli yayınlar vasıtasıyla kişilerde ve toplum üzerinde yeni bilim algısının aşılarmaya çalışılmasının, kişisel teşebbüslerle kurulmuş bilim topluluklarının faaliyetlerinin, pozitivism düşüncesinin Osmanlı'dan Cumhuriyet'e kadar olan nüfuzunun ve modern anlamda üniversite kurma çabalarının etkili olduğu görülmüştür. Cumhuriyet'in ilanından sonra da

üniversitelerin modernleşmesiyle birlikte bilim alanında modern anlamda bilimsel araştırma, yayın, deney ve gözlem yapma faaliyetlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu uzun süreç boyunca yapılan faaliyetlerin Cumhuriyet döneminde gerçekleşen modern bilim uygulamalarının öznesi ise tam olarak bilim insanı (scientist) tanımını karşılayan kişi olmuştur.

Osmanlı Devleti'nde gerçek anlamıyla bilim insanı kimliğinin oluştuğu Cumhuriyet Dönemi'ne kadar 'bilgiyi elinde tutan kişi' den 'bilgiyi üreten kişi' ye geçiş kolay olmamıştır. Bu geçiş süreci hem söylem olarak değişim göstermiş hem de bilimde meslekleşmeye gidilen yolda önemli aşamalar kaydedilmiştir. Modern bilim insanı kimliğini oluşturan pek çok özellik sayılabilirken, Osmanlı Devleti'nde bu özelliklere sahip olmayan insanların yalnızca bilgiye sahip oldukları için bilim insanı şeklinde tanımlandıkları görülmektedir. Söylem olarak farklılaşan bu süreçte kişilere en çok atfedilmiş olan alim, münevver, entelektüel ve aydın gibi sıfatların özelliklerini ve toplumdaki işlevlerini ele alarak modern bilim insanı kimliğine dönüşümünü inceledik. Araştırmamız sonucunda bu kimliğin aydınlatılmış kişiden aydınlanmış kişiye dönüştüğü görülmektedir. Aydınlatılmış kişi devlet kontrolü altında, ilahi bir güç ile düşünmeden ve sorgulamadan yalnızca edinmiş olduğu bilgiyle amacına ulaşan ve misyonunun da bu bilgileri başkalarına aktarmak olduğunu düşünen kişidir. Aydınlanmış kişi ise entelektüel özellik taşıyan kişidir. Bu kişiler devletten bağımsız, özgür düşünen, okuyan, eleştiren, ilerlemeci, insan doğasına inanan ve mevcut bilginin ötesine geçmeye çalışan kişilerdir. Aynı zamanda modern bilimsel bilginin ve Aydınlanma Çağı düşünce yapılarının etkisinde kalmış, kendini, bilgi düzeyini, çevresini, toplumu ve iktidarı yani kısaca bilimle ilgisi olan her unsuru sorgulamış kişidir. Artık farklı bir dünya algısına sahip olan bu kişiler eski bilgi ile yeni bilgi arasındaki farkın ayırımına varmış ve yeni bilgiyi talep eden kişi konumuna gelmiştir. Modern bilim ile tanışılıp bilimin entelektüel bir uğraşın ötesine geçtiği ve gerçek bilim insanının ortaya çıktığı zaman ise bütün entelektüel özelliklere ek olarak analiz, sentez ve değerlendirme yapan kişiye dönüşülmüştür. Bu kimliğe sahip insan yalnızca sorgulamakla yetinmemiş aynı zamanda bilimi besleyen faktörleri bireysel gelişimiyle birlikte dönüştürmeye çalışmıştır.

Modern bilimin etkilediği bilim insanı kimliğindeki değişim sonucunda bilimde meslekleşmede de önemli aşamalardan geçilmiştir. İncelediğimiz kavramlar çerçevesinde ortaya çıkan Tercüme Odası'ndan Osmanlı mektep sınıflarına, medrese ulemasından Cumhuriyet Dönemi bilim insanına ve amatörden profesyonele kadar uzanan değişim çizgisinde bilimi tam anlamıyla icra eden kişinin Cumhuriyet Dönemi'ndeki gelişmelerin zemin hazırladığı ortamda ortaya çıktığını ifade etmiştik. Meslek tanımına uyan eylemlerde bulunan kişiler uzmanı oldukları alanın eğitimine sahip, faaliyetlerini belirli bir standart dahilinde yürüten, topluma fayda sağlayan sonuçlar elde eden, kariyer, ayrıcalık ve otorite sahibi kişiler olmuşlardır. Ayrıca bilimde profesyonelleşme sayesinde insanlar kazanımlar ve kazançlar elde etmişlerdir. Bu alanda meslekleşme sosyal, ekonomik ve siyasal destekler sayesinde gerçekleşmiştir. Bilimin meslek olma sürecinde önemli rol oynayan başlıca faktörler bilimsel yöntemin gelişmesi, bilimsel topluluk ve süreli yayınların ortaya çıkması, üniversitelerin eğitim ve araştırma alanlarında modernleşerek büyümesi, askeri ve endüstriyel alanlarda bilim adamlarının görevlendirilmesi, bilimin teknolojik uygulamaları, bilimin gücünü ve otoritesini halkın kabul etmiş olmasıdır. Görüldüğü gibi Osmanlı Devleti'ndeki bilim faaliyetlerini anlamaya çalıştığımız süreçte de aşağı yukarı aynı başlıklar altında inceleme yapmaya çalıştık. Çünkü meslekleşmeye giden yolda aynı basamaklar er ya da geç geçilmeden modern bilim ve bilim insanından bahsedilemez.

Bilimin sosyal bir olgu olduğunu ve bilim insanının da bu sosyal bağlamdan çıkarılmadan incelenmesi gerektiğini savunan tezimizde, en büyük sosyal yapı olan toplum ile bilim arasında Osmanlı Devleti'nde pek fazla ilişki kurulamadığı görülmüştür. Bu durumun altında yatan sebep ise Osmanlı Devleti'nin Tanzimat Dönemi'nde de yapmış olduğu gibi her türlü faaliyetin yukarıdan aşağı doğru yani otoriteden halka doğru giden bir süreç izlemesidir. Bilim konusunda da takınılan tavrın bu olduğunu söylemekte sakınca yoktur. Cumhuriyet Dönemi'nde de yapılan bilimsel faaliyetlerin devlet politikaları çerçevesinde şekillendiği görülmektedir. Bundan dolayı toplumun gelişmesine ve faydasına atıfta bulunulan bilim ile toplum çok sıkı bir ilişki içerisine girememiştir. Toplum yalnızca bilimin sonuçlarından faydalanmıştır. Nasıl ki devlet eliyle başlatılan Osmanlı Batılılaşması aydınlar

tarafından halka aktarılmışsa bilim de bu şekilde aktarılmaya çalışılmış ama pek başarılı olunamamıştır.

Bilim insanın toplumdaki rolü ise ona atfedilen sıfatların bileşimidir. Bir faaliyetin uzun yıllar sürmesi için onu icra eden kişilerin anlaşılması ve meşrulaştırılması gerekmektedir. Kesin sınırlarla belirlenmemiş bir rol yoksa bu faaliyeti yapmak isteyen kişilerin taleplerinin de mümkün olması beklenemez. En önemlisi ise yapılan faaliyet gelişme göstermez. Bundan dolayı bilimsel faaliyetlerin sürmesi için bilimi meslek olarak isteyen insanlara ihtiyaç vardır. Osmanlı'da bilgiyi isteyen insanlar zamanla Cumhuriyet döneminde bilimi meslek olarak isteyen insanlara dönüşmüşlerdir. Zamanın kültürel, zihinsel ve patronaj sistemlerinin gelişmesi de bu isteğe cevap vermiştir. Alıcı konumdan uygulayıcı konuma geçildiğinde bilimin meslekleşmesi meydana gelmiştir.

Osmanlı Devleti'nde bilim faaliyetleri ağırlıklı olarak devletin etkisi ve yönlendirmesi sonucunda ortaya çıkmış ve yetersiz olmuştur. Ama burada bir diğer önemli husus da bilimi talep eden kişilerin görülmemiş olmasıdır. Bilim yalnızca talep edilen yerde varlığını sürdürür. Bilimin sonuçlarını elde etmek bilimi elde etmek değildir. Osmanlı'da bir bilim çevresinin oluşmamasının nedeni olarak Avrupa'daki gibi burjuva tarzında bir sınıfın ortaya çıkmaması, bu sınıfın entelektüel yaşamı zenginleştiren faaliyetlerinin olmaması ve bilimsel devrimlere zemin hazırlayan kırılma noktalarına etki etmemeleri gösterilmiştir. Ama bu düşüncenin iki taraflı olarak yorumlanması gerekmektedir. Burjuva sınıfı devlet eliyle oluşturulan bir sınıf değil aksine yönetimlere karşı kendi kendini doğurmuş ve beslemiş bir sınıftır. Bu duruma kıyasla Osmanlı'da bilgiye ve bilime karşı böyle bir talep olmadığından entelektüel sınıfın oluşması çok sonra meydana gelmiştir. Bu da bilimin yalnızca devlet eliyle ya da patronaj ilişkileriyle yürümeyeceğinin bir göstergesidir.

Osmanlı Devleti'nde incelediğimiz kişi rolleri arasında bilim söyleminde bulunan ve etkili olan bürokratik bir kademe vardır. Araştırmalarımızda göz ardı edemeyeceğimiz bir role sahip olan bürokratlar zaman içerisinde değişime uğramışlardır. Bürokratlar kendilerini bilgi tekeliymiş gibi göstererek bilimin öncelikli alan olması gerektiği hakkında söylemlerde bulundular. Görevleri arasında kültür

değişimine öncülük etmek, değişeni halk için popüler hale getirmek olması beklenirken eylemlerinde devletten kopamadıkları görülmüştür. Bilgileri ayna gibi topluma yansıtan bilgili insan portresi çizmeye çalışırlar. Fikirlerini amaç olarak değil araç olarak kullandılar. Söylem olarak halkçı olup eylem olarak kendilerini halktan soyutladılar. Cumhuriyet döneminde ise devlet kurumlarını kendi bilgileriyle beslediler.

Osmanlı'dan Cumhuriyet'e bilim faaliyetleri çerçevesinde bilim insanı kimliğini ve bilimde meslekleşmeyi incelediğimiz tezimizde ele aldığımız başlıklar altında Osmanlı'da modern anlamda bilim insanı kimliğine uyan kişilerin nadir şekilde görüldükleri sonucuna vardık. Cumhuriyet'in ilk yılları itibariyle kurulmuş olan modern bilim kurumlarında bilim faaliyeti sürdürenlerin bilim insanı tanımının karşılığı olan araştırma, yayın, deney ve gözlem gibi uygulamaları yaptıklarını tespit ettik. Bu süreçte sosyolojik değişimleri de ele alarak bilim insanının toplumdaki rolünü de ortaya koymaya çalıştık.

KAYNAKÇA

- ADIVAR Adnan, **Osmanlı Türklerinde İlim**, Remzi Kitabevi, 1991.
- AKARSU Bedia, **Felsefi Terimler Sözlüğü**, İnkılap Kitabevi, 1998.
- AKGÜNDÜZ Murat, **Osmanlı medreseleri: XIX. Asır**, İstanbul: Beyan Yayınları, 2004.
- AKYILDIZ Ali, **Osmanlı Bürokrasisi ve Modernleşme**, İstanbul: İletişim Yayınları, 2004.
- AKYOL Taha, İlber ORTAYLI, **Osmanlı Mirası**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2010.
- AKYÜZ Yahya, **Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 1985'e)**, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1985.
- ALTINKAŞ Evren, "Cumhuriyetin İlk Yıllarında Aydınlar: Kurucu İdeolojinin Seçkinleri", **Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi**, C. 7, S. 14 (2011), ss. 114-32.
- ANLI Ömer Faik, **Pozitivizm Sonrası Karşıt-Bilim Tezlaeri ve XIX. Yüzyıl Bilim İmgesinin Dönüşümü**, Ankara Üniversitesi, 2013.
- ARSLAN Hüsamettin, **Epistemik Cemaat: Bir Bilim Sosyolojisi Denemesi**, İstanbul: Paradigma Yayınları, 2019.
- , "Pozitivizm-Bir Bilim İdeolojisinin Anatomisi", **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, ed. Sebahatti Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 541–83.
- ASLAN Seyfettin, Abdullah YILMAZ, "Tanzimat Döneminde Osmanlı Bürokratik Yapı ve Düşüncesinin Değişimi", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, C. 2, S. 1 (2001), ss. 287–97.
- AYDOĞAN İsmail, "Bilim İnsani ve Entelektüel Özellik", **GAÜ J. Soc. & Appl. Sci**, C. 3, S. 6 (2008), ss. 81–87.
- AYTEKİN Arif, "Osmanlı-Türk Modernleşmesinin Düşünsel, Ekonomik ve Bürokratik Kodları", **SDU Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S. 30 (2013), ss. 313–29.
- BAHADIR Osman, "1933 Üniversite Reformu Niçin Yapıldı?", **Türkiye'de Üniversite Anlayışının Gelişimi (1861-1961)**, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, 2007, ss. 52–87.
- , **Bilim Cumhuriyetinden Manzaralar**, İzdüşüm Yayınları, 2000.

- , **Cumhuriyetin İlk Bilim Dergileri ve Modernleşme**, İstanbul: İzdüşüm Yayınları, 2001.
- , **Osmanlılarda Bilim**, İstanbul: Sarmal Yayınevi, 1996.
- , **Osmanlılardan Cumhuriyete Bilim**, Cumhuriyet Kitapları, 2012.
- BALTACI Cemal, Fehmi AKIN, “1946 Üniversite Reformu”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi**, C. 12, S. 1 (2007), ss. 83–94.
- BATUHAN Hüseyin, “Entelektüel Kavramı Üzerine”, **Cogito**, S. 32 (2002), ss. 94–101.
- BAYSAL Bahattin, **Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de Üniversiteler Bilim ve Bilim Politikaları**, İstanbul: Oda Ofset, 2009.
- BELGE Murat, “Cumhuriyet Döneminde Batılılaşma”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 260–64.
- , “Tarihi Gelişme Süreci İçinde Aydınlar”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985.
- BEN-DAVID Joseph, **Bilim İnsanının Toplumdaki Rolü**, Ankara: Epos Yayınları, 2011.
- BENZER Ebru, **Takvim-i Vekayi’nin 1831-1834 Yılları Arası Transkripsiyonu**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, 2013.
- BERKES Niyazi, **Felsefe ve Toplumbilim Yazıları**, İstanbul: Adam Yayınları, 1985.
- , “Osmanlı İmparatorluğunun Son Döneminde Batı Uygarlığına Yaklaşım”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 251–54.
- , “Türk Aydınının Özellikleri Üzerine Düşünceler”, **Yön**, S. 119 (1965).
- , **Türk Düşününde Batı Sorunu**, Ankara: Bilgi Yayınları, 1975.
- , **Türkiye’de Çağdaşlaşma**, Yapı Kredi Yayınları, 2017.
- BEŞİRLİ Mehmet, “Osmanlı’da Modernleşme ve Aydınlar, 1789-1908”, **Dini Araştırmalar**, C. 2, S. 5 (1999), ss. 131–58.
- BEYDILLI Kemal, “İlk Mühendislerimizden Seyyid Mustafa ve Nizam-ı Cedid’e Dair Risalesi”, **Tarih Enstitüsü Dergisi**, S. 13 (1987), ss. 287–479.
- BILGIN Nuri, “Toplumdan Sosyal Sisteme Entelektüeller”, **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 189–204.

- BILİM Cahit, “18. ve 19. Yüzyıllarda Osmanlı Sefaretnameleri”, **Osmanlı, Yeni Türkiye Yayınları**, 1999ss. 205–10.
- , “Osmanlılar’da Avrupa’ya Öğrenci Gönderilmesi”, **Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, C. 1, S. 1 (1999), ss. 17--38.
- BINGÜN Faruk Hakan, “Nazi Almanya’sından Kaçarak Türkiye’ye Sığınan Alman Bilim Adamı ve Sanatçıları”, y.y.
- BOZKURT Nebi, “Medrese”, (12.03.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/medrese>.
- BUDAK Ali, **Mecmua-i Fünun**, İstanbul: Bilge Kültür Sanat, 2011.
- BURÇAK Berrak, “19. Yüzyıl Osmanlı Entelektüeli ve Bilimcilik”, **Doğu Batı**, S. 35 (2006), ss. 49–61.
- , “19. yy Başlarında Osmanlı İmparatorluğu’nda Modernleşme, Bilim ve Mühendislik”, **Geç Osmanlı’dan Günümüze Modern Doğa Bilimciliği**, Doğu Batı Yayınları, 2019, ss. 187–213.
- CEMALOĞLU Necati, “Osmanlı Devletinde Yapılan Tanzimat Reformlarının Eğitim Sistemine Etkileri Uygulamaları ve Sonuçları (1839-1876)”, **Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C. 7, S. 14 (y.y.).
- , “Osmanlı Devletinde Yapılan Tanzimat Reformlarının Eğitim Sistemine Etkileri Uygulamaları ve Sonuçları (1839-1876)”, **Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C. 7, S. 14 (2005), ss. 153–65.
- CEVİZCI Ahmet, **Felsefe Sözlüğü**, İstanbul: Say Yayınları, 2011.
- ÇAĞAN Kenan, “Entelektüel İmgesi Üzerine”, **Entelektüel ve İktidar**, Ankara: Hece Yayınları, 2005, ss. 9–22.
- DAMAK Hüseyin, **Bilimin Özerkliği ve Bilim-Devlet İlişkileri**, Uludağ Üniversitesi, 2013.
- DEMİR Remzi, **Nerede Hata Yaptık? Doğu’da Bilimin Gerileyişinin Haricî ve Dâhilî Nedenleri Üzerine Bir Tartışma**, İstanbul: Lotus Yayınevi, 2015.
- , **Osmanlılarda Bilimsel Düşüncenin Yapısı**, Ankara: Epos Yayınları, 2014.
- , “Türkiye’de Bilim Tarihi Araştırmalarının Gelişimine Genel Bir Bakış (1532-1993)”, **Türkiye’de Bilim Tarihi Araştırmalarının Dünü ve Bugünü**, ed. Esin Kahya, Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, 2003, s. .
- DEMIRALP Oğuz, “Entelektüeller ve Aydınlar”, **Cogito**, S. 31 (2002).

- DEVELLIOĞLU Ferit, **Osmanlı- Türkçe Ansiklopedik Lugat**, Ankara: Aydın Kitabevi, 2013.
- DOĞAN İsmail, “Münif Mehmed Paşa”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (15.06.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/munif-mehmed-pasa>.
- , “Osmanlı Bilimsel Topluluklarının Türkiye’deki Bilim Eğitime Etkileri”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, C. 26, S. 1 (1977), ss. 131–49.
- , “Siyasal Tutum Geliştirmede İki Tanzimat Aydını”, **İslami Araştırmalar Dergisi**, C. 3, S. 4 (1989), ss. 200–207.
- , **Tanzimatın İki Ucu: Münif Paşa ve Ali Suavi**, İz Yayıncılık, 2005.
- DOĞAN Necmettin, “Türkiye’de Aydın Sosyolojisi Literatürüne Eleştirel Bir Yaklaşım”, **Sosyoloji Divanı**, C. 4 (2014).
- DÖLEN Emre, “Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Bilim”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 154–96.
- , **Türkiye Üniversite Tarihi 1-Osmanlı Döneminde Darülfünun (1863-1922)**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2009.
- , **Türkiye Üniversite Tarihi 2- Cumhuriyet Döneminde Osmanlı Darülfünunu (1922-1933)**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2010.
- DUMAN M Zeki, “Türk Modernleşmesinde Pozitivist Yönetim İdeolojisinin Yeri”, **Akademik Araştırmalar Dergisi**, C. 13, S. 49 (2011), ss. 191–211.
- EĞRİBEL Ertan, “Günümüz Bilim Tartışmaları ve 19. Yüzyıl Bilimi”, **Bilim Sosyolojisi- Bilim Tarihi ve Yöntem**, İstanbul: Kitabevi, 2007, s. .
- ELMACI İrfan, “Osmanlı Türkiyesinde Bilim Akademisi Kurma Girişimleri ve Deney”, **Osmanlı Bilim Araştırmaları**, C. 18, S. 2 (2017), ss. 77–92.
- ERDOĞAN Aynur, “Tanzimat Döneminde Modern Bilim Algısı”, **Sosyoloji Dergisi**, C. 26 (2013), ss. 1–31.
- ERKEK Mehmet Salih, “II. Meşrutiyet Dönemi’nde Avrupa’ya Gönderilen Osmanlı Talebeleri”, **XVI. Türk Tarih Kongresi**, Ankara, 2010, ss. 793–815.
- FIDAN Serdal, Kamil ŞAHİN, Fikret ÇELİK, “Osmanlı Modernleşmesinin Temel Olgularından Biri: Bürokrasi Osmanlı Modernleşmesinde Bürokrasinin Etkinliği ve Önemi”, **SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S. 23 (2011), ss. 113–28.
- GENCER Ali İhsan, “Tanzimat Fermanı’nın İlanı ve Tatbiki Meseleleri”, **150. Yılında Tanzimat**, İstanbul: Aydınlar Ocağı, 1990, ss. 7–28.

GENÇ Ernur, **Sosyolojik Açıdan Entelektüel Kavramlaştırmaları**, Ankara Üniversitesi, 2006.

———, “Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Kimlik, Misyon ve Vizyonu Bağlamında Türk Aydını”, **Akademik İncelemeler**, C. 2, S. 1 (2007).

GENÇOĞLU Mustafa, **Osmanlı Devleti’nce Batı’ya Eğitim Amacıyla Gönderilenler (1830-1908) - Bir Grup Biyografisi Araştırması**, Hacettepe Üniversitesi, 2008.

GRAMSCI Antonio, **Aydınlık ve Toplum**, İstanbul: Örnek Yayınları, 1983.

GÜNERGUN Feza, “Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, S. 1 (1995), ss. 285–345.

GÜNERGUN Feza, Kaan ATA, “İstanbul Üniversitesi’nde Fen Bilimlerinde Araştırmanın Kurumsallaşması: 1933 Reformu’nu İzleyen Otuz Yıl İçinde Yapılan Doktoralar”, **Türkiye’de Üniversite Anlayışının Gelişimi (1861-1961)**, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, 2007, ss. 163–89.

GÜNYOL Vedat, “Batılılaşma”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 255–59.

HANIOĞLU Şükrü, “Bilim ve Osmanlı Düşüncesi”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 346–47.

———, “Osmanlı Aydınındaki Değişim ve Bilim”, **Toplum ve Bilim**, S. 27 (1984), ss. 183–92.

HATEMI Hüseyin, “19.Yüzyılda Medreseler”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 501–10.

HUFF Toby E., **Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi**, Ankara: Epos Yayınları, 2008.

IŞIL Yeşim, **Bir Aydınlanma Hareketi olarak Mecmua-i Fünun**, İstanbul Üniversitesi, 1986.

———, “Mecmua-i Fünun’da Bilimsel Zihniyet”, **Tarih ve Toplum**, S. 46 (1987), ss. 237–40.

IŞIN Ekrem, “Osmanlı Modernleşmesi ve Pozitivizm”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 352–62.

İHSANOĞLU Ekmeleddin, **Başhoca İshak Efendi**, Kültür Bakanlığı Yayınları, 1989.

———, “İshak Efendi, Başhoca”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (20.06.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/ishak-efendi-bashoca>.

- , “Modernleşme Süreci İçinde Osmanlı Devletinde İlmi ve Mesleki Cemiyetleşme”, **Osmanlı İlmi ve Mesleki Cemiyetleri (1. Milli Türk Bilim Tarihi Sempozyumu)**, İstanbul: İÜ Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1987, ss. 1–32.
- , “Osmanlı’da Bilim ve Bilim Adamları”, **Yeni Türkiye Dergisi: Osmanlı Özel Sayısı III (Düşünce ve Bilim)**, S. 33 (2000).
- , “Tanzimat Öncesi ve Tanzimat Dönemi Osmanlı Bilim ve Eğitim Anlayışı”, **150. Yılında Tanzimat**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1992, ss. 335–95.
- İNALCIK Halil, **Osmanlı ve Modern Türkiye**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2013.
- , **Rönesans Avrupası: Türkiye’nin Batı Medeniyetiyle Özdeşleşme Süreci**, İstanbul: Türkiye İş bankası Kültür Yayınları, 2013.
- İSKIT Server, **Türkiye’de Neşriyat Hareketleri Tarihine Bir Bakış**, Milli Eğitim Bakanlığı, 2000.
- İŞPİRLİ Mehmet, “İlmiye”, **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (14.02.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/ilmiye>.
- , “Osmanlı Uleması”, **Yeni Türkiye Dergisi: Osmanlı Özel Sayısı III (Düşünce ve Bilim)**, S. 33 (2000), ss. 512–20.
- KAÇAR Mustafa, “Osmanlı İmparatorluğunda Mühendishanelerin Kuruluşu”, **Osmanlı**, Yeni Türkiye Yayınları, 1999ss. 680–97.
- KADIOĞLU Sevtap, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basımevi, 1998.
- , “Osmanlı’da Modernleşme Döneminde Fen Bilimlerinin Gelişimi”, **Bilim Sosyolojisi - Bilim Tarihi ve Yöntem**, İstanbul: Kitabevi, 2007, s. .
- , “Salih Zeki ve Çevresi”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 7, S. 1 (2005), ss. 155–68.
- KAPLAN Mehmet, “Mustafa Reşid Paşa ve Yeni Aydın Tipi”, **Tanzimat: Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu**, Phoenix Yayınevi, 2006, ss. 317–25.
- , “Mustafa Reşid Paşa ve Yeni Aydın Tipi”, **Tanzimat: Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu**, Phoenix Yayınevi, 2006, ss. 317–25.
- KARA İsmail, **Din İle Modernleşme Arasında: Çağdaş Türk Düşüncesinin Meseleleri**, İstanbul: Dergah Yayınları, 2005.
- KARAKOYUNLU Yılmaz, “Aydın Geleneğimizin Oluşumu ve Cumhuriyet Aydınları”, **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 103–23.

- KARAL Enver Ziya, “Gülhane Hatt-ı Hümayun’da Batı’nın Etkisi”, **Tanzimat: Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu**, Phoenix Yayınevi, 2006, ss. 65–83.
- KAYADIBI Fahri, “Atatürk Döneminde Eğitim ve Bilim Alanında Gelişmeler”, **İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi**, C. 13 (2006), ss. 1–21.
- KAYNAR Mete, “Türkiye’de ‘Aydın’ı Tanımlama Sorunu: Bazı Kavramlar Üzerine Bir Deneme”, **Ulus,Devlet,Entelektüel**, ed. Aydın Ördök Hakan Mertcan, Ankara: Notabene Yayınları, 2014, ss. 153–64.
- KILIÇBAY Mehmet Ali, “Osmanlı Aydını”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 55–60.
- , “Türk Aydınının Dünyasını Anlamak”, **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, ed. Sebahattin Şen, Bağlam Yayınları, 1995, s. .
- KOLOĞLU Orhan, “Osmanlı Basını ve Bilim”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985.
- , “Sürelî Yayınların Bilim Fikri ve Kurumların Oluşmasına Katkısı”, **Osmanlı İlmî ve Meslekî Cemiyetleri (1. Milli Türk Bilim Tarihi Sempozyumu)**, ed. Ekmeleddin İhsanoğlu, İstanbul: İÜ Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1987, ss. 255–64.
- KORLAELÇİ Murtaza, **Pozitivizmin Türkiye’ye Girişi**, Ankara: Kadim Yayınları, 2014.
- KUHN Thomas, **Bilimsel Devrimlerin Yapısı**, İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2017.
- KUTLUER İlhan, “İlim”, **TDV İslam Ansiklopedisi**, 2000, <https://islamansiklopedisi.org.tr/ilim>.
- KÜÇÜK Serhat, “Türkiye’de Bilimin Popülerleştirilmesi Sürecinde Sürelî Yayıncılığın Rolü: Fen Âlemi Örneği (1925-1926)”, **Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi**, C. 9, S. 17 (2013), ss. 187–219.
- LEWIS Bernard, **Modern Türkiye’nin Doğuşu**, Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2017.
- MARDİN Şerif, “Batıcılık”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 245–50.
- , “Tanzimat ve Aydınlar”, **Türkiye’de Din ve Siyaset : Makaleler 3**, İletişim yayınları, y.y., s. .
- , **Türk Modernleşmesi : Makaleler 4**, İstanbul: İletişim Yayınları, 2004.
- MERİÇ Cemil, “Batı’da ve Bizde Aydın Serüveni”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 130–37.

- , “Batılma”, **Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 234–44.
- MERTON Robert, “Bilim ve Toplumsal Düzen”, **Bilim Sosyolojisi İncelemeleri: Temel Yaklaşımlar, Kavramlar ve Tartışmalar**, ed. Bekir Balkız, Vefa Saygın Öğütle, Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2010, ss. 142–57.
- ORAN Baskın, “Az Gelişmiş Ülkelerde Aydın ve Milliyetçilik”, **Türk Aydın ve Kimlik Sorunu**, ed. Sabahattin Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, s. .
- ORTAYLI İlber, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2011.
- , “Osmanlı Aydın”, **Osmanlı Barışı**, İstanbul: Timaş Yayınları, 2011, ss. 28–31.
- ÖZEL İsmet, “Tanzimat’ın Getirdiği ‘Aydın’”, **Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi**, İletişim Yayınları, 1985ss. 61–66.
- ÖZLEM Doğan, “Felsefe Geleneği ve Aydınımız”, **Türk Aydın ve Kimlik Sorunu**, ed. Sabahattin Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, s. .
- ÖZODAŞIK Mustafa, **Cumhuriyet Dönemi Yeni Bir Nesil Yetiştirme Çalışmaları (1923- 1950)**, İstanbul: Çizgi Kitabevi, 1999.
- ÖZTÜRK Cemil, “İdadi”, (05.12.2018), <https://islamansiklopedisi.org.tr/idadi>.
- PEKDOĞAN Celal, “Modernleşmeye Giden Yolda Bazı Fikirler”, **Türkler**, Semih Ofset, 2002ss. 606–11.
- POLATÇI Türkan, “Osmanlı Batılmasında Yirmisekiz Çelebi Mehmed Efendi’nin Paris Sefaretnamesi’nin Önemi”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 2, S. 2 (y.y.), ss. 249–63.
- POYRAZ Emel, “Tanzimat’tan Önce Osmanlı Modernleşmesi”, **Türk Dünyası Araştırmaları**, S. 189 (2010).
- RENDA Günsel, Halil İNALCIK, **Osmanlı Uygarlığı**, Kültür Bakanlığı Yayınları, 2003.
- RESNIK David, **Bilim Etiği**, 2004.
- ROSSI Paolo, **Modern Bilimin Doğuşu**, İstanbul: Literatür Yayınları, 2009.
- ÜLGENER Sabri F. , **Zihniyet, Aydınlar ve İzm’ler**, Ankara: Mayaş Yayınları, 1983.
- SABEV Orlin, **İbrahim Müteferrika ya da İlk Osmanlı Matbaa Serüveni (1726-1746)**, İstanbul: Yeditepe Yayınevi, 2006.

- SAKALLI Bayram, “Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Osmanlı Aydını”, **Osmanlı**, Yeni Türkiye Yayınları, 1999ss. 616–29.
- SARTON George, **Bilim Tarihinde Yöntem**, Ankara: Doruk ;, 1997.
- ŞAHİN Turgut, “Tanzimat ve Türk Aydınının Modernleşme Anlayışı”, **Milli Kültür**, C. 1, S. 5 (1977), ss. 29–33.
- ŞAHİNBAŞ ERGİNÖZ Gaye, “Aylık Türkçe Bilim Dergisi Mecmua-i Fünun”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 10, S. 1 (2008), ss. 186–92.
- ŞAN Mustafa Kemal, **19. Yüzyıl Geçiş Dönemi Osmanlı Aydını**, İstanbul Üniversitesi, 1994.
- ŞARMAN Kansu, **Türk Promethe’ler : Cumhuriyet’in öğrencileri Avrupa’da (1925-1945)**, İstanbul: Türkiye İş Bankası, 2006.
- ŞENTÜRK Recep, “Fıkıh ve Sosyal Bilimler Arasında Son Dönem Osmanlı Aydını”, **İslam Araştırmaları Dergisi**, S. 4 (2000), ss. 133–71.
- ŞIŞMAN Adnan, “19. Yüzyılda Avrupa’ya Gönderilen Osmanlı Öğrencileri”, **XII. Türk Tarih Kongresi**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1999, ss. 963–71.
- TATLISUMAK Uğur, **Osmanlı Uleması ve Patronaj İlişkisi**, Selçuk Üniversitesi, 2016.
- TEKELİ İlhan, Selim İLKIN, **Osmanlı İmparatorluğu’nda Eğitim ve Bilgi Üretim Sisteminin Oluşumu ve Dönüşümü**, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1993.
- THE EDITORS OF ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, “Science”, (05.01.2019), <https://www.britannica.com/science/science>.
- TIMUR Taner, **Osmanlı Kimliği**, İstanbul: İmge Kitabevi, 2000.
- TOPRAK Zafer, “Tanzimat ve Çağdaş Türkiye”, **Toplum ve Bilim**, S. 46\47 (1989), ss. 41–55.
- TUNA Korkut, “Osmanlı, Batılılaşma ve Bilimler”, **Osmanlı**, Yeni Türkiye Yayınları, 1999ss. 50–61.
- TURHAN Mustafa, “Atatürk, Kültür ve Çağdaşlaşma”, **Bilge Dergisi**, S. 27 (1997), ss. 19–26.
- TÜRKDOĞAN Orhan, **Bilimsel Değerlendirme ve Araştırma Metodolojisi**, MEB, 1995.
- , **Türk Toplumunda Aydın Sınıfının Anatomisi**, Çizgi Kitabevi, 2015.

- TÜRKÖNE Mümtaz'er, "Gelenek ve Aydın", **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, ed. Sabahattin Şen, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995.
- UĞURAL Cemre, **1923-1950 Döneminde Türkiye'de Bilim, Sanayi ve Teknoloji İlişkisi**, Ankara Üniversitesi, 2016.
- ULU Cafer, "1416 Sayılı 'Ecnebi memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun' ve Cumhuriyetin İlk Yıllarındaki Uygulamaları", **Tarih Okulu Dergisi (TOD)**, S. XVII (2014), ss. 495–525.
- UNAT Yavuz, "Nüzhet Gökdoğan'ın Astronomi Bilimine Katkıları", **Türkiye'de Bilim ve Kadın Çalıştayı**, İstanbul Kültür Üniversitesi, 2007.
- , "Salih Zeki", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, (23.06.2019), <https://islamansiklopedisi.org.tr/salih-zeki>.
- ÜLKEN Hilmi Ziya, **Türkiye'de Çağdaş Düşünce Tarihi**, İstanbul: Ülken Yayınları, 1979.
- WEBER Max, **Sosyolojinin Temel Kavramları ve Meslek Olarak İlim**, Efkâr Yayınları, 2004.
- YALÇINKAYA M Alper, **Learned Patriots: Debating Science, State, and Society in the Nineteenth-Century Ottoman Empire**, University of Chicago Press, 2015.
- YETİM Nalan, **Farklı Toplumsal Kümelerde Bilim ve Bilim Adamı İmgesi**, Mersin Üniversitesi, 1996.
- YILDIRIM Seyfi, "Eğitim Amacıyla Yurtdışına Gönderilen Öğrenciler (1940-1970): Prosopografik Bir Çalışma Örneği", 2005.
- YILDIRIM Suat, "Alim", **İslam Ansiklopedisi**, y.y.
- YILDIZ Yavuz, "Türk Aydını ve İktidar Sorunu", **Türk Aydını ve Kimlik Sorunu**, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1995, ss. 355–78.
- YILMAZ Mehmet Nuri, "Osmanlı Devleti ve Ulema", **Yeni Türkiye Dergisi: Osmanlı Özel Sayısı III (Düşünce ve Bilim)**, S. 33 (2000), ss. 500–511.