



bilimname XXXIX, 2019/3, 35-57
Geliş Tarihi: 14.06.2019, Kabul Tarihi: 29.08.2019, Yayın Tarihi: 23.12.2019
doi: <http://dx.doi.org/10.28949/bilimname.578171>

FUAT SEZGİN`E GÖRE MÜSLÜMANLARIN BİLİMSEL BAŞARILARININ ARKASINDAKİ ETKENLER

© Cenan KUVANCI^a

Öz

Fuat Sezgin`e göre, Müslümanların bilimsel atılımlarının arkasında, hakikat sevgisi, başka kültürlerle yönelik şaşkıncı bir açıklık, kaynakları gizlemek şöyle dursun, aşırı bir titizlikle tam olarak alıntılama alışkanlığı, adil bir eleştiri ahlâkı, deneyin bilimsel çalışmalarda sistematik olarak kullanılan bir yardımcı araç olarak görülmesi, yeni bilimsel terminolojiler yaratma ve olanı genişletme çabası, kuram ile uygulama arasında denge prensibine riayet ve İslâm dünyasında kurulan rasathaneler yardımıyla yapılan, uzun yıllar süren astronomik gözlemler, bilim alanlarında bir ilerleme kanunun olduğuna ilişkin açık bir anlayış ve bu şekliyle daha önce bilinmeyen bir hoca-talebe ilişkisinin İslâm dünyasında doğmuş olması bulunur. Tüm bunlar İslâm medeniyet çevresinde bilginliğin karakteristik özellikleri olarak görülüyordu.

Müslüman bilginler bu prensiplere uygun olarak, diğer kültür çevrelerinden aldıkları ilimleri çok kısa denilebilecek bir sürede özümstediler. Onlar bununla da kalmadılar, bir yüzyıl sonra yani milâdî 9. Yüzyılın ortalarında bilimlerin her alanında, yabancı kültür dünyalarından, özellikle Yunanlılardan alma ve özümseme safhasının ötesinde yaratıcılık merhalesine ulaşmışlardı. Bu süreç devamlı bir yükselişten sonra 15. Yüzyılda hızını kaybetmeye başladı ve 16. yüzyıldan 17. Yüzyıla geçişle birlikte duraklama çağına girildi.

Fuat Sezgin`e göre, Müslümanların yaratıcılıklarını kaybetmelerinin nedeni, sıraladığımız çalışma prensiplerine uymayı bırakmalarındır. Onlar yaratıcılıklarını geliştirmeye çalışmak yerine, çokluk başkalarından körü körüne bir şeyler almakla yetindiler. Başka kültürlerden beslenmek gereklidir, fakat bu, aşağılık duygusuna kapılmadan, almanın mahiyetini bilerek ve bilinçli bir şekilde yapılmalıdır. Bu bağlamda, yol tayin etme vazifesi sıradan fertlere değil toplumun fikir adamlarına düşmektedir. Diğerlerinin yapması gereken bu yolda yürümektir.

Anahtar kelimeler: Din Felsefesi, Fuat Sezgin, İslâm medeniyet çevresi, bilimsel

^a Doç. Dr. Erciyes Üniversitesi, cenankuvanci@hotmail.com

yaratıcılık, adil tenkit, zihinsel açıklık



ACCORDING TO FUAT SEZGIN THE FACTORS BEHIND THE SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MUSLIMS

According to Fuat Sezgin, behind the scientific breakthroughs of Muslims, there are love of truth, surprising openness to other cultures, let alone concealing resources the habit of quoting precisely with utmost diligence, ethic of a fair critique, the experiment being seen as an auxiliary tool used systematically in scientific studies, the effort to create new scientific terminologies and expand the available ones, adhering to the principle of equilibrium between theory and practice, the astronomical observations made with the help of observatories established in the Islamic world, a clear understanding of the existence of a law of progress in the field of sciences and as it is an unknown relationship form between teacher and student is born in the Islamic world. All of these were seen as characteristic features of scholarship in the Islamic civilization environment.

In accordance with these principles, Muslim scholars absorbed the knowledge they received from other cultural circles in a time that could be called short. They did not stay with it, a century later, in the middle of the 9th century BC, in all spheres of science, they had reached the stage of creativity beyond the stage of importing and assimilating from foreign cultural worlds, especially from the Greeks. This process began to lose its speed in the 15th century after a steady rise and it is entered the unproductive period with the transition from the 16th to the 17th century.

According to Fuat Sezgin, the reason why Muslims lose their creativity is that they stop abiding by the working principles we listed. Instead of trying to develop their creativity, rather, they were content to take things blindly from others. It is necessary to be fed from other cultures, but it should be done in a conscious way without abandon oneself to the inferiority complex, by knowing the nature of the receiving. In this context, the task of determining the path falls on the intellectuals of the society, not ordinary individuals. What others have to do is to walk on this road.

[The Extended Abstract is at the end of the article.]



Giriş

Fuat Sezgin`e göre Müslümanların bilimsel alanda başarılı olmasının arkasında, müslüman bilim adamlarının hakikat sevgisi, eleştirel düşünmenin önemini fark etmeleri, keskin gözlem yapma kabiliyetleri, sözelimi astronomi sahasında varlığına şahit olduğumuz uzun yıllar süren

gözlem uygulaması, dünya kültürüne karşı şaşkıncu bir açıklık, yani, farklı kültür ve din mensuplarıyla geniş ölçüde uyumlu ve birlikte yaşayışları, nesnellik hususunda titizlikleri, yani, kaynak kullanırken alıntı yaptıkları kaynakları tam olarak vermeleri, herhangi bir sahada öncülük etmiş kişilerin başarılı işlerini takdir etmeleri ve gelişme-ilerleme kanununa riayet etmeleri vardır. Yine, Avrupa Ortaçağ'ında bu şekliyle bilinmeyen bir hoca-talebe ilişkisinin İslâm dünyasında doğmuş olması da bu bağlamda önemlidir. Çünkü bu durum, hızlı ve güvenilir bir öğrenime sebep oldu, bilimsel aşırı macılığı önledi ve böylece yüzyıllar boyunca süren İslâm bilim anlayışının en önemli özelliklerinden birini oluşturdu. İslâm kültür çevresinin bu güçlü yanı Latin dünyasında, müslümanların bilimsel başarılarının alındığı ve özümsemiği 16. Yüzyılın başlangıcına kadar bilinmiyordu.¹

Tüm bu uygulamaların arkasında, bir bilgi kaynağı olarak Kur'an'ın, kâinattaki her şeyin kozmik bütünlüğün örgüsü içinde birbiriyle ilişkili olduğunu ve kozmik hukukla yönetildiğini vurgulaması yatar. Kâinat birçok gerçeklik düzleminden oluşur, sözelimi o sadece fiziksel düzlemden ibaret değildir.² Fiziksel gerçeklik, bütün gerçekliğin yalnızca bir düzeyidir. Müslümanlar farklı varoluş düzey ve katlarına uygun çeşitli bilme biçimleri geliştirmişlerdir. Onlar şunun farkındaydılar: Dış dünyada felsefi-ilmî kavramlar somut olarak yoktur ama insan, varlıkların potansiyel haldeki durumlarını anlamlandırmanın ve ortaya çıkarmanın araçlarını üreterek, onları boyutlandırır. Kâinat Tanrı tarafından yaratılmış olabilir, fakat oradaki ahlâkî, bedî ve ilmî anlamlar insan tarafından ortaya konulmaktadır. Tanrı demiri yaratmış, insan ise çeliği. Tanrı'nın yarattığından insan yeni bir yaratış çıkarma kabiliyetindedir. Her medenî ve ilmî atılım bir yaratma faaliyetidir. Bir bakıma, İslâm bilim geleneği 800 yıl boyunca bir anlamlandırma faaliyeti olarak yaratıcılığını ve diriliğini korumuştur.

Kısaca, Müslümanlar, İslâm ilmini, çeşitli medeniyetlerden tevarüs edilen mevcut ilimleri, Kur'an vahyinden neşet eden ruh ve manevî güçle, yeni bir biçim içinde dönüştürerek oluşturmuşlardır.³ İslâm dünyasında, bütün bilimsel ilgi, hakikat üzerine yoğunlaşmıştı. Çünkü Müslümanlar hakikat bilgisini herkesin malı olarak görüyorlardı, bundan dolayı, onu kimin

¹ Fuat Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, çev. Abdurrahman Aliy, c. I (İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş. Yayınları, 2008), 33,161.

² Osman Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, çev. Işık Yanar (İstanbul: İnsan Yayınları, 2012), 18.

³ Seyyid Hüseyin Nasr, *İslâm ve Bilim: İslâm Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, çev. İlhan Kutluer (İstanbul: İnsan Yayınları, 2006), 9.

bulduđuyla ikincil düzeyde ilgileniyorlardı.

Büyük medeniyetlerin entelektüel dünyalarının kendine has hususiyetleri vardır. Yazının başında kısaca özetlediğimiz, İslâm medeniyet çevresinin kendine has hususiyetlerini şu şekilde detaylandırmak mümkündür:

A. Hakikat Sevgisi

İslâm'ın erken döneminden itibaren manevî uyanış havası ve askerî zaferlerin doğurduğu güvene paralel olarak Araplarda güçlü bir bilgi susuzluğu ortaya çıktı; dolayısıyla, öğrenmeye tutkun ve yabancı unsurları almaya hazır haldeydiler.⁴ Bu tutkunun arkasındaki temel itici güç İslâm dinidir. Bu şuuru yansıtan yeni din, bilimleri engellemediği gibi üstelik teşvik etmiştir.

Franz Rosenthal'in vurguladığı gibi, İslâm eğer ta başlangıçtan itibaren bilimin ('ilm) rolünü dinle bağlantılı ve bütün bir insan hayatının itici gücü olarak öne çıkartmamış olsaydı, elbette bu tür bir yükseliş düşünülemezdi. Müslümanlar için üst düzeyde varoluşsal değere sahip kuşatıcı ilmî tavrın temas etmediği ne entelektüel, ne dinî, ne siyasî ve nihayet ne de günlük hayat vardır. "Bu eşitlemenin yönetsel olarak doğruluğundan tereddüt edenler olsa da, ilim eşittir İslâm'dır" denebilir.⁵ Müslümanlar açısından "ilim" kavramı, sıradan bir kavram değil, öğretisel bir öneme sahiptir.

İslâm hem bir davranma hem de bir bilme yoludur. Bu yollardan ikincisi olan bilme yolu daha önemlidir; zira, İslâm, temel olarak bir bilgi dinidir. İslâm kişinin yalnızca ne yapması ya da ne yapmaması gerektiğiyle ilgilenmekle kalmaz, aynı zamanda onun ne bilmesi gerektiği ile de ilgilenir. Daha da ilerde, Müslümanlar doğal, toplumsal ve diğer bilimleri İslâm'ın Allah'tan başka ilah yoktur temel hükmünün doğruluğuna işaret eden bir deliller bütünü olarak görürler.⁶

B. Zihinsel Açıklık

Müslümanların yeni fikir ve keşiflere açık oluşları. Müslümanların diğer kültürlerle zihinsel açıklığının bir neticesi olarak, sözgelimi, 8. Yüzyılın sonuna doğru doğa bilimsel disiplinlerin epey bir kısmının alınması ve özümsemesi o kadar ilerlemiştir ki, hemen hemen bu disiplinlerde yaratıcılığın eşğine gelmişlerdir. Yaratıcılık tüm bilim dallarında, gerçi her zaman tekdüze ve çizgisel bir şekilde olmasa da, izlenebilir bir yoğunlukta ve

⁴ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:169.

⁵ Sezgin, I:161; Franz Rosenthal, *Knowledge Triumphant: The Concept of Knowledge in Medieval Islam* (Leiden: Brill, 2007), 2.

⁶ Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, 17.

hatta yeni bilim dallarının temellerini atarak 15. Yüzyıla, bazı dallarda ise, 16. Yüzyılın sonlarına kadar devam etmiştir. Bu süreçte hem doğal hem de tinsel bilimlerde yüksek nitelikte ve geniş nicelikte bir gelişim yaşandı.⁷

Müslümanlar milâdî 9. Yüzyılın ortalarında bilimlerin her alanında, yabancı kültür dünyalarından, özellikle Yunanlılardan alma ve özümseme safhasının ötesine geçerek yaratıcılık merhalesine ulaşmış bulunuyorlardı. 9. Yüzyıldan 11. Yüzyıla kadar, bütün Yunan ilmi Arapça'ya aktarıldı ve en yeni bilimsel eserler bu dille yazıldı. 11. Yüzyıldan sonra, tedricen, sözkonusu eserlerin tamamı Arapça'dan Latince'ye, daha küçük bir kısmı ise İbranice'ye çevrildi. Ortaçağların başlarında, 11. Yüzyılın en büyük hekimi İbn Sina ve en özgün bilgini ise, onun çağdaşı olan Birunî idi. Bu dönemin (9. yüzyıldan 11. Yüzyıla kadar olan dönem) önde gelen matematikçi ve astronomlarının – 9. Yüzyılda Harezmi, Fergânî ve Battânî, 10. yüzyılda Ebu'l-Vefa, 11. Yüzyılda Ömer Hayyam ve Zerkâlî – tüm eserleri, önde gelen filozoflarınki gibi – 9. yüzyılda Kindî, 10. yüzyılda Farabî ve 11. yüzyılda ise İbn Sina ve Gazzalî – Arapçaydı. Arapça'da kültür, uzak batıdan (İspanya ve Fas) Hindistan'a kadar yayılan sahada milletlerarasıydı; hatta sadece Müslümanlar değil fakat aynı zamanda Yahudileri ve Hıristiyanları da kapsadığı için ırklar ve dinler arasıydı. Bu süreç devamlı bir yükselişten sonra 15. Yüzyılda hızını kaybetmeye başladı, 16. Yüzyıldan 17. Yüzyıla geçişle birlikte duraklama çağına girildi.⁸ 16. Yüzyıldan sonra İslâm kültür çevresinde denizciliğin gerilemesinin de etkisiyle, Müslümanların dış dünya ile irtibatları zayıflamış, bunun sonucu olarak onlar dış kültür ve dünya ile serbest iletişim olanaklarını yitirmişlerdir.

C. Kurumsal Destek

Emevî, Abbasî hanedanları ve diğer devlet adamları bilimleri birçok yönden desteklediler. Devlet desteği ve dinin teşvikiyle diğer kültürlerden miras alınan bilgi, tecrübe, teori ve aletler yeni medeniyet dairesinde sadece kullanılmak ve geliştirilmekle kalmadı, ayrıca buluşlar ve yeni bilgi alanlarının yaratılmasıyla hem nitel hem de nicel olarak çok büyük bir atılım gerçekleştirildi.⁹ Müslümanların bilgiye verdikleri kıymeti göstermesi ve diğer entelektüel geleneklerden bilgi ve teknik alma bakımından, 9. yüzyılın başlarında Halife Memun'un "Beytü'l-Hikme" adıyla Bağdat'ta kurduduğu akademi bir hayli önemlidir. Bu bilgin halifenin başkanlığında bir araya gelen

⁷ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:161; Sezgin, I:169.

⁸ Fuat Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar* (İstanbul: Timaş, 2018), 46; George Sarton, *Bilim Tarihinde Yöntem*, ed. Remzi Demir, çev. Remzi Demir vd. (Ankara: Doruk, 1997), 22.

⁹ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:169.

İslâm, Hristiyan, Yahudi ve Sabîî dinine mensup bilginler yeni tercüme yapıyor, eski tercümeleri düzeltiyor ve çeşitli bilim alanlarında araştırmalar yapıyorlardı. Halife Memun astronomide sağlam neticeler almak amacıyla Bağdat ve Şam`da iki rasathane kurdurdu. Bunlar bilimler tarihinin tanıdığı ilk gözlemevleridir. Aynı halife, astronom ve matematikçilerinden Ekvator`un uzunluğunu ölçmelerini istemiştir. Onların, yüksek ilmî yöntemlerle ulaştıkları değer bugün bildiğimiz uzunluktan ibarettir. Bu da yaklaşık kırk bin kilometredir.¹⁰

D. Hoşgörü Ortamı

Diğer din mensuplarına ve kültür taşıyıcılarına, memleketlerinin fethedilmesi sonrasında Müslümanlar iyi davrandılar, değer verdiler ve onların yeni topluma katılmasını sağladılar. Hıristiyan ve Yahudi bilginlerin Emevîler ve erken Abbasîler döneminde mazhar oldukları özgürlüğün, kadirşinaslığın ve bilimsel gelişime katkılarının, sonraki yüzyıllarda da bozulmadan devam etmiş olduğuna işaret etmemiz gerekmektedir. Ecnebîler, Cordoba`da hüküm süren Muvahhidler döneminde kısa bir süre devam eden hoşgörüsüzlük bir kenara bırakılacak olursa, devlet kademelerinde önemli görevler üstlenmişlerdir. Sözelimi, bir Hıristiyan cemaatinin başkanı ve el-Açudî hastanesinin yöneticisi olan Hıristiyan Hibetallah, Halife Mustazî-Biemrillâh (dönemi: 566-575/1170-1180) tarafından baştabipliğe getirilmiş ve Bağdat civarındaki hekimlerin mesleki yeterlilik sınavlarını yapmakla görevlendirilmiştir. İslâm dünyasında hâkim olan tolerans atmosferinin kültür tarihi bakımından anlam ve önemi, 1241 yılında Avrupa`da bir Hıristiyan`ın Yahudi bir hekim tarafından tedavi edildiğinde, afroz edilmiş olması göz önünde bulundurulduğunda, daha belirgin bir şekilde ortaya çıkar.¹¹

Anlaşılacağı üzere, Müslümanlar, ele geçirdikleri geleneksel bilim merkezi olan şehirlerin sakinlerine iyi davranmışlar ve onların bilimlerinden ve teknik bilgilerinden yararlanmasını bilmişlerdir. Eğer fatih konumundaki insanlar ile o dönemin İranlıları, Yunanlıları ve Mısırlıları arasında düşünsel uzaklık çok büyük olsaydı, kesinlikle verimli bir iletişim gerçekleşmezdi. "Önemle ve ısrarla ifade edilmelidir ki İran ve Roma`nın taşra vilayetlerini ele geçiren Araplar ne hukuk bilimini ne de devlet yönetme sanatını hazır ve oluşmuş bir şekilde beraberlerinde getirmişlerdi, bilakis fethedilen ülkelerin yönetim şekillerini ve hukuk formlarını büyük ölçüde değiştirmeden aynen almak zorunda kalmışlardı. Onların şaşırtıcı bir hızla daha kapsamlı ilişkilere

¹⁰ Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*, 15.

¹¹ Sezgin, *İslam`da Bilim ve Teknik*, 1:169-72.

uyum sağlayabilmeleri, sadece devlet idaresiyle ilgili kurumları değil, aynı zamanda eski ve olgun kültürlerin diğer tüm meyvelerini alarak özümsemeleri anlamında bilinen bir olgudur.¹²

Müslümanların Suriye ve Mısır'daki kültür merkezlerini ele geçirmeleri, onlara Yunan bilimlerinin kapısını açtı. İslâm'ın ilk yüzyılında Yunanca, Süryanice ve Farsçadan ilk tercüme yapıldı. Ayrıca, Hint kültür dünyasından yapılan tercümelemlerle bilimsel astronomi başladı ve Yunanlıların tanımadığı sıfır sayısı ve Hintliler arasında gelişen trigonometrik elemanlar İslâm dünyasına geçti. Hicrî ikinci yüzyılın sonuna kadar Ptoleme'nin zor ve hacimli astronomi kitabı *Almagest*, Oklid'in *Geometri*'si ve başka pek çok kitap Arapçaya tercüme edildi. Kısaca, ikinci yüzyılın sonları üçüncü yüzyılın başlarında, pek çok bilim disiplininde alma ve benimseme çağı yaratıcılık düzeyinin eşğine erişmişti. Abbasî devlet adamlarının, Hint dinlerini araştırmak maksadıyla ikinci yüzyılın sonlarına doğru Hindistan'a araştırmacı gönderdiğini düşünürsek, ilmî hareketin ne büyük bir hızla geliştiği kolayca anlaşılabilir. Halifeler bunu çok ciddî bir biçimde desteklediler. Daha ilk yüzyılda okuyup yazmaya duyulan ilgi yaygın bir alışkanlık haline geldi. İkinci yüzyılda bütün bilimlerin tarihinin en büyük şahsiyetlerinden biri olan Câbir ibn Hayyân (ö. 200/815) ortaya çıktı. O Yunan ve Doğu Akdeniz çevresi kültür merkezlerindeki gelişmeleri değerlendirerek, kantitatif ve kalitatif prensiplere dayanan bir bilim olarak kimyayı kurdu. O bütün âlemin matematiksel oranlar esasına göre kurulduğunu, matematiksel oranlara dayanmayan herhangi bir şeyin bilimin konusu olamayacağını söylüyordu. Câbir, Allah'ın insana verdiği kabiliyetin adeta sınırsız olduğuna inanıyordu. İnsanın kâinatın en son sır perdelerini yırtmaya muktedir olduğuna, canlı ve cansız varlıklar yaratabileceğine inanıyor ve bunun teorik olarak mümkün olduğunu savunuyordu.¹³

Kabul etme ve hazmetme safhalarının İslâm dünyasında çevirinin başladığı tarihten itibaren iki yüzyıldan daha kısa bir sürede gerçekleştiğini söyleyen ilim tarihçisi Fuat Sezgin, aynı sürecin Batı'da beş yüzyıl sürdüğünü belirtmektedir.¹⁴ Ulaşılan araştırma sonuçları gelişmenin her bilgi alanında 15. Yüzyılın sonuna kadar devam ettiğini, müslümanların Yunanlılardan aldıkları bilimleri geniş ölçüde geliştirdiklerini, bazı bilimleri ise ilk defa kurduklarını gösteriyor. İslâm kültür çevresinde, ciddî duraklama ancak 16.

¹² Sezgin, I:3.

¹³ Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*, 12-14,46.

¹⁴ Seyfi Kenan, "İslâm Dünyası'nın Duraklama Sebepleri Üzerine Ünlü İlimler Tarihçisi Fuat Sezgin'i Dinlemek", *Değer Eğitimi Dergisi* 1, sy 4 (2003): 74.

Yüzyılın ikinci yarısında kendisini göstermiştir.

Tüm bunlardan anlaşılıyor ki, İslâm bilim ve kültür dünyasında bilim tabii bir şekilde başladı; kör dövüşü şeklinde değil. Müslümanlar yabancı hocalardan öğrendiler, onlarla birlikte çalıştılar, komplekse kapılıp aşağılık duygusu hissetmediler. Onlar bilgiyi Aristo'dan alınca, onu düşman görmediler; hatta ondan "Büyük Üstat" diye bahsettiler. Bu tavır bilimin yolunu açtı. Avrupalılara bu yol açık değildi. Avrupalılar Yunanlıların kitaplarından bazılarını M.S. 6. yüzyılda çevirdiler fakat onların kültürel muhitleri bu kitapların yeni bir devir açmasına imkân vermedi. İlimler onlara İslâm dünyası üzerinden ulaştıktan sonra, ancak 500 senelik bir sürenin ardından yeni bir merhale başlayabildi.¹⁵

Fuat Sezgin'e göre, Batı Uygarlığı İslâm Medeniyetinin değişik coğrafi ve iktisadî şartlar altında gerçekleşen devamıdır. Nasıl ki Yunan bilimleri eski Mısır ve Babilonya bilimleri üzerinde yükseldiyse, İslâm bilimleri de Yunan bilimlerinin devamı olarak gelişti. Ortaçağ sonrası Avrupa bilimsel atılımı da İslâm bilimlerine dayanmıştır. Haddi zâtında, bilimler tarihi bir bütündür.¹⁶ Müslümanların bilimsel tutumları ve bunların batılılar tarafından benimsenmesi dikkate alınmadan modern dünyanın anlaşılması mümkün değildir.

E. Hoca-Talebe İlişkisi

Daha birinci yüzyıldan itibaren İslâm toplumunda, Avrupalıların Ortaçağ'da ve sonrasında malumu olmayan, eşi görülmedik, verimli bir hoca-talebe ilişkisi gelişti. Talebeler sadece kitaplardan değil, bunun yanı sıra doğrudan doğruya hocalar tarafından verilen dersler yoluyla da bilgiler edindiler. Talebeye bu süreçte hem hocasına hem de öğrenim gördüğü ilmî konuya karşı saygılı olması öğretilirdi. Talebe bilgi edinmek için bir kurumun değil, belirli bir hocanın peşine düşer ve seçilen hocaya bütün kalbiyle bağlanırdı. Talebe bir konuyu hocasını tatmin edecek seviyede öğrendiğinde, hocasından o konudaki yeterliliğini gösterir bir icazet belgesi alırdı. Bir hocayı yüz yüze dinlemek ve ondan kişisel olarak bir icazet almak, bilgi iletme zincirini canlı tutmaktaydı. Bu, öğrenme eylemini kolaylaştırıyor, böylece güvenilir bir bilginin garantisi oluyordu.¹⁷

¹⁵ Fuat Sezgin, *Bilim Tarihi Sohbetleri* (İstanbul: Timaş, 2015), 96.

¹⁶ Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*, 11-12.

¹⁷ Sezgin, *İslâm'da Bilim ve Teknik*, 1:169; Seyyid Hüseyin Nasr, *İslâm'da Bilim ve Medeniyet*, çev. Nabi Avcı, Kasım Turhan, ve Ahmet Ünal (İstanbul: İnsan Yayınları, 2011), 74; İbn Haldun, *Mukaddime*, çev. Zakir Kadirî Ugan, c. 3 (İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları, 1996), 144-47.

İslâm geleneğinde hoca ve talebede bulunması gereken nitelikler ve onların arasını düzenleyen âdâba ilişkin ayrıntılı tanımlamalar yapıldığını görüyoruz. Bu bağlamda, öncelikle hoca güleç yüzlü olmalı, selamı yaymalı, yemek yedirmeli, insanların kusurlarını araştırmamalı, kinci, kıskanç ve kendi ayıplarına karşı kör olmamalı, düşünceleri ile sözleri, sözleri ile eylemleri uyumlu olmalı, bilmediklerini kendinden makamca ve yaşça aşağıda olanlardan öğrenmekten çekinmemeli, talebelere gerektiği gibi iltifat etmeli, dersi gereğinden fazla uzatmamalı, sesini gereğinden fazla yükseltmemeli, hocaya bilmediği bir şey sorulunca, “bilmiyorum” demeli, hoca kendisi için istediği bir şeyi talebesi için de istemeli, anlama ve belleme durumunu bilmediği birisi, bir ilim dalında ya da herhangi bir kitabı okuma hakkında kendisine akıl danışırca, hoca onun öğrenme düzeyini tanıyınca kadar ona hiçbir şeyi salık vermemelidir. Talebeye gelince ise, o öğrenmeye istekli, kanaatkâr ve sabırlı olmalı, zamanı verimli kullanmalı, helalinden az yemeli ve az uyumalı, ders alacağı hocayı iyi seçmeli, onun hakkını tanımalı, hoca ona bir şey veriyor ya da talebe ondan bir şey alıyorsa onu sağ eliyle vermeli ve sağ eli ile almalı ve dersleri düzenli takip etmelidir . . .¹⁸

F. Camilerde Gerçekleştirilen Ders Faaliyetleri

Daha 1./7. yüzyılda camilerde umuma açık ders faaliyetleri başladı. Âlim sahabeler, gittikleri şehirlerin camilerinde ders halkaları oluşturdular. Camilerde sahabeler ile başlayan bu hareket, İslâm tarihinin ilk yüzyılı içinde camilerin ilim ve irfan merkezi olmasıyla sonuçlanmıştır. 2./8. Yüzyılda önemli filologlar, edebiyatçılar ve tarihçiler büyük camilerde kendi eğitim kürsülerine (*ustuvâne*) [sütun] sahiptiler. Her bir cami aynı zamanda okul vazifesi de görmüştür. Hicrî 3. Yüzyıla gelindiğinde camiler, ilmî tartışmaların yapıldığı, âlimlerin etraflarında toplanan genç öğrencilere ilimlerini öğrettikleri bir kurum haline geldi. Eğitim ve öğretimde derslerin ve tartışmaların nasıl olduğuna ilişkin bize ulaşan haberler, yüksek bir akademik üsluba tanıklık etmektedir. Bu süreçte büyük camiler, 5./11. yüzyılda devlet üniversiteleri kurulana kadar kendiliklerinden ilk üniversitelere dönüştü.¹⁹

G. Entelektüel Faaliyetlerin Herkese Açık Olması

Doğa bilimleri, felsefe, filoloji ve edebiyat başlangıçtan beri, dar

¹⁸ Bedruddin Sa`dullah İbn Cemâa Cemâa, *İslâm Geleneğinde Öğretmen-Öğrenci: Eğitim-Öğretim Adâbi*, çev. Muhammed Şevki Aydın (İstanbul: Marifet Yayınları, 1998), 57-123.

¹⁹ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:169-70; Nasr, *İslâm ve Bilim: İslâm Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, 17; R. B. Serjeant, *İslâm Şehri*, çev. Elif Topçugil (İstanbul: İz Yayıncılık, 1997), 84-85.

teolojik bir bakışaısıyla değil, kuşatıcı insanî bir anlayışla yapıldı ve sürdürüldü. İslâm dünyasında bilimlerle uğraşmak, sadece din adamları sınıfının imtiyazı değildi, bütün meslek gruplarına açıktı. Bu yüzdendir ki biyografik ve bibliyografik eserlerde, İslâm medeniyet dairesinin çoğu bilim adamının baş adları terzi, ekmekçi, marangoz, demirci, deve sürücüsü ve saatçi gibi meslek nitelemeleridir.²⁰

H. Arap Yazısının Karakteri

Arap yazısının karakteri, Arapçanın kolay ve hızlı yazılmasına imkân tanıyordu ve böylelikle kitaplar çok geniş bir yayılma alanı bulabildi.²¹ Araplar ucu yarık bir kamaşla yazar: Öyle ki bununla çok dakik ve sık dantel gibi örülmüş hatlar oluşturur; asla işaretleri ayırma eğilimi taşımaz; bunun yerine onları süreklilik gösteren bir ritim içinde, ama farklı formları müstakil düzeylerde tutarak, bütünleştirmeyi tercih ederlerdi. Bir metnin birbirini izleyen satırlarını, bir kumaşın atkı ya da argacıyla mukayese etmek mümkündür. Bu kinayeyi anlamak için dikine gerilmiş çözümleri ve mekiğin sağa sola hareketiyle, bunları enlemesine birleştiren argaçlarla dokunan ilkel dokuma zanaatını düşünmek gerekir; öyle ki burada mekiğin günler, aylar ve yılların dönüşünü hatırlatırken, çözgünün hareketsizliği kutbî eksenin hareketsizliğine tekabül eder. Dokumada olduğu gibi, el yazısının yatay hareketi; ki bu küçük dalgalanma hareketidir, oluş ve değişime tekabül ederken, dikine çekilen çizgiler Öz ya da sabit özler boyutunu temsil eder.²²

I. Dilbilimsel Gelişmeler

Hızlı ve köklü bir şekilde gelişen filoloji, bilginlere eserlerinin redaksiyonu ve onların yabancı dillerle olan ilişkileri için sağlam bir temel sağladı.²³ Zira kelimenin lügatteki karşılığı zamana ve kullanılış yerine göre değişebilmektedir. Dolayısıyla kelimenin lügatteki karşılığının dışında mecazî ve çeşitli devirlerde ve kullanıldığı bölgelere göre ifade ettiği anlamların bilinmesi gereklidir. Bu bilinmediği takdirde, yapılan ilmî çalışmalarda büyük hatalara düşülebilir. Bu bağlamda filoloğun birinci amacı, okunup anlaşılmasında güçlük bulunan metinleri açıklamak ve onların anlaşılmasını engelleyen her türlü zorluğu ortadan kaldırmaktır. Zorluk bir kelimenin anlamından ya da cümlenin yapısından geliyorsa, bu durumda filolog dilbilimden yardım alır. Eğer metinde, unutulmuş törelere,

²⁰ Sezgin, *İslam`da Bilim ve Teknik*, I:169.

²¹ Sezgin, I:170.

²² Titus Burckhardt, *İslam Sanatı: Dil ve Anlam*, çev. Turan Koç (İstanbul: Klasik, 2005), 60.

²³ Sezgin, *İslam`da Bilim ve Teknik*, I:170.

iyi bilinmeyen felsefe akımlarına, inançlara, tarihî hadiseler ve kanunlara atıfta bulunuluyorsa, bu seferde filolog sosyoloji, felsefe, dinler tarihi, hukuk vs. bilim kollarına müracaat eder. Hatta çoğu kere insan bilimleri çerçevesini aşarak doğa bilimlerine tıbbı, teknik tarihine ve hatta matematiğe başvurmak gerekebilir. Geniş anlamda, filoloji tüm bu alanlardan yararlanarak, herhangi bir metnin aydınlatılmasını sağlayan çalışmalardan oluşur. Dar anlamda ise, o, metnin dilini açıklama çabasıdır.²⁴

İ. Bilimsel Terminolojinin Gelişmesi

Yabancı terminolojilerin alınması ve benimsenmesi, tam tanımlama ve bilimsel kesinlik için bakış açısını keskinleştirdi, kendine özgü Arapça terminolojinin ve bilimsel dillerin oluşmasını sağladı.²⁵ Sözgelimi, Müslümanların coğrafya tarihine önemli katkıları arasında, coğrafi terimlerin kullanıma sokulması ve geliştirilmesi yer almaktadır. Arap filologlar arasında ortaya çıkmış olan bu literatür, sürekli gelişerek 11. yüzyılda Ebû Ubeyde Abdullah ibn Abdulaziz el-Bekrî'nin (öl. 487/1094) *Mu`cem Masta`cem* adlı eseri ve 13. yüzyılın başında ise Yakut ibn Abdullah el-Hamevî'nin (öl. 626/1229) *Mu`cemü'l-Büldân* adlı eseriyle zirveye ulaşmıştır.²⁶

Böylece, Müslümanlar, hakikat ve nesnellik tutkusu, tanımlara duyulan sevgi, mantıksal netliğin ve kesinliğin üzerinde büyük bir önemle durarak, her ilmî sahada kavramsal ve semantik analizler yapmışlar, empirik delilleri de ihmal etmeden çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu bakımdan, Müslüman filozoflar ve bilim adamları nezdinde özellikle mantık ve ıstılâhât her zaman bilimsel düşüncenin vazgeçilmez bir aracı olarak görülmüştür. Onlar, mantığı Kur`an tarafından övülen bir hikmet ve bilgi çeşidi olarak da görüyorlar; onu kullanırken hakikatle ve kesin olanla ilgilendikleri kadar netlik ve tutarlılığa da özen gösteriyorlardı.²⁷

J. Kâğıt İmalathanelerinin Açılması

İslâm dünyasında, yazılı aktarımı desteklemek için kâğıt üretim imalathaneleri açılmıştır. Hicretin ilk yüzyılından başlayarak geleneksel papirüs üretimi ilerletilmiş, daha sonra ise Çin`den alınan ve İslâm dünyasında yazı malzemesi olarak geniş bir yaygınlık kazanan kâğıdın üretimi için imalâthaneler kurulmuştur. Kâğıt üretme sanatını

²⁴ Süheylâ Bayrav, *Filolojinin Oluşumu* (İstanbul: Multilingual, 1998), 13-14.

²⁵ Sezgin, *İslam`da Bilim ve Teknik*, 1:170.

²⁶ Fuat Sezgin, *1984 Yılından 2011 Yılına Kadar Arap-İslâm Bilimleri Tarihi Enstitüsü Yayınlarına Yazılan Avrupa Dillerindeki Önsözler* (İstanbul: Timaş, 2014), 374.

²⁷ Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, 18-19.

Müslümanların nasıl öğrendiğine ilişkin iki farklı görüş vardır. Birincisine göre, Çin egemenliğinde olan Maveraünnehir Müslümanlar tarafından fethedildikten sonra, o bölgeyi terk eden Çinlilerin Semerkant'ta kâğıt imal sanatını bırakmışlardır. İkincisine göre ise, kâğıt üretimi sözkonusu bölgede Talas Savaşı'nda alınan esirler aracılığı ile 756'da başlamıştır. Her ne şekilde olursa olsun, kâğıt üretimine ciddi bir ehemmiyet verilmiştir. Müslümanların bölgeyi ele geçirmesinden sonra Semerkant'ta kâğıt sanayii daha da gelişmiştir. Orada üretilen kâğıdın dünyanın değişik yerlerine ihraç edildiği rivayet edilmektedir. Yakınoğu'da ilk kâğıt imalathanesi Harun Reşid döneminde Hicrî 178 (Miladî 794-95) yılında Bağdat'ta açılmıştır. Bermekîler'den Horasan Valisi Fazl b. Yahya'nın önerisiyle kurulan bu imalathanenin benzerleri daha sonra Şam, Trablusşam, Hama, Yemen ve Mısır'da da kurulmuştur. Sonuç olarak, Ortaçağ İslam kültürünün üstün olmasının sebepleri arasında İslam dünyasında bol miktarda kâğıt üretilmesi ve kullanılmasının payı küçümsenemez.²⁸

K. Mürekkebin Geliştirilmesi

4./10. Yüzyılda isten mamul bir tür karışım olan daha iyi ve daha uzun süre kalıcı olan demir palamudu mürekkebinin (karışımında bulunan ögeler: Demir sülfatı, meşe palamudu ekstresi, gummi arabicum/arap zamkı ve su) geliştirilmesi siyah koyu bir yazıyı mümkün kılmıştır. Böylece yazıların zaman içerisinde solmadan veya kahverengileşmeden daha uzun süre kalıcılığı sağlanmıştır.²⁹

L. Eleştirel Bakış ve Değerlendirme

Adil tenkit prensibi, Müslümanlarda var olan bilim ahlâkının en güzel ifadesidir. Fuat Sezgin, İslâm ilim geleneğinde eser vermiş birçok âlim ve bilginin en temel özelliklerinden bahsederken iki hususa vurgu yapmaktadır: Emanete riayet ve seviyeli eleştiri. Latin dünyasında kaynağa işaret etme, kim kimden almış türünden bir mefhum bulunmuyordu. Başkalarının malını bir başkasına mal etmek Latinler için normal çalışma tarzı haline gelmişken, İslâm dünyasında tüm alış verişler, adil tenkit prensibinin bir neticesi olarak, kaydedilmekteydi. Müslüman düşünürler öğrendikleri her bilgiyi bir emanet olarak kabul etmişler ve daima bilgiyi ya da kitabı orijinal hâliyle koruyarak kaynaklarını belirtmişlerdir. İslâm ilim geleneğinde seviyeli eleştirinin, şüphenin ve sorgulamanın var olduğunu, ancak zemmetmenin/kötülemenin pek bulunmadığını söyleyen ünlü ilimler

²⁸ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:170; Osman Ersoy, "Kâğıt", içinde *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul, 1996), 166.

²⁹ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:170.

tarihçisi Fuat Sezgin “elli şüphe bir yakından evlâdır” sözünün İslâm uygarlığına ait olduğunu belirtmiştir. Oysa, Latin dünyasında tenkit 16. Yüzyılda bir tür itham ve küfürbazlık olarak kendini göstermiştir. Buna karşılık, İslâm dünyasında, tenkit ahlâkı vardı. Fuat Sezgin'e göre, bunun kaynağı, Allah korkusudur. “İnsaf” ve “adil olma” mefhumu Müslümanlar arasında yaygındır. Müslümanlar “bu hırsızdır, benden aşırđı” demezler; “bunu binlerce kitaba bakarak takip ettim ve hep aynı şeyi gördüm” derler. Mesela 12. Yüzyılda yaşamış çok büyük astronomi ve matematik bilgini Ebu Nasr İbn Irak, kendinden 20-30 sene önce yaşamış Ebu Cafer'i tenkit ediyor ve “o, Apollonius'u şiddetli bir dille tenkit etmekle ona haksızlık ediyor” diyor.³⁰

Nitekim, Aristoteles yüzlerce yıl ilk üstad (*el-muallim el-evvel*) olarak isimlendirilirken; Arşimed, Galen, Apollonius gibi büyük Yunanlı bilginlerin isimleri saygı ifade eden sıfatlarla donatıldığında (*el-fâğıl* gibi) teolojik yönden hiç bir tepki gösterilmediğinin hatırlatılması gerekir. Elbette bu durum, bu saygının herhangi bir kimseyi Yunanlı üstatları eleştirmekten alıkoyduğu anlamına gelmemelidir. Eleştiri her halükarda olmuştur, fakat belirli bir eleştiri etiğđi içinde. Eleştiri adaletsiz, ölçüsüz veya keyfi olamazdı. Burada örnek olarak matematikçi İbn Şalâh'ın tutumu dile getirilebilir. O, Arap öncülerinin Yunanlı bilginlere yönelttikleri eleştirileri sistematik bir şekilde izlemiş, haklı olup olmadıklarını tekrar tekrar kontrol etmiş ve çoğu kere Yunanlı bilginleri, kendi öncülerinin eleştirileri karşısında savunmuştur.³¹

Miladî 10. yüzyılda İspanya'da yaşayan Müslümanlar, Avrupa'yı tesir altına aldıklarında ise, bu tesir Avrupalılar için düşmanlarının bilimini almak manasına geliyordu. Müslümanlar açısından ise, ilim her ne olursa olsun, alınması gereken bir şeydi; insan hayatı için zarurî olan bir unsurdu. Müslümanlar, Yunanlılardan bilgiyi alırken onların ateist ya da politeist olmalarını hiç mesele etmemişler; kaynak gösterme hususuna büyük ehemmiyet vermişlerdir. Onlar kimden almışlarsa, Galen'den, Hipokrat'tan, isimlerini zikretmişler ve gerek gördüklerinde onları tenkit etmişler ve tenkitlerinde insafı kalmaya çalışmışlardır. Tenkit ve ilim Müslümanlar arasında böylece belli bir yola girmiştir. Avrupa'da ise, bilim “düşmanlardan alınan bir şey” olarak görülüyordu. Alma işini yaparken, onlar çokluk

³⁰ Sezgin, *Bilim Tarihi Sohbetleri*, 94; Kenan, “İslâm Dünyası'nın Duraklama Sebepleri Üzerine Ünlü İlimler Tarihcisi Fuat Sezgin'i Dinlemek”, 74-75; Fuat Sezgin, *Buhârî'nin Kaynakları Hakkında Araştırmalar* (İstanbul: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1956), 47-48.

³¹ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, 1:170-71.

“düşmandan kaçırmak” anlayışıyla bunu yapmışlardır. Dolayısıyla, onlar için kaynak göstermemek sorun oluşturmuyordu. Avrupalılar Müslümanlardan tercüme ettikleri birçok kitabın üzerine çoğu kere kendi isimlerini yazarak yayımlıyorlardı. Sözelimi, Constantinus Africanus 25 önemli tıp kitabını Arapça`dan Latince`ye tercüme etmiş; fakat bu çevrilen kitapların hiçbirinin üzerinde müslüman müelliflerin isimleri yazılmamıştır. O, kitapların üzerine ya kendi adını yazmış ya da başkalarının. Sözelimi, İbn Sina`nın taşlara dair kitabı Aristo`ya, Huneyn bin İshak`ın kitabı Galen`e nispet edilmiştir; çünkü Avrupa`da 18. Yüzyıla kadar kaynak verme anlayışı yoktu. Kaynak veren tek kültür dünyası İslâm kültür dünyasıdır. Avrupalılarda hiç bulunmayan kaynak verme uygulaması, Yunanlılarda ise çok az bulunuyordu. Müslümanlar ise, kaynak göstermede son derece titiz davranıyorlardı. Mesela, Taberî Tefsiri`ni alacak olursak, orada kaynak şöyle gösterilir: “Filan filan, o da filana, o da bana söyledi ki” şeklindedir. Fuat Sezgin, “modern insanlar bunu sözlü rivayet zannettikleri için yanılıyorlar. Hâlbuki bunlar kaynakların dipnotlarıdır” diyor.³²

Fuat Sezgin, nesnel olma ve vakiayı olduğu gibi aktarma hususunda Birunî`yi özellikle anmaktadır. Öyle ki Birunî Hindistan`da Hintlilerin yaşam biçimleri hakkında araştırmalar yaparken hissiyatını bütünüyle bir kenara bırakmıştır. Birunî “duyduğumuz şey gördüğümüz şeyden farklı olabilir” diyor. O halde, Kur`an`ın buyruğuna uyarak bize gelen bir haberi tahkik etmemiz gerekir. Birunî yanlış kanaatlerden ve peşin hükümlerden uzak kalmak istediğini, bu konuda muvaffak olmak için dua ettiğini belirtir ve şöyle devam eder: “Hakikati söylemek zorundayız, kendi aleyhimize olsa bile; çünkü Kur`an öyle buyuruyor. Ben Hindistan kitabında sadece tarihî hakikatleri dile getireceğim ve bir polemik eseri kaleme almayacağım” diyor. Fuat Sezgin`e göre, onun yazdığı Hindistan kitabındaki nesnel bakış, yabancı bir medeniyet hakkında yazılmış başka bir kitapta bulunamayacak düzeydedir. Bu düzeyde nesnellığe Avrupa`da ancak 21. Yüzyılda ulaşılmıştır.³³

Müslüman bilim adamları açısından, nesnellik bilimsel ruhun hayatî bir parçasıdır. Nesnellik olmaksızın bilgi, insanlığın kolektif bir teşebbüsü olarak mümkün olmayacaktır. Nesnellüğün kök anlamı iki temel düşünce ile ilişkilidir. Evvela bu prensip önyargılı, peşin hükümlü ve çıkarıcı bakış açısının zıttı olan tarafsız adil bir düşünce ve önyargısız bir perspektifle ilgilidir.

³² Sezgin, *Bilim Tarihi Sohbetleri*, 95-96,103-104.

³³ Sezgin, 59-60; Mehmet S. Aydın, *İslâm`ın Evrenselliği* (İstanbul: Ufuk Yayınları, 2000), 91.

İkinci olarak ise, o bir bilginin doğruluğunun kolektif olarak doğrulanabilirliği prensibidir. Nesnel bilgi, herkesin sağlamasına açık olan bilgidir. Müslüman bilginler bu prensipleri muhtelif bilgi sahalarında oldukça başarılı bir şekilde uygulamışlardır.³⁴

İslâm'a göre, insan nesnel olmayı ister ve buna ihtiyaç duyar. Çünkü insan Allah'ın sûretinde yaratılmıştır. Bu yüzden insan ilahî özelliklere benzemeye çalışır. Nesnel olmak, bir anlamda, Allah'ın isim ve sıfatlarını en güzel sûrette yansıtmak anlamına gelir. İnsanın nesnel olmaya kabiliyeti vardır; çünkü nesnel olabilmek için gerekli olan özellikler ona yaratılıştan verilmiştir. Tarafsızlık, önyargısızlık ve adalet sadece insanın sahip olduğu özellikler değildir; aslında bunlar, insanda da tecellî eden ilahî özelliklerdir. Bundan dolayı, bilimsel çalışmalarda nesnel olmak yalnızca bilimsel değil, dinî bir öneme de sahiptir.³⁵

Kısaca, Avrupa'da yaklaşık 17. Yüzyıla kadar kaynak anma kavramı yoktu ve bu süreç çok yavaş gelişti. Kaynakları sistemli bir şekilde vermek, geçmiş kuşakların emeklerini anmak prensibi İslâm kültür dünyasının karakteristik niteliklerinden biridir.³⁶

M. Tekâmül Fikri

Müslümanlarda açık bir tekamül kanunu düşüncesi vardır. "İki günü birbirine denk olan zarardadır" tekâmül kanunu işte budur. Böyle bir anlayışı öngören dine dayanan bir medeniyet, bu hususta takip edilmesi gereken yolu da döşemiştir. Müslüman bilginlerden bu kanunu veciz bir şekilde ifade edenlerden biri İbn Rüşd'tür. O diyor ki: "Biz bugün birçok şeyi bilemiyoruz, ama bu demek değildir ki bu böyle kalacak. Gelecekte yeni imkânlar ortaya çıkacak ve bizim çözemediğimiz problemler çözüme kavuşacaktır. "Elmalı Muhammed Hamdi Yazır da şöyle diyor: "İlim ve fenni boğmayalım; imkân sahasını kısıtlamayalım; mümkün, imkânsız demeyelim". Fuat sezgin bilimlerin tekâmül kanununu nehir mecazı ile anlatıyor. Nehir küçük kaynaklardan beslenerek, yavaş yavaş çoğalır ve bir eğimden ovaya süratle akar ve ovada hem genişler hem de sürati azalır. Nehir daha sonra yeniden toplanır ve bir daha hız kazanır ve bu şekilde sürüp gider. Benzer şekilde, bilim de farklı insanların elinden, farklı kültür dünyalarından geçerek yavaş yavaş gelişir ve bugünkü haline gelir. Fuat Sezgin Fransız oryantalist J. T. Reinaud'dan şunları aktarıyor: "Tesadüf bilim ve sanatların ilerlemesinde çok büyük bir rol oynamıyor. İnsanlar tüm keşiflerinde

³⁴ Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, 24.

³⁵ Bakar, 25.

³⁶ Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*, 20-21.

devamlı bir şekilde ileriye doğru gidiyorlar, sıçramalar, atlamalar şeklinde değil; onlar her gün aynı hızla ilerlemiyorlar, ama yürüyüş/tekamül devamlıdır. .” Bu tekâmüle tüm kültürler katkıda bulunur.³⁷

Fuat Sezgin yine bu manada, Mesudî’den de şunları naklediyor: “Biz öncellerimizden daha geç bir çağda yaşıyorsak ve günlerimiz onlarınkinden daha yakına düşüyorsa da, amaçlarımız ve yazmak istediklerimiz onlardan geri değildir. Eğer onlar öncü olma şansına sahip idilerse, bizim de onlarca döşenen yolda ilerleme avantajımız vardır. Böylece biz onların bilgilerine ulaşıyor, düşüncelerine kavuşuyoruz. İlim zihniyetinde bulunması gereken özelliklerden biri de, bildiklerimizin ve bilme güçlerimizin sınırlı olmasından dolayı, hem bizden öncekilerde hem de bizde birçok hata bulunabilir. Arkadan gelenin kitabının, daha güzel yazılmış ve daha ince işlenmiş olması beklenebilir, zira o daha çok tecrübe birikimine, daha iyi araştırma ve yanlışlıklardan daha çok kaçınma imkânına sahiptir. İnsanlığın bilgi birikimi, değişmekte olan sosyal ve psikolojik şartlara göre oluştuğu için, bu birikimde hem doğru hem de yanlış unsurlar olabilir. Bundan dolayı, ilimler sahasında tamlık ve mutlaklık iddiasında bulunmak mümkün değildir. Ancak böylece bilimler sınırsız bir şekilde gelişebilir. Üretilen bilgilere yarı kutsallık statüsü vermek, hem analitik ve eleştirel düşünmenin zayıflamasına, hem de yeni bilgiler kazanma imkânlarının azalmasına sebep olur. Oysa, daha sonra gelen önce gelenin bulamadığını bulur. Bu gelişme sınırsız olarak devam eder. Allah “her bilenden daha üstün bir bilen vardır” diyor. Önceki nesilleri, onların kitaplarını büyük görme, geçmişi övme ve sonrakilerin kitapları daha çok faydalı, daha çok verimli olsa da, bunları küçümseme, insanların yaratılışında vardır.”³⁸

N. Teori ile Tecrübe Arasında Denge

Tecrübe ile teori arasında denge kurma prensibi Müslümanlar tarafından ortaya konulmuştur. Müslümanlarda bir teori bir de tecrübe vardır. Ne tecrübe ne de teori tek başına yeterlidir. Tecrübe kendisinden evvel bir teori tarafından desteklenmiyorsa, ilmî hiçbir neticeye ulaştıramaz; bu, sadece bir bocalama ve uğraşmadan öteye geçemez. Fuat Sezgin’e göre, bu prensibin, “İngiliz bilim adamlarından Roger Bacon (13. y.y.) ya da Francis Bacon (16. y.y.) tarafından ortaya konduğu” iddiası bir safsatadır. Roger Bacon, doğa bilimsel araştırmaların temelini deney olduğu yönündeki genel

³⁷ Sezgin, *Bilim Tarihi Sohbetleri*, 81,93-95; Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*, 1000; Elmalılı M. Hamdi Yazır, *Hak Dini Kur’an Dili*, c. 1 (İstanbul: Eser Neşriyat, 1979), 187.

³⁸ Sezgin, *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*, 107; Aydın, *İslâm’ın Evrenselliği*, 84.

görüşlerini ortaya attığında, Arap öncülerini örnek almıştır. Roger Bacon'ın Avrupa bilimini deneysel metotla tanıstırıp bunu popüler hale getirmesinden çok daha önce, İslâm dünyasında doğayla ilgili çalışmalar, yani gözlem ve deneye dayanarak yapılan çalışmalar zaten oldukça yaygın durumdaydı. Bu metotları o kendisi kurmamış, sadece sistematik olarak sunmuştur. Ne Francis Bacon tümevarım metodunun kurucusudur ne de Roger Bacon deneysel metodun yaratıcısıdır. Roger Bacon'ın tüm bilimsel fikirlerini Müslümanlardan aldığı bugün müsellemdir. Bu tür çalışmalar, kesin bir şekilde Müslümanlar tarafından önceki tüm medeniyetlerin girişimlerinde olduğundan çok daha ileri bir seviyeye getirilmiştir. Nitekim, bilimsel bir yöntem olarak tecrübe ile teoriyi birlikte ilk kez Câbir ibn-i Hayyan ve İbn-i Heysem kullanmışlardır. Heinrich Schipperges adında bir Alman bilgin, İslâm dünyasında uygulanan şu kuralı ortaya çıkarmıştır: Teoriden evvel hayal edeceksiniz, yani önce muhayyilenizde bir tasavvur geliştireceksiniz, ondan sonra teori ortaya çıkacak, akabinde de teori tecrübe ile desteklenecek. Müslümanlar tecrübe ile teori arasındaki dengeye mizan diyorlar. Bu şöyle tanımlanmaktadır: "Tecrübe ile teori, bir atın üzerindeki iki heybe gibidir. Bunlar birbirine denk olmazsa, yani biri diğerine ağır basarsa, o, atın sırtından düşebilir".³⁹

Kısaca, müslüman bilginler, diğer yöntemleri yok sayarak tek bir yöntemi bilimsel yöntem olarak öne çıkarmamışlardır. Aksine, onlar, incelenen konunun doğasına uygun olarak, onu anlaşılır hale getiren farklı yol ve yöntemler kullanmışlardır. Sözelimi, müslüman bilginler, doğa bilimlerinin gelişmesi için, sistematik düşünme, gözlem-deney ve kutsal kitap yorumları gibi insanın kolayca erişebileceği her bilgi yolundan faydalanmışlardır. Beş duyu, hafıza, hayal, kalp ve akıl gibi tüm düşünsel melekeler, Kur'an'a göre, yaratılışlarına ve işlevlerine uygun olarak meşru olarak kullanılmalıdır. Her bir melekenin meşru bir şekilde kullanılması, ona uygun etkinlik alanlarının ve bunun sınırlarının gereğince tanınmasını gerektirir.⁴⁰ Çünkü yöntem sorunu, Müslümanlar açısından kavramsal olarak, insan idrakinin nihaî amacından, yani insanın manevî geleceği sorunundan ayrı olarak ele alınamaz.

O. Sıkı Çalışma Düzeni

Müslümanların bilimsel başarılarının arkasındaki en önemli nedenlerden biri de sıkı çalışma prensibidir. Mesela, Birunî Gazne'den çıkıp

³⁹ Sezgin, *İslam'da Bilim ve Teknik*, I:164-164; Sezgin, *Bilim Tarihi Sohbetleri*, 97-98; Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, 20.

⁴⁰ Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, 22,29.

Bağdat'a kadar gitmiş; giderken de gittiği mesafeyi arşın arşın ölçmüş ve tam iki sene boyunca bu iş için çalışmış. Gidiş 2000, dönüş de 2000 km.. O giderken zikzak çiziyor, yani 7000-8000 km. mesafe kat ediyor. Birunî'nin o günkü şartlarda ölçtüğü boylam derecelerini, bugün ölçülen boylam dereceleriyle mukayese ettiğimizde aradaki fark 6 dakika ile 45 dakika arasında çok küçük bir değerdir. İslâm dünyasında yoğun şekilde ve büyük bir ilmî titizlikle yürütülen coğrafi yer belirleme çalışmaları, 11. Yüzyılın ilk çeyreğinde matematiksel coğrafyanın kendi başına bir disiplin olarak kurulmasına götürmüştür. Bu kazanım, İslâm kültür çevresinin en önemli bilginlerinden birisi olan Birunî'ye aittir. Avrupalılar böyle bir neticeye, ancak 18. Yüzyılda ulaşabildiler. İbnü'l-Heysen, İbn-i Sina, Câbir İbn-i Hayyan gibi İslâm dünyasındaki önemli bilim adamlarının çalışma tarzları çok az bilinmektedir. "Bunları araştırdığımızda, bir insanın tek başına neler yapabileceğini, insanın yaratıcılığını görüyoruz" diyor Sezgin.⁴¹

Açıkça anlaşılacağı üzere, İslâm medeniyet çevresinde bilimlerin hızlı, geniş ve köklü gelişimi üzerinde bütün bu etkenler hep birlikte rol oynamıştır ve bu etkenler sadece kısa bir zaman dilimi için değil, aksine, yüzlerce yıl etkili olarak kalmıştır.

Sonuç

Sonuç olarak, şunu ifade etmek durumundayız: İslâm entelektüel geleneğinde, mantığın yoğun bir şekilde kullanılması Allah'a ve dine isyan eden bir seküler rasyonalizme ve yine aynı şekilde deneyin yaygın olarak kullanılması da duyuları tüm bilginin tek kaynağı olarak gören bir deneyciliğe sebep olmamıştır. Geleneksel İslâm epistemolojisi bu tür felsefi sapmalara karşı gerekli tüm önlemleri almıştır. İslâm birlik (*tevhîd*) ve denge (*itidâl*) dinidir; ve o bilgide bir bütünlük ve hiyerarşi bulunduğu ve bilmenin değişik yolları olduğu fikrini destekler. Bu minvalde, bilgiye giden tüm yollar gerektiği gibi değerlendirilmiş ve her birine İslâm epistemolojisinin genel yapısı içinde meşru bir yer ve işlev tayin edilmiştir. Mantıksal düşünme, matematiksel analiz, gözlem, deney ve hatta kutsal kitaplara ilişkin rasyonel yorumlar; tüm bunlar müslüman bilim adamlarının bilimsel girişimlerinde rol oynamışlardır. İnsan bilmesi gereken her şeyi öğrenmesini sağlamaya elverişli bir yapıyla donatılmıştır. Müslümanlar, bilginin bütünlüğü ve bilgi hiyerarşisine bağlılığı ima eden tevhidin gerçek ruhuna sadık kaldıkları sürece, modern Avrupa'da olduğu gibi, bir bilme tarzının diğer bir tarza

⁴¹ Sezgin, 1984 Yılından 2011 Yılına Kadar Arap-İslâm Bilimleri Tarihi Enstitüsü Yayınlarına Yazılan Avrupa Dillerindeki Önsözler, 70; Sezgin, Bilim Tarihi Sohbetleri, 106-7.

rağmen kabul edildiği veya bazı bilme tarzlarının üstünlüğünün diğerlerinin geçerliliğinin inkârıyla desteklendiği talihsiz ve de entelektüel açıdan tehlikeli durumdan korunmuşlardır.⁴²



KAYNAKÇA

- AYDIN, Mehmet S. *İslâm'ın Evrenselliği*. İstanbul: Ufuk Yayınları, 2000.
- Bakar, Osman. *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*. Çeviren Işık Yanar. İstanbul: İnsan Yayınları, 2012.
- BAYRAV, Süheylâ. *Filolojinin Oluşumu*. İstanbul: Multilingual, 1998.
- Burckhardt, Titus. *İslam Sanatı: Dil ve Anlam*. Çeviren Turan Koç. İstanbul: Klasik, 2005.
- CEMÂA, Bedruddin Sa'dullah İbn Cemâa. *İslâm Geleneğinde Öğretmen-Öğrenci: Eğitim-Öğretim Adâbı*. Çeviren Muhammed Şevki Aydın. İstanbul: Marifet Yayınları, 1998.
- ERSOY, Osman. "Kâğıt". İçinde *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, 24:163-66. İstanbul, 1996.
- İBN HALDUN. *Mukaddime*. Çeviren Zakir Kadirî Ugan. C. 3. 3 c. İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları, 1996.
- KENAN, Seyfi. "İslâm Dünyası'nın Duraklama Sebepleri Üzerine Ünlü İlimler Tarihçisi Fuat Sezgin'i Dinlemek". *Değer Eğitimi Dergisi* 1, sy 4 (2003): 73-98.
- NASR, Seyyid Hüseyin. *İslâm'da Bilim ve Medeniyet*. Çeviren Nabi Avcı, Kasım Turhan, ve Ahmet Ünal. İstanbul: İnsan Yayınları, 2011.
- NASR, Seyyid Hüseyi. *İslâm ve Bilim: İslâm Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*. Çeviren İlhan Kutluer. İstanbul: İnsan Yayınları, 2006.
- ROSENTHAL, Franz. *Knowledge Triumphant: The Concept of Knowledge in Medieval Islam*. Leiden: Brill, 2007.
- SARTON, George. *Bilim Tarihinde Yöntem*. Editör Remzi Demir. Çeviren Remzi Demir, Melek Dosay, Yavuz Unat, ve Güldeniz Can. Ankara: Doruk, 1997.
- SERJEANT, R. B. *İslâm Şehri*. Çeviren Elif Topçugil. İstanbul: İz Yayıncılık, 1997.

⁴² Bakar, *İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi*, 21.

SEZGİN, Fuat. *1984 Yılından 2011 Yılına Kadar Arap-İslâm Bilimleri Tarihi Enstitüsü Yayınlarına Yazılan Avrupa Dillerindeki Önsözler*. İstanbul: Timaş, 2014.

SEZGİN, Fuat. *Bilim Tarihi Sohbetleri*. İstanbul: Timaş, 2015.

SEZGİN, Fuat. *Buhârî'nin Kaynakları Hakkında Araştırmalar*. İstanbul: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1956.

SEZGİN, Fuat. *İslam`da Bilim ve Teknik*. Çeviren Abdurrahman Aliy. C. I. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş. Yayınları, 2008.

SEZGİN, Fuat. *İslâm Bilim Tarihi Üzerine Konferanslar*. İstanbul: Timaş, 2018.

YAZIR, Elmalılı M. Hamdi. *Hak Dini Kur`an Dili*. C. 1. 10 c. İstanbul: Eser Neşriyat, 1979.



ACCORDING TO FUAT SEZGIN THE FACTORS BEHIND THE SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MUSLIMS

© Cenankuvanci^a

Extended Abstract

According to Fuat Sezgin, behind the scientific breakthroughs of Muslims, there are love of truth, surprising openness to other cultures, let alone concealing resources, the habit of quoting precisely with utmost diligence, ethic of a fair critique, the experiment being seen as an auxiliary tool used systematically in scientific studies, the effort to create new scientific terminologies and expand the available ones, adhering to the principle of equilibrium between theory and practice, the long years of astronomical observations made with the help of observatories established in the Islamic world, a clear understanding of the existence of a law of progress in the field of sciences and as it is an unknown relationship form between teacher and student is born in the Islamic world. All of these were seen as characteristic features of scholarship in the Islamic civilization environment. All these factors have played a role together on the rapid, broad and deep development of the sciences around Islamic civilization, and these factors remained effective not only for a short period of time but for hundreds of years.

In accordance with these principles, Muslim scholars absorbed the knowledge they received from other cultural circles in a time that could be called short. They did not stay with it, a century later, in the middle of the 9th century BC, in all spheres of science, they had reached the stage of creativity beyond the stage of importing and assimilating from foreign cultural worlds, especially from the Greeks.

In this process, Muslim scholars, together with their colleagues from other

^a Assoc. Prof., Erciyes University, cenankuvanci@hotmail.com

religions such as Christianity and Judaism, under the same state, have made significant progress in the field of sciences, leaving their predecessors behind. Muslims and non-Muslims working under their rule, although under different historical, geographical and economic conditions, appeared on the stage of history in the 7th century and soon proved that they were the true students of the Greeks. Most of the Greek works that survived were translated into Arabic in a very short time. Neither political nor religious obstacle was encountered in the process of adoption and assimilation of the sciences inherited from Greeks and other civilizations. For example, Muslims who accepted the view of Greeks that the world was round, at the beginning of the 8th century without any religious resistance, unhesitatingly gave Aristotle the title “the first teacher” of the world of thought.

In the light of this information it should not be surprised the fact that the Islamic world is in a creative activity in the sciences. Because Muslim scholars have reached a higher level of knowledge and understanding in all of the branches of science that existed from the ancients. Besides, they established new interdisciplinary departments, redefined science, made new classifications in different disciplines, developed new scientific terminologies, and laid the foundations of many new disciplines such as sociology, philosophy of history, mathematical geography. In this context, we see that Muslim scholars always pay regard the principle of balance between theory and practice, which is necessary for systematic and practical studies on their own. As a consequence, the intense use of logic in Islamic intellectual tradition did not lead to a secular rationalism that rebelled against God and religion, and the widespread use of experimentation did not lead to narrow-angle empiricism, which saw the senses as the sole source of all knowledge. Traditional Islamic epistemology has taken all the necessary measures against such philosophical deviations, all the paths to knowledge have been properly assessed and each has been assigned a legitimate place and function within the general structure of this epistemology. Islam is the religion of unity (tawheed) and balance (i`tidal); and it has always supported the idea that there is integrity and hierarchy of knowledge and that there are different ways of knowing. For example, for the development of sciences, Muslim scholars have benefited from every easily accessible way of knowledge, such as systematic-logical thinking, mathematical analysis, observation-experiment, and rational interpretations of religious texts. According to the Qur'an, all intellectual abilities such as the five senses, memory, imagination, heart and mind should be used legitimately in accordance with their creation and function. The legitimate use of each ability requires recognition of

activity areas suitable for it and its limits. Human beings are equipped with the ability to learn everything they need to know. As long as Muslims remain loyal to the true spirit of tawheed, which implies the integrity of knowledge and adherence to the hierarchy of knowledge, have been protected from the unfortunate and intellectually dangerous situation where one way of knowing is accepted in spite of another, or that the superiority of certain ways of knowing is supported by denial of the validity of others as in modern Europe. In short, Muslim scholars have not put forward one method as a scientific method, ignoring other methods. On the contrary, in accordance with the nature of the subject, they have used different ways and methods that make it understandable. Moreover, the question of methodology has not been conceptually dealt with separately from the ultimate goal of human understanding, that is, the spiritual future of man. All of these have played a role in the scientific initiatives of Muslim scientists. But with the realized laxity, this process began to lose its speed in the 15th century after a steady rise and it was entered the unproductive period with the transition from the 16th to the 17th century.

According to Fuat Sezgin, the reason why Muslims lose their creativity is that they stop abiding by the working principles we listed. Instead of trying to develop their creativity, rather, they were content to take things blindly from others. It is necessary to be fed from other cultures, but it should be done in a conscious way without abandon oneself to the inferiority complex and by knowing the nature of the receiving. In this context, the task of determining the path falls on the intellectuals of the society, not ordinary individuals. What others have to do is to walk on this road.

Keywords: “Philosophy of Religion”, “Fuat Sezgin”, “Islamic civilization environment”, “scientific creativity”, “fair criticism” and “mental openness”.

