

Cilt VIII

İkinciteşrin 1932

Sayı: 6

DARÜLFUNUN
EDEBİYAT FAKÜLTESİ

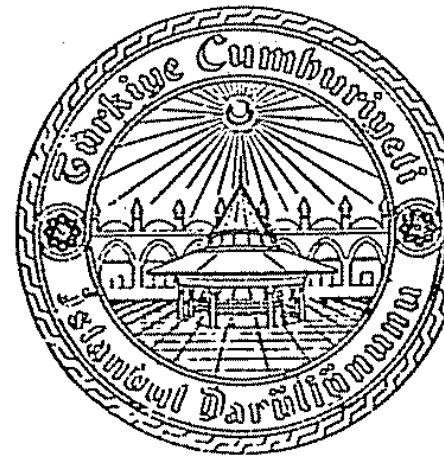
MECMUASI 11 MART 1931

COĞRAFYA, EDEBİYAT İÇTİMAİYAT, FELSEFE, TARİH,

İki ayda bir neşrolunur

BU SAYIDA

Halil Nimetullah, Auguste Comte'un Felsefesi	1
A. Macit, Hint muhacereti	27
Ahmet Refik, Türk idaresinde Bulgaristan.	62
Yusuf Şerif, Natüralist hareket	97



1933

İSTANBUL

DEVLET MATBAASI

AUGUSTE COMTEUN FELSEFESİ

KİTAP II.

İLİMLER FELSEFESİ

Metbal

İlimler felsefesi *Comte* un eserinin başlıca kısımlarından biridir. Onun mezhebini mütekaddim sistemlerden ayıran esaslı farkları diğer hiçbir kısım bu kadar iyi meydana çıkarmaz.

Comte un nazarında ilimler felsefesi, tarih felsefesi ile, terakki nazariyesinden tefrik edilemez. Zira ilimler büyük içtimaî vakıalardır, ve onlar gibi tekâmülleri sırasında, değişmez kanunlara tâbidir. İmdi, ilimler felsefesinin usulü ancak daima kendi kendine benziyen müspet usul olacaktır.

Bundan başka - ve bu birinci mülâhazanın doğrudan doğruya bir neticesidir - ilimlerin müspet felsefesinin mevzuu asla "izah etmek" değildir, netekim bizzat ilimler izah etmezler. malûm olduğu üzere, bu ilimler kendi mutalarının menşelerini ve onların umdelerini araştırmazlar. Bütün insanların zımnen rizasile, yahut hiç olmazsa âlimlerin umumî istimalile, onları kâfi bir surette ispat edilmiş mülâhaza ederler. Hendeseci mekânın aslı hakkında, yahut onun tariflerinin Apiriori vasfı hakkında nazariyede bulunmak ihtimamını diğerlerine terkeder. Fizikçi eğer madde hakkında bir mefhum edinirse, şimdilik kendisine en faydalı, yani maddenin hassaları ve kanunları hakkında bildiği şey ile en iyi tevafuk eden mefhumu kabul etmekte müşkül davranmaz. Mefhuma, basit bir faraziye olmaktan daha başka bir kıymet atfetmez.

Bu şimdiye kadar filozofun işi idi: - Bundan maksat metafizikçilerdir - âlimlerin tetkik etmediği mes'eleleri halletmek. "Kendinde" maddenin, zamanın, hareketin, mekânın v. s. ne olabildiğini aramak ona ait

idi. İster metafizikten müspet ilmlere insin, ister ilimlerden metafiziğe çıksın, daima filân yahut filân berranî faraziyenin bütün diğerlerinden daha ziyade bugün bizim bildiğimiz şey ile itilâf edebileceğini göstermiye çabalar. Hulâsa, ilimler felsefesi umumiyetle ilmî bilginin metafizik bir surette tefsiri tecrübesi olmuştur. İlmî bilgi lâkayt olduğu derecede bir uygunlukla metafizik tefsire imtisal eder. Bu tefsir onun hakkında bir "haricî tesmiye" olarak kalır. İlmî bilgiyi izah eder, fakat ona temas etmez.

İmdi, *Comte* a göre, biri müspet ve asıl ilmî, diğeri metafizik ve asıl felsefe olarak iki türlü bilgi yoktur. Bizim *her* şe'nî bilgimiz son tahlilde, cüz'î yahut küllî vakıralara tekabül eder. İmdi, aslı itibarile, müspet bilgiden ayrılmış olan bir felsefe mes'lesi olamaz. Asıllarla, illetlerle, umdelerle yahut gayelerle olan her nevi izah tecrübesi, müspet usulün haricindedir. Artık metafizik problemleri vazedilemez. Bu manaca metafizik problemler kaybolduğu vakit ilimler felsefesi de onunla beraber kaybolur.

Fakat diğeri taraftan gördüğümüz gibi, müspet ilimler kendi kendine kâfi gelemes. Bu ilimlerin bir felsefe tarafından tertip ve tetviç edilmeye ihtiyacı vardır. Mademki bir felsefe elzemdir, ve mademki aynı zamanda bu felsefe de müspet, ilimler gibi izafî ve *mütectanis* olacaktır, bir tek sureti hal mümkündür. İlimler felsefesi mecmu noktai nazarını Teferruat noktai nazarı yerine geçirmekten ibarettir. Bu hem de müspet kafanın bir mahsulü olacaktır. Fakat bu kafa ilimler felsefesinde hususîden umumîye, cüz'îden küllîye inkılâp etmiş olacaktır.

Bu külliyet vasfı *Comte* un felsefesile seleflerinin felsefesinde müşterek olarak kalır. Fakat *Comte* bu külliyeti onlar gibi anlamaz. Umumiyetle metafizikçiler ve keza *Kant* için de külliyet tecrübeden gelmiş ve binaenalyh zarurî v apriori olan bilgilerin farık alâmetidir. *Kant* ın anladığı manada aprioriyi tanımayan *Comte* küllî diye, izafî kalan ve istikra üzerine teessüs etmekle beraber, diğerlerini de külliyet nizamına menut kılan bilgiye der. Kanunlar umdesi küllîdir. Hadiselerin ansiklopedik kanunları küllîdir. İnsaniyet noktai nazarı küllîdir, çünkü bizim bilgimizi bu noktai nazardan terkip etmek mümkündür. Ma-

demki külliyet izafî bir şeydir, muhtelif neviden külliyetler olduğu anlaşılır.

İmdi, ilimler felsefesi kolayca tarif olunur. Ayrıca mülâhaza edilmiş bir ilim mevzubahs oluyor mu? Bu ilmin bir şubesinde az çok cüz'î olan kanunların keşfini takip eden âlimin hususî noktai nazarına mukabil yeknazarda mecmuu, hem mevzuu, hem de usulü ihata etmek bu ilmin felsefesinden ibarettir. Fakat böyle bir felsefe zarurî olarak nakıs ve hususî kalır. Bir ilmin felsefesi ancak âlimlerin umumî felsefesinde, yani bütün ilimlerin tetebbü ettiği mevzuların, keşfettiği kanunların, istimal ettiği usullerin ve takip edecekleri gayelerin tertibe girdiği hem terkibî, hem de tek olan bir görüşte hakikî olarak teessüs eder.

Bu, ilimler felsefesi değildir, denilir. Bu sadece "müspet ilimlerin en umumî hâsılalarının bir terkibi" dir. *Comte* bu itirazın bir kısmını kabul eder, ve bir kısmını reddeder. Eğer ona eski tarzda bir ilimler felsefesi yani müspet ilim noktai nazarını geçen bir "izah" tecrübesi vücuda getirmemekle muaheze edilirse buna hak verir. O, bu neviden her türlü felsefeyi mes'eleden hariç sayar. Onun noktai nazarile asıl âlimin noktai nazarı arasında hiçbir fark yoktur, meğer ki, *Comte* müteakiben bütün esaslı ilimler üzerinde yürüyor denilmek istenir mi? *Comte* bu ilimlerden bir felsefe elde etmek için onları biribirine inzımmam ettirmek kâfi gelebileceğine işaret eder. Daima izafî kalmakla beraber, hakikaten küllî olan yeni bir noktai nazar lâzımgelir. Yoksa, *Comte* her ilimde devamlı bir müspet kafaya muvafık olan ile, köhne ve henüz ilâhiyat ve metafizik izleri taşıyanı tefrik edebilir miydi? Hususile âlimlerin kendi aralarında istinat etmeleri lâzımgelen münasebetleri tespit edemez, ve onlara hiçbirinde ümdesi bulunmıyan bir inzıbat icbar edemez miydi?

Böylece, ilimler felsefesi *Auguste Comte* a kadar müspet bilginin mecmuuna az çok sıkı bir rabıta ile merbut metafizik bir telâkki idi. *Comte* bu mecmudan felsefî olmakla beraber müspet kalan bir telâkki vücuda getirmeye teşebbüs etti. Bilhassa *Müspet Felsefe Dersleri* nin ilk üç cildinde ifade ettiği felsefe budur. Bu felsefe statik noktai nazardan da bütün ilimlerin silsilesi, usulün vahdeti, ve bilginin tecanüsü

üzerine teessüs eder. Dinamik noktai nazardan, bütün ilimlerin nihâf ve küllî bir ilim olan içtimaiyata olan müterakki teveccühünü göstermeye çabalar. Bu "musıl hat" vasıtasile *Comte* nöbetle her esaslı ilmin felsefesini, o ilmin diğerlerinin mecmuile olan münasebetlerini asla nazardan kaçırmaksızın vazedebilecektir.

BİRİNCİ FASIL

RIYAZİYAT İLİMLERİ

Riyaziyat ilimleri, fiolzoflara göre, ilimlerin arasında hervakit mümtaz bir mevki işgal etmiştir. Eflâtun hissolunur hadiseler âlemile, makul şe'niyetler âlemi arasında onun mevzuuna bir yer verirdi. Bir taraftan, riyaziyat mevzuları, ve bilhassa hendese şekilleri, mahsus eşya gibi muhayyileye hitap eder; diğer taraftan mefhumlar ve mefhumların münasebetleri gibi riyazî hakikatler değişmez ve ebedî bir sabitiyet vasfı gösterir. İşte bundan dolayı riyaziyat tahsili, mefhumlar ilmi olan, felsefe için en güzel bir hazırlıktır. Mahsus hatsin yardımını nefse bırakmakla beraber, onu daimî bir hakikate alıştıırır. Bütün ilk zaman devam ettiği müddetçe, riyaziyat, isminin de gösterdiği gibi esaslı ilim olarak kaldı. Mevzuu ve usulü daha az kat'î olan, fizik, felsefe nazariyelerinden güçlkle ayrılıyor, ve sırf ilmî olan vasfı alamıyordu.

Eflâtun ve onun haleflerine göre riyaziyat öyle vasıfları haizdir ki, bu vasıflar riyaziyatı hadiselerin tetkikinden tefrik eder. Riyaziyat *olan şey* e, ne tebeddüle, ne de harekete tâbi olmıyan mutlak şe'niyete taallûk eder tarzda anlaşılmiş olmak manasile, bir dereceye kadar ilmin mahiyetine iştirak eder. Riyaziyatın tariflerden ve faraziyelerden başladığı doğrudur. Fakat umdeler bir kere vazolunduktan sonra riyaziyat ta mefhumların diyalektiği gibi Apriori olarak bir sıra zarurî bürhanlar vasıtasile inkişaf eder.

Bu telâkki metafizik unsurularla müspet unsurların bir ihtilâtını gösterir. Bu telâkki ilmin mevzuunun kendinde olduğu gibi olan şe'niyet

olduğunu tazammun eder; fakat aynı zamanda ilmin esaslı vasfını bürhanında görür. *Comte* un mezhebinde nihayet bulduğu uzun bir tekâmül, diğer unsurlar baki kaldığı halde, ilminden metafizik unsurları izale etmiştir. Eflâtunun yahut onun haleflerile birlikte olarak hâdiseye yahut olmakta olan şeye müteallik ilim olmadığını söylemek şöyle dursun, *Comte* bilâkis ilmin yegâne mevzuunun, kanunlara tâbi olmak haysiyetile hâdiseye müteallik şeniyet olduğunu düşünür. İlim ne illetleri, ne de cevherleri arıyacak değildir: ona değişmez nispetleri tayin etmek kifayet eder.

Uzun müddet yalnız riyaziyatın asıl ilim telâkki edilmesi, ve bugün de onun bütün ilimlerden daha ileride bulunması, hendese ve mihanik hadiselerinin filhakika hepsinden daha basit olmasından, ve kendi aralarında en tabiî bir surette birleşmiş olmasından dolaydır. İmdi, bu hadiselerin müşahede vasıtasile tetebbü olunduğu devir çok kısa oldu, hatta o kadar kısa ki, bu hadselerin evelden hiç mevcut olmadığını iddia etmek abes sayılmaz, ve bu halde aklî bilgi vakıaları tecrübî bir surette görmeye başlamış değildir. Fakat riyaziyat ile diğer ilimler arasındaki fark mahiyet, değil eskisi gibi derece farkı olmaktan aşağı düşmez. Riyaziyat diğer ilimlerden daha ileri gitmiştir; onların sahası ayrı değildir. Hulâsa, riyaziyat ta diğer ilimler gibi tabiî ilimlerden değildir.

İlimlerin hepsini birlikte mütecanis göstermeye, yani riyaziyatı bir tarafta ve tabiat ilimlerini diğer tarafta görmeyi bertaraf etmeye olan bu ceht, *Comte* tan evel denenmiştir. *Comte* un telâkki olunan ilim için küllî bir usul aramış olmasından beri, bu deneme cehti yeni feylesoflara kendini icbar ediyordu. *Comte* riyaziyatın nüfuzu fazla mahsus olan *Descartes* ın telakkisindeki hatayı gayet iyi görmeye beraber, kendi telâkkisinin de *Descartes* ın telâkkisinden sudur ettiğini inkâr etmemiştir. İlimlerin mütecanisliği mefhumu, başka türlü olarak *Leibniz* de olduğu gibi *Kant* ta da vardır. *Critique de la raison pure* bir taraftan riyaziyatın diğer taraftan metafiziğin her ikisinin *Apriori* olan terkibi ümdeler üzerine istinat ettiğini göstermiyor mu? *Prolégomènes à toute métaphisique future de Esthétique transcendentale* e tekabül eden fasılın unvanı "mahzı riyaziyat *Apriori* olarak mümkün müdür?" olduğu gibi, *Logique transcendentale* e tekabül eden fasılda "mahzı fizik *Apriori*

olarak mümkün müdür?" unvanını taşır. Diğer bir safhada *Comte* un nazariyesi *Kant* in nazariyesile mütevazidir. Bu nazariyede olduğu gibi o nazariyede de, fizik ve riyaziyat terkibî umdelere istinat eder, - *Kant* tecrübenin fevkında der - *Comte* ise tecrübeden gelir der. *Comte* un *Kant* in nazariyesini bilmediği doğrudur, ve bilmiş olsaydı kabul etmiyecekti. Fakat mezheplerin tekâfülü altında temayüllerinin mümaseleti bakidir.

Comte un nazariyesine mütekaddim en yakın nazariye *d'Alembert* de bulunur. *Discour préliminaire* muharriri "tabiate ait ilmi biz riyaziyat ve fizik diye ayırıp yerlerine koyacağız" derdi.

II

Her ilmin menşei o ilme tekabül eden san'attir. Riyaziyat miktarları ölçmek sana'tinden doğmuştur. Eğer biz bu sana'ti ancak doğrudan doğruya ölçülere tatbik etmiş olsaydık çok iptidaî kalacaktı. Bizi alâ-kadar eden miktarlar arasından pek azını biz böyle ölçebiliyoruz. Binaenaleyh, insan nefsi doğrudan doğruya olmıyan miktarları tayin etmeyi aramaya mecbur oldu.

Doğrudan doğruya ölçüye gelmiyen miktarları öğrenmek için be-dihidir ki, bunları doğrudan doğruya tayin edilmiye kabiliyetli olan diğerlerine bunları raptetmek lâzımgelir, ve her ikisi arasında mevcut olan münasebetler vasıtasile ikincilere göre birinciler keşfedilir. "İşte bütün riyaziyat ilminin sarih mevzuu budur." Derhal görülüyor ki, bu pek çok geniştir. Binlinmek istenilen miktarlar ile doğrudan doğruya ölçülebilen miktarlar arasına bir çok mutavassıtlar ithal edilmek lâzımgelirse ameliyeler çok karışık bir hale gelir.

Prensip itibarile *Comte* a göre, ne olursa olsun mes'ele yoktur ki, en nihayet biribirinden tayin ve istidlâl edilecek kemiyetler gibi anlaşılmamış, ve binaenaleyh riyaziyat gibi tecelli etmemiş olsun. Şüphesiz hadiselerin yalnız kemiyetini değil keyfiyetini de hesaba katmak lâzımgeleneceği söylenecektir.

Ancak meşru olarak anlamakta olan *Aristo* nun nazarında kat'î olan bu itirazın artık yenilerin nazarında bir kıymeti yoktur. *Descartes*

tânberi bunlar tahlilin hendese, mihanik ve fizik hadiselerine tatbik edildiğini görürler. Bu hadiselere tatbik olunması bilinen şeyin, diğerleri için de mümkün olduğunu anlamak abes sayılmaz. Hangi neviden olursa olsun, hadiseler arasındaki her nispet bir muadele ile kendini gösterebilmeldir, yalnız bu muadeleyi bulmak ve onu halletmekteki müşkülât ayrıdır. Filvaki mutaların terekübünden dolayı biz çabucak tevekküfa uğrarız. İnsan nefsinin şimdiki haletinde teadülleri mütemadiyen bilinen ancak iki büyük hadiseler makulesi vardır: Bunlar da hendese ve mihaniktir.

Mes'ele böyle vazolununca, riyaziyat ilminin mecmuu iki kısma ayrılır: Mücerret riyaziyat ve müşahhas riyaziyat. Bu, hendese ve mihanik hadiselerin kanunlarını tetkik eder. Diğer *hesap* ile tessüs eder ki, eğer bu kelime en geniş şümülile alınacak olursa en basit adet ameliyelerinden itibaren berrânî tahlilin en yüksek imtizaçlarına kadar hepsini ihtiva eder. Bu sırf "aletlik" bir haldedir. Bu, esasen «tabiî mantığın bazı nevi talillere hayrete değer bir surette gayet geniş bir şümülünden» başka bir şey değildir.

Riyaziyat ilminin bu kısmı tetkik olunan mevzuların mahiyetinden müstakildir, ve yalnız o mevzuların gösterdikleri adede müteallik nisbetlerle iştilal eder. Binaenaleyh aynı nispetler muhtelif neviden birçok hadiseler arasında bulunabilir. Son derece mütenevvi olmalarına rağmen, bu hadiseler riyaziyatçı tarafından ilk ve son def'a halledilebilen, tek bir tahlilî mes'ele arzeder hadiseler olarak telâkki olunur. "Böylece, meselâ bir cismin boşlukta amudî olarak sukutu tetkik edildiği vakit, mekân ve zaman arasında cari olan aynı kanun, birinci ile ve kendi aralarında hiçbir münasebet göstermeyen diğer hadiselerde de bulunur; zira bu kanun müdevver bir cismin sathı ile onun kutrunun uzunluğu arasındaki münasebeti de ifade eder; kezaik aydınlatılmış yahut ısıtılmış eşyaya müteallik mesafeden dolayı ziya yahut hararet şiddetinin azaldığını da tayin eder, v. s." ne türlü olursa olsun tabiî hadiselere müteallik muadeleleri vazetmiye herhalde yarıyacak umumî bir usulümüz yoktur: Bize muhtelif sınıftan olan hendese, besarî, mihanik v. s. hadiselerine müteallik hadiseler için hususî usuller lâzımdır. Fakta bu hadiseler ne türlü olursa olsun, bir defa muadele vazolununca, o mua-

deleyi halletmek için tutulacak usul birdir. Bu manaca miicerret riyaziyat cidden bir *Organon* dur.

Hendese ve mihanîge diğerleri gibi, müşahede üzerine teessüs etmiş, hkikî olan tabii ilimler gibi nazarile bakılmak lâzımgelir. *Comte* ilâve eder: Fakat bu iki ilim şu hususiyeti gösterir ki, insan nefsinin şimdiki haletinde, doğrudan doğruya ilim olmaktan çok ziyade usul olarak kullanmışlardır ve daima kullanılacaklardır. O suretle ki, riyaziyat filen, yalnız miicerret olan kısmı ile değil, belki nisbeten müşahhas olan kısmı ile de «aletlik» dir. Bunlar heyet ve fizik gibi daha mute-rekkip olan ilimlere tamamen «alet» hizmetini görürler. Şu halde bunlar hakikaten «yenilerin mantığıdır».

Mücerret riyaziyatın felsefi tetkikinde *Comte* müteakiben riyazî hesaptan cebir hesabına, ve bundan da berrânî tahlile yahut tefaduli ve tamâmîye geçer. Bu hesabı *Leibniz* e gore, *Newton* a gore göstermek tarzını vazettikten sonra, kendini kendisine en çok itminan verir gözüken *Lagrange* in sırasına kor. Hayatının sonuna doğru *Mecanique analytique* miellifine karşı olan hayranlığının azaldığı doğrudur. Biz burada mes'elelerin tafsilâtına girişmeksizin, mucerret riyaziyatın şümülu hakkında *Comte* a gore mes'elenin en mühimi görünen bir mülâhazaya işaret etmekle iktifa edeceğiz. Adi tahlil mevzubahs olsun yahut alelhusus berrânî tahlil mevzubahs olsun, *Comte* bunlardan hem bizim bilgimizin son derece nakıslığını, hem de bunların tatbikatının fevkalte müsmirliğini isthraç ediyor. Biz bu ilimlerin bize gösterdiği mes'elelerden ancak gayet zayıf bir kısmını halledebiliriz. Bununla beraber "adi tahlilde olduğu gibi muadelelerin halli hakkındaki esas bilgilerin küçük bir miktarını geniş bir derecede kullanmak imkânı hâsıl oldu, hendeseciler de şimdiye kadar tamâmî ilminde nekadar az ilerlemiş olurlarsa olsunlar, birinci derecede ehemmiyetli olan hendesede, mihanîkte, hareket bahsinde v. s. elde ettikleri diğerleri kadar az çoğaltılmış olan mucerret medlûller diğerlerinden aşağı değildir." Çünkü az bir mücerret bilgi bittabi birçok müşahhas taharrilere tekabül eder. Tabiat bilgisi için insanda bulunan zihnî vasıtaların en kudretli şumulü, gitgide mücerret ve bununla beraber müspet olan mefhumları mülâhazaya yükselmesinden ibarettir. Müspet olmaksızın mucerret olursa, bilgimiz umu-

miyetten mahrum kalır ve aklî olmaz. Fakat bilgimiz müspetlikten vazgeçmemiş bulunduğu halde tecridin en yüksek bir derecesine varabilirse aynı zamanda külliyete, ve en son vahdete vâsıl olur ki, bunlar da ilmin gayesidir.

Descartes ın güzle riyazî keşfinin, kezalik onun tabiî hadiselerin umumî olan tahlilî tasavvuru hakkındaki esaslı mefhumunun tekmi-lesi telâkki olunan hesabi tefdulî ve tamamîyi icadının ehemmiyeti bundan ilerigedir. *Comte* derki, yalnız bu hesabın icadından sonra dır ki, *Descartes* ın keşfi bütün şümulile anlaşılmış ve tatbik edilmiştir. Bu hesabı yalnız bütün hadiselerin tabiî kanunlarının taharrisi için "hayrete değer bir kolaylık" vermekle kalmaz; belki tefadulî formüllerin son derece olan umumiyetleri sayesinde bir muayyen hâdsenin mülâhaza olunduğu mevzular ne kadar mütenevvi olursa olsun, o hâdise tek bir muadelede ifade olunabilir. Böylece, meselâ, bir tefadulî muadelesi bütün münhanilere temaslar verir, diğer bir muadele her mütenevvi hareketin riyazî kanununu ifade eder, v. s.

Namütenahi tahlil, hususile *Leibniz* in telâkkisinde yalnız doğrudan doğruya bir tarzda keşfedilmesi mümkün olmıyan muadeleleri dolayısıyla teşkil etmek için umumî bir tarık vücade getirmekle kalmaz. Filozofun nazarında bu tahlilin yine kıymetli bir faydası daha vardır. Bu tahlili tabiî hadiselerin riyazî tettebbüünde daha umumî olan yeni bir nevi kanunlar mülâhaza etmeyi temin etti. Tettebbü olunan mevzular ne olursa olsun, bu kanunlar her hâdise için daima aynı olarak kalır, ve ancak bir hâdiseden diğerine geçerken değişir, "zaten bu suretle bu tenevvüler mukayese edilerek, bazan daha umumî olan bu mevzula tamamen başka olan muhtelif sınıftan hadiseler arasında o hadiselerin riyazî kanunlarının tefadulî ifadeleriyle gösterilen temsillere göre müspet yaklaşımlara yükselmek mümkün olur." *Comte* berrânî tahlilin bu çok geniş şümulünü vecde düşmeksizin temaşa edemez. *Comte* bu tahlile "insan nefsinin şimdiye kadar yükseldiği en yüksek fikir" der. En yüksektir, zira bütün müspet medlûllerin içinden, en esaslı bir mücerret medlûl olmak dolayısıyla, müşahhas hadiseleri en geniş bir mecmuda aklî bir vahdete irca eden budur.

Tahlilî hendese mülâhazası *Descarte* a kendi usulünün menşesinde

bulunan "küllî bir riyaziye" fikrini telkin ettiği gibi, berrânî tahlil üzerine olan felsefî teemmülü de *Comte* un tabiat hakkındaki umumî nazariyesinde bu kadar ehemmiyetli bir mevki tutan "ansiklopedik kanunlar" fikrine götürdüğü düşünülebilir. Bu cihetten *Comte* un bahsettiği tefadulî formüllere benzeyen, bu ansiklopedik kanunlar, esasen irca edilemez olan hadiseler nevilerinde kendi doğruluğunu meydana koyar, ve bu hadiseleri mütekarip olarak anlamayı temin eder.

III

Hendese müşahhas riyaziyenin ilk kısmıdır. Şüphesiz hendesede mülâhaza olunan vakıalar, diğer ilimlerde tetebbü olunan vakılardan daha ziyade, birbirileriyle pekçok birleşmişlerdir, bu da kendi aralarında bazıları malûm olunca, diğerlerini çok kolay talil etmeyi temin eder. Fakat bazı iptidaî hadiseler var ki, hiçbir istidlâl ile ispat olunamadıklarından dolayı, ancak müşahede üzerine tessüs ederler, ve bütün hendesî talillerin temelini teşkil ederler. Pek küçük olmakla beraber, müşahedenin bu kısmı elzemdîr, çünkü başlangıçtır. Bu kısım asla hiçbir şeye irca olunamayacaktır.

Böylece, tariflerin ve hendesî mekânın menşei hakkındaki metafizik münakaşalar bertaraf edilmiş olur. *Comte* bu hususta *d'Alembert* in fikrine iştirak eder. *D'Alembert* derdi ki, "ilimlerin hakikî umdeleri basit ve tanınmış vakılardır ki, asla kendilerinden evel diğerlerini istilzam etmezler, ve binaenaleyh ne izah edilebilirler, ne de itiraz edilebilirler: Hendesede hayyizin mahsüs hassaları gibi. Hayyizin mahiyeti hakkında, bütün insanlara şamil olan müşterek medlûller vardır, muhtelif olmasına rağmen bütün mezheplerin birleştikleri müşterek bir nokta vardır, bütün mezheplerin farkında olmaksızın bidayeten hareket ettikleri amî ve basit umdeler vardır. Feylesofların hendesî hakikatlerin temelini kurmak için elde ettikleri müşterek ve iptidaî medlûller bunlardır."

Hayyiz cisimlerin bir hassasıdır. Fakat bir hayyizi bizzat cisimlerde mülâhaza edecek yerde, mekân dediğimiz dünyanın bütün cisimlerini ihtiva ediyor gözüken hudutsuz bir muhit dahilinde mülâhaza ederiz.

Meselâ bir cismin içine konulduğu mayide bırakacağı izi düşünelim. Hendese noktai nazarından bu izin bizzat cismin yerine geçmesinde bir mahzur yoktur. Böylece, *d'Alembert* in tabirince biz maddeyi ancak onun *hayaleti* ile karşı karşıya gelmek için de çok basit bir tecrit vasıtasile maddeyi hemen hemen bütün mahsüs hassalarından soyarız. Bu suretle yalnız tabiatte şenileşmiş hendesî şekillerin değil, belki tahayyül edilebilen bütün şekilleri de tetebbü edebiliriz. Hendese "aklî" bir mahiyet alır.

Bunun gibi nefsin basit bir tecridi vasıtasile hendese hatlara genişliksiz, ve satırlara derinliksiz nazarile bakar. Diğer ikisi aynı olarak kaldığı halde artık görülemez bir hale gelecek inceliğe kadar küçük olmak için git gide tedricen azaltılması istenilen budü anlamak kifayet eder. Bittabi satır hakkında, sonra hat hakkında, sonra nokta hakkında "şenî mefhum" bu suretle elde edilir. Bu halde *Apriori* ye müracaate asla hacet yoktur.

Böylece teessüs edince hendesenin mevzuu hayyizin ölçüsüdür. Fakat bu ölçü üzerine vazedilmek *Superposition* suretile doğrudan doğruya hemen hemen asla vücut bulamıyacağından hendesenin "gayesi her nevi hayyizlerin, hacimlerin, satırların yahut hatların mukayesesini de yalnız kendilerine doğrudan doğruya vücut bulabilecekleri nazarile bakılan müstekim hatların basit mukayeselerine irca etmektir." Hendesenin mevzuu hudutsuz bir şümülü' haizdir, zira doğru tariflere tâbi olan muhtelif şekillerin adedine had yoktur. Herhangi bir kanuna tâbi bir noktanın tâbi bir noktanın hareketile münhani hatların vücade geldiği görülünce, o kanunlar kadar münhanilerin bulunacağı da anlaşılır. Bundan başka münhaniler kadar satırlar olacağı da anlaşılır.

Şümülü pek geç anlaşılmiş olan bu geniş yolda yürümek için, insan nefsi muhtelif iki usul takip edebilir. Filhakika, asıl hendese tahayyül olunabilen bütün şekillerin her hassasını ispat edecek bir hendesedir. Bu ise iki tarzda elde edilebilir. Ya müselles, daire, küre, kat'ı nakıs v. s. şekillerinden herbiri sırasile mülâhaza olunur, ve herbirinin hassaları taharri olunur. Yahut filân veya filân şekil hakkında yeknazarda tetebbü olunacak, ve adeta henüz daha tetkik olunmadan evelden bilinecek tarzda muhtelif hendesî şekillere tekabül eden hassaların

mecmuu birleştirilir. *Comte* derki "hulâsa, hendesenin mecmuu ya tetebbü olunan cisimlere, yahut mülâhaza olunacak hadiselere nisbetle tertip olunur." Birinci plân eskilerin hendesesinin yahut *hususî* hendesenin plânıdır; ikincisi *Descartes* tan sonraki hendesenin yahut *umumî* hendesenin plânıdır.

Başlangıcında, hendese ancak *hususî* olabilirdi. Meselâ eskiler her hendesî şekil için, malûm olma hassaların adedini çoğaltmaya uğraşarak daireyi, kat'ı nakısı, kat'ı mükâfiyi v. s. tetebbü ettiler. Fakat yalnız bu yolda edilmiş olsaydı, hendese hiç te çabuk terakki etmiş olmayacaktı. Fakat *Descartes* tarafından icat olunan usul, hendesî şekillerin hassalarını birlikte tetebbü etmek için onların münferiden tetebbülerini terketmek suretile, hendeseye *umumî* liği temin ederek bu ilmi değiştirdi. Bu inkılâp hervakit iyi anlaşılmiş değildir. Çok kere, riyaziye tedrisatında bunun şümülüne o kadar ehemmiyet verilmez. Alelâde gösterildiği tarzda bu "hayrete değer usul" ün ilkönce daima birer birer mülâhaza edilen eski hendese kafasına göre kat'ı mahrutîlerin yahut diğer bazı münhanilerin tetebbüünü basitleştirmekten başka gayesi olmadığı zannolunur. Bunun büyük bir ehemmiyeti yoktur. Yeni hendesemizin mütemayiz vasfı, hendesî mülâhazaları ve taharrileri tahlilî mülâhazalara ve taharrilere tahvil ederek herhangi hatlara veya satırlara taallûk eden muhtelif mes'eleleri umumî bir tarzda tetebbü etmektir.

Bütün hendesî mefhumlar zarureten şu üç küllî makuleye ayrılır: Miktar, şekil, vaziyet. Miktar esasen kemiyettir. Şekil vaziyete irca olunur. Çünkü her şekil bir noktanın yürüyüşünün yani onun müteakip vaziyetlerinin hasılası olarak mülâhaza olunabilir. İmdi proplem herhangi mevki mefhumlarını miktar mefhumuna irca etmektir. *Descartes* bu proplemi nasıl halletti? mumiyetle bir ihtiyaç neticesi olarak kendiliğinden doğan bir tarika insan nefsine uygun bir tarik denir. Filhalka bir mevzuu doğrudan doğruya göstermeksizin mevkiini tayin etmek lâzımgelirse ona bağlı olduğu anlaşılın hendesî unsurların miktarını tayin ederek diğer bilinen mevzulara müracaat etmiyor muyuz? Coğrafiyeciler bir mahallin uzunluğunu ve genişliğini, heyetçiler bir yıldızın üstüvâî matlarını ve inhirafını tayin etmek için böyle yaparlar. Bu coğrafi yahut heyî kemiyeti vaziyeler, *Descartes* kemiyeti vaziyelerinin

gördüğü aynı işi görürler. En esaslı olan başlıca fark *Descartes* in bu usule azamî müsmirlik ve kudret vererek, bu usulü mücerret umumiyetin en yüksek derecesine çıkarmasıdır.

Umumî hendese, hususî hendeseden nihayetsiz bir surette yüksek olmakla beraber, ondan büsbütün ayrılamaz. Eskilerin yaptığı gibi, da-ima hususî hendeseden başlamak lâzımgelir. Filhakika, umumî hendese hesabi ihtimalî üzerine istinat eder. Fakat *Comte* un dediği gibi, eğer hendese hakikaten bir vakıalar ilmi ise, bedihidir ki, bu vakıaların ilk bilgisini hesap asla veremeyecektir. Bir tabiat ilminin esaslarını kurmak için basit bir riyazî athlil hiçte kâfi gelmeyecektir, eğer o esaslar daha evel vazedilmiş bulunuyorsa, onlara yeni bir bürhan da veremez. Her şeyden evel sarih nispetlerin keşfine kadar varmak suretile mevzuu doğrudan doğruya tetebbü etmek lâzımgelir. "Riyazî tahlilin tatbikatı hiçbir ilmin asla başlangıcı olamaz, çünkü bu tatbikat ancak mülâhaza olunan hadiselere nispetle, tahlilî mesaiye hareket noktası olarak hizmet edebilecek bazı muadeleleri tesis eyliyecek bir derecede ilerilemiş olduğu vakit vakidir." Hulâsa, tahlilî hendesenin icadı, hendesenin tabiî bir ilim olmak vasfını kaybettirmiş değildir. Mümkün olduğu kadar, sırf aklî bir hal alarak tecrübe dahilinde bulunan kökünü muhafaza eder.

IV

Müşahhas riyaziyatın ikinci kısmı mihaniktir ki, tabiî bir ilim olup en güzel terakkileri tahlil sayesinde vücut bulmuştur. Burada da keza-lik ilmin esasını teşkil eden ve zaten vakıalar olan mutalarla, bu vakıaların basitliğinin ve aralarında bulunan nispetlerin sarahatinin, bu ilme temin ettiği mücerret inkişafı dikkatlice tefrik etmek lâzımgelir. «Şenî fizikî» olan ile «sırf mantıkî» olanı birbirinden tefrik etmek her vakit kolay değildir. Bununla beraber tecrübenin verdiği vakıalarla, muvazene ve hareketin umumî kanunlarını vazetmeyi kolaylaştıracak sun'î telâkkileri ayırmak lâzımgelir.

Cisimlerde yalnız ataleti mülâhaza etmek bu neviden bir uydurmadır. Fizikî noktai nazardan, atalet kuvveti mevcut değildir. Hiçbir tarafta tabiat bize dahilî faailyetten mahrum olan cisimler göstermez.

Yaşamıyan cisimlere gayriuzvî denir, yoksa atıl denmez. Bütün moleküllerde sıkletten başka bir şey olsa bile bu, maddeyi kuvvetten mahrum telâkkî etmek fikrini bertaraf etmiye kâfi gelirdi. Bununla beraber mihanik cisimlerin ancak ataletini mülâhaza eder. Niçin? Çünkü bu tecrit ona son derece faydalıdır, "fazla olarak, zaten tatbikatta da bir mahzuru yoktur." Filhakika, eğer mihanik dahilî kuvvetleri ve o kuvvetlerin tenevvülerini hesaba katmaya mecbur olsaydı, karışıklık o dereceye varırdı ki, artık vakıalar hiç te hesaba gelmezlerdi. Bu halde mihaniğin riyazî ilim vasfını kaybetmek tehlikesi vardı. Diğer taraftan, mihanik hareketlerin tesir tavrını hiç nazarı itibara almaksızın, ancak bizzat hareketleri mülâhaza ettiğinden «eğer icap ederse dahilî kuvvetler yerine» cisimlere tatbik edilen «muadil haricî kuvvetler koymak» daima caizdir. İmdi, maddenin ataleti bir tecrittir ki, gayesi, bütün müteharrikleri yekdiğerinin aynı, ve bütün kuvvetleri aynı mahiyette mülâhaza etmeyi temin ederek mihanik ilmine mükemmel bir tecanüs hazırlamaktır.

Bu ilmin "maddî" vasfı da, üzerine iptina ettiği üç esaslı kanunu mülâhazadan çıkar.

Kepler Kanunu denilen birincisi şöyle ifade olunur: "Her hareket tabiî olarak müstevi ve yeknesaktır; yani her cisim kendi üzernie anî olarak müessir olan ve mütemadiyen hattı müstekimde ve değişmez bir suretle hareket eden, tek bir kuvvetin tesirine tâbidir." Bu kanunun kâfi illet umdesinden neşet ettiği söylenir. Cisim hattı müstekimi takip edecektir, çünkü bu cihetten olduğu kadar öbür cihetten de uzaklaşması için bir sebep yoktur. *Comte* cevap verir ki, fakat biz sırf cismin asla inhiraf etmediğini gördüğümüzden dolayı onun inhiraf etmediğine dair delil olmadığını nasıl biliriz? Yapılan istidlâl "bizzat hâdiseyi mücerret tabirlerle tekrar etmekten, ve cisimlerin hattı müstakimde hareket etmiye olan tabiî meyilleri olduğunu söylemekten ibaret kalır, halbuki asıl ispat edilmesi lâzımgelen kazıye budur." Buna benzer delillerle eski feylesoflar, hususile *Aristo* bilâkis müstedir harekete, hepsinden daha mükemmel olduğu için, yıldızların tabiî bir hareketi nazarile bakardı, bu telâkki ise iyi telâkki edilmemiş bir hâdisenin mücerret ifadesinden başka bir şey değildir. Cisimlerin hattı müstekimde ve müs-

temiz bir sür'atle harekete olan meyilleri bize tecrübe ile malûm olmuştur.

Newton Kanunu denilen mihanîğin ikinci kanunu, amel ile aksü-lâmelin daimî müsavatını ifade eder. Bu kanunun, vakıaların müşahedesi neticesi olduğunda bugün herkes müttefiktir. Bizzat *Newton* bunu böyle anlıyordu.

Nihayet üçüncü kanunu ifade eden «herhangi bir manzumenin bütün cisimlerinin tamamen iştirak ettiği her hareket, yekdiğerine nispetle muhtelif olan bu cisimlerin cüz'î hareketlerini asla bozmaz, bu cüz'î hareketler manzumenin mecmuu gûya hareketsizmiş gibi yürümede devam ederler.» Bu «hareketlerin istiklâli yahut hem mevcudiyetleri» kanunu *Galilée* tarafından meydana konmuştur. Bu kanun da iki evelki gibi *Apriori* değildir. Yekdiğerine nispetle ayrı ayrı hareket eden cisimlerin dahil olduğu bir manzumenin müşterek hareketlerinin o cisimlerin cüz'î hareketlerini hiç teptil etmiyeceğini, eğer tecrübe bize göstermeseydi, buna nasıl emin olabilecektik? *Galilée* bu kanunu bildirdiği vakit bu kanunun *Apriori* olarak yanlış ve batıl olduğunu ispat etmek hevesile, her taraftan umumî bir itiraz yükseldi. Bu kanun ancak neden sonra tetkik etmek için mantikî noktâi nazar bırakılıpta, fizikî noktâi nazar alındığı vakit kabul edildi. O vakit görüldü ki, tecrübe bu kanunu hervakit teyit ediyordu, ve eğer bu kanunun doğruluğu kalmasaydı, kâinatın ahengi büsbütün alt üst olurdu. Meselâ, arzın intikal hareketi kürenin üstünde yahut dahilinde vukubulan mihanik hadiselerle hiçbir suretle tesir etmez. *Copernic* in nazariyesi ortaya çıktığı vakit hareketlerin istiklâli kanunu malûm olduğundan *Copernic* e karşı tecrübeden elde edilmiş itirazlar meydana konuyor zannolunuyordu. Ona karşı deniyordu ki, eğer arz güneşin etrafında dönseydi, arzın üzerinde ve dahilinde vukua gelen hareketlerin değişmesi lâzımgelirdi. Sonradan *Galilée* nin kanunu malûm olunca, vakıa izah edildi ve itiraz ortadan kalktı.

Bu üç kanun vazolununca, artık mihanik esaslandı. Artık ilim binası haricî âlemi daha fazla tetkike hacet kalmaksızın, basit birtakım mantikî ameliyeler ile tessüs edebilir. Fakat hendeseye tahlilin tatbiki bu ilme tabiî ilmin vasfını kaybettirmediği gibi, sırf aklî olan bu mesai

de mihanik ilmini *Apriori* bir ilme tahvil etmez. Bunu ispat eden şey, şu halde olduğu gibi bu halde de, yalnız ilmin tecrit etmek ıztırarında kaldığı unsurları vererek mücerretten müşahhasa geçmek, ve şenî ahvalde elde edilmiş fasılalara tatbik etmek imkânıdır. Eğer mihanik ilmini, tamamen birtakım tahliller, basit, küllî mefhumlara göre inşa etmek mümkün olsaydı, böyle bir ilmin tabiatın filî tetebbüüne tatbik olunabilir bir hal alacağı tasavvur olunamazdı. Aklî mihaniğin varlığını temin eden şey, bunun müşahedenin verdiği bazı umumî vakıalar üzerine, hulâsa tecrübenin mutaları üzerine teessüs etmiş olmasıdır.

Şüphesiz *Comte* bugün mihanik umdeleri üzerine yürütülen ve *M. Poincarée* nin *Hertz* in mihanik nazariyeleri hakkındaki makalseinde hulâsa ettiği münakaşaları evelden göremezdi. Derki, dinamik umdeleri birçok tarzlarda vazolundu, fakat tarif, tecrübe ile meydana çıkan hakikat, riyazî dava biribirinden asla tefrik edilmedi. *M. Poincarée* ne *Hertz* in kifayetsizliğini gösterdiği mihaniğin "klâsik" telâkkisini, ne de *Hertz* in onun yerine koymak istediğini beğenmez. *Comte* der ki, tahlilî mihaniğin klâsik sisteminin hayrete değer bir katiyetle inşa edildiğini, ve *Laplace* tarafından tamamen tek bir esaslı kanundan çıkmaya irca edildiğini, ve fiziğin terekkisine de mâni olan çok büyük müşkül-lerden sonra, bir devrin sonunda tezelzüle uğradığını görmek herhalde yüksek bir felsefe dersidir.

Bu *d'Alembert* in ve *Comte* un müşahhas riyaziyenin mahiyeti hakkındaki nazariyelerini teyit eder bir delil değil midir? Hendese ve mihaniğin diğer tabiî ilimlerden farkı, ancak bu ilimlerin hadiseler arasındaki nispetleri sarahatle elde etmelerinden, bu nispetleri tahlil ve hesap vasıtasile kolaylıkla tetkik etmelerinden, ve binaenaleyh tamamen aklî ve tabiî bir şekil almalarından ileri gelir. Zira aletin fevkalâde kudreti, onu istimal eden ilimlerin mahiyetini bizden gizlememelidir. Bu ilimler de ötekiler gibi tabiî hadiseleri tetkik ederler. Yalnız bu hadiseler çok basit, çok umumî ve hepsinden daha çok biribirine merbut olduğundan dolayı, bu ilimler de, ilmin müspet tarifine en iyi tetabuk eden ilimlerdendir.

Bu ilimler kolaylıkla "ve pek çabuk aklî evelden görme yerine tecrübî müşahedeyi ikame etmiştir." Bu ilimler vakıalardan değil, ka-

nunlardan tereküp eder. Fakat bu cihetten ilmin müspet tarifine muvafık olduğundan dolayı bu ilimler menşei itibarile tecrübi, ve inkişafı devamınca da izafî olarak kalırlar.

Böylece, müspet felsefe kendine tamamilen şuur edinmeye vâsıl olunca bu felsefeyi teşkil etmiye en ziyade yardım edecek olan ilimler telâkkisi üzerine tekrar tesir eder. Bu felsefe umumiyetle kabul edildiği vakit bir ilmin tamamen *Apriori*, mutlak ve değişmez olabilmesi fikri zihinlerden kaybolacaktır. Bilhassa bu ilimler müspet ilmin en mükemmel nümunesi olduğundan dolayı, artık riyaziyat bu evsafı haiz olduğu iddiasında bulunmayacak, ve bu ilimlerin metafizik ile olan asırlık rabitaları kat'iyen kesilmiş olacaktır.

İKİNCİ FASIL

HEYET İLMİ

Heyet ilminin mevzuu bize göre cisimlerini gösteren mihanik hadiselerile hendese hadiselerinin kanunlarını keşfetmek; ve bu kanunları bilerek herhangi muayyen bir devirde bizim sistemimizin haletini gayet doğru ve aklî bir surette evelden görmeyi elde etmektir. Hulâsa, heyet ilmi "gök ahvaline riyaziyatın tatbikıdır."

Comte un kendi ilimleri tasnifinde heyete ayırdığı mevkiî tenkit etmek için *M. H. Spencer* bu tarifin metnini ele aldı. Bunda bir tenakuz gördü. *Spencer* der ki, siz tabiattaki mevcutları değil, belki o mevcutlarda zuhûr eden hadiseleri idare eden mücerret ilimlere, esaslı ilimler diyorsunuz: Bu halde ne salâhiyetle heyet bu ilimler içinde, riyaziyat ile fizik arasında, mevki alıyor? Onun mevzuu tabiatteki bazı mevcutları tetebbü etmek değil midir? Neden dolayı riyaziyatın gök ahvaline tatbiki, riyaziyatın diğer ahvale tatbikından başka türlü olsun? *Comte* un burada mücerret ilimlerin içine, hakikatte müşahhas olan yahut hiç olmazsa *Spencer* in tabirince müşahhas mücerret bir ilmi soktuğu pek meydanda gibi oluyor.

Comte itirazı evelden tahmin etmişti. Buna verdiği cevap ilimlere tatbik edilen «mücerret» ve «umumî» kelimelerine hangi manayı verdiğini vuzuhla meydana koyar. Kısmen itirazı kabul eder. Der ki, hakikî heyet medlûlleri, sırf riyazi olan medlûllerden ancak gök ahvaline mahsus olan bazı hususiyetleri itibarile ayrılır; bu da ilk felsefeye has olan spekülâsyonların esasen mücerret olan mahiyetine, ilk nazarda, zıt görünür. Fakat diğer taraftan bu spekülâsyonlar tecribe dahilinde bulunan bazı hadiselerle taallûk eder, ve mücerret ilimlerin nizamı, bu hadiselerin şartlandığı şe'nî nizamı husule' getirecektir. Boylece, bu ilimlerin birincisi olan, riyaziyat, bütün tabii mevcutlara şamil olur, en umumî hadiselerin esaslı kanunlarını tayin eder (şekil, vaziyet, hareket). İmdi, bunlardan sonra en umumî hadiseler "daimî olan nüfuzları içtinap ediernez bir tarzda bütün diğer hadiselerin cereyanına hâkim olan" hadiseler değil midir? Diğer tabirle, fizikî, kimyevî, hayatî v. s. hadiselerinin tettebbuine geçmezden evvel, bu hadiselerin içinde muta oldukları muhitin umumî kanunlarını tanımak elzemdir. Bu muhitin haricinde bu hadiseler vuku bulmazlar, yahut hiç olmazsa bu muhit o hadiseleri o tarzda şartlandırır ki, eğer o muhit başka türlü ise bu hadiseler de başka türlü olurlar.

İmdi, tecrit vasfı ile beraber hadiselerin silsilesini tertip eden umumiyet vasfı tabiiyet mefhumuna ait olur. İlimlerin ansiklopedik derecesi içinde heyete, fizik ile riyaziyat arasında mevki veren şey bu tabiiyet mülâhazasıdır. Bizzat kendileri müferiden mülâhaza edilince heyette tettebbü olunan hadiseler sırf hendesi ve mihanikîdir. Şu halde bu hadiseler riyaziyattan ayrı bir ilmin mevzuunu vücude getirmezler. Fakat müspet felsefe her şeyi insaniyet noktai nazarından mülâhaza eder. İmdi insaniyet için bu "hususî hal" emsalsiz bir ehemmiyeti hazir. Tecrübenin bize verdiği bütün diğer hadiseler (riyaziyat hadiseleri müstesna) heyet hadiselerine tâbidirler. Bu halde heyet kanunlarının bilgisi zarurî olarak bütün diğer hadiselerin bilgisini şartlandırır. Boylece, esaslı ilimler silsilesi umdesinin ihlali ancak zahirîdir. Kimyada da buna mümasil bir hal gözükür. Havanın ve suyun tahlili mücerret kimyaya girer, çünkü "bütün sonraki hadiselerin vukubulduğu" umumî muhiti hava ve su vücude getirir.

İmdi, heyete verilen mevki yerindedir. Bundan başka bu ilim mücerret olarak kalır. Filhakika bu ilim müşahhas olmak için, gök cisimleri mevcudiyetinin bütün manazırının, bu ilimde tetebbü edilmiş ve birbirilerine yaklaştırılmış olmaları lâzımgelir. Halbuki, bilâkis heyet gök cisimlerinde her türlü fizikî ve kimyevî v. s. mülâhazalarından sarfı nazarla, ancak hendesî ve mihanikî hadiseleri tetebbü eder. Nihayet *Comte* der ki, gök ahvalini geçince, riyaziyat mücerret mahiyetini kaybetmez. Riyaziyat ancak başlıca bir misal üzerinde fazla inkişaf eder. Onun son derece ehemmiyetli olması kendisinin bu suretle hususiyetini mülâhaza etmesini icap eyler.

Heyete mücerret vasfı hemen hemen *Apriori* olarak cebren verilmiştir. Heyetin istinat ettiği vakıalar, filhakika hepsinin en zihnîsi olan, fakat cisimlerin riyazî hassalarını yalnızca bize öğreten, tek bir hassa ile malûm olur. Yıldızları yalnız gözlerimiz görür. Kör bir nev'e göre heyet yoktur. Karanlık yıldızlar, eğer böyle bir şey varsa bize asla görünmezler. Şu halde bize muta olan şey ancak görünen gök cisimlerinin şekli, mevki ve hareketidir. Biz gök cisimlerinin kimyevî terekübünü, onların madenî bünyesini, ne de bittabi onların sathında yaşayan müteazzî cisimlerin mahiyetini hiçbir vasıta ile asla tetebbü edemeyeceğiz. *Comte* tayfî tahlilin ve fotoğrafinin pek çabuk sarsacağı tasdikleri daha az katiyetle ifade edebilirdi. Fakat edindiği o kanaati heyet hakkındaki tamamen mücerret ve riyazî olan bu telâkkisini teyit ediyordu.

İmdi, heyet *Comte* a müspet ilmin en güzel bir nümunesi gibi gelir, çünkü hem mücerret hem de tabîî bir ilimdir, ve bu iki vasfı da onda gözüktür, halbuki riyaziyatta bu yoktur. Bu ilimde müşahedenin hissesi o kadar mahdut, o kadar kaçıcıdır ki, hissedilmez bir hal alır. Heyette, bilâkis bazı vakıaların müşahedesinin ilimde bir rol oynadığı meydandadır. Fakat, aynı zamanda ilmin vakıalarla hapa hap karşıya gilmekten olmadığı hiçbir tarafta bundan daha iyi görülemez. Burada vakıalar o kadar basit ve zaten o kadar enteresandır ki, yalnız onların arasındaki rabıta, ve onların kanunlarını bilme ilim namına liyakat kazanır. Umumiyetle bir heyet vakıası nedir? Ancak şudur: Filân yıldız şu sarıh anda ve iyi ölçülmüş filân zaviye dahilinde görülmüştür. Bu

müşahedelerin az çok derin bir surette imtizaç ve ıslahı, hatta en nakıs haletinde bile ilim için elzemdir. *Comte* der ki, Mısır ve Kalden rahipleri gökte az çok doğru tecrübî müşahedeler ypatıkları vakit heyet hakikî olarak vücade gelmiş değildi; belki yalnız ilk Yunan feylesofları arzın yevmî hareketi umumî hâdisesini bazı hendesî kanunlara irca etmeye başladıkları vakit bulmuş oldu.

Heyet dahi riyaziyattan sonra, bütün tabiî ilimler gibi ilâhiyatçı ve metafizikçi mülâhazalardan mükemmel surette sıyrılmıştır. Her cihetten müspettir. Artık heyetçiler gök âleminin nizamını vücade getiren âkil bir illet olan - ki, bu nizam o illete delâlet edecektir - bir kudreti ilâhiyeye müracaat etmezler. Asıl tabiat kuvvetlerini (arzın cazibesi, cazibe v. s.) de fazla araştırmaz. Heyet, hadiseler arasındaki değişmez nispetleri mümkün olduğu kadar en sarıh bir surette tayin etmekle iktifa eder. İşte felsefî nefisler, heyette müspet bir ilmin esaslı vasıflarını tettebbü edebilirler. Kezalik, onun müfit olmak için nasıl hasbî olması lâzımgeldiğini de göreceklendir. "Heyet cetvellerinin sarahatini o kadar çoğaltan hendesecilerin gök mekanizması hakkındaki en yüksek spekülâsyonları anlamaksızın şimdi elde ettiğimiz doğruluk derecesinde, bir kabın uzunluğunu tayin etmek mümkün olmayacaktı."

Nihayet hiçbir ilim bunun kadar insan nefsinin tekâmülü üzerine tesir etmemiştir. Heyete ait olan büyük devirler kezalik kozmolojik felsefenin de devirleridir. *Galilée* nin keşfine karşı muhalefet gösteren ilâhiyat akidesinin ümitsiz mukavemeti, bu keşfin davet ettiği neticelerin tam bir kablelvuku hissine tekabül ediyordu. Arzın âlemin merkezi olmadığını kabul etmek antroposantrik hurafesini uzaklaştıran yolda atılmış ilk ve kat'î adımdır. Bu, felsefede bir mutlak noktai nazar yerine izafî noktai nazarı geçirmeyi düşünmektir. Bu, bugün müspet fikrini fizikî sahadaki spekülâsyona, yarın da manevî sahadaki spekülâsyona ithal etmektir.

II

Heyet hernekadar "asıl riyazî" ilim olsa da, müşahede usulü yine onda kullanılır. Heyet hesap etmeden evel, müşahede eder, ve hasap

ettikten sonra de müşahede eder. Şu halde riyaziyatta kullanılmıyan müşahede san'ati bu ilimde, ve bu ilimle, tabiî usul olarak gözükür.

Filhakika, müşahede etmek ile istidlâl etmek arasında "kat'î bir tefrik" yoktur. Nefis, hadiseler arasındaki imtizaçları sonradan tadil etmek için, evvelâ alıcı, yahut "münfeil" bir tarzda müşahede etmez. Hakikatte her müşahede bir terkiptir. Bu ise heyet müşahedesinde bil-hassa doğrudur. Müşahede olunan vakıalar hakikatte inşa edilmiştir. Asıl görülebilecekler, beraber yahut müteakip olan istikametlerdir, nefis bu istikametlere göre güzel görmediği sureti yahut hareketi inşa edecektir. "Yokalma ile evelden görme" arasındaki daimî ve zarurî olan ihtilât bu ilimde olduğu kadar hiçbir ilimde bedihî ve samimî değildir.

Kezalik heyette faraziye (müşahededenden ayrılamıyan) ilk basitliğinde tetebbü olunabilir. Bundan dolayı heyet kendini, en saf şeklinde, ve eğer denilebilirse, kendi esaslı mahiyetini en tebarüz ettirici bir tarzda gösterir. İmdi, heyette faraziye "müşahedenin zarurî olarak kalan noksanlarını ikmael yarar. Faraziye bilgide muvakkaten - illetlerin yerine değil, zira müspet ilim böyle bir şeyi asla aramaz - bizim bildiğimiz vakıaların ve kanunların yerine geçer. Meselâ, göke müteallik vaziyetleri birleştirmek için müşahhas manzara ile mukayese olunan mücerret bir faraziye olmaksızın arzın günlük hareketinin basit bir hendesî taslağını vücade getirmek mümkün değildir. Kâinatın şe'nî kanunları nazarile bakılan iptidaî faraziyeleri ortadan kaldıran yeni heyet, ilk bir taslak mevzu bahsolduğu vakit hadiseleri elverişli tasavvur etmek için, o faraziyelerin daimî kıymetini muhafaza etti. Ve mademki biz faraziyelerin şeniyeti hakkında hiçbir imada bulunmuyor değiliz, en faydalı olduklarına hükmettiklerimizi, her türlü ahvalde, hiç çekinmeksizin istimal edebiliriz.

Heyetin istimal ettiği tarzda olarak faraziye diğer ilimlerde de istimal olunmalıdır. Hernekadar biz onu hervakit iyi anlıyamasak bile, bu usul tariki her yerde aynı olarak kalır. "Onun normal sahası müşahede sahası ile beraberdir." Bizim vakıalar ve onların kanunları hakkında bildiğimiz şeyi faraziye evelden ikmal eder. Binaenaleyh, vakıaları daha derin v daha şümüllü bir surette bilmekle, faraziye tadil, tashih, yahut

tekzip olunabilir. İmdi, faraziyeler, faydalı oldukları bir zaman için, yani bizim müşahedelerimizi tertip etmiye ve birleştirmeye yaradığı müddetçe kıymetlidir. denildiği gibi, faraziyeler, bizzat faydasız olmıya çalışırlar. Fakat onlar lüzumludur, onlar olmaksızın, ilim ne ilerliyebilir ne de hatta başlayabilir. *Bacon* gibi faraziyeğe çok küçük bir hisse ayırmak şöyle dursun, *Comte* daha ziyade faraziyeğe fazla büyük bir hisse vermekle onun ithamına uğrayacaktı. Fakat *Müspet Felsefe Dersleri*nde faraziye hakkında yürüttüğü, ve bazı cihetleri *Claude Bernarde*ın *Intruduction à l'étude de la medcine expérimentale*inde bulunan nazariye faraziyenin mahiyet ve fonksiyonunu ihtimam ile tetebbü ediyordu.

III

Heyet, yahut hiç olmazsa göke ait mihanik ismini taşıyan kısım, bütün fizikî ilimler içnide tekemmülün en yüksek derecesine götürülmüş olan bir ilimdir. Başka hiçbir yerde hadiseleri kâfi bir sarahatle evelden görmeyi temin eden yüksek bir kanuna o hadiseler bu kadar iyi irca edimliş değildir. Fakat bu netice, ancak kâinat mefhumu yerine güneş âlemi mefhumu geçmek şartile elde edimliştir. Mecmuunu tek bir sistem gibi tasavvur edebileceğimiz yalnız bu âlem vardır. Eğer heyetin mevzuu kâinatın umumî kanunları olsaydı, o mümkün olmazdı demiyelim ama son derece nakıs kalırdı. Filhakika, kâinat kanunları hakkında biz ne biliyoruz? *Newton* Kanunlarının yıldızlar sistemine tatbik edilip edilmediği bile meçhulümüzdür.

İmdi, bizim âlemimizin ilmi olan heyet ile yıldızların heyetini tefrik etmek lâzımgelir. Bu berikini bilmek bizim için bütün bütün muhal değildir. Fakat bizim bu husustaki malûmatımız çok azdır, ve çok daha fazlasını da asla bilemeyiz. Fezada dağınık bir halde bulunan sayısız güneşler umumî bir sistem mi yoksa müstakbel sistemler mi teşkil ederler. Feylesoflar fezanın hudutsuz olup olmadığını, gök cisimlerinin nihayetsiz olup olmadığını, v. s. bilmek için münakaşa ederler. Hulâsa, bizim âlemimize ait mülâhaza müspettir. Kâinata müteallik mülâhaza ise böyle değildir.

Birinden ötekine nasıl geçildiğini anlamaya tarih yardım eder. Eski felsefe, arzı kâinatın merkezi sayardı. O vakit kendilerine mahsus vasıflarının ve hareketlerinin tehalüfüne rağmen bütün yıldızların tek bir sistemin kısımları gibi anlaşılması tabii gözükürdü. Az çok vuzuhla ifade olunan bir mevzua bu heyet telâkkisini takviye ediyordu: Kâinatın gayesi insanın mevcudiyeti idi. Şu halde bizim âlemimizle bütün âlemi ayırmaya mahal yoktu. Fakat bu telâkki birçok emsalinde olduğu gibi, arzın da bir güneşin etrafında dönen bir yıldız haline getirildiği vakit baki midir? Birdenbire yıldızlar, seyyarelere müteallik en büyük fasılalardan daha mühim nihayetsiz mesafelere nakledilmiş bulundular. İnsan nefsi, arzın kısımlarından bulunduğu çok küçük bir kümeye bir sistem nazarile bakmada devam edecektir. Fakat gök cisimlerinin mecmuunu ihtiva eden (eğer mevcutsa) bir sistemi artık göremeyecektir. Şu halde "âlem medlûlü vazih ve kullanılır olarak gözükür, kâinat medlûlü ise şüpheli ve hemen hemen gayri makul bir hal alır."

Zaten ehemmiyeti yok. Çünkü *Comte* un sevdiği bir kaideye göre bizim bilmiye vasıta bulamadığımız bir şey için, onu bilmeye de ihtiyacımız yoktur; ve öğrenmeye menfaatimiz olan her şeyi de biz öğrenebiliriz. Biz bunda bir kudreti ilâhiye ahengi görüyor değiliz. Bizim öğrenmesine alâkalı olduğumuz bir şey, herhangi bir tarzda, bizim mevcudiyet şartlarımız üzerine hervakit tesir etmelidir. Sırf bu tesirin kendisini hissettirmesinden dolayı, bizim onun hakkında ergeç ya doğrudan yahut dolayısıyla malûmat almamaklığımız kabil değildir. Bu teemmül heyete de gayet iyi tatbik olunur. Bizim iştirak ettiğimiz, güneş sistemi kanunlarının tetebbüü, bizim için başlıca ehemmiyeti haizdir: Bu suretle biz bu nokta hakkında çok büyük bir sarahate vâsıl oluruz. Bilâkis, kâinat hakkında doğru bir medlûlü biz elde edemeyiz; fakat "doymaz merak"ımızdan sarfı nazar onun bizce ehemmiyeti yoktur. Bizim âlemimizin istiklâli şüphesizdir. Güneş sisteminin dahilî hadiseleri güneşlerin mütekabil tesirine müteallik daha umumî hadiselerden müteessir oluyora benzemez. Evelden uzun uzadıya ve yalnız bizim âlemimiz mülâhaza edilerek tertip edilmiş olan gök vakıalarının tabloları şimdiye kadar doğrudan doğruya olan müşahedelerle tamamen tevafuk etmiştir. Cazibe kanununu bütün kâinata şamil telâkki ederek

kendi kütlelerine bir milyon defa daha müsavi olan ve bizimkine en yakın bir güneş mesafesinde kâin bulunan bir kütle vasıtasıyla bizim âlemimizde husule gelen tagayyür, bu tagayyürden vukubulan bizim cezir ve metlerden birçok milyar defa daha küçük olacak, yani amelî olarak sıfır olacaktır.

Comte der ki, en küllî hadiselerin, en cüz'î hadiselerden müteessir olmaksızın, onların üzerine hâkim olduğunu gösteren ansiklopedik kanunun yegâne müstna olduğu nokta budur. *Comte* bundan basit bir surette şu neticeyi çıkarır ki, bizim güneş sistemimizin hadiseleri en umumî hadiselerdir, müspet taharriler bunlara teşmil edilebilir, ve bundan böyle kâinatın tetebbüü tabîî felsefe sahasından hariç kalmalıdır. Bu suretle, ansiklopedik kanun müspet felsefenin mecmuu hakkında sadık olarak kalır.

Heyet mevzuunun tahdidini, *Comte* un müfekkiresinde müteakiben husule gelmiş olan tebeddüllerin en iyi takip olunabileceği noktalardan birisidir. *Müspet Felsefe Dersleri* nin ikinci cildinde heyete âlimlerin bir ilim için tanıdıkları sahayı, ona isnat eder. Hatta, bu ilmin faydalılığı şartı olarak, onun sahasının bütün şümülünde ilmî taharrilerin tam bir hasbîliğini beyan eder. *Comte* un bu hususta gösterdiği misal (denizde uzunlukların tayini) *Condorcet* den alınmıştır. *Comte*, şüphesiz daha evel ilk yegâne müspet nokta olan, kâinat ve âlem mefhumlarının tefrikinde ısrar eder. Bununla beraber, bizim yıldızlara müteallik bazı malûmat elde etmemiz ümidinden tamamen vazgeçemediğimizi, ve müteaddit yıldızlara müteallik hareketleri v. s. bilmenin çok kıymetli olacağını da kabul eder. Fakat daha evel *Dersler* in altıncı cildinde "bugün göke mahsus olan tetebbüülerde en vahim ilmî hataları vücade getiren, mahut yıldızlara ait heyeti" toptan imha eder. On sene sonra *Müspet Siyaset* in birinci cildinde terkibî noktai nazardan heyeti "yeniden ihya" eder. Heyeti yalnız güneş sistemi bilgisine hasrile iktifa etmez. Dar hudutlar dahiline bizim âlemimizin hususî tetebbüünü sıkıştırır. Diğer ilimler gibi, heyetin de objektiflikten çıkıp sübjektif olması lâzımgelir. "Müphem" (yani gayri muayyen) gök tetebbüü yerine maksadı arza müteallik bilgi olmalı, ve diğer yıldızları ancak insan

seyyaresile olan münasebetlerine göre mülâhaza etmelidir. Bu ilmin vahdeti ancak bu uğraşma ile elde edilebilir.

Böylece, *Comte* merkezi arz olan *Aristot* nun kapanık âlemine dönmüş oluyor. Eski tettebbüden hangi noktada ayrıldığını göstererek buna bizzat nazarı dikkati celbeder. Der ki: "Bu vahdet o vakit meşru sayılan, mutlak vasfile birlikte, eskilere göre mevcut idi." Bizim seyyaremizin hareketi malûm olunca, "bidayeten objektif zannolunan merkez sübjektif tarzda muhafaza olunarak" gök ilminin eski bünyesini tadil etmekle iktifa olunabiliyordu. Heyetin mutlakıyetini izafiliğe değiştirmek için bu kadarı kâfi geliyordu. Eskiler arzı âlemin merkezi saymakla şüphesiz aldanıyorlardı. Fakat onların hatalarını düzeltmek için *bizim* âlemimizin merkezi demek kifayet ederdi. Sübjektif terkip "filhakika, göke ait tettebbüleri arzın etrafında toplar." Diğer yıldızlar ancak bizim seyyaremizin bilgisine taallûk ettiği derecede bizim dikkatimizi celbeder. *Comte* nihayet *Müspet Siyaset* in dördüncü cildinde: tam bir tetkik için geniş ile ayın tettebbüü kifayet eder der. Buna "teleskopun gördüğü küçük seyyareleri" değil, fakat eski seyyareler ilâve olunabilir.

Heyet sahasının bu müterakki tahdidi, *Comte* un felsefî fikrinde esaslı bir değişiklik göstermez. Yalnız o esaslı değişiklik ilmî alâkanın diğer yüksek alâkalara çoğalcı bir tâbiyetinden husule gelir. Bilmek için bilmek, *Comte* a göre insan zihnini tayine değer bir tarzda istimal etmektir. *Newton* lar ve *Laplace* lar mazide lüzumlu vazifeler gördüler. İnsaniyet bunlara karşı ebediyen minnettardır. Onlar ilâhiyatçı ve metafizikçi felsefeye kat'î darbeyi indirdiler; müspet kafaya zaferi kazandıran onlardır. Onların zamanlarında hadiselerin, hususile gök hadiselerinin kanunlarını keşfe meyleden ilmî spekülâsyon, bu dâhilerin düşündükleri en yüksek ve en faydalı meşgalelerden idi. Fakat şimdi onların cehti müspet felsefenin, ve bu felsefede "son din" in teessüsünü intaç etmiştir, artık insaniyetin bundan böyle vaz geçeceği taharrilerde devam etmeye mahal yoktur. Hatta "birçok boş çalışmaları hazfetmek" lâzımgelir. Hulâsa, dinî noktai nazardan *Comte* ilimde "anarşiye nihayet vermek için" ilmin hürriyetini ortadan kaldırır.

Nihaî, fakat mantıkî bir surette çıkarılmış olan bu neticeler, *Comte* un

dinî telâkkilerinin mecmuunu, yani uzak bir idealini vücade getirir. Bunlar *Comte* un heyet hakkındaki felsefî mülâhazalarındaki derinliği tanıtmamazlık etmemelidir. Âlem ve kâinat mefhumları hakkındaki *Comte* nu teemmülleri müspet noktai nazardan *Critique de la raison pure* deki berrânî diyalektikte birinci antinomiye tekabül eder. Güneş sistemi mevzubahs olunca hayrete değer bir sarahat gösteren ve ondan ötesine bakınca hemen hemen hiç raci olan, gök hadieseleri hakkındaki bizim bilgimizi görerek malûmatımızdaki izafiliği hiç bundan daha iyi anlayabilir miyiz ?

Bizim âlemimiz mahvolacak ve onun yok olması, onun varlığı gibi, ihtimal gayrimüdreğ bir vakıa olacaktır. *Comte* der ki, yalnız umumî muhitin mütemadi mukavemetile bizim âlemimiz, müruruzamanla, ondan zuhûr ettiği güneş kütesile birleşmelidir, o vakite kadar ki, bu kütlelerin bir imbisatı müstakbel zamanın çok büyük genişliğinde, mümasil hareketi husule getirmeye mukadder, aynı tarzda yeni bir âlem teşkil etsin. Zaten batmanın ve çıkmanın bütün bu geniş münavebeleri, güneşlerin mütekabil tesiri altında husul bulan en umumî hadiseler üzerine hiçbir tesir icra etmeksizin vukubulmalıdır; o suretle ki, bizim âlemimizin büyük deveranları cidden alemşümül olan istihalelere nispetle ancak ikinci derecede, ve adeta mahallî vakıalar olur.

Mekânın ve müddetin "gayet genişliği" hakkındaki bu inhiraf *Comte* un kendisinin içinde saklanmış gibi gözüktüğü küçük vatanında mahpus olmadığını gösterir. Olabilir ki, dinî ve manevî sebeplerden dolayı ondan harice çıkmadan imtina eder. Fakat, *Pascal* gibi o bilir ki, "tabiat tarafından ihata edilmiş küçük bir kantonda" ika-
met ediyor.

Lévy-Brühl — Halil Nimetullah