

BİLİMSEL GELİŞMENİN TEMELİNDEKİ DOĞU-BATI ETKİLEŞİMİ

Doğan GÜN*

Öz

İnsanların kendi medeniyetleri ve coğrafi konumları çerçevesinde oluşturdukları Doğu-Batı kavramı, din ve öğreti farklılaşması, zaman ve mekân değişiklikleri gösterse de, karşılaştıkları/ kesiştikleri boyutları içermektedir. Her iki uygarlığa orta veya ortaya yakın noktalardan bakanlar her zaman olmuştur. İncelememizde, Doğu ya da Batı'nın birbirlerine üstünlüklerini kabul etme yerine, kıyas yoluna giderek bunların zaman içinde gösterdikleri gelişme ve karşılıklı etkileşim izah edilmeye çalışıldığı gibi, Batı'nın yükselişini gerçekleştiren Doğu'ya ait bir kaç keşif, kişi ve yere odaklanılmıştır. Batı kültürünün oluşumuna zemin teşkil eden Doğulu unsurları öne çıkararak, birbiriyle ilişki içinde bulunan iki farklı geleneğin birleşimi; bilim, kültür ve felsefe alanlarındaki bazı aşamalarla örneklendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Doğu-Batı, Antik Yunan, İslam Uygarlığı, Bilim, Medeniyet.

EASTERN AND WESTERN INTERACTION ON THE BASIS OF SCIENTIFIC DEVELOPMENTS

Abstract

Although they change in time and space, the concepts of East and West which are created by the human beings on the framework of their own civilizations and geographical locations contain dimensions which they encounter and intercept. There has always been ones who look to both of these civilizations from a middle point or from a point which is close to the middle. In this study, instead of accepting the superiority of these two to each other, we chose the manner of comparison accordingly, we explain the interaction and the development which happened through time. The study also focusses on some developments belonging to the east which affected to the rise of the west. By putting forward some eastern elements which provided the basis of the Western culture, the interaction of these two traditions are exemplified under the titles of science culture and philosophy.

Keywords: East-West, Ancient Greece, Islamic civilization, Science, Civilization.

* Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü.

Makale gönderim tarihi: 08.06.2015

Makale kabul tarihi : 25.09.2015

GİRİŞ

DOĞU-BATI TARTIŞMALARI

Doğu ve Batı, ünlü bir kavram zıtlığının başında yer alıyor. Doğu ve Batı'nın bazen bir gerçeklik, bazen bir yanılısma olarak ele alınması ise başka bir üne sahiptir. Kavramlar arasında ilk oyun tarih ile coğrafya arasında, iki bilimin dile getirdiği farklı gerçekliklerde ortaya çıkar. Doğu ve Batı terimlerinin coğrafyada ayrı kutuplara yerleştirilmesine karşılık, tarihçiler bu tür ayrımları kaldırarak zaman içerisinde yönlerin sürekli değişen yapısını vurgulamaktadırlar. Tarih biliminin ışığı altında bu ünlü karşıtlığın yüzyıllara hareketliliğini gözlemliyoruz. Her uygarlık kendi Doğu'sunu ve Batı'sını yaratmıştır. Mısır, Mezopotamya, Roma, Yunan, Avrupa uygarlıkları kendi Doğu ve Batı'larını kuran uygarlıklardır. Ne zaman ki imparatorluklar hızla yayılma sürecine girdi, Doğu ve Batı'nın da sınırları genişlemeye başladı. Siyasi ve ekonomik güç dengelerini anlayabilmek açısından dünya ikiye bölündü. Bu ayırım Batı'nın kendisinden gelmiştir. 'Öteki'ni kendi aynasından üretme ihtiyacı bu farklılığı doğurmuştur.¹

Avrupa merkezci tarih anlayışı, Batı uygarlığını, kendine özgü tarihsel gelişmenin ürünü olarak görür. Buna göre, bugünkü Batı uygarlığı, insanlığın genel gelişim çizgisinden ayrılmış, daha verimli bir yola sapmış ve diğer uygarlıklar karşısında üstün bir konuma gelmiştir. Bu anlayış, insan uygarlığını bütünsel bir süreç olarak görmeyi reddetmektedir. Oysa bütünsel bir tarih anlayışı, insan toplumlarının ortak gelişme yasalarına tabi olduğu öngörüsünden hareket eder.² Avrupa-merkezilik, Avrupa'nın kendi oluşumundaki sınır-ötesi ve kolonizasyon-öncesi/sonrası katkıları reddettiği bir 'Avrupa Uygarlık Mucizesi' mitine sıkı sıkıya sarılarak kendini ve karşısındakini tekrar tekrar bir karşıtlık içine konumlandırma çabasını ifade etmektedir.³

Avrupa merkeziliğin Batı uygarlığı için çizdiği yol, "Batı uygarlığının tarihi" diye bir modele dönüştürülmektedir. Bu modelin iki bileşeni bulunmaktadır. Bileşenlerinden birine göre, Batı uygarlığı Yunanistan'da doğmuş, Roma üzerinden ortaçağa ve oradan da bugüne ulaşmıştır. Dinsel bileşen ise Yahudi-Hıristiyan mirası Rönesans'ta klasik kökenlerine dönerek Yunan-Roma mirasıyla birleşmiştir. Oysa Avrupa merkezci modelin Yunan-Roma ve Yahudi-Hıristiyan şeklindeki iki bileşen hattan oluşan kurgusunun, gerçekle bir ilgisi yoktur. Bu tamamıyla Batı'nın ideolojik ihtiyaçlarına göre oluşturulmuştur. Emperyalist ideolojiye göre, Batı coğrafyasının köklerinde ne varsa, çağdaş uy-

¹ Taşkın Takış, "Muhabet-i Kadim", *Doğu Batı, Düşünce Dergisi*, Sayı: 2 (Şubat, Mart, Nisan), Yıl: 1, 1998, s. 9-10.

² Martin Bernal, *Kara Atena: Eski Yunan Uydurmacası Nasıl İmal Edildi?1785-1985*, (Çev.: Özcan Buze), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2014, s. 15

³ Fevzi Demir, "Avrupalı Olmayan Uygarlıkların Çevreselleşmesi Sürecinde Oluşan İkincil Olma Duygusunun Aşılması İçin Bir Yaklaşım: Hodgson ve Afro-Avrasya Uygarlık Kuşağı", *Kebikeç: İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 21, 2006, s. 274.

garlığı beslemektedir; Doğu'nun geçmişi ise durağanlığı ve geriliği çağrıştırılmaktadır. Bu ideolojik çarpıtmalar, zamanla Batı toplumbiliminin ve tarihçiliğinin bir dalı haline getirilmiş ve adına da “Oryantalizm” denmiştir. Oryantalistler, Doğu toplumlarına sürekli olarak kendi kültürel geriliklerini ve çıkmazlarını öğretmişlerdir ve öğretmeye devam ediyorlar. Batı burjuvazisi, insanlığın Doğu'su ve Batı'sıyla ortak bir gelişme yatağına sahip olduğunu gözlerden kaçırmak istemiştir. Sanki Batı ve Doğu toplumlarının ayrı kaderleri vardır. Oysa tarih, toplumların gelişme yatağının ortak olduğunu kanıtlıyor.⁴

Doğu-Batı coğrafyasının ilk uygarlığı, Mezopotamya'da ve Mısır'da birbirinden bağımsız iki odakta doğmuştur. Bu uygarlıkların ikisi de bu günkü sınıflamayla doğuludur. Batı uygarlığının ise ilk olarak Ege Havzasında doğduğu söylenebilir ve yıl M.Ö. 1300'dür.⁵ O günden bu güne kadar Orta Doğu-Anadolu-Balkanlar'dan oluşan tek bir havza aslında hem Doğu'yu hem de Batı'yı barındırmıştır. Yani coğrafya tek bir coğrafyadır. Tarihi seyir içinde Mısır, Yunan, Roma, Selçuklu, Osmanlı ve bu günkü Batı hep aynı havzayı yurt edinmiş, hep aynı coğrafyanın çocuğu olmuştur.⁶ Ortaçağ İslam coğrafyacılarının dünya haritalarının merkezinde ise Batı Asya vardır. Yani doğal olarak kendileri dünyanın tam ortasındadır. Birûni'nin *El-Asarü'l-Bakiye* adlı ünlü eserinde bugünkü Suriye, Lübnan, Ürdün, İsrail ve Filistin'den oluşan bölge “Mağrib” (Batı) olarak geçmektedir.⁷ Eski Yunan uygarlığı, Batı Asya'nın içindedir. Antik Yunan uygarlığının ve onun mirasçısı olan Büyük İskender'in yüzü Doğu'ya dönüktü. Çünkü kendilerinin doğusunda yer alan uygarlık âleminin bir parçasıydılar. Tales'in, Anaksagoras'ın, Aristo'nun, Homeros'un öğretmenleri Mezopotamya ve Mısır'daydı. Hatta Roma uygarlığını bile Batı Asya'nın içinde saymak çok yanlış değildir. Roma'nın hâkimiyet alanı esas olarak Batı Asya ve Kuzey Afrika'ydı. Kaldı ki ilk bin yılın ardından merkezini de İstanbul'a taşıdı⁸. Avrupa Asya'nın bir yarımadasıdır, “Asya'nın küçük bir burnu”dur, bu yüzden çifte bir eğilime sahiptir. a) Doğu yönünden giderek genişleyen kıtasal bir mekânla bağlantılıdır. b) bütün yönlerde, dünyanın yedi deniziyle bağlantılıdır. Doğu-Batı veya Kuzey-Güney zıtlığı, coğrafyaya olduğu kadar tarihsel nedenlere de bağlıdır.⁹ Doğu kavramı, sadece bir coğrafi tanımlamanın içine sığmaz ve

⁴ Bernal, *a.g.e.*, s.16.

⁵ Mehmet Ali Kılıçbay, “Fakir Akrahanın Talihi”, *Doğu Batı, Düşünce Dergisi*, Sayı: 2 (Şubat, Mart, Nisan), Yıl: 1, 1998, s. 58.

⁶ Mesut Hazir ve Gökan Özkuk, “Doğu Batı Tartışmalarına Bir Katkı Denemesi Gün Batımından Şafağa mı, Şafaktan Gün Batımına mı?” *Journal of Azerbaijani Studies*, Vol.: 12, No: 1-2, 2009, s. 570-571.

⁷ Mehmet Bedri Gültekin, *Batı Asya Birliği 5 Ülke 5 Deniz*, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2014, s. 24.

⁸ *A.k.*, s. 28.

⁹ Fernand Braudel, *Uygarlıkların Grameri*, (Çev.: Mehmet Ali Kılıçbay), İmge Kitabevi Yayınları, Ankara, 2006, s. 347, 348.

mekân kalıplarından taşar. Asya kıtasından doğan ve onun sınırlarını aşarak Afrika'nın kuzeyini boydan boya kaplayan Doğu da her şeyden önce Asya'ya ait kültürleri, hassasiyetleri ve yaşama tarzlarını özetleyen bir kavramdır. Fakat Asya, Avrupa'nın din ve kültür bütünlüğünden uzaktır. Doğu temel olarak İslâm, Budizm, Brehmenlik, Mecusilik gibi din ve medeniyetleri çağırıştırır. Bunlardan İslâm, Batıyı Batıya tekrar sunan medeniyettir. Özellikle Yunan düşüncesi eğer İslâm medeniyeti olmasaydı modern Avrupa'ya ulaşmayacaktı.¹⁰

Tarihin başlangıcından bu yana toplumlar arası ilişkiler içinde karşıtlıklar ve bu karşıtlıkların uygarlık düzeyinde çatışmaya dönüşmesi nedeniyle tek bir evrensel uygarlıktan söz edilememiştir. Batı, kendi uygarlık değerlerinden vazgeçmeden tek uygarlık anlayışını, tüm insanlığa empoze etmek istemiştir.¹¹ Batı, 19. yüzyılla birlikte Asya'yı sömürgeleştirme faaliyetine girişince tarihi de yeniden yazma ihtiyacı duydu. Çünkü sömürgecilik siyasetinin “ahlaki” ve “akli” gerekçelerinin yaratılması gerekiyordu. Bir yanda her türlü gelişmeyi yapma yeteneğinde olan kendileri, öte yanda kendilerine göre, “yaratılış olarak” böyle bir yetenekten yoksun olan diğer dünya halkları vardı. O halde kendi başlarına gelişmeleri ve kendi kendilerini yönetmeleri mümkün olmayan bu halkları, “geliştirme” ve “uygarlıkla” buluşturma sorumluluğu Avrupalıların göreviydi. Bu anlayışa göre, Antik Yunan ve Roma'dan başlayarak, uygarlık tarihinde olumlu anlamda ne yaşandıysa hepsi Batı tarafından gerçekleştirilmişti.¹²

Avrupa-merkezciliğin temel yanlışı, Avrupa rönesansıyla birlikte başlayan modern bilim ve tekniğin evrensel olması hasebiyle, Avrupai olan her şeyin evrensel olduğu şeklindeki zımnî kanaattir. Bu kanaat, bilim ve tarih alanlarında hatalıdır. Avrupa'nın diğer toplumlara sızmasının ve diğer toplumların Avrupa ile bütünleşmelerinin aracı olarak dinin rolü dikkat çekicidir. Bazı Avrupalı akademisyenlerin iddialarına göre; modern bilim ve teknoloji, tüm dünyaya bir uçtan diğer uca muazzam yayılışını, Avrupa medeniyeti kaynaklı laikleştirilmiş form eşliğinde gerçekleştirmiştir. Bu akademisyenlere göre Hıristiyanlık, modern bilimin ruhundan ayrılamaz; güya Hıristiyanlık, modern bilimin evrimi için gerekli olan entelektüel iklimi hazırlar.¹³

Doğu-Batı ayrımı İslamiyet ile birlikte, Hıristiyanlar tarafından yapılmıştır. Bu ayrımın batı zihniyetinde tam olarak ortaya çıkması ise zaman almış ve “16. Yüzyıldan itibaren söz edilir olmuştur.” Doğu-Batı ilişkisi, bir Hıristiyan-

¹⁰ Hazır ve Özkuk, *a.g.m.*, s. 572.

¹¹ Ertan Eğribel ve Ufuk Özcan, “Tarihte Doğu-Batı Çatışması ve Küre-Muhafaza-kârlaşma: Batılılaşma Kavramı ve Tartışmaları Niçin Yok Oldu? Tarihin Sonu ve Çatışmanın Mutlaklaştırılması, Geleceğin Belirsizleşmesi ve Anti-Ütopyacılık Üzerine”, *Tarih ve Uygarlık İstanbul Dergisi*, Doğu Kitabevi Yayınları, İstanbul, Sayı: 4 (Aralık), 2013, s. 17-18.

¹² Gültekin, *a.g.e.*, s. 26.

¹³ Enver Abdülmelik (2007), “Krizdeki Oryantalizm”, (Çev.: Melike Kır), (Ed.: Aytaç Yıldız), *Oryantalizm Tartışma Metinleri*, Doğu Batı Yayınları, Ankara, s. 66-67.

Müslüman ilişkisi olarak 6. Yüzyıldan 16. Yüzyıla kadar batılıların ötekileştirme çabaları içinde sürmüştür.¹⁴

Batılı araştırmacılar, Doğu kültürlerine kendi kültürlerinden daha fazla zaman ve enerji harcadılar. Uyguladıkları bu çifte standartlardan dolayı, bilim açısından endişe verici boyutlara ulaşmışlardır. Onlar, kendi kültürlerini belirleyici -yani Avrupa merkezli- olarak kabul ettirmek için, başka kültürlerin olumsuz yönlerini öne çıkarmaya çalışmışlardır. Bu bilimsel bir bakış açısı sayılamaz.¹⁵ Bilim, insanların en çok el birliği ve iş birliği yapabildikleri bir çalışma sahasıdır. Bilimsel çalışmalar ve bunların sonuçları bütün insanlıktır. Çeşitli dinlerin mâbetlerini hep aynı yıldırım siperleri korur; farklı inanca sahip kimseler hep aynı serumlara ve aşıllara başvururlar. Bilim tek bir millete, kavme veya ırka mal edilemez. Bilimsel faaliyet tam anlamıyla insanî bir faaliyettir.¹⁶ Hiçbir medeniyet diğerlerinden her bakımdan üstün olamaz, çünkü insan oğlunun her alanda, aynı anda ve aynı şekilde faaliyet göstermesine imkan yoktur.¹⁷ Medeniyet, en büyük insan örgütlenmesi birimidir. Henüz sınırları belli olmayan bir birim olmasına karşılık, imparatorluklardan bile daha büyüktür. Medeniyetler her zaman olmasa da sık sık din; bazen de dil topluluklarıdır.¹⁸ Medeniyetlerin bazı temel değerleri vardır ve bunlar evrensel mahiyet arz ederler, dolayısıyla yalnızca Doğu'ya veya Batı'ya mal edilmeleri yanlıştır. Ancak Avrupa merkezli anlayışa göre, bilimin temeli esas olarak Antik Yunan'da atılmış ve 1500'lü yıllardan sonra, Avrupa'nın bilimsel atağıyla doruk noktasına ulaşmıştır. Bu mantık yürütme şekline bakılırsa, Antik Yunan'da bir mucize gerçekleşmiş ve insanlık birdenbire bilimi, felsefeyi, siyaseti ve sanatı keşfetmiştir! Ondan önceki Sümer, Babil, Mısır, Hint, Çin ve Orta Asya uygarlıklarının bilimsel etkinlikleri ise, bilim tarihinde sadece kısmi bir gelişmeyi ifade ediyormuş gibi gösterilir.¹⁹ Oysa biz bu incelememizde, bu durumun gerçek boyutunun böyle olmadığını, bilimin Doğu'da başladığını, "Antik Yunan mucizesi" denen bilimsel atılımın ise, Sümer'de, Babil'de, Mısır'da, Hint bölgesinde, Çin'de, Orta Asya'da, İç ve Batı Anadolu'da filizlenen, karşılıklı Doğu-Batı etkileşimiyle gelişip büyüyen ve olgunlaşarak ürünler veren, eski uygarlıkların sentezinden başka bir şey olmadığını elde ettiğimiz veriler doğrultusunda belirtirken, aynı zamanda, Doğu'nun, modern Batı'nın yükselişindeki rolüne de değinmeye çalışacağız.

¹⁴ Hazır ve Özkuk, *a.g.m.*, s. 572.

¹⁵ Sibel Okuyan, "Doğu Kültürünün Batıda Yansımaları", *Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Dergisi*, Cilt: 2, 2011, s. 121.

¹⁶ Aydın Sayılı, *Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2001, s. 15.

¹⁷ René Guénon, *Doğu ve Batı*, (Çev.: Fahrettin Arslan), Ağaç Yayıncılık, İstanbul, 1991, s. 8.

¹⁸ Bekir Karlığa, *Batiya Doğru Akan Nehir*, Bahçeşehir Üniversitesi, Medeniyet Araştırmaları Merkezi, İstanbul, 2012, s. 57.

¹⁹ Sigrid Hunke, *Batı'yı Aydınlatan Doğu Güneşi*, (Çev.: Işık Soner), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2008, s. 10.

Amacımız, uygarlıkları yeniden canlandırarak var olan çalışmalara katkıda bulunmaktan ziyade, Antik Yunan kültürünün oluşumuna zemin teşkil eden Doğulu unsurları ortaya çıkarırken, birbiriyle ilişki içinde bulunan iki farklı geleneğin, bilimsel etkileşimdeki birleşimini incelemektir.

BATI KÜLTÜRÜNÜN DOĞULU KÖKENLERİ

Kimi batılı mütefekkirler tarafından, Şarkla-Garp arasındaki farklar sıralanarak, bir Yunan ya da Batı mucizesinden bahsedilmekte, medeniyetler arasındaki farka ait fikirlere, bu kültürlerden hareketle bir temel oluşturulmaya çalışılmaktadır.²⁰ Aslında bilimsel ve toplumsal açıdan incelendiğinde, her iki kültürün farklılıklardan çok, benzer ve aynı olan yönlerinin daha çok olduğu görülecektir. Sorun, ön yargıların ve bilgisizliğin hala giderilmeyişinde yatmaktadır. Teknik ve bilim alanlarında batıda gelişen ve insanlığın hizmetine sunulan birçok değerler; teknik alanlarda buluşlar, Doğu kültürlerinden Batıya taşınmış ve bugünkü teknolojik ve bilimin gelişimi sağlanmıştır.²¹ Avrupa, gayet sınırlı bir toprak üstünde bütün fikirlerin, inançların, keşiflerin yığıldığı bir çarşıdır. Bir yanda Amerika'nın yeni toprakları, Afrika ve okyanuslar, uzakdoğunun eski imparatorlukları oraya hammaddelerini yollarken, öte yandan ihtiyar Asya'nın bilgileri, felsefeleri, dinleri de uyanık Avrupa kafasını beslemeye gelmiştir. Ve Avrupa denilen o kudretli makine, Doğunun kendisine yolladığı maddi veya manevi hammaddeleri işleyerek ondan yepyeni maddeler, fikirler, buluşlar çıkarmıştır.²² Tarihsel gelişmenin açıklanmasında kullanılan araçlardan biri yazıdır. Yazı, Doğu toplumlarının ürünüdür, ilk defa onlar tarafından kullanılmıştır. M.Ö. 3500 civarında Sümer toplumunda değişimin en büyük kaynağı yazı olmuştur. Batı, yazının Doğu toplumlarında bulunduğunu reddedememekle birlikte, yazının nimetlerinden kendi üstünlüğünü açıklamak konusunda yararlanmaktadır. Gelişmeleri kendi üstünlüğünü pekiştirecek şekilde yorumlamaktadır.²³

“Doğu da Batı da Allah'ındır”, der Kur'an (2.142). Eski Batı tarihi çalışanları, böyle dengeli bir perspektife sahip olmakta zorlanmış, antitez ve çatışma ima ederek Doğu ve Batı'yı kutuplaştırmaya meyilli olmuşlardır. Yunan sanataındaki yabancı unsurlar bir gizleme politikasına tâbi tutulmuşlardır: Standart bir metinde Doğu ve Yunan objeleri pek yan yana gösterilmez; Büyük Yunan tapınaklarındaki birçok Doğu objesi uzun süre –bazıları da hâlâ- yayınlanmamıştır. Otto Neugebauer, Babilli matematikçilerin “Pisagor teoremi”ni Pythago-

²⁰ A. Zeki Velidî Togan, *Tarihte Usul*, Enderun Kitabevi, İstanbul, 1985, s. XII-XVI.

²¹ Okuyan, *a.g.m.*, s. 103.

²² Hazır ve Özkuk, *a.g.m.*, s. 569.

²³ Gökçe Kaçmaz, “Yazı: Uygarlığın Şekillendiricisi mi, Ürünü mü?”, *Tarih ve Uygarlık İstanbul Dergisi*, Sayı: 4 (Aralık), 2013, s. 63-64.

ras'tan bin yıl önce bildiklerini ve kullandıklarını ortaya çıkarmış, ancak bu keşif pek de dikkat çekmemiştir.²⁴

Batı'ya ait olduğu söylenen birçok şey aslında Doğu kökenlidir. Yunan uygarlıklarının önemini göz ardı edemeyiz fakat Yunan medeniyeti kendi kendine doğmamış, kendiliğinden gelişmemiştir. Önceki medeniyetlerden birçok öğeyi bünyesine katmış ve bunları yeniden şekillendirmişlerdir.²⁵ Ege kıyılarında doğa filozofları Mısır ve Mezopotamya'nın 3000 yıllık bilgi birikimini dönüştürerek bugünkü Batı uygarlığının temelini atarlar. Miletoslu Thales, Doğu kültüründen gelen astrolojik bilgileri bilimsel hesaplara dönüştürerek MÖ. 585'te güneş tutulmasını önceden hesaplayabilmiştir.²⁶ Antik Yunan elbetteki yabancı kültürlerden, özellikle Mısır'dan, Mezopotamya'dan ve Anadolu'dan, büyük ölçüde esinlenmiş, onlardan bilgi transferi yapmıştır; bunu bugüne kadar kimse inkar etmemiştir. Hatta örneğin Platon, "*Yunanlılar yabancılardan aldıkları her şeyi, daha güzel hale getirirler*" derken, hem bu gerçeği hem de Doğu ile Batı arasındaki anlayış ve konuya yaklaşım farkını daha o zaman ifade etmiştir. Eski Yunan, Doğu kültürlerinden aldığı her yabancı bilgiyi ve kültür ürününü usavurarak, yeniden yorumlayarak ve evrensel doğruları arayarak tamamıyla yeni bir başlangıç yaratmıştır. Yani kopyalamamış, taklit etmemiştir.²⁷

Bilimciler, kendilerinden öncekilerin bilgilerinden yararlanırlar ve bu faydalanma durmadan devam eder. Ortaçağ sonlarından kalmış bir benzetmeye göre, her neslin bilim adamları cücelere, kendilerinden öncekiler de devlere benzerler. Fakat bu cüceler devlerin üzerine çıkmak sayesinde onlardan daha uzakları görebilirler. Baştan başlamak zorunda bulunmadıklarından onların yanlışlarını düzeltebilirler, onların bilmediği yepyeni şeyleri ortaya koyabilirler.²⁸

Doğulu ile Batılı düşüncüsü, yani geleneğe, gözlem ve zanaata kısacası olduğu gibi kopyalamaya dayalı bilgi ile; sorgulamaya, irdelemeye, usavurmaya kısacası yaratıcı yoruma dayalı bilimi birbirinden ayırmak için aşağıdaki örneklem bizlere somut bir kanıt sunmaktadır:

Mısırlı bir yapı ustası, mesleğinde kullanmak üzere bir ipe eşit aralıklarla 13 düğüm atar. Sonra 13 düğümü 1. düğümle birleştirir ve ipi hem bu uçtan, hem de 8. ve 5. düğümünden çekerek gerdiğinde, 5. düğümde dik açılı bir üçgen oluşturur (bkz. şekil 1). Pythagoras ise, tecrübe ve pratiğe dayalı bu karmaşık bilgiyi kendi adıyla anılan ünlü matematik öğretisine (Pythagoras Teoremi) çevirerek geniş kapsamlı, ama kısa bir formülle ifade etmiştir: "Bir dik kenar üçgende hipotenüs üzerindeki karenin alanı (c), dik kenarlar üzerindeki karele-

²⁴ Walter Burkert, *Yunan Kültüründe Yakındoğu Etkileri*, (Çev.: Mehmet Fatih Yavuz), İthaki Yayınları, İstanbul, 2012, s. 9, 11, 12.

²⁵ Karlğa, a.g.e., s. 89.

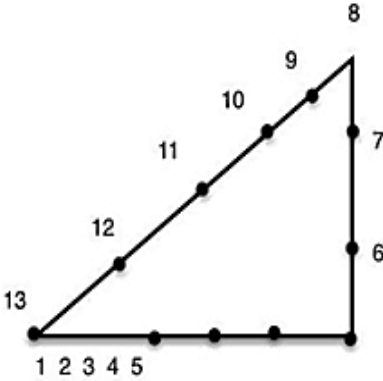
²⁶ Sencer Şahin, "Batı Uygarlığı ve Anadolu", *Toplumsal Tarih Dergisi*, 136, Nisan, 2005, s. 39.

²⁷ A.k., s. 43.

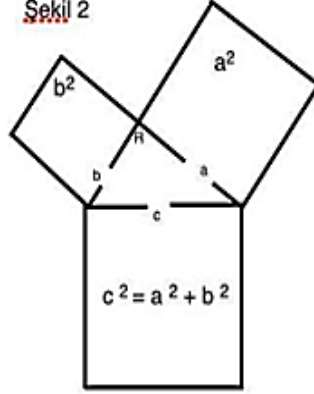
²⁸ Sayılı, a.g.e., s. 30.

rin (a ve b) alanları toplamına eşittir” (şekil 2). Her iki durum aynı bilgi tabanına dayanır; ama aradaki fark, birinde kullandıkça daha çok detaya ve karmaşıya boğulacak gelenek, tecrübe, pratik ve zanaat, diğesinde ebediyen geçerliliğini koruyacak evrensel bir formül ($c^2 = a^2 + b^2$) söz konusudur.²⁹

Sekil 1



Sekil 2



Doğu'nun alacakaranlıktaki Batı üzerine düşen ışıkları muazzamdır. Avrupa, en önemli antik eserleri Araplar sayesinde tanıdı. Germen dünyasının uyan-dırılmayı ve beslenmeyi bekleyen bilimsel düşünce yaşamı ve araştırma ruhu, Arapların Yunan eserlerinden yaptıkları çevirilerle, onların yorumları ve eserle-riyle ateşlenmiştir. Arapların geliştirdiği rakamlar, aritmetik, cebir, trigonomet-ri, optik ve aletler sayesinde Batı, kendi keşif ve icatlarını yapabilir hale gelmiş ve o tarihten sonra pozitif bilimlerde önderliği üstlenmiştir.³⁰ Doğu kültürünün batıyı, bilim alanında etkilemesi 8. yüzyıldan itibaren başlayan bir süreç içeri-sinde olmuştur. Batının doğu kültürü ile ilk teması haclı seferleri ile olmuşsa da, daha önce Emeviler'in İspanya'da yüzyıllar boyu kalmış olmaları, Avrupa din adamlarının, politikacıların ve edebiyatçıların doğuya yönelmelerinde önemli rol oynamıştır. İspanya'da kurulan, kültür ve çeviri merkezleri doğu dillerinden (Arapça, Süryanice, Aramice, İbranice, Farsça) yapılan Astronomi, Matematik, Tıp alanındaki çeviriler, batının ilgisini çekmiştir. Toledo, Granada, Kortoba, Sevilla kentleri Doğu-Batı kültürünün öğrenildiği, araştırıldığı birer çeviri ve kültür merkezleriydi.³¹

Genellikle Batı Ortaçağ Dünyasındaki entelektüel uğraşımın özelliği bilime katkı değil, çeviriler yoluyla mevcut ve daha eski kültürlerin aktarılmasıdır. Batı kültürünü oluşturan bilgiler, özel araştırmalardan değil Arapçadan yapılan çevi-

²⁹ Şahin, a.g.m., s. 44.

³⁰ Hunke, a.g.e., s. 129.

³¹ Okuyan, a.g.m., s. 99.

rilerle kazanılmıştır. Bu nedenle çeviriler, bilimsel çalışma alanının en önemli parçasıydı ve bir ülkedeki bilimsel çalışmanın yoğunluğu çevirilerin sayıları ile ölçülüyordu. Bu yüzyılda çeviricilerin ve çevrilen yapıtların sayıları o kadar çoktur ki guruplara ayrılarak incelendiğinde; a. Arapçadan Latinceye, b. Arapçadan İbranî diline, c. Yunancadan Latinceye şeklinde görülmektedir. Burada en önemli ve sayı bakımından en fazlasını Arapçadan Latinceye yapılan çeviriler oluşturmaktadır. Batı daha köklü bilgi elde etmek için yeterli olgunluğa ulaşıncaya ve Antik düşünce ile ilgisini yenilemek isteyince, ilk önce dikkati Yunanca kaynaklar değil, Arapça yazılmış olanlar çekti.³²

10. yüzyıla gelindiğinde Batının, açıkça Doğuya, İslam Dünyasına, yöneldiği görülür. Batı ile İslam Dünyası arasındaki ilişki, İspanya ve Sicilya yoluyla sürmüştür.³³ Doğu kültürü, özellikle İslam bilginlerinin bulgularıyla beraber Batıya ışık tutmuş, Bağdat'ta *Beytü'l-Hikme* (Bilgi Evi) okulu ile Endülüs arasında bilim köprüsü kurulmuştu. Doğu dünyasında İskenderiye, Antakya, Harran ve Bağdat'ta kurulan çeviri okullarına benzeyen bir okul Toledo'da da kuruldu. Toledo'da yüze yakın Doğu eseri önce Latinceye sonra halk dillerine çevrilmiştir. Bu çalışmalar sayesinde Avrupa'da ilginin Doğuya yönelmesine sebep olmuştur. Herder, "Avrupa, kültürünün oluşmasında Endülüs kültürüne çok şeyler borçludur" tespitini yapmıştır.³⁴ Toledolu çevirmenlerin öncelikli ilgileri Arapçaya çevrilmiş Grek asıllı kaynaklara dönüktü. Yapılan çeviriler sayesinde doğudaki bilgi birikimine ulaşıldı. Müslümanların Batı bilimsel düşüncesinin oluşumunda oynadıkları rol, bazı bilim dallarında açıkça görülmüştür. Mesela matematik dalında, ondalık hesap düzeni, ardışık, tek ve çift sayıların; birinci, ikinci ve üçüncü dereceli üslü kemiyetlerin özellikleri ayrıca Cebirdeki üçüncü ve dördüncü derece denklemlerin çözümleri ve (x) ifadesi, ikinci derece denklemlerin ve "n" köklü denklemlerin geometrik yönden doğruluğunun ispatı Arap alimlerin keşifleri arasındadır. Matematikteki bu keşifler 13. yüzyılda Avrupa'ya Leonardo de Pisa aracılığıyla taşınmıştır.³⁵

Rönesans ve Aydınlanma dönemlerinde, Batılı araştırmacıların ilgi alanları Avrupa sınırlarını aşma gereği doğmuştur. 12. Yüzyıldan itibaren Doğu biliminin temelleri atılmış ve 17. Yüzyıldan sonra da çalışmalar gün yüzüne çıkmaya başlamıştır.³⁶ Bilimin yeniden canlanma hareketi, İslâmiyetin ortaya çıkmasıyla, yine Doğu dünyasında kendini gösterir. Avrupa'nın 12. Yüzyılla başlayan ve Rönesans'tan günümüze kadar giderek hızlanan parlak bilimsel başarılarını,

³² Sevim Tekeli, *Modern Bilimin Doğuşunda Bizans'ın Etkisi*, Kalite Matbaası, Ankara, 1975, s. 41,42,45,46.

³³ A.k., s. 114.

³⁴ Okuyan, a.g.m., s. 101-102.

³⁵ A.k., s. 103-104.

³⁶ A.k., s. 101-102.

azımsanmayacak ölçüde, İslâm döneminin çalışmalarına borçlu olduğu inkâr edilemez.³⁷

Toparlayacak olursak diyebiliriz ki; yaklaşık sekizinci ve on ikinci yüzyıllar arasında, İslâm uygarlığında dikkate değer ilerlemeler ve özellikle milattan önceki beş asır zarfında Antik Yunanda ve kolonilerinde ilerlemeler kaydedilmektedir. Daha eski çağlarda da, doğu yarım küresinde, bilimin Mısır ve Mezopotamya’da gelişmeler göstermiş olduğu görülmektedir. Bilimin muhtelif zamanlarda ayrı ayrı bölgelerde göstermiş olduğu gelişmeler birbirlerinden ayrı olaylar şeklinde olmamıştır. Yunanlılar Mısır ve Mezopotamya bilimsel bilgisinin mirasçısı olmuşlar ve onlardaki bilgiyi çok daha ileriye götürmüşlerdir; İslâm uygarlığı bilimsel bilgisini, Yunanlılardan öğrenmiş ve onun üzerine işlemiştir; Avrupa’ya da bilim İslamiyetten geçmiştir. Ancak günümüze kadar düşünce, bilim, felsefe, sanat, kültür ve medeniyet söz konusu edildiğinde, Doğu’nun ve özellikle de İslam uygarlığının katkıları hep göz ardı edilmiştir.

İSLAM UYGARLIĞINDA BİLİM ve ÇEVİRİ HAREKETİ

Uygarlık bir mucizeyle açıklanamayacak kadar derin köklere sahiptir, çeşitli kaynaklardan beslenir, bir renk cümbüşü oluşturur, kökleri yerkürenin en geniş coğrafyasına kadar uzanır.³⁸ Uygarlık tek bir kültürün, toplumun, bölgenin değil, bütün hepsinin ortak katkısı ve katılımıyla oluşmuştur.³⁹ İslam uygarlığını sadece Araplar meydana getirmemiştir. Bu uygarlık birçok kavmin çabalarının ürünüdür. Bu kavimler, ırk ve dil açısından farklıdırlar, ancak İslam onları ortak bir ruhsal kalıba dökmüş ve onları ırklar üstü ortak bir topluluk oluşturmalarını sağlamıştır.⁴⁰

Uygarlık bağlamında kullanılan Arap terimi, Ortaçağ’da Orta Doğu’da ortaya çıkan İslâm Uygarlığını temsil etmektedir. Bu uygarlık içinde Müslüman olmayanlar (Hıristiyan, Yahudi, Nesturi, Sabii) ve Arap olmayanlar (Türk, Acem vd) da bulunduğundan, en doğrusu Arapça ortaya konan bilim ve uygarlık demek daha doğru olacaktır. Çünkü bu uygarlığın tek ortak noktası, bilim eserlerinin Arap dilinde üretilmesiydi.⁴¹

Arapça bilim diliydi ve yorumlar Arapça yazılmaktaydı.⁴² İslam’ı kabul etmeyenler bile Arapça’yı ortak bir kültür dili aracı olarak kullanmışlardır.⁴³ Orta-

³⁷ Cemal Yıldırım, *Bilim Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001, s. 14.

³⁸ Hunke, *a.g.e.*, s. 10.

³⁹ Karlığa, *a.g.e.*, s. 66.

⁴⁰ Haidar Bammate, *İslam’ın İnsanlık Kültürüne Katkısı*, (Çev.: Sadık Usta), Kaynak Yayınları, İstanbul Bilimin Türk-İslam Kaynakları Dizisi-3, 2008, s. 16.

⁴¹ Toby E. Huff, *Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi: İslâm Dünyası*, Çin ve Batı, (Çev.: İnan Kalaycıoğlu, vd.), Epos Yayınları, Ankara, 2010, s. 15.

⁴² Serra Durugönül, “Doğu-Batı Etkileşimleri”, *Çömlek Arkeoloji*, Sayı: 10, Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü Yayınları, 2013, s. 16-19.

çağ boyunca tüm Yahudi eliti Arapça olarak düşünmüş ve yazmıştır.⁴⁴ Orta Çağ İslam dünyasında değişik milletten ve dinden olan bilimciler birbirleriyle işbirliği yaparken, Yakın Şark'ta Haçlılar Müslümanlara saldırırken, Hıristiyan dünyasının bilimcileri, İslâm bilginlerinin biliminden yararlanma yolunu tutmuşlardı.⁴⁵ Mesela Kutsal Roma İmparatoru II. Frederick Arapça konuşabiliyordu, Palermo'daki sarayından ve hatta Kudüs'ü işgali sırasında bile, Müslüman filozof ve bilim adamlarıyla iletişimini sürdürmeyi başarmıştır.⁴⁶ Avrupa'nın çeşitli kentlerinden bilim adamları İspanya'ya gelerek Arapça öğrenmiş, Yunan-İslâm yapıtlarını Latinceye çevirerek, bunları Batı Dünyasına sunmuşlardır.⁴⁷ Ortaçağın yenilikçi papası sayılan II. Sylvestre (diğer adı Gerbert), öğrencilik yıllarında Kurtuba'ya giderek Arapça öğrenmiş ve İslam Bilimleri'nden haberdar olmuştur. Burada Müslüman bir öğretmenden, kilisece yasaklanmış pozitif bilimleri öğrenme fırsatı yakalamıştır. Özellikle kilise çevresinde İslam bilim ve düşüncesinin etkisinde kalarak, bunu Avrupa'ya taşıyan ilk âlim olmuştur. Arap rakamlarının Avrupa'da yaygınlaşmasında onun ve öğrencilerinin etkisi büyüktür. Gayretleri sonucunda Avrupa'nın gelecek bin yıllık eğitim anlayışı değişmiştir.⁴⁸

Yunan ve Arap uygarlıkları iki farklı çağda, çeviriler aracılığıyla buluşmuştur. “Yunanca” ve “Arapça” kelimelerinin ırk olarak kavranan bir etnik guruba değil, bu uygarlıkların kendilerini ifade etmek için kullandıkları dillere gönderme yapıldığı bilinmelidir. Büyük İskender'in Doğu Akdeniz ve Yakınoğu'daki fetihleriyle yayılan, sonra da geç antik çağa ve İslamiyet'in doğuşuna kadar Doğu ve Batı Roma İmparatorluğu'nda iyice yerleşik hale gelen uygarlık, bölgedeki bütün halkların katkılarıyla biçimlenmişti. Anadilleri Yunanca olmayan halklar da bilimsel ya da akademik çalışmalarında Yunanca'yı kullanıyorlardı. Aynı şekilde Arapça uygarlığı, yukarıda da vurguladığımız gibi; Arap olsun olmasın İslam İmparatorluğu altında yaşayan ve aynı nedenlerle kendilerini Arapça ifade eden bütün halklar tarafından biçimlendirilmiştir.⁴⁹

Araplar, önlerine çıkan yüksek uygarlıkları yağmalayıp ortadan kaldırmak yerine, rastladıkları yüksek kültürleri koruyarak ve özümseyerek fetih imparatorlukları kurmuşlardır. İlk İslâm hükümdarları, dinlerinin mantıksal ve retorik

⁴³ G. S. Marshall Hodgson, *Dünya Tarihini Yeniden Düşünmek*, (Türkçesi: Ahmet Kanlıdere, Ahmet Aydoğan), Yöneliş Yayınları, İstanbul, 2001, s. 178.

⁴⁴ Abdülmelik, *a.g.e.*, s. 47.

⁴⁵ Sayılı, *a.g.e.*, s. 15.

⁴⁶ Richard Covington, “İslam Bilimi: Geçiş Yolları”, (Çev.: Melek Dosay Gökdoğan), içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 157 (Temmuz), Yıl: 13, 2007, s. 26.

⁴⁷ Tekeli, *a.g.k.*, s. 114.

⁴⁸ Ayşe Kökçü, “Matematiğin Avrupa'da Tekrar Doğuşu”, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 240 (Haziran), Yıl: 20, 2014, s. 84.

⁴⁹ Dimitri Gutas, *Yunan Düşünce Arapça Kültür; Bağdat'ta Yunanca-Arapça Çeviri Hareketi ve Erken Abbasi Toplumu*, (Çev.: Lütfü Şimşek), Kitap Yayınevi, İstanbul, 2003, s. 9.

konumunu oldukça gelişmiş dinlerin ve kritik entelektüel geleneklerin karşısında güçlendirmek için, özellikle Yunan felsefesi ve bilimi olmak üzere yabancı kültürel geleneklerde uzmanlaşmayı özendirmiştir.⁵⁰ Arapların erken bir dönemde yabancı kültür mirasını alarak özümseyebilmeleri, o dönemin İranlı, Yunanlı ve Mısırlıları arasındaki düşünsel uzaklıklarının çok büyük olmamasından kaynaklanmaktadır.⁵¹

İslam bilimleri, karşılaştığı eski medeniyetlerin mirasından yola çıkarak gelişti. Müslümanlar ilk defa 21 H/642 M.de İskenderiye'ye ulaştıklarında, Mısır ve Yunanlıların bilimsel mirasını buldular. Bu şehrin elitleri Hıristiyanların baskıları altında eziliyordu. Bu nedenle Atina'yı takip eden bilim adamları ve filozoflar Harran'a sığındılar. Burada Yunan felsefe ve tıp eserlerini önce Süryanice'ye daha sonra da Arapça'ya çevirmeleri sayesinde büyük bir bilim hareketi gelişti. Daha sonra Bizans zulmünden kaçmak için Cüdişâpûr'a yerleştiler. Jüstinyen tarafından sürgün edilen çok sayıdaki filozof bunlara katıldı. Burada büyük bir hoşgörü iklimi içinde Yunan-Mısır, İran-Hint ve Yahudi Hıristiyan geleneksel kültürleri karşılaştılar. Bu şehirde, iki ya da üç dil bilen bilim adamları, kayda değer eserleri tercüme etmenin peşine düştüler. İskenderiye, Harran ve Cüdişâpûr gibi tercüme merkezleri vardı. Ancak bunlara rağmen, bütün önemli kaynaklar, sistematik tercüme hareketinin Abbasiler döneminde ortaya çıktığına işaret etmektedir. Bağdat'ta bir tercüme okulu kuruldu; burası özellikle Abbasi halifesinin daveti üzerine Cüdişâpûr'a gelen Nestûri ve Yakûbi büyük bilim adamlarına sahipti. *Beytü'l-Hikme* adı verilen bu okul, Halife Me'mun'un geniş biçimde desteklediği bilim adamları ve mütercimleri bir araya getirmişti.⁵² Bağdat, eski Yunan'ın bilimsel-felsefi mirasını özümsemekle kalmadı; onu Asya'nın birikimiyle de buluşturarak, bilimi, tarihte ilk kez dünyahlaştırdı.⁵³

Burada adı geçen şehir adlarından yola çıkarak, bilimsel faaliyetlerin neden belirli merkezlerde toplandığı sorusu akla gelebilir. Bu şöyle izah edilebilir; muhtelif insan camialarının birbirlerinin bilimsel çalışmalarını destekleyebilmeleri için, doğal olarak onların ilmî seviyelerinin birbirleriyle kıyaslanabilecek durumda olması gerekir. Henüz Ortaçağ'dan kurtulamamış bir cemiyetin veya ilkel seviyede bulunan bir kavmin bilimde rol oynaması söz konusu olmaz. Bilimde geri kalmış topluluklar, kendilerinden çok ilerde bulunanlara yetişebilmeleri, hatta onları tanıyarak onlara yetişmek istemeleri şüphesiz ki kolay değildir.

⁵⁰ James E. McClellan III ve Harold Dorn, *Dünya Tarihinde Bilim ve Teknoloji*, (Çev.: Haydar Yalçın), (Ed.: Murat Alev), Arkadaş Yayınları, Ankara, 2008, s. 125.

⁵¹ Fuat Sezgin, *Tanınmayan Büyük Çağ: İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi'nden*, Timaş Yayınları, İstanbul, 2014, s. 17.

⁵² Chikh Bouamrane, "Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Gelişmesi", (Çev.: Hüseyin Şimşek), *İstem*, Sayı:14, Yıl:7, 2009, s. 384.

⁵³ Sadık Usta, "Doğu Rönesansı", içinde, *Doğu Uygarlığının Yükselişinin Tarihsel Nedenleri*, (H. Ziya Ülken-Samir Amin), Kaynak Yayınları, İstanbul, Bilimin Türk-İslam Kaynakları-6, 2009, s. 73.

Bu bakımdan bilimin, özellikle belirli bölgelerde toplanmış olması doğal görülebilir.

Beytü'l-Hikme'nin kuruluşu, İslam Uygarlığı tarihinde bir milattır. Yüzyıllar süren bu uygarlık tarihi incelendiğinde görülmektedir ki, *Beytü'l Hikme*'yle başlayan süreç, aslında Doğu Uygarlığı'nın da doğuşunu, yani *Doğu Rönesansı*'ni simgelemektedir. Hem İmparatorluk sathına yayılan bilim medreselerinin ve rasathanelerinin hem de daha sonra Kahire, Sicilya, Kurtuba ve diğer batı kentlerinde kurulan eğitim merkezlerinin ilk örneği *Beytü'l-Hikme*'dir.⁵⁴ İslam Dünyası, burada yapılan çevirilerle, 'uygarlığın hafızası' işlevini yüklenmiş, tıpkı Eski Yunan'ın Doğu'dan (Mezopotamya ve Mısır) edindiklerini koruyup, onları kendi deneyimi ve kuramsal bakışlarıyla zenginleştirerek İslam dünyasına sunması gibi, İslam dünyası da Eski Yunan mirasını alıp onu zenginleştirerek Batı'ya sunmuştur. Sırf bu hafıza görevini görmek bile, İslam dünyasının bilim ve düşünce tarihinde özgün bir yere sahip olduğunu göstermek için yeterlidir.⁵⁵

Arap-İslam Uygarlığında büyüyen ve biriken bilimsel ve felsefî bilginin Batı'ya nihai nakli, Batı'nın entelektüel gelişmesinde verimli olan güçlü bir etki yaratmıştır. Dolayısıyla modern bilim, uygarlıklar arası karşılaşmaların ürünüdür. Bu karşılaşmalar, sadece Araplar, Müslümanlar ve Hıristiyanlar arasındaki etkileşimle sınırlı değildir. Yunanlılar, Araplar ve kuzey Avrupalılardan oluşan öteki "yaşayanlar ve ölenler arasındaki diyalogları" da kapsar.⁵⁶

Doğu-Batı etkileşiminin kaynaklarına inerken durulması gereken en önemli duraklardan birisi de Arap dünyasının, tanımaya başladığı Yunan felsefesini şekillendirip, yorumlarını katarak Batı'ya yansıtması; daha sonra da Batı dünyasının, Araplar aracılığı ile tanımaya başladığı Yunan-Arap felsefesini şekillendirerek bugünkü Batı'yı oluşturduğu süreçtir. Arap ve Doğu dünyasında mantık ve tıp ile ilgili birçok kaynak çevrilmiştir. Yunanca, yerini bu dile bırakmıştır. Bu büyük 'proje'de Araplar, Persler, Türkler, İspanyol Yahudileri ve Suriyeli Hıristiyanlar yan yana çalışmışlardır.⁵⁷

Arapların başlangıçta komşu ülkeleri fethederek başlayan yayılmaları çok geçmeden bilim ve felsefede önemli meyvelerini verir. M.S. 8. Ve 12. Yüzyıllar arasında geçen 400 yıllık dönemde bilim ve düşüncenin meşalesi, Atlas Okyanusu kıyılarından Kuzey Hindistan ve Orta Asya'ya kadar uzanan İslam dünyasında yanar. Gittikleri kültür ve bilim merkezlerinde gördükleri, onlarda öğrenme isteğine güçlü bir hız kazandırdı. Vakit kaybetmeden, unutulmaya yüz tutmuş Grek bilgi hazinesini ortaya çıkarmak ve Arapça'ya mal etmek yoluna gittiler. İskenderiye'de bulduklarına Suriye ve İran'da bulduklarını eklediler.

⁵⁴ A.k., s. 73.

⁵⁵ Hasan Aydın, "İslam, Rönesans ve Aydınlanma", *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s. 19.

⁵⁶ Huff, *a.g.e.*, s. 39.

⁵⁷ Durugönül, *a.g.m.*, s. 16-19.

Araplar, Suriye'yi ele geçirdiklerinde orada yaşayan Nesturileri, Aristoteles gibi bilginlere ait eserleri okuyor buldular. Arapların Yunan düşüncesiyle ilk temasları böyle başlar. Böylece Nesturiler, Yunan klasiklerini Arapça'ya çevirme işine koyuldular.⁵⁸

Yunan felsefesi ve bilimsel eserlerinin büyük çoğunluğu, Abbasi halifesi Mansur'un Bağdat'ı yeni başkent ilan ettiği 762'nin ardından Süryanice konuşan Helenleşmiş Mezopotamyalı Hıristiyanlar aracılığıyla İslam dünyasına geçti.⁵⁹ Antik dünyaya ait fikir ürünlerinin Doğuya ve Avrupa'ya aktarılması iki farklı yol ile olmuştur. İlki Abbasi Halifesi Memun zamanında gerçekleşmiştir. Bu dönemde Antik kökenli eserler Arapçaya çevrildi. Ve yoğun bir Yunanca-Arapça çeviri süreci yaşandı ve böylelikle Doğu bu eserleri tanıma fırsatı buldu. İkinci dönem ise 1126-1151 yıllarını kapsamakta. Bu dönemde Başpiskopos Raymond ve Toledo, Arapçaya çevrilen Antik eserleri Latinceye çevirerek bu eserleri Avrupa'ya tanıtmıştır. Müslümanlar; Batı felsefesinin oluşumunda Avrupa'ya Antik Grek felsefesinin taşıyıcı, aynı zamanda da ürettikleri ve geliştirdikleri düşünsel birikimle etkileyici konumdadırlar. Avrupa 12. Ve 13. yüzyılda Müslümanlar vasıtasıyla Aristonun eserlerini, Proclus ve Plotinus'un felsefesinden bazı detayları ve Eflatun felsefesinin ana hatlarını tanımıştır.⁶⁰

Yunanca konuşmalarına ve Yunan kültürünün doğrudan mirasçıları olmalarına rağmen, Bizanslılar asla ilk Abbasi toplumunun eriştiği bilimsel düzeye ulaşamadılar ve daha sonraları, kökeni eski Yunanistan'a uzanan düşünceleri Arapça'dan çevirmek zorunda kaldılar.⁶¹ Yunanca-Arapça çeviri hareketi iki yüzyıldan daha uzun bir süre devam etti. Bu hareket Abbasi toplumunun bütün seçkin kesimlerinden destek gördü.⁶² Bağdat'ta *Beytü'l-Hikme*'de (Bilgi Evinde) gerçekleşen Yunanca-Arapça çeviri hareketi, insanlık tarihinde yeni bir çağ başlatmıştır. Bu hareket, Perikles Atina'sı, İtalyan Rönesans'ı veya 16. ve 17. Yüzyıl bilimsel devrimiyle aynı kategoride sayılmaktadır.⁶³

Halife Mansur, "Aristoteles'in mantık ve diğer konulardaki eserlerini, ayrıca klasik Yunanca, Bizans Yunancası, Pehlevice, Farsça ve Süryaniceden eski kitaplar da dahil olmak üzere çeşitli yabancı dillerden Arapçaya kitap tercüme ettiren ilk halifeydi"⁶⁴

Halife Mehdi, Aristoteles'in Yunancadan Süryaniceye tercüme edilmiş *Topica*'nın (konular) Süryaniceden Arapçaya çevrilmesi talimatını verdi. Eser da-

⁵⁸ Yıldırım, *a.g.e.*, s. 62, 63.

⁵⁹ John Freely, *Galileo'dan Önce Ortaçağ Avrupa'sında Modern Bilimin Doğuşu*, (Türkçesi: Muhtesim Güvenç), İstanbul: Kolektif Kitap, 2014, s. 67.

⁶⁰ Okuyan, *a.g.m.*, s. 107.

⁶¹ Gutas, *a.g.e.*, s. 180.

⁶² *A.k.*, s. 16.

⁶³ *A.k.*, s. 20.

⁶⁴ Freely, *a.g.e.*, s. 67.

ha sonra Yunancadan Arapçaya çevrildi. *Topica*, Müslüman bilginlerle diğer inançlara mensup bilginler arasındaki tartışmalarda ve inanmayanlara İslam'ı tebliğ etmede önemli bir yer tutan sistemli tartışma sanatını öğretiyordu.⁶⁵

Harun Reşit, Hipokrat ve Galen gibi ünlü hekimlerin yapıtlarını Arapçaya çevirtir. Sonra gelen halifelerin de aynı yolu izlediğini görüyoruz. Örneğin el-Memun, Bizans'a hatta Hindistan'a kültür elçileri göndererek, çevirmeye değer başka yapıtlar toplamaya koyulur.⁶⁶

Medeniyet demek, biraz da kitap ve kütüphane demektir. Bu bakımdan İslam medeniyetinin en parlantı dönemlerini yaşadığı Ortaçağ'da öğrenme heyecanının hangi noktalara vardığını anlamak için önce kütüphanelere bakmak gerekir. Müslümanlar, büyük şehirlerde son derece zengin kütüphaneler kurmuşlardı. Başta halifeler olmak üzere devlet adamları, zenginler ve aydınlar devamlı kitap toplayarak zengin kütüphaneler kurmak konusunda adeta yarışıyorlardı.⁶⁷

Halife Hârûn Reşid, başlatılan kültürel devrimi sürekli kılmak için imparatorluk sınırları içindeki alimleri ve yazılmış eserleri toplama seferberliği başlattı. Bu çaba öyle aşırıya vardı ki, gayrimüslimlerden "cizye" yerine, eski kitap talebinde bulunulmaya başlandı. Harun Reşid'in fetih siyasetine, eski kitap toplama aşkının yön verdiği söyleniyor. Bu bir abartma sayılabilir, ancak o dönemin kitap sevgisini ve yazılı kültüre olan ilgiyi göstermesi açısından kayda değerdir. Reşid'in İç Anadolu'ya yaptığı bir seferde, tıp, felsefe ve matematikle ilgili tüm eski Yunan el yazmalarını toplayarak, bunları Bağdat'a göndermesi, bu rivayete kısmen doğruluk payı katıyor.⁶⁸

Hârûn Reşid Ankara'yı ele geçirdiği zaman ve halife el-Memun Bizans İmparatoru III. Michel'e karşı ezici bir üstünlük sağladığında, her iki halife savaş tazminatı olarak karşı taraftan eski yazma kitaplar istemişlerdi.⁶⁹ Doğu ile Batı bilimi ve kültür dünyaları arasında kısa bir karşılaştırma yapmak gerekirse; örneğin, Batı manastırları nadiren sahip oldukları bir düzine kitabı zincirle bağlarken, Irak'taki Nəcəf gibi küçük bir kentte kitap sayısı dudak uçuklatacak derecede yüksekti. Nasirüddin Tusi'nin Meraga'da kurduğu kütüphanedeki kitap sayısı da dört yüz bine ulaşıyordu. X.yüzyılda, Endülüs'te Halife Hakim'in kurduğu kütüphanede beş yüz bin civarında kitap olduğundan söz edilir. İslam dünyasında rekor, bir milyon altı yüz bin kitapla Kahire'de Fatımi halifesi Aziz-Billah tarafından kurulan kütüphanedeydi. Aziz-Billah'ın bütün İslam ülkelerinde nadir kitapları bulup kendisine yollayan çok sayıda ajanı vardı.⁷⁰

⁶⁵ A.k., s. 68.

⁶⁶ Yıldırım, a.g.e., s. 63.

⁶⁷ M. Selim Gökçe, "Kitap ve Kütüphane Yakmak", *Türk Edebiyatı*, Aylık Fikir ve Sanat Dergisi, Sayı: 493 (Kasım), Yıl: 42, 2014, s. 15.

⁶⁸ Usta, a.g.e., s. 74-75.

⁶⁹ Kalender Yıldız, (Ed.) *Müslüman İlim Öncüleri*, Işık Yayınları, İzmir, 2005, s. 12.

⁷⁰ Gökçe, a.g.m., s. 15-16.

Hârun Reşid, el-Mansûr, el-Me'mûn gibi halifelerin, farklı kültürlerle ilgisi, imparatorluk bilinci oluşturma girişimleri, ticaretin sağladığı ekonomik olanaklar, imparatorluğun pratik gereksinimleriyle birleşerek, geçmiş bilimsel kazanımların Arapça'ya aktarılmasına ve İslamileştirilmesine ön ayak olmuştur.⁷¹

Antikçağa ait eserlerin çevirisi sayesinde keşfedilen ölü bilgi, Müslüman halkların pragmatist tutumuyla birleşince, İslam ülkelerinde bilimsel çalışmalar, önemli bir gelişmeye neden oldu. İdeolojik ve siyasi amaçlarla birleşen sosyal düzenlemeler, bilimsel atılımların da yolunu açtı. Bunun üzerine İslam coğrafyasının bazı bölgelerinde özellikle astronomi, matematik ve fizikte, bir dizi niteliksel sıçrama kaydedildi.

Orta Çağ İslamı, eski Yunan biliminin mirasçısı olmuş ve İslam uygarlığı, en azından M.S. 800-1300 arasında bilimin hemen her alanında dünya önderi olarak kalmıştır. Peygamberden sonra gelen dört yüzyıl içinde İslam bilim adamlarının sayısı, Thales'ten sonra gelen dört yüzyıldaki Yunan bilim adamlarının sayısına eşit olmuştur.⁷² Makalemizdeki konu ve sayfa sınırlaması nedeniyle, İslam bilim adamlarının yaptıkları çalışmaların tümüne değinme imkânımız olmadığından, ve de kaynakçamızda belirtmiş olduğumuz çalışmalarda bunlara genişçe yer verilmesinden dolayı, diğer çalışmalardan tek farkla, Doğu-Batı bilim adamları arasındaki etkileşimi ve müteakip çalışmaları en çok tanınmış birkaç bilim adamı üzerinden kıyas yoluyla izah etmeye çalışacağız.

İbni Sînâ (980-1037), Newton ve Leibniz'in 17 yüzyılda ortaya koydukları sonsuz sayılar hesap teorisine yakın bir teori ortaya koymuş ve limit nazariyesini geliştirmişti. Newton ve Leibniz'in İbni Sînâ'dan yararlanıp yararlanmadığı karanlık bir nokta olarak kalmasına rağmen bu hadise, birkaç asır içinde büyüyen parlak İslâm medeniyeti hakkında bize önemli ipuçları vermektedir.⁷³ Bir konunun birden fazla bilim adamı tarafından çalışılması, o konunun değerine ve varılan sonucun doğruluğuna güçlü bir delil oluşturur. Bilimsel keşifler, ekseriyetle birbirinin mantıksal takipçisi olarak arka arkaya sıralanır. Bununla birlikte, birbiri ardınca sıralanan keşifler arasındaki zaman aralıkları için, doğal olarak bir şey söylenemez.⁷⁴ Kalıcı etki bırakan Babil düşüncelerinden biri, gökyüzünün 360 dereceye ayrılabilen bir küre olduğu fikriydi.⁷⁵ Sabit bin Kurrâ, (834 Harran-901 Bağdat) dünyanın çevresini 360 meridyene bölünmüş kabul ederek, Ekvator'un uzunluğunu hesaplayan ve buna bağlı olarak da dünyanın yarıçapını bulan İslâm âlimidir. Onun bu keşfi Endülüs yoluyla Avrupa'ya geçmiş, birçok

⁷¹ Hasan Aydın, "İslam Dünyasında Bilim ve Felsefe: Yükseliş ve Duraklama", *Bilim ve Ütopya Dergisi*, 2002, s. 7.

⁷² McClellan III ve Dorn, *a.g.e.*, s. 126.

⁷³ Kalender Yıldız, (Ed.) *Müslüman İlim Öncüleri*, Işık Yayınları, İzmir, 2005, s. 72.

⁷⁴ Sayılı, *a.g.e.*, s. 17.

⁷⁵ Karlığa, *a.g.e.*, s. 94.

kâşif bu hesaplamalardan faydalanarak yollarını tayin etmiş ve dünyanın küre biçiminde olduğunu ve belli boyutları bulunduğunu anlamışlardır.⁷⁶

1675 yılında kurulan Londra'daki Greenwich Kraliyet Gözlem evindeki astronomlar da dünyayı 360 dereceye bölmüşlerdir. Greenwich'teki ilk Kraliyet Astronomu John Flamsteed, kendisinden 3500 yıl önce yaşamış Babililer gibi gökyüzünün haritasını çıkarmış ve yıldızları kataloglamıştır. Flamsteed, Babililerden Yunanlılara, Romalılara, oradan Müslüman bilginlere, onlardan Rönesans'a, Rönesans'tan kendinden önceki meslektaşlarına ulaşmış bir gözlem geleneğini miras almıştı. Babililer matematik dehalerydi. Açılırları, dereceleri, kesirleri ve denklemleri kullanıyorlardı. Bizim on tabanlı sayı sistemimiz yerine, "60 tabanlı sayı sistemi" olarak bilinen yöntemi kullanıyorlardı. Saatteki 60 dakika, 60 saniye, Babililerden gelmektedir.⁷⁷ Batı, altmışlık taban sistemi ile dairenin altmışa bölünmesini Araplardan aldı. Yukarıda belirtmiş olduğumuz gibi; bu sistemi önce Babililer geliştirdi, sonra Yunanlılar ondalık sayılarla karıştırdı, tam bir altmışlık taban sistemini ise ilk kez Araplar başardı. Ebu'l Vefa sinüs cetvelleri için yeni hesaplama yöntemleri buldu. Böylece, ondalık sistemde virgülden sonraki üçüncü basamağa kadar, hesap yapma imkânını yaratmış oldu.⁷⁸ Ebu'l Vefa, aralarında Eukleides, Diophantos, Hipparkhos ve Harizmi üzerine şerhlerin de bulunduğu matematik üzerine on üç risalesiyle tanınır. Ebu'l-Vefa'nın çalışmaları, aydaki bir kratere isminin verilmesiyle onurlandırılmıştır.⁷⁹

Arapların, kendilerinden önce Bizanslıların yaptığı gibi, insanlığın bilimsel ürünlerini toplama ve koruma yolundaki çabaları bilim ve düşünce tarihinde önemli bir yer tutar. Kaldı ki, bazı alanlarda azımsanmayacak özgün katkıları da vardır.⁸⁰ Ortaçağ Avrupa'sında Astrolojik çalışmalar yapılırken yoğun olarak Doğunun etkisinde kalınmıştır. Araplar bu alandaki bilgilerini, eski Doğudan ve Antik Medeniyetlerden alarak geliştirdiler. Daha sonra Arapların oluşturmuş oldukları eserler Latinceye çevrildi ve ancak bu şekilde Avrupa bu eserlerden faydalanabildi. Astroloji çevirilerine ek olarak astronomi çevirilerini de görmekteyiz. Örneğin, Bathlı Adelhard 1126'da Harizmi'nin, gözlem için düzenlediği astronomi tablolarını Latinceye çevirmiştir.⁸¹

Orta Çağ İslâmı, gözlemevleri aracılığıyla, Avrupa biliminin 16. Ve 17.yüzyıllardaki başarılarına kadar eşi görülmeyen bir gözlemsel ve kuramsal astronomi geleneği oluşturmuştur. Müslüman matematikçiler, astronomide yay

⁷⁶ Yıldız, *a.g.e.*, s. 74.

⁷⁷ Karlığa, *a.g.e.*, s. 95.

⁷⁸ Hunke, *a.g.e.*, s. 128.

⁷⁹ F John Freely, *Işık Doğu'dan Yükselir: İslam Biliminin Batı Dünyasının Şekillenmesine Katkıları*, (Çev.: Gül Çağalı Güven), Doğan Kitap, İstanbul, 2014, s. 84.

⁸⁰ Yıldırım, *a.g.e.*, s. 63.

⁸¹ Okuyan, *a.g.m.*, s. 105.

ve açılarla çalışmayı büyük ölçüde kolaylaştıran trigonometriyi de geliştirmiştir. Kolayca kullanılabilen “Arap rakamlarının” Hint kaynaklarından alınarak benimsenmesi de bu pratik yönelimi bir kez daha yansıtmaktadır.⁸² Araplar, Yunan kaynaklarını kendilerine göre yorumlarken kazandırdıkları en önemli unsur, astronomide izleme aletlerini daha da mükemmelleştirmeleri ve deniz haritalarını daha da kesinleştirebilmiş olmalarıdır. İskenderiye’li astronom Ptolemaeus (İ.S. 150’ler) 800’lerde Arapça’ya çevrilmiş ve çalışmaları 1500 yıl boyunca yıldız/gezegen bilgilerinin temelini oluşturmuştur.⁸³ Görüldüğü üzere bilim, yavaş fakat sürekli ilerleyen bir bilgi üretme ve çoğaltma sürecidir. Bilimin gelişimi ne tek başına birtakım teorik görüş değişikliklerinden, ne de yalnızca birbirine eklenen sürekli bir buluşlar zincirinden ibarettir. İki süreç birbirini tamamlayıcı niteliktedir.⁸⁴

İslam uygarlığı bilimcilerinden Kemâlüddîn El-Fârisî’nin, sayılar kuramı, ışığın kırılması, gökkuşağının oluşumunun açıklanması ve karanlık oda çalışmalarını olmak üzere, bilime önemli katkıları vardır. Duvarında perde bulunan karanlık bir odaya, küçük bir delik aracılığıyla güneş ışığı aktarıldığında, perdede dairesel bir görüntü oluştuğu görülür. Bunun nedeni, deliğin biçiminin yuvarlak olması değil, Güneş’in şeklinin küresel olmasıdır. Dolayısıyla, karanlık odada ortaya çıkan görüntülerde deliğin biçiminin önemi yoktur. Bu olgunun doğru açıklamasının ilk kez 1521’de Francesco Maurolico (1494-1575) tarafından yapıldığı kabul edilmektedir. Ancak bilim tarihi çalışmaları, konuya ilişkin ilk deneysel incelemenin İbn el-Heysen (965-1038) tarafından yapıldığını, daha sonra çeviri yoluyla Batı’ya aktarılan bilgilerin Vitello (öl. 1290), Roger Bacon (1220-1292), Maurolico ve daha birçok bilim ve düşün insanı tarafından ele alındığını göstermektedir.⁸⁵

Hayyam’ın şairliği dışında, matematik alanında bilinen ve özellikle aritmetik, sayı kuramı ve cebir dallarında yeni tanımlar, yorumlar ve çözümler içeren 14 yapıtı vardır. Paralellik kuramına ilişkin buluşları, matematiği yüzyıllarca etkilemiştir. *Cebir Kitabı*’nda, birden çok kök olabileceğini ilk kez açıklamış, iki köklü bazı denklemlere yer vermiş, denklemleri kök sayısına göre sınıflandırmıştı. Geliştirdiği Çin, Hint matematikçilerinin aritmetik çalışmalarına dayanan yapıtında doğal sayıların 2., 3., 4. dereceden köklerinin bulunmasını sağlayan yöntem, Batı’da ancak 19. Yüzyılda uygulanabilmiştir. Öklit’in yapıtıyla gelen Yunan matematiği ile Çin, Hint matematiklerini birlikte tanıma fırsatını başarıyla değerlendirerek o dönem büyük gelişme gösteren “İslam Matematik Oku-

⁸² McClellan III ve Dorn, *a.g.e.*, s. 132.

⁸³ Durugönül, *a.g.m.*, s. 16-19.

⁸⁴ Yıldırım, *a.g.e.*, s. 16.

⁸⁵ Hüseyin Gazi Topdemir, “Kemâlüddîn El-Fârisî ve Doğuda Bilim Geleneğinin Yeniden İnşası”, *Bilim ve Teknik*, Nisan 2011, s. 84, 87.

lu'nun en önemli temsilcisi olmuştur.⁸⁶ Verilen örneklerden de anlaşılacağı gibi, bilimsel gelişme medeniyetlerin ortak mirasıdır. Antik Yunan, Mezopotamya, Mısır, Çin, Hint ve İslam uygarlıklarının katkıları gözardı edilemez. Bilim meşalesi ardışık bir biçimde teslim edilmiş ve sönmemesi için gayret sarf edilmiştir.

Araplar, İslam'ın ilk dönemlerinde kendi dilleri ve din yasalarının getirdiği kurallar dışında bilimdeki istisnaları tıptı. O da sadece belirli insanlar arasında biliniyordu, kitleler ise sadece tıba duyulan gereksinim ölçüsünde tıptan haberdardı.⁸⁷ Günümüzden yaklaşık altı yüzyıl önce dünyanın en küçük kütüphanelerinden birine sahip olduğu kaydedilen Paris Tıp Fakültesi'nin tek eserinin, "Arapların Hipokratı" kabul edilen er-Râzî'nin (M.S. 865-925) kaleminden çıkmış olduğu kaydedilmektedir. Bu, öylesine değerli bir eserdir ki, Fransa Kralı XI. Ludwig (1423-1483) bile, bu eseri kütüphaneden ödünç alırken, 12 gümüş Mark ve 100 altın Taler vermek zorunda kalmıştı. Bu parayla o sıralarda tek nüshası mevcut olan eserin, sağlığıyla ilgili ciddi bir sorun olduğunda özel hekimlerinin ulaşabilmesi için kopyaları hazırlanacaktı. Kütüphanenin tek varlığı olan bu eser, Yunanlıların ilk döneminden itibaren M.S. 925'e kadar tıp bilimindeki bütün bilgileri içermektedir. Dört yüzyıl boyunca içerisindeki bilgilere hiçbir şey eklenmemiştir.⁸⁸

İber Yarımadası'ndan Orta Asya'ya uzanan ilk gerçek uluslararası bilimsel toplumu Müslüman bilim adamları kurmuştur. Önemli miktarda akademik kanıta rağmen, Orta Çağ İslam biliminin eski Yunan bilimini Avrupa Orta Çağlarına pasif olarak "iletin" bir kanal olduğu bazen yine de kabul edilmez.⁸⁹

Batı, tıp alanındaki bilgileri edinirken yaklaşık dört asır boyunca Müslümanların kaynaklarına başvurmuştur. Müslümanlar Antik Grek tıbbından yaptıkları çeviriler dışında birçok tıbbî keşfe de imza atmışlardır. Örneğin İbn Zühr, uyuz hastalığına yol açan paraziti keşfetmiştir. İbni Sînâ'nın Grek ve Arap tedavi yöntemlerini bir araya getirmiş olduğu "*Kanun Fi't-Tıbb*" adlı eseri 1593'te Roma'da Arapça yayımlandı ve bunun dışında Arap ilim adamlarının eserleri, Batıdaki tıbbi çalışmaların temelini şekillendirmiştir. Örneğin Zahravî, "*Zahrav Et Tasarif*" adlı eseriyle tıp alanındaki birçok konuyu açıklamıştır. Bunların arasında cerrahinin esasları, dokular, deri altı dolaşımı gibi başlıklar yer almaktadır.⁹⁰ 11. yüzyılda Müslüman hekimler, katarakt ameliyatını başarıyla yapıyor-

⁸⁶ Öner Yağcı, "Hayyam'la Sürdürmek Aydınlığı", *Ekrem Ataer'in Besteleriyle Ömer Hayyam*, (Ed.: Hadiye Yılmaz), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2013, s. 140.

⁸⁷ Gutas, *a.g.e.*, s. 40.

⁸⁸ Mehtap Bağlıoğlu, "Ortaçağ İslâm Uygarlığında Bir Deha:Er-Râzî", *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 234, Aralık 2013, Yıl: 19, s. 66-69.

⁸⁹ McClellan III ve Dorn, *a.g.e.*, s. 126.

⁹⁰ Okuyan, *a.g.m.*, s. 106.

lardı.⁹¹ Hekimliğinden ziyade Aristo şerhleriyle tanınan İbn Rüşd, İbn Sina'nın "Kanun"una ve Batlamyus'un eserlerine ilişkin yorumlar yazdı. Panzehirlerin yanı sıra zehirlere ve sıtmaya ilişkin bilgilerimizin büyük bir çoğunluğunu onun eserlerine borçluyuz.⁹²

er-Râzî nin, *El-Havî* (Tıbbın İçeriği) adlı eseri, Batı'da *Cotinens* diye adlandırılmıştır. Bu eser, otuz ciltten oluşan ve Hipokrat'tan o güne kadarki bütün tıbbî bilgiyi içeren bir ansiklopedi niteliğindedir. er-Râzî; Yunan, Helen, Hint, İran, Suriye ve Arap literatüründeki en doğru kaynaklardan edindiği bilgiyi, kendi pratiğinde harmanlayarak ortaya bir şaheser çıkarmıştır. Eser, ilk defa 1279'da Fereç bin Zalim adlı bir Yahudi tarafından Latinceye çevrilmiştir. Paris'teki tıp fakültesi de dâhil olmak üzere, Ortaçağ'da Avrupa'daki tıp kurumlarında okutulan meşhur eser budur.⁹³ er-Râzî *Kitâb et-Tıbb el-Mansûrî* adlı eserinde, ışık düşümünde göz bebeğinin daraldığını söyleyen ilk kişi olarak dikkat çekmektedir. Sadece tıp açısından değil, aynı zamanda optik tarihi için de er-Râzî'nin görmeye ilişkin kitabında ve ayrıca Galen'i eleştirdiği eserinde, görme işleminin gözden çıkan ışınlar yoluyla gerçekleştiğini savunan Öklid ve Galen'in görme teorilerini çürütmesinin çığır açıcı bir önemi vardır.⁹⁴

er-Râzî (M.S. 865-925), özellikle çiçek ve kızamık hastalıkları üzerindeki eserleriyle tanınmıştır. O, edindiği kimya bilgisini hekimliğe uygulayan ve hidrostatik teraziyi ilk kullanan, çağının önder hekimiydi.⁹⁵ er-Râzî'nin, çiçek ve kızamık hastalıkları hakkında yazdığı *Risale fi'l-Hisbeti vel-Cüderi (Liber de Pestilentia)*, bu alanda tıp tarihinin ilk yazılı ve Batı dünyasınca en çok tanınan eseridir. Lâtince'ye 1565'te çevrilmiş, 1866'ya kadar kırk defadan fazla yayınlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 1970 yılında çiçek ve suçiçeği hastalıkları üzerine özgün çalışmaları sebebiyle Râzî, şükranla anılmıştır.⁹⁶

BİLİMİN VE UYGARLIKLARIN FARKLI DÖNEMLERDEKİ RÖNESANSI

Avrupa'nın Arap Öğretisi, Hint düşüncesi ve Çin teknolojisini sindirmesi hayli uzun bir zaman almıştır. Avrupa bu keşif seyahatlerini mümkün kılacak icatlarla uğraşmamıştır. Pusula ve gemilerin arkasındaki dümenler köken olarak Çin'e, çoklu direkler Hindistan ve Endonezya'ya, Latin artimon yelkenli gemileri Müslüman denizcilere aittir. Dünyanın tüm geri kalan kısmının tek başına Avrupa tarafından keşfedildiğinden bahsedildiği sıkça duyulur. Bu sınırlı bir yaklaşımdır ve Rönesans öncesi hiç de doğru değildir. Bactrialı Yunanlılar Çin'i

⁹¹ Bammate, *a.g.e.*, s. 46.

⁹² *A.k.*, s. 47.

⁹³ Bağlıoğlu, *a.g.e.*, s. 66-69.

⁹⁴ Fuat Sezgin, *a.g.e.*, s. 35.

⁹⁵ Yıldırım, *a.g.e.*, s. 64.

⁹⁶ Bağlıoğlu, *a.g.e.*, s. 66-69

keşfetmediler; tam tersine M.Ö. 125 civarında, Tchang Tchiein'in şahsında Çinliler Yunanlıları keşfetmişlerdi (Bactria, Batı Asya'da Amu Derya Nehri ile Hindukuş dağları arasında bulunan tarihî bir ülkedir). İki yüzyıl sonra, Kan Ying, İran Körfezi'ne kadar ilerledi. Ming hanedanının sonunda Çin bayrağı; Pasifik'te ve Hint Okyanusu'nda, Zenzibar'dan Borneo'ya ve Borneo'dan Kamçatka'ya kadar her yerde dalgalanıyordu.⁹⁷ Beş büyük medeniyetin dördü Asya'dır. Olağan ve standart olanı Batı değildir. Üstelik 16. asra kadar Batı Avrupa, diğer büyük Afro-Asya uygarlıklarının kültürel seviyelerine ulaşamamıştır.⁹⁸

Bilim belirli bir zamanda, insanlığın sınırlı bir kısmının malı olmuş olsa bile, uzun yıllar göz önünde tutulunca, bilimin ilerlemesinde daha geniş bir insanlık gurubunun el birliği ve çabasının geçmiş olduğu görülür. Belirli bölgelerde bilimsel faaliyet durunca, bilim meşalesinin diğer bölgelerdeki insanlara geçmesi ve onlar tarafından taşınmaya başlanması, yani bilim bayraktarlığı rolünün defalarca el değiştirmiş olması ayrıca dikkate değer.

Bilim çoğu kez sanıldığı gibi ilk defa ne Rönesans'tan sonra, ne de Batı dünyasında ortaya çıkmıştır. Bilim, insanlığın ortak kafa ürünüdür; kökleri ilkel toplumların yaşamına kadar uzanır. Doğu ile Batı arasında adeta zikzak çizen bilimsel gelişmeyi kalın çizgileriyle şöyle izah edebiliriz: Doğu uygarlıklarının ürünü olan bilim Batı'ya geçer; önce İyonya'da, daha sonra Atina ve Güney İtalya'da büyük bir atılım yapar; tam gelişme hızını yitirmeye yüz tuttuğu bir sırada yeniden Doğu'ya döner ve Nil ağzında kurulan İskenderiye'de yeni bir parlak döneme girer. Ancak bu dönem de uzun sürmez. Geometri, astronomi, fizik ve coğrafya gibi bilim dallarında sağlanan büyük ve gerçek başarılarla karşın, Roma yönetiminin giderek yozlaşması ve Hıristiyanlık ile birlikte türlü mistik inanç ve saplantıların yayılması karşısında araştırma ve öğrenme ruhu Batı'da canlılığını yitirmekten, hatta ortadan silinip gitmekten kurtulamaz. Ortaçağ karanlığının ortama egemen olmasında, Hıristiyanlığın rasyonel düşünce ile çelişkisi önemli bir etkidir. İskenderiye kitaplığının ilk kez Hıristiyanlarca yakılması bu çelişkinin en açık bir belirtisi sayılabilir.⁹⁹

Farklı zamanlarda, farklı kültürlerin aydınlık çağları vardır. “Orta Çağ, karanlık çağdır” söylemi Batı dünyası için doğrudur; ama İslam dünyası için doğru değildir. Çünkü Batı'nın karanlık çağları, İslam dünyasının aydınlık çağlarıydı.¹⁰⁰ İslam biliminin altın çağı dokuzuncu yüzyılın sonlarında başlar. İslam dünyasında, 9-10. yüzyıllarda çeviri etkinlikleriyle başlayan ve imparatorluklaşma sürecinin güdülemesiyle toplumun pratik ihtiyaçlarını gidermeyi amaçla-

⁹⁷ Abdülmelik, *a.g.m.*, s. 66.

⁹⁸ Hodgson, *a.g.e.*, s. 21.

⁹⁹ Yıldırım, *a.g.e.*, s. 14.

¹⁰⁰ Karlığa, *a.g.e.*, s. 58.

yan salt yararcı, bilimsel ve felsefi bir başarının var olduğu görülür.¹⁰¹ Orta Çağ denince hep din-bilim, akıl-vahiy uzlaşmazlığı vurgulanır.¹⁰² Oysa ilk yaratıcı Arap filozofu ve bilim insanı olarak anılan *Kindî*, felsefe ve bilimle dinin çelişmediğini kanıtlamaya çalışması, İslam dünyasında, bilim ve felsefeyi meşrulaştırmak için atılmış ilk adımdır. *Kindî*, bilim ve felsefeyi dinin destekçisi olarak sunmuştur. Aynı anlayış kısmi değişikliklerle, *Fârâbî*, *İbni Sînâ* ve *İbni Rüşd* tarafından da savunulmaktadır. *Fârâbî* ve *İbni Sînâ*'ya göre, "hakikat hakikate zıt olamaz", bu yüzden, din, bilim ve felsefe aynı doğruları dile getirir.¹⁰³ *Felâsife* diye adlandırılan bu düşünürler, Aristoteles'e ve onun Yeni Platoncu yorumuna meyletmişlerdir. *Ihvân es-Safâ* topluluğu ise Yeni Pisagorcucu bir anlayışın etkisini yansıtmışlardır.¹⁰⁴ *Râzî*, özellikle tıp ve kimya alanındaki önemli ve değerli çalışmalarının yanı sıra, İran, Hint ve Yunan felsefesini benimsemiş, Pythagoras, Tales, Anaksagoras ve Anaksimenes gibi doğa filozofları üzerinde yoğunlaşmıştır.¹⁰⁵

Arapça yazan bilginler, çevre kültürlerle bağlantı kurarak bilim ve felsefede öncülüğü ele geçirip, Yunanlılardan öğrendiklerini özümseyerek yaptıkları katkılarla *İslam Rönesansı*nı başlattılar.¹⁰⁶ *İslam Rönesansı* adını vermek ne ölçüde gerçekçidir? Bilindiği gibi *Beytü'l-Hikme*'de yapılan çeviriler, salt Eski Yunan felsefe yapıtlarıyla sınırlı kalmamış, Hint ve İran kültürüne ait önemli yapıtlar da Arapçaya kazandırılmıştır.¹⁰⁷ *İslam Rönesansı* deyişini kullanmanın, Rönesans kavramının içeriğini düşünerek, doğru olmadığını söylesek bile *Beytü'l-Hikme*'de yapılan çeviriler ve onları işleyen, onlara İslamî bir damga vuran düşünürlerle, İslam dünyasının önemli bir bilimsel başarı elde ettiğini teslim etmemiz gerekir.¹⁰⁸ Doğu Uygarlığı'nın en önemli özelliği, tarihten gelen halk-aydın karşıtlığını 754-861 yılları döneminde kısmen aşmaya çalışması ve geniş halk kesimini bilimsel ve felsefi etkinliğe dahil etmesiydi. *Doğu Rönesansı* bu yönüyle, *Batı Rönesansı*'nın da öncüsüdür.¹⁰⁹ Söz konusu rönesansın yarattıklarını daha sonra Batı Avrupa devralacaktı. İslam bilimi zirve dönemi yaşarken,

¹⁰¹ Hasan Aydın, "Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim Ve Felsefe Neden Geri Kaldı?", *Bilim ve Gelecek*, Aylık Bilim, Kültür, Politika dergisi, Sayı:131, Ocak 2015, s.29.

¹⁰² Karlığa, a.g.e., s. 50.

¹⁰³ Hasan Aydın, "Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim Ve Felsefe Neden Geri Kaldı?", *Bilim ve Gelecek*, Aylık Bilim, Kültür, Politika Dergisi, Sayı:131, Ocak 2015, s. 24.

¹⁰⁴ Hasan Aydın, "İslam Dünyasında Bilim ve Felsefe: Yükseliş ve Duraklama", *Bilim ve Ütopya Dergisi*, Sayı: 94-95, 2002, s.9.

¹⁰⁵ Bağlıoğlu, a.g.e., s. 66-69.

¹⁰⁶ John Freely, *Galileo'dan Önce Ortaçağ Avrupa'sında Modern Bilimin Doğuşu*, (Türkçesi: Muhtesim Güvenç), Kolektif Kitap, İstanbul, 2014, s.68.

¹⁰⁷ Hasan Aydın, "İslam, Rönesans ve Aydınlanma", içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s. 13.

¹⁰⁸ A.k., s. 22.

¹⁰⁹ Usta, a.g.m., s. 76.

sadece Yunanlılardan aldıklarını değil aynı zamanda kendi bilginlerinin ürettiklerini de Batı'ya aktararak, Batı Avrupa'da ortaya çıkan yeni bilimi beslemeye başladı; böylelikle ünlü medeniyetler çatışması kültürlerin yakınlaşmasına dönüştü. İslam biliminin Batı üzerindeki etkisi çok büyüktü, zira Latin bilginler Greko-İslam mirasını devralınca Batı Avrupa biliminin gelişimi de hız kazandı.¹¹⁰

Rönesans modernliğin hareket ettirici gücü değil, Avrupa'yı Ökumen'in diğer büyük medeniyetlerinin kültürel seviyesine taşıyan bir harekettir. (Hodgson 2001: 26).¹¹¹ İslam biliminin Avrupa'ya nakli, içindekiler Rönesans'ı başlatacak olan bir kolinin adresine gitmesi gibi önceden ayarlanmış bir olay değildi. Bu, zamanla ilerleyen ve akıcı bir değiş tokuş şeklinde gerçekleşen, çoğunlukla Doğu'dan Batı'ya aksa da, her iki yönde de seyreden bir transferdi. Hıristiyanlar İspanya'yı aldıktan ve Haçlılar Orta doğudan geri döndükten sonra, Batılı araştırmacılar sebatla Arapça metinleri araştırmaya giriştiler. İbn Hessem'in Kitâb el Menazır'ı (Optik kitabı) ve el-Harezmi'nin Hint Hesabı Üzerine Kitâb'ı gibi Arapça edisyonları kayıp olan bazı Arapça ve Farsça anahtar eserlerin bugün yalnızca Latince çevirileri mevcuttur.¹¹²

Rönesans kavramı, Batı uygarlığına aittir ve Ortaçağ ile Yeniçağ arasındaki belli bir zaman dilimine karşılık gelmektedir. 'Yeniden doğuş' anlamına gelmektedir. Burada yeniden doğuşla kastedilen şey, Eski Yunan düşüncesinin yeniden keşfedilmesidir. Ancak Rönesans'a ilişkin tartışmalara derinlemesine baktığımızda kavramın içeriği bu kadar sınırlı değildir. Çünkü Rönesans üzerine araştırma yapan düşünürlerinde belirttiği gibi, Rönesans, din-odaklı düşünceye bir meydan okuyuş, burjuvazinin gelişmesiyle feodal sistemin çatırdaması, matbaanın icadıyla halkın bilgiye ulaşabilmesi, bilgi üzerindeki skolastik otoritelerinin kalkması, güzel sanatlara ve edebiyata önem veren bir zümrenin oluşması gibi pek çok unsuru içermektedir.¹¹³

Rönesans'ın doğuşuyla ilgili olarak farklı tarihler verilmektedir. Genel karnı, 14.yüzyılda İtalya'da başlayan 15 ve 16.yüzyıllarda Avrupa'da etkisini hissettiren kültürel bir olay olarak sunulmaktadır. Oysa bazı araştırmacılar 12. yüzyıl Rönesans'ından söz etmektedir. Bu anlayış temellendirilirken, 12.yüzyılın sonlarında Latinlerin Batlamyus, Aristoteles, Öklit gibi eski Yunanlı yazarlara ulaştıklarını, üniversitelerin yükselişinin ve sanat anlamında Rönesans'a damgasını vuran özelliklerin bu dönemde belirdiği vurgulanmıştır.¹¹⁴

¹¹⁰ A.k., s. 68.

¹¹¹ Hodgson, *a.g.e.*, s. 26

¹¹² Covington, *a.g.m.*, s. 25.

¹¹³ Hasan Aydın, "İslam, Rönesans ve Aydınlanma", içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi. Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s.12

¹¹⁴ Aydın, *a.g.m.*, s. 23.

Tarihte her uygarlık kendi Rönesansını kurma fırsatını yakalamıştır. Rönesans bir tane değildir, anlaşıldığı kadarıyla, değişik dönemlere ait Rönesanslar tespit edilebilmektedir. Mesela, Çin’de Sung hanedanlıkları (M.S. 960-1279) ile onlara eşlik eden *Rönesans* dikkat çekicidir. Sunglar döneminde, Çin bilim ve teknolojisi altın çağını yaşamış ve bu durum, dünyanın öteki bölgelerindeki gelişmelerle etkin bir zıtlık oluşturmuştur.¹¹⁵

Karolenj Rönesansı, 680’den sonra birkaç kentte görülen bir dizi küçük rönesans hareketinin uzantısıdır. Bu rönesans, Ortaçağ Batısının düşünsel ve sanatsal malzemesinin oluşmasında önemli bir evre olmuştur.¹¹⁶ *Karolenj Rönesansı*, yürürlükte olan Latince’nin kullanımını sadeleştirip, birçok klasik yazarın çalışması yanında, kitapları araştırıp incelemeye dayalı bir kültürü yeniden ortaya koymuştur.¹¹⁷ Rönesans terimi Ortaçağ boyunca ‘yeniden doğuşların’ sürekli bir ardıllığı olduğu gerçeğini gizler. Sekizinci ve dokuzuncu yüzyılların *Karolenj Rönesansı* böyle bir ‘yeniden doğuştu’, ardından onuncu yüzyılda, henüz yeni yeni kabul edilen bir diğer ‘yeniden doğuş’ ve sonra on ikinci yüzyılda üçüncü bir ‘yeniden doğuş’ geldi.¹¹⁸ Görüldüğü üzere, Karolenjler zamanında XII. yüzyılda ve son olarak büyük Rönesansın eşliğinde, Ortaçağı bölümlere ayıran Rönesanslar ortaya çıkmıştır.¹¹⁹

Arapça kültürü, Yunanca felsefe ve bilim düşüncesinin evrenselliğini tarihsel olarak ortaya koymakla, Yunan Bizansı’na ve Latin Batı dünyasına bir model sağlayarak bu düşüncenin daha sonra kolayca hayata geçirilmesinin temelini attı. Bizans’ta hem Lemerle’in 9. yüzyıl “ilk Bizans Hümanizmi,” hem de daha sonra *Paleologosların(11.yy) Rönesansı*, Batı dünyasında ise *Haskins’in 12.yüzyıl Rönesansı* adını verdiği dönem ile gerçek Rönesans, işte bu temeller üzerinde yükseldi.¹²⁰

Türklerin İslam Dünyası’na egemen oldukları dönemlerde Rönesans’a katkılarında söz edilebilir. Henüz yapılan incelemeler daha başlangıç döneminde olsa da şu ipuçları ortaya çıkmaktadır: Haçlı seferleri ve Moğol istilası, Ortadoğu merkezli bilimsel atılımların tümünden durmasına neden oldu. Böylece bilim ve uygarlık merkezi, Asya’da yükselen Türk kökenli kavimlere kaydı. Türkler bilim ve uygarlık dünyasına taze kan getirmekle kalmamış, aynı zamanda Orta

¹¹⁵ McClellan III ve Dorn, *a.g.e.*, s. 141.

¹¹⁶ Jacques Le Goff, *Ortaçağ Batı Uygarlığı*, (Çev.: Hanife Güven-Uğur Güven), Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1999, s. 95.

¹¹⁷ Jacques Le Goff, “Ortaçağ’da Batı Avrupa”, (Çev.: Nilüfer Uluç), *Doğu Batı Düşünce Dergisi*, Ortaçağ Aydınlığı, Sayı: 33, Ağustos, Eylül, Ekim 2005, Yıl:8, s. 55.

¹¹⁸ *A.k.*, s. 67.

¹¹⁹ Jacques Le Goff, *Ortaçağ Batı Uygarlığı*, (Çev.: Hanife Güven-Uğur Güven), Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1999, s. 86.

¹²⁰ Gutas, *a.g.e.*, s. 40.

Asya ve Çin buluşlarını da özümseyerek, yüksek düzeyde bir sentez yaratmışlardır.¹²¹

Beyruni, Gazneli Mahmut (977-1030)'un himayesinde yaptığı çalışmalarla, Bağdat geleneğiyle Hint bilim adamları arasında önemli bir köprü oluşturdu. Dünyanın çeşitli kentlerinin enlem ve boylamlarına ilişkin önemli listeler yayımladı. Selçuklu Sultanı Melik Şah (1072-1092)'ın gökbilimle olan ilişkisi tutku düzeyindeydi. Onun teşvikiyle yapılan gözlemler sonucunda oluşturulan takvim, Gregoryen takviminin yürürlüğe konmasından tam bin yıl önce ondan daha doğru veriler sunuyordu. *Timur Rönesansı*'nın mimarı Uluğ Bey, Kepler'den yüzyıl önce, antik çağla modern gökbilimi arasındaki bağlayıcı zinciri oluşturmuştur.¹²² Gazan Han (1295-1304), 13. Yüzyılın sonları, 14. Yüzyılın başlarında Tebriz'de bir rasathane kurmuştur. Burada astronomi öğrenmek amacıyla pek çok ülkeden ve çeşitli dinlere mensup kişiler toplanmıştır. Bunlar arasında Franklardan da söz edilir.¹²³

Doğu Uygurluğu 8. yüzyılda atağa geçmiş ve 12. yüzyılda doruğunu yaşamıştı.¹²⁴ 12. yüzyıl İslam Dünyasında bilimsel çalışmaların sürdürüldüğü ve açıkça duraklamanın belirmediği bir dönem.¹²⁵ 13. yüzyıl ve daha sonrası ise, Kurtuba ve Semerkant gibi tikel atılımlar dışarıda tutulursa, bir geri çekilme dönemi.¹²⁶ Buna karşılık Batı Dünyası için bir dönüm noktasıdır. İslam Dünyası zirveden adım adım aşağı inerken, aynı zamanda diğer uluslar üzerindeki etkisini de sürdürmekteydi. Batı Dünyası artık ne kadar geri kaldığının farkına varmış, bu eziklik içinde, ileriye yönelmiş, ağır ağır yükseklere tırmanmaya başlamıştı. Bu yüzyılda İslam Dünyasında çok önemli bilim adamlarına rastlama olanakları varsa da, bunların sayıları, eskisine oranla azalmıştı.¹²⁷

12. yüzyıl bir geçiş yüzyılıdır. İslam, Hıristiyan ve Yahudî Dünyaları Akdenizde öncesi yüzyıllara oranla çok daha sıkı bir ilgi kurmuşlardır. Bunların içinde en önde olanı İslam Dünyası; diğerleri sürekli olarak onu sömürmeye ve bu taze bilgileri kendi bünyeleri içinde sindirmeye çabalıyorlardı. Bütün bu uğraşlar öylesine canlıdır ki bilim tarihçileri 12. yüzyıl rönesansından söz ederler. Bu Batı Dünyasının zaferi Yunan-İslam Dünyası biliminin Batıya geçişidir. Bu geçiş çeşitli yollardan olmuş ancak sonunda Latin damgası ile damgalanmıştır.

¹²¹ Bammate, *a.g.e.*, s. 11.

¹²² *A.k.*, s. 38, 39.

¹²³ Sevim Tekeli, "Türklerin Rönesans'a Etkisi", *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s. 9.

¹²⁴ Usta, *a.g.e.*, s. 84.

¹²⁵ Tekeli, *Modern . . .*, s. 40, 41.

¹²⁶ Usta, *a.g.e.*, s. 84.

¹²⁷ Tekeli, *Modern . . .*, s. 40, 41.

Doğu kültürü ile Batı kültürünün karşı karşıya gelişi yeni bir Avrupa'nın doğmasının nedeni olmuştur.¹²⁸

13. yüzyılın başından itibaren duraklama dönemine giren Doğu uygarlığı, felsefi ve bilimsel ürünlerini İspanya, Sicilya ve Anadolu üzerinden Batı'ya aktarmaya başlamıştı. Batı, 16.yüzyılda gelişen Rönesans'la birlikte özgün eserler vererek, Doğu uygarlığını aşmayı başardı.¹²⁹ 13.yüzyılın duraklama başlangıcını da içerdiğine ilişkin görüş, talihsiz olduğu kadar tarihi olgularla çelişen ve Arap-İslam bilimleri tarihi konusunda bir zamanlar tam bir bilgisizlik içerisinde ortaya atılan bir görüştür. Halbuki durum bunun tam tersidir. Bu yüzyıl bütün bilim dallarında, bir önceki yüzyılda uğraşılan disiplinlerin gelişimindeki devam eden yaratıcılığı ortaya koymaktadır. Önceki nesillerden devralınan disiplinler mümkün olduğunca sistemleştirilmiş ve kazanılan ilerlemeler göz önünde bulundurularak yeniden alınıp işlenmiştir. Bilimleri sürekli geliştirme sürecinin sözü edilen son karakteristik yöntemi en iyi örneklerini, Nasîreddîn et-Tûsî'nin Yunan ve Arap bilgilerin meşhur eserlerini "yeniden ele alarak işleme"lerinde bulunmuştur ki o bu çalışmalarını tahrîr olarak adlandırıyordu.¹³⁰ XIII.yüzyılda Toledo'da Araplar, Hıristiyanlar ve Yahudiler kültürlerarası bir ortam oluşturmuşlardır. İtalyan Fibonacci, Araplar'dan öğrenilen hesaplama ilkelerini Batı dünyasında yaygınlaştırır ve Arap rakamlarının kullanılmasına önyak olur.¹³¹ Arap-İslam bilimlerinin Batı dünyasında resepsiyonu ve özümsemesi daha 13.yüzyılın ikinci yarısında, yani bu faaliyetin en aktif olduğu devrede, düşmanlıkla ve şiddetli bir yadsımayla karşılaşmıştı. Kısmi bir direnişe rağmen 19.yüzyıla kadar ısrarla ayakta kalan büyük ölçüde dini motifli bu karşı koyucu akım, 16.yüzyıldan bu yana Avrupa'da bilimler historiyoğrafyasının düşüncesini ve ortaya koyuluş tarzını derinden etkilemiş, şekillendirmiştir. Arap-İslam bilimlerinin resepsiyonuna ve özümsemesine karşı 13.yüzyılda başlayan mücadeleye daha hayli uzun bir zaman bütün gücüyle devam etmekteyken, bazı Avrupa ülkelerinde 18.yüzyılda İslam'ı ve ona bağlı olan kültür ve bilgi birikimini kaynaklara dayanarak araştıran arabistik çalışmalar başladı.¹³²

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Doğu ve Batı kelimelerinin tek anlamı vardır: O da yönle ilgilidir. Onun dışında bu sözcüklere hiçbir anlam yüklenemez. Doğu, batı, kuzey, güney, sadece pusulayı ilgilendirir. Dünya yuvarlak olduğuna göre, her yer batı, doğu, kuzey

¹²⁸ A.k., s. 41.

¹²⁹ Usta, a.g.e., s. 85.

¹³⁰ Sezgin, a.g.e., s. 60.

¹³¹ Jacqueline Russ, *Avrupa Düşüncesinin Serüveni: Antik Çağlardan Günümüze Batı Düşüncesi*, (Çev.: Özcan Doğan), Doğu Batı Yayınları, Ankara, 2011, s. 84.

¹³² Sezgin, a.g.e., s. 15-16.

ve güneydir. Coğrafya ve alan olarak nerenin Doğu, nerenin Batı olduğu, durulan yere göre yön değişir.

Bugünkü dünya artık yalnızca Avrupa'dan oluşmuyor. Doğu geridir, Batı ileridir biçiminde özetlenen ve uygarlığı Greklerle başlatan Avrupa Merkezci tarih tezleri, yapılan son araştırmalarla çürütülmüştür. Batı merkezli bakış açısı bir dizi temel yanlışlıklar ve eksikliklerle doludur. Öncelikle bu ana damarı Batı ile özdeşleştirmek ırkçılıktan başka bir şey değildir. Dün olduğu gibi bugün de bilim hiçbir ırkın, kültürün veya bölgenin tekelinde değildir. Medeniyet, en büyük insan örgütlenmesi birimidir. İmparatorluklardan bile daha büyüktür. Medeniyetlerin bazı temel değerleri vardır ve bunlar evrensel mahiyet arz ederler, dolayısıyla yalnızca Doğu'ya veya Batı'ya mal edilmeleri yanlıştır. Bilimin tarihsel gelişim seyrine bakıldığında, Mezopotamya ve Mısır'da geliştiği, bilim meşalesinin ardışık biçimde Grek ve Roma'ya, Hıristiyan, İslam, Hindistan ve Çin medeniyetlerinin eline geçtiği görülmektedir. Bunlar birbirlerini etkiledikleri için insanlık bilimde sıçrama kaydetmiştir.

Doğu-Batı ayırımı yapay ve olgulara aykırıdır. Kùltürler ortak bir geçmiş ve özelliklere sahiptir. Aralarındaki benzerlikler, ayrılıklardan çok daha fazla ve güçlüdür. Doğu ve Batı uygarlıkları, bir kafanın iki yarısı gibidir. İkisi bir bütünü oluşturur. İnsanlık birini diğerinden ayıramaz. Bu bütün, temel *Kuramsal Çerçeve*'de aynı düşünörlere dayanmaktadır. Bilimsel gelişmenin temelinde, birbirlerinin çalışmalarından yararlanan ve sürekli geliştiren bir bilim zümresi her zaman var olmuştur. Antik Yunanlılar, eski kùltürlerden özellikle Mısır, Mezopotamya ve Anadolu'dan büyük ölçüde esinlenmiş ve onlardan bilgi transfer etmişlerdir. Ancak bu taklit ve kopyalama şeklinde değil, aksine her bilgiyi usa vurarak, yeniden yorumlayarak, evrensel doğruları arayarak yeni bir başlangıç yapmışlardır. İslam uygarlığında ise Mısır, Babil, Helen ve Roma çağlarının Yunan'ı görünmektedir.

Batı Aydınlanmasına ışık tutabilmiş evrensel İslam bilginleri, Antik Yunan bilginlerinin çalışmalarından yararlanarak özellikle felsefe, tıp, matematik ve astronomide yaratıcı fikirler üretebilmişlerdir. Daha sonra Avrupalılar en önemli antik eserleri Araplar sayesinde tanımıştırlar. Arapların Yunan eserlerinden yaptıkları çevirilerle, onların bunlara kattıkları yorumlar ve yeni eserler sayesinde, Avrupanın bilimsel düşünce yaşamı ve araştırma ruhu ateşlenmiştir. Bununla birlikte, çeviri hareketi belirli bir dil ve kùltürle sınırlı değildir, bilimsel ve felsefi düşünceyle ilgili çeviriler medeniyetler arası bir karakter taşımaktadır. Bilim yavaş fakat sürekli ilerleyen bir bilgi üretme ve çoğaltma sürecidir. Medeniyetlerin birleşim ve karşılıklı etkileşim koşulları gerçekleştikten sonra, bilimin geliştiğine tanık olmaktadır.

Doğu ve batı birbirlerini besledikleri sürece insanlık tarihi için bir şeyler yapılmış olur. Dolayısıyla bu parçalanmış gibi görünen dünyayı birleştirebilecek tek doğru yine bilimdir.

KAYNAKLAR

- Abdülmelik, Enver, “Krizdeki Oryantalizm”, Çev. Melike Kır, içinde, *Oryantalizm Tartışma Metinleri*, (Ed.: Aytaç Yıldız), Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2007, s. 39-77.
- Amin, Samir, “Doğu Feodal Devrimi, Özellikleri ve Sınırlılıkları”, *Doğu Uygarlığının Yükselişinin Tarihsel Nedenleri*, (H. Ziya Ülken ve Samir Amin), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2009, s. 47-64.
- Aydın, Hasan, “İslam Dünyasında Bilim ve Felsefe: Yükseliş ve Duraklama”, *Bilim ve Ütopya Dergisi*. Sayı: 94-95, 2002, s. 1-21 (internetteki pdf sayfa sayısı esas alınmıştır).
http://turkoloji.cu.edu.tr/Genel/hasan_aydin_islam_dunyasi_bilim_felsefe_yukselis_duraklama.pdf. Erişim tarihi, (28.12.2014)
- Aydın, Hasan, “İslam, Rönesans ve Aydınlanma”, içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi. Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s. 11-23.
- Aydın, Hasan, “Doğu’nun Uygarlık Ve Bilim Yıldızı: Bağdat”, *Doğu Uygarlığının Yükselişinin Tarihsel Nedenleri*, (H. Ziya Ülken ve Samir Amin), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2009, s. 86-94.
- Aydın, Hasan, “Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim Ve Felsefe Neden Geri Kaldı?”, *Bilim ve Gelecek*, Aylık Bilim, Kültür, Politika Dergisi, Sayı: 131, Ocak 2015, s. 20-30.
- Bağlıoğlu, Mehtap, “Ortaçağ İslâm Uygarlığında Bir Deha:Er-Râzî”, içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi. Sayı: 234, Yıl: 19, Aralık 2013, s. 66-69.
- Bammate, Haidar, *İslam’ın İnsanlık Kültürüne Katkısı*, (Çev.: Sadık Usta), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2008.
- Bernal, Martin, *Kara Atena: Eski Yunan Uydurmacası Nasıl İmal Edildi? 1785-1985*, (Çev.: Özcan Buze), Kaynak Yayınları, İstanbul, 2014.
- Bouamrane Chikh, “Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Gelişmesi”, (Çev.: Hüseyin Şimşek), *İstem*, Sayı: 14, Yıl: 7, 2009, s. 383-396.
- Braudel, Fernand, *Uygarlıkların Grameri*, (Çev.: Mehmet Ali Kılıçbay), İmge Kitabevi, Ankara Yayınları, 2006.
- Burkert, Walter, *Yunan Kültüründe Yakındoğu Etkileri*, (Çev.: Mehmet Fatih Yavuz), İthaki Yayınları, İstanbul, 2012.
- Cleveland, William L., *Modern Ortadoğu Tarihi*, (Çev.: Mehmet Harmancı), Agora Kitaplığı, İstanbul, 2008.
- Covington, Richard, “İslam Bilimi: Geçiş Yolları” (Çev.: Melek Dosay Gökdoğan), içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s. 24-26.
- David, Joseph Ben, *Bilim İnsanının Toplumdaki Rolü*, Karşılaştırmalı Bir İnceleme, (Çev.: Melek Dosay Gökdoğan ve Cüneyt Coşkun), Epos Yayınları, Ankara, 2013.

- Demir, Fevzi, “Avrupalı Olmayan Uygarlıkların Çevreselleşmesi Sürecinde Oluşan İkincil Olma Duygusunun Aşılması İçin Bir Yaklaşım: Hodgson ve Afro-Avrasya Uygarlık Kuşağı”, *Kebikeç- İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 21, 2006, s. 267-275.
- Demir, Remzi, *Osmanlılar’da Bilimsel Düşüncenin Yapısı*, Epos Yayınları, Ankara, 2001.
- Durugönül, Serra, “Doğu-Batı Etkileşimleri”, *Çömlek Arkeoloji*, Sayı: 10, Yıl: 3, Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü Yayınları, 2013, s. 16-19.
- Eğribel, Ertan ve Ufuk Özcan, “Tarihte Doğu-Batı Çatışması ve Küre-Muhafazakârlaşma: Batılılaşma Kavramı ve Tartışmaları Niçin Yok Oldu? Tarihin Sonu ve Çatışmanın Mutlaklaştırılması, Geleceğin Belirsizleşmesi ve Anti-Ütopycılık Üzerine”, içinde, *Tarih ve Uygarlık İstanbul Dergisi*, Doğu Kitabevi, İstanbul, Sayı: 4 (Aralık), 2013, s. 17-24.
- Freely, John, *Galileo’dan Önce Ortaçağ Avrupa’sında Modern Bilimin Doğuşu*, (Türkçesi: Muhtesim Güvenç), Kolektif Kitap, İstanbul, 2014.
- Freely, John, *Işık Doğu’dan Yükselir: İslam Biliminin Batı Dünyasının Şekillenmesine Katkıları*, (Çev.: Gül Çağalı Güven), Doğan Kitap, İstanbul, 2014.
- Gökçe, Selim M, “Kitap ve Kütüphane Yakmak”, içinde, *Türk Edebiyatı*, Aylık Fikir ve Sanat Dergisi, Sayı: 493, Yıl: 42, Kasım 2014, s. 14-17.
- Guénon, René, *Doğu ve Batı*, (Çev: Fahrettin Arslan), Ağaç Yayıncılık, İstanbul, 1991.
- Gutas, Dimitri, *Yunan Düşünce Arapça Kültür; Bağdat’ta Yunanca-Arapça Çeviri Hareketi ve Erken Abbasi Toplumu*, (Çev: Lütfü Şimşek), Kitap Yayınevi, İstanbul, 2003
- Gültekin, Mehmet Bedri, *Batı Asya Birliği 5 Ülke 5 Deniz*, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2014.
- Hazır, Mesut ve Gökan Özkuk, “Doğu Batı Tartışmalarına Bir Katkı Denemesi Gün Batımından Şafağa mı, Şafaktan Gün Batımına mı?”, içinde, *Journal of Azerbaijani Studies*, Vol.: 12, No: 1-2, 2009, s. 568-580.
- Hodgson, Marshall G. S, *Dünya Tarihini Yeniden Düşünmek*, (Türkçesi: Ahmet Kanlıdere, Ahmet Aydoğan), Yöneliş Yayınları, İstanbul, 2001.
- Huff, Toby E., *Modern Bilimin Doğuşu ve Yükselişi: İslâm Dünyası, Çin ve Batı*, (Çev.: İnan Kalaycıoğlu, vd.), Epos Yayınları, Ankara, 2010.
- Hunke, Sigrid, *Batı’yı Aydınlatan Doğu Güneşi*, (Çev.: Işık Soner), İstanbul: Kaynak Yayınları. Bilimin Türk-İslam Kaynakları-5, 2008.
- Kaçmaz, Gökçe, “Yazı: Uygarlığın Şekillendiricisi mi, Ürünü mü?”, *Tarih ve Uygarlık İstanbul Dergisi*, Doğu Kitabevi, İstanbul, Sayı: 4 (Aralık), 2013, s. 63-70.
- Karlığa, Bekir, *Batıya Doğru Akan Nehir*, Bahçeşehir Üniversitesi, Medeniyet Araştırmaları Merkezi, İstanbul, 2012.

- Kılıçbay, Mehmet Ali, “Fakir Akrabanın Talihi”, *Doğu Batı*, Düşünce Dergisi, Sayı: 2 (Şubat, Mart, Nisan), Yıl: 1, 1998, s. 57-64.
- Kökcü, Ayşe, “Matematiğin Avrupa’da Tekrar Doğuşu”, içinde, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 240 (Haziran), Yıl: 20, 2014, s. 84-86.
- Le Goff, Jacques, “Ortaçağ’da Batı Avrupa”, (Çev.: Nilüfer Uluç), içinde, *Doğu Batı Düşünce Dergisi*, Ortaçağ Aydınlığı, Ankara: Doğu Batı Yayınları, Sayı: 33 (Ağustos, Eylül, Ekim), Yıl: 8, 2005, s. 39-68.
- Le Goff, Jacques, *Ortaçağ Batı Uygarlığı*, (Çev.: Hanife Güven ve Uğur Güven), Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1999.
- Mcclellan III, James E ve Harold Dorn, *Dünya Tarihinde Bilim ve Teknoloji*, Çev.: Haydar Yalçın, (Ed.: Murat Alev), Arkadaş Yayınları, Ankara, 2008.
- Okuyan, Sibel, “Doğu Kültürünün Batıda Yansımaları”, *SAÜ Fen Edebiyat Dergisi*, 2011, s. 99-122.
- Russ, Jacqueline, *Avrupa Düşüncesinin Serüveni: Antik Çağlardan Günümüze Batı Düşüncesi*, (Çev.: Özcan Doğan), Doğu Batı Yayınları, Ankara, 2011.
- Said, W. Edward, *Şarkiyatçılık: Batı’nın Şark Anlayışları*, (Çev.: Berna Ülner), Metis Yayınları, İstanbul, 2006.
- Sayılı, Aydın, *Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir*, Kültür Bakanlığı, Ankara, 2001.
- Sezgin, Fuat, *Tanınmayan Büyük Çağ: İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi’nden*, Timaş Yayınları, İstanbul, 2014.
- Sıbaı, Mustafa, *Oryantalizm ve Oryantalistler*, (Çev.: Müçteba Uğur), Beyan Yayınları, İstanbul, 1993.
- Şahin, Sencer, “Batı Uygarlığı ve Anadolu”, *Toplumsal Tarih Dergisi*, 136, Nisan 2005, s. 38-47.
- Takiş, Taşkın, “Muhabbet-i Kadim”, *Doğu Batı*, Düşünce Dergisi, Sayı: 2 (Şubat, Mart, Nisan), Yıl: 1, 1998, s. 9-10.
- Tekeli, Sevim, *Modern Bilimin Doğuşunda Bizans’ın Etkisi*, Kalite Matbaası, Ankara, 1975.
- Tekeli, Sevim, “Türklerin Rönesans’a Etkisi”, *Bilim ve Ütopya*, Aylık Bilim, Kültür ve Politika Dergisi, Sayı: 157, Yıl: 13, Temmuz 2007, s. 8-10.
- Togan, A. Zeki Velidî, *Tarihte Usul*, Enderun Kitabevi, İstanbul, 1985.
- Topdemir, Hüseyin Gazi, “Kemâlüddîn El-Fârisî ve Doğuda Bilim Geleneğinin Yeniden İnşası”, İçinde, *Bilim ve Teknik*, Nisan 2011, s. 84-89.
- Topdemir, Hüseyin Gazi ve Yavuz Unat, *Bilim Tarihi*, Pegem Akademi, Ankara, 2008
- Usta, Sadık, “Doğu Rönesansı”, içinde, *Doğu Uygarlığının Yükselişinin Tarihsel Nedenleri*, (H. Ziya Ülken ve Samir Amin), Kaynak Yayınları, İstanbul, Bilimin Türk-İslam Kaynakları-6, 2009, s. 65-85.
- Uyanık, Vuslat ve Yeliz Aksoy, *Tarihe Yön Veren Mucitler ve Buluşları*, İconinn Yayınları, İstanbul, 2014.

- Ülken, Hilmi Ziya, “Batı Uygarlığının Temelindeki Doğu”, içinde, *Doğu Uygarlığının Yükselişinin Tarihsel Nedenleri*, (H. Ziya Ülken ve Samir Amin), Kaynak Yayınları, 2009, s. 17-46.
- Yağcı, Öner, “Hayyam’la Sürdürmek Aydınlığı”, *Ekrem Ataer’in Besteleriyle Ömer Hayyam*, (Ed.: Hadiye Yılmaz), Kaynak Yayınları, İstanbul 2013, s. 137-149.
- Yıldırım, Cemal, *Bilim Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001.
- Yıldız, Kalender (Ed.), *Müslüman İlim Öncüleri*, Işık Yayınları, İzmir, 2005.