

FELSEFE ARKİVİ



Yazı Kurulu

Şafak Ural, Mahmut Kaya
Teoman Duralı, Önay Sözer
Atilla Erdemli

Sayı : 29

Edebiyat Fakültesi Basımevi
İSTANBUL
1994

İÇİNDEKİLER

ŞAFAK URAL

BİLİM FELSEFESİ'NİN AMACI VEYA BİLİM FELSEFESİ'NİN FELSEFESİ	1-12
---	------

YALÇIN KOÇ

MEKAN VE NESNE	13-20
----------------------	-------

MAHMUT KAYA

PERİPATETİK FELSEFEDE İNSAN AKLININ FA'ÂL AKILLA OLAN İLİŞKİSİ VE İBN RÜŞD'ÜN PROBLEME FARKLI YAKLAŞIMI	21-28
---	-------

İSMAİL YAKIT

MEVLÂNÂ'DA MUTLULUK AHLAKI	29-73
----------------------------------	-------

ÇİĞDEM DÜRÜŞKEN

ANTİKÇAĞ'DA 'PSYKHE' KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ I	75-85
---	-------

JAN BRETSCHNEIDER

DER OBJEKTIVE ZUSAMMENHANG VON BIOSYSTEMEN UND DIE BEDEUTUNG SEINER ERKENNTNIS FÜR DIE GESELLSCHAFTLICHE PRAXIS	87 98
---	-------

JAN BERTSCHNEIDER çev. : *ÜMIT ÖZTÜRK*

BİYOSİSTEMLERİN NESNEL BAĞLAMI VE BİYOSİSTEMLER BİLGİSİNİN TOPLUMSAL UYGULAMALARDAKİ ÖNEMİ	99-107
--	--------

BİLİM FELSEFESİ'NİN AMACI VEYA BİLİM FELSEFESİ'NİN FELSEFESİ

Şafak Ural

Bilimin felsefi yönden ele alınışı, bilimsel faaliyetin ve felsefi düşüncenin bulunduğu her toplumda karşımıza çıkmaktadır. Bu toplumların başında Hint ve Çin Dünyası, Antikçağ gelmektedir. Gerçi Mayalarda, Mısır ve Mezopotamya'da da bilimsel çalışma yapılmıştır ; fakat bu toplumlarda bilindiği kadarıyla felsefi bir düşünceden söz edilememektedir. Bilimsel faaliyetin ve felsefi düşüncenin bulunduğu toplumlarda bilim felsefesi alanına girebilecek çalışmalar ise, bilimsel faaliyetlerin ve bilimin konusunun felsefi açıdan yorumunu kapsamaktadır. Böyle bir yorumu şüphesiz bilimin ayrı bir felsefe dalı çerçevesinde değil de o toplumda ve çağda geçerli olan felsefi düşünüş ve felsefi anlayış çerçevesinde ve bu anlayışın bir parçası olarak düşünmek gerekir. Bu duruma tipik bir örnek olarak Aristoteles gösterilebilir. Gerçekten de Aristoteles bilimin kendisini bir araştırma konusu olarak almış, yani bilimin yöntemini, yapısını ve işleyişini kendi felsefi sistemi içinde açıklamaya çalışmıştır.

Bilimsel çalışmaların felsefi bir sistem dışında ve özelliklerinin bağımsız bir şekilde incelenmesinin ilk önemli örneklerine Ortaçağ'da rastlanmaktadır. Mesela ünlü Türk düşünürü Beyruni'nin (973-1052) bilimi sihir, büyü gibi özelliklerden ayırmak istemesi (Sayılı 1974, s. 29 vd.) bilimin deney, gözlem gibi temel özelliklerinin farkında olduğunu ve bir kriter olarak aldığını göstermektedir. Bilimin özelliklerinin ayrıca araştırıldığını gösteren ilk büyük örnek İngiliz Robert Grosseteste'dir (1168-1253). Grosseteste, bilimin deneyle başladığını, gözlenen olayların hipotezler yoluyla temellendirilmesi ve bu hipotezlerin tekrar gözlemlerle test

edilmesi gerektiğini ileri sürmüştür (Ronan 1982, s. 253). Ortaçağ'da daha sonra da bilimin ne gibi özelliklere sahip olduğu ayrı bir problem olarak ele alınmıştır. Bu tartışmaların, bilimsel gelişme en az gözlem ve deney kadar büyük fayda sağladığı bilinmektedir. Nitekim Grosseteste'nin ve öğrencisi R. Bacon'ın deney ve matematiği öne çıkartan görüşleri (Sarton Vol II, Part II, 1950, s. 583), bu tür bir faydanın tipik örneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu husus, aşağıda tekrar üzerinde durulacağı gibi, bilim felsefesinin temel amaçlarından birisidir.

Ortaçağ'dan sonra da bu tartışmalar sürmüştür. Nitekim Yeniçağ'da hatta Newton da dahil olmak üzere birçok bilim adamı, bilimin ne gibi özelliklere sahip olduğunu ve olması gerektiğini felsefi olarak tartışmışlardır. Bu tartışmaların da zaman zaman bilimsel çalışmalara yol gösterdiği bilinmektedir.

Günümüzde bilim felsefesinin temel amacı, bilimi felsefi bir yöntemle ele almaktır. Bu amaç çerçevesinde karşımıza çıkan klasik problem, bilimin *metodu, yapı ve işleyişinin* anlaşılmasıdır. Böyle bir araştırmanın diğer amacı bir yandan «bilimsel kanun nedir?», «bilimsel teori ne demektir?», «bilimsel gözlemin özelliği nedir?», «bilimde gözlem ve teori arasında nasıl bir ilişki vardır?» şeklindeki sorular, öte yandan bilimin aksiyomatik yapısının incelenmesi, bilimde dedüksiyon ve endüksiyonun yerinin yani metodolojik problemlerin araştırılmasıdır. Bütün bu soru ve problemler bağımsız geniş ve ayrıntılı birer inceleme alanı durumundadır.

Günümüzde bilim felsefesinin diğer bir konusu, bilimsel bilgi ile diğer bilgi türleri arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır. Bilim, sahip olduğumuz çeşitli bilgi türlerinden birisidir. Sanat, din, günlük tecrübelerimiz, felsefe, bilimsel bilgi gibi kendine has özellikleri olan ve bilimsel bilgi ile etkileşim içinde bulunan bilgi türleridir. Bilimin tarihi gelişimi bilimsel bilgi ile diğer bilgi türleri arasındaki etkileşiminin ne şekilde ortaya çıktığını, bu sayede bilimin nasıl bir gelişim seyri izlediğini göstermektedir.

Bilimsel bilgi diğer bilgi türlerinden ayrılmakla birlikte kendi içinde de farklılık göstermektedir. Nitekim formel bilimler, empirik bilimler ve sosyal bilimler arasında da gerek ihtiva ettikle-

ri bilgi açısından gerekse yapıları bakımından çeşitli farklar vardır. Bu konunun araştırılması yine bilim felsefesinin güncel, bağımsız problemleri arasında yer almaktadır.

Bilimin diğer bir özelliği dinamik bir yapıda olması, yani sürekli gelişmesidir. Bu gelişimin bağlı olduğu şartların, mesela bilimsel keşfin dayandığı psikolojik özelliklerin incelenmesi de bilim felsefesinin önemli konularından birisidir.

Bilimsel gelişim, bilimin kendi içinde kavram değişimine yani bazı yapısal değişikliklere sebep olabilmektedir. Bu yapısal değişiklik hem bilimin eskisinden farklı özellikler kazanması hem de konusunu farklı bir şekilde tasvir etmesi anlamına gelmektedir. Basit bir örnekle Newton fiziğinden kuvantum fiziğine geçiş, fizik bilimindeki; Darwin teorisinde ortaya çıktığı şekliyle evrim kavramı ise biyolojideki yapısal değişikliğe tipik birer örnektir. Fizikteki ve biyolojideki bu yapısal değişikliklerin aynı zamanda, fizik dünyanın ve canlılar dünyasının eskisinden farklı bir şekilde tasviri anlamına da geldiği bilinmektedir. Bu değişime sosyal bilimlerde özellikle günümüzde ortaya çıkan gelişmeleri de ilave etmek mümkündür. Bilimlerdeki bu tür gelişmeler «bilim kavramını zenginleştirmiş, bilimsel yolla tasvir edilen yeni obje alanlarının doğmasına sebep olmuştur. İşte bu noktada yine bilim felsefesi için yeni problemler sözkonusu olmaktadır. Problem, bilim ve konusu arasındaki birebir bir tekabüliyetin olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu durum sonuçta bilimin çizmiş olduğu varlık tablosunun, felsefi yorumunu gerekli hale getirmekte ve bilim felsefesinin yine kendine özgü araştırma konularından birisini oluşturmaktadır.

Bilim ve konusu nesneler arasında tam bir tekabüliyetin olmaması aslında hiç de şaşırtıcı gelmemelidir. Çünkü bilim, duyu organlarımızla algıladığımız dış dünyanın ötesine geçebilen bir realite tasvir etmektedir. İşte bu realitenin mahiyetinin soruşturulması, yani bilim sayesinde karşımıza gelen tablonun özelliklerinin çeşitli yönlerden (mesela epistemolojik ya da ontolojik yönden) araştırılması sözkonusudur.

Bilimin sunduğu varlık ile algımıza konu olan varlık dünyanın birbirinden farklı olması birçok sebebe bağlı olarak açıklana-

bilir; Fakat en temelde yatan sebep bu iki reliteyi *özdeş* kabul etmek için bir gerekçenin olmamasıdır. Çünkü bilimin, konusunu, bir ayna gibi yansıttığını söylemenin imkanı yoktur. Basit bir örnekle, bilim adamı olguları açıklamak için n-boyutlu bir evren modeli tasarlayabilir. Böyle bir durumda, kurulacak modelin dış-dünyada bir karşılığı bulunmayacaktır. Diğer bir deyişle bilimsel bir teori, olguları bir pazar filesi gibi toplayıp biraraya getirmektedir. Bilimsel bir teori, konusu olan nesnelerde bulunmayan elemanlar sayesinde bu nesneleri yorumlamakta, onları anlamlandırmakta ve aralarında bağlar kurmaktadır, bir model oluşturmaktadır. Bilimsel teoriler, daha yerinde bir deyimle bilimsel modellerle olgular arasında tam bir tekabüliyet olmamasını biraz daha ileri götürmek mümkündür : Bilimsel modeller, nesneler dünyasıyla ilgili farklı tasvirler sunabilir. Nitekim nesneler dünyasını determinist ve indeterminist açıdan görmek günümüz fiziği açısından mümkündür. İşte bu durum, bilimin ortaya koyduğu varlık tablosunu yani sonuçta bilimin kendisini felsefi yorumlara açık hale getirmektedir.

Yukarıda özetlemeye çalıştığımız problem alanları, günümüz bilim felsefesinin başlıca konularını meydana getirmektedir. Bu konuların ortak özelliği, birtakım sorular vasıtasıyla bilimi anlamaya çalışmasıdır. Soru sormak, bir problem bulup birtakım cevaplar vermek felsefenin geleneksel tutumudur. Dolayısıyla yukarıdaki türden sorular, bilimi konu almış olsa bile, felsefenin genel tutumuna da uygun düşmektedir. Bilim felsefesinin önemi ve ulaşmak istediği amaç da işte bu noktada yatmaktadır.

Bilimin *belli sınırlar içinde* güvenilir, kesin bilgi verdiği kabul edilir. Halbuki felsefe asırlardan beri hep soru sormuş fakat sıkça eleştirildiği gibi, herkesin üzerinde anlaşılabildiği bir sonuca ulaşabilmiş değildir. Bu özellik de yine (aşağıda üzerinde durulacağı gibi) felsefenin olumlu yönlerinden birisidir.

Bilim felsefesi eğer sadece soru soran ve sorulara birbirinden farklı cevaplar veren bir disiplin olarak görülürse, bu durum, felsefenin bilime ve bilim adamının çalışmasına hiçbir önemli katkısı olmayan bir zihin jimnastiği olarak nitelenmesi sonucunu doğurabilir. Bu durumda bilim felsefesi, ister istemez, felsefecinin merakını tatmin etmeye yönelik, zevkli fakat sonuç olarak boş bir

çaba olmaktan öteye geçemeyecektir. Ne var ki bir bütün olarak felsefe, havada duran, gereksiz bir disiplin hiçbir zaman olmamıştır; bu felsefenin mahiyetine aykırıdır. Yüzeysel bakılmadığı takdirde, felsefenin bütün çağlar boyunca topluma, beşeri değerlere ve bilime çok yönlü etkisinin olduğu, daha yerinde bir deyimle aralarında bir etkileşmenin bulunduğu görülebilir.

İşte «Bilim felsefesinin felsefesi» deyimiyle, bu felsefe ile bilim arasında fayda temeli üzerine kurulmuş bir ilişki ifade edilmek istenilmiştir. Felsefenin teorik ve spekülatif bir disiplin olmasına rağmen, fayda tarafını böyle bir etkileşme açısından düşünmek gerekir.

Burada asıl ilginç olan husus, bilimin sadece bilimsel çalışma yapmakla ilerleyeceğinin sanılmasıdır; yani bilimi sadece teknik bir uğraşı olarak görmek, felsefenin sağlayabileceği yararı gözardı etmek aslında bilimsel gelişmeyi de köstekleyebilir.

Felsefenin, özellikle bilim felsefesinin bilime ne gibi katkısı olabileceğini biraz daha yakından ele alabilmek için önce, amacımız çerçevesinde, felsefenin bazı özelliklerini kısaca gözden geçirelim.

Felsefenin temel ilgi alanlarından birisi ontolojidir. Yani varlık dünyasının incelenmesidir. «Varlık dünyası» denilince başta fiziksel nesneler olmak üzere her çeşit nesne düşünülebilir. Fiziksel nesneler, duyu organları ile doğrudan veya dolaylı olarak algıladığımız varlık alanıdır. Duyu organlarımız, fiziksel nesnelerle ilgili sahip olduğumuz bilgilerin birbakıma çıkış noktasında bulunurlar. Fakat biraz dikkatlice bakılırsa, nesneler hakkında sahip olduğumuz en elementer bilgilerle nesnenin kendisi arasında bir kopukluk, yani tam bir örtüşmeme söz konusudur. Çünkü bilgi ile özellikle fiziksel nesneler arasında bir özdeşlik yoktur. Nitekim «masa», «insan», «hareket», «zihin», «duyum» veya en genel ifadeyle «varlık» dediğimizde, bu terimler sayesinde aklımıza gelebilecek her türlü bilgi, bu terimlerle işaret edilen nesnelerin gerçek mahiyetini yansıtmamakta, yansıtamamaktadır. Herşeyden önce, bir bilgi ortaya konulabilmesi için duyu organlarımız bazen gerekli olmakla birlikte hiçbir zaman tek başına yeterli değildir. Duyu organlarımızdan gelen verileri işleyen akıl ve bir araç ola-

rak dil de işin içine karışmaktadır. Diğer bir deyişle biz nesneleri, duyu organlarının, aklın ve dilin sağladığı imkanlar çerçevesinde kavrayabiliriz. Eğer duyu organlarımız daha gelişmiş olsaydı, yani beşinci, altıncı duyularımız olsaydı ve aklımız olduğundan daha farklı bir kapasitede bulunsaydı şüphesiz daha farklı bir dünyaya tasarlanırdı. İşte ontoloji denilince, mevcut imkanlarımız sayesinde sahip olduğumuz bilgilerin ötesinde, nesnelerin gerçek mahiyetiyle ilgili sorular ve çeşitli cevaplar akla gelir.

Bu sorular ve cevaplar, bilimsel çalışmalarla şüphesiz çok yakın bir ilgi içindedir. Buna rağmen bilimlerin günümüzdeki gelişimi dikkate alınarak, felsefenin varlığın mahiyeti ile ilgili konularda sorunun çözümünü bilimlere terketmesi gerektiği sonucu çıkarılabilir. Fakat aslında bilimin bugün sunmuş olduğu veriler, problemi çözmediği gibi daha da karmaşık hale getirmiştir. Çünkü herşeyden önce fiziksel nesneler hakkında eksiksiz tam ve kesin bir bilgidен söz edilememektedir. Ayrıca bilimsel bilgilerin, günlük yaşayışımızda kullandığımız kavramlarla ifade edilmemesi, bu bilgilerin sadece matematik bir dil kullanarak tanımlanmış olması gücülüğü daha da arttırmaktadır. Fakat, bu ve benzeri güçlükler aşılrsa bile, sözkonusu felsefi problemlerin ortadan kalkacağını ileri sürmek de kolay değildir. İki ünlü fizikçinin veciz bir şekilde ifade ettiği gibi, fizik kavramları insan aklı tarafından serbestçe yaratılmıştır; bu sebeple fizik kavramların tek başına dış dünya tarafından belirlendiği söylenemez. Fizik dünyayı anlama çabası, sadece dıştan bakarak kapalı bir saatin içindeki mekanizmanın anlaşılmasına benzer (Einstein-Infeld 1961, s. 31).

Felsefi spekülasyonların tarih boyunca bilimsel çalışmalara zaman zaman önemli katkısı olduğu bilinmektedir. Çünkü bilim, tarih boyunca felsefi problemlerle birlikte gelişmiştir.

Felsefenin bilimlerle ilgisi sadece fizik bilimleri ile sınırlı değildir. Mesela «Bir insan annesinin aynı zamanda kardeşi olabilir mi?» sorusu, kelime oyunlarından ibaret olmayıp, hukuki ve sosyal bir probleme işaret etmektedir. Çünkü tıptaki mevcut teknikler sayesinde, bir annenin döllenmiş yumurtası o annenin annesinin rahminde geliştirilebilmekte ve anneanne kızının çocuğunu doğurabilmektedir. Yani tıptaki gelişmeler beraberinde ahlaki, hukuki ve toplumsal birçok problemi de beraberinde getirmektedir.

Bu tip problemler, felsefenin, özellikle ahlak felsefesinin yardımını gerektirmektedir. Günümüzde bu tip sorulara felsefecilerin katkısıyla cevap aranmaktadır.

Yine felsefenin, büyük ölçüde teknik ve mühendislik çalışmasını kapsayan mesela yapay zeka gibi bir konuda, mantık ve kognitif psikoloji gibi bilimlerle birlikte önemli katkısı olmaktadır.

Felsefenin çeşitli bilimlerle olan ilişkisinin, onlara katkısının temelinde, soru sorması değişik ve birbirinden farklı cevaplar verebilmesi yatmaktadır. Diğer bir deyişle felsefe, konuya değişik açılardan bakılabilmesini sağlamakta, hatta öğretmektedir. Asırlar boyunca verilmiş cevapların tartışılması ve yeni bilgilere ulaşılabilmesinde, bu özelliği dolayısıyla felsefenin önemli katkısı olabilmektedir.

Bir laboratuvarında çalışan bilim adamının problemi çözebilmesinin ilk şartı şüphesiz o bilimin tekniklerini kullanabilmesidir. Fakat bilim, ne laboratuvarındaki problemlerin çözümünü sınırlıdır ne de bu problemlerden ibarettir.

Bilimin bu yönü tanımlanırken üzerinde durulması gereken diğer bir husus, «bilim» ile «bilim adamı» arasındaki ilk bakışta önemsiz gibi duran bir ayrımdır. Çünkü bilim, birtakım teknikleri bilen fakat aynı zamanda sosyal bir varlık olan insanın bir etkinliğidir. Dolayısıyla bilimi tanımlarken bilim adamının ufkunu belirleyen etkileri de dikkate almak gerekir.

Yukarıda işaret edildiği gibi bilimin aksiyomatik bir yapısı ve kendisine has teknik bir işleyişi vardır. Her bilim adamı bu işleyişi eğitimi içinde öğrenir ve onun içinde hareket eder, çalışmasını yapar. Bilimsel gelişme, bilimsel tekniklerin bilinmesi ve aynı zamanda bilim adamının sezgileriyle, keşif gücüyle ilgi içindedir. Bir kimseye bu özellikleri kazandırabilmek, yani ufkunu genişleterek, ona alternatif görüşleri kazandırabilmek, farklı açılardan bakabilme yeteneği verebilmek için felsefenin önemli katkıları olabilmektedir. Diğer bir deyişle bilim, bilimsel tekniklerin bilinmesini gerektirir; bilim adamı özelliğinin kazandırılabilmesi ise ufkunun genişletilebilmesiyle ve bilimin ne olduğunun tartışılabilmesiyle sağlanabilir.

Bu sonuca karşı bir tutumu benimseyerek şöyle bir soru sorulabilir : Ancak bilim tarihinde felsefenin katkısıyla gerçekleştirilebilmiş önemli somut örnekler var mıdır? Bu soru karşısında bilim ile bilim adamının ilişkisine biraz daha yakından bakmak yerinde olacaktır.

Her bilim adamının içinde yer aldığı ve ufkunu belirleyen bir dünya görüşü, bir dünya kavrayışı, açık veya örtük olarak benimsediği fikirlerden oluşan bir çerçeve (T. Kuhn'nun deyişiyle bir paradigma) vardır. Bu çerçeve sadece toplumsal değerleri değil, o bilim çevresinde kabul edilen görüşleri de içerir. Bu görüşler, bilimsel teorileri de etkileyen felsefi içerikli bir anlayıştır. Diğer bir deyişle bilimsel teoriler bu felsefi anlayışla uygunluk içindedir. Bunun tipik ve bilinen örneği, yer merkezli evren anlayışıdır. Tamamen felsefi temel üzerine oturtulmuş bu anlayış uzun bir dönem yapılan gözlemlere yön vermiş, hatta onlara bir anlam kazandırmıştır. Çeşitli paradigmalar günümüz bilimine de yabancı değildir. Mesela astronomide genişleyen evren anlayışı, fizikte Kopenhag yorumu, biyolojide Darwinizm bu tip çerçevelere örnek olarak gösterilebilir. Bu çerçeveleri tek bir deneyle bir anda değiştirebilme olanağı yoktur. Hem bilimsel hem de felsefi birikimler bu çerçeveyi uzun bir zamanda oluşturduğu için bir anda değişmezler. Bu çerçeveler bilim adamları arasında ortak bir zemin, ortak bir dil sağladığı için bilimin gelişmesine katkıda bulunur; dogmatik bir yapıda olması, yani çerçeve dışında kalan deney ve gözlem sonuçlarının itibar görmesini engellediği için de bilimin gelişimine zaman zaman engel de olabilir. İşte bu çerçevelerin tartışılabilmesi, uzmanca deneylerden ayrı olarak felsefi yorumlarla mümkün olabilmektedir. Bilimlerin tarihine bakıldığında, bu husus açık olarak görülebilir. Basit bir örnekle Çin'de matematik bilgi son derece gelişmiş olmasına karşılık, bu toplumun felsefesi ve dünya görüşünün bir sonucu olarak öklit geometrisi gibi aksiomatik bir tarzda kurulamamıştır. Tarih boyunca ancak belirli toplumlarda bilimsel gelişmenin gerçekleştiği bilinmektedir. Gerçekten de Çin'de M. Ö. 2400 yıllarına Hindistan'da ise M. Ö. 3000 yıllarına kadar geri götürülebilecek ve zamanla çok ileri seviyelere ulaşmış olan bilimsel çalışmalar, Antikçağ'da ortaya çıkan benzeri çalışmalar gibi ilerlememiş ve modern bilime öncülük edememiştir. Benzeri bir durum, Türk-İslâm dünyası için de geçerli-

dir. Çünkü burada da son derece ileri seviyede bilimsel çalışmalar yapılmış fakat Yeniçağ'da karşılaşılan bilimsel teorilere ulaşılamamıştır. Çünkü sahip oldukları bakış açısı yani paradigma dolayısıyla, Hint ve Çin medeniyetlerinde, Antikçağ'da, Türk-İslâm Dünyasında ve Yeniçağ'da bilimsel çalışmaların amacı, sorulan sorular, problemlere yaklaşımları ve çözüm denemeleri hep farklı karakterde olmuştur.

Bu durum, bilimsel gelişimin labaratuvar çalışmasından ibaret olmadığını, bilimsel soru ve cevapların basit bir şekilde birbirini izlemediğini göstermektedir. Çünkü gerek ele alınan sorular, gerek ulaşılacak istenilen hedefler, gerek verilmek istenilen cevapların niteliği toplumlara ve çağlara göre değişebilmektedir. İşte bilimsel çalışmalara, ele alınan problemlere yol gösteren bir «çerçeve»nin önemi de burada karşımıza çıkmaktadır. Çünkü bir «çerçeve» bilimsel çalışma standartlarını, hedeflerini, sonuca götürebilecek bakış açısını, problemin çözümünü sağlayabilecek yöntemi, stratejiyi, bilimsel müesseselerin kuruluşunu ve organizasyonunu yani kısaca bilimsel gelişmeyi (laboratuvar çalışmalarından ayrı olarak) büyük ölçüde tayin edebilmektedir.

Bilimsel bir çalışma, ekonomik şartlardan bağımsız olarak, belirli kültürel ve sosyal değerlerin sağlanmış olmasını şart koşmaktadır. Bilim adamlarına önem verilip yetiştirilmesi, ancak o toplumun sahip olduğu değerler sayesinde sağlanabilir. Bunlar bir toplumda bilimsel çalışma yapılabilmesinin gerekli koşullarıdır. Fakat öte yandan, ekonomik şartların değişmesine rağmen bazı bilimsel problemlerin aynı kalabildiğini; ekonomik şartları elverişli olmayan toplumlarda, eğer bilimsel bir gelenek varsa, problemlere çözüm getirilebildiğini bilim tarihi bize öğretmektedir. Dolayısıyla ekonomik koşulları, «çerçeve»nin sahip olduğu fonksiyondan bağımsız olarak düşünülebilir.

Bir «çerçeve»nin elemanlarını dört ayrı başlık altında ele almak mümkündür. Bunlar, bilim, felsefe, dünya görüşü ve dünya kavrayışdır. Bu dört eleman arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Bazı dönemlerde veya bazı toplumlarda bu elemanlardan birisi taşıyıcı bir görev üstlenebilir, yani diğerlerini etkileme gücü ağırlıklı olabilir. Dünya kavrayışı (Weltauffassung, world-outlook), öncelikle belli bir bilimin sonuçlarının genellemeler yapılarak fark-

lı alanlara uygulanması demektir. Mesela Newton fiziğine bağlı olarak ortaya çıkan mekanist anlayış, uzun zaman çeşitli bilimlere yön veren ve yol gösteren bir ilke olarak benimsenmiştir. Benzeri bir genelleme, Freud'un veya Darwin'in görüşlerinin tarih ve toplum olaylarının açıklanması amacıyla kullanılmasında da görülebilir. Dolayısıyla «dünya kavrayışı» çeşitli problemler üzerine etkili olabilmektedir.

Dünya görüşü (Weltanschauung, world-view) ise, daha çok günlük yaşayışımızı ilgilendiren değerlerin bütünüdür. Sanat, din, ideoloji, günlük yaşayışımızda kullandığımız bireysel ve toplumsal değerlerin tamamı dünya görüşünü belirler. Bilim, felsefe ve dünya kavrayışı geniş bir zaman diliminde dünya görüşünü etkileyip biçimler. Dünya görüşünün normal şartlarda günlük karar ve tercihlerimize belirli bir etkisi vardır. Aşırı bir ideoloji topluma yön veriyorsa, bu etkilemenin boyutu olumsuz bir biçimde daha da genişleyebilir. Nitekim bu asrın başlarında ortaya çıkan birbirine karşıt nitelikli ideolojiler, sadece birey ve toplumu çok katı bir şekilde etkilemekle kalmamış bilimsel doğruları tayin ve tahrif edecek kadar güçlü bir etkiye sahip olabilmıştır.

Dikkat edilirse bu gibi araştırmaları da «bilim nedir?» gibi felsefi bir soru çerçevesinde düşünmek gerekir. Çünkü bilim sadece laboratuvar çalışmalarına bağlı olarak ortaya çıkan aksiyomatik bir yapı değildir. Dolayısıyla «bilim felsefesi»nin diğer önemli bir konusu, bilimsel bilginin insan, toplum, kültür gibi alanlarla olan etkileşiminin incelenmesidir.

Bilim felsefesinin, bilimdeki bazı teknik problemlerin çözümüne doğrudan bir katkı sağladığı söylenemez. Çünkü birçok teknik problem ancak özel yöntemlerle çözülebilir. Fakat bilimin, sadece teknik problemlerden ibaret olduğu da ileri sürülemez. Çünkü bilim, birçok teknik problemten oluşan teoriler olarak, ve günümüzde hem toplumu etkileyen hem de toplumsal problemlerden etkilenen bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır. İşte bu sebeple bir bilim adamının, geniş bir görüş açısına ve kültüre, problemleri çok yönlü ele alabilecek bilgi ve zihniyete de ihtiyacı vardır. Ayrıca toplumun ve dolayısıyla o toplumda verilecek eğitimin de bu özelliklere belli bir ölçüde sahip olması gerekir. Çünkü ancak bu sayede bilime ve bilim adamına değer verilebilir.

Bilimsel başarılar günümüzde bilimsel bilginin öneminin aşırı derecede yüceltilmesine yolaçmıştır. Sonuçta bilimsel bilginin diğer bilgi türleri üzerinde bir hegomanya kurması durumu ortaya çıkmaktadır. Bunun neticesinde günümüz filozoflarının şu soruları ele aldıkları görülmektedir. Bilimsel bilgi aracılığıyla mesela kültürü biçimlendirmek ne derece yerindedir? Bilimsel bilginin, diğer bilgi türlerine üstün olduğu söylenebilir mi? Özellikle Feyerabend, bu ve benzeri problemleri çarpıcı bir şekilde ele almaktadır. Bilim felsefesinin konusu ve dolayısıyla anlamındaki bu tür genişlemeler felsefenin bu özel dalının önemini artırdığı gibi pratik olarak birtakım problemlerin çözümüne yöneltmiştir.

Yine günümüzde, bilim sosyolojisi, toplumun, toplumsal organizasyonların bilim ile olan etkileşmesi üzerinde durmaktadır. Bilimsel problemlerin toplumun ihtiyaçlarına göre seçilmesi, sonuçta bilimsel doğruları da bazen toplumun değer yargılarına bağlı hale getirmektedir. Kısaca bilimi ve bilimsel doğruları sosyal organizasyonlarla ilgi içinde düşünmek, bilimi bu yönüyle de tanımlamak gerekmektedir.

«Bilgi güç sağlar» ilkesi günümüzde, eskiden olduğundan daha fazla değer kazanmıştır. Bilgiyi üretebilmek, daha çok bilgilerin elde edilmesiyle mümkün olabilir. Bu bilgi ise sadece laboratuvar çalışması yapılarak elde edilememektedir. Bilim felsefesi mahiyeti dolayısıyla gerekli bilinci sağlayabilecek kaynak durumundadır. Yani felsefenin geleneksel teorik ve spekülatif özelliklerine ilave olarak bilim felsefesi pratik amaçlara da yönelmiş durumdadır. Günümüzde bilim felsefesinin amacı, yani bilim felsefesinin felsefesi eski anlayıştan farklı olarak, bilimin bilim adamı ve toplum ile olan ilgisini, aralarındaki etkileşmeyi de inceleyecek şekilde genişlemiştir.

REFERANSLAR :

- Einstein, A., Infeld, L., The Evolution of Physics, Simon and Schuster, 1961.
- Ronan, C. A., Science : Its History and Development among the World Cultures, Hamlyn, 1982.
- Sarton, G., Introduction to the History of Science, Williams and Wilkins Com. 1950.
- Sayılı, A., «Doğumunun 1000. Yılında Beyruni», Beyruniye Armağan, Türk Tarih Kurumu, 1974.