

İslam ve bilim

Şakir KOCABAŞ

Giriş

İslam uygarlığının bilime katkısı 19. yüzyıldan günümüze kadar gerek Müslümanlar gerekse gayrimüslim yazarlar tarafından tartışılmalı bir konudur. Müslü-

manların bu tartışmalarda genellikle gözlenen çelişik durumları onların, insanlık tarihinin belli bir döneminden sonra bilim alanında, ve buna bağlı olarak hayatın diğer alanlarındaki etkinliklerini giderek kaybetmiş olmalarından kaynaklanmaktadır.

19. yüzyıldan günümüze “İslam ve Bilim” tartışmalarına göz attığımızda genel olarak birkaç değişik yaklaşım görüyoruz. Bunlardan birincisi geçen yüzyılda başlayıp yakın zamanlara kadar devam eden dönemde Avrupa bilim ve felsefe tarihçilerinin, Müslümanların Klasik Yunan eserlerinin yorumlayıcısı olmanın ötesinde bilim ve felsefe alanında uygarlığa kayda değer bir katkıları olmadığı yönündeki yaklaşımlarıdır. Bu yaklaşımı Russell gibi önde gelen Batılı felsefecilerin eserlerinde bile görmekteyiz.¹

İkinci yaklaşım, Avrupa’lı bilim ve felsefe tarihçilerinin karşısında İslam uygarlığını savunma ihtiyacında olan bazı Müslümanların geliştirdiği bir yaklaşımdır. Buna göre bilim ve felsefe zaten insan hayatı ve mutluluğu için gerekli olmayan, onu güçleştiren, hatta ona zarar veren olgulardır. Bu yaklaşıma göre Müslümanların bilim ve teknoloji alanında geri kalmış olmaları üzülmeyecek bir durum da değildir.

Üçüncü yaklaşım gene bazı Müslüman tarihçiler tarafından geliştirilen, ve Müslümanların klasik dönemde bilim alanında öncü sayılabilecek çalışmalar yaptıklarını, ancak daha sonraki yüzyıllarda Haçlı Seferleri ve Moğol istilaları gibi yıkıcı dış etkenlerle bilim alanında geri kaldıklarını öne süren yaklaşımdır.

Dördüncü yaklaşım, 20. yüzyılda Sarton² ve Huff³ gibi bazı batılı bilim tarihçilerinin, Müslümanların Ortaçağ’da bilime önemli katkılar yaptığını kabul eden, ve daha sonraki yüzyıllarda bu alandaki gerilemeleri sosyal, kültürel, iktisadi ve hukuki nedenlerle açıklamaya çalışan yaklaşımdır.

1 Bertrand Russell, *History of Western Philosophy*, 1974.

2 George Sarton (1927-48). *Introduction to History of Science*, 3 cilt 5 kısım, Baltimore, Williams and Wilkins, 1927-48.

3 Toby E. Huff, *The Rise of Early Modern Science*, Cambridge University Press, 1993

Beşinci yaklaşım, Müslümanların bilime katkılarının İslam'la ilgisi olmadığını ve Müslüman bilim adamlarının 8-12. yüzyıllarda yapmış oldukları başarılı çalışmalarını İslam dışı, laik bir anlayış içinde gerçekleştirmiş olduklarını, ve dolayısıyla gelecekte de bilim alanında ancak bu şekilde başarılı olabileceklerini öne süren yaklaşımdır.⁴ Bu yaklaşımı savunanlar ayrıca, Batı'da özellikle Rönesans ve sonrasında ortaya çıkan din (Hıristiyanlık) ve bilim ayırımını, ve bu zorunlu ayırım ile birlikte ortaya çıkan tartışmaları gerçekliğin dini (= *dînu'l-bakk*) olan İslam dini üzerine yansıtarak geçersiz bir İslam ve bilim ayırımı yapmak eğilimindedir.

Bizim yaklaşımımız ise bu beş sınıfta toplanan yaklaşımlardan bazılarıyla ortak noktalar taşımakla beraber, temelden farklı ve konuya yeni bir çözümleme de getiren bir yaklaşım olacaktır. Bunu aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklamaya çalışacağız. Fakat önce yukarıda özetle sıraladığımız yaklaşımları biraz daha yakından inceleyelim.

Birinci yaklaşımdaki görüşler bu gün bilim tarihiyle biraz uğraşmış olan insanlar arasında geçerliliğini kaybetmiş görüşlerdir. Ancak hala kesin taraflı ve gerçekleri görmek istemeyen kişilerce savunulabilmektedir. Bu görüşün neden yanlış olduğunu aşağıda örneklerle göstereceğiz. İkinci yaklaşım ise, belki iyi niyetli fakat zararlı bir saflıkla, bazı Müslüman yazarlar tarafından hala savunulmaktadır, ki bunlar savundukları şeyin İslam'da bilgi (= *ilm*) kavramı ile çeliştiğinin farkında olmayan kişilerdir. Üçüncü yaklaşım, bilimsel motivasyonla sosyal, hukukî, siyasî ve iktisadî şartlar arasındaki bağları yanlış değerlendirmekten kaynaklanan sistematik bir hatayı içermektedir. Biz bu yazımızda dördüncü yaklaşımın eksik bıraktığı noktadan hareketle meselelerin temeline, yani İslam tarihinin klasik dönemi sayılan 7-11. yüzyıllarda öğrenme, araştırma ve sonunda bir bilimsel araştırma geleneği oluşturma döneminden sonra neler olduğuna eğileceğiz. Ancak buna geçmeden önce beşinci yaklaşımın neden yanlış bir başlangıçtan kaynaklandığını belirtmemiz gerekiyor.

Klasik dönemde Müslümanların bilime katkısında İslam'ın rolü olmadığı, bunun laik bir anlayış içinde ortaya çıktığı iddiasının gerçekleri ne derece yansıttığını incelerken şu hususları göz önünde bulundurmamız gerekiyor: Ortaçağ Avrupasının, Kilisenin dünya ve gerçeklik hakkındaki görüşlerinden uzaklaştıkları oranda bilimsel araştırmaya yöneldikleri bilinmektedir. Halbuki, İslam'dan önce bilimle hemen hiç alakası olmayan Arap ve Türk toplumlarının bilim ve felsefe alanındaki çalışmalarının İslam'ı kabul ettikten sonra ortaya çıktığını görüyoruz. O halde, bu dönemde Müslümanların bilim ve felsefe alanında böyle bir atılımı İslam'ın getirdiği bir düşünce yapısı içinde gerçekleştirmiş olabileceğini düşünmemiz neden yerinde olmasın?

Bu dönemdeki Müslümanlara bilim ve felsefe konusunda, kendi çağlarındaki diğer toplumlarla karşılaştırdıklarında böyle güçlü bir motivasyon kazandıran şeyin İslam olduğunu söyleyebilmemiz için, İslam dininin onlarda ne gibi bir kavramsal değişiklik meydana getirmiş olduğunu anlamamız ge-

4. Pervez Hoodbhoy, *İslam ve Bilim*, Cep Kitapları, İstanbul 1992.

reliyor. Bu insanların İslamdan önce tabiat ve gerçeklik hakkındaki kavramları nelerdi ve bu kavramlar nasıl bir dönüşüme uğradı? Benzer bir soruyu Ortaçağın Hıristiyan Avrupa'sı için de sorabiliriz. Avrupa'da Ortaçağ sonunda, özellikle 12. yüzyıldan sonra nasıl bir kavramsal dönüşüm meydana geldi? 16. yüzyıldan itibaren Avrupa'da göze çarpan bilimsel gelişmenin temelinde nasıl bir kavramsal dönüşüm yatmaktadır? Ve bu dönüşüm nasıl oluşmuştur?

Bazı Avrupalı medeniyet tarihçileri bu sorulara cevap vermeden, Batı'nın bilimsel düşüncüyü Eski Yunanlılardan aldığını tekrarlamış ve böylece İslam'ın Avrupa'da Rönesans ve Reform ile bunları izleyen bilimsel atılım üzerindeki etkilerini unutturmaya çalışmışlardır. Bu dönemde Batı'nın bilimsel düşünce ve felsefe geleneğini Eski Yunanlılardan aldığı iddiası karşısında şu sorunun sorulması gerekirdi: Eğer bu iddia doğru ise, Avrupalılar Eski Yunanlıların⁵ eserlerini bin yıldan fazla bir süre ellerinde tuttukları halde Rönesansı neden çok daha önce başlatamadılar? Neden Batı uygarlığı bilimsel gelişme için 1200 yıl daha beklemek zorunda kaldı? Bu soruların cevabı şu olabilir: Batılılar bu süre içinde ya Eski Yunanlı düşünürlerin eserlerini anlayamadılar ve bunları İbni Rüşd gibi Müslüman düşünürlerin eserlerini okuduktan sonra anlamaya başladılar, veya bu eserler böyle bir bilimsel gelişmeyi başlatabilecek kavramsal yapıya sahip değildi. Bu iki ihtimalin de iyice araştırılmaya değer hususlar olduğunu söyleyebiliriz.

İslam düşünce tarihi incelendiğinde bilim ve felsefe alanında 12. yüzyıla kadar Müslümanların, klasik bilimlerin her alanında (matematik, fizik, astronomi, kimya, biyoloji ve tıp) ve felsefede geniş çapta ve çok yönlü bir araştırma çabası içinde olduğunu görüyoruz. Müslümanlar bu süre içinde bir yandan Eski Yunan ve Hintli düşünürlerin eserlerini dikkatle incelerken, diğer yandan da bunlardan tamamen farklı yaklaşım ve metodlar geliştirmişlerdir. Bu hususu aşağıda örneklerle açıklayacağız.

Bu farklı yaklaşım ve metodların geliştirilmesi belli bir zihinsel yaratıcılık yeteneğini gerektirmektedir. Bilimsel yaratıcılığın motivasyonla ve bunun da kavramsal yapı ile ilgisi son yıllarda üzerinde çalıştığımız bir konudur.⁶ İslam dininin Klasik Devir'de Müslümanlar üzerinde ne gibi bir kavramsal dönüşüm meydana getirmiş olabileceğini araştırmak üzere İslam'da ve özellikle Kur'an'daki bazı temel kavramlar ve bunların oluşturduğu kavramsal yapıya bir göz atalım.

5 Bilim tarihçileri genel olarak Yunan medeniyetini, İyon ve Helen medeniyeti olarak iki ayrı dönemde ele alırlar. Birincisinin başlangıç noktası Milet olmak üzere öteki merkezleri Atina ve Siraküza, ikincisinin merkezi olarak da İskenderiye gösterilmektedir. Her iki dönemde de Eski Mısır medeniyetinin etkisi görülmektedir.

6 Bu konudaki çalışmalarımızı hem yapay zeka, hem de Kur'an'daki kavramların dile yansımaları ile ilgili olarak felsefi alanda devam ettiriyoruz. Yapay zeka alanında konu ile ilgili yayınlarımızdan biri şudur: “*Elements of Scientific Creativity*”, AAAI Spring Symposium Series, 23-25 Mart 1993, Stanford Üniversitesi, A.B.D. Bildiriler, s. 39-46.

İslam'da 'İlm Kavramı

İslam'da *'ilm* (=bilgi) kavramı konusunda İslam tarihi boyunca gerek Müslüman ve gerekse Müslüman-olamayan yazarlar tarafından çok şeyler söylenmiştir.⁷ Bunları ayrıntıları ile incelemek şimdiki çalışmamızın dışında kalmaktadır. Ayrıca böyle bir araştırma için özellikle Kur'an'da *'ilm* kavramı ve ilgili diğer kavramlar üzerinde dikkatli bir çalışma yapmış olmak gerekmektedir. Kur'an'da *'ilm* kavramı üzerine 1986 yılına yaptığımız çalışmadan elde ettiğimiz bilgileri şöyle özetleyebiliriz:

1) Her şeyden önce, Kur'an'daki ilm (=bilgi) kavramı yine Kitap'taki *hakk* (=gerçeklik) kavramına dayanmaktadır. Gerçekliğin bütün olması, bilgiyi de bölünmez bir bütünlük arzeden bir kavram olarak karşımıza çıkarmaktadır. Bu açıdan bu günkü Müslümanların "*'ilm*" kavramı ile Kur'an'daki kavram arasında kesin bir ayrılık görülmektedir.

2) Kur'an'daki *'ilm* (= bilgi) kavramı bütün ilimleri kapsamaktadır ki buna hangi soyutluk düzeyinde olursa olsun gerçekliği yansıtan bütün bilimler de dahildir.

3) Kur'an'da *'ilm* kelimesi, gerçeklikle bağlantılı olduğundan doğru bilgiyanlış bilgi nitelemesine yer vermemekte, buna karşılık "bilgisi var" veya "bilgisi yok" anlamında kullanılabilir (Bakınız ayetler: En'âm 6/108, 119)

4) Kur'an'daki *'ilm* kelimesinin kullanımı belli bir anda insanların bilgisinin sınırlarından bahsetmeye imkan vermektedir. İlgili ayetlerde insanların bazı gerçekleri bir *'ilm* ile kavrayabilecek yetenekte oldukları halde bunları kavrayamadıklarından bahsedilmektedir. (Neml 27/84).

5) Kur'an'da Allah'ın her şeyi bir bilgi ile çevrelemiş veya kuşatmış (=ve-sia) olduğu belirtilmektedir, ki bu, bilginin bütün bir uzaya dağılmış olduğu anlamına gelebilir. (En'âm 6/80)

6) Kur'an'da ayrıca "Allah katından bir *'ilm*" ifadesi de geçmektedir ve bunun, bütün uzaya dağılmış olan bilgiden ayrı bir bilgi olduğu anlaşılmaktadır. (Kehf 18/65)

7) Allah'ın her şeye gücünün yeter olduğu insanlar tarafından bilinebilir. (Talâk 65/12)

8) "Bilmek" (=alime) fiili hem tek tek insanlar hem de "bilen bir ulus" ifadesi içinde insan toplulukları için kullanılabilir (Bakara 2/230; En'âm 6/97; A'râf 7/32).

9) Bilenlerle bilmeyenler bir değildir. Zümer 39/9)

Özet olarak aldığımız bu kavramsal yapı, Kur'an'da daha geniş bir kavramsal yapının bir parçasını oluşturmaktadır. Müslümanlar için bilginin önemi ve gerekliliği, insan olmanın bir gereği olarak karşımıza çıkmaktadır.

7 Franz Rosenthal, *Knowledge Triumphant*, E. J. Brill, Leiden 1970.

İlmin Önemi ve Gerekliliği: İnsanın Evrendeki

Galaksilerin ve hatta güneş sisteminin astronomik boyutları göz önüne alındığında halen küçük bir gezegen üzerinde sınırlı bir uzay-zaman alanı içinde yaşayan insanı yüz milyarlarca galaksiyi içine alan geniş bir uzay içinde bu kadar önemli kılan şey nedir? İslam'ın getirdiği kavram sistemi içinde bu soruya verilebilecek cevap şu olabilir: İnsanı önemli kılan, Allah'ın ona yarattıkları içinde üstün bazı özellikler vermiş olmasıdır. Bu özelliklerin başında insanın üstün öğrenme ve düşünce yeteneğini belirtmemiz gerekiyor.

İnanan insan açısından ilmin en önemli sorularından biri şudur: “Allah gökleri ve yeri nasıl yönetmektedir?” Buna bağlı bir diğer soru da şudur: “İnsan zihni acaba Allah'ın gökleri ve yeri nasıl yönettiğini kavrayabilir mi?” Okuyuculara belki sürpriz gibi gelecek ama, bu her iki sorunun da cevabı olduğu gibi, ikinci sorunun da cevabı “evet”tir. Bu soruların cevapları Kur'an'da şöyle verilmektedir:

“Onlar göklerin ve yerin yönetimi üzerinde ve Allah'ın yarattığı şeyler üzerinde düşünmediler mi? (= *evelem yenzurû fî melekûti's-semâvâti ve'l-ard*).” (A'râf 7/185)

“Allah O'dur ki, yedi göğü ve yerden de onun mislini yarattı. *Emr* bunlar arasından indirilir ki, Allah'ın her şeye gücü yeter olduğunu ve Allah'ın kesin olarak her şeyi bir *İlm* ile kuşatmış olduğunu bilesiniz.” (Talâk 65/12)

Görüldüğü gibi yukarıdaki ilk ayette insanlar, göklerin ve yerin yönetimi, yani bunlarda meydana gelen olayların hangi kanun ve prensiplere bağlı olarak gerçekleştiği üzerinde sistematik düşünmeye sevkedilmektedir. Bu ayetteki “*yenzurû fî*” ifadesi hem gözlem hem düşünme anlamlarını içermektedir, ki klasik devir İslam düşüncesinde “nazariye”, yani “teori” kelimesi buradan türetilmiştir. Buna göre “*nazara fî*” ifadesi sistematik veya teorik düşünce olarak anlaşılabilir.

İkinci ayette ise “göklerin ve yerin yönetimi”nde temel kavram olarak ortaya çıkan “*emr*” kavramının “*ilm*” kavramı ile nasıl yakından ilgili olduğunu görüyoruz. Bu ayetteki “bilesiniz” ifadesi, ile Allah'ın, emri ile göklerde ve yerdeki olayları nasıl bilgisi ve denetimi altında tuttuğunun insanlar tarafından bilinebileceği vurgulanmaktadır.

Dikkat edilirse yukarıda geçen: “Allah gökleri ve yeri nasıl yönetmektedir?” sorusu daha dar bir anlamda fizik bilimleriyle uğraşan bilim adamlarının da sorusudur:⁸ Doğada düzenli olarak meydana gelen olaylar nasıl gerçekleşmektedir? Doğada görülen bu düzenlilik nasıl ne zaman ve nasıl başlamıştır? Bu konuya aşağıda tekrar döneceğiz.

İşte İslam uygarlığının klasik döneminde Müslümanlar, bu motivasyonlarla kendilerini ve içinde yaşadıkları uzayı anlamaya yönelmişlerdir. Matematik, mantık, fizik, kimya, astronomi, botanik gibi bilimlerle ve felsefeyle uğraşmalarının temelindeki motivasyon budur. İslam'da ilme, öğrenmeye ve

⁸ Bu fizikçilerden biri de Paul Davies'tir. Bakınız : Paul Davies (193). The Mind of God. Londra Touchstone Books.

düşünmeye verilen önem, aslında insana verilen önemin bir göstergesidir. Hz. Peygamber Kur'an vasıtasıyla Müslümanlara ilmin önemini, öğrenmeyi ve düşünmeyi öğretmiştir. Müslümanlar da M. 8-12. yüzyıllarda yazmış oldukları eserlerle Avrupa'da Hıristiyan ve Yahudilere içinde yaşadıkları dünya hakkında nasıl düşünüleceğini öğretmişlerdir. Ne var ki, Müslümanlar 12. yüzyıldan sonra bilim konusundaki motivasyonlarını kaybetmişler, bunun sonucu olarak da, daha sonraki yüzyıllarda bilim alanında etkinlikleri giderek ortadan kalkmıştır. Öğrenme ve araştırma geleneği açısından Müslümanların bu gün içinde buldukları durum klasik dönem İslam uygarlığı ile tam bir tezak teşkil etmektedir. İlm kavramı önemini kaybetmiş, bunun yerine başka bazı kavramlar öncelik kazanmışlardır.

İslamda Bilgi ve Bilim Motivasyonu

Klasik dönem İslam uygarlığında ilim kavramının önemi konusunda meşhur şarkiyatçı Franz Rosenthal şunları söylemektedir: "Bilgi kavramının insan ve toplum hayatında Klasik Devir İslam uygarlığındaki kadar merkezî bir önem taşıdığı -şimdiki Batı uygarlığı da dahil- başka bir uygarlık olmamıştır."⁹

Denilebilir ki, doğru düşünme, doğru bilgiler, doğru bir kavram sistemi, ve doğru gözlem ve çıkarım metodları üzerine gelişir. Doğru düşünme buluşlara ve yeni ve güvenilir bilgilere ulaşmayı sağladığı için araştırmada motivasyonu olumlu yönde etkiler. Doğru bilgiler ise doğru bir kavram sistemi üzerine kurulur. Bu nedenle, bilginin gelişmesinde bunun üzerine kurulduğu kavramsal yapının etkisi büyüktür.

İslam'ın doğuşu ile öğrenmeye yönelik davranışların gelişmesi, hatta bunun bir araştırma ve öğrenme kampanyası haline dönüşmesi, tarihte çok kısa sayılacak bir süre içinde bilim faaliyetlerinin gelişmesine yol açmıştır. Öğrenme kampanyası daha Medine döneminde bile, Müslümanların ele geçirdikleri savaş esirlerini kendi çocuklarına okuma-yazma öğretmelerine karşılık serbest bırakma gibi, daha önceleri hayal bile edilemeyecek boyutlara ulaşmıştı.¹⁰ Bu dönemde Müslümanlar öğrenmeyi, *'ilm* sahibi olmayı başlıca insanlık görevi (=ibadet) olarak algılamaktaydılar.

Bu tür bir kavramsal dönüşüm ve buna paralel olarak gelişen öğrenme kampanyası bilimsel gelişme yönünde yüz yıl gibi kısa bir zaman süresi içinde ürünlerini vermeye başladı. Daha Emevîler zamanında Emevî prenslerinden Hâlid bin Yezid (665-704), İmam Ca'fer-i Sâdık (700-765), Horasan'lı Caâbir bin Hayyân (y. 721-805), Zunnûn-i Mısırî (öl. 860), Raâzî (860-925), İbni Sînâ (980-1037) ve Mecritî'nin (?-1007) modern kimyanın temeli sayılabilecek deneysel çalışmalar yaptığını görüyoruz. Daha sonra fizik-

9 Franz Rosenthal (1970). "Knowledge Triumphant". E.J. Brill, Leiden.

10 Muhammad Hamidullah, **İslam Peygamberi**, çev. M. Said Mutlu, İrfan Yayınevi, İstanbul 1966, s. 141. (Yazar bu bilgileri klasik İslam kaynaklarından, İbni Sa'd, Süheylî ve İbni Hanbel'den aktarmaktadır.) Aynı dönemde müslümanların Medine'de bir de okul açtıkları bilinmektedir.

te Kindî (y. 796-872) ve yine fizikte optik alanındaki araştırmaları ile bilinen İbni Heysem (y. 965-1051); Matematikte Harezmi (y. 780-850) ve Sâbit bin Kurrâ (y. 834-901); zoolojide Câhiz (y. 776-869); astronomide İbni Heysem (y. 965-1051), Beyrûnî (y. 973-1051), Zerkalî (1029-1087) ve İbni Şâtır (öl. 1375); tıpta Râzî (y. 864-925) ve İbni Sînâ (y. 980-1037); ve tıp, fizik ve felsefede İbni Rüşd (1126-1198) gibi Müslüman bilginleri bu dönemin önde gelen isimleri arasında sayabiliriz.¹¹ Bu dönemde Müslümanların kimya, fizik ve matematik alanındaki önemli katkılarına kısaca bir göz atalım.

Kimya biliminin gelişmesine Müslümanların katkısı birkaç bakımdan önemlidir. Birincisi, ilk defa Câbir bin Hayyân'ın eserlerinde görüldüğü gibi, Müslümanlar kimyasal cisimlerin, bir dizi temel özelliğın belli oranlarda birleşiminden meydana geldiğini, ve eski Yunanlıların bu konudaki düşüncelerinin aksine, bu temel özelliklerin ayrıştırılarak belli oranlarda tekrar birleştirilebileceğini ve böylelikle yeni cisimler meydana getirilebileceğini düşünmüşlerdir.¹² Bu ise kimyaya hem analitik, hem de sentetik bir araştırma metodu getirmektedir. İkincisi, cisimlerde bu özelliklerin belli bir denge (=mîzân) içerisinde bulunduğunu öne sürmüş olmalarıdır.¹³ Üçüncüsü, ve belki de en önemlisi, yaptıkları deneylerin anlatımlarında modern bir kimya deneyinin bütün unsurlarını görmek mümkündür. Mesela Mecritî'nin civanın oksitlenmesi üzerine yaptığı deneyde, klasik bir kimyasal reaksiyonda olması gereken hemen her şey bulunmaktadır,¹⁴ ki bunları şu şekilde sıralayabiliriz: a) reaksiyona giren maddeler, b) miktarları, c) reaksiyon şartları, d) reaksiyon sonunda elde edilen maddeler, ve e) miktarları. Bunun kimya biliminin gelişmesinde çok önemli bir aşama olduğunu kabul etmek gerekiyor.

Fizik alanında İbni Heysem'in parabolik ve küresel aynalar, mercekler ve ışığın kırılması konusundaki araştırmaları daha sonraları klasik fizikte optiğın temellerini oluşturmuştur. İbni Heysem ışığın az yoğun ortamdan çok yoğun ortama geçerken kırılmasını incelemiş ve ışığın kırılma kanununu bulmuştur.¹⁵ Bu ise Arşimet'ten sonra fizikte bulunan ilk kanundur.

11 Bu konularda şu kaynaklara başvurulabilir:

G. Sarton, **Introduction to History of Science**, Williams ad Wilkins, Baltimore 1927-48.

S. H. Nasr, **Islamic Science**, İnsan Yayınları, İstanbul 1989.

Ş. Döğen, **Müslüman İlim Öncüleri Ansiklopedisi I-II**, İstanbul Yeni Asya Yayınları, İstanbul 1992.

M. Bayradar, **İslam'da Bilim ve Teknoloji Tarihi**, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara 1987.

T. E. Huff, **The Rise of Early Modern Science**, Cambridge University Press, Cambridge 1993.

Ö. Akin ve M. Desay, **Beş Büyük Cebir Bilgini**, MEB Yayınları, Ankara 1993.

12 H. M. Leicester, **The Historical Background of Chemistry**, Dover, New York 1971, s. 66.

13 A.g.e., sayfa 66.

14 A.g.e., sayfa 71.

15 H. G. Topdemir, "İbnül Heysem'in Optik Araştırmaları", **Bilim, Felsefe, Tarih**, Sy. 1, 1991, s. 187-190.

Müslümanların dolaylı olarak klasik fiziğin gelişmesine en büyük katkısı matematikte cebiri bulmuş olmaları ile gerçekleşmiştir diyebiliriz. Harzemi'nin (780-850) matematik problemlerin çözümünde sabit sayılar yerine değişkenleri kullanması matematik tarihinin en önemli soyutlamalarından biri sayılmaktadır. Matematikte ilk soyutlama, sayıların ve sıfırın bulunması olarak kabul edilmektedir. İkinci soyutlama, Tales (M.Ö. 640-546) ve Öklid (M.Ö. 4. yüzyıl) gibi İyon ve Helen dönemi matematikçileri tarafından geometrinin aksiyom sistemi haline getirilmesidir. Harzemi'nin cebiri icadından sonra, 16. yüzyılda Newton ve Leibniz tarafından fonksiyon kavramının geliştirilmesi ise matematikte sekiz yüzyıllık bir aradan sonra gerçekleştirilen dördüncü büyük soyutlama olarak karşımıza çıkmaktadır. Cebirle Müslümanlar, Eski Yunanlıların aksine, aritmetik problemlerini geometrik yollarla değil, cebrik denklemlerle nasıl çözülebileceğini göstermiş oluyordular. Cebirden başka trigonometri ve analitik geometriyi de Müslümanların geliştirdiği bilinmektedir. Cebir ve analitik geometri olmadan yüksek matematiğin ve klasik mekaniğin gelişmesi, ve dolayısıyla sanayi devrimi asla mümkün olamazdı.

Astronomide ise Müslümanların Galileo ve Kopernik gibi Batılı fizikçilerden çok daha önce güneş merkezli sistemi ve dünyanın yuvarlaklığını düşünmüş ve bu konularda ölçmeler yapmış olduklarını biliyoruz (Huff:1993). Müslümanların modern bilimin gelişmesine en büyük katkısı, deney gözlem ve ölçmeye dayanan bir araştırma metodolojisi geliştirmeleri olmuştur. Müslümanlar Batlamyus'un (Ptolemy) yer merkezli astronomik modeline karşı yeni ve daha doğru bir model geliştirmek amacıyla İbni Heysem'le bilim tarihinde ilk araştırma programını başlatmışlardı (Huff:1993, s. 47-90). Bu araştırma programı Nasreddin Tûsî, İbni Şâtır ve Zerkalî gibi Müslüman astronomlar tarafından sürdürülerek sonunda güneş merkezli modele eşdeğer bir model geliştirilmişti. (Bunlardan Tûsî'nin çizimleri Kopernik'in kitaplarına referans göstermeden girmiştir (Huff:1993, s. 55-58). Müslümanlar matematiği ilk defa bu araştırma programında kullanmışlardır. Özetle, Ortaçağ'da Müslümanlar, dünya tarihinde ilk defa deney, gözlem ve ölçme ile mantıksal ve matematiksel düşüncüyü birleştiren bir araştırma geleneği oluşturmuşlardır.

Müslümanların bilim alanında 8-11. yüzyılda yaptıkları çalışmaları 16. yüzyıldan günümüze kadar Avrupa'daki bilimsel gelişmelerle karşılaştırdığımız zaman bunların sonuçları itibariyle elbette sönük kaldığını görüyoruz. Ancak onların bu yüzyıllarda bilim alanındaki başarıları dünyanın öteki uygarlıklarının (Çin, Hind ve Avrupa) aynı yüzyıllarda bilim alanında neler yaptıklarıyla karşılaştırılarak değerlendirilmelidir. "İslam ve Bilim" tartışmalarında genellikle yapılan metodoloji hatası, bu karşılaştırmalı değerlendirme prensibinin göz önünde bulundurulmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, Avrupalıların Müslümanlar tarafından deney, gözlem ve ölçmeye dayanan, kullanıma hazır bir araştırma metodolojisini devraldıklarını da göz önünde bulundurmamız gerekiyor.

Burada hemen şu soru karşımıza çıkmaktadır. Özellikle 8-11. yüzyıllarda Müslümanlar Fizik, Kimya, Astronomi gibi klasik bilimlerin temelini oluşturacak sistematik çalışmalar yapmış oldukları halde neden 11. yüzyıldan sonra bu çalışmalarını aynı tempoda devam ettiremediler? İslam tarihinde neler oldu da bilimsel felsefi çalışmalar giderek Müslümanların ilgi alanı dışına çıktı? Ne gibi psikolojik, sosyal, iktisadî, hukukî ve siyasî etkenler Müslümanları bu alanda çalışmaktan uzaklaştırdı? İşte “İslam ve Bilim” konusunda asıl sorulması gereken sorular bunlardır.

Müslümanların bilim alanında bu kadar parlak bir başlangıç yaptıktan sonra neden bu alanda duraklamaya ve hatta gerilemeye gittikleri Katip Çelebi'den günümüze birçok Müslüman tarihçi ve yazar tarafından açıklanmaya çalışılmıştır. Öne sürülen bu açıklamalar genellikle 12. yüzyıldaki Haçlı Seferleri ve 13. yüzyıldaki Moğol istilasının getirdiği tahribat (kütüphanelerin yakılıp yıkılması, ilim adamlarının öldürülmesi, vs.), gibi siyasî nedenlere, veya coğrafi keşifler yoluyla İpek Yolu'nun önemini kaybederek zenginliğin İslam devletlerinden Avrupa'ya kayması gibi ekonomik sebeplere dayandırılmaktadır. Bu tür açıklamalarda belli bir gerçek payı olduğunu kabul edebiliriz.

Karşılaştırmalı bilim tarihinin önde gelen isimlerinden Huff Müslümanların, Ortaçağ'da bilim alanında parlak bir başlangıç yaptıktan ve kısa zamanda bu alanda dünyada Çin, Hindistan ve Batı ile karşılaştırıldığında tartışmasız üstünlüğe ulaştıktan sonra 12. yüzyıldan itibaren bilimde gerilemelerinin sebeplerini birbirine bağlı birkaç açıdan incelemektedir. Bunlardan biri, bilim adamının toplumdaki rolü, ikincisi bilim adamının tabiat hakkındaki temel inançları, üçüncüsü ise bilimin gelişmesini sağlayacak sosyal ve hukukî kurumlaşmalarıdır.

Bilim adamının toplumdaki rolünü incelerken Huff, Ortaçağ İslam toplumunda etki sırasına göre aydınları üç guruptaki toplamaktadır: fukahâ (hukukçular), kelamcılar ve felsefeciler. Modern bilimin gelişmesine öncülük eden felsefecilere örnek olarak Kindî, Fârâbî, Râzî, İbni Sînâ, Beyrûnî ve İbni Rüşd'ü saymaktadır. Bunlar arasında, kelamcıların hedefi haline gelen felsefecilerin toplum içindeki etkilerini tamamen kaybettiklerini belirtmektedir. Bu dönemde kelamcılar felsefecileri toplumdan tecrit etmede Gazali ve İbni Teymiye'nin felsefeciler hakkındaki görüşlerini kullanmışlardır. Huff, fukahâhanın da kelamcılar zaman zaman çok sert eleştirilere tabi tuttuklarını ifade etmektedir. Huff'a göre, Ortaçağ İslam toplumunda bilim faaliyetlerini sürdüren kişilerin bu çalışmalarını toplum içinde geçerli kılacak tanımlanmış, belli bir sosyal rolleri yoktu. Bilim ve felsefeyle uğraşan kişiler çoğu zaman toplumda kabul edilmiş ek bir göreve sahiptiler. Mesela İbni Rüşd bir hukukçu olarak, İbni Şatır bir muvakkit olarak görev yapmaktaydılar.

Bilim adamının tabiat hakkındaki temel inançları açısından ise Huff şunları söylemektedir: Bilim araştırma, Thomas Kuhn'un deyimiyle, “başlangıçta kabulü mutlaka gerekli” bir dizi prensibe dayanır. Bu prensiplerden bazıları şunlardır: 1) Tabiattaki olayların nasıl meydana geldiği rasyonel ve ob-

jektif bir araştırma ile anlaşılabilir. 2) Böyle bir araştırmada deneysel bir metodoloji kullanılmalıdır. 3) Tabiatın işleyişini araştıran araştırmacı metodik ve ihtiyatlı bir yaklaşım içinde olmalıdır. 4) Araştırmacı, araştırma konusunda otoritelerin görüşlerine değil, verilerin rasyonel sonuçlarına itibar etmelidir. 5) Bilim adamı sistematik bir şüphe ile olayları incelemeli ve gerektiğinde hükmünü geciktirebilmelidir. Ortaçağ İslam dünyasında Kelamcıların savunduğu görüşler tabiattaki düzenliliği en azından belirsiz hale getirdiği için, yukarıda prensipleri ifade edilen bir bilimsel araştırmayı anlamsız hale getiriyordu.

Son olarak, Huff'a göre Ortaçağ İslam dünyasında bilim adamlarının faaliyetlerini destekleyecek sosyal ve hukukî kurumlar gelişmedi. Medreseler başlangıçta bazı bilim alanlarında (mesela tıpta) faaliyet gösteriyorlardı, ancak daha sonra bunlarda fıkıh, tefsir, mantık ve kelam gibi formel bilimler dışında eğitim yapılamaz hale geldi. Medreselerin eğitim sistemi de fakülte organizasyonundan çok ferdi sisteme dayanıyordu. Avrupa'da 12. yüzyıldan sonra üniversitelerin kendi hukukunu yapıp, kendi eğitim programlarını belirleme ve uygulayabilme özerkliğine karşılık, medreselerin eğitim programları genel olarak bunların bağlı olduğu vakıf tarafından belirleniyordu. Vakıflar da "İslam dışı" sayılan bilimlere itibar etmediği için, bir müddet sonra bilim çalışmaları sosyal ve hukukî destekten mahrum ferdi çalışmalara kaldı.

Görüldüğü gibi Huff, Müslümanların parlak bir başlangıçtan sonra bilimsel çalışmalarını devam ettirmemelerini, ağırlıklı olarak onların *sosyal kurumlaşma ve hukukî özerklik* alanındaki başarısızlıklarına dayandırmaktadır. Biz ise sosyal ve hukukî sebeplerin de gerisinde, 11. yüzyılda Müslümanların temel kavram sisteminde meydana gelen bozulmaların bu gelişmeye engel olduğunu söylüyoruz.

İslam bilim tarihinde meydana gelen bu kadar önemli bir değişimin yalnızca siyasî, sosyal ve ekonomik sebeplerle açıklanması ötedenberi bizi pek tatmin etmiyordu. Bu kadar büyük bir dönüşümün daha temel sebepleri olması gerektiğini düşünüyorum, fakat bunların neler olabileceğini bilmiyorduk. Yıllar sonra 1986 yılında Londra'da doktora çalışması yaptığımız sırada bir tartışmada bugünkü Müslümanların "*akl*" ve "*ilm*" gibi Kur'an'da geçen bazı kavramları yerinde kullanıp kullanmadığı sorusu gündeme geldi. Bu çerçevede Kur'an'da "*akl*" kavramı üzerine yaptığımız bir gramer çalışmasında bu kelimenin bugünkü Müslümanlar tarafından Kur'an'dakinden oldukça farklı bir biçimde kullanıldığını tesbit ettik. Daha sonra "Emr Kelime Grubu" adını verdiğimiz bir dizi kavram üzerinde yaptığımız çalışmalar sırasında, Kur'an'da fiziksel olayların açıklamasına temel teşkil edecek, ve fakat günümüz Müslümanlarının düşünmeden geçtiği bir dizi kavram bulunduğunu ve bunların 8. yüzyıldan 12. yüzyıla kadarki dönemde, yani Kindî'den İbni Rüşd'e kadar birçok İslam düşünürünün eserlerinde değişik şekillerde de olsa önemli yer aldığını tesbit ettik. Bu çalışmalar İslam düşünce tarihi içinde oluşmuş ciddi bir kavramsal bozulmanın işaretlerini veriyordu.

Eğer Müslümanlar Kur'an'da ifadesini bulan ve başlangıçta kazanmış oldukları kavram sistemini terketmemiş olsalardı bilim alanındaki motivasyonlarını kaybetmeyecekler ve bu alandaki çalışmalarını devam ettirmelerini sağlayacak sosyal kurumlaşma ve hukukî düzenlemeleri de gerçekleştirebileceklerdi. Aşağıdaki bölümde bu kavramsal bozulma ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

11. Yüzyılda Kavramsal Bozulma: ‘İlm Kavramının Bölünmesi

İslam düşünce tarihi içinde en dikkate değer ilk kavramsal bozulma “*ilm*” kavramı üzerinde gerçekleşmiştir diyebiliriz. Yukarıda sözünü ettiğimiz çalışmada “*ilm*” kavramı üzerine yaptığımız araştırmada, gerek Kur'an'da gerekse 6 Hadis kitabında “din ilmi” (=‘*ilmu'd-din*) diye bir isim tamlamasına rastlayamamıştık. Buradan da, İslam tarihinde “din ilmi”-“dünya ilmi” şeklinde bir kavramsal bölünmenin, Hadislerin toplandığı 9. yüzyıldan sonra ortaya çıkmış olduğu anlaşılıyordu. Kur'an'da “*hakk*” (=gerçeklik) kelimesi ile olan alakası dolayısıyla ayetlerde bir bütünlük içinde geçen “*ilm*” kavramının iki kavrama dönüşmesi etkin olarak 11. yüzyılda gerçekleşmiştir diyebiliriz.

Bu noktada “din ilmi-dünya ilmi” nitelemesinin ilimlerin sınıflandırılması zorunluluğuyla ortaya çıkmış olabileceği ileri sürülebilir. Biz bu bölünmenin ilimlerin sınıflandırılması ile ilgili bir ihtiyaçtan çok, 11. yüzyıl Kelamcıları tarafından belli amaçlarla oluşturulduğunu düşünüyoruz. Bu amaçlar, Müslümanları yanlış düşünce ve inançlardan koruma gibi niyetler ihtiva etmiş olsa bile, böyle bir kavramsal değişikliği -başlangıç noktasındaki yanlışlıklarını ve korkunç sonuçlarını gözönünde bulundurmadan- yapmış olmalarını kendileri açısından affedilebilecek bir durum olarak göremiyoruz.

İlmin “din ilmi”-“dünya ilmi” şeklinde ikiye bölünmesi beraberinde, “dünya ilmi” sayılan fizik, kimya, astronomi, matematik ve mantık gibi bilimlerin gerekliliğinin tartışılmasına yol açmıştır. Önceleri bu bilimlerin “din” ile olumlu-olumsuz bir ilgisi olmadığı öne sürülmüş,¹⁶ daha sonra ise bunların gereksiz olduğu anlayışı yavaş yavaş Müslümanların zihnine yerleşmeye başlamıştır. Bu bilimlerle uğraşan Müslümanlar da, önceleri halk ve hükümdarlar tarafından destek görürken, artık toplumdan destek görmemeye, hatta tecrit edilmeye başlanmıştır.

Örnek olarak, 12. yüzyılda Endülüs'te baş kadı (=şeyhülislam) görevi yapan ve aynı zamanda Halife'nin doktoru olan İbni Rüşd'ün bilim-felsefe konusundaki eserleri dolayısı ile, siyasî otoritede güç sahibi olmaya başlamış olan Kelamcılar tarafından idam talebiyle cezalandırılmak istenmesi, kitaplarının yakılması, ve ancak daha önceki hizmetlerinden dolayı Halife tarafından idam edilmekten kurtarılarak güç bela Kuzey Afrika'ya gönderilmesini

16 Gazali *el-Munkiz mined-dalâl* isimli kitabında felsefi bilimlerden sayılan mantık ve matematiğin din ile olumlu olumsuz bir ilgisi olmadığını ifade etmektedir. Onun iyi niyetle söylemiş olduğunu kabul ettiğimiz bu sözünün kolaylıkla yanlış anlaşılmalara yol açabildiğini belirtmeliyiz.

gösterebiliriz. İslam tarihinde bilim adamlarına Engizisyon boyutlarında tepki pek görülmemiştir, ama “dünya ilmi” sayılan bilim ve felsefenin Kelamcılar tarafından küçümsenmesinin ve ikarının bu alanda Müslümanların motivasyonunu hem kavramsal hem de siyâsî açıdan inkarının çok olumsuz yönde etkilemiş olduğunu kabul etmemiz gerekiyor.

Bu kavramsal bölünmenin sonucu olarak ortaya çıkan tartışmalarda meselelerin en ilginç yanı da şudur: Kur'an'da bir bütün olan “*ilm*” kavramının Kelamcılar tarafından “din ilmi-dünya ilmi” şeklinde ikiye ayrılması, ve daha sonra bunun Müslümanlar arasında genel bir kabul görmesi, İslam dünyasında ilk defa 11. yüzyılda laikliğin düşünce planında bir doktrin olarak kabul edilmesi anlamına geliyordu. Aradan dokuz yüzyıl geçtikten sonra Müslümanların laikliği hukukî bir prensip olarak kabul etme durumuyla karşı karşıya kaldıklarında gösterdikleri tepkinin ne dereceye kadar tutarlı olduğu, 11. yüzyılda kendilerinin kabul ettikleri kavramsal bölünmeyle yanyana getirilerek değerlendirilmelidir.

İslam düşüncesinde 11. yüzyılda meydana gelen kavramsal bozulma sadece “*ilm*” kavramını değil “yaratma” ile ilgili kavramları da etkilemiştir. Kur'an'daki “*emr*” kavramına dayalı kozmik düzen anlayışını terkederek, sürekli ve anlık yaratılma yokolma hipotezine dayalı bir fiziksel uzay anlayışını benimseyen Kelamcılar ayrıca Kur'an'da yaratma ile ilgili bir dizi kavramı da bir tek kelimeye, “*haleka*” kelimesine indirgemişlerdir. Böylece Kur'an'da planlamak, varetmek, oluşturmak, yapmak, şekillendirmek, yerden bitirmek, yapılandırmak, kurmak gibi anlamlarına gelen bir düzine kavramı (*haleka, ce'ale, besse, nebeta, fetara, benea, savvera, sevvâ* gibi kavramları) bir tek kavram, yaratma (= *haleka*) kavramına indirgemişler ve bu şekilde zengin bir kavram sistemini çok basit ve çelişkili bir kavram sistemine dönüştürmüşlerdir.

Bu kavramsal indirgemeciliğin sonucu olarak, cisimlerin kendilerine has özellikleri olduğunu inkar etmek zorunda kalmışlar ve dolayısıyla Fizik, Kimya, Astronomi gibi bilimlerin gelişmesinde temel olan nedensellik prensibini de inkar ederek bilimsel açıklamaları imkansız hale getiren bir kavramsal yapı içine girmişlerdir. Halbuki cisimlerin kendilerine has özellikleri olduğu Kur'an'da “*emr*” (=yönerge) kelimesiyle ilgili ayetlerden açık bir şekilde anlaşılmaktadır.

Kur'an'da “*emr*” kelimesi ve türevlerinin geçtiği 250 dolayında ayet bulunmaktadır. Bu ayetlerin bir kısmı Allah'ın gökleri ve yeri emri ile nasıl yönettiğini ifade etmektedir. Gerçekten de gök cisimlerinin hareketlerinden bahseden ayetlerde bunların göklerin yaratılışı sırasında kendilerine “*vahy*” edilmiş (=yüklenmiş) olan “*emr*”lere (=yönergelere) göre hareket ettikleri açıkça belirtilmektedir.

“Sonra onu (göğü) yedi semâ olarak gerçekleştirdi (= *kadâ*) ve her bir semâyaya (onların) emrini vahyetti.” (Fussilet 41/12)

“Güneş, ay ve yıldızlar O'nun (Allah'ın) emri ile denge durumlarını korurlar (= *musahharât*).” (A'râf 7/54; İbrahim 14/33; Nahl 16/12; Hac 22/65)

Bu ayetlerde hem tekil hem çoğul anlamda geçen emr kelimesinin gramerinden, “*emr*”in uzay içinde dağılmış, birbiri ile etkileşen bir dizi yönerge, adeta bir kozmik yazılım şeklinde anlaşılabilirliği bir kavramsal çerçeve ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede, fiziksel olayların uzay içindeki yönergelerin etkileşimi, birleşimi ve dağılımı ile belli bir düzen içinde gerçekleşmekte olduğu anlaşılmaktadır. Ancak bu kozmik düzen hiç değiştirilemez değildir. “*İzn*” kelimesiyle ilgili ayetlerden anlaşılacağı üzere, Allah herhangi bir uzay-zaman alanına müdahale edebilir ve onun özelliklerini yeni emrlerle (=yönergelerle) değiştirebilir. İşte bu şekilde O, bir uzay-zaman alanı içinde mevcut emrlerin etkileşimi ile gerçekleşemeyecek olan bazı olayları gönderdiği emrlerle gerçekleştirebilmektedir. Aynı şekilde, O, mevcut emrlerle gerçekleşmesi gereken olayları da gönderdiği yeni yönergelerle engelleyebilmektedir. Gerçekten de, “*emr*” ve “*izn*” kelimelerinin geçtiği ayetlerden, Allah’ın periyodik olarak gönderdiği yeni emrlerle (=yönergelerle) bazı olaylara müdahale ettiği açıkça anlaşılmaktadır. Bizim “mucize” adını verdiğimiz olaylar kısmen bu çerçeve içinde anlaşılabilir. (“Kısmen” diyoruz, çünkü mevcut emr çerçevesi içinde hangi olayların gerçekleşip hangilerinin gerçekleşemeyeceğini henüz tam olarak bilemiyoruz.)

Gene Kur’an’da “*sabbara*” kelimesi ilgili ayetlerde Allah’ın, “göklerde ve yerde ne varsa insanın kullanımına/kontrolona verdiği” belirtilmektedir:

“Allah’ın göklerde ve yerde ne varsa sizin kullanımınıza verdiğini (=sabhara *lekum*) görmüyor musunuz?” (Lokman 31/20)

Kur’an’da “*emr*” kelimesi, “*izn*”, “*sabhara*”, “*sultân*”, “*kadr*” ve “*kadâ*” kelimeleri çok dikkate değer bir kavramsal örgü oluşturmaktadır. Bu konudaki araştırmamızın sonuçlarını yakında yayınlamayı ümit ettiğimiz “İslam’da Bilginin Temelleri” isimli kitabımızda ayrıntılı olarak açıklayacağız.

11. yüzyılda Kelamcılar ve Gazali (1058-1111) tarafından cisimlerin kendilerine has özellikleri olduğunun ve fiziksel olaylar arasında sebep-sonuç ilişkisi (=nedensellik) olduğunun inkarı 12. yüzyılda, gene bir İslam düşünürü olan İbni Rüşd (1126-1198) tarafından ayrıntılı bir şekilde eleştirilmiştir.¹⁷ İbni Rüşd ayrıca, Kelamcıların din-bilim ayırımının yanlışlığı üzerinde de durmuş ve bu konuda **Faslu'-makâl** isimli bir kitap yazarak din ve bilim arasındaki ayrılmazlığı sadece bir İslam düşünürü olarak değil, aynı zamanda bir İslam hukukçusu olarak mantıksal bir örgü içinde kanıtlamaya çalışmıştır.¹⁸ Onun bu konuda müslümanları ciddi bir şekilde uyarmış olmasına rağmen eserleri kendinden sonra gelen Müslümanlar tarafından hala anlaşılammış ve değerlendirilememiştir.

Daha sonraki yüzyıllarda kavramsal bozulmanın devam etmesi, 12. yüzyıla kadar geliştirilmiş olan araştırma geleneğinin terkedilmesine yol açmıştır. (Nedenselliğin ve cisimlerin kendine has özellikleri olduğunun inkar edildi-

17 İbni Rüşd, **Tahafut al Tahafut**, İngilizceye çev. Simon van Den Bergh, Luzac, Londra 1978

18 İbni Rüşd, **Kitab Fasl al Maqal**, (On the Harmony Between Religion and Philosophy), İngilizceye çev. G. F. Hourani, Luzac, Londra 1976

ği bir ortamda klasik fizik ve kimya araştırmalarının yapılamayacağı açıktır.) Gazalî ve İbni Rüşd arasında, genel olarak bilim-felsefe, ve özel olarak da nedensellik konularındaki görüş ayrılıkları 15. yüzyılda Fatih Sultan Mehmed tarafından bir çözüme bağlanmak istenmiş, ve konu, bu gerekçeyle zamanın bilginlerinden oluşan iki heyetin tartışmasına açılmıştır. Bu husus tarihçi Osman Turan tarafından şöyle ifade edilmektedir:

“Devrin büyük ilim ve fikir adamlarını etrafında toplayan Fatih Sultan Mehmed din ile felsefe arasında devam eden münakaşaları ilmî bir esasa bağlamak ve bu mevzuda Gazalî ile İbni Rüşd arasındaki ihtilafı halletmek istiyordu. Bu maksatla hikmet sahasında da eser yazan Hocazâde'nin reisliğinde bir heyet teşkil etmiş ve bu suretle mezkûr iki filozofa ait iki Tehafüt kitabının yanısıra bir üçüncüsünü yazdırmıştır. Bununla beraber bilhassa o devir için bu çetin mesele yine de halledilememiş, felsefe ile din arasındaki niza devam etmiştir.”¹⁹

Sonuçta Gazalî'nin ve Kelamcılarının görüşlerini savunan ekibin açıklamaları kabul edilmiş ve böylece Kelamcılarının görüşleri resmen Osmanlı Medresesinin bilgi ve eğitim politikası haline gelmiştir. Medresenin daha sonraki yüzyıllarda bilim ve felsefe alanında Avrupa ile neden boy ölçüşemediği, onun bilim ve felsefe anlayışı ile ve daha önce Müslümanlar tarafından geliştirilmiş olan araştırma geleneği ve metodolojisini terketmiş olması ile açıklanabilir.

Fizik bilimlerdeki başarısızlığına karşılık Osmanlıların yönetimde ve siyâsi düşünce ve uygulamalarda son derece başarılı olmalarını, Osmanlı yöneticilerine Medrese dışında eğitim veren Enderun geleneğine bağlamak mümkündür. Ayrıca Osmanlıların, 14. yüzyılda İbni Teymiye gibi bazı kelamcılarının geliştirdiği siyâsi teorileri reddederek, bir dereceye kadar İslam'ın orijinal siyâsi kavramlarına bağlı kaldıklarını belirtmemiz gerekiyor. Bu konu da araştırılması gereken önemli bir husus olarak karşımıza durmaktadır.

Osmanlıların bilim ve felsefede Avrupa'dan geri kalmakta oldukları oldukça erken farkedilmeye başlanmıştır. Mesela Katip Çelebi (1609-1657) Osmanlı yönetimini bu konuda açık bir şekilde uyarmıştır. Ancak ne yazık ki, bu tür uyarılar yeteri kadar etkili olamamıştır. Bunun da 11. yüzyıldan itibaren Müslümanların düşüncesine hakim olan sınırlayıcı kavramsal yapının bütün topluma yayılmış olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Osmanlılarda Yenilenme Çabaları ve 20. Yüzyılda Müslümanlar

Osmanlılar bilim ve felsefe alanında, ve dolayısıyla teknolojiye, ve bunun sonucu olarak da ekonomiden savunmaya kadar devletin tüm yapısındaki geri kalmışlığı 19. yüzyılda ciddi bir şekilde hissetmeye başlamışlardır. Ancak, Osmanlı yönetici ve aydınları (Katip Çelebi, Koçi Bey ve Ahmet Cevdet Paşa gibi birkaç istisna dışında) geriye gidişi, Islahat, Tanzimat, ve Meşrutiyet hamleleriyle sadece sosyal ve siyâsi tedbirlerle durdurmaya çalışmışlardır. Sosyal dinamiklerin sadece ekonomik ve siyasi tedbirlerle bağımlı olmadığını, asıl problemin çok daha temelde, kavramsal düzeyde olduğunu ve

bunun da bilim-felsefe alandaki motivasyonu derinden ve son derece olumsuz etkilediğini farkedememişlerdir.

Nihayet Sultan 2. Abdülhamid'in geçen yüzyılın sonunda başlattığı ve zaman zaman da bazı Müslümanların şiddetli tepkisiyle karşılaşan eğitim hamlesi de bu nedenlerle yetersiz kalmıştır. Sonunda Osmanlı Devleti I. Dünya Savaşıyla birlikte bilim ve teknoloji üstünlüğüne sahip Avrupa devletlerine yenilerek tarih sahnesinden çekilmiştir.

Kavramsal problemlere siyasî ve sosyal tedbirlerle çözüm arama eğiliminin Cumhuriyet döneminde de devam ettiğini görüyoruz. Cumhuriyetin başlangıç dönemindeki (1923-1933) yönetim biçiminin değiştirilmesi gibi siyasî, kılık-kıyafet ve alfabenin değiştirilmesi gibi kültürel, anayasa ve kanunların değiştirilmesi gibi sosyal tedbirler, ikinci dönemde (1950-60) sanayileşme, üçüncü dönemde (1970-75) ağır sanayi hamlesi, ve nihayet yakın dönemdeki (1980-90) liberalleşme ve pazar ekonomisi politikaları aynı doğrultudaki çabaların devamı olarak görülmektedir.

Osmanlılardan devralınan kavramsal yapı, yüzeysel ve zorlayıcı sosyal, hukukî ve kültürel tedbirlerle değiştirilemediği gibi daha da bozularak içinden çıkılmaz hale getirildiği için şimdiye kadarki gelişme politikaları Cumhuriyet döneminde de başarılı olamamıştır. Bu dönemde oluşturulan pozitivist ve İslam'ı bazan resmen bazan da fiilî olarak dışlayıcı kültürel politikaların, zoraki “din-bilim” ayrılığını ortadan kaldıracak yerde daha da gerginleştirerek bilim konusunda toplumsal motivasyonu daha da olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Bilim konusunda üretilen çeşitli sloganlara rağmen Cumhuriyet döneminde sağlıklı bir bilimsel gelişme sağlanamamasının sebepleri iyice araştırılmadı. Cumhuriyetin kurulduğu günden bu yana Türkiye'nin neden hâlâ bir Bilim ve Teknoloji Bakanlığı kuramadığı, ve neden hâlâ bir Bilim ve Teknoloji Politikası oluşturamadığı da düşünen insanlarımız tarafından ciddi bir biçimde araştırılması gereken konulardır.

Cumhuriyet hükümetlerinin üniversitelere ve bilim adamlarına bakışı genel bir güvensizlik arz etmektedir. Bunun sebeplerinin her şeyden önce bilim adamları tarafından araştırılması gerekmektedir, çünkü onların bu ülke içindeki resmî konumları, karikatüristlerin, gazetecilerin, ve hatta futbol taraftarlarının durumundan daha aşağıda sayılmaktadır. Bilim adamları da, -Ortaçağda Müslümanların Avrupalılara hediye ettiği “hakikat aşığı” (lover of truth) kavramından haberleri olmadığı için mi bilinmez- bazı ortak değerler üzerinde birleşip en azından toplum içindeki genel durumlarını düzeltecek dayanışmalar yerine birbirlerini dışlamayı tercih etmektedirler. Bilim adamı olmak adeta kendilerine de hiçbir şey ifade etmemektedir.

Son yıllarda bazı Müslüman yazarların “Bilimin İslamileştirilmesi” başlığı altında yanlış bir çaba içine girdiğini görüyoruz. Bu yazarlar, bu güne kadar yapılmış bilimsel çalışmaların ve geliştirilmiş bilimsel teorilerin “İslamî açıdan” (yani kendi bozuk kavram sistemlerine ve anlayışlarına göre) süzgeçten geçiril-

mesini ve böylece bunların “İslamleştirilmesini” savunuyorlar. Biz olaylara yanlış bir çerçeveden bakan bu kimselerin, meseleleri ele alış biçimlerinin ciddiyetten uzak olduğunu ve bunların, Müslümanların karşı karşıya bulunduğu ciddi kavramsal problemlere çözüm getiremeyeceklerini görebiliyoruz.

Bu çerçeve dışında kalan S. H. Nasr'ın İslam ve bilim konusundaki çalışmalarında, (kendisinin bilim tarihi konusundaki çalışmalarına saygı duyduğumuzu burada belirterek) Müslümanlar arasında bilimsel motivasyon için mistik temeller arama eğilimini görüyoruz. Bize göre “bilimin İslamleştirilmesi” programı da, bilimsel çalışmaların mistik temellere dayandırılması programı da içinde taşıdıkları yanlışlar yüzünden başarısızlığa mahkumdur. Çünkü Müslümanların bilim alanında (ve buna bağlı olarak birçok alanda) geri kalmalarının esas sebebi bilimsel araştırma geleneğini, ve daha temelde araştırma ve öğrenme konusundaki motivasyonlarını kaybetmiş olmalarıdır. Bu motivasyonu yeniden kazanmaları ancak halen içinde buldukları bozuk kavram sistemini terkedip Kur'an'daki kavram sistemine yeniden sahip çıkmalarıyla mümkün olacaktır. Ancak bu şekilde olayları daha net ve ayrıntılı bir şekilde görmeye başlayabilecekler ve o zaman da sloganlar ve yüzeysel değişim politikalarının aldatıcılığından kurtulabileceklerdir.

Pervez Hoodbhoy'un²⁰ yorumlarına gelince: Bu yazarın günümüz Müslümanlarının yanlış bilim anlayışı konusundaki eleştirilerini ciddiye almamız gerekmektedir. Ancak öne sürdüğü yorumlardaki ciddi hataları da ele almamız ve düşüncelerinin nasıl temelde yanlış bir dizi önermeye dayandığını ortaya koymamız gerekiyor.

Pervez Hoodbhoy'un ciddi hatalarından biri bilimin laik bir etkinlik olduğunu öne sürmesidir.²¹ Bunun de temelinde İslam tarihinde 8-11. yüzyıllardaki bilimsel motivasyonun nereden geldiği konusundaki yanlış değerlendirmeleri bulunmaktadır. Bu dönemdeki Müslümanlar yaptıkları çalışmaları laik bir motivasyonla değil, İslam'ın onlara kazandırmış olduğu belli bir gerçeklik ve bilgi anlayışı ve buna bağlı bir kavramsal yapı, ve gene buna bağlı bir “insan olma” anlayışı içinde gerçekleştirmişlerdir. Eğer Hoodbhoy'un dediği doğru olsa idi, Kur'an'ın tebliğinden önce veya aynı devirde laik bir anlayışa sahip (?) birçok insan topluluğunun Müslümanlardan çok daha göze çarpan bir bilimsel etkinlik içinde olması gerekirdi. Halbuki bu yüzyıllarda Müslümanlar -bu alanda diğer insanlara hiçbir engelleme getirmemiş oldukları halde- rakipsiz denecek kadar üstün bir konum içindeydiler.

Hoodbhoy, İslam ülkelerinin bu gün halk düzeyinden hükümet düzeyine kadar bir “bilim krizi” içinde bulduklarını ve bunun onları hayatın birçok alanında tam bir yıkıntı içinde bıraktığını doğru bir şekilde tesbit ettikten sonra, İslam ülkelerindeki bu bunalımın özünün incelendiğinde politik bir nitelikte olduğu teşhisini koymaktadır.²² Dikkat edilirse bu teşhis daha önce 19. yüzyıl Osmanlı ve Cumhuriyet devri aydın ve yöneticileri tarafından da konulmuş ve bu doğrultuda üretilen tedbirler de bu güne kadar başarılı

20 Pervez Hoodbhoy, *İslam ve Bilim Cep Kitapları*, İstanbul 1992.

21 A.g.e., s. 17.

22 A.g.e., s.21.

bir sonuç vermemiştir. Biz ise bu bunalımın temelinde, -politik veya ekonomik sebeplerden çok daha temelde, kavramsal nitelikte bir problem olduğunu görebilmekteyiz.

Sonuçta, günümüz Müslümanlarının bilim konusundaki perişan durumunu tesbit eden Hoodbhoy, çözümü “din-bilim” ayrımının kabul edilerek laik bir yaklaşımı Müslümanların gelecekteki bilimsel atılımları için tek çıkar yol olarak görmektedir. Yukarıda, böyle bir çözümün Türkiye’de Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana pek de başarılı bir sonuç vermediğini belirtmiştik. Sebeplerine gelince: Birincisi böyle bir yaklaşım bırakalım bilimsel araştırmayı, genel olarak Müslümanların araştırma ve öğrenme konusundaki motivasyonlarını dahi engelleyecektir. İkincisi ve daha da önemlisi, böyle bir kavramsal bölünme, Kur’an’daki bütünlüğü ilim kavramı ve buna bağlı bir dizi kavramın oluşturduğu yapıyla çelişmektedir. Müslümanların böyle çelişkili bir kavramsal yapılanma içinde bilimsel etkinlikler konusunda üstün bir motivasyona ulaşabileceğini düşünmek ne dereceye kadar yerinde olur?

Geleceğe Dönüş

Biz, Müslümanların bilim konusundaki etkinliklerinin geleceğini ne Pervez Hoodbhoy’un, ne de onun eleştirdiği Müslüman yazarların önerdiği çözümlerde görüyoruz. Çünkü, bunların hiçbiri problemin temelindeki kavramsal bozulmayı ve onun motivasyonu nasıl engellediğini görememişlerdir, ve çözümü de ya yüzeysel etkenlerin değiştirilmesinde veya bozuk kavramsal yapıya yeni eklemelerin yapılmasında görmektedirler. İnsanları öğrenmeye ve araştırmaya sevkeden şey motivasyondur. Motivasyon ise ancak onu besleyen bir kavramsal yapı içinde artarak gelişir. Doğru bir kavramsal yapının beslediği motivasyonu o kavram sistemini bozmak suretiyle engellemek ve söndürmek mümkündür. Peki, bozulmuş bir kavram sistemini nasıl düzeltebiliriz? Bu işin kolay bir yolu var mıdır? Ne yazık ki, bozuk bir kavram sistemini yenilemek kolay bir iş değildir; çünkü insanların kullandığı dil, onların gerçeklik anlayışı ve hayat tarzları tarafından şekillenir.

Bu yazımızda bu yenilenmenin nasıl gerçekleştirilebileceğini söylemeyeceğiz. Bunu, hazırlamakta olduğumuz bir kitapta ayrıntılı bir şekilde açıklamaktayız. Ancak burada, Müslümanların böyle bir kavramsal yenilenmeyi gerçekleştirmeden İslam uygarlığının geleceği konusunda ümit verici sürekli hiçbir gelişmeyi sağlayamayacağını söyleyebiliriz. Müslümanlar, 11. yüzyıldan itibaren terketmeye başladıkları zengin kavram sistemine yeniden sahip çıkmadıkları ve onu geliştiremedikleri sürece bilim, ve dolayısıyla uygarlığın herhangi bir alanında varlık gösteremeyeceklerdir. Buna bağlı olarak şunu da söyleyebiliriz: Eğer Müslümanlar 11. yüzyıldan itibaren terketmiş oldukları kavram sistemine yeniden dönüşü, yani “geleceğe dönüş”ü gerçekleştirebilirlerse o zaman insanlık tarihi yeniden ve içinde bulunduğumuz bilim ve teknolojik gelişme şartları içinde bile, Müslümanlar tarafından gerçekleştirilecek şaşırtıcı bir bilimsel ve teknolojik gelişmeye sahne olacaktır.