

Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi

Ocak 2005, Cilt 5, Sayı 1, Sayfa(lar) 04

[PDF] [Editöre E-Posta] [Yorumlar]

Bilim-Bilim Tarihi, Felsefe-Felsefe Tarihi İlişkisi

Prof. Dr. Esin Kahya

Genel olarak bakıldığında, hemen bütün insanların aklına bilim dendiğinde belli düşüncelerin geldiği bilinen bir gerçektir. Çünkü hepimiz, matematik, fizik, kimya gibi dersleri okul sıralarında iken görmüş ve bilimsel bilginin ne olduğu konusunda bir fikir edinmişizdir. Bilim bu bağlamda hemen hepimiz için sistematik bir bilgi bütünü olarak görülmektedir.

Ancak şu kadarı bir gerçektir ki, bilimi oluşturan bilimsel bilgi, belli bir zaman süreci içinde oluşmuştur. Aslında bilimin gelişim süreci bir çiçeğe benzetilebilir. Bir çiçeğin büyümesi, gelişmesi belli bir zaman ve emek isteyen bir süreçtir. Aslında bilim için de durum hiç de farklı olmamıştır. Bilim ya da bilimler de, doğmuşlar, büyümüşler ve büyümeye devam etmişlerdir. Ancak, şurası bir gerçektir ki, nasıl ki çiçek ya da bitkinin toprağı gelişmeye uygun değilse, yeterince nemli değilse ve de Güneş ışığından ihtiyacı kadarını alamıyorsa ve dolayısıyla gelişemezse, bilim de, eğer, ortam müsait değilse, devlet destek vermiyorsa, halk bilime karşı tutum içinde ise, desteklemiyorsa, o ortamda bilimsel faaliyetin gelişmesi söz konusu olamaz. Ancak bilimsel faaliyetin tamamen durması söz konusu olamaz; bilimsel faaliyet yoğun olmasa da, zaman zaman mevcudun tekrarı şeklinde de olsa devam eder.

Bunun en güzel örneklerinden birini Eski Hint Uygarlığında görmekteyiz. MÖ. 5000'lerle başlayan bilimsel faaliyetin giderek yoğunlaşarak fevkalade verimli ürünler otaya koyduğu görülmektedir. MS. V ve VI. Yüzyıllara bakıldığında Hindistan'da matematik, astronomi ve tıp adına önemli ürünler verildiği gözlenmektedir. Bunlar arasında matematik-astronomi adına Aryabhata'yı ve Brahmagupta'yı verebiliriz. İlki pi sayısının hesaplanmasını yaparak günümüzde kullanılan 3.1416 değerinin nasıl hesaplandığını verirken ve de Dünyanın yuvarlak olduğunu ve kendi etrafında döndüğünü söylerken ve bunu delillerle gösterirken, Brahmagupta, günümüz trigonometrisinin temellerini atmış ve sinüs, kosinüs gibi münasebetleri belirlemiştir. Daha önce Eski Yunanda bu değerler giriş hesapları şeklinde belirlenmekteydi. Nitekim İslam Dünyasında ilk çeviri eserler arasında bu iki bilim adamının eserlerini görmekteyiz. Böylece onların çalışmaları İslam Dünyasını ve daha sonra da İslam Dünyası vasıtasıyla, Avrupa'yı etkileyerek, günümüz biliminin temellerini şekillendirmiştir.

Ayrıca, bir toplumda varlığı yeterince iyi sürdüremeyen bilim, bir başka toplumda, daha elverişli şartların oluşmuş olduğu ve ona önem veren bir toplum ve siyasi yapının içinde yaşamını sürdürür. Mevcut bilimsel çalışmalar, bu yeni yerdeki bilim adamları tarafından öğrenilir ve yepyeni bir temel üzerine değil, deyim yerinde ise, adeta bir devamlılık içinde bilim yoluna devam eder.

Örneğin, İslam Dünyasında bilimsel faaliyetin başlangıç yıllarını ele aldığımız zaman görülür ki, gerek, Müslümanların kutsal kitabı Kur'an-ı Kerim gerekse bizzat Hz. Peygamberin hareketleri ve sözleri bilimsel faaliyeti desteklemektedir. Kur'an'daki birçok ayet *ikra*, yani *oku* sözcüğü ile başlamaktadır. Bilimin yazılı olması gerektiği ise *bil-kalemi* ifadesiyle verilmiştir. Burada sadece okuyup, öğrenmenin yeterli olmadığı alemin gizlerine ulaşıldığında bunların yazılı olarak da tespitinin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Aynı şekilde, hadislerde de 'bilim Çin'de de olsa arayınız', ya da 'beşikten mezara kadar bilimi talep ediniz' hadisleri bize, İslam Dünyasında dinin bilimi desteklediğini gösterir. Dini esaslara göre şekillenmiş olan İslam Dünyasında da gerek resmi otoriteler- örneğin Memun ve Harun Reşid gibi halifeler ki, bu halifeler gözlemleri açarak, çeviri faaliyetini destekleyerek ve de hastaneler kurarak bilim ve bilim adamının arkasında olduklarını göstermişlerdir- bilimi desteklemişler; bilim adamını maddi ve manevi olarak onların yanında olduklarını göstermişlerdir.

Yine aynı davranışları XVII. yüzyıldan sonra, Avrupalı devlet adamları ve toplumda görmekteyiz. Daha önce, çeşitli bilim adamları fikirleri dolayısıyla suçlanırken, örneğin küçük kan dolaşımını bulduğu kabul edilen Michael Servetus, kitaplarıyla birlikte Basel'de yakılırken ya da Galen, dünyanın döndüğünü söylediği için engizisyonda yargılanırken, on sekizinci yüzyıldan itibaren tersine bir tutum gözlenmektedir. Örneğin, Dalton, atom teorisi üzerindeki çalışmaları dolayısıyla devlet tarafından ödüllendirilmiştir. Aynı şekilde, Faraday'ın elektromanyetik konusundaki çalışmalarından dolayı ve daha sonraki yüzyılda Claude Bernard'ın karaciğer ve şeker metabolizması konusundaki çalışmalarından dolayı, ve Abel'in beşinci dereceden denklemlerin çözümsüzlüğü konusundaki çalışmalarıyla, aynı şekilde ödüllendirilmiş olduğunu gözlemlemekteyiz. Bu örnekleri on dokuz ve yirminci yüzyıllarda artırmak mümkündür. Örneğin Nobel ve Madam Curie'nin kimyadaki çalışmalarından dolayı ödüllendirilmesi gibi.

Burada devlet otoritelerinin yanı sıra, halkın da bilim adamlarına bakış açısının değiştiğini gözlemekteyiz. Daha önceki yüzyıllarda Avrupa'da halkın pek de bilim ve bilimsel çalışmalarla ilgilenmemesine karşın, on dokuzuncu yüzyılda, bilimsel bilginin ve bilim adamının önem kazandığı gözlenmektedir. Bilim adamı yaptığı çalışmalar dolayısıyla ödüllendirilmiş; ayrıcalıklı olarak kabul edilmiştir.

Yukarıda verilen bilgiden de anlaşılacağı gibi, aslında bilim toplumdan bağımsız değildir. Toplum değerleri bilimin gelişmesinde birinci derecede etkin rol oynar. Bunlar arasında yukarıda zikrettiğimiz gibi, siyasi desteğin yanı sıra, toplumun bilimi desteklemesi; bilim adamına saygı duymasının yanı sıra, dini bakış açısının da bilimi destekler nitelik taşıması gerekir.

Şüphesiz, bilimsel bilginin serüvenini bize veren bilim tarihi, aynı zamanda, bilimin hangi şartlarda gelişip serpiştiğini ve hangi şartlarda gerilediğini bize gösterir; bilimi toplumla, siyasi yapı ile ve de dinle olan münasebetlerini de belirler. Böylece hangi şartlarda bilimsel ilginin üretilebileceğini de bir ölçüde belirlemiş olur.

Ancak, bilimsel bilginin gelişmesi ve de onun gelecek kuşaklara aktarılabilmesinde eğitimin ayrıcalıklı bir yeri vardır. Bilimsel bilginin sistemli bir şekilde yeni nesillere aktarılması ve de ve daha da önemlisi, onların bilimsel çalışmalara özendirilmesi son derecede büyük önem taşır. Nitekim bilimin tarihsel süreç içindeki gelişimine baktığımızda, bilimsel faaliyetin şekillenmeğe başladığı yerlerde ilkin ele alınan konulardan birisi, eğitim meselesi olmuştur. Örneğin Avrupa'da on ikinci yüzyılda bilimsel faaliyetin temelleri atılırken, ilk şekillenen kurumlar cami okullarını örnek alan kilise okulları ki -bunlar temel eğitim vermek üzere kurulmuştur- diğeri ise üniversitelerdir. Üniversiteler İslam Dünyasındaki medreseleri örnek almıştır. Onlarda ilk kuruluşlarında ve ondan sonraki uzun yıllar, ve hatta bugün bile dini boyut taşırlar. İlk kurulan üniversiteler arasında, İtalya'da Bologna Üniversitesi ve de İngiltere'deki Oxford ve Cambridge Üniversitelerini verebiliriz.

Buraya kadar daha çok bilimin ne olduğu üzerinde durduk. Buradan itibaren kısaca bilim tarihinin nasıl bir disiplin olduğunu kısaca açıklayalım. Bilim tarihi, adından da anlaşılacağı gibi, iki disiplinle yakın ilişkisi olan bir disiplindir. Bunlardan biri tarih, diğeri de bilimdir. Bilim tarihçisi, araştırmalarını yapabilmek için bilimin yapısını, belli düzeyde de olsa bilimsel bilgi ve de, bilimin toplumla olan ilişkisini ve hemen bütün bilim adamlarının felsefi bir boyutu olduğu göz önünde tutulursa, bilimin felsefi boyutunu göz önünde tutmak zorundadır.

Genellikle, eğitim sistemleri göz önünde bulundurulursa, hemen her eğitimli kişi belli düzeyde bilimsel bilgiye sahiptir. Matematik başta olmak üzere, fizik, kimya ve biyoloji bilir. Burada özellikle yurdumuzda ihmal edilmiş olan bir noktaya dikkati çekmek isterim. Astronomi, eğitim sistemimiz içinde yer almamaktadır, halbuki, çağımız uzay çağıdır, diyoruz. Bu noktanın da dikkate alınması gerekir.

Bilim tarihi konuları üç şekilde ele alıp inceler:

- 1.Genel olarak belli bir zaman kesitinde bilim adına yapılan faaliyetler ve onların tarihi açıdan değerlendirilmesi. Bu çalışmalarda örneğin Ortaçağ bilimsel çalışmaları ele alınıp, incelenir ya da Modern Çağ bilimi değerlendirilir.
- 2.Belli bir bölgedeki bilimsel çalışmalar değerlendirilir. Örneğin Hint bilimi ya da İslam Dünyasındaki bilimsel çalışmalar gibi.
- 3.Müstakil olarak bir bilim adamı ele alınır ya da belli bir konu ele alınıp dikey yönde ayrıntılı olarak değerlendirilir. Örneğin Malpighi'nin çalışmaları ya da Einstein'ın çalışmaları veya son dönem biyoloji çalışmaları gibi.

Bilim tarihçi ele aldığı konuları aynı zamanda felsefi açıdan da irdelemek zorundadır. Çünkü bilimsel faaliyet aslında bulunduğu ortamın fikir hareketlerinden bağımsız değildir; onlardan etkilenir, hatta çoğu zaman felsefe adına yapılan faaliyetlerin çoğu bizzat bilim adamının kendisine aittir. Örneğin, Aristo bir filozoftur, ancak aynı zamanda bir bilim adamıdır. Aristo felsefesinin temelindeki prensipler aslında, aynı zamanda, onun hareket ile ilgili açıklamalarının ve genel anlamda Aristo fiziğinin de temellerini oluşturmuştur. Dört unsur ve onların terkipleri ile özellikleri, Aristo'nun madde anlayışının temelini meydana getirir, ancak aynı prensip Aristo'nun hareket açıklamalarının da esasını oluşturur.

Bunu sadece Aristo için söyleyebildiğimiz kadar diğer birçok bilim adamı için de söyleyebiliriz. Büyük sistemci olarak tanınmış olan birçok filozofun aynı zamanda, fevkalade önemli bilimsel çalışmaları vardır. Bunlara örnek olarak Descartes ve Leibniz'i İslam Dünyasından İbn Sina'yı gösterebiliriz. Descartes fizikle yakından ilgilenmiştir. Felsefi görüşlerini madde ile ilgili görüşlerinin temelini koymuş olan Descartes, aynı zamanda, optik ve hareketle ilgili önemli çalışmalar yapmıştır.

Leibniz de on sekizinci yüzyıl felsefesine damgasını vuranlardandır, ancak biz onu, matematik çalışmalarıyla da tanıyoruz. Onun sonsuz küçükler hesabı ile ilgili çalışmaları, bu alandaki çalışmaların bir bilim dalı olarak kabul edilmesinde etkin olmuştur.

İbn Sina ise, her ne kadar bir hekim olarak önem taşıyışsa da, fizik, özellikle hareketle, kimya ile, matematikle ilgili çalışmaları da vardır. Ancak biz biliyoruz ki, İbn Sina, aynı zamanda, İslam Dünyasının sayılı filozoflarından ve onun felsefi prensipleri fiziğinin esaslarını oluşturmuş; hekim olarak insan yapısının temeli ile ilgili teorik görüşlerini şekillendirmiştir.

Yukarıda verilen açıklamalar da göstermektedir ki, bilim tarihçi bilimsel faaliyetleri gerektiği gibi değerlendirebilmek için dönemin felsefe çalışmalarını, yaygın olarak etkin olan felsefi görüşleri bilmek zorundadır, aksi takdirde, bilim adamlarını ve bilimsel faaliyetlerini anlamaya ve

onların çalışmaları değerlendirmeyi başaramaz.

O halde bilim tarihçisi, ilgilendiği dönemin felsefesini bilmek zorundaysa, bir ölçüde felsefe tarihi açısından da konuyu irdelemek ve bir ölçüde de olsa değerlendirmek zorundadır.

İlk bilim tarihçi olarak belirleyebileceğimiz Auguste Comte ki, kendisi aynı zamanda ilk bilim tarihi derslerini veren kişidir. O da daha çok filozof olarak tanınır. Onun pozitivist felsefenin kurucusu olarak tanındığını biliyoruz. Ancak aynı zamanda, sosyolojinin kurucusu olarak da ad yapmıştır. Toplumunu daha çok belli bir gelişim süreci içinde değerlendiren Auguste Compe, aynı paralelde olmak üzere, bilimlerin de belli bir gelişim süreci içinde ortaya çıktığını iddia etmiştir.

Auguste Comte evrenin sürekli bir değişim sürecine tabi olduğunu ve bu değişimin de daha çok bir gelişme şeklinde tezahür ettiğini iddia etmiştir. Dolayısıyla, ona göre, nasıl ki canlı varlık belli bir gelişime konu oluyorsa, aynı şekilde kültürel bağlamda da belli bir değişim ve de gelişime tabii olacaktır. İnsanın biyolojik gelişmesi, zihinsel gelişimi ile bir paralelizm gösterir. Burada Auguste Comte'un, kendi dönemindeki yaygın olarak etkin olan evrim görüşlerinden etkilendiğini belirlemektediriz ki, bu da bize düşünürlerin devirlerindeki yaygın bilimsel ve felsefi görüşlerinden ne derecede etkilendiğini gösteren güzel örneklerden biridir.

Auguste Comte bilim tarihi derslerinde, özellikle bilimin toplumla olan ilgisini belirlemeğe çalışmıştır. Konuya daha çok toplum bilim açısından bakan Auguste Comte bilim tarihin toplumların gelişim sürecinin belirlenmesinde de objektif bir ölçüt olduğunu kabul etmiştir. Çünkü, ona göre, eğer bilimsel bilgi belli bir çizgi izleyebiliyorsa; gelişme yolunda önemli adımlar atabiliyorsa, bu toplumun geliştiğini, ilerlediğini gösteren en iyi ölçüttür.

Günümüz açısından değerlendirdiğimizde, Comte'un dediklerinin hiç de yanlış olmadığını görebiliyoruz. Çünkü eğer bir toplumda siyasi istikrar varsa, ekonomik olarak belli bir dünya standardı yakalamışsa ve de, toplum, öğrenmeye, bilgiye önem veriyorsa -ki bunun en iyi ölçütü, devlet tarafından bilimsel araştırmalara ve eğitime ayrılan paradır- o taktirde o toplumda bilimsel faaliyetin artarak geliştiğini belirleyebiliyoruz.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, bilim ve felsefe iç içe bir disiplindir. Bilim adamı eğer bilimsel faaliyetini, o bilimim uygulamaya dönük yönünü esas alarak çalışmalarını yürütürse, kendisini sınırlamış olur; belki günlük uygulamalara cevap verecek nitelikte bazı çalışmalar yapabilir, ama hemen her bilimin ihtiyacı olan teorik temele dönük pek bir şey yapamaz; teori üretemez; deney ya da deneyimlerini günlük ihtiyaçlara göre değerlendirir. Dolayısıyla, bir anlamda teknisyen olarak kalır.

Halbuki teorik bilgi üretebilmesi için bilimin uygulama alanından teorik alana geçmesi gerekir. Bilimdeki olguları belli günlük ayrıntılardan sıyrarak, onlardan müstakil olarak, ana hatlarını yakalayacak şekilde değerlendirmesi gerekir.; bir başka ifade ve de İbn Sina'nın da belirtmiş olduğu gibi, konulara kuş bakışı, yani tepeden bakarak, deneylerle gözlediği ayrıntının ortak noktalarını belirler ve sonuç olarak, onların teorik temelini görmeyi başarır.

Ancak bir bilim adamı sadece incelediği belli bir konunun ana prensiplerini araştırıp, onlardan genel geçer sonuçlar çıkarmakla yetinemez, aynı zamanda, onların diğer konularla ilgisini kurar; bir başka ifade ile, daha bütünsel bir görüşe sahip olur. Diyelim ki, bir astronom yıldızları incelerken sadece onların hareketini incelemekle yetinemez, onların hareketleriyle diğer gezegenlerin hareketlerinin münasebetini; birbirleriyle olan ilişkisini ve de Dünya ve Güneşle olan münasebetini de belirler. Kısacası, yıldızları evren sistemi içinde belirler ve değerlendirir. Bunu yaparken, bir taraftan gözlemler yapar ve matematiksel belirlemelerle bazı sonuçlar ortaya çıkarır. Ancak aynı zamanda fizik ve kimya bilgisini de bu arada kullanır. Yıldızların uzaklıkları ya da parlaklıkları ile onların yapıları arasındaki bağıntıyı kurar ve der ki, bize daha uzak olan yıldızlar daha az parlak görünür, ya da mavi olarak gözlediklerimiz yıldızlar hidrojen yapısındadır.

Bütün bu bilgileri bir araya getiren astronom bize evren ve yapısı hakkında sağlıklı bilgi verir. Ancak bu iş bu kadarla da kalmaz. Yapısal fiziki ve kimyasal özellikleri belirlerken, deneyleri laboratuvarında yapar. Kısacası, deneysel bilgisi ile teorik bilgileri birlikte değerlendirir ve daha sonraki bilimsel çalışmalar için ön çalışmalara zemin hazırlar. Böylece, bilimsel çalışmalarda süreklilik olur; her yeni çalışma bir sonraki çalışmaların ip uçlarını taşır; yeni çalışmaları çağırıştırıp, onlara zemin hazırlar.

Bu tip çalışmalara örnekleri çoğaltabiliriz. Diğer bilimlerde, örneğin biyolojiyi ele aldığımız zaman durum hiç de farklı değildir. Bitkileri inceleyen bitki bilimci, onların solunum sistemlerini inceliyor olsun. Değişik bitkilerde konuyu inceler ve onların her bir türü için belli bir fonksiyon belirlemesi yapar ve sonuçta belli grupta ya da, daha net ifade ile, belli türde veya cinsteki bitkilerin solunum sırasındaki gaz değişimini belirler ve der ki x gruptaki bitkiler şu şekilde solunum yapmaktadır. Bu bilgi, daha sonra diğer gruplarla karşılaştırarak, daha farklı boyutlara taşır.

Buraya kadar verilen açıklamalardan anlaşılacağı gibi, bitki bilimci genel hükümlere varmağa çalışır, ancak bu belirlemeleri sırasında sadece bitki bilimle ilgili bilgilerini kullanmaz, aynı zamanda, fizik, kimya ve de bunların sonuçlarına ulaşırken matematiği kullanır. Ancak onun çalışmaları bu noktada son bulmaz. Bu bilgiyi bir taraftan daha genişleterek genel geçer sonuçlara varmağa çalışmasının yanı sıra, canlı varlık

dünyasındaki yeri ve önemini belirlemeğe çalışır, bir canlı olarak solunumun önemini ve canlının solunum fonksiyonunun onun için nasıl bir anlam taşıdığını sorgular. Çünkü yaptığı belirlemeler ona göstermiştir ki, solunum belli bir gaz değişiminden ibaret değildir. Elbette bu da önemlidir, ancak bu işlevinin yanı sıra, solunum bir canlıyı canlı yapan fonksiyonlardan biridir. Burada diğer canlılarla karşılaştığında solunumun canlıyı canlı yapan fonksiyonlardan biri olduğunu da belirleyecektir ki, bu belirlemeler, onun artık, sadece sıradan bir bitki araştırmacı olmaktan çıktığını canlının fonksiyonunu bütünlük içinde sorguladığını göstermektedir; bir başka ifade ile felsefe yapmağa başlamıştır.

Bu son örnekte daha da açık gördüğümüz gibi, bilim adamı dediğimiz birçok bilim adamı, ele aldıkları problemleri bu bağlamda sorgulamıştır. Örneğin İbn Sina meşhur *el-Kanun fi't-Tıbb* adlı eserinin birinci kitabının hemen başında bize bu durumu açıkça sergilemektedir. O, tıp biliminin ne olduğunu sorgulayarak başlar, ve burada tıbbi felsefi yönden irdeler. Bu sorgulama ve değerlendirmede de görüldüğü gibi, İbn Sina, kitabının hemen başında bir hekimin konuları nasıl ele alması gerektiğini çok güzel bir şekilde sergilemektedir, ve demektedir ki, ilk adımda sağlık, hastalık ve tıbbın ne olduğunu sorgulamak gerekir. Bunu yaptıktan sonra, sırasıyla, anatomi, fizyoloji, hastalıklar ve cerrahi müdahaleler ile bulaşıcı hastalıkları ele alıp, incelemektedir.

Aynı davranışı, Newton'da da görmekteyiz. O meşhur eseri *Principia*'sında, sadece hareket ve onun esaslarını ele alıp, tartışmaz; aynı zamanda, fizik kavramları ele alıp, onları felsefi olarak tartışır. Örneğin mutlak zaman ve mutlak mekan dediğinde ne anladığını ele alıp; bilgi verir.

Buraya kadar verdiğimiz açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, bilim adamı, konusunu sadece, basit bilimsel ölçülerde ele almamalıdır; onu felsefi açıdan da, irdemesini yapar. Bu durumda da, bir bilim tarihçi, bilimsel faaliyeti değerlendirirken, onların bu boyutunu göz ardı edemez. Örneğin İbn Sina'yı değerlendirirken, sadece onun fizik ya da tıp veya kimya çalışmalarını, basit ölçülerde ele alıp, onların felsefi boyutunu göz ardı edersek, belki kronolojik boyutta söylediklerimiz doğru olabilir, ama İbn Sina'nın bilimsel çalışmalarını anlamamız ve de değerlendirmemiz açısından yeterli olmaz, hatta onun ne dediğini anlamakta zorlanabiliriz; onu yanlış değerlendirmiş olabiliriz.

O halde diyebiliriz ki, bilim tarihçisi, ele aldığı konuları felsefi boyutunda da değerlendirilmelidir ve bunu da felsefe tarihi bilgisi ile yapar. Bilindiği gibi, felsefe tarihi, felsefi görüşlerin, sistemlerin ve filozofların görüşlerinin ele alan bir disiplindir. Bu filii yerine getirirken, bilim tarihinde de görüldüğü gibi, toplumun yapısını, siyasi ortamı ve filozofların görüşlerini çevre şartları içinde ele alıp, inceler. Örneğin on sekizinci yüzyılda ansiklopedistleri ya da daha genel anlamda bütün on sekizinci yüzyıl felsefesini değerlendirmek için on sekizinci yüzyılın şartlarını göz önünde bulundurmamak ve de ona göre konuyu değerlendirmesini yapmak zorundadır. Nitekim, bu yüzyılın toplum şartları, siyasi tutumlar, toplum-din münasebeti dönemin felsefi görüşleri içinde yansımaktadır. On sekizinci yüzyıl Fransa'sının felsefesi, o toplum yapısındaki çalkantı ve oturmamışlık ve ülkenin yaşadığı sancılı değişimi görebiliyoruz.

Ancak bu çalışmaları, bilim tarihçinin de izlemesi, onları dikkatle incelemesi ve de kendi yaptığı çalışmalarda kullanması gerekir. Yukarıda verilen açıklamalardan da anlaşıldığı gibi, çünkü bilim adamı, aynı zamanda filozoftur.

Son olarak, burada şöyle bir soru da sorulabilir: Bütün bu çalışmaların düşün hayatının değerlendirmesinde ne gibi bir rolü vardır ve bize ne gibi bir yararı olur? Ya da daha başka bir ifade ile, bilim tarihçinin çalışmalarının sağlayacağı yarar nedir?

Biz biliyoruz ki, insan olarak ilkin kendimizi, daha sonra çevremizi ve nihayet dünyayı tanımak ve bilmek zorundayız. Hiç bir insan kendisini, çevresinde ve dünyada olup bitenlerden soyutlayamaz. Ancak yine biliyoruz ki, insanın yaşadığı gerek çevre sorunları gerekse dünya ile ilgili sorunlar aslında günlük sorunlar değildir ve hemen hepsinin temelinde yatan tarihi bir boyut vardır; bir başka ifade ile çevremizde ya da dünyada yaşanan sorunlar aslında önceden gelen bir geçmişe sahiptir. Örneğin eğer bir çevremizde bazı sorunlar yaşıyorsak, diyelim ki ahlaksal bir dejenerasyondan söz ediliyorsa ya da çevre kirliliğinden bahsediliyorsa, bunlar hemen bir gün önce ortaya çıkmamıştır; bir geçmiş vardır. Konularını tarihi perspektif içinde değerlendiren bilim tarihi, bize bu sorunların temelini işaret etmekte yardımcı olacaktır.

Günümüzde üniversite çevresinde en çok konuşulan ve en çok tartışılan yüksek öğretim konusunu ele alalım ve bilim tarihi açısından değerlendirelim. Günümüzde sıkça tartıştığımız bu konunun temelindeki kurumlar, Osmanlıdaki medreselerdir. On birinci yüzyılda kurulmuş olan medreseler, on beş ve on altıncı yüzyıllarda Dünyadaki belli başlı bilim adamlarını yetiştiren kurumlar olmasına karşın niçin on yedinci yüzyılda aynı derecede verimli olamadılar ve zaman içinde gittikçe daha da verimsiz, hatta en azından bir kısmı zararlı hale geldi? Bu soruların ayrıntısını rahatlıkla bilim tarihi açısından cevaplayabiliriz. Ayrıca, bilimin bir özelliği olan tarafsızlık ve açık ve seçiklik ilkeleri ile hareket ettiğimiz için, belirlemelerimiz somut ve açık ve seçik olacaktır.

Yukarıda verilen sorulara cevaplarken, konuyu

- Çeşitli bilimler ve onların öğretimi;
- Toplum ve ihtiyaçları ile bilimlerin eğitimi;
- Öğretim elemanlarının kalitesi;

- d. Ülkenin ihtiyaçları ve bilim adamı sayısı;
- e. Yetmiş bilim adamı ve mevcut üniversite sayısı;
- f. Devletin bilim adamına verdiği önem ve destek;
- g. Toplumun bilim adamına karşı tutumu;
- h. Devletin kurumsallaşmaya verdiği önem;
- i. Ülkedeki siyasi istikrar;
- j. Ülkenin ekonomik koşulları açısından ele alıp değerlendirmek gerekir.

Aslında, bu noktaları belirlerken, günümüzü standart almaya gerek olmadığı da bir gerçektir. Daha önce de belirtilmiş olduğum gibi, bilimsel bilginin üretilmesinde belli koşullar vardır. Bunlara uyulmadığı takdirde bilimsel çalışmanın verimli olması; bilim adamının verimli olması söz konusu olamaz. Çünkü bilimin tarihi süreç içinde gelişme gösterdiği yerlerde, toplumlarda ya da ülkelerde veya uygarlıklar bu şartlar oluşmuştur ve ancak şartlar oluştuğunda bilimsel faaliyetlerden beklenen sonuç alınabilmektedir.

[\[Başa Dön \]](#) [\[PDF \]](#) [\[Editöre E-Posta \]](#) [\[Yorumlar \]](#)

[\[Yazım Kuralları \]](#) [\[Editörler \]](#) [\[Dergi Hakkında \]](#) [\[İçindekiler \]](#) [\[Arşiv \]](#) [\[Yayın Arama \]](#) [\[Ana Sayfa \]](#) [\[E-Posta \]](#)

PLEKSUS
tarafından geliştirilmiştir