SÜLEYMAN HAYRİ BOLAY

Bilimin Değeri Meselesi







Conrad Gesner
Copernicus
Ctesibios
Denis Papin
Dennis Gabor
Diofantos
Donald Arthur Glaser
Eratosthenes
Ernest Rutherford
Francis Bacon
Henri Poincare
Ivan Pavlov
James Clerk Maxwell
Jean Piaget
Johann Gregor Mendel
Johannes Kepler
John Dalton
Karl Pearson
Katip Çelebi
Knidoslu Eudoxos
Ktesibios
Leonardo da Vinci
Marie Curie
Max Planck
Michael
Niccolo
Niels B
Öklid E
Robert
Robert
Takiyuddin
Werner Heisenberg
Wilhelm Conrad Röntgen
William Harvey

ebabil

BİLİMİN DEĞERİ MESELESİ

Prof. Dr. Süleyman Hayri Bolay

ebabil
ANKARA 2010

Ebabil Yayınları: 134
Felsefe Dizisi: 14

1. baskı Ekim 2010

Bilimin Değeri Meselesi
Prof. Dr. Süleyman Hayri Bolay

© Ebabil Yayınları 2010
Bu baskının bütün hakları Ebabil Yayınlarına aittir. Yayıncının yazılı izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik, fotokopi veya başka herhangi bir yolla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.

Yayın Yönetmeni : Ahmet Şükrü Kılıç
Yayın Koordinatörü : Osman Özbahçe
Sayfa Tasarımı : Şerikan Kara
Kapak Tasarımı : Mehtap Yürümez
Baskı-Cilt : Erek Ofset
Tel.:0312 342 31 01
Sertifika No: 16098

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Bolay, Süleyman Hayri
Bilimin Değeri Meselesi / Prof. Dr. Süleyman Hayri Bolay
1. baskı, 186 s., 13,5 x 21,5 cm.
Kaynak ve indeks içermiyor.

ISBN: 978-9944-446-68-6
1. Bilim 2. Uylaşım 3. Değer 4. Ahlâk

Ebabil Bir Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti. Markasıdır
Sertifika No: 1005-06-001822

İvedik Organize Sanayi Ağaç İşleri Sitesi 521. Sokak Nu: 22 Ostim Ankara
Telefon: +90 312 394 52 64 (pbx) Belgegeçer: +90 312 394 52 68
Web: http://www.ebabilyayinlari.com

Prof. Dr. Süleyman Hayri Bolay

1937'de Ermenek'in Dindebol (yeni adı Katranlı) köyünde doğdu. İlkokulu Taşkent'in Bolay beldesinde, ortaokulu ve liseyi Konya'da okudu. 1961'de AÜ İlâhiyat Fakültesinden mezun oldu. Orta dereceli okullarda on sene kadar öğretmenlik yaptı. 1967'de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından araştırmalar yapmak üzere Bağdat'a gönderildi.

Askerlikten sonra 1971'de Ankara Üniversitesi İlâhiyat Fakültesine Felsefe Tarihi asistanı olarak girdi. 1975'te "Aristo Metafiziği ile Gazzalî Metafiziğinin Karşılaştırılması" adlı tezi ile doktorasını verdi. 1980' de "Emile Boutroux'da Zorunsuzluk Doktrini" adlı tezi ile doçent oldu. Aynı sene bir süre Sorbon Üniversitesinde araştırmalar yaptı.

1982-1983 Devlet Plânlama Teşkilatında "Millî Kültür Özel İhtisas Komisyonu" üyeliği yaptı. Selçuk Üniversitesinde, Atatürk Üniversitesi Felsefe Bölümünde dersler verdi. A. Ü. İlahiyat Fakültesi dekan yardımcılığı yaptı. 1984'te Tokat'ta "Ş. İbn Kemal Araştırma Merkezi"ni kurdu. "İbn Kemal", "Türk Tarihinde ve Kültüründe Tokat" sempozyumlarını tertip etti ve tebliğ metinlerini yayımladı. "Melik Ahmet Gazi", "Gazi Osman Paşa", "Dünden Yarına Türk Millî Eğitim Modelleri" konulu sempozyumları düzenledi. 1987' de Hacettepe Üniversitesi Felsefe Bölümüne Felsefe Tarihi Profesörü oldu. 1986-1989 yılları arasında Kültür Bakanlığında "Bin Temel Eser" komisyonu başkanlığı görevini yürüttü. Polis Akademisinde 1989-1995 yılları arasında aynı zamanda sosyolojiye giriş dersleri verdi. Gazi üniversitesi felsefe bölümünün kuruluşunu hazırladı. 1996'da Gazi Üniversitesi rektörünün daveti üzerine felsefe bölümünün başına geçti ve 2004 yılında emekli oluncaya kadar bu görevini sürdürdü.

Evli ve dört çocuk babası olan Süleyman Hayri Bolay, Fransızca ve Arapça bilir. Yayımlanmış pek çok bilimsel, felsefi makalesi ve eserleri vardır.

Başlıca eserleri şunlardır:

1. Aristo Metafiziği ile Gazalî Metafiziğinin Karşılaştırılması, MEB Yayınları, 5. baskı, Ankara 2004.
2. Türkiye' de Ruhçu ve Maddeci Görüşlerin Mücadelesi, Hilmi Ziya Ülken'in Takdim yazısı ile Nobel Yayınları, Ankara 2008.

3. Felsefi Doktrinler ve Terimler Sözlüğü, Nobel Yayınları, Ankara 2009.
4. Ferîd Kam, (Kültür Bak. Yayınları, Ankara 1988) Akçağ Yayınları, Ankara 2006.
5. Emile Boutroux'da Zorunsuzluk Doktrini, MEB Yayınları, 2. baskı, İstanbul 1999.
6. Lise Felsefe Kitabı, (İstanbul 1994) Ankara 2005, 2006.
7. Felsefeye Giriş, Akçağ Yayınları, Ankara 2004.
8. Türkiye'de Felsefe ve Düşünce Yayınları Kaynakçası Araştırması.
9. Osmanlıda Düşünce Hayatı ve Felsefe, Akçağ Yayınları, Ankara 2005. (Bu eser Türkiye Yazarlar Birliği tarafından "2005 yılının Fikir Eseri" ödülüne layık görüldü.)
10. Felsefe Dünyasında Gezintiler, Nobel Yayınları, Ankara 2006.
11. Türk Düşüncesinde Gezintiler, Nobel Yayınları, Ankara 2007.
12. Ferid Kam, Nobel Yayınları, Ankara 2007.

Yakında çıkacak eserleri:

1. Millî Akıl ve Millî Eğitimde Gezintiler,
2. Değerler Dünyasında Gezintiler,
3. Mehmed Akif'in Fikir Dünyasında Gezintiler,
4. Türkiye'de Alevîliğin Meseleleri Etrafında Gezintiler

Hazırlanan eserleri:

1. Türkiye'de Din Vakıası,
2. Çağdaş Türk Düşünürleri:

2.1. Tanzimat Dönemi,

2.2. Meşrutiyet Dönemi,

2.3. Cumhuriyet Dönemi,

3. Türkiye'de Dinî Düşüncenin Macerası.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ 3
BİLİMİN DEĞERİ MESELESİ 3
Uylaşımcılığın Zemini ve *Uylaşım* (Convention) Kavramının Ortaya Çıkışı 3
1. Bölüm 9
KONVANSİYON (CONVENTİON), KONVANSİYONALİZM, NOMİNALİZM, BİLİMSEL NOMİNALİZM VE KOMODİTE (COMMODİTÉ)'NİN NE OLDUĞU? 9
Louis Rougier (1889-1979) ve Konvansiyon 11
Louis Rougier, Dört Tip Convention Ayırmaktadır 11
Dil yahut İsmî (Nominale) Convention'ları 11
Komodite (Commodité/Uygunluk) Nedir? 12
Uylaşımcılık (Conventionnalisme) Nedir? 13
Uylaşımcılığın Temel Problemi 15
Uylaşımcılığın Çeşitleri 15
Uylaşımcıların Birleştiği Noktalar 16
Nominalizm ve Bilimsel Nominalizm Nedir? 17
2. Bölüm 21
UYLAŞIMCILIĞIN (CONVENTİONNALİSME) KAYNAKLARI 21
Pozitif bilimleri eleştiri Hareketi: 22
Bilimleri Tenkit Hareketine Katılanların Başlıca Fikirleri 25
Arthur Hannequine (1858-1905) 25
Louis Weber (1866-1949) 25
Joseph Wilbois (1874-1952) 26
Lèon Brunschwicg (1869-1944) 26
A. Dunan 27
Gaston Milhaud (1858 -1918) 27
3. Bölüm 33
BİLİMSEL NOMİNALİSTLER 33
Pierre Duhem (1861 -1916) 33
Mü'min Fiziği (Physique du Croyant/İnanmış İnsan Fiziği) 41
Edouard Le Roy (1870-1954) 43
Bilimin Değeri 45
H. Poincaré'nin E. Le Roy'u Takdiri 46
E. Le Roy'nin Nominalizmi 46
Bilimin İşlevi ve Mahiyeti (Neliği) 47
Kavramlar (Les Notions) ve Mefhumlar (Les Conceptes)'ın Oluşumu 52
Le Roy'nın Sezgi Anlayışı 54

Pierre Duhem ve Edouard Le Roy'nın Tenkit Edilmesi 56
Louis Couturat (1868-1914)m Tenkitleri 56
Andre Darbon (1870-1943)'un Tenkidleri 59
Polonyalı Felsefeci Lessek Kolakowsky (1927-?)'nin Tenkitleri 59
Bilimsel Nominalizmin İki Ana Tezi 60
4. Bölüm 63
HENRİ POİNCARÉ'NİN BAŞLICA FİKİRLERİ 63
Henri Poincaré'nin Hayatı ve Eserleri 63
Uylaşım/İtibar/Convention 65
5. Bölüm 69
POİNCARÉ'NİN TEZLERİ 69
Olgular Arasında Neden Seçme Yapılır? 72
Poincaré'nin Bilimin Değerine Dair Fikirleri ve Le Roy'a Cevapları 73
Bilimin Objektifliği ve Bunun Şartları 75
Edouard Le Roy'nın Fikirlerinin Tenkidi 76
Bilim Nedir? 79
Bilim ve Değerler Sahası 79
6. Bölüm 85
POİNCARÉ'YE VE UYLAŞIMCILIĞA YÖNELTİLEN BAZI ELEŞTİRİLER 85
Poincaré'nin Tesirleri 88
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME 93
EKLER 99

ÖNSÖZ

Bu eser aslında, önce doçentlik deneme dersi olarak hazırlanmış, sonra araştırma birkaç misli genişletilerek ve deneme dersinde kullanılamayan malzemeleri de devreye sokarak profesörlük tezi olarak sunulmuş, birtakım ilavelerle daha da genişletilerek bugünkü şeklini almıştır. Bugünkü şeklini almadan evvel 80 sayfa halinde Henri Poincaré'nin "Son Düşünceler" adlı eserinin tercümesinin ikinci baskısının baş tarafına konularak Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanmıştır. Fakat kitabı basanlar bile bunun ayrı bir çalışma olduğunu fark edemediler. Bunun gibi okuyucu kitlesi de imzalı olmasına rağmen böyle konvasiyonalizm hakkında bir eser olduğunun farkına varamadı. Hatta hazırladığı doktora tezinde sık sık "Ben bir konvansiyonalistim" diyen bir bilim adamı da bu kitaptan seneler sonra haberdar olabildi. Bu çalışmadan çok sonra her hangi bir şekilde haberdar olan bazı bilim adamlarının ısrarı üzerine bunu ayrı bir kitap halinde yayımlamayı uygun gördük.

Şunu da belirtelim: Ülkemizden bu konu üzerine genç bir bilim adamı tarafından, bir başka çalışma daha yapıldı. ODTÜ felsefe bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Samet Bağçe, İngiltere'de konvansiyonalizmin matematik temeline ağırlık veren bir doktora tezi hazırladı.

Kitaba Emile Boutroux'dan iki tercüme koydum. Birisi tabiat kanunu anlayışı üzerine olup onun meşhur eserinin giriş kısmının tercümesidir. O bu kısımda bilimin ve tabiat kanununun değerini tesbit eden bazı ölçüler getirmektedir.

İkincisi ise bilim ve felsefe arasındaki münasebet üzerine verdiği bir konferans metninin tercümesidir. Bu konferans metni bilim-felsefe ilişkisini geniş, derin ve seviyeli bir tarzda tahlil etmektedir.

Bunlara ilaveten Kuantum fiziğinin kurucusu ve Nobel ödülü almış olan Max Planck'ın "Modern Fizikte Âlem Tasavvu-

ru" adlı eserinin Fransızca tercümesinden kitaptaki başlıca fikirlerinin bir özetini vermeyi münasip gördük.

Bunların yanında "*Bilimin (oto)kritiği*" (Auto Critique de la Science) adlı eserden de bazı fikirleri nakletmek lüzumunu hissettik.

Ayrıca Prof. Dr. Korkut Tuna'nın yazmış olduğu ve Türkiye'de belki de Batılı bilginin ve bilimin tek eleştirisi örneği olan "*Batılı Bilginin Eleştirisi Üzerine*" adlı kitaptan da bazı fikirleri naklettik."Bilimin sonu" iddialarına da karşı çıktık. Bunun üzerine de Doç. Dr. Deniz Belen'in bilimin sonu meselesine dair bir yazısını koyduk.

Bunların yanın da büyük devletler adına dünyayı sömüren ekonomik tetikçilerin bilim adına ama bilimi yaymak kılıfı altında nasıl cinayetler işleyip milletleri ve halkları nasıl sömürdüklerine kısa kısa birkaç parça sunmayı uygun gördük.

Şimdi konvansiyonalizmin durumuna tarihî geçmişi itibariyle bir göz atalım:

Uylaşım mı Uzlaşım mı?

Konvansiyon (Convention) karşılığı olarak bazıları "*uzlaşım*", tabirini bazıları da "*uylaşım*" tabirini kullanıyor. Acaba hangisini kullanmalı? Biz "uylaşım"ı tercih ettik. Neden? Şundan dolayı tercih ettik:

"Uzlaşım" iki kişi veya grup arasında yapılan tartışma ve hatta pazarlık neticesinde bir anlaşma noktası bulmaktır. Hatta tarafların ilkelerinden bile taviz vererek ortak noktada buluşmalarıdır. Hâlbuki Poincaré'nin konvansiyon (convention) kelimesini kullandığı anlamda bir bilim adamının zihninin çeşitli seçenekler arasında kendisine ve üzerinde durulan *olguya uygun olanı seçmesidir*. Bunda tartışma veya menfaat pazarlığı yoktur. Poincaré bu sebeple "*commodité / uygunluk*" terimini özellikle kullanıyor ve "*Öklid geometrisi en doğru geometri olduğu için değil, en uygun geometri olduğu için onu kullanıyoruz.*" diyor. Bundan dolayı biz de "*uylaşım*" tabirini kullanmayı "*uygun*" bulduk. Ama elizabeth Ströker'in kitabını tercüme Doğan Özlem "Uzlaşım" demeyi tercih etmiş. İsteyen hangisini "*uygun*" görüyorsa onu kullansın.

Bu münasebetle eserde kullanılan dil hakkında da birkaç cümle söyleyelim. İlk baskısına nazaran dil bir hayli sadeleştirildi. Çünkü bugünün gençleri yirmi sene evvel yazılmış bir metni anlamakta güçlük çekiyorlar. Kabahat onların değil, eğitim sisteminin. Hâlbuki mesela bir Fransız lise veya üniversite öğrencisi 350 sene önce ölmüş olan Descartes'ın veya 160 sene evvel ölmüş olan Balzac'ın eserlerini sadeleştirmeden aslından okuyabilmekte ve yazarın üslûbunun zevkini tadabilmektedir. Hâlbuki Cumhuriyet nesli, daha önceki dönemlerden geçtik, 1960 ve 1970'lerin eserlerini anlamaktan acizler. Atatürk'ün nutkunu aslından kaç inkılab tarihi hocası doğru dürüst okuyup anlayabilir? Böyle kültür kopukluğu dünyanın neresinde var? bilmiyorum.

* * *

Uylaşımcılık (Conventionnalisme)ın ortaya çıkışı, 19. asrın ortalarına rastlar. Gerçi daha önce de bundan bahseden filozoflar olmuştur ki biz onlardan biraz sonra kısaca söz edeceğiz, ama esas ortaya çıkışı, Labotchewsky ve Riemann gibi matematikçilerin kurdukları Öklidci olmayan geometrilerin ortaya çıkması ile başlayan bilimsel eleştiri ile kendini göstermesidir. Çünkü o zamana kadar zorunlu ve mutlak hakikatlar sistemi sayılan matematik bilimlerin ve bilhassa Öklid geometrisinin apaçık kabul edildiği için isbat olunamaz postülalarına karşı yukarıda adı geçen matematikçilerin tenkitleri, uylaşımcılığa giden yolu açmıştır. Böylelikle bilimlerin dayandıkları ilkelerin mahiyeti ve değeri üzerine düşünme imkânı doğmuş, dolayısıyla büyük matematikçi ve fikir adamı Henri Poincaré, yeni bir epistemolojik hareketi başlatmıştır.

Denebilir ki uylaşımcılığın hareket noktası, bilimde daha yüksek uylaşımların mümkün olacağı düşüncesidir. Bu anlayışa göre, bilimsel bilgiye, özneler arası bir uylaşımı sağlamadan ulaşmak mümkün gözükmemektedir. Uylaşımcı anlayış, genellikle, bilimsel kuramların kurulmuş birer inşa (construction) oldukları iddiasındadır. Uylaşımcı anlayış, kuramların olgulara dayandığını iddia eden tecrübeci görüşten faklı olarak deneysel alanın birden fazla kuramla açıklandığı görüşüne sahiptir.

* * *

Uylaşımcı anlayış, her ne kadar Poincaré ile gelişmiş ise de ondan önce uylaşımcı anlayışa sahip olanlardan da bahsedilmektedir. Ernest Mach'ın da bu konuda bazı fikirler ileri sürdüğü bilinmektedir. Mach'a göre de, Berkley'de olduğu gibi, bilimsel yasalar ve teoriler, olguların zımnî (üstü kapalı) özetleridir. Onlar bizim fenomenleri tasvir etmemize, onları anlamamıza imkân sağlar. Berkley gibi Mach da "gerçeklik" alanını reddediyor. O, Newton'cı mekaniği fenomenalist bakış açısından yeniden formule ediyor. Mach, bu gayretiyle mekaniğin zaman ve uzay hakkındaki metafizik formulasyonlardan uzaklaşacağını göstermek istiyor.

* * *

Poincaré'nin aynı konuyu geometri için ele aldığı biliniyor. Kolay uygulanabilir olmasından dolayı, en doğru geometri olmadığı halde Öklid geometrisisinin bilim adamlarınca tercih edildiğini söylüyor. Çünkü ona göre Öklid geometrisinin doğruluğu açık hipotezlere dayanması, tecrübeye uygun değildir. Seçenekler üzerinde uzlaşma hâsıl olduğu zaman, empirik olarak doğru olsun veya olmasın, Öklid geometrisi, saf geometri olarak varlığını koruyacaktır.

* * *

Karl Popper de uylaşımcılık konusunda, Poincaré'den sonra, bazı fikirler ileri sürmüştür. O, Bilimsel bilginin geçerliliğini bilginin olgular kanadında doğrulanmasına bağlayan neopozitivistlere karşı çıkmış ve bilimsel bilginin tam olarak doğrulanamıyacağını belitmiştir. Neden? Zira bilimsel kuramlar, olgular dünyası ile tam olarak örtüşmez. Popper açısından gözlem verileri ile teori arasındaki ayrışmaya bağlı olarak doğrulamada başarılı olmak mümkündür. Ona göre teorinin yanlışlana-bilirliğinin derecesi arttıkça emprik doğruluğu şekillenir.

Görülüyor ki Uylaşımcılık, Poincaré'den sonra tartışılmaya ve değişik açılardan ele alınmaya devam etmektedir. Popper'in ve Elisabeth Ströker'in bu konudaki bazı fikirlerinden daha sonra kısaca bahsedilecektir. Bizim maksadımız hem uylaşımcı akımı biraz yakından tanıtmak, hem de bu vesile ile "*Bilimin Değeri Meselesi*" etrafında ülkemizde bazı bilim adamları ve felsefeciler arasında yeni tartışmaların açılmasına küçük ve mütevazı bir katkıda bulunmaktır.

* * *

Bilindiği gibi, maalesef ülkemizde bilimsel zihniyet yeterince yerleşmemiş olup, birtakım bilim kişileri sahaları dışında at oynatmaktalar ve bilim adına haddi tecavüz eden sözde bilimsel fakat aslında ideolojik fetvalar vermeye devam etmekteler. Bir kısmı da çağdaşlık, aydmlamacılık, laiklik, ilericilik ve demokrasi adına darbe yandaşlığı yaparak bilime değer kattıklarını zannetmekteler. Böylelikle bilime ve bilimsel düşünceye hizmet ettiklerini sanarak bilimin değerini düşürmekte dolayısıyla içinde yaşadıkları toplumdan koptukları gibi, kendi müesseselerinin yani üniversitelerin değerini de düşürmektedirler. Nitekim 12 Eylül darbesinden sonra üniversitelere askerî disiplin getirilmesine bizzat bu yarım bilimcilerin tutumları yol açmıştır. Bundan dolayı, Meşrutiyet yıllarında Mehmed Âkif merhumun tesbit ettiği gibi, bu sözde bilimcilerin ve jakoben zihniyetli bilimsellerin doğru sözlerine bile, halk inanmaz hale gelmekte ve hatta aksine bilime düşman kesilmektedirler. Bunlara binaen Prof. Dr. Hayrunnisa Bolay Belen'in "Bilimsel Zihniyet"le ilgili bir araştırmasına da kitapta yer vermeyi uygun gördük. Kendilerine katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Umarız bizim bu araştırmamız bilimin hakiki değerini korumak hususunda mütevazı bir katkıda bulunur.

Süleyman Hayri Bolay
30 Temmuz 2008
Ankara

BİLİMİN DEĞERİ MESELESİ

GİRİŞ
BİLİMİN DEĞERİ MESELESİ

Uylaşımcılığın Zemini ve *Uylaşım* (Convention) Kavramının Ortaya Çıkışı

Uylaşımcılığın (conventionalisme) ne olduğu sorusuna cevap vermeden evvel uylaşım (Convention)un ne olduğunun ortaya konulması lâzımdır."Konvansiyonalizm" ve "konvansiyon" (convention) kavramının üzerinde ileride ayrıca duracağız. Bununla beraber meselenin aslına inmek yerinde bir hareket olacak.

Mesele aslında epistemolojik bir mesele olarak gözükmektedir. Eşyanın, yani varlıkların mahiyeti hakkındaki bilgimiz nedir? Bizim vasıtalarımız bu bilgiyi elde etmeye yeterli midir? Biz bu sorulara cevap aradıktan sonra konvansiyonalizm'in kaynağını göstermeye çalışacağız; sonra da buradan bilimsel nominalizme nasıl geçildigini ve bunun başlıca temsilcilerini, onların fikirlerinin neler olduğunu belirteceğiz. Daha sonra, Conventionalisme'in ne olduğunu ve H. Poincaré'nin başlıca fikirleri ile bilimsel nominalizme'e ve bilhassa E. Le Roy'a yöneltiği tenkitleri anlatacağız.

* * *

Madde problemi felsefî düşüncenin en eski problemlerinden biridir. Bu problemle daha çok meşgul oldukları için İyonyalı filozoflara "Fizikçiler" denilmiştir. Daha sonra Elealı filozoflar ve Eflatun, maddenin varlığı hususunda şüpheye düştüler. Onlara göre madde, bir görünüşten başka bir şey değildi.

Rönesans'la birlikte madde problemi önem kazandı. Bu devir fiziği, maddede olup biten her şeyin matematik olarak izah edilebileceğini söylüyordu. Fizikçi aynı zamanda geometrici idi, madde de uzanım (etendue) yani yer kaplamadan başka bir şey değildi. Descartes'in takipçileri ve Leibniz ile Newton, maddeyi uzanım olduğu kadar, direnç ve kuvvet olarak da kabul ediyorlardı. 18. ve 19. asırlar boyunca Descartes'in mekanist fizik anlayışının taraftarları ile Newton'un dinamist fizik anlayışının taraftar-

ları arasında anlaşmazlık sürüp gitti. Fizik sadece olaylar arasındaki münasebetlerin ifadesini aramaya başlayınca "*Kuvvet*" kelimesi mekanikte, rakamlara ait bir "*birlikte oluş*"u ifade için kullanılmaya başlandı. Böylelikle dış dünyanın gerçekliğinin münakaşası da başladı; dolayısıyla idealizm, realizm, materyalizm, spiritualizm, mekanizm ve dinamizm münakaşaları da gittikçe kuvvet kazandı ve tartışmalar verimsizleşti.

Yeni sorular: Bundan sonra şu sorular gündeme geldi: Bilimin öğretileri itimada şâyan mıdır? Bilim bize bizzat maddenin kendisi hakkında hakikî bir bilgi vermeksizin kesin bilgiler ve yapma pratikler mi veriyor?

Bu sorular bilimin kendisinden ve neticesinden şüphe edildiğini gösteriyordu. Madde problemi daha sonra bir nicelik (quantité) problemi olarak ele alındı. Dine, geleneklere ve metafiziğe karşı hücumlar arttı. Fizik, eşya hakkında güvenilir bir bilgiye sahip değilse veya bir şey bilmiyorsa, dine ve metafiziğe de kapı açılması lâzımdı.

Enerjetiğin önem kazanması: Yeni keşiflerden sonra fiziğin yeni bir bölümü, termodinamik büyük bir önem kazandı. Bir kısım fizikçiler klâsik mekaniğin yetersiz olduğunu ve onu termodinamiğin ilkeleri ile tamamlamak gerektiğini ileri sürdüler. Klasik fizik, bütün fizik olayları harekete indirgiyordu; yeni enerjetik fizikse buna karşı idi. Enerjetik, önceleri fiziğin bir kısmı olarak kabul edilirken, sonraları genel bir fizik teorisi mânâsına kullanıldı. 1824'te Sadi Carnot'un termik motorlarda işin ısıya dönüştüğünü bulmasından ve 1847 de Jules ve Mayer'in ısının işe eşdeğerliliğini keşfinden sonra, bunlar genelleştirildi ve enerjinin sakımı kanununa ulaşıldı. Enerjinin böyle önem kazanması üzerine başta Alman kimyacı Wilhelm Oswald (1854-1932) olmak üzere bir kısım bilim adamları *enerjetizm* denilen bilimsel temelli felsefî cereyanı ortaya attılar. Fizik miktarlar, ölçülebilen büyüklükler (miktarlar) teorik bir dille, rakamlara ait değişmeler itibarî (Conventionnelle) bir hareketlilikle ifade ediliyordu. Böylece yeni bir fizik, mekanist veya şekilci (Figurative) fiziğe zıt olarak "kavramcı" bir mahiyet kazandı. Bu şekil değişikliğine paralel olarak muhtevada da değişmeler görüldü.

Metafizik eğilimlerin çeşitli başarısızlıkları, madde problemini cesur bir adımla kenara bırakarak fiziğin bir bilim olarak

yeniden kurulması gayretlerini doğurdu.[1] Artık o özel olayların konularını aramayacaktı. Buna rağmen fiziğin sadece metodu değişti, konusu ve kapasitesi değil.

Yeni fiziğin bir kalite fiziği olması, kalite anlayışının da bir ölçüde değişmesine sebep oldu. Enerjetik fizik tarifini ve matematik temelini korumak için kendisini deneyin bir tercümesi haline getirmeyi hedef alıyordu. Ernest Mach, bilimsel enerjetiğin esasını şöyle ifade etmişti: "Her bilim, mümkün olan en kısa zihnî ameliyelerle tecrübenin yerini almayı hedef alır."[2]

Pozitivist ve maddeci esasları aşan bu anlayış, felsefede yeni bir hareket noktası olacak durumda idi. Çünkü bilimsel hipotez, deneyin öncelik kazanmış şekli idi. Felsefeci sistem de bilimi görmezlikten gelemezdi; aksine onun araştırma neticeleri çeşitli tesirler bıraktı. Dolayısıyla hem metafiziğe, hem dinî davranışlara ve hatta inançlara karşı, bilimlerden deliller çıkarıldı. Laplace'dan başlayarak küllî/evrenlik bir determinizm ve mekanizm kuvvet kazandı. Buna karşılık, bir kısım bilim adamları da bilimsel tariflerin felsefî yorumunu yaptılar. Bunların başında büyük fizikçi ve düşünür Pierre Duhem gelmektedir. P. Duhem'i bu yola sevk eden anlayış aynı şekilde tanınmış fizikçi ve matematikçi Edouard Le Roy'nm da aynı yola girmesine yol açmıştı. Bunlar, matematik bilimler gibi fiziğin de nesneleri daha kavranılır hale getirmek için yapılmış sembolik bir dilden ibaret olduğuna kani idiler. Bunun için nesneleri daha basit, daha açık ve pratikte daha kullanışlı kılmak gerekti.

Bilim eşyanın kalitelerine takılır kalırsa, nesnelerin basit bir tasvirinden öteye geçemez. Bu durumda onlar nasıl aklîleştirilip de kavranabilir hale gelecektir? Mesele John Locke'un birinci ve ikinci kaliteler ayırımına varıp dayanacaktır. İkinci kaliteden bir şeyi meselâ bir rengi izah için birinci kaliteye indirgeme zarureti doğacak, birinci kaliteden bir şeyi izah için de onu duyularımızın, geometrik veya mekanik olayların zahirî bir tesiri olarak kabul etmek mecburiyeti hâsıl olacaktır. Bu da nicelik sahasına indirgeme/irca zaruretini ifade eder. Modern bilimin, niceliklerin ötesini göstermeye yetersiz kaldığını kabul eden pozitivist ve mekanist anlayışın "scientisme" (Bilimin kutsanması) de karar kılması kadar tabîi bir şey olamazdı.

---

[1] Abel Rey, La Philosophie Moderne, s. 122, Paris, 1908

[2] A. Rey. Age, s. 123

Bilimsel tasvir, özel bir dil ile olayların bir tercümesi olarak kabul edilince, böyle bir tercümede değişme olmayacak mıdır? Denilebilinir ki P. Duhem'in hareket noktası budur ve bu siyantist ve mekanist anlayışa Katoliklik adına karşı çıkan da odur. Onun bilime karşı yönelttiği tenkitlerden ileride bahsedeceğiz. Fakat şunu hemen belirtelim ki fizik bilimlere karşı yöneltilen bu tenkitlere benzer tenkitleri de matematik bilimlere tatbik eden filozof ve bilim adamı Poincaré'dir. Ona göre; matematik bilimler fizik gibi, eşyayı daha aklî, daha açık, daha basit ve pratikte daha kullanışlı hale getirmek için sembolik bir dil kullanıyordu. Zaten kavranabilir ve aklî hale getirmek ihtiyaçlarımızın tatmini için, realitenin doğrudan bize verdiği ilhamları ve sezgileri sistemli bir şekilde bozmak ve değiştirmekten başka bir şey değildi. Çünkü bunlar bir hareketin aletleridir ve eşyanın mahiyetinde mevcut değildirler. Matematik, zihnin keyfî bir emri gibi göz önüne alınabilir; zira çok soyut olup, reel varlıklardan da çok uzaktır. Bu sebeple maddeye zıttır.

Görülüyor ki meselenin aslı maddenin mahiyetini, fizik dünyayı bilmeye ve fiziğin eşya/varlıklar hakkında bize verdiği bilgilerin sıhhatinden şüphe etmeye dayanmaktadır. Bu da doğrudan doğruya bilimin objektif değeri ile ilgili bir meseledir. Bu noktayı böylece tespit ettikten sonra, bilimlere ve dolayısıyla tabiat kanunlarına karşı girişilen bu tenkit faaliyetinin aslına, dolayısıyla uylaşımcılığın/conventionnalisme'in kaynağına da işaret etmek icap etmektedir.

KONVANSİYON (CONVENTİON), KONVANSİYONALİZM, NOMİNALİZM, BİLİMSEL NOMİNALİZM VE KOMODİTE (COMMODİTÉ)'NİN NE OLDUĞU?

1. Bölüm

KONVANSİYON (CONVENTİON), KONVANSİYONALİZM, NOMİNALİZM, BİLİMSEL NOMİNALİZM VE KOMODİTE (COMMODİTÉ)'NİN NE OLDUĞU?

Konvansiyonlizm (Conventionalisme)'in ne olduğuna geçmeden evvel Konvansiyon (convention) ve Komodite/ "commodité" terimlerinin açıklanması isabetli olacaktır.

Konvansyion/uylaşım: Bu kelimenin sözlükte, "*uzlaşma, uylaşım, sözleşme, itibar*" gibi mânâlara geldiği bilinmektedir. Bu kelime hukukta "iki veya daha çok gruplar arasında varılan anlaşma yahut uzlaşma, mânâsına gelir Daha geniş ve kullanışlı olarak, belli bir ortamda kullanılır; sosyal uzlaşmalar, anlaşmalar gibi.

Felsefede ise; bir kısım filozoflara göre bilimlerin ilkeleri, özellikle geometrideki postülalar, âlimin müsbet bir müdahalesi ve tesbiti olarak, uylaşımdan (convention) ibarettir.

Convention üzerine bir araştırma yapan Eugéne Dupréel, birtakım tahlillerden sonra convention'un organize bir bütün teşkil ettiğini, birleştirilmiş bir faaliyeti kapsadığını söyler. Ona göre conventionnel ameliyenin özü de buradadır. Çünkü o ameliye, birtakım faaliyetler serisini düzene koyar. Bunu yaparken malzeme teşkil eden çeşitli olguları ve psikolojik şartları, faaliyete katılanların kavramlarını aynı şekilde tâyin eden ortak ve bir tek kaide halinde göz önünde bulundurur.[3] Convention, varsayımsal/farazî veya bircinsten/mütecanis değildir. (O, realite ile aksiyomun bir bağı, bir birleşme noktasıdır.) Bütünün içinde convention olduğu halde, bütün, conventiondan ibaret değildir.

---

[3] Eugene Dupréel, Convention et Raison, Révu Metaphisyque et de Morale xx, 1925, "Essais Pluralistes" adlı eserin içinde, s. 26, s. 250-270, Paris, 1949

Şu halde, convention "mutabakat, ordinal bir ihtimaliyet yahut onun kadrosu, bir faaliyeti takviye" mânâlarını ihtiva etmektedir.

Hume, convention kavramından hemen sabit bir neden/illet (cause) fikrine ulaşır: *müşterek menfaat* (intérét)[4] . Hume, A. Smith ve Bentham'm yaşadığı devrin bütün sosyal felsefesi, bu genel menfaat tâbiri ile özetlenebilir.

E. Le Roy, "Science et Philosophie" adlı birinci makalesinde convention'u geniş tahlillerle ön plâna aldı. O, klasik mantığın kıyas anlayışında da convention olduğunu söyler. Çünkü ona göre, kıyasta sonuç, üçüncü bir convention'un önceden konulmuş olan ilk iki convention ile zarurî hale getirilmiş halini izah eder. L. Couturat ise convention "ya bir tarif, ya bir hipotez veya bir postüladır. Her iki Halde de bu son tabirleri kullanmaya uygundur. Bunun dışında o sadece izah veya isbat için de olsa, sofistik bir zaruret, bir tasfiye vasıtasıdır"[5-6] diyor.

Convention kelimesini felsefede yaygınlaştıran, tutundurarak kuvvetle müdafaa eden, günümüzde de çeşitli tesirlerinin devam etmesine yol açacak tarzda ondan bir sistem çıkaran H. Poincaré'dir. Bu convention'un fikre bağlı olmasından ve onun da esasının zihinlerin mutabakatını teşkil etmesinden ileri gelmiştir. Bütün zihinlere aynı tarzda tesir eden nedeni/illeti bilmekle convention terimi ile, aynı nedenlerle belirlenmiş iradelerin tabiî bir parelelizmi ortaya çıkar.

Poincaré de Hume gibi, convention fikrinin tek bir ânından hemen illet fikrine geçti. Bunu da uygunluk/commodité ve basitlik/simplicité fikrine dayanarak conventionların seçimini izah etti. Convention fikrinin kavranabilir bir fikir olduğunu gösterdi. Olgular ve nesneler bütününün bir birlik teşkil etmesi, bunun bir convention olmasındandır. Çünkü bu terimler serisi, mantıkî kanunlara tâbidir, ki bu da onların bir nizama sokulmasıdır. Convention fikri bu durumda düzen fikrine sıkı sıkıya bağlı olmaktadır.

---

4 E. Dupréel, Age, s. 8

5 Louis Rougier, La Philosophie Geometrique de Henri Poincaré, s. 121-122'den naklen, Paris, 1920

6 Age, s. 121

Louis Rougier (1889-1979) ve Konvansiyon

L. Rougier, mantıkçı olarak, conventionların önermeler olarak bir modaliteye sahib olduklarını söyler. Şayet bir convention bir etüd'ün ayrılamaz şartı ise o zorunludur.

Bir convention, ihtiyarî (facultative) olabilir; o birçokları arasından seçilir. Fizikle meşgul olmak için, meselâ bir metrik sistemi benimsemek lâzımdır; bir metriğin ve belli bir sistemin seçimi fakültatifdir. Zira üç metrik sistemi vardır. Poincaré 'nin kabul ettiği conventionlar da bu cinstendir.

Bir convention, daima bilim dilinin basit bir değişiminden başka bir şey olmadığından zıt bir convention ile yer değiştirebilir. Bir önerme ilmin muhtevası değişmeden, eşdeğer ve karşıtı olmaksızın bir diğer önerme ile yer değiştirebilir, işte bundan dolayı, bilimlerde bu ihtiyarî conventionlar bir sistemden diğerine basit bir aktarma vasıtasıyla geçebilir. Conventionlar, bilim dilini tespit eder ve pratikteki tatbikatlarının şartlarını düzene koyar: O, bilimin formuna ve kullanılışına nispet edilir, önermeler bilimin muhtevasını tayin eder, onun maddesini teşkil eder.[7]

L. Rougier'e göre, ihtiyarî bir convention zihnî bir mutabakattan doğmuşsa, kendiliğinden (spontané) meydana gelir. O, bir münakaşanın meyvesi ise düşünülmüştür. Tayin edici hiç bir sebep yoksa keyfîdir. Uygunluk (commodité) denen sebeplerle harekete geçilmemişse o doğrulanmıştır.

Louis Rougier, Dört Tip Convention Ayırmaktadır

Yazı Convention'ları: Dedüktif/çıkarımcı bir teorinin başlangıcında tarif edilmiş bir semboller sisteminin seçimi böyle bir convention'dur. Burada her sembol yalnız bir fikre karşılıktır.

Dil yahut İsmî (Nominale) Convention'ları

Bunlar tariflerdir. Bir kelimenin mânâsını tayin ettiği gibi, postülalarla ilk kavramları da karakterize ederler. Âlim bunlarla, bilim dilini tespit eder; bunları da serbestçe seçer.

---

[7] L. Rougier, Age, s. 122

Yorum convention'ları Bunlar, ilk kavramlar ve önermeler sistemini yorumlarken, duyulur objeleri, teorilerin belirsiz sembollerini yorumlamak için, çeşitli yorumlardan birini seçmeye yarar.

Alet Olarak Kullanılan (İnstrumentale) Convention'lar Bir formu bir maddeye tatbik etmek için özel ve farklı tekniklerin seçimi ile ilgilidir. Demek ki "convention" uylaşım, itibarî, itibar edilen şey mânâsına geliyor. Ama felsefede terim olarak, zihnin terimler ve semboller arasında bir seçim yaparak uylaşıma ulaşmasıdır.

Komodite (Commodité/Uygunluk) Nedir?

Convention'u çeşitleri ile açıkladıktan sonra "commodité"nin ne olduğunu görelim.

Komodite Nedir?: Sözlükte commodité, uygunluk, elverişlilik, kullanışlılık, hoşluk, rahatlık mânâlarına gelmektedir.

Poincaré, convention anlayışıyla ilme ve felsefeye bir de commodité terimini yerleştirmiştir. Onun sistemini daha iyi anlayabilmek için bu terimi de biraz açıklamak gerekmektedir.

Bilim nesnelerle (choses) zihin arasında kurulan bir ilişkiler sistemidir; yahut zihnin nesnelerle bir intibakıdır. Zihnin böyle bir ilişkiye girebilmesi için, aletlerini harekete geçirmesi ve nesneleri birleştiren bağları iyi tespit etmesi lâzımdır. Zihnin bu faaliyeti ve dış dünyaya intibakı bir "commodité-uygunluk" dir.

Mekânın, yer kaplamanın (étendue) nesneler arasında mevcut ilişkilerini bilmek için zihin bir geometri; hareketin teorilerini ve münasebetlerini ölçmek için bir mekanik icat eder. Bunlar bir alet rolü oynarlar. Zihni commodité 'ye uygun hale getirirler. Jules Sagaret'in tâbiri ile zihnimiz bir çeşit "numeratör" gibi çalışır.[8] Bu numeratör, bilimde sübjektifliği ifade ederse de convention'larımızdan, tarif ve teorilerimizden meydana geldiği ve onları muhafaza ettiği için ziyadesiyle objektif bir karakter taşır. Böylece o, "uygun" (commode) veya "uygun değil" (incommode) adını alır.

Commodité, metafizikçi bir bilim anlayışına zıttır. Zira bu, metafizikçi bilim anlayışının ihtiva ettiği zorunluluğun inkâ-

---

[8] Jules Sagaret, Henri Poincaré, s. 41, Paris, tarihsiz

rıdır. Poincaré'nin commodité anlayışı da bir zorunluluğu ifade eder. Ama bu zaruret metafizik değil, pratiktir. Bunun için Poincaré daha önce geçtiği gibi "Euclidesci geometrinin en kullanışlı ve en uygun olduğunu ve böyle kalacağını, zira tek tatbik edilebilen geometri bulunduğunu" söylemektedir. Hatta ona göre, *"geometri doğru değil, sadece elverişlidir"*.[9] Tecrübe bize mekânın üç boyutlu olduğunu değil, ona üç boyut izafe etmeye "uygun" olduğunu ispat eder.

Bu bakımdan Poincaré şöyle düşünür: "Dünya dönüyor" önermesinin hiç bir mânâsı yoktur; "Dünyanın döndüğünü farz etmek daha kullanışlıdır. Çünkü tecrübe ile ilk önermeyi doğrulayamayız."[10] Zira bu iki önermenin mânâsı aynıdır.

Uylaşımcılık (Conventionnalisme) Nedir?

Convention ve commodité terimlerini açıkladıktan sonra uylaşımcılık (conventionnalisme) denen ilmî ve felsefî sistemin ne demek olduğunu kısaca görelim:

İtibar, uygunluk, bilhassa matematik bilimlere ait aksiyomlarda, tariflerde daha iyi görülür. Çünkü bunlarda birtakım itibarî hükümler ve esaslar vardır.

Buna göre konvansiyonalizm "**conventionnalisme**", bilimlerin bütün ilkelerini birtakım itibarî hükümler, zihnin yarattığı sembollerden yapılan seçmeler ve bunlar arasında bir uylaşım (convention) kabul eden doktrindir. Burada esas olan *uylaşma* ve benimsemedir. Yalnız zarurî olarak değil *"uygun-elverişli"* olduğu için bir kabullenme bahis konusudur. Bu doktrinde niceliksel kavramların oluşturulmasında, bunların uygulamaya konulma yöntemlerinde bilim adamları arasında daima bir uylaşım (convention) olduğu kanaatı vardır. Bunun gibi bilim adamlarına göre, belirli kuramsal önermelerin başka kuramsal önermelere göre daha uygun sayılarak seçilmeleri gerektiği hususunda ve bu seçilmiş önermelerin kullanılması konusunda da uylaşım vardır.[11] Bu doktrine göre ilmî teoriler, matematikteki aksiyom ve postülalar, çeşitli kavramlar, birtakım uy-

---

[9] H. Poincaré, Science et Hypothése, s. 108, 76, Türkçesi, 58, 101

[10] H. Poincaré, La Valeur de la Science, s. 184

[11] Elisabet Ströker, Bilim Kuramına Giriş, çev. doğan Özlem, Gündoğan Yay., 2. basım, Ankara, 1995, s. 95

laşmalar ve itibarî hükümlerdir; dolayısıyla göreli/izafidirler. Bunlar bize akıl tarafından zorla kabul ettirilmemiş, aksine bir seçmeye tabidir. Yâni bunlar, objektif gerçekliğin olduğu gibi yansımasından çok bilim adamlarının itibarî seçmelerinin mahsulüdür Bu itibarîliğin ölçüsü nedir? Bunu Poincaré açısından ileride cevaplandıracağız.

"Uylaşımcılık, bilimde çok yüksek seviyede bir uylaşımın varlığını kabulden hareket eder. Bu açıdan bakıldığında bilimde de, diğer sahalarda olduğu gibi, özneler arası bir uylaşımı gerçekleştirecek bir müdahale olmalı ki bilimsel bilgi elde edilebilsin.

Uylaşımcı felsefenin kaynağında, *âlemin basitliği* hakkında fizik kanunların bize ilham ettiği bir hayranlık duygusu yatmaktadır. Kantçı idealizm, bu basitliği "Zihnimiz tabiata kendi kanunlarını kabul ettirir." Sözüyle bu basitliği izah etmeye çalıştı. Uylaşımcılar çok cesur bir davranışla bu basitliği zihnimizin bir yaratması olarak gördüler. Fakat onlar Kant gibi, bunu zihnimizin tabiata bir dikte ettirmesi olarak görmediler, sadece bu uylaşımları bizim hür yaratılarımızın mahsulü olarak kabul ettiler. Bunlar bizim yaratılarımız ve seçimimize bağlı kararlarımızdır (arbitraire) dediler. Uylaşımcı filozoflara göre teorik tabiat bilimleri, tabiatın bir görüntüsü değil fakat mantıkî basit bir inşasıdır. Bunlar bu inşayı tayin eden dünyanın özellikleri değil, aksine bu sunî dünyanın özelliklerini belirleyen bu inşalardır. Bizim seçtiğimiz tabiat kanunları tarafından zımnen belirlenmiş bir kavramlar dünyasıdır. Uylaşımcı esas düşünceye göre, *bilimsel teoriler inşa edilmiş yapılardır.* Onlara göre bilim, ancak işte bizim seçtiğimiz bu kavramlar dünyası hakkında konuşur. Bu anlamda uylaşımcıiığa konstruktivizm de denir. Popper'e göre, uylaşımcıların bakış açısı bakımından tabiat kanunları, gözlem ile yanlışlanamaz.[12]

Uylaşımcılık, bilim-kuramsal sorunlardan daha büyük ekseriyetle fizik kuramların anlam ve geçerliliği meselelerini ele almıştır. Henri Poincaré, daha çok matematik ve fizik üzerine yaptığı incelemeler ve getirdiği yorumlarla dikkati çekti. Daha sonra Einstein'ın görelilik kuramının yorumunda ortaya çıkan sorunlar üzerinde yoğunlaştı.

---

[12] K. Popper, eserin Fransızca tercümesi, s. 77

Fizikçi ve bilim tarihçisi Pierre Duhem ise, daha çok, fizik kuramların tarihin akışı içinde geçirdiği değişimler ve çözülmeler üzerinde yoğunlaştı."Systéme du Monde/Âlem sistemi" adlı 10 büyük ciltlik bilim tarihi araştırmalarına dayanarak kendi bilim kuramını çıkarmıştır.

Uylaşımcılığın Meşruiyeti: E. Ströker şöyle diyor: "Gerçekten de, uzlaşımcılığın savunduğu gibi, bir kurama 'zedelenmez', 'sarsılmaz' bir geçerlik kazandırmak için, kurama aykırı olguların veya 'kuramı zedeleyici etkenler'in kuramın mantıksal yapısıyla, tutarlı ek hipotezler yardımıyla açıklanması yerinde ve meşrudur."[13]

Uylaşımcılığın Temel Problemi

Konvansiyonalizm'in *temel problemi*, ilmin yahut ilmî kanunların, objektif değeri, yani bu kanunların realite ile ilgisi ve realitede geçerliliği problemidir. Poincaré tarafından kurulup temsil edilen bu doktrinin esas tezi şudur:

Birtakım problemleri sadece deneye dayanarak çözmek imkânsızdır. Böyle problemler, ancak, deney verileri ile birlikte çözüme imkân veren bazı konvansiyon'ları kabul etmekle halledilebilir. Deney verileri bize çözümü ihtiva eden hükümleri dikte ettiremezler. Bu hükümler kısmen bizim seçmemize bağlıdır. Çünkü biz serbest bir şekilde problemin çözümüne ulaştıracak olan konvansiyon'ları değiştirebiliriz.

Bu tez, farklı şekildeki konvansiyonalist anlayışlar için de geçerli sayılabilir. Bu akımın diğer temsilcilerini daha önce ele almıştık.

Uylaşımcılığın Çeşitleri

Adam Schaffm bir tasnifine uyarak bu akımın iki çeşidinden bahsetmek mümkündür.

Gelenekçi veya Mutedil Konvasiyonalizm Bunun temsilcileri başta Poincaré olduğu halde diğer bir kısım filozoflardır.

---

[13] Age, s. 97

Radikal Konvansiyonalizm: Bunu da yakın zamanda Polonyalı felsefeci Ajdukiewicz (1890-1963); temsil etmiştir.[14] İkincisi paradoksal bir doktrin olup müdafaası imkânsızdır. Temsilcisi de sonradan vazgeçmiştir. Esas problemi dilin düşünceye nasıl tesir ettiği, dildeki değişmelerin düşünme tarzındaki değişmeleri nasıl meydana getirdiği meselesidir. E. Boutroux ilmi kanunların küllî ve zarurî karakterine ve geçerliliğine tahdit koyunca, Poincaré de convention'u getirdi. Bundan dolayı Conventionnalisme ilmî kanunların realite ile olan ilgisi problemine volontarist ve idealist elemanlara dayanarak çözümler getirmeye çalıştı.

Uylaşımcıların Birleştiği Noktalar

Daha Önce P. Duhem ve Le Roy'un conventionnalist fikirlerinden ve ilmî nominalizme nasıl ulaştıklarından genişçe bahsetmiştik. Bunlar bir taraftan bir fideizme kadar giderken, bir taraftan da materyalizme ve zaruret fikrine karşı kendi anlayışlarını açık bir mücadele içinde kullanıyorlardı.[15]

Bu filozoflar kendi yorumları ile subjektivist sayılabilen bir anlayışa ulaşırken bunu da Poincaré'ye karşı bir tepki gibi ortaya koymuşlardı, İlmî kanunların, zihnin yapısına uygun bir dil ile ifadesi olduğu iddiasına karşı Poincaré, ilmî kanunların değil, âlimin kullandığı dilin sun'î olduğunu ileri sürmüştü. Bu iddialardan da anlaşılacağı üzere conventionnaliste'ler, ilmî kanunların ve dolayısıyla âlemin tasavvurunun birtakım itibarî esaslar (convention) üzerine kurulduğu fikrinde birleşmektedirler. Yalnız, Le Roy bu itibarî esasların keyfî olduğunu söylerken, Poincaré bunu reddediyordu. Buradan âlimin elde ettiği kanunları ifade ederken kullandığı dile ve bu dilini oynadığı rolün derecesi meselesine ulaşıldı. Çünkü dış dünyanın tasavvurunun elde edilişinde dil, büyük bir rol oynuyordu. Şu halde bu doktrinde conventionların "bir dilin seçimi" ile olan alâkası esas meselelerden birisi olmaktadır.

Radikal konvansiyonalizm, âlem tasavvurumuzu zihnin tamamen keyfî bir mahsulü olarak görür ve bir dile (kavramlara) dayanırsak, deney verileri bizi birtakım hükümleri kabule

---

[14] A. Schaff, Age, s. 71-72

[15] Age, s. 66-67

zorlar, der. Eğer dili değiştirirsek böyle bir şeyden sakınırız, diye düşünür.

Görülüyor ki hepsi, zihnin işleyiş tarzı üzerinde hem fikirdirler. Konvansiyonalist doktrin bir tarafdan yeni bir bilgi anlayışı ortaya koyarken, bir taraftan da neo-positivist hareketin dil felsefesindeki kaynağını ve hareket noktasını teşkil etmiştir. Çünkü neo-positivist hareket, conventionnalisme'in âlem tasavvurunu dil'in mahsulü olarak görmesini ve bu tasavvurun keyfî olduğuna dair fikrini benimseyerek yola çıkmıştır.

Nominalizm ve Bilimsel Nominalizm Nedir?

Nominalizm, adcılık veya isimcilik, ilk çağdan beri gelen bir akım. Nominalizme göre, bir şey sadece isim olarak vardır; bir taşın aslı, esası, isimdir. Bu akımın esası, insan, canlı gibi türlerin; adalet, ahlak, merhamet gibi soyut kavramların, genel fikirlerin/tümellerin, zihinde ve zihin dışında yani dış dünya da bir varlığı olmadığı iddiasına dayanır. Buna göre ben "adalet" dediğim zaman boş, anlamsız bir söz söylemiş olurum, bu da sadece ağızdan çıkan bir "ses"ten ibarettir. Bunlar, zihnimizin ürünü olup reel hiçbir varlıkları yokur. Dolayısıyla tecrübenin, deney dünyasının mahsulü değildir, hayalden, isimden ve mânâsız kelimelerden ibarettir

Bu anlayışıyla nominalizm, gerçekliği ve gerçekçiliği savunan realizmin zıddıdır, bilgimizin objektifliğini yani dış dünya ile bağlantısını reddetmektedir. Adcılık, özün varlığını kabul etmez, sadece fertlerin varlığını kabul eder. Mesela tek tek Ali'yi, Veli'yi, elma ağacını varlık olarak kabul eder; ama tek tek insanlardan soyutlama yoluyla türetilen "insan", "insanlık", "canlı" gibi tümel kavramları kabul etmez.

Bilimsel nominalizme gelince: 20. asırda klasik ve metafizik adcılık, bilimsel bir hüviyete büründü. Bu anlayışa göre, bilimsel olgular (Les faits), öncelikle bilimsel teoriler ve kanunlar, varlıkların, eşyanın bir tasavvuru değil, zihnimizin inşaları veya kurgularıdır. Zihnimizin bu inşaları hakiki bir realiteye karşılık olmayıp tamamen sembolik ve yapaydır.

Bu akımın başta gelen temsilcisi, Pierre Duhem ve Edouard Le Roy'dır. Duhem, fizik kanunlarının sembolik nisbetlerden ibaret olduğunu ileri sürer ve ilave eder: Bu kanun-

lar, asla bir fizik teorisinin izahı değil, belki matematik teoremlerden ibaret bir sistemle ulaşılan olguların basit tasavvurudur. Duhem'e göre, bu matematik önermeler, asla dış dünyadaki reel özellikler arasındaki oranları ifade ve temsil etmez; bu sebeple keyfî bir şekilde formüle edilebilir.

E. Le Roy'a göre ise; bilim için de her şey bir itibar, zekânın yapay yaratışı olup, matematik ilkeler tamamen arzuya tabidir; eşya da yani varlıklarda tanıdığını hayal ettiği nizamı ve belirlemeciliği (determinizmi) tesis eden bizzat bilgin kişinin kendisidir. Şu halde bilimsel kanunlar, muvaffak olan basit reçetelerdir.

Görüldüğü gibi, bilimsel nominalizm, bilimin objektif kıymetini inkâr etmekte, onu hadiseleri kaydederek faydalı reçeteler yazan bir DİL olarak görmektedir.

Bilimsel nominalizm hareketi, "bilim"i hakikat bilgisi için yegâne faaliyet sayan siyantizm (bilimcilik), pozitivizm (nasılcılık) ve bilimsel determinizme karşı bir tepki olarak ortaya çıkmıştır.

Bu eserde bilimsel nominalizm ile mücadele ederek bilimin değerini korumaya çalışan Henri Poincare'nin mücadelesini göreceksiniz.

UYLAŞIMCILIĞIN (CONVENTİONNALİSME) KAYNAKLARI

2. Bölüm

UYLAŞIMCILIĞIN (CONVENTİONNALİSME) KAYNAKLARI

Yukarıda Konvansiyon anlayışını meydana getiren fikrî ve bilimsel gelişmeyi ortaya koymaya çalıştık. Fakat bu, meselenin çeşitli yönlerini ortaya koymak için yeterli değildir.

18. ve 19. asırlarda tabiat sahasındaki büyük ve süratli gelişmeler, daha çok, materyalist bir istikamette yorumlandı. Bu hal tefekkürün materyalist bir yöne kaymasına yol açtı. Fizik, kimya, biyoloji, astronomi sahasındaki buluşlar bir kısım bilim erbabı düşünürleri küllî (evrensel) bir mekanizm ve determinizm anlayışını ileri sürmeye sevk etti. Böylelikle meselâ Fransız fizikçi ve matematikçisi Laplace bazı noktaların koordinatlarının kendisine verilmesi halinde 1000 sene sonra kâinatın her hangi bir yerinde meydana gelebilecek hadiseleri hesap edebileceğini iddia ediyordu. Bu ancak bir kehânet olurdu. Fakat, böyle bir evrensel/küllî determinist anlayışın hâkim kılınması, fizik sahada kalmadı; dolayısıyla sosyal ve manevî bilimler sahasına da yaygınlaştırıldı. Auguste Comte, bir taraftan insanın araştırmalarına sınır getirirken bir taraftan da, metodları ve neticeleriyle bilimde bir iman gücü haline gelmeyi hedef alıyordu, böylece bilimsel metodlarla ahlakî ve siyasî problemleri keskin bir tarzda çözeceğine inanıyordu.[16]

Böylece tabiatta bütün olayların sabit kanunlara tâbi olduğu fikrinin yani, fizik, kimya, astronomi ve biyolojideki determinist ve mekanist hakimiyetin yanında sosyoloji ve psikolojide de aynı anlayışın hâkim kılınmak istendiği görülüyordu. Bu demektir ki, dış dünya ile beraber fert fert insanlar ve onların teşkil ettiği cemiyetler ve milletler de aynı evrensel determinizmin baskısı ve zorlaması altındadır. Böylelikle evrenlik deter-

---

[16] Andrè Crèsson, les Courants de la Pensè philosophique Française, II, L. Armand Colin, Paris, s. 171

minizmin tabiî bir sonucu olarak görev, liyakat ve liyakatsizlik esasına dayanan gelenekçi ahlakın bir mânâsı kalmıyordu.

Çünkü determinist varsayımda, ferdin hareketleri tamamen kalıtımın/verasetin ve ortamın tesirlerine tâbidir. İnsan seçmediği veraset unsurları ile nasıl mutlu olabilirdi?

İşte bilimci natüralizmle pozitivist determinizmin bu tutumu birçok âlim ve filozofu tabiat bilimlerinin ve kanunlarının değeri konusunda ciddî eleştiriler yapmaya sevk etti. Pozitif bilimleri tenkide yönelen, birçok düşünürün başında şüphesiz çağımızın büyük filozofu ve contingence doktrininin kurucusu Emile Boutroux (1845-1921) gelmektedir. Gerçi onun hocası Jule Lachelier (1832-1918) 1870'lerden itibaren Kant (1724-1804)'ın "La Critique Du Jugement" (Hüküm Gücünün Eleştirisi) adlı kitabındaki fikirlerinden ilham alarak; tabiat kanununun causalité/nedensellik ilkesi kadar finalité /gayelilik ilkesine de dayandığını ve zorunluluğun yanında finalitenin de mevcut olduğunu ortaya koymuştur. Ama esas köklü tenkitleri sistemli bir şekilde başlatıp devam ettiren, dolayısıyla anti siyantist zemini hazırlayan E. Boutroux'dur. "Tabiat Kanunlarının Olumsuluğu/zorunsuzluğu" adlı meşhur tezinde, ilmî bilginin derin bir tahlilini yaparak şunu gösterdi:

Maddeden hayata, hayattan şuura, aşağı realiteden, üstün realiteye geçtikçe determinizmin sahası daralmakta, tesiri azalmaktadır. Bunun için aynı zamanda fizik âlemde hüküm süren determinizm matematik kesinlik taşıyan bir determinizm değildir.

Pozitif bilimleri eleştiri Hareketi:

E. Boutroux "Tabiat Kanunu Fikri" adlı eserinde tabiat ilimlerinin ve kanunlarının teferruata inen eleştirilerini yapmış, bilimlerin kullandığı temel kavramların ve ulaştığı kanunların mânâsını ve objektif değerini münakaşa etmiştir.

E. Boutroux'un başlattığı ve devam ettiği tabiat bilimlerinin yapısını tenkit hareketi 1890'lardan itibaren 19. asrın sonu ile 20. asrın ilk 15 yılı arasındaki çeyrek asırlık dönemin esas karakterini teşkil etmiştir.

Bilimleri tenkit eden, bu hareketin iki mühim özelliği göze çarpmaktadır

a. Bu hareket teknik görünüşlü olup doğrudan doğruya felsefeden doğmuş değildir. Bu eleştiri zihniyeti matematik ilimlerin tatbikatlarından, Euclides'ci olmayan araştırmalardan yola çıkmakta, geometrinin ilkeleri üzerine yapılan araştırmaları ve tenkitleri ihtiva etmektedir. Daha çok matematik muhtevalı olan tenkitçi hareketin başını çeken büyük matematikçi ve düşünür Henri Poincaré (1854-1912) dir. Ondan sonra Cantor (1845-1918) ve Russells (1873-1970) gelir. Bunların yanında fizikçi Pierre Duhem (1858-1916), matematikçi Gaston Milhaud (1858- 1918), fizikçi-matematikçi Edouard Le Roy (1870-1954) mutlaka zikredilmelidir. Bu eleştiri kervanına katılan bilim adamları ve düşünürler arasında Arthur Hannequin (1858-1905), Louis Weber, Joseph Wilbois, Léon Brunschvicg (1869-1944), A. Dunan, Louis Liard, Evellin ve Louis Couturat, André Lalande (1869-1963) sayılabilir.

b. Bu hareketin ikinci özelliği, bilimlerin mahiyetini tenkit eden bu anlayışın değişmeyen genel ilkelere başvurarak, bilimlerin ilkelerini araştırmaya yönelik olmasıdır.

Antisiyantist ve antipozitivist de denen bu tenkitçi hareket, bilimlerin yapısını eleştirirken, bilgi problemi ile ilgili olarak bizzat aklı da tenkit etmiş, bilimi dış dünyadaki varlıklarla aklın objektif münasebetlerinin bir ifadesi olarak görmüştür. Bu eleştiri hareketi, bilimleri deneyle verilmiş gerçekler olarak ortaya koymayı, onları meydana getiren unsurları ve şartları derinliğine araştırmayı hedef almıştır. Aynı hareket, şayet araştırılan unsurların, olgulardan başka şeyler oldukları yahut objektif olarak gözlenebildikleri, tabiî bilimlerin metotlarına göre birbirlerine bağlanmaya müsait oldukları ortaya çıkarsa, bu takdirde yeni bir metafiziğe ulaşmak için bizzat bilimlerin bünyesinde bir dayanak noktası aramayı ilke olarak kabul etmişti. Bu yeni metafizik, bilimsel bilginin şartlarını araştırdığından tabiat bilimlerine ve bilimsel bilgiye bir hudut çizerek onların kapsamını da ortaya koymak istiyordu. Böylece ahlak, din ve sanat sahalarını pozitivizmin, siyantizmin, pozitif bilimlere atfedilen kehânetlerin işgalinden kurtarmak suretiyle insan hürriyetine kapı açmayı gaye edinmiştir.

Emile Boutroux 1892-93 ders yılında Sorbon'da verdiği derslerinde "Çağdaş İlim ve Felsefede Tabiat kanunu Fikri"ni ele almıştı. Daha sonra kitap halinde yayımlanan bu derslerinde

E. Boutroux, determinizmin matematik kesinlikte olmadığını ileri sürmüş, matematik bilimlerin zihin tarafından konulmuş aksiyomlarla iş gördüğünü, zihnin ise uylaşımlara dayanarak çalıştığını söylemişti. Ona göre, yine de matematik ilimler sırf convention'lardan ve zihnin bir oyunundan ibaret değildi.[17]

Burada bir noktayı önemle belirtmek lâzımdır. Boutroux'nun başlattığı bu ilmî tenkit hareketi, bilimleri temelden yıkmayı veya inkâr etmeyi hedeflememiş yahut onların verilerinin temelde güvenilmez olduğunu söylememiştir. Onun tabiat bilimlerine itimadı tamdır, onun için hem ilmî ölçüleri taşmamış, hem de o bilimsellikten dışarı çıkmamıştır. Dolayısıyla tutarlı olmuş ve benimsenmiştir. Onun esas maksadı *bilimlerin de bir sınırı olduğunu belirtmek ve değerler sahasının ilmî bir zorunlulukmuş gibi tanzim edilmeye çalışılmasını önlemek* idi. Fakat sonraları bazı düşünürler bu fikri daha ileri götürerek bilimsel şüphecilikten nominalizme kadar varmışlardır.

Emile Boutroux'nun pozitif bilginin kapasitesine (portèe) ve sınırına dair gelenekçi formüllerin temelden itibaren gözden geçirilmesi için başlattığı eleştirici hareket, yukarıda saydığımız bir düzine bilim adamı ve düşünür tarafından benimsenmiş, bilhassa Henri Poincaré, Pierre Duhem ve Gaston Milhaud tarafından bilimsel ayrıntılara varacak kadar temellendirilmeye çalışılmıştır.

E. Boutroux'un 1874de başlattığı bu tenkit hareketi Sorbon'daki derslerinden sonra daha da kuvvet ve hız kazanmış, bu konudaki yayınlar birdenbire çoğalmış, ve tartışmalar hızlanmıştır. Çünkü Boutroux'nun açtığı çığır, yaptığı yayımlar, verdiği dersler ve bizzat ortaya koyduğu contingence/ olumsuluk doktrini tenkitçi zemini kâfi derecede hazırlamıştı. Bu hususta polemiklere ve ilmî-felsefî tartışmalara sahne teşkil eden "Révue de Metaphysique et de la Morale" adlı bugün de yayımına devam eden felsefî dergi, E. Boutroux'nun tavsiyesi ve teşviki ile 1893 de yayımlanmaya başlamıştı. Bu hususu hatırlamak, Boutroux'nun fikirlerinin ne derece tesirli olduğunu anlamakta yardımcı olabilir. Bir de yukarıda ismi geçen düşünürlerin sahalarında çığır açmış otoriteler olduğu göz önünde bu-

[17] E.Boutroux, De L'idèe de Loi de la Nature dans la Science ve dans La Philosophie Contemporaine, s. 27, Paris, 1949

lundurulursa; bu bilimi tenkit hareketinin tesirleri ve yankıları hakkında bir fikir edinmek mümkün olabilir Bu tenkit hareketine doğrudan katılmamış olmakla beraber yardımcı olan Renouvier (1813-1903) ve Paul Janet' (1826-1899)de zikredilmelidir.

Bilimleri Tenkit Hareketine Katılanların Başlıca Fikirleri

Eleştirici harekete katılarak, çeşitli araştırmaları ile hem hareketin gelişmesine, hem düşüncenin ilerlemesine katkıda bulunan ilim adamlarının, pozitif ilimleri çeşitli yönlerden değerlendiren ana fikirlerini özet halinde sunmakta fayda görüyoruz. Yalnız bunlardan araştırmamızın konusunu teşkil eden Duhem, Le Roy, Poincaré'yi daha sonra etraflıca ele alacağımız için önce diğerlerini göreceğiz.

Arthur Hannequine (1858-1905)

"Essais Critiques Sur L'Hypothèse Des Atomes Dans La Science Contemporaine, Paris, 1894" (Çağdaş Bilimde Atomların Hipotezi Üzerine Eleştirici denemeler) adlı eserinde, atomizmde bilimin postülasını görüyor, fakat atomist doktrinin bizzat realitenin ifadesi olarak kabul edilmesine karşı çıkıyordu. Zira ona göre; bölünemez olan bir şeyden sürekli (continue) yi, hareketi ve reeli karakterize eden nitelikleri çıkarmak imkânsızdır. Dolayısıyla Gay-Lussac Kanunu gibi kanunlar sadece yaklaşık kanunlar olup, kesinlik ifade etmezler.

Bu sebeple zaman ve mekânın, sürekli ile süreksizin (discontinue) atom ile adedin uzlaşabileceği bir görüş noktası arayan yeni bir metafiziğin gelişmesi icap eder. Böylece, Hannequin nazarında süre ve uzanım (étendue) içinde belirleyici fiilinin geçici şekillerini canlandırarak (en projetant) durmadan oluşan ve bizzat kendisini tayin eden bir varlığın birliğinde, zıtlıklar ve çatışmalar kaybolur.

Louis Weber (1866-1949)

"Vers Le Positivisme Absolu Par L'idèalisme, Paris, 1903" (Mutlak İdealizmden Pozitivizme Doğru) isimli eserinde; pozitivizm ile metafizik felsefe ile bilimsel zihniyet arasındaki muhalefetin üstüne çıkarak, idealizmi modern metafizik olarak nite-

ler, deneyden gelen kesinlikten başka bir kesinlik kabul etmeyen bir bilimin, mutlak idealizmde çok sağlam bir garanti bulduğunu ileri sürer. Nesne değil fakat fikir (idèe), veri değil, ama oluş. İşte bu, L. Weber'de, E. L. Roy'da ve L. Brunschwicg'de ortak konu (thème)yu teşkil etmiştir. Bu da bilimlerin yapısını tenkit etmiştir. Ona göre her bilgi teorisi bu radikal idealizm üzerine kurulur.[18] Bilgi eylemi ve derinliğine düşünmeyi (réflexion), temelde ruh ve tabiatın özdeşliğini ilham eder. Dolayısıyla bunlar bir konu üzerinde kişisel zihnî ameliye değil, fakat kişisel olmayan ve mutlak olan bir düşüncedir. Bu bakımdan tek realite, durmadan oluş ve tarih içinde devam eden düşünce bütünlüğüdür. Bununla beraber bilim fikri, bilgi araştırmasından bağımsız bir mantık anlayışıyla gelişmez. Deneyin rolü esastır. (P. Tricoire, Encyclpédie Philosophique Universelle-Les Oeuvres Philosophique -2, s. 2917)

Joseph Wilbois (1874-1952)

"Les Méthodes Des Sciences Physiques" isimli makalesinde[19] S. Mill'in metodunu tenkit etmiş, bir teorinin hem bir dil (language) hem de bir görüş açısı olduğunu (613-615) her deneyin, düşünülebilir hale getirmek için sırf idrakin yerini alan bir sembolün keyfî seçilmesinden önce geldiğini (s. 602) ileri sürmüştür. O aynı zamanda, bir teorinin araştırmalardan çok öğretime bir yardım, nazik bir uygunluk (commoditè) olduğunu; deneyin seçilen sembolün bütün özelliklerini yavaş yavaş sabitleştirdiğini söylemiştir. O, ilk sembol ile deneyin birleşmesinden doğan teorinin, sembolün özelliklerinin tamamını ihtiva ettiği için, doğru veya yanlış olduğunun söylenemeyeceği kanaatindedir. Bu bakımdan teori semboliktir. (s. 615)

Lèon Brunschwicg (1869-1944)

"Introduction à la Vie de L'Esprit" (Zihin Hayatına Giriş) isimli eserinde zihnin kendisine has hayatı üzerinde nasıl düşündüğünü ve o hayatı nasıl geliştirerek yaratıcı olduğunu, bu hayatın birleştirici rolünü ve bundan bilimin, sanatın, faziletin ve dinin nasıl meydana geldiğini göstermeye çalıştı.

---

[18] E. Boutroux, Nouvelles Etudes d'Histoire de la Philosophie, s. 147, Paris, 1927

[19] Révue de Metaphysique et de la Morale, 1899, s. 602-615

A. Dunan

"Thèorie Psychologique de L'Espace, 1895" adındaki eserinde mekân hakkında psikolojik bir teori kurmaya çalıştı. Ona göre mekân duyular tarafından meydana getirilir ve aynı zamanda duyular tarafından idrak edilir. Dunan ayrıca contingence (olumsuzluk) kavramını "Essai de Philoshophie, 1898" isimli eserinde ruh gibi gerçek bir metafizik birlikten ayrılmayan sonsuzluk (infinitè)a indirmeye çalışmıştır. Onun anlayışında contingence, bir olayın daima önceden bağlı olduğu şartlara göre tayin edilebilir olmasıdır; fakat bu şartlar sonsuz sayıda çok olduğundan, tayin tahmini ve yaklaşık olacaktır. Contingence her sahada vardır; ama contingence doktrini herhangi bir şeyin âlemde illetsiz (cause) ve sebebsiz (raison) meydana geldiğini ileri sürseydi, felsefeyi karşısında bulurdu.[20]

Gaston Milhaud (1858 -1918)

Bir düşünürler sözlüğünde denildiği gibi Poincaré, Duhem ve Le Roy ile beraber Milhaud, "19. asrın son ve 20. asrın ilk senelerinde felsefeyi bilimci ve determinist putlardan kurtaran dikkate şayan bilim adamı zümresindendir."[21]

Tanınmış matematikçi ve bilim tarihçisi Milhaud'nun "Essai Sur La Condition Et Des Limites De La Certitude Logique, 1894" "le Rationel, 1848", "le positivisme et Le progrès de L'Esprit" (Etude Critique sur A. Comte, 1902) isimli eserlerinde savunduğu fikirleri özet olarak nakletmeye çalışacağız.

Ona göre, matematik ilimlere has kesinlik, açık bir şekilde hesap edilmiş kesinlikler olan zihnî yaratmaların deney verilerinin yerine geçmesi ile ortaya çıkar. Bu zihnî yaratmalarla gerçekler arasında kesin ve eşdeğer bir ilişki tespit etmek imkânsızdır.

Milhaud buradan bilimin değerine dair şu sonucu çıkarır: Şu halde bilimler, objektif olarak kazandıklarını kesinlik hususunda kaybediyorlar. Çünkü *bilimde deney verisini aşan bir şey mevcuttur.* Kaynağa yönelen kesinlik (exactitude), zihne has

---

[20] Révue de Metaphysique et de la Morale, 1900, s. 128, 219, 220

[21] Michel Maurre, Gaston Milhaud maddesi, s. 501 Dictionnaires Des Idées Contemporaines, ed. Üniversitaires, Paris, 1966

olan yaratıcı hürriyetle bulunur. Bundan dolayı, kesin belirlemeleri (Dèterminations) sabitliği ve ilmî bağıntıları karakterize eden mutlak determinizm, reel ilişkilerde asla mevcut değildir.[22] Öyleyse bilim, Bacon ve Comte'un zannettikleri gibi dış dünyaya ait ilişkilerin pasif bir kaydından ibaret değildir. Aksine bilim, zihnin bir eseridir. Zihin ise yapısı itibariyle zorunluluk içinde değil, olumsuluk (contingence) ve hürriyet içinde çalışır. Milhaud'nun düşüncesinde *rasyonel bilim, nesnelerin izahını yapmaya yönelmiş bir eğilimdir.* Bu eğilimi karakterize eden ise şudur: Nesnelerin hareketliliği ve değişkenliği arasında zihnin sabit olanı yakalayacağına olan inancımızdır.[23]

Felsefeyi, siyantist ve determinist aşırılıklardan kurtarma gayreti ile Milhaud, Spencer ve Taine'in anladığı mânâda ilmî determinizmden felsefi bir determinizm çıkarmanın yanlışlığını ortaya koymak için uğraşmıştır. Felsefî determinizmi yıkabilmek için O, ilmin ilerleyişini doğru bir şekilde takip etmenin yeterli olduğu kanaatindedir.

Ona göre mantıkî kesinlik (Certitude) ve zaruret sadece kavramlar düzeyinde ve zihnî yapılarda mevcuttur. Böyle bir kesinlik ne deneyde ne de olgularda bulunur. Zihnin eseri olan ilim, kendisine zorunsuzluğu ve evrenselliğini veren yaratıcı bir hürriyeti gerekli kılar. *Bilim aklîleştirmedir. Reelin bir nüshası değildir.* O, nesnelerin ve zihnin müşterek eseridir.

Milhaud olgulardan ve deneyden bize gelen bilginin izafî oluşuna dayanarak, bizim ifade ettiğimiz kanunların sadece dar bir dünya da gerçek olduğunu, bilgimiz geliştikçe ve arttıkça, bunların da düzeltileceğini ve bize sunulan realitenin gittikçe daha iyi bir şekilde tercüme edilebileceğini ileri sürmüştür.[24]

Milhaud kanunla hipotezi şöyle ayırıyor: *Kanun tecrit edilmiş olaylar grubunu tanzim ederken, hipotez bir kanunlar grubunu düzene koyar.*[25]

---

[22] E. Boutroux, Nouvelles Etudes, s. 147-148, 168

[23] G. Milhaud, Le Positivisme et le Progrés de l'Esprit, s. 139, Paris, 1902

[24] Mllhaud, La Science Rationelle, Révue de Metaphysique et de La Morale, 1896, s. 280

[25] Milhaud, La Science Rationelle, s. 203

Gaston Milhaud, bilimi insan zihninin mahsûlü olarak gördüğü için, insan zihninin çalışmasına sınır çizen, onu dış dünya daki olayları kaydeden bir kayıt aleti gibi gören Auguste Comte'u ve pozitivizmi ayrı bir kitab halinde etraflıca eleştirmiştir. Milhaud, bu kitapta Comte'un ileri sürdüğü üç halin birbirini takip etmediğini, aksine bunların birbirine nüfuz ve tesir ettiği duygusunu verdiğini, aklın ve bilimin hâkimiyetlerini ifade eden pozitif devreden sonra dördüncü bir devre (hal) mevcut olduğunu ileri sürmüştür. Ona göre dördüncü hal (devre) dıştan içe doğru bir dönüştür; bu hal ruhun derunî hayatının hür ve kendiliğinden harekete sahip olmasıyla diğer devrelerden ayrılır. Bu devrede mahiyetler değil, tenkitçi ve hür araştırma zihniyeti hâkimdir.[26]

Özetlemeye çalıştığımız bu fikirlerinden de anlaşılacağı üzere G. Milhaud, grubun diğer mensupları gibi deneyden elde edilecek bilginin izafiliği ve yetmezliği karşısında bilimin yapısını tenkit etmekte, insan zihninin yaratıcı ve hür faaliyetini zaruretten uzak bir faaliyet olarak görmektedir. Dolayısıyla bu da olumsuzluğu (contingence)i benimsemiş olmaktadır. Böylelikle diğerleri gibi olgunun yapısında ve deneyde zaruretin, kesinliğin bulunmadığını savunmuş, felsefî determinizme ve mekanizme karşı savaş açmış olmaktadır.

İlk eserlerinde tecrübe ve aklı tenkit ederek, hakikatin daha katı ve dar, ama daha insanî bir kavramına da ulaşmak için çalıştı.[27] E. Boutroux'un rehberlik ettiği bu faaliyette o, Poincaré gibi ölçülü bir ilmî şüpheciliğe ulaştı. R. Poirier'in dediği gibi, ölçülü bir bilimsel nominalizme ulaştığını söylemek pek isabetli olmasa gerekir.

Milhaud'un bilimsel tenkidi, onu ne tam bir pozitivizme, ne tam bir relativizme, ne de sezgi felsefesine ulaştırmıştır; ama O, baştan beri Poincaré'nin yaptığı gibi sezgi gibi çift manâlı terimlerden sakınmayı bildi, "convention" (uylaşım) ve "commodité" (uygunluk) kavramlarını benimsedi.

---

[26] G. Milhaud, Positivisme et Progrés de l'Esprit, s. 183-209

[27] R. Poirier, Philosophes et Savants Français du XX. éme siécle, F. Alcan, Paris, 1926, s. 55

BİLİMSEL NOMİNALİSTLER

3. Bölüm
BİLİMSEL NOMİNALİSTLER

Pierre Duhem (1861 -1916)

Bilimleri eleştirme hareketine katılmakla beraber bu eleştirileri nominalizme yani bilimin reçete yazma faaliyeti olduğunu iddia ederek bilimlerin değerini inkâra vardığı için onu ayrıca ele almak daha uygun olacaktır.

Hayatı ve Eserleri: Pierre Duhem 1861 senesinde Paris'te doğdu. L'Ecole Normale Supériure de okudu. 1895den itibaren Lille, de Rennes ve Bordeaux Fen fakültelerinde dersler verdi. Birinci sınıf bir fizikçi olarak kabul edildi. Duhem, Fransa'da enerjetik teorisini benimsedi ve geliştirdi. Dikkate şâyan bir bilim tarihçisidir, aynı zamanda. Nitekim bu sahada abidevî bir eser verdi: *Systeme du Monde (Histoire des doctrines cosmologique de Platon a Copernic-10 cilt, 1913-1959).* 1913'de Bilimler Akademisi üyeliğine seçildi. 1916'da Cabrespine'de öldü. Diğer eseri*: La Théorie Physique, son objet et sa structure, 1906, 1914. Birçok hacimli bilimsel makaleleleri de mevcuttur.*

Belli Başlı Görüşleri: Duhem, muhakkak ki Emile Boutroux'nun öncülük ettiği bilimleri tenkit hareketinde 20. asrın başında, çok mühim bir rol oynadı. Onun enerjetizm anlayışında cevher (substance) ve madde (matiére) anlamsız kavramlardır. Sadece olaylar (fenomenler) vardır, gerçekliğin parçasını ve bütününü onlar teşkil meder.

Duhem'in en mühim görüşü fizik teoriler üzerindeki görüşüdür.

Fizik Teori Nedir?: Bilimleri eleştiri hareketinin en dikkate değer simalarından birisi şüphesiz ki Pierre Duhem'dir. Ön plânda gelen büyük bir fizikçi ve matematikçi olarak tanınmış olup, enerjetikle ilgili bir teorinin de sahibidir. Bilim tarihçisi olarak on ciltlik abidevî eseri 'Le Systéme du Monde, Histoire des Doctrines cosmologiques, de Platon à Copernic, 1913-1959' (Âlem Sistemi, Platon'dan Kopernik'e kadar kozmo-

lojik doktrinler tarihi) ve "La Théorie Physique, son objet et sa structure, 1906, 1914" (Fizik Teori, konusu ve yapısı) adlı kitapları onun ön planda bir fizik âlimi olduğunu ortaya koydu. Bilhassa "La Théorie Physique" isimli eserinde fikirlerini izah imkânı buldu, bilimleri tenkit anlayışı "cevher"i ve "madde"yi mânâsız şeyler olarak kabul eden enerjetizm akımına bağlandı.

P. Duhem, yeni fizik etrafındaki faal ve tanıtıcı gayretleri ile enerjetik mekaniği genelleştirerek yeni bilimsel teorilerin felsefî bir yorumunu yapmaya çalıştı. Bunun için o, bilimsel kavramlar ile metafizik kavramlar arasında sağlam bir hareket noktası bulmaya çalıştı. Bir yandan bilimin sahasını aşan peşin hükümleri kaldırmak isterken, öte yandan skolâstiğin tesiriyle gelişen fizik biliminin, bugünkü şekliyle metafizik bir yoruma uygun olduğuna inandı. Buna rağmen kitabında fizik teorilerin tecrübî kanunları izah etmeyi konu edinmediğini, şayet konu edinseydi metafiziğe bağlanmış olacağını söyledi. (s. 8) Ona göre hiçbir metafizik sistem, bir fizik teori inşa etmeye yeterli değildir. (s. 17)

P. Duhem'in bilim tarihine ve bilim felsefesine en önemli katkısı şudur: Her türden deneysel ve tarihsel çalışmanın başlangıcında, önceden tasarlanmış fikirlerin ve peşin hükümlerin zorunlu olduğu. Çünkü onun anlayışına göre bilim, anlamı, güvenilirliği ve kesinliği itibariyle eğilimlerden, ilhamlardan, sezgilerden ve bazen da irrasyonel kaynaklardan nemalanır. Dolayısıyla metafiziğin de dinin de bilimilerin gelişmesinde etkisi ve katkısı olmuştur.[28]

P. Duhem tarihsel yöntemi benimsediği için on büyük ciltlik bilim tarihi araştırmasını yapmış, ve böylece bu yöntemin insan zihninin, bilimsel teorileri anlamaya ve benimsemeye zemin hazırladığını göstermiştir.

P. Duhem, bilimsel uygulamalarda bilim adamının *karar verebilmesinin* çok önemli olduğunu ileri süren ve bunu kabul ettiren kişidir.

---

[28] Albert Lange adlı materyalist felsefe tarihçisi, İslam'ın maddeyi ve madde dünyasını araştırmayı kabul ettiği için İslam dünyasında pozitif bilimler çabuk gelişmiş ve Batı'yı da yönlendirmiş olduğunu söylüyor. Materyalizmin Tarihi ve günümüzdeki anlamının eleştirisi, çev. A. Arslan, Ege Üniversitesi Yay., İzmir, 1982

P. Duhem'in bir başka önemli yanı da şuradan ileri gelir:

Onun nazarında gözlem, bilimsel bir tahminle çeliştiği zaman, hangi teorinin yanlış olduğunu belirlemede yardımcı olamaz. Bunun gibi, deney de hangi varsayımın değiştirilmesi gerektiğini gösteremez. Bu takdirde bilim adamı veya mesela fizikçi ne yapacaktır? Onun yapacağı iş bir hekim gibi çalışmaktır: Yani hekim hastalığı teşhis için hastayı parçalara ayırmıyorsa bilim adamı da kuramı bir bütün olarak görebilmeli ve öylece ele alıp neticeye ulaşmalıdır. Bu bütüncü görüşten P. Duhem, kesin sonuç veren deneylerin imkânsız olduğu sonucuna ulaşır.

Fizik Teorinin Tarifi: Duhem'in iddiasına göre, bir fizik teori, bir izah (explication)değildir. Bir fizik teori, birkaç küçük ilkeden çıkartılmış matematik bir önermeler sistemi olup tecrübî kanunların bütününü oldukça basit, tam ve imkân nisbetinde kesin bir şekilde temsil etmeyi hedef alır. (Age, s. 24)

Duhem, bu fizik teori tanımını açıklığa kavuşturmak için fizik teorinin ardı ardına şekillendiği dört işlem ile karakter çizgilerini belirtir:

- Temsil etmeyi düşündüğümüz fizik özellikler arasında *basitleri* ve onların kümelenmeleri ile birleşmeleri olarak bakacağımız diğer özellikleri seçeriz. Sonra onları uygun ölçüm metodlarıyla matematik simgeler, sayılar ve büyüklükler nisbetinde uygun hale getiririz. Bu ölçüm metodlarıyla fizik bir özelliğin temsilî bir simge değer, fizik özelliğin her haline tekabül ettirilir. Tabii bunun aksi de mümkündür. Matematik simgelerin temsil edici özelliklerle hiçbir mahiyet ilişkisi yoktur. O simgelerin o özelliklerle sadece işaret edilen şeye işaret ilişkisi vardır.

- Sonra o özelliklerin arasını çıkarımlarımızda yararlanacağımız küçük sayıda önermelerle dahil edilen farklı şekillerdeki büyüklüklerle ilişkilendiririz; bu ilkeler kelimenin etimolojik mânâsında varsayım (Hypothése) olarak adlandırılabilir. Zira bunlar kurulacak teori binasının gerçekten temellerini teşkil eder. Cisimlerin gerçek özellikleri arasında hakikî ilişkilerden hiçbir şekilde söz edilemez. Bu varsayımlar *keyfî* bir tarzda formule edilmişlerdir. İster bir aynı hipotezin terimleri arasında isterse aynı bir teorinin farklı hipotezleri arasında olsun, mantı-

kî çelişki, mutlak surette bu keyfîliğin önünde durduğu aşılması imkânsız bir engeldir.

- Nice ilkeler yahut bir teorinin varsayımları, matematik analiz kurallarına göre, tasarlanmışlar, birleştirilmişlerdir. Burada cebirsel mantığın gerekli gördüğü şeyler, sadece bu gelişim sürecinde teorisyenin tatmin edici olmasıdır. Üzerinde birtakım hesaplamaların yapıldığı ölçülebilir büyüklüklerin fizik realiteler olduğu ileri sürülemez. Burada mühim olan, gerçekleştirilen işlemlerin uygun olması, tekabül etmesidir. Yeter ki kıyaslar sonuç verici ve hesaplamalar kesin olsun.

- Bu şekilde varsayımlardan çıkarılmış farklı neticeler, cisimlerin fizik özelliklerine ait birçok hükme tercüme edilebilir; bu fizik özellikleri ölçmeye ve tanımlamaya has metodlar, söz dağarcığı, bu tercümeyi yapmaya müsaade eden bir anahtar gibidir. Bu hükümler, teorinin temsil edeceği kanunlarla mukayese edilir; eğer onlar bu kanunlarla mutabık iseler, ölçümde kullanılan yöntemlerin ortadan kalktığı yaklaşık bir seviyede, teori amacına ulaşmış olur, bu durumda teorinin iyi olduğu ilan edilir, aksi takdirde kötü olduğu söylenir ve reddedilir. (Age, s. 25-26)

Hakikî (vraie) bir teori, Duhem'in düşüncesinde, fizik görünüşlerin gerçekliğe uygun bir izahı değil, tatminkâr bir tarzda deneysel kanunların bir bütününü temsil eden teoridir. Eğer fizik teori deneysel kanunların bir izahı olursa, fizik realiteyi yakalamak için her duyulur görünüşü saf dışı etmediği müddetçe hedefine ulaşamaz. *Hatalı* (fausse) teori ise, realiteye zıt varsayımlara dayanan bir izah eğilimi olmayıp deneysel kanunlarla uyum içinde olmayan önermelerin bir bütünüdür. Duhem nazarında *bir fizik teorinin deneyle mutabakatı, hakikatın tek ölçütüdür.*[29]

Teorilerin faydası, bütün kanunları öğrenmek ve hatırlamak yerine birkaç varsayımdan yahut birkaç ilkeden çok sayıda deneysel kanun çıkartmayı sağlamaktır. Onun düşüncesinde, fiziksel bir deney, hiçbir zaman, bir varsayımı sınayıp çürütemez, bilakis bir teoriler grubunu reddeder. Ona göre uygulamalı ve sınayıcı olmak üzere iki çeşit deney vardır. Ama onun asıl ilgilendiği deney sınayıcı olandır. Bilim adamı, soyutlanmış bir teoriyi değil, bütün bir varsayımlar grubunu deneysel sınamaya ta-

[29] Age, s. 26

bi tutabilir. Yani tam bir teori oluşturduktan sonra bilgin, kuramın sonuçlarını doğrulamaya çalışır. Deneysel doğrulamalar, kuramın temelini oluşturmaz. Fizik bir deney, bir olgunun basitce gözlemi değildir, ama onun yorumudur. Bu açıdan bakılırsa doğrulama, teorinin sonuçlarıyla gözlemcinin oluşturduğu kurallar arasında kurulan bir uylaşmadır. Şu halde teorilere başvurmadan deney araçları kullanılamaz. Duhem'e göre iyi kuramlar gerçek ilişkileri ortaya koyduğu için, tahmin etme gücüne sahibtir. Şu halde ne kadar doğrulayıcı gözlem önermelerine sahipsek, genel önermelerimiz de yani kanunlarımız da o kadar güvenilir ve güçlü olur. Teori de böylelikle doğrulanma imkânına kavuşur.

Pierre Duhem, bir fizik teoride dört işlem (opération) olduğu kanaatındadır:

- tarif ve fizik büyüklüklerin ölçümü,

- hipotezlerin seçimi,

- teorinin matematik gelişimi,

- teorinin tecrübeyle karşılaştırılması

Pierre Duhem, fizik teorinin nasıl kullanışlı veya yararlı olduğu sorusuna kendisi: "Fizik teori, bir *'düşünce ekonomisi'* olarak dikkate alınmalıdır."[30] diyerek cevap verir. Çünkü ona göre, deneysel kanun, öncelikle zihnî bir ekonomi/tasarruf sağlar.

Pierre Duhem, genel olarak teoriyi, bir sınıflandırma, tabiî bir sınıflamayı dönüştürme, deneyin bir öncüsü ve ilerleticisi olarak görmektedir.[31]

Aslında termodinamiğe dayanan bu yeni mekanik, kartezyen'lere, atomistiklere bir tepki olup Peripates doktrininin derin ilkelerine bir dönüş idi.[32]

Önce de işaret ettiğimiz gibi Duhem, Le Roy ile birlikte, felsefî ve metodolojik anlayışlarını Dekartçılığa gösterilen tepkiye dayanarak, materyalizme karşı bir mücadeleye ve açık bir fideizme kadar götürdü.

---

[30] Age, s. 26

[31] Age, s. 27-40

[32] Abel Rey, Age, s. 128-129

Duhem, 1894 de yazdığı bir makalede, tecrubî fiziğin konusunu da problem olarak ele aldı ve fizik deney ile fizik kanunların mahiyeti üzerinde durdu. Onun düşüncesine göre bir fizik deney (expèrience), bir olayın sadece bir gözlemi değildir. O aynı zamanda bu olayın nazarî/teorik bir yorumudur da. Yapılan her deney iki esası ihtiva eder:[33]

- Bazı fenomenlerin gözlemi için, böyle bir gözlem için fiziği bilmek gerekmez; sadece bazı duyulara sahip olmak ve dikkatli davranmak yeter.
- Gözlemi yapılan olayların yorumu için, artık burada fizikçi olmak şarttır. Dikkatli olmak yetmez. Çünkü önceki teorileri iyi bilmek ve onları iyi uygulamak icap eder.

Olaylar grubunun yorumu, gözlemcinin önceden kabul ettiği fizik teorilere karşılık olan soyut ve sembolik tasavvurlardan gözlemle elde edilmiş verilerin yerine geçecektir. (Substitue) (s. 182) Böyle bir deney rasyonel safhaya ulaşan bilimleri karakterize eder. Fakat fizikçi hiç bir zaman tecrid edilmiş bir hipotezin kontrolüne tabi olamaz.

Duhem buradan şu neticeyi çıkarır: Fizik bir deneyin sonucu soyut ve sembolik bir hükümdür.[34] O, ayrıca fizik tecrübelerde tahmin, hatanın sebepleri ve düzeltilmesi, bu düzeltmelerin mantıkî rolü, bir fizik tecrübenin tenkidi, nizamî bir müşahededen fizik tecrübenin hangi hususta ayrıldığı, bir olgunun ilmî olmayan tespitinde en aşağı kesinlik derecesi gibi hususlar üzerinde durmuştur, (s. 199-201)

Duhem uzun makalesinin ikinci kısmında "Fizik kanunun ne olduğu" meselesini ele almıştır. Bu hususta ulaştığı neticeleri de madde madde sıralamıştır:

A-Fizik kanunlar, sembolik ilişkilerdir.[35]

Meselâ bir "Sağ Duyu" kanunu, (Lois de Sens Commun) genel bir hükümdür. Bu doğru veya yanlıştır, fakat fizik deneyin

---

[33] A. Schaff, Langage et Connaissance, s. 67, Paris, 1969

[34] P. Duhem, Quelques Reflexions au Sujet de la Physique Expèrimentale, Revue des Questions Scientifiques, s. 169-229 Juillet, 1894

[35] 213, Physique Théori, s. 249

yorumunda kullanılan bir sembol ne doğru, ne de yanlıştır: O, temsil ettiği realiteyi mânâlandırmak için oldukça iyi seçilmiştir, ve realiteyi oldukça iyi bir şekilde temsil eder.

B-Bir fizik kanunu aslında ne doğru ne de yanlıştır, ama o, yaklaşık ve tahminidir. (Physique Théorie, s. 254)

C-Her fizik kanunu muvakkattir, tahminîdir (provisoire) ve görelidir, çünkü o yaklaşıktır. (s. 220)

D-Fizik kanunları "Sağ Duyu" kanunlarından daha ayrıntılıdır, (détailleès) (s. 226)

E-İfade edilen bu kanunlar birtakım işaretlerdir. (s. 229)

Fiziğin ve Fizik Teorilerinin Mahiyeti: P. Duhem fizik kanunların özelliklerini, kendine göre, bu şekilde tespit ettikten sonra fizik biliminin ve teorilerinin mahiyeti hakkındaki fikirlerini de şu mealde belirtir.

Fizik, matematikteki mutlak hakikatleri tanımaz, onun dilini kullanmakla beraber, onun kadar yanılmaz değildir. Yaklaşık olduğu için, kanunlarını cebir ve geometrinin dilinde ifade edemez. (s. 228)

Bundan dolayı Duhem, yaklaşık ve tahmini bir kanunun bizi tatmin etse bile, bizden sonrakileri tatmin etmeyeceğini ve ileride mutlaka reddedileceğini ileri sürer. Böylece Duhem, fizik kanunlarındaki devamlılığı da sarsmaya yönelmiş olmaktadır.

Duhem nazarında realiteye değil, çok basit bir şemaya tatbik edilen sembolik bir kanun, yani fizik kanunu, esasında geçicidir. Zira onun tatbik edildiği haller onu aşan hallerin sayısına kıyasla son derece azdır. O, istisnaları bir tarafa almaksızın, kendisini doğrulamayan olguları kucaklayabilmek için durmadan ıslah edilir ve tamamlanmaya çalışılır.[36]

Duhem bilhassa bu ifadelerinde fizik kanunlarının geçerliliği ve objektif değeri hakkında ilmin değerini şüpheye düşüren fikirler ileri sürmüştür. Çünkü sembolik bir kanunun tatbik edildiği hallerin son derece az olması, onun objektif dünya da geçerliliğinin ve dolayısıyla değerinin inkârına götürmektedir.

---

[36] Aynı makale, s. 228-229

P. Duhem fizik kanunlarının mahiyetini açıkladıktan sonra bu işaretleri yorumlayabilmek için karmaşık bir anahtara ihtiyaç olduğunu söyler. Bu komplike anahtarla fizik teorileri teşkil edilir. Bunları kullanmak isteyen filozof, bu konuda derin bir bilgiye sahip olmak zorundadır. Böyle derin bir bilgi olmayınca, fizik kanunları mânâlandırmak işi sadece bir ters anlamadan (contresens) ibaret kalacaktır (s. 229).

P. Duhem "La Thèorie Physique, son objet, sa Structure, 1906, 1914" adlı eserinde fizik teori üzerinde daha geniş bir şekilde durdu.

Bu eserin hareket noktası, şu sorudur:

"Bir fizik teorinin amacı, deneysel kanunları açıklamak mıdır, yoksa onları özetle ifade edip sınıflandırmak mıdır?" Onun bu soruya cevabı şöyle: Bir fizik teorisinin amacı, açıklama değildir. Çünkü açıklama, gerçekliği açıkça görmek için, görünüşleri bu gerçeklikten soyutlamaktır. Fizik kanunların konu alanı, maddî gerçeklik değil, bu görünüşlerdir. Fiziğin gözlemleri, bizi, duyularla algıladığımız görünüşlerin gerisindeki gizli hakikatlara götüremez.

P. Duhem evvelâ pratik olgularla, teorik olguları ayırdı. Meselâ bir termometre az çok kesin olarak vücudun ısısını gösterir; vücudun pratik ısısı sonsuz sayıda ihtimaliyetin bulunduğu bu kesinliğin sınırlarında bulunur; yani aynı pratik olgu aralarında itibarî (conventionellement) olarak seçme hakkımızın bulunduğu sınırsız formüllerin bir kantitesi sayesinde kaydedilebilir. Aletlerin mükemmeliyeti bu durumu daha iyi hale getiremez. Zira mükemmeliyet mümkün olan hata sınırlarını yok etmez. O, onları sadece basite irca eder; bunun için çok küçük olan sınırlar, sonsuz yorumları mümkün kılar.[37]

Duhem, gözlenebilen olgulardan matematik teorilere geçiş tarzını belirlemek için şunu tespit etmiştir: Zihnin burada yaptığı iş (opèration) bir tercümeden ibarettir. Mümkün olduğu kadar salt matematik ve kavrama olan böyle bir tercüme için harcanan çaba başarılı olmasa bile, daima meşru ve zarurî olacaktır. O, buradan hareketle fizik teorinin, nesnelerin özünü ve tesirlerini keşf etmek gücüne sahip olmadığı kanaatine ulaşır. Çünkü o, sem-

[37] Leszek Kolakowski, La Philosophie Positiviste, Trad. du polonais par Claire Brendel, Gonther, s. 156, Paris, 1976

bolik ve sunî bir yapıdır; o, realiteye nüfuz edemez. Olgularla ilgisi olmayan teori, nesneleri düşünce planında tasavvur ve temsil eder. O, bizim keşiflerimizi safha safha düzene koyar. Zihnimize uygun tarzda olguları sınırlandırır. Fizik teori ya bizzat realiteyi elde etmek veya onun kanunlarını açıklamak ister. Bu takdirde mecburen metafizik bir teori halini alacaktır; olgulardan uzaklaşarak mutlak üzerinde birtakım tartışmalara girecektir.

Mü'min Fiziği (Physique du Croyant/ İnanmış İnsan Fiziği)

Pierre Duhem, fiziğin ve fizik teorilerle kanunların yapısını nominalist bir tarzda tefsir edince birtakım itirazlara ve tenkitlere maruz kaldı. Ona bu konuda şiddetle karşı çıkanlardan birisi de o devrin tanınmış pozitivist filozofu Abel Rey'dir.

Abel Rey, 1904 Temmuzunda Revue de Métaphysique et de Morale adlı felsefi dergide "La Philosophie Scientifique de M. Duhem" (Mösyö Duhem'in Bilimsel Felsefesi" başlıklı bir makale neşretti. Duhem de buna 1905 Ekim-Kasım aylarında "Annales de Philosophie Chrétienne"dergisinde "Physique du Croyant/Mü'min fiziği"adıyla yayımladığı makale ile cevap verdi. Sonra da 94 sayfalık bu uzun makaleyi aynı başlık altında kitabının 1914 deki ikinci baskısının sonuna ilave etti.

Abel Rey bu makalesinde Duhem'in bilimsel eserini değil, bilimsel felsefesini araştıracağını söyledikten sonra, onun niceliksel maddî kâinatı kavramasında, bizzat bu kâinatın tam bir izahı karşısındaki güvensizliğinde, gerçekliklerden çok tasdiklerinde hayal ettiği bir mekanizme karşı oluşlarında, tam bir bilimsel şüphecilik anlayışı içinde olduğunu dolayısıyla onun felsefesinin "bir mü'min kişinin bilimsel felsefesi olduğunu" belirtti.

Duhem'in Cevabı: Bu ağır eleştiriye Duhem ne cevap veriyor? Duhem şöyle diyor:

"Şüphesiz, ben bütün kalbimle Tanrı'nın bize vahyettiği hakikatlara (aux vérités) ve Kilisesi vasıtasıyla talim ettiği şeylere inanıyorum, ben hiçbir zaman imanımı gizlemedim, ve o imanı muhafaza edeceğim, onu kalbimin derinliklerinden hissediyorum, ondan dolayı asla utanç duymuyorum, diyebilirim ki benim öğrettiğim fizik, bir mü'min fiziğidir."[38]

---

[38] La Théorie Physique, s. 414

Duhem bunları söyledikten sonra Abel Rey'in görüşlerini çeşitli yönlerden eleştirir ve onu spiritüalist felsefeye, Katolik dogmalarına yabancı olmakla suçlar.

Duhem, inaçlı olmasına rağmen kendisinin fizik, tabiat, ortaya konulan teorilere vermesi icabeden kapasiteler hakkında kullandığı yöntemin, ne metafizik doktrinlerden ne de kabul ettiği dinî inançlardan etkilendiğini söyler. Kendisinin tarif ettiği gibi fizik biliminin ilerlemesinde inançlı ve inançsız bilim adamlarının bir müşterek mutabakat içinde çalışabileceklerini ifade eder.[39]

Sonra bu fizik teori anlayışının, Kilisenin öğretileri ile aklın öğretileri arasında tereddüt eden bir mü'min kimsenin fiziği olup olmadığı meselesini ele alır; ve kendi fizik sisteminin kaynakları bakımından olduğu kadar, sonuçları bakımından da pozitif olduğunu, esas pozitif metodları itibariyle bilinenle bilinmeyeni ayırabildiğini açıklar. (s. 423) Onun sisteminin, spiritüalist metafiziğe ve katolik imana karşı fizik bilimi bakımından ileri sürülen iddiaları ortadan kaldıracak güçte olduğunu, metafizik ve dini savunmacı fizik teorisini kabul etmediğini, kozmoloji ile fizik teori arasında bir benzeşim (analogie) bulunduğunu beyan eder. Daha sonra Abel Rey'in "Théorie de la Physique Chez Les Physiciens Contemporaines, Paris, 1907" adlı eserini tahlil ve tenkit eder. (aes. 473 vd.) sonunda ise şöyle der: "*... fiziği aşan düzenli bir inanç, fizik teorinin tek varlık sebebidir.*"[40]

Duhem'in Nominalizmi: Duhem bütün bu fikirleri ile ilmin değerini inkâra kadar varıp, ilmî şüphecilikten ilmî nominalizme ulaşmıştır. Bunun için fizik teori hakkındaki temel fikirlerinin gelişmesini bilim tarihine dair araştırmalarında göstermek imkânı bulmuştur.

Duhem fizik kanunlarının yaklaşık olduğunu iddia ederek, bunların doğru veya yanlış olduğu belli olmayan itibarlara dayandığını ileri sürmekle ilmî olgunun ve zihnin dolayısıyla ilmin değerini küçültmüş, ilmî bilginin itibarını zedelemiş olarak kabul edilmiştir. Duhem'in nominalizmi şu İki esasa dayanır.

---

[39] Age, s. 415

[40] Age, s. 509

- Olguyu yaratan ilim adamıdır.
- Bu yaratma itibarî (Conventionnel) olup ne yanlış ne de doğrudur. Duhem'in bu felsefî anlayışına "gradualiste-Basamaklı Felsefe" de denilmektedir. Ona göre aritmetiğin, geometrinin mekaniğin ve genel olarak fiziğin önermeleri arasında bir yapı ve mahiyet farkı yoktur.

İlmî olgular ve onlardan çıkarılan kanunlar, ilim adamının yapma bir eseri ise, bu takdirde ilim bize hakikat hakkında bir şey öğretmeyecek ve sadece faaliyet-hareket kaidesi vazifesini görecektir.

Demek ki Duhem dindar olmakla beraber, metafiziğe ve dine dayalı bir fiziğin kurulamıyacağına kanidir. O ısrarla tecrübenin bir olgunun basit bir tesbiti olmadığını, her tecrübenin doğrudan verilere aracısız ilave edilecek olan teorik bir yorumu ihtiva ettiğini, somut verilere dayanan bu yorumun gözlemden, gözlemcinin elde ettiği teoriler gereği olarak onlara tekabül eden sembolik ve soyut temsillerden devşirildiğine kanidir.

Çağının fizik tartışmalarının gerisinde kalmayan P. Duhem, bilim tarihçisi sıfatıyla fiziksel kuramların tarihî akışı içinde geçirdikleri değişimler ve çözülmeleri ortaya koymuştu. Onun yukarıda izaha çalıştığımız fikirleri kısa zamanda Almanya'da Hugo dingler, Polonya'da Kazimierz Ajdukiewicz tarafından benimsenip geliştirildi. Hugo Dingler, Duhem'in fikirlerini radikalize etti. Buna mukabil, ajdukiewicz, kendi görüşler, ni süzgeçten geçirerek bu işten vazgeçmiştir.

Duhem bu ve benzer bilim ve fizik anlayışıyla kendisinden çok sonra gelen Thomas Kuhn ve Feyerabend gibi fizikçi bilim felsefecilerine de belli ölçüde tesir etmiştir.

Duhem bu fikirleri ile E. Le Roy'a ortak ve destek olmuştur. Her ikisi de Poincaré ve L. Coutura'nın tenkitlerine hedef teşkil etmişlerdir.

Edouard Le Roy (1870-1954)

Hayatı ve Eserleri: 1870 senesinde Paris'te doğdu. L'Ecole Normal Supérieure'ün fen bölümünü bitirdi. Matematik öğretim görevlisi ve bu esnada pozitif bilimler üzerine doktora-

sını tamamladı. Önce birçok lisede özel matematik sınıfında matematik öğretmenliği yaptı. Daha sonra felsefeye yöneldi, "Annales de Philosophie Chrétienne" adlı derginin kurucuları arasına girdi. 1914'te Collége de France'daki felsefe kürsüsüne üstadı Bergson'un devamcısı olarak vekâleten tayin edildi. 1921'de asaleten tayini çıktı. 1919'da Manevî ve Siyasî Bilimler Akademisi üyeliğine seçildi. 1945'te Bergson'un yerine Fransız Akademisine üye oldu (Bergson'un koltuğuna) 1954 senesinde Paris'te öldü,

Başlıca Eserleri: Science et Philosophie, (Bilim ve Felsefe, 1900), Comment se pose le Probleme de Dieu? (Tanrı problemi nasıl ele alınır?, 1907), Dogme et Critique (Dogma ve Eleştiri, 1907), La Philosophie Nouvelle (Yeni Felsefe, 1912), La Pensée İntuitive (Sezgici Felsefe, 2 cilt, 1929-30), Le probleme de Dieu (Tanrı Problemi, 1929), İntroduction à l'Etude du Probleme Religieux (Dinî problemin araştırılmasına giriş, 1944)

Eğitimi itibariyle matematikçi olan Le Roy (Lö Rua), Henri Poincaré, Pierre Duhem, Gaston Milhaud ile ortak çalışmalar yaparak 19. asrın son yıllarını simgeleyen bilimler felsefesinin yenilenmesi meselesinde yoğunlaştı. O sırada hâkim olan siyantist felsefeye tepki olarak kullanılan bilimsel sembolleri keyfî olarak kaldıran her anlayışa karşı çıktı. Bunun gibi, nesneleri temeline ulaşma endişesi taşımaksızın pratik gayelerde kullanılabilir uygun bi sistem kurabilmek için yapay olarak realiteyi bölen her zihniyete tepki gösterdi ve var gücüyle bu konulara dikkat çekti. Sonra Poincaré'yi tenkit macerasına atıldı. O şunu kabul ediyordu ki sadece matematik postulatlar değil, bizzat deneysel kanunlar da özünde her türlü anlamdan yoksundur. E. Le Roy Şöyle diyordu:"İşte düzeni kuran da, nesnelerde o düzeni tanımayı tasarlayan determinizmi yapan da bilgin kişidir.[41] Onun radikal nominalizminde bilimsel *olgu*, zihnin bir yaratmasıdır, tabiatın sonsuz oluşumunun devamlılığında bir parçalanmadır. Bu durumda *"Bilim, âlemi fethetmek için zihnin bir hile'sidir."*

E. Le Roy, "yeni bir felsefe" ilan ediyordu ki bunun esası şudur: İde'nin reele, reelin eyleme (action) olan bağlantısını or-

[41] Michel mourre ve arkadaşları, Dictionnaire des İdées Contemporaines, ed. universitaires, Paris, 1966, s. 437

taya koymak. İşte bu özgün anlayış, "ruhun olduğu kadar bedenin de hayatıdır." Bundan dolayı Emile Bréehier, E. Le Roy'nın felsefesi için şöyle diyor: "Ne his, ne de irade felsefesi, fakat bir eylem (action) felsefesi; zira eylem, his ve iradeden başka aklı da ihtiva eder. E. Le Roy, bundan dolayı bilimsel yaratmayı da bir eylem olarak görmektedir. Hatta o bu eylemin kaynağını Tanrı'ya kadar uzatmaktan çekinmez. Onun düşüncesinde "Tanrı isbat edilmez, hissedilir ve yaşanır.", "Tanrı, var olan değil, var olmakta olandır, O'nun oluşumu, bizim de ilerlememizdir." O, Hristiyanlığı "spekulatif bir felsefe sistemi olarak değil, fakat bir hayat kaynağı, bir hayat kaidesi, bir dinî ve ahlakî eylem disiplini" gibi görmektedir. E. Le Roy, *homo faber* (alet yapan insan)'i ve *Homo sapiyens* (Bilen insan)'i aşan bir *homo spiritüalis* (manevî insan, ruhsal insan) tipi yaratmaya çalışmıştır.

Bilim-eylem İlişkisi: E. Le Roy, önce bilimle eylem arasında bir buluşma bir görüşme olduğu düşüncesini taşır, bu sebeple bilimsel hakikatın (vérité) verilmiş bir maddeyi alıp bir yere nakletmek veya bir yerde kullanmak olmadığını, fakat onun düşünce ile gerçek (réel)arasında bir *diyalog*, bir buluşmayı içinde barındırdığını belirtir. Burada Le Roy'nın ilginç bir cümlesi dikkati çekiyor: *"Bilim reel'e (Le réel) ulaşmaz, fakat reel'den (du réel)bir şeye ulaşır"* Yani gerçeğin tamamına ulaşamaz, ondan bir parça hakkında bir bilgi elde edebilir.

Bilimin Değeri

O, bilimin değerini bu açıdan biçer: "Bilimsel hakikatın (vérité) değeri, bir teğet (tangente) değerdir." Bilim, bir ilerleme karakterinden çok, bir sonuç alma karakteri ortaya koyar." Bilim zihnin pratik yapması, icad etmesi demektir. Buradan da bilim bir eleştiri delili çıkarır ve bitmez-tükenmez bir verimlilik (féecondité) sunar.[42]

E. Le Roy, bilime de bu eylem (action) anlayışı açısından bakmıştır. Onun nazarında bilim önce, eyleme ilişkin pratik bir değer taşır, amacı ise *kullanışlı* (maniable) yani "tabiatın elimize olduğu kadar zihnimize de intibakı" anlamında pratik bir söylemdir. O, saf bir form, verilmişin bir sembolünü elde etmek ister. Bilim, evrenin bir şemasını kurmayı, söylemlerimizi mü-

[42] Age, s. 48

kemmel kılan dış varlıkların takdimini yapmayı hedefler. O, tabiatı kullanmakla ilgilenir. Bilim, saf bir bilgi değil, bizimle nesnelerin ilişkilerinin bir bilgisi, eylemimizle ilişkili şeylerin kavranmasıdır.

E. Le Roy'un düşüncesinde bilim, Poincaré'de olduğu gibi estetik bir değer de taşımaktadır. :Çünkü organizasyon, ilişkilerin ahengi, ve mantıkî tutarlılık ona estetik bir değer de katmaktadır. (Maria Do Carmo Tavares De Marinda, Théorie de la Véritée Chez Edouard Le Roy, Paris, 1957, s. 21) E. Le Roy, bilim adamını, kelimenin tam anlamıyla, "bir işçi" olarak görür.

H. Poincaré'nin E. Le Roy'u Takdiri

Bilimsel nominalizmin bu büyük ve meşhur temsilcisi E. Le Roy'nın fikirlerini hedef alarak tenkitler yapan Poincaré'dir. Bunun hakkında o, şöyle konuşur: "Bu düşünür, sadece bir filozof ve yazar değil, kesin ilimler ve fizik üzerinde derin bilgiye de sahiptir; hatta matematikte kıymetli bir icada sahip olabilecek kabiliyette olduğunu da göstermiştir."[43]

Formasyonu itibariyle bir matematikçi olan E. Le Roy, esas itibarıyla Bergson'un tesirinde kalmış ve onun felsefesini yaymış bir kimsedir.

Bilimin mutlak bilgiye ulaşabileceğini iddia eden siyantizme ve onun kaynağı sayılan positivizm ile determinizme ve benzer doktrinlere karşı gelişen bilimleri tenkit hareketi, E. Le Roy tarafından aşırı bir şekilde benimsendi. Onun nazarında bilimsel olgu, zihnin bir yaratması, tabiatın sonsuz oluşumunun devamlılığı içinde bir parçalanmadır.*"Olgular, verilmiş şekilsiz maddeye zihin tarafından biçilip giydirilmiştir."*, öyle ise bilim, âlemi feth etmek için zihnin bir hilesinden başka bir şey değildir.

E. Le Roy'nin Nominalizmi

Bu köklü nominalizmin E. Le Roy'daki durumunu daha geniş bir şekilde gözden geçirelim.

Kendisinin "Science et Philosophie" isimli makalesinde ortaya koyduğu anti-intellectualiste tezler ile Bergson'un tenkit-

---

[43] H. Poincaré, La Valeur de la Science, s. 151, Paris, 1970; Bilimin Değeri, çev: Yücel, s. 205, Ankara, 1949

leri arasında bir yakınlık ve hedef birliği görülür. Aslında onun idealizmi, kaynağını Kant'tan alır. O, somut ve daima hareketli olan sezgiyi benimser. E. Le Roy, böylece yeni bir felsefe ortaya koyar. Bunun da esasını fikirden reele, reelden aksiyona yükselmeyi kabul etmek teşkil eder. Bu pragmatik bakış açısından dinî problem ve onun samimî Katolikliği gelenekçi teolojinin köklü bir tenkidine mâni olmamıştır.

O, Hıristiyanlığın bir kaynak, bir hayat kaidesi, dinî ve ahlakî hareketin bir disiplini olduğuna inanırdı. Onun, ilmin yapısına dair tenkitlerinde aşırı gitmesinde dinî inançlarına bağlılığının tesiri olmuştur.

E. Le Roy, düşünceyi yaratma ve hayat olarak yakalayabilmek için, aksiyona ait bir tez ileri sürer. Bu tez tecrübenin idealist bir teorisini teşkil etmelidir."Düşünce-eylem" denilen bu tez, realitenin temelidir, ve buradan bir bilgi teorisi çıkarmak mümkündür. Zaten fikir de aslında bir harekettir. Âlem, zihnin eseridir; olgu olarak da âlem, zihnin eseridir. Bu durumda E. Le Roy'nın idealizmi gerçektir (vrai); onun idealizmden anladığı şey "Pensée-action" (düşünce-eylem) birliğidir, işte yalnız bu, bilginin imkânını izah eder. O da temelde bir kabul, bir dönüştür.[44]

İlim açısından tenkit sırf bir teemmül olarak görünür. Tenkit açısından ise ilim sırf bir kendiliğindenlik olarak gözükür. Bu bakımdan Le Roy, "penseé-action" u "şuurlu yaratma" yahut da bir ideal, bir "var olmak-vazifesi", "takip edilebilecek bir gaye" olarak gözükür. Buna ise o "aksiyonun Realizmi" adını verir.

Bilimin İşlevi ve Mahiyeti (Neliği)

E. Le Roy, ilim anlayışında, ilmî nominalizme kadar gittiğine göre ilmin yapısı ve vazifesi hakkında neler düşünüyor? Le Roy, "Fonction et Nature de la Science"[45] (Bilimin işlevi ve mahiyeti yani neliği) adlı makalesinde bu mesele üzerindeki görüşlerini açıklamıştır.

---

[44] E. Le Roy, Le Cogito Nous Fait toucher la Verité intuitive (R. Poirier, Philosophes et Savants Francais, Paris, 1926, s. 177)

[45] Bulletin de la Société Française de Philosophie, 1909, p. 177

O, ilmin, sadece faydacı (utilitaire) bir fonksiyona sahip olmadığını düşünüyor. İlim bize bilgi temin ediyor; ama bu neyin ilmidir, ve ne çeşit ilimdir? Ona göre esas problem budur? Biz ilmi, gözleme tâbi tutarsak, görürüz ki hedefin, neticesi, pratik bir sanat olduğu kadar bir nutuktur (Tahlilî düşünce-Konuşma) ilim bu iki yolla da başarı kazanır. Tabiatın kullanışlı (aksiyon) ve netice çıkarılmaya müsait (nesnelerle ilgili) iki yönü vardır. İlim bize, onun bu iki yönüne dayanan hakikî bilgiyi verir. Le Roy, buna dayanarak ilmin saf bir bilgi için tanzim edilmiş olmadığını (n'est pas ordonnéu à la comıaissance püre) iddia eder; buradan da ilmin aksiyona bağlı (relative à l'action) olduğu neticesine ulaşır. Burada aksiyonu, aynı zamanda düşünce (konuşma) teknik ve sanayi mânâsına alır. Çünkü bilim, bir yandan nesneleri "tesir edilebilir" tarafları ile yakalarken, bir yandan da hareket melekemizle teması açısından yakalar. Bu haliyle ilim parçalıdır, hareketsiz ve âtıldır. O, sayıya dayanan kanunlar ve değişmeyen unsurlar elde etmek için, nesnelerin arasına dalar; bu dalış ve müdahalenin neticesi olarak işi tabiatı, pratiğe olduğu gibi zihnimize, kısacası şartlara, hareketimizin onun üzerindeki taleplerine intibak ettirmek olacaktır. Böylece ilim bize hakikî ve objektif bir bilgi temin eder. Fakat onun temin ettiği bu bilgi kısmî bir bilgidir. Bu bilgi, dışarıdan nesnelere nüfuz etmekten çok onun etrafında bizi döndürüp duran bir bilgidir. Dolayısıyla ilim bize reeli değil, reel'den bazı şeyleri tanıtır.

Le Roy, ilmin sırf yapma, ve insan kaprisinin keyfi bir eseri olmadığını özellikle belirtiyor. İlmin prensiplerinde, postulalarında, tariflerde uylaşım (convention) in kaçınılmaz bir payı olduğunu da açıkça ve tekrar ederek söylüyor. Fakat esas mesele burada ilmin evriminde sabit olan unsurun ne olduğunu tayin etmektir. Bunun için Le Roy teorileri ele alır. Teoriler gayesiz olarak birbirlerini takip ederler ve birbirleri üzerine yıkılırlar. Herhangi bir teoride semboller sıfatıyla kullanılan imajlarla nesneler arasında tezahür eden münasebetleri ayırmak gerekir. Le Roy, imajın olumsu (contingente), gerçek dışı ve daima değişmeye müsait olduğu kanaatindedir. Le Roy, böylece bir sistemde sadece bağların sabit kaldığını tespit etmiş oluyor.

Aradığı sabit ve değişmeyen unsuru, imaj değişiklikleri arasında bulan Le Roy, teorik ilmin bu "belirtisiz" (indétermine)

tarzının "hakikî değer" olduğunu söyler. Bu durumda reel nasıl bilinecektir?

Reel, çeşitli teorik sembollerin ortak tortusuyla tarif edilebilirse, mutlak bir değişmeyen unsur kalır. Nasıl ilimde zaruret vardır. Bir hareket noktası tespit edince, tabiat, neticelere dair düzenini, değişen görünüş düzenini empoze eder. Burada değişmeyen zaruret, küllî correlation kanunudur.

İlmin kabul ettiği temel postulalar, her beşerî konuşmayı, ve onun bütün kavramlarını yeniden teşkil etmek için aksiyona intibak eder.

Aksiyonla ilmin yakın ilgisini böylece kuran Le Roy, deneyin teorilerin fonksiyonu olduğunu belirtir; ama hiç bir ham olgu'nun (fait brüt) mevcut olmadığını ileri sürer. Le Roy da, dış olayları sadece işaret olarak kabul eder. Filozof ilmin realite ve zaruret açısından bir sınır olduğunu söyleyerek ilme sınır tanımayan siyanistlerden ayrılmaya dikkat gösterir.

Le Roy, olaylar dalgasını, plaj kumlan arasında akan bir nehre benzetir: Onun ne sabit bir kanalı, ne de açık bir kıyısı var; fakat tabiata genel bir istikamet verilmiştir, İşte bu istikamet, Le Roy'a göre zarurettir; şayet bir kanal kazmak ve bir bent inşa etmek için aksiyonumuz müdahale etmezse, bu bilkuvve zaruret, hiç bir suretle izah edilemez.

Le Roy'nın, E. Boutroux'nun tabiât kanunlarını olaylar selinin kazdığı nehir yatağına benzeten bu tesbiti, ilimle aksiyonun, ilmin verdiği bilgi ile pratikteki kullanışlılığın münasebetini ifade etmektedir. Le Roy uzun izahlarından aşağıdaki iki neticeye ulaşır.

• Bilim, realiteye yabancı değil; ama o, sadece kontak kurmak için bir bağdır; yoksa realitenin durumuna nüfuz etmek için değil. Realite tabiatı dıştan tanımak için sadece bir ilgi kurma vasıtası olduğuna göre bir de münasebet yeri lâzımdır. Le Roy, bu yerin bizzat pratik aksiyonumuz olduğunu beyan ediyor. Fakat bu ilişkiler daima sembolizm ile karışıktır.

• Bilim istisnasız yapmacılığa (l'artifice) ve keyfiliğe teslim edilemez, bilhassa sağduyu (sens commun) dolayısıyla. Bununla beraber bilim temelin de kaçınılmaz bir convention'u ihtiva eder. O, zaruretin bir vasıtasıdır; fakat bu, contingence'ın

arasına yayılmıştır. Onun mutlak formülü ise ilmî bakımdan belirlenemez olarak kalır.

Le Roy, önce ilimle düşünceyi ve bilimsel bilgi ile pratiği sonra da bilim ile dinî düşünceyi dinî nasslara (dogmalara) dayanarak her iki bilgi çeşidini mutabakat haline getirmeyi denedi. Böylece uzlaşımcı (mediatrice) bir felsefe ortaya koymaya çalıştı. Bunun için ilmin ve doğmaların tenkidine girişti. O bu iş için tecrübenin idealist bir diyalektiğinden hareket etti. Ve bu temel üzerinde bir bilgi teorisi geliştirdi. Bunun birtakım elemanları zaten mevcut idi: Cogito'nun tenkidi, olgu kavramı (notion), matematik tecrübe kavramı, aklın birleştirici aksiyonu.

Onun metodu ise Bergson' un tahlilci metodudur. Âlem'in ve zihnin yapısını, mânâsını ortaya koyan özel problemleri derinleştirerek, felsefesi devamlı surette gelişti. Felsefesinin temelini Allah problemi üzerine kurdu. Onun felsefesi bilime irca edilemeyeceği gibi sırf ona da dayanmış değildi.

Bilim sadece kavramcı ve mekanik bir bilgiye, sathî ve hareketsiz bir varlığa, pratik bir aksiyona ulaşır. Bilim, ne zarurî, ne tam, ne derindir.

Daha önce işaret ettiğimiz gibi P. Duhem, bütün fizik teorilerin sun'i olduğunu, önceki bir teorinin fonksiyonunu gören bir olgunun varlığını ve esas tecrübelerin bulunmadığını göstermeye çalışmıştı. E. Le Roy, bu tenkitleri genelleştirdi. Geometrinin başlangıç convention'larının "keyfiliği" fikri, onu bilimin her anında bunun yenilendiği kanaatine götürdü. Le Roy, Poincaré gibi matematik akıl yürütmede, sezginin irca edilemeyen payını kurtarmaya çalıştı. Bunu da âlimin tarifler ve aksiyomlarla kararlı hareketine bağladı (il reserve). Bu hususdaki fikirlerini "Science et Philosophie" adlı iki uzun makalesinde ortaya koydu.

Ona göre teorilerde contingence'ın sırf mantıkî yönü, ilmin parçalarında olduğu kadar, bütününde de zarureti ifade eder. Olgular keyfi değil, bizim eserimizdir. Reelin aklileştirilmesinde ondan ne kalırsa, bilim o kalanı izah etmek ister. Onun izahı daha uygundur (commode). Dolayısıyla bilgi ve bilim izafîdir.

E. Le Roy, fikrin reele, reel'in aksiyona olan irtibatını hem ilke hem gaye olarak alır. Bu bağı kuracak olan nedir? Muhak-

kak ki zekâ ve zihin. Bu bakımdan zekâ (intellingence) bize rehberlik eden bir ışıktır, ama kendi kendine yetebilen bir kuvvet değildir; o bir yardımcıdır, bir şef değildir. Her şeyin temelinde derin bir şuur vardır. Bunun da esasında gayret, sezgi ve aşk daha doğrusu aksiyon ve yaşama vardır.

Temelde derin bir şuur olunca, akıl da satıhta mantıkta ve sadece kabukta (écorce) kalacaktır. Bunun derunu ise her yerde dinamizm ve sürekliliktir.

Aksiyon Nedir?: Le Roy, eylem "aksiyon" teriminden ne anladığını şöyle açıklıyor: "Aksiyondan ruhun olduğu kadar bedenin de hayatını anlıyorum, çünkü bana göre pratik aksiyon, tamamen ahlakî ve dinî aksiyona bağlıdır: bu ise insanın hakikî büyüklüğü ve eşyanın son sözüdür."[46]

Zekâ bir ışık, zihin bir yardımcı olunca bilginin başlangıcından itibaren zihnin ilk işi ne olacaktır? Bu iş önce nesneleri teşkil etmek ve onların izahına dair formülün doğrulanmasına yardım etmektir. Çünkü zihinde duyulardan gelen intibalarla hareketli bir devamlılık, bir tasavvurlar (images) kasırgası başlar ki duyuların susmasıyla âlemin bir tasavvuru doğar. Cisimlerin ayrı ayrı varlığı bize doğrudan verilmez. Bunlar bir ayıklanmanın neticesidir. Böyle bir ayıklanma neye göre yapılmalıdır? Seçmede ölçü ne olacaktır? Le Roy, bu soruya açık bir cevap getiriyor: "Pratik hayatın ihtiyaçlarına göre"[47] Tasavvurlar arasında pratik ihtiyaçlarına göre yapılacak bir ayıklama, bize "itibarîliği", "uygunluğu", "yararlılığı" getirecektir.

Maddenin ayrı cisimler halinde parçalanışı duyularımızın zayıflığına ve veriler arasında yapılan sınıflamaya bu aracılar vasıtasıyla, pratik faaliyetimizin organizasyonuna bağlıdır. Bir cisim, böyle bir aksiyona, bir hedefe yönelmenin (convergence) merkezidir. Hareket etme gücümüzün sembolü de buradan çıkar. Akıl ve zihin reel ile aksiyon arasındaki bağı kurunca, bilimin bir hedefi de düşünce ile dış dünya arasında haberleşmeyi (correspondence) temin etmek olacaktır. Bu takdirde zihne, ta-

---

[46] E.Le Roy, Science et Philosophie, Révue de Metaphysique et de la Morale, 1899, s. 425

[47] Age, s. 384

biatın bir işareti, bir kaydı (notation) yahut tabiata zihnin bir kaydı olarak bakmak mümkün olacaktır.[48]

Kavramlar (Les Notions) ve Mefhumlar (Les Conceptes)'ın Oluşumu

Bizde genel olarak Notion ve concepte kelimeleri ayrılmadan tek "kavram" kelimesi ile karşılayarak kullanılır. Bu bir düşünce kısırlığının mahsulü olabilir. Burada ise karşımıza yeni bir problem çıkıyor: Niçin dış dünyanın mantıkî tasavvurları olan mefhumları (concepts) teşkil ediyoruz? Aslında düşünce ile nesneler arasındaki ahenk ve uyum (concordence) buradan hâsıl olmaktadır.

E. Le Roy, fikir ortağı G. Vincent ile sayı fikri üzerine yazdığı yazıda iki terimi ayırıyor; notions (kavramlar) Concepts (mefhumlar). Onun nazarında *kavramlar, ister gözlem, isterse sezgi olsun, dışarıdan alınmış fikirlerdir*; işte meselâ ışık fikri böyledir. *Mefhumlar sadece varoluşun belirlediği nesnelere tekabül ederler*, ve onlar aklımızda, haricî bir objenin tesirli (effective) ve aktüel pozisyonunu temsil ederler. Mefhum (A) idesi olmakla beraber onun elemanları olan (a), bizim tarafımızdan ayrı bir şekilde idrak edilmiş değildir. Ama bir gözlemler ve deneyler dizisi bizi yavaş yavaş, (A) blokundaki (a) elemanlarını ayırmaya sevk eder. Bu iş bir defa yapıldı mı (a) elemanları bilinmiş olur. Fakat onlar arasında ilk cinsler (genres) ve tâli derecedekiler ayrılamaz.

Mefhumlar ve Altın Madeni: Le Roy, mefhumları bir altın madenine benzetir. Topraktan çıkan ham cevher, toprağın içinde dağılmış vaziyettedir; ham cevher kavramdır. Bu haliyle tâli derecedeki cins (a) elemanlarının kullanışsız bir gurubudur, altın burada mantıkî fonksiyondur. Eğer, altın yabancı maddelerden temizlenirse, saf haldeki mantıkî fonksiyon, kavramdan mefhum (concept) haline dönüşür. Şu halde mefhumlar sırf rasyonel kombinezonlar olup onda dışarıdan hiç bir unsur bulunmaz.[49] Demek ki kavramdan mefhum'a geçiş faydasız elemanların tasfiyesi ve mantıkî fonksiyonun kullanışlı hale gelme-

---

[48] E. Le Roy et Vincent, Sur L'idée de Nombre, Revue de Metaph. et de la Morale, s. 755, 1896

[49] Aynı makale, s. 753

si ile mümkündür. Kombinezonlar da tasavvurlar olup "Atomlar" diyebileceğimiz fikirlerden itibaren teşkil edilir. Böylece altın cevherinden saf altına geçildiği gibi kullanışsız (a) elemanlarının tasfiyesi ile kavramdan mefhuma geçilir. Şu halde mefhum ile kavram arasında biribirlerinin karşılıklı "Notation"u imiş gibi sıkı bir münasebet vardır. Buradan Le Roy, rasyonel olan ile hariç arasındaki karşılıklı bağın varlığını çıkarır.[50] Dış dünyadan gelen elemanların faydasına pek inanmayan Le Roy, böylece kavram (notion) ile mefhum (concept) arasında bir uygunluk arar ve bulur. Bu uygunluk yukarıda sözünü ettiğimiz notasyon vasıtasıyla temin edilir. Zihinle dış dünya birbirinin notasyonu olunca düşünce ile eşya (nesneler) arasında ihtiyaca uygun yapılan seçimle açık bir uygunluk meydana gelir; dolayısıyla eşyaya ait bilgi rasyonel bir bilgi olur.

Akıl Anlayışı: Le Roy'nın, rasyonel bir bilgi kabul etmekle beraber, akıl anlayışı da biraz farklı görünmektedir. Ona göre akıl, özü itibarıyla "Atomik" olup duyulardan gelen intibaların çarpışması (Battement), intikali, ani durum ve geçişleriyle meydana gelmektedir.[51]

Le Roy, zihinde meydana gelen aklî bilginin ilk derecesi olarak ortak duyu verilerini görür ve buna "ortak bilgi" adını verir. Bu bilgi aynı zamanda basit (vulgaire) ve pratik bir bilgidir, (s. 378) bu pratik bilginin pratikteki yeri mühim olmakla, hareketin ve düşüncenin temeli bulunmakla beraber, tenkit süzgecinden geçirmeden kabul edilmemelidir.[52]

Zihin-Bilgi ve Dil İlişkisi: Filozof E. Le Roy, ayrıca bilgi ile zihin ve dil arasındaki alâkayı da açıklamaktadır.

O, ortak bir bilgi meydana getirmenin "Bir dil öğrenmek" olduğuna kanidir. Fakat bu dil pratikte eylemin, yaşanan hayatın ve mutad sosyal ilişkilerin dilidir. Zihin kendi kendine çalışmasıyla malzemeleri yığar, düzenler ve biçer (Taille). Zihnin bu gayreti aslında bir dil teşkili ile ifade edilebilir. Yalnız zihin kavram bakımından fakir olursa, kelimeleri ve dolayısıyla düşünceleri tahdit eder. Bundan dolayı Le Roy, dillerin fakirliğinin, hafızaların zayıflığının tasavvur ve hayallerin sınırlarının

---

[50] Aynı makale, s. 754

[51] Age, s. 411

[52] Revue deMetaphysique et de la Morale, s. 378, 1899

bizi, farklı kelimeleri ve birbirinden kopuk fikirleri sınırlandırmaya sevk ettiğini söyler.[53] Burada bir noktaya işaret etmek yerinde olur: Le Roy, tecrübeden gelenler ile aklm ve zihnin rolünü belirtirken, duyum susmasından dolayı dış dünyaya dair mefhumlarımızın parçalandığını bunun da zihnin yapısından gelen bir noksanlık olduğunu söylemişti. Bunun bir istisnası var: Allah kavramı (Notion). Çünkü. O, Allah kavramının her parçalanma ve haricileşme mefhumundan önce olduğuna inanmaktadır ki buna bir çeşit Dekartçı anlayış da denebilir.

Hayatın ihtiyaçlarına göre ilk sezginin parçalanmasıyla meydana gelen "ortak bilgi", eşyanın "Dış" ının basit kavramışından ibarettir. Le Roy "Dış" (Extérieure) tan ne anladığını da şöyle açıklar: "Benim burada eşyanın "haricinden" anladığım şey onların bizim aksiyonumuza dönen yüzüdür."[54]

Organizatör İlke: Buna göre E Le Roy'nm ortak bilgi dediği bu ilk bilginin objesi, reel'in sathı olmaktadır ki bu da görünüşten ibarettir. Görünüşten ibaret olan bulgular dünyası tarafımızdan şuursuzca kolaylaştırılır; biz de böyle ihtiyaçlarımıza göre basitleştirilmiş bir dünya da fiilen hareket eder ve yaşarız. Böyle bir dünya da bir de organizatör lâzımdır. Le Roy, bunu da bulmuştur: "Pratik davranış niyeti, yahut en azından, zihnî uygunluk (commodité) burada, organizatör ilkedir." Zihnî uygunluk anlayışı içinde her bilginin hedefi de zihnin herhangi bir veriyi yakalaması olacaktır.

Le Roy'nın Sezgi Anlayışı

Kısaca bir de Le Roy'nın "*sezgi*" anlayışına işaret etmek yerinde olacaktır:

Le Roy, Sezgici felsefenin en büyük temsilcisi Bergson'un da tesiriyle, sezginin daima zarurî olduğuna kanidir. Her şeyin kaynağında sezgiyi görür. Çünkü sezgi, analizin itici ilkesi olarak tek ve yaratıcıdır. Sezginin iki rolü vardır.

- Araştırmanın başlangıcında, sezgi, muhakemenin şuur'u ona girmeyeni (discursif olmayanı), formülle ifade edilemeyeni yakalamaya imkân verir.

---

[53] Aynı makale, s. 420

[54] Age, s. 421

- Araştırmanın sonunda ise sezgi, neticeleri, özet şemalar halinde teksifî surette formülleştirerek dış şeyleri düzelterek göstermeye yarar.[55]

Sezginin Le Roy'nın düşüncesinde böyle mühim bir yeri olmakla beraber o, esas yaratıcı olanın yani zihnin de hür olduğuna kanidir. Verilmiş realitenin temsilcisi olarak sağduyuyu ilmî ve felsefî olarak gören Le Roy, bu üç doktrinin, üç noktada karşılıklı münasebetleri olduğunu söyler: Cismanî (corporelle) hareket ile sosyal münasebetlerin terkibci sezginin ve derunî hayatın münasebetleri. Bunların her birine karşılık zihnî bir davranış vardır. Bunların her birisi, zihnin ardarda üç ayrı intibakı ile birbirine bağlanır, bu bağlanma da zihnin hürriyetine dayanır.[56]

Buraya kadar nakletmeye çalıştığımız fikirlerden Le Roy'nın ilmin objektif değeri hususunda arkadaşı P. Duhem gibi, nominalizme kayan fikirler ileri sürdüğü anlaşılmaktadır. Bunu özetlersek teoriler, kanunlar gibi ilmî olgular da zihnin ve zekânın yapması ve imal etmesidir. Mantıkî açıdan bazı verilmiş görünüşleri, kanun haline getirdiği kararları keyfidir. Bununla beraber bu mantıkî keyfîliğin arkasında, zihnin kendine has kanuna sahip olduğu bir faaliyet vardır. Bu durumda bilim, zihnin bir icadıdır. Le Roy'nın geliştirdiği bu doktrinde esas mesele, metafiziğin ilmî kesinlikle olan ilişkisidir. Fakat Le Roy, ilmin bir vasıta olduğunu söyler; sağlam bir değere sahip olmadığını özellikle belirtir.[57]

P. Duhem'in pratik olgu (ölçülebilen bazı olguların tesbiti) larla, teorik olguları (ilmî gayeler için bu tespitlerin kaydedilmesi) ayırması gibi, Le Roy da ham olgularla (Les faits bruts) her hangi bir olgunun teorisini, onun tamamen sübjektif olarak kaydedilmesini, yani ilmî olguları (itibarî seçimleri) ayırmaktadır. O, ilmî kanunların normatif tarifler olduğuna ve meselâ serbest düşme kanunun analitik bir önermeden ibaret bulunduğuna ve serbest düşüşü ifade ettiğine kanidir. Böylece bir kısım tenkitçilerin dikkati çektikleri gibi, kelimelerin cümlelerde ihtiva

---

[55] E. Le Roy, Sur la Logique L'invention, Révue de Metaphysique et de la Morale, s. 218, Mars, 1905

[56] E. Le Roy, Science et Philosophie, Révue M.etaphysique et de Morale, s. 71, 1900

[57] Age, s. 72

ettiği mânâyı bilmezlikten gelmektedir.[58] Meselâ "fosfor 44 derecede kaynar" cümlesinde, 'fosfor' kelimesi, ona göre, "erime derecesi 44 olan bir cisim" mânâsına değil, fakat, aslında "fizik ve kimyasal özellikleri bilinen bir cisim" mânâsına gelir.

Bilim hakikate değil, faydalıya ve kullanışlılığa yönelince, P. Duhem gibi Le Roy da bilimsel araştırmada, epistemolojik bir mutlak'ın mevcudiyetine olan inancı yıkmış olmuyor mu? Böylelikle bilimin Objektif değerini inkâr etmiş olmuyor mu? Aslında onun yaptığı şey, pozitivizme ve materyalizme karşı dinî, discursive olmayan tecrübenin bir sahası olarak koymaktan; bunu yaparken tabiatı tenkit etmekten başka bir şey değildir. Bunun için Le Roy, varlık ile düşüncenin buluştuğu Descartes'deki gibi – mutlak varlık yani Tanrı ile olan teması esas alır. Bu sebeple Roy, Allah problemini ele almıştır. Ona göre Allah, en yüksek varoluş sebebidir; esasında o, düşünce değil, iradedir ki, bir şeyi biz onun iradesiyle biliriz.[59]

Pierre Duhem ve Edouard Le Roy'nın Tenkit Edilmesi

Pierre Duhem ile Edouard Le Roy'nın ilmî teşkil eden ve ilmin objektif değerinin inkârına varan fikirleri çeşitli tenkitlere uğramıştır. Bunların başında Henri Poincaré, Louis Couturat ve Andre Darbon gelir. Biz Poincaré'nin tenkitlerinden ve çeşitli fikirlerinden ayrıca bahsedeceğimiz için, burada önce diğer tenkitlere temas edeceğiz.

Louis Couturat (1868-1914)'ın Tenkitleri

E. Le Roy ve daha önce P. Duhem nominalist fikirlerini ortaya koyunca bilimleri tenkit hareketine katılan matematikçi ve mantıkçı L. Couturat, bir makale neşrederek Le Roy'a açıkça cephe aldı.[60]

Le Roy'ın ilmî otoritesini kabul ve takdir ederek söze başlayan L. Couturat, başlıca şu fikirleri ileri sürmüştür:

---

[58] L. Kolakowski, La Philososophie Positiviste, s. 161, Paris, 1976

[59] Louis Lavelle, La Philosophie Francaise Entre Les Deux Guerres, s. 55, 117, Paris, 1942

[60] L. Couturat, Contre Le Nominalisme de Monsieur Le ROY, Révue Metaphysique et de Morale, s. 87-93

M. Le Roy birtakım paralogizmlere düşmüştür; bunların en önemlileri şu iki noktada belirtilebilir:

1. Tabiat kanunlarının zorunsuzluğunu göstermek için "Kantitatif fizik kanunların uzunluk, zaman, kütle gibi temel kavramlarının tarifine-ki bu tarif ona göre tamamen keyfîdir,- dayandığını ileri sürüyor. Uzunluk bahsinde de âlimin conventionnel bir anlayışa sahip olduğunu söylüyor. Ve "fizikte her ölçünün bir keyfî seçime tâbi olduğunu" ilâve ediyor; sonra da soruyor: Hangi objektiflik ve hangi zaruret, kanunları ortaya çıkarırlar?

Bunu tabiat kanunlarının objektifliği ve zaruretine karşı nasıl iddia edebilir? Ölçüleri itibarî (conventionel) ve keyfî olarak ayarladığımız şey hakkında ölçülere dayanan o, bütün kantitif kanunların itibarî ve keyfî olduğu neticesini çıkarıyor.

Burada birimlerin seçimine bağlı olan şey, sadece verilen bir büyüklüğü (miktarı) ölçen sayıdır; yoksa büyüklüğün bizzat kendisi değil. Burada bir ilk hakikat ve sağduyu (Bon sens) vardır ki bu fizikte mütecanislik ilkesi olarak ifade edilir. İşte bu ilke, basit bir hesapla, bir temel birimler sisteminden diğerine geçme imkânı verir. Bunda da yeni ölçüler almaya hiç ihtiyaç göstermez. Bunun mânâsı şudur: Fizik kanunların formülleri, birimlerin değişmesiyle değişikliğe uğramaz. Çünkü tamamen büyüklükler arasında kanunların izah edildiği ilişkiler (relations), onları ölçmek için seçilmiş birimlerden bağımsızdır.[61]

Louis Couturat bu hususiaki E. Le Roy'nm hatasının kaynağını şöyle belirtir:

Onun hatası, büyüklük (miktarı) ile ölçüyü karıştırmasından ileri gelir. Bu büyüklüğün ölçüsü, benimsenen ayara (Etalon) göre değişir. Bu sebeple ölçü keyfîdir; ama büyüklük (grandeur) değişmez. Bu büyüklüğün diğerleriyle ilişkileri, ölçü birimlerinin değişmesi ile değişebilecek geçici ilişkiler değildir. Şu halde L. Roy'nm akıl yürütmesi, sadece mantığa aykırı değil, aynı zamanda bilime de aykırıdır. Çünkü fiziğin temel prensiplerinden birini görmezlikten gelmektedir. (Meconnait).

M. Le Roy ve G. Vincent "sayı fikri üzerine" yazdıkları makalede sayının genelleştirilmesi ile "sembolist" bir teori ileri

---

[61] Age, s. 88

sürüyorlar. M. Le Roy, sayılar için "bizim için hiç bir şey ifade etmeyen işaretler dediğimiz sonsuz küçük çizgiler (déssines) den başka bir şey değil" demekte tereddüt etmiyor. Aritmetik için ise "zihnin bu semboller üzerinde vakit geçirmeye çalıştığı bir ameliyenin hikâyesinden ibarettir" diyor.[62] Aritmetikde ordinal sayı fikrinden yani düzenli (d'ordre) basit bir sayıdan kardinal sayı fikrine yani kuvvet yahut bir koleksiyon unsurlarının çokluğu fikrine geçilemez. Hâlbuki Le Roy, birdenbire birinden öbürüne geçivermektedir.

L. Couturat bu iki tutarsızlığın kaynağını, yazarın "sembolik" veya "nominalist" olmasında bulmaktadır. Nominalizm ona göre, işaret (signe) ile mâna ifade eden eşyayı, özdeşleştirme mecburiyetidir. İşte bu büyüklük ile onun ölçüsü bu yüzden karıştırılmıştır. M. Le Roy, "Akıl sırf şematiktir." "Aklî ilim, hakiki mânasında olmaksızın yazılan şeklî bir oyundur." diyor. Kendisi bilmelidir ki bir filozof, bir doktrinin neticeleri ile değil, bizzat o doktrin hakkında hüküm verir. Üstelik Le Roy, felsefî geleneği de hesaba katmıyor. Le Roy, Condillac'ın karakteristik bir ifadesini benimsemiştir, "İlimler iyi yapılmış dillerden başka bir şey değildir."

Bilim olayları kaydetmeye ve pratik "reçete"leri formülleştirmeye yarayan bir dil ise bu bir nominalizmdir. Louis Couturat, bu yeni ilmî nominalizmin, hareket noktasının eski nominalizmlerden farklı olduğunu belirtir; ona göre bu iki doktrin şu noktada birleşiyorlar: Kavramlarımızın dolayısıyla bilimsel kanunların objektif değerini reddetmek.

Le Roy ise bu tenkitlere 1905 de yazdığı "İcat Mantığı Üzerine" başlıklı makalesinde ve 1909 da "Fransız Felsefe Cemiyetinin Bülteni"nde geniş cevaplar verdi. 1905 deki makalesinde zihnin değerini kabul etmeyerek zihniyecilik (intellectualisme) e karşı çıktı. . Onu düşüncenin "Aslî günahı-Peché originel" olarak niteledi.[63] Aynı makalede zihnin rolünü sezgiye yüklerken bilim adamının icatçı, aksiyoner ve militan olması gerektiğini ileri sürdü.

---

[62] E. Le Roy et G. Vincent, Sur l'ideé de Nombre, Revu de Metaph, s. 745, 1896

[63] Sur la Logique de L'invention, Revue de Metaphysique et de Morale, s. 200, 1995

1909 daki makalesinde "Nominalisme" kelimesini asla muhaliflerinin anladığı mânâda kullanmadığını, kendisinin kavramların ve ilmî kanunların değerini reddetmekten uzak olduğunu iddia etti. O, şöyle diyor : "Ben ilmin, sadece kullanışlı bir fonksiyona sahip olmadığını, aynı zamanda onun ne tamamen sun'î, ne conventionnel olduğunu ve kendi dilinde bazı objektif zaruretleri izah ettiğini kabul ediyorum"[64]

Andre Darbon (1870-1943)'un Tenkitleri

P. Duhem ve Le Roy'nın fikirleri üzerinde açılan münakaşalar 1909'dan sonra da devam etmiştir. Nitekim A. Darbon bu hususta yazdığı bir kitabta[65] meseleyi daha geniş ele alarak münakaşalara katılmış oldu.

Darbon'un tenkitleri diğerlerinden fazla farklı değil. O, nominalizm "her bilimsel bilginin dayandığı temel prensiplerin ne a priori, ne a posteriori olduğunu gösterebilir" diyor. Bizzat Duhem'in ifadesiyle "Kanunlar sadece sembolik münasebetlerdir." Öyle de olsa, bir deneyin gerçekleşmesi ve yorumu daima bütünün, kanunların ve önceden kabul edilmiş prensiplerin tatbikini gerektirir. Bunun gibi nominalistler ham olgu ile ilmî olgunun ayrılığı üzerinde dururlar. Onun uzun tenkitlerinden çıkardığı netice şudur:

"Bilimin soyut kavramları, kanunların bütününü hülasa eder. Ve birbirine bağlanan terimleri tarif ederek yeni kanunların ifadesini hazırlar. Biz onlara, en müsbet ve en vasıtasız metodlarla tezimizi tesbit etmek için objektif bir mânâ izafe ederiz. Bu kanunların varlığını göstermeye yarayan akıl yürütmelerin mekanizmasını izah etmeye, bütün parçalarının sağlamlığını göstermeye, prensibinin kıymetini bilmeye mecburuz."[66]

Polonyalı Felsefeci Lessek Kolakowsky (1927-?)'nin Tenkitleri

Ona göre Le Roy ilmî bilgiye faydacı bir mânâ ve teknolojik değer veriyor. Fakat (bilişsel) cognitif bir değer vermiyor. O,

---

[64] A. Lalande, Vocabulaire Technique et Critique, s. 687'den naklen

[65] A. Darbon, L. Explication Mecanique et le Nominalisme, Bordeoux, s. 91-126, 1910

[66] Age, s. 126

Bergson felsefesinin vulgarizatörü ve katolik modernizmin ikinci gücüdür. Bu bakımdan onun anlayışını pozitivizmin bir reddiyesi olarak görmek mümkündür. Dolayısıyla bunlar, ilk olgulara ve tecrübeye ve ilmî bilginin mutlaklığına olan inancı yıktılar.[67]

Bilimsel Nominalizmin İki Ana Tezi

Bu tenkitlerden sonra Poincaré'nin fikirlerine geçmeden evvel bilimsel nominalizmin iki ana tezini hatırlayalım:

a. Olguyu yaratan bilim adamıdır, her olgu kanunlarda muhteva olarak vardır. ; bunun için bilimin objektifliğini gösterme imkânı veren ham olgular'ı tarif etmek imkânsızdır.

b. Bilim adamının olguyu yaratması itibarî (conventionnel) olup, ne doğru, ne yanlıştır, fakat o bir aksiyon kuralına indirgenebilir.

[67] L. Kolakowsky, Age, s. 166 vd.

HENRİ POİNCARÉ'NİN BAŞLICA FİKİRLERİ

4. Bölüm
HENRİ POİNCARÉ'NİN BAŞLICA FİKİRLERİ

Henri Poincaré'nin Hayatı ve Eserleri

Önce biraz Poincaré'yi tanıyalım: O, 1854-1912 seneleri arasında yaşayan Poincaré, Nancy'de doğdu. Cumhurbaşkanlığı yapmış olan Raymond Pioncaré'nin yeğenidir. Orta tahsilini Nancy (şimdi H. Poincaré lisesi) lisesinde tamamladı, 1871de hem edebiyat hem de fen bakaloryası aldı. 1873'te politeknik okuluna girmek üzere Paris'e geldi. Fakat matematik ilimlerdeki yüksek kabiliyeti ve şöhreti kendisinden önce gireceği okula gelmişti. Bu sebeple giriş imtihanını yapacak olan hoca imtihana ara vererek 45 dakika süreyle ona zor bir soru hazırladı. Poincré bu zor problemi kolayca çözdü, hem de yeni bir yöntemle. Resimden aldığı sıfır 1'e çevrilerek ve beden eğitimindeki kabiliyetsizliğine göz yumularak politeknik okuluna birincilikle girdi. 1879'da Yüksek Maden Mühendisi oldu ve aynı sene kendisini büyük matematikçiler arasında yer verdirecek matematik bilimler doktorasını verdi. Sahasıyla ilgili birtakım teknik vazifeleri yürütürken 1879'da Caen fen fakültesine öğretim görevlisi, 1881'de Paris fen Fakültesine doç. olarak analiz hocasi tayin edildi. Sonra aynı yerde fizikî ve tecrübî mekanik, fizik matematik ve ihtimaliyetler hesabı, matematik astronomisi ve gök mekaniği gibi birtakım dersleri okuttu. 27 yaşında Fransız İlimler Akademisi'sine aday gösterildi. Ama 32 yaşında bu akademiye ve 1906'da ise Fransız Akademisine üye seçildi. Birçok Fransız bilim cemiyetlerinin üyeliğini ve başkanlığını yaptı. Sekiz yabancı tanınmış üniversiteden doktora payesi verildi. Kırk kadar yabancı akademinin bilim kurulu, fahrî veya muhabir üyesi oldu.

Büyük bir matematikçi, astronom ve fizikçi olarak kendisine "Fransız Newton'u" denildi. B. Russell, onu Fransa'nın yetiştirdiği en büyük insan olarak niteledi. Boutroux ise "Rasyonel Bilimlerin Canlı Beyni" olarak vasıflandırdı. Hakkında eser ve yazı yazanların hemen hepsi onu "Son Evrensel âlim" olarak gördüler. Matematik ilimlerde olduğu gibi fizik ve astronomide

çağı aşan buluşları vardır. Zaman, mekân, sürekli, süreksiz, sonlu, sonsuz, kuvvet gibi bilimsel ve felsefi kavramların tahlil ve tenkidini yaptı. Ayrıca bilimin mahiyeti, zihnin ve dilin tabiatı, yapısı, bilimin objektif değeri gibi bilgi nazariyesinin birtakım meseleleri üzerinde orijinal görüşler getirdi. Bunlara ilaveten deneyin ve teorilerin mahiyeti, rolleri ile matematik ispat, akıl yürütme ve ilim-ahlak arasındaki münasebetler üzerinde verimli, yol gösterici fikirler ileri sürdü. Bu büyük bilgin ve düşünür, ömrünü bilimsel çalışmanın şartları üzerinde yoğunlaşarak geçirdi. O E. Boutroux ve arkadaşlarınından sonra 20. asrın başında bilimlerin eleştirisi hareketinin öncüsü sayıldı.

Eserleri: Pincarée'nin başlıca eserleri şunlardır: Méthodes Nouvelle de la Mécanique Célecte (Gök Mekaniğinin Yeni Yöntemleri), 3volume, 1892-1897, Leçons de Mécanique Céleste (Gök Mekaniği Dersleri), 1905; La Science et L'Hypothese (Bilim ve varsayım), 1902; Science et Méthode Bilim ve yöntem), 1908; La Valeure de la Science (Bilimin Değeri), 1908; Derniéres Pensées (Son Düşnüceler), 1913. Bu son dört eser, önce Salih Zeki tarafında tercüme edilmiş ve eski harflerle basılmıştır. Daha sonra Cumhuriyet döneminde yeniden tercüme edilmiş ve Millî eğitim Bakanlığı tarafından basılmıştır.* H. Poincaré'nin "İlim ve Metod", "İlim ve Hipotez" adlı eserleri, önce Salih Zeki, sonra H. R. Atademir-Süleyman Ölçen ve Fethi Yücel tarafından dilimize kazandırılmıştır, "İlmin Değeri" ve "Son Düşünceler"i çevirenler ise F. Yücel, Hamdi Rağıp Atademir ve Süleyman Ölçen'dir.

* * *

Poincaré bir bilim adamı olarak ilmin şartlarını araştırıp, felsefe sistemlerinin dışında kalmaya çalıştı. Bununla beraber tenkitçi ve şüpheci kafasıyla, zaman zaman ileri sürdüğü felsefî görüşler ile bir filozof olduğunu ortaya koydu. Siyantizmi bilimsel değerler sahasına hâkim kılmak istenmesine karşı, ahlak-bilim münasebeti üzerinde durarak, bilime dayanan bir ahlakın olamayacağını, ahlakın ilim içine giremeyeceğini, ama ahlakın var ve zarurî olduğunu müdafaa etti.

Duhem'den bahs ederken, yeni fizikte kavramcılığa doğru bir kayma olduğunu söylemiş ve onun fizik ilmine bu tenkitçi görüşü tatbik ederek aşırılığa kaydığını belirtmiştik. Poincaré de çeşitli karşı çıkmalara rağmen aynı tenkitçi anlayışı matematik bilimlere tatbik etti. O, bilhassa "Bilim ve Hipotez", "Bilimin

Değeri" isimli kitaplarından ilkinde her bilimin hipotezle yaşadığını, diğerinde ise hipotezlerin bilimin değerinden bir şey kaybettirmeyeceğini ortaya koydu.

Bilim adamı, ona göre, olgulardan kanunlara geçerek realiteye yaklaşır. Gerçekler dünyasında ilmî kanunlara bazı şeylerin cevap vermesi gerekir. Aksi takdirde olguların kanunlara neden tâbi olduğunu, kanunların nasıl daima doğrulandığını, olgulara ait bilgilerin bize nasıl tahmin imkânı verdiğini, tabiat üzerinde bu yoldan nasıl tesirli olduğumuzu izah etmek mümkün olmazdı. Olaylar reel'e bağlı olup, ilmin keşfettiği münasebetler, belli bir ölçüde reel'i izah etmek durumundadır. Âlimin tespit ettiği kanunlar mantıkî bir zaruret karakteri taşımadığı için onlar reel ile izah edilebilirler. İlmin bu haliyle rasyonalist olması tabiidir. Burada reel'in durumu belli olmalıdır. İdealistlere göre reel, temelde zihnîdir. Bir de olgulara tecrübî ilimlerde yeniden itibar kazandırmak için, bir kısım âlimler, onları doğrunun ve yanlışın ölçüsü olarak aldılar. Bunlara göre ilim, olgularla mutabık olduğu ölçüde bir kanun elde edebilir, onları izah edebilir. Poincaré, bu görüşe olguları tercüme edebilmek için zihnin kullandığı basit uygunluk (commadité) ları ve uylaşım/convention anlayışını ilâve etti. Gerçi E. Boutroux da dahil, daha önce bahsettiğimiz filozof ve ilim adamları "convention"dan bahsediyorlardı. Ama esas geliştiren ve konvansiyonalizm denen doktrinin kurucusu sayılan H. Poincaré'dir.

Uylaşım/İtibar/Convention

Poincaré'nin düşüncesinde matematiğin ilkeleri, kanunlar ve fizik teoriler geniş bir uylaşım/itibar"convention" payına sahiptir. Biz niçin şu konvansiyonlara müracaat ediyoruz da öbürlerine müracaat etmiyoruz. Çünkü bunlar "uygun"dur.

Poincaré matematikte özelden genele doğru giden bir akıl yürütme üzerinde ısrarla durarak, matematiğin sırf dedüktif (çıkarımcı) bir bilim değil, endüktif (tümevarımcı) bir ilim olduğunu da ortaya koydu. Fizik ilimlerdeki tümevarımın pekinsiz olduğunu, çünkü evrenin genel bir düzene sahip olduğu inancına dayandığını söyleyerek matematik tümevarımın yani kayıtım/geri dönüş (Recurrence) yolu ile ispatın zorunlu olarak kendini kabul ettirdiğini belirtti.[68]

---

[68] Poincaré, Science et L'Hypotése, s. 42, Paris, 1968

Böylece o, klasik mantığın kıyas kaidelerine uygun dedüksiyon anlayışını aştı, matematikte endüksiyonun yerini ve ehemmiyetini gösterdi. Dolayısıyla a priori sentetik hükümleri ile uylaşımlık hükümler anlayışına geçmiş oldu.

Yukarıda da işaret ettiğimiz gibi Poincaré'yi bu anlayışa sevk eden şey, 19. asrın son çeyreğinde kuvvet kazanan bilimleri tenkit hareketinin matematik ilimlere tatbiki düşüncesidir. Renouvier de dahil bütün bu tenkitçiliğin asıl kaynağı Kant'dır. Çünkü 19. yy. ortalarına kadar matematik ilimler ve bilhassa Euclides geometrisi zarurî mutlak hakikatler sistemi olarak kabul ediliyordu. Bu anlayışı, ilk defa Euclides geometrisinin apaçık ve isbat olunamaz postülalarına karşı Labotchewsky ve Rieman gibi matematikçilerin yaptıkları tenkitler sarsmış oldu. Bunların Euclidesci olmayan geometriyi kurma çalışmalarından ilham alan Poincaré,[69] eniştesi Boutroux'un da tesiriyle böyle bir yola girdi.

Poincaré ilimlerin hangi ilkelere dayandığı, bu ilkelerin tabiatının ve değerinin, ilmin mânâsının ve değerinin ne olduğu, zihin ile reelin, determinizm ile reel'in mutabakatı gibi hususlar üzerinde düşünmüş, yeni bir epistemolojik hareketin başında yer almıştır.

---

[69] L. Rougier, La Philosophle Géometrique de Poincaré; s. 199, Paris, 1920

POİNCARÉ'NİN TEZLERİ

5. Bölüm
POİNCARÉ'NİN TEZLERİ

Yukarıda P. Duhem ve Le Roy'dan bahs ederken, nominalistlerin iddialarını belirtmiştik. Onların iddialarına karşı, Poincaré, şu tezleri ileri sürdü:

a. "Ham olgu" (Des faits bruts) vardır. Bunlar da duyumlar ve hâtıralardır. "Bilimsel Olgu" ise kullanışlı (commodité) bir dile çevrilmiş olan ham olgu'dan başka bir şey değildir. Âlimin yaratması, olguyu ifade ettiği dil ile sınırlıdır.

b. Eğer aksiyonla ilgili kurallar başarı kazanıyorlarsa, bu onların doğru olmasından ileri gelir. (Burada Poincaré'nin doğruluğun ölçüsü olarak pragmatik felsefeciler gibi, başarıyı kabul ettiği anlaşılmaktadır).

c. Bilimsel bilgideki uylaşımın ve ilkelerin payı geometriden mekaniğe, mekanikten fiziğe geçtikçe azalır. Gerçekte geometri sadece bir dil'den ibaret olduğu halde, fizik, bizzat evrenin bir tasavvurudur (image).

d.Tabiat Kanunlarının bütününün ifadesi, uylaşımlarımızla değişir ve bu değişme kanunların ilişkilerini de değiştirir. Fakat bununla beraber, bu konvansiyonlardan müstakil olan bir şey değişmeden kalır ki, işte bu evrensel değişmez ve uygun sistemlerin birbirine çevrilmesine imkân verir. Yahut bilim bu değişmeyen şeydir.

Tabiat Kanunları E. Boutroux'un anladığı mânâda zorunsuzdurlar; bu, aklın değil, olgunun hakikatidir. Fakat onlar Le Roy'nın anladığı mânâda değildirler. Çünkü Le Roy'a göre konvansiyonlarlar keyfî (arbitraire) olarak seçiliyordu.

Hâlbuki Poincaré bu keyfî seçimi kabul etmediği gibi, seçimin ölçüsünü de getirmiştir: *Uygunluk, kullanışlılık ve yarar-*

hhk.[70] Buradan da Poincaré'nin konvansiyonalizm'inin diğerlerinkinden farkı ortaya çıkmaktadır.

Poincaré, Le Roy'nm felsefesinde iki noktayı dikkatle ayırır:

a. Menfî kısmı teşkil eden nominalizm,

b. Müspet kısmı teşkil eden anti-entellektüalizm (ki bunu Le Roy, Bergson'dan almıştır).

Poincaré, Le Roy'nm anti-entellektüalizmini reddetmiş, nominalizmini de tenkit etmiştir. Aslında onun yaptığı iş zihnin aktif müdahalesini göstermek ve dolayısıyla zihinciliği savunmaktır. Çünkü o, zihnin sembolleri yaratma melekesi (faculté) olduğuna inanır. Özel bir semboller sisteminden ibaret olan matematik süreklisini meydana getiren de aynı zihindir. Zihnin kuvveti, her türlü çelişkiden kaçınmak zaruretiyle sınırlandırılmıştır. Ama zihin bu melekesini her zaman kullanır mı yahut kullanırsa ne zaman kullanır?

Poincaré'ye göre, zihin deneyin kendisine bir sebep göstermesi halinde bu melekesini kullanır. Poincaré'nin bu görüşleri yapıcı ve hür faaliyetinin ön-plânda olduğunu göstermektedir.

Poincaré 1902 de yayımlanan "Bilim ve Varsayım" adlı eserinde ve bilhassa önsözünde "convention"u savunmuştur. Michel Mourre, Poincaré'nin "konvansiyonalist" olmadığını iddia ediyor.[71] Fakat bu iddiaya katılmak mümkün değildir. Öyle anlaşılıyor ki O, konvansiyonalist fikirlerinden vazgeçmiş değildir. Poincaré'nin ölümünden yarım asır sonra hakkında araştırma yapıp kitap yazanlar da aynı kanaatı devam ettirmişlerdir. Matematik felsefesi ve matematik üzerine kitaplar yazıp dersler veren Collége de France'nin eski hocalarından J. Vueilemen "Bilimin Değeri" nin yeni neşrine yazdığı önsözünde bunu açıkça belirtmiştir.[72]

Poincaré, Le Roy ve Duhem'in yanında, B. Russell ve Lojistikcilere de karşı çıkmıştır.

Poincaré, bilhassa geometride konvansiyonalisttir."Bilim ve Varsayım"da, geometrideki aksiyomların özünü araştırır. Bunların a priori sentetik hükümler ve denel olaylardan ibaret

---

[70] H. Poincaré, Science et L'Hypothése, s. 25

[71] Dict. des İdées Contemporain, s. 558, Paris, 1966

[72] J. Vuillemen, Préface, La Valeur de la Science, s. 8-13 Paris, 1970

olmadığına; ama onların birtakım itibarlar (conventions) olduğuna hükmeder."Mümkün olan olaylar arasında yaptığımız seçime denel olaylar rehberlik ederler, fakat bizi zorlamazlar,[73] der. Ona göre, bu seçim, çelişkilerden kaçındığı halde, hür'dür. Poincaré, dolayısıyla geometri aksiyom'larını "kılık değiştirmiş tarifler" olarak görür.

Bu ifadelerinden Poincaré'nin, geometrinin (aritmetiğin değil) temellerini deney-dışı, itibarî esaslar, yani convention'lardan ibaret olarak kabul ettiğini görüyoruz. Demek ki geometri denel (experimentale) bir bilim değildir; eğer öyle olsaydı, kesin bir bilim olamayacak, dolayısıyla devamlı bir gözden geçirmeye tâbi kalacak, çok yaklaşık, muvakkat bir bilim olacaktı.[74]

Bir geometrinin itibarlarını seçerken hür olduğumuza göre bu hürlüğün sınırı ne olmalıdır? Yani biz Le Roy'nın iddia ettiği gibi keyfi olarak mı seçeceğiz? Kaprislerimizin tesiri altında mı kalacağız?

Poincaré bu seçmelerde keyfî davranamayacağımızı, itibarların kaprislerimizin eseri olarak meydana gelmediğini söyler. Çünkü ona göre, biz onları benimsiyoruz, çünkü birtakım deneyler onların uygun ve kullanışlı olduğunu göstermiştir. Biz onları kabulde haklıyız.[75] O, böylelikle rasyonalizm ile ampirizmi birleştirme yolunu tercih etmektedir. Poincaré bu fikri desteklemek için Euclides geometrisini ele alır.

Euclides Geometrisinin Farkı: Euclides geometrisi doğru mudur? sorusunun bir mânâsı olmadığı kanaatiyle o, şöyle söyler: "Bu adetâ metre sisteminin doğru eski ölçümüzün yanlış, Descartes koordinatlarının doğru, kutupsal koordinatların yanlış olduğunu ileri sürmek demektir. Bir geometri diğer bir geometriden daha doğru olamaz, ancak daha *kullanışlı* olur." Buna rağmen hiç bir deney Euclides postulatı ile asla çelişkiliğe uğramayacaktır. Fakat bu da yetmez. Bir de bu seçimde yeter sebep ilkesi rehber olmalıdır. Fakat o da pek kapalı ve elastikîdir, (s. 223)

---

[73] H. Poincaré, Science e L'Hypothése, s. 75

[74] H. Poincaré, Age, s. 75, 93, Türkçesi, s. 81

[75] H. Poincaré, Age, s. 152, Türkçesi, s. 153

Zihnimiz tabiî bir ayıklama yaparak, zekâmız dış âlemin şartlarına uyar. Böylelikle en elverişli olan geometriyi, insanoğlu, kabul eder.[76] Deney ile uylaşım'lar arasındaki bu yakın ilgi, itibarların aslında "deneyden geldiklerini " gösterir. Deneyden gelen bu itibarlar ile onları ifade eden dil arasında sıkı bir bağ gören Poincaré, mutlak zaman ve mekânın olmadığını, söyler. Bunların izafî olduklarına inandığı için, Euclides geometrisini bir dil itibarından başka bir şey olarak görmez.[77] Böylelikle bu itibarları keyfilikten kurtarmak ister.

Olgular Arasında Neden Seçme Yapılır?

Olgular Arasında Neden Seçme Yapılır: Poincaré olaylar arasında neden bir seçme yapmak gerektiğini de açıklar. Çünkü sayılar fiiliyatta sonsuzdur; seçmek gerekir.[78] Çünkü olguların hiyerarşisi var, ama bir kısmı kendiliğinden başka bir şey öğretmezler, dolayısıyla değeri yoktur, bunlar tekrarlanmaz. Bir de büyük verimi olan olgular vardır ki bunların her biri bize yeni bir kanun öğretir; işte bilgi bu yalın olgularla ilgilenmelidir. Olayları seçerken tecessüslerimizin havasını, faydayı, amelî ve ahlakî ihtiyaçlarımızı rehber edinmemiz mümkün müdür? Bizim seçmemiz keyfimize ve hemen ulaşılacak bir faydaya göre tayin edilirse ortada bilim için bilim kalmaz, yani bilim menfaatin emrine girmiş olur.

Poincaré bunun için, "tabiat bilimin içine sığdırılamaz, bütün de parça içine sığdırılamaz." der. Çünkü ona göre, seçmek zorundayız. Metod olarak da "muntazam olgulardan"dan başlamak gerektiğini söyler. Bu fikirlerinden anlaşılıyor ki, Poincaré bilgiyi hedef almakta ve bilgi veren olgunun seçimini istemektedir. Gerek olguların seçiminde, gerekse onların intibalarınm yardımıyla realiteye uygun (commodité) olan itibarların seçiminde bu "commodité " prensibi büyük bir rol oynamaktadır.

Bunun önemi esas itibariyle şuradan gelmektedir: Bilimi zihnimizin nesnelere uydurulması olarak görünce, Poincaré'nin bilgi nazariyesinde zihnin yapıcı faaliyeti büyük bir yer tutar,

---

[76] Age, s. 108, Türkçesi, s. 101

[77] Age, s. 112, Türkçesi, s. 103

[78] H. Poincaré, Bilim ve Metod, çev. H. R. Atademir, S. Ölçen, s. 7-8 vd, s. 278-279

îşte zihnin "daha gerçek" i değil de, "daha uygun" u seçerken bu uygunluk kavramı, "hakikat" kavramı yerine geçmektedir. Poincaré aklî apaçıklık yerine "elverişlilik ve uygunluk", daha gerçek yerine "daha elverişli ve daha basit" olanı koymaktadır. H. R. Atademir'in isabetle işaret ettiği gibi onun epistemolojik görüşünün "kilit taşı" da bu kavram olmaktadır.[79]

Poincaré geometri gibi, mekaniğin ilkelerinin ve büyük fizik varsayımların deney mahsulü olmadığını iddia etmiştir. Meselâ enerjinin korunması kanununun, en genel şekliyle ifade edebilmek için bütün bir âleme uygulanması gerekir, onu hakikî haliyle yakalayamayız. Ancak onda değişmeyen ortak bir özellik kalır. Bunu ifade etmek için bilimin kullandığı bir dile ihtiyaç vardır.

Poincaré, âlimin bu dil ile nesneleri ve olguları yorumladığını söyler. Bu dil zihinde kuvve halinde veya fiilen mevcut değildir; problemi çözmek için zihin ve deneyin bu kavramları teşkil etmek için yarıştıklarını kabul eder. Aslında ilmî sembolleri yaratan zihindir. Bunların ham maddesi duyu verilerinden alınmıştır. Bu ham maddeler zihinde kavramlar haline gelir. Artık bunlar o verilere çevrilemezler. Bu unsurlardan zihin sonsuz formlar teşkil eder. Hepsi de onun çelişmezlik kanununa aykırı değildir. Burada mühim olan zihnin mantıkî ihtiyacını karşılayacak olan formları seçebilmesidir. Bunların itibarî olduğunu ve seçimin ölçüsünü daha önce söylemiştik. Yalnız burada E. Le Roy'nın aksiyon-düşünce arasındaki bağ ve kavramların meydana gelmesini izah tarzı ile Poincaré'ninkiler arasında büyük bir benzerlik ve yakınlık olduğuna dikkati çekmek lâzımdır.

Poincaré'nin Bilimin Değerine Dair Fikirleri ve Le Roy'a Cevapları

Bilimin değeri meselesi nedir? Bilimin değeri deyince akla ne gelmelidir? Bilimin değeri meselesinin akıl ile ilgisi nedir?

Sebeple neticenin, determinizm ile reel'in mutabakatı ilim adamı ve filozof için bir problemdir. Niçin olaylar birtakım kanunlara tâbi olarak meydana geliyorlar? Tabiat kanunları yalnızca zihnimizin eseri midir? Tabiat nedir? Bilimsel bilginin kapasitesi nedir? Bilim, zihnimizin taleplerini ve objektifliğini ne derece tatmin eder?

---

[79] H. R. Atademir, Son Düşünceler tercümesi, önsöz, s. IV, istanbul, 1965

Bilmin değerini ortaya koymaya yarayan bu sorular, Poincaré'nin de ele aldığı meselelerdir. Hatta o, bilimin temelinin neden ibaret olduğunu ve hangi elemanlardan yapıldığını, bilime bu yönden güvenilip güvenilmeyeceğini de araştırır.

Bu sorulara cevap aramak, bilimi meydana getiren bir zihin için şu soruları da davet edecektir. İlmî denilen bilgiler nereden gelir? Ve nasıl teşkil edilirler? Her şeyden önce bilimin, olguların basit bir sınıflaması ve izahı olmadığını fakat insan düşüncesi bakımından onların bir yorumu olduğunu kabul etmek gerekir. Bunun için önce zihnimizin ve bilinecek nesnelerin tabiatına uygun olan işaretlerin bütününden bir dil meydana getirmek icap eder. Zihin, bilimin soyut ve ideal modeli olan bu dil yardımıyla varlıkları ve olguları kavrar ve bilir. Böyle bir bilginin değeri nedir? Yahut bilimin realite ile olan ilişkisi nedir? Bu ilişki nasıl kurulur?

Bilimin Realite ile İlişkisi Nedir?: İlmin realite ile ilişkisi vardır ve bu ilişki konvansiyon'larla kurulur, bilim bu convention'lara, zihnin kurduğu varsayımlara, teorilere dayandığı için onun değerini veren de *elverişlilik, kullanışlılık, basitlik ve uygunluktur.* Teoride serbest olan bu uylaşım'ları, pratikte seçilirken kullanılan bu uygunluk (commodité) ilkesini Poincaré, E. Mach'ın *"düşünme iktisadı"* prensibini benimseyerek ileri sürmüştür. O, E. Mach'dan tesir olarak bu seçmelere başka bir unsur karıştırdı : *"Güzellik"*

Ernest Mach ve Düşünme İktisadı: E. Mach'a göre ilmin değişmez temayülü olan bu "Düşünme iktisadı", bir hamle iktisadı, amelî bir kazanış olduğu kadar bir güzellik kaynağıdır. Poincaré'ye göre ise, âlim, tabiatı faydalı olacağı için incelemez. Ama "zevk aldığı" için inceler ve zevk alır."Çünkü tabiat güzeldir." Tabiat güzel olmasaydı bilim olmayacak mıydı? Poincaré'nin cevabı menfî sayılır."Tabiat güzel olmasaydı bilinmek zahmetine değmeyecekti." Bu kadar da değil; buradan hayata bir bağlılık neticesi çıkarır. Güzel tabiatın bilgisi hayatı yaşanır hale getirmektedir. Tabiat güzel olmasaydı "Hayat yaşanmak zahmetine değmeyecekti."[80] Poincaré böylelikle, *bilimsel bilgiye hem pratik yaşama gücü, hem de estetik-bir boyut kazandırmaktadır.* Poincaré conventionlarm değişebilmesinden,

---

[80] H. Poincaré, Bilim ve Metod, çev: H. R. Atademir, S. Ölçen, s. 14, İst., 1964

teorilerin de izafiliğini ileri sürer. Bilim tarihine şöyle bir bakılırsa, teoriler enkazından başka bir şey görülmez. Fakat bu enkaza bakıp bilimin iflâsını görenler aldanırlar. Hâlbuki Poincaré", hiç bir teorinin boş ve mânâsız olmadığına" inanır. Çünkü her teori, kendisinden sonraki teoriyi hazırlamış ve onun içinde yer almıştır. Nasıl ki yeniyi izah etmede işe yarayan eski teoriler de değerlerini korurlar. Onlar ancak daha büyük bir olgular grubunu açıklayan yeni teoriler tarafından aşılmıştır.

Değişen bu teorilerde değişmeyen bir unsur vardır. Bunun gibi kanunlarımızın ifadesi de kabul ettiğimiz uylaşımlarla değişebilir. Bunlarda da değişmez bir şey vardır. Bu değişmez olan şeyi belli bir dile çevirmek lâzımdır. Bunu yapabilmek için onun varlığını ve mâhiyetini ortaya çıkarmak icap eder. Kanunlarda değişmeyen (invariant) esaslar ise, *"ham olgular"* arasındaki bağıntılardır. Buna karşılık Poincaré *"bilimsel olgular"ın* daima uylaşımlara tâbi olduğunu savunmuştur.[81]

Bilimin Objektifliği ve Bunun Şartları

Filozof Poincaré bilimin objektif değeri meselesine geçerek, önce objektiflikten ne anladığını açıklar. Ona göre, "yaşadığımız dünyanın objektifliğini garanti eden şey, onun bütün insanlar için müşterek oluşudur". *Objektif olan şey, bütün zekâlar için ortak olmalı*, dolayısıyla birinden diğerine nakledilmelidir. Demek ki Poincaré bilimin bir değer taşıması, temellerine güvenilebilmesi ve herkese, her yerde geçerli olabilmesi için *"müşterek olma"* yi ve *"nakledilebilme"*yi şart koşmaktadır. Bilimsel bilginin zihinden zihne nakledilebilmesinin esas şartı ise *"konuşma"*dır. Bu olmazsa; objektiflik de olmaz. Konuşmada en büyük pay, duyumlar arası bağıntılara ait olup, ancak bu bağıntıların objektif bir değeri vardır. Çünkü duyumlar nakledilemezler, sadece bağıntılar nakledilebilir.

Poincaré, bilimin objektifliği için bir başka şart daha ileri sürer. Descartes'in "açık-seçik" fikirlerini hatırlatan bu şart, edinilen bilginin *"anlaşılır"* olmasıdır."Anlaşılır" olan şey, "herkes için aynı olan şeydir." Dolayısıyla-objektif bir değere sahibtir. H. Poincaré bilimin objektif değerini tespit edebilmek için "bilim bize eşyanın hakiki özünü verebilir mi?" sorusu yerine "Bilim bize eşyanın hakikî münasebetlerini bildirir mi?" sorusunu

---

[81] H. Poincaré, La Valeur de la Science, s. 170

sorar ve buna müspet cevap verir. Bilimin bize bildirdiği münasebetlerin objektif bir değeri olması için de bunların herkes için aynı ve geçerli olması şarttır. Yani bizim için değerli olan, bizden sonrakiler için de aynı olmalıdır. Onun için aynı kalan, değişkenlik içinde devamlı ve değişmez olandır. Bu ölçüler çerçevesinde Poincaré tek *objektif gerçeklik* olarak *eşya arasındaki münasebetleri* görmekte, evrensel ahengin buradan çıktığını kabul etmektedir. Bu münasebetler ve ahenk bütün düşünen varlıklarla müşterek oldukları, öyle kalacakları için objektiftir.

Bilimin değerini, koyduğu bu ölçülerle korumayı hedef alan Poincaré, bu ölçüleri bilimin değerini inkâra kadar varanlara karşı da savunmuştur. Dolayısıyla âlimin müdahale hakkını korumuştur. Çünkü insanın hür olarak determinist olması, olguları tasnifte faal müdahalesini gerektirmektedir. Yalnız onun bu tutumunda septik ve pragmatik anlayışının hâkim olduğu gözden kaçmamaktadır.

H. Poincaré, bilimin değerini korumak için bilhassa "Bilimin Değeri" adlı uzun makalesini yazmış, sonra bunu kitap halinde neşr etmiştir. Burada özellikle E. Le Roy'nm nominalist felsefesini ve fikirlerini tenkit etmektedir.

Edouard Le Roy'nın Fikirlerinin Tenkidi

Poincaré" "Bilim yapma mıdır?" sorusuna cevap vermek için evvelâ E. Le Roy'nm felsefesinin esaslarını ele alır. Bilindiği gibi E. Le Roy, bilimsel olguların, kanunların, ilmin "yapma" bir eseri olduğunu, bilimin uylaşım (convention) larla yapıldığını, görünüşteki kesinliği de bu durum ve şartlara borçlu olduğunu, bilimin bize hakikat hakkında bir şey öğretemeyeceğini sadece faaliyet (aksiyon) kaidesi hizmeti görebileceğini ileri sürmüştü.

a) H. Poincaré, E. Le Roy'nın bilgi ve zekâsını takdir ettikten sonra nominalizmde her şeyin yanlış olmadığını, ancak kendi meşru sahasından dışarı çıkmasına müsaade edilmemesi gerektiğini önemle belirtir. E. Le Roy'nın anti-entellektualist felsefesine de temas eden Poincaré, bu felsefenin zayıf noktasını açıklar:

Bu felsefe, analiz ve konuşmayı inkâr eder. Dolayısıyla kendi kendisini insandan insana nakledemez olmaya mahkûm eder. Onunla ancak red ve inkârlar intikal edebilir.[82]

---

[82] H. Poincaré, La Valeur de la Science, s. 152, Flammarion, Paris, 1970

E. Le Roy, zekâyı çaresiz göstermek için duygu, içgüdü, ve inanç gibi değer kaynaklarına daha geniş yer ayırıyordu. Poincaré buna kalbin işçi, zekânın da onun aleti olduğunu, faaliyetin zekâdan önce geldiğini, fakat bu sonuca varan da yine zekânın kendisi olduğunu söyleyerek karşı çıkar, dolayısıyla anti-entellektüalist felsefenin imkânsız olduğuna hükmeder.

b) Poincaré, E. Le Roy'nın "Bilim bir faaliyet kuralıdır" fikrine de karşı çıkarak şu fikirleri ileri sürer:

İnsanlar eğlenmek için birtakım kurallar koymuşlardır; meselâ, tavla oyununun kuralları böyledir. Bunlar bilimdekinden daha çok insanların muvafakatına dayanabilir. Hâlbuki tavlanın kuralları keyfe göre alınmış kurallardır. Buna karşılık bilim, genel hallerde muvaffak olan bir faaliyet kuralıdır, bilim "reçete"lerinin değeri de onların genel hallerde muvaffak olmasından ileri geliyor. Bunu bilmek bile, bir şeyler bilmek demektir, öyleyse bir şey bilemeyeceğimizi söylemek ne derece doğru olacaktır?

Bilim önceden tahmin yaptırır. Bu sebeple faaliyet kuralıdır. Tahmininde yanılabilir; ama âlim tahmininde kâhin'den daha az yanılacaktır. Gittikçe de yanılma payı azalacaktır. E. Le Roy, bu yanılmayı kullanarak bilimin değerini nasıl kurtaracaktır? Bilim kusurlu da olsa tahmine elverişli olduğu için, bilgi vasıtası olarak değerlidir.

Poincaré bu değerlendirme ve tenkitlerden sonra bilimin gayesinin faaliyet mi, bilgi mi olduğu meselesine geçer ve ilmin asıl gayesinin bilgi olduğuna, faaliyetin ise sadece vasıta olduğuna hükmeder.[83]

c) E. Le Roy, bilim adamının olguyu yarattığını söylemişti. Poincaré bunu en paradoksal ve en çok münakaşa edilen fikir olarak görür. Âlimin istediği gibi bilimsel olguyu yarattığı fikrini red eden Poincaré, bu fikri kabule zorlayan şeyin ham olgu olduğuna işaret eder. Acaba ham olgu ile bilimsel olgu arasındaki sınır ve fark nedir? Poincaré bu sınırı gösterebilmek için şu misâli verir:

"Bir deney yaptığımız zaman netice üzerinde bazı düzeltmelerde bulunmalıyım. Zira birtakım hatalar yaptığımı biliyo-

[83] Age, s. 155, Türkcesi, s. 211

rum. Bu hatâlar iki çeşittir: Bazıları ârizîdir, ortalama olarak bunları düzeltirim; bir kısmı da sistematiktir, bunları da ancak sebeplerini derinden incelemek suretiyle düzeltebilirim. O zaman elde edilecek ilk netice "ham olgu" dur, düzeltmeler yapıldıktan sonra bulunan son netice ise 'bilimsel olgudur'."[84] Ayrıca deneyin bildirdiği cisimler arası bağıntılar da ham olgudur.

O halde bir ham olgunun ifadesiyle bilimsel olgunun ifadesi arasında ne fark vardır? Bu fark filozofumuza göre, "Aynı bir ham olgunun Fransız ve Alman dilinde ifade edilişi kadar olan farktır." Çünkü bilimsel ifade daha az kimse tarafından konuşulur, ham ifade ise yaygın halk dilinin ifadesine tekabül eder. Bir olgunun ifadesi daima gerçeklenebilir; bunun için duyularımızın şahâdetine ve bu şahadetin hâtırasına ihtiyaç vardır. Bir olguyu karakterize eden de budur."Filan olgu doğru mudur? "sorusuna," uylaşımlar»ı tasrih etmekle yani hangi dili konuştuğumuzu sormakla cevap vermek lâzımdır. Filozof buradan şöyle bir neticeye ulaşır: "*Bilimsel olgu kullanışlı (commode) bir dile çevrilmiş ham olgudan ibarettir.*[85]

Poincaré ham olgu ile ilgili olarak, bunun bilim-dışı olup olmadığı meselesi üzerinde durmak lüzumunu duyar. Zira bilimsel olgu olmaksızın bilim olmayacağı gibi ham olgu olmaksızın bilimsel olgu da mevcut olamaz, Bilim, Bilimsel olgu ile ham olgu arasında böyle sıkı bir bağ kuran Poincaré, ham olguyu diğerinin tercümesinden ibaret görür, dolayısıyla ham olguyu bilim-dışı saymanın doğru olmayacağını ortaya koyar. Bunun gibi âlimin bilimsel olguyu yaratmadığını, bilimsel olgunun ham olgudan imal edildiğini, dolayısıyla onu keyfine göre yapamadığını savunarak Le Roy'a cevap verir. Şu halde âlimin bir olguda yarattığı şey, "bu olguyu ifade ederken kullandığı dil'dir." Âlim, gözlemlemeye değer olguları seçmekle faal bir müdahalede bulunmuş olur. Tek başına bir olgunun hiç bir değeri yoktur. O, başka olayları tahmine yararsa önem kazanır. Bilimsel olgunun belli bir dile çevrilmiş şekli olması gibi her bilimsel olgu, çok sayıda ham olgudan teşekkül etmiştir.

---

[84] H. Poincaré, Age, s. 157, Türkçesi, s. 214-215

[85] H. Poincaré, Age, s. 161, Türkçesi, s. 222

Bilim Nedir?

Poincaré başta sorduğu soruya dönerek şu neticeye varır: Ham olgu ile ilmî olgu arasında kesin bir sınır yoktur; ancak filân olgunun ifadesinin daha ham yahut aksine, daha bilimsel olduğu söylenebilir.[86] *Poincaré'ye göre de bilim doğru veya yanlış değil, faydalıdır.* O. her şeyden önce bir sınıflamadır. Olaylara bir yaklaşma tarzıdır. Bilim bizim için olduğu kadar haleflerimiz için de kullanışlı kalacaktır. Bu hal onun bir tesadüf eseri olmadığını da ortaya koyar. Tek objektif gerçeklik eşya arasındaki münasebetler olup, evrensel ahenk buradan çıkmaktadır.

Poincaré bu farklı ilim anlayışı ile Le Roy'a karşı "Bilim için bilim"i savunmuyor; ama yine de bilim için bilim fikrinden vazgeçmiyor. Bir havarî gibi bilimin ideolojilere âlet yapılmasına karşı bilimi sevenleri mücadeleye davet ediyor:

"Medeniyetin gayesinin içki seven kimselere alkol temin etmek olduğu kabul edilmek istenmiyorsa "bilim için bilim" formülü, saadet için saadet kadar kıymetlidir."[87]

İdeolojilere âlet edilmeyerek değeri korunan *bilimin ilkeleri endikatifdir, bilgi vericidir. Yani imperatif (emredici) değildir.* Böylece bilimlerin de temelinde bu ilkelerden başka bir şey olmadığı ortaya çıkmış olur.

Bilim ve Değerler Sahası

Poincaré, eniştesi E. Boutroux gibi bilime bir sınır çizer ve onun değerler sahasını tanzim edemeyeceğini bildirir. Onun düşüncesinde ahlak hakikati ile bilim hakikati ayrıdır, bilim ahlakla savaş halinde olamaz, bunlar birbirine temas etmekle beraber içice nüfuz edemez, *ahlak ulaşacağımız hedefi gösterir, bilim de bu hedefe ulaştıracak vasıtaları verir, bu ikisi birbirine zıt-aykırı olamaz.* Poincaré şu formülle bunları birleştirir. *"Ahlak dışı bir bilim olamaz, nasıl ki bilimsel bir ahlak da olamaz."*[88] O, ahlakı tasdik eden veya etmeyen bir önermeyi bilimin kuramayacağını ileri sürer.[89] Bunun için Poincaré ahlak

---

[86] H. Poincaré, Age, s. 163, Türkçesi, s. 226

[87] Age, s. 186, Türkçesi, s. 268

[88] H. Poincaré, La Valeur, întroduction

[89] H. Poincaré, Son Düşünceler, Çev: H. R. Atademir, S. ölçen, s. 167

üzerine iki ayrı makale yazmış ve müspet bilimin bir ahlak yaratamayacağını, "tek başına doğrudan doğruya gelenekten kalan ahlakı sarsamayacağını ve yıkamayacağını" müdafaa eder.[90] Ona göre bilim bize saadet veremez ve biz de bu sebeple ondan korkarız.

Matematik ve estetik:

Poincaré'nin dikkat çeken önemli fikirlerinden biri de matematiğin ve bilimin estetik yönüne parmak basması ve bunun matematikçiler tarafından kabul görmüş olmasıdır. J. A. Pasmor'un "Bir konunun olmadığı yerde bir konu yaratmak", Nicolas Wolterstroff'un "Felsefenin ana akıntılarının kenarlarında dolaşan durgun sular" diye tarif ettikleri estetiği, Jules-Henri Poincaré matematik alanda estetiği "gerçek yaratıcı" olarak görmüş ve "ince elek" işlevi gördüğünü söylemiştir. Ona göre, matematiğe karşı bir "estetik duyarlılık" matematikçinin ruhunu belirlemektedir.[91]

Poincaré, "Bilim ve Metod" adlı kitabının "Matematiksel Yaratıcılık" bölümünde mantıkta ustalığın ve matematik sembollerle iş görme yetisinin kişinin matematikte yaratma yapmaya yetmediğini iddia eder. Onun bu konuda kabul ettiği şey, bir tür "sezgi"dir. O sezgiden aklın, pek çok matematik seçenekler içinden "bir tür estetik heyecan yaratacak güzellik ve zerafet özelliği taşıyanları ayırma imkânı sağlamasını anlar. Bu sezgi anlayışı, normal bilinen akılcılığın dışındadır. Onun bu kelimeyi kullanma tarzı, günlük anlamıyla ilgilidir. Normalde sezgi'den mantık dışı bir süreci değil, çabucak oluşan bir zihnî süreci kastederiz. Sezgisel bir cevapla biz günlük hayatta ânî oluşan bir zihin sürecini anlarız. Matematiğe karşı kişinin sahip olduğu estetik duyarlılık, ince bir elek gibi, zarîf ve uyumlu ide'leri, işe yaramayan idelerden ayırır.

Poincaré'ye göre kişide bu ayırma gücü, ya vardır veya yoktur, yoksa o kişi, matematikçi olamaz.

Bu noktada Poincaré, tenkide uğramaktadır. Çünkü o, matematiğin esas unsurunun, matematik kafasının ayırd edici özelliğinin mantıksal değil, estetik mahiyette olduğunu savunmaktaydı. Bu noktada kendisine karşı çıkanlar oldu. Aslında bu-

---

[90] H. Poincaré, Age, s. 169 vd.

[91] Jerry P. King, Matematik Sanatı, çev. Nermin Arık, Tübitak Yay., 17. baskı, Ankara, 2006, s. 96 vd.

rada Poincaré'nin "matematiksel zerafet için tabiî duygularımız" dediği şey "gerçek matematikçi" için söz konusudur. Onun "gerçek matematikçi"den kastettiği ise "araştırmacı matematikçi"dir. Poincaré'nin matematiğe karşı doğuştan gelir dediği estetik duyarlılık, kişide yoksa o zaman matematik eğitiminin mümkün olmaması lâzım gelirdi. Ama onun estetiğe de önem vermesi kültüre de yönelmiş olmasını ifade eder. Bundan dolay o, tabiatı araştırma duygusunu bile tabiatın güzelliklerinden çıkarmaktadır. Zira ona göre, "tabiat bu kadar güzel olmasaydı, araştırılmaya değmezdi".

* * *

Buraya kadar oldukça teferruatlı bir şekilde konvansiyonalizm'in bilimsel nominalisme'in ve bilimin değeri meselesinin çeşitli temsilcilerini ve farklılıklarını ortaya koyduk. Kant'tan ve Boutroux'dan gelen tenkitlerden cesaret alan yeni tenkitçiler, pozitif bilim kapasitesi üzerinde geleneksel formüllerin temellerinin gözden geçirilmesi gerektiğine inandılar. Bunlardan P. Duhem, E. Le Roy ve Poincaré'nin ilmin ve pozitif bilginin temellerine dair fikirlerini görmüş olduk.

Poincaré, yeğeni, tanınmış matematikçi Piére Boutroux'un dediği gibi, peşin hükme kapılmadan hakikatı, aradı. Olgularla ilgiyi kaybetmedi, bilimlerde uygunluk (commodité)a dayanan uylaşımsal hükümler olduğunu ileri sürdü. Bunlar tecrübe ile ilgili olmakla beraber, zihinde hür olarak hissedilir.[92] Poincaré rasyonalizm ile ampirizmi birleştirmeye çalışırken, çözüm olarak vesile sebecilik (okkazyonalizm)i benimser. Deney ona göre yalnızca bir vesile (occasion) hizmetini görmüştür. Ama sonunda "Düşünce olmayan her şey sırf yokluktan ibarettir.[93] Zira biz ancak düşünceyi düşünebiliriz ve eşyadan bahsetmek için elimizde bulundurduğumuz kelimeler de ancak düşünceleri ifade edebilir; demek oluyor ki düşünceden başka şeyin varlığını söylemek mânâsı olmayan bir tasdiktir."[94] diyerek idealizme ulaşır.

---

[92] P. Boutroux, (Vuillemen, Hadamard et Langevin) Poincaré, s. 2 266, 208, 227, F. Alcan Paris, 1914

[93] H. Poincaré, La Valeur, s. 95, Türkçesi, s. 117

[94] Age, s. 188, Türkçesi, s. 268

POİNCARÉ'YE VE UYLAŞIMCILIĞA YÖNELTİLEN BAZI ELEŞTİRİLER

6. Bölüm

POİNCARÉ'YE VE UYLAŞIMCILIĞA YÖNELTİLEN BAZI ELEŞTİRİLER

Poincaré, matematikçi Russels ve mantıkçı Louis Rougier tarafından tenkid edilmiştir. Bunlardan Russel'ın tenkitlerine Poincaré cevab vermiştir. Louis Rougier ise Poincaré'nin fikirlerini "zarurî hakikatların ölümü" olarak nitelendirmiştir. Bir kısım tenkitlerini de "La Philosophie Géometrique de Poincaré, Paris, 1920" (Poincaré'nin Geometri Felsefesi" adlı eserinde tekrar etmiştir.

Polonyalı pozitivist felsefeciler Adam Shaff ve L. Kolakowsky de uylaşımcıları tenkit etmişlerdir. Onların endişesi, E. Le Roy ve Poincaré'nin ilmî araştırmalarda epistemolojik bir mutlak'ın varlığına olan inancın yıkılmasıdır.

Uylaşımcılık onlara göre, pozitivist felsefenin bir devamıdır. Bu, uylaşımcılık metodolojisi açısından da böyledir.[95] M. Rosenthal ve P. Yudin "Materyalist Felsefe Sözlüğü" nde ise "Uylaşımcılık, sujenin bilinmesinde objektif muhtevanın varlığını inkâr etmesi bakımından sübjektif idealistlere özgü bir görüş açısıdır. Bunun epistemolojik temeli, teorik önermelerin (bilhassa matematikte) değişik yorumlamaları ve değişik imkânlılığıdır."[96] diyerek eleştirmişlerdir.

Lenin de "Materialisme et Empriocricisme, En. progres, moscou, 1973, adlı kitabında Ernst Mcah'ı onun tilmizi olarak Pierre Duhem'i ve H. Poincare'yi şiddetle eleştirmektedir. (s.305 vd.) Lenin Mach'ı ve P. Duhem'i, K.Pearson'u, yeni fiziği Fizik idealizm'e sürüklemekle ve maddi (fizik)realiteyi inkâr etmekle suçlar.

---

[95] A. Schaff, ve L. Kolakowsky, adı geçen eserleri

[96] Materyalist Felsefe Sözlüğü, s. 271-272, Çev: A. Çalışlar, İst., 1975 (Not: Bu sözlüğün Fransızca tercümesinde materyalist ifadesi yer almamaktadır.)

Bize öyle geliyor ki uylaşımların seçiminde bir taraftan deneyi, dış dünyaya uygunluğu, bir taraftan da kâfi sebep ilkesini rehber kabul etmesi, sonra deneye tâbi olmak istemediği halde, deneyin bağlayıcı ve sınırlayıcı rolünü ileri sürmesi, rasyonalizm ile ampirizmi mezc etmeğe çalışırken idealizm'de karar kılması, Poincaré'nin eleştirilmesi gereken taraflarındandır. Aynı zamanda convention/uylaşımlardan aritmetiği hariç tutarken, sonra onu fizik ve mekaniğe yayması, daha sonra sadece geometriye tahsis etmesi, yine onun istikrarsız taraflarındandır. Hatta bazı yazarlar onun, bu istikrarsızlığından dolayı konvansiyonalist olmadığını ve bundan vazgeçtiğini bile iddia etmişlerdir. Öte yandan convention'ların seçimi, elverişliliğe dayanan tasfiyeleri fikrinin, Darwin'in tabiî ayıklanma ve kuvvetlinin ayakta bırakıldığı fikrinden mülhem olduğunu söylemek uygun görünmektedir. Mamafih Poincaré kör bir mekanizm anlayışına ve materyalizme düşmekten kendini kurtarmasını bilmiştir.

Uylaşımcılık bilimsel bir kuramın geçerli oluşunun tecrübe yoluyla denetlenmesindeki imkânsızlığın sebebini, kuramdan bağımsız olan gözlem olgularını kabullenmenin metodla ilgili bir yapıntı olacağı fikrinde arar.

Buna mukabil Popper, deneysel bilimlerin ortaya koyduğu kuramların tecrübî yoldan denetlenebilir özellikte olmasını, en mühim nokta olarak görür. Popper uylaşımcılığı hem eleştirmiş, hem de Poincaré'den sonraki çalışmalarda bu akımı etkilemiştir. Fakat o, daha çok Hugo Dinkler'i eleştirmektedir. Pierre Duhem'e de itirazı var, ama hak verdiği tarafı da mevcut. Mesela, Duhem, Popper'e göre, "yalnızca kuramlar dizgesinin tamamının çürütülebilir olduğunu vurgulamakla doğru söylemektedir."[97]

Karl Popper doğrulamacı anlayışın yanlışlarını ortaya koyması bakımından uylaşımcılığı tasdik eder. Buna mukabil Popper, uylaşımcılığın konsrüktif bilim felsefesinin kuramlar ile olgular arasındaki bağı koparttığını ileri sürerek onu eleştirir.

Popper, uylaşımcılarla görüş ayrılığının, kuramsal tartışmalarla ortadan kaldırılamıyacağını söyler. Yine de uylaşımcıların "sınırlandırma ayracımıza getirecekleri eleştirileri dikkate

[97] Popper, B. Araştırma Mantığı, s. 101

almalıyız." demekten kendini alamaz.[98] Popper'in görüşüne göre, uylaşımcı yaklaşımlarda kuramsal dizgeler, yanlış-lanabilir, yanlışlanamaz, diye ikiye ayrılamaz, böyle bir ayırım, açık değildir. Dolayısıyla yanlışlanabilirlik, uygun bir sınırlandırma aracı olamıyacaktır. (Bu konuda daha başka eleştirileri olmakla beraber biz ayrıntıya girmiyoruz. İsteyenler bu filozofun "Bilimsel Araştırmanın Mantığı, çev. İlknur Aka-İbrahim Turan, Yapı Kredi Yay. , İst., 1998" adlı eserinin 64-72, 83-84 , 87, 101, 102, 103. sayfalarına bakabilirler. Ayrıca eserin Fransızca tercümesine de bakılabilir: Karl R Popper, La Logique de la Découverte Scientifique, trad. N. Thyssen-Rutten et P. Devaut, payot, Paris, 1982, 6, 8, 9, 11, 17, 19 numaralı başlıklara ve paragraflara bakılabilir.)

Grünbaum da bu konuda fikirler ileri sürmüştür. Ona göre konvansiyonalizm, mantıklı bir tez olmakla beraber empirik bir tez değildir.

Bundan vazgeçtiğini bile iddia etmişlerdir. Öte yandan convention'ların seçimi, elverişliliğe dayanan tasfiyeleri fikrinin, Darwin'in tabiî ayıklanma ve kuvvetlinin ayakta bırakıldığı fikrinden mülhem olabileceğine yukarıda işaret edilmiştir.

Bununla birlikte koyduğu ilkeler sayesinde Poincaré'nin mutedil uylaşımcılığı tutunmuş olup daha sonra da mantık, biyoloji ve fizik gibi sahalarda uygulandığı bilinmektedir. . Meyerson'u hariç tutarsak, tanınmış birçok bilim ve fikir adamının uylaşımcılığı benimsediğini ve müdafaa ettiğini görüyoruz. Poincaré'yi önsözde işaret ettiğimiz gibi Karl Popper ve Elisabeth Ströker de tenkit etmiştir.

E. Ströker bu konuda şöyle düşünüyor:

Uylaşımcılıkta teorinin düşünme ekonomisi ölçütüne göre seçilmesinde dahî deneyin yönlendirici rolünün inkâr edilmeyeceğini söyleyen E. Ströker (Age, s. 99), uylaşımcı anlayışta kalındığı sürece, bilimsel ifadelerin geçerliliğinin hiçbir zaman gösterilemiyeceği iddia eder ve daha da önemli olarak şunun kaydeder: Uylaşımcılıkta bir kuramın deneysel içeriğinin bir görüntü veya yapıntı olup olmadığı sorusu hep gündemde kalır. (Age, s. 99) Popper nazarında uylaşımcılık, bilimin takip ettiği

[98] Age, s. 104

yolun uygun bir tasvirini veremediği için deneysel bilimlerdeki kuramların bilgisel değerini şüpheli hale getiren bir deneme olması tehlikesini taşır.[99]

Popper'e göre, bir kuramın geçerliliği, otoriter ve yaptırımcı bir güce sahip olan uylaşımlara bağlı kalmamalıdır. (E. Ströker, Age, s. 122)

Poincaré'nin Tesirleri

Poincaré'nin konvansiyona dayanan fikirleri daha sonraki zamanlarda ve değişik sahalarda geniş akisler uyandırdı.

Paul Chambadal'ın işaret ettiği gibi "Science et L'Hypothese" neşrinden altmış sene sonra, bilimin çok mesafe kat etmesine rağmen Poincaré'nin başlıca fikirleri doğruluğunu ve geçerliliğini muhafaza etmektedir.[100]

Mantıkta uylaşımcı anlayışı benimseyenlerin başında Bertrand Russels gelir.[101] Louis Rougier ve Edmond Goblot bir ölçüde convention'u kabul etmiş sayılır. Louis Rougier, mantığı sadece bir dil konvansiyonundan ibaret görür. Ayrıca Carnap'ı da zikretmek yerinde olur. Bu filozof da gerek fizik teorilerin, gerekse mantığın ilkelerinin dile uygunlukları (commodité) sebebiyle seçildikleri görüşündedir.

Fizikte konvansiyonalist sayılabileceklerin başında bilhassa meşhur fizikçi Louis de Broglie gelir. Ayrıca Schrödinger, James Jeans, bilim tarihçisi ve felsefecisi Gaston Bachelard da zikredilebilir. Konvansiyon'ların benimsenmesiyle fizik dünya daki determinizm ve mekanizm sarsılmıştır. Bilimsel ilerlemeler ve araştırmalar, bugün Laplace'ın fikrini çok geride bırakmıştır. Fiziğin ihtimalci anlayışının kaynağında Niels Bohr'un, Max Planck'm, Heisenberg'in ve Louis de Broglie'nin dalgalar mekaniğine verdikleri yeni yorum yatmaktadır.

Biyolojide hayatın kaynağı ve günümüze kadar hayatın gelişmesi meselelerinin çözümünde tahmin ve hipotezlerden öteye geçilememektedir. Türlerin menşei meselesinde ise karşımıza finalite/gayelilik problemi çıkmaktadır. Türlerin evrimi

---

[99] E. Ströker, Age, s. 99

[100] P. Chambadal, Realité et Convention, s. 105, 118, Paris, 1960

[101] Age, s. 120-125

bir gayeye göre mi oluşmaktadır, yoksa kör bir tesadüfün eseri midir? Bu menşe ve evrim meseleleri karşısında kuantum fiziğinden ilham alarak "Biyologie quantique" fikri 1939'dan bu yana gelişti. Pascal Jordan atomizmi biyolojiye tatbik etti. O, organik hayatın başından beri, inorganik tabiatın arka plânına bağlandığını, bunun nedensel bir zaruretle değil "tesadüf" le izah edilmesinin gerektiğini söyledi.[102] Fizikte olduğu gibi biyolojide de, teorilerin seçimi teorinin objektif gerçekliğe uygunluğuna göre değil, "commodité " ye göre yapılmıştır.[103]

Bunun gibi Kant'cı ve Yeni-Darwinci Konrad Lorenz uylaşımcılıktan mülhem olarak içgüdülerin ve verasetten gelen bazı özelliklerin fertten ferde değişken oldukları için, zarurî olmadıklarına, a priori formların da doğuştan ve zaruri olmadıklarına, Konvansiyonalizm'in mutasyonların kavramına tekabül ettiğine bunların da commodité'ye göre seçildiğine hükmetmiştir.[104]

Fizik, biyoloji, bilimler tarihi ve felsefedeki işaret etmeye çalıştığımız bu konvansiyon'cu gelişmeler karşısında Ph. Wehrle "L'Univers Aléatoire" (Şüpheli/tesadüfî kâinat) isimli bir kitap yazarak, fizik teorinin değeri için verimliliğin (Fécondité) ölçü olabileceğini, fécondite'nin commodité 'ye karşı konulmasının sun'î bir kavga yaratmak olacağını ileri sürmüştür. Max Planck ve E. Meyerson'dan sonra onların temsil ettiği iki ayrı âlem tasavvurunu mukayese ederek Ph. Wehrle eserinde tabiatın determinist ve anti-determinist anlayışlarının mücadelesinde mühim bir merhale kat etmiştir. O, her fizik teorisinin "Wettbild" dediği bir yapı (structure) şeması üzerine dayanması gerektiğini söylemiştir. Reeli zaman-mekân boyutu içinde, ele almış iki karakterinin yani süreksizlik (discontinuité) ve kesinsizlik (incertitude) in onun aslî karakteri olduğunu iddia etmiştir. Onun teorisi Poincaré'nin tespit ettiği konvansiyonalist ölçüye uygundur.[105]

---

[102] Pascal Jordan, La Physiqe et le Secret de la Vie Organique, Trad. Paris, A. Metz et M. Maréchal. 99-100, P. Chambadal'dan naklen (s. 134)

[103] P. Chambadal, Age, s. 135

[104] J. Piaget, Biyologie et Connaissance, îdées, Gallimard, s. 170, Paris, 1967

[105] P- Chambadal, Age, s. 107, 114, 117

Bunlara paralel olarak, Eugene Dupréel konvansiyon'ları sosyolojik ve psikolojik yönlerden incelemiştir.[106]

Emile Meyerson ile Jean Ullmo'nun muhalefetini ve tenkitlerini bir yana bırakırsak, çeşitli bilim dallarında birçok bilim adamı ve düşünürün mutedil uylaşımcılığm tesirinde kaldıklarını, bunu değişik sahalara tatbik ettiklerini söylemek isabetli bir hüküm olacaktır.

[106] E. Dupreel, Age, s. 250 vd.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bilimin değerini korumak gayesine yönelen uylaşımcılık, tecrübî kaidelere dayanan bir binanın araştırılması ile onları yorumlayan teorilerin yapısının araştırılması gibi iki ayrı kısmı ihtiva etmektedir. Tecrübî kaideler, olgulardır. Bilim adamının olgularda yarattığı şey, onun dili ve ifadesidir. Bu fikri savunan Poincaré daha sonra muhtelif fikirler ileri sürmüştür. Bunların isabetli ve etkili oldukları zamanla görülmüştür. Bu haliyle Poincaré ve uylaşım/convention'a dayanan sistemi, 20. asrın başında, birtakım işlevleri yerine getirmiştir. Bunlar şöyle belirtilebilir:

- Poincaré, bilimin yapısı, kaynağı ve mahiyeti üzerinde derinliğine düşünerek bilimin kudretini ve geçerlilik derecesini daha anlaşılır hale getirmek için çaba sarfetmiştir. Bunun için şu problemler üzerinde durmuştur:

- Bilimler hangi ilkelere dayanır? Bu ilkelerin mahiyeti ve değeri nedir? Bilimin mânâsı ve değeri nedir? İnsan zihninin reel ile ilişkisi nedir? Determinizm ile reelin mutabakatı mümkün müdür?

- İlkelerin tabiatı ve değeri ile bilimde oynadıkları rol üzerinde ısrarla durmuş, arıca teorilerin tabiatını, rolünü ve değerini vurgulamış, bunların yıkılabileceğini, değişebileceğini belirtmiş, onların yerine yenilerinin konulabileceğini, bilimlerde değişimin ve gelişimin böyle gerçekleştiğini söylemiş, bilim tarihinde görülen örneklerle iddiasını delillendirmiştir. Buna rağmen bilimde de değişmeyen "bir şey"in mutlaka kaldığını ve bilimin bu değişmeyen şeyden ibaret olduğunu ileri sürmüştür.

- Bilimin ideolojik yorumlarla değerinin düşürülmesine şiddetle karşı durmuş, bilimin objektif değerini savunmuş, bu objektifliği *bilginin ortak olmasına* ve *konuşmayla yaygınlaşmasına* dayandırmış, objektifliği korumak için uğraşmıştır.

- Bilime sınır çizenler arasında yer almış, bilimin inançların yerine geçeceğini iddia eden siyantist ideologların tesirlerini kırılmasında büyük katkı sağlamıştır.

- Bilimle ahlakın sahasını ayırmış, bilimin ilkelerinin emredici olamıyacağını, dolayısıyla bize ahlak veremiyeceğini, bilimin determinizme dayanması sebebiyle hürriyet sahası olan insan davranışlarını yönlendiremiyeceğini, dolayısıyla bilimsel bir ahlakın olamıyacağını ve bilim-dışı bir ahlakın da mümkün olamıyacağını iddia etmiş, tabiat bilimlerinin ahlak ve dinin yerine kullanılamıyacağını, yani bilimin değerler sahasını tanzim etmeye hakkı olmadığını bir kez daha vurgulamıştır.

- Bilimin zevklere, eğlencelere alet edilmesine, bilimin eğlence sofralarına içki taşıyan bir alet olmasına şiddetle karşı durmuş, "*bilim için bilim*" şiarından vazgeçmemiştir.

- Evrensel/küresel determinizmi mekanizmi ve materyalizmi benimsememiş,

- Bilimsel temelli bir felsefe akımının, yeni bir bilgi teorisinin kurucusu olmuş,

- Tabiat kanunlarının değişmesi fikrine karşı çıkmakla beraber sonradan böyle bir değişimin imkânını kabul etmiştir.

Böylece büyük bir bilim adamı ve düşünür olarak Henri Poincaré, bilim ve fikir tarihinde kendisine önemli bir yer ve mevki elde etmiştir.

Jacques Chevalier'nin işaret ettiği gibi, bugün artık ne bilimsel dogmatizmi ne de ona karşı çıkan bilimsel nominalizmi müdafaa etmeye imkân vardır. Çünkü hiçbir bilim, bilim dili teşkil etmeden, birtakım uylaşım/convention'ları ortaya koymadan, bir atıf/referans sistemi seçmeden kurulamaz.

Uylaşımcı sistemin ve anlayışın bilimden siyasete kadar sahasının gittikçe yaygınlaşarak önem kazanması, günümüze ve yarınlara da birtakım mesajlar vermektedir. Bunları şöylece sıralamak mümkündür:

- Bilimden vazgeçilemez,

- Bilim kehanetler aracı olamaz, her ne kadar bilimi insan zihni kurmuş olsa da,

- Bilim inanç sistemi olamaz, dinin ve diğer değerlerin yerine geçme; kullanılamaz.

- Bilim birtakım bilgileri elde etmekle ve insanların maddî ihtiyaçlarını karşılamakla beraber bir tapınma konusu yapılamaz.

- Bilim mutlak doğru, bütün zaman ve mekânlarda geçerli olacak bir bilgi üretemez. Çünkü bilim, olguların seyrine bağlı olarak gelişir, olgular değişken olduğu için onların ilişkilerine bağlı olarak üretilecek bilgiler de her zaman değişmeye müsait olacaktır. Bu bakımdan bilim emredici olamaz. Üstelik deneye dayanan bilgi tek başına bir şey ifade etmiyor, ona âlimin kendi uylaşımcı kavramlarıyla yeni yorum getirmesi lâzımdır.

- Bilimin sırf bilim olarak değil, içinde yer aldığı ilişkiler çerçevesinde değer kazandığını ortaya koyan şartlar getirmiştir. Bunun için Poincaré, bilimin değer taşımasını, temellerine güvenilebilmesini ve herkes, her yer için geçerli olmasını bilginin "müşterek olması", "nakledilebilmesi" , "açık-seçik olması", "anlaşılır olması" gibi şartlara bağlamıştır. Bilimsel bilginin zihinden zihine nakledilebilmesinin şartı olarak da "konuşma"nın lüzumunu ileri sürmüştür. Hatta "objektiflik"i de bu şarta bağlamıştır. Konuşmada ise en büyük payı, duyumlar arası ilişkilere ayırmıştır. Çünkü ona göre bu bağıntıların ve yukarıda zikredilen şartların objektif değeri vardır. Bu anlayışlar günümüzde de geçerlidir.

- Bilimin tümevarımcı ve tümdengelimci çıkarımlarından şüphe edilmekle beraber, onlar yine de değer taşımaktadır, dolayısıyla bilimin çıkarımları değişmeye müsait olmakla beraber, itimada şâyandır.

- Bu itimadın kaynağı, bilim adamının benimsediği objektifliktir. Burada iki türlü objektiflikten bahsedilebilir: Birisi, *icracı objektifliktir* ki tecrübeye (expérimentation) ait doğru kuralları karakterize eder; diğeri ise elde edilebilen sentetik bilgiyi gerekli kılan ve reel dünyayı açığa çıkaran *teorik objektifliktir.* Bilim adamı, her iki objektiflikten de sorumludur. Bilim adamı bu sorumluluğu uygular ve ondan gelir elde etmeye yönelmez ise bilime değer kazandırmış olur. Bu takdirde bilimin değeri de o nisbette artmış olur.

Aslında bilime değerini kazandıran yine bilim adamıdır. Zira onun gerek deneyde gerekse onun yorumunda yani elde edilen bilginin anlaşılır bir dil'e, ifadeye dökülmesi esnasındaki tarafsız tutumu, mümkün mertebe hislerini ve inançlarını

müdahele ettirmemesi, uyguladığı metod ve zihnî birikimi, bilimin değerini meydan getirir. Dolayısıyla bilim adamı bu mesuliyeti kendinde hissedip ona riayet ettiği müddetçe bilimin değerini de korumuş ve artırmış olacaktır.

Peki, bilim adamı tarafsız kalabilir mi? Claude Bernard'ın dediği gibi, âlim labratuvarına girerken pardesüsünü vestiyere asıp da içeri girdiği gibi inançlarını, alışkanlıklarını laboratuvarın dışında bırakabilir mi? Thomas kuhn'un ortaya koyduğu gibi, bilim adamı yetiştiği ailenin, toplumun, okulların, öğretmenlerin ve bilim çevrelerinin şöyle veya böyle tesirlerinden kendisini kurtaramaz. Çünkü o da bir insandır. Fakat mühim olan bu tesirleri asgariye indirebilmektir. Tıpkı mahkemedeki hâkimin karar verirken adaletin tecellisine yardımcı olacağı düşüncesinin, karar esnasında üstün gelmesi gibi.

Uylaşımcı anlayış, uzlaşmacı olup çatışmacılığa karşı tavrıyla siyasî hayata da mesaj vermektedir.

Uylaşımcılığın[107] haklı yanını Elisabeth Ströker, bu hususu şöyle açıklıyor:

"Uzlaşımcılık, bilim kuramında kendisini eleştirenlerin bile ilkece itiraz edemedikleri çok önemli sonuçlara ulaşmıştır. Uzlaşımcılığın Popper gibi en önemli bir muhalifi bile, uzlaşımcılığın hiç de az olmayan katkılar getirdiğini ve tümevarımcı anlayışın yanılgılı yorumlarının düzeltilmesine yardımcı olduğunu teslim etmiş; uzlaşımcılığı "kendi içinde tutarlı ve geliştirilmeye elverişli" saymış ve hatta uzlaşımcılığın içkin bir eleştirisinin pek başarılı olacağını kabul etmiştir."[108]

Yine aynı yazar uylaşımcılığm en önemli başarısını şöyle belirtiyor:

"Uzlaşımcılığın en önemli başarılarından birisi, kuram ile deneyi arasındaki 'döngü'yü açığa çıkarmış olmasıdır."[109]

Poincaré'nin yeğeni matematikçi Pierre Boutroux'nun dediği gibi, o, "metodunun emniyeti sayesinde hiçbir zaman geriye dönmek zorunda kalmadı... o yerinden oynamadı, doktirini de ancak zenginleşmek üzere değişti."

---

[107] Ströker'i tercüme eden kimse *uzlaşımcılık* olarak çevirdiği için metni aynen alıyoruz.

[108] Age, s. 98

[109] Age, s. 100

EKLER

EKLER

EK-I: BİLİMİN DEĞERİNİ KORUYAN ANLAYIŞLAR ÜZERİNE BİR SÖYLEŞİ

EK. I/1

1. KONVANSİYONALİZMİN (Uylaşımcılığm) ÖĞRETİCİ YANI

SÜLEYMAN HAYRİ BOLAY ile ***Saadettin Elibol****'un yaptığı mülakat:*

Konvansiyonalizm, ilmin hayli gelişliği bir dönemde, onun ortaya koyduğu sonuçlara şüpheyle bakışın belirdiği bir düşünce ortamında oluşan bir yaklaşım olarak karşımıza çıkıyor.

P. Duhem ve E. Le Roy, bu şüphede çok ileri giderek ilmin objektif değerini (bile) tartışma konusu haline getirmiş iki düşünürdür. Onların bu çıkışları karşısında, bir ölçüde E. Boutroux'dan bir ölçüde Lobatchewsky ve Riemann gibi matematikçilerin eleştirel tavırlarından etkilenen H. Poincaré'nin konvansiyonalizmini görüyoruz.

H. Poincare, genelde ilmin, özelde matematiğin kuruluş şartlarını araştırmış, bunu yaparken felsefi sistemlerden uzak durmuştur.

Açıktır ki, o, temelde ilmin "mutlak hakikati" vermediğine, vermesinin de mümkün olmadığına inanır. İlimdeki temel ilkelerin uylaşımlık (conventionel) bir özelliğe sahip olduklarını öne sürer. Giderek, "mutlak hakikat" kavramı yerine 'uylaşım' kavramını, 'apaçıklık' yerine "elverişlilik" ve "uygunluk" kavramını ve "daha gerçek" ve "daha doğru" yerine "daha elverişli" ve "daha uygun"u koyar. İlim bu çerçevede, "nesneler arası bir ilişkiler sistemi"dir: Matematik bu ilişkileri formüle ederek anlaşılır kılar. Böylece kendine matematik şekil verilen bir bilgi-ilim oluşur. Doğal olarak burada, "nesnelerin gerçek tabiatları" yoktur. Bir de şu var: Bu bilgi, belirtici (indicatif)

dir. Bu nedenle "şunu yap" veya "yapma" türünden bir önerme elde etmeye elverişli değildir.

H. Poincaré, ilimdeki değişmenin de farkındadır. Bu noktada bir kavrama dikkat çeker: ***Şey****. Bu, bütün değişmelere rağmen, değişmeden kalan bir "şey"i ifade eder. İlim aslında bu "bir şey"den ibarettir. Bunu "zafer" olarak kabul etmek gerekirse, bilinmelidir ki, Yıllardan sonra, ülkemizde, Poincare'nin Türkçeye kazandırılmış temel eserlerinin yeni baskıları yapılıyor. S. Hayri Bolay (Prof. Dr.) kendisiyle yapılan bu konuşmada konvansiyonalizmin öğretici yanlarına temas ediyorr.*

- Dünya da olduğu gibi, ülkemizde de ilmin yapısı, sınırı ve değeri üzerine çeşitli çalışmalar var. Şüphesiz, bunların istenilen düzeyde ve hacimde oldukları söylenemez. Sizin yeni çalışmanızla daha bir gündeme getirdiğiniz konvansiyonalizm de ilmin yapısı, sınırı ve değeri konusunda aşılması güç bir yaklaşımı ifade ediyor. 19. yüzyıl sonuyla 20. yüzyılın ilk yarısındaki bazı gelişmeler bu yaklaşıma kaynaklık etti. Bunları özetle vermeniz mümkün mü?

- 18. asırda ansiklopediciler ve aynı zamanda mekanik materyalizme bağlanan mütefekkirlerin sanayi inkılabından sonra ilimdeki ve teknolojideki gelişmelerin değişik yorumları ile fizikte, astronomide ve biyolojide mekanist ve determinist görüşler hâkimiyet kazandı. Külli Evrensel bir determinizme ait yorumlarla materyalist yorumlar Batı'nın fikir ve inanç hayatında çeşitli bunalımlara yol açtı. Yeni felsefî yorumlar, ilmin ulaştığı neticeleri bilhassa din, ahlak ve sanat gibi değerler sahasına yaymak gayretine girmişlerdi. Bu, insan hürriyetinin fizik kanunlarına tabi kılınması demekti. Bunun üzerine bazı filozoflar, bilhassa Kant'ın getirdiği tenkitçiliğin de tesiriyle bilim ve teknolojideki gelişmelere dair materyalist ve mekanist yorumlara karşı çıktılar. Bunun için evvela tabiat bilimlerinin dayandığı 'tümevarış' metodu ele alındı. Jule Lachelier 'Tümevarımın Temeli' adlı kitabında bu meseleyi tartıştı ve temelinde gaye-sebebin bulunduğunu ileri sürdü. Bu, mekanizme karşı ileri sürülen değişik ve yeni bir yorum idi. Sonra onun talebesi filozof Emile Boutroux tabiat bilimlerinin ve kanunlarının zorunlu olamayacağına dair meşhur doktrinini ileri sürdü ve yetiştirdiği talebelerin çeşitli araştırmaları ile tabiat bilimlerinin yapısını

tenkit etti. Buna Renouvier'nin tenkitlerini de katmak lazımdır. İlmin elde ettiği neticeler ne derecede itimada şayandır? Bilim hakiki bilgi vermeden yapma pratikler mi ortaya koymaktadır? Bu ve benzeri meseleler üzerinde duruldu. Boutroux'nun zorunsuzluk doktrininden tesir alan büyük matematikçi H. Poincaré bu tenkitleri matematik ilimler üzerine kaydırdı. Dolayısıyla konvansiyonalizm denen uylaşmacı ilmi-felsefi meslek ortaya çıktı. Bu meslek, ilmin yapısı hakkında bir çeşit şüpheyi ihtiva etmektedir. E. Boutroux ve Poincaré bu şüphede aşırı gitmedikleri halde P. Duhem ve E. Le Roy aşırı gitmişlerdir.

- E. Boutroux'nun başlattığı 'ilimleri tenkit hareketi'nin-çalışmanızda belirttiğiniz gibi-iki temel özelliği vardır. Felsefeden doğmamış olması, bir; değişmez birtakım ilkelere başvurarak ilimlerin prensiplerini araştırma'ya çalışması, iki. Bunları biraz açar mısınız?

- Bilimleri tenkit hareketi, doğrudan doğruya felsefeden doğmamıştır. Çünkü yukarıda işaret ettiğimiz gibi, bu hareket fizik, kimya, astronomi ve biyolojideki bilimsel gelişmelere dayanmaktaydı. İlmî gelişmeler, bizzat bilim adamları tarafından değişik şekillerde yorumlanmışlardı. Bilim adamlarının kendi araştırmaları üzerindeki iddialı yorumları çoğu kimse tarafından son ve kesin bir hakikat olarak kabul edilmesine yol açmıştı. Bilim adamlarının yorumlarına bazı felsefeciler de katılmış, yahut onlar da aynı istikamette değişik yorumlar yapmışlardı. Bütün canlı-cansız varlıkların, âlemin ve insan cemiyetlerinin külli determinizmin ve mekanizmin boyunduruğu altında olduğu fikri, görev, mesuliyet, liyakat ve liyakatsızlık esaslarına dayanan gelenekçi ahlakı, insanın hür davranışlarını mânâsız kılıyordu. Bunun için, dine, ahlaka ve sanata fizik ve matematik kanunların zaruretini ve kesinliğini iddia etmeye karşı olarak yine bilimsel gelişmelerden güç alan felsefi hareketlerin doğması zorunlu idi. Zira ilmin yapısı, kaynağı ve mahiyeti ortaya konmayınca gücünün derecesi ve geçerliliği anlaşılamayacaktı. Bu bakımdan, ilimleri tenkit hareketinin ilmî gelişmelere dayanan felsefî tenkitleri ihtiva etmesi tabiidir.

Bununla beraber bu tenkit hareketi, bazı genel ilkeler üzerinde oluşup şekillenmiştir. Pozitivizmin her türlü metafiziği ve sebep araştırmayı reddetmesine karşı bilimlerde metafiziğin bilgisini ortaya koymuş, böylece ahlak, din ve sanatı şekli olan

siyantizmin işgalinden kurtarmak istedi ve bunda da muvaffak oldu. Bu hareket, saf akıl için çizdiği sınırı, bütün tabiat ilimleri için çizdi.

- Söz konusu 'tenkit hareketi'ne katılan G. Milhaud ilmin değerini inkâr noktasına varmadığı halde P. Duhem ve E. Le Roy ilmin objektif değerini tartışma konusu haline getirmişler; giderek-yine de-ilmi denen bir nominalizme ulaşmışlardır. Sizce bu 'kayma'nın öğretici hiçbir yanı yok mudur?

- Pierre Duhem ve E. Le Roy'un bilimsel nominalizme kaymalarının çeşitli tesirlerinden ve hatta bazı faydalarından bahsetmek mümkündür. Bu iki güzide bilim adamı ve mütefekkir, koyu birer katolik idiler. Dinî inançlarını ilmi görünüşlü bazı yorumların baskısından kurtarmak için bilimin yapısı ve zihnin işleyişi üzerine eğildiler. Araştırmalarını derinleştirdiler, bunları çeşitli yayınlar halinde ortaya koydular. Mesela Duhem'in "Âlemin Sistemi" adlı on ciltlik abidevî eseri ile "Fizik Teorilerin Yapısı" isimli eseri, hem bilim tarihi hem de bilim felsefesi açısından fevkalade önemlidir. E. Le Roy'da bilhassa "Bilim ve Felsefe" başlıklı iki büyük makalesi ile muhtelif yazılarında getirdiği izahlarla çok faydalı olmuştur. Hiçbir faydası olmamış olsa bile Poincaré'ye "İlmin Değeri"ni müdafaa ettiren o kıymetli kitabı yazdırmış olması dahi başlı başına bir faydadır. Kaldı ki mesela E. Le Roy'nun zihnin işlemesi ve kavramların teşekkülü ile ilgili fikirleri, kavram (notion) ile mefhum (concepte)'i ayırmış olması da düşüncenin gelişmesi ve derinleşmesi açısından ayrı bir faydadır.

Zaten bu iki güzide mütefekkir-daha sonra da olsa ilmin objektif değerini inkâr etmek istemediklerini beyan etmişlerdir.

- P. Duhem ve E. Le Roy'da ekstrem örneğini bulan bu yaklaşımı en tutarlı biçimde eleştiren herhalde H. Poincaré'dir. Onun bu konudaki eleştirisini ana hatlarıyla özetleyebilir misiniz?

- Önce konvansiyonalizmin ne olduğuna işaret edelim. Bilimlerin bütün ilkelerini birtakım itibarî hükümler, zihnin yarattığı sembollerden yapılan seçmeler ve bunlar arasında bir uylaşım olduğunu kabul eden doktrine (uylaşımcılık) konvansiyonalizm denir. Burada esas olan uylaşma ve benimsemedir. Yalnız burada zorunlu olarak değil, "uygun-elverişli"

olduğu için bir kabullenme bahis konusudur. Bu doktrine göre ilmî teoriler, matematikteki aksiyom ve postülalar, çeşitli kavramlar, birtakım uylaşmalar ve itibarî hükümlerden ibarettirler; dolayısıyla izafidirler. Bunlar, bilim adamlarının itibari seçmelerinin mahsulüdürler. Konvansiyonalizmin temel problemi, ilmin ve ilmî kuralların objektif değeri yani bunların realitede geçerliliği problemidir.

Bu doktrinin esas tezi şudur: Birtakım bilimsel problemleri yalnız deneye dayanarak çözmek mümkün değildir. Bunlar deney verileri ile birlikte çözüme imkân veren bazı itibarları (conventions) kabul etmekle halledilebilir. Deney verileri hiçbir zaman bize çözüm dikte ettiremezler. Bu hükümler âlimin seçmesine bağlıdırlar. Çünkü o, serbest bir şekilde, problemi çözecek itibarları değiştirebilme durumundadır. Poincaré, bilim adamının ilminin elde edilmesinin, bilgiler yolu ile âlem hakkındaki tasavvurunun kendi icad ettiği dil ile ifade etmesiyle mümkün olduğunu söyler. E. Le Roy, bilim adamının kullandığı dilin keyfi seçildiğini, daha doğrusu uydurma olduğunu ileri sürer.

E. Le Roy'a karşı Poincaré, zihnin aktif müdahalesini göstermek, ilmin ideolojiye alet edilmesini önlemek üzere tenkitlerde bulunmuştur. O, ilmin, pratik reçeteler yazdığı ve bunları âlimin uydurduğu dil ile formülleştirdiği iddiasına karşı çıkmıştır.

- Bildiğiniz gibi, batılılaşma olgusu, insanımız için ne yeni ne de bağlayıcı bir değerler sistemi getirmiştir. Bu sebeple, ülkemiz, sonuçları yeni yeni beliren bir anomi sürecine giriyor. H. Poincaré'nin bu noktada beliren önemini açıklar mısınız?

- Batılılaşma idealinin ve bu doğrultudaki gayretlerin insanımıza yeni bir değerler sistemi getirememesi kadar tabiî bir şey olamazdı. Fakat bu husus, birçok aydınımız tarafından henüz anlaşılmış değildir.

Aslında Poincare'nin bu meseleyle doğrudan bir ilgisi yoktur. Bizim için onun önemi, ilmin yapısını iyi incelemiş olması ve ilmi esaslara dayanan bir ahlak kurmanın mümkün olamayacağı vukufla ortaya koymuş olmasından ileri geliyor. Ona göre bilimin ilkeleri emredici değildir; dolayısıyla bilim hakikatı ile ahlak hakikatı ayrıdır. İlim "şöyle yapacaksın, böyle yapacaksın" diye emredici bir ahlaki kaide koyamaz. İlimle ah-

lak kavga halinde değildir. Bu ikisi arasında içiçe bir temas vardır. Ahlak ulaşılacak hedefi, ilim bu hedefe ulaştıracak vasıtaları verir. İlim deterministtir. Ahlak ise determinist olamaz; eğer olursa insanın hür fiilinin mânâsı ve maksadı kalmaz. Poincaré ahlak ile bilimi bir formülle birleştirir: Ahlak-dışı bir bilim olamaz, nasıl ki ilmî bir ahlak da olamaz. Poincaré, bilimin tek başına gelenekçi ahlakı yıkamayacağına, bir ahlak yaratamayacağına, dolayısıyla insana saadet veremeyeceğine kanidir.

Tabiat bilimlerinin ahlak ve din yerine kullanılamayacağını bizde kaç aydın ve bilim adamı anlamıştır? Poincaré, Boutroux'nun olumsuluk (zorunsuzluk) doktrininin de tesiriyle, mesela şunu söyleyebilmiştir: Biz her gün güneşin doğudan doğduğunu, batıdan battığını görürüz. Ama birgün batıdan doğup doğudan batmayacağını hiç kimse iddia ve ispat edemez. Poincaré, böylece tabiatta determinizmin sabit ve devamlı olmayacağını, sebep-netice münasebetlerine dayanan ilmî bilgimizin değişebileceğini ifade etmiştir. Bundan dolayı bilime dolayısıyla determinizme dayanarak bir ahlak meydana getirilemez. Müeyyidesiz ve mesuliyetsiz ahlak olmaz. Poincaré gibi net düşünebilen kafalara ne kadar muhtacız!

EK. I/2

2. BİLİMSEL ZİHNİYET

Prof. Dr. Hayrunnisa Bolay Belen (Gazi Ü. Tıp Fakültesi, Nöroloji AD.)

Bilimsel zihniyet insan doğasının gereği midir?

'Gördüğü olayların sebeplerini araştırmak insanoğlunun doğasına özgüdür. Bazıları daha çok araştırır, bazıları daha az, ama herkes iyi ya da kötü kendi kaderlerinin sebeplerini araştıracak kadar meraklıdır'.

Thomas Hobbes

İnsan hayattaki kendi tecrübelerine ve günlük yaşantılarına *"anlam vermek"*, onları *"anlamlandırmak"* gayreti içindedir. Bu gayretin ürünleri, insanın doğuştan getirdiği sembolik temsil ve işlem kabiliyetinden meydana gelir. Dil, bu sembolik temsilde en büyük role sahiptir. Hayvanlarda bu sembolik temsil bulunmadığından bir dil, bir kültür ve bir medeniyet meydana getirememişlerdir. Buna karşılık insan, günlük hayattaki deneyimleri üzerinde düşünerek, onlar hakkında muhakemeler yürütürerek birtakım sonuçlar çıkarır. Hayvanların etki-tepki içinde yaşamasının aksine insan, dış dünyayı zihnine taşır, dışarıdaki olayları, zihninde sembollerle temsil eder. Duyular açısından olaylar yok olsa da zihinde varlıklarını sembollerle devam ettirir. Zihnimiz bu semboller üzerinden yürüteceği muhakemelerle hükümler çıkarır. Zihin bu işlemlerinin doğadakine uyup uymadığını görmek için yeniden gözlem yapar ve bu doğa ile uygunluğun da kontrolünü de yapmış olur. Bilim de bu kontrol sisteminden doğar.

"Anlam", dış dünyayı "anlamak" için insanın yaşadıklarına ve duyu verilerine zihninin kattığı bir niteliktir. Efsaneler, masallar, inançlar, sanatlar, bilimler, teknikler hep bu "mânâ verme" gayretinin birer ürünüdür. İnsanın benimsediği inançlar da yine bu "anlama" ihtiyacının bir neticesidir.

Dış dünyayı olduğu gibi"anlama" ve "kavrama" çabası, aynı zamanda bilimsel çabalara yol açar. Ama insan zihni, evrenin tamamında değil, evrendeki varlıklardan ve olaylardan ken-

disine yansıyabilen göstergelere dayanarak iş yapar. Bununla birlikte bedenin nefes alma ihtiyacında olması gibi, zihin de hayal etme, tasarımlama ihtiyacındadır. Burada bilimsel zihniyet büyük bir önem taşır ve bilimsel faaliyet büyük bir yer tutar.

Bilimde Nesnellik: Nesnellik (objektiflik) bir şeyin dış dünyayla ilgisi bakımından o şeye/nesneye dışsallık ve nesneler arası ortaklık kazandırır. İnsan, kendisinin de içinde yaşadığı evreni, bütün özellikleriyle ve yönleriyle olduğu gibi algılayamaz. Çünkü o, biyolojik yapısının algıladıklarıyla ve yansıttığı görüntülerle sınırlıdır. Dolayısıyla insanın özellikle bilimsel bilgisi, fizik dünyayı tam tamına yansıtamaz. Bu bakımdan "bilimin objektifliği", hakikatı, tam tamına ve olduğu şekilde kavramak anlamını taşımaz. *Bilimde objektiflik*, bilim adamının dış dünyadaki nesnelerin durumu algılaması karşısında, zihnî tutumuna bağlı bir nitelik olduğundan onun hakikata olan tutkusunu, bu konudaki araştırmalarını duygularına, tercihlerine ve bazı otoritelere göre çarpıtmadan, varsayımlarını, gözlemlerle uyumlu ve tutarlı şekilde kurmasından ibarettir.

Bilimin kullandığı yöntemlerden biri, bir konuda sınırlı gözlem örneklerine dayanarak imkân dahilindeki gözlemlerin tamamına ait genel ilkelere ulaşma faaliyetidir. Zihinde dış dünyayı, bilinmeyen ve bilinmek istenen reeli, yeniden inşa edebilmek için gözlem yaparak bu reel dünya ile sağlam bağlantı kurmak lâzımdır. Dış dünyanın gerçekliği ile ilişki kurmanın üç tarzı vardır: Belirlenmiş ilişkiler, muhtemel ilişkiler ve şartlı ilişkiler. Burada objektiflik, bu ilişkiler çerçevesinde önce reelin doğru tasviri, envanterinin doğru çıkarılması, anlaşılması, açıklanması (exploration) işlemini gerektirir. Fakat bunlar doğru yapılsa da sonuç kesin ve mutlak/değişmez değildir. Bu sebeple gözlem sonuçları bir gün, bir ay veya bir sene, yahut elli sene sonra muhtemelen değişecek, eski gözlemler unutulacak, ilgisiz, lüzumsuz veya yanlış bulunulacak; yeni gözlemler yapılacak, yeni hipotezler konulacak ve bunlar test edilecektir. Örnekler, gözlemlerin tamamını temsil edemediği için daima bir hata payı bulunacaktır. Görüntülere göre formül halinde ifade edilen bu ilkelerle o görüntüleri açıklamak dahî bir ihtimaliyet derecesiyle doğru sayılabilir.

Bilim, daima görüntülere uygun ilkeler formüle etmeye çalışır. Bunlar gerçekliğe uymadığı zaman hatasını bulup dü-

zeltmeye çabalar. Bu hataların bulunması demek, bilimin ilerlemesi demektir. Çünkü bilim, yeni hata kaynakları keşfederek daha kapsayıcı açıklamalara ulaşarak ilerler. Bu bakımdan bilimin ilerlemesi, araştırmalarda kesin ve mutlakçı bir bilgiye ulaşamamasından doğar. Bundan dolayı buradan doğan bilimsel zihniyet, kesinlikçi ve mutlakçı olamaz. Bilim adamı önce bu anlayışı benimsemelidir.

Bilimin kesinlikçi ve mutlakçı olamamasının bir başka faydası daha vardır. O da bu durumun, bilimin değerini düşürmediği gerçeğidir. Bilim kesin ve değişmez bir bilgi sunamasa bile, olayların anlaşılmasına ve izahına bir düzen getirir, anlaşılmayı ve üzerinde düşünmeyi kolaylaştırır. Bilimin değeri de onun bu özelliğinden gelmektedir.

Zihnin içinde yetiştiği ortamla bilhassa kültürel ortamla çok sıkı ilişkisi vardır. Zihnin dil, bilim, sanat, ahlak, hukuk gibi toplumsal kurumlardan aldığı etkiler bulunmaktadır. Ama bunun yanında hem bu kurumlarla hem de reel dünya ile sıkı ilişkiler ve dayanışma olmazsa, bilimsel zihniyet kolay teşekkül edemez. Zihniyet, zihnin her hangi bir şart ve durum karşısındaki hali olduğuna göre, zihin bu hali akıl yürüterek kazanır.

Zihin ve Zihniyet İlişkisi: Zihin ve zihniyet birbiriyle yakından ilintili iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Zihnin bu tanımı, insanın benliğinin farkında olması, dış dünyayı algılama, olayları irdeleme, akıl yürütme, geleceği öngörme gibi entellektüel işlevleri içeren bir kavramı bize sunmaktadır. Günümüzde nörobilim alanında yapılan önemli araştırmaların ışığında zihin süreçlerinin insan beyninin bütünün bir işlevi olduğu düşünülmektedir, ancak halen zihnin beyni bir aracı olarak kullandığına dair felsefi görüşler de mevcuttur.

Zihniyetin, insan zihninin belli olaylar karşısında faaliyet gösterirken aldığı tutum ve işleme süreci olduğunu belirtmiştik. Bu süreç aslında bilinçlilik, hafıza, akıl, mantık yürütme, algılama, duygulanım, hatırlama, irade, hayal gücü ve benzeri pek çok entellektüel işlevin kollektif olarak çalışmasıyla ortaya çıkmaktadır. Zihniyet bu anlamda düşüncenin kendisi değil düşünüş tarzıdır; her insanın zihninde cevap aradığı bir sorgulama biçimi ve sürecidir. Zihnin işleme sürecinde üzerinde durulması gereken önemli bir nokta da, iç ve dış dünyanın kişiye özgü ola-

rak temsil edilmesi ve bireyin tüm entellektüel kapasitelerinin süzgecinden geçerek zaman içinde kazanılmış olmasıdır.

Zihniyet Türleri ve Farklılıkları: *'Başkasının bilgisiyle bilgin olabilsek de, ancak kendi bilgeliğimizle bilge olabiliriz'*
Montaigne

Bu bağlamda değişik tezahürler gösterebilen zihniyet türlerinin varlığından söz etmek tabiîdir. Temel zihniyet insanın doğuştan getirdiği bir düşünme tarzıdır ve zaman içinde insanın gelişme evrelerinde diğer zihniyetlere doğru gelişme potansiyeli taşır. Aynı bireyde değişiklik gösterebileceği gibi insanlık tarihinde ilkel insandan modern insana evrim sırasında da belirgin değişime uğramıştır. Zihniyetler günümüzde bir toplumdan diğer bir topluma göre de farklılık göstermektedir. Auguste Comte, Lévy Bruhl gibi filozoflar zihniyetleri değişik şekillerde sınıflandırmaya çalışmışlardır; ancak insanlığın evrimi, insanın gelişimi ve toplumlara dek farklılık gösterebilen zihniyetin belki de o kadar kategorize edilmemesinde yarar vardır.

İnsanlardaki düşünce farklılıkları, düşünceye yön veren zihniyetlerin farklı oluşundan ileri gelir. O halde zihniyet farklılıkları nereden kaynaklanıyor? Zihniyet, temel olarak düşünceyi ortaya çıkaran nöronal ağların işleyişi ve bunu etkileyen dış dünya algısının etkileşiminden ileri gelmektedir. Var olan bilgi, inançlar, kültürün sosyal içeriği, toplum yapısı, dünya görüşü gibi farklılık gösteren etmenler zihniyeti yönlendirebimektedir.

İnsanın gelişimi sırasında daha sonra aileden ve okuldan aldığı eğitim, toplumun kültürel öncelikleri, insanların içinde bulundukları muhtelif bilimsel ve fikrî ortamlar, zihniyetin alacağı şekli belirlemektedir. Çocukluk çağında hâkim olan düşünce daha çok büyüsel zihniyet olarak görülmektedir. Bu, zamanla topluma ve eğitime bağlı olarak giderek geriler, onun yerine bilimsel düşünce geçer. Pozitif ve analitik düşüncenin hâkim olduğu bilgi toplumlarında bilimsel zihniyet giderek yaygınlaşırken, başlangıçta insanı etkisi altında tutan büyüsel zihniyet daha geri plana itilir. Her insanda farklı zihniyet türleri aynı anda bir arada, şartlara bağlı olarak değişik ağırlıklarda bulunabilir. Yoksa Comte 'un dediği gibi bunlardan biri geldi mi diğeri kaybolmaz. Bazı beyin hastalıklarında örneğin şizofrenik düşüncede veya beynin belirli bölgelerine oluşabilecek hasarlanmalarda (beyincik gibi), büyüsel düşüncenin zihni tekrar ele geçirdiğini

görebiliyoruz. Böyle bir bulgu bir yandan beynin bu süreçlerin ortaya çıktığı yer olarak önemini vurgularken, bir yandan da belki de büyüsel düşüncenin doğuştan getirildiğine, beyinde temel olarak yer aldığına ve zaman içinde farklı zihniyet türlerine göre şekillendiğine işaret etmektedir

İnsanın doğuştan taşıdığı zihniyete farklı alanlara dönüşebilme kapasitesine sahip (omnipotent) bir gözle bakarsak bu omnipotent zihniyetin taşıdığı kalıtsal özellikler (genetik yönü) de sonradan kazanılan özellikler kadar bireye hâkim olan zihniyeti yaratmada rol alacaktır. Temel zihniyet değişik alanlara doğru evrimleşirken, insanın erken gelişim evrelerinde hâkim olan büyüsel zihniyet zaman içinde daha geri planda olan eleştirel, pozitif düşünce ile yer değiştirmeye başlar, ancak birinin varlığı diğerini dışlamaz; fakat herbirinin kapladıkları hâkim alan azalıp artabilir. Temel zihniyetin bilinemeyene karşı bir zayıflığı vardır, zaman zaman bilinmezle karşılaşıldığında veya korku ya da çaresizlik durumunda büyüsel zihniyetin tekrar ön plana geçebildiği bir gerçektir. Büyüsel zihniyet çocuğun bilgi eksikliği ve beyin işlerliğinin tam kazanılmamış olduğu dönemde ve ileri yaşlarda bazı beyin hastalıklarında bireyin davranışlarına yön veren hâkim zihniyet olabilmektedir. Doğuştan varolan temel zihniyet yeteneği ve onun üzerine eklenen diğer zihniyetler zaman zaman birbirlerine geçişler gösterebilmektedir. Modern toplumlara hâkim olan düşünce şekli pozitif eleştirel zihniyet ve ondan türeyen bilimsel zihniyettir. Bilimsel zihniyet sadece meslek alt gruplarına kısıtlı kalmamalı ve sadece bilim insanlarına atfedilmemelidir. Toplum tarafından benimsendiğinde medeni toplumlarda görüldüğü üzere toplumdaki her kademeden insanın hayatının bir parçası olabilir (günlük olayları algılayış, hayatta karşılaşılan güçlüklere karşı takınılan tavır, eğitim, geleceği yönlendirme vs).

Zihin hiç kuşkusuz normal insan beyninin temel işlevidir, uyanık olduğu sürece farkında olsun ya da olmasın insan sürekli olarak düşünce üretir. Önceliği olan düşünceler insanın yaşamını sürdürmesi ve hayat tarzı tercihleri üzerine kuruludur, bu "temel zihniyet" olarak adlandırılabilir. İnsanda doğuştan içgüdüsel olarak gelişmiş olsa da karşılaşılan değişik sorun ve ortamlarda beyin yeni durumlara uyum sağlamak amacıyla temel zihniyet ile bağlantılı yeni düşünceler üretebilir. İçinde yaşadığı ortamı anlayabilme ve olayların arasında sebep sonuç ilişkisi

kurabilmesi ve böylelikle geleceği öngörebilmesi düşüncelerinin doğru metodoloji ile işlemesi ile doğrudan bağlantılıdır. Gözlem ve deneyimlerin tekrarlanabilir ve başkaları tarafından da doğrulanabilir olması bu metodolojinin önemli özelliklerinden biridir. İnsanla birlikte var olan ve gelişen bilimsel düşünce esas olarak 18. Yüzyılın başlarında metodolojik ayrıntıları ile tanımlanmıştır.

Aslında, insanlığın bilimin nimetlerinden yararlanmasında bu tanımlama öncesinde önemli aşamalar kaydedilmiştir. Özellikle belli bireyler bunu sezgileri ile yaparak bugüne dek gelinmesinde ve insanlığın evriminde kritik rol oynamışlardır. Özünde, doğasında her insanda bir bilimsel düşünme potansiyeli bulunmaktadır; ancak bunu hangi kapasite ile kullandıkları önemlidir. Bu noktada farkı yaratan düşünceyi yönlendiren merak, yaratıcılık, eleştirel zihniyet gibi farklı öğelerdir ki aşağıda herbirinin üzerinde ayrıca durulacaktır.

Bilimsel düşünce aynı zamanda yenilik demektir, yeniliğe genelde bütün toplumlarda bir direnç bulunur, burada bilim insanlarının toplumdaki aldıkları rol belirleyicidir.

Bilimsel zihniyetin zaruri olduğu ve giderek gelişmesi gereken alan üniversitelerdir ve onların konumu bilgi toplumunda sorgulanmasını gerektirir. Buradan da anlaşılabileceği üzere, üniversiteleri bilim yuvasına dönüştürmek ve bilim insanı yetiştirmek, aynı zamanda topluma da bu zihniyeti yayabilmek ve bireylerin günlük hayatlarında yararlarını görmelerini sağlamakla olabilir. Pozitif zihniyetin bireyde gelişmesine ve davranışlarına yön vermesine yönelik bir eğitim sistemi kurulmalıdır. Bilimsel düşünce tarzını benimseyen ve bu yolla ister pozitif bilim (tıp, fen, mühendislik vs.) ister sosyal içerikli bilim alanlarından elde edilen bilgi ile yönlendirilen bir hayat biçimi oluşturulabilmelidir. 'The Economist dergisi', 'Intelligent Life-Akıllı Hayat' isimli bir ek çıkarmaktadır ve bu akıllı hayatın şiarı *'bilmek keyiftir'* şeklinde sunulmaktadır. Böylelikle, gerçek bilgiyi almanın, günlük yaşama aktardığı yararlar yanında zihnin açlığını gidererek keyif de vereceği yani estetik bir haz da vereceği hatırlatılmaktadır. Ülkemizin böyle bir aşamaya gelmesi bir hayal olmamalıdır.

Bilimsel zihniyet sadece bilim insanlarına özgü bir özellik değildir. O, yaşamın her alanında insanın karşılaşabileceği sorunlara tavır almasına aracılık eden bir zihin sürecidir. Bilim-

den sağlanan veriler, mutlu ve uzun bir hayatın ipuçlarını gösterdiği zaman, buna uymak ve bunu uygulamaya koymak icab etmektedir. İşte o vakit bu uygulama, birey ve toplum açısından, uzun vadeli getirileri, kendi kendini besleyen bir döngüyü de başlatmış olacaktır.

Bilimsel Kişilik: Bilim insanlarının diğer kişilerden farklı özellikleri olduğu bilinmektedir ve özellikle bu tür insanları üniversite gibi bilgi üretmekle yükümlü saydığımız kurumlarda barındırmak yapılması gereken temel değişikliklerin arasında yer almalıdır. Türkiye'de üniversitede akademik kadroya seçilen insan nitelikleri bilimsel açıdan dünyanın önde gelen üniversitelerine göre belirgin farklılıklar göstermektedir. Kanaatımca Türkiye'de bilimin geri olmasında bu faktörün oldukça önemli bir rolü bulunmaktadır. Bazı noktaları daha somut verebilmek için, uzun yıllardır dünyanın bir numaralı üniversitesi seçilen Harvard Üniversitesi ve bilimin öncülüğünü yapan Amerikan toplumu ile ilgili bilimsel zihniyet bakımından bazı örnekler vererek kıyaslama yapmanın doğru olacağı düşüncesindeyim.

Bu bilim kurumunda kişinin din, dil, ırk, giyim-kuşam ve sosyokültürel yapısına bakılmaksızın sadece bilimsel üretimine, yaratıcılığına ve bilimsel başarısına (performansına) göre değerlendirme yapılmaktadır. Bilim insanı olarak kendini ispat eden bir zihnin önünde tüm engeller kaldırılır; bundan sonra mücadele edeceği tek şey bilimsel alanda yarışacağı rakipleridir. Bu rekabet, kuruma (ve ülkeye de) bir kazanç olarak geri döneceği için bilimsel rekabet ortamı özellikle hazırlanır ve bireyler buna zorlanır. Kendisinden farklı düşünebilen bir beyin özellikle aranır ve bunun karşılığında hakkettiği değer de verilir. Harvard Üniversitesinde geçirdiği başarılı yılların ardından Türkiye'ye dönme aşamasındaki bir bilim insanına birlikte çalıştığı hocasının sarfettiği 'eğer üniversitendeki kişilerle uyum sağlayamazsan her zaman dönebilirsin bil ki yerin burasıdır' sözü çok manidardır. Bu örnek, Türk üniversitelerinde ilk seçilme şartının sorunsuz uyum içinde çalışmak olduğunun dışarıdan daha kolay farkedildiğinin bir işaretidir.

Bu uygulanan ilkeler açısından ülkemizle kıyaslarsak, şunları söylemek uygun düşebilir.

Türkiye'de üniversite adı verilen evrensel anlamı ile yeni düşünce üretmesi gereken bir kurumda akademisyenlerde aranan özellikleri hocasının sözünden asla ve katiyetle çıkmamak, kimseye muhalefet etmeden, ve sorun çıkarmadan yaşamak, hocasının yerine geçerek ona tehdit oluşturmayacak kişilik özelliklerine sahip olmak, çoğunluğa aykırı davranmamak, bir koronun aynı şarkıyı söyleyen elemanı gibi uyumlu olmak, hocanın veya idarecilerin sorularına kayıtsız şartsız ve mutlaka evet diy, cevap vermek, hocanın bütün özel ve tüzel işlerini noksansız ve zamanında yerine getirmek vs. Bu liste böyle uzayıp gidebilir.

Gelişmemiş ülkelerde ve bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde olumsuz sayılan saygı sınırlarını aşmayan *dik başlılık*, doğru bildiğini ifade etmek ve eyleme geçirmekten vazgeçmeyen, sebatkâr, bilimsel ve medenî cesarete sahip vb. kişilik özelliklerinin gerçek bilim kurumlarında, aranan nitelikler olduğunu görmekteyiz. Üniversitelerimizdegelecek kadro endişesi ile kendi fikrini hiç bir zaman söyleyemeyen ve tek amacı ilk seçimde hocası için oy kullanmak olan kimseler, hiç bir zaman hocasından daha başarılı olamayacak ve ona risk teşkil etmeyecektir. İşte ülkemizde ancak böyle kişilere itibar edilmektedir. Üniversitelerimiz böylesi ilkel ve evrensel niteliklerle uyumsuz kurallarla yönetilmeye devam ettiği müddetçe, doğal olarak bilimsel zihniyetin gelişmesi mümkün olmayacak, haliyle düşünce ve bilgi üretilmesinden uzaklaşılacak; ama bilimsel müesseselerimiz 'erk' için kadroların şişirildiği küçük totaliter ünitelere dönüşecektir.

Durum tesbiti yapmakta pek bir sorun görünmemekle beraber, neden uzun bir süredir bizde gerçek anlamda üniversiteleşme gerçekleşememektedir? Sorunun cevabını ilerleyen satırlarda vermek mümkün olacaktır.

* * *

"House" adı verilen bir televizyon dizisi ile belki bazılarınız karşılaşmıştır. Bu dizi, hastanede her türlü aykırı metodu kullanabilen, aykırı olmaktan korkmayan ve bu sayede pek çok hekim tarafından çözülemeyen tanı ve tedavi güçlüğü olan hastalara şifa getiren bir hekimin hikâyesidir. Amerikan toplumunun genel zihniyeti hakkında da temel bir fikir edinme imkânı veren bir örnek oluşturmaktadır.

Dizinin bir bölümünde "House" kendisine yeni asistan ararken pek çok adayın arasından seçim yapmaktadır ve hepsi iyi olan adaylardan birini elemesi gerekmektedir. Bir aday aşırı dindar olan mormon tarikatının üyesidir, bir diğeri kendisine yumruk atacak kadar öfkelenmiştir, doğru mantık yürütmesine karşın hata yapanlar bulunmaktadır ve bir başka aday ise, hep doğru tanıyı koyan ve birbirlerinin cümlelerini tamamlayacak kadar aynen House gibi düşünebildiği için diğerlerinin gıpta ettiği bir kişidir. House bunların arasında hangisini eler?

Türkiyedeki alışkanlıklarımızla düşündüğümüzde yumruk atanla başlaması gerekir. Ancak o en son sözü edilen diğerlerinin kıskandığı adayı eler, neden sorusuna ise *'benim gibi düşünen birine değil benden farklı olaylara bakabilen bir beyne ihtiyacım var'* der. Her ne kadar kurgu diye düşünseniz de bu örnek gerçekten Amerikan toplumun başarı için ihtiyaç duyduğuna gönülden inandığı ve yaşattığı ayrıcalıklı bir özellliğidir.

Amerikan toplumuna geçen yüzyıldan itibaren yön veren, *'objektivizm'* akımının öncülüğünü yapan ve fikirlerini son derecece başarılı felsefî romanlarıyla halka aktaran kişi, Ayn Rand adındaki Amerikalı yazar ve düşünürdür. En önemli iki romanı 'The Fountainhead' (Hayatın Kaynağı olarak Türkçeye tercüme edildi) ve "Atlas Silkindi" kitabını okumayan bir Amerikan bireyine rastlayamazsınız. Topluma bu denli yön veren bu kitaplarda verilen mesaj nedir? Objektivizm bir egoizm savunması gibi görünse de aslında aklın üstünlüğünü kabul ederek işe başlar. Akıl sahibi olmak, insanın temel özelliğidir ve onu iyi kullanmak hayatta kalmasının esas yoludur.

Felsefî düşünce, insan aklını geliştiren, düşüncenin karakterini değiştiren ve böylece ulusların kaderini yönlendiren etkili bir zihin faaliyetidir. Bazı felsefeler her ne kadar kapitalizmin acımasız impatorluğuna da aracılık etmiş ise de, günümüzde bilime öncülük eden Amerikan toplumunun bilimsel ve yaratıcı zihniyetine önemli etkisi olmuştur ve olmaktadır. Bilhassa Amerikan toplumunun yapısına uygun olarak ortaya atılmış ve geliştirilmiş olan pragmatik felsefe, sadece Amerika'yı değil, bütün dünyayı yönlendirmeye çalışmaktadır. Aşağıda yer alan çarpıcı ifadeler *'Hayatın Kaynağı'* kitabında (Ayn Rand, Plato yayınları, İstanbul, 2005 yaratıcı zihniyet sahibi olan Howard Roark'un mahkemedeki savunmasından alınmıştır:

İnsan sadece kendi zihniyle var olabilir, dünyaya silahsız gelir, tek silahı kendi beynidir. Ancak zihin bireyin sahip olduğu bir şeydir ve kollektif beyin diye bir kavram yoktur. Hiç kimse kendi ciğerlerini başkasının yerine solumak için kullanamaz. Hiç kimse başka birinin yerine düşünmek için de kullanamaz. Vücudun ve ruhun bütün işlevleri bireysel ve özeldir. Paylaşılamaz ve devredilemez. Bizim diğer kişilerden devraldığımız tek şey onların düşüncelerinin ortaya koyduğu son üründür. Tekerlek miras kalmıştır bize, onu alır araba yaparız, derken araba değişir otomobil olur, otomobil de uçağa ilerletilir. Eylem gücü bu son ürünü alıp malzeme olarak kullanan ve oradan bir sonraki adımı ortaya çıkaran yaratıcı güçtür. İnsanlar birbirinden öğrenir, ama bu öğrenmenin tümü bir malzeme değiş tokuşudur. Hiç kimse başkasına düşünme kapasitesini veremez. İnsanın temel seçimi burada başlar. İki yoldan birini seçerek sağ kalabileceğini görür, ya kendi zihninin bağımsız çalışmalarıyla yahut da başkalarının zihninden beslenen bir asalak olarak. Yaratıcının derdi doğayı keşfetmektir ve kendi başına tüm zorluklara dik durur. Asalağın derdi ise insanları fethetmektir ve o, amacına ulaşmak için hep başkalarını aracı kullanır. Yaratıcı kişi, kendi ihtiyaçları, kendi işi için yaşar, başka insanlara ihtiyacı yoktur, en önemli amacı kendi içindedir. Asalağın başkalarına ihtiyacı vardır, başkaları, diğer insanlar onun baş amacı haline gelir.

Yaratıcının temel ihtiyacı bağımsızlıktır. Mantık yürüten zihin, herhangi bir zorlama altında çalışamaz, kısıtlanamaz, feda edilemez ve başka amaç ve düşüncelere boyun eğemez. Gerek işlerlikte, gerek amaçta tam bir bağımsızlık ister. Bir yaratıcı için insanlarla olan ilişkilerin tümü ikinci plandadır. Asalağın temel ihtiyacı ise beslenebilmek için diğer insanlarla olan bağlarını sağlamlaştırmaktır, ilişkileri ilk sıradadır. Kendini feda etmekten, hizmet ve yardım etmekten söz eder, hâlbuki başkaları için yaşamaya kalkan kişi bağımlıdır, amaçları açısından bir asalaktır, başkalarına gönüllü hizmet etmek için yaşayan bir köledir. İnsanlara başkalarıyla aynı görüşte olmanın bir sevap olduğu öğretilmiştir. Oysa yaratıcı, farklı görüşteki adamdır. İnsanlara akıntıyla birlikte yüzmenin iyi olduğu söylenir. Yaratıcı ise akıntıya karşı yüzen adamdır.

Yaratıcı, sürekli olarak inkâr edilmesine, saldırılar görmesine, eziyetlere uğramasına, sömürülmesine rağmen yoluna

devam etmiş, bütün insanlığı da kendi enerjisiyle peşinden ilerletmiştir. Asalak ya da elden düşmecinin bu sürece engeller çıkarmaktan başka katkısı yoktur. Yaratıcı salt anlamda bencil kişidir. Önemli bilimsel buluşlar ve insanlık tarihinde ses getiren adımlar, kendi işini en iyi *yapan bencil yaratıcıların eseridir.'*

Yukarıda 'yaratıcı' ile ifade edilen uzun uzun anlatılan kişilik ve zihniyet özelliklerine sahip insanlara toplumun her kesiminin ihtiyacı olduğu inkâr edilemez. Ancak akademik kadrolar özellikle bu kişilerin bulundurulmaları gereken ortamlardır. Üniversite ortamına aşina olanlar tarafından bilindiği üzere Roark benzeri potansiyel taşıyan bireyler, bugünün üniversitelerinden özellikle uzak tutulmaktadırlar. Yaratıcılık ve bilimsel zihniyet açısından ciddi sıkıntı çeken üniversitelerimizin batılı anlamda bilim üreten kurumlara dönüşme sürecinde, bu kişilere kadro ve yetki verilmesiyle onlar, lokomotif rol oynayacaklardır.

Merak ve Zihin

'Önemli olan sorgulamaktan vazgeçmemektir'.
Albert Einstein

Nasıl oldu? Neden varım? Neden oluyor? Yine tekrarlar mı? Başlatan faktörler nedir? Durdurulabilir mi? Ve buna benzer bir sorunun diğerine yol açtığı sorularla ifade edilebilen merak duygusu bilimsel ilerlemenin temelini oluşturmaktadır. Merak bu gözlemlerden, bilimsel verilerden yola çıkarak kurulan düşünceler bilimsel olarak nitelenmektedir. Merak yanında gereksinimler de hızlı sıçramalarda yer almaktadır. *'İhtiyaçlar icatların anasıdır'* sözü bunu en iyi biçimde tarif etmektedir.

Merak, insanlar arasında genel olarak farklılık gösterdiği gibi merakın yönlendirildiği alanların da değişik olması doğaldır. Özellikle bunun bilimsel zihniyetin en önemli bileşenlerinden biri olabileceği düşünülürse bizim toplumumuzdaki bazı noktalar daha çok dikkat çekecektir. Türk toplumunda kim? kiminle? nerede? gibi 'kişi'ye yönlendirilmiş merak baskındır. Bu gibi meraklar, olgulara analitik bakışa öncülük edecek olan nasıl? niçin? gibi 'olay'a yönelik merakı bastırmaktadır. Tabii hal böyle olunca böyle bir toplumun doğa olaylarına, mekaniğe eleştirel ve analitik yaklaşımını nasıl bekleyebiliriz? Sartre'ın ifade ettiği gibi *kendi zihninde düşünce üretemeyenler, düşün-*

meyi başkalarına devretmiş demektir. Bu hallerde de hiç bir surette düşünce hayatının gelişmesi ve bireylerin özgün fikir üretmesi mümkün değildir. Dolayısıyla zihinlerin donduğu yerde rasyonalite değil dogmatizm hâkim olmakta ve düşüncenin, bireyin ve toplumun ilerlemesi durmaktadır. *Herkes aynı şeyi söylüyorsa kimse düşünmüyor*, demektir. Özellikle üniversiteler farklı fikirlerin aykırı düşüncelerin yeşerip tartışabileceği kurumlar olacağına, son dönemlerde özellikle baskıcı ve dogmatik tutumlarıyla ön plana çıkmaya başlamıştır. Daha önemlisi toplumu etkileyen bu kurumlar toplumda da farklı bir düşünceyi kabul edemez hale gelip linç etme dürtüsüyle hareket etmektedirler. Eleştirel zihniyetin olmadığı bir yerde doğmalardan nasıl kurtulunabilir, farklı bir düşüncenin doğruluğu nasıl sınanabilir, her zihin farklı düşünceler üretir ve bu çeşitlilik diğer zihinlerin de bir kazancıdır. Birey düşüncesi, üniversite, toplum içiçe geçmiştir ve sağlıklı olanı üniversitenin lokomotif olarak ileri toplumların tuttuğu yola ve özellikle yöntemlerine alaka göstermelidir.

Prof. Dr. Doğan Kuban'ın Bazı Tesbitleri

Mimar-Mühendis Prof. Dr. Doğan Kuban'ın şu tesbitleri toplumumuzun düşünce, felsefe, bilim ve din bakımından ne kadar kısır ve verimsiz olduğunu gösteren çok dikkat çekici acı bir reçete gibidir.

"Avrupada düşünce ırmak gibi beslene beslene gelmiş, bizde o hiç olmadı. Türkiye'de düşünce akımlarının çoğu aktarmadır. Bilim de öyle, ideolojide. Hatta dinî düşüncede de aynı köksüzlük var. Halka da zaten inmez. Müslümanlık bile birkaç litürjik bilgi dışında gerçek bir tarihi bilgiye oturmaz. Halk birkaç dua ve peygamber hikâyeleri öğrenir. Ne Kuran okumuştur, ne İslam tarihini bilir. Bir toplumsal davranış, Türkiye kırsal toplum karakterini koruyor".

"Bu kadar yıl geçtikten sonra bile bir bilim toplumu eşiğine ulaşamadık, bir bilim ortamı yaratamadık. Bir kez tarihi birikim yok, dolayısıyla motivasyon ve bilime karşı ilgi dünyaya nesnel bakış gelişmemiş. Felsefe olmadığı için kavramsal boyut gelişmemiş. Eleştiri yok, gözlemcilik gelişmemiş. Bunlar olma-

dığı için de üniversite üniversite olmakta zorlanıyor. Devlette de motivasyon yok halkta da".[110]

Bilimsel Zihniyetin Şartları Neler Olabilir?

Bilimsel araştırmaların şartlarına uygun olarak yapılabilmesi ve bilimin gelişmesi, her şeyden evvel bilimsel zihniyete sahip olunmaya bağlıdır. Bilimsel zihniyet, bilim adamında, bilim ortamında mutlaka bulunması gerekli bir koşuldur. Bilimsel zihniyete sahip olmayan bilim adamları, bilim yapamazlar, bilimin ölçülerini bilemedikleri gibi, bilimin değerini de takdir edemezler; aksine bilim adına bizzat bilimin kendisine zarar verirler. Bilim kamuoyu yine bilimsel zihniyet ile kurulur.

Bilimsel zihniyete sahip olabilmek kolay değildir. Bir de onun elde edilmesinden sonra korunabilmesi şartları var. Bilimsel zihniyetin şartlarının neler olabileceği hususunda şunlar söylenebilir:

- Bilimsel zihniyet, hakikat sevgisi, objektif bakış/görüş, hasbî (karşılık ve çıkar beklemeyen) davranış, serbest araştırma, deney yapılması, deneyin sonuçlarını niceliksel ifadesi, bilimsel eleştiri, sebep-sonuç ilişkisine önem verme ve kanun anlayışı ile hayatiyet kazanır.

- Bilimsel zihniyet, bilimsel hiyerarşi ve bilimsel düzenin bulunduğu yerlerde gelişir ve yerleşir. Eleştiri gücünün yerleşmediği veya zayıf kaldığı yerlerde bilimsel taassup, partizanlık ve idelojilere kapılanma, kayırmacılık, rüşvet, bilimi paraya dönüştürme hırsı, kamplaşma kol gezer.

- Bilim insanının önemli buluşlar yapabilmesi için hayatını, yaşama şeklini pek çok fedakârlıkta bulunarak bu amaca adamış olması gerekmektedir

- Bilimsel zihniyet, öncelikle metodolojik düşünmeyi ve yanlış düşünme yollarından kurtulmayı gerektirir.

- Bilimsel zihniyet, farklı düşünmeyi ve taklitten kurtulmayı ve yaratıcılığı icab ettirir.

---

[110] Bir Rönesans Adamı, Söyleşi: Müjgan Yıldırım, İş Bankası Yayınları, İstanbul, 2007.

- Bilimsel zihniyet, bilimsel sahada uzmanlık ve derinlik gerektirir: Bu ise uzun bir süreçtir, devamlılık ve sebat ile sağlanır. Erdal İnönü' nün anılarında yer verilen bir hikâye bilimsel başarıya ulaşmada bıkmadan usanmadan çalışmanın önemini çarpıcı biçimde vurgulamaktadır: *'Cambridge Üniversitesinde sonradan Nobel Ödülü kazanan Abdu's-Selam bir gün Behram Kurşunoğluna gelerek iyi bir tez konusu bulamadığından yakınmış. Behram da tereddütsüz günün en çok ilgi toplayan konularından biri olan kuantum elektrodinamiği üzerinde çalışmasını önermiş ve bu konunun yeni öncülerinden Freeman Dyson'un çığır açan makalesini okumasını tavsiye etmiş. Abdu's-Selam umutsuzca başını sallamış ve 'Tabii okudum ama bir şey anlamadım!' demiş. Behram'ın bu yakınmaya verdiği yanıt çok ilginç ve bence bilim tarihinde yer tutacak kadar isabetlidir. Önce sormuş' Kaç defa okudun?' Abdu's-Selam duraklayıp 'Bir defa!' deyince Behram devam etmiş* ***'Olur mu? İki defa, üç defa, on defa, anlamak için kaç defa okumak gerekiyorsa o kadar okuyacaksın. Ondan sonra da çalışmaya başlayacaksın!'****. Abdu's-Selam bu uyarılı öğüdü dinlemiş ve tez üzerinde çalışmaya başlamış. Gerçekten Dyson'un makalesinde elektronlar için önerilen yöntemi mezon denen yeni keşfolmuş parçacıklara uygulayarak yazdığı doktora teziyle Abdu's-Selam, kendisini Nobel Ödülüne kadar götüren uzun yolda ilk adımını atmış oldu.'*[111]

Bilim insanı, bir bilim dalında derinliğine çalışarak uzman olduktan sonra bu dalın diğer bilim dallarıyla ve felsefeyle ilişkisi üzerinde araştırmalar yapmalıdır. Bu, onu aynı zamanda bilim felsefesine de götürür. Bir bilim dalının inceliklerine hakkıyla vakıf olmayanlar, kendi sahasına esas meşguliyet sahası olarak itibar etmeyenler, diğer bilim alanlarını da yanlış ve noksan anlamak, yahut hiç anlamamak durumundadırlar. Dolayısıyla böyle bir bilim adamı, sathî bilgili ve düşünceli bir kimse olup "hezarfen" yani bin dalda oynayan bir canbazdan yahut bir "bilim tazısı"dan başka bir şey olmaz. Sadece bir bilim dalının hakikî mütehassısı olmayanlar, gazeteci kültürüyle her konuda ahkâm keserler, her konuda fetva verirler. Mesele üç-beş kitaba bakıp altıncısını yazmak değil, milletin ve dünyanın bilim dağarcığına küçük de olsa bir katkı sağlamaktır. Bilimin ihtisas ile yapı-

---

[111] Erdal İnönü, Anılar ve Düşünceler, 3 Boyut Yayın Grubu, İstanbul 2007

lacağı asla hatırdan çıkarılmamalıdır ki bilimsel zihniyet de bilim adamlarında ve toplumda yer edebilsin.

- Bilimsel zihniyet, zihin bağımsızlığını kazanmış olmayı gerekli kılar:

- Bilim sihniyetini kazanan bilim insanları asla zorluktan çekinmemeli ve yılmamalıdır. Aksine zorlukların üzerine gitmeli, onları yenerek yükselmeli ve zorlukları yenmenin hazzını tadmalıdır. Asla kolaycı bedavacı olmamalıdır. Kolaycılığa kaçanların bilim muhitinde asla itibarı yoktur.

Her şeyden evvel düşünen zihnin bağımsızlığa kavuşmuş olması icabeder. Bu bakımdan zihnin özgürlüğü, büyük önem taşır ve bu, bilimsel zihniyet için olmazsa olmaz koşullardan biridir. Zihnin peşin hükümlerden, ideolojik şartlanmalardan, otorite hayranlıklarından kendisini kurtarabilmesi gereklidir. Zihnin istiklalini temin etmede felsefenin katkısı küçümsenmemelidir. Çünkü felsefe, zihin ve fikir mühendisliği olup farklı düşüncelerin eleştirilerini okuya okuya insana eleştirici düşünmeyi edinme yolunu açar. Herhangi bir bilim insanının da her teoriyi, her edindiği bilgiyi sorgulamadan, eleştiri süzgecinden geçirmeden, üzerinde derinliğine düşünmeden benimsememesi lazımdır.

- Bilimsel zihniyet tarafsız (objektif) olmayı, bireye, topluma ve evrene tarafsız bakmayı zorunlu kılar:

- Bilimsel zihniyet karşı ve aykırı düşünceye saygıyı ve ve onu teşvik etmeyi gerektirir. Hâlbuki bu anlayış, bilimde ve felsefede ilerlemiş Batı ülkelerinde bile bazen görülmeyebiliyor:

Bilim adamı objektif olduğu ölçüde tarafsız ve karşı fikirlere saygılı davranabilir. Yoksa kendisini tenkit etti diye karşısındaki bilim adamını veya felsefeciyi döven filozoflar da vardır: Mesela eleştirel aklın 20. asırdaki baş temsilcisi sayılan meşhur filozof Karl Popper (1901-1994)'in, vefatından birkaç sene evvel Londra'da yapılan bir sempozyumda kendisini eleştiren felsefeciyi herkesin gözü önünde elindeki bastonuyla dövdüğünü orada olaya şahit olan Türk felsefeciler anlatmaktadır. Demek ki eleştiriyi başkalarına yöneltmek kolay da kendi şahsına yönelik eleştirilere tahammül göstermek zordur. . Öyleyse bilimsel zihniyette egoyu da etkiden uzak tutabilmek lâzımdır.

- Bilimsel zihniyet, bütün bilimsel araştırmaların sonuçlarından şüphe edebilmeyi, o neticeleri mutlak ve değişmez olarak görmemeyi icab ettirir.

- Bilimsel zihniyet, bilimle inanç ve değer alanlarını karşıt ve zıt durumda görmemeyi ister Bilimsel kanıtların yetersiz olduğu durumlarda farklı inanç sistemleri yol gösterebilir: Çünkü postmodernist anlayışın kurucusu sayılan Lyotard'ın da dediği gibi, geceleri mum ışığında masal anlatan Güney Amerika yerlilerinin ürettiği bilgi de, insan bilgisidir. Yoksa ilkel pozitivist anlayışa kapılarak, zihnin kapılarını, duyu verilerinin dışındaki sahalara kapamak, bilimsellik değildir.

- Bilimsel zihniyet, bilimsel çalışmalarda olduğu gibi düşüncede de derinleşmeyi gerektirir.

- Bilimsel zihniyet, kendimize özgü düşünceyi ve kültürü geliştirerek düşüncelerimizde ondan destek almayı ister.

- Bilimsel zihniyet, başka bilimsel ve felsefî görüş ve teorilerin taklitcisi, nakilcisi, tazısı ve borazanı olmamayı zorunlu kılar.

- Bilimsel zihniyet, tekelci bilim anlayışının ve yorumlarının ağma düşmemekte uyanık ve çok dikkatli olmayı hüzumlu kılar.

- Bilimsel zihniyet, bilime tapanların, bilimi kutsallaştıranların girdabından uzak durmayı, bilim yobazlarının tuzağına düşmemeyi, onların engellerini aşabilmeyi zorunlu görür.

- Üniversitelerde, etik kuralları içten benimsemiş ve uygulayan bilim insanlarından oluşan bir bilim ortamı sağlanması zaruridir. Bilimsel zihniyet, asla ve kati surette, hiçbir zaman ve hiçbir yerde kıskanç olmamayı, ne kendi mesai arkadaşlarının, ne meslekdaşlarının, ne de başkalarının çalışmalarını kıskanmamayı zorunlu görür. Aksine her hevesli ve yetenekli genci teşvik etmeyi, elinden tutup onun yükselmesinden, kendisini aşmasından haz duymayı gerekli görür. Örneğin, kendisini geçeceğini gören asistanını engelleyen ve onu körelten bilim adamının bilimsel zihniyetinden bahsetmek pek mümkün değildir. Bunlar olmazsa kuvvetli bir bilim hayatı ve bilimsel zihniyet nasıl yaratılabilir?

- Bilimsel zihniyet asla tekelci tutumla bağdaşmaz. Bilim zihniyeti, diğer bilim adamlarına da tepeden bakıp onları kü-

çümsemeyle de bağdaşmaz. Böyle bir anlayışla, bilim yapılamaz, gurur ve kibirle bilim zihniyeti darbe alır, onun sahibi de yalnızlığa itilir.

- Bilimsel zihniyet, elde edilen bilimsel sonuçları, kendi inançları ve peşin hükümleri yönünde çekip sündürmeden yorum yapmayı gerektirir. .

- Bilimsel zihniyet, her türlü ideolojiden uzak olmalıdır, idelojik davranışlarla uzlaşamaz

- Bilimsel zihniyet, bilim insanının her haliyle, kişilikli, vakur, ciddî ve her zaman "kendisi olmayı" ve tevazu sahibi olmayı zorunlu görür.

- B*ilimsel zihniyetin gelişme ortamı, her şeyden önce bilimsel rekabetten geçer*, kıskançlıktan ve intihallerden (bilim hırsızlığı) değil. Bilimsel rekabet ve eleştiri olmazsa soyut bir *"bilim papalığı"* kendiliğinden ortaya çıkar ve yerleşir

-Bilimsel zihniyet, aceleye getirmeden, çabuk genellemelere kapılmadan, ümitsizliğe kapılmadan, sabırla inandığı sonuca ulaşmayı gerekli kılar. Kauçuğu bulan bilim adamı, Güney Amerika ormanlarında, 15 binden fazla ağaç üzerinde sabırla çalışarak, neticeden ümitsizliğe düşmeden mutlu sona ulaşmıştır.

Ülkemizde aykırı düşünen ve ciddî araştırma yapan bilim adamlarına ne kadar saygı duyulur? Üniversite toplumu, evrensel akademik değerlere ve kurallara ne kadar uyumludur? Bunun uzun uzun tartışılması lâzımdır.

Bu mütevazı ve iddiasız çalışma, umarım ki, bilimsel zihniyetin üniversitelerde, anayasal kurumlarda ve kuruluşlarda, siyaset meydanlarında aydınlar ve yazarlar arasında yaygınlaşması ve yerleşmesi hususunu yeniden gündeme taşır, yeni tartışmalara vesile teşkil eder, ve bu konuda belli bir katkı sağlar. Sözümüzü Sartre'ın sözünü tekrar ederek bitirelim:

'Kendi zihninde düşünce üretemeyenler, düşünmeyi başkalarına devretmiş demektir' Bu da başkalarının aklıyla düşünme manasına gelir. Buradan ne çıkar? Kocaman bir taklit ve nakilcilik yani kocaman bir hiç...

EK I/3

3. BİLİMİN SONU MU?

Doç. Dr. A. Deniz Belen (Ankara Numune Eğitim Hastahanesi, Beyin Cerrahisi Kliniği Şefi)

Bilimin Sonu mu, Bir Zenon Paradoksu:

İnsanlık bugün sosyal ilişkilerde, kültürel yaşamda ve toplumun geleneksel yapısında maruz kaldığı tüm olumsuz etkilerine rağmen bilimin sağladığı nimetlere hemen her alanda ihtiyaç duymaktadır. Bilim ve teknik sayesinde dünyanın en uzak yerlerine bir gün içinde ulaşabilmekte, yine dünyanın herhangi bir yerinde bulunan bir tanıdığımızla anında konuşabilmekte veya bilgisayar iletişim ağıyla istediğimiz bir bilgiye hemen ulaşabilmekteyiz. Kalemden küçük elektronik hafıza depolayıcılarının içine neredeyse bir kütüphane yerleştirebilmekteyiz, en şiddetli depremlere dayanabilen yapılar inşa edebilmekteyiz. Bugün kurgusal da olsa, dünyanın sonu fiziksel olarak yaklaşırken insanlığın güneş sistemi içinde en uygun yaşayabileceği diğer ortamlar aranmaya devam etmekte, kimi bilim insanı Jüpiter'in uydusu Europa'yı kimi ise Mars'ı işaret etmektedir. Bilim ve teknolojinin sağladığı benzeri kolaylıklar ve öngörüler artık geri dönüşü olmayan, gün geçtikçe de daha da hızlı gelişmelere tanık olan bir alışkanlık haline gelmiş durumdadır. Bu türden ilerlemeler yalnızca günlük yaşamımızda kolaylıklar sağlamakla kalmamıştır. Örneğin, tıp alanında ortaya konulan gelişmeler insan sağlığını iyileştirmiş, insanlar daha az hastalanır olmaya başlamıştır veya hastalıklarla daha etkin baş edilmeye başlanmıştır. İnsanın ortalama ömrü bir neslin gözlemleyeceği bir şekilde yalnızca 50 yıl içinde 50li yaşlardan 80'lere uzamıştır. Tarımda, gıda teknolojilerindeki gelişmeler insanlığı karşı karşıya bulunduğu açlık tehlikesinden koruyabilecektir. Örnekler artırılabilir. Ancak tüm bu etkinliklerin çevre kirliliği ve küresel ısınma gibi gözle görünür yan etkileri de vardır, bu sorunlar insanlığın önündeki ciddi güçlüklerdir.

Burada tartışmak istediğimiz konu bilimin yaşamımızda sağladığı kolaylıklardan öte bu etkinliğin nereye kadar devam edebileceğidir veya soru şöyle de sorulabilir; bilim sonsuza kadar devam edebilecek bir etkinlik midir? Bilimin de bir sınırı var mıdır? Bilim yalnızca teknolojik gelişmelere yol açmaz veya

bu ilerlemeleri konu almaz; evrenin nasıl oluştuğu veya evrenimizin sonsuz bir evrenler dizisinin bir parçası mı olduğu, kuantum mekaniği, dünyadaki yaşamın başlangıcı ve gelişmesi gibi birçok konu bilimin ilgi alanı içindedir. Bilim bu konulardan çoğuna halen tutarlı açıklamalar getirememektedir. Diğer yandan bilimin yeni teknolojik gelişmelerle giderek artan sayıda olumlu yanıta ulaşabileceği düşünülebilir. Burada şu örneği vermek istiyorum; çok uzak olmayan bir geçmişte elektron mikroskobu geliştirilene değin incelenmek istenen örneklerin mikro düzeydeki ayrıntılarına çok vakıf olunamıyordu. Bu teknolojinin gelişmesi ile çok daha fazla büyütmelere ulaşıldı, ancak yine de bir sınırlama vardı: örneğin teorik de olsa elektron görüntülenemiyordu (kuantum fiziğinde elektronun yeri tam olarak saptanamaz olarak kabul edilse de!). Çünkü elektron mikroskobu elektronları kullanarak görüntü veriyordu; elektronu ise kendisini kullanarak açığa çıkaramazdınız.

Bu örneği şu durumu açıklayabilmek için verdim: Günümüzde sinirbilimciler insan beynini anlayabilmek için var güçleri ile çalışıyorlar, bu alanda hemen her gün birçok çalışma ve yeni bulgular ortaya çıkarıyor; insan beynini daha iyi anlamaya, çalışma ilkelerini açıklamaya başlıyorlarlar. Ama burada da yukarıda anlatılan örneğe benzer bir sınırlama var: İnsan beynini kullanarak insan beynini nereye kadar çözebiliriz? Beden-zihin sorunu sinirbilim yöntemleriyle çözülebilir mi? Bu sorulara tatmin edici yanıtlar vermekten halen uzağız. Ayrıca insanın algılama ve bedensel boyutuyla ilgili sınırlamalar da vardır. Örneğin bugünkü teknoloji ile nanometre (10^{-9} m) boyutlarında sanat eserleri veya aletler yapmak olanaklıdır, ama bunu biz çıplak gözle göremeyiz. Ya da şu anda kullanımda olan cep telefonları var olan teknoloji ile belki de toplu iğne başı boyutlarına kadar küçültülebilir, ama bu cihazda tuşlara dokunmak mümkün olmaz (belki gelecekte kuramsal bile olsa beyin dalgaları ile çalışabilen cihazlar geliştirilecektir, tabiî ki bunu bugünden öngörmek oldukça güç!). Bana göre, sonu demiyorum, ama bilimin bu anlamda da bir sınırı vardır. Çünkü bilim, evreni anlamaya çalışıyor. Ama duyularıyla insan yakın çevresini bile topluca algılayamaz. Görebildiği, tesbit edebildiği kadarıyla parça parça algıları hafızasında toplamaktadır. Sonra zihninde bu parçalar arasında bağlantıları ortaya çıkarmakta, zihninde beliren tablo üzerinde muhakeme yapmakta, çeşitli hükümlere

varmaktadır. Bununla beraber duyularla algıların sınırlılığı sebebiyle, evrenin, hatta tabiatın pek yönü algıların dışında kalmaktadır. Akıl aletlerin sınırlılığını bir ölçüde aşabilse bile aklın bizzat kendisi de sınırsız değildir. Bu durumda bilimsel bilginin, dış dünyayı, evreni olduğu gibi ve bütünüyle veremiyeceği gerçeğini inkâr etmemek gerekmektir.

Bu saptamanın her bilim alanı için mi geçerli olduğu sorusu geniş bir çalışma konusudur. Bu konuda yazılmış bir kitabı tanıtmadan önce konuyla benzerliği açısından tarihi anlamı olan Zenon paradoksunu anımsatmak istiyorum.

Zenon Paradoksu:

Yaklaşık M. Ö. 490-430 yılları arasında yaşadığı kabul edilen Elea okuluna mensup filozof Zenon (Xenon) bu paradoksta, hareketin varlığını reddetmek için, hareketli bir cismin bir noktadan diğer bir noktaya gidebilmesi için önce aradaki mesafenin yarısını, daha sonra kalan mesafenin yarısını kat etmesi gerektiğini belirtir. Cismin sonsuz kez yarı mesafe kat etmesi gerekeceğinden teoride hiçbir zaman diğer noktaya ulaşılamayacaktır. Mesela ona göre atılan bir ok hiçbir zaman hedefe ulaşamıyacak, Aşil gibi bir koşucu kaplumbağayı hiçbir zaman geçemiyecektir. Tabiî ki bu konu matematiğe sonsuzluk kavramı girdikten sonra çözülmüştür. Belirli bir limit değerine yaklaşan ve geometrik dizi oluşturan sayıların sonsuz seri toplamını bulmak mümkün olduğundan bu paradoks artık geçerli değildir. Ben de buradan yola çıkarak şu soruyu sorup yanıtını arıyorum: Bilim ortaya attığımız her soruya yanıt verebilecek bir yetkinliğe ulaşabilecek midir veya paradoksta da belirtildiği gibi bu sınıra belki yaklaşıp hedefine hiçbir zaman tam olarak varamayacak mıdır?

* * *

Bu konuyla ilgili olarak Amerikalı bilim yazarı John Horgan 1996 yılında bir kitap yazmıştır. Bu kitap 2003 yılında "Bilimin Sonu" ismiyle dilimize kazandırılmıştır. Kitabı konuyla yakın ilgisinden dolayı özetlemekte fayda görüyorum. :

"Bilimin Sonu" Adlı Kitap Ne Diyor?

Yazar, kitabında felsefecilerden parçacık fizikçilerine, sağlık bilimcilerden sosyologlara kadar konusunda uzman olan ki-

şilerin görüşlerine başvurmuş; bilimin sonlu bir etkinlik mi olduğu, bilim insanları bilinebilecek bütün şeyleri gerçekten öğrenebilirler mi ve bilimin artık büyük buluşlara sahne olabilir mi gibi sorulara cevap aramaya çalışmıştır.

Yazar, çalışmasına bilim insanlarının gerçeği icat etmediklerini ama keşfettiklerini belirterek başlıyor. Horgan'a göre bilim insanları bilim yapmayı yalnızca ün, şan ve diğer insanlara üstünlük kurmak için değil gerçekten bilmek için, olguları merak ettikleri için tercih etmiş kişilerdir, bilginin peşinde koşmayı insan eylemlerinin en erdemlisi sayarlar. Horgan kitabında bilim insanlarının kendileri haklarında besledikleri şu kaygıları belirtiyor:

Eğer her şey öğrenilirse bilim insanları o zaman ne yapacaklar? Bu durumda hayatın amacı ne olacak? İnsanlığın peşinden gideceği amaç ne olacak? Horgan kitabı için görüştüğü bilim insanlarının bu konuda ciddi bir huzursuzluk duyduklarını belirtiyor. Diğer yandan yazar, eğer bilimin doğruluğuna inanıyorsak, büyük bilimsel keşifler çağının sonuna gelinme ihtimalini de göz ardı etmememiz gerektiğini bildiriyor. Horgan'nın burada kastettiği şey uygulamalı bilimler değil insanın evrendeki yerini anlamaya yönelik ilksel araştırmalardır. Ona göre, bundan sonra yapılacak araştırmalar büyük devrim ya da keşiflere yol açmak yerine gittikçe artan bir verimsizliğe yol açacaktır. Örneğin, yazar, evrenin anlaşılması ile ilgili halen en geçerli teorilerin genel görecelik ve parçacık teorileri olduğunu, neredeyse 100 yıla yakındır bu teorilerden daha üstün bir kuram ortaya atılamadığını belirtmektedir. Diğer yandan, Einstein'ın ileri sürdüğü, dört boyutlu evren ve uzay-zaman ilişkisini son derece yeterli düzeyde açıklayan genel görecelik teorisi ile atom-altı parçacık davranışlarını inceleyen kuantum teorisi henüz evrendeki bütün olguları açıklayacak bir birleşik teoriyi oluşturamamıştır. Günümüzde birleşik teori için evrendeki tüm enerji ve maddenin kaynağı olduğu düşünülen ve 10 boyutlu bir evren modeli ile açıklanmaya çalışılan "*süper sicim*" teorisi öne sürülmektedir. Parçacık araştırmalarında atom altı parçaların çarpıştırılması amacıyla İsviçre'nin Cenevre kentinde bulunan CERN'de (Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi) yerin 100 m altında kurulan 27 km'lik çember şeklindeki bir tünel kullanılmaktadır. Burada evrenin nasıl ortaya çıktığı ve kuantum mekaniği ile ilgili birçok konu araştırılabilmektedir. Yine, genel gö-

recelik kuramı uzay teleskopları ve uzay araştırmaları ile ispatlanabilmektedir. Ancak, ileri sürülen süper sicim teorisini ispat edebilmek için dünya merkez olarak alınsa da kanıtlamayı yapabilmek için onlarca ışık yılı uzaklıkta uzaysal konumlara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu büyüklüklere ulaşabilmek günümüz için mümkün görünmemektedir. Bilimin bu anlamda da sınırları vardır.

İnsanlık yeryüzünde var olduğu süre içinde insanların gerek doğayla, gerekse kendi aralarında birçok sorunu olmaya ve insanın da bu sorunlara çözüm aramaya devam edeceği açıktır. İnsanlar her konuda soru sormaya, tartışmaya, düşünmeye, öngörüde bulunmaya devam edecektir. Bu saptamaya göre felsefe bilimi insanla birlikte etkinliğini sürdürecek, her bir yeni soruna yeni yanıtlar arama çabası da devam edecektir. Diğer yandan biyolojik bilimlerde, örneğin insan anatomisi için keşfedilecek yeni bir şey artık kalmamıştır. Ancak insanların yaşam süresini artırmak ya da yaşanılan süreyi en sağlıklı biçimde geçirmek için çabalar hiçbir zaman sona ermeyecektir. İnsan genomunu çözme etkinliği biyolojik bilimlerde en önemli araştırma alanıdır. Belki de bu teknoloji sayesinde gelecekte doğmamış insana anne karnında iken ilerde karşılaşabileceği hastalıklarla ilgili tanı konulup gerekli önlemler alınabilecektir. Yaşam bilimi ile ilgili çabalar da insanlık var olduğu sürece etkinliğini sürdürecektir.

* * *

İnsanlık var olduğu sürece bilinmedik, ulaşılamadık pek çok konu bulunmaya, araştırılmaya devam edecektir. İnsanlık Zenon paradoksundaki gibi sona yaklaşmaya çabalayacak, ama tam olarak ulaşamayacaktır. İngiliz fizikçisi ve astronomu James Jeans "Etrafımızdaki Kâinat" adlı eserinin sonunda bilim bir okyanus ise insanlar da bu okyanusun kenarındaki kumlarda oynayan çocuklar gibidir." diyor. Gerçekten de öyledir.

1890'h yılların başında Avrupa'da bilim adamları ve bilhassa fizikçiler, artık bilimin sonuna geldiklerini dolayısıyla araştıracak bir şey kalmadığını söyleyerek saha değiştirmeyi düşünmeye başladılar. Fakat Husserl bir matematikçi olarak felsefeyi kesin bir bilim olarak kurma gayretleri içine girince ve radyoaktif de keşfedilice, 1901'de de kuantum fiziği kurulunca bi-

limlere yeni sahalar açılmaya başladı. 1953'te biyolojide DNA, RNA keşfedilince orada da yeni sahalar açıldı. J. Jeans'ın sözüne itibar edilirse, insanlığın okyanusa henüz girmiş olduğunu söylemek yanlış olmaz. Dolayısıyla bilimin sonu gelmez, çünkü insanoğlunda öğrenme ve araştırma merakı olduğu müddetce, bilimler de yeni araştırmalara koşacaklardır.

H. Poincarè'in belirttiği gibi biz insanlar bütün olayları bilemeyiz, bilinmeye lâyık olanları seçmemiz gerekir (2). Ancak bilgi peşinde koşarken de bilimi kutsallaştırmamamız lazımdır. Konuyu B. Russell'in bir deyişi ile bitirmek uygun olacaktır: "Bilim güçtür. Ancak, bilgelikle (hikmetle) birleşmeyen güç tehlikelidir. Çağımız için gereken şey de bilgiden çok bilgeliktir" Russell'a bu sözü söyleten şey, insanlığın insanlar eliyle mesela nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlarla yok edilme tehlikesiyle karşı karşıya kalmasıdır. Bilimsel araştırmalarda ahlak göz önünde bulundurulmazsa, insanlık yok olma tehlikesinin içine girecektir. Eğer hikmet ve ahlak olmazsa bir kısım bilim adamalarını ve siyasîleri, topyekün insanlığa kasteden silahları icad etmekten ve kullanmaktan kim alıkoyabilecektir? Dolayısıyla bilimin ve bilimsel araştırmaların sonu dünya durdukça devam edecektir.

Poincaré'nin sözüne dikkat edilirse bilimin değerini korumayı esas aldığı görülür. Eğer bilim, ideolojiler alet edilerek değeri heba edilmezse üzerine düşeni, her zaman rahatça yerine getirmeye devam edecektir.

Kaynaklar:

1. John Horgan. Bilimin Sonu, çev. : Ahmet Ergenç. Gelenek Yayıncılık, İstanbul, 2003,
2. H. Poincarè. Bilimin Değeri. MEB Yayınevi, çev. : Fethi Yücel, İstanbul 1989, s. 251-253.
3. Cemal Yıldırım Bilim Felsefesi. Remzi Kitapevi Yayınları, İstanbul, 1985, s. 255.

EK: I/4

4. MAX PLANCK'IN BİLİM ANLAYIŞI VE MODERN FİZİKTE ÂLEM TASAVVURU

Max Planck (1860-1947), bilindiği gibi, 1901'de "Planck sabitesi" denilen sayıyı bularak ve kuantum fiziğini kurarak fizikte büyük bir inkılâp yapmış, fiziğin istikametini değiştirmiş bir fizik bilginidir. Ama onun "L'Image du Monde dans La Physique Contemporaine" adıyla Fransızcaya çevrilen kitabında söylediklerinden anlaşılmaktadır ki o aynı zamanda bir filozoftur. Memleketimizde hâlâ positivist felsefenin etkisiyle bilim ve felsefe yapılmaya çalışıldığı için Planck'ın fikirleri bizim bilim adamlarımızın çoğuna ters gelir. Çünkü o, hem bilimsel çalışmalarda metafizik bir saha kaldığını ileri sürüyor, hem dinin bilimle barışık olduğunu, bunların biribirlerini tamamlayan usurlar olduğunu ve zihinde dinle bilimin aynı anda bir arada bulunduğunu, biribirlerini ortadan kaldırmadıklarını söylüyor, hem de yaratıcı Tanrı anlayışının tabiatla ve dinle çatışmadığını ileri sürürüyor ki bunların hepsi bizim müsbet ilimler adına inşa ettiğimiz siyantist tabulu binalarımızı yerle bir etmektedir. Tabular devrini yaşamaya devam ettiğimiz bir zamanda Planck'm bu çok mühim kitabının bir özetini vermeyi uygun buluyoruz.

* * *

Planck, bilim olarak kesin (Exacte) bilimleri yani deneye müsbet bilimleri kabul ediyor. Exacte bilimler, insanda bir gurur uyandıran, sağlam bir binadır. Bilginin hazinelerini korur, insanlığın bilgi açlığını gidermeyi va'd eder. Bilgi olarak daima bir güç ifade eder. Tabiat kanunlarının bilgisi, bize onlara hâkimiyet perspektifi açar ve onları menfaatimize kullanma imkânı verir.

Dahası var tabii: İnsan sadece bilgi ve güç arzu etmez; O, müşahede etmek zorunda olduğu davranışlar üzerine aydınlanmak ister, sağlam olanla olmayanı ayırmak ister.

M. Planck, buradan insanda bir iç emniyet ve huzur olduğundan söz ederek, bu iç emniyetinin insana bir dünya görüşü verdiğini ve bu iç emniyetinde insanın en kıymetli iyilikleri bulduğunu söyler."Şayet der; din, insanı tatmin etmezse, o ekzakt

ilimlerin yanında imanın yerine geçebilecek (succédané de la foi) bir şey arar."[112]

M. Planck burada çok farklı ve önemli bir iddiada bulunur. Bir taraftan kesin bilimlerin sağlam bir bina olduğunu söylerken diğer taraftan bu binanın temelinde tereddüt uyandırmaktan çekinmez. : Ona göre *kesin bilimler ölçümlere, matematiğe, mantığa dayanmakla beraber, temelleri zayıftır.* Bundan dolayı kesin bilimlerin muhtevasının tarif edilmiş genel bir ilkeye dayandırılmasının imkânsız olduğunu belirtir.[113]

M. Planck buradan araştırmalarına devam ederek bir kısım bilimlerin mânâsını açıklamak ve sınırlarını belirlemek ister.

Kesin bilimler kökenlerini duyular dünyasından alırlar. Dolayısıyla malzemelerini de çeşitli sahalardan temin ederler. Duyular ve müşahedeler şahıstan şahısa değişmekle beraber kesin bilimler objektif ve küllî/genel geçerli bir bilgi elde etmeyi hedef alır.

M. Planck bilimsel düşüncenin ortak düşünceden (pensée commun) özce ayrılmadığını, aralarında sadece bir derece farkı olduğunu, mikroskobun çıplak göze göre daha detaya inmesi gibi, ilkinin daha mükemmel ve daha düzenli ve özümlenir halde (élaborée) olduğunu söyler. Bu, bizi uzun seneler içinde insicamlı ve pratik bir âlem tasavvuruna götürür. Aslında bu tasavvur M. Planck'a göre çocukluk yıllarında başlar. Çocuğun bilgisi arttıkça tasavvuru da gelişir.

Burada esas mesele nesnelerden elde edilen bilginin tatmin edici olup olmadığını bilmek değil fakat, ne mânâya geleceğini tayin etmektir. Çünkü burada amaç, kesin karakterli elemanlara sahip bir evren idesini özümlemektir. (élaboration)

M. Planck burada reel dünya da, mutlak mânâda bir metafizik taraf bulunduğunu, dolayısıyla objektif dünya da (tabiatta) araştırmalarımızın bir arka planı olduğunu, duyusal izlenimlerle bu metafizik realitenin, bizim tecrübî reel ufkumuzu kapladığını belirtir.

---

[112] Age, s. 65
[113] Age, s. 66

M. Planck, bu çerçevede bir kısım filozofları tenkid eder. Çünkü bunlar duyulara ve duyu verilerine saplanıp onun ötesinin uydurma ve gayri meşru olduğunu söylemişlerdir. Hâlbuki *olayların gerisinde, doğrudan gözlemle yakalanamayan metafizik bir dünya vardır.*

M. Planck, bazı filozofların bu itirazlarına cevap verip arka plandan bahsederken, bu terimden mekân ve uzay anlamında (en un sens spatial) bir mânâ anlamadığını özellikle belirtir.[114]

Çünkü o, metafizik realitenin deneysel veri arka planıyla sınırlı olmadığı kanaatındadır.

Öyleyse, M. Planck'a göre "duyularımızın dünyası varolan tek dünya değildir, bir başkası da vardır. Dolayısıyla âlem hakkındaki bilgimizin berraklığı, araştırıcıyı bunun gerisinde son yapıları keşfetmeye iter. Aletlerimiz mükemmele ulaşsa da metafizik bir âleme olan ihtiyaç devam eder. Bu reel metafizik âlem, ilmin hareket noktası değil ama, erişilmez (inaccessible) bir amacıdır. Çünkü fenomonolojik âlem ile metafizik âlem arasında bir çukur, bir hendek kalır. İşte bu çukur insanda bilme iştahını dürten (stimule) bir gerilim (tension) yaratır."[115] "Bunun için araştırmacı kendisini sınırlandırmaz." (s. 78)

Bilimsel araştırma, bilgi yolunda ne kadar ilerlerse ilerlesin araştırıcı insan, Planck nazarında, daima yeni sürprizlere durmadan hazırlanmak zorunda olan bir çocuk gibidir.[116]

Böylece, hayatımız boyunca üstün bir kudrete tabi olduğumuzu görürüz. Biz kesin ilimler bakımından O'nun özüne ulaşamayız, ama onu ararız. Bundan dolayı derinliğine düşünme (réflexion) sadece bilimsel mahiyette değil, aynı zamanda metafizik mahiyettedir de.[117]

Bütün bu ifadelerden sonra M. Planck bilimin gayesini şöyle belirler: O gaye, bilgimizi duyularımızla tam olarak intibak ettirmek değil, bize insan şahsiyetinden tam bağımsız olan fizik

---

[114] Age, s. 74
[115] Age, s. 76
[116] Age, s. 81
[117] Age, s. 81

âlemin bir tasavvurunu vermektir. (s. 64) Hemen ilave edelim ki; bu fizik dünya Planck'a göre antropomorfik bir dünyadır.

Bilim ve Din: M. Planck, ekzakt (kesin/exacte) bilimlere sınır çizdikten ve deneysel araştırmaların ötesinde metafizik reel dünyanın mevcudiyetini belirttikten sonra kitabında pozitivizmi de tenkid ederek sonraki bir bölümde "Bilim ve Din" başlığı altında bilim ile dinin ilişkileri üzerinde durur.[118]

Din ve Bilim Münasebeti: Dinle bilim aynı anda zihinde bir arada bulunabilir mi?

M. Planck bu probleme Faust'ta Margnerita'nın "Bana söyle, din hakkında ne düşünüyorsun?" sorusuyla giriyor. Bu problem ne gibi bir anlam taşımaktadır? Tabiat ilimlerinin ilerlemesi acaba her dinin çöküşünü mü hazırlıyor? Hangi ölçüde dinî zihniyet bilimsel araştırma ile elde ettiğimiz bilgilerle bağdaşır?

Burada M. Planck iki ayrı problem üzerinde durur:

1) İmanına sadık müminlerin dini neye ihtiyaç gösterir? Dinî zihniyetin hakikî işaretleri, anlamları (sıgne) nedir?

2) Tabiat bilimlerinin bize öğrettiği kanunlar hangi türden kanunlardır ve hangi hakikatler bunları reddedilemez olarak görür?

Bu sorulara verilecek cevap, dinin bilimle hangi ölçüde bağdaştığını ve her ikisi de çatışmaksızın aynı zihinde birlikte var olup olmayacağını ayırmaya imkân verecektir.

M. Planck din için şu ifadeyi kullanıyor:

"Din, insanı Allah'a bağlayan bir bağdır." Öyleyse din neye dayanır veya dayanağı nedir? Max Planck'a göre "Din insanı hayatın tâbi olduğu üstün bir kudret'e duyulan saygıya ve bu saygıdan doğan bir korkuya dayanır."[119]

---

[118] Bu münasebetle şunu da belirtelim. M. Planck'ın bu kitabını tercüme eden Yılmaz Öner, "Bilim ve Din" başlıklı bu çok mühim makaleyi maalesef, Türkçeye çevirmemiştir. Bu da aydınlarımızın çifte standartlı bir tutuma sahip olduğunu ortaya koyan bir delildir.

[119] Age, s. 120

Dindar insanın üstün amacı, bu üstün kudret ile mutabakat içinde bulunmak ve onunla barışık olmaktır.

Dindar, böylece ruhunda saf mutluluğu ve sükûnu bulur. Öyleyse din "ferdi şuurda kök salıyor" *Dinin anlamı ferdi aşar, bundan dolayı tek bir insana has değildir. O bir cemiyete, bir halka, bütün insanlığa aittir.* Allah bütün milletleri de idare ediyor. Bütün âlem O'na tâbidir. Tabiat ve zihin düzeninde nüfuz edilemeyen bir saha vardır.

Dinin pratiği, müminleri birleştirir ve onlara imanlarının konusu üzerinde herkesçe kabul edilen bir ifade vermeyi telkin eder.

Dolayısıyla müminler kendilerini dine belli bir form vermeye, bütün cemaatin kavrayabileceği bir şekil vermeye zorunlu görürler.

Halklarla dindar cemaatler arasında farklılıklar var. Dinler bir şahıs olarak göz önüne aldığı bir ulûhiyet kavramında ortaktırlar.

Bilimsel araştırmalar bize gösteriyor ki; kozmik binanın elemanları kendi aralarında kopuk (sans lien) değil, bir plan dahilinde bütünleşirler yani tabiat olayları bir noktaya kadar kavranabilen kanunlara tabidirler.

Mesela enerji çeşitleri hepsi bir enerji bütününün parçalarıdır.

Tabiat kanunlarının asgarî aksiyon ilkesi olmasına şaşmayız. Nitekim Leibniz, Maupertius gibi bilgin ve filozoflar, bu kanunları keşfettiler ve bunları evreni idare eden Kadir-i Mutlak bir Aklın somut alametleri olarak gördüler. Max Planck'a göre, minimum aksiyon ilkesi bile bizi, etkin ve gaye sebebe götürmektedir. Bundan dolayı teorik fizik, çok net bir teleolojik (gayeci) karaktere sahip yeni bir nedensellik ilkesine ulaştı.[120]

Bilimsel neticeler, bizi tabiatı idare eden üstün Akıl düzeninin derinliğine nüfuz etme imkânı vermektedir. İnsan olarak biz, bir yandan dine diğer yandan tabiî bilimlere ihtiyaç duyuyoruz. Acaba bu iki ihtiyaç hayatta ve insan zihninde ahenkli bir

---

[120] Age, s. 130

şekilde bir arada bulunabiliyor mu? Ahlak problemlerine pozitif bilimler yabancıdır, bunun gibi evrensel sabitlerin miktarı, dinde rol oynamaz.

Yaratıcı Tanrı İnancı ile Tabiatın Varlığı Çatışkan mıdır?

Max Planck bu noktada din ile bilimin çatışıp çatışmadığını araştırır. Ona göre, evreni idare eden bir üstün Yaratıcı kudretin varlığı ile tabiatın varlığı çatışkan gibi ise de her hal-ü kârda âlemin aklî bir düzeninin tanınmasında bu ikisi mutabık olup birbirine ters düşmezler. Biz tabiat düzenini doğrudan değil ama dolaylı yoldan tanırız. Bu gerçeği tesbit için din kendi özel sembollerine başvurur; tabiat bilimleri ise onu duyularımızın şehadetine dayanan ölçülerle keşfeder. Dolayısıyla bize esrarlı görünen bu iki gücün yani tabiat bilimlerinin kazandırdığı dünya düzeni ile Dinin Tanrı'sını mutabık hale getirmemizi, hiçbir şey engelleyemez.[121]

Dindar insan için Tanrı, doğrudan ve ilk veridir. Bilgin için ise ilk veri, duyusal idraklerin içeriği ve buradan çıkarılan ölçülerdir. Bilim adamı, tümevarımcı araştırmasına dayanarak mümkün olduğu kadar Tanrı'ya ve evrenin düzenine yaklaşmaya gayret eder. Din için Tanrı, her düşüncenin başlangıcıdır, bilim için o amacına ulaşmakta bir vasıtadır. Bu farklılıklardan dolayı din ve bilim insan hayatında farklı roller oynar. Bilim bizim bilmemiz için zorunludur, din de hareket etmek ve yaşamak için zorunludur. Din insanın iç huzurunu sağlar ve içten bir ilişki ile bizi Tanrı'ya bağlar. Kadir-i mutlak (toute-puissance)ve her şeyi bilen/alîm (omniscience) bir Tanrı'ya biz, iyilik aşk ve mutluluk borçluyuz. Kesin bilimler böyle bir anlayışa asla karşı değillerdir. *Din ve tabiat bilimleri birbiriyle çatışmazlar, fakat birbirini tamamlarlar.* Kepler, Newton, Leibniz gibi meşhur bilim adamları, aynı zamanda derin bir dinî hayat yaşamışlardır. Bilim ve din yolu birbirine muhalif ve karşı değil, ama birbirine parelel olup sonsuzda aynı gayede karşılaşırlar.[122]

Görüldüğü gibi modern fiziğin istikametini değiştiren ve aynı zamanda bir filozof olan Max Planck, din ile bilimi çatıştı-

---

[121] Age, s. 131-132

[122] Age, s. 133

ran ve birini diğerine yok ettiren pozitivist, ateist ve marksist anlayışların hilafına, bunların hem insan zihninde hem de hayatta aynı anda birbirini tamamlamak üzere bir arada ve yan yana bulunması gerektiğini savunmakta, bunların sahalarının ve oynadıkları rollerin farklılığını vurgulamakta, birbirlerinin yerine geçemiyeceklerini ortaya koymaktadır. Minimum eylem (action) ilkesi bizi etkin bir hedefe ve gaye sebebe götürmektedir. Bundan dolayı teorik fiziğin çok net bir teleolojik karaktere sahip bir causalité (Nedensellik) formülüne ulaştı. Bilimsel neticeler bizi tabiatı idare eden üstün akıl düzeninde derinliğine nüfuz etme imkânı verir. Biz bir yandan dine diğer yandan tabiî ilimlere ihtiyaç duyuyoruz.

Acaba bu, iki ihtiyaç ahenkli bir şekilde mi bulunuyor. Gerçi etik problemi tabiat ilimlerine yabancıdır, hâlbuki sabitlerin miktarı (grandeur) dinde rol oynamaz.

Bunlar Çalışıyor mu?

Üstün yaratıcı gücün varlığı M. Planek'ın düşüncesinde tabiatın varlığı çatışkan gibi ise de her hal ü kârda karar, âlemin aklî bir düzeninde tanınmasında mutabık olup birbirlerine ters düşmezler.

Din, özel sembollerin peşinde koşar, tabiî dinler ona ufuk açarlar.

Hiç kimse bu iki gücü yaklaştırmak ve kaynaştırmak için bizi engelleyemez.

(Tabii ilimler âlemin düzeni — Din, Allah'ın düzeni)

EK. I/5

5. BATILI BİLGİ'NİN ELEŞTİRİSİ ÜZERİNE

Prof. Dr. Korkut Tuna

Prof. Dr. Korkut Tuna, "Batılı Bilginin Eleştirisi Üzerine" adıyla yayımladığı kitapta bilgi sosyolojisi açısından Türkiye'de ilk kez, Batı'dan ithal etmekle olduğumuz tek boyutlu ve alternatifsiz, dayatmacı bilgi anlayışını, her yönüyle eleştirdi.

Kitap öncelikle İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi tarafından yayımlandı. Fakat sosyologlar dahil ilgi göstermeleri gerekenlerin hemen hemen hiçbiri ilgi göstermedi. Bir yerde ismini görünce yazarından kitabı istedim. Yazar Tuna da, sağolsun, hemen gönderdi. Bir felsefecinin ilgisinden duyduğu memnuniyeti ifade etti. Sonra da T. Diyanet Vakfı Yayın Kurulunu kurunca kitabın ikinci baskısını orada yaptırdım.

Fakat kitaptaki batılı bilimi eleştirerek ezberleri bozan ve siyantist, mutlakçı bilim anlayışına köklü bir darbe vuran kitaptan rahatsız olan bazı kötü niyetli kimseler"sadece" kelimesinin baskıda düşmüş olmasını bahane ederek basında kitap aleyhine kampanya başlattılar. Bunu fırsat bilen rektör Alemdaroğlu, Korkut Bey'i sosyoloji bölümü başkanlığından azletti ve kitabın satışını da yasaklattı. Bunun üzerine Sayın Tuna, bölge İdare mahkemesinde rektör aleyhine dâva açtı. Dâvayı kazanan Tuna, mahkeme yoluyla bölüm başkanlığına geri döndü ve dışarıda kitabın üçüncü baskısını gerçekleştirme imkânı buldu. Şimdi bu maceralı kitaptaki belli başlı fikirlerin ve tenkitlerin bir özetini vermeye çalışacağız.

Kitabın çatısı: Önsözde belirtildiğine göre, kitabın çatısı, toplumsal olaylar ve kitabî çalışmalarla yeterince temellendiremediği, temellendirmede güçlüklerle karşılaştığı sorunlardan meydana gelmektedir. Yazar, bu bakımdan çalışmaya bir taslak olarak bakmaktadır.

Sorunların temeli: Ele alınan sorunların temelinde, toplum olaylarının ve sosyolojik çalışmaların değerlendirilişinde bilgi boyutunda karşılaştığı sorunlar yer almaktadır.

Kitabın Amacı: Bu kitabı yazarken Sayın Tuna şu amacı gütmüştür: İş görürken kullandığımız, kendisiyle bir yerlere vardığımız, fakat en hayatî meselede yetersizliği sebebiyle bizi yarı yolda bırakan edinilmiş bilgilerimiz üzerinde bir tartışma başlatmak.

Bu Bilgileri Nasıl Ediniyoruz?: Öğretilmiş, gördüğümüz, duyduğumuz şeylerden çıkarılmış, okuyup benimsediğimiz , çoğu genel ve başkalarına ait olmak üzere edindiğimiz bilgiler. Bunların çoğunu işimize yaraması için derlediğimiz yani kendimizin üretmediği bilgiler. Bunları alırken bir eleştiri süzgecinden geçirmemişiz ve böyle bir şey yapılması icab ettiğinden de çoğu zaman haberimiz yok.

Yazar bu noktada "Başkaları" tabiri üzerinde önemle duruyor: Kim bu başkaları? Yaşadığımız toplumun insanları mı yoksa daha dışarıdan insanlar mı? Burada başka toplum çevrelerinde kendi meselelerine ve ihtiyaçlarına göre üretilmiş "ithal" edilen ve dünyayı "istilâ" etmiş bilgiler kastedilmekte.

Edinilmiş Bilginin Özellikleri: Bilimsel yaftalı, taraf-sız, toplum sorunlarını çözme iddiasında, kimliksiz, daha çok toplumlar üstü özellikte görülen bu bilgiler "Batılı" ve "Batılılaştırılmış" bilgilerdir. Bu bilgiler bize, hazır, tasarlanmış ve kabul etmek zorunda bırakılan bir dünya sunuyor. Kendisine hayran bırakılan bu dünya, bütün dünya toplumlarının içinde eritilmeye çalışılan bu dünya, katılmak için can attığımız "tek bir dünya" haline gelmeyi hedefliyor."tek bir dünyanın işlemesi için tek tip bir bilgi isteniyor."

Bu dünya bizim arzumuz dışında bize bir yer tayin eden bir dünya. Onlardan akatarılan bilgiler bize istediğimiz yeri de temin edemiyor. Ayrıca onların belirlediği yeri değiştirmek de mümkün değil.

Bu bilgilerle ne yapıyoruz?: Farklı toplum ve tarih çevrelerinin ürünü olan bu bilgilerle;

- Yolumuzu bulmaya,
- Sorunlarımızı çözmeye, ,
- Benliğimizi tarif etmeye, ilişkilerimizi belirlemeye
- Dünyadaki yerimizi tayine, çalışıyoruz

"Ama toplumlar ve sorunları özdeş değil ki. ."

Bu tek dünyaya katılmamız için yapılması gerekenler:

- Bilgi kaynaklarının tamamını olduğu gibi aktarmak,

- Bunlara uygun olarak belli bir şekilde düşünmek, aksini düşünmemek. Çünkü bilgi kadroları ve birtakım tanımlar , başka türlü düşünmeyi ve davranmayı engellemektedir.

Sadece Batı'ya ve Batı'lıya ait olan bu biliş tarzı, kendi başına bir varlık olarak sunulmaktadır. Tarih boyunca toplumların başarılarına ve devamlarına yol açan sebepler içinde sadece Batı'ya ait olan sistemleştirmekte ve bunlar bilimin vazgeçilmez nitelikleri olduğu fikri kabul edilmektedir.

Hâlbuki çok değişik bilme, bilgi edinme biçimleri var ve varolan ile farklı ve değişik şekillerde bağlantı kurarak buna göre hareket etmek, varlığını ona göre devam ettirmek imkânı her zaman mevcuttur.

Öyleyse "*tek ve mutlak bilgi anlayışı*", bilgi ile ilgili bütün başarıların "batılılaştırılması"ndan ibarettir. Bu batılı anlayış, bütün toplumları tek bir kalıba dökmeyi, bir tek siyaset içine çekmeyi, çözüm tarzlarının ancak batılı çerçevede olacağına inandırıp hepsini tek elden kolayca idare etmeyi hedeflemektedir. Bu aktarma bilgilerin işlerliği esnasında beliren çözümsüzlüklere rağmen bu biliş tarzının devamında her iki taraf da ısrarlıdır; garip olan bu cihettir.

Tuna'ya göre, bütün insanlığın binlerce senelik emeğinin mahsulü olan bu bilgilerin sadece Batı'nın eseriymiş gibi gösterilerek oraya mal edilmesi; yani" batılılaştırılması" ile bilgi, "Batı dünya egemenliğinin her türlü pis ve karmaşık ilişkisine bir kılıf olarak "onları haklı gösteren kılık değiştirmiş bir kavram hüviyetindedir.[123]

Korkut tuna bu girişten sonra "Bilgi'nin Batılılaştırılması" genel başlığı altında biliş tarzı üzerine ve bilginin yagınlaştırılması alt başlıklarını atmış. Bunlara bağlı alt başlıklarda ise kısa tarihçe, modern bilimler, bilimsel düşünceye verilen önem ve bilginin yayılması, kitleselleşmesi/avamlaştırılması ve kitle iletişiminin katkısı alt başlıklarına yer vermiş.

---

[123] Age, s. 1-7, Ankara, 2000

İkinci bölüm denebilecek kısımda "Batılı Bilgi Önünde Türk Toplumu" ana başlığı altında "Toplum sorunlarımız/Çözüm teklifleri yer almış. Buna bağlı alt başlıklarda ise batıcılaşma, toplumu düzenlemede batılı modeller, ve topluma verilmek istenen yön alt başlıkları yer almış.

Üçüncü kısımda ise "Batılı Bilginin eleştirisi" ana başlığı altında Batılı Bilginin dayanakları, Batılı Bilginin Sınırlılığı, alt başlıkları var. Bunlara bağlı olarak egemenlik ve bilgi, dünya-bilim anlayışı, batı bilimselliğinin eleştirisi ve Batılı Bilginin Geçersizliği Üzerine alt başlıkları görülmektedir.

Son kısımda ise "sonuç olarak Ne Yapmamız lâzım?" ana başlığı altında bilgilerimizi yeniden temellendirme ihtiyacı alt başlığına bağlı olarak bilgi nedir?, nasıl temellendirilmelidir?, Batı tarzı niçin sürdürülüyor gibi yan başlıklar yer almaktadır.

* * *

Korkut Tuna, sosyolojik bir yaklaşımla bilimin aslı nedir, gibi sorulardan çok bilimsel faaliyetlerin toplumdaki uzantıları üzerinde durmaktadır. Dolayısıyla bilimsel düşünce adına takınılacak tenkitçi tavrın karşısına çıkacak her tutumun iyi değerlendirilmesi lüzumuna inanmaktadır. Tuna bu açıdan Batı bilgisinin çeşitli ilişkiler çerçevesindeki gerçek dayanaklarına ve temelindeki bilimselliğin eleştirisine yönelmektedir. Çünkü ona göre, bilgi, kendi varlığına sırf zihnî işleyişlerle kazanmıyor, aynı zamanda ve daha çok toplumsal ilişkilere borçludur. Bu açıdan bakıldığında temel bir ilişki tarzı olan yönlendiriciliğe bağlı "*Üstünlük ve Egemenlik İlişkisi*" ile karşılaşılmaktadır. "*Yapmak için bilmek, etkili olmak için bilmek*" batılı bilimin ve bilginin ulaşmak istediği en büyük hedeftir. Sharma'nın tavsifine göre Objektiflik, akılcılık, kişisel olmamak, seri üretim, hıza inanmak olarak maddî olan bu bilim, serbest girişim, yarışma, ciddî çalışma, bürokratik örgütlenme, tasarruf ve bunun sermaye olarak yatırıma dönüşmesi açısından kapitalisttir.

Burada bir "Dünya-bilim" anlayışı ile "Merkez-çevre" ve "Dünya şehri", "Dünya Köyü" ve dolaysıyla "dünya Toplumu" ortamı yaratılmıştır. Bu tarz kavramların geliştirilmesinde ve kullanılmasında "dünyadaki ilişkilerin belli bir doğrultuda geliş-

tiği" inancı yatmaktadır. Bu da bir tür "teolojidir."[124] Biz ise "çıkarımızın ve yerimizin ne olacağını bilmediğimiz bütünleşmiş bir dünyanın pembe tablolarını, sanki olmuş gibi, çizmek"le meşgulüz.

Bu "Dünya-bilim" anlayışı, çok yaygın bir şebeke haline getirilmiştir. Dünya-bilim sisteminin birbirini takib eden merkezleri şunlar: İtalya, İngiltere, Fransa, Almanya ve nihayet Amerika Birleşik Devletleri. Bu bilim sisteminin yayılması, bütün dünyayı içine alacak tarzda, "Avrupa'nın deniz yolları ve sömürge alanlarını takib ederek" mümkün olmuştur.

Avrupa biliminin küresel boyuta ulaşması, merkez bölgeler oluşturulması, alıcı çevre bölgelerde yayılması ve kontrollü bilimsel ürünler üretecek bilimsel faaliyetler yaratılması suretiyle üç safhada mümkün olmuştur. Şimdi bizim bilim adamlarımız bu merkezlerdeki makalemize atıf yapıldığını gösteren zikretmelerle (citations) bilimselliğimizin derecesini isbat etmek için kullanıyoruz ve bununla öğünüp değer kazanıyoruz.

* * *

Batılı Bilginin Sınırlı Oluşu: Batılı bilim, bütün dünyayı kuşatma özelliği taşıyamamış, toplumun bütün kesimlerini kuşatacak kapsamlı çözümler geliştirememiş, buna rağmen bireysel çözümlere yönelerek toplumsal örgütlenme içinde "kişisel kurtuluş" anlayışı öne çıkarılmıştır. Bu kavram Afrika, Asya ve Latin Amerika'daki sömürgelerde yaygınlaştırılarak Hristiyanlığın yayılmasında ve dünya egemenliğinin yerleşmesinde kullanılmıştır. Burada esas itici güç ve ideal, tabiat bilimlerinin tabiata hâkim olma ideali ve buna dayanılarak beşerî bilimlerin sosyal hayata ve ferde hâkim olması gayretidir.

Korkut Tuna bu bağlamda şu sorulara cevap verir: "Toplum adına dönüşümler başlatılan, etki alanları yaratılan Batılı bilginin özellikleri nelerdir? Nedir onu böylesine kaçınılmaz ve genel-geçer yapan?" düşünürümüzün cevabı da şöyle: "Herhalde ilk akla gelen bulduklarının, hesapladıklarının, kurdukları bağlantılarının kesinliği olmaktadır."[125] Ona göre bu bilginin kaçınılmazlığı, ilişkilerin kaçınılmazlığına ve "inanılmış bir kaçınılmazlık" kabul edilmesine dayanmaktadır.

---

[124] Age, s. 182

[125] Age, s. 191

Kendisine bir inanç sistemi gibi bağlanılan Batılı bilim, geçerliliğinin sınırlı oluşu, atom bombasıyla Yüzbinlerce insanın toptan öldürülmesi, kitle imha silahları kullanılması, çevre kirliliği ile hayatın yaşanılmaz hale getirilmesi, böylece bilim adamlarına beslenilen itimadın kökten sarsılmış olması, büyük bilimsel kuruluşlardaki korkunç hatalar (Çernobil faciası gibi), bilimsel kuruluşların korkunç derecede pahalıya mal olması, çok büyük malzemelerin yağma edilmesi, değerli bilim adamlarının bütçeden haksız haraç almaları gibi değerlendirmeler,[126] bu bilginin sınırını göstermekte, geçerliliğini daraltmakta ve güvenilirliğini ortadan kaldırmakta ve başarıları hakkında derin endişeler yaratmaktadır.

Korkut Tuna burada önemli bir başka noktaya işaret etmektedir: Batı'nın dünya hâkimiyeti kazanmak ve bunu devam ettirmek hırsının, gönüllü tasvip gören *bilim ve teknolojinin sömürülecek ülkelere sokulması suretiyle o ülkelerin kültürünün ve toplumsal dengelerinin bozulduğu gerçeği.* Ülkemizde uzun senelerdir tartışılan "teknoloji değer yaratır mı, yaratmaz mı?" sorusuna Tuna teknolojinin yeni değerler yaratarak sömürülen ülkelerin değerler dünyasını yıkıp kültür hayatlarını bozulduğunu da ifade etmiş olmaktadır.

* * *

Osmanlıda durum pek farklı olmamıştır. Osmanlının Batı'da gelişen Dünya ilişkileri içinde yer alabilmek için bilimler, kurtuluş çabalarının bir simgesi haline getirilmiştir. Ama Batı toplumlarının sosyal yapısında bizden ve diğer toplumlardan çok farklı olduğu, dolayısıyla aynı sosyal determinizm içinde yer almadığı için aktarılan bilgilerin çoğu havada kalıp her hangi bir işe yaramamıştır. Batılı bilgi ve bilimler, toplumsal sorunlara bir çözüm çabası olmaktan çok, kararlaştırılmış bir siyaseti destekleyecek, dolayısıyla devletin bekasını temin edecek tarzda bir çeşit dayatma ile karşımıza çıkmıştır. Bu çerçevede Batılı bilim ve bilgi, her alanda mutlak doğru olarak tek rehber olarak kabul edilmiş, bunun da birçok savunucuları çıkmıştır. Bu anlayış siyasî hayata Batı'daki tarzda işlerlik kazanmayı hedeflemekle beraber hukukî, iktisadî ve toplumsal hayatı dönüştürme sonucunu doğurmaktadır. Bu aktarma bilgiler, yüksek okullar ve fakülteler seviyesinde uygulama sahası bulmuştur.

---

[126] Age, s. 192

Bu anlayış ile Cumhuriyet devrinde A. comte'un metafizik dönemi olarak görülen Osmanlıdan kurtulup İslam'ı pozitivist anlayışla dışlamak, kimliğimizi, Osmanlıyı reddetmek esasına dayanan bir Türklük anlayışıyla ifade yolu tercih edilmiştir. Bunun için de sosyoloji ve tarih bilimleri Batı'dan gerekli bilgileri aktarmak üzere harekete geçirilmiştir. Böylece toplumumuzda karşılığı olmasa bile, tek model olarak kabul edilen Batı toplum modeli, Türk toplumunu bu modelin gereklerine göre düzenleyerek değiştirilmeye ve dönüştürülmeye çalışılmıştır.

Yine aynı anlayış çerçevesinde bizim kültürümüzde hiç karşılığı olmayan eski Yunan halkı ve onun hayatı ile Latin kültürü temele alınmış, böylelikle Batı medeniyetine uygun yeni insan tipi yetiştirilmek gayreti içine girilmiştir. Bütün bunlar bir model ve tek bilgi tipi "dayatma" tavrı içinde yapıldığı için neticede devlet ile toplum, halk ile aydın arasında kopukluk, yabancılaşma ve farklı ideolojik tutumlar ortaya çıkmıştır.

Bu dönemde yetiştirilen insan tipinin geleneklere, dine inançlara ve Osmanlıya cephe almış özellikte olması, bu tipin toplumsal ve halk dayanaklarından mahrum kalmasına, halkına yabancılaşmasına ve aslında kimliksiz kalmasına, hatta batılı bir kimlik de kazanamamasına yol açmıştır. Batı'ya benzemek hedef alındığı halde o da istenildiği şekilde gerçekleşmemektedir.

Batılı bilgiyi ve bilimi sınırlı ve yetersizliğini gösteren bir başka sebep de yanlış ve acele yapılmış genellemelerdir.

Sonuç: Korkut Tuna derinlikli tahliller yaptığı bu kitabında birtakım sonuçlar çıkarmaktadır:

Her şeyden önce bilgi ve zihnin diğer mahsulleri, toplumsal varlığın ve varoluşun dönüştürülmüş bir uzantısı olarak ele alınmalı, bilimsel araştırmada varolanın üzerinde çalışılacak bir boyuta kavuşturulmalı, sonra da kavramlara, mantık süreçlerine ve kurulacak bağlantı biçimlerine dönüştürülmelidir ki toplum dinamiklerini tesbitte ve değişmenin nesnel olarak ele alınabilmesinde kolaylıklar sağlanabilsin. Böylelikle toplumun sorunlarını çözmekte bu bilgilerin kullanılması verimli olacaktır. Zihnin birtakım şeyleri gözden kaçırması, saklaması ve çarpıtması düşünülürse bilgiyi, toplum gerçeğinin bir yansıması olarak almak mümkün değildir. Dolayısıyla zihnin göreli olan bu ürünleri, toplum ilişkileri ağı içinde kendi yapımıza ve zihni yetimize uy-

gun tarzda yönlendirilmelidir. Böylece bilgi ve bilim topluma uygun olarak geçerlilik kazanacak, uygulama alanları bularak soyut ifadeler olarak kalmaktan kurtulacak, kendi toplumumuzun sorunlarını çözme gücüne ulaşacaktır.

Bu sebeple yapmamız gereken, bilgilerimizi yeni baştan sosyal yapımıza uygun biçimde temellendirmek olmalıdır. Dolayısıyla toplumsal, tarihî özelliklerimizi, manevî yapımızı yeniden değerlendirmek, toplumsal varlığımızı korumak, devam ettirmek ve geliştirmek istikametindeki münasebetlere ağırlık vermek gerekmektedir.

Korkut Tuna bu çerçevede bilgi sosyolojisi ve felsefesi açısından yapmamız gerekenler arasında şu mühim konuların da araştırılmasını lüzumlu görmektedir: Toplumun bilgisinin oluşma biçimi ile toplumun ne gibi özelliklere, değişimlere, hangi faaliyetler neticesinde vardığı. Burada hareket noktası olarak bilginin ve toplumun insanın eylemlerinin alınması ehemmiyet kazanmaktadır.

Bilgi, kişisel ve toplumsal bir eylem olduğuna göre bilginin varlık şartları, insanın fiilleriyle, yaptıklarıyla değer kazanmaktadır. Bilginin kendisi de bir eylem tarzıdır ve eylemlere bağlı olarak gelişir ve yayılır. Ama bilgiyi üretir ve kullanırken sadece kendi toplumumuzu hedef alamayız, kimliğimizi korumayı gözardı etmeden Doğu-Batı toplumlarında kazandığı özellikler çerçevesinde bilgi toplumlar arası ilişkilerde işe yarayacak şekilde kullanılabilmelidir. Çünkü insan münasebetleri, mevcut ilişkilerin aşılması ile yenilenip gelişebilir. Batı bilimsel düşüncesi, kapitalizmin emrine girmiş ve ona hizmet etmiştir, ama o aynı zamanda kapitalizmin besleyicisi olan sömürge ilişkilerinin de hizmetinde olmak özelliğine de sahiptir.[127]

Neticede Korkut Tuna "yeni bir bilimsellik anlayışı" ortaya koymamızı teklif etmekte ve bu yeni bilim anlayışı ile "olaylar, veriler arasında doğru ve geçerli bağlantıları, Türk toplumunun arayış ve çıkarları doğrultusunda kurmayı" teklif etmektedir. Bu nasıl olacaktır?"Türk toplumunun dünya içindeki konumu ve ilişkileri doğrultusundaki çıkar ve arayışlarına uygun bağlantılar" tesis etmekle mümkün olacaktır.[128]

---

[127] Age, s. 204
[128] Age, s. 231

EK. II: BİLİMİN DEĞERİNİ DÜŞÜREN ANLAYIŞ ÖRNEKLERİ

EK. II/1

1. BİLİM'İN BİLİM'İ ELEŞTİRMESİNDEN BAZI ÖRNEKLER ('Auto'Critique de la science/Siyantist anlayışın bilim adına oyunları)

Bilim 19. asırda aydınlanmacı anlayış, pozitivizm, siyantizm, materyalizm ve ateizm gibi akımlar tarafından kutsallaştırılıp mutlak, kesin ve değişmez bilgi kaynağı olarak kabul ediliyordu. Hayatın şaşmaz rehberi olarak görülüyor, geleceğin bütün problemlerini çözeceği iddia ediliyordu. A. Comte'un pozitif dönem dediği dönem, mutlak bilim dönemi olacak ve bütün dinler, bütün inançlar ve bütün metafizik görüşler, ortadan kalkmış olacaktı. Fakat bütün bunların hiç birisi olmadı. Aksine bu bilim hareketlerinin içinden bile bilimi sorgulayan birtakım akımlar ortaya çıktı. Bunlardan E. Boutroux'nun olumsu (contingent) felsefesi, Poincaré'nin uylaşımcılığı, Meyerson'un relativist anlayışı, Duhem'in nominalist bilim görüşü, Popper'in eleştirici bilim felsefesi, bunlardan mülhem olan T. Kuhn'un devrimci ve bilhassa Feyeraband'ın "Akla veda" eden bilim felsefeleri ve en son Lyotard'ın postmodernist bilim ve bilimsel bilgi eleştirisi, bilimin metodunu, yapısını, konusunu ve muhtevasını, didik didik ettiler ve bilimin çıkarımlarının itimat edilir olup olmadığını tartıştılar.

Bu çerçevede Batı dünyasında da bilimi eleştiren çok çeşitli ve değişik eserler yayımlandı ve yayımlanmaktadır. Alain Jaubert ve Jean-Marc Lévy-Leblond adlı yazarlar yüzlerce bilim tenkidinin arasından bazan birkaç cümle, bazan birkaç paragraf, çoğu zaman da birkaç sayfalık derlemelerle " (Auto) Critique de la Science, éd. du Seuil, ikinci baskı, Paris, 1975" adlı kitabı hazırlamışlar.

Kitapta bir giriş kısmından sonra birçok ana başlık görülüyor:

"Bilimin iktidarından iktidarın bilimine"

Bu ana başlığa bağlı alt başlıklar şunlar:

İdeolojik, politik, ekonomik, militer (askerî)

İkinci ana başlık:

"Bilimsel Devrim"den bilimsellerin başkaldırısına.

Burada da şu alt başlıklar göze çarpıyor:

Bilimsel proleterya, öğrenciler ve öğretim, araştırmacılar, kadınlar.

Bu alt başlıkların her birinde ayrı ayrı kişilerin yazdığı üçer beşer makaleye yer verilmiş.

Edouardo Rothe'nin kaleme aldığı "İktidar döneminde uzayın fethi" başlıklı makalede,

- bilimin merkezin, pazarların (marchandise) ve seyircinin hizmetine girdiği, uzun zamandır bilginin kudretinin iktidarın bilgisine dönüştüğü,

- sanayinin makineleşmesiyle çalışan insanların işsizliğe sevkedildiği;

- insanların makinelere yabancılaştırılmasının yanında bilimin de insanları akıldışı ve tarih karşıtı bir topluma dönüştürdü ğü (aliéner);

- hayatın sadece bir mekanik formül olarak kavradığı, insanı süje olarak insanî düşünceyi de eylem olarak kavrayamadığı,

- bundan dolayı tarihi arzulanarak yapılmış bir faaliyet olarak görmezden geldiği,

- bilimin zamanın iktidarlarıyla tarihî ve ideolojik olarak özdeşleştirilmesi, onun devletlerin hizmetçisi olduğunu ortaya koyduğu;

- eskiden devletler dinî yönden kendilerini meşrulaştırırken şimdi bilime dayanarak kendilerini meşrulaştırdıkları,

- semanın bilimin uzayından ibaret olduğu; Galilei'den Werner Von Braun'a kadar sadece bir devlet ideolojisi bulunduğu; bilimin sebep olduğu kimyasal ve nükleer katliamlarını unutmamak gerektiği;

- uzayın fethine yol açan bilim adamının mahalle karakolundaki küçük bir interpol tabibi durumunda kaldığı,

- Batı'nın Hristiyan astronotları ile Doğu'nun bürokrat kozmonotları metafizikle ve laik ahlakla alay ettilerse (Gagarin, Uzayda Tanrı'yı görmedim, demişti; Borman da küçük yer küresi için düa etmişti) bunun, uzayla ilgili "komuta servisi"ne mutlak itaatten dolayı olduğu,

- uzayın fethinin ekonomik gezegen ümidini doğurduğu, yeni Amerika'nın uzayı kolonileri ve çeşitli savaşları için araç olarak kullandığı,

- bugün ayrı bir güç için daha çok fikir ve ayrı fikirler için daha çok güç/iktidar döneminin başladığı gibi düşünceler ileri sürmektedir. (s. 27-30)

- Sonia ve Maurice Dayan 'ın "Bilimin ve İşlevlerinin eleştirel bir Analizi İçin"başlıklı araştırmada ideolojinin bilimlere nasıl sızdığı ve bilimlerin ideolojilerin emrinde nasıl kullanıldığı incelenmektedir. Burada bilimin araştırmacıların ve teknisyenlerin temin ettikleri malzemelerden hareketle, felsefî şüpheciliğin, personalist metafizikleri ve varoluşçuluğu ihtiva eden romantizmin dolayısıyla irrasyonalizmin bilime nüfuz etmesi ve bunun çok farklı şekillerde kendini göstermesi, bilimi ideolojilere bulaştırmış, onlara alet etmiştir. .

Yazarlar, Marksist ideoloji'inin ve ideolog Marksist düşünürlerin bilimin objektifliğini nasıl kötüye kullandıklarını, bunun doğurduğu kötü neticeleri belirtiyorlar; güçlü ve ideolojik devletlerin bilimi kötüye kullanmaları, bilimin eleştirilmesine tahammül göstermeyen siyantizmin sırtını güçlü devletlere nasıl dayadığını ifade ediyor.

"Survivre" adlı bilim adamlarının kurduğu bilimsel yayın organından alınan bir yazının başlığı "Yeni Evrensel Kilise" (La Nouvelle Eglise Universelle). Yazıda

- Bilimin kendine has ideolojisini yarattığı,

- Siyantizm dediğimiz bu ideolojinin yeni bir dinin birtakım karakteristiklerini taşıdığı, bunun bir güç/kudret olduğu, bu büyük gücün geniş halk tabakalarında büyük prestij sağladığı,

- Bunu bütün geleneksel dinleri safdışı bıraktığını (supplanté), bu anlayış içinde bilimin dogmatik bir tarzda vahyedilmiş tek hakikat gibi öğretiminin yapıldığı,

- "Bilim" kelimesinin geniş halk tabakalarının aklmda yarı mistik ve irrasyonel bir muhteva bıraktığı,

- Bilimin, kamuoyu ve birçok bilim adamı için siyah bir büyü olarak otoritesinin tartışılamaz ve anlaşılamaz olduğu

- Böyle bir siyantist anlayışın da yeni bir dinin karakteristiklerini ortaya koymuş olduğu,

- Bu dinin rasyonaliteyi ve toleransı ortadan kaldırdığı,

- Kamuoyu nazarında bu yeni papazların ve baş papazlarını, geniş mânâda bilim adamlarının, daha genel olarak teknologların, teknokratların ve eksperlerin teşkil ettiği,

- Bu yeni dinin dil'inin halk tarafından hiçbir zaman anlaşılamıyacağı,

- Bu yeni hâkim dinde bilim adamlarının büyük ekseriyetinin papazlık ve başpapazlık görevlerini kabul edip icraya başladıkları, dolayısıyla bir "Bilimciliğin iman sistemi" (Crédo du scientisme) meydana geldiği,

- Bunun da birtakım "mit"leri ortaya çıkardığı ifade ediliyor ve bu konuda yedi mit sıralanıp bunlar üzerinde yorumlar yapılıyor.

Mesela bilimsel bilgi, "hakikî/véritable " bilgi olup bütün zamanlar, bütün mekânlarda herkes için geçerli bir bilgi olarak kabul ediliyor. Bu anlayışın tabîi neticesi ise bilimin ahlakın temeli olarak kabul edildiğidir. . Böylece bilim ve teknoloji kaynaklı bir anlayışının yahut hâkim yeni dinin, insanın bütün ekonomik, sosyal, psikolojik, ahlakî ve siyasî bütün problemlerini çözeceği inancı yer etmiştir. (Tam bizdeki mevcut yerleşmiş anlayış

Bu yazı böyle bir bilim anlayışına yani bilimci ideolojiye karşı savaşılması gerektiğini söylemektedir.

İşin politik yönü üzerinde Bill Zimmerman ve üç arkadaşının hazırladığı "Halk İçin Bir Bilim", Roger Godement'ın "Bilimler Hakkında ne yapıyorsunuz?", CNJS'nin Bilim adamları-

nın güncel sosyal sisteme entegrasyonu", Maurice Bazin'in "Bilim, bilim adamları ve Üçüncü Dünya" adlı makaleleri var.

İlk makalede büyük devletlerin bilhassa ABD'nin ideolojik tutumları tahlil edildikten sonra iki durum ile karşı karşıya kaldığımızı belirten yazarlar, bunları "Bilim Aşkıyla Bilim", "İlerlemek ve Kapitalizm İçin Bilim" olarak bu iki anlayışı da kabul etmeyip reddediyorlar.[129] Bütün bilimsel ve teknolojik buluşlardan ve gelişmelerden her devletin, her ülkenin ve halkın ihtiyaçlarını karşılamak üzere eşit faydalanmalarını savunan yazarlar neler yapmak gerektiği hususunda da birtakım teklifler getiriyorlar:

Bunlar arasında teknik yardımlaşma, yabancılara teknik yardım, sosyal araştırma, ideolojik mücadele, biyolojik determinizm, bilim ve teknolojinin mistifikasyondan kurtarılması gibi tedbirler dikkati çekiyor.

Bunlardan ideolojik mücadelede çok mühim bir noktayı belirtiyorlar:

Hâkim sınıf ideolojisi eğitim kuruluşları ve kitle iletişim araçları vasıtasıyla, çok etkili bir tarzda, yanlış bilgilendirme ile, yayılıp yaygınlaştırılıyor. Bunların ideolojik yönlendirmelerinin maskesini düşürmek lâzım, Birçok alanda bunu yapıyorlar.

Bu çerçevede biyolojik determinizm, Afrika'daki siyahları ve diğer üçüncü dünya halklarını elde tutmak ve ırkçı bir anlayışla onları hor görerek hizmetlerinde köle gibi çalıştırmakta kullanılmaktadır.

Pratik olarak bütün psikopataloji ve psikoterapi okulları, homoseksuelleri birtakım hastalar veya "intibaksız" kişiler olarak tarif ediyorlar. Bu tarifler çeşitli ülkelerde büyük bir homoseksüel nüfusu ayrımcılığa tabi tutmakta ve kanunlar özür beyan etmekte kullanıldı. Bunun karşısında gay'lerin serbestisi hareketine karşı yeni bir muhalif hareket olması engellendi. Aynı şekilde birçok psikoterapist ve sosyolog, Freud doktirininin şu veya bu parçasını kendi seks anlayışlarını doğrulamakta kullandılar.

---

[129] Age, s. 67

Elitist temayüllü kimseler, Amerika'lı bilim adamlarının çoğu, işçi sınıfını ve fakir ailelere ait öğrencileri olduğu kadar kadınları, beyaz olmayanları, kendi kültürlerine ve tarihlerine tamı tamına uygun portreler yetiştirerek asıllarım, dillerini unutturup baskı altında tuttular ve böylece kendi potalarında erittiler.[130]

Diğer konulardaki görüşler ve tekitler de bu minval üzere devam etmektedir. Böylelikle kitap ve ondaki bilim eleştirisi hakkında genel bir fikir verilmiş oldu.

[130] Age, s. 72-73

EK II/2

2. Ekonomik Tetikçilerle Dünya Bilimler Adına Nasıl Sömürülüyor? Yahut "Bir Ekonomik Tetikçinin İtirafları"

John Perkins "Bir Ekonomik Tetikçinin İtirafları, çev. Murat Kaya, April Yay., 5. baskı, Ankara, 2007" adıyla bir kitap yazmış. Kendisi bir ekonomik tetikçi olarak bu işde 33 sene çalışmış. Yapılan tüyler ürpertici işler karşısında nihayet dayanamayıp yaşadıklarını yazmış. Fakat kitabı ABD'de tam 24 yayınevi yayımlamaya korkmuş, yazar kitabını 5 kez yazmaya karar vermiş, her seferinde rüşvet ve tehditlerle vazgeçirilmiş, sonunda her türlü tehlikeyi göze alarak ama daha çok oğlunun baskısıyla, kitabı yazmış. Yayımlanan ülkelerde kitap gündemi sarsmış. Bizi burada ilgilendiren husus şudur: Gerek Bilimin bilimi eleştirisinde gerekse Batılı Bilimin Eleştirisinde ifade edilen Batılı bilimin ve bilginin dünya hâkimiyetinde ve sömürgecilikte nasıl alet olarak kapitalizmin emrinde kullanıldığı meselesidir. Bu kitap sömürgeciliğe ve ideolojiye bilimin nasıl alet edildiğini uygulayıcısının ağzından ortaya koyması açısından önem kazanmaktadır.

* * *

John Perkins kitabının girişinde şöyle bir ifade kullanmış:

"Ekonomik tetikçiler (ET'ler), yerküre üzerindeki ülkeleri trilyonlarca dolar dolandıran yüksek ücretli profesyonellerdir. Dünya Bankası, ABD Uluslararası Kalkınma Ajansı ve diğer yabancı yardım kuruluşlarından büyük şirketlerin kasalarına ve gezegenimizin doğal kaynaklarını kontrol eden birkaç varlıklı ailenin ceplerine para aktarırlar. Kullandıkları araçlar arasında sahte finansal raporlar, hileli seçimler, rüşvet, zorbalık, seks ve cinayet bulunmaktadır. Oynadıkları oyun imparatorluklar kadar eski olmasına rağmen, günümüzdeki küreselleşme sürecinde yeni ve korkutucu bir boyuta ulaşmıştır."

"Nereden mi biliyorum; ben de bir "Ekonomik Tetikçi" idim"[131]

---

[131] Age, s. 5

J. Perkins'in yapacağı işler kendisine şöyle bildirilmiş:

"İşin, dünya liderlerini, ABDnin ticarî çıkarlarını gözeten büyük bir ağın parçası olmaya teşvik etmek. Sonunda bu liderler, sadakatlarmı garanti edecek bir şekilde bir borç bataklığına saplanırlar. Sonra da politik, ekonomik veya askerî ihtiyaçlarımız için, ne zaman istersek onları kullanabiliriz. Karşılığında onlar da, halklarına sanayi siteleri, elektrik santralları ve havaalanları sağlayarak, politik durumlarını güçlendirirler. Bu arada Amerikan mühendislik ve inşaat firmaları da inanılmaz derecede zenginleşirler."[132]

J. Perkins, kendisi şu ifadelerle yapılan işlerin dünya çapında fecaat arzeden neticelerini de şöyle belirtir:

"Bugün, bu sistemin kontrolsüz bir hale gelmesinin sonuçlarını görüyoruz. En saygın kurumlarımız, Asya'daki sağlıksız küçük imalathanelerde, insanları nerdeyse köle statüsünde ve insanlık dışı şartlar altında çalıştırıyorlar. Petrol şirketleri tam bir umursamazlık içerisinde, yağmur ormanları nehirlerine zehir akıtarak, insan, hayvan ve bitkileri öldürüyorlar, *eski kültürleri yok ediyorlar. İlaç endüstrisi, milyonlarca HIV hastası Afrika'lıdan hayat kurtarıcı ilaçları esirgiyor.* ABDdeki 12 milyon aile bir sonraki yemeğini nasıl elde edeceğini düşünüyor. Enerji endüstrisi bir Enron yaratıyor. Muhasebe endüstrisi bir Andersen yaratıyor."

"Dünya nüfusunun en zengin ülkelerde yaşayan beşte birinin gelirinin en fakir beşte birindekilerin gelirine oranı 1960'ta 30'da 1'den 1995'te 74'e 1'e çıktı."

ABD Iraktaki savaşı sürdürmek için 87 milyar dolar harcarken Birleşmiş Milletler, bunun yarısı kadar bir para ile yeryüzündeki her kişiye temiz su, yeterli beslenme, gerekli sağlık koşulları ve temel eğitim sağlanabileceğini tahmin ediyor." (s. 9)

J. Perkins bu sistemin işleyişini bir çeşit teolojiye bağlıyor ki çok mühim bir tesbittir, bence:

"... hâlbuki bu sistemi besleyen bir komplodan çok daha bir şey, küçük bir insan grubu tarafından değil, fakat nerdeyse Tanrı kelamı haline gelmiş bir kavram tarafından besleniyor:

---

[132] Age, s. 8

Ekonomik büyümenin tüm insanlık için yararlı olduğu ve büyüme ne kadar fazla ise yararlarının da o kadar yaygın olacağı düşüncesi."

"Bu inancın bir de sonucu var: Kenarlarda doğanlar sömürülmeye açık iken, ekonomik büyümenin ateşini karıştıranlar yüceltilip ödüllendirilmeli." (s. 9)

Görüldüğü gibi, bilimin ve Batılı bilginin değeri, bunlar ideolojiye ve siyasete alet edildikçe değerinden kaybetmektedir. Poincaré'nin bilimin medeniyetlere içki taşımasını istemiyorsanız bilimin değerine sahip çıkın, uyarısı ne kadar haklı! Yerli kültürleri, dilleri, inançları ve ekonomik kaynakları yok etmekte ve böylece dünya hâkimiyeti kurmakta kullanılan bir bilim anlayışı, karşı çıkılması gereken bir anlayıştır. Bunun için yeni bir bilimsel zihniyete sahip olmamız lâzımdır. Bunu da zihniyetini yenileyebilenler ve olaylara farklı bakabilenler kanalıyla gerçekleştirmek mümkün olacaktır.

EK. III

TABİAT KANUNLARININ ANLAMI PROBLEMİ (*)

Emile Boutroux

Çev: Süleyman Hayri BOLAY

Bugün, bize sunulduğu şekliyle tabiat kanunları fikrini, felsefî açıdan onun yorumlanmasını, metafizik ve ahlakî anlamlarını belirlemeye çalışacağız. Problemi açıklıkla ortaya koyabilmek için biz, modern bilimin gelişmesinin bağlı olduğu 17. ve 18. yüzyıl kurgularının sonuçlarına dayanacağız.

Modern felsefenin yaratıcıları olan Bacon ve Descartes evrensellik ve gerçeklik gibi çift karaktere sahip olan kanunlara ulaşmayı, bilimin konusu yaptılar. Tabiî kanunların sırf genel ve ideal olduklarını kabul eden eski görüş açısını aşmak için tahminî ve gözükenin ve mümkün olanın ötesine geçmek, reeli kesin bir tarzda tanımak gibi hususlar, görünüşte bazen yanlış yorumlanmış olsa da Descartes'cılar, evrensel ve reel kanunların henüz yeterince farkedilmemiş zihnin belli ameliyelerinde ilkelerinin bulunabileceğini ümid ediyorlardı. Fakat bunların hedefleri aynı ise de ona ulaşmak için kullandıkları vasıtaları farklıdır; mesela Bacon deneyci yolu, Descartes ise akılcı yolu takip etti.

Descartes, bize doğrudan verilmiş olan maddeyi ideler'i tahlil eder ve onlarda zihnî sezgi bakımından, asıl karakterleri apaçıklık olan unsurlar keşfeder. Ona göre bu unsurlar, araştırılmış ilkelerdir ve gerçekte onlar, tabiattan elde edilmiş evrensel kanunlar olarak görünür; bunlar zihinden çıkarılan kanunlar olarak gerçek kanunlara ulaşma imkânı verecekler midir? İşte Descartes'in doğrudan doğruya karşılaştığı problem budur. *Cogito ergo sum*'da ergo ne demektir? Önceleri şahsı varoluşcu *Cogito*'ya bağlamak güçlüğü vardı. Fakat Allah'ın ve cismanî şeylerin varlığı, gittikçe karmaşık hal alan hakikî bir çıkarımı (déduction) gerektirecektir. Descartes'dan sonra Malbranche, öze ait kanunlarla eylem ve varoluş kanunlarını ayırmayı zorunlu gördü. O, bu konuda, ara-sebepler hakkındaki teorisini tasarladı. Spinoza, iç ve dış nedensellik arasında benzer bir ayrım tesbit etti ve öze ait kanunlar ile varoluş kanunlarını birbirine bağlamak için çaba sarfetti.

Leibniz'e göre, bu farklı sistemler, mümkünü aşamaz. Onların tanıdıkları tek şey olan çelişmezlik ilkesine, aynı şekilde yeni ve mutlak bir ilke ilave etmek gerekiyordu: Yeter sebep ilkesi. Bu ilke, gerçeğe has bir ilke olacaktı. Hepsi bundan ibaret de değil: Bizzat varolan şeylerin içindeki ayrımlar kendilerini göstermektedir. Her şey, matematik düzene indirgenemezdi: Cevherler ona hâkim olur ve bu üstün düzende, bir yandan, etkin sebepler alanı olan fiziği, öte yandan, gaye sebepler alanı olan ahlakı gerektirir. Kant'ta bu farklar (distinctions), kopmalar (séparations) haline gelir. Üstelik ona göre, gerçek dünyada fizik ve ahlakî kanunlar arasında en azından, bizce önceki kanunlara indirgenemeyen biyolojik kanunlar vardır ve bunlar gayeliliği gerekli kılar.

Nihayet Schelling ve Hegel'e göre, öz ve varoluş kanunları yetersizdir. Gerçeği aklî kılmak için, gelişme kanunlarını ortaya koymak, her varoluş gibi her özü de meydana getiren ve nesnelerin bizzat yaratılışı düşüncesinde yeniden tasarlanan bir süreç belirlemek gerekirdi.

İşte bu şekilde birlikten hareket eden akılcı felsefenin, farklı kanun tiplerini kabul etmek zorunda kalmasının sebebi budur. Bu felsefenin, kendisini deneyim karşısında bulmasının, ilkelerini olgularla karşılaştırma neticesinde kadrosunu genişletmeye zorlanmasının da sebebi budur. Doğrusu, akılcı felsefe, bu çeşitliliği (diversité) azaltmayı ve anlaşılır kılmayı düşündü. Anlaşılabilirlik (intellegibilité) kavramını, giderek değiştirmek suretiyle bu hedefe ancak görünüşte ulaşabildi. Daha önce Descartes, sezgisiyle, eskilerin zihincilik hakkında edindikleri fikri değiştirmişti. Spinoza ile yeni bir mefhum (notion) ortaya çıkıyordu; bu, eskiler için bile anlaşılamaz olan sonsuz mefhumu idi. Leibniz, bu sonsuzluğun fiilen gerçekleşmesini doğrulamaktan çekinmedi. Kant, anlaşılabilirlik doktrininde iki mantık kabul ederek bir ihtilal yaptı: Biri, sırf formel olup bir şey temellendirmeye müsait olmayan eski Aristo mantığıdır; diğeri, sentetik *a priori* yargılarla hüküm çıkaran aşkın (transcendentale) mantıktır. Nihayet Schelling ve Hegel, zıtlıkların kaynakta özdeş olduğunu kabule kadar giderek, eski mantığa has bakış açısını açıkça terk ettiler. Bu mantık, dolayısıyla, varolanı izah etmekte yetersiz görüldü ve zihincilik hemen hemen gerçeği kavramak için eski mantığı inkâr etmeye mecbur oldu.

Fakat diğer bazı filozoflar, yani deneyciler, zihinciliğin *a priori* ilkelerini benimsemek ne işe yarar diye düşündüler. Onu anlamak için tabiattan kopmaya hiç de ihtiyaç yoktur. Uygun bir şekilde kullanılan gözlem ve tümevarım, modern bilim fikrini gerçekleştirmeye yeterlidir. İşte burada akılcıların karşılaştığı güçlüğün tersi olan bir başka güçlük ortaya çıkmaktadır. Descartes için problem, gerçeği evrensele bağlamak idi; Bacon için ise bu, evrenseli gerçeğe bağlamak idi. Bu sonuncu filozofa göre, gerçekte zihin mutlak surette pasiftir, yahut daha çok o, bilimi kurabilmek için pasif "table rase" olmak ve orada hiçbir şeyi karıştırmaksızın dış şeylerin eylemlerini kabul etmek zorundadır. Fakat Bacon kalite hakkındaki skolâstik düşünce ile kuşatılmış olmasından daha çok tümevarımların gerçekleştirilmesi imkânını azaltmayan bir desideratumu (bir eksikliği bir boşluğu) da izah eder. Locke, gayet iyi gördü ki izah edilmesi gereken şey, idelerin bağlantısıdır ve ona göre, bizde doğuştan gelen yetilerin yardımıyla fikirlerimizi birbirine bağlarız. Bu basit pasiflik, yetersiz bir açıklamadır: Tecrübe, kendi karakterlerini boş bir levha üzerine çok iyi çizer; bizzat ruh bu eylemin dışarıdan temin ettiği basit fikirleri birleştirir. Öyleyse insanî yetiler tarafından böylece meydana getirilmiş fikirlerin değeri nedir? Bunlar hangi evrenselliği iddia edebilirler?

Hume, buradan müdahale ederek, olayların idelerini benzerlik, bitişiklik ve nedensellik ilişkilerine göre birleştirmek özelliğine bizim temelde sahip olduğumuzu açıkladı. Nedenselliğe gelince: O, aslında kesinlikle kendiliğinden bize bir şey telkin etmez, alışkanlık eksik bir sezginin yerine geçer, çağrışımı, pratik olarak çözümsüz kılar ve bizi tabiat kanunlarını aynı anda gerçek olarak hem evrensel hem de zorunlu gibi görmeye sevk eder.

Böylece, nasıl ki zihincilik, gerçekliği kavramak için alanını genişletmek ve ilkesini geçersiz kılmak zorunda kalmışsa; bunun gibi deneycilik de, evrenselliğe ulaşmak için, ister Locke ile beraber deneye indirgenemeyen ruhun yetilerini kabul etmek yoluyla olsun; isterse Hume tarzında, derunî kanunlardan, doğuştan gelmiş kuvvetlerden haricî kanunları çıkararak olsun; ilk istikametinden sapmak zorunda kaldı.

Şu halde, öyle görünüyor ki tabiat kanunlarını, insan zihninde, aynı anda, hem evrensel hem gerçek olarak kavramak

çok zordur. Biz evrenselliği açıklayalım derken gerçekliği bizden kaçıyor, gerçekliği yakalayalım derken diğeri kaçıyor. Öyleyse akılcılığı ve deneyciliği kayıtsız şartsız yaklaştırmak gerekir mi? Bu iki zıt görüş açısının yaklaştırılması bir sentez değil, sadece bir yanyana koymadan ibaret kalır. Binaenaleyh felsefe için, yalnızca ideal ve problem olan şeyi, bilim gerçekleştirmiştir. Bilim, matematik bilimleri ve deneyi bağdaştırabildi ve aynı zamanda somut ve anlaşılabilir kanunlar elde edebildi. Onun takip ettiği metod, her gerçeklik düzeni için uygun hale getirilmiş, bir müspet ilke aramaktan ibarettir. Newton, gök mekaniğini saf geometrik kanunlardan köklü biçimde ayrılmış olan çekim kanunlarına dayandırarak bilimsel bir açıklama tipi ileri sürdü. Böylelikle, bilimler bir bir rüştünü ispat etti; onlar indirgenemez ve özel ilkeler yardımıyla otonom olarak kuruldular: Böylece meselâ, fizik ilkeler sırf mekanik ilkelerden, kimya fizikten, hayatî özellikler, fizik ve kimyasal özelliklerden ayrılmış oldu. Şüphesiz her bilimin matematik bilimlere benzetilmesi (Mutatis mutandis) denendi; fakat artık bir kısım bilimlerin diğerlerinin basit bir uzantısı olmadığı anlaşıldı: Özel bilimler, kendi ilkeleriyle özellik kazandılar.

İmdi, tabiî kanun fikrini incelemek için, felsefeden ilkeleri ve sonuçları yorumlama biçimi üzerine görüşlerini isteyerek, bilimlerdeki dayanak noktamızı elde etmemiz gerekir. Biz, burada çeşitli gruplar halinde ayrılmış bilimlerin bize sunduğu şekilde bu kanunları ele alacağız. Bu grupların her birini ayrı ayrı inceleyeceğiz ve her biri hakkında onlarla ilgili soruları soracağız.

Kanunların Tabiatı Hakkında

Hangi anlamda ve ne ölçüde bu kanunlar anlaşılabilirdi? Onlar arasında genellik ve karmaşalıktan başka farklar yok mudur? Yahut yeni bir grubun ortaya çıkışı, gerçekten felsefî bakımdan indirgenemez yeni bir ilkenin ortaya çıkışını mı gösterir?

Kanunların Nesnelliği Hakkında

Bu kanunlar, bizim için, eşyanın cevherini mi teşkil ederler yahut sadece olayların ortaya çıkış tarzını mı idare ederler? Bunlar mutlak surette doğru mudur veya basit bir tarzda göreli midir? Bu kanunlar, birtakım elemanlar mıdır veya gerçekliğin yalnızca sembolleri midir?

Kanunların Anlamı Hakkında

Tabiatta gerçekten determinizm var mıdır? Yahut determinizm yalnızca, düşüncemizin konuları haline getirmek için nesneleri ardarda sıraladığımız biçimi mi temsil eder?

Burada, yeni görüş açısından bize bağlı şeylerin olup olmadığını, bizim gerçekten hareket etmeye kabiliyetli olup olmadığımızı, yahut eylemin sırf bir aldanma olup olmadığını bilinmekten ibaret olan eski bir problemi çözmeyi denemeliyiz.

(*) Emile Boutroux'nun "De L'İdée des Lois Naturelles dans La Philosophie Contemporaine" adlı eserinin giriş kısmının tercümesidir.

EK: IV

FELSEFENİN BİLİMLERLE OLAN İLİŞKİSİ[133]

Emile Boutroux, Çev: S. Hayri BOLAY

Huzurunuzda ele almak istediğim "Felsefenin Bilimlerle İlişkisi" problemi, yanılmıyorsam, özellikle modern ve hatta güncel bir problemdir.

Eski Yunanlılarda bu problem, hiç ele alınmamıştı. Her tabiat araştırmasında hareket noktası olan fikir, nesnelerin her hangi bir düzeni kendi kendilerine gerçekleştirmekte tamamen yetersiz oldukları, ve onların sunulabildiği her şeyin düzenleme ve ahenginin kaynağının zihin (esprit) olduğu fikridir. Anaxagoras ". Bütün yararlar ortaktı, sonra akıl gelerek hepsini kapladı/sardı." diyordu. İşte ta o zamandan beri felsefe ve bilimler özce ayrılmıyordu. Burada bizim bilim dediğimiz şey, tabiat kanunlarında bulunan, kabul edilen anlayış (esprit) idi. Felsefe, bilimlerin anası idi. Onun bilimle ilişkisi, aslında bir özdeşlik ilişkisi idi.

Modern zamanlardaki edebiyat ve sanatın yeniden doğuşu (Renaissance) eski Yunan doktrinlerinin basit bir canlandırılması (restauration) olmamıştır. Leonardo da Vinci 'ler, François Bacon'lar, Galie'ler Descartes'lar ile Yunanlıların bu kadar açık ortaya koyamadıkları bir bilim anlayışı yerleştirildi. Bu da uygulamada ve teoride bağımsız olan bir tabiat bilimi anlayışı idi. Evrensel mantığa göre, deney olguları ve bunlardan çıkarılan kanunlar, bir Newton için, bütün bilimin konusu, işte bunlardan ibaretti.

---

[133] Emile Boutroux'nun "Du Rapport da la Philosophie aux Sciences" başlıklı, Bologne felsefe kongresinde 6 Nisan 1911 de genel oturumda sunduğu ve "Revue de Métaphysique et de Morale" adlı derginin Temmuz 1911 deki özel sayısında yayınlanan tebliğinin tercümesidir. Bu makale yazarın "La Nature et "Esprit, Paris, 1926" adlı kitabının 151-172. sayfaları arasında yer almaktadır. Bu makale, Prof. Dr. Mürtaza Korlaelçi tarafından tercüme edilmiş olmakla beraber tarafımdan yeniden tercüme edilmek zarureti doğmuş; yeni tercüme Prof Dr. Bahaeddin Yediyıldız tarafından kontrol edilmiştir. Korlaelçi'ye veYediyıldız'a teşekkür ederiz. Ayrıca Latince ve Yunanca ibarelerin tercümesi için Prof. Dr. Gül Özaktürk ve Doç. Dr. Fafo Ümit Hanımlara teşekkür ederim.

Bununla beraber olayların bilimi, zihni, antikitede sahip olduğu üstünlük anlayışından kurtarmayı düşünmüyordu.

İster akıl yürütmeyle, ister içsel denen özel bir tecrübeyle (expérience) olsun, zihin kendi varlığını açıkça ortaya koyuyordu. O dönemde felsefe ile bilimler arasında tesbit edilen ilişki, eğer eski yunanlıların kabul ettikleri temel niteliğindeki bir özdeşlikten başka bir şey değilse onların, aynı zamanda bağdaşıklığını (compatibilité) ve köklü ayrılığını kabul ettiğinden dolayı bir ikicilik (dualisme) halini aldı.

Hal böyle olunca, bilimler, felsefenin yanıbaşında tartışmasız (incontesté) bir saha teşkil ediyordu. Bilimler bundan memnun kalmadı. Ne kadar geniş ve hızlı olursa olsun, 17. ve 18. yüzyıllardaki bilimin ilerlemeleri, gerçekliğin bazı kısımlarını yakalayamamış gibidir. Bunlar da hayat, bilinç ve sosyal olaylardır. Daha önce Galile ve Descartes nesneleri belli bir inceleme yöntemi tasarlamışlardı ki onun kapsamı (portée) önceden (a priori) sınırlanamıyordu. Galile, nesneler bize duyumlar şeklinde sunulur, diyordu. Öyleyse onları olduğu gibi ele alarak birbirine bağlayamayız ve bilimsel olarak açıklayamayız. Aslında onlar, tabiat kitabında bambaşka bir alfabenin harfleri yani üçgenler, kareler, daireler ve küreler halinde yazıldılar. Ve bu yazılışta, nesneler açıklanabilir olarak okunmuştur. Bu anlamda Descartes, çözüm kuramı (Therorie de biais) denebilen kuramı ortaya koydu.

Görüldüğü kadarıyla bilimin şartlarına indirgenemeyen bir obje, gözönüne alındığında, bilimsel olarak onu tanımaktan vazgeçmek mümkün değildir: Burada sadece, bilimsel ölçünün uygulanmasına yardım eden belli bir çözümü, ona bakış açımızı kaybetmeksizin-dikkate almak (envisager) söz konusudur. Bu dolaylı metod, ses, ışık, ısı gibi maddenin ikinci nitelikleri hakkında da başarılı oldu. Şu veya bu objeyi açıklamayı başardığımız hususlardan ne kadar farklı gözükürse gözüksün, bu metodu kullanmamızı tamamen dışlamayı a priori olarak hangi hakla beyan etmek mümkündür? Gerçekte bilim, o metodu uygulayarak, yavaş yavaş, hayatı, duyumu, bilinci ve sosyal olayları sahası içine aldı. Şayet bilimin açıklamaları yetersiz bulunursa, bunun bir önemi yok: O daha uygun çözümler arayacaktır. Bilim için bundan böyle tabiatta kuramsal olarak artık sır kalmamıştır.

Bilimin bu tutumu, felsefeye karşı durumunu değiştirmeye yol açtı. Felsefenin dayandığı insan düşüncesi, modern bilim için, diğerleri gibi bir olaydan bilimin özgünlüğünü ve iç gerçekliğini kaybettiren tabii tezahürden başka bir şey değildir ve bu düşüncenin doğurduğu problemlere gelince: Ya onlar çözülebilir ve çözümleri de bilime aittir, yahut bilimin alanını aşar ve o zaman hiç kimse onlara çözüm arama hakkına sahip değildir. Böyle iddiaları ileri süren felsefe, hal-i hazırda (en présence) basit dualist bir uzlaşma lehindeki varlığını devam ettiremezdi. Eğer bilim, felsefenin yokluğunu ilan ederse, artık insan zihninde, felsefe bilimle beraber bulunabilir mi?

II

Böyle bir soruya, bugün dahî çok tatminkâr görünen bir cevap Auguste Comte tarafından verilmiştir. Bu cevaba göre, gerçek nesneyi ve felsefî araştırmaların meşruluğunu keşfetmek için bilimlerin sahası dışına çıkmak zorunlu değildir. Meslekten meydana getirdiği tarzda bilimler bize sayısız ve kendi aralarında iyi ilişkilendirilmiş gibi gözüküyor: Filozofun görevi onlar arasındaki doğru ilişkileri belirlemek ve sentez yapmaktır. Felsefe, bilimlerin sentezidir

Bu felsefe tanımı sade ve zariftir. Bununla beraber, o, kendisinden bir gerçeklik çıkarma denemesi yapıldığı zaman belli bir ön incelemede onu formüle etmekten memnun olduğu zamankinden daha az açıktır.

Auguste Comte, başlangıçta niyetinin (son dessein) gerçekleşmesinde tereddüt gösterdi: Hatta bu tereddüttür ki eserinin anlamını ortaya koyan yorumlarının farklı olması sonucunu doğurdu. O, önce bilimin açık alanında kalarak bilimlerin sentezini yapmaya çalıştı. Comte öyle zannetti ki, sosyolojinin yönlendirici bir bilim olarak kuruluşu, bu sonucu sağlamaya yetecektir. Fakat bir süre sonra, sosyolojinin bir konuya sahip olması için, insan toplumunun olması gerektiğinin ve bilimin dikkate aldığı kanun türünün diğergamlığın böyle bir toplumun gerektirdiği egoizm üzerine üstünlüğünü garanti edemeyiceğinin farkına vardı. Eğer bilimlerin felsefi sentezinin sadece bir imkân değil, fakat bir gerçeklik olması istenirse, insanlık dininin yahut sevgisinin zekâya üstünlüğü, zorunlu hale gelir.

Auguste Comte'un karşılaştığı güçlük hatta nesnelerin doğası ile ilgilidir. Bilimler kendiliğinden kendi tarzlarında birleşmeye çalışırlar. Bilimler buna ulaşmaları halinde, meydana getirdikleri sentez, asla bilimselliğe sahip değildir ve özellikle hiç bir felsefi karakter taşımaz. Bu noksan, aldatıcı yapay sentezi yargılayarak zihin, o noksan sentezden kendisini gerçekten tatmin eden yeni bir sentez oluşturmaya çalışırsa, fiilen felsefesi olan bu sentez, artık bilim nazarında mistik ve keyfî bir hayal olamaz.

Bilimlerin sentezi olarak felsefe, ya tamamen bilimsel olur ve ondan itibaren artık felsefe adını taşımaz hale gelir; yahut felsefî mahiyette kalır, bu takdirde ise bilim karşıtı (antiscientifique) olur.

Fakat felsefe, kendisi, bilimlerin bilimi olmasa da, en azından diğer bilimlere benzer ve onları koordine eden bir bilim olamaz mı? Matematik, astronomi, fizik ve fizyolojinin önceleri metafizikle karışık iken, kelimenin tam anlamıyla bilim olabilmek için yavaş yavaş bu yabancı unsuru atmaları gibi, felsefe de böyle bir evrimi yapamaz mı?

Felsefeyi, gerçekten pozitif bir bilim gibi ele almak fikri, günümüzde birçok filozof tarafından parlak bir şekilde ortaya konuldu. Fakat onların araştırmalarının sonucu felsefenin kesinlikle her biri az-çok özerk olan çok farklı bilimlerin dağılımı izlenimi vermektedir. İşte ilkelerden olgulara değil, olgulardan ilkelere giden pozitif bilimin karakteri budur. O halde, bu açıdan ele alındığında, felsefenin farklı kısımlarına ait psikoloji, mantık, ahlak, estetik gibi bilimlerin konularının, köklü şekilde farklı oldukları görülür: Öyle bir bilimsel felsefe sözü, artık kendi aralarında, mineroloji ve botanik kadar hemen hemen ayrı cinsten (hétérogène) bilimleri belirleyen bir etiketten ibaret değildir. Gerçekte, felsefe bütünlüğünü kaybetmiştir: O, felsefî denilen bir bilimler koleksiyonu içinde yer almaktadır. Felsefe, artık dilde, meşru olarak, bir isimle değil, bir sıfatla temsil edilmiyor.

Şüphe yok ki bu özel araştırmalar tamamen meşru ve zorunlu görünmüyor ve çok da verimli değil. Öyleyse, konularında olduğu gibi özellikle metodlarında da bu bilimlere felsefî ismi hâlâ uygun düşüyor mu?

Felsefe, her zaman şu iki şartı gerekli kıldı:

1) İster kendileri birliğe indirgenebilsinler, isterse indirgenemesinler, nesneleri bir ve evrensel açıdan ele almak için çaba sarfetmek: Sinopsis. Bu, Platon'un kullandığı bir terimdir.

2) Nesneleri, insanla ilişkileri içinde ele almakla; bizimle ilgili ne var? âlem bizden ne ister? orada ne şekilde görünmeliyiz? Hangi rol bize aittir? Orada beklemek ve ondan yararlanmak için neye sahibiz? onu düşünmeye hangi bakış uygun olur? gibi soruları sormak gerekir. Bunlar, her filozofun evrene sorduğu sorulardır. Bu soruları bir kenara atmak, belki de belirsizce ertelemek, nesnelerin birliği problemi, insan açısından onların anlamı problemi; kavramlarımızı bütün öznel ve insanî unsurlardan soymaya çalışmak, bir kelimeyle, insanın sadece âlemle (monde) açıklamasını kabul etmek ve âlemin insanla her çeşit açıklamasını kayıtsız şartsız reddetmek: İşte bunlar, felsefeyi mükemmelliğe ulaştırmak değil, onu yok etmektir. Felsefe ya birdir ve bir biçimde insanîdir, yahut değildir.

Fakat her şeyi açıklama hakkını kendinde gören bir bilim karşısında, felsefenin meşruluğunu korumak için bizzat bilim tipine uygun bir felsefeyi geliştirmekten başka bir vasıta belki de vardır. Açıklanabilen her şeyi, şunu buna indirgemeyi bilime bırakan felsefe, kesin şekilde saf tecrübe alanına yerleşemez mi; felsefenin bilimin kendisi gibi, çok ilkel olduklarından dolayı, bilimin incelediğinden farklı olamayan, kavramlarla ve açıklanabilir hipotezlerle daha az karışmış, olgu ve doğrudan verilmiş gerçeklik fikrine çok uygun hakikî (véritables) olguları çözmeye çalışması denenemez mi? Bu anlamda felsefe, konusu bilimlerle aynı çerçevede olmadığından açıkçası bir bilim olmaksızın, her bilimin esas karakterini çok yüksek seviyede temsil eder: Olgunun ve tecrübenin yolu. Felsefe ilk ve doğrudan tecrübenin bilinci olduğu gibi bilim de ortak ikincil (seconde) ve dolaylı tecrübenin sistemleşmesi olur.

Tanım çok dikkat çekicidir. Fakat bir insan, kavramların oluşmasından önce gelen, her kavramın doğrudan, bağımsız tecrübelerini nasıl edinebilir? Kavramla hiç karışmamış kendinde sezgi (intuition en soi) nedir? Böyle bir işlemde (opération) tecrübenin karşısında, yapay olarak diğerinden soyutlanmış, bir ferdîlik ve yanıltıcı bir yeterlilikle donatılmış zihnimizin gerçek bir yarım ameliyesinden başka bir şeyi görebilir

miyiz? Ve böylece kavramsız bir sezgiye sahip olunabileceğini kabul ederek, Kant'ın meşhur dileminden kurtulma imkânı bulunabilecek mi? *Sezgisiz kavram boş ise kavramsız sezgi, körd*ür. İnsan, kavram ve sezginin birliğiyle sadece herhangi bir etkili bilgiye ulaşabilir. Her kavram kaldırılınca şüphesiz saf bir duygu diye adlandırılan gerçek bir hal kalır; ama bu halin kendisi sırf sübjektif olan yani fert için, belki dayanılmaz bir ikna gücü ile donatılmış, fakat diğer insanların gözünde zihnî hiç bir değeri yoktur.

Hatta (méme) insanın duygusunun kendine mal ettiği bu güç, gerçek olmaktan çok görünüşten ibarettir. En kuvvetli duygularımıza ilave ettiğimiz fikirler, er veya geç bilgilerimizin tamamına uygun düşerler. Felan kimse, kendinde yabancı bir gücün tabiat-üstü etkisini hissederken, fizyolojik olarak düşünmeye alışmış bir başka kimse, sadece organik bir içtepiyi idrak eder.

Kelimelerin bilimsel anlamıyla ne bilim olarak, ne de tecrübe olarak felsefe, modern düşüncenin önünde kendini savunamaz. O halde ona hangi gelecek vadedilmiştir?

Önsel olarak (a priori) felsefenin direnmesinin sağlanabileceği niçin görülmüyor? Süreç kendi başına sürecin bir garantisi midir? Birçok dünyevî inanç kaybolup gitti! Öyle haller var ki eski, orada saygıdeğer anlamına gelir; öyle haller de var ki, bu kelime devrini doldurmuş ve bayatlamış (suranné) anlamına gelir. İnsan zihninin bir gelişme safhasını temsil ettikten, bu gelişmenin ilerlemesinde faydalı ve şerefli rolünü oynadıktan sonra bir gün felsefenin kendi hazırladığı ve itina gösterdiği bilimin hatta bu bilgi tarzının zaferi ile faydasız ve zararlı olduğunu hiç kimse düşünemez; burada söz konusu olan bilgi de bilimdir.

Eğer insan zihninin bilimin öğretimine katılması, bundan böyle sağlanırsa ve mantıken bilimin varlığı, felsefenin varlığını dışlarsa, aklın ve mantığın konusu olan felsefe nasıl sonsuza kadar varlığını sürdürebilir? Biri ötekini yok eder: Meşhur ilke (maxime) burada uygulamasını bulmuş olur.

III

Bununla beraber, genel kabule göre (de la vue générale) felsefe, şu anda parlak devrini yaşıyor. Ve kongremizin artan başarısı, bunun canlı bir delilidir. Bu da bilimlerden soyutlana-

rak değil, onlara yaklaşarak, gittikçe onlarla daha sıkı bir şekilde birleşmek suretiyle felsefe bugün gençleşiyor ve böylece yeni bir çehre kazanıyor. Bu ne demektir? Bir hayal ile mi aldanıyor? Bu kongrenin felsefî ismini taşıması haksız mıdır? Aramızda gerçekten var olan ve yalnızca bilimsel kongrelerde üretilenlere çok benzer gönendirici (prospére) bazı özel araştırmalar yok mudur?

Bu problemin araştırmasına girmeden önce, bu araştırmanın hangi metoda göre yapılması gerektiğinin sorulması uygun olur.

Bilimin iddialarından soyutlayarak felsefî araştırmaların devam eden meşruluğunu doğrudan ve derhal tesbit etmeye çalışmak, tamamen soyut bir diyalektik davranış olacaktır. Bilimlerin mükemmel gelişmesi, gerçekte sadece, hesaba katılması vazgeçilemez olan hakikatler (verités) yığınını açığa vurmadı: o, ilkin, bize sunulan anlayışları kendisi ile yargıladığımız ve bundan böyle bizzat kendimiz olan (qui est nous-méme) bir zekâ formu, bir anlayış biçimi yarattı. Felsefe ancak bilimin belirlediği bir düşünce tarzı ile ahenk içinde olursa varlığını sürdürebilir. Bundan dolayı tabiat ve felsefenin ana konuları üzerindeki araştırma, deneyden önce zihinde olan sorunların itirazıyla karşılaşması pahasına, artık bilimleri gözönüne alarak işe başlamak zorundadır.

Eğer bilimlerin gözönüne alınmasından hareket edersek, bu sadece bilimsel zihin kategorilerine göre nasılsa öyle düşünme hakkına inandığımız anlamına mı gelmektedir? Açıkçası bilimsel düşünceden başka meşru bir düşünce yoksa, her araştırma faydasızdır ve problem peşinen çözülmüş olur. Eğer sayı yardımıyla yalnızca düşünülebiliyorsa, Philolaüs'un dediği gibi, bizim için bütün, zorunlu olarak sayıdır. Ve, aynı şekilde şayet sadece bilim hakikatları (vérités) temin ederse, felsefe, bilimden ayrılmayı iddia ettiğinden ancak hatayı hedefleyebilir.

Fakat bilim, gerçekte tek bilgi organımız mıdır? İnsan hayatı, her an akıl denilen bir başka aracı devreye sokuyor. Özellikle günlük hayatta metodlu bir şekilde elde ettiğimiz bilgilerle değil, kolayca karar vermediğimiz fakat bilimsel bilgi ile asla çatışmadan hemen giderilmesi gereken bir eylem ihtiyacına ve onu tamamlayan yöneten, bir gerçeğin ve uygun olanın anlamına göre karar verdiğimiz apaçıktır. Akıl bilim değildir. Bilim bir

kavramlar (notions) toplamıdır: Akıl ise canlı bir yetenektir. Biri verileri, dayanak noktalarını, malzemeleri sağlar: Diğeri (akıl) hüküm verir.

Hüküm vermek, dış bir kuralı mekanik olarak uygulayarak değil, fakat açıklanamaz doğru (vrai) fikir ile düşünerek ayırdetmek, seçmek ve benimsemektir. Bilimler, olayların çözümlemeleri ile elde edilir. Akıl ise hem bilimler, hem de hayat üzerine düşünmekle şekillenir.

Bilimler aklı faydasız kılmaya ve onun yerine geçmeye mi yönelecektir? Yahut akıl, pratikle sınırlı insan gibi, âlimin gözünde aklı doğrulamaya has bizzat bilimlerde zorunlu bir rol mü oynar?

Bu bakımdan biz nesneleri araştırırken, bilim açısından bazı spekülasyonların, bilimin meşruluğundan başka bir şey olup olmadığının sorulmasından ibaret olan bir kısır döngüden; bilimleri gözönüne almayan bir metoddan ayrılmayan keyfilikten de kaçınacağız.

* * *

Genellikle bilimden bir birlik olarak bahsetmede ittifak vardır. Şüphesiz bütün özel bilimlerin mükemmel bir şekilde sistemleşmelerinin gerçekleşmiş olduğu anlamına gelmez. Fakat şu andan itibaren var sayılır ki tabiat kâfi derecede bazı ilkeleri doğrulamıştır: Zaten teoride bu ilkelerin temelini teşkil eden evrensel birlik ve özdeşlik fikrinin kurulmuş olduğunu düşünmek için bizzat kendisi bu ilkeleri ilham etmiştir. Bu anlamda, bilimlerimizin ilerlemesi sonucu olarak filozof için hakikî (véritable) bilimin formunu teşkil eden, mutlak ve bir olan bir "kendinde bilim" var olur.

Bütün bilimler gerçekten teoride, birliğe indirgenirse felsefe türünde bir araştırmanın meşruluğunun veya faydasının çok tartışma götürdüğünü kabul etmek gerekir. Gerçekte böyle bir bilim bir yandan bizzat felsefî araştırmanın etkinliklerinden biri olan birlik ihtiyacına ciddî bir tatmin verir; öte yandan, bilimin mutlak birliği, insanın nesneleri mutlak özümsemesi, yani insanın insan olarak tükenişi anlamına gelir. Artık felsefeye nihaî olarak yanılmanın ne tarafta, yani kendinde varlığın yalnızca bir ölçüsünü bulabilen varolma bilincine sahip olan insan ta-

rafından mı; yahut varlıklar açısından varlığın şartı olan her şeyi ortadan kaldıran bilim tarafından mı olduğunu sormaktan başka bir görev kalmayacaktır. Varlığa uygulanamayan bir bilgi ile bilginin konusu olamayan bir varlık arasında seçim yapmanın şaşırtıcı bir alternatifi!

Fakat böyle bir şart, bizim, fiilen içinde bulunduğumuz şart değildir. Özce deneysel olan bilimimiz ne birdir, ne de asla bir olup olamayacağını bilir. Birlik, onun için yapıcı (constitutif) bir ilke değil, ama bir araştırma ilkesidir: Bu, bilimin tabiata sorduğu bir sorudur. Gerçekte tek bir bilim değil birçok bilim vardır. Bu bilimler, daha titiz olarak (Jalousement), sadece bilgileri sistemleştirmeyi ve birleştirmeyi hedef almıyor; ama aynı zamanda reele ulaşmayı, hakikaten (vraiment) nesnel bir değer elde etmeyi de amaçlıyor, (öyleyse) bilimler buna nasıl ulaşır?

Eğer kendi kendine yeter gibi görünen ve saf çıkarımla yaşayan bir bilim varsa, bu, matematiktir. Sadece kavram ve akıl yürütme öğelerini kanıt yapma imkânına sahip olduğunu göstermek için matematik, saf kavramın değil, ama sezginin konusu olmuş gibi görünen sonsuzluk hayaletini de, kesinkes kendinden uzaklaştırması gerekir. Onun bunu tam olarak başarabilmesi de şüphelidir. Yakın zamanda kaybettiğimiz için üzüldüğümüz çok yetenekli matematikçi filozof Jules Tannery, özellikle matematiğin verilerini sırf mantıkî öğelere indirgemek için çabaladı. O, bir gün şöyle yazmıştı: "matematikte, sır yapılmaması gereken sonsuz kavramı, şuna indirgenir: Her tam sayıdan sonra, onun gibi bir başka tam sayı vardır." Fakat daha sonra o fark etti ki, "tam sayıdan sonra bir başka tam sayı vardır" önermesindeki "vardır" fiili, şimdiki zamanda herhangi bir sayı ile onu takibeden sayının önceki gibi verilmiş olduğu anlamına gelmektedir. Ve böylece bu tanım bile, aslında mantıkî bir skandal olan aynı zamanda belirlenmiş ve sonsuz bir diziyi (suite) ortaya koymaktadır. Matematik bilimler sırf birbiriyle örtüşmüş olma şartına bağlı olan herhangi bir önermeler sisteminden farklı bir şeydir. Onlar, sadece mantıksal değil, nesnel değere de sahiptir; bu değer ise bazı esaslara yani onları gerekli kılan bazı sezgilere bağlıdır

Fizik de aynı şekildedir, onun da kendine has vazgeçilmez postulaları vardır.

Eğer olayların en somut ürününü idare eden en derin fizik kanununun, enerjisinin düşüşünün (dégradation) ilkesi olması gerçek ise, fizik değişme fikrini ve sadece bir sezginin ürünü olarak algılanan niteliksel (qualificatif) değişmeyi gerekli kılar.

Biyolojide bütün açıklamalar, bütün teoriler uyum (adaptation) kavramını, yahut verilmiş bir ferdiyetin korunmasına yönelik bir değişmeyi gerektirir (implique); işte (et) bu kavram, bu araştırmalar düzeninde sezginin zorunlu hissesini ortaya koyar.

Psikoloji, ben denilen, bizzat bu Ben'in gerçekleştirilmesi ve büyütülmesi maksadıyla birleştirici bir etkinlik tarafından icra edilmiş vasıtaların seçimi hakkında sezgisel bir kavram kabul etmeksizin, incelediği varlığın özel karakterlerine ulaşan objektif bir bilim olarak kurulamaz.

Nihayet farklı bir bilim olabilmek için çabalayan sosyoloji, fertlerin niteliklerinden çıkarılamayan ve fertlere kendisini kabul ettiren varlık biçimlerine sahip fertler toplamının (collection), bir toplum teşkil etmesi fikrine dayanır. Bir toplum, kendisini teşkil eden bireylere nisbetle bir yaratmadır; öyleyse kavram yalnızca bir sezginin müdahalesi ile açıklanabilir.

Kaybına çok üzüldüğümüz Jules Tannery'nin bir konuşmaya şöyle başladığını hatırlıyorum: Sağduyu'nun matematikte yeri yoktur. "O, bunlardan, bütün insanî eylem teorilerinde, hatta bütün somut bilimlerde sağduyu adıyla anlaşılan gerçekliklerle temas kurarak kazanılmış kavramlara bir yer açmak gerektiğini, ama matematikte bunlara ihtiyaç olmadığını anlıyordu".

Gerçekte daha şimdiden Tannery'nin onu dizide kabul ettiği gibi, matematik bilimler, sezgiden kaynaklanan böylesi kavramları, gerekli kılar; bilimler de, çok somut ve canlı konuları incelediği ölçüde daha zengin ve daha özgün sezgileri gerektirir.

Nesnellik ile nesnelciliği karıştırmamalıdır. Her bilgi, nesnelliği hedefler. Ona ulaşmanın en emin yolu, her zaman, sırf nesnel bir metodun kullanılışını zorla kabul ettirmek değildir. Çok geniş bir kısım öznel metodla yapılmış öyle haller vardır ki, belli bir nesnellik derecesine ulaşmanın çok daha emin bir vasıtasını teşkil eder. Bir sanat eserini tanımak ve anlamak için, doğrusu, derin bir bilginin temin edebildiği her türlü bilgiyle donatılmak gerekir. Sırf nesnel verilerle yetinmek yerine

kendi zekâsına, duyarlığına ve zevkine başvurmak, sadece daha dolaysız değil, ama çok daha emin bir yoldur.

Dinî duygusunu bir biçimde yaşayan kimseye, sadece kendi anlamlarını ilham eden (révélent) dinlerde de durum aynıdır. Manevî bilimlerde hakikat (vrai) olan husus, fizik ve matematik bilimlerde bile (jusque) uygulanabilir. Sezgiye dayanan öznel metodla elde edilmiş belli bir bilgi (une certaine part), nesnelliğin, somut bir bilgiyi elde etmenin şartıdır. Nesnelcilik, bizim için, nesnelerin aralarındaki ilişkilerine, lâfzen ('a la lettre) indirgenebilmelerini gerekli kılar. Böyle bir görüş tamamen teorik bir görüştür. Şeylerin nesnel değerlerini tehlikeye atmaksızm, lâfzî işaretleri, anlamlarından soyutlayamayız.

Öyleyse, gerçekten, bizim için, tek ve evrensel bir bilim değil, fakat farklı bilimler vardır; ve bu bilimlerin her birisi, kendisinin sezgi yoluyla sağladığı postulaları gerekli kılar. Bilim, sezginin payını gittikçe azaltmak ve çıkarımla yetinmek için bir çabadır. Nasıl ki insan, kendi çalışmalarında, kendi öz güçleri yerine tabiatın güçlerini geçirmek ihtiyacında ise, aynı şekilde bilimin kendisini aşarak başarılı olması için sezgi gereklidir.

* * *

İnsan bilimi, işte böyledir. O, yalnızca, fikrini sezgilerin temin ettiği belli sayıdaki postulaları benimsemekle yetinir.

O halde, eğer akıl, bilimin şartları üzerinde olduğu gibi, eylemin şartları üzerinde de düşünecek olursa, temelde, bilimin postulalarının eyleminkilerle beraber bulunduğunu fark eder ki işte bu, dikkat çekicidir.

İnsan eyleminin ilk karakteri; daima yeni bazı şeyleri takibetmektir. Gidişatımızın her birinde önceden var olan içtepilerin mekanik sonucundan başka bir olayı meydana getirmek söz konusudur. Doğrusu insan, kâh tabiatı, kâh bir başka kimseyi taklit etmeden hareket edemez:

Bununla beraber kendisinin taklit ile sınırlandırılmayı haketmediğini düşünür. Ve insan olarak kendisini ortaya koymak istediği andan itibaren herhangi bir özgün icadı gerçekleştirmede bilinenden yararlanması gerekir. Öyleyse bu karakter, insanın kendisinin sonsuz imkânlar alanının önünde telakki etmesini gerektirir. Sonsuzluk kavramı, insanî eylemin bir şartıdır.

İkinci olarak eylem, iddia edebileceğimiz, ama sahip olmadığımız bir noksanlık, bir boşluk, bir mükemmellik duygusundan doğar. Dolayısıyla sonuçta bu eylem en iyinin veya daha az iyi bir varlığın şuuruna erer. Eğer insan, kendini sırf bircinstenliğe daha çok verebilseydi, artık insanî eylem, hiç bir yarar getirmeyecek ve kaybolup gidecekti. Daha çok toprak, daha çok zenginlik, daha çok kuvvet, daha çok şeref, onun gözünde açıkça çok sayıda benzer birliklerin bir kolleksiyonu değildir: Bu, başka bir halin, niteliksel bir değişmenin, yeni bir değerin bilincidir. Eğer insan işinin bilincine sahip ise, havalarda uçan bir insanın duygusu, bindiği makineye sahip olan kimsenin duygusu gibi değildir. İmdi, eylemin ikinci bir şartı, sadece daha çok veya daha az değil, fakat tabiatın değişmesinde daha iyiye veya kötüye müsait olan nitelik fikridir.

Eylem, aslında kendinde bir amaç taşımaz. İşte birey olarak hareket eden insan, böyledir; ve o, bağlı olduğu ortamda meydana gelen değişmeler arasında bireyselliğini korumak niyetindedir. Bu ortam ile kendi durumu arasındaki uyumsuzluk, ona, ızdırab ve sıkıntı kaynağı olur: o, bu şekilde meydana gelen çatışmaları, durdurmaya çalışır: ve her şeyden evvel, özvarlığını tehlikeye atmaksızın, yapabildiği kadarıyla, içinde bulunduğu şartlara boyun eğer. Bireyin korunmasının bedeli budur. Hatta bu, biyolojinin uyum dediği şeyi gerekli kılar.

Hepsi bu kadar da değil: insanî eylem, sadece, olduğu gibi bir bireyin çabası değildir. O, zekice yapılır: o, etkili olan öznenin istediği, benimsediği, bazı amaçlara göre yapılır. Eylem, aynı şekilde takibedilen amaca ve öznenin eğilimlerine uygun olarak seçilmiş vasıtaları kullanır. İmdi, insanî eylem, kendine has konusunun şartı olarak psikolojinin kabul ettiği şekilde sentezci ve seçmeye müsait bir etkinliği gerekli görür.

Nihayet insanî eylem, bireysel çıkarın sınırları içine hapsedilmiş değildir; o, başka ve daha yüksek bir çıkar olarak toplumun çıkarını hedefler. Bu kadar da değil; bireyin toplum ve toplumun birey üzerindeki karşılıklı ve değişmez etkisi sayesinde, insan kendisinin yönlendirmeye çalıştığı üstün gayeleri ve idealleri, hem sosyal hem de bireysel hayatı gitgide daha açık bir şekilde kavrar. Öyleyse insanî eylem, sonuçta, farklı bir gerçeklik olarak toplumun, bireye olduğu gibi, topluma da zorla kabul ettirilen ideal görevin kavramlarını gerektirir ki, sosyoloji, sade-

ce hayvanların değil, insan toplumlarının da bilimi olmak istiyorsa, bu kavramlardan vazgeçemez

Böylece eylem, bilim gibi, birtakım postulaları içerir; ve bu postulalar, temelde aynıdır. Bilimle eylemin çok gevşek ve derin farkını meydana getiren şey, bilim yanlızca kanunu korumak için sezgiyi safdışı ederken, eylemin, varlığı en zengin, en esnek, mümkün olduğunca serbest olarak gerçekleştirecek biçimde kanunu eritmeye yönelmesidir.

* * *

Eylemin bilimle olan bu yakınlığı, aynı postulaların bu ortak kabulü; bilgin için, eylemi hor görmenin (dédaigner) değil, fakat kendi özelliği içinde onun gerçek ve bilimsel bilginin konularıyla uylaşır olduğunu savunmanın, nihayet çeşitli kısımları ve şekilleri içindeki bilimin özümlemeyi başaramadığı eylemin gerçekliğinin ve değerinin ciddi bir sâikidir (motif).

Eğer, gerçekte hangi türde olursa olsun, bir düşünme yetisi varsa, bilimin ve eylemin ortak kökü, bu yetinin sadece uygun ve ilginç bir görüş açısı teşkil etmediğini fakat hem bilginlerin, hem de kamuoyunun gözünde kesin bir değer taşıyan hakiki (véritable) bir bilgi tarzını da meydana getirdiğini söylemek, meşru olmayacak mıdır?

Öyleyse, akıl denen şey, açıkçası, bu yetenektir. Eski Yunanlılar, onu hikmetin (sophia'nın) başı sayıyorlardı ve bu kelimeden bilimle eylemin ahengini anlıyorlardı. Onlara göre, zekâ ile irade arasında içten ve karşılıklı bir yakınlık vardır (affinité): İyinin bilgisi ile özdeşleşmiş olan faziletin Sokratik paradoksu, bu yakınlıktan kaynaklanmaktadır. Modern zamanlarda Kant, şunu gayet iyi görmüştür: Akıl yine de orijinaldir. O, pratik yetenek olduğu kadar, teorik yetenek olarak da yargılarımızı belirleme üzerine dayanır: Fakat Kant analitik görüş açısından bu iki yetiyi birbirinin dışında görüyordu. Öyle görünüyor ki, bu görüşü aşmak önem taşımaktadır. Akla ait olan teorik ve pratik işlevin ayrılmasının yapay karakteri üzerinde ısrar etmek lâzımdır. Zira aklı karakterize eden şey, doğrusu onun özünü ve değerini veren şey, eylemin ve bilginin şartlarını sarsılmaz bir birlik halinde kaynaştırmaktır. Bu birliğin, teori ve pratiğin bir sentezi olduğunu söylemek, yine bir şüpheli benzetme (métaphore) kullanmak olur; zira bir sentez, önceden var olan

bazı birlikleri gerekli kılar. Descartes'ın dediği gibi sağduyu, kamunun dilinde anlaşıldığı şekilde akıl, böyle bir sentezden daha derin bir ilkedir: Bu gerçeğin ve kavranabilirin anlamlarınınm köklü (foncière) bir birliğidir. Doğrusu akıl, hem bilimsel bilgiyle hem de pratik tecrübeyle beslenerek gelişir, ama o kendinde (en soi) varlıkla doğrudan temas halindeki zekâ, bir eylem ile gizlice temas halindeki düşüncedir.

Böyle anlaşılan bir akıl, pozitif bilimlerin düşüncesinden çıkış noktasını alan bir derin düşünme (réflexion) açısından doğrulanırsa hayatı ve bu aklın gelişmesini izah eden kurgular (spéculations) bizzat meşruiyetlerine sahip olurlar. O halde bu kurgular, felsefe denilen şeyden başkası değildir.

Bu kurgular üç kategoriye ayrılır:

1) Bilimler söz konusu olduğunda akıl, onların yöntemlerini ihtiva ettiği insanî unsuru ortaya çıkarmak açısından kendilerini oluşturan ve ilerleten işlemleri, formüllerin yaşayan anlamını, zihnî tatmin etmedeki kesinlik oranlarını analiz eder.

2) Sanat, ahlak ve din konusunda akıl, varoluş biçimi ve onlara ait değeri olduğu gibi özellikle dış gerçekliği yalnızca dayanak olan insanî bu üç dünyayı, verilmiş ve görünür gerçekte birleştiren ilişkiyi meydana çıkarmaya ve tanımlamaya çalışır. Sanat, insanın ilgisiz olduğu bu gerçek ve verilmiş dünyadan alınmış malzemelerle inşa edilen kendi evinde bulunduğu bir dünyadır. Ahlak, aklın insan toplumlarını model olarak kullanmak için bina ettiği ideal bir dünyadır. Din ise aynı zamanda hem derûnî (intérierure) ve aşkın hem de tabiatüstü ve görünür dünyamızda gerçekleşmeye müsait olarak kavranan bir dünyadır.

Hâlbuki sadece hayatı ve bilimi tanıyan insan için maddeten gerçekdışı olan bu farklı dünyalar, yaşadığımızın farkında olduğumuz duyulur dünya da hayalgücü ve kalb tarafından sadece bir şekilde birleştirilmektedir. Filozof için doğrudan gerçek ile bu ideal varoluşlar arasında bu aklî ilişki kavranmaya müsaittir.

3) Nihayet akıl, hakikat (vrai)'la olan ilişkisi içinde bizzat kendisini inceleme konusu yapabilir. İşte özellikle metafizik denilen şey de budur.

Böylelikle hareket noktasını tamamen (tout) bilimlerin araştırılmasından ve verilerinin analizinden alan felsefe, bununla beraber bağımsız, soyut bir düşünüş şekli olarak kurulabilir. Onun işlevi bilim ile eylemin ilişkilerini araştırmaktır. O, varlığın, bilimin kapasitesini (portée) aşması sebebiyle zekâya, akla ve insan düşüncesine bir etki (prise) yapıp yapmadığını bilmek ihtiyacına cevap verir. İnsanın herhangi bir şekilde kendisinin nesnelerin merkezi ve birliği olup olmadığını sorması, bundandır.

İnsan, evrenin ilkesine yakın olmayı, takdir etmeyi meşru kılan bir mükemmelliği kendinde bulmaz mı? Felsefenin düşünme tarzı, bizim için ne saf bir sezgi, ne de gerçekleşemez bir soyutlamadır. O, artık kavramlar dünyasına hapsolmuş saf bir akıl yürütme de değildir: O, kendisine ulaşmak üzere bize verilmiş olan en somut ve en dolaysız gerçekle yapılan doğrudan alış-verişin yol gösterdiği sürekli (constamment) bir diyalektiktir; ve felsefe, kendiliğindenliğini tam koruyarak insan zihninin ulaşabildiği en geniş ve en derin bilgilerle aydınlanan bir sezgidir. O, diyalektik ile sezginin mümkün olduğunca içten bir birleşmesidir.

Sonuç olarak (parsuite) eğer felsefî bilgi, bilimlere yeten ve kavramlarımızı mukayase edebildiğimiz bir dış dünyanın yapay inşasına dayanan nesnelliğin bu türünü temsil etmiyorsa, bireysel duyguya asla indirgenemez. O, bilimsel nesnelliğin temelini de yakalamayı hedefler.

Felsefe, bazı zekâların katılımını (adhésion) sağlamaya müsait oluşuyla değerini doğrular, şüphesiz o her konuda kesinliğin son sebebidir. (raison, cause değil)

Eğer felsefe bu ise, onun bilimlerle olan ilişkisi tam olarak neden ibarettir?

Bu soru, elde edilmesi istenen her şey için bir defa basit ve verilmiş olan cevabı içermez. Bu sorun, gerçekten önce kavranabilirliği istenen bir kısım ilişkilerinin tanımını ortaya koyarak, sonra da felsefenin ve bilimlerin kendi aralarında benzer ilişkileri kabul edip etmediklerini araştırarak kolayca çözülebilir. Ama böyle konulmuş önsel (a priori) bir ilişki tipi, yalnızca zihnin bir inşasıdır ve gerçekliğin asla oraya hapsedilmesi mecburiyeti yoktur. Felsefe ve bilim nesnelerin tabiatının da incelenmesine göre dış ilişkilerden daha derin farklı ilişki türlerinin

yavaş yavaş belirlenmesiyle oluşmuştur. Heraclite, görünen ahenkten daha güzel görünmeyen bir ahengin bulunduğunu söylüyordu: "*Görünmez uyum görünenden daha güçlüdür.*" Felsefe, bu iç âhengin araştırılmasıdır.

Yunan felsefesi, şu üç çeşit ilişkinin keşfinden ibarettir: Özdeşlik ve çelişki (contradiction) ilişkisi, mekanik nedensellik ilişkisi, gayelilik (finalité) ilişkisi.

Galilei ve Descartes ile bilim ve felsefe, açık bir şekilde yeni bir ilişki çeşidi meydana çıkardı (degagé): Bu da birbirine indirgenemeyen iki obje arasındaki doğrudan bağlaşma (conjonction) ilişkisidir. Descartes, doğrusu, diyordu, ben, bir defa, "cogito ergo sum" şeklinde bu bağlaşmaya sahip olunca, onu sonra büyük önermeyi (mejeure) Nexus'un soyut ifadesi gibi tasarlayarak, Ququid Cogitat Est, vardır, ve ondan itibaren Ergo sum'dan bir sonuç çıkararak, kıyas şeklinde ortaya koyabilirim. Ama açıklamaya (exposition) uygun olan bir tali (seconde) metod, birtakım bağlaşımları keşfetmekte işe yaramaz, çünkü önceden keşfedilmiş olan bağlaşımları sadece mantıken açıklamaya yarar ve insan her konuda, şüphesiz, daima araştırma safhasında olacaktır.

Kartezyen doktrinin bağlama (conjonction) hakkında ortaya koyduğu felsefî problem, biri diğerine indirgenemez terimler olarak A ve B arasındaki kabul edilmiş aklî bir ilişkinin, ne ölçüde aklî sayılabileceği problemi idi. Akılcı denilen okul, önce, sırf deneyci görünen şeyi aklîleştirmeye çalıştı. Descartes, bazı bağlara (connexion) ait iki terimin zihnin bir sezgisi ile bir ve bölünemez halde beraber görüldüğünü gözlemledi: Uno mentis intuitu (... Bir zihnin sezgisi) Leibniz, bağlı (connexes) iki terim arasındaki süreklilik ilişkisini çözdü. Kant Bağlacın zihnin ihtiyaçlarına ve kanunlarına göre inşa ettiği bir sentez olduğunu ileri sürdü. Hegel, nesnelerin gerçek ilişkilerinde aynı zamanda somut ve kendi özü olan evrensel birliğin derece derece gerçekleştirici olarak ruhun kendisini kabul etti.

Ve bugün de sosyal ilişkilere ait daha derin ve daha aklî bir görünüşünü, onun sayesinde elde etmek ümidiyle, meslekten filozoflar gibi eylem adamlarının da dayanışma kavramını araştırıp geliştirdiklerini görüyoruz.

Pascal'ın dediği gibi, böyle ilişkileri belirlemeye çalışmak, kalb gözüne (esprit de finesse) aittir; felsefe ile bilimin ilişkileri bu cinstendir. Genel olarak bilimden felsefeye geçiş olumsu (contingent) dur. Aristo "Daha gerekli olan her şeyi, gerçekten bağırıyorsun, haykırıyorsun." diyordu: Felsefeden daha zorunlu olan bir bilim yoktur. İnsan düşünmeden yaşayabilir: İnsan olduğunu unutmak ona yeterlidir. Ve düşüncenin bir yöneliş (tension) olması, tehlikesiz yürümemesi gibi, en az çaba konusunda olduğu tarzda herhangi bir pozitif bilgeliğin felsefî düşünceden geçtiğine kendini kolayca inandırır. Fakat Aristo, şunu ilave eder: "Daha güçlü hiç kimse" Şayet düşünce, bir zorunluluk değilse, bir liyakattır. Düşünce ile, felsefe ile insan, nesneleri daha derinliğine anlar, gerçek değerleri daha iyi ayırır; eylemenin, aklın vasıtalarını âlemde etkili olan bir gücü araştırır.

Eğer felsefenin bilimle ilişkisi, olumsu (contingent) ise, bundan dolayı o, tesadüfî ve keyfî değildir. Leibniz bizzat olumsunun, aklî bir kökü olabileceğini söylüyordu. Bilim ile felsefe arasında, sadece bilmek değil, ama anlamak ve ideal şeklini almak isteyen bir zihin açısından belli bir dayanışma vardır. Felsefe bizzat kendisini gerçekleştirmek için bilimi ve hayatı kullanan aklın çalışmasıdır.

Bir mânâda felsefeyi bilimlere bağlayan bu felsefe anlayışı geçmişteki büyük filozofların eserleriyle çatışma halinde midir? Ve bu eserleri inkâra sevk ediyor mu?

Eğer, felsefe tarihinde özel bir diyalektikle idare edilmiş kendi kendine yeten ve kendine ayrı bir dünya oluşturan sistemlerin bir serisi veya hatta mantikî bir devamı görülmek istenmezse, bu felsefe anlayışı, felsefenin geçmişi ile iyi uzlaşmaz.

Fakat felsefe, bütün felsefe sistemlerinde var mıdır? Ve bizzat bu sistemler zihnin ebedîlik için hapsolmayı düşündüğü dar inşalardan başka bir şey değil midir?

Felsefe birtakım sistemleri değiştirdi; imdi o sistemlerin içine sıkışmış bulunuyordu. Filozofların büyük çoğunluğunun düşüncesi evrim geçirdi; bundan dolayı, düşünce, kendi özel yaratmalarının esiri olmadı. İnsanın eserleri doğrusu, bir mânâda, bir yanda mevcuttur. Onlar kendi başlarına skolâstik türün eleştirisinin metin ve vesikaların basit mekanik yaklaşımıyla eserleri açıklama görevini üstlenmeye sevkeder.

Hatta bu sistemlerin hakikatini (verité), değerini ve verimliliğini ortaya koyan şey, filozofların sistemlerinde somutlaşan ve onlarda yaşayan filozofların dehasıdır.

Eğer gerçekte, bizim için bu deha sadece metinler aracılığıyla ulaşılabilir olsaydı somutlaşmamış (desincarné) ruhların yaptığı gibi, onunla doğrudan her iletişim kurma teşebbüsü yanıltıcı olsa da, metinde ruhu, formüllerde canlı düşünceyi araştırırken aldanmazdık.

Bilim ve hayat üzerine düşünen aklın olumsu (contingent) ve bağımsız gelişmesi olarak felsefe anlayışı, bilimin varlığı ve otoritesiyle, tam tamına (parfaitement) asla uzlaşmaz. Böyle bir felsefe, biz modernlerin gözünde tek meşru olan tecrubî bilimin karşısında yükselen önsel bir bilim olarak düşünülen kapalı bir sistemi, bilimler karşı karşıya getirmez. Bir taraftan, bu felsefe, doğrusu bilimden başka bir şeydir ve başka bir alana yerleşmiştir. Diğer taraftan daima bilimin etkilerine açık olup, ne ona karşı durur, ne de onu bilmezlikten gelir.

Felsefe, bu tutumunu benimseyerek gerçekliğinden ve verimliliğinden hiç bir şey kaybetmez. Goethe 'Bu, ruhun özelliğidir, ruh için, ebedî olarak bir uyarıcı olmaktır" diyordu. (Diest ist die Ergenschaft des geistes, dass er den geist ewig enregt). Hayat olarak felsefe, görünüşte daha az yakalanabilir (saisissable) fakat, sistem olarak felsefeden daha çok insanlar üzerinde etkiye sahiptir.

Ruh felsefesi, gerçekte, büyük düşünürlerin çok uğraştıkları bir terim oldu.

Platon ve Aristo, zekâyı mekanik zorunluluğun boyunduruğundan kurtarmak ve ona hür ve bağımsız bir hayat sağlamak isteyen yenilikçiler idi. Descartes bir sistem kurmaya değil, ama bilimlerin öğretimi üzerinde düşünerek pratik tecrübeyi ve aklını geliştirmeyi, başlıca görev edinmişti.

Hatırımızda tutmamız gereken konu budur. Bir konu bizim bütün ihtiraslarımızı tatmin etmeye yeterlidir. Akıl hürdür: O, geçmişe saygıyla geleceğin hakları endişesini bağdaştırabiliyor. Akıl insana, atalarının mirasında en iyi olan şeyi korumayı sağlıyor; ve o, dedelerin sahip oldukları cevherde en güzel ve en değerli ümitlerimizi bir araya getiriyor.

SÜLEYMAN HAYRİ BOLAY

Bilimin Değeri Meselesi

Uylaşımcılığın hareket noktası bilimde daha yüksek uylaşımların mümkün olacağı düşüncesidir. Bu anlayışa göre, bilimsel bilgiye, özneler arası bir uylaşımı sağlamadan ulaşmak mümkün değildir. Uylaşımcı anlayış, genellikle, bilimsel kuramların kurulmuş birer inşa (construction) oldukları iddiasındadır. Bu anlayış, kuramların olgulara dayandığını iddia eden tecrübeci görüşten faklı olarak deneysel alanın birden fazla kuramla açıklandığı görüşüne sahiptir.

Ülkemizin yetiştirdiği önemli felsefecilerden birisi olan Süleyman Hayri Bolay'ın bu eserinde Emile Boutroux'dan konuya açıklık getirecek iki tercümeyle, kuantum fiziğinin kurucusu Max Planck'ın *Modern Fizikte Âlem Tasavvuru*'nda dile getirdiği başlıca fikirlerden *Bilimin (Oto)kritiği (Auto Critique de la Science)* adlı esere uzanan bir bağlamda meselenin tartışılmasıyla, Korkut Tuna'nın yazdığı ve Batılı bilginin ülkemizde tek eleştirisi olan *Batılı Bilginin Eleştirisi Üzerine* adlı kitap gözetilerek, ve kendi bütünlüğü içinde bilimin sonu iddialarına karşı çıkan Deniz Belen'in konuya dair bir yazısıyla geniş ve kuşatıcı bir bütünlük kurulmaktadır.

Büyük devletler adına dünyayı sömüren ekonomik tetikçilerin bilim adına; ama bilimi yaymak kılıfı altında nasıl cinayetler işlediklerinin, milletleri nasıl sömürdüklerinin anlatıldığı *Bilimin Değeri* hem uylaşımcı akımı yakından tanıtmak, hem de bu vesile ile "Bilimin Değeri Meselesi" etrafında ülkemizde bilim adamları ve felsefeciler arasında yeni tartışmaların açılmasına katkıda bulunmak amacındadır.



978-9944-446-68-6

9 789944 446686

Mithatpaşa Caddesi Nu.: 74
Kocatepe Kültür Merkezi
Kızılay - Ankara
Telefon: +90 312 418 20 10
Belgeç: +90 312 418 30 20
Web: http://www.ebabilyayinlari.com
e-posta: ebabil@ebabilyayinlari.com