

T.C

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

FELSEFE ANADİLİM DALI

İSLÂM'IN BİLİMSEL İLERLEME İLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE TARTIŞMALAR

BÜŞRA İPEK TEPEBAŞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KÖKCÜ

ÇANKIRI- 2020

T.C
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANADİLİM DALI

İSLÂM'IN BİLİMSEL İLERLEME İLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE TARTIŞMALAR

BÜŞRA İPEK TEPEBAŞI
ORCID: 0000-0001-6669-2845

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KÖKCÜ

ÇANKIRI- 2020

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ ii

TEZ KABUL VE ONAY iii

ÖNSÖZ iv

KISALTMALAR vii

GİRİŞ 1

1.BÖLÜM:İSLÂM DÜNYASI'NDA BİLİM VE BİLİMSEL İLERLEME SÜRECİ 3

1.1. Uzak Doğu ve Orta Asya Menşeli Medeniyetlerin Bilim Mirası 4

1.1.1. Mezopotamya Uygarlığından İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras 4

1.1.2. Mısır Uygarlığından İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras 5

1.1.3. Antik Yunanlılardan ve İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras 7

1.1.4. İskenderiye'nin Kuruluşu 7

1.1.5. Hint Uygarlığından İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras 10

1.2. Müslüman Âlimlerde Bilim Yapma Motivasyonu 10

1.3. Abbasiler'den Moğol İstilası'na Kadar İslâm Biliminin İlerleyişi 13

1.3.1. Beytü'l Hikme'nin Kuruluşundan Önceki Dönemin Özellikleri 14

1.3.1.1. Mansur (714-775) Dönemi 17

1.3.1.2. Mehdi (742-785) Dönemi 19

1.3.1.3. Harun Reşid (763-809) Dönemi 20

1.3.1.4. Me'mun (786-833) Dönemi 21

1.3.2. Beytü'l Hikme'de Yapılan Çalışmalar 23

1.3.2.1. Astronomi Çalışmaları 23

1.3.2.2. Matematik Çalışmaları 26

1.3.2.3. Tıp Çalışmaları 29

1.4. Moğol İstilasından İstanbul'un Fethine Kadar İslâm Biliminin İlerleyişi 30
1.4.1. İslâm Düşüncesini Şekillendiren Filozoflar ve Onların Bilim Hakkındaki Düşünceleri 31
1.4.1.1. El-Kindî..... 31
1.4.1.2. El-Fârâbî 32
1.4.1.3. İbn-i Sina..... 33
1.4.2. 13.yüzyıldan 16.yüzyıla kadar İslâm Dünyasındaki Bilimsel İlerleme Süreci 34
1.4.2.1. Astronomi Alanındaki İlerlemeler 35
1.4.2.2. Matematik Alanındaki İlerlemeler..... 38
1.4.2.3. Tıp Alanındaki İlerlemeler..... 39
1.4.2.4. Mühendislik ve Mekanik Alanındaki İlerlemeler 40
1.4.2.5. Kimya Alanındaki İlerlemeler 42
1.4.3. Osmanlı'da Bilim ve Bilimsel İlerleme 43
1.4.3.1. Medreseler ve Eğitim Kurumları 43
1.4.3.2. Fatih Sultan Mehmet'in Bilim ve Bilimsel Kurumlara Katkısı 46
1.4.3.3. Osmanlı Döneminde 15.yüzyıl-17.yüzyıl Arasında Bilimsel Faaliyetler..... 47
1.4.3.3.1. Tıp Alanındaki Gelişmeler..... 47
1.4.3.3.2. Kimya Alanındaki Gelişmeler 48
1.4.3.3.3. Astronomi Alanındaki Gelişmeler 49
1.4.3.3.4. Matematik Alanındaki Gelişmeler..... 52
1.4.3.3.5. Mimari Alanındaki Gelişmeler 53
1.4.3.3.6. Mühendislik ve Mekanik Alanındaki Gelişmeler..... 55
2.BÖLÜM:AVRUPA'DA BİLİMSEL İLERLEME SÜRECİ..... 57
2.1.Kilise Okulları ve Skolâstik Düşüncenin Ortaya Çıkışı 58
2.2. Rönesans ve Rönesans'ın Bilimsel Düşünceye Getirdikleri..... 61
2.3. Mekanik Evren Düşüncesi ve Kartezyen Felsefe 66
2.3.1. Rene Descartes..... 67

2.3.2. Isaac Newton 69
2.4. Aydınlanma ve Modern Bilim Anlayışı 71
2.5. 19. Yüzyıl'da Bilim ve Din Arasındaki İlişkiler 72
2.5.1. Pozitivizmin Yükselişi ve Değişen Bilim Anlayışı 73
3.BÖLÜM:TANZİMAT'TAN CUMHURİYET'E OSMANLI'DA BATI DÜŞÜNCESİ, İSLÂM VE BİLİMSEL İLERLEME MESELESİ 77
3.1. Pozitivizmin Osmanlı'ya Girişi 78
3.2. Determinizm ve Nedenselliğin İzâhı 83
3.3. Evrim Kuramının İslâmileştirilmesi 87
3.4. Bilimsel İlerlemeye, İslâm'ın Engel Olduğunu Düşünenler 93
3.4.1. Ernest Renan 93
3.4.2. John William Draper 98
3.5. Bilimsel İlerlemeye, İslâm'ın Engel Olduğu Düşüncesine Karşı Çıkanlar 99
3.5.1.Namık Kemal 99
3.5.2 Ahmet Mithat Efendi 103
3.5.3.Cemalettin Afgani 108
3.5.4.Şehbenderzâde Filipeli Ahmed Hilmi 112
3.5.5.Said Halim Paşa 113
3.5.6. Mehmet Akif Ersoy 114
SONUÇ 118
KAYNAKÇA 120
ÖZGEÇMİŞ 132

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *İslâm'ın Bilimsel İlerleme İlişkisi Üzerine Tartışmalar* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

07/10/2020

İmza

Büşra İpek TEPEBAŞI

TEZ KABUL VE ONAY

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Büşra İpek TEPEBAŞI tarafından hazırlanan *İslâm'ın Bilimsel İlerleme İle İlişkisi Üzerine Tartışmalar* başlıklı bu çalışma, *07/10/2020* tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda *[oybirliği/oy çokluğuyla]* başarılı bulunarak jürimiz tarafından *Felsefe* Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KÖKCÜ İmza: ……..

Üye : Prof. Dr. İlhan YILDIZ İmza: ……..

Üye : Dr.Öğr.Üyesi S.Betül BAYAM TAKICAK İmza: ……

ONAY

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 07/10/2020 tarih ve ..... sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Erol KARCI

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

İslâm'ın Bilimsel İlerleme İle İlişkisi Üzerine Tartışmalar adlı tez çalışmamız İslâm biliminin gelişimine ve bu gelişim neticesinde VIII.- XV. yüzyıllar arasında oluşan bilimsel ortama duyulan merak sonucunda hazırlanmıştır. Bilim, farklı zaman dilimlerinde, ayrı coğrafyalarda üretilen bilginin birbirine sağladığı katkılar sonucu oluşmuştur. İslâm'ın VII. yüzyılın ilk çeyreğinde ortaya çıkışı ve çok kısa bir sürede Arap Yarımadası'ndan çok uzak bölgelere yayılması Dünya'nın siyasi, kültürel ve düşünsel açıdan bir değişimin başlamasına neden oldu. Birkaç yüzyılda çok büyük bir coğrafyaya hükmeden İslâm Devleti, kendinden önce kurulan medeniyetlerin bilim ve düşünce mirasını reddetmek yerine VIII. ve XIII. yüzyıllarda antik dünyanın tüm deneyimini İslâm coğrafyasına yeni bir yorumla (İslâmi) miras aldı.

Bilim ve düşünce alanlarındaki bu ilerleme süreci İslâm dünyasında XVII. yüzyıla gelinceye kadar devam etti. XVII. yüzyıldan sonraki süreci ise devrin en güçlü İslâm devleti olan Osmanlı Devleti üzerinden okumak yerinde olur. İslâm Medeniyeti'nde hâsıl olan bilimsel ve düşünsel açıdan duraklama ve yavaşlamanın nedeni gerçekten İslâm mıdır? Bu sorunun cevabını aramak üzere bu çalışmayı yapmaya karar verdik. Tezimizde XIX. yüzyılın sonunda İslâm'ın bilimsel ilerlemeye karşı olduğu savını ileri süren Renan'la başlayan tartışmaların Osmanlı aydınları tarafından nasıl değerlendirildiğinin ortaya konulabilmesi hedeflenmiştir.

Böyle bir çalışmanın ortaya çıkmasını sağlayan, desteğini, katkılarını ve sabrını benden esirgemeyen değerli hocam *Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KÖKCÜ*'ye, çalışmamı tamamlamam konusunda, eğitim hayatım boyunca üzerimde katkısı olan, moral ve motivasyonumu üst düzeyde tutmama yardımcı olan aileme şükranlarımı sunarım.

07/10/2020

Büşra İpek TEPEBAŞI

ÖZET

Tezin Başlığı: İslâm'ın Bilimsel İlerleme İle İlişkisi Üzerine Tartışmalar
Tezin Yazarı: Büşra İpek TEPEBAŞI
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KÖKCÜ
Anabilim Dalı: Felsefe
Tezin Türü: Yüksek Lisans Tezi
Kabul Tarihi: 07/10/2020

İslâm Medeniyeti için her dönemde bilimin yeri oldukça önemlidir. Batı, Ortaçağ boyunca İslâm'ın elinde tuttuğu bilim meşalesini, yaşanılan olaylar neticesinde kendi eline almayı başarmış olsa da İslâm'da bilim çalışmaları devam etmiştir. Tezimizin amacı modern Batı felsefesi ve biliminin Osmanlı'ya girişi sürecinde İslâm'ın bilimin ilerlemesine engelleyici mi yoksa özgürlükçü mü yaklaştığını göstermeye çalışmaktır.

Tezimizin ilk bölümünde, çeşitli medeniyetlerden İslâm dünyasına aktarılan bilimsel mirastan başlayıp, Abbasiler'den, Moğol İstilası'ndan ve Moğol İstilası sonrasında Osmanlı Devleti'nin, İslâm biliminin ilerleme sürecine katkısı ele alınacaktır. İkinci bölüm, Avrupa'daki bilimsel süreç ile başlayıp, pozitivizm ve değişen bilim anlayışı ile son bulacaktır. Üçüncü bölümde, Tanzimat'tan Cumhuriyet'e kadar olan zaman diliminde, pozitivizm düşüncesinin Osmanlı'ya girişi ve determinizm-nedensellik izahlarından bahsedilecektir. Renan ile başlayan bilimsel ilerlemeye İslâm'ın karşı olduğuna dair ortaya atılan tartışmalar Osmanlı aydınları tarafından çürütülmeye çalışılacaktır. Sonuç bölümünde; tezimizin amacı doğrultusunda ulaştığımız sonuçlara yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Bilim, İslâm Bilimi, Avrupa Bilimi, Bilimsel İlerleme.

ABSTRACT

Title of the Thesis: Dıscussıons On The Relatıonshıp Of Islam Wıth Scıentıfıc Progress

Author: Büşra İpek TEPEBAŞI

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KÖKCÜ

Department: Philosophy

Thesis Type: Master's Thesis

Date: 07/10/2020

Field of science has always held its importance for Islamic Civilization. Although the West has managed to be the most prominent by outpacing the Islamic Civilizatıon as a result of particular events, Islamic Civilizatıon has continued studies in science. The purpose of the study is to reveal whether Islam has a disruptive or libertarian aprroach to science amid the confrontation of Ottoman Empire with Western Philosophy and Western Science.

In the part of the study, scientific heritage transferred from various civilizations, Abbasids, the Mongolian Invasion and the contribution of Ottoman Empire to the progress of Islamic Science following the Mongolian Invasion will be addressed. The second part of the study will review the scientific process in Europe in the beginning then positivism and the altering approach to science will be presented. As the third part of the study, confrontation of Ottoman Empire with positivism and determinism-casulity between Tanzimat Reform Era and Republic Period will be put forward. Arguments, beginning with Renan, claiming Islam to be against scientific progress will be refuted by Ottoman intellectuals. In the final part, the result of the study related to our purpose will be put forward.

Keywords: Science, Islamıc Science, European Science, Scientific Progress.

KISALTMALAR

S.:	Sayı
s.:	Sayfa
ss.:	Sayfa sayısı
C.:	Cilt
Ed.:	Editör
Çev.:	Çeviren
Haz.:	Hazırlayan
Yay.:	Yayımlayan

GİRİŞ

Bilim, farklı zaman dilimlerinde, ayrı coğrafyalarda birbirine eklenerek ilerlemiştir. Bilimin gereksinimler dışında ilerlemesi, ilk olarak Mezopotamya ve Mısır çevresinde görülür; Milat'tan önce beş yüz yıllık dilimde Yunan ve Roma Medeniyetlerinde görülmeye başlanmış; sonrasında Hint, Çin ve Mısır'da bazı mühim tekâmüller olmuş; IX. ve XIII. yüzyıllarda antik dünyanın tüm deneyimi İslâm coğrafyasına taşınmış ve buradan Avrupa'ya transfer olmuştur. Yunanca ve Arapça eserlerin Latinceye tercüme edilmeleri ile büyük bir bilimsel hazineyi Avrupa'nın sindirmesi ve ileri boyut taşıması birkaç yüzyılı bulmuş; matbaanın keşfedilmesiyle bilgi daha hızlı yayılma imkânı bulmuştur. Astronomi, tıp ve matematik, Yunanlılar döneminde bilim halini almış; diğer bilim dalları ise birtakım gayret ve çalışmalar neticesinde dini ve felsefi hareketlerin tahakkümünü hissettirmediği dönemlerde tekâmül imkânı bulmuştur.

Bu tez çalışmasının konusu İslâm'ın bilimsel ilerleme sürecine engel olmadığı bilakis bu süreçte etken bir rol oynadığını ortaya koymaktır. İslâm Dünyası ve Avrupa'nın bilimsel ilerleme sürecine değinerek, tezin ana temasını oluşturan Tanzimat'tan Cumhuriyet'e kadar olan zaman diliminde İslâm'ın bilim çalışmalarını göz ardı etmediği, değişen dünya düzenine uyum sağladığı, Batı medeniyeti düşünürlerinin tasvir ettiği gibi bilim düşüncesine karşı olmadıklarından bahsedilecektir. Yaptığımız literatür taraması doğrultusunda ortaya konulan bu tez ile var olan bilimsel süreç, daha önce bu kadar geniş çaplı ve Batı ile karşılaştırılmış şekilde ele alınmamıştır. Amacımız modern Batı felsefesi ve biliminin Osmanlı'ya girişi sürecinde İslâm'ın bilimsel ilerleme ile olan ilişkisi kavramı çerçevesinde konuyu ele almaktır. Daha önce yapılmış olan birçok tezde yaşanmış olan tarihi ve siyasal olaylar incelenmiştir. Aynı şekilde felsefi akımlar ve felsefeciler ele alınmıştır. Bu tezde ise yapılacak olan daha önceki çalışmalardan farklı olarak, İslâm'ın bilimsel ilerleme konusunda engelleyici bir tavır sergileyip sergilemediğinin seçilen bilim ve düşün insanlarının görüşleri doğrultusunda irdelenmesi olacaktır.

Tezimizin birinci bölümünde; Uzak Doğu ve Orta Asya menşeli medeniyetlerin (Mezopotamya, Mısır, Antik Yunan, Hint) İslâm dünyasına aktarmış oldukları

bilimsel miras ele alınıp, Müslüman âlimleri bilim yapmaya iten sebepler ana hatlarıyla işlenecektir. Sonrasında Abbasiler'den Moğol İstilası'na kadar ve Moğol İstilası'ndan Osmanlı Devleti'ne kadar olan İslâm biliminin ilerleme süreci hakkında bilgi verilecektir. Böylelikle XIII. yüzyıl ve XVII. yüzyıl arasında kalan dönemde İslâm coğrafyasında gerçekleştirilen bilimsel faaliyetler kronolojik olarak ele alınacaktır.

Tezimizin ikinci bölümünde; Avrupa'daki bilimsel süreç XII. yüzyılda kilise okulları ve skolâstik dönemden başlayarak Rönesans düşüncesine kadar irdelenecektir. Rönesans düşüncesinin gelişmesiyle ortaya çıkan mekanik evren düşüncesi ve Descartes'in ifade ettiği kartezyen felsefe ele alınacaktır. Bu sürecin aydınlanma düşüncesini nasıl oluşturduğu, pozitivizm ve değişen bilim anlayışı ile nasıl birleştiği ele alınacaktır.

Tezimizin üçüncü bölümünde; çalışmamızın asıl konusunu oluşturan Tanzimat'tan Cumhuriyet'e kadar olan zaman diliminde Osmanlı'nın değişen dünya düzenine uyum sağlaması işlenecektir. Bu bağlamda Batı'nın temele aldığı pozitivizm düşüncesinin Osmanlı'ya girişi ve etkileri, pozitivizm düşüncesinde belirleyici bir rol oynayan ve İslâm'ın önemli tartışma konularından biri olan determinizm ve nedensellik meselesinin izahı, evrim kuramın İslâmileştirilmesi gibi konular ele alınacaktır. Ayrıca bilimsel ilerlemeye İslâm'ın karşı olduğuna dair ortaya atılan tezlerin, İslâm düşünürleri tarafından çürütülmesi işlenecektir. Bu bağlamda belirli İslâm düşünürleri tezimizde ele alınacak olup, bunun sebebi ise düşünürlerin bu konuda fazlasıyla öne çıkmasıdır.

Sonuç bölümünde; önemli bir bilim geçmişine sahip olan İslâm Medeniyeti'nin, özgürlükçü veya engelleyici bir tavır sergileyip sergilemediğine dair ulaşılan bulgular değerlendirilecektir.

1.BÖLÜM

İSLÂM DÜNYASI'NDA BİLİM VE BİLİMSEL İLERLEME SÜRECİ

1.1. Uzak Doğu ve Orta Asya Menşeli Medeniyetlerin Bilim Mirası

İslâm biliminin ilk adımları henüz Hz. Peygamber (A.S) (571-632) döneminde Arabistan Yarımadası'nda atılmıştır. İslâm öncesi dönemin daha çok sözlü kültüre dayalı olması nedeniyle bilim ve bilimsel çalışmalar açısından ne durumda olduğu hakkında fikir sahibi olmak kolay değildir. Tahmin edildiği ve günlük yaşam ile ilgili bilgiler doğrultusunda halkın sadece işine yarayan gerekli bilgi ve beceriyle ilgilendiği düşünülür. Bu durumda bir bilimsel ortam ya da süreçten bahsetmek pek mümkün gözükmemektedir. İslâm öncesi dönemde Arabistan Yarımadası bilimsel bir ortamdan ziyade ticari bir hayatın ön planda olduğu bir bölgeyi temsil eder. Ticari hayatın yoğunluğu kültürel anlamda birçok bölge ile iletişim halinde olunmasının en önemli nedenidir.[1]

Gerçek manada XIII. yüzyılın sonlarında başlayan İslâm biliminin ilerleme dönemi, Rönesans'a kadar çok uzun bir zaman dilimini kapsamaktadır. Birçok değişim ve dönüşümün yaşandığı bu yüzyıllarda farklı uygarlıkların bir arada bilim üretebildiği bir ortam inşa edildi. Bu yoğun faaliyetlere geçmeden önce İslâm bilimini oluşturan başlıca bilim merkezleri ve medeniyetlerinden bahsetmek gerekecektir. İslâm bilim tarihini oluşturan tüm medeniyetler böyle bir çalışmanın konusu olamayacak kadar fazla olduğu için sadece en önemli görülenler, yani Mezopotamya, Mısır, Antik Yunan ve Hint uygarlıkları ele alınacaktır.

1.1.1. Mezopotamya Uygarlığından İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras

Bilimsel faaliyetler medeniyetlerin tarihi ile başlar. İlk medeniyetler Dicle-Fırat, Nil, İndüs gibi büyük şehir vadilerinde belirmiştir. Bu uygarlıklar bilimin doğuşu için gerekli olan sosyal ve ekonomik koşulları bünyesinde taşıyıp, gelişmiş tarım ve ticarete dayalı bir hayat tarzı oluşturmuşlardır. Vadilerde önemli sorunlardan biri olan nehirlerin taşması sonucu tarım arazileri artmış, bu durum, sonrasında kentleşmeye sebep olmuştur. M.Ö. 3000 yıllarında Mezopotamya'da Sümer Uygarlığı en parlak dönemini yaşamıştır. Sümerliler tarım ve hayvancılık ile uğraşmış, bunun yanında teknolojide ileri gitmişlerdir. Ateşi kullanarak belirli mineralleri bakır elementine dönüştürmüşler, sonrasında ise bakıra farklı şekiller

[1]Ahmet Turan Yüksel, *İslâmda Bilim Tarihi*, Kitap Dünyası Yayınları, Konya 2002,s. 35.

vermişlerdir. Yapılan çalışmalar ihtiyaç duyulan maddelerin alışverişini de belirli bir düzen içerisinde gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Uygarlığın yönetici ve din adamları üretilen ya da alışverişe dâhil olan ürünleri tapınaklarda toplayıp, sayma–dağıtma işini üstlenmişlerdir. Ayrıca yapılan bu işlemlerin ileriki zamanlarda unutulmaması için fırınlanan toprak tabletler üzerine işaretlemeler yapılmış, sonra bunlar kayıt altına alınmıştır. Çalışmaların ilerlemesiyle 60 tabanlı konumsal sayı sistemi ve sonrasında ideogram biçimine dönüşen resim-işaret yazı sistemi ortaya çıkmıştır. Bu gelişme sürecinde zamanla matematik, astronomi, tıp, tarih, mitoloji ve din ile ilgili geniş kaynak oluşturma yoluna gidilmiştir.[2] Mezopotamya uygarlığı modern astronominin temelini oluşturur. Ay ve Güneş tutulmasını hesaplayacak kadar geniş bir astronomi bilgisine sahiplerdir. Ay yılına dayanan takvimleri, daha sonraki dini takvimlere ve İslâm Dünyası'ndaki hicrî takvime temel teşkil eder.[3]

Sümerliler aritmetik işlemlerde de oldukça önemli bir seviyeye ulaşmışlardı. M.Ö. 2500 yılına gelmeden Sümerliler çarpım tablosunu kullanabilecek duruma geldiler. Alan ve hacim hesaplamalarını da yine yapabiliyorlardı. M.Ö. 2000 yılı civarında Sümer uygarlığının hükmü sona erdiğinde bile dilleri ve yazıları bilimsel çalışmaların ve dinsel (Ortaçağ Latincesi gibi) törenlerin araçları olarak etkinliğini sürdürdü. Sümerlerin yerine geçen Babilliler ve Hammurabi Hanedanlığı arasında ruhban- yöneticilerin yetiştirilmesi için tapınak okulları kurdular. Bu sayede özellikle astronomi, matematik ve geometride önemli hamleler kaydettiler. Problemlerini her zaman açık bir şekilde anlattılar. Yarım bir daire ile yapılan tüm üçgenlerin dik açılı olduğunu ve sonrasında Pythagoras'ın (M.Ö570-M.Ö.495) ismiyle ifade edilen önermeyi biliyorlardı. Problemleri çözmek için kullandıkları metotlardan bazı cebirsel ifadeleri bildikleri anlaşılır. İslâm astronomisini, dairenin çevresinin 360 derece hesaplanması ve bir dakikanın 60 saniye olarak belirlenmesi olarak etkilerler.[4]

1.1.2. Mısır Uygarlığından İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras

Nil nehri etrafında gelişen Mısır uygarlığı M.Ö. 2700 yılından itibaren matematik, astronomi ve tıp alanlarındaki çalışmalarıyla gelişme gösterir. Bu uygarlıkta tarım, komşu medeniyet olan Mezopotamya'ya göre daha basitti. Geçimi toprağa bağlı

[2] Cemal Yıldırım, *Bilim Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul 2013, s.17.
[3] Yüksel, s.24-25.
[4] Yıldırım, s.18.

olanlar Nil'in taşıp iki yakasındaki düzlükleri basmasını bekler, sular çekildikten sonra ekimi başlatırlardı. Sulama sorunu yoktu; açlık da sürekli bir korku değildi. Kültür ve refah seviyesi oldukça yüksekti.[5]

Toplum; çalışanlar ve yönetenler şeklinde iki gruba bölünmüştü. Üst katta ruhbanları ve aristokratları kapsayan küçük bir azınlık, alt katta ise emekçileri kapsayan bölümler bulunmaktaydı. Mısır uygarlığı da Babil gibi dine dayalı bir düzene bağlıydı; her iki medeniyette de bilim çalışmaları din adamlarının elindeydi. Dünyanın yedi harikasından biri olan piramitlerin, ileri derecede teknoloji ve yüksek iş gücü olanağına sahip olduğu bilinmektedir. Oluşturulan eserlerin büyüklüğü ve ince ustalığı büyüleyici şekilde görülür.[6]

Mısır'ın bilimsel faaliyetlerde başını çektiği alan tıptı. Birçok belge arasında Edwin Smith Papürüs'ü diye anılan, M.Ö. 1700 yıllarından kalma tıbbi bir metinde cerrahiye ait kırk sekiz yaradan, kırık, çıkık ve tümörden bahsedilmektedir.[7] Diğer tıbbi papirüslerin aksine bu eserde materyal sistemli bir sınıflandırmaya tabi tutularak sunulmakta, baş yaralarından başlanarak sırasıyla boyun, göğüs ve omurga yaralarına geçilmektedir. Ele alınan 48 yaradan 27'si baş yaraları, 21'i boyun ve göğüs yaralarıdır.[8] Ezilme şeklindeki boyun yaralarının sağırlığa neden olduğu görülmektedir ve beynin bir zarla kaplı olduğu, iki yarım küreden oluştuğu, yüzeyinin girintili çıkıntılı olduğu bilinmektedir. Omurilik ezilmelerinin yol açtığı bazı hastalıklar da kaydedilmektedir.

Matematik ve astronomide Mısır, güneş takvimini kullanmış, bir yıl uzunluğunu 365 gün olarak kabul etmiştir. Günümüzde kullanılan takvimlerin temelinde Mısırlıların bulmuş olduğu takvim yatmaktadır. Genel olarak baktığımızda günün yirmi dört saate bölünmesinin dışında Mısır'dan bize kalan fazla bir şey yoktur.[9]

---

[5] Yüksel, s.25.
[6] Yıldırım, s.18-19.
[7] Aydın Sayılı, *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 1991, s.118.
[8] Sayılı, s.118.
[9] Yüksel, s.25.

1.1.3. Antik Yunanlılardan ve İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras

Antik Yunan Uygarlığı, birçok medeniyetin gelişmesinde rol oynamış İslâm Medeniyeti'ne de önemli katkılar sağlamıştır. İslâm bilimi sahneye çıkmadan önce, Mısır ve Mezopotamya'da matematik ve tıp bilimi öne çıkmış ve Antik Yunanlıları önemli ölçüde etkilemiştir.[10] Eski uygarlıkların bilimde ulaştıkları seviye, doğayı incelemedeki yaklaşımlarına bağlıdır. Mısır ve Babillerin deneysel ve pratiğe yönelik yaklaşımlarının neticeleri ile Yunanlıların salt bilgiye yönelik, kurgusal yaklaşımlarının sonuçları farklı olmuştur.[11]

Antik Yunan medeniyeti Batı'da bulunan bütün eskiçağ toplumları arasında, verileri toparlayıp karşılaştıran, onları eksiksiz bir şekilde birleştiren, evreni büyü ve hurafeye başvurmadan açıklamaya çalışanların başında gelir. Antik Yunanlılar düşünceleri üreten, tutarlı açıklamalar tasarlayan doğa filozoflarıdır. Yapmış oldukları çalışmalarda karanlık noktaları örtmek için tanrılara başvurmamışlardır. Doğu Akdeniz'in eski kültürlerinin varisçileri olup, sahip oldukları bilim düşüncesini yavaş yavaş geliştirdiler.[12] Antik Yunanlılardan sonra Helenistik dönemde: Mısır ülkesinde Yunan, Mısır ve Doğu ilimlerinin bileşimine ulaşıldığını görüyoruz. Bu bileşim Bilim tarihinde Öklides (M.Ö330-275), Batlamyus (108-?) ve Galen (131-201) gibi İslâm bilimini derinden etkileyen isimlerin yetişmesine yol açmıştır. Antik Yunan medeniyetinin İslâm bilimi üzerindeki etkisini anlamak için bilinmesi gereken ilk şey, Yunan-Helenistik mirasının İslâm'a direk olarak Atina'dan değil, İskenderiye üzerinden ulaştığıdır.[13]

1.1.4. İskenderiye'nin Kuruluşu

Yunanistan'ın bağımsızlığı M.Ö. 338'de Makedonya'nın alınması ile sona ermiş, iki yıl sonra Makedonyalı Filippos (M.Ö.382-M.Ö.336) öldürülmüş, yerine Aristoteles'in (M.Ö.384-M.Ö.322) öğrencisi olan Büyük İskender (M.Ö.356 - M.Ö.323) geçmiştir. İskender'in tahta çıkması bir devri kapatıp başka bir devrin

[10] Seyyid Hüseyin Nasr, *İslam ve İlim,* İnsan Yayınları, İstanbul 1976, s.6.
[11] Yıldırım, s.21.
[12] Colın A. Ronan, *Bilim Tarihi*, (Çev: Ekmeleddin İhsanoğlu ve Prof Dr. Feza Günergun), Tübitak Yayınları, Ankara 2003, s.65.
[13] Nasr, s.6.

açılmasına neden olmuştur.[14] İskender kısa bir zamanda Hindistan'a kadar olan toprakları işgal etmiş ve sonrasında berberinde getirdiği Yunan kültürü bu bölgedeki şehirleri etkisi altına almıştır. Yunan dili bu bölgelerde ortak bir lisan haline gelmiş. Nil Nehri'nin Akdeniz'e döküldüğü yerde oluşturulan İskenderiye şehri, Helenistik dönemin en önemli merkezlerinden biri olmuştur. Antik Yunan kültürünün bu şekilde hızlı yayılması bilimsel alanda yeni bir dönem başlatmıştır.[15]

Büyük İskender beraberinde, fethettiği bölgelere farklı milletlerden bilim insanları getirmişti. Bu bilim insanları gittikleri bölge halkından bilgiler toplayıp, incelemeler yaparak, çeşitli haritalar oluşturdular. Elde edilen bilgiler neticesinde Yunalıların bilimsel yaklaşımında önemli değişiklikler yaşandı. Metafizik özellik taşıyan kurgusal bilimden, gözlemsel incelemeye dayanan deneysel bilime doğru bir esneme meydana geldiği söylenebilir. Özellikle Büyük İskender Mezopotamya'yı ele geçirdikten sonra Babillilerin astronomi ve matematik çalışmaları tüm içerikleriyle Yunanlılar tarafından öğrenildi.[16]

Büyük İskender'in M.Ö.323'te ölümünün ardından kurulan Büyük Makedonya İmparatorluğu üç parçaya ayrıldı. Devletin varisleri ve generallerinden en önemlisi olan Ptolemeus Soter (?- M.S.100) Mısır yönetimini devraldı. Ptolemeus, İskender'in kurduğu liman şehrini geliştirerek, burada müze ve kütüphaneler kurulmasını sağladı. Öne çıkan bu iki yapı sonraki yüzyıllarda ileri seviyede çalışmaların yapılacağı bir bilim ve kültür merkezi haline geldi.[17] Antik Yunan medeniyetinin İslâm bilimine etkisi dolaylı olarak Helenistik dönem vasıtasıyla gerçekleşmiştir.

Bu dönem Büyük İskender'in ölümüyle başlayıp Ptolemeus yönetiminde olan Mısır Devleti'nin, Roma İmparatorluğunun egemenliği altına girmesiyle sona erer. Helenizm terimi ilk kez XIX. yy'da Batılı bilimciler tarafından öne sürüldü. XIX. yy'da Helenizm düşüncesi, Büyük İskender'in inşa ettiği imparatorluklarla birlikte, Yunan dilinin doğudaki medeniyetler tarafından kabul edilmesi ve kullanılması manasına gelmekteydi. İskender'in ölmeden önce Pers İmparatorluğu'nun sınırlarına doğru sefere çıkmasıyla beraber, ordunun arkasından gelen Yunan kültürü ve

[14] Ronan, s.118.
[15]Yıldırım, s.37.
[16]Yıldırım, s.37
[17] Ronan, s.118-119.

medeniyetinin taşıyıcıları olan bilim insanları, filozoflar, sanatkârlar ve zanaatkârlar, Batı Anadolu'dan başlayarak, Çin'e kadar olan bölgeyi etkilemeyi başardılar. Doğu ve Batı medeniyeti bu sayede hiç olmadığı kadar birbirleriyle iç içe geçti. Ayrıca Yunan kültürü medeniyetler aracılığıyla taşındığı bölgelerin kültürlerine etki etmiş, Helenistik kültürün daha hızlı ortaya çıkışını sağlamıştır. Helenistik dönemdeki bilim çalışmaları yaşanan kültür birleşiminden sonra bir üst seviyeye ulaştı ve Atina bölgesi bu dönemde bilim alanında önemli merkezlerden biri haline geldi. Bununla birlikte şehirlerde bulunan birçok okul, farklı alanlarda öğretim vermeye devam etti.[18]

Bununla beraber Antik Yunan bilimi, İslâm medeniyetine çeviriler yoluyla geçti. İskenderiye'deki tıp okulunda yetişen Suriyeli âlimlerin, Antakya ve Harran'a geçerek orada mühim gelişmeler sağladıkları bilinmektedir. Ayrıca, Nesturi ve Monozit kiliseleri arasındaki zorlu rekabet İskenderiye'nin fikri çalışmalarının Antakya'ya, Bizans aleyhtarlığı da Doğu kiliselerine ait öğretim yerlerinin Doğu'da Urfa, Nisibis (Nusaybin) ve Sasani İmparatorluğu sınırları içerisine taşınmasına sebep oldu.[19] Bilimin İslâm medeniyetine geçişinin bir diğer ayağını Süryanî mütercimler oluşturur. Yunan ve Süryanîlerin arasındaki ilişkinin nedeni oldukça eski bir tarihe dayanmaktadır. Büyük İskender'in ölümüyle Süryanîler, Suriye Selevkos'larının himayesi altına girip, yazı ve ilim dilini Yunanca olarak kabul ettiler. Yunancanın Süryanîler üzerindeki etkisi Abbasiler dönemine kadar sürdü ve Abbasiler devrini oldukça etkiledi.

O dönemde ilmi ve felsefi yapıtlar önce Süryanî diline, sonra Arap diline çevrildi. Sonuç olarak İslâm düşünürleri Antik Yunan'a ait eserlere doğrudan değil, dolaylı olarak ulaştılar.[20]

---

[18] *Büyük İskender ve Helenistik Dönem,Erişim*:23 Ekim 2019, https://www.academia.edu/38079132

[19] Gazi Erdem, "İslam Kültür Tarihinin İlk İlimler Akademisi: Beytül-Hikme",*Dini Araştırmalar Dergisi*, C:16, S: 42, 2013, s.59-60.

[20] Etem Çalık, "İslâm Medeniyetinin İlmî Kaynakları"*, 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum,* C:3, S:5, 2013, s. 57.

1.1.5. Hint Uygarlığından İslâm Dünyasına Aktarılan Bilimsel Miras

Hint bilimi, özellikle İslâm Medeniyetine Sâsânî İran kanalıyla geçer. Bilimin gelişimi Bağdat ve diğer İslâmî fikir merkezlerine davet edilen Hintli âlimler tarafından da sağlanmıştır. Hiç şüphesiz Hint bilimleri İslâm dünyasına V./XI. yüzyılda Bîrûnî'nin (973-1050) çalışmalarıyla ve ilerleyen zamanlarda Emir Husrev'in (?-1325) farklı türdeki eserleriyle tekrar girecektir. İslâm biliminin doğuşuyla alakalı olarak önemli matematik eserleri, Brahmagupta'nın Brahmasphuta Siddhanta'sı gibi astronomi yapıtları, ilaç ve zehirler ile ilgili birkaç tıp kitabının tercümesi, Hint biliminin İslâm Medeniyetindeki ilk çeviri eserlerindendir. [21]

1.2. Müslüman Âlimlerde Bilim Yapma Motivasyonu

Motivasyon kelime anlamı olarak, "bazı davranış kalıplarının birey içinde belirttiği bir eylem programıdır."[22] Bilimsel faaliyet bir davranış çeşidi olmakla birlikte, her davranış gibi bir motivasyona gereksinim duyar. Bilimsel çalışmaların çoğu zaman yemek, içmek, uyku gibi temel gereksinimlerimizi karşılamak için bir amaç gütmeksizin yapıldığını düşünürsek, bu ihtiyaçların akılcı bir sebebinin olduğu iddiası ile karşı karşıya kalırız.[23] Kuran-ı Kerim'e inanan bir Müslüman âlim için, çevresinde hazır bulunan motivasyon kaynaklarına ihtiyaç yoktur. Bu da evreni araştırma çalışmalarının Allah'ın bir emri olarak görülmüş olması ve bu araştırma faaliyetinin Allah'ın gücünü ve sanatını öğrenmeye aracı olmasıdır. Bu şekilde olan motivasyon dünyevi menfaatlerle ilgili diğer hiçbir motivasyon kaynağı olmadığı bir durumda bile, insanın ihtiyacı olan itici gücü sağlar.[24]

VIII. yüzyılda Basra'da bir ilim topluluğu olarak kurulan İhvân-ı Safâ'nın birinci cildinin dördüncü risalesinde ilim yapmanın amacı şu şekilde anlatılmıştır:

> *Allaha ait hiçbir sır yoktur ki mahlûkatının lisanında ortaya çıkmasın. Allah için, mahlûkatın O'nun hakkında bilgisiz olmasından daha kalın bir perde yoktur. Çünkü "O'nun ne olduğunu kendisinden başka hiç kimse bilemez. [...]Allah onları ve bizi katından bir ruhla (mutlulukla/huzurla) desteklesin! Bizim kardeşlerimizin mezhebi bütün mevcudâtı gözlemlemek; onların ilkelerini, varlık sebeplerini ve*

[21] Nasr, s. 11
[22] Donalt Lamıng, "*Understanding Human Motivatıon*", BlackWell Publıshing, Australia 2004, p.2.
[23] Caner Taslaman, *Kuran ve Bilimsel Zihnin İnşası*, İstanbul Yayınları, İstanbul 2015, s.85.
[24] Taslaman, s. 86.

sistemlerinin derecelerini araştırmak; övgüsü büyük olan Bârî'lerinin izni ile, bir nedene bağlı olan şeylerin (ma'lûlât) nedenleri (illet) ile bağlantısının nasıl olduğunu ortaya çıkarmak olduğu için, yeryüzünün halini, şeklinin nasıl olduğunu ve âlemin merkezinde durmasının sebebini anlatma ihtiyacı hissettik. Çünkü âlemin halini ve atmosferde durmasının keyfiyetini bilmek şerefli ilimlerdendir. Zira cisimlerimiz onun üzerinde durmaktadır. Cesetlerimizin oluşması, gelişmesi ve devamlılığını sağlayan maddesi ondandır. Nefislerden ayrıldığında döneceği yer de orasıdır. Aynı zamanda bu âlemi araştırmak, nefislerimizin arzularının, en üst dereceyi elde edenlerin makamı olan gezegenler âlemine çıkmasına sebep olur ve düşüncelerimiz ruhanilerin mekânında daha çok dolaşır. Gezegenler âlemi hakkında çokça düşünmemiz nefislerimizin gaflet ve cehalet uykusundan uyanmasına sebep olur ve nefislerimizi oluş ve bozuluş (kevn vefesâd) âleminden ebediyet ve devamlılık âlemine geçmeye çağırır. Nefislerimizi cesetler âleminden ve şeytanlarla komşuluktan ruhlar âlemine ve Allah'a yakın olan meleklerle (Melâiketü'l-mukarrebîn) komşuluğa yolculuk etmeye özendirir.[25]

İslâm kozmolojisi İslâm vahyinin temel prensipleriyle ve Kuran'ın gizli olan iletisinden ve onun tamamlayıcısı olan Resullullah'ın derunî yönergesinden ileri gelen metafizikle aracısız şekilde ilişkilidir. İslâm kozmolojisinin amacı kişiye var olan âlemden, varoluşun daha yüksek derecelerine geçme imkânı veren bir âlem modeli oluşturmaktır. İnsanı âlemin çatısına, hakikate ilim aracılığıyla ulaştırmak için bir merdiven görevi üstlenir.[26]

İnsana ait içkin merak hissi bir motivasyon kaynağı olarak gösterilir. Aristoteles'in belirttiği gibi "*bütün insanlar doğal olarak bilmek isterler*."[27] Bilme arzusu insanın tabiatının gerekli niteliklerinden biridir. Bu istek teist, ateist, Hindu, Yahudi, Müslüman her kişide bulunan ortak bir özelliktir. Lakin arzu sadece itici bir neden olabilir, akılcı sebebi açıklamaya yetmez. Rasyonel nedenleri açıklamada Kuran-ı Kerim sorumluluğu üstlenip insanlara akılcı bir temel oluşturarak motive olma olanağını sağlar. İnsan doğasının önemli özelliklerinden birisi isteklerinin karşılanması ve tatmin edilmesidir. Kuran kişinin bu isteklerini gerekli ölçüde karşılamakta ve kişinin bilme arzusunu rasyonel şekilde desteklemektedir.[28]

[25]Ihvân-ı Safâ, *Ihvân-ı Safâ Risaleleri C:1*(Çev: Komisyon), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, s.113.
[26] Nasr, s.28.
[27] Aristoteles, *Metafizik*,(Çev: Ahmet Arslan), Sosyal Yayınları, İstanbul 2010, s.149.
[28] Taslaman, s.88.

İslâm âlimlerinin ilim yapma konusunda motivasyonlarının daha net anlaşılabilmesi için yazdıkları eserlerin mukaddimelerine bakmak gerekir. Uluğ Bey'in (1394-1449) *Astronomi Cetvelleri* isimli eserinin girişinde bulunan mukaddime şu şekildedir:

> ***[Esirgeyip bağışlayan yüce Allah'ın adıyla…]***
>
> ***[2a]*** *İnayet için yalnız ona yalvarırız. "Gökte burçlar kılan, onların arasında Güneş'i ve nurlu Ay'ı var eden (Allah) ne yücedir. O öğüt alıp düşünmek ve şükretmek isteyenler için gece ile gündüzü bir biri ardına kılandır."(Furkan Suresi,61-62.ayet). ve cennetin sahibi odur "Geceyi bir örtü yaptık, gündüzü de çalışıp kazanma zamanı kıldık. Üstünüzde yedi kat sağlam göğü bina ettik, orada yanan bir kandil(Güneş) yarattık ve sıkışan bulutlardan şırıl şırıl akan su indirdik"(Nebe Suresi,13-16. Ayet). Gerçek bilimi elinde tutan 7 kat gökleri yapan, sınırlara ihtiyaç duymayan fezayı ve maddeyi düzenleyen odur. Bu ayette onun kudretini bir işaret olarak görmekte olduğumuz gibi "Bütün gökyüzünü direksiz olarak yükselten sonra arşa istiva eden, Güneş'i ve Ay'ı emrine boyun eğdiren Allah'tır. Bunların her biri belirli bir vakte kadar akıp gitmektedir. O Rabbimize kavuşmamıza kesin olarak inanmamız için her işi düzenleyip ayetleri açıklamaktadır…"(Ra'd Suresi,2.ayet)."Biz en yakın göğü sabit ve hareketli binlerce yıldızlarla süsledik."(Saffat Suresi,6.ayet) ve "Ondan sonra yer küreyi döşedi."(Naziat Suresi,30. ayet) ayeti gereğince yer yüzünü çöller ve halı gibi rengarenk döşedi bir tek sözü ile "Ol" dedi, oldu. Üzerini muhteşem varlıklarla donattı. "O kitap (Kur'an-ı Kerîm) ondan asla şüphe yoktur. O müttakiler için sakınanlar için yol göstericidir."(Bakara Suresi,3.ayet) "Biz insanı en güzel biçimde yarattık." (Tin Suresi,4.ayet).* ***[2b]*** *"Bu dünyada kör olan insan ahrette de kördür(İsra Suresi,72.ayet) üstelik iyice yolunu şaşırmıştır. "Ey iman edenler! Kendisinde artık alışveriş, dostluk ve kayırma bulunmayan gün (kıyamet) gelmeden önce, size verdiğiz rızıktan hayır yolunda harcayın. Gerçekleri inkâr edenler elbette zalimlerdir." (Bakara Suresi,254.ayet).*[29]

Bu tarz bilim yapma motivasyonunun Osmanlı'da birçok yansıması vardır. Bu konuda ilk karşımıza çıkan Hoca Tahsin Efendi'nin (1811-1881) düşünceleridir. Hoca Tahsin Efendi *Târîh-i Tekvîn* adlı yapıtında bilim yapma amacını şu şekilde belirtir:

> *Târîh-i Tekvîn, yani Varoluş Tarihi ise araştırma kapsamını genişleterek, düşüncelerimizi sonsuza çevirir. Gerçek Yaratıcı'nın yüceliği ile Evren'in yaratılış biçimini, Evren'de hüküm süren bitimsiz evrimi ve sonsuz yaşamı ve tanrısal aydınlığın bir ışığı olan insan aklı sayesinde oluşan çeşitli bilimlerin hüküm sürdüğü dönemleri bildirip, ruhumuzu*

[29] Uluğ Bey, *Uluğ Bey'in Astronomi Cetvelleri*(Çev: Mustafa Kaçar, Atilla Bir),Kültür Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Müdürlüğü, Ankara 2012,s.23.

sonsuzluk ve düşüncelerimizi yücelik nuruyla doldurur. Târîh-i Tekvîn, Tanrı'nın gerçekleştirdiği işlerin ve uzayda yüzen bunca cisimlerin büyüklüğünü ve bu büyüklüğe karşın, Dünya'nın ve Dünya üzerinde yaşayan insanların küçüklüğünü anlatarak ahlakî bir ders verir.[30]

Bu eserde yaratıcının ortaya koyduğu uzay, boşluk gibi cisimlerin büyüklüğü karşısında, insanın dünya üzerinde ne kadar küçük olduğu hali anlatılır. Evren'i oluşturan varlıkların özüne ulaşmak ve dünyada olan insanın konumunu bilmek için çeşitli bilimlerden faydalanmak gerekir. Hoca Tahsin Efendi'ye göre sadece tek bir bilimden yararlanmak bizi doğruya ulaştırmaz. Astronomi, mitoloji, astrofizik, jeoloji, meteoroloji, mekanik gibi bilimlerin yardımıyla insan geçmişe doğru ilerler ve bütün varlıkların nedeni olan temel unsura ulaşır.[31]

1.3. Abbasiler'den Moğol İstilası'na Kadar İslâm Biliminin İlerleyişi

Abbasilerden önce hüküm süren Emevi Devleti'nin halifesi II. Mervan'ın (688-750) öldürülmesi, halifelik makamının Emevi soyundan Hâşim soyunun Abbasî koluna devredilmesini sağladı. Böylelikle Şam, İslâm medeniyetinin merkezi olma konumundan çıktı.[32] Abbasi Devleti kuruluş zamanlarında ilim, kültür, sanat ve kurumsallaşma açısından, İslâm kültür ve medeniyetinin en aktif ve zengin evresini temsil eder. Abbasiler dönemine gelinceye kadar İslâmî ilimler yavaş yavaş gelişerek yöntemlerini ortaya koymaya ve orijinal eserler vermeye başladı. Hz. Peygamber (A.S) döneminden itibaren sözlü olarak aktarılan bilgiler, Emeviler döneminde toplandı ve sınıflara ayrıldı. Abbasiler döneminde, toplanan ve sınıflara ayrılan bilgilere erişimin olması, yazılı yapıtların ortaya çıkmasına ortam hazırlamış oldu. Devam eden çalışmaların sonucunda dini ilimlerin bütün sahalarında, bugün İslâm tarihi literatürünü ortaya çıkaran eserler meydana getirildi.[33]

Abbasi dönemi, bilim tarihi açısından ilk bilim medresesi olma özelliği taşıyan Beytü'l Hikme'nin kurulması ile öne çıkar. Bizim bu bölümde amacımız Beytü'l Hikme'nin oluşum safhaları hakkında bilgi vermek, sonrasında bir bilim merkezi

[30] Hoca Tahsin Efendi, *Târîh-i Tekvîn Yâhûd Hilkat*, Çizgi Kitabevi, Konya 2011, s.14.
[31] Remzi Demir, *Osmanlı İmparatorluğun Dönemi'nde Türk Felsefesi Yeni Felsefe*, Lotus Yayınları, Ankara 2007, C:3,s.78.
[32] Bahriye Üçok, *İslam Tarihi Emeviler- Abbasiler*, İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1968, s.78.
[33] Mustafa Demirci, *Beytü'l- Hikme*, İnsan Yayınları, İstanbul 1996, s. 27.

haline gelmesi aşamasında dönemin halifelerinin rolünü izah etmek ve Beytü'l Hikme'de yapılan bilimsel çalışmalardan bahsetmektir.

1.3.1. Beytü'l Hikme'nin Kuruluşundan Önceki Dönemin Özellikleri

Hz. Peygamber'in vefatından Abbasi Devleti'nin yıkılış dönemine kadar olan süreç İslâm Medeniyetinde farklı düşünce ve ideolojilerin ortaya çıktığı bir dönemdir. Dört Halife Dönemi, Emeviler Dönemi ve Abbasiler Dönemi şeklinde üç bölüme ayrılabilir.[34]

Dört Halife dönemi, Hz. Peygamber'in vefatından sonra başlar. Hz. Peygamber (A.S) vefatından önce hastalığından dolayı camide imamlık yapamaması sebebiyle görevini Hz. Ebubekir'e (571-634) devreder. Hz. Peygamberin 632 yılında vefatı ile yerine gelecek kişi büyük bir tartışma konusu olur. Halifeliği devralan Ebubekir yaklaşık olarak iki yıl görevde kalır. Faaliyetlerine Arap Yarımadasında fetihler ile ilgili konularda kararlı olduğunu göstererek başlar. Bu dönemde fetih politikaları değiştirilmiş olup, ilk defa Arap Yarımadasının dışında kalan bölgeler fetih hareketine katılmışlardır. Irak, Suriye Filistin gibi bölgeler, fetih bölgelerinin başında gelmektedir.[35]

Halife Hz. Ömer (582-644) dönemi ise Ebubekir'den sonra fetihlerin arttığı bir zaman dilimi oldu. Bu dönemde Bizans Devleti Hz. Ömer'in fetihlerinden etkilenip eski gücünü yitirdi. Dönemde öne çıkan siyasi konulardan en önemlisi Ömer'in Sasani Devleti'ni yıkmasıdır. Sasanilerin kendi içinde yaşadıkları sorunların artması ile aynı yıl Arap saldırıları başladı. Kādisiye ve Nihâvend savaşları sonrasında etkisiz hale getirilen Sasiniler, İslâm egemenliği altına alındı.[36] Sasani Devletinin himaye altına alınması, İslâm fetihleri önündeki önemli pürüzü kaldırdı ve Müslümanların Asya'da önemli avantajlar kazanmasını sağladı. İran'ın da fethedilmesiyle çalışmalarını hızlı bir şekilde ilerleten Müslümanlar, ileride doğacak olan İslâm Uygarlığının tohumlarını şimdiden attı.[37] Bilim alanında öne çıkan en önemli unsur,

[34] Yüksel Kanar, *Abbasi Devrimi, Bağdat ve Beytü'l Hikme*, Mahya Yayınları, İstanbul 2017, s.12.
[35] Cafer Acar, "Dört Halife Dönemi Fetihlerinin Arka Planına Dair Bazı Mülahazalar", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları*, C:6, S:3, 2017, s. 2017.
[36] Esko Naskali, *Sâsânîler*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2009,C:36,s.174-176.
[37] Ulaş Töre Sivrioğlu, "İlk İslâm Fetihleri ve Sâsânî Devleti'nin Çöküşü", *Türk Etütleri Türk Dilleri, Edebiyatı ve Türkçesi veya Türkçesi Tarihi Uluslararası Dergisi*, C:10,S:9, 2015,s.394.

Hz. Ömer'in Irak'ta kurulmasını istediği "ribat" yani günümüzde sınırlarda bulunan karakollardır. Bu yerler askeri eğitim, bilim ve din derslerinin verildiği bir kurum özelliği taşır. Ribatların açılmasıyla bilim İslâm'da bir kademe daha ilerler. Hz. Ömer dönemi bir tanrı tanımazın onu şehit etmesiyle sona erer.[38]

Halife Ömer'in şehit edilmesiyle yerine Hz. Osman (575-656) geçer. On iki yıl halifelik yapması, yaşamış olduğu dönemi farklı bir boyuta taşır. Hz. Osman'ın halifeliği döneminde (644-656) İran'ın iç kesimlerine doğru hareketlenmeler olur. Horasan'a akınlar devam eder ve bölgenin büyük bir bölümü fethedilir. Diğer yandan Kuzey Afrika fetihlerine hız kesmeden devam edilir. 645 yılında Vali Amr b. Âs'ın (585-664) Medine'de olduğu bir zamanda Bizanslıların işgal ettiği İskenderiye onun aracılığıyla geri alınır. Suriye ve Mısır'da görevli devlet adamlarının deniz bölgelerindeki Bizans'tan kalma tersanelerden faydalanarak oluşturdukları güç sebebiyle ilk önce İslâm donanması kurulur, sonrasında önemli savaşlar kazanılır.[39] Hz. Osman yapılan tüm çalışmalar ile yanında kendine sadık, güvenilir kişiler olmasını ister. Bu bakımdan devletin belirli kademelerine Ümeyyeoğulları boyundan kişiler getirilir. Hz. Osman'ın da Ümeyyeoğulları boyuna ait olması nedeniyle bu dönemde belirli anlaşmazlıklar yaşanır.

Halifeliğin ilk dönemleri sorunsuz ve zaferler ile geçerken geri kalan kısmı anlaşmazlıklar sebebiyle sorunların yaşandığı bir dönem halini aldı. Hz. Osman'ın şehit edilmesinin ardından yaşanan tüm problemler Hz. Osman'dan sonra gelen Hz. Peygamber'in damadı olan Hz. Ali (599-661) dönemine geçti.[40]

Hz. Ali halifeliğe geldiğinde birçok sorun ile karşı karşıya kaldı. Kendinden yapılması istenilen ilk şey Hz. Osman'ı öldüren kişilerin bulunması ve gereken cezalandırılmanın yapılmasıydı.[41] Halkın Hz. Ali'den istediği bu şeyin yapılmaması karşı tepkileri oluşturacak, öldüren kişilere destek veriyor gibi bir durumu beraberinde getirecekti. Hz. Osman döneminde devlet kademesine katılan ve büyük güven duyulan Ümeyyeoğulları boyu 661 yılında Muaviye'nin (602-680) çalışmaları sonucu Emevi Devleti'ne dönüştü. Hz. Ali ile Muaviye arasında yaşanan en büyük

[38] İsmail Yiğit, *Ribât*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1992, C:35, s.76-79.
[39] İsmail Yiğit, *Hz.Osman*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1992, C:33, s.438-443.
[40] Mehmet Öztürk, "*Hz.* Ali Dönemi Siyasi ve Fıkhi Gelişmelerin Mezheplerin Oluşumuna Etkisi", *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2013, s.84
[41] Öztürk, s. 84.

sorun Hz. Osman'ı öldüren kişilerin bulunamamasıydı. Muâviye, Hz. Ali'ye, Hz. Osman'ın öldürülmesi mevzusunda kayıtsız kaldığını ve suç ortağı olduğu isyancıları himayesinde barındırdığını öne sürerek halifeliğini tanımadı.[42] Bu sorunlar Hz. Ali'nin yaptıklarına karşı çıkan Hariciler topluluğunu da ortaya çıkardı. Böylelikle Hz. Ali'nin yanında olanlar ve karşı olanlar arasında Sıffin Savaşı gerçekleşti. Bu savaşta Hz. Ali bir haricinin saldırısı sonucu şehit edildi.[43] Hz. Ali döneminin sona ermesiyle halifeliğe geçecek olan Hz. Hasan veya Hz. Hüseyin belirlenen koşullar neticesinde halifeliği Muaviye'ye devrettiler. Muaviye halifeliğin başına geçtiğinde işe ilk olarak Ali'nin ölümüne sebep olan Haricileri ortadan kaldırmakla başladı. Lakin istediği sonuca ulaşamadı. Muaviye Hz. Hasan (624-670) ve Hz. Hüseyin'e (626-680) verdiği sözleri yerine getirmeyerek kendinden sonra halifeliğe oğlu Halid b. Yezid'i (?-708) tayin etti. Muaviye'nin ölmesiyle halifeliğe geçen Yezid, Hüseyin'in tehlike oluşturduğunu düşünerek onu şehit etti.[44]

Emeviler dönemi (660-750) Şam, Basra, Kûfe gibi önemli şehirlerde, topluluk içerisinde Yunan felsefesinden, Aristoteles mantığından ve insana dayalı ilimlerden bahseden farklı kişi ve grupların olduğu bir dönemdir.

Halid b. Yezid zamanında başlayan tercüme faaliyetleri ve sözlü tartışmalar hızlı bir şekilde çevreye yayıldı. Yezid bu dönemde Yunancaya ait birçok tıp, kimya, astroloji kitaplarını tercüme ettirdi. Yine aynı zamanda Abdulmelik b. Mervan (646-705) ve Velid b. Abdulmelik (668-715) aracılığıyla Yunanca ve Farsçadan Arapçaya çeviriler yapıldı. Devletin idari bölümlerinde ise Arapçanın kullanılması mecburi hale geldi. Halifelerin yaptıkları bu çalışmaların en önemli sonucu Müslüman olmayan insanların hem Arapçayı hem de kendi dillerini bilmesi durumudur. Halifelerin bu katkıları ilerleyen zamanda iktidara gelecek ve İslâm bilimini önemli ölçüde ileriye taşıyacak olan abbasilerin döneminde, olumlu sonuçlar verecektir. Emevi yöneticilerinin Arap merkezli düşüncelerini benimsemeleri, gayrimüslim insanların iktidar ile bir bağ kurmasını engelledi. Ancak yine de Emeviler döneminde

[42] İrfan Aycan, *Muâviye b. Ebû Süfyân*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1992, C:30, s.332-334.
[43] Adnan Demircan, "Hz.Ali'nin İktidar Yıllarında İslâm Toplumunda Siyaset",*Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler*, C:1, S:2, 2013,s. 183-184.
[44] Ethem Ruhi Fığlalı, *Abdullah b. Muâviye*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1992, C:16, s.282-285.

gerçekleşen olayların ileride gelişecek olan ilmi ve felsefi akımda bir köprü görevi gördüğünü söylemek yanlış olmaz.[45]

İslâm dünyasında Emeviler'in yerini Abbasilerin devralmasıyla idarî, askerî, siyasî ve ilmî alanlarda önemli değişiklikler yaşandı. Abbasilerin iktidara geldiği 750 yılı, tarihinin en önemli dönüm noktalarından biridir. Abbasi Devleti kurulduğunda bilinen ilk halife Ebu'l-Abbas b. Abdullah'tır (?- 753). Bu dönemde devletin yeni oluşumu, etrafında yaşadığı birçok sorun ve intikam alma düşüncesi halifenin davranışlarını oldukça etkiledi. İslâm bilimi açısından bir dönüm noktası özelliğinde olan Abbasiler döneminin, ilk halifesi olan Ebu'l-Abbas b.Abdullah zamanında bir ilerleme kaydedemediği araştırmalarımız sonucu edindiğimiz bilgiler arasındadır.[46]

Dönemin ilerlemesi ve halifelerin değişmesiyle Müslümanlar Mezopotamya, Mısır, Asur-Babil, Antik Yunan, Hint medeniyetlerinin fikrî ve ilmî ürünlerinden faydalanmaya başladılar. Kendi evrensel medeniyetlerini kurarken, daha önceki medeniyetlerin deneyimlerinden doğru bir şekilde yararlanmak için, ülkenin başkenti olan Bağdat'ta bilim akademisi özelliği taşıyan Beytü'l Hikme'yi kurdular. Önceki zamanlarda kurulan İskenderiye ve Cundişapur kütüphanelerinde yapıldığı gibi Beytü'l Hikme'de de önemli bilim çalışmaları gerçekleştirildi. Oluşturulan bu bilim merkezi sayesinde geçmişi çok eski dönemlere dayanan eserler ve medeniyetlerin önemli deneyimleri buraya aktarıldı. Böylelikle Beytü'l Hikme yaşayan bir kurum olma özelliğine kavuştu.[47] Beytü'l Hikme'nin kuruluşunu daha iyi anlamak için dönemi halifeler ile birlikte ele almamız gerekmektedir. Bu süreç yetmiş yıllık bir zaman dilimini kapsamakta olup, Halife Mansur'dan (714-775) Halife Me'mun'a (786-833) kadar sürer.

1.3.1.1. Mansur (714-775) Dönemi

Halife Mansur, Abbasilerin ikinci halifesidir. Mansur'un yakalandığı mide rahatsızlığından dolayı, dönemin önemli tıp merkezlerinden biri olan Cundişapur okulunun başhekimi Gürcis b. Cebrail (148-762) halifeyi tedavi etmek üzere Bağdat'a getirildi. Halifenin yedi yıl süren tedavisi boyunca başhekim Gürcis

[45] Demirci, s. 17-18.
[46] Hakkı Dursun Yıldız, *Abbâsîler*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1992, C:1, s.49-56.
[47] Demirci, s.18.

Bağdat'ta bulunan tıp ilmine dayalı birçok Hintçe, Süryanice ve Farsça eseri Arapça diline tercüme etti. İlerleyen süre zarfında Gürcis belirli nedenlerden dolayı Bağdat'tan ayrıldı ve yerine öğrencisi İsa b. Şahlâ'yı (?-?) bırakarak çeviri faaliyetlerinin devam etmesini sağladı. Böylelikle Cundişapur Okulu ile ilk bağlantı kuruldu, sonrasında çalışmalar hızlandı.[48] Cundişapur okulu tıp ve felsefe alanında öne çıkarak 555 yılında Anûşervân (528-?) tarafından kurulmuştur. Bu medresede ele alınan ilimler Antik Yunan'ı temel almakla birlikte, öğrenim dili Ârâmîce'dir.[49]

Halife Mansur'un Cundişapur Okulu ile kurduğu ilk etkileşim ve hekimlerin önemli çeviri çalışmalarını yapması, çevre bölgelerde yetişen âlimlerin Bağdat'a gelmesine sebep oldu. Gelen hekimler saray içerisinden birçok görevi üstlenip, çalışmalara katıldı. Dönemde bilim çalışmalarının başlamasının en önemli nedenlerinden biri de Halife Mansur'un aklî ve tabiî bilimlere değer vermesidir. Bu sebeple farklı coğrafyalarda bulunan matematik, astronomi, tıp alanlarında ün salan bilginler Bağdat'a davet edilerek, tercüme hareketlerine katılmaları istendi. Davet sonrasında Yahya b. Batrik (730-815), Dahhak el-Hindi (625-626/684), Natûri Buhtişular (?-?) gibi birçok ünlü bilimci saraya gelerek çalışmalarına başladı.[50] Bu bilim insanlarının Yunanca, Farsça, Hintçe dillerinde verilmiş olan farklı konulardaki eserleri tercüme ettikleri de bilinmektedir.[51]

Yapılan çalışmaların başarı oranlarının yüksek olması için Halife Mansur maddi-manevi hiçbir durumdan kaçınmayıp, olması gereken tüm imkânları seferber etti. Ayrıca Mansur, Bizans Devleti'ne elçiler göndererek, matematik ve mantık ile ilgili çalışmaları istetip, bunun yanında Hindistan'da olan önemli bilginleri Bağdat'a davet etti. Mansur'un yapılan tüm çalışmalar için sarayın bir odasını ayırdığı, birçok araştırmacı tarafından bilinmektedir. Farklı bölgelerden kitapların getirilmesi, alanında uzman âlimlerin farklı dildeki eserleri tercüme etmesi burada bir kütüphane oluşmasını sağladı. Sadece bir odadan ibaret olan bu yer, ilerleyen dönemde Beytü'l Hikme'nin tohumlarının oluştuğu yer olarak görülecektir.[52] Mansur'un çeviri faaliyetlerinin alanını genişletmesiyle çeşitli âlimlerin Bağdat'a gelmesi farklı bilim

[48] Demirci, s. 44.
[49] Philip K. Hitti, *İslam Tarihi*, (Çev: Salih Tuğ), M.Ü. İlahiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 2011, s.421.
[50] Demirci, s.44-45.
[51] Erdem, s.67.
[52] Demirci, s.45-46.

dallarının incelenmesine sebep oldu.[53] Mansur çevirinin alanını büyüterek bu harekete büyük bir güç kazandırdı. Kendisi hadis, fıkıh, dil ve edebiyat gibi ananevi ilimlerin yanı sıra mantık, felsefe, matematik, geometri, astronomi ve tıp gibi aklî ve tecrübî ilimlere karşı büyük hayranlık besliyordu. Bu sebeple Aristoteles'in (M.Ö.384-M.Ö.322) *Organon* isimli mantık eserini Farsçadan Arapçaya tercüme ettirdi. Yine bu devirde Hintli bir gezginin yanında taşıdığı matematik ve astronomiyle ilgili iki eser çevrildi ve böylece Hint rakamları İslâm kültür dünyasına girmiş oldu.[54] Halife Mansur'un bilime ve bilgiye değer vermesi, farklı bölgelerde bulunan eser ve âlimleri etrafında toplanması, bilimin gelişimi için önem taşımaktadır. Onun bu davranışı ilerleyen zamanlarda yetişecek olan kişilere örnek teşkil edip, bilim ışığının İslâm üzerinde doğmasına sebebiyet verecektir.

1.3.1.2. Mehdi (742-785) Dönemi

Halife Mansur oğlu Mehdi'ye (742-785) ilim çalışmalarının geliştirilmesi, konusunda uyarılar yapmasına rağmen, Mehdi'nin söz konusu ilimlere karşı alakasız olması dönemde çeviri faaliyetlerinin farklılaşmasına sebep oldu. Mehdi, döneminde çevirilerden çok düşünsel çalışmalara değer verdiği için bilim insanları astronomi, matematik, mantık gibi çalışmalardan uzaklaşıp, toplumların dini ve sahip oldukları inançlar ile ilgilendi. Dönem hakkında elimizde olan tek bilgi *İlyada* ve *Odesa* eserlerinin sarayda olan Urfalı Theophilos (813-842) tarafından Süryanice diline çevrilmesidir.[55]

Bu zamanda zındıklar olarak anılan Gnostik ve Maniheist toplulukların Müslümanlar ile savaşı ön planda oldu. Zındıklık düşüncesi farklı dönemlerde ve kültürlerde çeşitli anlamlar ile anılmış olup, İran kültüründe belirli düşüncelerin şeytandan geldiğini söyleyen fikir olduğu inancı vardı. Sasaniler'de ise zındıklık düşüncesi Mani düşüncesinden sapmak hali idi. Zındıklık düşüncesi İslâm döneminde çeşitli kullanımları olmakla birlikte, sahip olunan inancın emirlerini yerine getirmeyen kişileri belirtmek için kullanılır.[56] Bu münakaşalar fikri çalışmaların ortaya

[53] Ş. Alpaslan Yasa, "Beytülhikme Muhitinde Tercüme Teorisi", *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi*, Atatürk, Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu,2008, s.425.
[54] Mahmut Kaya, *Beytü'l* Hikme, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1982, C:6, s,89.
[55] Demirci, s.46.
[56] Faruk Ömer, "Abbasi Halifesi Mehdi Dönemi (169-158/775-785) Üzerine Bazı Mülahazalar", *Çorum İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C:3, S:6, 2004, s.205.

çıkmasına sebep oldu. Mehdi, tercümesi yapılan, insanları dinsiz olmaya iten eserlerden oldukça etkilenmiş olup, bu problemlerin çözümü için gerekli çalışmalara destek verdi.[57] Yapılan çalışmaların en başında nasıl olması gerektiğine dair bilgilere yer veren Aristoteles'in *Topica* adlı çalışmasının Yunancadan Arapçaya çevrilmesi gelir. Bu çalışma Müslüman bilim insanlarının İslâm inancına saldıran kişilere tepki olarak karşı sav oluşturmalarında doğru yolu göstermek için kullanıldı.[58] Fikri çalışmaların yanında dini amaçlı çalışmalar da yaparak Mekke ve Medine'deki kutsal mekânlara restore çalışması yaptırıp, Basra camisinin onarılmasını sağlamıştır.[59] Görüldüğü gibi Halife Mehdi babasının önerilerine uymayıp farklı alanlarda çalışmalar yapıp, Beytü'l Hikme ile ilgili çalışmaları önemsememiştir. Halife Mansur'un çeşitli yöntemler ile farklı coğrafyalardan getirdiği âlimlerin bu dönemde kendi gayretleriyle çalışmalarını devam ettirdikleri düşünülüyor. Ulaşılan bu sonucu, söz konusu dönemde var olan herhangi bir kaynakta Beytü'l Hikme ile ilgili çalışmaların olmamasına dayandırabiliriz.[60]

1.3.1.3. Harun Reşid (763-809) Dönemi

Abbasi döneminde ismi fazla anılan ve yaptıklarıyla öne çıkan halifelerden biri de Harun Reşid'dir (763-809). Harun Reşid döneminde öne çıkan konu İranlı Bermeki ailesidir. Bu aile devletin birçok alanında yer alan ve önemli ayrıcalıklara sahip bir ailedir. Harun Reşid'in Bermeki ailesinin temsilcisi olan Hâlid b. Bermek'in(710-781) oğlu Yahya b. Hâlid el- Bermekî'yi (743-805) vezir olarak ataması ailenin dönemde ne kadar söz sahibi olduğunu bizlere göstermektedir.[61]

Harun Reşid, Abbasi halifeleri arasında en çok konuşulan halifedir. Babası döneminde zayıflayan çeviri faaliyetlerini tekrar canlandırma politikalarına girdi. Yaptığı savaşlar sırasında özellikle Bizans'a karşı Anadolu topraklarına sefer düzenlerken, yazma eserleri toplatıp Bağdat'a getirtti. Bu eserler Yunanlılara ait

[57] Dimitri Gutas, *Bağdat'ta Yunanca-Arapça Çeviri Hareketi ve Erken Abbasi Toplumu*, Kitap Yayınları, İstanbul 2003, s.69.
[58] Doğan Gün, "Bilimsel Gelişmenin Temelindeki Doğu- Batı Etkileşimi",*Memleket Siyaset Yönetimi Dergisi*, C:9, S:22, 2014, s. 277.
[59] Ömer, s.203.
[60] Demirci, s.47.
[61] Muhammed Selim İpek, "Birinci Abbasî Döneminde (750-847) Kitabet-Siyâset İlişkisi", *Akademik Bakış Dergisi*, S:61,2017, s.330-331.

olup, tıp, matematik felsefe ile alakalıydı.[62] Harun Reşid halife olduğunda bilim çalışmalarını tekrardan canlandırmasaydı bu bilim disiplinleri yok olup gidebilirdi.[63] Bu dönemde toplanan kitaplar artınca, var olan kütüphanede genişletme çalışmaları yapıldı. Genişletme çabaları Beytü'l Hikme'nin temelini oluşturdu. Harun Reşid döneminde tercüme faaliyetlerinin ve kitapların artması Yuhanna b.Mâseveyh'in (786-809) çalışmaları ile daha sistemli hale geldi. Bu zamanda Yahya b. Bermek'in katkıları azımsanmayacak derecede fazladır. Yahya b. Bermeki Yunanca, Farsça ve Hintçe eserlerin toplanması için büyük çaba gösterdi.[64] Batlamyus'un (100-?) *el-Macesṭî* eseri ve Hintçe yazılan *Susrata* adlı tıp kitabı onun talebi üzerine Arapça diline tercüme edildi.[65] Harun Reşid zamanında yapılan çeviriler neticesinde birçok bilimci Beytü'l Hikme'nin bu dönemde oluştuğu savını sunmaktadır.[66]

1.3.1.4. Me'mun (786-833) Dönemi

Me'mun, 786 yılında Bağdat yakınlarından Yâsiriye şehrinde babasının halife olduğu gecede doğan, Harun Reşid'in iki oğlundan biridir. İran asıllı bir cariyenin oğludur. Harun Reşid kendinden sonra oluşabilecek problemleri önlemek amacıyla Kâbe'ye vasiyetler ve ahidnâmeler astırmıştır. Bu ahidnâmelere göre Harun Reşid'ten sonra halifeliğe küçük oğlu Me'mun geçecekti. Lakin Me'mun'un abisi Muhammed el-Emîn (787-813) yazılanlara itaat etmeyip halifeliğin başına geçti. Me'mun'dan veliahtlık düşüncesinden caymasını istediyse bile bu düşüncesinde başarıya ulaşamadı. Bunun üzerine Me'mun Şiî topluluğunun desteğini kazanmak için "imam" unvanını kullandı. Şiîlerin desteğini alarak el-Emin'e karşı yapılan savaşlar sonucunda Me'mun halifeliğin başına geçti.[67] Çocukluk yıllarında Mu'tezile âlimlerinden biri olan Sümame b. Eşres'ten (?-?) dersler alan Me'mun, ilerleyen zamanlarda bu âlim sayesinde Yunan felsefesine ve bilhassa Aristoteles'e ilgi duydu.

[62] Demirci, s. 47.
[63] Gutas, s. 94.
[64] Demirci, s.49.
[65] Saim Yılmaz, *Yahyâ b. Hâlid el- Bermekî*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 2013,C:43,s. 251-253.
[66] Hitti, s.411.
[67] Nahide Bozkurt, *Me'mun*, TDV İslam Ansiklopedisi, Ankara, 2004, C:29, s.101-104.

Bu ilgiden dolayı bilinir ki Me'mun rüyasında Aristoteles'i görmüş olup, onunla felsefi konuşmalar yapmıştır.[68]

> *Me'mun rüyasında beyaz tenli, geniş alınlı, yaşlı bir adam gördü ve ona "güzel nedir?" diye sordu. "Aklın hoş gördüğüdür" dedi. "Sonra nedir?" diye sordu. "Şeriatın uygun bulduğudur" dedi."Peki sonra nedir?" dedi. "Cumhurun uygun gördüğüdür" dedi. "Daha sonra nedir?" dedi. "sonrası yok." dedi." Ve rüya bu şekilde ilerler.*[69]

Bu rüyayı biz el-Nedim'in (935-990) *Fihrist* adlı eserinden biliyoruz. El-Nedim Halife Me'mun'un bu rüyasının ileride gerçekleşecek olan önemli çeviri faaliyetlerinin bir nedeni olabileceğini belirtir.[70] Me'mun zamanla ilerlemesiyle Beytü'l Hikme'yi daha da geliştirerek Ortaçağ'ın bir ilim akademisi kimliğine kavuşturdu. Birçok farklı bölgede yaptığı fetihler sonrasında şehirlerde bulunan eserleri Bağdat'a getirdi.

Ayrıca kütüphaneyi geliştirmek üzere büyük bir meblağ ayırdı ve gelişime katkı sağlamak amacıyla bir ekip oluşturup Bizans'a gönderdi. O dönemde bazı zengin ailelerin de çeviri faaliyetlerine önem verdiği bilinmektedir. Gerek Bağdat sınırları içindeki okullardan, gerekse komşu şehirlerden gelen kitaplar Beytü'l Hikme'yi Ortaçağ'ın en zengin ve gelişmiş kütüphanesi olma özelliğine taşıdı.[71] Gelen kitaplar arasında Antik Yunan düşüncesine ait kitaplarda bulunmaktadır. Bu eserler Kindi'nin (800-873) Beytü'l Hikme'de felsefe öğrenmek isteyen kişiler için açtığı bölümde tercüme ettirilerek felsefe alanında gelişmeye katkı sağladı. Kuşkusuz ki Me'mun Beytü'l Hikme'deki çalışmalara gerekli önemi ve desteği verdi. Harun Reşid zamanında sarayın bitişiğine yapılan ve değerli eserlerin toplandığı merkez olan Beytü'l Hikme altın çağını Me'mun ile yaşadı. Çeviri faaliyetlerinin artmasıyla yeni alanlar ortaya çıktı, özellikle Beytü'l Hikme içerisinde rasathaneler kuruldu. Bu ilim merkezi farklı bilim insanlarını da bir araya toplayıp, çalışmaların arttığı yer haline

---

[68] İlhan Yıldız, "Fuat Sezgin'e Göre İslam Düşüncesi ve Batı Medeniyeti Üzerindeki Etkileri", *ÇKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C:11,S:1,2020,s.21.

[69] Burcu Bayer, "Halife Me'mun'un Rüyası: Beytü'l- Hikme ve Bağdat'taki Çeviri Hareketine Dair Argümanların Değerlendirilmesi",*Tezkire, Düşünce Siyaset, Sosyal Bilim Dergisi*, S:63,2018,s.41.

[70] Bayer, s.41.

[71] Kaya, s.88-89.

geldi.[72] Farklı şehirlerden gelen bilim insanları ve mütercimlerin çoğu Süryanice dilini kullandıkları için Antik Yunan bilimine ait olan eserleri ilk önce kendi dilleri olan Süryaniceye, sonrasında ise Arapçaya çevirdi. Çevrilmesi zor olan eserler kelime kelime Arapçaya tercüme edildi. Arapça karşılığı bulunmayan kelimeler ise Arap harfleriyle olduğu şekilde aktarıldı.[73] Me'mun'un yukarıda bahsettiğimiz gibi felsefe ilmine düşkün olması onun mutezile düşüncesini savunan kişiler ile bağlantısının artmasına sebep oldu. Mutezile'yi savunan kişilerin felsefe ve mantık eserlerine olan akılsal değerlendirmeleri oldukça önemlidir. Bu değerlendirmeler yardımıyla İslâm dininin durumunu müdafaa etmeye gayret gösterdiler. Bu yönde Hristiyan ve Yahudi dinini savunan kişilere yanıt verildi.[74]

Dönemde ilim ve kültür hayatının çok ileri düzeyde olması yalnızca Me'mun'un felsefe ilmine olan düşkünlüğüne bağlanmamalıdır. Burada mutezile düşüncesine sahip kişilerin ilgisi, yapmış oldukları çeviri faaliyetleri oldukça önemlidir. Mutezile düşüncesinin taraftarlarının yeni eserlerin meydana getirilmesi ve çevirilerin yapılmasında katkısı fazladır.[75]

1.3.2. Beytü'l Hikme'de Yapılan Çalışmalar

İslâm biliminin gelişiminde önemli role sahip olan Beytü'l Hikme'de birçok alanda çalışmalar yapıldı. Bu çalışmaların hepsi çok değerli olup, geniş kapsamda oldukları için sadece belirli çalışma alanlarını inceleyeceğiz.

1.3.2.1. Astronomi Çalışmaları

İslâm dünyasında her bilim alanında uzman âlimler tarafından incelendi. Astronomi bilimi de İslâm'da öne çıkan en önemli bilim dallarından biridir. Çünkü astronomi bilimi günlük hayatta özel günlerde ve bayramlarda ay, yıl hesaplamalarında, doğru sonuçlara ulaşmak için kullanılır.[76] Astronomi İslâm biliminde ilk olarak halife Mansur döneminde yaşayan Muhammed b. İbrahim El Fezârî'nin (746-?) Hint

[72] Erdem, s.63-64.
[73] Hitti, s.423.
[74] Erdem, s.65.
[75] Erdem, s.66.
[76] Demirci, s.190.

eserlerinden biri olan Brahmagupta'nın *Sindhind* eserini çevirmesi ile başlar.[77] Bununla birlikte astronomi çalışmaları daha düzenli bir şekilde ilerledi. Halife Mansur yıldız şekillerinin araştırılması sonucu edinilen bilgilere değer veren bir halifeydi. Bu duruma ek olarak Bağdat şehrinde yapılması planlanan yapıların hangi vakitte yapılması gerektiğini öğrenmek için Yahudi ve İran kökenli Mâşâallah (?-?) ve Fazl b. Nevbaht (?-?) isimli iki astronomi bilginine araştırmalar yaptırdığı bilinir.[78]

Mansur'dan sonra Me'mun tüm çalışma alanlarının ilerlemesi ve daha fazla gelişmesi için ortam hazırladı. Birçok bölgeden getirilen Hint, Fars dönemlerine ait yapıtlar çeviri faaliyetleriyle İslâm dünyasına aktarılıp, çalışmalara temel oluşturdu. Kurulan rasathanelerde önemli çalışmalar yapıldı. Rasathanede çalışan âlimlerden Yahya b. Ebu Mansur (?-830-832) ve Hubeyş el- Hâsib (?-?) başkanlığında oluşturulan kurulun çeşitli ölçümleri neticesinde dünyanın çapının bulunması sağlandı. Yahya b. Ebu Mansur yaptığı astronomi çalışmalarının yanında Beytü'l Hikme'de yetişen önemli bilginlerden olan Beni Musa kardeşleri astronomi alanında yetiştirmesi ile bilinir. Birçok eğitimi aynı anda alan bu kardeşler dönemin önemli bilginleri arasında sayıldılar. Ayrıca Beni Musa kardeşlerden Muhammed(?-?), geometri ve astronomi alanları ile ilgilenip, Öklides ve Batlamyus'un yapıtları üstüne çalıştı. Me'mun'un isteği üzerine astronomi çalışmalarına daha fazla çaba sarf etti. Çalışmalarında Batlamyus'un yanlışlarını buldu ve hocasıyla beraber dünyanın çapı ile ilgili çalışmalara katıldı.[79]

Matematik çalışmaları ile öne çıkan Muhammed b. Musa el Harezmî'nin(780-850) astronomi bilimine de katkısı fazladır. Yahya b. Ebu Mansur'un astronomi, gök cisimleri ve matematiksel coğrafya alanı ile ilgili yaptığı çalışmalarda Harezmî'nin de bulunduğu bilinmektedir.[80] Batlamyus'un eserleri Arapçaya Harezmî tarafından çevrildi ve böylelikle Antik Yunan dönemine ait matematiksel coğrafya bilgileri İslâm dünyasına aktarıldı. Harezmî coğrafya ve astronomi bilimine ait *Kitabu-Sûret-il-Arz* eserinde dünya üzerinde önemli yerlerin enlem ve boylamlarını gösterdi.

[77] Rüşdi Raşid, *İslam Bilim Tarihi I Astronomi*, (Çev: Habip Türker, Cemile İpar), Litera Yayıncılık, İstanbul 2006,s.39.
[78] Gutas, s.40.
[79] Demirci, s.191.
[80] Demirci, s.124.

Oluşturduğu koordinat düzeneği bir tablo halini alıp yıllarca bilim dünyasına kılavuzluk etti. Bu tablolar araştırıldığında, Hârezmî'nin Batlamyus gibi yeri ekvatordan kuzeye doğru yedi eşit parçaya böldüğü görülür. Ayrıca adalar, denizler, akarsular vb. yerler bu tabloda gösterilir.[81] Yazmış olduğu eserde Nil Nehri'nin çıkış noktasını açıklamakla birlikte Hindistan'ın Ujjain bölgesinden geçen boylam çizgisini başlangıç meridyeni olarak kabul eder. [82] Usturlabın yapılması da Harezmî'nin astronomi alanına önemli katkılarından bir tanesidir.[83]

Çalışmalarıyla dönemde öne çıkan Ebu'l Abbas Ahmed bin Muhammed bin Kesîr el-Fergânî (?-861) astronomi alanında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bağdat'ta Halife Me'mun döneminde çalışmış olup, verdiği birçok eserle Batı'da adından oldukça söz ettirdi. *Cevâmiʿu ʿilmi'n-nücûm ve uṣûlü'l-ḫareḳâti's-semâviyye* adlı eserleri XV. yüzyıla kadar, Doğu ve Batı'da astronomi biliminde bir giriş kitabı olarak kullanıldı ve çoğu kez Latinceye çevrildi. [84] *Cevâmi* isimli yapıt Batı dünyasında *Elementa Astronomica* adıyla bilinir. Eserin ciltlerinde çeşitli medeniyetlere ait takvimler, dünyanın uzaydaki yeri, yıldızların hareketleri, güneş ve ay tutulmaları ele alınır. Ayrıca bu yapıt Batlamyus'a ait olan *el-Macestî* eserinin bir nevi özeti niteliğinde olduğu için İslâm dünyasında ayrı bir konuma sahiptir. [85]

Astronomi çalışmalarında Kindî ise evren sisteminin geliştirilmesine katkı sağlayıp, geometri biliminden faydalanarak dünyanın yüzeyinin dairesel olduğunu söyledi. IX. yüzyılda bilim çalışmalarının sistematik hale gelmesi Sabit b. Kurra'nın (836-901) ekinoks durumlarını, gece-gündüz eşitliğinin gerilemesi durumunu incelip, bu konularda öne çıkmasını sağladı. Yine bu dönemde çalışmaları ile adından söz ettiren Muhammed b. Cabir el-Battanî (850-929), doğru ölçümler yaparak dünyanın güneşten uzaklaştığını buldu.[86]

[81] Hüseyin Gazi Topdemir, "Harezmî", *Bilim ve Teknik Dergisi*,2012,s.92.
[82] Ali Kuzu, *Sıfır Rakamını Bulan Deha Harezmî*, Paraf Yayınları, İstanbul 2013,s.65.
[83] Topdemir, s.92.
[84] Yavuz Unat, "Fergânî'nin Astronomi Özeti ve Göğün Hareketlerinin Esasları" Adlı Astronomi Eseri"*, Ankara Üniversitesi Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi Dergisi*, C:38,S:1,1998,s.405.
[85] Mahmut Kaya, *Fergânî*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1995,C:12,s.377.
[86] Demirci, s.128.

1.3.2.2. Matematik Çalışmaları

Beytü'l Hikme'de astronomi çalışmalarının ileri seviyede olması diğer ilimlerin gelişmesine de sebebiyet verdi. Bu ilimlerden olan matematik, İslâm biliminin gelişim döneminde Beytü'l Hikme'nin çatısı altında oldukça ilerledi. Matematik alanında ilk ve önemli olan âlimlerden biri Harezmî'dir. Harezmî'nin İslâm biliminde en önemli rolü "sıfır" rakamının bilim dünyasına kazandırmasıdır. Bu kazanım Hint eseri olan "*Sindhind*"in Fezarî (?-777) tarafından Arapçaya tercüme edilmesiyle oldu. Sıfır rakamının İslâm matematiğinde olması birçok işleminin çözümlerinin kolaylaşmasını ve yeni çözüm yollarının bulunmasını sağladı. Ayrıca Harezmî'nin sıfır sayısını, geometrik sistemleri ve denklemleri birleştirip sistemli hale getirmesi cebir ilminin temellerini atılmasına, bu ilme bir kimlik kazandırılmasına sebep oldu. Cebir sayesinde trigonometri alanı gelişti ve yüzey hesaplamaları, ticari hesaplamalar, günlük yaşamda insan hayatını kolaylaştıran çalışmalar yapıldı. Analitik geometrinin kurucularından olan Harezmî, *Kitâbü'l-Muhtasar fî hisâbi'l-cebr ve'l-mukâbele* adlı yapıtında aritmetik sayıları tanıtır. Burada cebirsel şekilde oluşturduğu denklemleri, analitik düzlemde çözer ve sonrasında doğruluğunu araştırır. Kullandığı yöntemde kare ve dikdörtgen şeklinden yardım alır.[87] Harezmî'nin amacı bugüne kadar açık bir şekilde anlaşılamasa da her çeşit aritmetik ve geometrik probleme uygulanabilecek ve bunun bir sonucu olarak ticari işlemlere yardımcı olabilecek özenle hazırlanmış bir denklemler teorisidir.[88]

Harezmî'den sonra Sabit b. Kurra İslâm bilim dünyasında trigonometrinin oluşumuna yardımcı olur. Sabit b. Kurra, Batlamyus astronomisini ve Öklid geometrisini harmanlayarak astronomi problemlerinin çözmek için trigonometri bilimini ortaya çıkarır. [89] Bilim tarihçisi Fuat Sezgin (1924-2018) Arap-İslâm matematikçilerinin trigonometrideki esas başarısı olarak bilinen Menelaos-Ptoleme'nin "en büyük küresel açı" teoreminde ulaştıkları gelişimin önemini

[87] İhsan Fazlıoğlu, Muhammed bin Musa el-Harezmî, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,1997,C:16,s.224-227.
[88] Roshdı Rashed, *Encyclopedıa Of The Hıstory Of Arabıc Scıence*, RoutledgeReference, New York 2009,V:2, p.17.
[89] Mehmet Bayrakdar, *İslâm Bilim Adamları*, İnkılab Yayınları, İstanbul 2012, 208.

vurgulayarak, Sabit b. Kurrâ'nın bu teoremle yakından ilgilendiğini ve mühim gözlemler elde ettiğini ifade eder.[90]

Sabit b. Kurrâ'nın İslâm bilimine kattığı en önemli çalışma dost sayıları teorisidir. Misal, 220 ve 284 sayıları dost sayılardır. Sabit b. Kurra dost sayıları şu şekilde açıklar: Bir sayının eşit bölenlerinin toplamının son unsuru, bir başka sayının yarısı olarak çıkıyorsa bu iki sayı dost sayılardır. Dost sayılar teoremi Sabit b. Kurra'dan sonra Müslüman astronomların çalışmalarında da kullanıldı.[91]

Yine matematik çalışmalarından Harezmî'nin izinden giden Nasruddin Tûsî (1201-1274) trigonometri çalışmalarıyla da ön plana çıkar. Tûsî'nin *Kitâb eş-Şekl el-Kattâ* isimli eserinin Arap-İslâm geometrisinin temelini oluşturduğunu ifade eden Fuat Sezgin, artık trigonometrinin yalnızca astronomik hesaplar için yardımcı araç olmdığını aksine geometrinin içinde mühim bir disiplin olarak görüldüğünü belirtmektedir.[92] Ayrıca Tûsî eserinde trigonometri bilimini astronomi biliminden ayırarak, matematik bilimine dâhil eder. Altı trigonometrik fonksiyonu kullanarak düzlemsel ve küresel üçgenlerin çözümüyle ilgilenir. [93]

Ebu'l Vefa Bûzcanî (940-988), matematik ve astronomi biliminde öne çıkan âlimlerden biridir. Kendinden önce trigonometri alanında çalışmalar yapan âlimler sinüs ve kosinüs kavramlarını bulmuş, Ebu'l Vefa Bûzcanî ise bu kavramlara ek olarak sekant ve kosekantı ekleyerek hesaplar ve cetveller oluşturmuştur.[94] Küresel üçgen problemlerinin çözümünün bulunması için farklı yöntemler geliştirir. Yaptığı çalışmalara ek olarak eğik açılı küresel üçgenler için önemli olan sinüs önermesin de ortaya koyar.[95]

Ömer Hayyâm (108-1131) ise matematikte öne çıkan binom açılımının mucididir. Yaptığı çalışmalar ile Batı dünyasından Pascal (1623-1662) ve Newton'u (1642-1727) etkiler. Matematik bilimcisi olan Ahmet Hamid Dilgan'a (1901-1976) göre

---

[90] S. Betül Bayam Takıcak, "Fuat Sezgin'e Göre İslâm Dünyası'ndan Batı'ya Tevarüs Eden Geometri Çalışmaları ve Fuat Sezgin'in Matematik Tarihine Katkıları", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* C:21, S:Prof. Dr. Fuat Sezgin Özel Sayısı, 2019, s.111.
[91] Bayrakdar, s.208.
[92] Takıcak, s.111.
[93] Agil Şirinov, *Nasruddin Tusî,* TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2012,C:41.s.437-442.
[94] Bayrakdar, s.65.
[95] Cengiz Aydın, *Ebül'l-Vefâ el-Bûzcânî,* TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,1994,C:10,s.348-349.

Pascal'a atfedilen binom üçgeni Ömer Hayyâm'a aittir. Ayrıca âlim üçüncü dereceden matematik denklemleri ile ilgilenmiş, bu çalışmalar Batı'da XVI. yüzyılın sonuna doğru başlayabilmiştir.[96] Ömer Hayyam'ın İslâm bilim dünyasında önemli olmasının bir nedeni de Nişabur gözlemevinde çalışan bir âlim olmasıdır.

1055 yılında Büyük Selçuklu Devletinin veziri olan Amîdülmülk Kündürî'nin(ö.456-1064) yürüttüğü mezhep politikaları, Selçukluların yaşadığı bölgede Sünnî fikirlerin azalmasına sebep olur. Yaşanan vaziyeti fark eden Şiî Fatımîler, karşılık vermek için uyguladıkları propaganda çalışmalarını daha da arttırırlar. Bununla birlikte Alp Arslan'ın (1029-1072) sultan olmasıyla durumlar değişir ve Nizâmülmülk (1018-1092) vezir olarak atanır. Nizâmülmülk, çalışmalarına Nîşâbûr kentinde Şâfiî kurallarına uygun eğitim verecek bir medrese kurarak başlar. Nîşâbûr kentinden sonra Bağdat, Isfahan, Basra, Musul ve Rey gibi önemli şehir merkezlerinde medreseler kurulur. Nizamiye medreselerinin İslâm dünyası için önemli olmasının nedeni, sistemli halde kurulan ilk medrese özelliğini taşımasıdır. Bu medreseler, şehirlerde bulunan vakıfların yardımlarıyla büyür, ayrıca ders veren âlimlerin ve öğrencilerin tüm gereksinimleri yine vakıflar tarafından karşılanır. Medreselerde eğitim gören birçok öğrenci bu sayede devletin önemli kademelerinde yer alır.[97] Nizamiye medreselerinde farklı ilim dallarında çalışmalar yapıldı. Fıkıh, kelâm ve tefsircilerden Ebu İshak Şirazî (Ö.476-1083), İslâm dünyasında önemli bir yere sahip olan Gazzalî (1058-1111), rubaileriyle ünlü olan Ömer Hayyâm ve daha birçok bilim âlimi burada kendini geliştirdi.[98] Nizamiye medreseleri farklı coğrafyalara da örnek oldu. Buna örnek olarak Fatih Sultan Mehmed'in (1432-1481) kurduğu Semaniye Medreselerini gösterilebilir. Fatih Sultan Mehmed, İstanbul'u fethetmesiyle birlikte Bizans dönemine ait Pantokrator Manastırı'nı medreseye dönüştürdü ve dönemin önemli âlimlerinin burada toplanmasını istedi. Fatih Camii'nin iki yakasındaki medreselerin yapımı süresince eğitim bu medresede gerçekleşti. Fatih Camii'nin yanında yapılacak medreselerden biri ise Semaniye medresesidir.[99] Yüksek dereceli medrese statüsünde olan Semaniye'de eski medreselerin eğitimi devam ederek fen

[96] Bayrakdar, s.196.
[97] Cihan Piyadeoğlu, "Nizamiye Medreselerinin Kuruluşu ve Önemi", *Selçuk Üniversitesi Selçuklu Araştırma Dergisi,* S:8,2018, s.124.
[98] Ömer Menekşe, "Selçuklu Eğitim Müesseseleri Nizamiye Medreseleri", *Diyanet İlmi Dergisi,* C:39,S:3,2003,s.118.
[99] Semavi Eyice, *Fâtih Camii ve Külliyesi*, TDV İslâm Ansiklopedisi, İstanbul,1995,C:12,s.244-249.

bilimleri ve sosyal bilimler öne çıkar. Burada öğrenciler fıkıh, kelam, felsefe, astronomi, geometri ve birçok bilim dalında kendini yetiştirirler.[100]

Matematik tarihinde İslâm medeniyetinin rolü oldukça fazladır. Verilen orijinal eserler, yapılan çeviri çalışmaları bu önemi yeterince gösterir. Müslüman âlimlerin yaptıkları faaliyetler XIII. yüzyılda Batı'ya tercüme edilerek modern bilimin temelini oluşturur. [101] Fuat Sezgin İslâm matematikçilerinin çalışmalarının Batı'daki gelişmelere kaynak oluşturduğunu ifade eder ve var olan çalışmaları paraleller öğretisi, cebirsel geometri ve trigonometri başlıkları altında özetler. Sezgin'e göre, Öklid'in ünlü paraleller postulasından Öklid dışı geometrilerin keşfine kadar ilerleyen yolda ve cebirsel geometriden analitik geometriye varılmasında İslâm matematikçilerinin yardımı oldukça fazladır. Avrupalı matematikçiler, İslâm matematikçilerinin kullanmış oldukları yöntemleri yineleyerek kendi matematiksel alanlarına ulaşmışlardır.[102]

1.3.2.3. Tıp Çalışmaları

İslâm'da tıp çalışmaları ilk olarak Halife Mansur döneminde gerçekleşti. Halifenin yaşadığı mide rahatsızlığından dolayı Cundişapur'dan gelen âlimler hem tıp çalışmalarına hem de çeviri faaliyetlerine önemli katkılar sağladılar. Dönemde tıp çalışmalarının hızlı bir şekilde ilerlemesi için hastaneler açıldı, ayrıca bu hastaneler Beytü'l Hikme'deki ilmi çalışmalar ile yakın bir bağ içerisindeydi. Hastanede çalışan Yuhanna b. Maseveyh, Huneyn b. İshak (809-873), Cebrâil b. Buhtişi (?-?) gibi önemli tabipler aynı zamanda Beytü'l Hikme'ye getirilen Yunan, İran, Hint dönemine ait tıp ile alakalı eserleri tercüme edip, alanın gelişimine katkı sağladı. Yine Yuhanna b. Maseveyh'in dönemde birçok tıp kitabını yazdığı ve çeşitli tıp alanlarına hâkim olduğu bilinmektedir.[103] Öğrencisi olan Huneyn b. İshak ise çeviri faaliyetlerinde başarılı olduğu kadar tıp alanında da önemli bir konuma sahip oldu. Tıp ilmine bir başlangıç niteliğinde olan *Kitâbü'l-Mesâ'il fi't-ṭıb* adlı yapıtı Ortaçağ süresince İslâm dünyasında, Latince çeviriler aracılığıyla da Batı'da tıp eğitiminde

[100] Fahri Unan, *Sahn-ı Semân*, TDV İslâm Ansiklopedisi, İstanbul,2008,C:35,s.532-534
[101] Demirci, s. 190.
[102] Takıcak, s.115.
[103] Demirci, s.196.

ders kitabı olarak okutuldu.[104] Müslümanlar arasında ilk dizgisel tıp eserin veren Taberistanlı Ali b. Rabban et-Taberî (?-861'densonra) ise, *Firdevsu'l- Hikme* adlı yapıtıyla insan anatomisi üzerine önemli bilgiler verdi. Öğrencisi Zekeriyâ Râzi (854-925), hocasının çalışmalarını daha ileriye taşıyıp hekimlik konusunda en büyüklerden biri haline geldi. *Havi* adlı eseri kendi dönemine kadar oluşturulan tüm eserlerin derlemesi şeklinde olup, Hint, Yunan, İran eserlerinden birçok bilgi içermektedir. Râzi'nin yazmış olduğu bu eser uzun süre Doğu ve Batı'da tıp ilminde önemi kaynak olması sebebiyle okutuldu.[105] İslâm biliminde tıp alanında zirve olarak kabul edeceğimiz İbn-i Sina (980-1037) ise bu alanda önemli çalışmalar yaptı. Ansiklopedik düzeyde geniş ve zengin bilgi içeren *El-Kânûn Fi't-Tıbb* isimli yapıtı tıp öğrenimi yapan Doğu ve Batı üniversitelerinde eşsiz bir tıp kitabı olarak okutuldu. [106] Beytü'l Hikme'nin kuruluşundan İbn-i Sina'ya kadar tıp alanında değerli âlimler yetişti ve önemli çalışmalara imza atıldı. Birçok dilden yapılan çeviri sayesinde ilerlemeler yaşandı. Oluşturulan yeni bilgiler sayesinde İslâm dünyası Batı'yı tıp alanında son derece büyük bir etki altında bıraktı.

1.4. Moğol İstilası'ndan İstanbul'un Fethine Kadar İslâm Biliminin İlerleyişi

İslâm devletinin kuruluşunun başladığı ilk dönemlerde, askeri mücadeleler ön plandaydı, fakat İslâm medeniyetinin o zamanda mevcut olan diğer uygarlıklara üstünlük kurabilmesinin en önemli sebepleri arasında Müslüman âlimlerin kişisel başarıları ve açılan eğitim kurumları gelmektedir. XII. yüzyılda Haçlı seferleri ile sarsılan İslâm Medeniyeti en büyük darbeyi de Moğol istilası ile aldı. Haçlı gücünün etkisinin azaldığı, Müslümanların toparlanmaya başladığı sırada ortaya çıkan bu istila, İslâm coğrafyasını adeta bir harabeye çevirdi. 1258 yılında Bağdat'da himaye altına alındığı iddia edilen İslâm halifesinin öldürülmesi ile zirveye çıkan bu yıkım hareketinden, Memluk Sultanı'nın Moğolları dağıtarak kurtardığı birkaç İslâm merkezi dışında tüm İslâm şehirleri nasibini aldı.[107] Moğol saldırıları, arkasında büyük bir yıkım bıraktı. Lâkin bu yıkım, uzun süre sonra yeşeren yeni bir dünya görüşünün oluşmasına yol açtı. Beş yüzyıl süresince İslâm Medeniyeti'nde bilimin

[104] Hasan Katipoğlu, *Huneyn b. İshak*, TDV İslâm Ansiklopedisi, İstanbul,1998,C:18,s.377-380.
[105] Demirci, s.197.
[106] Demirci, s.198.
[107] Özgür Türker, "Haçlılar, Moğollar ve Ortadoğu'da Haçlı-Moğol Münasebeti", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, C:54,S:1,2014,s. 329.

ışığı Bağdat'ın dışında yeni bilim merkezlerinde parlak bir şekilde yanmaya devam etti. Dönemin önemli ve büyük âlimleri bu ışığa yön verdi.[108]

1.4.1. İslâm Düşüncesini Şekillendiren Filozoflar ve Onların Bilim Hakkındaki Düşünceleri

İnsanın tarihini oluşturmasında, yazgısını şekillendirmesinde akıl ve becerileri ile rol oynayan birçok insan vardır. Bu insanları var eden yaşadıkları kültür ortamıdır ve bu kişiler kültür ortamı neticesinde topluma oldukça yarar sağlar. Özellikle bilim ve düşüncede büyük insanların önemi oldukça etkili bir biçimde ön plana çıkar. Bir başka yönden de, toplumlara hareketlilik veya coşkunluk getirmede, bilim ve bilimden büyük ölçüde pay alan entelektüel kültür oluşturmada bu kişilerin olumlu etkisi vardır. Ortaçağ İslâm Dünyası uygarlık ve kültürün doğup gelişmesinde, evriminde ve şekil kazanmasında büyük katkıya sahip olup, tarih çapında önemli bilim insanları ve düşünürler yetiştirir.[109] Bu düşünürlerin sayısı oldukça fazladır ve biz tezimizin bu bölümünde birkaç düşünürün bilim hakkındaki düşüncelerini inceleyeceğiz.

1.4.1.1. El-Kindî

Ebu Yusuf Yakub bin İshak el-Sebbah el-Kindî (801-873) Aristocu İslâmi felsefe okulunu kurup, mantık, matematik, fizik ve müziğe dayalı eserler verdi. Yaptığı çalışmalarda felsefeyi din âlimlerine kabul ettirme çabası sergileyen ilk filozof olarak tanınır. Kindî, gerçeğin evrensel ve üstün, felsefenin de yalnızca peygamberlerin taşıdığı bir illet durumunda olduğunu ifade eder ve bu şekilde suçlanır.[110] Vahye dayanan bilgilerin aklî ölçülere müsait olduğunu göstererek, felsefeyi inkâr edenin gerçeği de inkâr etmiş olacağını çalışmalarında belirtir. Bu fikirleriyle Aristotelesçi geleneğin savunucusu olarak değerlendirilen Kindî, ayrıca İslâm tarihinde ilk meşşâî olarak da bilinir.[111]

---

[108] Hoodbhoy, s.163.

[109] Aydın Sayılı, "IX.,X. ve XI. Asırlar ve İslâm Dünyası Uygarlığında Önemli Katkısı Olan Kalburüstü Bazı Düşünürler ve Bilim Adamları",*Uluslar arası İbn Türk, Harezmi, Beyruni ve İbn Sina Sempozyum Bildirileri*, Atatürk Kültür Merkezi Yayını,S:42,s.11.

[110] Hoodbhoy, s.164.

[111]Adem Çaylak, "Aklın Düşünürü El-Kindî",*Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, S:46,2015,s.43.

Kindi, felsefenin önemli kavramlarını ve felsefede yöntem konusunu İslâm düşüncesinde ilk kez tartışmaya açan, İslâm felsefesinde mantığın gerekliliğini ilk defa ifade eden kişilerdendir. Din ile felsefeyi uzlaştırmaya çalışan Kindî, aklın din düşüncesine karşı olmadığını ifade eder. Batılı düşünürler onu geniş bilgi birikimine sahip biri olarak tanımlamakta ve Yunan felsefesine dayanan eserler meydana getirdiğini söylemektedirler. Antik Yunan felsefesinde var olan aritmetik, geometri, astronomi, müzik, optik, tıp, mantık, psikoloji, meteoroloji ve siyaset alanlarının hepsinde eser vermesi de sahip olduğu donanımı bize göstermektedir. Ayrıca Kindî'nin, bu geniş yelpazede eserler oluşturmasının nedeni, İslâm toplumunda aklî ilimler alanında duyulan ihtiyacın giderilme çabasıdır denilebilir.[112]

Kindî'nin düşünceleri hakkında, eklektik olduğu yönünde savlar bulunsa da, onun birçok konuda Yunan filozoflarına tenkitler yönelttiği bilinmektedir. Ancak, Kindî'nin en önemli tarafı, ilk defa sistematik İslâm felsefesinin temellerini atmasıdır. Beytü'l Hikme'de tercümesi yapılan Yunan felsefesine ait eserler üzerindeki çalışmaları sırasında, felsefi konularda derinleşerek, İslâmî temele dayalı olarak felsefi düşünceler oluşturduğu bilinir.[113]

1.4.1.2. El-Fârâbî

İslâm düşüncesini şekillendiren en önemli filozofların başında İslâm biliminin yöntem konusunda çalışmaları bulunan Ebû Nasr Muhammed bin Muhammed bin Tarhan bin Uzluğ el-Fârâbî'dir (872-950). İslâm biliminin yöntemi dışında İslâm bilimine önemli katkıları olmuş olup, çeşitli eserler meydana getirdiği bilinir. Batı'da Aristoteles'in eserlerini incelediği ve araştırdığı için Alpharbius adıyla anılmaktadır.

Fârâbî, bilginin insana özgü olduğunu ve insanın evreni kavramak için yeterince beceri sahibi olduğunu düşünür. Kendisi de bu fikri destekleyerek felsefe ile dini uzlaştırmaya çalışmıştır.[114] İlkçağ Batı felsefesinden yararlanıp, oluşturduğu birleşme yöntemine dayalı birçok örnek verir. Hangi kaynaktan olursa olsun, herhangi bir düşünceyi alıp değerlendirirken ya da ele aldığı farklı düşünceleri çürütürken,

[112] Çaylak, s.44.
[113] Demirci, s.123.
[114] Sayılı, s.17.

inanmış olduğu dinin o konudaki fikirlerini her zaman ilk sıraya alır.[115] Fârâbî felsefesi, geometri ve mantık bilimini baz alan, fizikten ayrılarak metafiziğe yükselen bir felsefedir.[116] Birleştirmeye çalıştığı, Aristoteles'e ait düşünceleri devam ettirerek, aklın, daha genel olarak fikirlerin var olanlar dünyası ile tam bir örtüşme içerisine girebileceğini, yani bilenle bilinen arasında tam bir harmoni sağlanabileceğini düşünmektedir. Bu harmoninin sağlanması ise, yalnız, mantık alanı ile olası olmaktadır. Bu şu demektir; var olanların ve var olanlar arasındaki bağın zihin tarafından nesnesine uygun bir tarzda kavranması, mantık biliminin sağlayacağı düşünme yöntemlerini gerektirir. Fârâbî'ye göre, mantık biliminin asıl amacı, kişiyi kesin bilgiye götürmektir. Kişi kesin bilgiye ulaşmak istiyorsa bu yolu kullanmalı, aksi takdirde doğruya ulaşması mümkün olmamaktadır.[117]

Fârâbî'nin eserleri, İslâm biliminde sahip olduğu düşünceleri iletmesi bakımından önemli bir yere sahiptir. *İhsau'l-Ulum* adlı yapıtında kendi dönemindeki ilimlerin sınıflandırmasını yapar. Burada her ilim teorik ve pratik açıdan değerlendirilir. Mantık, matematik, fizik ve metafizik bilimine dayalı eserler bu sınıflandırmaya dâhil edilir.[118]

1.4.1.3. İbn-i Sina

Geniş bir bilgi birikimine sahip olan Ebu Ali el-Hüseyin İbn-i Sina (980-1037), özellikle felsefe ve mantık alanında önceki âlimlerin yolundan ilerler ve onlardan etkilenir. Bilimin her alanında önemli eserler vermiş olmasına rağmen, bizler onu İslâm bünyesinde yetişen büyük bir tıp âlimi olarak tanıyoruz. Tıp alanında çeşitli risaleler yazdı ve tıp biliminin getirdiği yeni bilgileri genişlettiği doğrudur. Batı tarafından da çalışmaları takip edilen İbn-i Sina'nın *El-Kanûn fi el-Tıb*adlı eseri Avrupa'da XVII. yüzyıla kadar ders kitabı niteliğinde okutuldu.[119]

İbn-i Sînâ, İslâm felsefesi geleneğinin Fârâbî okulu bünyesinde bulunan büyük düşünürlerinden biridir. Tabip, âlim ve felsefe tarihçisi olması nedeniyle Fârâbî'den farklı bir konumdadır. İbn-i Sînâ çalışmalarında bir konuyu ele alırken Aristoteles'in

[115] Fahrettin Olguner, *Farabi*, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara 1987,s.34.
[116] Mahmut Kaya, *Fârâbî*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,1995,C:12,s.145-162.
[117] Yaşar Aydınlı, "Farabi'ni Bilgi Anlayışına Genel Bir Bakış", *Bilimname Dergisi*, S:4,2004,s.7
[118] Kaya, s.160.
[119] Sayılı, s.19.

kendinden önceki filozoflar hakkında uyguladığı yöntemi izleyerek önce o konuda ortaya konmuş olan yargıları tanıtır ve eleştirir, sonra da kendi fikirlerini ortaya koyar. Aristoteles'te olduğu gibi İbn-i Sînâ'da da yapıtlarını kendi zamanındaki bilimler tasnifine uygun olarak tasarlama geleneği vardır.[120] İlimler tasnifine ilişkin *Fî Aksâmi'l-'ulûmi'l- 'akliyye* isimli özel bir risalesi mevcuttur. O burada kendi ilimler yöntemini ayrıntılı olarak anlatmaktadır. Ayrıca *eş-Şifâ* yapıtının mantık ve metafizik ilmine ayırdığı bölümlerin giriş kısımlarında, *Uyûnu'l-hikme* ve *Dânişnâme-i Alâî* ile yeni felsefi anlayışının açıklandığı eser olduğu öne sürülen *Hikmetü'l-meşrıkiyye* kitabının elimizde olan *Mantıkü'l-meşkikıyyîn* bölümünün girişinde de ilimler sınıflamasına yer ayırır.[121]

İbn-i Sinâ bilim ve felsefeyle ilgili çalışmalarında sınıflandırma sisteminin ilk aşaması olan kavramsallaştırma yöntemini kullanır ve bu sistem genelde çift taraflıdır. Bu sebeple ortaya koyduğu kavramların oluşturduğu felsefede birçok karşıtı vardır. Diğer yandan İbn-i Sînâ felsefî yöntemini, yalnızca dinle, felsefeyi uzlaştırma konusuna adamaz. Bilakis bütün felsefe yapıtlarında olgu yargıları ile değer yargılarını birbirinden ayırmaya, birinci durumu felsefenin ve bilimin alanına, ikinci durumu ise dinin alanına bırakmak gerektiğini ve metafizik durumun her iki olgu arasında köprü görevini üstlendiğini göstermeye çalışır.[122]

1.4.2. 13.yüzyıldan 16.yüzyıla kadar İslâm Dünyasındaki Bilimsel İlerleme Süreci

İslâm bilim mirasını idrak etmede mühim bir eşiği oluşturan XIII. yüzyıl ve XVI. yüzyıl dönemleri oldukça önemli bir zaman dilimini kapsar ve XIII. yüzyıl bilim bakımından fazlasıyla önem arz eder. İlk olarak bu yüzyılda Moğol saldırısı yaşamın tüm alanını etkilediği gibi bilim çalışmalarının hızlanmasına da alt yapı hazırlar. İlerleyen dönemlerde alt yapının hızlanmasıyla fazlasıyla yol kat edilir.[123]

---

[120] Durusoy, *İbn Sînâ*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,1999,C:20,s.322-331.

[121] Ayşe Sıdıka Oktay, "İbn Sînâ'nın İlim ve Felsefe Anlayışı ve Din Felsefe İlişkilerine Yaklaşımı",*Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S:15,2012,s.290.

[122] Durusoy, s. 322-331.

[123] Müstakim Arıcı, "VII/XIII. Yüzyıl: İslam Felsefe-Bilim Geleneğinde Parlak Bir Dönem", *Sabah Ülkesi Kültür Sanat ve Felsefe Dergisi*, S:45, 2015.

1.4.2.1. Astronomi Alanındaki İlerlemeler

Sistematik matematiksel astronominin kurucusu Batlamyus'un oluşturduğu evren modeline ilişkin eleştiriler İslâm dünyasında erken dönemlerde başlar. Yapılan eleştiriler iki farklı grupta ilerler. Bu gruplardan ilkinin önemli temsilcilerinden olan Ömer Hayyam (1048-1131), Batlamyus evren modelinin eksikliklerini incelerken, Meraga okulunun kurucusu astronom Nasirüddin Tusî ve arkadaşları Urdî (1200-1266), Şîrazî(1236-1311) ve İbn eş-Şâtir (1304-1375) var olan eksikliklere alternatif çözüm yolları aradılar.[124]

Hayyam, Sultan Melikşah (1055-1092) zamanında yaptığı kültürel faaliyetler ve bilimsel çalışmalar ile ün kazanır. Bu çalışmalardan en önemlisi astronomi alanında İsfahan'da kurduğu gözlemevidir. Bu gözlemevinde Yezdücerd Takvimi'nde olan hatalar düzeltilip, kendi sistemlerine uygun güneş yılı esaslı takvim oluşturulur. Ayrıca gözlemevinde astronomi çalışmaları düzenli bir şekilde ilerleyip, yaşanılan döneme göre daha modern cihazlarla çalışmalar yapılır. Ulaşılan kaynaklarda bu gözlemevinde astronomi çalışmaları için tunç madeninden yapılan dünya ve gök küreleri, su ve kum saatleri, küresel üçgen problemlerini çözmeye yarayan usturlap ve safihalar, iki yıldız arasında açısal mesafeyi ölçmek için gonyetik aletler[125] bulunur.[126]

Eksikleri bulunan Yezdicerd Takvimi için çalışmalar yapan Ömer Hayyam ve diğer astronomlar, eksiklerin düzeltilmesi yerine mevsimlere daha uygun, hata oranı düşük Celali Takvimi adında bir takvim oluşturdu. Nevruz günü bu takvimin başlangıcı olarak kabul edilir. Bu takvim Büyük Selçuklu Devleti'nde astronomi çalışmalarının ne kadar ileri bir seviyede olduğunun delilidir. Hayyam bu gözlemevinde uzun süre astronomi çalışmaları yapar ve önemli sonuçlara ulaşır. Batlamyus'un öne sürdüğü astronomi düşüncelerinin eksik olduğunu *eş-Şukûk' ala Batlamyus* yapıtında ortaya koyarak Güneş'in görünen boyutu, dünyanın merkezinden istikametler, 1°'lik yayın değeri, ekliptiğin eğimi gibi konulara ilişkin yeni öneriler sunar.[127]

---

[124] Raşid, s.103.

[125] Gonyetik Alet: İki yıldız arasındaki mesafeyi ölçen alet çeşitleri.

[126] Seyfettin Kaya, "Ömer Hayyâm ve İsfahan Rasathanesi'nde Astronomi Çalışmaları", *Kapadokya Tarihi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, S:9,2017,s.513.

[127] Kaya, 2017, s.514.

Batlamyus'un öne sürdüğü modele alternatif çözüm yolu arayan Meraga astronomlarının başında Nasirüddin Tusî gelir. *Tezkire fi ilm-il-hey'en* adlı eseri ile astronomi alanına önemli katkılarda bulunur. Bu eserde Batlamyus'un ay modelini ortaya koyarak üzerinde fikirler yürütür. Ona göre temel problem; modelde döndürücü felek merkezinin evrenin merkezine yakınlaşamaması ve eğik mekanizma şeklinin modelde uygulanamamasıdır. Kendisinin öne sürdüğü çözümde yörüngenin merkezi ile evrenin merkezi bir arada tutulabilirse, bu ikisinin hareketi düzenli bir şekilde sağlanır. Ayrıca, eserinde ayda oluşan düzensizlikler ve Merkür ile Venüs gezegenlerinin hareketleri ile ilgili eleştirilerde bulunur. Yaptığı çalışmalar ile adından sıkça söz ettiren Tûsî, Batlamyus'u eleştirmesi ve yeni modeller ortaya koymasıyla Kopernik'in (1473-1543) oluşturacağı evren modelinin oluşumuna yol açar.[128]

İslâm astronomisinde en büyük atılım yine Nasîrüddîn Tûsî'nin Meraga Gözlemevi'ni kurması ile olur. Urdî, Şîrazî, İbn eş-Şâtir gibi önemli âlimler bu rasathanede astronomi çalışmaları için bir araya gelirler. Rasathanede Farsça dilinden Arapçaya önemli çeviriler yapılmasının yanı sıra, gezegen teorilerinin değişimi için yeni yöntemler ortaya atılır. Rasathane, yeni astronomi aletlerinin bulunmasına sebebiyet verip, bir grup astronomun çalışmalarını yapması için destek olur.[129] Bu desteklerde öne çıkan Tûsî ve Muhyiddin b.Ebî eş-Şükr el Mağrîbî'dir (?-?). Yenilikçi çalışmalara imza atarak, Bağdat'tan geçen sıfır meridyeni doğrultusunda hesaplanan doğu boylam dereceleri ile Toledo'nun 28°30° batısına kaydırılmış sıfır meridyeninden itibaren hesaplanan batı boylamı derecelerini bir bütün haline getirirler. Meraga Gözlemevi'nde yapılan bir diğer astronomi çalışması Şîrazî'nin de çalışmalara katıldığı Zîc-i Îlhânî isimli zicdir. Bu çalışmaya o zamana kadar elde edilen gözlem sonuçları ve Meraga yakınlarında bulunan yerlerin tekrardan incelenmiş enlem ve boylam dereceleri eklenir.[130]

Meraga gözlemevinde çalışmalarıyla ünlenen diğer bir âlim Urdi'dir. Batlamyus'un öne sürdüğü astronomi çalışmalarına çeşitli eleştirileri vardır. Bunlardan en önemlisi Ay modeline olan eleştiridir. Urdi ilk olarak imkânsızlık halinden uzaklaşmak için,

[128] Raşid, s.124.
[129] Nasr, s.105.
[130] Fuat Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*,(Çev: Abdurrahman Aliy),Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, Ankara 2007,C:2,s.33.

Batlamyus'un eğimli felek şeklinde olan hareketin ters döndürülmesi gerektiğini ifade eder. Hareketlerin sırasını ters çevirerek ve ebatlarını değiştirerek Batlamyus'un gözlemlerini öne alır ve kendisi tarafından ortaya konulan Ayın var olan hareketlerini tekrarlamayı başarır. Ayrıca yapılan tüm çalışmaların Batlamyus için sadece bir kestirim olduğunu söyler. Bu sebeplerden hiç kimsenin sorumlu olamayacağını ifade ederek başka kestirimlerin Batlamyus'a nazaran daha iyi olabileceğini ortaya koyar.[131] Batlamyus'un çalışmalarına bir diğer eleştiride eş-Şâtir'dan gelir. Batlamyus'un yana eğik düzeneğinin uygun bulmadığını ifade eder. Bu düzenek, Ay ile Güneş'in konjonksiyon durumunda olduğunu ve ayın var olan iki konumu arasında yaşanan farklılıklarını göstermesine rağmen sunduğu fikirlerde sorunlar bulunduğunu söyler. Eş-Şâtir öne sürdüğü bu sorunu çözümlemek için çeşitli modeller önerir. Sonuç olarak tüm hareketlerin, feleklerin kendi merkezleri çevresinde oluşan hareketler olduğu sonucuna ulaşır. Ayrıca Eş-Şâtir'ın öne sürdüğü model Kopernik'in modelinin de ana faktörlerinden biri olarak görülmektedir.[132]

Astronomi çalışmaları ilerleyen dönemlerde Meraga Gözlemevi'nden sonra Uluğ Bey'in (1394-1449) inşa ettiği Semerkand Gözlemevinde devam eder. 1417 tarihinde yapımına başlanan bu rasathane, kendinden önce önemli çalışmalara imza atılan Meraga Rasathanesinden oldukça etkilenir. Lakin Semerkand Gözlemevi kurulduğu dönemde çağının en gelişmiş ve önemli rasathanesi statüsüne ulaşır. Bu rasathanede çeşitli gözlem araçlarının yapıldığı bilinmektedir. Bunlardan en önemlisi kırk metre çapında olan "Rub-u Dairesi'dir". Bu araç dairenin çapının dörtte biri manasına gelmekle birlikte yıldızların yerden yüksekliklerinin hesaplanmasına yardımcı olur. İlerleyen dönemlerde gözlem çalışmalarında kullanılacak olan teleskopun bulunmasına kadar bu alet varlığını sürdürür.[133] Ayrıca bu rasathanede çalışan önemli âlimlerden Gıyâseddîn el- Kâşî (1380-1429) *Risâle der Şerh-i Âlât-i Raşad* isimli yapıtında gözlemevinde icat edilen birçok aleti tanıtır.[134]

[131] Rasid, s.123.
[132] Rasid, s.135.
[133] Bayrakdar, s. 229.
[134] Sezgin, s.71.

1.4.2.2. Matematik Alanındaki İlerlemeler

İslâm biliminde astronomi çalışmalarının yanında matematik çalışmaları da büyük bir öneme sahiptir. Birçok açıdan âlimlerin önemli katkıları bulunsa da biz burada en temel olanları ele alıyoruz.

İslâm matematikçileri arasında Harezmî, İslâm biliminde matematik alanındaki çalışmalarıyla oldukça önemli bir yere sahiptir. *Kitâbü'l-Muhtaşar fî hisâbi'l-cebr ve'l-mukâbele* adlı yapıtı matematik dünyasında cebir ifadesini taşıyan ilk eser olarak kabul edilir. Ayrıca bu yapıtta, hesap ilminde de ayrım yaşanmıştır. Harezmî, ilk olarak bu yapıtında aritmetik sayıların açıklamalarına yer verir ve sonrasında bu sayıların on tabanlı düzlemde nasıl açıklanacağını anlatır. Eserin ilerleyen bölümlerinde cebirsel ifadelerin tanımlarını yapar ve kendisinin öne sürdüğü cebir modelinde sayıları x, x^2 ve c şeklinde sınıflandırır. Sonrasında ortaya çıkardığı bu üç sayı şeklinin birbirleriyle olan bağında oluşan altı denklemi inceler. Oluşturduğu bu altı denklemden ilk üçü $ax^2 = bx$, $ax^2 = c$, $bx = c$ biçiminde basit, diğer kalan üç tanesi ise $ax^2 + bx = c$, $ax^2 + c = bx$, $bx + c = ax^2$ biçiminde karmaşık şekildedir. Harezmî ortaya koyduğu bu denklemlerin ilk olarak analitik çözümlerini anlatır, sonrasında karmaşık denklemlerin geometrik kanıtlamasını yapar. Kullandığı bu ispat yönteminde kare ve dikdörtgen şekillerini de kullandığı gözlemlenir.[135] Eserin pratik geometri bölümünde ele alınan geometrik şekillerin alan hesaplarının yöntemlerini çeşitli modeller kullanarak anlatır. Burada dikkat çeken en önemli durum iki farklı matematik probleminin cebir yöntemiyle çözülmeye çalışılmasıdır. Yapılan bu birleştirme çalışması, cebir ilminin geometri alanına uygulanışının da ilk örneği olur ve bu birliktelik analitik geometrinin temellerinin atıldığı ilk çalışmadır. Ayrıca önemli çalışmaların yapıldığı bu eserde sayılar dâhil olmak üzere yapılan her türlü işlem sözel biçimde anlatılır.[136]

Nasîrüddîn-i Tûsî matematik çalışmalarında özellikle trigonometri alanında öne çıkar. Öklid'in *Elementler* eserine karşılık yazdığı *Tahrîru Öklîd* isimli yapıtı yüzyıllarca alanın en önemlileri arasında yer aldı. Tûsî, Öklid'in beşinci postulatı olan koşutlar postulatını yeterli bulmaz ve buna karşılık kendi oluşturduğu Tûsî

[135] Fazlıoğlu, s.224-227.
[136] Fazlıoğlu, s.224-227.

postulatını ortaya koyar. Yaptığı çalışmalar neticesinde bu postulatı ispat etmede başarılı olmaz. Lakin Tûsî'nin bu çalışması Öklid dışı geometrilerin oluşumuna temel hazırlar.[137]

Matematiğin en önemli dallarından olan trigonometri XI.-XII. yüzyıllarda önemini yavaş yavaş yitirir. Fakat XII. yüzyılın ortalarına doğru Tûsî'nin kurduğu Meraga okulu sayesinde matematik ve trigonometri alanlarında çalışmalar tekrardan başlar. Tûsî'nin *Kitabu Şekli'l - Gıta* adlı yapıtı bu çalışmaların başladığının en önemli kanıtı olarak ortaya konur. Tûsî, Ebu'l- Vefâ ve Bîrunî gibi kendinden önceki dönemlerde önemli çalışmalar yapan âlimlerin yapıtlarını birleştirerek Menelaus teoreminden ayrı olan ve bir üçgen şeklini baz alan altı trigonometrik fonksiyondan bahseder.[138] Ayrıca Tûsî'nin bu alanda yaptığı bir diğer çalışma ise, trigonometrik düzlem üçgeninin bilinen öğeleri aracılığıyla bilinmeyen öğelerin bulunmasıdır.[139]

1.4.2.3. Tıp Alanındaki İlerlemeler

Tıp alanında yaşadığı dönemde adını duyuran İbnü'n-Nefîs (1213-1288), bir tıp ekolü olan İbn-i Sina'yı aşma düşüncesindedir. İlmi sahası oldukça geniş olup tıp yanında çeşitli bilim dalları ile de ilgilenir. Öne sürdüğü teorilerde Hipokrat'ın yapıtlarından faydalanmak yerine Galen'i (130-210) tercih ettiği bilinmektedir. Kendinden oldukça emin bir hekim olması sebebiyle, tıp alanında çalışmalar yapan önceki hekimleri tenkit eder. Bu tenkidin başında Galen ve İbn-i Sina gelir ve onların eserlerinin yetersiz olduğunu ileri sürer.[140] Çalışmalarıyla Suriye-Mısır tıp hareketini canlandıran İbnü'n-Nefîs'in en önemli başarısı küçük kan dolaşımını bulmasıdır. Galen ve İbn-i Sina'nın ortaya koyduğu kalpteki kanın sağ karıncıktan sol karıncığa bir delik yardımıyla geçtiği şeklindeki hipotezlerini, iki karıncığı ayıran septumda kanın geçeceği bir deliği gözlenmediği gerekçesiyle kabul etmez. Kanın sağ karıncıktan pulmonar arterle akciğere ulaştığını ve akciğerden pulmonar ven ile

[137] Şirinov, s.437-442.
[138] Nasr, s.84.
[139] Bayrakdar, s.192.
[140] Ali Kürşat Turgut, "İbnü'n- NefÎs ve Fâdıl b.Nâtık Adlı Eseri", *Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C:13,S:24, s.124.

kalbin sol tarafına geldiğini söyler. Böylelikle kendi tezi olan küçük kan dolaşımını ifade eder.[141]

Bu konuda Batı bilimcilerinden, Michael Servetus (1511- 1553) ve Realdo Colombo (1516-1559) İbnü'n-Nefîs'in ortaya koyduğu küçük kan dolaşımı tezini kendilerinin bulduklarını öne sürerek eserler oluştururlar. Lakin dönemin diğer tıp hekimleri böyle bir durumun söz konusu olmadığını ve bu iki hekimin kan dolaşımı mevzusunu İbnü'n-Nefîs'e ait *Şerhu teşrîhi'l-kânûn* isimli yapıtından öğrendiklerini kanıtlar.

İbnü'n-Nefîs'in küçük kan dolaşımı tezi, ilk olarak Mısırlı bir hekim olan Muhyiddîn et-Tatavî (?-1816) tarafından ortaya konur. Bu hekim, Almanya'da Albert Ludwig Üniversitesinin Tıp Fakültesinde Arap tıp tarihi üzerine araştırma yaparken Berlin'deki bir kütüphanede İbn-i Sina 'nın *el-Kānûn fi't-tıbb* isimli yapıtının *Anatomi Bölümü Üzerine Bir Şerh* isimli el yazmasında bir yapıt bulur. Bu yapıtı tetkik eden et-Tatavî, çalışmanın İbnü'n-Nefîs'in anatomi, patoloji ve psikoloji konularını da kapsayan yapıtlardan biri olduğunu fark eder. Et-Tatavî yaptığı araştırmalar sayesinde önemli bir keşfin ortaya çıkarılmasını sağlar.[142] Ayrıca İbnü'n-Nefîs *Kitâbü'ş-Şâmil fi's-sınâʿati's-tıbbiyye* isimli yapıtında ameliyat teknikleri üzerine bilgiler verir. Bu eserde bir ameliyatın gerçekleşmesi için üç aşamadan geçmesi gerekir. İlk aşama hastanın muayenesi ve hastalığa konun teşhis, ikinci aşama teşhis sonrasında yapılan operasyon, son aşama ise operasyon sonrası hastanın bakımı. Bu aşamalarda hekim, hasta ve hastaya bakan kişinin önemli görevleri olduğu ve dikkatli olmaları gerektiği eserde ayrıntılı olarak anlatılır.[143]

1.4.2.4. Mühendislik ve Mekanik Alanındaki İlerlemeler

İslâm medeniyetinde mekanik ve mühendislik alanına katkı sağlayan birçok âlim vardır. Özellikle öne çıkanlardan bir tanesi Benu Musa kardeşlerden biri olan Ahmed b. Musa'dır (?-?). *Kitâb el-Hiyel* isimli yapıtı ile mühendislik ve mekanik alanına mühim katkılarda bulunur. Eserinde birçok makinenin çalışma ilkelerini konu edinir. Latince nefes manasına gelen pneuma kelimesinden oluşan pnömatik tabiri Ahmed b. Musa'nın *Kitâb el-Hiyel*'de konu edindiği makinelerin çalışma ilkeleriyle oldukça

[141] Esin Kahya, *İbnü'n-Nefîs*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, C:21,s.173-176.
[142] Turgut, s.126.
[143] Kahya, s.173-176.

ilişkilidir. Kitapta bahsi geçen makineler; basınçlı havanın kullanımını temele alan pnömatik ile hidrolik bilgisi sebebiyle elde edilen itiş gücü ve makaralar, dişliler gibi basit makineler sayesinde çalışan otomat sistemlerdir. Mevzubahis makinelerin seksen tanesini gemi kaldırma düzenekleri, diğerlerini ise çeşmeler, lambalar ve kirli kuyularda kullanılmak üzere düşünülmüş bir gaz maskesi ve bir de kıskaç kepçe oluşturur.[144]

Ortaçağ'ın en büyük mühendis ve teknik âlimlerinden biri olan Ebû'l İz İsmail İbni Rezzaz El Cezerî (1136-1206), gereksinimler için geliştirdiği mekanik araçlar ile yaşadığı dönemde teknolojik alanda eser vermiş âlimlerden birisidir.[145] Mekanik ile alakalı El-*Cami Beyne'l-İlm Ve'l-Amel En-Nafi Fi Eş-Şınaa'ti'l–Hiyel* adlı eserini Artukoğlu hükümdarı Emir Nâsırûddîn Mahmud İbn Mehmet Kararslan'ın (?-?) ricası üzerine oluşturur. Eser altı ana bölümden meydana gelir. İlk dört bölüm onar, son iki bölümde beşer kısım şeklindedir. Kitapta su ve kandil saatleri, davetlerde kullanılan eşyalar, el yıkama için gerekli eşyalar, çeşmeler, musiki enstrümanlar ve benzeri aletlerin çizimleri işlenir.[146]

El-Cezerî'nin su ile çalışan su çarkı tulumba yapıtı, modern mühendisliğin ilk örneklerinden biridir. Bu yapıtta çift etki prensibi uygulanır. Dönme hareketini ileri-geri hareketine çevirerek, emme-basma öğesini kullanır.[147] Ayrıca yapıt koşum hayvanlarının yardımıyla döndürülen dişli çarklarla suyu ırmaktan on bir metre yukarıya çıkaran pompaların yardımı ile çalışır. Yapılan araçlara ek olarak fıskiyeler, dört sürgülü kapı kilitleri, on iki harfle şifreli sandık kilidi, hidrolik ve pinomatik pompalar, teraziler ve devre göre çok ileri düzeyde olan teknik araçlar ortaya çıkarıldı.[148] El –Cezerî'nin üzerinde çalıştığı robotlar ve otomatlar farklı düzeneğe sahiptir. Bir araç birden çok canlının bir araya getirilmesi oluşturulur. Bir fil, bir insan ve bir kuş üçlüsünden yapılan otomat saat bu duruma model olarak gösterilebilir. El –Cezerî'nin sibernetik denge sistemini kullanarak otomatik şekilde çalışan birçok alet yaptığı da bilinir. Yapmış olduğu aletler Leonardo di Vinci (1452-

[144] Ayşe Kökcü, "İlm-i Hiyelin Cebirle Olan Münasebeti Üzerine", *Erdem*, S: 77, 2019,s. 49-50.
[145] Mehmet Doğan, *Bilim ve Teknoloji Tarihi*, Anı Yayıncılık, Ankara 2013, s.116.
[146] Bayrakdar, s.48.
[147] Bayrakdar, s.48.
[148] Doğan, s.116.

1519) ve İtalyan mühendis Francesco di Giorgio (1439-1502) tarafından tekrar kullanıldı.[149]

1.4.2.5. Kimya Alanındaki İlerlemeler

Maddelerin yapı ve özeliklerindeki değişimleri temele alan kimya bilimi, İslâm medeniyetlerinde simya ya da fiziki kimya ismiyle gelişim gösterir. Kimya bilimi Doğu'da ve Batı'da Ebû Musa Câbir İbn Hayyan'ın (720-815) çalışmaları ile anılır. Kendinden öncekileri ve kendi çağdaşlarını oldukça etkileyen Hayyan, Batı'da kimya biliminin bulunuşuna kadar söz sahibi oldu. Çalışmalarında kurallar ve yasaları kullanmayıp, deney ve tecrübeyi de ön plana çıkardı.[150]

Câbir İbn Hayyan taşların, madenlerin ve minerallerin var olmasıyla alakalı civa-kükürt kuramını öne sürer. Bu kurama göre madenlerin ana maddesi cıvadır ve bu oluşum kükürt ile katı bir hale gelir. Madenlerin dönüşüm hallerinin araştırılması Hayyan'ın kimya araştırmalarının başlangıç noktasını oluşturur. Hayyan'a göre tüm madenler kükürt ve civanın farklı ölçülerde birleştirilmesi ile ortaya çıkar. Bu sebeple cıva ve kükürt bildiğimiz kimya elementleri olmayıp, birer oluş öğesidir ve madenlerin farklı olmasının nedeni bünyelerinde bulunan cıva- kükürt oranlarıdır.[151] Hayyan, toprağın en üst katmanında minarelerin ve madenlerin daha yoğun ve yumuşak olduğunu, alt tabakaya indikçe sertleştiğini söylemektedir. Uzun süre doğru olarak kabul edilen bu kuramın yerini zamanla karbon kuramı aldı. Üzerinde çalışmalar yaptığı kimyasal fırınlar neticesinde kimya biliminin öncüleri olan ve bugün herkes tarafından bilinen kostik soda, sülfürik asit, arsenik asit ve nitrik asidi buldu. Ayrıca bu fırınlarda damıtma, ayırma, öğütme ve katılaştırma faaliyetlerini de yürüttü. [152] Günümüzde tıp biliminin çalışmaları kapsamına giren tüp bebek çalışmalarını da Hayyan tarafından ortaya atıldı. Ona göre tüm canlılar laboratuarda yapılan çalışmalar ile üretilebilirdi.

Müslüman kimya âlimleri cam yapımında da kimya bilimini ön plana çıkarıp, deney kapları, imbikler ve cam borular yaptılar. Özellikle İbni Firnas'ın (810-887) cam sanayisini geliştirdiği cam kapla, ilaç şişeleri ve camdan süs eşyaları yaptığı bilinir.

[149] Bayrakdar, s.49.
[150] Bayrakdar, s.43
[151]Topdemir, s.73.
[152] Şaban Döğen, *İslam ve Kimya,* Gençlik Yayınları, İstanbul 1992,s.23.

Ayrıca âlimin yaptığı bu çalışmalardan tüm İslâm dünyası gerekli ölçüde yararlanmıştır.[153] Yine ilk kimya laboratuarının oluşturulması, kimya ve eczalık biliminin birbirinden ayrılması, farklı şekilde tasarlanan hassas terazilerin yapımı ve birçok kimya bilimi çalışmaları Müslüman âlimlerin katkıları ile İslâm medeniyetinde oluşturulmuştur.[154]

1.4.3. Osmanlı'da Bilim ve Bilimsel İlerleme

XVI. yüzyıl Osmanlı Devleti'nin gelişim dönemi için bir milattır. Siyasi alanda ulaşılan başarının sosyal ve kültürel çalışmaları da beraberinde getirdiği görülür. Dönemde yapılan çalışmalar asla yeni bir alan olarak ortaya çıkmayıp, önceden var olan geleneksel yaklaşımın izlerini taşır. Osmanlı'nın hüküm sürdüğü zamanlarda medreselerin oluşturulması ve bilim ile ilgili çalışmaların artması, Osmanlı'dan önce Selçuklu zamanında, Anadolu şehirlerindeki eski ilim merkezlerinin gelenekleri ile doğu bölgelerinden gelen âlimlerin aracılığıyla olur. Osmanlı dönemi, var olduğu süre zarfında İslâm bilimini farklı bir boyuta taşır.[155]

1.4.3.1. Medreseler ve Eğitim Kurumları

İslâm dünyasının oluşumuna başladığı ilk andan itibaren bilim çalışmalarına desteği oldukça fazladır. Bilim alanına verilen bu destek medreseler aracılığıyla hayata geçer. Bu duruma ilk örneği Hz. Peygamber (A.S.) zamanında inşa edilen Suffa Medresesini verebiliriz. Bu medrese yetişkin kişilere dini dersler vermenin yanı sıra evsiz insanlara yaşamlarını sürdürmeleri içinde ev olurdu.[156] İslâm dünyasının oluşturduğu medreseleri tek bir anlatımda ele almak oldukça zordur. Biz burada Osmanlı'dan önce ve Osmanlı'dan sonra medreseler olmak üzere iki şekilde ele alacağız.

Osmanlı Öncesi Anadolu Medreseleri vakıf kuruluşları olarak kabul edilir. Sultan ya da sultan eşleri, devletin önemli ve zengin insanları bu vakıfların oluşumuna yardımcı olurlar. Burada öğrenciler hiçbir ücret ödemeden eğitim alır ve tüm

[153] Döğen, s.25.
[154] Döğen, s.8.
[155] Seda Özsoy, "Osmanlı Devleti'nin Yeniliklere Yaklaşımı Üzerine Bir Deneme: Birgivi ve Bid'at", *Dört Öge Dergisi*,S:3, 2013, s.107.
[156] Hüseyin Demir, "Osmanlı İlk Dönemi Medreselerinin Kuruluş Süreci ve Arap Dilinin Öğretimi",*Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C:6,S:2,2017,s.614.

masrafları vakıflarına gelen yardımlar sayesinde karşılanır. Bu vakıflarda öğrencilerin alacağı eğitimin belirli bir süresi olmamakla birlikte, her vakfın kendine özgü bir süresi vardır. Ayrıca burada müderrislerin işleyecekleri dersler önceden belirlenir.[157] Yine Büyük Selçuklu Devleti'nde medrese çalışmaları bir ileri boyuta taşınır. Bilim faaliyetleri bu dönemde ilerler ve müderrisler belirli bir ücret karşılığında şehrin her tarafına kurulan medreselerde dersler verir. Afyon'da kurulan Kale Medresesi ve Akşehir'deki Taş Medrese örnek olarak gösterilebilir. Anadolu Selçukluları ise Büyük Selçuklu Dönemini kendilerine örnek alarak halkın bilim faaliyetlerine katılmalarını ve bilim çalışmalarının gelişmesini sağladılar. Osmanlı öncesi medrese çalışmalarında bir resmiyet kaygısı olmamakla birlikte, tamamen müderrislerin ilmi yetenekleri ön plana çıkar. Burada eğitim alan öğrenciler içinde herhangi bir alanda zorunluluk bulunmayıp tüm eğitimleri kendi istekleri doğrultusunda ilerler. [158]

Osmanlı dönemi medreselerde ise ilk ilmi gelenek Orhan Gazi'nin(1281-1362) kurduğu İznik Medresesi'nde başlar. Eğitim ve öğretim faaliyetleri burada hayata geçer. İznik Medresesi'nde alanında uzman âlimler çalışır, şehrin ve medresenin önemi oldukça artar. Bunun yanında diğer Osmanlı sultanları, kendi olanaklarını kullanarak şehrin diğer bölgelerine de medreseler açtırır.[159]

Osmanlıların ilk zamanlarında inşa ettikleri medreseler önem bakımından İznik, Bursa ve Edirne medreseleri şeklinde sıralanabilir. Edirne'de kurulan Üç Şerefeli Medrese, Fatih Sultan Mehmed (1432-1481) döneminde kurulan Semaniye Medresesinin oluşumuna kadar varlığını korur. İstanbul'da Semaniye Medresesinin açılmasıyla, medrese eğitiminde bir yeniliğe gidilir. Bu yenilikle tüm medreseler devlet nizamı içerisinde yer alır. Fatih İstanbul'u fethettiğinde papazlara ait camii ve odaları da medreselerin içine katar. Eski Pantokrator Kilisesi ve Ayasofya bu duruma örnektir.[160] Fatih döneminden önce medresedeki eğitim programları Selçukluların devamı niteliğindedir. Lakin Fatih'le birlikte Bağdat medreseleri statüsünde bir değişiklik yapılarak, devlet üniversiteleri oluşturmak amaçlanır. Bu çalışmadaki asıl

[157] Ahmet Gül, *Osmanlı Medreselerinde Eğitim ve Öğretimin ve Bunlar Arasında Dâru'l-Hadîslerin Yeri*, Türk Tarihi Kurumu Basımevi, Ankara 1997, s.13.
[158] Demir, s.615.
[159] Gül, s.34.
[160] Gül, s.34.

amaç, büyük bir ilmi kurum açılarak hem ilmi çalışmaları desteklemek hem de bilim insanları yetiştirmekti. Burada yetişen insanların öğrenimlerinin birbirlerine eşit olması da üzerinde durulan ayrı bir konudur. [161]

Fatih, İstanbul'da bulunan Büyük Karaman ve Küçük Karaman bölgeleri arasında bir camii ile yüksek öğrenim vermek üzere sekiz tane medrese inşa ettirir. Bu medreselerde on dokuz oda bulunmakla birlikte on beşi öğrencilere, iki tanesi müderrislerin yardımcılarına, diğer kalan iki odada da medresede çalışan temizlikten sorumlu kişilere aittir. Ayrıca o dönemde medresede eğitim gören öğrencilerin sayısının altı yüz civarı olduğu bilinmektedir ve medrese eğitim programlarını Mahmud Paşa(1420-1474) ile dönemin önemli bilim insanlarından olan Ali Kuşçu (1403-1474) beraber düzenlerler. Fatih dönemindeki medreselerin en önemli özelliği kurulum şekillerinin yeni olmasıdır. Medreseler aşağıdan yukarıya olmak kaydıyla yirmili, otuzlu, kırklı ve ellili şeklindedir. Bu şekilde bir ayrım yapılmasının nedeni medreseye daha önceden gelen ve yeni gelen öğrencileri sınıflandırmaktır. Öğrenciler çalışmalarını artırdıkça hem kendilerini geliştirecek hem de bir üst sınıfa dâhil olacaktı.[162]

Osmanlılarda Fatih'in çalışmaları ve destekleriyle başlayan medreseler dönemi, devletin sınırlarının genişlemesi ve padişahların değişmesiyle farklı bir boyuta ulaşır. Kanuni Sultan Süleyman'ın (1494-1566) kendi adına inşa ettirdiği Süleymaniye Medresesi ile gelişim dönemi son aşamasına girer. Kanuni Sultan Süleyman padişahlığı süre zarfında, kendinden önce yaptırılan medreselerin eğitimlerine destek verip, bunlara ek farklı medreseler oluşturur. Bunların başında Süleymaniye Medresesi gelir. Dönemde en iyi eğitim derecesine sahip olan bu medresenin, Osmanlı'nın eğitim alanına da önemli katkıları vardır.[163] Bu medresede öncelik ordunun ihtiyaçlarını karşılamak için hekim, cerrah ve mühendis yetiştirmekti. Bunun için İstanbul'daki camiinin yan tarafına Dâru'ş Şifâ adında ayrı medrese inşa edildi. Caminin kuzeyine ise farklı bilim dallarının öğrenimi için Ûla ve Sâniye,

[161] Gül, s.35.
[162] Gül, s.35.
[163]Cemil Öztürk-İlhami Fındıkçı, *Prof. Dr. Yahya Akyüz'e Armağan/Türk Eğitim Tarihi Araştırmaları*, Pegem Yayınları, Ankara 2011,s.1372.

güneyine ise Sâlise ve Râbi'a adında medreseler yapıldı. Ayrıca Kanuni oluşturduğu *Kanunname*'siyle bu medreselere resmi bir boyut kazandırdı.[164]

1.4.3.2. Fatih Sultan Mehmet'in Bilim ve Bilimsel Kurumlara Katkısı

1100 yılında Doğu Roma İmparatorluğunu ortadan kaldıran ve İstanbul'un fetihiyle Orta Çağı kapatıp Yeni Çağı başlatan Fatih Sultan Mehmed (1432-1481), Osmanlılar zamanında olduğu kadar dünya tarihinde de önemli bir yere sahiptir. Savaşlardaki başarılarının yanında, bilim ve bilimsel çalışmalara katkısı da oldukça fazladır. Kendinden önceki padişahların bilim çalışmalarına ve bilim âlimlerine verdikleri önemden daha fazlasını kendi döneminde verir.[165] Annesinin Sırp asıllı olmasıyla, çevre kültürlere pek de yabancı olmayan Fatih, farklı dillere sahip ve açık görüşlü davranışlarıyla bilinir. Ayrıca yaşadığı sarayın duvarına kendi resmini İtalyan ressam Bellini'ye (1429-1507) çizdirir. Yaptığı bu davranış hem İslâm'da geçerli olan resim ve heykel modellerinin Allah'ın bir taklidi olabileceği düşüncesinden uzaklaştığını hem de ne kadar yenilikçi bir padişah olduğunu ortaya koyar.[166] Bilim ve kültür çalışmalarına önem veren Fatih, çalışmalarına ilk olarak eğitim alanından başlar. İstanbul'un fethedilmesiyle önceki dönemlerde kilise olarak kullanılan yerler medrese ve eğitim kurumlarına çevrilir. Semaniye Medresesi buna en iyi örnektir. Bu medreselere alanında uzman âlimler görev yaptılar ve Ali Kuşçu (1403-1474) bu âlimlerden en önemlisidir.[167]

Osmanlı medreselerine müderris olarak tayin edilen Ali Kuşçu'nun yaşamı oldukça zorlu geçmiştir. Uluğ Bey'in öğrencisi olması nedeniyle matematik ve astronomi alanında oldukça gelişir. Kendini birçok alanda geliştirerek Semerkant Gözlemevi'nin müdürü olur. Sonrasında Uluğ Bey'in vefatı üzerine yaşadığı Semerkant'tan ayrılır ve Tebriz'e gider. Burada Akkoyunlu sultanı Uzun Hasan'ın (1423-1478) misafiri olur ve kendisinden Osmanlılar ile Akkoyunlular arasında barışın sağlanması için elçi olması istenir. İstek doğrultusunda Fatih'in yanına gelen Ali Kuşçu, burada büyük bir saygıyla karşılaşır. Fatih'in burada kalması için gelen

[164] Gül, s.36.
[165] Yavuz Unat, *Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji Makaleler*,(Ed: Yavuz Unat),Nobel Yayınları, Ankara 2010,s.42.
[166] Unat,42.
[167] Unat,s43.

talebi reddedip tekrar Tebriz'e döner, oradaki görevini bitirip Fatih'in ricası üzerine İstanbul'a yerleşir. Burada büyük bir merasim ile karşılanır.[168]

Ali Kuşçu, astronomi ve matematik alanındaki başarılarıyla Osmanlı'da bulunan İlmiye sınıfının en saygın ve başarılı âlimi olur. Bulunduğu çağın ötesinde çalışmalar yapar. Ayrıca İstanbul'da ilmi teşkilatın tekrardan kurulmasında önemli bir payı vardır.[169] Matematik alanında ondalık kesirli sayılar üzerine çalışmalar yapar. Bu matematik işlemi Batı'ya Ali Kuşçu sayesinde geçer ve Türk Matematiği ismiyle bilinir. Astronomide Batlamyus'un maddeleri üzerine çalışmalar yaparak, Batlamyus'un öne sürdüğü düşünceleri kökten kazımaya çalışır.[170] *Risâle fî el-Heye* isimli astronomi yapıtında yer ve gökteki cisimleri, geometrik kavramları ve iklim çeşitliliğini anlatır. [171]

1.4.3.3. Osmanlı Döneminde 15.yy-17.yy Arasında Bilimsel Faaliyetler

1.4.3.3.1. Tıp Alanındaki Gelişmeler

Osmanlı'da önemli hekimlerden biri olan Sabuncuoğlu Şereffeddin (1385-1468) özellikle Fatih Sultan Mehmed döneminde yaptığı çalışmalar ile öne çıkar. Osmanlı biliminde adını yeterince duyuramamış olmasının nedeni verdiği eserlerin Türkçe olmasıdır.[172] Lakin bu bir kayıp olmamakla birlikte Şereffeddin'in verdiği eserlerin Türkçe dilinde olması ve tıpta tedavi şekillerinin renkli minyatürler ile gösterilmesi oldukça önemlidir.[173] Birçok eser kaleme almış olup, bilimsel deneyler yaptığı bilinir. Deneylerine bizzat kendisi de katılarak farklı hayvanlar üzerinde çalışmalar yapar. Panzehiri kendisinin de içmesi bu konuya örnektir.[174] Yazdığı *Cerrâhiyetü'l-Haniyye* adlı eseri dönemde bulunan diğer tıp kitaplarından farklıdır, telif bir eserdir ve cerrahi alanda yazılan eserlerin en önemlisi olarak kabul edilir. Bu yapıtın bir diğer önemi tedavi durumlarında kullanılan tıbbi malzemelerin ve çeşitli

[168] Bayrakdar, s.29.
[169] Lütfi Göker, *Uluğ Bey*, Elif Yayınları, Ankara 1979, s.160.
[170] Bayrakdar, s.31.
[171] Unat, s.44.
[172] Nuran Yıldırım, *Sabuncuoğlu Şerefeddin*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2008,C:35.s.358-359.
[173] Sezgin, s.4.
[174] M. Şerefettin Canda, "Türkiye'de Nöropatoloji Gelişimi "Dünden bugüne", *Türkiye Ekopatoloji Dergisi*, S:3,2005, s.99.

ameliyatların minyatür şeklinde resmedilmesidir. Diğer kitaplarda bulunmayan birçok terimin bu yapıtta yer alması eserin önemine farklı bir boyut taşır.[175]

1.4.3.3.2. Kimya Alanındaki Gelişmeler

Osmanlı döneminde kimya çalışmaları farklı bir bilim dalı olarak ortaya çıkmaz. Dönemin tabipleri tıp alanında yaptıkları çalışmalar sonucu kimya bilimine önemli katkılar sağlarlar. Bu hekimlerin başında Latince diline hâkim olan Salih b. Nasurullah (?-1669) gelmektedir. Nasurullah'ın, kimyasal tedavi yönteminin mucidi olan ve bitkisel maddeleri tedavi şeklinde kullanan Paracelsus'un (1493-1541) fikirlerinden etkilendiği bilinir. *Eṭ-Ṭıbbü'l-cedîd el-kimyâ-î* isimli yapıtını bu formda oluşturur.[176]

Kimya biliminde öne çıkan diğer bir tabip Ömer Şifai Efendi'dir (?-1742). Kendisi yine Nasurullah gibi Paracelsus'un fikirlerini benimseyerek kimya biliminin tıp alanında kullanılabileceğini öne sürer. *El-Cevherü'l-ferîd fî tıbbi'l-cedîd* eserinde basit ve bileşik ilaçların yapım aşamaları, kullanım şekilleri ve ilaçların yapımında kullanılan damıtma yöntemini işler.[177] *Mürşîd el Muhtâr fi İlm el-Esrâr* yapıtında ise kendinden önce yetişen Câbir İbn Hayyan'ın öne sürdüğü cıva-kükürt teoreminin farklı bir modelini öne sürer. Bu teoremi şu şekilde açıklar. Topraklı duman ve sulu buhardan oluşan iki çeşit metal bileşeni vardır. Buharın toprak elementinin içinde buharlaşmasıyla cıva ve kükürt, cıva ve kükürt elementlerinin birleşmesiyle metal bileşeni ortaya çıkar. Lakin bu işlemde oluşan cıva ve kükürt elementleri değil, ilk oluşumda birleştirilen toprak ve buhardır. Kimya alanında çeşitli türlerde metaller mevcuttur. Zira cıva ve kükürt her zaman tam anlamıyla saf değildir ve birleşme oranları da aynı olmamaktadır. Bu iki elementin tamamen birleşmesi durumunda altın madeni ortaya çıkar. Birleşme sırasında oluşan eksiklik ve yanlışlıklardan dolayı da gümüş, kurşun veya demir madenleri oluşabilir.[178]

---

[175] Canda, s.99.
[176] Kasım Kırbıyık, *Sâlih b. Nasrullah*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2009,C:36, s.41-43.
[177] Necdet Okumuş, *Ömer Şifâî Efendi*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2007, C:34,s.82-83.
[178] Ayten Aydın, "Ömer Şifaî'nin Mürşid El-Muhtar Fî İlm El-Esrâr Adlı Eserinde Simya", *Ankara Üniversitesi OTAM Dergisi*, Ankara, S:14, 2005,s.3.

1.4.3.3.3. Astronomi Alanındaki Gelişmeler

Bilim kurumlarının doğup gelişmesi bakımından Ortaçağ İslâm dünyası olağanüstü önemde bir çağdır. Rasathane İslâm dünyasında çok olumlu ölçüde geliştirilen, hattâ uzmanlaşmış örgün bir müessese, organize bir kurum olarak ilkin İslâm dünyasında ortaya çıkan, doğan, önemli bir araştırma kurumudur.[179] İslâm bilimi ve Osmanlı'nın birlikteliği XVI. yüzyıl döneminde en üst düzeydedir. Bu dönemde birçok bilim merkezi kurulur ve bilim merkezleri sayesinde astronomi çalışmaları desteklenir. XVI. yüzyıl astronomi çalışmaları, Osmanlılardan önce kurulan Meraga ve Semerkand gözlemevindeki çalışmaların devamı niteliğindedir. Bu iki gözlemevinin önemli bilim insanları Osmanlı'da astronomi çalışmalarının artmasına yardımcı olurlar. Ali Kuşçu bu dönemde hocalık yapanlardan en önemlileridir.[180]

Osmanlı Döneminde XVI. yüzyılın sonunda astronomi çalışmaları hız kazanır. Oluşturulan müneccimbaşılık kurumu ile tüm astronomi çalışmaları tek bir çatı altında toplanır. Bu dönemden önce Osmanlıların kurduğu bir gözlemevi bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar eski usule göre yapılarak kâğıtlar üzerindedir. Osmanlılar yaşadıkları zamanda astronomi bilimine faza ihtiyaç duymayıp, sadece namaz vakitlerini belirlemek, kıble yönünü öğrenmek için bu bilim dalı ile ilgilenirler. Lakin ilerleyen zamanlarda astronomi bilimi, Takiyyüddin er- Râsid'in (1526-1585) yaptığı çalışmalar ve kurduğu İstanbul Gözlemevi'yle farklı bir boyuta taşınır. Takiyyüddin er- Râsid Osmanlı döneminde yetişen ve Osmanlı biliminin en önemli temsilcilerinden biridir. Birçok bilim dalıyla ilgilenmiş olmasının yanı sıra, astronomi bilimiyle oldukça ilgilidir. Ayrıca kendisi Osmanlı'da astronomi alanının son temsilcilerinden biri sayılır.[181]

Takîyüddîn, doğduğu Şam'da ve Kahire bölgesinde eğitimini tamamladıktan sonra İstanbul'a gelerek orada bulunan önemli âlimlerinden dersler alır. Sonrasında İstanbul'dan ayrılıp farklı bölgelerde müderrislik görevi yapar. En sonunda Edirne'ye gelerek burada Edirnekapı Medresesi müderrisliği görevine başlar. Gittiği tüm bölgelerde çalışmalarını ilerletip önemli eserler verir ve özellikle astronomi alanına yönelir. Takîyüddin astronomi çalışmalarına ilk olarak Mısır'da başlar.

[179] George Sarton, *İntroduction to the History of Science*, Boltimore 1947, Vol:3, p.293.
[180] Hüral Taşdelen, *Takîyüddin er-Rasid Osmanlıda Bir Gökbilim İnsanı,* Ankara 2012, s.5.
[181] Taşdelen, s.7.

Onun asıl gayesi, kendisinden önce astronomi çalışmalarına yön veren Uluğ Bey'in yazdığı *zic*lerinde bulunan eksik bölümleri tamamlamak ve yeni bir zic oluşturmaktı. Dönemin müneccimbaşı olan Mustafa Çelebi'nin (?-1571) vefatıyla onun yerine geçen Takîyüddin, çalışmaları ile dönemin padişahı III. Murad'ın (1546-1595) dikkatini çeker. Sonrasında padişahın emriyle İstanbul Gözlemevi açılır. Bu gözlemevinde astronomi alanında önemli sayılan kitaplar ve araçlar yer alır.[182]

Takîyüddin İstanbul Gözlemevinde yapılan araştırmalar neticesinde, güneş parametrelerinin hesaplanması için yeni metotlar geliştirir. Sabit yıldızların enlem ve boylamlarının belirlenmesinde ise Venüs gezegenini ve Aldebaran ile Spica Virginis isimli yıldızları kullanır. Takîyüddin dönemde öne çıkması bir gök cisminin yörüngesinin yeryüzüne en uzak mesafesini 63 derece olarak hesaplaması ile olmuştur. Kendisiyle aynı dönemde yaşayan Danimarkalı Tycho Brahe'e (1546-1601) de bu değeri 45 olarak bulur. Ayrıca gözlemevini kurma amacını da hayata geçiren birçok zic oluşturur ve dönemin padişahına sunar.[183] Rasathanede astronomi çalışmaları için kullanılabilecek birçok alet yapar. Halkalı, cetvelli ve iki delikli araçlar buna örnektir. Takîyüddin'in yaptığı bu araçlar Tycho Brahe rasathanesindeki araçlar ile de benzerlik göstermektedir.[184]

Takîyüddin'in önemli çalışmalarını yaptığı İstanbul Gözlemevi'nin varlığının devam etme süresi uzun sürmez ve 1580 tarihinde yıkılır. 1577 yılında gökyüzünde kuyruklu bir yıldız görülür. Takîyüddîn bu yıldızın getirilerinin iyi olacağını öne sürer. Lakin aynı dönemde ortaya çıkan veba hastalığı İstanbul Gözlemevi'ne karşı olumsuz düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlar. Her dönemde olduğu gibi bu dönemde de ortaya çıkan olumsuzlukları fırsata çevirmeye çalışan kişiler veba salgınını gözlem çalışmalarının sonucu olarak verilen bir ceza olarak görür. Dönem padişahı bu safsatalara kayıtsız kalmayıp 1580 yılında gözlemevinin yıkılması için emri verir. Bu yıkılış ayrıca bilim alanında duraklama ve gerilemenin başlamasına da sebebiyet verir.[185]

---

[182] Mustafa Kaçar ve Diğerleri, *Takiyüddin'in Gözlem Araçları*, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul 2011,s.8.
[183] Kaçar, s.13.
[184] Kaçar, s.8.
[185] Yavuz Unat, *İstanbul Gözlemevi*, Türkler Ansiklopedisi, İstanbul,2002, C:11, s.280.

Osmanlı biliminin gelişim döneminde astronomi biliminin yanında haritacılık, matematiksel coğrafya ve astronomik coğrafya alanları da gelişim gösterir.[186] Amerika'nın keşfi, Afrika'nın güney kısmını gezerek Hindistan'a ulaşma gayreti, 16.yy'da Avrupa ülkelerinde özellikle deniz coğrafyası alanının ilerlemesine sebep olur. Avrupa'da yaşanan bu gelişmeler karşısında Osmanlılar kayıtsız kalmaz.[187] Coğrafyacı, kartograf ve bir bilim insanı olan Piri Reis (1470-1553), oluşturduğu haritalar ve kitapları ile Osmanlının Avrupa karşısındaki temsilcisi olur.[188]

Deniz hayatı amcası Kemal Reis'in (1451-1511) gemisinde yaptığı gözlemler ile başlayan Piri Reis'in yaptığı gözlemlerde Akdeniz, denizcilik ve bilim alanlarına meraklı olduğu bilinmektedir. Bundan dolayı denizlerde gezinirken, Akdeniz bölgesinin coğrafi şartlarını ve orada bulunan kıyıları, bunun yanında Akdeniz'de yaşayan halkın ekonomik ve sosyal vaziyetlerini de araştırır. Gözlemleri sonucunda önemli haritalar çizer. Piri Reis, XVI. yy'da önemli bir olay olan, bütün dünyayı etkisi altına alan Coğrafi Keşifleri de takip ederek, yaşanan tüm gelişmeleri Osmanlı'ya bildirir.[189] Piri Reis'in coğrafya ve haritacılık alanında önemli bir kişilik olmasının asıl sebebi,1513 yılında çizdiği dünya haritasıdır. Haritasında Güney Batı Avrupa, Kuzey Batı Afrika, Güney Doğu ve Orta Amerika kıyılarını gösterir. Dağlar kabartma, nehirler kalın çizgilerle, taşlık yerler siyah, kumluk ve derinliği az olan yerler kırmızı noktalarla, denizde görülmeyen taşlık yerler hac simgesiyle gösterilir. Ayrıca çeşitli özelliklere sahip olan bitkiler ise haritada hayvan motifleri şeklinde resmedilir.[190] Bu haritada enlem ve boylam çizgileri bulunmaz. Onların temsil etmesi için kuzey ve güneyde iki tane pusula gülü bulunur. Her pusula gülü haritayı otuz iki parçaya bölen doğrular şeklindedir. Ayrıca çizilen iki cetvel ise mil bölümlerini gösterir.[191]

Piri Reis çizdiği haritasının üzerine bilgi notları da eklemeyi unutmaz. Bu notlarda haritasını nasıl çizdiğine dair bilgiler bulunmaktadır. Verdiği bilgilerde çizim

---

[186] Cahid Şenel, *Göğe Bakan Adam:420. Ölüm Yıldönümünde Takiyüddin Rasid*, Bilim ve Sanat Vakfı 2015, s.9.

[187] Sevim Tekeli, *İlk Japon Haritasını Çizen Türk Kaşgarlı Mahmyd ve Kristof Colomb'un Haritasına Dayanarak En Eski Amerika Haritasını Çizen Türk Amirali Pîrî Reis*, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları,Ankara1985,s.11.

[188] Ersin Kalkan, *Piri Reis'in İzinde*, Pi Prodüksiyon Yayıncılık, İstanbul 2011,s.9.

[189] Kalkan, s.10.

[190] Tekeli, s.16.

[191]Tekeli, s.17.

yaparken kullandığı kaynaklar arasında Kristof Kolomb'un (1541-1506) çizdiği haritanın da olduğunu söyler. Bir diğer bilgi notunda Kolomb'un Amerika seyahatinde çizdiği ve İspanya'ya gönderdiği fakat sonrasında bir türlü bulunamayan Kolomb haritasını da burada anlatır.[192] Günümüzde bu harita hakkında var olan tek doküman Piri Reis'in haritasıdır. Bu sebeple Piri Reis keşifler tarihi açısından da incelenmesi gereken önemli bir coğrafyacıdır.[193]

Bilim tarihçisi Fuat Sezgin'e göre, matematiksel coğrafya ve kartografya sahasında yapılan faaliyetler sebebiyle Osmanlılar denizcilik alanında önemli yol katetmişlerdir. Piri Reis'in eseri doğrultusunda Fuat Sezgin, Osmanlıların denizcilik alanındaki başarısını şu şekilde dile getirmiştir:[194]

> *Kartografi ve Akdeniz denizcilik biliminde varılan seviye konusunda bize ulaşan en önemli kanıtlardan birisi, Osmanlı denizcisi Piri Reis (d. 1465– ö.1554)'in Kitāb-ı Bahriyye isimli eserdir. Piri Reis Bahriyye kavramından «denizler bilimi ve deniz yolcularının tekniği»ni anlamaktadır. Bu anıtsal eser, onun büyük yazarlık yetkinliğine tanıklık etmektedir. Yazarın kararlılıkla ulaşmak istediği hedef şudur: Tek tek elde edilmiş fizyo-jeolojik, arkeolojik ve meteorolojik verileri temel alarak Akdeniz'de en uygun ve başarılı yolculuğu mümkün kılmak. Piri Reis bize, bu hedef doğrultusunda toplanmış devasa veri materyalinin yanı sıra, kitabının içerisinde Akdeniz'deki 200'den fazla ada, liman ve bazı kıyıların haritasını bırakmıştır. Haritaların kalitesi şaşırtıcı derecede yüksektir ve bu kalite ancak, o zamana kadar elde edilen ilerlemenin sonucu olarak görülebilir. Maalesef kitabın içeriği ve detay haritaları, onun sadece bir kısmı bize ulaşan dünya haritasından daha az ilgi çekmektedir. Bizzat kendisinin, kendi döneminde tedavülde bulunan dünya haritalarının en kapsamlısı olarak nitelediği bu dünya haritası, bilebildiğimiz kadarıyla Arap-İslam kültür dünyasında, ele geçirilebilen bütün haritalara dayanarak aktüel bir dünya haritası yaratılmasına yönelik en yeni girişim olarak değerlendirilebilir.*[195]

1.4.3.3.4. Matematik Alanındaki Gelişmeler

Astronomi çalışmalarıyla ünlenen Takîyüddîn, döneminde yaptığı matematik çalışmalarıyla da öne çıkar. Yaptığı çalışmalarda ilk sırayı trigonometri alır. Avrupa'da bulunan XVI. yüzyılın meşhur astronomu Kopernik ise trigonometrik değerler ile ilgilenip sinüs terimini kullanmadan kosinüs, tanjant ve kotanjant değerlerini öne çıkarır. Takîyüddîn ise bu açıklamaların eksik olduğunu belirterek

[192] Kalkan, s.11.
[193] Tekeli, s.18.
[194] Yıldız, s.27.
[195] Yıldız, s.27.

tüm değerlerin açıklamalarını verip, birer derece mesafeyle 1°'den 90°'ye kadar hesaplanmış sinüs ve tanjant tablosunu oluşturur. Matematik çalışmalarında özellikle aritmetik alanda, kendi geliştirdiği rakamlama sistemini kullanarak altmışlı kesirlerin yerine ondalık kesirleri kullanır. Kendine özgü bir yöntem kullanarak, tam sayılar ile ondalık kesirleri ayırmak için kesir sembolü kullanmayıp, ifadeleri sözel bir şekilde anlatır.[196]

Takîyüddîn'in önemli çalışmalarından biri de optik alanındadır. Yaşadığı dönemde *Nevru Hadîktü-l- Ebsâr* ve *Nûru Hakîkâti'l- Enzâr* isimli yapıtlarını ortaya koyar. Bu yapıtları Öklides, İbn Heysem ve Kemâleddin el- Fârisî'nin (?-1318) optik eserlerini inceleyerek oluşturur. Yaptığı deneyler ile öne sürdüğü tezleri ve çalışma sonucunda oluşan problemleri, nedensel ve matematiksel açıdan değerlendirmeye çalışır. Eserlerinde ışığın özü, yayılması ve kırılması gibi konuları ele alır. Işığın küresel yayılımı üzerinde deneyler yaparak renk ve ışık arasında bulunan bağlantıyı araştırır. Ayrıca Takîyüddîn Batı'da keşfetmeden önce dürbün aletini de bulur ve onu uzaktaki insan, eşya gibi şeyleri yakında gibi gösteren bir billûr (mercek) şeklinde tanımlar.[197]

1.4.3.3.5. Mimari Alanındaki Gelişmeler

Osmanlı Devleti kurulduğu ilk andan itibaren her zaman bilim çalışmalarını destekler nitelikte oldu ve kendisinden önce başarılar ile geçen büyük bir bilim tarihini yok saymadı. Padişahların destekleri ve dönemin âlimlerinin başarılı çalışmalara imzalar atması, Osmanlı'nın bilim alanında ne kadar ileri bir seviyede olduğunu göstermektedir. Özellikle Osmanlı döneminde yapılan ve günümüzde varlığını hala devam ettiren camii ve medreseler, bilim çalışmalarının derecesini ortaya koyar.

Osmanlı mimarisinde, dönemin ihtiyaçları göz önüne alınarak çeşitli modelde yapılar ortaya çıkarıldı. Özellikle ekonomik gücü simgeleyen camiiler bu alanda ilk sırayı alır. Bu alana ismini kazıyan ve adını Avrupa'ya kadar duyuran sanatkâr Mimar Sinan'dır (1490-1588). Sinan, yaşadığı dönemin teknik olanaklarının sınırlı olmasına rağmen mimari çalışmalara kubbe mimarisi yöntemini getirir.[198] Başarılı bir

[196] Hüseyin Gazi Topdemir, *Takiyyüddin er- Râsid,* TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2010, C:39, s.454-456.
[197] Kaçar, s.14.
[198] Esin Benian,"Mimar Sinan ve Osmanlı Camii Mimarisinin Gelişimindeki Rolü",*Bilim ve Teknik Dergisi*,2011,s.41

gözlemci olan Mimar Sinan, asıl ününe Kanuni Sultan Süleyman (1494-1566) döneminde kavuşur. Padişahın kendisinden köprü yapmasını talep etmesi üzerine kısa bir sürede ahşap inşaat teknolojisini kullanarak köprüyü oluşturur. Yaptığı bu çalışma kendisini belirli bir süre sonra mimarbaşılık görevine taşır.[199] Gözlem ve araştırma konusunda oldukça başarılı olan Mimar Sinan, kendi dönemini ve sonraki dönemleri mimari açıdan oldukça fazla etkiler. Ayrıca Ayasofya'ya hayranlığıyla bilinir ve Sultan Süleyman için yaptığı Süleymaniye Cami, Edirne'de bulunan Selimiye Cami gözlemlerinin sonucunda kendi ahengi ve tarzını oluşturur. Çalışmalarını her zaman rasyonelliğe dayandırır. Yaptığı eserlerdeki yardımcı elemanlardan kubbe, kemer ve ayaklar yalnız yapının yüklerini taşımayı üstlenmezler, ayrıca estik ölçüyü de taşırlar.[200] Bir yapboz parçasını andıran eserler birbirleriyle muhteşem bir uyuma sahiptir.

Mimar Sinan öncesi Osmanlı mimarisinde, kubbe tarzı kullanır. Ayasofya yapıtı dışında kubbe çapları küçük şekilde belirlenir. Bunun yanında tek problem kubbelerin çapı ya da ebatları olmaz. Kubbeyi taşıyan kasnak şeklindeki dairelerin kubbenin kendisinden yüksek olması oluşan sorunların başında gelir.[201] Tek kubbeli, çok ayaklı ve misafirhanelerin bulunduğu camiler bu dönemlerde inşa edilir. Edirne'de bulunan Üç Şerefeli Cami mimari alanın geri planda kaldığı zamanda farklı bir ustalık çalışmasının yapıldığı bir eserdir. Dikdörtgen şeklinde kapalı ibadet alanı, iki duvar arasında büyük bir kubbe ve bunları taşıyan sütun şeklinde olan tasarım, caminin iç bölümünün fazla sütunlar tarafından bölünmesini engeller. Bu camide estetik açıdan tek sorun, sütunların ve birleşimi sağlayan bölümlerin iyi bir şekilde gizlenememesidir.[202]

Mimar Sinan, kendi döneminde önemli mimarı çalışmalar yapar. Özellikle camii yapıtlarında büyük bir sorun teşkil eden kubbelerin geometrik şeklini değiştirmeden çalışmalarına estetik bir yön verir. Kubbe şekillerini yaptığı mimarilerde ortadan kaldırmaktan ziyade tüm öğeleri birleştirmeyi amaçlar. Yaptığı Şehzade Camii, Süleymaniye Camii ve Selimiye Camii bu formdan hayata geçer.[203] Dönemi Sinan

[199] Selçuk Mülâyim, *Sinan*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,2009,C:37,s.224-227.
[200] Benian, s.42.
[201] Mülâyim, s.224-227.
[202] Benian, s.43.
[203] Benian, s.43.

Çağı olarak adlandırılır ve mimari alanda bir dönemi kapatıp yeni bir dönemi açar. Sinan'ın vefatından sonra öğrencileri mimari geleneğini devam ettirirler. Osmanlı'nın duraklama evresinde tüm bilim alanında olduğu gibi mimari alanda da duraklama ve gerilemeler başlar. Önceki zamanlarda aktif bir şekilde çalışmalar devam ederken gerilemede sadece Yeni Camii yapılır. Sonuç olarak bu devirde mimari alana yeni bir tarz getirilemez.[204]

1.4.3.3.6. Mühendislik ve Mekanik Alanındaki Gelişmeler

Osmanlı Döneminde, bilimin bütün alanlarına hâkim olan, çalışmaları ile günümüz bilimine yön veren âlimler yetişti. Dönemde öne çıkan çalışma alanlarından ikisi mühendislik ve mekanik alanlarıdır. Bu alanda önceki dönemlerde önemli çalışmalar yapıldığı bilinse de Osmanlı'da karşımıza iki âlim çıkmaktadır. Bunlardan biri Hezarfen Ahmet Çelebi (1609-1640), diğeri Lagari Hasan Çelebi'dir(?-?).

Hezarfen Ahmet Çelebi, kendi yapımı olan takma kanatlar ile uçabilen ilk Türk bilginidir. Padişah IV. Murat zamanında İstanbul'da ikamet eden Hezarfen, kendinden önce yaşanan İsmail Cevheri'den (940-1002) esinlenir ve uçma alanında çalışmalar yaparak, insanında bir kuş gibi uçmayı başarabileceğini göstermeye çalışır. Cevheri'nin yaptığı uçuş denemesi her ne başarısız olup sonucu ölümle noktalansa da Hezarfen, hataları bulmaya çalışıp, kendi denemesi için gerekli çalışmalar yapar. Yaptığı çalışmalar sonucunda üzerinde emek sarf ettiği, bugün planör olarak adlandırılan takma kanatlar ile tarihsel uçuşunu Galata Kulesi'nden gerçekleştirir ve İstanbul Boğazını aşarak 6000m ileride bulunan Üsküdar'ın Doğancılar bölgesine iniş yapar. Böylelikle iki kıta arası uçma eylemini gerçekleştiren ilk insan olmuştur. Hezarfen'in yaptığı bu uçuş üzerine edinilen bilgilerin hepsi Evliya Çelebi'nin *Seyahatname* isimli yapıtında mevcuttur.[205]

Lagari Hasan Çelebi'nin hayatı ve uçuş deneyim bilgileri yine Evliya Çelebi'nin *Seyahatname* yapıtında bulunur. Lagari Hasan hazırladığı fişekler ile gökyüzüne havalanan Osmanlı ustası olarak bilinir. *Seyahatname*'de anlatılanlara göre, IV. Murad'ın çocuğunun doğması sebebiyle verilen şenlik sırasında hünerlerini ve çalışmalarını sergileyenlerden biri de Lagari Hasan'dır. Hasan, kanatlı bir fişek

[204] Selçuk Mülayim, *Sinan ve Çağı,* Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Yayınları, İstanbul 1989,s.91.
[205] Ali Kuzu, *Hezarfen ve Lagari Planör ve Roketin Mucitleri*, Paraf Yayınları, İstanbul 2013, s.12.

yaparak Sarayburnu'nda IV. Murad'ın karşısında bu fişeği ateşler ve gökyüzüne doğru yükselir. Denemesi olumlu sonuçlanır ve inişini başarılı bir şekilde yapar.[206] Yine Evliya Çelebi'nin eserinde yazanlar incelendiğinde Lagari Hasan'ın 300 metre yüksekliğe ulaştığı ve belirli bir süre havada kaldığı bilinmektedir.[207]

[206] Mustafa Kaçar, *Hasan Çelebi Lâgarî*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul,1997,C:16,s.315-316.
[207] Bayrakdar, s.167.

2.BÖLÜM

AVRUPA'DA BİLİMSEL İLERLEME SÜRECİ

2.1.Kilise Okulları ve Skolâstik Düşüncenin Ortaya Çıkışı

İslâm Medeniyeti'nin, Doğu'da her alanda ilerleyip, bilim açısından altın çağını yaşadığı dönemde, Batı karanlık çağındaydı. Bilim ve bilim çalışmalarının gelişmesi için uygun şartlar Batı'nın bu döneminde bulunmamaktadır. Batı'nın özellikle Avrupa tarihinin Ortaçağ ve Yakınçağ dönemlerinde, Hıristiyanlık ve feodalizm etkisi söz konusudur. Hıristiyanlık, kilisenin dini yaptırımları altında yayılırken, feodalizm dinin dışında kalan tüm alanları etkisi altına alır.[208]

Hıristiyanlık, ilk olarak Filistin ülkesinde ortaya çıkar ve Hz. İsa'nın getirdiği kutsal bilgi çerçevesinde kurulur. Filistin Devleti, o dönemde Roma medeniyetinin egemenliği altındadır. Romalılar himayesi altında bulunan devletlerin inanç yapılarına saygılı olmakla birlikte, çok dinli bir devlet yapısına sahiptir. M.Ö. I.yüzyılda Filistin, Helen kültürüyle etkileşim haline girer ve Helenizm'in tesiri altında kalır. Bu etki Grek etkisi olmayıp, Anadolu'dan Hindistan'a kadar ilerleyen bir medeniyetin devamıdır. Ayrıca Hıristiyanlık dininin etkisi altına aldığı devletler, Grek ve Helenizm düşüncelerinin yanında Roma ve Pagan medeniyetlerinin düşüncelerini de içinde barındırır.[209] Roma devletinin ilerleyen dönemlerde ikiye ayrılmasının neticesinde Hıristiyanlık dini de ikiye bölünür. Batı Hıristiyanlığı Latin soyuna bağlı olan Avrupa bölgesini etkisi altına alırken, Doğu Hıristiyanlığı ise Grek kültürü etkisi altında varlığını devam ettirir.[210]

Hıristiyanlık dini dünyaya hitap etme fikriyle Batı Roma'dan tüm Avrupa'ya yayılır. Bu dinin dayanağı, Tanrı'nın şefkatli bir baba gibi olduğu ve ileride dünyayı yöneteceği düşüncesidir. Dayanak haline gelen düşünceler Hz. İsa'nın görevlendirdiğine inanılan havârîler, yani var olan inancı çevreye yaymakla görevli kişiler aracılığıyla yayılır. Bu dönemde özellikle Batı Roma'yı etkisi altına alan Katolik kiliseleri öne çıkar. Katolik kiliseleri aracılığıyla yayılan Hıristiyanlık, zamanla dini boyutu terk ederek, siyasi alanın içerisine girer. Hz. İsa'nın öğretilerini yaymakla görevli olan kişilerden en önemlileri St. Peter (?-?) ve St. Paul'dur (?-?).

[208] Mehmet Yetişgin, *Modern Avrupa Tarihi*, Akara, Nobel Yayınları 2014, s.3.
[209] Hasan Karaköse, *Ortaçağ Tarihi ve Uygarlığı*, Ankara, Nobel Yayınları 2002, s.245.
[210] Karaköse, s.246.

St. Peter'in ilk havârî olması ve Hz. İsa ile ilişkisinin çevrede bilinmesi, onu ilk Papa statüsüne yükseltir, Roma'yı kilisenin ve Papalığın odak noktası haline getirir.[211]

Milattan sonra dördüncü yüzyılda başlayan kavimler göçü ile Avrupa'ya barbarlar adında bir kavim göç eder. Barbarlar, Roma İmparatorluğu topraklarına doğru ilerledikçe Hıristiyanlık dini ile karşılaşır. Bu dine mensup olan Hristiyan Katolik kilisesi, Barbar kavmini pagan dinine yöneltir ve Katolik kilisesi gücüne güç ekler. 76 yılında Batı Roma'nın Barbarlar tarafından işgale uğraması sonucu, derebeylik düzenin sağladığı siyasi düzen yerle bir olur. Fakat kilise bu olaylardan etkilenmez, yaşanılan durumda boşlukları doldurmaya çalışır. Dönemin kralları da kilisenin ve Papaların kutsallığına kayıtsız kalamazlar. Karolenj Devleti'nin hükümdarı Şarlmayn'ın (742-814) tacını Papa II. Leo'nun (611-683) elinden giymesi ve kutsanması bu duruma en iyi örnektir.[212]

Kilise ve Papa, Avrupa'da feodal düzen süresince, yaşayan halkın üzerinde önemli bir güç haline gelir. Bu gücün kilisenin elinde olmasının iki nedeni vardır. Birinci neden; Kilise ve Papaların arasında yaşanan başa geçme çabasıdır. Din adamlarının ortaya koyduğu yöntemler neticesinde kilise oldukça güçlenir ve bu durum kralların zaman içerisinde etkilerinin azalmasına yol açar. Kilisenin krallara verdiği mesaj, iş birliği olmadığı takdirde verilen tacın geri alınması şeklindedir. Kilisenin bu denli güçlenmesi kralların Ortaçağ boyunca aldıkları kararlarda kiliseyi dikkate almaları gerektiği hususunu zorunlu kılar. Böylelikle dönem içerisinde yapılan ve yapılacak olan tüm sosyal, ekonomik faaliyetler kiliseden ayrı tutulamaz. İkinci sebep ise; feodal düzenin getirdiği uygulamalardır. Bu düzene göre kral, devlette en fazla toprak sahibi olan kişidir. Kral sahibi olduğu bu toprakları yönetir, ayrıca var olan tüm gelirinde büyük payını alır. Bu durum çeşitli sorunların ortaya çıkmasına neden olmakla birlikte kiliseyi daha da güçlendirir. Kilisenin tüm gücü elinde bulundurması, Avrupa toplumunu her alanda geri plana iter ve yaşamın sadece kilise çerçevesinde devam etmesini sağlar. İnsanların yaşadığı sosyal hayatın değiştirilmeden devam etmesi ve insanın yaşadığı tüm olumsuz olayların dinin çerçevesi içerisinde açıklanması gerektiği üzerinde durulur. Avrupa'da siyasi ve ahlaki yaşam biçimi ise Tanrı'nın verdiği ilk şekilde değiştirilmeden kalması

[211] Yetişgin, s.5.
[212] Yetişgin, s.6.

insanlara aşılanır. Papalara göre Tanrı her zaman iyidir, yaşanan tüm olaylar insanın iyiliği içindir. Lakin kişilerin olumsuz hareketleri var olan durumun değişip, bozulmasına yol açar.[213]

Kilisenin etkisinin fazla hissedildiğini, din kavramının toplumda yaşayan Hıristiyan halk üzerinde ne kadar önemli bir güç olduğuna yukarıda değindik. Dönemde oluşturulan etki ile birlikte dinsel ve felsefi bir fikir modeli olarak skolâstik düşünce ortamı oluşur. Bu düşünce tarzı, din ile bilginin birleşim şeklidir.[214] Skolâstik düşüncenin temele aldığı birçok prensibi vardır. İlk olarak, yapılacak olan tüm etkinliklerin din ile desteklenmesidir. Bu düşüncede asıl amaç yeni bir bilgi üretmek değil, dinsel dogmaları ön plana çıkarmaktır. Yapılan çalışmalar esnasında karşılaşılacak olan soyut kavramlar olduğu gibi kabul edilmelidir. Çünkü her şeyin tek nedeni Tanrıdır ve bu sorgulanamaz.[215]

Skolâstik felsefe, okul felsefesi anlamını taşımaktadır. Bu zamanda Avrupa'nın farklı şehirlerinde üniversiteler inşa edilerek, dine dayalı bilgiler öğretilmeye çalışılır. Bu okullarda din eğitiminin yanında, yedi özgür sanatı ifade eden müzik, astronomi, retorik, aritmetik, geometri, gramer ve diyalektik eğitimi de verildiği bilinir. Skolâstik felsefenin amacı yeni bir bilgi üretmek değildir. Bu düşüncede asıl amaç inanç durumunu akıl ile birlikte kişilere öğretmektir. Bunu yapmanın da en önemli yolu mantık biliminin bilinmesinden geçer. Böylelikle Aristotelesçi felsefe geleneği temele alınır.[216] Skolâstik felsefe, farklı düşünce tarzlarına sahip olması nedeniyle üç dönem halinde incelenir.

Erken dönem, tanrı ve ruh işbirliği ile dünyanın düzenini anlamaya çalışanların olduğu dönemdir. Burada akıl ile Tanrı'nın halleri birbirleriyle tutarlıdır. Doğruluğu öne sürülen savların çözümlenmesi yapılarak, felsefi esaslar ortaya koyulur. Dönemin oluşturduğu felsefe Fransa'da gelişir ve Avrupa'ya buradan yayılır. Aziz

---

[213] Ebru Erez, *Feodal Sistemin Sosyal Hayat Üzerine Etkisi*, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karaman,2017,s.70-71.

[214] Banu Ünal, "Canterburyli Anselmus ve Skolastik Düşünce", *Uluslararası Bilimsel ve Meslek Dergisi*, S:2,2018, s.93.

[215] H. Nur Erkızan, A. Kadir Çüçen, *Antik Çağ ve Orta Çağ Felsefesi Tarihi*, Sentez Yayınları, Bursa 2012,s.319.

[216] Macit Gökberk, *Felsefe Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul 2012,s.139.

Anselmus (1033-1109) ve Petrus Abelardus'un (1079-1142) düşünceleri oldukça önemlidir.[217]

İkinci dönemi olan yüksek dönemde XII. yüzyılda Batı, İspanya ile olan ilişkileri sayesinde Doğu kültürünü tanır. Bundan önce sadece Aristoteles'in mantığı ile ilgilenirken, İslâm âlimlerinden İbn-i Sina ve İbn Rüşd'ün felsefe çevirileri ile Aristoteles felsefesinin farklı alanlarına tanıklık eder. XII. yüzyıl Ortaçağ için bir dönüm noktasını ifade eder. Yaşanan haçlı seferleri ve sonuçları, Kudüs'ün fethedilememesi, Fatih Sultan Mehmet'in İstanbul'un fethi için kullandığı ağır ateşli toplar ve birçok neden, Papaların halkın üzerindeki hâkimiyetini azaltır. Yaşanan bu olayların neticesinde Papa, Hıristiyanlığın temsilcilerinin bir konseyde toplayarak, kurumsallaşmanın önünü açar. Bu gelişme sonrasında, Hıristiyan düşüncenin kiliseye bağlılığı azalarak yeni eğitim kurumları açılır. Paris, Oxford, Selarno gibi üniversiteler çeşitli bilim dallarında eğitim vermeye başlar. Bu gelişmeler bizlere ileriki dönemlerde gerçekleşecek olan Rönesans'ın tohumlarının şimdiden atıldığını göstermektedir.[218]

Skolâstik felsefenin geç dönemi ise, Rönesans'ın ön hazırlık evresi olarak görülebilir. Bu dönemde sorgulama ve buna dayalı eleştiriler ortaya çıkar. Yüksek dönemde açılan üniversitelerin verdiği eğitimler sayesinde toplum, bilim çalışmalarıyla fazlasıyla iç içe olur. Böylelikle karanlık çağda olan Avrupa bu dönemden yavaş yavaş uzaklaşır.[219]

2.2. Rönesans ve Rönesans'ın Bilimsel Düşünceye Getirdikleri

Kelime anlamı olarak yeniden doğuş manasına gelen Rönesans, Ortaçağ Avrupa'sında XV.-XVI. yüzyıllarda ortaya çıkan bir fikir akımıdır.[220] Sanatta, mimaride, ilimde ve edebiyatta etkilidir ve insanlara yaratıcı düşünmeyi aşılar. Matbaanın modern anlamda kullanılışı, coğrafi keşiflerin bu zamanda olması, teleskopun bulunması, önemli edebi ve tiyatro yapıtlarının yazılması, Rönesans'ın

[217] Erkızan,Çüçen, s.321.
[218] Erkızan,Çüçen, s.333.
[219] Erkızan,Çüçen, s.353.

önemini ortaya koyar.[221] Rönesans, ilk olarak Avrupa'da, Batı Roma'nın himayesinde bulunan İtalya'da gerçekleşir. Doğu Roma tarafında böyle bir durum söz konusu değildir. Batı kültürü ve Batı felsefesi bu zamanda Rönesans ile bir nevi yeniden oluşur. İlkçağ ve Ortaçağdaki fikirler Rönesans ile yeniden araştırılmaz, sadece o dönemlerin etkilerini taşır. Yeni düşünce tarzları ortaya çıkar ve Rönesans felsefesi, bu dönemde bir geçiş felsefesi niteliği taşıyarak yenilikçi, yaratıcı fikirlerle donatılır. Ortaçağ ile Yeniçağ arasında bir köprü görevi üstlenerek, yeni gelişmelere olanak sağlar.[222] Rönesans düşüncesinin ilk olarak İtalya'da ortaya çıkması tesadüf eseri olmamıştır. Bulunduğu coğrafi ve tarihi şartlar açısından en uygun konum İtalya'dır. Zira İtalya, Batı Roma'nın ilk yurdu olması nedeniyle antikçağ kültürünün izlerini de taşıyan bir yerdir. İtalya'nın bu dönemde yaşadığı siyasi nedenler sonucunda şehrin belirli eyaletlere bölündüğü bilinir. Bu bölünme, eyaletlerin bir birey olarak ortaya çıkmasındaki ilk adımdır. Hümanizm adlı bu hareket, Rönesans'ın getirdiklerinin en önemlisidir.[223]

Hümanizm, Venedik ve Toskani'de Lavato die Lavati (1240-1309) ile Geri Arezzo'nun (1270-1339) çalışmaları ile öne çıkan, insanı dünyada tek ve önemli bir varlık olarak gören, amacı kişiyi geliştirmek ve yükseltmek olan bir fikir hareketidir. Hümanist düşüncenin antik döneme ilgisi oldukça fazladır. Lakin antik düşünceyi tekrardan canlandırmak gibi bir fikre sahip olmayıp, o dönemi kaynak olarak kullanır. Hümanist düşünceyi savunanlar Ortaçağın egemen olduğu feodalizm ve skolâstik düşünceyi geri plana atar ve farklı bir tarafa yönelirler. Ayrıca antik dönemin eğitim, ilim ve felsefesine zaafı olan hümanist düşünürler, Tanrı düşüncesinden ziyade, insan merkezli düşünceyi temele alır.[224] Edebiyat alanına önemli katkıları olan hümanist düşünürlerin en başında İtalyan şair Francesco Petrarca (1304-1374) vardır. İlk olarak onun eserlerinde Ortaçağ ve Yakınçağ düşünceleri birbirinden ayrılır. Kendi ben'i, Petrarca'nın sahibi olduğu düşüncelerin merkezidir ve benliğini fark edip buna göre yaşayan kişilerden ilki sayılır.[225]

[221] Yetişgin, s.22.
[222] *Hümanizm ve Rönesans*, Erişim: 06 Ocak 2020,https://www.academia.edu/38074741/
[223] Gökberk, s.168.
[224] Yetişgin, s.42.
[225] Gökberk, s.169.

İlk modern insan olarak tanımlanır. Yapıtlarında aşk, doğa ve gerçeklik duygularını işler. Ona göre doğa bir simge değil, her durumda gerçeklik olarak karşımıza çıkandır. Aşk duygusu ise insana ait bir özelliktir ve yapmacılıktan uzaktır. Petrarca'nın eserlerinde genel olarak bu duygulara öncelik verdiği ve kalbinin sesini dinlediği görülmektedir. Yapıtlarından Ortaçağ dönemini ele aldığı öbür taraf düşüncesinden sıyrılır ve bu dünyanın insanı ile ilgilenir.[226]

Petrarca'dan sonra İtalyanca düz yazı tekniğinin kurucusu olan Giovanni Bocaccio (1313-1375) gelir. *Decameron* adlıeserinde insanın evrendeki döngüsünü, kilise baskısı olmadan anlatır.[227] Bocaccio, eski edebiyat ve mitolojiyi araştırır ve bu konuda önemli çalışmalar yapar. Bu iki sanatçının yaptıkları çalışmalar ve verdikleri eserler bir süre sonra belirli kitlelere yayılarak genişler. Dönemde eskiçağ dönemine ait yazarların ince Latincesi, Ortaçağ Latincesinin yerini alır ve yüksek bir mertebeye ulaşır.[228] Rönesans döneminin sanat anlayışı, klasik dönemden daha farklıdır. Rönesans'ta öne çıkan sanatçılar, sanatsal çalışmalarını daha iyi yapmayı hedeflerler. Heykelcilik bu alanda ki en önemli sanatlardan biridir. Önceki dönemde olmayan bireysellik bu alanda öne çıkar. Yapılan heykeller genel olarak biçimsiz ve ebat bakımında farklıdır. Rönesans sanatçıları kendi düşüncelerini etkileyici bir biçimde eserlerine yansıtır. Güzel sanatlar açısında da bu durum böyledir. Giott di Bondone'nin (1266-1337) açık ve renkli pigmentler kullanarak oluşturduğu resim, Flippo Brunelleschi'nin (1377-1446),matematiksel bakış açısını kullanarak oluşturduğu eserler, gerçekçi düşünceyi esas alan heykeltıraş Donatelo (1386-1466) ve Rönesans'ın meşhur ressamları Leonardo da Vinci (1452-1519) ve Michelangelo'nun çalışmaları (1475-1564) güzel sanatların gelişmesi için olağanüstü niteliktedir.[229]

Rönesans'ın bilim çalışmalarında ilk olarak göze çarpan Leonardo da Vinci'dir. Bizler onun sadece ressam tarafını tanırız lakin Leonardo, bilim çalışmalarıyla da önemli bir kişiliktir. Astronomi alanında yerkürenin diğer gezegenlerden bir farkı olmadığı tezini öne sürerek, Kopernik'in düşüncelerine ön hazırlık yapar. Kopernik, çalışmaları ile bilim alanına farklı bir boyut getirir ve insanların inandıkları

[226] Halil İnancık, *Rönesans Avrupası*, Kültür Yayınları, İstanbul 2011, s.59.
[227] Gökberk, s.170.
[228] İnancık, s.60.
[229] Yetişgin, s.38.

düşüncelerini sorgulamalarını sağlar. Astronomi açısından oluşturduğu model sadece modern bilimin doğuşuna etki etmeyip, insanın evren üzerindeki rolünü anlaması için de bir başlangıçtır. Bu model sayesinde insan artık kendisini evrenin merkezinde görmez ve doğanın oluşturduğu düzenin bir parçası olduğunu anlar. Kopernik, bu devrimi *Göksel Kürelerin Dolanımı Üzerine* isimli yapıtı ile başlatır. Eserde Batlamyus'un çalışmalarında eksiklikler olduğunu ortaya koyar ve geosentrik düzenin yerine, heliosentrik düzeni getirir. Model çarpıcı sonuçları doğurur ve incelendiğinde Aristoteles'in görüşleri ile aynı çizgi üzerindedir.[230] Kopernik'in, yerküreyi güneşin etrafında dönen bir gezegen olarak göstermesi ve dairesel yörünge içerisinde hareketi gerçekleştirmesi, sahip olduğu düşüncelerden en önemlisidir. Yerkürenin yerine Güneş'i koyması ile oluşturduğu bu model Batlamyus'tan pek de farklı değildir. Evren yine sınırlıdır: Gezegenlerin hareketleri yine kürelerin dönme şekilleri olarak bilinir.[231] Kopernik'in ortaya attığı bu fikirler insanların inandıkları düşünceleri derinden sarsar. Fakat kendisinden sonra gelen Kepler (1571-1630) var olan çalışmaları muazzam bir şekilde ilerletir.

Johannes Kepler astronomi çalışmalarıyla ismini duyuran önemli kişilerden biridir. Kendine has, bilimsel tutku ve aklı ile astronomiye modern bir nitelik kazandırır. Bilimsel gelişmeye etkisini iki şekilde ortaya koyar. İlk olarak Güneş sistemiyle alakalı öne sürdüğü bilgiler Newton kuramının oluşmasına yardımcı olur. Sonrasında hipotezlerin gözlemsel olgulara elverişli olduğunu düşünmesi bilimsel, araştırma ve yöntem anlayışına yeni bir boyut kazandırır. [232] Kopernik, yukarıda belirttiğimiz gibi, Dünya da dâhil olmak üzere gezegenlerin Güneş'in etrafında dönüşlerini gerçekleştirdikleri bir sistem oluşturur, lakin gezegenlerin dairesel yörüngeler üzerinde hareket etmesi gerektiği düşüncesine bağlı kalır. Eliptik yörüngeler ise Kepler ile beraber kaynaklara girer. Kepler'in fenomenolojisi, şimdilerde "Kepler Yasaları" olarak anılır ve üç önerme ile açıklanır. Öne sürülen bu önermeler, özet olarak gezegenlerin Güneş etrafında eliptik yörüngeler üzerinde eylemine devam ettiğini, herhangi bir gezegen ile Güneş arasında çizilecek bir doğru parçasının eşit zaman aralıklarında eşit yerler kapladığını ve her gezegenin Güneş'e yaklaşık

[230] Yıldırım, s.81.
[231] Yıldırım, s.82.
[232] Yıldırım, s.86.

uzaklığının küpü ile periyodunun karesinin doğru orantılı olduğunu ortaya koyar.[233] Kepler'in var ettiği yasalar gezegen astronomisine taban oluşturur ve bu yasaların ilk ikisi, Aristoteles ve Platon'un oluşturduğu fikirlere uygun olmaması, üçüncü yasa ise göksel nesneler arasındaki bağın matematiksel olarak anlatılacağının gösterilmesi açısından oldukça önemlidir.[234]

Rönesans döneminde matematik alanında da önemli çalışmalar yapılır. Denklemler kısmında Scipione Del Ferro (1465-1526), Tartaglia (1499-1557), A. Fior Cardono (1501‑1576) ve öğrencisi Lodovice Ferrari'nin (1522-1565) çalışmalarının katkısı oldukça fazladır. Yapılan çalışmalarda üçüncü dereceden bir bilinmeyenli denklemin çözülebilmesi için, tıpkı ikinci dereceden denklemlerin çözümü için kullanılan aritmetik işlem bilgisine, karekök ve küp kök hesaplamalarına ihtiyaç vardı. Aynı zamanda dördüncü dereceden bilinmeyenli denklemlerde karekök, küp kök ve aritmetik işlem bilgisi ile çözüme kavuşturulurdu.[235] Ayrıca trigonometri alanı Regiomontanus (1436‑1476) ve Bartholomaeus Pitiscus'un (1563-1613) destekleriyle bugünki temelini oluşturur. Ondalık kesirler, ağırlıklar ve ölçüler dönemin matematikçileri Rafael Bombelli (1526-1572), François Viete (1540‑1603) ve Simon Stevin (1548-1620) ile en üst seviyeye ulaşır.[236]

Tıp alanı, özellikle fizyoloji ve anatomi çalışmaları bu dönemde oldukça yükselişe geçer. Leonardo da Vinci ve Andreas Vesalius (1514-1563) bu alanın öncülerindendir. Leonardo'nun fizyoloji alanına katkısı kanın hareket ve görevleri ile alakalıdır. Kanın besin maddesinin, insan organizmasına nasıl iletildiği üzerine çalışmalar yapar. Vücuttaki kan dolaşımını suyun hareket şekline benzetir. Bu benzeyiş, ileriki yıllarda Harwey'in bulduğu kan dolaşımı düşüncesinin temelini oluşturur.[237] Ayrıca seçici fonksiyonların ve bileşenlerin ilişkilerinin gözlemlenmesi faaliyeti olan diseksiyonu, çalışmalarında uygular. Vesalius (1514-1564) ise insan anatomisine ait verilerin, sadece insan bedeninde yapılan faaliyetler ile

[233] Mehmet Ali Olpak, "Kopernik, Kepler, Galileo, Newton: Bilimsel Dünya Görüşünün Oluşumunu Nasıl Etkilediler?", *Madde, Diyalektik ve Toplum Dergisi*, C: 1, S: 4,2008 s.289.
[234] Yıldırım, s.88.
[235] Ayşe Kökcü, *Bir Zamanlar Geometri*, Nobel Yayınları, Ankara 2019, s.114.
[236] Hüseyin Gazi Topdemir, "Rönesans Döneminde Bilim", *Bilim ve Teknik Dergisi*,2013,s.75.
[237] Yıldırım, s.79.

oluşabileceğini savunur. *Fabrica* adlı eserinde bu düşüncelerini açık şekilde belirtir.[238]

Tıp çalışmalarının yanında kimya bilimi de Rönesans'ta öne çıkanlardan biridir. Önemli kimyacı ve hekimlerden olan Paracelsus (1493-1541) iatrokimya çalışması ile bilinir. Kimya bilimini, tıp alanına uygulandığı bu çalışmanın yanı sıra zihinsel hastalıklar ile de ilgilenir. [239] Kendinden önce gelen bilim insanlarının görüşleri ile ilgilenmeyen Paracelsus, özellikle deney ve gözlem çalışmaları yapar. Eter gibi kimyasal maddeleri oluşturur ve tavuklar üzerinde başlattığı deneyler ile eterin anestezik hususiyetini ortaya koyar.[240]

2.3. Mekanik Evren Düşüncesi ve Kartezyen Felsefe

Avrupa'da Rönesans'tan önce insanların akıllarında var olan evren düşüncesi, organik evren modeli şeklindedir. Bu modelde insanlar, maddi- manevi sorunlarda birbirleriyle etkileşim içerisinde olan, organik ilişkiler ve iç içe yaşama şekline sahip kişilerdir. Bilimsel çalışmalar bu dönemde kilise ve Aristoteles geleneğine bağlıdır. Ortaçağ bilim insanları ise, doğada oluşan olayların altında yatan nedenleri inceler. Var olan olayların Tanrı, insan düşüncesi ve ahlak durumu ile ilgili bağını ortaya koyar ve ontolojik bir şekilde varlığını devam ettirir. Bu dönemde öne çıkan sorular, bilme hali veya bilgiyi edinme şeklinde değil, varlığın ana nedeni, insanın bu düzende neden var olduğu hakkındadır.[241]

Avrupa'da Rönesans'ın oluşumundan sonra bilim çalışmaları on altı ve on yedinci yüzyıllarda netliğini fazlasıyla kazanır. XV. ve XVII. yüzyıllar arasında bilim insanlarının evreni dizayn etme şekilleri ve sahip oldukları fikirler, sansasyonel şekilde değişime uğrar. Yeni evren modeli ve zihniyet oldukça önem taşır. Geleneksel model geri plana itilir ve organik evren modelinin yerine, makine tarzı düşünce sistemi getirilir. Bu düşünce sistemi fizik ve astronomi alanında Kopernik, Francis Bacon (1561-1626) ve Newton'un çalışmalarıyla var olduğu dönemde

[238] Topdemir, 2013, s.74.
[239] Topdemir, 2013, s.75.
[240] Yıldırım, s.90.
[241] Nevzat Can,"Mekanistik Evren Anlayışı ya da Hakikatin Bilgisinden Fenomenler Bilimine", *Kaygı Dergisi*, S:13,2009,s. 102.

önemli değişikliklere yol açar. Felsefede ise özellikle Descartes'in (1596-1650) ortaya koyduğu, doğanın matematiksel bir şekilde yapılan tasviri göze çarpar.[242]

İnsanın eski dönemlerden beri, doğa üzerine edindiği bilgilerin ilk amacı, Tanrı'yı bilmek doğayı keşfetmek ve onun içerisinde bir harmoni ile yaşamaktır. Lakin Bacon'dan sonra değişen bilimin amacı, bilgi sayesinde doğaya hâkim olmak ve onu kontrol altına almak şeklindedir. Modern bilimin bakış açısı, bütünü ele almaktan çok parça ile ilgilenmektir ve mekanistik, indirgemeci ve atomistik görüşleri temele alır. Böylelikle, modern bilim çatısı altında varlığını devam ettiren insan, doğayı fazlasıyla merak eder. Materyalist dünya anlayışına sahip olduğu için duygularını içgüdüsel şekilde temellendirir. Makine tarzı düşünce sistemi Bacon ile bilim dünyasına giriş yapar, fakat Descartes ve Newton ile gelişimini sürdürür. Descartes, yeni bir düşünce modeli oluşturana kadar ananevi bilgilere pek önem vermez. Sonrasında kendisinin oluşturduğu yöntem kesinliği, matematik gibi ilk ilkeleri kendisinde açık şekilde bulunan bir doğa bilimi şeklindedir. Descartes'in sahip olduğu bu düşünceler ileride Newton'un düşüncelerini oluşturmasına yardımcı olur.[243]

2.3.1. Rene Descartes

Descartes, modern felsefenin kurucusu olmakla birlikte, yaptığı çalışmalar ve öne sürdüğü fikirler ile felsefenin gidişatına yön verir. Felsefe, bu dönemde her zaman olduğu gibi gerçeklik peşinde koşar ve Descartes ile var olan cogito ergo sum çerçevesinde şekillenir. Burada amaç özneyi temele alarak, gerçekliğe ulaşmaktır. Özneden kasıt ise insanın kendisidir.[244] Kartezyen felsefe Descartes'in oluşturduğu bir modeldir. Burada asıl üzerinde durulan konu, bilimsel bilginin kesinlik belirtmesidir. Descartes oluşturduğu model sayesinde modern bilimin zihniyetlerini ve düşünce şekillerini etkisi altına alır.[245] Descartes'in burada öne sürdüğü yöntemin en önemli özelliği, kesinlik ve doğruluğun açık ve seçik olan bilgiyi elde etmede vasıta olarak kullanılmasıdır. Açık ve seçik bilgiye ulaşmak için ilk olarak yapılması

[242] Can, s.102.
[243] Can, s.105.
[244] A. Kadir Çüçen ve Diğerleri, *Varlık Felsefesi*, Ezgi Yayınları, Bursa 2009,s. 274.
[245] Can, s.105.

gereken ise şüphe metodunun aktif hale getirilmesidir.[246] Çünkü dış dünyanın bilgisinden hareketle matematiğin en mutlak işlemlerine kadar her çeşit bilgi içeriği kesinlikten uzaktır, şüpheye meyil verir ve bu durum üzerine bir sistem kurulamaz. Descartes kuşku duyulamaz en açık ve seçik bilginin, insanın kendi aklında olan bilgi olduğunu öne sürer. "Düşünüyorum öyleyse varım" önermesinden yola çıkarak, oluşturduğu düşüncenin temellerini atar ve insan aklının ontolojik pozisyonunu belirler. Böylelikle Descartes hem öznenin mevcudiyetini ortaya koyar hem de tüm gerçekleri gösterebileceği bir neden bulur.[247] Bu atılımından sonra Descartes, ikinci bir doğrulama çalışması için Tanrı'nın varlığını ele alır. Onun Tanrı'yı ispat etmesinin ana nedeni, varlığını salt anlamda bir kesinliğe ulaştırma çabasıdır.[248] Tanrı kavramı açıklanırken en üstün, en yetkin ve en iyi varlık olarak nitelendirilir.[249] Onun varlığı ispatlandığında, kendisinin yaratıldığı evreninde hakiki olması gerekir. Yani Tanrı bizleri kandırmamalıdır, zira o varlıklar arasında en iyidir. Tanrı'nın kişileri kandırması diye bir durum olamaz çünkü bu kandırma iyi kavramıyla tutarlı değildir. Bu sebeple Tanrı kavramı, Descartes düşüncesinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Ayrıca Descartes'a göre Tanrı'nın varlığının olduğu gibi ispatlanamaması halinde, özne aklın içerinde kalır ve düşünceler ben temelli oluşturulur.[250] Descartes akılcı bir düşünce sistemini temele aldığı için, duyulara ihtiyaç duymaz. Bu nedenle a priori bir iddia ile doğuştan sahip olduğu ideleri kullanarak Tanrı iddiasını ortaya koyar.

> *Dolayısıyla, içinde benden gelmiş olamayacak bir şey bulunup bulunmadığının irdelenmesi gereken tek ide olarak Tanrı idesi kalıyor. Tanrı adıyla sınırsız, ebedi, değişmez, bağımsız, her şeyi bilen, her şeye gücü yeten, eylemiyle kendimin ve diğer bütün var olan şeylerin (böyle şeylerin olduğu doğruysa) yaratıldığı ve meydana getirildiği bir tözü kastediyorum. İmdi, bu olumlu nitelikler o denli büyük ve üstün derecede ki, onları ne kadar dikkatle irdelersem, zihnimdeki onlara ait idelerin kaynaklarını sadece benden almış olabileceklerine o kadar az inanıyorum. Dolayısıyla, daha önceki bütün dediklerimden zorunlu olarak Tanrı'nın var olduğu sonucunu çıkarmak gerekiyor; zira kendim de bir töz olduğum için töz idesi bende aslen var olsa da, sonlu bir varlık*

[246] Gökberk, s.232.
[247] Çüçen, s.275.
[248] Çiğdem Yıldızdöken, "Şüpheden Kartezyen Düşünceye Giden Yol", *Mavi Atlas Dergisi*, C:5, S:1,2017,s.57.
[249] Rene Descartes, *Yöntem Üzerine Konuşmalar,*(Çev: Hasan İlhan), Alter Yayıncılık, Ankara 2013, s.44.
[250] Çüçen, s.276.

olan ben, gerçekten sonsuz bir töz tarafından zihnime konmuş olmasaydı, sonsuz bir töz idesini edinemezdim. Sonsuzluğu doğru ve bir ideyle değil -durağanlığı ve karanlığı hareketin ve ışığın yadsınmasıyla anladığım gibi- sadece sonluluğun yadsınmasıyla tasarladığımı da düşünmemeliyim, çünkü tam tersine sonsuz tözde sonlu tözdekinden daha fazla gerçeklik bulunduğunu, bu yüzden de bende bir şekilde sonluluktan önce sonsuzluk, başka bir deyişle kendimden önce Tanrı, idesinin var olduğunu açıkça görüyorum.[251]

Descartes kişinin kendisinde duyular yoluyla elde edemeyeceği, doğuştan itibaren kendisinde bulunan bazı kavramlar olduğunu öne sürer. Tanrı düşüncesi de aynı bu şekildedir ve duyular yoluyla elde edilemez. O insanın benliğinde doğuştan ve a priori olarak vardır. Lakin insan bu düşünceleri kendiliğinden üretemez, zira insanın kendisi eksik bir varlıktır. İnsanın bu düşüncesine yalnız Tanrı etken bir durum oluşturur. Ve Tanrı sadece insan zihninde değil, kişiden bağımsız da var olandır.[252]

Descartes'in oluşturduğu ontolojik sırayı, üst üste dizilen taşlara benzetirsek ilk iki sırayı özne ve Tanrı alır. Sonrasında ise cisimler dünyası eklenir. Descartes kendine yöntem olarak aldığı şüpheci tavrı, Tanrı kanıtlamasında bir kenara bırakır, ancak cisimler dünyasını oluşturma anında tekrar ele alır. Açık ve seçik olarak ortada olan Tanrı'nın varlığını kişi, zihni sayesinde kavrar ve Tanrı'nın hiçbir zaman kendisini kandırmayacağını bilir. Duyumlarımızın yansıttığı cisimler dünyasının da reel olduğu düşüncesine inanma çabası içerisindedir.[253]

Descartes'in felsefesinde Tanrı'nın önemine ve konumuna yukarıda değindik. Lakin Tanrı'nın önemi düşüncenin tamamını kaplamaz ve belirli bir süre sonra Descartes Tanrı'yı bir kenara koyar. Ona göre Tanrı sadece evreni oluşturmuş ve geri çekilmiştir. Geriye sadece iki töz kalır: Zihin ve madde. Descartes bu iki töz arasında bir fark oluşturmaya çalışır. Düalizmi ise tam da buradadır.[254]

2.3.2. Isaac Newton

Newton'un bilime katkısı, mekanik bir yapıya sahip olan ve mutlak matematiksel yasalara uygun olan doğanın, matematiksel yöntemini ortaya koymaktır. Düşünceleri

[251] Rene Descartes, *Meditasyonlar Gassendi'nin Meditasyonlar'a İtirazı ve Descartes'ın Bu İtirazlara Yanıtı,* (Çev: İsmet Birkan),Bilgesu Yayınları, Ankara 2007, s. 41.
[252] Çüçen, s.276.
[253] Gökberk, s.236.
[254] Çüçen, s.277.

Descartes'in öne sürdüğü evren ve doğa görüşüyle ilişkilidir. Newton, oluşturduğu yöntem ile kendinden önce önemli çalışmalar yapmış olan Bacon, Galileo ve Descartes'in yapıtlarının birleşimini ortaya koyar. Newton'dan önce XVII. yüzyıla hâkim Bacon'un deneysel, özelden genele yürütülen yöntemi ile Descartes'in savunduğu akılsal, genelden özele geçen yöntemi mevcuttur. Newton var olan bu iki düşünce modelinin birleşimini yaparak, deneylerin sistemli şekilde değerlendirmelerinin yapılmadığını ve Descartes'in oluşturduğu tümdengelim modelinin güvenilen sonuçlara ulaştırmadığını ifade eder. Bu bakış açısı ile Bacon'un temele aldığı deneyciliği ve Descartes'in öne sürdüğü matematikselliği birleştirme çabasına girer.[255]

Newton'a göre evrende var olan oluşumlar, parçacıkların akışına indirgenebilir. Sayısal olarak ortaya konulan kütle ve hız gibi kavramlar ile dışarıda bulunan çevrenin hakiki olduğunu öne sürer. Ayrıca Newton'un oluşturduğu mekanik evren modelinde Tanrı düşüncesi de hâkimdir. Birçok esaslı tanrısal görüşün doğruluğunun ifade edilmesinde ise mekaniği bir araç olarak görür. Doğanın sahip olduğu düzeni, kendisinin oluşturmadığını, buna Tanrı'nın büyük katkısının olduğunu *Principia* adlı yapıtında ifade eder.[256]

Kepler döneminde gezegenler ile oluşturulan Güneş sisteminin, güvenilir sonuçlar verdiğine yukarıdaki konularımızda değindik. Lakin Kepler'in oluşturduğu yasa "neden bu şekildedir de başka şekilde ifade edilemez mi?" sorusunun cevabını karşılamamaktadır. Bu soruya yanıt veren çalışmaları ve düşünceleriyle Newton'dur.[257] Newton, yere düşen cisimler ile gökyüzünde hareket eden gezegen ve uyduların devinimlerinin aynı unsura bağlı olduğu düşüncesine bu sorudan harekete ulaşır. Uzaklığın karesiyle ters orantılı olarak değişen bir çekim kuvvetinin Kepler'in üçüncü yasasını açıklayıp açıklayamayacağını araştırmak için önemli çalışmalar yapar. En son çekim kuvvetinin sadece üçüncü yasayı değil, farklı sonuçlara da ulaşacağını bulur.[258]

---

[255]Hasan Yaylı, "Mekanik *Düşünceden* Ekolojik Düşünceye: Yeni Bir İnsan-Doğa İlişkisi Tasarımının Doğuşu*",Journal of Economy Culture and Society*, S:34, 2006, s.71.

[256] Caner Taslaman*, Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı*, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2008, s.35.

[257] Yıldırım, s.106.

[258] Yıldırım, s.107.

Newton birleştirdiği eserler ve kendi oluşturduğu düşünceleri ile önceden beri gelen Aristoteles geleneğinin öne sürdüğü fikirleri yüksek oranda değiştirir. Matematik ve gözlemi birleştirerek bilimsel çalışmalara yeni bir yol çizer. Newton gezegenlerin yörünge üzerinde nasıl kaldığını, Dünya'nın altında bulunan varlıkların neden düşmediği gibi sorulara evrensel çekim kanunu ile cevap verir ve tüm fiziksel kanunlar Newton'la birlikte geçerli hale ulaşır. Ay-altı ve Ay- üstü âlem gibi ayrımların farklı yerler olmadığı anlaşır.[259] Ulaşılan başarılar sayesinde Newton fiziğine güven artar ve kimya, biyoloji, felsefe, edebiyat, sosyoloji kadar tüm bilimlerde örnek olarak gösterilir. Ayrıca fizik bilimindeki başarı bir sonraki dönemde aydınlanmanın oluşması için temel atar.[260]

2.4. Aydınlanma ve Modern Bilim Anlayışı

Aydınlanma, en geniş biçimde tanımlandığında, XVIII. yüzyılın entelektüel ve kültür hareketi olarak görülebilir. XV. yüzyılın başlangıcından itibaren sürekli gelişim gösteren ve ilerleyen olayların zirve noktasıdır.[261] Alman felsefesinin öncülerinden biri olan Immanuel Kant (1724-1804) aydınlanmayı, kişinin kendi hataları ile düştüğü, bir ergin olmama halinden ayrılması olarak görür. Bahsedilen bu ergin olmama hali, kişinin kendi aklını kullanmayarak, başkasının düşüncelerini, kendine rehber etmesi durumudur. İnsan bu duruma kendi davranışları sebebiyle düşer. Lakin burada hatalı olan akıl değil, aklını kullanmaya cesaret göstermeyen insanın kendisindedir. Bu sebeple "aklını kendin kullanma cesaretini göster" sözü, aydınlanmanın parolası haline gelir.[262]

Aydınlanmanın en önemli hususlarından biri, özgür bir dünya düşüncesini toplumun her alanına yaymaktır. Bu faaliyeti gerçekleştirmek için akıl temele alınır, bu nedenle geçmişten beri gelen ahlak, din, devlet alanlarının oluşturdukları düşünceler aklın süzgecinden geçirilir. [263] Böylelikle aydınlanma felsefesi insanlığın, aklın aydınlanmasıyla daha entelektüel bir temelde buluşacağına inanır. Mutluluk,

---

[259] Taslaman, s.35.

[260] Taslaman, s.37.

[261] David West, *Kıta Avrupası Felsefesine Giriş*, (Çev: Ahmet Cevizci),Paradigma Yayınları, İstanbul 2013, s.26.

[262] Ali Taşkın ve Metin Becermen, *Felsefe Tarihi II Rönesans, Yeniçağ ve XIX. Yüzyıl Felsefesi Tarihi*, (Ed: A.Kadir Çüçen) , Sentez Yayınları, Ankara 2013, s.162.

[263] H.Ömer Özden ve Osman Elmalı, *Yeniçağ Felsefesi Tarihi*, (Ed: Aydın Coşkun), Arı Sanat Yayınları, İstanbul 2014, s.239.

aydınlama düşüncesinde insanın en önemli amaçlarındandır. Bu sebeple, dönemde aklın insanı daima ileriye götürdüğü ve mutluluğa ulaştırdığı düşüncesi hâkimdir. Öne çıkan bu düşünce daha önceleri İlkçağ'da kendini öğretmen olarak niteleyen Sofistler ile ortaya çıkar. Sonrasında Yeniçağ'da Leibniz (1646-1716) bu akımın etkilerini sürdürür. Ayrıca var olan aydınlanma düşüncesi, sadece Batı toplumlarını etkilemeyip, dünyanın çeşitli bölgelerinde etkili olmuştur.[264]

XVIII. yüzyıl Fransız düşünürleri, din düşüncesine ihtiyacın bulunmadığını, tüm eksikliğin akıl ve bilim tarafından karşılanabileceğini savunurlar. Kişinin özgür düşünmesi, bu düşünceyi yayması fikri, aydınlanmacı düşünürlerin hareket noktasıdır. Kendilerine dayanak olarak kusursuz ve verimli bir literatür oluştururlar. Özellikle Descartes'in kuşkuculuğunu, Bacon'un doğaya hâkim olma fikrinin ilerlemenin aracı olduğunu ve Newton'un mekanik evren modelini temele alırlar.[265]

2.5. 19. Yüzyıl'da Bilim ve Din Arasındaki İlişkiler

Bilimler tarihi incelendiğinde, Avrupa'da bulunan Hıristiyan Ortodoksların Rönesans'tan önce bilimin ilerlemesine ve yeni buluşlara sıcak bakmadıkları karşımıza çıkar. Din adamlarının baskıları ile toplum hoşgörüden uzak, kuşkucu ve batıl inanca dayalı yönetilmektedir. Bağımsız düşünceye yönelik her girişimi kuşkuyla karşılayan kilise, kendi öğretileriyle uyuşmayan her türlü öğrenimi şiddetle bastırır.[266]

Bilim ve din toplumun iki parçasıdır. Din, insanlığın var olduğu andan itibaren önemini ortaya koyar. Bilim ise, Antik Yunan'da ve Müslümanlar arasında süreksiz ve aralıklı olarak gelişim gösterdikten sonra, XVI. yüzyılda Avrupa'da birden bire önem kazanır. Bu yüzyıldan sonra bilim, sahip olduğumuz fikirlerimizi ve içinde yaşadığımız toplumu etkiler hale gelir. Bilim ve kilise arasında uzun ve sürekli olarak devam eden bir çatışma hali vardır.[267] 1886 tarihinde Cornell Üniversitesi Rektörü Andrew Dickson White (1832-1918), Hıristiyanlık Dünyasında *Bilimin Din ile Harp Tarihi* adlı bir kitap yayınlar. White'ın kitabının ortaya koyduğu düşüncenin etkisi ile XX. yüzyılın ilk yarısından itibaren Hıristiyan inancı ile bilim arasındaki

[264]Özden ve Elmalı, s.239.
[265] Yıldırım, s.118.
[266] Hoodbhoy, s.44.
[267] Bertrand Russell, *Bilim ve Din*, (Çev: Hilmi Yavuz),Varlık Yayınları, İstanbul 1972, s.23.

bağı tarif etmek için"savaş" metaforu yaygınlaşır. Bu düşüncenin oluşmasıyla asıl yapılmak istenen, bilim ve din arasındaki ilişkinin gerçekliğini aramada aynı tarafta değil, karşı karşıya konumlandırılmasıdır.[268]

Aynı yüzyılın ikinci yarısında var olan düşünceye karşı Thaxton (?-?) ve Pearcey'in (?-?) 1500'lerde yazdığı *Bilimin Ruhu* adlı yapıt ile bilim insanları White'ın öne sürdüğü fikirlerin söylence olduğunu anlamaya başlarlar. Bu yapıtta, XV. yüzyılda modern bilimin ortaya çıkışı ile XVIII. yüzyılda oluşmaya başlayan bilim ve din arasındaki bağın birleşeceğine dayalı düşünceler temele alınır. XIX. yüzyılın sonuna kadar Maxwell (1831-1879), Boyle (1627-1691), Faraday (1791-1867),Kepler (1571-1630), Kelvin (1824-1097) ve diğer bilim insanları, bilim ile din arasında olan bağın bir savaş hali oluşturmadığı kanısında çalışmalarını devam ettirirler.[269]

Bilim ve din arasında bulunan ilişkiye daha ayrıntılı değinmek gerekirse, ilk olarak din, bilimin gelişebileceği kavramsal ortamı oluşturur. Çünkü bilim, insanlar için doğal bir durum olarak görülmez. Bilimin ve bilim çalışmalarının var olması için belirli bir alana ve topluma ihtiyaç vardır. Sonrasında dinin öne sürdüğü savları bilim hem doğrulayabilir hem yanlışlayabilir. Zira dinler doğal dünya üzerine iddialar ortaya koyduğunda, bilim alanında kesişirler ve aslında bilimsel araştırmalar ile doğrulanabilen veya yanlışlanabilen kestirimler öne sürerler.[270] Bilim, dinin çözebileceği metafizik sorunlarla da karşılaşabilir. Bu problem ise din ile bilimi ortak bir çatı altında birleştirir. Ayrıca bilimsel kuramlar arasında kalan bilim çalışmalarına da din yardım eder. Bu sayede din, bilimin açıklayıcılığını ve güvenini artırır.[271]

2.5.1. Pozitivizmin Yükselişi ve Değişen Bilim Anlayışı

Aydınlanma, Fransız Devrimi ve Sanayi Devrimi, XIX. yüzyılda birçok ülkede özellikle Fransa, İngiltere ve Almanya'da önemli toplumsal sorunlara yol açar. Bu sorunların sebebi olarak din gösterilir. Zira dinin toplum üzerindeki tesiri oldukça

[268] Mehmet Malkoç, "Bilim ve Din Arasındaki İlişki Nedir?", *Kader Dergisi*, C:15,S:3,2017, s.743.
[269] Malkoç, s.744.
[270] Malkoç, s 747.
[271] Malkoç, s 751.

fazladır.[272] XIX. yüzyılın ortalarında Hegelci Spekülatif felsefenin giderek dağılması ve önemini yitirmesi üzerine pozitivizm kavramı öne çıkar. Ortaya çıkışından itibaren pozitivist akım bir nevi bilim çağını başlatmış olur. Ortaçağ'daki yapıdan ayrılan ve her alanda köklü değişiklikler yaşayan toplumda, farklılıklar ortaya çıkmıştır. Bundan sonraki süreçte bu farklılıklar pozitivist esaslara göre düzenlenmelidir.[273] Bu düzenlemeyi dillendiren ilk kişi sosyolojinin kurucusu olan Auguste Comte'dur (1798-1857). Comte, toplumsal karmaşaya sebep olan olayların çözüme kavuşturulması için bilimin ve insan aklının birbirini takip etmesi gerektiğini söylerken, pozitivist düşünceye vurgu yapar.[274] Pozitivizmin kelime anlamı; yalnız deneyimlerimiz aracılığı ile anlayabildiğimiz olayları, olguları ve olaylar arasındaki ilişkileri değerlendirmekle yetinip, metafizik açıklamaları olanaksız gören felsefi bir görüştür.[275] Kaynağını modern bilimin düşüncelerinden alan pozitivizm, deneysel bilimlere bir yöntem oluştururken, metafizik ve bilim arasında kesin çizgiler çizer. Öyle ki, pozitivist düşünceye sahip kişi dini ve tanrısal unsurları, oluşturduğu düşüncenin geri planında tutmalıdır. Ayrıca deneye dayanmayan ve sezgiler yoluyla elde ettiği hipotezi bilimsel alandan ayırmalıdır. Bu kesin çizgilerin çizilmesi sonucunda, bilim insanı kendini pozitivist yörüngede bulur. Pozitivizmin genel fikri, fizik biliminde olduğu gibi, insansal gerçekler hususunda da mutlak sonuçlar elde edilebileceğidir.[276]

Comte'a göre bilimsel, pozitif bilgi oldukça önemlidir. Bu tarz bilgi dışında kalan her şey asılsız ve boş söz statüsündedir. Ele alınan bilginin bilimsel özellikte olması için ilk olarak gözlenebilir ve somut veriler taşıması gerekir. Bilimsel bilgi, felsefe ve bilim olarak ikiye ayrılır. Felsefenin işlevi dil analizleri yapmaktır. Çünkü dış dünyaya ait kesin ve deneysel bilgisi yoktur. Pozitivist düşünürlere göre, bir bilginin anlamlı olabilmesi için doğrulanabilir niteliği taşıması gerekir.[277] XIX. yüzyılda pozitivist düşünceye sahip birçok düşünür mevcuttur. Felsefeyi akıl, duygu ve deney üzerine temellendiren yahut felsefeyi bir bilim statüsünde görmeyen, deney ve

[272] Cihan Ballıkaya, "Pozitivizm Tarihsel Süreç İçerisindeki Gelişimi ve Sosyolojik Düşünceye Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, S: 33, 2015, s.88.
[273]Ballıkaya, s.90.
[274] Ballıkaya, s.88.
[275] İlhan Ayverdi, *Misalli Büyük Türkçe Sözlük*, Kubbealtı Yayınları, İstanbul 2010
[276]Ballıkaya, s.89.
[277]Sevim Atila Demir, "Sosyal Bilimlere Eleştirel Bir Bakış: Frankurt Okulu ve Pozitivizm Eleştirisi", *SAÜ Fen Edebiyat Dergisi,* 2009,s.60.

gözlem niteliği taşımayan hiçbir bilgiyi kabul etmeyen ve daha birçok görüş ortaya çıkar.[278]

Batı'da XIX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, dinin kaynağı ile ilgili tezler ortaya koyulur. Materyalist yaklaşımların yanında, din düşüncesinin Doğu'daki haline büyük merak uyanır. Dinin, hayatın, maddenin aslını öğrenmek bu yüzyılda büyük bir arzudur. Hayatın, aklın ve âlemin başlangıcı maddeden ibarettir. İnsanın aydınlanması için maddenin gizeminin çözülmesi gerekir. Var olan düşünce materyalizm, pozitivizm inancı ile eşleşir.[279] Bu durum Fransız filozof ve araştırmacı Ernest Renan (1823-1892) ve Amerikalı bilim tarihçisi John. W. Draper'de (1811-1882) kendini açıkça göstermektedir.

Renan düşüncelerini din ve ilim ilişkisi üzerine kurar. Ayrıca tanrısallıktan oldukça uzaktır. İlmin geleceğine olan inancıyla pozitivist düşüncenin taraftarlarından biridir. Katolik düşünceye fazlasıyla karşı olup ilmi, dinin karşısına yerleştirir. Ona göre bilmek tanrıya yaklaşmaktır. Hayat için zorunlu gerçeğin asıl kaynağını ilim oluşturur.[280] Dini insan için gerekli gören ve Hıristiyanlığın ideal bir din boyutundan olduğunu savunan Renan, tüm çalışmalarında konuyu İslâm düşüncesine getirir.[281]

Ernest Renan 29 Mart 1883'te Paris'te verdiği *L'İslâmisme et la Science* isimli konferansında büyük bir tartışma ortaya atar.[282] Renan'a göre dünyadaki bütün İslâm ülkelerinin geri kalmasının tek sebebi, bilim ve felsefeden uzaklaşmalarıdır. Renan'a göre önceden durum oldukça farklıydı. VIII. yüzyıl ve XIII. yüzyıllar arasında, İslâm dünyası, düşünsel faaliyetler bakımından Hıristiyan dünyasından üstündü ve bu dönemde İslâm ülkelerinde meşhur âlimler yetişmişti. Fakat Renan'a göre bu gelişmeler, Arap temelli değil, Nastûrî mezhebine mensup Hıristiyanların ve putperest inançlarını sürdüren Harranlıların eseriydi. XII. yüzyıldan itibaren İslâm dünyasının büyük bir bölümünün sahibi olan Türkler ise, düşünsel faaliyetler

[278] Ballıkaya, s.99.
[279]Namık Kemal, *Renan Müdafaanamesi*,(Haz: Abdurrahman Küçük), Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1988, s.17.
[280]Namık Kemal, s.24.
[281] Kemal, s.30.
[282] Demir, s.65.

açısından oldukça yetersizlerdi. Bu yetersizlikleri sonucunda bilim ve felsefe geri plana itildi.[283]

İslâm dünyasında Müslümanlar arasında, Batı biliminin kendilerine karşı cephe aldıkları şeklindeki düşünceleri, entelektüel ve kültürel tarih konusunda alternatif bir görüşün incelenmesine sebebiyet verdi.[284] Ortaçağ tarihi Müslümanları takdire şayan geçmişinin bir öyküsü ve günümüzde, dünyanın her tarafında bulunan Müslümanların hayal gücünün bir parçası haline getirdi. Özellikle ilk dönemlerde var olan bilimsel çalışmalar ve bu çalışmaların sonucu ortaya çıkan önemli başarılar, olağanüstü bir nitelik taşıyordu. Bazıları ise aradan uzun yıllar geçmesine rağmen Altın Çağ'ın kapısını açacak anahtarın geçmişe uzanan karanlık yolun bir yerinde bulunduğu düşüncesindelerdi.[285]

Renan'ın verdiği konferansta ortaya koyduğu fikirlere Osmanlı düşünürleri kayıtsız kalmadılar. Konferansa karşı Doğu'da birçok reddiye yazıldı. Bu reddiyelerden en önemlisi Namık Kemal'in (1840-1888) 1910 tarihinde yazdığı *Renan Müdaafanamesi*'dir. Namık Kemal elli sayfalık yazdığı bu müdafaanamede, Renan'ın ortaya attığı tüm fikirlerini ele alarak eleştirir. Söylenilen her fikrin yanlış olduğunu göstermeye çalışan Namık Kemal, Renan'ın düşüncelerinin ciddiye alınmaması gerektiğini savunur.[286] Bilim tarihçisi John William Draper ise Renan gibi İslâm ve bilimin çatıştığını ileri sürer. Bu tezin Doğu dünyasında çürütülmesi bağlamında ise karşımıza Ahmet Mithat Efendi (1844/1912) çıkar. Ahmet Mithat, William Draper'ın *History of Conflict between Science and Religion* adlı eserini Türkçeye *Nizâ'-ı İlm ü Dîn* ismiyle yayınlar.[287]

Var olan din ve bilim çatışması ile ilgili ortaya koyulan tezlere, Doğu dünyasının ne tür eleştiriler yaptığı ve karşı tezleri tezimizin üçüncü bölümünde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

[283] Demir, s.65.
[284] Hoodbhoy, s.132.
[285] Hoodbhoy, s.132.
[286] Melek Dosay Gökdoğan, "Renan'ı Yeniden Düşünmek", *Historia*, 2017, S:3,s.1.
[287] Demir, s.109.

3.BÖLÜM

TANZİMAT'TAN CUMHURİYET'E OSMANLI'DA BATI DÜŞÜNCESİ, İSLÂM VE BİLİMSEL İLERLEME MESELESİ

3.1. Pozitivizmin Osmanlı'ya Girişi

Yükselme döneminde ihtişamlı bir devlet yapısına sahip olan Osmanlı Devleti, refah seviyesinin yüksek olması ve devletin sınırlarının genişlemesi sebebiyle, kendinden önce var olan bilim çalışmalarının üzerine koyarak, İslâm biliminin gelişiminde önemli bir rol oynar. Başarılı çalışmaların yapılması ve uzman âlimler yetişmesi için gerekli çalışma zeminini özenle hazırlar. Dönemde yapılan çalışmalara ve başarılara tezimizin birinci bölümünde ayrıntılı şekilde değindik.

Osmanlı 1299-1579 yılları arasında en ihtişamlı dönemini yaşarken, Batı Ortaçağ karanlığına saplanmış haldeydi. Durum bu şekilde ilerlerken XVI. yüzyılın sonuna doğru olaylar tersine döndü. Batı karanlık çağından uzaklaşarak akıl ve bilimi merkeze almaya başladı. Osmanlı ise ortaya yeni seçenekler çıkaramadığı için eski sistemini sürdürdü. Böylelikle Osmanlı, kendi Duraklama Devrini kendisi hazırlamış oldu.[288] XVII. yüzyıl itibariyle Osmanlı Devleti'nde askeri, siyasi, sosyal kurumlarda başlayan bozulmalar bir süre sonra medrese ve eğitim sistemine de sıçradı.[289] Bilim çalışmalarına yapılan eleştiriler ve tepkiler neticesinde bilim de gerileme kendini göstermiş oldu. Bir yanda İslâm Dünyasında bilimsel çalışmalar gerilemeye başlarken diğer yanda Batı Avrupa'da bilim çalışmaları ilerleme aşamasına geçti. Böylece bilimsel anlamda, İslâm Dünyası'nın elinde tutulan meşale Batı Avrupa Hristiyan Dünyasına verilmiş oldu.[290]

Osmanlı'da yaşanan tüm sorunlar Tanzimat Dönemi ile daha da artar hale gelir. Bu dönemde birçok kuruluş ve dernekler devletin kendini toparlaması için çözüm yolları aramaya başlar. Özellikle Genç Osmanlılar cemiyeti bu derneklerin başında gelmektedir. Bozulan düzenin tekrar eski haline gelmesi için Batının oluşturduğu fikirlerin temele alınması gündeme gelir. Anayasa ve Parlamentolu bir devlet

[288] Bayram Kodaman, "Osmanlı Devleti'nin Yükseliş ve Çöküş Sebeplerine Genel Bakış", *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S:16, 2007, s.12.
[289] Kodaman, s.14.
[290] Aydın Sayılı, "Ortaçağ İslâm Dünyasında İlmî Çalışma Temposundaki Ağırlaşmanın Bazı Temel Sebepleri (Avrupa ile Mukayese)", *Araştırma*, C:1, Ankara 1963, s.8.

modelinin ülkeyi kurtaracağına, bu cemiyetin önde gelenlerinin inancı oldukça yüksektir.[291]

Osmanlı Devleti'nin Batı'ya karşı ilk yenilgisi Karlofça Antlaşması ile olur. Osmanlı, Batı medeniyetinin askeri ve teknik bakımdan üstünlüğünü fark eder.[292] Batı kültürünün hızla gelişen değerleri ve dünya görüşü karşısında, ona ayak uydurmak için ıslahat çalışmalarını başlatır.[293] Dönemin padişahı III. Ahmed (1673-1736) ve sadrazam Damat İbrahim Paşa (1660-1730), Batı'nın gelişimini takip etmek için Yirmisekiz Çelebizade Mehmed Efendi (1670-1731) ve oğlu Said Çelebi'yi (?-1761) elçilik göreviyle Fransa'ya göndererek gördükleri yenilikleri memlekete getirmelerini ister. Lakin Batı'nın hem sosyal hem mimari tarzı Osmanlı'ya uymadığı için bu çalışmalar sonuçsuz kalır. Bununla birlikte Damat İbrahim Paşa, Macar asıllı İbrahim Müteferrika'ya (1674-1745) matbaayı kurdurur. Bu matbaa 1727-1747 yılları arasında yayın hayatına devam eder. Fakat Batı'da basılan ilk eser 1440 yılı civarındadır. Bu da Osmanlı'nın üç yüz yıl geriden geldiğini ortaya koyar. Böylelikle matbaa çalışması da modernleşme için bir adım olmadan etkisini kaybeder. Dönemde her ne kadar yenileşme için önemli çalışmalar yapılmaya çalışılsa da hem geriden gelme hem de halkın ve askeriyenin baskısı sonucu hedefe ulaşma sağlanamaz. Padişah ve sadrazam ise Patrona Halil İsyanı'nın çıkması ile katledilir.[294]

Osmanlı artık Batı'nın kendisinden ileri bir seviyede olduğunu kabul eder. Nitekim XIX. yüzyıla kadar Batı'ya açılma ve yenileşme çabalarının boşa çıkmasına ve başarısız sonuçlanmasına rağmen II. Mahmud (1785-1839) planladığı yenilik çalışmalarını devam ettirir. Sonrasında 1826'da Yeniçeri Ocağı'nı kaldırır. Ardından askeriyede, yönetimde ve eğitimde çeşitli yenilikler yapar. Lakin bu yenilikler Osmanlı Devleti'ni eskisi gibi güçlü ve otoriter olması için yetmez. II. Mahmut'un yaşadığı önemli siyasi olaylarından biri Kavalalı Mehmet Ali Paşa (1769-1849) isyanını bastırmak için Rusya'dan yardım talebinde bulunmasıdır. Belirli bir süre sonrasında Rusya'nın oluşturduğu tehditler neticesinde II. Mahmut yönünü İngiltere'ye çevirir. İngiltere bu yardımı fırsata çevirerek Osmanlı Devleti'ni küresel

[291] Kodaman, s.22.
[292] Hilmi Ziya Ülken, *Çağdaş Türk Düşüncesi Tarihi*, Ülken Yayınları, İstanbul 1994, s.25.
[293] Ülken, s.20.
[294] Ülken, s.26.

ve liberal düzene dâhil etmek için 1838 Balta Limanı Antlaşmasını kabul ettirir. Bu anlaşma sonucunda Osmanlı sömürgeleşme sürecine girer ve ağır yenilgiler yaşar.[295]

II. Mahmud'un yerine tahta geçen Abdülmecid (1823-1861) döneminde Londra elçisi olan Reşid Paşa'yı memlekete çağırarak, Gülhane Hatt-ı Hümayununu hazırlatır ve provakatif bir hareket olabilme tehlikesine karşın bu Hattı-ı Hümayunu halka Gülhane Parkında okutur. Bu ferman, çağdaş fikirlere dayalı, hukuk alanındaki yeniliklerin sinyallerini vermektedir. Din, dil, ırk ve mezhep ayrımı yapmadan bütün halkın eşitliği göz önüne alınır. Kölelik hali kaldırılır ve önceden Hıristiyan topluluklara tanınan haklar bu fermandan sonra birer ayrıcalık olmaktan çıkarak genele yayılır. Yaşanan tüm bu değişiklikler modern devlet yapısının Osmanlı'ya aşılanma halidir.[296] Lakin belirtilmeliyiz ki Tanzimat'ta olan yenilikler sadece askeri, siyasi ve hukuksal alanlar ile sınırı kalmayıp eğitim alanına da yenilikler getirir.[297]
Osmanlı Devleti'nde askeri çerçevede gerçekleştirilen eğitim yenilikleri pozitivist düşünceyle Osmanlı aydınlarının ilk karşılaştığı ortam olmuştur. Bu duruma ek olarak yurt dışına egitim görmek maksadıyla gönderilen ögrencilerin katkısıda oldukça fazladır. Felsefe tarihçisi Murtaza Korlaelçi'e göre, bu aracılar ve kaynakları şu şekilde özetlenir: "Pozitivizmin memleketimize girişi doğrudan doğruya felsefi bir kanal ile olmayıp edebiyat akımları, o devirdeki okullarımıza konan müsbet dersler, dogrudan Fransızca tedrisat yapan okullar, Avrupa'ya gönderilen bazı talebeler, eğitim müesseselerimize gelen yabancı uzmanlar, bazı dernekler vs. ile olmuştur." Osmanlı'daki yenilikler askeri alanda gerçekleşir ve askeri alandaki yenilik faaliyetlerine, yine askeri amaçlarla olmak üzere, oluşturulan egitim kurumlarında devam edilir. Humbaraci Ahmet Paşa (1675-1747) tarafından 1733'te kurulan Humbaraci Ocağı ve bu ocağa destek vermesi için kurulan Hendesehane'nin ömrü uzun süreli olmaz. İlerleyen dönemlerde tekrar harekete geçirme çabaları olsa da, asıl kalıcı düzenleme, 1773'de Mühendishane-i Bahrî-i Humayun'un kurulmasıyla gerçekleştirilir. 1792'de Humbarahane'nin ve 1795'de de Mühendishane-i Berr-i Humayun'un açılmasıyla bu alandaki çalışmalar kurumlaşmış olur. Aynı zaman diliminde Tıphâne adıyla bir tıp okulu kurulması için gerekli

[295] Kodaman, s.20.
[296] Ülken, s.38.
[297] Bekir Balkız, "Türk Modernleşmesi, Pozitivizm ve Sosyoloji", *Mediterranean Journual of Humanities*, S:2,2015,s.127.

hazırlıklar başlasa da Avrupaî anlamda ilk Mekteb-i Tıbbiye sonrasında Harbiye Mektebi açılır. Bu mekteplere ilaveten, zamanla yeni mektepler ve var olan mekteplere ek bölümler eklenir. Örneğin 1833'te açılan Cerrahhâne, 1839'da Mekteb-i Tıbbıye ile birleştirilir. Okulun hedefi, orduya gerekli olan tabipler yetiştirmektir. Tıbbiye, 1839'da pozitivist ve materyalist fikrin öne çıkan savunucularından Dr. Claude Bernard'ın (1813-1878) okula atanması ve okulu yeniden düzenlemesi ile birlikte farklı bir yüz kazanır. Bu dönemden itibaren de, pozitivist ve materyalist düşünceler bu okulada eğitim gören öğrenciler üzerinde etkili olmaya başlar.[298]

Osmanlı'ya XIX. yüzyılda baktığımız zaman, çeşitli fikir yapıları ile karşı karşıya kalırız. Özellikle bu dönemde ortaya koyulan fikirlerin ortak noktası, devletin karşılaştığı problemleri çözmek ve devleti eski haline döndürmekten ibarettir. Bu sebeple Osmanlı var olan yenilikleri bünyesine kazandırmaktan çok pratik kaygı peşinde olmuştur.[299] Batının sistemi tüm alanlarda benzeşik bir durumda değildir. Örneğin siyasi alanda liberal bireyci iken, felsefi alanda deneyci ve pozitivist düşünceyi temel alır. Osmanlı aydını bu benzeşik yapının istediği gibi olmadığını fark eder ve tercihlerini Fransız pozitivizminden yana kullanırlar. Pozitivizm düşüncesi Osmanlı'nın aradığı yeniliklerin hazır şeklidir ve toplumsal sistemi korumak için oldukça idealdir. [300] Pozitivizm fikri, Osmanlı'nın modernleşme isteklerini karşılayacak bir yapıya sahiptir. Toplumun somut koşullarını öne alan pratik kavramsallaşmaya değer vermesi ve bu kavramsal yapının temeline kurgusal bilgiyi değil pozitif düşünce geleneğine sahip bilgiyi koyması açısından önemlidir. Bu sebeple Osmanlı için olması gerekenin en iyisidir.[301] Pozitivizm düşüncesinin ülkemize girişi doğrudan felsefi akımlar ile olmayıp edebiyat hareketleri, o zamandaki eğitim kurumlarımızda okutulan pozitif bilime dayalı dersler, öğrenimini Fransızca yapan eğitim kurumları, Avrupa'ya gönderilen bazı öğrenciler ve belirli dernekler aracılığıyla olur. Pozitivizm'in Osmanlıya girişinde en önemli rolü tercüme

[298] Yücel Bulut, "Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Pozitivizm, Terakki ve Batılılaşma Meselelerine Dair", *Sosyoloji Dergisi*, S:19,2009,s.158.
[299] Balkız, s.127.
[300] Balkız, s.128.
[301] Ekrem Işın, *Osmanlı Modernleşmesi ve Pozitivizm*, Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İstanbul, 2002, C: 2, s. 343-344.

hareketleri ile Genç Osmanlılar Cemiyeti ve İttihat ve Terakki Cemiyeti gibi Osmanlı'da kurulan bazı cemiyetler oynar.[302]

1920 senesine kadar Ernest Renan dışında hiçbir pozitivistin yapıtları tam manada tercüme edilmez. Daha çok dergilerde makaleler veya kitaplardan bölümler toplanır. Toplanılan bu yapıtlar Pozitivist temelli Natüralizm ve Realizm akımlarının Osmanlı coğrafyasında yayılmasını yol açar. Osmanlıda felsefi bir koldan giriş bulamayan Pozitivizm için edebi alan muhteşem bir kapı olur. Tanzimat döneminden dört sene sonra Münif Paşa'nın (1830-1910) Fenelon (1651-1715), Fontenelle (1657-1757) ve Voltaire'den (1694-1778) yaptığı *Muhaverat-ı Hikemiye* isimli felsefi diyaloglar çevirisi, batı felsefesine karşı fark edilen ilginin ilk yazılı halidir. İkinci çeviri çalışması Şinasi'nin (1826-1871) La Fontaine,(1621-1695) Racine (1639-1699) ve Lamartine (1790-1869) gibi şairlerden yaptığı çevirilerin birleştirilerek bir risale şeklinde 1859'da yayımlanmasıdır. Ayrıca edebi bir yapıtın eksiksiz şekilde ilk çevirisi Yusuf Kamil Paşa'nın (1808-1876) 1862 yılında Fenelon'dan yaptığı *Telemaque* çevirisidir. Sonrasında Namık Kemal, Ziya Paşa (1825-1880), Ahmet Mithat, Muallim Naci (1849-1893) gibi kişilerin pozitivist fikre dayalı çevirileri olduğu görülür.[303]

Pozitivizmin Osmanlı'ya girişinde diğer önemli kollardan biri de Genç Osmanlılar Cemiyeti'dir. Bu cemiyet 1865 yılında gizli olarak İstanbul'da kurulur. Derneği kuranlar: Sağır Ahmet Bey'in (?-?) küçük oğlu Mehmet (?-?), reji komiseri Nuri (?-?), Ziya Paşa, Namık Kemal, Ali Suavi (1839-1878), Şair Ali Ferruh'un (1865-1904) sonradan Kudüs Mutasarrıfı olan babası Reşad Bey (1879-1922), Agah Efendi (1862-1885) ve Ayetullah Bey'dir (1846-1878). Derneğin fikir önderi ilk olarak Şinasi'dir. Sonrasında Şinasi'nin Avrupa'da olması sebebiyle başkanlığa Namık Kemal gelir.[304] Dernek kısa bir zaman sonra yüksek bir üye sayısına ulaşır. Devletin bu derneği fark etmesi ve zararlı görmesi sebebiyle dernek dağılma noktasına gelir ve üyeler Paris'e yerleşir. Genç Osmanlılar Cemiyeti'nin fikir literatürünün temelini Montesquieu'nun (1689-1755) hukuki, Rousseau'nun (1712-1778) siyasi, Simith (1723-1790) ve Ricardo'nun (1772-1823) iktisadi fikirleri oluşturur. Bilinmelidir ki

[302] Murtaza Korlaelçi, *Pozitivizmin Türkiye'ye Girişi*, İnsan Yayınları, İstanbul 1986, s.201.
[303] Korlaelçi, s.201.
[304]Korlaelçi, s.205.

Genç Osmanlılar Cemiyetinin verdikleri çeviri eserler özellikle Paris'te bulundukları sırada pozitivist temellidir ve bu düşünce Osmanlı'ya taşınmak istenir.[305]

Genç Osmanlılar Cemiyeti sonrasında kurulan İttihat ve Terakki Cemiyeti, İttihad-i Osmanî adı altında 1889'da askeri tıp akademisinde olan dört öğrencinin çalışmaları neticesinde kurulur. Bu öğrenciler Arnavut İbrahim Temo (1865-1939), Mehmet Raşit (1670-1735), Abdullah Cevdet (1869-1931) ve İshak Süküti'dir (1868-1902).[306] Sonrasında derneğe Abdullah Cevdet'in katkılarıyla Ziya Gökalp (1876-1924) de dâhil edilir.[307] Bu cemiyet Osmanlı Devleti'nin siyasi, kültürel, toplumsal ve eğitim alanlarında yeniliklerin yapılması gerektiğini savunur. Pozitivist düşünceye hâkim kişilerle iletişim bu dernekte oldukça fazladır ve üzerlerinde pozitivizmin etkisi yüksektir. Bu etki sonrasında Ahmet Rıza (1858-1930), Ziya Gökalp, Hüseyin Cahit (1875-1957) ve Rıza Tevfik (1869-1949) bey gibi kişilikler yetişir. Bu kişiler Osmanlı'nın pozitivist görüşün yayılması konusunda önemli rol oynarlar.[308]

3.2. Determinizm ve Nedenselliğin İzâhı

Neden kavramının metafizik, kozmoloji, epistemoloji ve ahlâk konularını kapsayacak şekilde bir mecburilik düşüncesi kapsamında yorumlanışından oluşan determinizm düşüncesi, felsefe tarihi boyunca önemini koruyan en açık tartışma konularından biridir. İslâm düşünce tarihi de nedensellik fikriyle yakından alakalıdır. Determinizm düşüncesi, nedenin sonucu mecburi olarak ortaya koyduğu, yani neden ile sonuç arasındaki ilişkinin zorunlu olarak kabul edilebileceği şeklindeki düşüncelerini ortaya koyar ve bu fikir her olayın bir nedeni olduğu şeklinde oluşturulan nedensellik düşüncesini bir prensip haline getirir. Determinizm düşüncesinin İslâm düşünce tarihinde yöntem olarak karşılığı bulunmamaktadır. Bu sebeple tartışmalar genellikle neden ve nedensellik kavramları etrafında birleşir. Nedensellik düşüncesinin temel sorusu "neden?" sorusudur. Ayrıca aynı nedenlerin aynı şartlarda benzer neticeyi verebileceği önermesi de nedensellik düşüncesinin temelini oluşturur. Bilhassa pozitivizmde nedensenllik düşüncesine belirleyici bir

[305] Korlaelçi, s.207.
[306] Korlaelçi, s.208.
[307] Korlaelçi, s.209.
[308] Korlaelçi, s.212.

rol verildiği görülür. Bu anlayışa göre nedensellik, bugünü bilip geleceği görebilir. Bu sebeple pozitivizm düşüncesi kapsamında bu konuyuda ele almak olanaklıdır.[309]

Müslüman düşünürler bütün evreni zorunlu bir nedensellik bağıyla, önceden meydana gelen tümel bir sistem olarak tasarlamaya yönelirler. Bu düşüncenin ilk sistemli şekli Fârâbî'nin Sudûr Teorisi'dir. Lakin daha öncesinde ananevi İslâm inancına mutabık olarak yoktan yaratma öğretisini kabullenen El- Kindî, özne kavramı üzerinde yoğunlaşarak, öznenin Allah olduğunu, benzer nedenlerin ise mecaz anlamda özne olarak belirtilebileceğini ortaya koyar.[310] Kindî'ye göre gerçek özne, yok iken var etme kudretine sahip olan öznedir. Bu özne hiçbir şeyden etkilenmez. Fakat yaratılmış olan, gerçek özne karşısında pasif bir haldedir. Aristoteles'in dört nedenini; unsuriyye, sûriyye, fâile ve temâmiyye kavramlarıyla ortaya koyan Kindî, bu nedenleri oluş ve bozuluşa bağımlı olan nedenler olarak sunar. Fakat asıl dikkat edilmesi gereken etken nedendir. Maddi neden özet olarak oluş ve bozuluşu ortaya çıkarır. Formel neden de maddeye müdahale ettiğinde oluşan, ondan ayrıldığında bozuluşa sebebiyet verir. Asıl önemli olan, yakın veya uzak oluş bakımından fâil neden ve onunla birlikte tasarlanan edilgen nedendir.[311]

Kindî'ye göre oluş ve bozuluşun uzak nedeni Allah, yakın nedeni ise gök kürelerinin yeryüzüne orantıları değerinde ve Allah'ın istencine sadık olan hareketleridir. Var olan bu devinim ay altı âlemindeki öğelerde ısı farklılıklarına neden olarak onların farklılaşmasını kabul etmesini sağlar. Bu kürelerin kendileri, dönüş hızları, uzaklık ve yakınlıkları değişimin farklılaşmasının nedeni olmaktadır. Kürelerin tesiri alanı insan bedenini, cinsleri, ahlâkı, âdetleri, iradeyi, mizacı, hatta devletlerin doğuş ve yıkılışlarını etkileyecek bir genişliğe sahiptir. Kindî'deki astrolojik ilgilerin menşei olan bu düşünceler evrensel bir determinizme dayanmakta olup, âlemdeki tüm nedenlilik bağı Allah'ın yaratıcı iradesine bağlanır.[312]

İslâm düşünürlerinden Gazali'de (1058-1111) nedensellik anlayışına çeşitli eleştiriler getirmektedir. İslâmi bir kaygı ile maddenin öncesizliğini gerektiren nedensellik anlayışına itiraz eder. Bunun yanında Allah'ın buyruklarını kısıtlayan Sudûr

[309] İlhan Kutluer, *Determinizm*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 1994, C:9, s.215-220.
[310] Kutluer, s.215-220.
[311] Kutluer, s.215-220.
[312] Kutluer, s.215-220.

Teorisi'ne de karşı olur. Gazali, karşı çıkışına gerekçe olarak nedenselliğin yalnız bir gözlem olduğunu ve hakiki sebebin Tanrı'nın kendisi olduğunu söyler. Ayrıca Gazali nedensellik eleştirisini, Meşşai filozofların görüşleriyle, İslâm anlayışının tutarsızlık yaşadığı ve çeliştiği üzerine temellendirir. Nedensellik düşüncesinde Batı filozoflarının da önemli düşünceleri vardır. Bu filozoflardan David Hume (1711-1776) bilgi anlayışını, intiba, tasavvur ve teşekkül evrelerinden oluşurken, deneyden önce ortaya çıkan sonucun zorunlulukla bilinemeyeceği anlayışı ile nedensellik düşünesini eleştirir ve neticede şüpheciliğe düşer. Hume'a göre sahip olduğumuz kavramlarımız deney sayesinde oluşur. Deney ise bireysel olguyu meydana getirir. Bizler tek tek olgulardan ortaya çıkan neticeleri genelleştirme yaparak yasalara ulaşırız. Fakat yapılan bu genelleme kişiyi her zaman doğruya götürmez. Hume'a göre neden sonuç ilişkisinde bir menşe sayabileceğimiz izlenim yoktur. Olayların sıra sıra olması bizde alışkanlık düşüncesini oluşturur. Lakin bu alışkanlıklar arasında bir bağ olduğu söyleyemeyiz.

Epistemolojik bakımdan nedensellik fikri Gazali ve Hume'un düşüncelerinin birleştiği bir alandır. Hem Gazali hem de Hume, nedenselliğin bir alışkanlığa dayandığını, bu alışkanlığın ise nesnelerin veya olayların ard arda gelmesi sonucunda oluştuğunu, bu ard arda gelmenin süreklilik gerektirdiğini, nedensel ilişkinin nesnelerin kendisinde değil biliçte oluştuğunu ve nedensel bağlılığın mecburî değil mümkün olduğunu belirtmişlerdir.[313]

Determinizm düşüncesinin ortaya koyduğu nedensellik, neden olarak tarif edilen hadise, olay, süreç ya da olgudan neticenin mecburi olarak çıkması vaziyeti; aynı koşullar altında, neden olarak ifade edilen şey ortaya koyulunca sonucun da zorunlu olarak nedenden ötürü ortaya çıktığını kabul eden düşünce şeklidir. Metafizik manada nedensellik, nedenin bir olay, etkin bir töz ya da kuvvet olduğu düşüncesidir.[314] Nedensellik problemi, İslâm düşünce tarihinde varlık sorunu olarak ele alınır. Bu sorun Allah ile ilişkili olup doğa felsefesinin konularından biridir. Düşünce tarihinin ilk zamanlarından itibaren düşünürler, evrendeki hareketi ve doğadaki oluş ve bozuluş devrimini araştırma ve açıklama çabasındadırlar.

[313] Hasan Aydın,"Gazzâlî ve David Hume'da Nedensellik Kuramı: Karşılaştırmalı Bir İnceleme", *OMÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S:16, 2003, s.3.
[314] Hasan Ayık, "Gazâlî ve Nedensellik Meselesi", *TYB Akademi Dil, Edebiyat ve Sosyal Bilimler Dergisi*, S:1, 2011, s.15.

Evrendeki varyasyon ve varlıklar arasındaki dizgeleri konu edinen nedensellik düşüncesi, felsefenin de esaslı problemlerindendir. Bilhassa doğa felsefesi bu konuya adanır. Evren üzerine söz söyleyen her düzen nedensellik problemi ile ilgilenmek zorunda kalır.[315] Nedenin oluştuğu her vaziyette neticede kaçınılmaz olarak ortaya çıktığını, birincisinin varlığının ikincisini belirttiğini farz eden bir ilişki çeşidi olarak nedensellik ilişkisi, modern zamanlara kadar ontolojik bir kategori olarak değerlendirilir. Başka bir deyişle, birbirlerine neden sonuç bağıyla bağlanan olaylar arasındaki karşılıklı tabiiyet hali olarak anlaşılan nedensellik, sadece edimsel değil, aynı zamanda objektif ve mecburi bir ilişkidir.[316]

Nedensellik kavramı, kanun ve sistem tedaisi yapar. İslâm düşünce geleneğinde nedensellik kavramının ortak bir mana içeriği bulunmaktadır: kozmostaki her şeyin bir nedeni vardır ve aynı nedenler aynı şartlar altında her zaman benzer neticeyi verir. Her sonuç mutlaka bir nedene dayanır ve her sebep kesinlikle sonucu oluşturur.[317] Filozoflar, evrende bir nedensellik bağı olduğunu ve her varlığın sahip olduğu özsel nitelikler sebebiyle başka varlıklarla etkileşim halinde olduğunu, muayyen nedenlerin muayyen sonuçlar ortaya koyduğunu ve bu bağın zorunlu olduğunu düşünürler. Nedensellik ilkesinin materyalist ve metafizik sahalarda birbirinden farklı değerlendirmeleri vardır. Nedensellik ilkesinin materyalist bir versiyonunun yanında dinsel ve teolojik değerlendirmesi de vardır. Tanrı bilimciler ve düşünürler kâinatta Allah aracılığıyla oluşturulan bir nedensellik bağının bulunduğuna inanırlar. Yalnız bu nedensellik, maddi ve ontolojik açıdan mecburi olmaktan çok, Allah'ın iktidarına ve istencine bağlı olarak çalışır. Ve temelde muhtemeldir.[318]

Sonuç olarak nedensellik, bir şeyin neden oluştuğunu açıklarken, sonuç, ne olduğunu tasvir eder. Yaratılış ya da bilim hakkındaki tüm çalışmalar, neden ve nedensellik yasasıyla alakalıdır. Bilimi temele alan pozitivizm, nedenleri ve nedensellik ile açıklanan doğal olaylarının daha iyi bir şekilde anlaşılabileceğini varsayar. Pek çok durumda bilimsel yöntem, meydana gelen her olayın kendisini belli bir etkinin

[315] Mehmet Evkuran, "İslam Düşüncesinde Nedensellik Problemi Doğa ve Tarih Algımız Üzerine", *Eski Yeni Dergisi*, S:21,2011, s.17.
[316] Ahmet Cevizci, *Felsefe Sözlüğü*, Say Yayınları, İstanbul 2012.
[317] Evkuran, s.18.
[318] Evkuran, s.18.

izlediği özel bir nedene sahip olduğunu kabullenir. Buna göre, nedensellik nedenlerin deneyimsel bilgisinden sonuç olarak çıkarsana bileceği gibi, nedenlerin bilgisi de nedensellik bilgisinden türetilebilir.[319]

3.3. Evrim Kuramının İslâmileştirilmesi

XIX. yüzyılda Batılılaşma evresine dâhil olan ve Avrupa'da gelişme gösteren bilimleri tanımaya başlayan Osmanlı düşünürleri, evrim düşüncesine bu dönemde ilgisiz kalmayıp, özellikle 1870 yılından itibaren evrimi konu alan yazar ve eserlerden fazlasıyla etkilenmeye başlarlar.[320] Bu etkilenmeyle beraber Osmanlı düşünürleri evrim konusunu incelerler ve anlamlandırmaya çalışırlar. Sonrasında inandıkları din çerçevesi içerisinde knuyu yorumlama safhasına geçerler. Biz bu bölümde belirli Tanzimat düşünürlerinin evrim hakkındaki düşüncelerini ele alacağız.

Tanzimat mütefekkirlerinin birkaçı hariç neredeyse hepsi Charles R.Darwin'in (1809-1882) evrim düşüncesini kabullenirler. Öyle ki bu zaman diliminde bulunan kimi Osmanlı mütefekkirleri var olan evrim düşüncesini Auguste Comte, Herbert Spencer ve diğer bazı Avrupalı düşünürler gibi topluma aşılamaya çalışırlar. Yapılmak istenen bu uygulama ise bizlere evrim düşüncesinin Avrupa'da ve Osmanlı'da ne denli etkili olduğunu gösterir.[321]

Evrim düşüncesi, dünyadaki her şeyin ilkel başlangıç halinden bazı natürel süreçler yoluyla geliştiği fikrini esas alır.[322] Evrim, XIX. yüzyılda bilimin ilerlemesiyle beraber gerek yoktan var etme düşüncesini gerekse var etmenin evrimsel bir süreçte tahakkuk ettiğini ispat etmeye yönelik gayretler karşısında, canlıların ortaya çıkış ve çoğalmasının yaratıcının değil yaratılışın bir ürünü olarak göstermeye çabalayan araştırmalar ile sürat kazanır.[323] Ludwig Büchner'in (1824-1899) *Kraft und Stoff*ve Darwin'in*The Origin of Species* isimli yapıtı, yaratılışa karşı verilen reaksiyon durumunda olup, aynı zamanda bilimsel çalışmaların ötesinde düşünsel bir format

---

[319] Hülya Yaldır, "Nedensellik, Bilim ve Metafizik", *Kaygı*, S:11,2008, s.147.
[320] Efendi, s.9.
[321] Ülker Öktem, "Darwin'in Evrim Kuramı'nın Tanzimat'taki Etkileri", *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, S:11,2011, s.1.
[322] Ahmet Cevizci, *Felsefe Sözlüğü*, Say Yayınları, İstanbul 2012.
[323] Mehmet Bayrakdar, *Tekâmül Nazariyesi*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul 2011, C:40, s.337-339.

görünümündedir. Ayrıca Darwin ile birlikte Alfred Russell Wallace (1823-1913) ve Thomas Henry Huxley'in (1825-1895) fikirleri evrim düşüncesinin temelini ortaya çıkarır. Darwin, en eski zamanlardan beri insanların vahşi hayvanları çiftleştirdiği ve evcilleştirdiği, bunun sonucunda mevzubahis hayvanlarda fiziksel ve fizyolojik varyasyonlar gözlemlendiği fikrinden yola çıkarak doğada tabii bir evcilleştirme düşüncesine varıp, Galapagos adalarında bitkiler ve hayvanlar üstünde yaptığı çalışmalar neticesinde doğal seçim, çevreye uyum, kalıtım ve cinsel ayıklama gibi faktörler altında bütün canlı türlerinin az sayıdaki ilkel canlı biçimlerinden türeyerek yeni türlerin oluştuğu fikrini ortaya koyar. *The Descent of Man* isimli yapıtında biyolojik yönden insanın kaynağını araması ve insanın bugünkü durumdan çok daha primitif olan maymunumsu bir varlıktan türediğini ifade etmesi Darvinizm diye isimlendirilen evrim kuramının içeriğini belirler.[324]

XIX. yüzyılın bitiminde Genç Osmanlılar adıyla anılan bir grup Batı'da var olan gelişmeleri takip ederek, bu gelişmeleri Türk toplumuna enjekte etme görevini üstenir. Bu grupta bulunan kişiler bilim insanı olmayıp sadece bilime ilgileri olmasıyla tanınır. Felsefe ve bilimi tanrısal bir menşe olarak görmeleri, toplum için yapılacak yeniliklere yeni bir boyut kazandırır. [325] Böylelikle bu dönemde evrim düşüncesi birer tartışma konusu haline gelir ve Osmanlı düşünce sistemine giriş yapar. Hoca Tahsin Efendi ile başlayıp, Ahmet Mithat ve birçok Tanzimat düşünürü ile ilerleyen evrim düşüncesi uzun bir süre etki alanını aktif tutar.[326]

Hoca Tahsin Efendi'nin ortaya koyduğu en mühim yapıtı olan *Târîh-i Tekvîn*, Heackelci monizm inancı ile Tasavvuf'un vahdet-i vücûd inancını birleştirmek amacıyla, ilk çağ felsefesi ile modern felsefeyi uzlaştırmayı ve böylelikle İslâm Dünyasını ve Müslüman aklını önceden beri meşgul eden bilgi bunalımını aşmayı hedefler. Hoca Tahsin'nin yaşadığı zaman diliminde sahip olduğu düşünceleri kısmi yaratılmayı onaylayan evrim modeline benzer. Darwin gibi onda varlıkların teşekkülü ile alakalı düşünceler tekâmül ettikçe yaratılma hadisesinin de izah edilebileceğini düşünür. [327] *Târîh-i Tekvîn* eserinde, evrende canlı ve cansız şekilde

[324] Bayrakdar, s.337-339.
[325] Alper Bilgili, *Darwin ve Osmanlılar*, Vadi Yayınevi, İstanbul 2018, s.22.
[326]Ümit Akca, "Türk Sosyolojisinde Organizmacı ve Evrimci Akım", *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, S:52,2015, s.62.
[327] Demir, s.77.

beraber bulunan tüm varlıkların teşkilini ve tekâmülünü göstermek isteyen bir evrim inancını yetkin bir seviyede anlatır. Buna göre;

> *Gerçek Yaratıcı'nın yüceliği ile Evren'in yaratılış biçimini, Evren'de hüküm süren bitimsiz evrimi ve sonsuz yaşamı ve tanrısal aydınlığın bir ışığı olan insan aklı sayesinde oluşan çeşitli bilimlerin hüküm sürdükleri dönemleri bildirip, ruhumuzu sonsuzluk ve düşüncelerimizi yücelik nuruyla doldurur.*[328]

Hoca Tahsin Efendi, doğa bilimcinin sadece gözleri önünde var olan şekilleri gözlemlediklerini ve bu sebeple, hayvanların ve bitkilerin türlerinin, cinslerinin devamlılığına inandıkları ve dönemlerin akışına bağlı olarak cinslerin, türlerin bir değişim ve dönüşüm geçirmediklerini zannettiklerini ifade eder. Bu tarz düşünceye sahip olanlar, bitki ve hayvan çehrelerinin bir defada yaratılmış ve ebediyetten gelip sonsuza doğru ilerleyen bir zaman dilimi içerisinde hiç değişmemiş ve hiç değişmeyecek şekilde olduğuna inanırlar. Lakin bu düşünce akıl ve bilim haline uygun değildir. Sadece insanlar değil, türler ve cinsler değişip, dönüşmektedir. Bu dönüşüm daimi şekilde devam eder ve evrimleşir; yalnız yüzyılları içine alan bu uzun sürede gözlem fırsatı bulunmadığı için evrim halinin anlaşılması zordur. Var olan bu problemin neticeye kavuşması için, Yer'in katmanları içerisinde bulunan bitki ve hayvan fosillerine bakmak gerekir. Şayet bu fosillere bakılınca görülür ki eski zamanlardan beri yer altında bulunan bitki ve hayvan cinsleri farklıdır. Hoca Tahsin Efendi ulaşılan bu sonuç için bir takım sorular ortaya atar. Eski halden yeni hale geçiş nasıl olmuştur? Bu soruyu şu şekilde cevaplar; kurulma ve bozulmanın transformasyonları sadece olağanüstü bir buyruk tarafından oluşur demek bizlere hakikati vermez. Günümüzün durumları, geçmişte yaşanan olayları bir neticesi olduğu gibi gelecekte yaşayacağımız şeylerde günümüzde yaşadıklarımızın birer neticesi halini alacağını ifade eder.[329] Bir evolüsyonist ve determinist olan Hoca Tahsin Efendi, oluşturduğu eserin insanı bu bilgilere ulaştırdığına inanır ve bu nedenle bitki ve hayvan cinslerinin bir defada yaratıldıklarını ve bu zaman dilimi içerisinde hiç değişim göstermediklerini kabul etmez. Hayvan türlerinin varoluşunun izahı konusunda Darwin'in evrim düşüncesini yeterli bulmaz. Doğadaki olguları

[328] Efendi, s.14-15.
[329] Efendi, s.16-17.

açıklarken doğa kanunları ile tanrısal alışkanlıkları aynı zamanda kabullenilmesinde bir sakınca bulmayan Hoca Tahsin, natürel bir olgunlaşma ve sürekli bir ilerleme halinde, olgular arasında kaçınılmaz bir sebep-sonuç ilişkisinin var olduğunu net bir şekilde ifade eder.[330]

Ahmet Mithat Efendi *Dağarcık* dergisinde evrim düşüncesi ile ilgili "Duvardan Bir Seda, İnsan ve Dünya'da İnsanın Zuhuru" isimli makaleler yayınlar. "Duvardan Bir Seda" makalesinde orangutan diye bilinen maymunların, dört ayaküstünde yürümeleri ve ellerinin daha uzun olması sayılmazsa, gerçek manada, iskelet şekilleri açısından insana benzediklerini, bu sebeple, insanın bir çeşit maymun görülebileceğini ve bu konuda Lamarck'ın (1744-1829) da yeni bir kuram ortaya koyduğunu belirtir. Ahmet Mithat Efendi, bu konudaki düşüncesini şu şekilde açıklar:

> *Lamarck'ın 'hayvanların bir harekete alışmaları, bedenlerinin şekli gerektirdiğinden değildir. Belki de tersine, bedenlerinin böyle bir şekle girmesi, bir tür harekete alışmalarından ileri gelir' diye koyduğu ilkeye itiraz ediyorum zannedilmesin. Sadece insanları maymundan getirmek için doğanın zihnini karıştırmaya hacet yoktur. Şimdi olgunluk derecesinde gördüğümüz insanları ayrıca ve başkaca bir tür maymun kabul etsek, buna ne engel vardır?*[331]

Aksine, vücutlarının bu şekle girmesi, bir çeşit harekete uygun olmalarından kaynaklanır". Ahmet Mithat Lamarck'ın bu düşüncesine karşı durmaz. Ahmet Mithat'ın bu düşünceleri, İstanbul'da din adamları cemiyetine adeta bir bomba gibi düşer ve Mevleviye Payeli Cahid-i Cahid takma isimli bir kişi onu bu sebeple dinsizlikle itham eder. Ahmet Mithat ise, bu duruma karşı cevap olarak insanın maymun soyundan türemediğini, dolaysız bir şekilde bir çeşit maymun olduğunu ifade eder. Lakin bulunduğu çevrenin ortaya koyulan düşünceye inanmaması sebebiyle bu mevzu ile ilgilenmesi engellenir.[332] Ahmet Mithat Darwinci düşünce şeklinin taraftarı olduğunu kaleme aldığı makalelerinde açık bir şekilde gösterir ve Darwin'in ortaya koyduğu düşüncelerini kendince icra eder. Ayrıca evrim düşüncesinin Kuran ile uyuşup uyuşmayacağını münakaşa ederek insanın soyu üzerine ortaya koyduğu düşüncelerini Lamarck temelli açıklar. "İnsan" isimli

[330] Demir, s.81.
[331] Öktem, s.20.
[332] Öktem, s.20.

makalesinde insanın evrimci ve natüralist yönünün izahını yapar. "Dünya'da İnsanın Zuhuru"'nda ise, Lamarck'ın evrim düşüncesine istinaden insanın sahip olduğu tüm güce sonradan kavuştuğunu ve ayrıntılı bir evrim sürecinde son halka olduğunu vurgular.[333]

Bilimsel kuramlar ve evrim düşüncesi etrafında biçimlenen monizm, Osmanlı aydınları üzerinde büyük etkiye sahiptir. Bu aydınlardan özelikle Bahâ Tevfîk ve Ahmed Nebîl (1876-1943) gibi düşünürler, monizmci Ernest Haeckel'den (1834-1919) Osmanlı Türkçesi'ne yaptıkları çevirilerle, bu doktrinin Türk düşünce dünyasında bilinmesine vesile olmuşlardır. Baha Tevfik ve Ahmed Nebîl, Haeckel'den tercüme ettikleri ve *Felsefe Dergisi*'nde yayınlanan "Kainatın Muammaları" isimli makalede[334], evrenin devamlı bir tekâmülden farklı bir şey olmadığını gösteren tekâmül yasasının önceki çağlardan beri bilindiğini düşüncesi ortaya koyarlar. Bu yasa XIX. yüzyılın ikinci yarısında gerçekliğe ulaşır, böylelikle bilinmeyenlerin bilinmeyeni denmeye layık olan en mühim konunun, kişinin doğadaki konumu ve menşesi sorununun çözümünün Darwin kuramı neticesinde bulunduğu ifade edilir. Tekâmül yasası, ilk defa 1799'da Goethe ile hissedilir, sonrasında 1809'da Lamarck bu düşünceye biçim verir ve asıl bilimsel boyutuna 1859'da Charles Darwin aracılığıyla ulaşır.[335] Ayrıca Baha Tevfik, insanın kökenini araştırmak için maymunların çehrelerine bakılmasını söyler. Bu ikisi arasında belirli farklılıklar dışında bir şey olmadığını ve insan ile maymunun farklı iki tür olmadıklarını, insanların maymunlardan sadece yetkinleşme açısından farklı olduğu düşüncesini ortaya koyar.[336]

Asaf Nef'i'nin (?-?) Darwin kuramına olan ilgisi *Ulum-u İktisadiye* ve *İçtimaiye Mecmuası*nda yayımlanan "Mücadele-i Hayat" ve"Tekamül-i Cemiyat" isimli yazılarında açık biçimde görülür. Nef'i, iptidai bitki ve hayvanlardan insanın en yabani halinden en gelişmiş haline değin tüm varlıkları içerisine alan bir yaşam mücadelesinden yazılarında söz eder. Var olan popülasyonların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için hem kendileri ile benzeşim gösteren hem de doğal yaşamda

[333] Öktem, s.21.
[334] Ernest Haeckel, *Vahdet-i Mevcûd: Bir Tabî'at 'Âliminin Dîni* (Çev: Baha Tevfik, Ahmed Nebil), Çizgi Kitabevi, Konya 2014, s.14.
[335] Öktem, s.11.
[336] Öktem, s.11.

bulunan tüm faktör ile bir çatışma içerinde olacağını ve bunun bir yaşam mücadelesi şekline döneceğini dile getirir.[337] Darwin'in kuramının eksik olduğunu insanların ve hayvanların içinde bulunduğu yaşam koşullarının da bu kurama eklenmesi gerektiğini söyler. Ayrıca bu kuramı Lamarck'ın düşünceleri ile bağlayarak topluluğa tatbik eder ve toplulukların tarihinde egemen olan üç ilkenin varlığından söz eder. Bu ilkelerden ilki, kişinin kendisini koruması ve soyunu devam ettirmesi için verdiği yaşam mücadelesi, ikincisi kişinin yaşam koşullarını iyileştirmek için çevresi ile yaşadığı çekişme, üçüncüsü ise toplumda yaşayan diğer kişilerden daha fazla ayrıcalığa sahip olmaktır. Asaf Nef'i, var olan kuram gereği güçsüzün her zaman güçlünün altında olacağını ve bu durumun toplumda bir sınıf ayrımı oluşturacağını belirtir. Bu sebeple kişiler arasında oluşan şiddetli çatışma neticesinde kişi iptidai halinden ayrılır ve evrimleşme sürecine girer. Yaşanan tüm sosyal süreç içerisinde Aristokrasi yönetim şekli diğerlerine nazaran daha üstün olduğundan ve bu durumun evrim şeklini destekleyeceğinden çalışmalarında ayrıca bahseder. Bu düşünceler bizlere Asaf Nef'i'nin Darwin'in kuramına olan güçlü itikadını ve kuramın sosyal yaşama uygulanabilirliğini gösterir.[338]

Evrim düşüncesine Tanzimat Dönemi düşünürlerinin vermiş oldukları destekler ve yeni görüşler yukarıda aktarılmıştır. Var olan evrim düşüncesine desteklerin yanında karşı çıkışlarda bulunmaktadır. Bu karşı çıkışlar verilen eserler ile yön bulmuştur.

Karşı çıkışların ilki Cemâleddin Afgânî'den (1836-1897) gelmektedir. Afgânî'nin *Er-Red ʿale'd-Dehriyyîn* isimli yapıtında sahip olduğu siyasi ve dini düşünceleri görmek olanaklıdır. Eserin tanrı ve âhiret inancını kabul etmeyen maddeci düşünürlerin ortaya koydukları tezleri çürütmek için oluşturulduğu bilinmektedir. Afgânî'ye göre Darwin'e kadar ortaya koyulan düşüncelerin başlangıcında materyalizm vardır ve oluşturulan tüm düşüncelerin farkı olmasının sebebi yorumlanış tarzından kaynaklanmaktadır. Afgânî, materyalist düşünceye sahip kişilerin insanlık ve toplum için tehlikeli olduğunu, var olan düzeni bozmaya çalıştıklarını da ayrıca belirtir.

Tanzimat Dönemi'nin önemli düşünürlerinden biri olan Şehbenderzâde Filipeli Ahmed Hilmi'de (1865-1914) evrim düşüncesine karşı çıkanlardır. Eserleriyle

[337] Öktem, s.13.
[338] Öktem, s.14.

döneme yön veren Filipeli Ahmed Hilmi, Batı'nın taklit edilmesine karşı çıkarak, Tanzimat ile gelen modernleşme olgusunun, Osmanlı ve İslâm kültürü ile nasıl uzlaşma sağlaması gerektiği üzerinde durmaktadır. *Huzûr-ı Akl ü Fende Maddiyyûn Meslek-i Dalâleti* isimli eserinde XIX. yüzyılı etkileyen maddecilik akımını kabul etmediğini belirtir. Ayrıca Ludwig Büchner'in *Madde ve Kuvvet* adlı eserinin çevirisini yapan Bahâ Tevfik'i de ciddi şekilde eleştirir. Karşı çıkanlardan biri olan Mehmet Ali Ayni'de (1869-1945) *Hacı Bayrâm-ı Velî* isimli eserinde ahlakî sorunların asıl kaynağının materyalizm ve pozitivizm akımlarından kaynakladığını ifade etmektedir. Ayni'ye göre Büchner ve onunla beraber aynı fikirleri savunan kişilerin maddeciliği temele alan düşünceleri ve Darwin'in evrim görüşü, insanda mânevî değerleri alt üst etmektedir. Darwin'in doğal seleksiyon kuramı, ahlakî açıdan güçlü olanın zayıf olanı ezmesini istemekte ve hayatı sürdürmek için sevgiden uzak bir mücadele düşüncesini kişiye empoze etmektedir.[339]

3.4. Bilimsel İlerlemeye, İslâm'ın Engel Olduğunu Düşünenler

3.4.1. Ernest Renan

Fransa'nın Bretagne eyaletinin Treguier kasabasında doğan Ernest Renan denizci yoksul bir ailenin çocuğudur. Annesinin dini yeterliliğinin fazla olması sebebiyle Renan'ın dine yatkınlığı oldukça fazladır. Yaşadığı çocukluk ve almış olduğu birbirine tezat eğitim, hayatında belirleyici rol oynar. İlk olarak doğduğu kasabada bir Katolik okulunda eğitim alır ve oradan mezun olur. Sonrasında dini eğitim için Paris'e yerleşerek burada felsefe, ilâhiyat, tarih eğitimlerini sürdürür. Eğitim sırasında okuduğu kitaplarda, özellikle İncil'de yanlışların ve çelişkilerin olduğunu görmesi Renan'ın kuşku haline bürünmesine sebebiyet verir. Bu sebepten ötürü Protestanlığa yönelir ve din adamı olmaktan uzaklaşır.[340] Lisans eğitiminin ardından Sâmî dillerin tarihi ve karşılaştırılması üzerine yaptığı çalışma ile Volney ödülünü almaya hak kazanır. *l'Avenir de la science: Pensées de 1848* yapıtı ile sahip olduğu din düşüncesinin temelinde bilimin olduğunu ve insanların yaşadığı problemleri yalnız bilimin çözebileceğini belirtir.

[339] İsmail Arar, Mehmet Ali Ayni, T.D.V. İslam Ansiklopedisi, İstanbul 1991,C:4,s.274.
[340] Faruk Bilici, *Ernest Renan*, T.D.V.İslam Ansiklopedisi, İstanbul 2007, C:34,s.570.

Ayrıca Doğu medeniyetine özelliklede İbn Rüşd ve felsefesine merak duyan Renan, bu sayede din düşüncesine biraz daha ılımlı yaklaşma çabası gösterir.[341] Fransa cumhurbaşkanlığı görevinde bulunan III. Napolyon'un (1808-1873) isteğiyle arkeolojik çalışmalar yapmak için Lübnan'a giden Renan, Müslüman halk ile ilk etkileşimini burada gerçekleştirir. Bu gezi esnasında kendisine kazılarda yardımcı olmayan Müslümanlara karşı âdeta nefret besler ve Müslümanları kötü ve gülümsemesini bilmeyen kişiler olarak nitelendirir. Ayrıca tekrar Fransa'ya dönmesi ve Hz. İsa'nın tanrısallıktan uzak, sadece bir insan durumunda olduğunu verdiği derslerde ifade etmesi sebebiyle din adamları tarafından dinden aforoz edilir.[342]

Renan, Lübnan'a gerçekleştirdiği ilk gezisinden dört sene sonra Hıristiyanlığı yayan Saint Pavlus'un (MS.5-MS.67) izlerini takip etmek amacıyla Mısır, Lübnan, Suriye, Yunanistan ve Anadolu'yu içine alan bir seyahate çıkar. Bu seyahatler sonucunda medeniyetlerin çeşitli milletler ile olan ilişkisini inceleme fırsatını bulur. Renan, İstanbul'un dışarıdan görünüşünü beğense de Müslümanların ahlâkı ve dış görünüşleri üzerine hoş olmayan kelamlar sarf eder. Ona göre, Fransa, Doğu siyasetinin komutasında olmalıdır ve Osmanlı'nın padişahı II. Abdülhamid'in halifeliğe gelmesi Fransa'nın toleransı neticesindedir. Doğu'da yaşayan Hıristiyanları kurtarmanın tek çaresi Osmanlı Devleti'nin hüküm sürdüğü yerleri alarak, İstanbul yönetimini ele geçirmektir. Bu düşünce ile tekrar Fransız Akademisine dönen Renan 29 Mart 1883'te Sorbonne Üniversitesi'nde *İslâm ve İlim* adlı meşhur konferansını verir.[343]

Ernest Renan Paris'te verdiği *L'İslâmisme et la Science* isimli konferansında büyük bir tartışma ortaya atar. Renan'a göre dünyadaki bütün İslâm ülkelerinin geri kalmasının tek sebebi, bilim ve felsefeden uzaklaşmalarıdır.[344] Renan'a göre XIX. yüzyılın ikinci yarısında görülen İslâm dünyasının Batı karşısındaki topyekûn çöküş halini, Müslüman aydınlar ve siyasetçiler genelde muvakkat bir durum olarak yorumlamakta ve belirli siyasî, ekonomik ve toplumsal düzenlemelerle bu çöküşün üstesinden gelebileceklerine inanmaktaydılar. Yine insanların ruh halini canlı tutmak ve geleceğe dair umutlarının azalmasını önlemek için geçmişte yaşayan Müslüman

[341] Bilici, s.570.
[342] Bilici, s.570.
[343] Bilici, s.570.
[344] Hoodbhoy, s.132.

toplumların başarılarını dile getirmekteydiler.[345] Renan: "Şimdi bu kadar alçalan bu Müslüman medeniyeti vaktiyle pek parlaktı; bilginleri, filozofları vardı; Hıristiyan Batı'yı asırlarca hükmü altında tuttu. Eskiden olan bir şey neden yeniden olmasın?"[346] şeklinde ifade ettiği bu yaklaşımın da boş bir düş ve geçersiz bir düşünce olduğunu kanıtlamaya çalışır.[347] Bunun için: "*İşte benim tartışmayı üzerine çekmek istediğim nokta da tam burasıdır. Gerçekten bir İslâm bilimi veya hiç olmazsa, İslâmlık tarafından kabul edilmiş, hoş görülmüş bir bilim var mıdır?*"[348] sorusunu sorar. Verilen yanıt tabi ki de olumsuzdur. Çünkü Renan'a göre Müslümanların şeref duyduğu tarihi muvaffakiyet İslâm'dan kaynaklanmamış, aksine İslâm'ın zorbalık ve engellemelerine karşın gerçekleşmiştir.[349]

Renan ortaya attığı bu tezde Müslüman aydınların betimlediği gibi parlayan bir geçmişin olduğunu görmezden gelmeyerek, 775 senesinden XIII. yüzyılın ortalarına kadar İslâm dünyasında pek güzide bilginler ve mütefekkirlerin yetiştiğini, hatta bu zaman zarfında İslâm âleminin fikrî kültür bakımından Hıristiyanlık âlemine üstün olduğunu kabul eder. Yalnız bu düşüncesini büyük oranda İran medeniyetinin İslâm dini tarafından yıkıma uğramamış yüce niteliklerin bir ürünü olduğunu da ayrıca ekler. Doğu'ya ait bir din olarak görülen İslâmiyet ve onun zaferler elde etmesine temel hazırlayan Arapların ilk yüzyıllarda ilmi ve fikri alanda hiçbir canlılığı yoktur. Ne zaman ki Abbasîler tarih sahnesine çıkar işte o zaman bilim ve felsefede hareketlenmeler başlar. Bu hareketlenmelere ise belli bir medeniyeti devam ettiren ve soy olarak felsefî düşünceye eğilimli olan İranlıların sebep olduğu Renan tarafından ifade edilir. Renan'ın yaptığı tarih okumalarına göre, Abbasî dönemi boyunca siyasî egemenliği elinde bulunduran halifelerin etrafında daima İran soyundan olan kişiler bulunur ve bu kişilerin İslâm dinine olan sadakatleri oldukça yetersizdir. Bu kişiler soy olarak İranlı gibi gözükseler de aslında bir bakıma yeniden ortaya çıkan Sasanilerdir[350] ve Renan'a göre yaşanan tüm bu gelişmeler Arap temelli değil, Nastûrî

[345] Cemil Aydın, ,"Türk Bilim Tarihi Yazımı'nda 'Zihniyet', 'Din', ve 'Bilim' İlişkisi: Osmanlı Örneği", *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, C: 2, S: 4, 2004, s. 31.

[346] Ernest Renan, *İslâmlık ve Bilim (Nutuklar ve Konferanslar İçinde)*,(Çev: Ziya Ishan), Sakarya Basımevi, Ankara 1946, s.185.

[347] Ali Ertuğrul, "Tez ve Antitezler Bağlamında Ernest Renan'a Karşı Yazılan Reddiyeler", *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C:9,S:3,2019, s.58.

[348] Ernest Renan, s.186.

[349] Ertuğrul, s.58.

[350] Ertuğrul, s.58.

mezhebine mensup Hıristiyanların ve putperest inançlarını sürdüren kişilerin eseridir.[351] Ayrıca İslâm medeniyetinde var olan eserler her ne kadar Arap kaynaklı görünse de aslında Yunanî-Sasanî kaynaklıdır.[352]

Renan'a göre;

> *Avrupa, dehasının gelişmesi için lüzumlu olan antik gelenek mayasını Yunan bilim ve felsefesinin bu Arapça tercümelerinden aldı. Aradaki soğukluk sebebiyle Bizans kütüphanelerine gidilip aslına uygun Yunan felsefesi bulunamayınca, İspanya'ya gidilip fena tercüme olunmuş ve bozulmuş bir Yunan bilimi arandı… Bu vesileyle Batı, dört-beş yüzyıllık düşkünlüğünden kurtuldu. O zamana kadar Avrupa bilim bakımından Müslümanlara tâbi idi. 13. yüzyılın ortalarına doğru terazi henüz bir tarafa doğru ağır basmamıştı… İnsanlığın ilerlemesine faydası olmayan şeylere artık hayat hakkı yoktur. Böyle şeyler derhal ortadan kalkar. Arap bilimi denilen nesne, tohumunu Batı'ya aşılar aşılamaz yok oldu… 1200 yılından itibaren teolojik irtica [İslâm dünyasında] iyiden iyiye galebe çaldı ve felsefe ve bilim silinip ortadan kalktı… Çok geçmeden de Türk ırkı İslâmlık üzerindeki hegemonyayı eline alacak ve kendinin felsefe ve bilim eksikliğini her tarafa yayacaktır.*[353]

Bu şekilde İslâmiyet'in yapısal olarak bilim ve felsefe yapmaya engel olduğu savı ortaya koyulurken, aynı zamanda ırkî özelliklerin de buna mani olabileceğini; Arapların yaratılış bakımından bilim ve felsefe yapabilecek ırkî özellikler taşımaması yönüyle de iki açıdan eksiklik içinde bulundukları ifade edilir. Öyle görünüyor ki bir taraftan İslâm dininin kabul edilmesiyle tüm ırk ve milliyet farklarının ortadan kalktığını ve bütün insanların Müslüman kimliği altında bir araya toplandığını belirlemek, diğer taraftan da genel olarak dönemin Avrupa'sında var olan ırkçı bakış açısıyla bu dini ve ürünlerini "Arap" olarak ortaya koymak Renan için bir çelişki hali değildir.[354] Ona göre:

> *6. yüzyılda İlkçağ medeniyetinin yok olması ile 12. ve 13. yüzyıllarda Avrupa dehasının doğuşu arasında Arap devri denilecek bir devre vardır ki, onun devamınca beşer zekâsının intikali, İslâmlığı kabul eden bölgeler vasıtasıyla olmuştur. Arap bilimi denilen bu bilimin hakikaten Arap olan nesi vardır? Dil, yalnızca dil… Arap denilen filozoflar ve bilginler arasında yalnız el-Kindî Arap ırkındandır; diğerlerinin hepsi ya İranlıdır ya Amuderya nehri ötesindeki bir yerdendir ya İspanyol ya Buharalı ya Semerkandlı ya Kurtubalı ya Sevilyalı'dır. Bunlar kan bakımından Arap*

[351] Demir, s.65.
[352] Ertuğrul, s.58.
[353] Ernest Renan, s.194.
[354] Ertuğrul, s.59.

olmadıktan başka Arapçayı kullanmanın dışında Arap ruhu ve kafası ile de hiçbir ilgileri yoktur. [Arap bilimi denilen ve insan zekâsı tarihinde pek önemli bir merhale teşkil eden] bu güzel bilimsel araştırmalar hareketi tamamıyla Parsîlerin, Hıristiyanların, Yahudîlerin, Harranlıların, İsmailîlerin, dinlerine karşı vicdanları isyan eden Müslümanların eseridir.[355]

Renan verdiği konferansta düşüncelerinin oldukça önemli olduğunu vurgulamak için İslâm'ın bilime, düşünceye ve ilerlemeye engel olduğu savı için çeşitli kanıtlar ortaya koyar. Ona göre İslâmiyet'in gücünün yetersiz olduğu ilk zamanlar da Müslümanlara karşın oluşan İslâm bilim ve felsefesi, ikinci zamanda İslâm'ın nüfuzunun kuvvetlenmesiyle inanç tarafından boğulmuştur. Ne yazık ki Renan'ın yaptığı suçlamalar sadece bunlarla da sınırlı kalmaz, bağnaz dindar ve ateşli iman sahibi olan Müslümanlar bir de dini terör ve şiddet tatbik etmekle itham edilir.[356]

İslâmlık bilime ve felsefeye daima eziyet etmiş ve nihayet onları boğmuştur. İslâmlık, başlangıcından 13. yüzyıla kadarki devrede, muhtelif akımlar tarafından zaafa uğratıldığından ve bir nevi protestanlık olan Mu'tezile tarafından yumuşatıldığından dolayı, kaba, haşin ve ruhsuz Tatar ve Berberî ırklarının eline düştüğü ikinci devredeki kadar teşkilatlı ve mutaassıp değildi… İslâmlığı müdafaa eden serbest düşünceliler onu tanımıyorlar. İslâmlık, ruhanî ile cismanînin birbirine kaynaşması, bir akidenin tahakkümü, insanlığa vurulan zincirlerin en ağırıdır. Ortaçağın ilk yarısında İslâmlık mani olamadığı felsefeye tahammül etti; mani olamaması henüz bir düzene kavuşmamış olmasından ve terör için iyi teşkilatlanmamış bulunmasındandı. Pek çok şey, bu gevşek ağın örgüleri arasından kaçıp kurtuluyordu. Fakat İslâmlık, ateşli imanlı yığınları eline geçirir geçirmez her şeyi yakıp yıktı. Dinî terör ve riya revaç buldu. İslâmlık zayıf zamanlarında liberal, kuvvetli zamanlarda sert ve haşin davrandı. İslâm'ın başlangıçta yok edemediği felsefe ve bilimi kendisi için bir şeref saymak, tıpkı Avrupa'daki modern bilim keşiflerini ilahiyatçılar için bir şeref saymak gibi olur… İslâmlığa rağmen ve İslâmlığa karşı vuku bulan ve Allah'a şükür, İslâmlığın önlemeye muvaffak olamadığı bir hareketi İslâmlığın tesirine atfetmek suretiyle ve ifrat bir cömertlik yüzünden düşülen hata işte budur. Nasıl Galile Katoliklik için bir şeref vesilesi olamazsa, İbn Sina ve İbn Rüşd de İslâmiyet için bir şeref kaynağı olamaz… İslâmlık serbest düşünceye zulmetti; bunu öteki dinlerden daha fazla şiddetle yapmadıysa da daha tesirli yaptı. Fethettiği ülkeleri, insan kafasının rasyonel gelişmesine elverişsiz bir saha haline getirdi. Gerçekte bir Müslümanı ayırt eden vasıf, bilim düşmanlığıdır; araştırmanın faydasız ve havaî bir iş, hemen hemen dine aykırı bir meşgale olduğu yolundaki kanaatidir.[357]

---

[355] Ernest Renan, s.197-198.

[356] Ertuğrul, s.59.

[357] Ernest Renan, s.198-202.

Renan, konferansın sonuna doğru kendisi ve kendi gibi ırkçı pozitivistler için bilimin nasıl bir anlam taşıdığını, ne işe yaradığını ve hangi hale hizmet etmesi gerektiğini açıklar. Gelecekle ilgili oldukça optimisttir ve sadece bilimin etrafta olan kötülükleri ortadan kaldırmak için var olduğunu ifade eder. Ayrıca ilginç bir şekilde Müslümanlar için yıkıcı ve medeniyet karşıtı olarak tanımladığı askerî gücün kendi hedef ve gayesine hizmet ettiğinde olumlu bir niteliğe bürünebildiğini de görmekteyiz.[358]

> *Bilim bir cemiyetin ruhudur; çünkü bilim akıldır, mantıktır. Bilim, askerî üstünlük ve sınaî üstünlük yaratır. Günün birinde içtimaî üstünlük, yani kâinatın oluşuyla bağdaşacak ölçüde adaletin sağlanabileceği bir cemiyet hâli yaratacaktır. Bilim, kuvveti aklın hizmetine koyar. Asya'da, ilk Müslüman ordularını ve o büyük Atilla ve Cengizhan tayfunlarını teşkil eden unsurlara benzer Barbarlık unsurları var. Fakat bilim bunların yolunu kapıyor. Eğer Ömer ve Cengizhan iyi bir topçu kuvvetiyle karşılaşsa idiler, çöllerinin sınırlarını aşamazlardı. Geçici hatalarda ayak diremek doğru değildir. Ateşli silahlar için neler söylenmedi neler! Hâlbuki medeniyetin (yani Batı'nın) zaferinde bu silahların büyük payı vardır. Benim kanaatime göre bilim iyidir, yapılabilecek kötülüğe karşı yalnız onunla karşı koymak mümkündür. Ve neticede yalnız ilerleme1eye, yani gerçek ilerlemeye, insana ve hürriyete saygıdan ayrılmayan ilerlemeye hizmet edecekti.*[359]

Renan bu söylediklerini kanıtlamak ve Müslümanların bilimsel anlayıştan ne denli uzak olduklarını göstermek gayesiyle son bir kanıta daha müracaat eder. Şarkıyatçı Austen Henry Layard'ın (1817-1894) kendisi için İngilizceden Fransızcaya çevirdiği, Musul Kadısı İmam Alizâde (?-?) ile onu ziyaret eden bir İngiliz arasındaki görüşmeyi ortaya koyar.[360]

3.4.2. John William Draper

Amerikalı bilim insanı John William Draper, XIX. yüzyılın sonlarına doğru bilim düşüncesinin din karşısında galibiyet ilan etmesini konu alan *History of Conflict between Science and Religion* isimli eserini ortaya koyar. Bu esere göre, insanın sahip olduğu düşünce sistemine dinin etkisi oldukça fazladır ve Draper'e göre din düşüncesinin bilime karşı her engeli yıkım ile sonuçlanmaktadır. Bu sebeple bilimsel çalışmalarında doğru sonuçlar elde edilmesi için dinin geri planda

[358] Ertuğrul, s.60.
[359] Ernest Renan, s.205.
[360] Ertuğrul, s.60.

bırakılması gerekmektedir. Draper'in ortaya koyduğu bu düşünceler ve İslâm'ın bilimsel ilerlemeye engel olduğu fikri ilerleyen bölümlerde Ahmet Mithat Efendi ile karşılaştırmalı şekilde ele alınacaktır.

3.5. Bilimsel İlerlemeye, İslâm'ın Engel Olduğu Düşüncesine Karşı Çıkanlar

Ortaçağ İslâm Dünyası'nda, din düşüncesinin kişiler üzerinde etkili olduğu, yapılan bilim çalışmalarında hâkim bir rol oynadığı bilinmektedir. Böylesi bir düşüncenin ilk başta bilim çalışmalarını olumsuz etkileyebileceği düşünülebilir. Lakin aynı düşüncenin İslâm Dünyası'nın daha erken dönemlerinde uygulandığı incelenirse, din düşüncesinin İslâm biliminde olumlu etkilerinin fazla olduğu görülür.[361] Bu etkilere, bilimsel çalışmara, nedenlere ve sonuçlara tezin birinci bölümünde değinilmiştir. Şimdi ise İslâm dininin bilimsel çalışmalar üzerinde olumlu etkisinin olduğu, engel oluşturmak yerine destek verdiği, fakat asıl meselenin dinin dışında farklı nedenler barındırdığı bu konuda öne çıkan Osmanlı âlimleri üzerinden açıklanmaya çalışılacaktır.

3.5.1.Namık Kemal

Ernest Renan'ın *L'İslâmisme et la Science* isimli konferansı Doğu ve Batı dünyasında büyük tepkiler alır ve bu konu üzerine önemli reddiyeler yazılır. Bu karşı çıkışların başında Namık Kemal gelmektedir. [362] Yazmış olduğu *Renan Müdafaanamesi*'nin başlangıç kısmında "Fransız erbâb-ı kaleminden Mösyö Ernest Renan'ın îrâd ve neşrettiği İslâmiyet ve Maârif unvanlı bir hutbe, hayli zamandan beri gazetelere sermâye-i bahs olmaktadır"[363] ifadesiyle konuya açıklık getirir. Bu reddiyede Renan'ın ileri sürdüğü tüm tezler tek tek ele alınır, ortaya atılan düşüncelerin yanlış olduğu ve ciddiye alınmaması gerektiği özellikle belirtilir.

Namık Kemal'in, Midilli Adası'nda mutassırıf görevinde iken Renan'ın verdiği konferansı tenkit etmek amacıyla oluşturduğu müdafaanâme, ölümünden yirmi yıl sonra yayımlanır. Bunun nedeni var olan mektuplar göz önüne alındığında, Namık Kemal'in yazdığı reddiyeyi beğenmemiş olması ve yayımlamaktan vazgeçmesidir. Bu beğenmemenin sebebine ise sürgün olarak gönderildiği Midilli Adasında ehliyetli

[361] Sayılı, 1963, s.13.
[362] Gökdoğan, s.1.
[363] Namık Kemal, *Renan Müdâfaanâmesi*, (Haz: Nurullah Çetin), Akçağ Yayınları, Ankara 2014, s.65.

bir literatürün bulunmaması ve istediği literatüre ulaşamaması gösterilmektedir.[364] Namık Kemal, müdafaanâmede, İslâm düşüncesinin ilerlemeye ve eğitime engel olmadığı, aksine eğitici olduğu düşüncesini göstermeye ve kanıtlamaya çalışır. Kemal, Renan gibi itikatsızların ve dinî inançları nedeniyle peşin hükümle hareket eden doğu bilimcilerin, Müslümanlar üzerine kolaylıkla saptama ve çıkarımlarda bulunarak haksızlık ettiklerini; bunun da büyük oranda sahip oldukları din ve dünya görüşünden kaynaklandığını sürekli dile getirir. Bu sebeple müdafaanâmede ilk olarak Renan'ın hayatından bölümler vererek, onun imansız bir insan olduğunu ve bu nedenle tüm kötülüklerin inançsızlığından ortaya çıktığını ifade eder.[365]

Namık Kemal, Renan'ın Müslümanların ilim bakımından geri kalmasını İslâmiyet'in üretmiş olduğu dinî anlayışa bağlayan içsel yaklaşımını da şaşkınlıkla karşılar ve kabul etmez. Renan'ın savlarına kanıt olarak daima olumsuz paradigmalar seçtiğini, bu nedenle kötü niyetli ve peşin hükümlü davranarak yöntemsel bir yanlışta olduğu ifade eder. Renan'ın kullandığı metodu kendisine karşı kullanır ve karşı savlar ortaya koyar. Örneğin, Namık Kemal, Renan'ın İslâmiyet'i kabul eden ulusların aklî yetenek namına bir hiç hükmünde oldukları ve İslâm dininin Müslümanların fikirlerini demir bir daire içine alarak onları yeniliğe kapadığı biçimindeki savına karşılık, hadisler ve ayetlerden numuneler göstererek İslâm dininin Müslümanları ilme ve yeniliğe özendirdiğini göstermeye çalışır.[366]

> *Acâyib şey! Meğer İslâm olduğumuz için başımızın etrafına bir demir halka geçirilmiş, o halka havass-ı bâtınâmızı her türlü ulûma, her türlü tahsile, her türlü efkâr-ı cedîdeye mesdûd tutarmış da bizim hâlâ haberimiz yok! İslâm'ın, mekteb bulabildikleri yerlerde, vesâit-i tahsilde mevcut olan bin türlü noksan ile, o mekteplere devam eden milel-i saire talebesine dâima tefevvuk edegeldiklerini M. Renan nasıl inkâr edebilir? Yoksa,dâvâsına delil göstermemek şânından olduğu gibi, muârız tarafından gösterilen delîli kabul etmemek de ihtiyâr eylediği tarz-ı münâzara iktizasından mıdır?Risâle'sinden anlaşılan ve aşağıda mevzû-ıbahis edilecek olan fikrine bakılırsa, tabîiyât veriyâziyât'a müntesib olan, İslâm'a, bieyyihâlin, mübâlât-ıdînîyyedenmüteberrî nazarıyla bakacaktır. Mâmâfîh, biraz kendileriylebahsetse, o Müslümanlar'ı herkesten ziyade diyânet-i râsiha'ya mâlik bulur.[...]M. Renan'ın bâlâda bahsolunan ve «bir İslâm çocuğu» terkibiyle ibtida ederek «en esaslı sey-yi'esidir» sözlerime hitam bulan fıkrası, bu ibâresini tâkib etmiştir.*

[364] Gökdoğan, s.1.
[365] Ertuğrul, s.71.
[366] Ertuğrul, s.71.

> *M. Ernest-Renan'ın o iddiasını da cevapsız bırakmıyalım:[...] «İslâmiyet'in maârifçete'sîrâtı»kadar mühim bir mes'ele bu türlü istidlâllerlemi hallolunacak!...*[367]

> *M. Renan, Ebû'l-Abbâs Seffâh ile Ebû Ca'fe Mansûr'un da tâmmü'l-i'tikad olmadıklarını iddia ediyor; zîra, mekalenin hemen her fıkrasından, İslâmiyet'e mu'tekıd olan bir adamın muhibb-i ilim olmasına zihnin de bir türlü ihtimâl veremediği anlaşılıyor. Kur'ân-ı Kerîm'de[...] gibi bunca ehâdîs-i şerif (3) mevcuddur ki, cümlesi, dînen âlimin şerefine ve her mü'minin tahsîl-i ilim ve hikmetle mükelleiyetine delil-i kat'ıdır.*[368]

Namık Kemal'e göre Renan'ın, Müslümanların İslâmiyet'i kabul ederek başlarının etrafına demir bir halka geçirdikleri ve bu halkanın onların düşüncelerini tehdit edip bilimden uzaklaştırdığı ve yeni bir düşünceyi kabul etme kapasitesinde olmadıkları savı, kanıttan yoksundur. İslâm hiçbir dönemde eğitime engel olmadığı gibi, Müslümanlar da okul bulabildikleri yerlerde eğitimlerini tüm engellere rağmen devamlı hale getirmişlerdir. Bu engellere Hindistan'da yerli çocukların İngiliz çocuklarına üstün geldiklerini görmeleri üzerine İngilizlerin Müslüman çocuklarına okullarını kapatmaları bunun bir örneğidir.[369] Ayrıca Namık Kemal, mevcut Batı medeniyetinin Müslümanlardan alınan felsefe ve bilim yardımıyla bu seviyeye geldiğini;

> *Avrupalılar, r ü h b â n gürûhununateş-izulmüne mukavemet ederek, Arablar'dan iktibas eylediği maârif sayesinde bu dereceye gelmeğe muktedir olmuş iken, bizim, Avrupa'nın fünûn'undan istifade edip âlem-i kemalâtta yine bir mevkı-i imtiyaza vusûlümuze niçin ihtimâl vermiyor ki, dînen tahsîl-i ma'rifetle mükellef olan İslâm arasında, tahsîl-i ilme düşman hukemâ ve ulemâ veya ilim ve hikmet kitabı yakacak Engizisyon cemiyetleri mevcut olmadığını kendisi de bilir!*[370]

şeklinde ifade eder. Renan'ın bilim yapmaya mani olarak gördüğü dini düşünce, güç arayışı ve teknoloji peşinde koşmayan bilgelik odaklı alışılmış bilim zihniyetidir. Müslümanların bilgi ile güç arasındaki bağı görmemesi, ayrıca ahlakî bir davranışla bunu kabul etmemeleri ve Allah'ın güç ve kudreti istediğine bahşettiği yönündeki müsamahaları bu geriliğin asıl nedenidir. Bu sava karşı Namık Kemal, betimlenen bu Müslüman vaziyetini reddetmez hatta takdire yaraşır görür. Her güçlü olanın bu güce

---

[367] Namık Kemal, *Renan Müdâfaanâmesi(İslâmiyet ve Maârif),*(Yay: Mehmet Fuad Köprülü),Milli Kültür Yayınları, Ankara 1962, s.23-24.
[368] Namık Kemal,1962, s.34-35.
[369] Ertuğrul, s.73.
[370] Namık Kemal,1962, s.56.

bilim niteliğiyle ulaşmadığını, dünya tarihinin bunun örnekleriyle dolu olduğunu belirtir. Bilimin de sadece güce ulaşmak için istenilemeyeceği, hakkaniyet ve bilgelikle desteklenmemiş gücün eziyete hizmet edebileceğini belirtir.[371]

> *İlim mücerred kudret ve ikbâle nâil olmak için mi tahsil olunur? M. Renan'ın mensup olduğu Fransız kavmi içinde zâdegândan olmadıkça bir mevki-i kudret ve ikbâle nâil olmak muhâl derecesine müşkil olduğu zamanlar, sunûf-ı ma'rifetle tahliye-i nefs etmiş olan Descarteslar, Pascallar ne türlü kudrete ve ikbâle nâil olmak için çalışmışlar idi? Copernic Lehistan kırallığa, Galilei Roma'da papalığa intihab, olunmak için mi maârife bezl-i vücûd etmişlerdi? Ma'rifet bir nâzenîn-i dirübâdır ki, mübtelâları yalnız neyl-i visâliyçün ifnâ-yı ömr eder. İlmi vesile-i istifade etmek için istihsâle çalışanların, hiçbir vakit mâlûmâtca bir mevki-i imtiyaz ve kemâle vâsıl olduğu bilinemez.*[372]

Yukarıda belirtildiği gibi Namık Kemal, modern bilimlerin de aynı özelliklere sahip olduğunu ve Renan'ın yaklaşımının yanlış olduğunu belirterek alışılmış ilim zihniyetini temele aldığını gösterir. Müslümanların ilim-iktidar bağına inanmamaları, onların ilme aşağılayıcı şekilde baktığını göstermez, gerektirmez, aksine asıl ilim Müslüman davranışı ile mümkündür.[373]

Renan'ın verdiği konferans, İslâm dininin bilime ve felsefeye mani olduğu düşüncesini ortaya koyar ve bu konunun din-bilim ilişkisi bağlamında ele alınması gerekir. Namık Kemal ve diğerlerinin bu bağlamda İslâm dininin pozitif rolünü ispat etmek için kullandıkları mesnetler Batı medeniyetine karşı yetersiz olmanın içlenmesi ile doğal olarak savunma içgüdüsüyle geliştirdikleri çıkarımlardır.[374] Soruna bilim tarihi gözüyle bakıldığında İslâm dininin ve diğer dinlerinde bilimle bağının her zaman aynı olmadığını, toplumsal ve siyasi etkenlerin bir neden olacağını ifade edebiliriz. Böylelikle din-bilim ilişkisinden çok bir dinin ilgililerinin bilime yaklaşımlarını ortaya koymak gerekir. Misal, Emeviler dönemindeki inanç yöntemi ile Abbasiler dönemindeki inanç yöntemi aynı şekildedir, lakin bilim ile felsefenin seviyesi aynı değildir. Din ve bilim bağı tarih boyunca türlü toplumlarda

[371] Ertuğrul, s.72.
[372] Namık Kemal, 1962, s.25.
[373] Ertuğrul, s.72.
[374] Gökdoğan, s.2.

sürekli değişiklik göstermiş olup, bu bağı etkileyen başka faktörlere de bakmak gerekmektedir.[375]

Namık Kemal'in Müdâfaanâmesi için yapılan yorumlar; genellikle hiddet, alaya alma ve tartışma şeklindedir.[376] Cumhuriyet'in ilk bilim tarihçilerinden Adnan Adıvar (1882-1955), Namık Kemal'in müdâfaanâmesinin daha çok tartışma biçiminde olduğunu ve her satırında Renan'ın bilgisizliği ile alay ettiğini belirterek konuya başka bir değerlendirme getirir.[377] Namık Kemal'in Müdâfaanâmesi için bir başka inceleme Fevziye Abdullah Tansel'e (1912-1988) aittir. Tansel bu konuda ilk makalesini 1955'de *Türkiyât Mecmuası*'nda "Namık Kemal'in Midilli'de Yazdığı Manzum ve Mensur Eserler" ismiyle yayımlayarak müdafaanâme'nin yazılış gidişatı ilgili kısa olarak bir yorum yapar. Ayrıca Tansel 1968 senesinde tarihçi Kedourie'nin (1926-1992) Afgani ve Abduh üzerine yazmış olduğu bir kitabı tanıtırken Renan'ın konferansına yazılan reddiyelere ilişkin bilgi verir. Sonrasında "Namık Kemal'in Mektupları'nı" düz yazı formatına getirerek "Midilli Mektupları"'nın bulunduğu üçüncü ciltte pek çok teferruatın herkes tarafından anlaşılmasını sağlar.[378] Yazılan reddiyenin Türk düşünce tarihine de tesiri büyüktür ve felsefe-bilim çalışmalarına yeni bir boyut kazandırır. Lakin bu reddiyenin bilim tarihi yönünden yorumlarsak eğer bu reddiyenin bilimsel zeminin güçsüz olduğunu ifade edebiliriz.[379] Bunun nedeni Namık Kemal'in vatan şairi olarak tanınması ve bu sebeple yazdığı müdafaanâmesinin bilimsel değil, siyasi bir nitelik taşımasından kaynaklanmaktadır. Namık Kemal, bilim tarihi alanının dışında bir yazar olmanın dezavantajına sahipken, Renan'ın bilim tarihi alanına mensup bir araştırmacı olması onun ilmi yönünün kusursuz olduğunu gösterir.[380]

3.5.2 Ahmet Mithat Efendi

Din ve bilim, son dönemlerde önemli tartışma konularından biridir. Bu konu hakkında belli başlı yargılar ortaya koyulur. Oluşturulan yargılardan en önemlisi

[375] Gökdoğan, s.2.
[376] Gökdoğan, s.2.
[377] Cemil Meriç, *Umrandan Uygarlığa*, İletişim Yayınları, İstanbul 2015, s.69.
[378] Dücane Cündioğlu, "Ernast Renan ve Reddiyeler Bağlamında İslam-Bilim Tartışmalarına Bibliyografik bir Katkı", *Divan: Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, S:2,1996,s.46.
[379] Gökdoğan, s.3.
[380] Gökdoğan, s.4.

pozitivist düşünceyi bilime dayatan görüştür ve bu görüşe dayalı birçok yapıt mevcuttur. Ayrıca var olan yargının iki mühim kolu vardır; ilki Ernest Renan, ikinci ise John William Draper'dir. Ernest Renan'ın düşüncelerine Namık Kemal'in karşı çıktığı gibi, Draper'in de düşüncelerini Ahmet Mithat Efendi reddeder.[381]

Ahmet Mithat Efendi XIX. yüzyılın ünlü bilim savunucularından John William Draper'ın *History of Conflict between Science and Religion* isimli yapıtını Fransızcadan Türkçeye *Nizâ'-ı İlm ü Dîn*[382] ismiyle tercüme eder.1897 senesinde İstanbul'da dört cilt şeklinde basımı yapılan bu yapıt, tercüme, tenkit ve tefsirler ile doludur. Draper'in dinin bilim düşüncesine mani olduğu şeklindeki görüşleri bu eserde reddedilmeye çalışılır. Ahmet Mithat her ne kadar bu eseri, var olan tezi çürütmek için ortaya koyduğunu belirtse de eserin belirli yerlerde Draper'e katıldığı görülür. [383]

Tarih süresince çeşitli aşamalardan geçen din-bilim bağlantısı bağlamında öne çıkan bu eser, iki ana kısımdan oluşur. İlk olarak Draper'in yapıtının tercümesi sonrası ise Ahmet Mithat'ın *İslâm ve 'Ulûm* adı altında yaptığı izah şeklindedir. Ahmet Mithat böyle bir yapıtı çeviri ve yorumlamasının üç amacı olduğunu belirtir. Birincisi temel bilimler ile Hıristiyanlık arasındaki bağı ifade etmek, ikincisi temel bilimler ile İslâmiyet arasındaki bağı tespit etmek, üçüncüsü İslâmiyet'in ve Hıristiyanlığın bilimi hangi konumda gördüğünü saptamaktır. Ahmet Mithat'ın yaptığı bu çalışmalarda asıl ispatlamak istediği, Hıristiyan dünyasında yaşanan din-bilim çarpışmasının İslâm dünyasında olmadığını ve bu nedenle Müslümanların modern bilimi uyarlamada ve kabullenmekte Hıristiyanlar gibi bir takım dini şartlar ile sınırlı olmadıklarını göstermektir.[384]

Ahmet Mithat, Draper'in yapıtının tercümesi sonrasından oluşturduğu *İslâm ve 'Ulûm* bölümünün "İbn Rüşd'in Meslek-i Felsefîsi ve İmâm Gazzalî İle Bazı Mesâ'il Hakkında Münâzara" isimli makalelerinden yararlanarak kelamcılar ve filozoflar

[381] Vefa Taşdelen, "Ahmet Mithat'ın Nizâ-ı İlm ü Din Adlı Eserinde Din ve Bilim Çatışması Sorunu", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C:7, S:2, 2018, s.75.
[382] Demir, s.109.
[383] Vefa Taşdelen, "İki Osmanlı Aydını, Namık Kemal ve Ahmet Mithat'a göre İslam Uygarlığındaki Bilimsel ve Kültürel Gerilemenin Nedenleri", *Beytülhikme An İnternational Journal of Philosophy*, C:9, S:2,2019,s.564.
[384] Demir, s.109.

münakaşasını tekrar ortaya çıkarır.[385] Bu makalelerdeki asıl amacı Draper'in düşüncelerine karşılık vermek ve İslâm dininin asla bilim düşüncesine karşı olmadığını göstermektir. Çalışmasının içeriği hakkındaki veriler şu şekildedir: Draper, dinlerin temel olarak bilimden faydalanmak yerine dinin bilimi teşvik etmesinin olanaklı dahi olmadığını, bu sebeple medeniyetlerin özellikle bilim insanlarının ve filozofların din düşüncesine karşı olduklarını göstermeye çalışır.[386] Ahmet Mithat ise yazdığı eserin birçok yerinde bahsettiği gibi ilk hedefi Avrupa'da olumsuz hareketlere müncezip olan gençlere İslâm'ın güzelliğini göstermektir. Batı'da ilim ve felsefeye dayanılarak dine yapılan ataklardan İslâm'ın etkilenmeyeceğini özellikle belirtir.[387] Ayrıca Hıristiyanlık ile bilim düşüncesinin çatıştığını ifade eden Ahmet Mithat, İslâm ve bilim düşüncesinin bir ahenk içerisinde olduğunu aşağıda eserden alınan bölümde ayrıntılı şekilde ifade eder.[388]

> *Biz ise bi'l-'akis şu kitâb münâsebetiyle 'ulûma mûkabil İslâmiyett'in ne mevki' ve hâlde bulunduğunu meydâna koyacak olur isek, Nasrâniyyet ile 'ulûm arasında nizâ' ve cidâl noktası denilen şeylerin İslâmiyyet ile 'ulûm arasında bi'l-'akis nukât-ı mutâbakat u muvâfakat oldukları görülerek Avrupa ve Amerika milel-i müterakkiye vü münevveriyyesinin İslâmiyetimiz hakkındaki nazarı dahâ ziyâde başkalaşacağını ümîd eyliyoruz.*[389]

Lakin bu düşüncesinin aksine anlatılanlar üzerinden bir tamim yaparak dini gerçeklik ile ilmi gerçeklik arasında bir çatışma olmadığını bilakis bu ikisinin aynı durumu üstlendiğini ifade eder.[390]

> *İmdi biz deriz ki mücâdele hakîkat-i dîniyye ile hakîkat-i 'ilmiyye arasında değildir. O iki hakîkat şey-i vâhiddir. Her ikisi mişkât-i vâhidden pertev-endâz olmuş nûr-ı yegânedir. Asıl cidâl dîni sû-i tefsire uğratanlar ile 'ulûmu sû-i isti'mâle uğratanlr arasındadır. Bunlar varsınlar mücâdeleyi nereye kadar isterler ise oraya kadar götürsünler.*[391]

Son dönem Osmanlı âlimlerinin yaşadıkları zaman diliminde sorun teşkil eden önemli meselelerden biri evrim düşüncesidir. Pek çok âlim bu konuya kayda değer

[385] Remzi Demir, *Türkiye'de Yeni Din Algısının Doğuşu,* Lotus Yayınları, İstanbul 2019, s.31.
[386] Taşdelen, 2019, s.564.
[387] M.Orhan Okay, *Niza-ı İlm ü Din*, T.D.V. İslam Ansiklopedisi, İstanbul 2007,C:33, s.172.
[388] Demir, 2019, s.32.
[389] John William Draper, *Nizâ'-ı 'İlm ü Dîn (İslâm ve 'Ulûm)*, (Çev: Ahmet Mithat Efendi), İstanbul 1895, C:1, s.11-12.
[390] Demir, 2019, s.32.
[391] Draper, s.228.

çeşitli açıklamalar getirir. Bu âlimlerden biri olan Ahmet Mithat ise evrim düşüncesinde hocası Mustafa Kazım Efendi'nin (1858-1920) ders notlarını çok iyi tutması sebebiyle sadece aktarma görevini üstlenir. Konu, Mustafa Kazım Efendi'nin yorumladığı Bakara Sûresi'nin 117.ayeti kerimesinin izahı ile başlar. Mevzubahis ayet şu şekildedir: "Bedî'u assemâvâti vel-ard(i)(c) ve-iżâ kadâ emran fe-innemâ yekûlu lehu kun feyekûn(u)" [392] . Evrim problemine çeşitli yorumlar getiren düşünürler münakaşalarını bu ayet temelli desteklerler. Düşünürlerden bir kesim Allah'ın bir şeyi yaratmasını sadece "*kun*" ibaresi ile eş değer tutarken, diğer kesim ise bu düşünceyi çok yanlış bulur.[393] Yanlış bulan kesimin ayeti yorumlanması beş aşamada gerçekleşir.

İlk olarak "*kun*" ifadesi evveli olmayan, sonradan oluşan bir kelimedir ve sonradan oluşan bir şey ise yaratılış haline bir zemin oluşturamaz. Bu nedenle ki "*kun*" sonradan oluştuğu için başka bir "*kun*" ifadesine dayanması gerekir. Bu durum arda arda devam ederek sadece hurafe hali oluşturur. İkinci yorum ise Allah yarattığı şeye "*kun*" diye buyurması ya yaratılanın varlığı halinde ya da yokluğu halinde muhtemel olabilir. Var olan bir şeye tekrar var olmasını buyurmak hükümsüzdür. Olmayan bir şeyi de varmış gibi kabul etmek doğru değildir.[394] Üçüncü olarak, bir şeyin olmasını ya da olmamasını isteyen İlâhî İrade'dir ve bunun doğruluğu şüphesiz kabul edilir. Yani Allah bir şeyi isterse yapar istemezse yapmaz. Dördüncü olarak, "*kun*" ifadesinin yaratılış halinde bir tesiri olsaydı, insanlar bu hali mutlaka gözlemlerdi. Beşinci ve son olarak "*kun*" ifadesi "K" ve "N" harflerinden oluşur. Bu harfler ayrı ifade edildiğinde bir anlam ortaya çıkarmaz, sadece birleştiği zaman bir bütün oluşturur.[395] Sonuç olarak yaratılış sadece "*kun*" ifadesi ile meydana gelmez. İlâhî İrade'nin isteği doğrultusunda oluşur. [396] Evrim konusu ile ilgili olarak Bakara Sûresi'nin dışında birçok ayet bulunmaktadır. Bir insanın oluşumu, ana rahminde ilk kan pıhtısı şeklini alışı ve sonrasında ete kemiğe bürünmesi hali ayrıntılı olarak anlatılır. Bu ayetler neticesinde çözüme kavuşturulması gerek şey İlâhî İrade'nin ortaya çıkışı ile yaratılış arasındaki hızdır. Bilim savunucusu olan Draper ise sorunu

[392] Bakara Sûresi 117.ayet: "O gökleri ve yeri örneksiz yaratandır. Bir işe hükmetti mi ona sadece "ol" der, o da hemen oluverir."
[393] Demir, 2019, s.33.
[394] Demir, 2019, s.33.
[395] Demir, s.112.
[396] Demir, 2019, s.35.

tam da bu konu üzerine yoğunlaştırır. Ahmet Mithat bu konularla birlikte din ve bilim çözümlemesiyle hocası Mustafa Kâzım Efendi'nin görüşlerinden oldukça istifade eder. Âlemde belirli bir yasanın bulunduğunu, Allah'ın insanı bir anda yaratmış olduğunu değil, yalnız evrimsel bir süreçte oluşturduğunu göstermeye çalışır.[397]

Niza-ı İlm ü Din, tam anlamıyla İslâm'ın bilime karşıt bir din olmadığını, bilakis İslâm'ın bilimi desteklemesi üzerinden ilerleyerek bu kültürün bilime, felsefeye ve insanlığa yaptığı önemli ilaveleri konu edinir. İslâm bilimle meşgul olmayı değil olmamayı, bilime çaba vermeyi değil kayıtsız kalmayı din düşüncesine aykırı bir davranış sayar. İnsan kâinattaki, doğadaki tüm saklı ayetleri bilmek, öğrenmek ve araştırmak ister. İslâm dini ise bu çabaları temele alarak bilim ile uğraşmayı en ulvi görevlerden biri olarak görür.[398] İslâm dini ve bilim konusunun daha ayrıntılı şekli tezimizin birinci bölümünde işlenmiştir. Bilinmesi gerekir ki gerçek çatışma hali din ve bilim arasında olmayıp, din ile bilgisizlik arasındadır. Din aslını cehalette değil, bilme, anlama ve intikal gücünde bulur; bilerek ve anlayarak inanmaya özendirir. Ahmet Mithat, bilimi iman için bir dayanak yeri olarak görmez, yalnız bilme halinde inanmanın kuvvetli olacağını dile getirir. Bilmek ve anlamak, iman için bir seçenek olmayıp, beslenme noktasıdır. Dinin kişiyi cehalete özendirmesi, insanı bununla beslemesi düşünülmesi imkânsız bir şeydir.[399] Alman felsefesinin kurucuların biri olan Kant ise bu konu için, anlama yetisinin sınırlı olduğu, metafiziğe ilişkin konuların anlama yetisinin sınırları içinde bulunmadığını ifade eder.[400]

Ahmet Mithat yaşamının belirli bir döneminde *Dağarcık* dergisinde çalışmalarını sürdürürken materyalist düşünce ile oldukça fazla ilgilenir. Lakin ilerleyen zaman diliminde bu düşünceyi terk ederek İslâm ahlakı ve öğretileri üzerine yoğunlaşır. Türk düşünce hayatında ilk kez Ahmet Mithat ile birlikte Batı'nın felsefi problemleri üzerine harekete geçilir. Osmanlı dönemi aydınları Ahmet Mithat'a gelinceye kadar sadece siyasi düşünce ile ilgilenmişlerdir. Batı'nın fikir hayatı ile de belirli konularda temas sağlanmıştır. Örneğin, Genç Osmanlı hareketi üyelerinden biri olan Namık Kemal ve Osmanlı dönemi yazarlarından Ali Suavi (1839-1878) çalışmalarında

[397] Demir, s.113.
[398] Taşdelen, 2019, s.565.
[399] Taşdelen, 2019, s.565.
[400] Immanuel Kant, *Prolegonema,* (Çev: Aziz Yardımlı),İstanbul 2014, s.24.

modern felsefenin babası sayılan filozof Descartes ve Fransız matematikçi Pascal'dan (1623-1662) sadece birkaç kez bahsetmiş olup, Batı düşüncesi ile fazla ilgilenmezler. Kendilerine sadece İslâm'ın altın çağında yaşayan İbn Sinâ, Gazzali (1058-1111) gibi birçok âlimin görüşlerinin yeterli olduğunu her fırsatta dile getirerek, Batı'nın yalnız teknik ve siyasi bilgilerinden faydalanmak için gerekli arayış girerler.[401] Ahmet Mithat gençlik dönemlerinde ve ilerleyen zamanlarda değişen fikirleriyle bu konulara yenilikler getirir. Alafrangalığı bir hayli fazla olan Osmanlı aydını olgmasının rolü oldukça büyüktür.[402]

Ahmet Mithat *Dağarcık* adlı dergisinde bazı çeviri ve derleme felsefi makalelere yer verir. Bu dergide yayımladığı "Felsefe ve Feylosof" isimli yazısında felsefenin tarihsel ve epistemolojik çözümlemelerini yaparak Thales'ten başlayıp Aristoteles'e kadar birçok Batı düşünürün felsefi düşüncelerini konu edinir. Felsefe düşüncesini kâinatın tüm bölümlerinin birbirleriyle olan bağı olarak görür. Ayrıca felsefeyi determinist ve uygulamacı bir bakış ile açıklamaya çabası içine girer. Aynı zamanda felsefenin entelektüel ve kognitif tarafından çok fonksiyonelliğine ehemmiyet verir.[403]

3.5.3. Cemalettin Afgani

İslâm Dünyasında Batı'ya karşı duruşun çoğaldığı dönemde İslâmcı düşünürler arasında Türk olmayan bir seyyah mütefekkirin nidaları Türkçülük düşüncesini öneriyordu. Bu mütefekkir Cemâleddin Afgânî'dir. Türkçe diline tercüme edilen ve *Türk Yurdu* mecmuasında neşredilen "Vahdet-i Cinsiye Felsefesi" isimli yazısında, İslâm topluluklarını birbirine düğümleyen dil bağlılığı ve din bağlılığından söz eder.[404] Afgânî'nin, yaşamı, kişiliği ve özellikle masonluğu birçok münakaşaya sebebiyet verir. Kendisi İslâm'ın yaşadığı problemler ve Batı'nın İslâm üzerinde kurmaya çalıştığı siyasi, ekonomik egemenliğine son vermek maksadıyla ümmetçilik ülküsünü gerçekleştirmek için kayda değer çabalar verir. Verdiği çabalar ile siyasi ve ideolojik alanda önemli etkiler ortaya koymasının yanı sıra dönemin birçok siyasi ve

[401] Ülken, s.115.
[402] Murat Ak, "Doğu- Batı İkileminde Bir Osmanlı Entelektüeli Ahmet Mithat Efendi'nin Batı'yı Tanıma Çabasına Bir Bakış", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, S:3,2006,s.248.
[403] Zafer Çaylı, "Bir Osmanlı Aydını Ahmet Mithat Efendi ve Bazı Felsefi Görüşleri", *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C:19, S:2,2019,s.887.
[404] Ülken, s.211.

fikir insanlarını da etkisi altına alır. Özellikle geleneklerine bağlı olan bilginlerin düşünce şekillerinin değişmesine yardımcı olur, İslâm bağlılığına, özgürlüğe ayrıca önem verir.[405] Afgânî'nin fikirleri Mehmet Akif Ersoy (1873-1936), Ahmet Hamdi Akseki (1887-1951), Said Nursî (1878-1960), Muhammed Abduh (1849-1905), Mehmet Emin Yurdakul (1869-1944), Şemsettin Günaltay (1883-1961) gibi birçok Osmanlı aydınına tesir eder. Şüphesiz Muhammed Abduh'u ayrı bir konumda görmek gerekir. Şu yüzden ki Abduh, Afgânî'nin en değerli öğrencisi olması yanında en yakın arkadaşıdır.[406]

Muhammed Abduh ilk olarak 1871 senesinde Mısır'a gelen Cemâleddîn Afgânî'den riyâziye, felsefe ve kelâm ilimlerine dayalı bilgiler alır. Abduh, Afgânî'nin kendisine izleyeceği yolu göstermesi sebebiyle toplumsal mevzular ile de ilgilenmeye başlar ve bu alanlarda ilerleme kaydeder. Ezher'e öğretmen olarak gönderilen Muhammed Abduh, Kahire Dârülulûmu'nda tarih, Dârü'l-elsüni'l-Hidîviyye'de Arap dili ve edebiyatı öğretimi verir. Siyasi manada Hidiv İsmâil Paşa'ya (1830-1895)muhalif olan Tevfik Paşa'nın yönetimi devralması için destek çalışmalarını yapan Abduh, Mısır devlet başkanı Urâbî Paşa'nın isteği üzerine ceza mahiyetinde Beyrut'a gönderilir. [407] Beyrut'ta öğrenim çalışmalarına destek verir ve Afgânî'nin isteği doğrultusunda Paris'e gider. Paris'te Afgânî ile birlikte *el-Urvetü'l-Vüsḳâ* derneği adı altında mecmualar çıkarır.[408] Afgânî ve Abduh'un bir ilke bağlamında kurdukları derneğin gayesi, yeni açılacak şubeler ve bu şubelere gelecek yeni kişilerin desteğiyle yeni mecmualar çıkarmak, ayrıca Doğu dünyasının bir an önce eski haline kavuşması için çalışmalar yapmaktır.[409] Kısa bir sürede etki alanını genişleten dernek sahip olduğu şubeler vasıtasıyla Batı'da ve Doğu'da önemli gelişmelerin yaşanması üzerine, çeşitli reaksiyonlara maruz kalır. Bu sırada İngilizlerden gelen çağrı üzerine Afgânî İngiltere'ye gider. Burada Rus hükümetine muhalif olan Türkiye, Afganistan ve İran'ın İngiltere'ye destek vermesi ve Afgânî'nin bu konuda arabuluculuk yapması istenir. İkinci bir istek üzerine Afgânî yerine Abduh İngiltere'ye gider ve Mısır ile ilgili problemlerin sonuca kavuşması için temas kurulması istenir. Bu

[405] Mustafa Öztürk, " Oksidentalizm Bağlamında Afgânî- Abduh Ekolü", *Marife Dini Araştırmalar Dergisi*, C:6, S:3,2006, s.49.
[406] Öztürk, s.50.
[407] M.Sait Özervarlı, *Muhammed Abduh*, T.D.V.İslam Ansiklopedisi, İstanbul 2005, C:30, s.483.
[408] Özervarlı, s.483.
[409] Ülken, s.212.

temaslarla birlikte İngiltere mevcut derneğin çıkardığı mecmuanın kendi koloni yöntemini etkileyeceği düşüncesiyle gazetenin Mısır, Hindistan ve üstelik Osmanlı ülkesinde men edilmesi için girişimlerde bulunmuştur. Bu girişimler sonucunda dergi son nüshasını Ekin 1884'te çıkararak, yayın hayatına son verir. Derneğin kapanması ile Abduh Beyrut'a geri gelmiş, Afgânî ise belirli bir süre daha Paris'te ikamet etmiştir.[410]

Yaşanan bu aksi gelişmeler Abduh'un bilincinde İslâm âleminin süreli çalışmalar ile ilerleyemeyeceği düşüncesini oluşturur ve böylelikle Afgânî'nin düşünce tarzından başka bir yöntem geliştirir.[411] Bu yönteme göre siyasetten vazgeçip başka bir yere gidilmeli, gittikleri yerde akıllı on, on beş çocuk seçip onları kendi sistemleri ile eğitip, sonrasında var olan on, on beş çocuğa yeni bir on çocuk emanet edilmeli. Bu sistem sonucunda yenileşme faaliyetinde yüz kişiye sahip olunabilir. Yalnızca bu sistemin selamete ulaştıracağı düşüncesi Abduh'u etkiler ve siyasi İslâm düşüncesi yerine kültürel İslâm'ı öne çıkarır. Lakin bu düşünce Afgânî açısından hiç hoş karşılanmayıp, Abduh ile Afgânî'nin aralarının açılmasına neden olur.[412] Afgânî'nin asıl gayesi İslâm dünyasında hüküm süren Batı egemenliğini bitirmek ve Müslüman toplumların önceki dönemlerde yaşadıkları göz alıcı hayata tekrar dönmelerini sağlamaktı. Bu düşüncesini ümmetçilik politikasının siyasi çabası ile gerçekleştirebileceğine inandı. Hâlbuki Abduh'a göre en önemli nokta siyasi boyut değil dini boyuttur. Bu sebepten ötürü hocası, ayrıca yakın dostu olan Afgânî ile ilişkisini kesti ve inandığı dini çalışmaların üzerine eğildi.[413]

Abduh ve Afgânî'nin fikir dünyalarındaki değişikliklere karşın her iki düşünür de İslâmcılık düşünce hareketinin ilk temsilcileridir. İslâmcılık, iki yüzyıllık gibi bir maziye sahip olan ve iyileştirme, geliştirme çalışmaları yapan düşünürler ile bilinir. İlgilerini İslâm'la anlatan bilimsel ve düşünsel seviyede alt yapıya sahip olan Müslüman kısmın, bu dinin asıl değişici hareketle meydana getirdikleri düşünsel ve siyasi ürünün toplamı olarak yorumlanabilir.[414]

---

[410] Hayreddin Karaman, *Cemâleddin Afgânî*, T.D.V.İslam Ansiklopedisi, İstanbul 1994, C:10, s.463.
[411] Öztürk, s.50.
[412] Öztürk, s.50.
[413] Öztürk, s.51.
[414] Öztürk, s.51.

İslâmcılık gerçekte modern toplumun bir ürünüdür ve dışarı çevreden çelişkili görünse de temelde modernleştirici bir görevdir. Bu görev, özne rolünü oynamadığı bir tarihsel vetireye İslâm dünyasına yeni bir etiket oluşturma tasarı olarak da görülebilir.[415] Afgani ve Abduh'un Batı'ya ait ifadelerinde net şekilde savunma hali mevcuttur. Bilhassa Afganî'ye ilişkin, farklı çevrelerde değişik konuşma halinden söz edilebilir. Bu açıdan, Afgânî'nin Fransız düşünür Ernest Renan'a karşı verdiği yanıtı anmak gerekmektedir.[416] Fransız Ernest Renan, Sorbon'daki konferansı sonrasında Afgânî ile yaptığı müzakere ile ilgili olarak;

> *Cemaleddin Efganî ile yaklaşık iki ay önce tanıştım. Şimdiye kadar çok az kimse üzerimde bu kadar şiddetli bir tesir bırakmıştır... Onunla yüz yüze konuşurken kendimi İbn-i Sina, İbn-i Rüşd veya doğunun efsanevi filozoflarından biriyle konuşuyor gibi hissediyordum.*[417]

sözlerini ifade etmektedir. Afgânî Renan'ın bu ifadelerini kabul etmez. Renan'ın İslâm üzerine ifade ettiklerini İslâm'ın sahip olduğu inancın bir sonucu değildir. Bilakis belirli zaman dilimlerinde İslâm'a giren kişilerin birer ürünüdür. Arap halkı İslâmiyet'ten önce yaşadıkları göçebe yaşam tarzından sıyrılarak, İslâm fetihlerinin ilerlemesine yardımcı olarak, tekâmül göstermişlerdir.[418]

Afgânî, Arapların Yunan ve İran medeniyetlerinden öğrendiklerini felsefe öğretisini geliştirdiklerini, üzerine yeni bilgiler koyarak Batı'ya aktarım yaptıklarını ifade eder. İbn-i Bacce (1085-1138), İbn-i Rüşd, İbn-i Tüfeyl (1105-1185) ve El-Kindi gibi düşünürlerin Avrupa'yı aydınlattıklarını dile getirerek Arapların akıl yürütme ve yeteneklerini kanıtlamaya çalışır. Batı dünyasının Araplara göre Roma ve Bizans'a daha yakın olmasına karşın bilimsel mirasını Araplar dünyasından aldıklarını ve üstelik Batı dünyasının Aristoteles'i Araplaşmış şekilde bildiğinden bahseder. Arap soyunun hiçbir zaafının olmadığını belirten Afgânî, Endülüs ve Bağdat'ı Bağdat ve Endülüs'ün medeniyet merkezleri olduklarını ayrıca aktarır. İslâm ve bilim birbirine karşıt olan alanlar değildir. Bilim ve din kişiyi bağımsız bir hale getirir. İslâm'a göre bilim, varlıkların aslını ortaya çıkarmaya yardımcı olur. Bilimin bir gayesi de kişiyi Allah'a ulaştırmaktır. İslâm dininin esası olan Kur'ân-ı Kerim'de evrenin düzeninden

---

[415] Öztürk, s.52.
[416] Öztürk, s.62.
[417] Sidar Ergül, "Cemâleddin Efganî ve Fikirleri", *Strateji Düşünce ve Analiz Merkezi*, İstanbul 2019, s.14.
[418] Ergül, s.14.

elektriğe, sağlıktan gençliğin gizemine, aile hukukundan miras hukukuna, kadın haklarından yıldızlara, burçlara, tarihten kimyaya birçok ilmi ve bilimsel konuya değinilir. Ayrıca Kur'ân'da nesnel bir bilim adamının, Allah'ın varlığını ve birliğini kavrayabileceğine ilişkin çok fazla ayet ve hadis bulunmaktadır.[419]

3.5.4. Şehbenderzâde Filipeli Ahmed Hilmi

Osmanlı'nın son dönemlerinde toplumsal nedenler ve devletin durumu hakkında Batı'nın yaptığı eleştirilere karşı, savunucu görevi üstlenen İslâm düşünürü Şehbenderzâde Filipeli Ahmed Hilmi'dir. Sahip olduğu düşüncelerini materyalist hareketler, dini ilimlerde yenilik ve Batılılaşma halinde, Müslümanlar arasında olabilecek siyasi hareketler üzerine temellendirir. Şehbenderzâde, Batı ile yarışabilmek için yeniliklerin olması gerektiğini düşünür ve buna karşılık Avrupa medeniyetinin tüm şekilleriyle örnek alınmasına karşı çıkar.[420] Osmanlı toplumunun değerlerine aykırı olmayan modernleşme diye özetlenebilecek bu bakış şekline göre, tarihi önemsenmeden Batı'yı taklit etmek toplumu başarısızlığa ulaştırır ve kültürel kimliğini kaybettirerek din düşüncesinden ayırır. Bu nedenle yapılması gereken şey dini duygularla fen bilim prensiplerini birleştirmektir.[421] Batı'nın taklit edilmesi toplumun sahip olduğu değerlere zararlı olacağından, Batı düşüncesinin öne sürdüğü her fikri olduğu gibi kabullenmek hayat şartlarını aksatır.[422] Ne bağnazlık ne aşırı öykünme sloganını rehber edinerek bu düşüncede seçici bir yol izlemek en doğru olandır. Batılı araştırmacıların birkaç sözünü aktarmakla kişi sadece görüntüye dair bir yenilik oluşturabilir. Batı medeniyetinin teknoloji ve sanayi alanı çok iyidir. Lakin bu alanda insan yalnızca makine görevi görür ve sadece maddiyatını karşılaması sebebiyle kusurludur. Sanayi ve teknoloji alanında olması gereken, dini ve ahlaki ilkeleri de barındırmaktır.[423] Ayrıca eşitlik, hak, özgürlük gibi değerleri

---

[419] Ergül, s.15.
[420] M.Sait Özervarlı, *Şehbenderzâde Ahmed Hilmi*, T.D.V.İslam Ansiklopedisi, İstanbul 2010, C:38, s.425.
[421] İsmail Kara, *Türkiye'de İslâmcılık Düşüncesi*, Dergâh Yayınları, C:1,İstanbul 2014, s.72-73.
[422] Abdullah Uçman, *Şehbenderzâde Ahmet Hilmi*, T.D.V. İslam Ansiklopedisi, İstanbul 2010, C:38,s.425.
[423] Uçman, s.425.

savunurken, diğer yandan başka toplumları istismar haline getirme çabaları bu medeniyetin gerçek yüzünü ortaya çıkarır.[424]

3.5.5. Said Halim Paşa

Osmanlı Devleti'nin son dönemleri ve özellikle de II. Meşrutiyet devri, düşünce hayatı bakımından fazlasıyla zengin bir zaman dilimidir. Önemli düşünce adamları dönemin sorunlarını yoğun biçimde ele alıp, düşüncelerini karşılıklı olarak ortaya koymuşlardır. Devletin ve toplumun içerisinde bulunduğu sıkıntılı durumun, çıkış yolu arayışlarının, Avrupa'daki hızlı değişimlerin de bu fikir hayatını fazlasıyla etkilediği bir hakikattir. Said Halim Paşa (1865-1921) da Osmanlı son döneminin siyaset adamlarından ve İslâmcı düşüncenin en önemli temsilcisidir. Küçüklüğünden itibaren iyi bir eğitim gören Said Halim Paşa, siyasi çevresi ve çalışmaları sebebiyle Osmanlı toplumunu ve Avrupa toplumlarını yakından tanıma imkânı bulur. Siyasî olarak karışık bir zamanda vazifeler üstlenip, sadrazamlığa yükselerek I. Dünya Savaşı döneminde ülke yönetiminin başında yer alır. Halim Paşa'nın düşünce dünyası ve düşünür kimliği siyasî hayatının önündedir. Zengin bir bilgi birikime sahip olmasına rağmen oldukça az yazan bir düşünürdür. İçerisinde yaşadığı toplumun problemlerini saptamaya çalışarak çeşitli çözüm öneri ortaya koyar. Bu önerileri oluştururken, hiçbir zaman dışarıdan bakarak toplumuna yabancılaşmaz. [425] Hâkimiyet zihniyetini şeriata dayalı olarak görmek isteyen ve millî iradeye dayanan bir hâkimiyet prensibine itirazda bulunan Said Halim Paşa'nın siyasî fikirleri İslâmî bir nitelik taşır. Paşa'ya göre İslâm'ın Batı karşısında geride olması ve gerilemenin din ekseni etrafında birleşmesi uzun yıllardır tartışma konusudur. Said Halim Paşa, gerileme ve çöküş konusunda sorulması gereken iki sorunun olduğunu belirtir. İlk soru gerilemenin ardında hangi sebeplerin barındığı, ikincisi ise Müslüman milletlerin İslâmi görevlerden uzaklaşıp uzaklaşmadığı olmalıdır. Paşa'ya göre, Müslümanlar yükselme döneminde dinlerine fazlasıyla bağlılardı, şimdi ise yine dinlerine bağlılar ancak yükselme değil gerileme yaşamaktadırlar. Bunun sebebi

[424] Özervarlı, s.425.

[425] Ali Haydar Beşer, "Said Halim Paşa'nın Düşünce Dünyası ve İktisadi Düşüncelere Bakışı", *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C: 2, Sayı: 1, 2013, s.22.

Müslümanların, İslâm'ın belirlediği yükümlülükleri yerine getirmemeleri veya iyi idrak edememelerinden kaynaklanmaktadır. [426]

Said Halim Paşa, 1918 senesinde yayımladığı *İnhitat-ı İslâm Hakkında Bir Tecrübe-i Kalemiyye* isimli yapıtında çöküşün nedenini İslâm dünyasındaki düşünce biçimi ve ahlâk değişikliği olarak gösterir. 1921'de yayımladığı *İslâmda Teşkilat-ı Siyasîyye* adlı yapıtında ise İslâm dünyasındaki gerilemenin maddî koşulların bozulmasından meydana geldiğini yani çöküşün nedeninin iktisadî olduğunu ortaya koyar.[427]

Müslümanların büyük bir istek ve irade ile çalışarak doğanın gizemini ortaya çıkarmaları şarttır. Müslümanlar şeriat düzeninin kendilerine sağladığı sosyal ve ahlakî mutluluğun yanı sıra, bu duruma uygun maddi mutlulukları da sağlaması gerekmektedir. Maddi mutluluk ise doğadaki ilimleri anlayıp, yorumlamaktan geçmektedir. İslâm dünyasının gerilikten kurtulması için ilim ve fen alanını durdurmaması, bu alanda çalışmalara devam etmesi gerekir. Ayrıca bu alanlar bugün Avupa'dadır ve bizlerin Batı'dan alması gereken sadece bilim kısmı olmalıdır. Batı'nın iktisadî ilkeleri, çalışma şekilleri ve bunlar arasındaki ilişki örnek alınmamalıdır. İktisadî ilkelerimizi ortaya koymak için yapılacak ilk şey fıkha başvurmaktır.[428]

Said Halim Paşa'ya göre; Müslüman olan Türkler, İslâm'ı kabul ettikten sonra sayısız devlet kurarak yeni şehirler oluşturmuşlardır. Din kurtuluşun tek çözümüdür. Müslüman toplumlar, İslâm öncesi hayatlarına geri döndükleri için geri kalmışlardır. Bu nedenle, Müslüman toplumlar için bu durumdan kurtulmanın tek çözümü İslâmcılık siyasetidir. Bunun için din, yeni gereksinimleri karşılamak için zamanın yenilikleri dine uygun yorumlanmalı ve Hıristiyan dünyasıyla İslâm dünyası arasındaki düşmanlıktan vazgeçilerek Batı'daki ilerlemeler yakından takip edilmelidir. İslâm dünyasının kurtuluşu için çözüm İslâmlaşmaktır.[429]

3.5.6. Mehmet Akif Ersoy

Bir siyasetçi ve düşünür kimliğine sahip olan Mehmed Akif Ersoy'un (1873-1936) fikirlerinde ağırlıklı olarak ahlâka dayalı bir toplum imgelemi, çağdaşlaşma, millilik

---

[426] Kara, s. 215.
[427] M. Hanefi Bostan, "Said Halim Paşa'da "İslâmlaşmak" Düşüncesi", *TYB Akademi*, S.3, 2011, s.90.
[428] Bostan, s.91.
[429] Ahmet Şeyhun, "Said Halim Paşa: Osmanlı Devlet Adamı ve İslâmcı Düşünür", *TYB Akademi*, S:3, 2011, s.58.

ve yenilik hali görülür. Ersoy bilhassa fikirlerde, dinde ve toplumda hızlı bir yenilik yapılması gerektiğini önerir. Bu yeniliği önermesi İslâm'ın modern çağın getirdiği yeniliklerin alınıp İslâm'a uygun yorumlanmamasından kaynaklanır. Yapılması gereken ise İslâm'ın bir an önce bilim ve felsefe ile arasındaki ilişkinin doğru kurulmasıdır.

Mehmed Akif'in yaşamı, Osmanlı Devleti'nin savaşlar ve yoksulluk gibi zorlukların yaşandığı son dönemlerine gelir. Bu sebeple düşünür bu durumları değiştirmek, ortadan kaldırmak için önemli uğraşlar verir.[430] Mehmed Akif kişilik olarak gelenekçi, gerçekçi, yenilikçi ve ahlâkı fikirleri odak noktası haline getiren biridir. Böylesi niteliklere sahip olmasının dışında eleştirel düşünme yetisine de sahiptir. Yaptığı meslek sebebiyle (veterinerlik ve ajanlık) farklı ülkelerde görevler alması toplumları birbiri ile kıyaslamasına sebebiyet verir. Çeşitli ülkelere olan seyehatleri Osmanlı Devleti'nin ve diğer Müslüman ülkelerin ekonomik durumlarında yaşanan olumsuzlukları görmesine neden olur. Bu olumsuzlukları eserlerine yansıtan Akif, *Şark* isimli eserinde bu konulara değinir. Ulaştığı sonuç ise İslâm Medeniyeti'nin eğitim alanında problemlerinin olduğu ve asıl sorunun burada aranması gerektiğidir ve eğitim alanda yenilik çalışmalarının yapılması Akif'e göre öncelikli bir zorunludur.

İslâm ülkelerinin geri kalmasının sebebini; eğitimin seviyesinin düşmesi, düşünmeyi bırakan, yeniliklerden uzak kalan kişilerin artmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla 16. yüzyıldan önceki dönemlerde İslâm dünyasını ileriye taşıyan âlimler bu dönemde yetişmemiştir. *Safahat* adlı yapıtın "*Asım"* bölümünde bu konuya değinir. Eserde İbn-i Rüşd, İbn-i Sina, Gazâli gibi filozofların çalışmaları öne çıkarılarak gerilemenin nedenleri ele alınmıştır. Bu nedenlere göre önceki dönemlerde bilim ve felsefede varolan başarı göz ardı edilmemelidir. Elde edilen başarı bugün devam etmiyorsa sorun; İslâm düşüncesinde değil, bu düşünceyi yanlış kavrayan bireylerdedir. Bu düşünce Akif'in İslâmcılık fikrine yakınlaşmasına sebep olur.[431]

Mehmet Akif, İslâm'da felsefenin ve bilim yapmanın mümkün olduğunu, bunun delili olarak da İslâm'ın hüküm sürdüğü altın çağı ileri sürmektedir. Yaşanan

[430] Hasan Şen, "Mehmed Akif Ersoy'un Düşüncelerinin Biyografik Analizi", *Sosyoloji Dergisi*, S:34,2016, s.244.
[431] Şen, s.246.

problemlerin yalnızca dâhili ve tarihsel olduğunu ifade eden Ersoy, probleme daha geniş açıdan eleştirel bir tavır ile bakmaktadır. Var olan problemlerin sebebi; İslâm'ı özünden ayıran değerlendirmeler ve bilgisizliğin sebep olduğu batıl inanç ve hurafelerdir. Hurafe ve batıl inançlar tarafından İslâm'ın etrafının sarılması dini düşünceyi zayıflatır ve akılcı düşünceyi ortadan kaldırır. Akif bu konuda en fazla tepkiyi din adamlarına göstermektedir. Çünkü din adamları dini anlamada yeterince geniş görüşlü değillerdir. Bu durum ise dini düşünceye zarar vermektedir. İslâm'ın başında bilgisiz ve dogmatik din adamlarının olması, düşünce ve bilimi olumsuz yönde etkilemektedir.[432]

İslâm dünyası Batı'nın etkisindedir ve Batı öyle veya böyle İslâm ülkelerini sömürmektedir. Bu hakikat kabul edilmediği ve gerekli önlemler alınmadığı sürece devam edecektir. Yapılması gereken ilk olarak var olan durumu kabul etmek ve sonrasında bilim için çalışmalara başlamaktır. Çünkü bilimden başka bir çıkış yolu yoktur.[433] Konu ile alakalı *Asım* adlı şiirinde şu dizeler geçmektedir:

"Yeniden doğrudan doğruya Kuran'dan alıp ilhâmı
Asrın idrâkine söyletmeliyiz İslâm'ı
Kuru dâvâ ile olmaz bu, fakat ilm ister
Ben o kudrette adam görmüyorum, sen göster?"[434]

Mehmet Akif, İslâm'ın her zaman yeniliklere açık (etkin) bir din olduğunu gerek İslâm gerekse Müslümanlar açısından sabit bir gelişim anlayışının gerileme manasına geldiğini ileri sürer. Ayrıca bahsedilen etkin davranışı da destekleyen koşulların başında bilimin geldiğini belirtir. Lakin İslâm'ın sesinin duyulmadığını, bu sebeple çağın gerisinde kalındığını ifade eder. İslâm her ne kadar sesini duyuramayıp çağın gerisinde kalınsa da, gerçekte yenilikçi bir yapıya sahiptir. Bu doğrultuda Mehmet Akif'e göre yapılması gereken tek şey; İslâm'ın kendisini anlamak ve bu yönde İslâm'ın modern bir yorumunu yapmaktır. Yenileşme ve ilerleme kavramları ise, İslâm'la çelişki içerisinde değil bilakis onunla doğrudan ilişki içerisindedir.[435]

Son olarak bir önceki bölümde ele aldığımız Said Halim Paşa ve bu bölümde düşüncelerine değindiğimiz Mehmet Akif Ersoy, İslâmcılık düşüncesinin en önemli temsilcileridir. Yalnız bu iki düşünürün fikirleri her zaman birbirleri ile

[432] Şen, s.249.
[433] Kara, s.440.
[434] Kara, s.415.
[435] Şen, s.245.

örtüşmemektedir. Mehmet Akif, Said Halim Paşa'nın *İslâmlaşmak* isimli yapıtına mukaddime yazarak, bu yapıtın önemli bir görevi üstlenmiş olduğunu ifade eder. Ayrıca Mehmet Akif, Paşa'nın *İslâmlaşmak* isimli yapıtında ortaya koyduğu birçok fikre katıldığını da belirtir. Masadır–ı Meçhule olarak isimlendirdiği; Avrupalılaşmak, Türkleşmek, Osmanlılaşmak, çağdaşlaşmak gibi düşüncelerin tam manasıyla anlatılamadığını ve bu yüzden anlaşılamadığını yalnız Said Halim Paşa'nın İslâmlaşmak isimli yapıtının, İslâmcılık düşüncesini her açıdan ortaya koyduğunu ifade eder. Mehmet Akif, Kuran–ı Kerim'den örnek alarak yaşadığımız döneme İslâm'ı anlatmamız gerektiğini, İslâmlaşmayı çağa ayak uydurarak gerçekleştirebileceğimizi bunun ise yalnız bilim ve felsefe ile mümkün olacağını ifade eder. Ayrıca Akif dinî, ilerlemeye engel olarak gören düşünürleri de tenkit ederek, İslâm dininin birçok milleti medeniyetin doruğuna ulaştırdığını ve buna model olarak da Osmanlı Devleti'nin gösterilebileceğini söyler.[436]

[436] Şeyhun, s.58.

SONUÇ

VIII. ve XIII. yüzyıllar arasında İslâm Medeniyeti sahip olduğu birikim ile yükselme gösterir. Bu durumun en önemli sebebi İslâm Dünya'sının dinden felsefeye, sanattan edebiyata, siyasetten hukuka varan önemli çalışmaların yapılmasına imkân sunmasıdır. Yapılan bu çalışmalar, elde edilen tüm deneyimler İslâm bilimini belirli bir konuma ulaştırmış ve İslâm düşünürlerinin de yüksek bir medeniyet oluşturmasına zemin hazırlamıştır. Bu yüzyılların İslâm Rönesans'ı olarak adlandırılması kabul gören bir olgudur.

Aynı yüzyıllar arasında İslâm bilimi siyasetten edebiyata birçok alanda yükselme dönemi yaşarken Batı, karanlık çağını yaşamaktadır. Bilim ve bilim çalışmalarının gelişmesi için gerekli olan böyle bir ortama Batı'da bu zaman diliminde rastlanmaz. XII. yüzyılda skolâstik düşüncenin ortaya çıkmasıyla kilise otoritesinin etkisi azalır. Diğer taraftan XII. yüzyıl Avrupa'ya Endülüs vasıtasıyla bilim ve felsefenin çeviriler yoluyla geçişinin başladığı zamandır. Bundan önce sadece Aristoteles'in mantığı ile ilgilenirken, İslâm âlimlerinden İbn-i Sina ve İbn-i Rüşd'ün eserlerinin çevirileri ile Aristoteles felsefesinin farklı alanlarına tanıklık edilir. Yapılan tüm çalışmalar Avrupa'da Rönesans'ın oluşumu için bir ön hazırlık safhasıdır. Açılan üniversiteler, verilen eğitimler toplumu ve bilimi yavaş ama istikrarlı bir biçimde birleştirerek geliştirir.

XVII. yüzyılın son çeyreğinden itibaren İslâm bilimi bir duraklama dönemine geçer. Lale Devri ve Tanzimat dönemlerinin İslâm düşünürleri bu duraklamanın gerileme haline dönüşmemesi için gayret göstermişlerdir. Diğer taraftan Avrupa'nın bilim ve teknoloji alanlarındaki ilerlemesi neredeyse Osmanlı ve birkaç devletin dışında Dünya'yı sömürgeleştirme politikasına dönüşür. Bu sömürgeleştirme faaliyetlerinin fikri arka planında işlenen konu, medeniyetten uzak toplumlara medeniyet getirme vaadidir. Bir nevi yapılan işgal ya da sömürü değil, toplumsal bir hizmettir. Başta Osmanlı olmak üzere İslâm devletlerinin geçmişinde sahip olduğu bilim ve teknolojideki ilerlemelerin reddedilemeyeceği ortadadır. İşte tam da bu sebepten İslâm bilim tarihinin başarıları İslâm toplumlarına değil, onlardan önce yaşamış kadim medeniyetlere atfedilme gayretine girilir. Ortaya atılan düşüncelere göre İslâm, bilim ve felsefi düşünceyi engellemektedir. Avrupa'da daha çok pozitivistler

tarafından dillendirilen bu düşünce, İslâm'ın bilimsel ilerlemeye karşı olduğu ve geçmişte gerçekleştirilen bilimsel ilerlemenin İslâm sayesinde değil, İslâm'a rağmen elde edildiği iddia edilir. Tezimiz, bu hipotezin yanlışlığı üzerine kurulmuştur.

Çalışmamız kapsamında ulaştığımız sonuçlar şu şekildedir:

- İslâm dini, bilimsel çalışmalara hiçbir dönemde karşı olmamıştır. Bilim düşüncesinin İslâm toplumlarında oluşumu ve gelişmesi hem siyasiler hem de halk tarafından her zaman desteklenmiştir. Ortaya koyduğumuz bu sav tezimizin birinci bölümüyle desteklenmiştir. Lakin bilim düşüncesinin gerilemeye başladığı dönemlerde sorunun temelini Batı düşünürlerinin ifade ettiği gibi sadece dini olgularda aramak yanlıştır. Asıl problem daha karmaşık ve derindir. İslâm bilimi VIII.- XV. yüzyıllar arasında muhteşem bir altın çağ geçirmesine rağmen yaşanılan ekonomik ve siyasi sorunlardan fazlasıyla etkilenmiştir. Doğudan gelen Moğol İstilaları, Batı'dan gelen Haçlı Seferleri ve Müslüman devletlerin kendi aralarında yaptığı savaşlar bilimin geri planda kalmasına yol açmıştır. Konuyla ilgili ortaya koyduğumuz bu görüşlere tezin ilgili sayfalarından bakılabilir.
- Batılı düşünürlerden İslâm'a dair birçok eleştiri gelse de, bilim düşüncesinin Batı'ya Müslüman âlimler tarafından aktarıldığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu konu özellikle Namık Kemal verdiği *Renan Konferansı* isimli eserinde açıkça belirtmektedir.
- İslâm düşüncesine göre bilim ile uğraşmak en ulvi görevlerden biridir. Bu sava ithafen, İslâm âlimlerinin eserlerinin mukaddimelerini incelemek yararlı olacaktır. Bu konu üzerinde bundan sonra yapılacak araştırmalarda mukaddimeler incelenebilir.
- İslâm bilimi çok ihtişamlı bir geçmişe sahiptir. Bu inkâr edilemez bir gerçektir. Fakat siyasi olaylar neticesinde bir duraklama dönemi yaşanmış ise de bilim çalışmaları ertelenmemiş olup, eski başarılara tekrar ulaşabilmek için gayret gösterilmiştir.
- Osmanlı Devleti'nde siyasi ve kültürel açıdan Lale Devri ile başlayan Batı hayranlığı Tanzimat Dönemi ile hızlanmış, Batı'nın üstünlüğü ve örnek alınması gerektiği düşüncesi hâkim olmuştur. Lakin Batı'yı büsbütün örnek almak bizi zarara uğratmaktadır.

- Din düşüncesinin bilime engel olduğunu savunan J.W.Draper, dinin bilimi desteklemesinin olanaklı olmadığını ileri sürmektedir. Bu düşünceye karşılık Osmanlı düşünürü Ahmet Mithat Efendi, İslâm ve bilim düşüncesinin ahenk içerisinde olduğunu savunmaktadır.

- Osmanlı aydınlarının, Batılı pozitivistlerin öne sürdükleri düşünceleri aynen alımlamadıkları çalışmamızın üçüncü bölümünde ifade edilmiştir. Fakat bu kabul etmeyiş var olan gerçeklere kulak tıkamak şeklinde değildir. Tanzimat aydınları her ne kadar dinin bilimi engellemediğini savunsalar da bu durumun altında yatan nedenlere çeşitli eleştiriler getirmişlerdir. Örneğin insanların artık önceki kadar dinin söylediklerini yerine getirmemeleri (İslâm dinine göre bilim ile uğraşmak en ulvi görevlerden biridir.), hurafelere inanmaları ve din adamlarının insanlar üzerindeki etkisi bu eleştiriler arasındadır. Bu eleştirileri Said Halim Paşa, Mehmet Akif Ersoy ve ele aldığımız diğer düşünürlerde de görmek mümkündür.
- Renan'a göre İslâm dini Müslüman âlimlerin fikirlerini sınırlandırmıştır. Renan'ın bu tezini destekleyebilecek herhangi bir kanıta, İslâm bilim tarihinde rastlanılmamıştır.

Sonuç olarak tüm savlar, görüşler ve eleştiriler bize İslâm'ın, bilimsel ilerleme üzerinde engelleyici bir etkisinin bulunmadığını, aksine teşvik edici bir role sahip olduğunu göstermektedir. İncelemelerimiz neticesinde ulaştığımız sonuç, İslâm biliminin yaşadığı gerileme halini sadece dini çerçevede algılamanın bizleri yanlışa götüreceğidir. Müslüman toplumların bilim ve teknoloji konusunda geri kalmalarının sebebini sadece dinleri açısından ele almak problemi dar ve ön yargılı bir bakış açısı ile değerlendirmek olacaktır. Bu sebeple 20. yüzyılın en fazla tartışılan konularından biri olan "neden geri kaldık?" sorusunun cevabını samimiyetle öncelikle kendimiz açısından vermek istiyorsak, daha geniş ve ön yargısız bir biçimde probleme yaklaşmamız gerekir. Ortaya atılan problemin çözümü için İslâm Medeniyeti'nin benimsediği din düşüncesinin yanında; siyasi, ekonomik ve toplumsal konularında araştırılması ve multidisipliner bir yaklaşımda aramaların yapılmasının yerinde olacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKÇA

ACAR Cafer, "Dört Halife Dönemi Fetihlerinin Arka Planına Dair Bazı Mülahazalar", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları*, C:6, S:3, 2017, ss. 2017-2039.

AK Murat, "Doğu- Batı İkileminde Bir Osmanlı Entelektüeli Ahmet Mithat Efendi'nin Batı'yı Tanıma Çabasına Bir Bakış", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, S:3,2006, ss.247-367.

AKCA Ümit, "Türk Sosyolojisinde Organizmacı ve Evrimci Akım", *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, S:52,2015,ss.57-78.

ARAR İsmail, "Mehmet Ali Ayni", *T.D.V. İslâm Ansiklopedisi*, C:4, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1991.

ARICI Müstakim, "VII/XIII. Yüzyıl: İslâm Felsefe-Bilim Geleneğinde Parlak Bir Dönem", *Sabah Ülkesi Kültür Sanat ve Felsefe Dergisi*, S:45, 2015.

ARİSTOTELES, *Metafizik*, (Çev: Ahmet Arslan), Sosyal Yayınları, İstanbul 2010.

AYCAN İrfan, "Muâviye b. Ebû Süfyân", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.

AYDIN Ayten, "Ömer Şifaî'nin Mürşid El-Muhtar Fî İlm El-Esrâr Adlı Eserinde Simya", *Ankara Üniversitesi OTAM Dergisi*, S:14,2005, ss.1-12.

AYDIN Cemil, "Türk Bilim Tarihi Yazımı'nda 'Zihniyet', 'Din', ve 'Bilim' İlişkisi: Osmanlı Örneği", *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, C: 2, S: 4, 2004, ss. 29-44.

AYDIN Cengiz, "Ebül'l-Vefâ el-Bûzcânî", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:10, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1994.

AYDIN Hasan,"Gazzâlî ve David Hume'da Nedensellik Kuramı: Karşılaştırmalı Bir İnceleme", *OMÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S:16, 2003, ss.1-18.

AYDINLI Yaşar, "Farabi'ni Bilgi Anlayışına Genel Bir Bakış", *Bilimname Dergisi*, S:4, 2004,ss.5-16.

AYIK Hasan, "Gazâlî ve Nedensellik Meselesi", *TYB Akademi Dil, Edebiyat ve Sosyal Bilimler Dergisi*, S:1, 2011, s.15-30.

AYVERDİ İlhan, *Misalli Büyük Türkçe Sözlük*, Kubbealtı Yayınları, İstanbul 2010.

BAKARA SÛRESİ 117.AYET.

BALKIZ Bekir, "Türk Modernleşmesi, Pozitivizm ve Sosyoloji", *Mediterranean Journual of Humanities*, S:2,2015, ss.123-149.

BALLIKAYA Cihan, "Pozitivizm Tarihsel Süreç İçerisindeki Gelişimi ve Sosyolojik Düşünceye Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, S:33, 2015, ss.87-106.

BAYRAKDAR Mehmet, *İslâm Bilim Adamları*, İnkılab Yayınları, İstanbul 2012.

BAYRAKDAR Mehmet, "Tekâmül Nazariyesi", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:40, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2011.

BAYER Burcu, "Halife Me'mun'un Rüyası: Beytü'l- Hikme ve Bağdat'taki Çeviri Hareketine Dair Argümanların Değerlendirilmesi",*Tezkire, Düşünce Siyaset, Sosyal Bilim Dergisi*, S:63,2018,ss.41-61.

BENİAN Esin,"Mimar Sinan ve Osmanlı Camii Mimarisinin Gelişimindeki Rolü", *Bilim ve Teknik Dergisi*,2011, ss.40-47.

BEŞER Ali Haydar, "Said Halim Paşa'nın Düşünce Dünyası ve İktisadi Düşüncelere Bakışı", *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C: 2, Sayı: 1, 2013, ss.11-23.

BEY Uluğ, *Uluğ Bey'in Astronomi Cetvelleri* (Çev: Mustafa Kaçar, Atilla Bir),Kültür Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Müdürlüğü, Ankara 2012.

BİLGİLİ Alper, *Darwin ve Osmanlılar*, Vadi Yayınevi, İstanbul 2018.

BİLİCİ Faruk, "Ernest Renan", *T.D.V.İslâm Ansiklopedisi*, C:34, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2007.

BOSTAN M. Hanefi, "Said Halim Paşa'da "İslâmlaşmak" Düşüncesi", *TYB Akademi*, S.3, 2011, ss.81-101.

BOZKURT Nahide, "Me'mun", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:29, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara 2004.

BULUT Yücel, "Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Pozitivizm, Terakki ve Batılılaşma Meselelerine Dair", *Sosyoloji Dergisi*, S:19,2009,ss.151-166.

CAN Nevzat,**"**Mekanistik Evren Anlayışı ya da Hakikatin Bilgisinden Fenomenler Bilimine", *Kaygı Dergisi*, S:13,2009,ss. 101-112.

CANDA M. Şerefettin, "Türkiye'de Nöropatoloji Gelişimi "Dünden Bugüne", *Türkiye Ekopatoloji Dergisi*, S:3,2005, ss.93-158.

CEVİZCİ Ahmet, *Felsefe Sözlüğü*, Say Yayınları, İstanbul 2012.

CÜNDİOĞLU Dücane, "Ernast Renan ve Reddiyeler Bağlamında İslâm-Bilim Tartışmalarına Bibliyografik bir Katkı", *Divan: Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, S:2, 1996, ss.1-94.

ÇALIK Etem, "İslâm Medeniyetinin İlmî Kaynakları"*, 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, C:3, S:5, 2013, ss. 56-72.

ÇAYLAK Adem, "Aklın Düşünürü El-Kindî"*,Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, S:46, 2015,ss.41-52.

ÇAYLI Zafer, "Bir Osmanlı Aydını Ahmet Mithat Efendi ve Bazı Felsefi Görüşleri", *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C:19, S:2,2019,ss.884-903.

ÇETİN Nurullah (Haz.),*Renan Müdâfaanâmesi*, Akçağ Yayınları, Ankara 2014.

ÇÜÇEN A. Kadir ve Diğerleri, *Varlık Felsefesi*, Ezgi Yayınları, Bursa 2009.

ÇÜÇEN A.Kadir (Ed.) , *Felsefe Tarihi II Rönesans, Yeniçağ ve XIX. Yüzyıl Felsefesi Tarihi*, Sentez Yayınları, Ankara 2013.

DRAPER John William, *Nizâ'-ı 'İlm ü Dîn (İslâm ve 'Ulûm):C:4*,(Çev: Ahmet Mithat Efendi), İstanbul 1315.

DEMİR Hüseyin, "Osmanlı İlk Dönemi Medreselerinin Kuruluş Süreci ve Arap Dilinin Öğretimi"*,Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C:6,S:2,2017,ss.614-622.

DEMİR Remzi, *Osmanlı İmparatorluğun Dönemi'nde Türk Felsefesi Yeni Felsefe: C. 3*, Lotus Yayınları, Ankara 2007.

DEMİR Remzi, *Türkiye'de Yeni Din Algısının Doğuşu,* Lotus Yayınları, İstanbul 2019.

DEMİR Sevim Atila, "Sosyal Bilimlere Eleştirel Bir Bakış: Frankurt Okulu ve Pozitivizm Eleştirisi", *SAÜ Fen Edebiyat Dergisi,* 2009,ss.59-73.

DEMİRCAN Adnan, "Hz. Ali'nin İktidar Yıllarında İslâm Toplumunda Siyaset", *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler*, C:1, S:2, 2013, ss. 173-190.

DEMİRCİ Mustafa, *Beytü'l- Hikme*, İnsan Yayınları, İstanbul 1996.

DESCARTES Rene, *Meditasyonlar Gassendi'nin Meditasyonlar'a İtirazı ve Descartes'ın Bu İtirazlara Yanıtı,* (Çev: İsmet Birkan),Bilgesu Yayınları, Ankara 2007.

DESCARTES Rene, *Yöntem Üzerine Konuşmalar,*(Çev: Hasan İlhan),Alter Yayıncılık, Ankara 2013.

DOĞAN Mehmet, *Bilim ve Teknoloji Tarihi*, Anı Yayıncılık, Ankara 2013.

DÖĞEN Şaban, *İslâm ve Kimya,* Gençlik Yayınları, İstanbul 1992.

DURUSOY Ali, "İbn Sînâ", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:20, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1999.

EFENDİ Hoca Tahsin, *Târîh-i Tekvîn Yâhûd Hilkat*, Çizgi Kitabevi, Konya 2011.

ERDEM Gazi, "İslâm Kültür Tarihinin İlk İlimler Akademisi: Beytül-Hikme", *Dini Araştırmalar Dergisi*, C:16, S: 42, 2013, ss.57-77.

EREZ Ebru, *Feodal Sistemin Sosyal Hayat Üzerine Etkisi*, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karaman, 2017, 120 s.

ERGÜL Sidar, "Cemâleddin Efganî ve Fikirleri", *Strateji Düşünce ve Analiz Merkezi*, 2019, s.14.

ERKIZAN H. Nur, Çüçen A. Kadir, *Antik Çağ ve Orta Çağ Felsefesi Tarihi*, Sentez Yayınları, Bursa 2012.

ERTUĞRUL Ali, "Tez ve Antitezler Bağlamında Ernest Renan'a Karşı Yazılan Reddiyeler", *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C:9,S:3,2019, ss.56-93.

EVKURAN Mehmet, "İslâm Düşüncesinde Nedensellik Problemi Doğa ve Tarih Algımız Üzerine", *Eski Yeni Dergisi,* S:21,2011, ss.17-27.

EYİCE Semavi, *Fâtih Camii ve Külliyesi*, TDV İslâm Ansiklopedisi, C:12,Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1995.

FAZLIOĞLU İhsan, "Muhammed bin Musa el-Harezmî", TDV İslâm Ansiklopedisi, C:16, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1997.

FIĞLALI Ethem Ruhi, "Abdullah b. Muâviye", TDV İslâm Ansiklopedisi, C:16, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.

GUTAS Dimitri, *Bağdat'ta Yunanca-Arapça Çeviri Hareketi ve Erken Abbasi Toplumu*, Kitap Yayınları, İstanbul 2003.

GÜN Doğan, "Bilimsel Gelişmenin Temelindeki Doğu- Batı Etkileşimi", *Memleket Siyaset Yönetimi Dergisi*, 2014, C:9, S:22,2014, ss. 263-293.

GÖKBERK Macit, *Felsefe Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul 2012.

GÖKDOĞAN Melek Dosay, "Renan'ı Yeniden Düşünmek", *Historia*, S:3, 2017, ss.1-15.

GÖKER Lütfi, *Uluğ Bey*, Elif Yayınları, Ankara 1979.

GÜL Ahmet, *Osmanlı Medreselerinde Eğitim ve Öğretimin ve Bunlar Arasında Dâru'l-Hadîslerin Yeri*, Türk Tarihi Kurumu Basımevi, Ankara 1997.

HAECKEL Ernest, *Vahdet-i Mevcûd: Bir Tabî'at 'Âliminin Dîni*(Çev: Baha Tevfik, Ahmed Nebil), Çizgi Kitabevi, Konya 2014.

HİTTİ Philip K.,*İslâm Tarihi*,(Çev: Salih Tuğ), M.Ü. İlahiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 2011.

IŞIN Ekrem, *Osmanlı Modernleşmesi ve Pozitivizm*, Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, C: 2, İletişim Yayınları, İstanbul 2002.

İNALCIK Halil, *Rönesans Avrupası*, Kültür Yayınları, İstanbul 2011.

İPEK Muhammed Selim, "Birinci Abbasî Döneminde (750-847) Kitabet-Siyâset İlişkisi", *Akademik Bakış Dergisi,* S:61, 2017, ss.323-334.

KAÇAR Mustafa, "Hasan Çelebi Lâgarî", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:16, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1997.

KAÇAR Mustafa ve Diğerleri, *Takiyüddin'in Gözlem Araçları*, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul 2011.

KAHYA Esin, "İbnü'n-Nefîs", *TDV İslâm Ansiklopedisi,* C:21, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2000.

KALKAN Ersin, *Piri Reis'in İzinde*, Pi Prodüksiyon Yayıncılık, İstanbul 2011.

KANAR Yüksel, *Abbasi Devrimi, Bağdat ve Beytü'l Hikme*, Mahya Yayınları, İstanbul 2017.

KANT Immanuel, *Prolegonema,* (Çev: Aziz Yardımlı),İstanbul 2014.

KARA İsmail, *Türkiye'de İslâmcılık Düşüncesi*, C.1,Dergâh Yayınları, İstanbul 2014.

KARAKÖSE Hasan, *Ortaçağ Tarihi ve Uygarlığı*, Ankara, Nobel Yayınları 2002.

KARAMAN Hayreddin, *Cemâleddin Afgânî,* T.D.V.İslâm Ansiklopedisi, C:10,Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1994.

KATİPOĞLU Hasan, *Huneyn b. İshak*, TDV İslâm Ansiklopedisi, C:18, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1998.

KAYA Mahmut, "Beytü'l Hikme", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:6, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1982.

KAYA Mahmut, "Fârâbî", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:12, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları,İstanbul1995.

KAYA Mahmut, "Fergânî, *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:12, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1995.

KAYA Seyfettin, "Ömer Hayyâm ve İsfahan Rasathanesi'nde Astronomi Çalışmaları", *Kapadokya Tarihi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, S:9,2017,ss.510-516.

KEMAL Namık, *Renan Müdâfaanâmesi(İslâmiyet ve Maârif),*(Yay: Mehmet Fuad Köprülü),Milli Kültür Yayınları, Ankara 1962.

KEMAL Namık, *Renan Müdâfaanâmesi*, (Haz: Nurullah Çetin), Akçağ Yayınları, Ankara 2014.

KIRBIYIK Kasım, "Sâlih b. Nasrullah", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:36, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2009.

KODAMAN Bayram, "Osmanlı Devleti'nin Yükseliş ve Çöküş Sebeplerine Genel Bakış", *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S:16, 2007, ss.1-24.

KORLAELÇİ Murtaza, *Pozitivizmin Türkiye'ye Girişi*, İnsan Yayınları, İstanbul 1986.

KÖKCÜ Ayşe, *Bir Zamanlar Geometri*, Nobel Yayınları, Ankara 2019.

KÖKCÜ Ayşe, "İlm-i Hiyelin Cebirle Olan Münasebeti Üzerine", *Erdem*, S: 77, 2019,ss. 45-60.

KUZU Ali, *Hezarfen ve Lagari Planör ve Roketin Mucitleri*, Paraf Yayınları, İstanbul 2013.

KUZU Ali, *Sıfır Rakamını Bulan Deha Harezmî*, Paraf Yayınları, İstanbul 2013.

KUTLUER İlhan, "Determinizm", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:9,Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1994.

KÜÇÜK Abdurrahman (Haz.), *Renan Müdafaanamesi*, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1988.

LAMING Donalt, *Understanding Human Motivatıon*, BlackWell Publıshing, Australia 2004.

MALKOÇ Mehmet, "Bilim ve Din Arasındaki İlişki Nedir?", *Kader Dergisi*, C:15, S:3,2017, ss.743-752.

MENEKŞE Ömer, "Selçuklu Eğitim Müesseseleri Nizamiye Medreseleri", *Diyanet İlmi Dergisi*, C:39,S:3, 2003, ss.117-122.

MERİÇ Cemil, *Umrandan Uygarlığa*, İletişim Yayınları, İstanbul 2015.

MÜLÂYİM Selçuk, "Sinan", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:37, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2009.

MÜLÂYİM Selçuk, *Sinan ve Çağı,* Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Yayınları, İstanbul 1989.

NASKALİ Esko, "Sâsânîler", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:36, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2009.

NASR Seyyih Hüseyin, *İslâm ve İlim*, İnsan Yayınları, İstanbul 1976.

OKAY M.Orhan, "Niza-ı İlm ü Din", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:33, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2007.

OKTAY Ayşe Sıdıka, "İbn Sînâ'nın İlim ve Felsefe Anlayışı ve Din Felsefe İlişkilerine Yaklaşımı", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S:15, 2012, ss.287-316.

OKUMUŞ Necdet, "Ömer Şifâî Efendi", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:34, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2007.

OLGUNER Fahrettin, *Farabi*, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara 1987.

OLPAK Mehmet Ali, "Kopernik, Kepler, Galileo, Newton: Bilimsel Dünya Görüşünün Oluşumunu Nasıl Etkilediler?", *Madde, Diyalektik ve Toplum Dergisi*, C:1 S: 4, 2008, ss.286-291.

ÖKTEM Ülker, "Darwin'in Evrim Kuramı'nın Tanzimat'taki Etkileri", *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi,* S:11,2011, ss.1-24.

ÖMER Faruk, "Abbasi Halifesi Mehdi Dönemi (169-158/775-785) Üzerine Bazı Mülahazalar", Çorum *İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C:3, S:6, 2004, ss.203-214.

ÖZDEN H.Ömer ve Elmalı Osman, *Yeniçağ Felsefesi Tarihi*, Arı Sanat Yayınları, İstanbul 2014.

ÖZERVARLI M.Sait, "Muhammed Abduh", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2005.

ÖZERVARLI M.Sait, "Şehbenderzâde Ahmed Hilmi", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:38, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2010.

ÖZSOY Seda, "Osmanlı Devleti'nin Yeniliklere Yaklaşımı Üzerine Bir Deneme: Birgivi ve Bid'at", *Dört Öge Dergisi*, S:3, 2013,ss.103-115.

ÖZTÜRK Cemil -İlhami Fındıkçı, *Prof. Dr. Yahya Akyüz'e Armağan/Türk Eğitim Tarihi Araştırmaları*, Pegem Yayınları, Ankara 2011.

ÖZTÜRK Mehmet, "*Hz.* Ali Dönemi Siyasi ve Fıkhi Gelişmelerin Mezheplerin Oluşumuna Etkisi", *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S:1, 2013, ss.83-103.

ÖZTÜRK Mustafa, "Oksidentalizm Bağlamında Afgânî- Abduh Ekolü", *Marife Dini Araştırmalar Dergisi*, C:6, S:3,2006, ss.43-70.

PİYADEOĞLU Cihan, "Nizamiye Medreselerinin Kuruluşu ve Önemi", *Selçuk Üniversitesi Selçuklu Araştırma Dergisi,* S:8,2018, ss.124-135.

RASHED Roshdı(Ed.), *Encyclopedıa Of The Hıstory Of Arabıc Scıence*, Routledge Reference, New York 2009, V:2, p.11.

RAŞİD Rüşdi, *İslâm Bilim Tarihi*, Litera Yayıncılık, İstanbul 2006.

RENAN Ernest, *"İslâmlık ve Bilim" (Nutuklar ve Konferanslar İçinde)*, (Çev: Ziya Ishan), Sakarya Basımevi, Ankara 1946.

RONAN Colın A.,*Bilim Tarihi*, (Çev: Ekmeleddin İhsanoğlu ve Prof Dr. Feza Günergun), Tübitak Yayınları, Ankara 2003.

RUSSELL Bertrand, *Bilim ve Din*, (Çev: Hilmi Yavuz),Varlık Yayınları, İstanbul 1972.

SAFÂ Ihvân-ı, *Ihvân-ı Safâ Risaleleri C:1*(Çev: Komisyon), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012.

SARTON George, *İntroduction to the History of Science, Vol:3*, Boltimore 1947.

SAYILI Aydın, *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 1991.

SAYILI Aydın, "Ortaçağ İslâm Dünyasında İlmî Çalışma Temposundaki Ağırlaşmanın Bazı Temel Sebepleri (Avrupa ile Mukayese)", *Araştırma*, C:1, Ankara 1963, ss.6-69.

SAYILI Aydın, *IX.,X. ve XI. Asırlar ve İslâm Dünyası Uygarlığında Önemli Katkısı Olan Kalburüstü Bazı Düşünürler ve Bilim Adamları,Uluslar arası İbn Türk,*

Harezmi, Beyruni ve İbn Sina Sempzyum Bildileri (s. 11-22), Atatürk Kültür Merkezi Yayını, Ankara 1990.

SEZGİN Fuat, *İslâm'da Bilim ve Teknik*,(Çev: Abdurrahman Aliy):C:2,Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, Ankara 2007.

SEZGİN Fuat, *İslâm'da Bilim ve Teknik*,(Çev: Abdurrahman Aliy): C:4, Bilimler Akademisi Yayınları Ankara 2007.

SİVRİOĞLU Ulaş Töre, "İlk İslâm Fetihleri ve Sâsânî Devleti'nin Çöküşü", *Türk Etütleri Türk Dilleri, Edebiyatı ve Türkçesi veya Türkçesi Tarihi Uluslararası Dergisi*, C:10,S:9, 2015, ss.389-428.

ŞEN Hasan, "Mehmed Akif Ersoy'un Düşüncelerinin Biyografik Analizi", *Sosyoloji Dergisi*, S:34,2016, ss.243-268.

ŞENEL Cahid, *Göğe Bakan Adam:420. Ölüm Yıldönümünde Takiyüddin Rasid*, Bilim ve Sanat Vakfı, İstanbul 2015.

ŞİRİNOV Agil, "Nasruddin Tusî", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:41, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2012.

ŞEYHUN Ahmet, "Said Halim Paşa: Osmanlı Devlet Adamı ve İslâmcı Düşünür", *TYB Akademi*, S.3, 2011, ss.67-81.

TAKICAK S. Betül Bayam, "Fuat Sezgin'e Göre İslâm Dünyası'ndan Batı'ya Tevarüs Eden Geometri Çalışmaları ve Fuat Sezgin'in Matematik Tarihine Katkıları", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* C:21, S:Prof. Dr. Fuat Sezgin Özel Sayısı, 2019, ss.101-117.

TASLAMAN Caner, *Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı*, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2008.

TASLAMAN Caner, *Kuran ve Bilimsel Zihnin İnşası*, İstanbul Yayınları, İstanbul 2015.

TAŞDELEN Hüral, *Takîyüddin er-Rasid Osmanlıda Bir Gökbilim İnsanı,* Ankara 2012.

TAŞDELEN Vefa, "Ahmet Mithat'ın Nizâ-ı İlm ü Din Adlı Eserinde Din ve Bilim Çatışması Sorunu", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C:7, S:2, 2018, ss.75-89.

TAŞDELEN Vefa, "İki Osmanlı Aydını, Namık Kemal ve Ahmet Mithat'a göre İslâm Uygarlığındaki Bilimsel ve Kültürel Gerilemenin Nedenleri", *Beytülhikme An İnternational Journal of Philosophy*, C:9, S:2,2019,ss.553-572.

TEKELİ Sevim, *İlk Japon Haritasını Çizen Türk Kaşgarlı Mahmud ve Kristof Colomb'un Haritasına Dayanarak En Eski Amerika Haritasını Çizen Türk Amirali Pîrî Reis*, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara1985.

TOPDEMİR Hüseyin Gazi, "Rönesans Döneminde Bilim", *Bilim ve Teknik Dergisi*,2013,ss.72-75.

TOPDEMİR Hüseyin Gazi, "Takiyyüddin er-Râsid", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:39, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2010.

TOPDEMİR Hüseyin Gazi, "Harezmî", *Bilim ve Teknik Dergisi*, 2012,ss.90-92.

TURGUT Ali Kürşat, "İbnü'n- NefÎs ve Fâdıl b.Nâtık Adlı Eseri", *Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C:13,S:24, 2011, ss.121-142.

TÜRKER Özgür, "Haçlılar, Moğollar ve Ortadoğu'da Haçlı-Moğol Münasebeti", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, C:54, S:2014, ss. 319-344.

UÇMAN Abdullah, "Şehbenderzâde Ahmet Hilmi", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:38, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2010.

UNAN Fahri, "Sahn-ı Semân", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:35,Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2008.

UNAT Yavuz, "Fergânî'nin"Astronomi Özeti ve Göğün Hareketlerinin Esasları" Adlı Astronomi Eseri", *Ankara Üniversitesi Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi Dergisi*, C:38, S:1,1998,ss.405-423.

UNAT Yavuz, *İstanbul Gözlemevi*, Türkler Ansiklopedisi, C:11, Türkiye Yayınları, İstanbul 2002.

UNAT Yavuz (Ed.), *Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji Makaleler*, Nobel Yayınları, Ankara 2010.

ÜÇOK Bahriye, *İslâm Tarihi Emeviler- Abbasiler*, İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1968.

ÜLKEN Hilmi Ziya, *Çağdaş Türk Düşüncesi Tarihi*, Ülken Yayınları, İstanbul 1994.

ÜNAL Banu, "Canterburyli Anselmus ve Skolâstik Düşünce", *Uluslararası Bilimsel ve Meslek Dergisi*, S:2, 2018, ss.93-98.

YALDIR Hülya, "Nedensellik, Bilim ve Metafizik", *Kaygı*, S:11,2008, ss.147-163.

YASA Ş. Alpaslan, Beytülhikme Muhitinde Tercüme Teorisi, Zeki Dilek, Mustafa Akbulut ve Diğerleri (Ed.),*Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi*(419-435), Atatürk, Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Ankara 2008.

YETİŞGİN Mehmet, *Modern Avrupa Tarihi*, Akara, Nobel Yayınları 2014.

YILDIRIM Cemal, *Bilim Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul 2013.

YILDIRIM Nuran, "Sabuncuoğlu Şerefeddin", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:35, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2008.

YILDIZ Hakkı Dursun, "Abbâsîler", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:1, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.

YILDIZ İlhan, "Fuat Sezgin'e Göre İslam Düşüncesi ve Batı Medeniyeti Üzerindeki Etkileri", *ÇKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C:11,S:1,2020,ss.13-44.

YILDIZDÖKEN Çiğdem, "Şüpheden Kartezyen Düşünceye Giden Yol", *Mavi Atlas Dergisi*, C:5,S:1, 2017,ss.44-68.

YILMAZ Saim, "Yahyâ b. Hâlid el- Bermekî", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:43, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 2013.

YİĞİT İsmail, "Ribât", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:35, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.

YİĞİT İsmail, "Hz. Osman", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, C:33, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.

YÜKSEL Ahmet Turan, *İslâm da Bilim Tarihi*, Kitap Dünyası Yayınları, Konya 2002.

WEST David, *Kıta Avrupası Felsefesine Giriş*, (Çev: Ahmet Cevizci),Paradigma Yayınları, İstanbul 2013.

İnternet Kaynakları:

Büyük İskender ve Helenistik Dönem, Erişim:23 Ekim 2019, https://www.academia.edu/38079132

Hümanizm ve Rönesans, Erişim: 06 Ocak 2020, https://www.academia.edu/38074741/

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

ORCID	0000-0001-6669-2845
Adı Soyadı	Büşra İpek TEPEBAŞI
Doğum Yeri	Kahramanmaraş / Merkez
Doğum Tarihi	01.01.1995

LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Fakülte	Edebiyat Fakültesi
Bölüm	Felsefe

YÜKSEK LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	Felsefe

YABANCI DİL BİLGİSİ

İngilizce	**KPDS (…..) ÜDS (….) TOEFL (….) EILTS (….)**
…	

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurum	Çankırı Nevzat Ayaz Sosyal Bilimler Lisesi Kahramanmaraş Toki Yıldız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Görevi/Pozisyonu	Felsefe Grubu Stajyer Öğretmen

	Felsefe Grubu Öğretmeni
Tecrübe Süresi	4 Ay 8 Ay

KATILDIĞI

Kurslar	Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluslararası Dil Öğrenme Merkezi / İngilizce Kursu Kahramanmaraş Halk Eğitim Merkezi/Diksiyon Kursu
Projeler	We Are Volunteer!-3 (ESC) Projesi

İLETİŞİM

Adres	
E-mail	**ipektepebas@hotmail.com**