



# BİLGİ ve HATA



ERNST MACH

# BİLGİ ve HATA

Birinci cilt

Fransızcadan çeviren

*Sabri Esat Ander*

1935

İSTANBUL

DEVLET BASIMEVİ

*Kültür Bakanlığı Kültür Kurulunun 9/9/1935 tarih ve  
4480 numaralı buyruğı ile 3000 tane basılmıştır.*

## ERNST MACH VE FİLOZOFİSİ

Mach felsefe sahasını, yalnızca bir ilim sorusu olarak koymaktadır. Bundan dolayı klasik manasile bir Mach felsefesi yoktur, ancak Mach'ın bir ilim metodolojisi ve bir bilgi psikolojisi vardır, ve bunların her ikisi de yalnız taslaklar ve tamamlanmamış denemelerden ibarettir. Filhakika Mach hiçbir felsefî sistem yapmak teşebbüsünde bulunmamıştır. Onun felsefesi bilgi problemi üzerinde toplanır. Fakat bu araştırmalar yakın bir mazideki felsefe va tabiat ilmi tetkikleri üzerinde büyük bir tesir yapmıştır.

Ernst Mach, Avusturya'da Mahren yakınında Turas'ta doğdu (1838); evvelâ fizik tahsil etti. Fakat sonradan fizyoloji ve psikoloji ile meşgul oldu. Miha-niğin hararet ve optik bahsinin tarihlerine ait derin araştırmaları, bu asrın ilim hareketi üzerinde çok müessir oldu. Viyana'da, herşeyden evvel fizikçi olarak tanındı; ancak 1895 de felsefe profesörü oldu. İstikraî ilimler tarihi ve nazariyesi hakkında birçok dersler yaptı, 1902 de sıhhatinin bozukluğundan dolayı felsefe kürsüsünü bıraktı. Bundan sonara hususî olarak çalıştı ve mühim neşriyatını yaptı. 1916 da Munich yakınında Vaterstetten de öldü. Ernst Mach bugün gittikçe kuvvetlenmekte olan yeni fizik felsefesi ve Positivisme hareketinin temellerini kurmuştur. Bu asrın ilim sahasındaki büyük inkılâplarile kuvvetlenen bu hareketin bilgi nazariyesi sahasındaki ilk hazırlıkları Mach zamanında başladı. Şükhe yok ki (empirio -

criticisme) diye tanılmakta olan bu hareketin doğusunda onun kadar Avenarius'un da tesiri vardır. Bu son söylediğim, «saf tecrübenin felsefesi» adlı eserinde tecrübenin şartlarını tetkik ederek onları şu tarzda üçe ayırıyordu. 1° tecrübe  $>$  şart — Bu vaziyette biz tecrübeyi tamamen kuşatamayız; ve bir nevi Noumène'den bahsetmemize sebep olan vaziyet de budur.

2° Tecrübe  $<$  şart — Bu takdirde tecrübe, bizim psikolojik hazırlığımıza kâfi gelmez. Kendimizi âlem-den daha taşkın görürüz. Bu da Fichte ve sairede görüldüğü gibi bir nevi idealizmi doğurur. 3° tecrübe = şart — Bu halde psikolojik şartlarımızla tecrübe arasında tam bir uyuşma vardır. Hakikî ve müsbet bilgi bu suretle meydana gelir.

Avenarius böylece saf tecrübe üzerinde kurulan pozitivist felsefeye zemin hazırladı. Fakat henüz onda Kant'ın tenkitçi görüşleri kuvvetle devam ediyordu. Bundan başka Avenarius'da bir nevi metafizikçi mizacı hâkimdi. Halbuki Mach tamamille müsbet ilimler içerisinde yetişmiş, ve ilim felsefesine bu yoldan girmişti. Onda her türlü metafizik endişenin üstünde, müsbet ilimler için dayanılacak sağlam bir bilgi zemini bulmak endişesi vardı. Bundan dolayı Viyana mektebi (Winer Kreis) adile tanılan yeni fizik felsefesi Ernst Mach'ı kendisinin hakikî üstadı sayar.

Mach, sırf felsefeye ait en mühim eserleri olan «İhsasların tahliline teşebbüs» ü 1886 da (ikinci tabı, 1906) neşretti. Bu eser aynı sene içinde fransızcaya tercüme edildi.

Mach'ın düşüncesine girmek için, evvelâ onunun felsefe nedir sorusuna verdiği cevabı görmeliyiz. Ona göre felsefe, münferit ilimleri bağlar; o, hususî ilimlerin çokluğu üzerinde bir bütünün birliği olmalıdır. Bu gaye ile o, hususî ilimlerden birini diğerile muka-

yese etmelidir. Ve birini diğeri vasıtasile aydınlatmalıdır. Yeni tenkitçi (Criticiste) görüşü bu suretle meydana çıkıyor.

Felsefe, münferit veya hususî ilimlerin (meselâ, fizik, biyoloji psikoloji, tarih ve saire) dışında bilinebilir zannedilmemelidir. O ancak münferit ilimlerin yaptıkları veya yapmaları lâzım gelen «müsbet» ve «muta» tecrübeler içerisinde bilinebilir. Onun vazifesi münferit ilimlerin müsbet bilgisini tanzimetmek, onların biribirile münasebetlerini göstererek herbirini tamamlamak ve *tenkidî* bir tarzda aydınlatmaktır. Felsefenin tecrübe ve muta dışarısında yaptığı bütün gayretler, (transcendent) ve metafizik sahasında boş-boşuna kalmış ve kalmaktadır.

Mach bir ampiristtir; her bilgi ona göre tecrübeye dayanır. O pozitivisttir, çünkü herhangi suretle metafizik imkânsızdır, ve felsefe yalnızca «müsbet» veya münferit ilimlerin birleştirilmesi meselesile meşgul olur. Birçok noktalardan Mach, fransız pozitivist Aug. Comte'a yaklaşır. Her ikisi de hayatlarının büyük bir kısmını riyazî ve fizikî ilimlere hasretmişlerdir. Fakat Comte bir sistemcidir, onun düşüncesi tam bir sistem halinde birçok ciltlerde ifade edilmiştir (Müsbet felsefe dersleri, 6 cilt); halbuki Mach felsefe sahasında sadece bir denemecidir. Comte münferit ilimleri bir sistem halinde birleştirmek istiyordu; halbuki Mach yalnızca onları biribirile mukayese ederek *tenkidî* bir tarzda aydınlatmak istiyor.

İlimlerde ve onların birleşmesinden doğan felsefedeki bilgi temayülleri tahdit etmemize yarıyan mutalar nelerdir? Mach cevap veriyor ki bu mutalar hâdiselerdedir. Fakat hâdiseler de renkler, sesler, tatlar, kokular, mekân ve zaman ilâh.. «unsur» larından kurulmuştur. Şu halde hâdiseler, bize ancak ihsaslar



vasıtasile görünmektedir. Hâdis e mefhumunda ş u halde münasebetten fazla birşey yoktur. Hâdis e basit bir unsurlar kompleksidir. Muta hâdiselerin ve onların unsurlarının tecrübesi dışında, felsefe hiçbir şey söyleyemez. Bu sebepten dolayı Mach'ın felsefesine bir Phénoménalisme de denilebilir. Fakat bu hareket noktası çok mühim ve tehlikelidir, çünkü malûmdur ki Kant da yalnız hâdiselerin bilinebileceğini söylemişti. Fakat bu suretle onların dışında bilinemiyen metafizik bir «şey bizatihi» (Ding-an-sich) ın bulunduğunu kastediyordu. Mach, bu tarzda metafizik (şey bizatihi) lerin bulunduğunu bilmek istemiyor. Bununla berabe onun inkârı, bazan metafizik bir mahiyet alıyor. Bazan Mach, hâdiseler arasından görünen öyle bir irade (Wille) farzediyor ki bu iradeyle Schopenhauer'ın metafizik irade (Urwillen) si arasında bir nevi akrabalık vardır.

Onun sık sık tekrar ettiğ i ifadesine bakılırsa, kendisi tamamen anti-métaphysique tir. Hâdiselerin arkasındaki bir (şey bizatih) yi inkâr eder. Onca, bu mutalarda renk, ses ihsaslar ile beraber müteaddit mekân ve zaman ihsasları birleşmiş; ve onlarla nihayet pek çok hisler, arzular ve iradî fiiller bağlanmış tır. Bu hâdiseler nescinden sürekli bir ihsaslar kompleksi meydana çıkar; onlar hafızada iz bırakırlar, ve dilde kendilerine mahsus isimlerle kalırlar. Cisimler de renk, koku, ses v. b.. ihsaslarının sürekli bir kompleksinden başka birşey değildir. Meselâ bir masa, takriben muhtelif nüanstaki kahve rengi ihsaslarının, katılık, yumuşaklık v. b.. ihsaslar ile birleşmek üzere meydana getirdiğ i mekânî bir kompleksten ibarettir. Masamızın meydana getirdiğ i ihsaslar kompleksi asla mutlak değildir.

Mach'a göre nihayet (ben) de ihsaslar, hatıralar,

hisler, arzular v. b.. ın beden adını verdiğimiz diğer bir ihsaslar yekûnu ile birleşmiş olan kompleksinden başka birşey değildir. Benim (ben) imde birçok düşünceler, hisler ve arzular değişebilir; kendi (beni) m olarak gösterdiğim bu kompleksin içinde benliğin *devamı*, zaman içindeki *sürekliliği* mahfuz kalır. çocukluktan ihtiyarlığa kadar hatıraların, hislerin, arzuların ilâh.. mahfuz kalması bu (ben) için kâfidir. Fakat yaşanmış *tecrübesinin* (erlebnisse) bütün tahavvüllerine rağmen, doğduktan ölüncüye kadar (ben) in *tedricî değişmele-*rinde, devam eden varlık yine kendini gösterir.

Şu halde cisimler ve ruhlar, yalnız alemi meydana getiren unsurlar nescinin sürekli izafî kompleksleridir. Unsurlar kompleksi olmak itibarile cisimler, yine unsurlar kompleksi ruhlarla ahenktar (Coordonné) dirler. Mach yalnızca (beni) i, süjeyi hakiki olarak kabul eden ve bütün cisimler alemini subjektif hadiseler olmak üzere (beni) in içerisinde tanzim eden idealist bilgi nazariyesine hücum ediyor. O, cisimleri de ruhlar, ben ve süje kadar hakikî telakki ediyor, her ikisi de alemin müşterek esası olan unsurlardan yapılmıştır. Machın cismanî alem telakkisinin tamamen realist olması icabeder. Hatta bizim günlük hayattaki safderun realist görüşümüze yaklaşıyor. Mach'a göre mesela bir demir parçası değişmeden sert, ağır ve siyah kalır, halbuki bazen sıcak bazen souk olabilir. Biz bir kompleksin unsurlarının değişmezliğine, onları aynı isimle ifade ettiğimiz için alışıyoruz. Mesela demirin keyfiyetleri (sıcaklık, v. b. gibi) değiştiği halde cevheri sabit kalıyor. Bize öyle görünüyor ki cevher bu keyfiyetlere bağlı değildir. Bu görüşte (cevher bizatihi) yahut (şeyi bizatihi) keyfiyetlerin temeli olarak kalıyor. Halbuki biz tecrübemizde yalnız keyfiyetleri, unsurları, ihsasları alıyoruz; onlar (şey)e ait hadiseleri teşkil edi-

yorlar. Bunlar bilinebilirler. Fakat onların arkasında bir ulaşılmaz cevher, bir (şey bizatihi) yoktur.

Bundan sonra Mach, unsurlarla kompleks arasındaki tâbîlik münasebetini tetkik ediyor. Ona göre bu münasebet ilimde, bir illet-tesir münasebeti gibi tetkik edilmemelidir. Biz aşağı yukarı ihsasları kâinatın muta olan esas unsurları gibi değil, fakat şey bizatihilerin veya cevherlerin bizim (ben)imize yaptığı tesirler gibi telakki ediyoruz. Bu illet-tesir düşüncesini, bilhassa ilmî tefekkürde tamamen terketmek lazımdır. Çünkü bu suretle istemeksizin tekrar metafiziğe düşülmüş olmaktadır. İlim kadrosu içine Mach illet ve tesir mefhumunu ve illiyet meselesini hiç hesaba katmamak istiyor. Onlar yalnız pratik hayatta cevher mefhumu ile beraber kullanılabilirler.

İllyet fikri ibtidailerde, bir animist telakki olarak yaşıyor. İbtidai insan, kendi keyif ve iradesile yaptığı değişiklikleri dışardaki tabiata da bir nevi analoji ile yayıyor. Kendi dikkatini harekete getiren tabiat vakıaları ona iradî hareketlermiş gibi görünüyorlar. Bu animist faraziye, mantikî görüşle bir analoji kıyasına dayanıyor. İbtidai insan böylece kast ve niyetle tabii vakıalar arasında rabita yapıyor. Tabii vakıaların animist telakkisi vasıtasile böyle bir bağlantının bedihiliğinden tabiattaki rabitalara intikal ediliyor. Bize böyle bir bağlantı da çok bedihi görünüyor; hatta tabiatta derunî bir zaruret olduğu kanaati buradan doğuyor. Bu takdirde tabii vakıalar, tabii eşyanın iradelerinin zarurî bir silsilesi gibi olacaklardır. Böylece, iptidai zihniyetten illiyet düşüncesi doğuyor; illet, kendi iradesile beraber şeydir (Ding).

Bu ilimden önceki telakki, ilmî tefekkürde Hume'un tekrar nazariyesine ve zamanımıza kadar canlı olarak kalmıştır. Meselâ beden, ruh üzerine ve ruh da

beden üzerine tesir edemez, çünkü her ikisi de ayrı ayrı şeylerdir; cismanî illetler yalnız cismanî tesir yapabilirler. Fakat asla ruhî tesir yapamazlar. Zira illetler ve teessürlerin müsavî olmaları lazımdır denildiği zaman da tamamiyle bu kast ediliyordu.

Halbuki tecrübe bize tabiatda hiç bir kast ve irade göstermiyor. Bundan dolayı böyle bir iradenin ve böyle bir zaruretin terkedilmesi lâzımdır. Böyle bir telakkiden doğmuş olan illiyet düşüncesinin de bir tarafa atılması icab eder. Hume'in illiyet meselesine ait tenkidi, ilk defa bu noktayı aydınlatmağa başladı. Bu itibarla Mach onu ve Stuart Mill'in psikolojik tahlillerini çok takdir ediyor: fakat onları eksik bularak tabiat münasebetlerini illiyetten daha etraflı bir surette izaha çalışılıyor: meselâ cazibe kuvvetini göz önüne alalım.  $M_1, M_2$  diye iki kitlenin birbirine münasebeti olsun. Eger bu kitlelerin tesirlerinden bahsedecek olursak tecrübe ile elde etmediğimiz ve edemeyeceğimiz yani tecrübeyi aşan bir şeye dayanmak mecburiyetindeyiz. Kitle hareketlerinde illet olmak üzere nazara alınan bu tarzdaki cazibe kuvvetleri telakkisi, tamamiyle lüzumsuzdur, ve terk edilmesinde hiç bir mahzur olmayan bir faraziyedir. Çünkü biz yukarda geçen illiyet mefhumundan başka bir tarza dönersek, bu faraziye-den hiç istifade etmiyeceğiz. Mesela bir kitleyi diğerinin hareketine illet olarak telakki edersek, filhakika muta olmayan cazibe kuvvetinin lüzumsuz bir kanaat olduğunu iddia ederiz. Böylece  $S=K. \frac{m_1 \times m}{R^2}$  düsturu veya fonksiyonu bize  $M_1, M_2$  kitlelerinin karşılıklı miktarı tacilinin (Beschleunigung) tâbiliğini verir. Bu tâbilik düsturu, bu fonksiyon hareket vakıalarına ait tecrübelerimizin bütün ceryanı hakkında bize ölçülebilir bir netice vermektedir. Böylece illiyet mefhumu-

na lüzum kalmaksızın biz muadeleler ve riyazi fonksiyonlar vasıtasile bütün ampirik vakıaların münasebetlerini gösterebiliyoruz. Tam tersine olarak illetler telakkisi ile bir nevi gayri muayyenlik ve cüzi irade fikrine kapılmış oluyoruz. Böylece Ernst Mach, illiyet mefhumundan fonksiyon mefhumuna geçmekle animist-metafizik telakkiden tamamen ilmi pozitif telakkiye geçtiğini ilân ediyor.

Realist ve atomcu telakkisinden dolayı, B. Russel ona nekadarkı yakınlık duyuyor ve bir çok kitaplarında bu fikrî akrabalığını işaret ediyor ise, kökten pozitivist olan ve her türlü ilim metafizikine kapularını kapayan bu son görüşünden dolayıda ona E. Meyer son o kadar hücum etmekte ve tam karşısında bir cephe almaktadır.

\* \* \*

Bundan sonra Mach, ikinci kitabında bilginin psikolojisine giriyor. Ona göre bütün bilginin prensibi «düşüncenin tasarrufu» dır. İlimin hedefi mahsüs mütalalara nizam vermek, düşüncenin bütün tasarruf ve iktisadile ihsaslar arasında mevcut olan tâbilik münasebetlerini araştırmak, ve bizi zihni yorgunluktan koruyacak derecede mütecanis ve ahenkli bir kurum meydana getirmektedir. İlim, bu hususta adeta amelî bir işe, bir emeğe benzer. Onun gibi burada da en az emek «sai akal» kanunu ve amelî kolaylık endişesi hakimdir. Amelî bir bilgide herşeyden önce tavsif, yani «description» bir vakıanın zihni taklidi lazımdır; ve bu tavsif sayısız tecrübelerin yerini tutabilmeli ve onlardan tasarrufu temin etmelidir.

İlim yavaş yavaş fikirlerin vakıalara ve fikirlerin fikirlere gittikçe daha ziyade intibak ermesile kurulur. Bu fikir onun bilhassa «bilgi ve hata» adlı kitabında

getirdiği esaslı yeniliktir. Ona göre artık ilmî tefekkürün hedefi vakıalara ait kısmî müşahedelerin tamamlanmasıdır. Ve evvelce söylediği gibi yalnız fikirlerin vakıalara intibak etmesi yetmez; aynı zamanda fikirlerin fikirlere intibak etmesi de lazımdır. Bundan başka fizikî ile ruhî yi ayırmak için yeni bir kriteriyom daha verilmiştir: fizikî, doğrudan doğruya hepsi mekânda muta olan topluluk (Gesamtheit) dir, ruhî ise dar manasile, kendi bedeninde ve mana muhtevasında (sinne-sinhalt) yalnız bir (ben) in doğrudan doğruya mutası olup, başkaları için analoji ile intikal edilebilen şeydir. Nihayet bu yeni kitapta bilginin biyoloji ve psikolojisi hakkında pek çok yenilikler görülüyor ki bunlar arasında ihsaslar bütün ruhî hayatın temeli addedilmiştir. İhsaslarla onların hafızadaki izleri hakkında denemeler yapılıyor; hakikat ve hata meselesinde tedai, hatırlama kanunlarının rolleri araştırılıyor; her bilgide ve bilgi fonksiyonunda biyolojik gaiyetin oynadığı rol derinleştiriliyor, ilah.. Bu eserde Mach'ın fizikci şahsiyetinden ziyade biyolojist şahsiyetinin işe karıştığı kolaylıkla anlaşılır. O ruhî hayatı, ve hususile ilmî araştırma yı uzvî hayatın bir safhası gibi telakki ediyor; ve onun köklerini biyolojik âlemin kanunlarından çıkarmağa çalışıyordu. Ona göre bilgi meselesinin kökleri uzviyetin kanunlarındadır. Bundan dolayı Mach'ın bu kitabına *biyolojik bir bilgi nazariyesi* diyebiliriz.

Mach bu kitabında ısrarla sözde - problemleri (pseudo - problème) felsefeden uzaklaştırmak lâzım geldiğini söylüyor. Bu suretle hayatın manası, ruhî âlem, ilâh.. gibi doğrudan doğruya tecrübeye mevzu olmayan klasik felsefenin bütün meselelerini kastediyor. Ona göre şuurun ve hayatın metafizik mahiyetini araştırmak tıpkı köylünün makineyi izah etmek için

«iyi amma beygirleri nereye saklamışlar?» demesi gibidir. Bunun için Mach'a göre en esaslı nokta, hakikat ve hatayı ayırmaktır. Bilginin doğruluğu için «criterium»ümüz fikirlerin hayat hadiselerine mümkün olduğu kadar intibakıdır. Doğruyu yanlıştan ayıran tecrübe ve muvaffakiyet dir. İlk bakışta Mach bu suretle pragmatizme yaklaşıyor sanılır. Fakat Mach'a göre muvaffakiyet hiç bir zaman eşyayı suur hesabına kullanmak ve supjektifleştirmek demek değildir. Tam tersine olarak o canlı mevcutların dış alemle devamlı veya devamsız muvazene haline gelmesi demektir. Bu biyolojik intibak daima tam olmaz; becerilmiş veya becerilmemiş bir çok tecrübelerden sonra intibaka doğru gidilir. Şu halde biyolojik sahada her tecrübe uzun bir denemeler ve takribler geçidinden sonra tam intibaka ulaşır. Mach'a göre ilmî araştırmadaki hükümler de aynı mahiyettedir. Orada da doğruyu yanlıştan bu suretle pek çok deneme ve tekrarlarla ayırabiliriz.

Mach'ın pozitiviziminde mühim noktalardan biri fizyolojik mekân ve zaman ile fizikî mekân ve zamanı ayırmasıdır. O bu suretle, bilgi nazariyesinde biyolojiden istifade etmekle beraber, yine alemin objektif esaslarını tesbit etmesini biliyor. Bundan dolayı onu tam manasile geçen asrın psikolojizmine düşmüş olmakla itham edemeyiz. Hatta o, hükümlerin tahlilini yaparken yeni mantıkçı mektebe hazırlık bile yapmıştır: «sun'î bir dili kullanan bir mantığın ne dereceye kadar bu mahzurdan kurtulabileceğini ve psikolojik vakıalar zincirine daha fazla yaklaşacağını burada araştırmayacağız» [1] derken Mach kendini büsbütün psikolojizme kapılmış gibi göstermektedir. Fakat bütün tabii muay-

[1] (Fasil 7, hakikat ve hata) E. Mach, Erkenntnis und Irrtum.

yenliğı Mill gibi ruhi itiyatlara bağlayacak yerde, insanla hiç bir münasebeti olmayan tabii fonksiyonlar kabul etmesi, unsurlarla kompleksler arasında karşılıklı bağıllık görmesi, fizik âlemin temelleri olan mekân ve zamanı her türlü sübjektif intibalardan ayırması dolayısıyla onu Psychologisme ile itham etmek yanlış olur.

Mach'a göre fiziyolojik bakımdan mekân ve zaman, biyolojik intibaka uygun aksülameller yapan veche (orientation) ihsaslarına ait sistemlerdir. Fizik bakımdan mekân ve zaman, fizik unsurların kendi aralarındaki hususî (particulier) münasebetlerdir. Delili şuki zaman ve mekânı ölçen adetler, fizikin bütün muadelerine karışır, ve biz kronometrik mefhumları fizik hâdiselerin mukayesesile, hendesî mefhumları da fizik cisimlerin mukayesesile elde ederiz. Doğrudan doğruya en basit fizik münasebetler zaman rabitalariyle ifade edilirler. Dolayısıyla (vasıtalı) fizik münasebetler ise mekân rabitalarile ifade edilirler. Biz mekâna üç buut veriyoruz, ve hendesemiz bu üç bûdu muadil ve mekânı da isotrope farz ediyor. Gerçekten eğer cisimlerin geçilmezlik (impénétrabilité) hassasını ele alırsak istikametler arasında hiç bir fark yoktur. Fakat eğer hendeseye bir fizik ilmi gibi bakılacak olursa [1] o zaman bu telekkinin saklanması biraz güçleşir, ve şualar hesabı (calcul des vecteurs) bizi istikametlerin muadeletsizliğini hesaba katmağa mecbua eder.

Mach bu temellere dayanarak ilmî kanunların mana ve değeri üzerinde düşünüyor. Ona göre tabii kanunlar, bizim tecrübe vasıtasıyla hadiselerden beklediğimiz tahditler (restriction) dir. Biz onu bir aksiyon tahdididi, vak'aları önceden tamamlayan bir işaret edici,

[1] Mach burada Einstein nazariyesinde tahakkuk eden neticeyi önden görmektedir.



tabiatta olup biten şeylerin değişmez bir rehberi sayıyoruz: Bu manada bir kanun daima bir *imkânlar tahdididir*. İlmin terakkisi bu *tahdidin* gittikçe arttığını gösteriyor: ilim ne kadar inkişaf etmişse o da o kadar kat'î ve muayyendir. İlk tahditler yalnız *keyfî* (qualitatif) dir. İlim tarihi gösteriyorki hadiselerin ceryanında bulunduğumuz *şartlar* ziyadeleştikçe *tahdit*'de o kadar fazla objektif, kemmî (quantitatif) ve réel olmuştur. Ernst Mach'ın, bilhassa bu son fikirlerle yirminci asır ilminin esaslarile ne kadar uyduğu, hatta ona zemin hazırladığı görülüyor.

Hilmi Ziya Ülken

# BÖLÜM 1

## İLİM VE FİLOZOFİ

Aşağı sınıftan olan hayvanlar basit, sabit ve müsait şartlar içinde, ahvale doğuştan refleksleri sayesinde intibak ederler. Bu intibak hadisesi, muayyen bir müddet için ferdin ve nev'in bakasını temine kifayet eder. Daha çok karışık ve daha az sabit şartlar altında hayvan, ancak muhitinin daha büyük değişmelerine intibak etmeye muktedir olduğu nisbette yer yüzünde kalır. Bunun için de, zaman ve mekânda daha ötesini görmek mecburiyeti vardır. Hayvan buna önce en mükemmel duygu örgenleri sayesinde muvaffak olur ve ihtiyaçların artmasıyla de zekâsı daha fazla gelişir. Gerçekten, hafızası olan canlı bir varlık, yalnız duygu örgenleriyle zaman ve mekân içinde kavrayabildiği alandan daha geniş bir faaliyet alanına sahiptir. İptidai insana, birlikte yaşadığı hayvanlara karşı kemmî «quantitatif» bir üstünlük temin eden şey, sadece, ırkının ve atalarının müsterek hatıralarıyla tedricen beslenen ferdî hafızasının kudreti olmuştur..

Yene, medeniyetin ilerleyişi, başlıca, insan faaliyetinin her gün zaman ve mekânın biraz daha geniş alanlarının el uzatmasıyla karakterize edilir. Medeniyetin ileri bir derecesinde gördüğümüz iş bölümü ve endüstrinin gelişmesi insanlara daha kolay bir yaşama tarzı temin etmiş ve hadiselerin daha dar bir çevresine yönelen ferdin fikirleri, daha çok kuvvet kazanmıştır.

Böylece halk tefekküründen doğan ilmî tefekkür, hayatın ilk ve en basit tezahürleriyle başlayan sürekli biyolojik gelişmeye son vermiş oluyor demektir. Artık, azar azar, bu derinleştirici düşünce tarzında bir ihtisas meydana gelmeye başlamıştır.

İnsanların çoğunda zekânın rolü, yarı yarıya müşahede edilmiş olan bir hadiseyi düşünce ile tamamlamaktır. Avcı bile ne şekilde avlanması lâzım geldiğini kararlaştırmak için, gözetlediği avın itiyatlarını göz önünde tutar. Çiftçi, önce, ekmek istediği buğday veya arpaya uygun gelen toprağı, ekine uygun zamanı ve ekinin olgunlaşma devrini kestirir. Yalnız bir ucu elde bulunan bir hadiseyi düşünce ile tamamlamak, kaba düşünce «*pensée vulgare*» ile ilmî düşünce arasında müşterek bir vasıftır. Galilée de, sadece, muayyen bir istikamete muayyen bir hızla fırlatılan bir taşın seyrini tasavvur etmekle işe başlamıştı.

Mamafî ilmî düşünce, kaba düşünceden başka bir bakımdan da ayrılmaktadır. Kaba düşünce, hiç olmazsa başlangıçta pratik maksatlara hizmet eder ve her şeyden önce vücudün ihtiyaçlarını gidermeğe çabalar. Daha kudretli olan ilmî düşünce ise kendine has gayeler yaratarak yine kendini tatmine ve her türlü zihnî müşkül-leri yok etmeğe çalışır. İlmî düşünce, pratik gayelere hizmet ederek gelişmiş ve nihayet, kendi kendisinin efendisi olmuştur. Kaba düşünce ise, salt ilmî gayelere hiç göz dikmez. Bunun içindir ki, tıpkı emekleme devrinde olan ilmî düşünce gibi kifayetsizliklerle doludur. İlmî düşünce, bu noksanlardan ancak tedricen kurtulabilmiştir.

Geçmişe bir göz atacak olursak, ilmî düşüncenin kaba düşünceye yapılan devamlı tashihlerden çıktığını görürüz. Medeniyet geliştikçe, ilim kafası,

pratik gayelere yönelmiş olan kaba düşünceye tesire başlamıştır. Böylelikle, ilimden ilham alan teknik düşünce, gittikçe sahasını daralttığı kaba düşüncenin yerini almaktadır.

Hadiseler kısmen müşahade edilmiş oldukları takdirde bunların düşüncede tasavvuru veya düşüncelerin hadiselerle intibakı, bu hadiseleri tamamlıyan unsurları kesdirmemize müsaade eder. Bu tahmin, tamamlayıcı unsurların önceden bildiğimiz şeylerle çevrelenmiş olması nisbetinde mümkündür. Hadiselerin vasıfları birbirine bağlıdır ve bu bağlanış, hadiseleri tesbit ve tayin eder.

Hadiselerin bu vasıfları, düşüncenin hareket noktasıdır. Kaba düşünce, başlangıçta ilmi düşüncenin de başına geldiği gibi, fikirlerin kaba taslak olarak hadiselerle intibakını hoş görmek mecburiyetindedir ve tabii, bu fikirler arasında henüz mükemmel bir birbirini tutarlık «concordance» mevzuu bahs olmaz. Zihnen mutmain olmaklığımız için, düşüncelerimizi de birbirine uygunlaştırmak lâzımdır. Düşüncenin mantık süzgecinden geçmesi demek olan, fakat sadece bir ayıklama işinden daha fazlasını yapan bu son emek «effort», ilmi, kaba düşünceden ayırt eden başlıca bir vasıftır. Kaba düşünce, pratik maksatları gerçekleştirmeğe çalışır ve bununla iktifa eder.

İlmi düşünce, bize, iki ayrı kılıkta gözükmektedir: filozof düşüncesi ve ihtisas sahibi alim düşüncesi. Filozof, hadiselerin bütününe mümkün olduğu kadar tam evrensel bir tarzda yönelmeğe çalışır. Bunun içindir ki, kurduğu binaya lâzım olan malzemeyi ilimden ödünç almak mecburiyetindedir. Halbuki alimin ele alacağı ve inceleyeceği saha, daha mahdut, daha dar bir hadise sahasıdır. Fakat insan, bir an edindiği bir gayeye kavuşmak endişesile, hadiseleri birbirinden da-

ima keyfî ve kaba olarak ayırır. İlmî araştırmanın ilerleyişile de, her mütehassısa ait olan tetkik sahasının sınırları gittikçe daralır; her mütehassıs ilim adamı, nihayet, başka sahalarda, başka alimler tarafından elde edilen neticelerin bizzat kendi ihtisas sahasını tetkik bakımından yöneltici birer amil olduğunu takdir eder. İşte ihtisasların birbirine karışıp erimesi, bütün mütehassısların yapmağa uğraştıkları dünya tasavvurunun vücuda getirecektir.

Alimlerin elde edebildikleri neticelerin mükemmel olmayışı, kendilerini ya açıktan açığa veya kapalı bir tarzda felsefî düşünceden istianeye sevk eder. Velhasıl her araştırmanın son gayesi birdir. Eflâtun, Aristo, Descartes, Leibniz gibi en büyük filozoflar, ilmî araştırmaya yepyeni yollar açmışlar ve buna karşılık, Galilée, Newton, Darwin, v. b. gibi ilim adamları da filozof namını taşımaksızın, felsefî düşünceye kudretle tesir etmişlerdir.

Şüphesiz, Filozofun mümkün bir hareket noktası olarak kabul ettiği şey alîme, ancak bütün emeklerinin teveccüh ettiği çok uzak bir gaye şeklinde görünür. Fakat bu fikir ihtilâfî, hiç kimseye diğerinin emeğinden faydalanmayı menetmemelidir. Ve netekim etmez. Felsefe çokluk, muhtelif ilimlerin en genel vasıflarını bir araya toplamağa çalışmış ve bu yolda zengin bir tecrübe elde etmiştir. Felsefe, bizzat işlemiş olduğu veya felsefî terbiye alamamış bir alimin bugün bile adeta işlemek zaruretinde bulunduğu hataları kısmen de olsa, hata olarak tanımış ve bertaraf etmeyi öğrenmiştir. Keza felsefe, tabiat ilimlerine yüksek bir kıymeti olan müsbet fikirler «*idées positives*» vermiştir.

Buna karşılık, ilimler, felsefeye kaba düşünceden daha sağlam temeller temin etmiştir. Muhtelif ilimler, Filozof için, tedbirli, sağlam ve verimli birer yapı örne-

gidir; keza alimin derin ihtisası, filozofa faydalı dersler vermekten geri kalmamıştır.

Hakikatta, her filozofun kendine has bir ilmi ve her alimin kendine has bir felsefesi vardır. Fakat her birinin bu şahsi bilgi unsuru, çokluk, biraz geri kalmıştır. Bir alimin, ilmini göstermeye fırsat bulan bir filozofun bilgisini tam ve kâfi addetmesi gayet nadirdir. Bu gün alimlerin çoğu felsefe namına, yüzelli senelik bir materyalizmden başka birşey bilmezler. Halbuki bu sistem, çoktanberi filozoflar, hatta felsefî düşüncenin pek dışında kalmayan insanlar tarafından bile kabule şayan görülmemektedir. Bugün ilimle uğraşan filozoflar pek azdır. Ve bir alimin felsefî mesele üzerinde zihnî bir cehit sarfetmesi de tamamilen istisnaidir. Fakat her iki kategorinin de birbirinin halinden haberdar olması ve hatta birbirinin sahasında emek sarfetmesi, eşyanın künhünü kavramak bakımından zaruridir. Zira, sadece okumanın ne filozofa, ne de alime büyük bir faydası dokunabilir.

Filozofların ve alimlerin binlerce sene üzerinde dolaştığı eski yollarda iyi açılmış kısımlar vardır. Fakat bu yollar, yer yer, adeta evvelki araştırmaların ve kısır çalışmaların enkazı gibi kalmış, ilmî veya felsefî mahiyette, gayet tabii -insiyakî- peşin hükümlerle tıkanmıştır. Arada sırada bu yıkıntıları kaldırıp atmak muvafık olur.

Bütün ferdler, şuurlarının uyanışı anında, teşekkülüne ihtiyarî bir şekilde müdahale etmedikleri bir dünya görüşününü, bizzat kendi içlerinde hazır bir halde bulurlar. Hepimiz bunu, tabiatın ve medeniyetin bir vergisi olarak kabul ederiz. Her düşünen kimse, bu görüşü ister istemez bir hareket noktası olarak almak ve bunu, kendinden evvel gelenlerin tecrübelerinden istifade ederek ve hatalarından elinden geldiği kadar

sıyrılarak geliştirmek ve düzeltmek mecburiyetindedir. Velhasıl, kendi kendine bir istikamet vermek ve her adımını sakına sakına atmak lüzumu vardır.

Bu dünya görüşü neden ibarettir? Mekân «*espace*» içinde bulunuyorum ve mekân içinde kımıldar «*mobile*» cisimlerle çevriliyim. Bu cisimlerin bazıları cansızdır. Diğerleri de nebatlar, hayvanlar veya insanlar - canlıdır. Mekân içinde ötekiler gibi müteharrik olan vücudün, benim için elle dokunulan, gözle görülen bir nesne «*objet*» dir; Mekânın bir kısmını kaplar ve mekân içinde -tıpkı bütün cisimler gibi - diğer cisimlerin yanında ve dışında bulunur. Vücudüm, kendine has olan vasıflarıyla diğer insanların vücudundan ayırır ve vücudumla temas, diğer cisimlerin birbirine dokunduğu zaman duymadığım hususî intibaları «*impression*» bende doğurur. Keza gözlerim, vücudumu, diğer insanların vücudunu gördüğü gibi tam bir şekilde göremez. Vücudumu gayet hususî bir görey içinde görürüm. Halbuki diğer cisimleri aynı bakımdan müşahade edemem. Dokunma duygusu «*sens du tact*» ve diğer duygular için de böyledir: meselâ sesimi, diğer insanların sesinden büsbütün başka bir tarzda duyarım [1].

Hatıralarım, ümitlerim, korkularım, insiyaklarım, isteklerim, irtiyatlarım «*volution*», v. b. vardır. Etrafımı saran cisimleri nasıl yaratmamışsam, bütün bunları da ben - yaratmadım - kendi içimde buluyorum. Demek hareketleri bütün bunlara bağlı olan muayyen bir vücut, yukarıda söylediklerime göre benim vücudum oluyor. Kaçınılamıyan bir mümaselet «*analogie*» ile, tıpkı bende olduğu gibi, insanların ve hayvanların

[1] İyi fonograflarda dostlarımızın sesini tanıyabiliriz. Fakat bizzat kendi sesimiz fonografıta tuhaf bir tanıyanlık alır. Bu hal sesim zin - telâffuz anında olduğu gibi - kafamızda yankular yapmamasından ileri gelir.

vücuduna da bir takım hatıraların, ümitlerin, irtiyatların, insiyakların ve isteklerin bağlı olduğunu düşünürüm. Diğer insanların hareket tarzına bakarak kabul etmek mecburiyetindeyim ki, bana göre onların vücudu ve diğer cisimler nasıl doğrudan doğruya mevcutsa onların nazarında da benim vücudum ve diğer cisimler öylece doğrudan doğruya mevcuttur. Buna karşılık, onlar hatıralarımı, isteklerimi. v.b. mı ancak mümasalet yolu ile yapılan bir istidlâl neticesi olarak kavrayabilirler. Ben de onların hatıraları, istekleri, ümitleri v.b. ları hakkında ancak aynı yoldan bir fikir edinebilirim.

Şu halde, herkesin mekânda doğrudan doğruya kavrayabildiği her şeye «fizikî» diyebiliriz. Diğer cihetten yalnız bir kişinin doğrudan doğruya, diğerlerinin de ancak mümasalet yolu ile kavrayabildiği şeye muvakkaten ruhî «psychique» adını vereceğiz. Bir ferdin - dar anlamda - «ben» i, ancak kendisine doğrudan doğruya muta olabilen şeylerin bütününe delâlet eder.

Etrafımda, mekânda, müşahede edebildiğim şeyler birbirine tâbidir. Yanına başka bir mıknatis getirdiğim bir mıknatisli ibre derhal durumunu değiştirir. Ateşin yanında bulunan bir cisim ısınır ve bir buz parçası ile karşı karşıya gelince de soğur. Lâmbanın ışığı, karanlığa konmuş bir kâğıt parçasını görünebilir bir hale getirir. Diğer insanların hareket tarzı, beni, idraklerinin benimkilere benzediğini kabule icbar eder. İhtiyaçlarımızı gidermek gibi pratik bakımdan olduğu kadar, eksik bir müşahedenin sonunu düşünceyle tamamlamak gibi teorik bakımdan da, vakıaların nasıl birbirlerine bağlandıklarını bilmekte büyük bir fayda vardır.

Cisimlerin aralarındaki nisbî «relatif» bağılılığı tet-



kik ederken, mümaselet yoluyla istidlâlden istifade etmediğim müddetçe, insan ve hayvan vücutlarını pek âlâ cansız cisimler şeklinde telâkki edebilirim. Buna karşılık, vücudumun idraklerime «*perception*» esaslı bir tesirde bulunduğunu farketmekteyim. Her hangi bir cismin gölgesi beyaz bir yaprak kâğıt üzerine düşebilir. Fakat, biraz evvel nazarlarımı iyi aydınlanmış bir nesne üzerinde tesbit etmiş bulunuyorsam, gerçekte olmadığı halde, kâğıdın üzerinde, bahsettiğim gölgeye benzer bir leke görür gibi olurum. Gözlerimin muvafık bir vaziyetiyle bakınca, bir tek cismi çift, hatta, birbirine benzeyen iki cismi de üç sanırım. Mihverin etrafında hızla döndüğüm zaman, harekette bulunan cisimler, bana hareketsiz gibi görünürler ve bilâkis, kımıldanmıyan cisimleri de kımıldanıyor zannedirim. Gözlerimi kapayınca hiç bir şey göremem. Vücudum, dokunma ve hararet idraklerim üzerinde de buna benzer bir tesirde bulunur. Yanımda bulunan bir kimse kendi vücudu üzerinde aynı tecrübeleri yapsa da bu, duyduğum şeyleri değiştiremez. Ancak, ne olup bittiğini anlattığı takdirde, onun idraklerinin de mümaselet ile istidlâlin bana tahmin ettirdiği gibi-benimkilere tekabül eder bir şekilde değiştğini öğrenirim.

Mekânda idrak ettiğim şeylerin unsurları, çokluk, birbirine bağlıdır. Fakat bu unsurlar daha hususî bir tarzda bana, vücuduma bağlıdırlar. Diğer insanların idraklerinde de böyledir. Fakat, bütün idraklerimizle vücudumuz arasındaki bu özel münasebete «*relation*» mübalâğalı bir kıymet verir ve böylece bütün diğer münasebetleri ihmal edersek, kolayca idraklerimizin hepsini ancak vücudumuzun bir mahsulü adetmeğe, her şeyi enfüsî «*subjectif*» sanmağa mecbur oluruz.

Maamafih gözlerimizin önünde, daima vücudumuzun mekândaki sınırı vardır ve bu U mekân sınırının dışında kalan şeylerin birbirine bağlı olduğu kadar bu sınırın içinde kalan şeylere de tâbi bulunduğunu görmekteyiz. U nun dışında kalan şeylerin arasındaki münasebetlerin tetkiki, tam U sınırı üstünde bulunan münasebetlerin tetkikinden daha basit ve daha ileridir. Şu halde, tam U sınırı üstünde bulunan münasebetlerin, U nun dışında kalan münasebetlerle aynı neviden olduğu ve aynı nizama bağlandığı farzolunabilir. Bunu, insan ve hayvan vücudunun tetkiki ilerledikçe artan bir emniyetle müşahede etmekteyiz. Fiziyoloji, inkişaf ettikçe, günden güne, fiziğe daha ziyade dayanmakta ve idrakin enfüsî şartlarını izah edebilmektedir. <

Gûya hiç değişmiyen bir gerçeğe «réalité» bir zıt aramak endişesiyle, aynı şahsın değişik şartlar altındaki değişik idraklerini ve değişik vaziyetlerde değişik şahısların idraklerini birer gösteriş «apparence» olarak kabul eden safdil bir sübjektivizm, bugün artık bizi alâkadar etmez. Biz yalnız, bir idrakin şartlarını tam olarak tanımağa çalışıyoruz; bundan ötesi bizde ne pratik ne de teorik bir alâka uyandırabilir.

Fizikî idraklerimin hepsini, renk, ses, tazyik, koku, mekân, zaman, v.b. ları gibi bugün henüz tahlil edilemiyen bazı unsurlara irca edebilirim. Bu unsurlar, vücudumun dışında ve içinde bulunan şartlara tâbidirler; yani birer ihsastırlar. Yanımda bulunan bir kimsenin ihsaslarını «sensation» ben, doğrudan doğruya bilemem ve içinde fizikiyi parçaladığım bu unsurları, ruhinin unsurları şeklinde telâkki edebilirim. Şu halde fizikî ve ruhinin müsterek unsurları vardır ve çokluk zannedildiği gibi, birbirinin karşısında mutlak bir cephe almış değildirler. Bu keyfiyet, hatıraların, tasavvurların «représentation», duyguların, irade-

lerin ve mefhumların «concept» nasıl ihsaslardan kalma izlerden teşekkül ettiğini ve binnetice ihsaslarla mukayese edilebileceğini gösterdiğimiz zaman daha ziyade aydınlanacaktır.

Ayrı yaşayan âlim yoktur; bütün âlimlerin pratik gayeleri vardır. Hepsi, birbirinden bir şeyler öğrenirler ve hepsi yekdiğerine istikamet vermeğe çalışırlar.

Fizikî idraklerimiz, bizi bir çok yanıltma ve galatlara «*illusion*» maruz bırakır. Suyu eğri daldırılmış bir değnek, kırık gibi gözüktür ve işin ne olduğunu bilmiyen herhangi bir kimse, dokunmayla da bu değneğin kırık olduğunu anlıyacağını zanneder. Çukur bir aynada, bize elle yakalanabilir hissini veren bir hayal teşekkül eder; iyice aydınlanmış bir nesne, beyaz renkdeymiş gibi görünür. Daha zayıf bir ışıktaki aynı şeyi siyah gibi görünce şaşarız. Karanlıkta bir ağaç gövdesinin silüetini adam sanırız; bu, bize karşımızda bir adam var hissini verir. Bu neviden bütün galatlar, bir idrakin vukua gelmesine yardım eden şartları bilmemekliğimizden veya buna dikkat etmediğimizden veyahut bu şartları olduklarından başka türlü tasavvur etmemizden ileri geliyor. Sınayımız «*imagination*», en fazla alışık olduğumuz tazda yaptığımız tecrübelerin verdiğini tamamlar. Ve bunun içindir ki, bazan idraklerimizi tahrif eder. Böylece, muhtelif şartlar altında vukua gelen idraklerle tamamiyle muayyen şartların çevrelediği idraklerin birbirine karıştırılması, zevahiri seniyetin, hâdiseyi şeyin karşısına dikmeğe sebep olmuştur. Kâba düşüncesinin kifayetsizliği, hâdiseler ile şey arasındaki tezadı «*antagonisme*» doğurmuştur. Gûya hâdisenin ardında gizli bulunan ve mahiyeti bir türlü anlaşılamıyan biza-tihi şey «*chose en soi*» ucubesi, kâba düşüncesinin öz kardeşidir. U sınırı takdir edilmemiş ve «ben» in

bütün muhtevasına zevahir adı verilmiştir. Yeri «ben» in asla aşamıyacağımız sınırları dışında bulunan herhangi bir anlaşılmaz «*inconnaissable*», bizi nasıl alâkadar edebilir?

Kırmızı yeşil, sıcak, soğuk, v. b. unsurlarını ele alalım: isimleri ne olursa olsun bunlar, bize bilâvasıta birer mutadır. Bunlar U nün dışında kalan unsurlarla (fizikî unsurlar) U nün içinde bulunan unsurlara (ruhî unsurlar) tâbidir; fakat bu iki halde de aynı şeydirler; yani bunlar, dima bilâvasıta mutalardır. Mesele, böyle sade bir şekilde vazolununca, zevahir ve şeniyet ikiliğinin de manası kalmaz. Önümüzde hem gerçek alemin unsurları hem de «ben» in unsurları bulunur. Bunun dışında bizi alâkâar eden biricik şey, bu unsurların arasındaki (matematik anlamada) tâbiî bağılıktır «*dépendanee fonctionnelle*». Unsurların birbirile olan bu bağılılığına «şey» adını verebiliriz. Fakat bu, bilinemez bir şey «*chose inconnaissable*» değildir. Her yeni müşahede, her ilmî kaziye, bu «şey» i bilme alanında bize bir adım attırabilir. «Ben» i peşin hükümlere «*préjugé*» dayanmaksızın nazarı itibara alırsak, bu da bize unsurların tabiî bir bağılılığı gibi görünür; yalnız, bu bağılılık fizikî alemde raslamak itiyadında olduğumuz bağılıklardan şekil itibarile ayrılır. Tasavvurlar birbirlerine tedailer «*association*» ve saire ile bağlıdır. İşte biz, bu mekanizmanın ardında bilinmiyen ve bilinemiyen bir şeyin mevcut olduğunu kabul etmeğe lüzum görmüyoruz. Zaten böyle birşey, bağılılığı anlamak, kavramak hususunda bize hiçbir surette yardım edemez. Filvaki, «ben» in ardında adeta keşfolunmamış birşey vardır: vücudümüz. Fakat psikolojinin ve fizyolojinin her yeni adımı bize «ben» i biraz daha iyi tanıtmaktadır. Daha şimdiden tefahhusî psikoloji «*introspective*», tecrübî psikoloji, dimağ

anatomi, marazî psikoloji «*pathologique*» bize bu hususta gayet kıymetli bilgiler vermişlerdir. Bu bilgiler, (en geniş anlamında) fizik ilminin verdikleriyle birleşmekte ve bu suretle daha çok nüfuz edici bir dünya bilgisi halinde tamamlanmaktadır. Şu halde, tedricen, bütün aklî «*rationnel*» meselelerin cevabsız kalmıyacağı umabiliriz.

Daima değişen tasavvurlarımızın karşılıklı münasebetini, kendi hayatımızın ruhî hâdiselerini, vak'alarını «*événément*» anlamak ümidile arıyoruz. Fakat, bu hususta tetkiklerinin sonuna varıp ta hâlâ müessir, düşünen bir varlığa ihtiyaç duyan kimse, yeniden hareket noktasına döndüğü için, bütün bu zahmetini çoktan bertaraf edebileceğinin farkına varmamış demektir. Bu vaziyet, bize, buhar makineleri hakkında birçok izahat alıp ta nihayet, bu makineleri harekete giren beygirlerin nerede olduğunu soran köylünün hikâyesini hatırlatıyor. Zaten, ruh meselesile artık uğraşmayan bir psikoloji ile son zamanlarda ülfet peyda etmeğe başlamış değil miyiz?

İdrak ettiğimiz şeyi, şimdilik ötesini aşamadığımız unsurlara kadar tahlil edebiliyoruz. Bu hal, iskandil olunamıyan şey meselesile keza nüfuz edilemiyen «ben» meselesine en basit ve berrak bir şekil vererek bu iki meselenin birer sözde mesele «*pseudo-problème*» olduğunu ortaya koymak itibarile faydalıdır.

Araştırılmasında hiçbir mana olmıyan şeyi mevzu harici kılarırsak, hususî ilimler «*sciences particulières*» vasıtasile gerçekten erişebileceğimiz, elde edebileceğimiz noktayı daha vuzuhla tesbit etmiş oluruz. Hakkatte, hususî ilimler sayesinde öğrenebileceğimiz şeyler ancak bütün münasebetler ve unsurların kendi aralarında değişik münasebet tarzlarıdır.

Bu neviden unsurların vücuda getirdiği guruplar,

şey olarak (ya cisim veya vücut olarak) gösterilebilirler. Fakat vazıhan görüldüyör ki tam manasile tecerrüd halinde şey mevcut değildir. Yalnız, diğerlerini ihmal ederek en göze batan ve en kuvvetli görünen bağları ele alırsak, başlangıçta muvakkat bir tetkike zemin olmak üzere tecerrüd halinde şey uydurmasının «fiction» kabul ederiz. Zaten dünya ve «ben» arasındaki zıddiyet te bağılıkların derece farkına istinad eder. Hali tecerrütte şey de yoktur. Şey ve ben aynı cinsten birer muvakkat saniadır.

Bütün bu mütalealarımız filozofa pekaz birşey öğretir. Veya hiçbir şey öğretmez. Bu sözlerimizle, evrenin bir veya yedi veya dokuz muammasını halletmek niyetinde değiliz. Yalnız, alimi, kendini teşviş eden uydurma meselelerden uzaklaştırmaya ve vaktini müsbet araştırmalarla geçirtmeye muvaffak olursak, ne mutlu bize. Ortaya koyduğumuz şey,ilmî araştırma için menfi bir usulden «méthode négative» başka birşey değildir. Bu usul, bir dünya telâkkisi için emin, sağlam esasları bilen veya bildiğini zanneden filozofu pek alâkadar etmez. Verdiğimiz izahat, evvelâ ilmî bakımdan muhakeme edilmelidir. Bununla beraber filozof, tenkidini bu izahata tatbik edebilir; lüzum görürse fikirlerimizi değiştirir veya tamamen reddedebilir. Âlim için tasavvurların şu veya bu felsefî sisteme uygun düşmesi keyfiyeti ehemmiyetsizdir. Ona göre esaslı olan nokta, tasavvurlarını ilmî araştırmalarına verimli birer hareket noktası yapmaktır.

Âlimin düşünme ve çalışma tarzı, hakikaten filozofinkinden çok farklıdır. Sarsılmaz mütearifelere malik olmak saadetine erişmiyen âlim, en emin ve en esaslı fikillerini ve piresiplerini muvakkat addetmeye alışıktır. Ve bunları yeni tecrübelerin mutalarına göre değiştirmeye her zaman hazırdır. Âlimin ancak bu

durumu sayesinde ciddî terakkiler ve büyük keşifler mümkün olur.

Mütalealarımız araştıracıya yalnız bir ülkü gösterebilirse yetişir. Bu ülkünün tedricen ve mümkün mertebe gerçekleştirilmesi istikbale aittir. Zira unsurların yekdiğerile olan bilâvasıta münasebetlerini keşfetmek öyle çetrefil bir iştir ki bunu bir hamlede başaramak imkânsızdır. Bu iş, ancak adım adım ilerlemekle olur. İptidada, üstünkörü ve kaba taslak bir tarzda bütün unsur koplekslerinin karşılıklı bağıllığını araştırmak çok daha kolaydı. Bu araştırma işinde tesadüf, pratik ihtiyaçlar, önceden kazanılmış bilgiler hüyük bir rol oynamışlar; bazı unsurları daha ehemmiyetli addettirerek dikkati, bu unsurların üzerine çekmişlerdi. Böylece diğer unsurlar gölgede kalmıştı. Ayır ayrı tetkik edilecek olursa her âlim, tam bir inkişaf halindedir; kazandığı bilgileri, kendinden evvel gelenlerin daha az geniş olan bilgilerine bağlamak mecburiyetindedir. Fakat bu bilgileri ancak kendi ülküsüne göre tamamlar ve düzeltir. Kendinden önce yapılan çalışmaların ihtiva ettiği yardım ve delâletleri şükranla kendi araştırmalarında kullanır. Bazan, çokluk farkına varmaksızın, seleflerinin ve muasırlarının hatalarını da kendi hatalarına ilâve eder.

Mümkün olsaydı da, muasırlarımızın fikirlerinden tamamen sıyrılarak iptidaî noktai nazara dönebilseydik, faraziyeleri «hyopthèse» ortadan kaldırmaktaki fayda ve mahzurları daha iyi kavradık. Belki de işin karışıklığı ile zorluk içinde kalır ve herhangi bir tetkike başlayamazdık. Bugün araştırmaya daha iyi yollar üzerinde yeni bir yön vermek maksadile iptidaî noktai nazara dönmüşe benziyoruz. Fakat bu dönüş, uzun bir medeniyet boyunca kazanılan faydaları ortadan kaldırmayan ve bilâkis fizikte, fizyolojide

ve psikolojide gayet olgun düşünceleri mutazammın görüşleri tatbik eden sun'î bir safdillik «*naiveté artificielle*» şeklinde olacaktır.

Ancak bu suretle unsurlara irca keyfiyetini tasavvur edebiliriz. Bir kelime ile, araştırmanın hareket noktalarına daha derin ve daha geniş görüşlerle dönmek mevzubahstir. İlmî tetkike başlamadan evvel ruhî bir inkişafa erişmiş olmak lâzım. Hiçbir ilim, kaba mefhumları bugünkü mübhemiyetlerle kullanamaz. İlmin, bu mefhumları daha doğru, daha iyi çevrelenmiş bir şekle sokabilmesi için kaynaklarına ve asıllarına kadar çıkması icabeder. Fakat bu, ruhiyatla bilgi nazariyesinden gayrisine yasak edilmiş değil midir?

Karışık bir şekilde birbirine bağlı bir unsur çokluğunu tetkik için, emrimizde yalnız tek bir usul vardır: O da çeşitleme usulü «*méthode des variations*». Bu usul, bir unsurun diğer unsurlardan her birinin tenevvüüne bağlı olan değişmelerini tetkik etmekten ibarettir. Bu tenevvülerin kendi kendine olmaları ve yahut bunları bizim isteyerek vücade getirmemiz kale alınacak kadar mühim değildir; münasebetler, müshade, tecrübe ve tecrib «*expérimentation*» ile keşfedilirler. Unsurların birbirine ancak ikişer ikişer bağlı oldukları hallerde bile, aralarındaki münasebetlerin sistematik bir tarzda tetkiki gayet güç bir iştir. Riyazî tetkikler bize şunu gösteriyor: Üçer üçer, dörder dörder, v.b.lı nesne tertiplenmelerindeki «*combinaisons d'objets*» münasebetlerin usullü araştırması o kadar çabuk güçleşiyor ki pratikte hemen hemen imkânsız oluyor.

Az göze batan münasebetleri muvakkaten ihmal ederek, önce, daha çok göze batan münasebetlerle uğraşmak, işi hayli kolaylaştıracaktır. Zaten böylece



işi hafifletmek çareleri, insanın ruhî teşekkülünün ve maddî ihtiyaçlarının doğrudan doğruya tesiri altında olarak insiyakî bir tarzda bulunmuştur. Ancak daha sonralarıdır ki alimler, bu çareleri şuurlu bir şekilde meharef ve usulle kullanmışlardır. Bugün birer noksan telâkki edilebilen bu sadeleştirmeler olmasaydı, ilim şüphesiz kurulamaz ve ilerliyemezdi. Karmakarışık bir yumağı çözme işinde olduğu gibi ilimde de mes'ut bir tesadüfün, hiç olmazsa meharef ve görüş keskinliği kadar ehemmiyeti vardır. Araştıracının işi, bir avcının ne olduğu belirsiz bir avı güç şartlar içinde takip etmesi kadar heyecan ve ihtiras verici bir iştir.

Bazı unsurlar arasındaki bağıllığı tetkik etmek için, tesirli oluşu su götürmiyen, fakat araştırma hususunda bir karışıklık sebebi olan diğer bazı unsurları mümkün olduğu kadar sabit bir vaziyette bulundurmak muvafıktır. Bu suretle işimiz, hayli kolaylaşmış olur. Her unsurun, U dar benlik sınırının içindeki ve dışındaki unsurlara çifte bağıllığını bilmek, doğrudan doğruya, U nun dışında bulunan unsurların karşılıklı münasebetlerini tetkik etmeye ve U nun içinde bulunanları da mümkün olduğu kadar sabit bulundurmaya sevkeder. Yani müşahedeye iştirâk eden bir veya bir çok şahıslar, mümkün olduğu kadar sabit şartlar altında, bir cismin aydınlanması, harareti, hareketleri v. b. leri arasındaki münasebeti tetkik ederler. Böylece, fizikî hakkındaki bilgimizi, imkân dairesinde kendi uzviyetimizin tesirinden kurtarmış oluruz.

Bu işi tamamlamak için U sınırının içinde bulunup ta bu sınırı geçen fizyolojik ve psikolojik münasebetleri de araştırmak icabeder. Bu keyfiyet, fizik ilminde şimdiye kadar yapılan tetkiklerle kolaylaştırılmıştır.

Bu iş bölümü, insiyakî olarak vücade gelmiştir ve bugün bu iş bölümünü - faydalarını takdir ederek - usule uygun bir tarzda tesbit etmek mevzubahstir. İlim daha dar sahalarda yapılan araştırmalar için vücade getirilen iş bölümlerine dair bir çok örnek vermektedir.

Bu mukaddeme mahiyetindeki mülâhazalardan sonra ilmî araştırmanın nazım saiklerini daha yakından tetkik edeceğiz. Bu hususta hiçbir zaman noksatsız olmak iddiasında değiliz. Yalnız, felsefe yapmaktan, vakitsiz sistemler kurmaktan çekineceğiz. İlim sahasını dikkatli bir gezgin gibi dolaşacak ve âlimin hareket tarzını hususî vasıfları içinde görmeğe çalışacağız. Tabiat bilgisinin şimdiye kadar hangi vasıtalarla gerçekten ilerlediğini ve şimdiden sonra da nasıl ilerliyebileceğini araştıracağız. Pratik faaliyet ve halk düşüncesi insiyakî bir tarzda âlimin hareket tarzını hazırlamıştır. Alim, bunları - bilâhara şuurlu bir metoloji içinde olgunlaştıkları - ilim sahasına nakletmiştir. Tatmin edilmiş olmak için hiçbir zaman ampirik mutalar haricine çıkmak ihtiyacında değiliz. Alimin hareket tarzında göreceğimiz vasıfları, filiyatta müşahede ettiğimiz ve alelâde hayatta bulduğumuz vasıflara irca etmek ve bu hareket tarzının hakikaten pratik faydaları olduğunu isbat etmek bizim için kâfidir. Fizikî ve ruhî hayatımız üzerinde genel bir tedkik vazifemizin tabii esasını teşkil edecektir.

## BÖLÜM II

### PSİKO - FİZİYOLOJİK TETKİK

Düşüncelerin vakıalara tedricî intibakı tecrübemizi arttırır. Düşüncelerin birbirine intibakı ise, ilmin ül-  
küsü addettiğimiz açık, birbirini tutar, sadeleşmiş ve  
tenakuzsuz bir tefekkür sistemi vücuda getirir. Nasıl  
komşumun düşünceleri, doğrudan doğruya ancak ken-  
disi tarafından kavranabilirse, kendi düşüncelerimi de  
ancak ben kavrayabilirim. Düşünceler, ruhî alemin  
malıdırlar. Bunlar ancak yüzün ifadesi, jestler, hare-  
ketler şeklinde fizikî alana girdikleri zamandır ki,  
miyar olarak kendi fizikî ve ruhî tecrübemi alır  
ve mümaselet yoluyla komşumun düşünceleri hakkında  
az çok doğruya yakın bir istidlâlde bulunabilirim. Di-  
ğer cihetten, aynı tecrübe bana, düşüncelerimin yani  
- bende ruhî olan şeyin - başta vücudum ve komşula-  
rımın tarzı hareketi olmak üzere, beni fizikî bir şekil-  
de saran şeylere de tâbî olduğunu öğretir.

Ruhî bir vakıayı, kendisini kuran parçalara ayı-  
ralım. Burada evvelâ, vücudumuza bağlı (gözlerin açıl-  
ması, bakışın istikameti, v.b.) bir hal telakki ettiğimiz  
zaman ihsas «sensation» dediğimiz ve diğer fizikî  
şartlara (güneş ışığının, görülebilen cisimlerin bulun-  
ması, v. b.) bağlı olunca da cisimlerin evsafı (bir çi-  
menin yeşilliği, üzerine bastığımız zeminin sertliği) diye  
adlandırdığımız şeyi buluruz.

Sıcak, souk, ılık, karanlık, renkler, amonyak koku-  
su, gül kokusu.. v. b. gibi ihsaslar, bizi hiç te kayıtsız,

hissiz bırakmazlar. Bütün bunlar, bize ya hoş gelir yahut gelmez. Yani uzviyetimiz bu ihsaslara, az çok şiddetli yaklaşma veya uzaklaşma hareketleriyle mukabele eder. Derunî tefahhus bakımından, bu hareketler de ihsasların bir tertiplenmesinden başka bir şey değildir. Ruhî hayatın başlangıcında, ancak kuvvetli bir reaksiyona bağlanan ihsaslardan vazih ve kuvvetli bir hatıra saklıyabiliyoruz. Daha sonraları, diğer ihsaslar da bilvasıta olarak hafızada yerleşebiliyorlar. Meselâ haddi zatında alelâde bir ihsas olan amonyak şişesini görme keyfiyeti, bize amonyak kokusunu hatırlattığı için alalâde olmaktan çıkar. Önce vukua gelen ve hatıra şeklinde saklanmış olan ihsaslar artık her yeni ihsasa tesir etmeğe başlar. Eğer vaktiyle, koridorlarında dolaştığım, merdivenlerinden çıktığım bir çok binalar götmemiş olsaydım, önünden geçmekte olduğun Şarbaylık binası, benim için renkli lekelerin havada sıralanmasından başka ne olabilirdi? Lâyuat ihsaslarından kalma lâyuat hatıralar, görme ihsası ile birleşerek, idrak dediğimiz ve içinden o andaki ihsası zahmetle ayırabildiğimiz çok zengin bir kompleks vücuda getirirler. Bir çok insanların gözleri önünde aynı şeyler bulunsa bile, her birinin «dikkat»i başka bir yön alır ve herbirinin o andaki düşüncesi, gayet kuvvetli şahsî hatıraların sevgiyle, özel bir mecra takib eder. Meselâ Viyana sokaklarının birinde, on sekiz yaşındaki oğlu ve beş yaşında bir çocukla dolaşan bir mühendisi göz önüne getirelim. Her üçünün de tabakai şebekiyesi «rétime» aynı hayalleri almışken, mühendis, tramvaylardan başka bir şey görmemiş; genc, bilhassa güzel kızlara bakmış ve çocuk ise, ancak dükkânların vitrininde dizili duran oyuncaklara dikkat edebilmiştir.

Doğuştan «inné» olsun veya sonradan kazanılmış bulunsun özel uzvî haletler, burada işe karışır. Önceki

«*antérieur*» ihsasların hafızada bıraktığı izler, sonradan vukua gelen ihsas komplekslerinin ruhî akibetlerini tayin ederler; onlara, mevcudiyetlerini sezdirmeden karışır; ihsasa bağlanırlar ve böylece geliştirdikleri ihsasın bünyesinde yer alırlar. Biz bunlara tasavvur adını veriyoruz. Bu tasavvurlar, ihsaslardan ancak daha sönük oluşlarıyla, daha az devam edişleriyle, daha çok değişebilmeleriyle ve birbirlerine bağlanış tarzıyla (te-dai) ayırdedilirler. Görülüyor ki, tasavvurlar, ihsaslardan bambaşka bir nevi teşkil etmezler; bilâkis, aynı bünyeden, aynı tabiattandır.

İlk bakışta, sevgi, kin, hiddet, korku, akımsarlık, keder, neş'e, v. b. gibi duyguların, teessürlerin «*affection*», istidatların «*disposition*» yepyeni unsurlar arzettiği sanılır. Fakat tedkikimizi derinleştirecek olursak, bu haletlerde, U'nün içinde iyi çevrelenmemiş, dağınık ve fena yerlendirilmiş «*mal localisé*» mekân unsurlarına bağlı ihsaslara rastlarız. Bu ihsaslar vücudumuzun muayyen bir istikamette aksülâmelde bulunma kabiliyetini karakterize eder. Tecrübeyle tanıdığımız bu temayül, kâfi derecede şiddet bulunca saldırma ve kaçma hareketleriyle tezahür eder. Eğer reaksiyonumuz bir ihsas kompleksi tarafından tesbit edilmiş şuurlu bir taarruz veya müdafaa hareketi şeklinde, önceden kesirilen bir gayeye yönelmişse, ortada iradî bir fiil vardır deriz. Gidip dersimi vermekten bahsettiğim, bana yabancı bir âlimin ziyareti haber verildiği, filânca adamın doğru bir adam olduğu söylendiği zaman, itaikle dizilen bu kelimeleri, doğrusu, ihsas ve tasavvurların muayyen bir kompleksidir diyemem. Fakat bu kelimeler, uzun ve değişik kullanışlarıyla «*usage*», tekabül ettikleri mudileleri tasvir ve tahdit etmek hasasını kazanmışlardır. Ve bu kompleksler karşısında benim hareket tarzım, reaksiyonlarım böylece taayyün

etmiştir. Kat'iyen hiçbir mahsüs « *sensible* » hadiseler kompleksine defâlet emiyen sözler, şüphesiz, tamamen anlaşılmaz ve manasız kalacaktır. Demek oluyor ki, kırmızı, yeşil, pembe kelimelerini kullanırken bu kelimelere tekabül eden tasavvurların gayet mühim bir rolü vardır. Yukarda zikrettiğimiz mefhumlarda ise bu rol daha ziyade genişler; hele ilmî mefhumlarda büsbütün büyük bir ehemmiyet alır. Aynı zamanda, bu mefhumlarda, muadilleri bulunan komplekslere karşı aksülâmel tarzımızı tesbit eden sınır, daha çok vuzuh kazanır. Kaba düşünce, bizi en çevreli mahsüs tasavvurlardan en mücerret ilmî düşünceye tamamen sürekli bir tazda erıştırir. Sözün kullanılmasını mümkün kılan bu gelişme « *développement* » dahi, başlangıçta tamamen insiyakidir ve ilmî mefhumla ilmî mefhumu ifedeye yarayan terminolojinin şuurlu ve usule uygun tatbikı sayesinde mükemmelleşir. Mefhumu, müşahhas mahsüs tasavvurdan « *représentation sensible concrète* » ayıran zevahire rağmen, ferdî tasavvurla mefhum arasındaki süreklilikten ve bütün ruhî hayatın temelinde ihsasların bulunmasından hiç kimse şüphe etmemektedir.

Şu halde yalnız başına kalan hiçbir duygu, hiçbir irade ve düşünce yoktur. Bünyesi aynı zamanda ruhî ve fizikî olan ihsas, bütün ruhî hayatın temelini kurar ve daima, ihsaslar, aşağı sınıftan olan hayvanlarda doğrudan doğruya, yüksek sınıflara mensup olan hayvanlarda da dimağ vasıtasile, vücudün çok değişik reaksiyonlarını deklanşe etmek hususunda az çok aktif bir rol oynarlar.

Salt « *pur* » bir derunî tefahhus, vücudu ve dolayısıyla vücudün ayrılmaz bir parçası bulunduğu fizikî bütünü ihmal etmektedir. Bunun içindir ki, sadece derunî tefaahhus, kâfi bir psikolojiye temel olamaz.

O halde uzvî hayatı ve bilhassa hayvan hayatını bir bütün olarak ele alalım ve bazan fizikî bazan da ruhî bakımdan tetkik edelim. Bu hayatın bilhassa en basit şekillerle tezahür eden örneklerini seçelim.

Renkli, süslü kanatlarile, çiçekten çiçeğe konan kelebek, gayretle topladığı balı kovanına getiren arı bize müteemmil ve müdebbir faaliyetler hakkında birer fikir verirler. Bu küçük varlıkların bize benzediğini hissederiz. Fakat, aynı zamanda, kelebeğin mütemadiyen alevin etrafında dolaşarak yandığını, arının yarı açık bir pencerenin camına vızıldıyarak mütemadiyen çarptığını da görürüz. Keza, kovanının kapısını biraz yerinden oynatmakla, arının içeriye girebilmek için nasıl ümitsiz bir halde çırpındığını da müşahade edebiliriz.

İşte, hayvan hayatının bu biribirine zıt iki vasfını apaçık bir şekilde, bizzat kendi hayatımızda, kendi tabiatımızda de buluyoruz. Gözbebeklerimiz, kuvvetli bir ışık kasışında kendiliğinden daralır ve - nasıl hazim, gıdalanma ve büyüme hallerine şuurlu bir tarzda iştirak etmiyorsa tıpkı öylece- haberimiz ve isteğimiz olmadan karanlığın artması nisbetinde muntazaman genişler. Bilâkis, şimdi bize lâzım olan metrenin, masanın çekmecesinde bulunduğunu hatırlarsak, kolumuz uzanıp bu çekmeceyi açar ve bu misalde haricî bir tahrik mevzubahis olmayacağından kolumuz, ancak düşünerek verdiğimiz emre itaat eder gibi görünür. Bununla beraber tesadüfen ateşe değen bir el, tabanını gıdıkladığımız ayak, teemmülsüz ve tasmimsiz, derhal geriye doğru çekilir. Bu hale, uyku esnasında da hatta felce uğramış bir kimsede de tesadüf ederiz. Bir cismin ansızın yaklaşması gayri ihtiyarî kapanan ve ihtiyarî bir şekilde de açılıp kapatılabilen göz kapaklarının hareketinde - meselâ yürümek ve teneffüs

etmek gibi diğer hareketlerde de tesadüf olduğu veçhile- bu iki mümeyyiz vasıf mütemadiyen biribirine karışmaktadır.

Müzakere «*délibération*», karar, irade dediğimiz vetireler «*processus*» hakkında bizzat kendi üzerimizde yapacağımız doğru bir tetkik, bize bunların basit birer vakıa hali olduğunu gösterecektir. Mahsüs bir hadise birçok hatıraları canlandırır. Meselâ bizi evine çağıran bir dosta rastgeldiğimizi farzedelim. Bu çağrılış üzerine bütün hatıralar, biribirini takiben uyanırlar, biribirine karışırlar ve karşılıklı yer değiştirirler. Dostumuzun nükteli konuşuşunu hatırlar, odasındaki piyanoyu görür ve sanatkârane çaldığı havaları işidir gibi oluruz. Fakat birdenbire günün salı olduğu ve salı günleri ise müziç bir zatın dostumuzu ziyaret etmek itiyadında bulunduğu aklımıza gelir. Kendisine gelemeyeceğimizi ve bizi mazur görmesini söyleriz. En basit hallerden tutunuz da en karışık hallerde bile karar nasıl verilirse verilsin bazı müessir hatıralar muayyen bir tarzda hareketlerimizi tesirleri altında bulundurrurlar ve tıpkı izleri bulundukları mahsüs hadiseler gibi yaklaşma veya uzaklaşma hareketlerine sebep olurlar. Üste çıkan ve zaferi kazanan hatıraları seçmekte muhtar değildir.

İradî fiillerimizde de en basit uzviyetler gibi birer makineli kuklayız. Bununla beraber bu makineli kuklalarda - yani bizde - hayatın tesiri altında mütemadiyen ufak tefek değişmelere maruz kalan ve ancak bizim tarafımızdan görülebilen bir mekanizma parçası vardır ki bunu yabancı bir müşahit göremez ve hatta en ince çarkları bizim en dikkatli müşahademizden bile yakayı sıyrabilir. İradî hareketlerimizle tezahür eden şey, hayatın gayet az şeffaf ve gayet az vazıh bir parçası, zamanda ve mekânda daha geniş bir münasebettir. Bunun içindir ki iradî hareketlerimiz,



hesaba uymaz gibi görünürler. Aşağı sınıflara mensup hayvanların uzuvları tenbihlere nisbeten daha muntazam ve daha basit bir tarzda aksülâmelde bulunurlar. Bu hayvanların hareketlerine tesir eden bütün sebep ve haller adeta zaman ve mekânın yalnız bir noktasında toplanmışa benzer. Böylece bunlarda bir otomatizmin mevcudiyetine kolayca hüküm verilir. Bununla beraber, müşahedemizi daha ziyade ihtimamla yapacak olursak, burada da fertlerin arasında bazısı doğuştan, bazısı sonradan kazanılmış farklar bulunduğunu görürüz. Aynı cinse veya aynı nev'e mensup olmayan ferdlerin hafızalarında gayet derin ayrılıklar görülmektedir. Aynı nev'e mensup ferdler arasındaki farklar daha belirsizdir.

Biz insanların kendimizi, uzviyetleri çok daha basit olan hayvanlardan tamamen ayrı bir varlık addetmemiz, bunların ruhî hayatına nisbetle kendi ruhî tezahürlerimizin daha karışık ve daha çeşitli oluşundan ileri geliyor. Hareketleri doğrudan doğruya ışıık, gölge koku, v. b. la taayyün etmiş gibi görünen sinek, on defa da koğulsa, yine suratın aynı yerine konar ve ölü olarak yere düşmeden bu hareketinden vaz geçemez. Günlük rızkını temin için para toplıyan dilenci, ağır bir küfürle kovuluncaya kadar, istirahat halinde bulunan atıl ve gamsız burjuvayı taciz eder. Her ikisi de - sinek ve dilenci - basitin bir az daha yukarısında birer otomattan başka bir şey midir?

Determinizm, intizam ve otomatizm hayvanların ve insanların hareket tarzlarının en esaslı bir vasfıdır. Fakat yukarda gördüğümüz iki halde bu vasfı değişik mudiliyet «*complication*» ve tekâmül derecelerinde müşahade edişimiz, bize birbirinden tamamile ayrı iki tarzın mevcut olduğu hissini vermektedir. Mamafi bizzat kendi natürümüzü anlamak maksadiyle bu

determinizmi, mümkün olduğu kadar her yerde aramamız ve her yere teşmil etmemiz lâzımdır. Her yerde bir kaide yokluğu görmek, ne pratik bakımdan ne de ilmî bakımdan alâka vericidir. İlerleme ve ışık, ancak, önce hiç bir kaideyle alâkası olmadığını zannettiğimiz şeylere dair bir kanun bulmakla mümkündür. Fılvaki tecrübe, daima, izah edilmemiş bir hadise bakiyesine raslayacağı için, serbesçe ve kanunsuz olarak hareket eden ruh faraziyesini reddetmek oldukça güç olacaktır. Fakat, ruhun serazadlığını ilmî bir faraziye olarak ele alış ve bu yönde yapılan bütün tetkikler, fikrimce, metodolojik bir abesten «*absurdité*» başka bir şey değildir.

İnsanlarda, bilhassa hür, keyfî gibi görünen öyle bir şey vardır ki tıpkı bir sis gibi dalgalanır ve ince bir tül halinde otomatizmi gizler. İnsanları çok yakından görmekteyiz ve kafamızda vücuda gelen hayal, kendiliklerinden açılıvermiyen, anlaşılmıyan bir çok zorluk verici teferruatla yüklüdür. İnsanları daha uzaktan, meselâ aydan kuş bakışıyla müşahade edebilseydik, en ince teferruat ve şahsî hatıralardan gelen tesir ortadan kaybolur ve biz de gayet muntazam bir şekilde büyüyen, beslenen ve çoğalan insanlardan başka bir şey görmezdik. Mamafî elimizde, ferde ait olanı kasten kale almıyan, ancak belli başlı yani aralarında en kuvvetli bir karşılıklı bağıllık «*dépendance mutuelle*» bulunan hal ve şartlara yönelen bir müşahade usulü vardır. Bu usul, istatistiktir. Hakikaten, insanların hür fiilleri istatistikte, vukuunda hiç kimsenin ruhî bir tesir, bir irade tesiri mevzuubahs etmediği her hangi nebatî veya mihanikî bir vak'a kadar muayyen bir intizam içinde cereyan eder görünmektedir. Bir memlekette senelik evlenme ve intihar vak'alarının sayısı tabii doğum ve ölüm vak'alarının sayısı kadar, hatta onlardan daha az değişmektedir. Bununla beraber, evlenme

ve intihar vak'alarında iradenin yeri vardır. Tabii doğum ve ölüm vak'alarındaysa iradeden eser görmüyoruz. Fakat yığın halinde aldığımız bu hadiselerde rolü olan bütün unsurlar arasında, kaideye girmiyen bir tek unsur dahi bulunsaydı, şüphesiz, hallerin bütününde gözle görülebilir genel bir kaide mevcut olmazdı.

Canlı varlıkları, her yerde ve her zaman, bir otomat, bir makine şeklinde tasvir etmişler ve kısmen de olsun onları bu yolda izah etmeğe çalışmışlardır. Buna örnek olmak üzere, *Archytas de Tarante*'in uçan güvercini ile *Vaucanson*'un ördeklerini zikredebiliriz. Fakat zekâ, böyle basit ve mihanikî bir tarzda istihlaf olunamaz. Canlı varlıklar, üzerlerine bütün bir mazi- nin tesir ettiği birer otomattır. Bunlar, zamanla mütemadiyen değişirler; benzedikleri başka varlıklardan doğarlar ve kendilerine benzeyen varlıkları doğururlar.

Taklide ve anlaşılmış olan bir şeyi tekrara kalkışmak, tabii bir temayüldür. Başladığımız bir işte kazandığımız muvaffakiyet, işi ne dereceye kadar kavramış olduğumuzu gösterir. Asrî makineciliğin otomatik cihazlar yapmaktan elde ettiği faydayı ve hesap makinalarında, kontrol cihazlarında, deliğine para atılınca eşya veren otomatiklerdeki inceliği göz önüne alırsak, daha mühim terakkilerin vücade gelmesini beklemekte hakkımız olduğu görülür.

Kendi bakımımıza göre, fizikî ve ruhî âlem arasındaki zıddiyetle daha fazla meşgul olmağa hiçbir sebep yoktur. Bizi yalnız, unsurların karşılıklı bağıllığını bilmek alâkadar edebilir. Keşfedilmesi zor ve karışık bir iş olmakla beraber bu bağıllığın sabit «fixe» olduğunu, aklımız bize peşin olarak farzettirmektedir. Bizden önce yapılan her tecrübe, bizi bu kanaata götürmekte ve ilmin bütün yeni verimleri bu kanaati takviye etmektedir. Bu keyfiyet zaten, ilerde tetkiklerimizle daha vazîh olarak meydana çıkacaktır.

## BÖLÜM III

### HAFIZA, HATIRLAMA, TEDAI

A, B, C, D unsurlarından terekküp eden mahsüs bir hâdise «*fait sensible*» A, K, L, M unsurlariyle örölmüş önceki bir mahsüs hadisenin hatırasını canlandırır. Fakat, çokluk, B, C, D unsurları, K, L, M, unsurlarının hatırlanmasında amil olmadığından, hatırlamanın, tabiatıyla, müşterek A unsuru sayesinde vukua geldiğini düşünürüz. A'nın hatırlanmasına, ya doğrudan doğruya A ile veya daha önce hatırlanmış unsurlarla birlikte olarak haselerimize aynı zamanda «*simultanément*» (zamanda bitişiklik) tesir etmiş bulunan K, L, M unsurlarının hatırlanması bağlanır. Tedainin bu biricik kaununu her zaman araya girmektedir.

Tedainin çok büyük bir biyolojik önemi vardır. Muhite olan bütün ruhî intibaklar, bütün kaba tecrübeler, hatta bütün ilmî denemeler tedaiye dayanır. Eğer içinde insanların yaşadığı muhit, hiç olmazsa aşağı yukarı sabit kalan kısımlardan teşekkül etmemiş olsaydı veya, zaman zaman tekerrür eden unsurlara ayrılmaya müsait bulunmasaydı, tecrübe imkânsız, tedai beyhude olurdu. Her zaman aynı olan bir gürültü, düşmanın yaklaşmasını veya avın kaçmasını önceden bildirdiği içindir ki, bu gürültüye bağlı olan tasavvur, mütekaabil kaçış veya saldırış hareketlerini vücade getirmeğe yarayabilir. Takribî bir istikrar «*stabilité*» tecrübeyi mümkün kılar. Bunun tam tersine, eğer tecrübe, gerçekten mümkünse, muhitin istikrarı

neticesine varabiliriz. Muvaffakiyet, ilmi kurmak için bir usul olmak üzere kabul ettiğimiz bu istikrar faraziyesini haklı çıkarmaktadır.

Kundaktaki yavru, tıpkı aşağı bir taazzuva «organisation» malik olan bir hayvan gibi, ancak refleks hareketleriyle yaşar. Doğuştan olarak, meme emme, yardıma ihtiyacı olduğu zaman bağırma, v. b. insiyakına maliktir. Büyüdükçe, yüksek sınıftan olan hayvanlar gibi, tedai sayesinde ilk ve en basit tecrübeleri edinir. Ateşe dokunmak ve katı cisimlere çarpmak gibi ıstırap verici hadiseleri bertaraf etmediği, lezzet fikrini bir elmaya bağlamayı, v. b. öğrenir. Fakat, bir müddet sonra, tecrübelerinin inceliği ve zenginliği ile diğer bütün yaratıkları «mahluk» geride bırakır.

C. L. Morgan'ın kuluçka makinesinden çıkan civcivler ve ördek yavruuları üzerinde sistematik bir tarzda yaptığı tetkikler gibi, genç hayvanlarda tedailerin teşekkülünü müşahade etmek, çok şeyler öğretir. Yumurtaların çatlamasından bir kaç saat sonra civcivlerde, vaziyete oldukça uygun refleks hareketleri görülür: koşarlar, önlerine serpilen şeyleri şaşmaz bir isabetle gagalarlar ve yakalarlar. Civcivler başlangıçta, bir gazete parçasındaki matbu harfleri, kendi ayaklarını, hatta kendi pisliklerini, velhasıl her şeyi gagalamaktan geri durmazlar. Fakat, kendi pisliğini gagalayan civciv, bu fena lezzetli maddeyi derhal dışarı çıkarır, başını sallar ve gagasını yere sürterek temizler. Lezzeti hoşuna gitmiyen bir arı veya bir kurdu yakaladığı zaman da aynı şekilde hareket eder. Bir zaman gelir ki, kendisine faydası olmıyan maddeleri gagalamaktan artık vaz geçer. Civcivler, içinde su bulunan bir kaba dikkat etmezler; fakat, koşarken tesadüfen ayakları suya deyince derhal susuzluklarını gidermeğe koyulurlar.

Piliçlerin ve ördeklerin hareket tarzları, civciv ve ördek yavrularında doğuştan mevcut olduğu için bunları, hiçbir talime ihtiyacı olmadan, kendiliklerinden tatbik sahasına koyarlar. Bu hareket tarzları, hareket mekanizması tarafından hazırlanmıştır. Bağırma için de bu, böyledir. Civcivlerin, kendilerine uzattığımız elin içine titriyerek büzüldükleri zaman çıkardıkları seslerin rahatlığa, koskocaman bir hamam böceği karşısında ise korkuya delâlet ettiğini pekâlâ farkediriz. Hayvanlarda bazı tedailerin teessüsü, mikanikî bir şekilde vücade gelmiştir ve doğustandır. Bu hal anatomik bir istidatla geniş bir ölçüde kolaylaşmış olabilir. Fakat bizzat tedailer, doğustan değildirler; bilâkis şahsî tecrübe ile kazanılırlar.

Bunun tamamen doğru olması için, tedai tâbirini yalnız (şuurlu) tasavvurlar hakkında kullanmak lâzımdır. Eğer bu tâbirle, daha geniş mânada uzvî bir hâdisenin aynı zamanda vücade gelmiş diğer uzvî bir hâdiseyi intaç ettiğini anlarsak, doğustan (irsî) olan şeyle fert tarafından sonradan kazanılmış şey arasında bir sınır çizmek gayet güç olur. Ferdin, nevin kazançlarını arttırabilmesi veya değiştirebilmesi için bunun böyle olması icap eder.

Kuluçka makinesinden çıkan civcivler tavuğun «gurk, gurk»larına aldırış etmezler. Ne kediden, ne de atmacadan korkuları vardır. Henüz gözleri açılmamış mini mini kedi yavrularının, biraz evvel bir köpeği okşamış bir el tarafından yakalandıkları zaman, hakikaten kedilendikleri vaki ise, bu tezahürü bir korku refleksi addetmek lâzım gelir.

Beklenilmeyen bazı görünüşler, genç hayvanları kolayca ürkütür. Küçük kurtlarla beslenmiş olan piliçler, mini mini yün yumaklarını da yutarlar; fakat büyük bir yün yumağına rast gelince endişeli bir tavır

takınırlar. Bir çok hayvanlarda alışılmamış, beklenilmi yen şeyin verdiği korku, başlıca müdafaa vasıtalarından biri gibi görünür.

İyi gelişmiş hayvanlarda, tedailerin teşekkülünü ve bu teşekkül keyfiyetinin sağlamlığını daha vazih bir şekilde müşahade etmek mümkündür.

Vaktile, babamın genç bir av köpeğini, bir karınca yuvasını hırsla altüst ederken görmüştüm. Köpek, yuvayı karıştırır karıştırmaz derhal hassas burnunu, adeta ümitsiz bir tavırla ayaklarına sürmeğe başladı. O günden sonra da karınca yuvalarına artık bir daha dokunmaz oldu. Başka bir sefer, devamlı, mubalâğalı ve müziç bir tehalükle beni işimden alakoymakta idi. Bunun önüne geçmek için derhal, yakaladığım bir kitap cildini hızla ve büyük bir gürültü ile şaklattım. Köpek korka korka bir köşeye sindi. Bundan sonra beni izaca başladığı zaman, gürültüsünü kesmek için elime sadece bir kitap almaklığım kâfi geliyordu. Uyku halinde, adalelerinin hareket şekline bakılınca bu köpeğin ruya görürken gayet canlı bir muhayyileye sahip olduğuna hükmetmek lâzım geliyordu. Bir gün köpeğim rahatça uyurken, burnunun yakınına küçük bir et parçası koydum. Gayet kısa bir müddet sonra, burun kanatlarının hızlı hızlı açılıp kapandığını gördüm. Yarım dakika geçince, uyandı, et parçasını kaptı ve tekrar rahatça uyumağa koyuldu.

Gene, köpekte tedailerin uzun müddet devam ettiğine de kanaat getirdim. Dokuz sene süren bir gurbetten sonra bir gece, karanlıkta, kimsenin haberi olmadan babamın evine döndüğüm zaman köpek beni önce müthiş bir havlama ile karşıladı. Fakat kendisini ismile çağırınca, derhal havlamalarını kesti ve beni çok hararetli bir tarzda karşılamaya başladı. Bu vakadan sonra,

Ulysse'in köpeği hikâyesini şairane bir mübalâğa sanmaktan vaz geçtim.

Mahsüs bir A, B, C, Dhâdisesinin zihinde hatırlanmış diğer mahsüs bir A, K, L, M hâdisesile mukayesesinin ruhî gelişme bakımından ne kadar ehemmiyetli olduğu aşîkârdır. Bu muhtelif harfler, birer unsur kompleksine delâlet edebilirler. A meselâ B, C, D ile birlikte olarak vaktile rastladığımız ve şimdi de K, L, M le birlikte bulduğumuz bir cisim olabilir.

Şimdi, bu muhtelif harflere muhtelif unsurların (ihzaslar) mânasını verelim. Bu suretle onları, muhtar birer yapıcı parça « *parties autonomes constitutives* » addetmiş oluyoruz. A turuncu rengi yalnız portakalda bulunmaz, aynı zamanda, bu renge bir kumaş parçasında, bir çiçekte, v. b. da rast gelebiliriz. Zaten tıpkı tahlil « *analyse* » gibi, tertipleme « *combinaison* » de tedaiye dayanır. Meselâ A bir portakalın veya bir gülün dış manzarası olsun, K da hatırlanan komplekste, portakalın lezzeti veya gülün kokusu bulunsun. Biz derhal göz hayalimizi « *image visuelle* », önce tecrübe etmiş olduğumuz hassalara « *propriété* » bağlarız.

Şu halde etrafımızda bulunan şeylerden elde ettiğimiz tasavvurlar, tamamen o anın intibalarına tekabül etmezler ve çokluk, bu intibalardan daha zengindirler. Evvelki hâdiselerden kalma biribirine bağlı tasavvur hüzmeleri de, anın ihzaslarına karışırlar ve anın ihzaslarının yalnız başına yapmağa muktedir olamayacağı bir tarzda, yani çok geniş bir ölçüde, hattı hareketimizi tayin ederler. Nitekim, sadece bir portakal yuvarlağı görmüyoruz. Aynı zamanda yumuşak, kokulu, serinletici ve mayhoş bir cismi idrak ettiğimizi sanmaktayız. Bunun içindir ki, portakal renginde tahta bir yuvarlak gördüğümüz vakit şaşırır ve aldanırız. Mahsüs tecrübemizin çokluğu ve zenginliği, tedaili bağ-



ların sayısı ve çeşidi, yaşadığımız müddetçe artar. Böylece, tecrübenin tedricen yapıcı unsurlarına ayrılması ve bu unsurlarla tedricen yeni terkiplerin teşekkülü mümkün olur. Zihni hayat kâfi derecede gelişince, mahsüs hâdiseler gibi, biribirine bağlı olan ve biribirini karşılıklı hatırlatan tasavvur komplekslerini de aklımızda tutabiliriz. Bütün romanların ve ilmî eserlerin bize gösterdiği ve her düşünen kimsenin kendi üzerinde müşahade ettiği gibi, yeni tahlil ve terkipler, bizzat tasavvur komplekslerinde bile meydana gelir.

Hatırlama ve tedai prensibi olarak yalnız bir tek hemzamanlık prensibi «principe de simultanité» bulunmasına rağmen, fikirlerin cereyanı değişik hallerde bambaşka bir karakter arzeder. Yaşadığımız müddetçe, tasavvurların çoğu diğerlerine bağlanır ve değişik istikametlere yönelmiş olan bu tasavvurlar biribirleriyle çatışırlar ve biribirlerini karşılıklı olarak kuvvetten düşürürler. Herhangi bir harfi, bir mefhumu, bir kelimeyi, bir hesaplama tarzını nerede ve ne zaman kullandığımızı, kullandığını gördüğümüzü veya öğrendiğimizi söyleyebilir miyiz? Bunları ne kadar sık kullanmışsak, alışkanlığımız o nisbette artmıştır ve dolayısıyla, yukarıdaki suale cevap bulmak kabiliyetimiz de o nisbette azalmıştır. Schmidt kelimesi, bu muayyen yazılış tarzıyla o kadar değişik meslek ve ihtisaslara bağlıdır ki hiçbir tedaiyi vücade getiremez; ancak, o andaki düşüncelerimin yönüne, yaptığım işin mahiyetine göre bana bir filozofu, bir hayvanatçıyı, bir tarihçiyi, bir arkeologu, v. b. yı hatırlatabilir. Gayet nadir isimlerde de bu böyledir. Netekim Maggi et hulâsası ilânının önünden bir çok defalar geçtiğim halde, ancak bir defa, benim için gayet alâkabahş bir mihanik kitabının aynı isimdeki müellifini hatırlıyabilmıştim. Şunu da söylemeliyim ki, o anda kafam zaten fizikle meşguldü.

Keza, bir kumaşın mavi rengi, bir ergine hiçbir şey telkin etmediği halde bir çocuğa, dün kopardığı «peygamber çiçeğini» batırlatabilir. Paris lakırdısı, benim o andaki ruhî haletime göre, ya Louvre müzesinin koleksiyonlarını, ya şehrin meşhur fzikçilerini, yahut mükellef lokantaları aklıma getirir.

Şimdi, fikirlerin akışına dair bazı tipik misaller ele alalım. Eğer plânsız, gayesiz, haricî iz'aclardan tamamen masun olarak, meselâ uyku tutmıyan bir gecede, kendimi bütün bütüne fikirlerimin cıreyanına kaptırırsam, her şeyi birbirine karıştırırım. Trajik ve komik vaziyetler, hatıralar veya icadlarla ilmî fikirler ve çalışma plânları birbirini takip eder. Ve bu «serbest muhayyile» yi vücade getirmiş olan ufak tefek imkânları «*petites contingences*» tayin etmek oldukça güçtür. Fikirler, adeta iki veya üç kişinin bir arada sından bundan konuştukları zaman vaki olduğu gibi, külfetsiz, birbirinin peşine takılır, gider. Muhaverenin hayret verici sıçrayışları, daldan dala konuşları bize çokluk şu suali sordurur: Acaba bu mevzua nasıl girdik? Düşüncenin yüksek sesle söylenen kelimelerle tesbit edilmiş olması ve bir çok dinleyicinin hazır bulunması cevabı kolaylaştırır.

Rüyada fikirler en akla hayale gelmedik yollara saparlar. Kısmen rüyadan kalan hayallerin natamam olmasından, kısmen de uyuyanın ufak tefek ihsaslarının karışıklık «*trouble*»lara meydan vermesinden, böyle hallerde tedai yumağını çözebilmek bilhassa güçleşir.

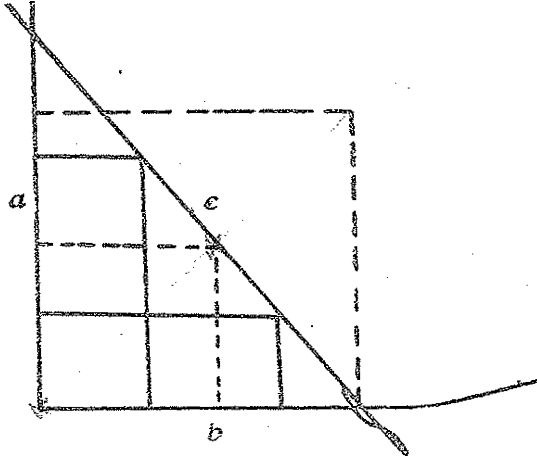
Rüyada yaşanan vaziyetler, görülen şekiller, duyulan melodiler, san'at yaratmalarına gayet önemli birer dayanak teşkil ederler. Fakat âlim, ancak pek nadir hallerde düşüncelerini, rüyalardan ilham alarak, sevk ve idare eder.

Bir muamma veya bir bilmecenin, bir teknik veya hendese meselesinin, bir ilim sorusunun halli veya bir san'at projesinin tasarlanması, muayyen bir gayeye doğru yönelmiş bir fikir hareketini istilzam eder. Bütün bu hallerde, o anda ancak kısmen bilinen yeni bir şey aranılır. Az çok muayyen olan gayeyi gözden kaybetmiyen bu fikir hareketine teemmül «réflection» diyoruz. Eğer karşımda bana bir muammanın veya bir meselenin hallini teklif eden bir kimse varsa ve yahut vücade getirmekte olduğum eserleri ihtiva eden masanın önüne oturmuş bulunuyorsam, bütün bu vaziyetler, bana düşüncelerimi daima gayeye doğru götüren ve onları avarelikten meneden ihsaslar verir. Düşüncelerin böylece haricen tahdidi hiçte ihmal edilecek bir keyfiyet değildir. Eğer ilmî bir işle meşgul olup da yorgunluğa dayanmaz ve uyur kalırsam, beni gayeye doğru yürüten bu dış kılavuz ortadan kaybolur; fikirlerim dağılır ve sağa sola sapar. İşte bunun içindir ki ilmî meselelerin rüyada halli pek seyrek vaki olan bir hâdisedir. Fakat bir meselenin halline bağlanan gayri iradî alâka kâfi derecede kuvvetli olduğu takdirde, bu cins dış kılavuzlar tamamen beyhude olur. Bütün düşünceler, bütün müşahedeler bazen rüya esnasında bile tabiî olarak kendiliklerinden gayeye yönelirler.

Düşünüldüğü zaman, aranılan fikrin bazı şartları yerine getirmesi lâzımdır. Fikir, bir muamma veya bir meseleyi halletmek, zihnen bir yapıyı «construction» mümkün kılmak mecburiyetindedir. Yerine getirilmesi lâzım gelen şartlar malûmdur; fakat bu şartları yerine getiren fikir malûm değildir.

Düşüncelerimizin aradığımız bir şeyi bulmakla neticelenen hareket tarzını izah için basit bir hendese yapısını «construction géométrique» örnek olarak

alalım. Düşünme vetiresinin şekli, burada mevzubah-settiğimiz bütün hallerde birdir ve tek bir misal bütün diğer halleri anlatmaya yetişir. Aldığımız misal şu:



yekdiğerine amut olan a b hatları bir üçüncü c hattı tarafından mailen katedilmiş olsun. Böylece teşekkül eden müsellesin içinde iki köşesi a ve b hatlarında, üçüncü köşesi a ve b hatlarının birleştiği noktada ve dördüncü köşesi c hattı üzerinde bulunmak şartile bir murabba çizmek icabetsin. Yapacağımız şey evvelâ bu şartları yerine getiren murabbaları şekil üzerinde tasavvur etmeğe çalışmak olacaktır. Eğer bir köşesi a b hatlarının birleştiği noktada, iki kenarı b a hatlarını ayrı ayrı takip eden her hangi bir murabbai ele alacak olursak, bu murabbain üç köşesi bize gösterilen şartlara doğrudan doğruya uygun düşer. Fakat dördüncü köşe tamamen c hattı üzerinde bulunmaz; mevzuubahs müsellesin ya içinde yahut dışında kalır.

Eğer bunu böyle yapmayıpta c hattı üzerinde lâalettayin bir nokta alır ve bu noktadan a ve b hatlarına birer amut indirmekle mütevaziyüladlat

tamamlıyacak olursak elde ettiğimiz şekil, ekseriya bir murabba olmaz. Fakat c hattı üzerinde aldığımız köşe noktasının, bu hat üzerinde ileri geri götürmek suretile amudî kenarları geniş bir mütevaziyüladlardan ufki kenarları geniş bir mütevaziyüladlaa geçmenin mümkün olduğunu görürüz. İşte bu ileri geri götürme esnasında dılları birbirine müsavi bir mütevaziyüladlaa, yani bir murabbaa tesadüf etmek zarurîdir. Böylece murabbai, çizilen mütevaziyüladlar serisinde istediğimiz kadar takribî olarak arayabiliriz. Başka bir çare de vardır. Eğer, dördüncü köşesi müselles dahilinde bulunan murabbadan hareket edilir ve bu murabbain, dördüncü köşesi müselles dışına çıkacak kadar, büyüdüğü tasavvur olunursa, bu halde bu köşenin c hattı üzerinde biran bulunacağı gayetle bedihîdir. Şu halde bu murabbalar serisinde ve istenildiği kadar takribî olarak aradığımız murabbai bulmaya ilkân vardır. Bu denemeler ve el yordamaları, güphesiz meselenin tam bir şekilde hallinden evvel yapılır. Kaba nüşünce, pratiğe kâfi gelen takribî bir sureti halle iktifa eder. Fakat ilim, en kısa, en genel ve en açık bir sureti hal ister. Biz bu sureti halli, mütevaziyüladla ve murabaları tetkik etmekle başlayarak ve şekilde çizilen bütün murabbaların müşterek kutrunun b, a hatları ile teşekkül eden zaviyenin hattı munassıfı olduğunu hatırlayarak elde ederiz ve aradığımız murabbai, hattı munassıfın c hattı ile birleştiği noktayı bularak derhal tamamlayabiliriz.

Kasten böyle basit olarak seçtiğimiz bu örnek, meselenin sureti hallinde esaslı olan şeyi yani düşüncelerle, hatıralarla tecribi aydınlatmak keyfiyetini ve bir mesele ile bir bilmecenin hal suretleri arasında bulunan ayniyeti vazıhan göstermektedir. Bilmece veya muamma, A, B,C..... şartlarına tekabül eden hassalara

malik olan bir tasavvurla hallolunur. Tedai de A hassası B hassası.. v. b. için tasavvur serilerini temin eder. Bütün bu serilere ait olan veya bütün bu serilerin içinde bulduğumuz unsur (veya unsurlar), muammanın sureti hallinden başka bir şey değildir. İşte teemmül dediğimiz tasavvur vetiresi budur.

Bütün bu söylediklerimiz, mahsüs hâdiselerden kalma, hatırlanabilen ve birbirine bağlanabilen hatıra izlerinin bütün ruhî hayat bakımından haiz oldukları ehemmiyeti ve aynı zamanda psikolojik ve fizyolojik araştırmaların birbirinden ayrılmayacağını göstermektedir. Hayatı teşkil eden unsurlar içinde «Fizikî» ve «ruhî» birbirine gayet sıkı bağlıdır. Fikirleri hatırlamak ve birbirine bağlamak imkânı, şuurun da esasını teşkil eder. Zaten, değişmeyen bir intibahın inkitasız mevcudiyetine şuur adını vermek pek doğru değildir. Keza bütün fizikî enerjilerden farklı özel bir enerji faraziyesini, «şuur enerjisi» ni kabul etmenin de niye yaradığı ve niye yarayacağı pek anlaşılmamaktadır. Böyle bir faraziye, fizik ilminde manasız ve beyhude olduğu gibi psikolojide de hiç bir şeyi izah etmemeğe mahkûmdur. Şuur, (ruhî) özel bir keyfiyet «*qualité particulière*» veya fizikî hassalardan apayrı bir hassalar mecmuası değildir. Yene şuur, şuurlu olmayanı şuurlu kılmak için fizikî keyfiyetlere inzıam etmesi lazım gelen özel bir keyfiyet te değildir. Derunî tefahhus ve kendilerinde bizimkine benzer bir şuur bulunduğu inanmak mecburiyetinde kaldığımız diğer canlı varlıkları müşahade, bize, şuur köklerinin hatırlama ve tedaide olduğunu ve şuur seviyesinin bu fonksiyonların zenginliği, kolaylığı, çabukluğu, canlılığı ve nizamile tevem bulunduğunu göstermektedir. şuur; hususi bir keyfiyet olmaktan ziyade muta hassaların hususî bir şekilde birbirine bağlanmasından ibarettir. İhsası izah

etemeğ kalkışmanın lüzumu yoktur. İhsas öyle basit ve öyle temelli bir şeydir ki onu daha basit bir şeye irca etmeye - hiç olmazsa bu günki ilmimizle - muvafak olamamaktayız. Tek başına kalmış bir ihsas ne meşur, nede gayrı meşurdur. İhsas, anın hadiseleri arasında mevkiini aldığı zaman şuurlaşır.

Hatırlama ve tedaiye arızolan her nevi teşevvüş, bir şuur teşevvüşüdür ve şuur, ta mükemmel vuzuhtan, ruya görmeden, uyuyan veya za'fa düşen ferдин mutlak şuursuzluğuna varıncıya kadar bütün derecelerden geçebilir. Dimağ foksionlarının geçici veya devamlı her nevi teşevvüşü, aynı zamanda şuurun geçici veya devamlı bir teşevvüşüdür. Mukayeseli anatomi, fizi-yoloji ve psikopatoloji hadiseleri, bizi, şuurun tamam-miyeti için dimağ nısıf kürelerinin tamamîyetini zarurî bir şart olmak üzere kabul etmeye zorlamaktadır. Di-mağ kısrının muhtelif nahi-yeleri muhtelif mahsûs ten-bihlere maruzdurlar ve bu tenbihlerin izini muhafaza ederler. Dimağda göz ihsasları, deri ihsasları ve diğer ihsaslar için muayyen nahi-yeler vardır ve bu muhtelif kısrî nahi-yeler birbirlerine tedai lifleriyle muhtelif şekillerde bağlıdır.

Dimağ kısrının her hangi bir nahiyesine ait fonk-siyonlara arız olan her hangi bir tevakkuf veya irti-batın her hangi bir şekilde bozulması, ruhî karışıklık-lara sebebiyet verir.

Meselâ portakal fikri inanılmayacak kadar çapraşık-tır. Şekil, renk, lezzet, koku, katılık v. s, bütün bunlar portakal fikrine özel bir tarzda sımsıkı bağlıdır. Portakal ismini duyduğum zaman kulak ihsaslarının birbirini taki bi, tıpkı bir ipin ucunda imiş gibi bu tasavvurları demet demet çekip getirir. Buna, işitilen kelimenin, aynı keli-meyi telaffuz ettiğimiz zaman aldığımız ihsasların hatı-rasını, kelimeyi yazmak için yapılan hareketlerin hatı-

rasını, aynı kelimenin el yazısı veya matbaa harflerile dizilmiş olarak canlandırdığı göz hayalini de ilave ediniz. Eğer dimağda özel bir görme sahası, özel bir işitme sahası, özel bir dokunma sahası varsa, bu sahalardan birinin mevcut olmadığı, fonksiyonunun ortadan kalktığı ve öteki sahalarla irtibatta bulunmadığı zaman bazı özel hâdiselerin zuhur etmesi icap etmektedir. Hakikaten bu nevi hâdiseler müşahede edilmiştir. Görme ve duyma sahası işlediği halde bu sahanın diğer mühim sahalarla mevcut olan tedai bağları koptuğu zaman - Muk'un dimağlarında ameliyat yapılan köpeklerde müşahede ettiği gibi - bir «*cécité psychique*» veya bir «*surdité psychique*» vukua gelir. Dimağlarında ameliyat yapılan köpekler görürler; fakat ne gördüklerini anlamazlar; çanak, kırbaç gibi evvelce bildikleri eşyayı tanıyamaz olurlar. Kendilerini tehdit eden bir jestin manasını kavrayamazlar. «*surdité psychique*» halinde köpek, işitir, fakat vaktile pek iyi tanıdığı sesi artık tefrik edemez, anlayamaz. Fizyolojistlerin müşahedeleri, psikopatolojistlerin müşahedeleriyle teyit ve itmam olunmaktadır. Dil karşılıklarını tedkik, bilhassa bu hususta çok faydalıdır. Bir kelimenin manası demek, o kelimenin vücudunda getirdiği tedailerin hepsi demektir; doğru olarak kullanılması ise, bu tedailerin mevcudiyetine bağlıdır. Bu tedailerde vukua gelen karışıklıklar daha göz alıcı bir tarda tezahür eder. Broca, üçüncü telfifi eyserin ehemiyetini takdir etmiştir. Bu dimağ parçasının hasara uğraması, dilin, konuşmanın mahfolmasını netice lendirir. *Aphasie*, bundan başka, muhtelif dimağ hasarlarıyla de vucude gelebilir. Hasta, meselâ kelimeleri sesli hayaller «*images sonores*» olarak hatırlar ve yazabilir. Fakat dilin, dudakların v. b. nın hareket kabiliyetini muhafaza etmesine rağmen, kelimeleri telaffuz edemez.



Kelimenin harekî imajı zail olduğundan lazım gelen hareketlere hız verme kabiliyeti de mahvolmuştur. Yazının basarî ve harekî imajları da zail olabilir «*agraphie*» Keza telaffuz edilen veya yazılan kelimenin anlaşılmadığı ve hiç bir tedai vücude getirmediği de vakidir; buna «*surdit  verbal*» veya «*c c t  verbal*» denir. Lordat, bizzat kendinde bu halleri müşahede etmiş ve hastalığı geçirdikten sonra başına gelenleri anlatmıştır. Lordat, uzun ve h z n l  haftalardan sonra, k t p-hanesinde gördüğü bir cildin arkasına yazılmış «*Hip-poc ratis opera*» kelimelerini yeniden okuyabildiği ve ve anlayabildiği dakikayı heyecanla tasvir eder. Bu muhtasar ve natamam izahat bile, münakale yollarının duygu ve hareket sahaları arasında ne kadar mühim bir rol oynadığını g stermeğ  kâfidir. Söz ve yazı lapsus leri gibi ehemmiyetsiz dil karışıklıkları, yorgunluğ  ve dalgınlığı müteakip tamamen sihatte olan adamlarda bile zuhur etmektedir.

İşte size basarî hafızanın ziyana ait şayanı dikkat bir vak'a. Bir kadın, birdenbire şiddetle yere düşüyor ve etrafında bulunan kimseleri artık tanıyamaz olduğundan k r oldu sanılıyor. Fakat, ruyet sahasının daralması - ki bu da gittikce tabiileşmiştir- haric, kaza hastada ancak şöyle bir iz bırakmıştır: Basarî hafızanın ziyası.. Hasta bu halin farkındadır ve bunu şöylece anlatıyor; «halimi nazarı itibara alarak bir hüküm vermek icap ederse, insanın, gözünden ziyade dimağile gördüğünü söylemek mecburiyetindeyim. G z, görme vasıtasından başka bir şey değildir. Zira her şeyi gayet vazih olarak tane tane gördüğüm halde, gördüğümü ayırd etmiyor, tanımıyor ve ne olduğunu bilmiyorum.»

Yukarda zikrettiğimiz vakıalara nazaran, yalnız bir tek hafızanın mevcut olmadığını, hafızanın birbi-rinden farklı ve ayrı ayrı ziyaa uğrayabilen bir çok

kısmî hafızalardan teşekkül ettiğini söylemek lazımdır. Bu kısmî hafızalara, dimağın muhtelif nahiyeleri tekabül etmektedir. Bunların bazıları zamanımızda oldukça sihhatle tesbit edilmiştir.

Zaman zaman tahavvül eden «amnésie» ler, fevkalâde alâka verici ve dikkate şayandır. Bir kadın, uzun bir uykuyu müteakip, bütün öğrendiklerini unutuvermiş ve yeniden okuyup yazmayı, etrafındakileri tanımayı öğrenmesi icap etmiş. Bu kadın, bir kaç ay sonra tekrar derin bir uykuya dalıyor ve uyanınca, tıpkı birinci uykudan evvelki haline avdet ediyor; yani bütün gençlik hatıralarını tekrar hatırlayabiliyor. Yalnız bu iki uyku buhranı arasında geçen hadiseleri tamamen unutmuştur. Bundan sonra, bu iki şuur ve hafıza hali, her dört senede bir olmak üzere birbirini takip etmektedir. Bu kadının devamlı olarak tanınması lâzım geldiği kimseleri, kendisine, her iki hal esnasında da takdim edilmesi zarureti hasıl olmuştur.

Uyanıklık halinde, en göz alıcıları da dahil olmak üzere, rüyalar gayet güçlkle hatırlanır. Keza uyanık bulunduğumuz zamana ait hal ve şartları da ruya esnasında hemen hemen hiç hatırlayamayız. Buna karşılık, ekseriya, rüyada aynı vaziyetler tekerrür eder. Birbirinden kesin sınırlarla ayrılan şuur halleri arasında bu sınırı adeta silip ortadan kaldıracak kadar devamlı bir girift olma, bir tedahül vardır.

Nihayet, Hering'le birlikte olarak, uzviyetlere, tekrarlanan ahval ve şartlara gittikçe daha iyi intibak etmek hassasını affedersek, mutaden hafıza dediğimiz şeyin, genel bir uzvî vakıanın kısmî bir tezahürü olduğunu kabul etmek mecburiyetinde kalırız. Bu, periyodik hadiselerle öyle bir intibaktır ki, ancak şuur sahasına girince hafıza adını alır. O halde veraset, inisiyak, v. b. ferdî şuurunu aşan bir hafıza şeklinde telâk ki olunabilir.

## BÖLÜM IV

### REFLEKS, İNSİYAK, İRADE, BEN

Psikofizyolojik mütalealarımıza devam etmeden evvel, muhtaç olduğumuz özel ilimlerden hiç birinin diğer ilimlere sağlam bir temel olacak kadar istenilen tekâmül derecesine henüz varmamış olduğunu hatırlatalım. Müşahede psikolojisinin fizyoloji veya biyolojiye istinat etmesi lâzımdır. Fakat, şimdilik, fizik ve kimya, biyolojiyi ancak natemam bir şekilde izah edebilmektedir. Bu şartlar altında, bütün mülahazalarımızı muvakkat ve elde ettiğimiz neticeleri şüpheli görmek ve bunların sonraki araştırmalarla birçok tarzlar-da düzeltilmeğe muhtaç olduğunu kabul etmek mecburiyetindeyiz.

Hayat, hakikaten devam eden, birinden ötekine geçerek - tekerrür ederek - genişliyen, yani gittikçe daha büyük madde yığınlarını birbirini ardı sıra ihate eden hadiselerden ibarettir. Böylece, hayat hadiseleri bir ihtiraka «*combustion*» benzerler. İhtirak kadar basit olmamalarına rağmen yine aralarında bir yakınlık vardır. Buna mukabil, fizikoşimik vetirelerin birçoğu devamlı bir şekilde yeniden harekete getirilmez veya hareketleri haricî özel hal ve şartlar tarafından beslenmezse, bir müddet sonra, müvazene haline müntehi olurlar.

Daha karışık bir organizmin, meselâ bir uzuv birliğinin «*symbiose*» parçaları, «bütün» ün muhafazası için tertip ve tanzim olunmuştur. Kendi kendini koruma

«auto - conservation»nın esaslı vasfını nazarı itibara alarak böyle bir farziyede bulunmak mecburiyetindeyiz. Aksi takdirde «bütün»ün korunması, neye raptolunabilir? Hayatî hadiselerin dimağda geçen ve bu suretle şuura erişen kısmını temsil eden ruhî hadiselerde de, uzviyetin korunması için böyle bir istikametın mevcut olduğunu görmekle hayrete düşmeyeceğiz.

Sıhhatte bulunan ve dimağı hiçbir hasara uğramıyan bir kurbağa, öyle bir tarzda hareket eder ki, kendisinde oldukça bir zekâ ve iradî hareket kabiliyeti bulunduğunu kabul etmek mecburiyetinde kalırız. Kurbağa kendiliğinden, önceden tahmin edemiyeceğimiz bir tarzda hareket eder; düşmanından yakasını kurtarır. Bulunduğu bataklık kurumağa yüz tutmuşsa bir yenisini arar; içine tıkılıp kaldığı yerden, başka bir delik bularak kaçır. Zekâsı, şüphesiz insanın zekâsına nisbetle çok mahduttur. Yakınından geçen sinekleri birden bire gayet mahirane yakalar. Fakat, fırsat düşerse, bir kırmızı kumaş parçasını da kapır ve henüz öldürölmüş sinekleri yemekdense açlıktan ölmegi tercih eder. Kurbağanın tarzı hareketi, çok dar bir şekilde tahdit edilmiş olan hayat hal ve şartlarına uygundur.

Dimağı tahrip edilen kurbağa, ancak haricî tenbihler olunca kımıldanır; aksi takdirde hareketsiz kalır. Artık ne sinekleri ne de kırmızı kumaş parçasını kapmak iktidarındadır. Göröltü olsa da harekete geçemez. Bununla beraber, ağzına koyduğumuz bir sinegi yutar. Derisine hafif bir tenbihde bulunursak, ileriye doğru bir adım atar. Daha kuvvetli bir tenbih, kendisini yerinden sıçratır ve böylece görebildiği bir maniayı bertaraf eder. Eğer bir ayağı bağılysa, sürüklenme suretile maniayı bertaraf etmege muvaffak olur. Dimağı çıkartılıp ta ufki bir devir hareketi yapan bir pilağın üstüne koyduğumuz kurbağa, kendisine intikal

eden bu dönme hareketini telâfiye çalışır. Eğer kurbağayı, bir ucunu yukarıya doğru kaldırdığımız bir tahtanın üzerine koyarsak, hayvan, düşmemek için tahtanın yükselen kısmına doğru tırmanmağa başlar. Tahtayı aynı istikamette döndürmeğe devam edersek, kurbağanın üst kenara geçtiğini görürüz. Dimağı hasara uğramamış bulunan kurbağalar, böyle bir anda bir sıçrayışla muvazenelerini de düzeltmektedirler. Demek dimağın bir kısmının tahribi, ruh veya zekâ ismini verebileceğimiz sahayı daraltmaktadır. Yalnız nuhai şevkisi sağlam kalan bir kurbağayı yere sırt üstü koyduğumuz zaman hayvan kalkıp eski vaziyetini almağı beceremez. Goltz der ki, ruh «âme» basit bir şey değildir; bilakis, uzuvlar gibi kabili taksimdir.

Dimağız bir kurbağa, bir mekanizma gibi hareket eder. Goltz, gayet tafsilatlı araştırmalarla, çiftleşme gibi reflekslerin temin ettiği mühim hayatî fonksiyonların ne kadar çok olduğunu göstermiştir. Şimdi, hiç kimsenin -insiyakî bir tarzda- kendilerine zekâ ve irade atfetmediği diğer canlı varlıkları, nebatları ele alalım. Bunlarda da bütünün korunmasını temin eden ve gayeye intibak etmiş harekî reaksiyonlara tesadüf ederiz. Bu reaksiyonlar meyanında, evvelâ ıfık ve hararetin yapraklarda ve çiçeklerde uyku hareketlerini vukua getirdiğini ve sarsılmaların böcek yeyici nebatlarda tenbih hareketleri yerine geçtiğini görmekteyiz. İhtimal bu hareketler istisnaî bir hal gibi telakki olunabilir. Bilakis, nebat gövdelerinin, cazibenin ters istikametinde olarak yukarı yani içinde ıfığın ve havanın temessülü mümkün kıldığı bir vasat istikametinde büyümeleri ve buna mukabil, köklerin, içinde su ve erimiş maddeler bulunan toprak altına gömülmeleri genel bir kanundur. Gövde ve kökün bu birbirine aykırı olan tarzı hareketi, «bütün»ün menfaati

uğrunda yapılan iş bölümüne bir misaldir. Görülüyor ki ilmî izahlarda «*finalité intentionnelle*» in, yerini bir hadiseyi vücuda getiren fiziko — şimik hal ve şartların tasavvuruna terketmesi zamanı gelmiştir.

Loeb, bir eserinde, nebatî fizyoloji sahasında doğmuş olan jeotropizm, helyotropizm, v.b. mefhumlarının hayvanî fizyolojiye nasıl intikal ettiğini gösteriyor. Krizalidden çıkan kelebek, yukarıya doğru yönelir ve başı yukarı gelmek üzere, bilhassa seçtiği şakulî satırlara konar. Henüz yumurtadan çıkmış olan tırtıllar, hemen yukarıya doğru tırmanmağa başlarlar. İçi tırtıl dolu bit tübü boşaltmak icap ettiği zaman, tıpkı idrojeni boşaltırken yaptığımız gibi tübün ağzını yukarıya tutmamız lâzımdır.

Helyotropizmde de bu böyledir. Nebatlarda olduğu gibi hayvanlarda da, ışık, istikameti tayin edici bir rol oynar. Mütenazır olmıyan bir ışık tenbihinin tesiri altında hayvan, istikametini, kendi tenazur müstevisi ışığın istikametine müvazi gelinciye kadar değiştirir ve bu müvazilik vücuda gelince artık kımıldamaz olur.

Daha geniş teferruata girmiyerek şunu söylemekle iktifa edelim ki, tropizm bahsinde, J.-V. Sachs'ın nebatî fizyolojiye ait tedkikleriyle Loeb'in hayvanî fizyoloji sahasındaki tedkikleri arasında tam bir uyarlık vardır.

Âlimlerin bir çoğu, böcekleri sadece birer refleks makinası telakki ettikleri halde, diğerleri, bunlara oldukça zengin bir ruhî hayat atfetmektedirler. Bu tezat, âlimlerin mistisizme karşı aldıkları vaziyete yani mistisizmden aldıkları zevk veya duydukları nefrete istinat eder. Âlimler, her ruhî olan şeyi mistik addederek ya ortadan kaldırmağa veyahut muhafaza etmeğe - mümkün olduğu kadar - çalışırlar. Bizim bakımımızdan, ruhî

dediğimiz şey fizikî dediğimiz şeyden ne daha az ne daha fazla «esrarengiz» dir; ne de - bilhassa - esaslı bir tarzda farklıdır. Bu meselede tarafgirlik yapmağa kat'iyen hakkımız yoktur. Bunun içindir ki, aşağı yukarı Forel'inkine uygun bitaraf bir vaziyet alacağız. Ağına, ihtizaz halinde bulunan bir diyapazonla dokunarak bir örümceği ekseriya aldatabiliyorsak, bu hal, örümceğin refleks mekanizmasının kuvvetini isbat eder. Fakat hayvan, nihayet bu hileyi anlarsa, artık onda hatıra olmadığını iddia edemeyiz. Forel, ancak su içinde gıdalanmak itiyadında bulunan bir böceği, su dışında da yemeğe alıştırdığını iddia etmektedir. Şu halde bu böcek, kelimenin dar ve mutad manasile bir otomat değildir. Keza Forel eserleriyle eşek arısının ve bal arılarının renkleri ve lezzetleri ayırd ettiklerini ve bunların hatırasını saklıyabildiklerini göstermiştir.

Uzyî hayatın müşterek karakterlerini hem nebatlar aleminde, hem de hayvanlar aleminde takip etmek hiç te faydasız değildir. Nebatlarda her şey daha sade ve araştırmaya daha elverişlidir. Hadiseler daha ziyade doğrudan doğruya müşahedeye arz olunmuştur; daha yavaşça vukua gelirler. Hayvanlarda müşahade ettiğimiz hareket, insiyakın tezahürü, iradî fiil gibi şeyler bize, nebatlarda morfolojik bir teselsüle tâbi bir büyüme hadisesi gibi veyahut daha uzun bir müşahedeye elverişli yaprak, çiçek, meyve, v.b. şeklinde tesbit edilmiş gibi görünür. Fark, esas itibarile, zaman vahidi kıyasımızın sübjektif oluşundan ileri gelmektedir. Bu kalemunun zaten ağır olan hareketlerini daha ağırlaştırmış olarak ve sarmaşığın yakalama hareketlerini de daha süratli olarak gözümüzün önünde tecessüm ettirelim. Hayvanlarda hareket ve nebatlarda büyüme hadisesi olan bu iki vetire arasındaki fark, nazarımızda ehemmiyetli bir surette hazfedilmiş olur.

Nebatî alemin hadiselerini psikolljik bakımdan ancak gayet mahdut bir tarzda tefsir edebilmemiz, bu hadiseleri fizikî bakımdan daha iyi kavrayacağımıza bir alemettir. Hayvanlar mevzuu bahs olunca keyfiyet, tamamen makûstur. Mamafî bu iki hadise nizamı arasındaki akrabalık, bu muhtelif telakkileri gayet faydalı ve verimli bir hale getirmektedir. Fizikoşimik bakımdan olduğu kadar morfolojik bakımdan da, nebat ve hayvanların karşılıklı münasebeti, bu hususta yeni yeni ufuklar açmaktadır. Bu meyanda, meselâ çiçek ve böceklerin karşılıklı intibakına dair Sprengel'in 1787 de yaptığı ve Darwin'in orkideler hakkındaki eserinde daha canlı bir şekle koyduğu keşifleri hatırlatırım. İşte size, zahiren müstakil gibi görünen, fakat buna rağmen, hayatî tezahürleriyle bir tek hayvanın, bir tek nebatın parçaları imiş gibi birbine sımsıkı bağlı ve biri diğeri tarafından tayin ve tesbit edilmiş canlı varlıklar...

Dimanın rolü olmaksızın, muayyen bir tenbihi müteakiben vücuda gelen hareketlere refleks hareketleri diyoruz. Bu hareketleri, daha önceden, uzuvların birbirile olan bağılılığı ve tertiplenmesi hazırlamıştır. Hayvanlarda bazan muayyen bir gayeye yönelmiş gibi görünen gayet karışık fonksiyonların vukua geldiğini görüyoruz. Fakat, bu hareketlerin şuurla ve bir maksada erişmek üzere yapıldıklarını kat'iyen iddia edemeyiz. Bu fonksiyonlara « insiyakî » sıfatını takıyoruz. Bu insiyakî faaliyetleri, ancak her unsuru ondan önce gelen bir unsur tarafından harekete ketirilmiş reflex hareketleri zenziri tarzında nazarı itibara almakla daha iyi anlamış oluruz. İşte basit bir misal.. Kurbağa, etrafında vızıldayıp duran bir sineği yakalar ve yutar. Burada sineği yakalamak fiilini, göze ve kulağa erişen dış tenbihler vücuda getirmiştir. Dimagi



çıkarılmış ve artık ağziyle sinek yakalamıyan bir kurbağanın, sineği ağzına koyduğumuz zaman yutmasından şu netice çıkarılabilir: yutma hareketi, ağızla yakalama fiilinin bir mabadidir. Zihnın tesiri altında daha yüksek bir ruhî gelişme, insiyakî fiili değiştirebilir veya tekerrürüne sebep olabilir. Reflekslerin zincirlenmesi prensipi, bize harikulâde mudil bazı insiyakî fiillerin mahiyetini daha iyi tanıtmaktadır. Gerek zamanla nevide, gerek aynı nev'e mensup olan ve aynı devirde yaşayan fertlerde arızî hal ve şartların tevliid ettiği insiyak tenevvülerine rastlamak mümkündür.

Netekim, bir kaç aylık bir çocuk, tıpkı her bulduğunu gagalıyan civciv gibi, gözünün gördüğü her şeyi yakalar ve her yakaladığını da ekseriya ağzına götürür. Keza tıpkı kurbağanın yaptığı gibi, elini, vücudunun üzerine konan sineğe doğru götürür. Yalnız, yeni doğan çocukta refleks mekanizması bu hayvanlardakinden daha az olgun ve daha az gelişmiştir.

Uzuvlarımızın gayri iradî hareketleri «*mouvement involontaire*», ihsaslara, bilhassa göz ve deri ihsaslarına bağlıdır. Bu hareketler dimağa karekî göz ve deri hayallerini bırakır. «*images motrices optiques et tactiles*» Bu hareketlerin hafızada kalan izleri, tedai ile, hoş veya nahoş diğer hemzaman «*simultané*» ihsaslara bağlanır. Bu suretle bir şeker parçasını yalamanın tatlılık ihsasına, aleve dokunmanın, katı bir cisme veya bizzat vücudumuza şiddetle çarpmanın acı ihsasına bağlı olduğunu fark ederiz. Böylece, etrafımızda geçen hadiselerle dair tecrübeleri biriktirdiğimiz kadar vücudumuzda olup bitenlere ve bilhassa bunların hareketlerine ait tecrübeleri de biriktiririz Vücudumuzda olup biten hadiseler, bizi daha yakından alâkadar eder. Çünkü bunlar, müşahedemize daha devamlı ve sabit

bir tarzda arzedilmişler. Bizim için azamî ehemmiyeti haiz olan bu hadiseler kısa bir zaman zarfında bize çok tabiî gelmeğe başlarlar. Refleks faaliyetidir ki çocuk, bir şeker parçasını yakalamış ve ağzına atmıştır. Başka bir defa, bir aleve dokunmuş ve yine refleks faaliyetile elini geri çekmiştir. Daha sonraları, şeker veya alevi tekrar gördüğü zaman çocuğun davranışı, hatıralar tarafından değiştirilmiş bulunur. Çocuk şekeri görünce yakalama hareketi yapar; aleve rasladığı zaman da, tıpkı acı gibi tesir eden acının hatıra sile, yakalama hareketi adeta havada donar, kalır. İradî hareket, hatıranın tesiri altında kalan bir refleks hareketinden başka bir şey değildir. Hiç bir iradî harekette bulunmağa imkân yoktur ki, tamamen veya kısmen bir refleks hareketi veya insiyakî bir fiil gibi vukua gelmesin. Bir harekette bulunurken kendi kendimizi müşahede edersek önce yapmış olduğumuz bir hareketi çok canlı olarak hatırladığımızı ve bu hatırlama sayesinde şimdiki hareketi yapabildiğimizi görürüz. Yakalamak veya itmek istediğimiz cismi, bu cismin yerini ve bu cismi yakalama faaliyetine bağlı olan göz ve deri ihsaslarını tasavvur ediniz. İşte bu tasavvurlar, derhal bizzat hareketi vücuda getirir. Pek alışık olduğumuz bazı hareketlerden ancak özel tasavvurlarla haberdar olabilmekteyiz. Bir kelimenin çıkaracağı sesi düşündüğümüz veya yazılmış şeklini tasavvur ettiğimiz zaman, dilin ve yazının mutavassıt hareketleri şuurda vazıhan mevcud olmasa bile, bu kelime telaffuz edilmiş ve yazılmış demektir. Bir hareketin gaye veya neticesinin canlı olarak tasavvuru bizzat harekete mün-tehi olan bir sıra ruhî vetirenin sür'atle birbirini takip etmesini temin eder.

İrade dediğimiz şey, zaman zaman kazanılan itiyatları, hususî bir tarzda, vücudun evvelce teşekkül etmiş

olan sabit mekanizmasına idhal etmekten başka bir şey değildir. Vücudun doğuştan «*congénital*» mekanizması, basit hayat şartları altında yalnız başına uzuvların hayat korunmasına «*conservation de la vie*» teşriki mesaisini temin eder. Fakat hayat şartları, zaman ve mekânda daha fazla tenevvü edince, refleks mekanizmaları artık kâfi gelmemeye başlar. Bunun içindir ki, bu mekanizma fonksiyonlarının bir parça seyyal olması ve her hale göre değişebilmesi lâzımdır. Refleks hadiseleri, şuura gelen hatıra izleri tarafından değiştirilir. İşte bu değişmeye irade ismini veriyoruz. Refleksiz ve insiyaksız irade mevzu bahis olamaz. Refleks ve insiyaklar, daima hayatî tezahürlerin çekirdeği «nüvesi» olarak bulunurlar.

Yalnız, bunlar hayatın muhafazasına artık kâfi gelmeyince, değişme işe karışır ve beylece, muvakkaten hazfedilmiş olan bu tabii fiillerin yerine geçen uzun ve ekseriya dolambaçlı bir hareket, derhal elde edilemeyen şeye erişmeği temin eder. Aynı şey, avına gizlice yaklaşan ve başka türlü yakalayamayacağını görerek avın üzerine sıçrayan hayvan hakkında mevzu bahis olabildiği gibi, uzviyetinin tahammül edemediği souğa karşı kendini koruyacak kulübeyi yapan, ateş yakan insan için de varittir. İnsanın hayvana, medenî insanın vahşiye tefevvukunu temin eden şey, sadece, aynı gayeye erişmek için kullandıkları dolambaçların uzunluğu ve bu dolambaçları icat ve takip etmek kabiliyetidir. Bu suretle bütün teknik ve ilmî kültürü dolambaçlı bir yol addetmek mümkündür. Mamafi medeniyete hizmet yolunda tefekkür kuvvetinin bizzat kendine has ihtiyaçlar yaratması ve ilimle ilim için uğraşması da vaki olabilir. Mamafi böyle bir halin, oldukça ilerlemiş bir iş bölümünü mümkün kılan sosyal kültürün bir muhassalasından başka bir şey olamayacağı

da muhakkaktır. Cemiyetin dışında kalmış ve tamamen kendi düşüncelerinin içine dalmış bir âlim, bir araştırmacı patolojik bir tiptir ve biyoloji bakımından böyle bir tipin yaşayabilmesine imkân yoktur.

Müller, dimağa yayılan muhitî asabî tenbihlerin «*excitations nerveuses périphériques*» ihsasları vücuda getirmesi kabilinden, dimağdan adalelere giden harekî itmelerin «*impulsions motrices*», asabî tenbihlerin de «*innervations*» doğrudan doğruya, oldukları gibi hissedildiklerini kabul ediyordu. Bu mütalea, son zamanlara kadar kendine taraftar bulmuştu. Fakat James ve Münsterberg, irade meselesini psikolojik bakımdan daha yakından ve daha ihtimamla tetkik ettiler. Hering de aynı meselenin fizyolojik cephesi üzerinde çalıştı. Müller'in mütaleası artık müdafaa kabul etmiyecek bir hale gelmiştir. Dikkatli bir müşahit, asabî tenbih ihsaslarının idrak edilemeyeceğini kabul etmek mecburiyetindedir. Bir hareketin nasıl vücuda geldiği, hangi adalelerin nasıl bir gerilme «*tension*» ile buna iştirak ettiği bilinmemektedir. Bütün bunları uzviyet şartlamıştır. Biz ancak hareketin gayesini, varacağı noktayı tasavvur edebiliriz. Yapılan bir hareketten ancak derinin, adalelerin, veterlerin muhitî intibaları vasıtasile haberdar oluruz. Bazı tasavvurların şuurda diğer tasavvurlarla birleşerek yekdiğerini tamamlaması gibi, mahsüs intiba hatırları da müteakıl harekî vetirelerle birleşerek birbirlerini itmam ederler. Fakat bu harekî vetireler şuur sahasına girmezler. Biz bunların ancak neticelerini idrak edebiliriz. Dimağla sinirlerin özel münasebetleri, tedai zencirinin bazı halkalarının şuura vasıl olmasını intaç etmektedir. Tasavvurların, muhtelif fizik vetirelerini harekete getirmesine misal olmak üzere, sadece kusma fikrinin bazı hassas kimse-leri gerçekten kusturmağa kâfi geldiğini hatırlatırım.

Elleri kolaylıkla terleyen ve utandıkları zaman kızaran kimseler, bu gibi halleri düşünür düşünmez derhal terlemeğe ve kızarmaya başlarlar. Zaika hayalleri, şikem-perverin tükruk guddelerini derhal harekete getirir. Diğer hâdiseler de bu görüşleri teyit etmektedir. Eğer adalı bir takallüs, merkezin emri ve iradeyle vücuda gelmiş olmayup da bir endüksiyon ceryanının eseri ise, biz onu, tıpkı iradî bir takallüs gibi, bir cehit şeklinde hissederiz. İradî takallüsten aldığımız ihsas, böylece muhitî bir menşee maliktir.

Velhasıl hareketler, ihsaslar ve tasavvurlar birbirlerine gayet sıkı bir tarzda bağlıdır. Hafif gürültüye kulak kabartan bir vahşi kedi, bu gürültüyü yapabilecek hayvanı hatırlar ; gözlerini bu gürültünün geldiği tarafa çevirir ve sıçramağa hazırlanır. Bu misalde fikirlerin tedaisi, beklenen alâka verici ve gıda olmağa elverişli nesneden daha vazih bir göz intibai elde etmeği mümkün kılan hareketleri vücuda getirmiştir. Bu suretle beklenen nesne, iyi hesaplanmış bir sıçramayla hücumu maruz kalabilecektir. Diğer cihetten, kedinin gözleri, daha şimdiden tamamen avına çevrilmiştir. Bunun içindir ki başka taraflardan gelen intibaları almak kabiliyeti azalmıştır. Böyle pusuya girmiş bir hayvanı avcı kolaylıkla yakalayabilir. Burada ihsasların, tasavvurların ve hareketlerin dikkat adını verdiğimiz hali vücuda getirmek için yekdiğerine nasıl kaynaştığını görmekteyiz.

Biz de, hayatımızın korunmasına doğrudan doğruya taalluku olan veya başka bir yüzden bizi alâkadar eden şeyi düşündüğümüz vakit, tıpkı bu kedi gibi hareket etmekteyiz. Böyle bir vaziyette kendimizi hiç bir zaman lâalettayin fikirlerin akıntısına bırakmayız. Derhal bizi alâkadar etmiyen işleri ihmal eder, etrafımızda olup biten gürültülere kulak asmayız veya

bunlara mani olmağa çalışırız. Çalışma masamızın başına geçer, meselâ bir hendese meselesile meşgul olur veya bir formülü geliştirmeye başlarız. Gözlerimizi bir çok defalar, yaptığımız hendese meselesine veya hallile uğraştığımız formüle çeviririz. Bu esnada, yalnız işimizle münasebeti olan tedailer aklımıza gelir. İşimizle münasebeti olmıyan tedailer de zuhur ettiği takdirde bunları diğer tedailerimiz defeder. İhsaslar ve tedailer nasıl kedide mahsüs dikkati tevhit ediyorsa, bizde de, düşündüğümüz zaman aynı şeyler zihnî dikkat halini meydana getirmek üzere iş birliği yaparlar. «İradî bir şekilde» sevk ve idare ettiğimizi sandığımız düşüncemiz, hallile uğraştığımız meselenin her an aklımızda olan endişesile tayin ve tesbit edilmiştir. Mahsüs dikkat halindeyken haseler, muayyen bir nesneye yönelmiş olduğundan hayvan, diğer nesnelere karşı adeta kör gibidir. Keza halline çalıştığımız meseleye ait olan tedailer, kafamızda diğer tedailerin yolunu keser. Mahsüs dikkat halinde bulunan yaban kedisi, nasıl yaklaşan avcının farkında olmazsa, bir meseleyle uğraşan insan da etrafında olup biten şeylere dikkat edemez. Nitekim bu hal Arşimed'in başına gelmiş ve Siraguzalî âlim, biyolojik intibakının kifayetsizliğini hayatiyle ödemiştir.

Özel birer ruhî kuvvet olarak ne irade ne de dikkat vardır. Vücudu teşkil eden aynı kuvvet, vücudun aksamı arasındaki iş birliğinin özel sıgalarını da sevk ve idare eder. Biz bu özel tarzlara «irade» ve «dikkat» gibi adlar takmak itiyadındayız. İrade ve dikkat birbirine o kadar yakın iki şeydir ki, her birine has olan sahayı tahdid etmek gayet güçtür. İrade ve dikkatte ancak nebatların jeotropizm ve helyotropizminde, hatta taşın toprağa düşüşünde olduğu kadar bir seçiş «choix» vardır. Bütün bu şeyler, aynı derecede esrarlı veya aynı derecede anlaşılır şeylerdir. İrade, az önemli veya

geçici bir önemi olan refleks hareketlerinin, biyolojik fonksiyonları ileten vetirelere tâbiiyetinden ibarettir. Bu nâkil vetireler de, hayat şartlarını kayıt ve tescil eden ihsaslar ve tasavvurlardır.

Fasılasız devamı hayatın muhafazası için zarurî olan kalbin gerilip açılması (takallüs ve inbisatı). nefes alma hareketleri. bağırsak hareketleri gibi bir çok hareketler iradeye bağlı değildir. Bunlar, ruhî hâdiselerin, ancak nadiren ve mahdud bir ölçüde tesiri altında kalırlar (heyecanlar). İradî hareketlerle iradî olmıyan hareketler arasındaki sınır kesin olarak sabit değildir; fertlere göre, oldukça değişir. Meselâ bazı insanlarda iradeye tâbi bulunan bazı adaleler, diğerlerinde tamamen iradenin tesiri dışındadır. Anlattıklarına bakılırsa, Fontana, istediği zaman göz bebeğini daraltabilirmiş. E. - F. Weber de kalbini bir an için işlemekten men edebilmekteymiş. Eğer bir adalenin tenbihi asabisi «innervation» tesadüfen muvaffak bir netice verir ve o anda işe karışan ihsasları hafıza ile yeniden vücade getirmek kabil olursa, adalenin takallûsu, umumiyetle yeniden husule gelebilir ve adale badema iradenin hükmüne tâbi olur. Böylece; iyi netice vermiş teşebbüsler «tentative» ve temrin «exercice», iradî hareket sahasının sınırını genişletir. Th. de Quincey, afyon kullana kullana, iradesinde mühim bir zayıflama hissetmişti. Diğer cihetten, alelâde fikirler okadar itici «impulsif» bir hale gelirler ki, harekete inkılâp etmek tehlikesini bile gösterirler. Meselâ herhangi bir kimseyi öldürmek veya intihar etmek fikrinin egemenliği altında kalan bir adamın, bu dehşet verici itmenin tesirinden kurtulmak maksadile, kendisini istegile bağlattığı vakidir.

Şiddeti ve vuzuhu sebebile zihnî hayat, «ben»ini tahlil eden ergin adama «ben»in en önemli muhte-

vası «*contenu*» şeklinde görünür. Gelişme halinde bulunan bir fert için vaziyet, başkadır. Birkaç aylık bir çocuk, henüz uzvî ihtisaslarının egemenliği altındadır. Beslenmek ihtiyacı, bu uzvî ihtisasların en kudretlisi ve en aktifidir. Duygu hayatı ve bilâhare tasavvur hayatı ancak tedricen gelişir. Ancak bundan sonradır ki cinsî ihtiyaç zuhur eder ve zihnî hayatın genişlemesi bütün şahsiyeti değiştirir. Böylece, bir dünya tasavvuru meydana gelir ve bunun ortasında en önemli bir unsur olarak bizzat kendi vücudumuz vazihan belirir. Bu dünya tasavvurunun merkezî unsuru insanda ve yüksek sınıfa mesup olan hayvanlarda müşterektir. Fakat zihnî hayat, basit hayvanlara doğru gidildikçe azalır. Hayatının yükü kısmen hafiflemiş olan medenî insanda, mesleğine ve mevkiine tâbi olan fikirler öyle kuvvet ve kıymet kazanabilir ki, bunların yanında arta kalan herşey önemini kaybeder. Maamafih bu fikirler, iptidada da, alclâde ihtiyaçları gidermek vasıtalarından başka birşey değildiler.

Uzvî ihtisaslar «ben»in teşekkülüne geniş ölçüde yardım edeler. Keza bu uzvî ihtisaslara arız olan teşevvüsüler, «ben»de bazı tagayyürata sebep olurlar. Ribot, bu neviden birçok vak'alar kaydetmiştir.

Siyamlı kardeşler gibi vücutlarının bir parçası ile biribirine yapışık olan ikizler, kısmen müşterek bir «ben» e ve yekdiğerine benzemeleri dolayısıyla de pek tabiî olarak aynı karaktere sahiptirler. Bu hal bazan okadar belirir ki, bir konuşmada, ikizlerden birinin başladığı cümleyi öteki tamamlar. Zaten aralarında böyle uzvî bir bağ bulunan ikizler biribirine yapışık olmıyan ikizlerdeki ruhî ve uzvî benzeyişi daha kuvvetle meydana koymaktadır. Bu benzeyiş, eskiden olduğu kadar zamanımızda da bitmek ve tükenmek bilmeyen bir komedi mevzuu olmuştur.



Biribirinden farklı iki şahsiyetin aynı zamanda bir tek vücutta tezahür etmesi de dikkate değer bir hâdisedir. Tifoya tutulup ta kendini kaydetmiş bir adam, uynadığı zaman, iki muhtelif yatağa uzanmış biri hasta diğeri sağlam olmak üzere iki vücade sahip bulunduğunu zannetmiştir.

Bu gibi hâdiselere, gûya «iyi saatte olsunlara karışma» hadiselerini de ilâve etmek lâzımdır. «İyi saatte olsunlara karışma» deyince, bir şahsın vücuduna diğeri bir şahsın «tabiî mevhum» rahatça yerleştiğini, kontrol ettiğini ve ekseriya yabancı bir sesle bağırarak emirler verdiğini anlarız. Bu gibi hâdiselerin doğurduğu kâbusun ve dehşetli korkunun tesirile insanların bunda şeytanın parmağı olduğunu zannetmelerine şaşmamalıyız.

Ekseriya muhtelif şahsiyetler, birbiri ardı sıra aynı vücutta tezahür ederle. Meselâ, tekrar dindarlığa dönmüş ve manastıra kapanmış bir fahişe, mistik bir delilik buhranı geçiriyor ve bu buhranı müteakiben aptallaşılıyor. Bir hayli müddet kendisini zaman zaman kâh rahibe, kâh fahişe sanan bu kadın bu iki şahsiyete uygun olarak hareket ediyor. Aynı vücutta üç muhtelif şahsiyetin biribirini takiben tezahür ettiği haller de müşahade olunmuştur.

«Ben»in teşekkülünde rolü olan bütün unsurları nazarı itibara alarak bu gibi hallerden ilmî bir fikir edinmek için, daima değişen uzvî ihsaslara, biribirinden müstakil olan tedaî dairelerinin «*cercles d'associations*» sıkı sıkıya bağlı olduğunu tasavvur etmek icap eder. Hastalıkta vaki olduğu gibi, uzvî ihsaslar değişince, hatıralar da bütün şahsiyetle birlikte değiştirler. Çifte şahsiyet «*double personnalité*», bir şahsiyetten oteki şahsiyete geçiş hallerinde belli olur; bunun için de bu geçiş hallerinin oldukça uzun bir müddet

devam etmesi şarttır. Ruya görürken kendi kendini müşahede etmeğe muktedir olan bir kimseye bu gibi haller yabancı gelmez; hattâ böyle bir kimse bu gibi halleri tasavvur bile eder.

İnsan vücudunun aksamı gayet sıkı bir şekilde biribirine bağlanmıştır ve adeta bütün hayatı vetireler herhangi bir şekilde dimağa ulaşırlar ve şuura ayak basarlar. Aynı vaziyet, bütün uzviyetler için hiç te mevzuu bahsolamaz. Ortasından ikiye ayrılmış bir solucan, iki kesik parçayı iple bağlayınca, adeta sağlamış gibi, yerde sürünmesine devam eder. Bundan, bu hayvanda biribirile temasta bulunmıyan kısımların, insanda olduğu kadar yakın bir münasebet halinde bulunmadığını kabul etmek mecburiyetindeyiz. Solucanın bir halkası, tenbihle, ondan sonra gelen halkaya tesir eder ve bunun içindir ki bu hayvancağz, kesilen halkanın iplikle tutturduğumuz halkayı tenbihe muktedir olması nisbetinde hareketine devam eder. Fakat ne olursa olsun, yine bütün hayatı dimağa toparlayarak merkezileştirmekten veyahut buna tekabül eden bir «ben» in teşekkülünden bahsetmek imkânsızdır.

## BÖLÜM V

### TABIAT VE SOSYETED E FERDİN GELİŞMESİ

Kendisini doğuranın vücudundan ayrılır ayrılmaz hayvanî uzviyet kendi kendine yaşamağa başlar. Miras olarak, ilk zaruret anlarında kendisine yardım edecek bir takım reaksiyonlardan başka bir şeyi yoktur. Dünyaya getirdiği bu sermayeyi özel muhitine uydurmakla, değiştirmekle ve çoğaltmakla tecrübeler edinir, fizikî ve ruhî bir ferdiyet «*Individualité*» olur. Çocuk da, tıpkı kabuğundan çıkan ve gagalamıya başlayan mini mini bir keklik yavrusu gibi hareket eder. Yalnız, çocuk, uzun zaman ruhan ve beden en yardımına muhtaç olduğu annesinden ayrıldığı vakit, yumurtasından çıkan keklik yavrusundan daha az olgun ve daha az hazırlıklıdır.

Hayvanlar da tıpkı insanlar gibi ferdî tecrübeleri biriktirirler. Biyoloji ile medeniyet tarihi; psikoloji ve bilgi nazariyesi için aynı kıymette ve birbirini tamamlayan birer menbadır.

Hayat şartlarını ve haselerini pek iyi bilmediğimiz böceklerin ruhî hayatına düşünceyle nüfuz etmemiz gayet müşküldür. Bu zorluk yüzünden, bunları sadece birer makina addeder ve öyle tedkik ederiz.

Bizler çokluk, insanlarla hayvanlar arasındaki uçurumu mübalağalandırmağa mütemayilizdir. Bizzat kendi ruhî hayatımızda mihanikî bir tarzda olup biten hadiseleri kolaylıkla unuturuz.

İnsana en yakın hayvanları tedkikle başlayarak, insana en uzak kalan hayvanlara tedricen inmek şartı, en yüksek ve en basit ruhî hayat hadiselerini, bu iki münteha arasındaki uyarlık ve ayrılıkları bize aydınlatacak ciddî bir mukayeseli psikoloji bahsına girmek niyetindeyim.

Hayvan ruhu ile insan ruhu arasındaki münasebetleri bir kaç misalle anlatalım. Bir köpek, sapı ağır olan bir bastonu yakalar. Bu yakalayış kendisi için pek zahmetlidir. Mamafî, köpek, bir çok teşebbüslerden sonra bastonu, sapı hizasından yani sıklet merkezine yakın bir yerden yakalamayı nihayet becerir.

İki genç köpek, ağızlarında birer değnek gidiyorlardı. Değneklerin uçları yaya kaldırımının iki yanındaki sütunlara çarpmağa bağladı. Köpekler değnekleri yere düşürdüler ve sıvıştılar. Onlara tekrar değnekleri getirmeleri emr edildi. Köpeklerden biri, değneği bir ucundan yakaladı ve kolayca sürüklemeye başladı. Halbuki diğeri, değneği ortasından yakalamakta devam ederek iki tarafa çarptırmaktaydı ve nihayet değneği yere bıraktı. Bir saat sonra aynı yere döndükte zahiren en becerikli görünen köpek, muhakkak tesadüfün kendine buldurduğu usulü unutmış bulunuyordu. Gayet dik bir yokuşta yük taşımak mecburiyetinde kalan atlar ve köpekler, dos doğru yolu takip etmek-tense yokuşun meylini azaltacak bir surette zikzakvarî olarak yürürler.

Bu misallerden aşağıdaki kaideleri çıkarabiliriz:

1 — Hayvanlar, tesadüfün kendilerine öğrettiği tedaileri kendi menfaatlerine olarak kullanmayı bilirler.

2 — Hadiselerin mudiliyetinden ötürü hayvanlar, yekdiğerine tamamen bağı olmayan vasıfları da birbirine ekleyebilirler. Meselâ bir köpek, duyduğu da-

lanma ihsasını yolunun üstündeki ısırganları fark etmiyerek, nazarı dikkatini celpeden başka bir nesneye, meselâ bir bastona bağlayabilir.

3 — Ancak sık sık yenileşen, pekleşen ve biyolojikman önemli olan tedailer baki kalırlar.

Anlaşıyor ki ekseri insanların hattı hareketini aynı kaidelere göre izah etmek mümkündür.

Morgan, eserinde, buzağısı doğduktan biraz sonra ölen bir ineğin şayanı hayret abtallığını tasvir ediyor. Ancak buzağısı yanında olduğu zaman sağılmaya rıza gösteren bu inek, buzağı ölünce yanına adam sokmamaya başlar. İneğin sahibi, ayakları ve kafası kopmuş olan buzağının derisini kuru otlarla doldurur. İnek bu yapma buzağıyı şefkatle yalamaya ve koklamaya başlar ve sağılmaya da razı olur. Fakat bir müddet sonra bu devamlı okşamalar yüzünden deri patlar ve kuru ot meydana çıkar. İnek, hiç aldırış etmeden, rahatça bu kuru otları yer, bitirir. Maupassant kuvvetli kalemile hikâyelerinin bir çoğunda, insan hamakatini hiç de mubalağalı olmayan bir tarzda tasvir etmiştir.

Biyolojik zaruretlere yüzünden ruhî hayat, muayyen bir gelişme haddine erişince, artık zaruretlere kalkmış olsa bile kendiliğinden tezahüre devam eder. Tecessüs, bize bu ruhî hayatın fazlalığını, kesafetini göstermektedir. İşte size bir misal: hayvanat bahçelerinin birinde bir maymun, yavrusunu karnında taşıyan bir amerika sincabına rastgeliyor. Bu garip hayvanı inceden inceye tetkik ediyor; cebini buluyor, yavrularını çıkarıyor ve bunları birer birer dikkatle gözden geçirdikten sonra gene analarının cebine yerleştiriyor. Bu misâlde görüyoruz ki hayvanat meraklısı maymunun alâkası, biyolojik zaruret hududunu artık aşmıştır.

Hayvanın psikolojik hayatı, bilhassa, kendi cinsinden olan diğer hayvanların tarzı hareketini görmek-

le, onlardan örnek almakla, birbirini haberdar etmek ve birbirini çağırarak reflekslerinin yarattığı gayet iptidai bir dil sayesinde zenginleşir. Bu suretle bir nev'in hayatı zamanla birçok değişmelere maruz kalır. Hayvan hayatındaki bu değişmeler, medenî insan hayatında usuller ve icadlar sayesinde vukua gelen değişmeler kadar hızlı olmasalar bile gene aynı mahiyettedirler. Ruhî bakımdan hayvanlara nisbetle insanın arzettiği farklar keyfî «*qualitatif*» değil kemmî «*quantitatif*»dir. İnsan, yaşayışın daha mudil olan şartları altında:

1 — Daha kesif ve daha zengin bir ruhî hayata maliktir.

2 — Alâkalarının çevresi daha büyük ve geniştir.

3 — Biyolojik gayelerine erişmek için daha dolambaçlı bir yol takip etmeye muktedirir.

4 — Yazı ile veya sözle daha tam bir şekilde yapılabilen intikaller sayesinde muasırlarının ve atalarının hayatı, kendi ferdiyeti üzerine doğrudan doğruya ve daha büyük bir kuvvetle tesir eder.

5 — Her ferdin, yaşadığı müddetce, ruhî hayatında hayvanınkinden daha suratlı bir değişme husule gelir.

İnsan, tıpkı hayvanlarda olduğu gibi, iptidai denemeler yolunda yürüyerek medeniyetin nimetlerini elde eder. Ağaçlarda vemişlerin tükendiği zaman yırtıcı bir hayvan gibi av araştırır ve gene tıpkı yırtıcı bir hayvan gibi türlü hiylelere baş vurur. Maamafih bu vasıtaların intihabında daha zengin bir tecrübeye dayanan muhayyilesi daha büyük bir kuvvetle kendini gösterir. Amerika yerlisi, bir ren geyiği sürüsünü yakalayabilmek için ren geyiği kılığına girer ve bir Mısırlı kuşları yakalamak maksadile başına kocaman bir su kabağı geçirir. Belki rastgele yapılıveren bazı denemeler, bu gibi vasıtaların tatbikine yol açmıştır. Büyük bir ustalıkla kurulan çeşit çeşit tuzaklar, insanın hiy-

lekârlığını gösterdiği kadar, bir müddet sonra bu tuzakları öğrenerek yakalanmamaya muvaffak olan ve insanı daha yeni tuzaklar icad etmeye mecbur eden hayvanın zekâsını da ortaya koymaktadır.

İptidai adam, tıpkı kuşlar ve maymunlar gibi, dalları biribirine karışmış ağaçlarda oturuyor ve yahut yırtıcı hayvanlar gibi mağaralarda yaşıyordu. Daha geniş bir yer ihtiyacının zorile Amerika yerlilerinin biribirine bağlanmış küçük ağaçlardan yaptıkları toparlak kulubeleri, yavaş yavaş dört köşeli, büyük kulubelere tahavvül etti. İklim şartları ve elde mevcut gereçlerin (malzemenin) mahiyeti, ahşap inşaatın yerine yontulmamış veya yontulmuş taşlarla yapılan yeni bir inşaat tarzı ikame etti. Elbise giymek keyfiyeti, insanı hayvandan daha göz alıcı bir tarzda ayırt eder. Bazı çağanozların sığınmak maksadile kendi kavkaalarının içine girdikleri vakise de, bu çeşit hadiseler nisbeten çok nadirdir ve çokluk, (deri, post v. b. gibi) tabiatın bahşettiği elbise, hayvanı soğun tesirinden kâfi derecede korur. Acaba insan, hangi sebep ve hadiselerin neticesi olarak, ecdadından tevarüs ettiği tabii elbisesini yani tüylerini kaybetti? Sıcak iklimlerden Şimale doğru ilerleyip giden insanlar, acaba elbise yüzünden mi kıllarından oldular? Yoksa insan tarihten evvelki müdil hadiseler sebeble mi şimdiki halini buldu? Kendini soğuktan korumak isteyen adam, ilk önce elbise olarak hayvan postlarıyla ağaç kabuklarını sırtına giçirdi ve bunları, fırsat düşünce, örgü örgü yapılmış otlarla tebdil etti. Nebatların liflerini çekip uzatarak, kıvrarak örgüler yapmak, bir ilerlemeye işaretir. Eğirmedi öğrenen insan, eğirdiği iplikleri örmeği de becerdi ve bu suretle dokumacılığa başladı. Bir elbise yapabilmek için postları ve dokunmuş kumaşları biribirine eklemek zarureti, terziliği meydana getirdi.

Hayvan ve insan, kendi çevreleri içinde bulunan cisimlerle ancak bizzat kendi vücutlarının adaleleri sayesinde münasebette bulunurlar. Fakat hayvanın kendine lazım olan şeyi ekseriya derhal yakalamasına ve zarar verici şeyleri defetmesine mukabil insan, daha büyük bir ruhî güçle daha dolambaçlı yolları görür ve bunların içinden kendisine en elverişli olanı seçer. İnsan bu suretle, kendisini doğrudan doğruya ve derhal alâkadar etmese dahi, cisimlerin diğer cisimlere olan tesirini müşahade etmek fırsatını ve vakit bolluğunu elde etmiştir. Fırsat düştükçe bu müşahadesini kullanmağı bilir. Nitekim insan, aynı cinsten olan hayvanların biribirinden çekinmediklerini, kuşların su kabağından ürkmediklerini öğrenmiştir. Bu bilgilerine göre kılığını değiştirir. Maymun ise boş yere bir kuşun arkasından koşar, durur. Halbu ki insan, kuşu, daha evvel denediğı ve başka cisimleri usulüne uygun olarak vurmak suretile tesirini bildiğı bir mermi (sapan taşı, v. b. gibi) ile yakalamağı muvaffak olur. Maymun ise, ancak kendisine verildiğı takdirde, bir bez parçasına veya bir posta sarınabilir. Fakat böyle bir elbiseye sahip olmak için ne bir post ne de bir ağaç kabuğı bulmağı düşünür. Maymun, icap ederse, düşmanına bir şeyler de atar; hatta taş atarak ağaçlardan yemişler bile düşürebilir. Fakat insan yalnız en elverişli olan usulleri kullanır. Çünkü tabiatı icabı, cehit hususunda tutumludur ve kendisini dilediğı nesneye kavuşturan vasıtaları dikkatle tedkik ederek silâh ve âletleri icat etmiş ve bunlardan çok büyük faydalar görmüştür.

Herhangi bir yıldırım, herhangi bir ormanın kuru dallarını tutuşturduğı zaman çıkan ateşten maymunlar da insanlar kadar istifade etmiş olabilirler. Fakat, ateşi devamlı bir şekilde yakabilmek için ara sıra odun atmak icap ettiğine ancak insan dikkat etmiş-



tir ve ancak o, bu müşahedeyi kullanır: ateşin yanma müddetini istediği kadar uzatır; veyahut ateşi herhangi bir maksadla, olduğu yerden kaldırıp başka bir yere götürür. Hatta çabuk ateş alabilen bir madde (meselâ kav) bile bulur. Aynı zamanda külün altında ateş saklamayı da bilir. Böylece, edindiği yeni tecrübeler, kendisini tekrar ateş yakmağa muktedir bir hale getirir. İnsan ateşi elde edince, en mübrem ihtiyacının ötesine kadar uzanabilen nazarı, kendisine cam yapmağı ve madenleri eritmeği de buldurmuştur. Nasıl aletleri ve silâhları kullanmak mihanikî tekniğin başlangıcı olmuşsa, ateşi kullanmak ta kimya tekniğinin anahtarı olmuştur.

Tecrübesini yapan herkes pekalâ bilir ki, maksada adeta kendiliğinden uyuveren bir hareketi elle yapmak, cisimlerin yekdiğeri karşısında ne şekilde hareket ettiklerini müşahade etmekten ve bu hareket tarzlarını düşünceyle yeniden vücuda getirmekten çok daha kolaydır. Birinci hal, bizde fasıla vermeden işleyen hayatî fonksiyonların bir neticesidir. İkinci hal ise, bizde doğrudan doğruya bir alâka uyandırmadığı için ancak hasî ve ruhî bir bolluğun, bir fazlalığın eseri olabilir (oyun).

Müşahade ve icat edici muhayyile, bir az da refah ve huzuru istilzam eder. Bunları işletebilmek için iptidai adamın nisbeten daha elverişli şartlar içinde yaşamağa başlaması icap etmekte idi. Zaten icad edebilen insanlar pek azdır. Bir çoğu, bir kaç mucidin evvelce bulmuş olduğu şeyi alırlar ve kullanırlar. İşte bunun içindir ki terbiye, kabiliyet yoksulluğuna bir deva olabilir veya hiç olmazsa medeniyetin kazançlarını muhafazaya yarar.

Bütün bu söylediklerim dikkatle takip edilirse, iptidai adamın hayvanlara ancak gayet yavaşça ve

gayet güçlükle tefevvuk ettiği ve muayyen bir devreden sonra ilerleme hızının artabildiği anlaşılır. Medeniyet, daha ziyade, cemiyetin teşekkülü, sınıflara ayrılma ve meslek vezenaatler sayesinde gelişmiştir. Geçinme derdinin hiç olmazsa kısmen kalkması, ferdin daha dar bir faaliyet sahasına malik olmasını icab ettirmiş ve ferd de bu dar faaliyet sahasına daha geniş bir ölçüde hakim olabilmıştır.

İnsanların bir araya toplanması, ancak bu birleşmenin mümkün kıldığı özel icadları doğurmuştur. Bu, müşterek bir gayesi olan insanların zaman ve mekân dahilinde organize edilmiş ahenkdar çalışması demektir. Nitekim bu hale, askerlerin sil hlarını kullanmasında, Mısırlılarda olduğu gibi büyük işlerin başarılmasında, kısmen de bugünün fabrikalarındaki çalışmada rast geliyoruz. Tarih  hal ve şartların l tfuna mazhar olan  ctima  sınıflar, diğer sınıfların çalışmasını ancak ufak tefek fedak rlıklarla kendi lehlerine çevirmek fırsatını kaçırmamışlardır. Bu sınıflar yeni ihtiyaçlar karşısında kalınca, bunları daha kolayca gidermek  are ve vasıtalarını aramışlar ve bu suretle medeniyetin ilerlemesi  okluk, çalışan sınıflara, gerek maddî gerek zihnî fayda bakımından, kendilerine doğrudan doğruya verilmeyen kazançları ancak bilvasıta bahşedilebilmiştir.

İnsan, tasavvur ettiği maksadlar uğrunda hayvanlardan istifadeyi de öğrenmiş ve bu suretle kudretini arttırmıştır. Keza cemiyet hayatında insan sayının yüksek değerini denediğinden, artık harp esirlerini öldürmekten vaz geçmiş ve onları çalışmağa mecbur etmiştir. İşte İlkçağ medeniyetinin belkemiği olan ve zamanımızda bile değişik şekillerle uzayıp giden köleliğin menşei. Bugün Avrupa ve Amerikada kölelik ismen ve şeklen kaldırılmış ise de, hakikatte birçok insanlar diğerleri tarafından istismar edilmektedir.

Zaten insan, hizmetinde hemcinslerini veya hayvanları kullanmak hususunda istisna teşkil etmez. Bu hale bir arı kovanında da tesadüf etmek mümkündür.

İnsan sayile hayvan çalışmasının başında yavaş yavaş «cansız» tabiatın kuvvetlerini de işletmek çareleri aranıldı. Bu suretle su değirmenleri, yel değirmenleri kuruldu. Evvelce ancak insanla veya hayvanlar tarafından yapılan ve gittikçe sayısı artan birçok işler, artık, hareket halinde bulunan suya veya havaya bırakıldı ve bunu gerçekleştirmek için, yemeğe içmeğe ihtiyacı olmayan ve insanlarla hayvanlardan daha az dik başlı olan bir takım makineleri münasip bir şekilde yerleştirmek kâfi geldi. Buhar makinesinin icadından sonra da, tarihten evvelki dünya nebatlarının binlerce yıl toprağın derinliklerine maden kömürü halinde yığıldığı zengin enerji anbarına el uzatıldı. Elektro - teknik alanında vukua gelen terakkiler, enerjinin elektrik ile nakli sayesinde, başka başka yerlerde elde edilmiş olan su ve hava kuvvetlerinin tatbikat çevresini mütemediyen genişletmektedir.

Kuvvetlerin böyle artması yüzünden, insanlığın çalışan kısmının yükü, sadece makineleri kullanıvermekle hafifledi mi dersiniz? Hayır, meseleye yakından bakınca hiç te böyle olmadığını görüyoruz. Çalışma bugün de, evvelce olduğu kadar yorucudur. Aristo yalnız makinelerin iş göreceği ve köleliğin kalkacağı bir atiden bahsediyordu. Ne yazık ki hulyası tahakkuk etmedi ve bugün makinelerin muazzam sayı, insanların hayatını kolaylaştırmaktan ziyade, hakim sınıfın lüks ihtiyacını tatmine yaramaktadır.

Bugün kesif bir medenî hayatın karşısında başka düşüncelerin uyandığını görüyoruz. Bir saatte sarfedilen kömür miktarını düşününce, şehirlerimizde tramvayların kulağı sağır eden gürültülerini, fabrikaların

homurtularını, elektrik ışığının göz kamaştırmalarını artık hududsuz bir zevkle karşılamıyoruz. Dünyanın eskimiş bir organizm gibi, hazinelerini tüketeceği âna endişe verici bir hızla yaklaşmaktayız. O zaman artık ne olacak? Tekrar vahşete mi döneceğiz? Yahud o zamana kadar insanlık, ergin çağın dirayetini elde edip mallarını iyi kullanmasını öğrenebilecek mi?

Medeniyetin terakkilerine ancak günlük endişelerden azade insanlar erişebilirler. Bunun için de maddî refaha ve kültüre ihtiyaç vardır. Fakat kültürün başka bir değerli hususiyeti de vardır: o da, insanlığın en fazla yorgun ve en fazla zahmet çeken kısmına da yayılabilmesi... ve bir gün şüphesiz bu insanlar, vaziyeti tamamen kavrayarak hakim sınıfa karşı gelecekler ve müşterek malın daha ekonomik ve daha nizamlı bir şekilde kullanılmasını isteyeceklerdir.

Konuşma (dil) ve yazı da insanın sosyal hayatından doğan icadlar meyanındadır. Bazı haletlerin tesiri altında çıkarılan sesler, haykırışlar - ki birer refleksdir - kendiliklerinden ve gayrî ihtiyarî olarak bu haletlerin ve bu heyecanların hatıraları ve işaretleri şekline tebeddül ederler, ve aynı haller ve şartlar içinde yaşayan aynı nevin ferdleri tarafından anlaşılır hale gelirler. Hayvanların bağrıışmaları ne kadar basit ve karmaşık olursa olsun dilimiz, hayvan dilinin daha mükemmel bir tarzda gelişmesinden başka bir şey değildir. Bağrıışmalar değişmiş, hususiyet kazanmış, taklidle yayılmış ve anana sayesinde muhafaza edilmiştir. Bağrımayı vücutte getiren teheyyüci unsur «*élément affectif*» daima mevcuddur ve bağırma gittikçe daha girift bir tarzda, o heyecanlara tekabül eden tasavvurlara bağlanır. Çocukta dilin değişmelerini azçok müşahade edebiliriz. Aynı kökten gelme milletlerin dillerini yekdiğerile mukavese etmek, bu hususta bize bir çok

şeyler öğretir. Görürüz ki bir halk kitlesinin değişik şartlar altında yaşayan birçok kollara ayrılmasile, evvelce müşterek olan dil de taksime uğrar; kelimeler değişir. Birbirine yakın olan dillerde aynı kelimenin manası bazan gitgide bambaşka olur. Bu yüzden bir Holanda şehrinin sokaklarındaki afişleri okumak bir Almanı hayli eğlendirir. Daha evvel, yukarda, kelimenin tedai merkezi olmak hususundaki önemine işaret etmiştik; biraz sonra da dilin tecrid bakımından önemi babsine geleceğiz.

Birbirine yabancı bir dille konuşanların anlaşmak için kullandıkları mimiklere veya sagır-dilsizlerin mimiklerine (parmaklarla yapılan sunî konuşma haric) dikkat edilecek olursa bunların, o anda bizzat gösterilmeyen, fakat kabili ruyet olan eşya ve hadiseleri tarif ve tasvir hususunda jestden bol bol istifade ettikleri görülür.

Yazı, ancak bir an işitilebilen işaretlerin yerine uzun bir müddet olduğu gibi kalan işaretlerin konması ile doğmuştur. Yazının böyle baki kalabilmek gibi büyük bir meziyeti vardır. İptidaları olup biten şeylerin hayalini tesbit etmek suretile bu hadiseler zabtolunabiliyordu. Dövme, yazının başlangıcını gösterir ve derinin üzerine yapılan şekiller ve resimler, yavaş yavaş ırk işaretlerine, totemlere inkilâp etmiştir. Düğümler, bir mukavele akdeden iki tarafın sonradan uzunluğuna kesip sakladığı dağnekler üzerine yapılan çentikler, Peruluların veya Quipoların düğümlü ipleri, bütün bu hatırlamağa yarayan işaretler de yazının nasıl başladığını göstermektedir.

Sonraları yazı, iki değişik tarzda inkişaf edebildi: biri Çin yazısında olduğu gibi, eşya hayallerinin muhtasar bir yazıya, evvelce kararlaştırılmış mücerret işaretlere inkilabı suretile; diğeri de, Mısırlıların Hiyeroğ-

lifinde olduğu gibi, hayallerin bir nevi resimli bilmeceye «rébus» ve sadece fonetik işaretlere tebeddülü tarzında. Mücerret düşünceye temayül ve yazıyı bu hususta kullanmak isteği, birinci tarzın meydana gelmesine amil oldu. Bilmukabele, şahıs isimlerini, has isimleri yazmak zarureti, sonraları inkişaf ederek alfabetik bir yazı olan ikinci tarz yazıyı vücuda getirdi. Her iki usulün de kendine göre meziyetleri, faydaları vardır. İkinci tarz, gayet muhtasar vasıtalarla (işaretlerle) fonetik ve mücerret bir dilin bütün değişmelerini takib edebilir. Birinci tarz yazının fonetikle alâkası yoktur. Bunun içindir ki Çin yazısı, dilinin fonetiği büsbütün başka olan bir Japon tarafından pekâlâ okunabilir [1]

Medenî sosyetenin ürünü olan dil ve yazı, bilmukabele bu sosyeteye yükseltici bir tesirde bulunmuştur. Kolayca düşünülebilir ki, elde edilen tecrübelerin ferdinden ferde intikali mümkün olmasaydı ve her ferd yalnız ve daima kendi tecrübesile iktifa etmek mecburiyetinde kalsaydı, insanların hayatı, hayvanlarınkinden pek de farklı olmazdı. Ancak sosyetenin kısmen de olsa ferdin yükünü (geçinme hususunda) azaltması, ferdin muasırlarile ve kendisinden evvel gelenlerle daimî bir irtibat halinde bulunması gibi büyük bir fikir desteği, ilim dediğimiz sosyete ürününün meydana gelmesini mümkün kılmıştır.

Vahşi, çok değişik bir takım tecrübelerle maliktir. Zehirli ve yenilebilir otları birbirinden ayırd eder, av izlerinin peşinden gider, yırtıcı hayvanlardan ve zehirli yılanlardan korunmasını bilir. Suyu ve ateşi kullan-

[1] Zamanımızda uluslar arası bir dil meselesi mevzubahis olmakta ve pasiographié'nin eski felsefî proplemleri, nazari bir şekilde yeniden tetkik edilmektedir. Bulunmak istenilen pratik sureti hal, hiç şüphesiz medeniyetin ileri atılmış en büyük adımlarından biri olacaktır.

mayı becerir, silahını yapabilmek için lâzım olan taş veya odunu seçer, madeni eritmeyi ve işlemeyi öğrenir. Hatta parmaklariyle saymağı ve hesaplamayı, elleri ve ayaklariyle de ölçmeyi becerir. Tıpkı bir çocuk gibi gök kubbesini seyrederek ve bu kubbenin döndüğünü görür, güneşin ve yıldızların kendilerine has olan hareketlerini tanır. Fakat müşahedelerinin hepsi veya hiç olmazsa büyük bir kısmı, kendisine doğrudan doğruya faydası dokunan bir iş için tesadüfen yapılmıştır. Bununla beraber bu iptidai tecrübeler, muhtelif ilimlerin rüseymini teşkil etmiştir.

İlim ancak insanın, hayatın maddî kolaylığı sayesinde bir parça özgürlük, bir parça huzur kazanmasıyla, zekânın kâfi derecede kuvvetlenip ameliyattan müstakil olarak bizzat müşahedenin değerini takdir etmesiyle ve bununla alâkadar olmasıyla teşekkül edebilmiştir. Böylece muasırların ve ecdadın yaptığı müşahedeler toplanmış, nizama konulmuş ve tahkik edilmiştir. Tesadüfî hâl ve şartlara tâbi hatalar bertaraf edilmiş ve sağlam bir şekilde tesbit edilen hâdiselerin arasındaki bağlar keşfolunmuştur. Yazının neler yapmağa kadir olduğunu şu hâdiseler bize ne kadar iyi anlatıyor: asırlarca sürüp giden vahşetten sonra Avrupa, 16 ıncı ve 17 inci asırlarda ilk çağ medeniyetinin izlerini bulunca, bu medeniyetin seviyesine erişmeğe ve hattâ onu geçmeğe muktedir oldu.

İptidai tecrübelerin toplanması ve nizamlanmasıyla vücut bulan ilimlerin teşekkülü tarihini incelemek gayet caziptir. Mihanik ve hararet nazariyesi gibi ilmin bazı şubeleri bihassa bu bakımdan bize bir çok şeyler öğretmektedir. Bu sahalarda ilmin ta alelâde amelenin sayından itibaren başlayan tekâmül ve inkişafı, gayet vazih bir şekilde göze çarpmaktadır. İptidada insanın faaliyetini sevk ve idare eden maddî ihtiyacın, teknik

ihtiyacın yavaş yavaş nasıl salt bir zihnî alâkaya tebeddül ettiğini burada daha iyi görmekteyiz. İnsiyakî olan teknik, gayesini bilen ilmî tekniğe inkılâp etti. İlmî teknik artık tesadüfî tecrübelerle münhasır kalmıyor, bilâkis metodik bir plân takip ederek kendine has meselelerin halli ile uğraşüyor. Böylece nazari düşünce ile amelî düşünce, ilmî tecrübe ile teknik tecrübe daima temas halinde bulunmakta ve biri diğerinin gelişmesine yardım etmektedir.

İlim gibi sanat ta ihtiyaçlar tatmin edildiği zaman gelişen tâli derecede bir sosyal üründür. Her şeyden evvel zarurî, faydalı ve gayeye uygun olan şey aranır. Sonra da, elde edilen netice mükemmelleştirilir. İşte bu neticenin örülüğü, hatlarının düzgünlüğü bizi «süs» e götürür. Bazı ahvalde faydalı olan ahenk «rythme», ölçüden «mesure» zevk almamıza saik olur.

Fikren ve ahlâken biraz yükselmiş olan her medeniyette refah, ancak o cemiyet efradından bir kısmının diğer vatandaşlarının hayatını kolaylaştırması nisbetinde kabildir. İdare eden on bin kişinin çalışan halka neler borçlu olduklarını bilmeleri lâzımdır. Keza sanatkârlar ve âlimler anlamalıdır ki ellerinde bulundurdıkları ve insanlık için daima arttırmaya çalıştıkları şey, müştereken kazanılmış ve hâlen de müşterek olan büyük bir mamelekten ibarettir.

Tesirlerin tabiat ve cemiyetten doğma mudiliyeti ve değişikliği insana, herhangi bir hayvanın elde edebileceğinden çok daha geniş bir yığın tecrübe, tedai ve alâka temin eder. Aynı içtimâî sınıfa veya aynı mesleğe mensup olan insanları yekdiğerile mukayese edelim: Bunlar, pek tabiî olarak mensup oldukları sınıf ve mesleğe tekabül eden bazı müşterek vasıflar arz ederler. Bununla beraber atalarından aldıkları ve bizzat öğrendikleri şeylerin ayrılığı yüzünden bu adamların



her biri, - başka bir yerde tam bir benzerine artık tesadüf edemiyeceğimiz - bir tek ruhî ferdiyete sahiptir. Tedkikimizi sadece bir sınıfa ve bir mesleğe inhisar ettirmezsek, fikrî ferdiyetlerin ayrılığı şüphesiz daha ziyade göze çarpar. Şimdi bu kadar biribirinden ayrı zekâlar arasında serbest münasebetlerin teessüs ettiğini ve bu zekâların yekdiğerini müteakabilen tenbih ettiğini ve ilim gibi, sanat gibi, teknik gibi müşterek birer eser olan her işte, her teşebbüste yekdiğerile gayet sıkı ve girift bir tarzda temasa geldiklerini tahayyül edelim. O zaman insanlığın, henüz şimdiye kadar tam manasile kullanılmamış muazzam zekâ kudretini takdir etmekten kendimizi alamayız. Biribirinden ayrı birçok ferdiyetlerin bir elden çalışmas ile tecrübe, canlılığı ve nüfuz kabiliyeti kaybolmaksızın, zenginleşir ve elde edilen neticeler tasnif edilir. Muvafık bir tarzda organize edilmiş bir tedrisat, ferdi tecrübelerin kısmen yerine geçebilir; fakat tedrisatın özgürlüğe yer vermiyecek kadar sıkı ve dar bir çerçeveye sokulması ve içtimai sınıflar arasında geçilmesi mümkün olmıyan setlerin muhafazası her şeyi yeniden berbat eder. Kendimizi, seyyaliyetini kaybetmiş kaskatı kadroların şerhinden korumalıyız.

## BÖLÜM VI

### FİKİRLERİN BOLLUĞU

Zihnî hayatın gelişmesi, organik hayata ve bilhassa nebatî hayata «*vie végétative*» bilâvasıta faydalar temin eder. Fakat fikrî hayatın hase hayatına böyle vazîh bir şekilde tefevvuku bazan organizmin hayatında mahzurlar tevliid edebilir; ruh, bedenın tufeylisi olur. Bunu, misallerle göstermiş olduğumuz veçhile, düşüncelerin hadiselerle intibakına mesnet olan fikir tedailerinin tesadüfe tâbi bulunduğunu hatırlatmakla daha iyi anlatmış oluruz. Eğer müsait hal ve şartlar fikirlerimizi, hadiseleri takip edici veya hadiselerin önünden gidici bir tarzda sevk ve idare etmiş ise erişeceğimiz nokta ilimdir. Fakat gayri müsait hal ve şartlar, dikkati esaslı olmıyan şeyler üzerine çekebilir ve hadiselerle tekabül etmiyen fikir tedailerini vücade getirebilir. O zaman da hataya düşmüş oluruz. Tekrar tekrar kontrol ederek hadiselerle mutabık olduğuna iman ettiğimiz fikirler, faaliyetimizi tanzim ve tertip etmekten başka bir işe yaramazlar; fakat özel hal ve şartlar içinde doğmuş fikir tedailerinin hadiselerle umumî bir şekilde tetabuk ve tekabül ettiği ispat edilmeden kabul edilecek olursa çok büyük hatalar zuhur eder ve hareketlerimizi, fiillerimizi tanzim hususunda böyle yanlış bir düşünceden ilham alırsak, pek makûs pratik neticelerle karşılaşmış oluruz.

Çocuklar, sevmedikleri bir adamın kapısını yumruklarlar ve bunu yaparken söyledikleri sözlerle o ada-

ma karşı olan hiddetlerini ifade ederler. Yırtıcı bir hayvanın resmini buruşturup yerden yere atarlar ve bu yırtıcı hayvana daima kurban olan diğer hayvanın resmini ona karşı himaye etmeğe uğraşırlar. Vahşiler de tıpkı böyle hareket ederler.

Bu haller bize, vahşi kabilelerde pek salgın olan büyücülüğün psikolojik temellerini anlatmaktadır. Bu insan kitleleri, büyücüleri yakarak kendilerini onların şerrinden korumak çarelerini ararlar. Hatırlarız ki, vahşi kabilelerden kalma bu eski itikat Avrupa'da, Kilisenin otoritesi altında XIII üncü asırdan itibaren kuvvetle teessüs etti. Nitekim 1448 de Papa VIII inci Innocent'in bir «fetva» ile sarahaten tasdik ettiği bu itikat yüzünden dinî mahkemeler, XV inci, XVI inci ve XVII inci asırlarda her yaştan, her meslekten ve her cinsten binlerce kişinin ve bilhassa zavallı ihtiyar kadınların öldürülmesine sebep oldu. Birlikte sürüklediği dehşetli neticeler de hesaba katılacak olursa görülür ki, asırlarca sürmüş olan bu korkunç delilik, insanlığı, herhangi bir itikat namına yapılan kanunlar hususunda daha dikkatli davranmağa ve bu gibi kanunlara kolay kolay boyun eğmemeye sevketti.

Umumimiyetle haselerimizde birbirine bitişik olan şeyler (hadiseler), ruhda da biribirine bağlı olurlar. Fakat, tedai, fikirler arasında her nevi arızî bağlar vücutte getirdiğinden hayaller arasında teşekkül etmiş bulunan herhangi bir bağı ihsaslar arasında da mevcut bir bağ telâkki edersek birçok hatalara maruz kalmış oluruz.

Kelime, birçok düşünce ipliklerinin çaprazlaştığı bir tedai merkezidir. Bunun içindir ki kelime gayet yaygın ve garip bir batıl itikadın kaynağı olmuştur: kelime hurafesi.. Bir adam herhangi bir kelimeyi telâffüz ettiği zaman, derhal bu kelimenin bağlı olduğu

her şeyi hatırlar. Yanında çekindiği, korktuğu düşmanın adı anılınca bizzat düşmanını görmüş gibi olur. Bizde ezki bir atalar sözü vardır: «Kurttan bahsedilince kuyruğu güzükür» derler [1]. Keza şeytanın ne ismi söylenir ne de resmi yapılır. Buna karşılık, ifade edilen bir arzu, bir temenni şuurda daha kuvvetle hissedilir ve adeta gerçekleşmiş gibi gözükür. İptidai adamın her yerde ve her zaman «hazır ve nazır» olduğunu sandığı cinler, böyle izhar edilen bir temenniye neden yerine getirmesinler!

Vahşiye göre bir insanın ismi, o insanın adeta bir parçasıdır. Bunun içindir ki kendi ismini, yakalamamak veya büyüünün tesirine uğramamak maksadile düşmanının önünde telâffuz edemez. Ölünün ismi veya bu isme benzeyen diğer kelimeler de söylenemez: bunlar, «tabu»dur. Müslümanlar, Allahın mukaddes ve gizli ismini bilenlerin bu ismi telâffuz etmekle en büyük mucizelere kadir olacağını zannederler. Bu fikre ta eski Mısırdaki da rast ediyoruz: kurnaz ilâh İsis, ismini hiyle ile öğrendiği İlâh Ré'ye galip gelir.

Vahşi, uzuvlarının iradesine itaat ettiğini görerek etrafındaki şeyleri de istediği gibi değiştirebileceğini zanneder. Fakat iradesinin sınırını iyi bilmediği için aldanmaktadır. Nitekim pazar günleri, tahtadan yapılmış yuvarlakları 30-40 adım kadar öteye kodukları hedeflere atan köylüler, epey zamandanberi yuvarlakları atarak elden çıkarmış oldukları halde, gayri ihtiyârî, yuvarlağın gitmesi lâzım gelen tarafa doğru eğilirler. Bu işaret ettiğimiz ve daha ilerde de bahsedeceğimiz hatalar, bilhassa U adını verdiğimiz sınırın ihmal edilmiş olmasından ileri gelmektedir.

Yatan bir adam rahatca uyur ve sonra uyanır. Ruyasında, şimdiye kadar hiç gidip görmediği uzak

[1] Bu darbı meselin türkçede mukabili «İti an, sopayı hazırla» dır.

memleketlerde dolaşır. Bazan da gene ruyasında epey zamandır ölmüş bulunan babasına rast gelir; onunla konuşur. Ruyaya bayılma, bihuş olma hadiselerini de ilâve edebiliriz. Ruya ile uyanıklık hali arasına vazıh bir sınır çizemiyen çocuklar ve safdil insanların zihnine, vücutten ayrılabilen ve tekrar vücutla birleşen ikinci ve esrarengiz bir benlik fikri yerleşir. Onlara göre, ruya halinde vücut cansızdır; uyanıklıkta tekrar canlanır. Böylece, kendi başına buyruk yaşayan bir ruh fikri teşekkül eder. İnsanlar, ölümden sonra ikinci bir hayatın başlayacağına inanırlar ve bu kanaatleri gittikçe kuvvet ve vüsat peyda eder.

İnsan, mümaselet yolu ile, sadece benzerlerinin ve hayvanların değil, aynı zamanda bütün nesnelerin de ruhu olduğunu veya bunlarda ruha benzer birşey bulunduğunu pek tabii olarak tahayyül eder. Vahşi, vukua gelmesinde iradesinin eserini gördüğü hadiseleri herşeyden daha iyi anlar. Hoş veya nahos, başına gelen her şeyin, kendisi için lûtuflukâr veya garezkâr ruhlar tarafından yapıldığını sanır. Tılsımlar işe yaradıkları müddetçe toplanır, ihtimamla takdis edilir, en kıymetli içkilerle yıkanır. Kendilerine herhangi bir fenalık isnat edildiği zamanda yerden yere atılır. Onlarca, bir tılsımın yapamayacağı, muvaffak olamayacağı hiçbir şey yoktur. Elverir ki tılsım, iyi seçilmiş bir tılsım olsun! Bizler, kendimizi bu gibi telâkkilerin fevkinde zannetmekteyiz. Bununla beraber içimizde öyle insanlar vardır ki, yalnız lâtife kastile olmayarak üzerlerinde muskalar, mini mini domuz şekilleri, azizlerin resmini ihtiva eden madalyonlar ve saire taşırlar. Tabii hadiselerin biribirinde bağlanışına dair ilmî telâkkimizin halâ etrafımızda canlı olan bu gibi telâkkilerden farklı olmasını temenni edelim.

Ruhlara, ikinci bir hayata ve saireye dair fikirler, sadece nazari olarak kaldıkça, zararsızdırlar. Fakat bu ruya mahsulü fikirler, filiyat sahasına girdiği zaman, bir tek kimseye bile en ufak bir fayda temin etmeksizin diğer insanların refah ve hayatını izrar edici bir takım hadiselerle sebebiyet verir. İşte kontrol edilemeyen şeylerin kontrol edilebilen şeylerle mücadele edilebilecek kadar bir kudret kazandığı zamanlarda, medeniyet tarihinin en korkunç hadiseleri meydana gelmiştir.

Ölenlere cenaze merasiminde kadın, esir velhasıl herşey takdim edebilmek için yapılan insan kurban etme âdetlerini kaydedebiliriz. Zamanımızda bile oldukça yaygın olan bu âdetler, eskiden daha evrenseldi. Patrocle'un cenaze merasimi ve Hindistanda dul-ların yakılması bu gibi vak'alardandır. Bu gibi ayinler, muhtelif şekiller altında ta «çok medenî» devirlere kadar devam edegelmiştir.

Ölülerin bile «katliamlar» a bu kadar haris olduğu devirlerde «ervahı habise» ve «ülûhiyetler» daha mütevazı olamazdı. İnsanları ilâhlara kurban olarak takdim etmek âdetinin pek yayılmış olduğu malûmdur. Bütün medenî budunların vahşi veya yarı medenî ecdadı, insan kurban etmişlerdir. Bu hakikat, kısmen tarih, kısmen de efsanelerle (İshak Peygamberin, İfijeni'nin başına gelenler) belirlemektedir. Bu hususta hiç bir budunun, komşusuna tarızda bulunmağa hakkı yoktur.

Zalimane hareketlerle dolu eski efsaneler ve boş lâhitlerin dört tarafına duvar çekmek gibi artık yapılmıyan âdetler, bu şekilde iş görmenin bizzat atalarımıza bile yabancı olmadığını göstermektedir.

Böylece, taşkın ve avare olan insan muhayyilesi, büyük bir gayretle, insanlığın muhayyileye hacet kalmaksızın tabiatile tahammül etmek zorunda kaldığı kötülükleri bir kat daha arttırmıştır. Bu fecaatler,

yalnız ve münhasıran, medeniyetin aşağı derecelerine mahsus değildir. Yeni zaman Avrupasının dahi bunda ağır bir hissesi vardır. Pekâlâ hatırlıyoruz ki yalnız Engizisyon, asırlar boyunca binlerce adamı zalimane bir şekilde ifna ettikten ve devletleri, yeni doğmağa başlayan medeniyetleri ölüme sürükledikten sonra ancak XVIII inci asrın sonuna doğru faaliyeti durdurmak mecburiyetinde kaldı. Kurban edilen, öldürülen adama sorarsanız, size, «arzın ervahı» şerefine diridiri gömülmekle, hurafeperestlik, Xerxes'in despotizmi veya «Mage» ların entrikası ve yahut muasır papazların tahakküm ve taassubu yüzünden diridiri yakılmak arasında hiçbir fark olmadığını söyler. Görülüyor ki medeniyetimiz, henüz vahşetin pek yakınında bulunuyor.

Şimdi gözlerimizi daha az gam verici manzaralara çevirelim. Maddî ihtiyacın zorile haselerin gösterdiği istikamete girmeksizin kendiliğinden faaliyete geçen fikirler, düşüncelerin değişen tedaileri, hayatın dar çerçevesinden taşarak insanı, hayvana üstün kılmışlardır. İlk önce şiir, günlük yaşayışın yorucu yükünün üstüne yükselmiştir. Mamafî hiç bir tenkide tabi tutulmaksızın pratik sahaya intikal eden şiir, çokluk kötü neticeler vermiştir. Bununla beraber şiir, zihnî gelişmenin başlangıcıdır. Eğer muhayyilenin bu ürünleri, duyguların verdiği tecrübeyi aydınlatmak ve onun tarafından düzeltilmek gayesile bu tecrübeyle mukayese edilecek olursa, bunların sırasile dinî, felsefî ve ilmî fikirlere müntehi olduğu görülür (A. Comte). Şu halde rolü bütün tecrübe verimlerini tamamlamak ve değiştirmek olan bu şiirî «poétique» muhayyileyi ele alalım.

Rinoseros, mamut, v. b. gibi büyük hayvanların toprak altında bulunan kemikleri, o havalide oturan safdil insanların zihninde daima, vaktile devlerin o

yerlerde cenkleştiği efsanesini ve fikrini uyandırır. Çölde bir kum hortumu, denizde bir su hortumu gören safca bir adam, bunları devâsâ iblisler, Bin Bir Gece masallarının cinleri zanneder. Tevratın bahsettiği Tufan efsanesi, müsterek bazı teferruatın da gösterdiği gibi, daha eski bir Babil efsanesinden alınmıştır. Bu efsanelerin bu kadar yayılması, bunların her yerde adeta zarurî bir şekilde gelişmiş olmasından ileri geliyor. Yüksek rakımlarda bazan kavkaalara ve diğer deniz hayvanları müstehaselerine rastgelinir. Bunları gören ve toprağın çöküp kalkınmasından haberi olmayan, jeolojik bilgilerden behresi bulunmayan saf bir müşahit, şüphesiz, böyle yüksek yerleri örtecek kadar müthiş bir feyzanın vukua geldiğini düşünmek mecburiyetinde kalır. Netekim, volkanlar, ekseriya, ruhlar tarafından ısıtılmış ateş ve taş fırlatan devlerin oturduğu birer dağ zannedilmiştir.

Kıydan bakıldığı zaman deniz, yassı bir disk gibi gözüktür. Önümüzde daha geniş bir ufuk varsa, karalar denizin üstünde yüzer gibi gözüken bir diske benzer. Bunların hepsi gök yüzünün kubbesi altındadır. Bu müşahedeler, iptidai coğrafyanın ve astronominin ilk temelini teşkil eder. Bu görünüş, bir zirvede veya bir balonda bulunan müşahidin tasdik ettiği veçhile fizyolojik şartlara istinat eder. Böylece müşahit, kendisini içi boş ve boyalı, aşağı yarısı toprak, yukarı yarısı gökyüzü olan ve balonla birlikte ilerler veya balonun önünden kaçır gibi gözüken bir kürrenin içinde zanneder. Fakat bu müşahede, halkın fikirlerine tesir icra edemiyecek kadar nadiren yapılır. Alelâde bir adama göre deniz ve kara, (fizik bakımdan) bir diskten, gökyüzü bir kubbeden ibaret kalır. Böyle bir adam garba yükselmiş bir kıydan parlak ve kıvılcımlar saçan güneşin suya gömüldüğünü görünce, ade-



ta güneşin titrediğini, raşelendiğini duyar gibi olur. Bu manzaraya herhangi tesadüfî bir gürülü de inzimam etmişse, artık bu adam suya dalan güneşin gerçekten titrediğine, örperdiğine inanır.

Çocuk ve iptidaî budunlar, bu safça tasavvurları düzeltmek fırsatına malik değildirler. Çocuk, güneşin yükseldiğini veya bir tepenin ardında kaybolduğunu görür ve güneşi yakalamak maksadile o istikamete koşar. Tepeye varıpta güneşi göremeyince, onun daha öteki tepelerin ardında bulunduğuna inanır. Çocuğa göre güneş, herhalde bu tepelerin birinin ardına gizlenmiştir. Güneşi bir balık ağı ile yakalamak fikri, çocuğa yapılamıyacak bir iş gibi gözükmez. Güneşi yakalayan kahramanın her hrafta söylenen masalı, bugün bizim için sadece güzel bir muhayyile oyalanması olan şeyin hakikaten olabileceğine ciddiyetle inanan bir medeniyet derecesi bulunduğunu göstermektedir. Bu hikâyeler, ancak yavaş yavaş, medeniyetin ilerlemeleriyle, hafif bir şaka ve istihza örtüsüne bürünmüşler ve nihayet gayesi yalnız eğlendirmek olan birer uydurma masal haline gelmişlerdir.

Şiir mahiyetinde kaldıkça mitolojik ve dinî görüşlerin nasıl bir değeri olduğunu evvelce de göylemiştik. İnsan, tanrıların veya şeytanların yardımını umdukca sefilâne olan vaziyetine, haline daha kolaylıkla katlanır; saadet içinde iken bile herhangi bir taraftan bir kötülük gelebileceğini düşünür ve çekinir. Bu hal, gururunu yumuşatır. Dinleri tetkik etmiş olanlar bilirler ki bütün bu iptidaî sistemlerde, ölümden sonra tekrar yaşamaya dair özel fikirlerin mükâfat ve mücazat fikirleriyle «mukabelei bilmişil» esasına dayanan bir adaletle ve bilhassa ahlâkla hiç bir alâkası yoktur.

Birbirine benzemeyen hayat şartları yüzünden muasır ahlâktan pek farklı olan fakat onun kadar kesin

bulunan iptidai adam ahlâkı, müşterek hayata faydası yeya zararı dokunacak hareketleri pek iyi tahmin eden kamoy (efkârı umumiye) tarafından tesbit edilmiştir.

İptidai adamın hattı hareketi tabiatile, o andaki hayatın doğurduğu münasebetlerle kaidelenmiştir. Şüphesiz, ahlâkı, mevsukiyeti kontrol edilemeyen temellere istinat ettirmek makul bir iş olamazdı. Bazıları dünyanın bütün malını elde etmeğe uğraşırken halkın bir kısmını sürekli bir köleliğe mahkûm etmek te, ölümden sonraki adaletle inanan ve böylece bazılarına gayet ciddi bir teselli sunan, diğerleri için de gayet elverişli olan bir ahlâk sisteminden doğmuştu. Fakat gerçekten çok gelişmiş bir çin ahlâkı gibi - ancak gerçek, hakikî hadiselerle dayanan bir ahlâk şüphesiz daha salimdir. Ahâk ve hukuk, medeniyetin sosyal tekniğinin malıdır ve her ikisi de içlerinden kaba düşüncenin ilmi düşünce tarafından kovulmuş olması nisbetinde yükselirler

Bir çok budunlarda hiç bir din ve mitoloji telâkisine tesadüf olunmadığı da ileri sürülmektedir. Mîsâl olmak üzere aşağıdaki vakayı kayıt ediyoruz: «Vorky'deki Arafuraların dini yoktur. Ruhun ebediyeti hakkında en küçük bir fikre bile malik değildirler. Bu hususta kendilerile görüşüğüm zaman bana daima şunu söylerlerdi: «hiç bir Arafura öldükten sonra yanımıza dönmediği için, ölümden sonra başka bir hayat var mı yok mu bilmiyoruz. Böyle bir meseleden bahsedildiğini bugün ilk defa olmak üzere işitiyoruz! İnandıkları yalnız bir nokta var: Öldüğün zaman zaman senin için her şey bitmiştir. Arafuralar hiçbir zaman evrenin yaratılışını düşünmemişlerdir. Hakkaten bir yaratıcı allah mefhumunu bilip bilmedikleri, düşünüp düşünmedikleri hususunda tam bir kanaat edinmek üzere, onlara, sıkıntıda oldukları zaman, me-

selâ gemileri dehşetli bir fırtına ile cenkleşirken kim-den meded umduklarını sordum. İçlerinden en ihtiyarı ötekilerle müşavere etti ve sonra cevap verdi: «Kim-den yardım istiyebileceğimizi bilemiyoruz. Eğer bunu sen biliyorsan bize de söylemek iyiliğinde bulun!» (Lubbock). Bu kelimeler, kendi dinine adam çevirmek isteyen Avrupalıların sözde yüksek görüşlerine haddini bildiren hür bir ruhun ve tefekkürün şuurlu bir istihzasıdır. Fakat bütün bu hikâyeler, ancak kaydı ihtiyarı ile kabul edilmelidir. Vahşi kabilelerde ruhlara ve cinlere inanmanın ne kadar genel olduğunu ve bu adamların bu gibi şeylerle ne kadar meşgul bulunduğunu biliyoruz. Yukarda kayd ettiğimiz hikâye, hakikatın tam bir ifadesi dahi olsa, bunu nadir bir istisna olarak kabul etmeliğimiz gerektir.

Medeniyetin başlangıcında din, felsefe ve tabiat telâkkisi birbirinden ayrılmamıştır. Menfaatlerini enerji ile müdafaa eden bir papaslar kastının «caste» bulunmadığı - eski Yunanistanda olduğu gibi - yerlerde özgür bir felsefe daha kolaylıkla gelişmiş ve dinî, mitolojik ananaların seddini daha çabuk yıkıp aşmıştır. Bazen bu felsefe, İyoniyenlerin, Pisagorsçuların denemelerinde gördüğümüz gibi fantezi ve maceraya da kaçmıştır. Zaten başka nasıl olabilirdi ki? Her şeyden önce bir dünya görüşü elde etmek lâzımdır; tenkit, ancak birbirine denk olmayan kıymetleri haiz gibi gözüken bir çok telâkkinin yekdiğerile karşılaştırılması, mukayese edilmesi veya birbirine uygunlaştırılması veyahud karşı karşıya konması mümkün olabildiği zaman işe müdahale ider. Şu halde felsefe ve ilim henüz yekdiğerinden ayrılmamıştır ve aynı şeydir. İlk filozoflar aynı zamanda birer heyetci, hendeseci, fizikci, hülâsa birer âlimdiler. Bu filozoflar, değeri şüpheli olan dünya sezışleri, dünya görüşleri yanında, tabiatın daha

küçük eb'addaki hayallerini tenkide daha mütehammil bir tarzda tesbit etmeye muvaffak olunca, elde ettikleri bu neticeler birikmiş ve özel bir ilmin başlangıcını teşkil etmiştir. Thalès ve Fisagors'un hendesedeki buluşları, yine Fisagors'un sada bahsindeki müşahedeleri bu meyandadır. Fantezist unsurları yüzünden başlangıçtaki bu ilme tabiat mitolojisi adı çok iyi yakıştır. «Animistique» [1] ve «démonologique» [2] olan bu tabiat mitolojisi, sonraları sırasile özler «substance» ve kuvvetler mitolojisine, otomatik ve mihanik mitolojisine ve nihayet dinamik mitolojisine istihale etmiştir.

Ekseriya bu muhtelif telâkkiler yanyana peyda olurlar ve bunların izlerine yeni zamanlarda bile raslamak mümkündür. Newton'un ziyadar partiküllerini, Démocrite ve Dalton'un atomlarını ve nihayet bugünün iyon ve elektronlarını bir düşünelim. Tenkit, muhayyelenin sayısız çiçeklerini koparıp yere sermiş ve bunların ancak birkaçı kuvvetle serpilip büyüyerek daha uzun bir müddet dayanabilecek bir hale gelmiştir. Tabiatı anlamadan evvel, mefhumlara canlı bir hadsi «intuitif» muhteva verebilmek için, onu muhayyileye sokmak icab etmiştir. Bunun için de muhayyilenin, halledilecek problemin doğrudan doğruya biyolojik alâka ve faydadan mahrum olması nisbetinde canlı bulunması lâzım gelmiştir.

---

[1] Animisme : rubculuk

[2] Demonologisme : şeytancılık

## BÖLÜM VII

### HAKİKAT VE HATA

Canlı varlıklar, haricî hal ve şartlarla, kısmen doğuştan (daimî), kısmen de kishbî (arızî) bir intibak sayesinde müvazene halinde bulunurlar. Hayatın bazı hâl ve şartlarda, biyolojikman zarurî olan taazzisi «organisation» ve mutad yönü, diğer ahvalde tamamen faydasız olabilir, hatta canlı varlığı ölüme bile sürükleyebilir. Kuş havada, balık suda yaşamak üzere uzulanmıştır. Kurbağa etrafında uçuşan böcekleri yakalar ve onlarla beslenir. Fekat bazan da, kımıldanan bir bez parçasını kapmak ve bu bezin gizlediği oltaya asılı kalmak suretile itiyadının kurbanı olur. Kelebek adeti vechile ışığa ve boyalı nesnelere doğru uçar. Ekseriya hayatının muhafazasını kolaylaştıran bu davranış «conduite», bazan keleşi bir halının hiç te besleyici olmayan boyalı çiçeklerine veya öldürücü bir hararet neşreden aleve doğru da götürür. Tuzâğa düşen veya diğer bir hayvan tarafından yakalanan her hayvan, bize, imkânlarının sınırını ve psiko-fizyolojik teazzisinin artık daha ötesi için kâfi derecede intibak edemediğini gösterir. Taazzisi daha basit olan hayvanlarda tenbih ve bunun karşılığı- meselâ ileri atılma ve kaçma- o kadar düzgün bir şekilde birbirine bağlıdır ki, bu hadiseler, kendimizde müşahade ettiğimiz hadiselerle büyük bir mümaleset arzederler ve ihsas, tasavvur gibi mütekabil iki had arasında bir haleti ruhiye ve bir iradenin yer aldığını düşün-

memize saik olurlar. Fakat basit bir tenbihin bazan muvafık bir intibak vetiresini vücuda getiremeyecek kadar meşkûk «*ambigue*» olduğu da vakidir. İşte o zaman ihsas, muhtar «*autonome*» bir unsur halinde ve hatıralar, tasavvurlarla birlikte olarak, faaliyeti nihayet şuurlu bir gayeye doğru yöneltecek olan uzviyet halini «*état d'organisme*» vücuda getirmek üzere işe karışır. Hayatın daha mudil hal ve şartlarına, kezâ daha mudil bir organizm tekabül eder. Böylece, mudil hal ve şartlara intibak eden bir organizmin muhtelif kısımları arasında da bir intibak vardır ve bunlar, birbirine karşılıklı tesirlerde bulunurlar. Şuur, kısımların özel bir «*corrélation*» nundan ibarettir (dimağ). Tasavvurla irade arasında bir başkalık, bir aykırılık yoktur; her ikisi de uzuvların mahsulüdür. Tasavvur, bilhassa basit uzuvlara, irade ise uzuvların irtibatına bağlıdır. Ferdin hayatındaki bütün hâdiseler, varlığını korumak üzere olagelen karşılıklardan «*réaction*» ibaret bir bütün teşkil eder ve zihni hayatın değişimleri bu bütünün bir parçasından başka bir şey değildir. Canlı bir nev'in bakası, intibaklarının kendi varlığını korumağa kâfi geldiğini gösterir. Ruhî hayatta olduğu gibi fizikî hayatta da şüphesiz, bu koruma işine müncer olmıyan ve intibak hususunda bir muvaffakiyetsizlik sayılabilen bazı reaksiyonlar vukua gelebilir. Bu hali her zaman müşahede etmek kabildir. Ruhî ve fizikî reaksiyonlar, aglebi ihtimal «*principe de le vraisemblance*» prensibine göre kaidelenirler. Reaksiyon faydalı veya zararlı olabilir; özel tasavvurlar, biyoloji bakımından doğru veya yanlış olabilirler. Fakat her iki halde de bunların temelinde aynı fizikî ve ruhî vetireler vardır.

Bir kaç misâl ele alalım. Lâalettayın bir tenbihin doğrudan doğruya bir reaksiyon vücuda getirmesinden bazan zararlı neticeler de zuhur edebilir. Meselâ

bazı nebatların bozuk ve mütefessih kokusu sinekleri celbeder ve onları bu nebatların üzerine yumurtlatır. Fakat bu yumurtalardan çıkan minimini hayvancıklar, yiyecek bulamadıklarından mahvolup giderler.

Doğuştan veya sonradan kazanılmış bir istidad «*disposition*» sayesinde dikkat, biyoloji bakımından mühim olan şeye yönelir. Fakat gayri müsait vak'aların gelişi güzel karşılaşması ve binnetice hataya düşmemize sebep olan tedailerin teşekkülü daima mümkündür. Darwin'in dediğine bakılırsa, fena bir lezzeti olan ve iğneleyebilen ağılı böcekleri diğer hayvanlar, canlı ve parlak renklerinden tanırırlar ve yemezler. Renk bakımından bu ağılı böceklere benzeyen bazı zararsız böcekler de böylece yenmek tehlikesinden kurtulmuş olurlar. Tanıdığımız bir cismin tabakai şebekiyemize düşen optik hayaline tedai vasıtasile, lemsî intiba tasavvurumuzu ve diğer evsafı ilâve ederiz. Karanlıkta bir cisme dokunduğumuz zaman, bu cismin optik hayali gözlerimizde canlanır. Bu gibi tedailerin birbirlerini, adeta bir galata «*illusion*» kâlbolacak kadar sür'at ve canlılıkla takip etmesi biyoloji bakımından pek önemlidir [1]; fakat bazan da (oldukça nadir ahvâlde) aynı vetireler bizi aldatabilirler. Düşüncelerimizin durum veya genel yönü burada gayet önemli bir rol oynar. Tedailerin akışına tesir eder.

Bir plân dahilinde bulunan hattî manzaraların «*perspective linéaire*» uzaklık veya yakınlığını bir bakışta kolayca kavramak keyfiyeti, insanda ve bilhassa medenî adamda, ihsası tamamlayan bu ruhî tedai itiyadının nelere kadir olduğunu pekâlâ göstermektedir. Hattî resim veya manzaranın ancak küçük bir cüz'ünü gösterebilmesine rağmen bir merdivenin, bir makina-

[1] Bu galatlar, tasavvuru, o tasavvurun tekabül ettiği ihsasla karıştırmaktan vücut gelir ve çokluk, hiçbir hataya yol açmaz.

nın veya gayet karışık billûrî şekillerin kabarıntısı «relief» güçlük çekmeden görülebilir. Powell'e göre Kırmızı Derililer bu hattı resimleri anlamak ve tasavvur etmekte ilkönce epi zorluk çekiyorlar ve nihayet muvaffak oluyorlarmış. Bu adamlar, ancak tanıdıkları nesneleri ihtiva ettiği zaman boyalı resimlerin manasını kolayca kavrayabiliyorlarmış. Zaten insanların kabiliyeti bu hususta pek değişiktir; bazılarında bu kabiliyetler bir ihtisas halinde gelişir. Ben, bizzat, muhayyilesi gayet zengin olan ve çok güzel masallar anlatabilen öyle bir ihtiyar kadına rasladım ki resimden bir aptal, bir hayvan kadar bile anlamıyordu. Bir tablo gördüğü zaman, bunun ancak bir portre veya peyizaj olduğunu kestirebiliyordu.

Çocuklarımızın kabasaba yaptıkları ilk resim denemelerinde, tedainin hakikata uygun olmadığını veya başka bir tedai ile karma karışık edilmiş bulunduğunu görürüz. Çocuklar resimlerine, hatırladıkları şeyleri, meselâ vaktile falanca adamda gördükleri şeyi, bunların bir bakışta görülüp görülemediğini düşünmek zahmetine katlanmadan, koyarlar. K. von den Steinen' in anlattığına göre Kırmızı Derililer, hâlâ, eski Mısırdaki resmi yaratanların kullanmış oldukları sistemi kullanmaktadırlar. Bu saygı değer ilk çağda, mabedlerin duvarları üzerindeki resimlerde teknik bakımdan çok gelişmiş, fakat çocukça bir sanatın vasıflarına rastlamaktayız.

Biyolojik alâka, dikkati daha önemli tedailer üzerine celbeder. Böylece bu çeşit tedailer, özel bir ruhi gelişime hacet kalmaksızın kökleşmeye ve insiyakî bir tarzda hayatın foksiyonlarını bilhassa korunma «conservation» yönünde idare etmeğe temayül gösterirler. Fakat bozuk, yanlış tedailerin hissedilen neticeleri, işe müdahale ederek «düzeltici» rolünü oy-



narlar ve daha geniş bir ruhî gelişimin vücut bulmasına saik olurlar. Bu suretle, değişik hallerdeki önemli uyarlık «concordance» ve aykırılıkların dikkatli, şuurlu ve iradî bir şekilde tetkikine, sahih ve hatalı vasıfların birbirinden ayırt edilmesi işine girilmiş olur. Burada biz, isteyerek yapılan bir fikir intibakı başlangıcına, ilmî araştırmanın eşğine erişmiş oluyoruz. İlim, hayat hadiselerinin tenevvüüne uyabilecek kadar seyyal bir farklandırma «différenciation» elde etmeğe uğraşmaktadır. Fikirlerin akışı, mümkün olduğu kadar tamamı tamamına, fizikî olsun zihnî olsun bütün bu hâdiselere intibak etmeli; onları tamamı tamamına takip etmeli ve hatta onların önünden gitmelidir. Fikirlerin akışı, bir halden diğer hale geçerken mümkün olduğu kadar az değişmeli, bununla beraber hallerin değişikliğine tamamen uyabilmelidir. Tasavvurların ceryanı, tabiî hâdiseler ceryanının mümkün olduğu kadar tam ve sadık bir ma'kesi olmalıdır.

Yenilebilir bir mantarla zehirli bir mantarı birbirine karıştırmak felâketine uğrayan kimse, zehirli mantarın beyaz ve kırmızı lekelerine dikkat eder ve bu lekeleri bir zehir işareti olarak beller. Artık bu lekeler, mantarın genel hayalinde daha büyük bir vuzuhla belirmeğe başlar. Böylece, unsurlarına ayırabildiğimiz veya unsurlardan hareket ederek kendisini terkip ettiğimiz bir hadiseyi tesbit hususunda önemi olan şeyi, bütünden ayrı olarak tetkik etmeği öğreniriz. Hadisenin bir unsuru bize daha önemli görünür ve biz de bu hali sözle ifade edersek bir istidlâl yapmış oluruz. Mamafî sözle ifade etmeksizin veya sözle ifadededen önce de derunî bir istidlâlde bulunabiliriz.

İçine ateş doldurduğu su kabağını yanmaktan korumak için ateşin altına bir tabaka toprak koyan

akıllı vahşi şöyle «sözsüz» bir muhakeme yürütmüştür: «sukabağı yanar.» «Toprak yanmaz» «içi toprakla sıvanmış sukabağı da yanmaz». Söz söylemeksizin basit müşahedeleri, tecrübeleri biriktirmek, icadlarda bulunmak, muhakeme yürütmek mümkündür. Bu hal, zeki köpeklerde ve henüz konuşmağa başlamıyan çocuklarda vazıhan müşahede olunmaktadır. Mamafî bir istidlâlin sözle, dille ifadesinde, şüphesiz önemli faydalar vardır. Söz söyleyen kimse, başkalarına anlatabilmek için her hadiseyi herkes tarafından bilinen ve isimlendirilen unsurlarına ayırmak mecburiyetindedir. Bu suretle anlattığı hadise daha vazıh bir mahiyet alır. Söyleyenin dikkati artık teferruat üzerinde toplanır; bir takım tecridler yapar ve başkalarını da aynı şeyi yapmağa mecbur eder. Taş yuvarlaktır dediğim vakit şekli, maddeden ayırıyorum. Taş, çekiç gibi iş görür kaziyesinde kullanma tarzı «usage», nesneden ayrılmıştır. Yaprak yeşildir kaziyesinde renk ve şekil karşı karşıya konmuştur. Bir cihetten zihnî hayat, ifadeden, sözden çok fayda görmüş; fakat diğer cihetten, itibarî, arızî şekillerle çerçevelenmiştir. Odun parçası suyun üstünde yüzer veya su, odun parçasını tısr dediğim zaman bu iki cümle arasında bence hiç bir fark yoktur; psikoloji bakımından bu iki kaziye birbirinin aynıdır. Fakat ikinci cümlede fail rolü, odundan suya geçmiştir. Bütün A lar B dir ve bazı A lar, B dir hükümleri psikoloji bakımından, bir çok istidlâl ameliyesinin bir yekûnu gibi telakki edilebilir. Mademki mantık, dili kullanmak mecburiyetindedir, o halde tarihî gelişimin vücuda getirdiği, fakat ruhî vetirelere tamamen müvazi olmıyan gramatikal şekillerle iktifa edecektir. Biz burada, kendisi için yapılmış yapma bir dil kullanacak olan bir mantığın ne dereceye kadar bu mahzurdan kurtulabileceğini ve psikolojik vetireleri ne dereceye

kadar yakından takip edebileceğini araştırarak ve izah edecek değiliz.

Bütün istidlaller, bir müşahedeye veya aşağıdaki hükümler kadar basit bir mahsüs sezişe istinat etmezler: elimizden bıraktığımız bir taş vere düşer; su akıcıdır; tuz suyun içinde erir; odun havalı yerde yanar. Daha derin bir tecrübe gösterir ki - son misâlde olduğu gibi - odunun tutuşma şartları zannedildiğinden daha ziyade mudildir. Odun, herhangi bir hava içinde yanmaz. Havanın kâfi miktarda oksijeni ihtiva etmesi ve odunun muayyen bir hararete bulunması lâzımdır.

Keza sadece bir göz atıvermekle oksijenin mevcudiyetini anlamak ve harareti tayin etmek mümkün değildir. Oksijen ve haraet gibi kelimeler hiç bir basit seziş tasavvuru meydana getiremezler. Oksijenin kimya ve fizik alanındaki evsafını, bu madde üzerinde yaptığımız bütün tecrübe ve müşahedeleri ve bu esnada verdiğimiz bütün hükümleri düşünmekliğimiz ve toparlamaklığımız lâzımdır. Ancak bu suretle oksijenin bulunuş şartını zihnimizde hakikata yakın olarak canlandırabiliriz. Oksijen bütün muhtevası hadsî bir tasavvurla elde edilemiyen bir mefhumdur. Bu mefhum, ancak içinde bir yığın tecrübenin eriyip terkiplendiği bir tarifle kavranılabilir.

Hararet, mihanikî iş «ameli mihanikî», sıcaklık miktarı «miktarı sühnet», elektrik ceryanı, v. b. gibi mefhumlar için de bu, böyledir. Bir mefhumun aid olduğu ilimle ve o mefhuma bağlı olan tecrübelerle daha yakından meşgul olunca özel bir pratik elde eder ve o mefhumu ifade eden kelimeyi kullanınca, vazıhan ve zahiren zihnimizden geçirmeksizin o mefhuma bağlı olan tecrübeleri zaif bir yanku halinde hatırlarız.

Mefhumun ihtiva ettiği şey, potansiyel bir ilmidir (S. Stricker). Mücerred bir kelimeyi sık sık kullanmak suretile, bu kelimeyi, tekabül ettiği mefhumla hangi mana ve hangi ölçüde tatbik edebileceğimizi bize bildiren daha kesin ve daha ince bir duygu elde ederiz. İnsanlar, henüz bir mefhumla ünsiyet peyda etmedikleri zaman bile, o mefhumla tekabül eden mücerred kelimeyi kullanmak suretile hadsî bir tasavvur edinirler. Bu kelime, önemli ve bariz bir noktasını elle tutulur bir hale getirdiği mefhumun yerine geçer. Böylece oksijen kelimesi, lâalettayin bir kimseye, kolayca, bir ucu hali teşehhüpte bulunan ve alevlenen bir kibriti hatırlatır. Hararet kelimesi, bir termometreyi; iş kelimesi kaldırılan bir yükü; v. b. düşündürür. Jérusalem, bu çeşit tasavvurlara tipik tasavvurlar adını vermiştir.

Bizzat kendi kafamızın mahsulü olan veya bize nakledilen bir hükmün, noktası noktasına âid olduğu fizik veya ruhî dadiseye tekabül ettiğini gördüğümüz zaman, bu hüküm doğrudur ve bu hükümde - bilhas - sa bizim için yeni ve önemli olunca da - bir hakikat veya doğru bir bilgi «*connaissance vraie*» vardır deriz. Doğru bir bilgi, bizi bilâvasıta veya sadece bilvasıta bir biyolojik neticeye götüren ruhî bir vakiadır. Fakat hüküm hakikata uymazsa buna yanılma, işin içine bir de aldatma isteği karışmışsa, «yalan» deriz. [1] Haddi zatında gayet faydalı olan ve sayesinde, meselâ bir eşek arısını ayırdedebildiğimiz aynı ruhî taazzi, diğer hal ve şartlar da bir ağaç kurdunu, benzediği için, eşek arısı sanmamıza bais olur.

Haselerimizle yaptığımız basit bir müşahede bizi

[1] İnanma halinin özel bir ruhî hal olduğu ve hükmün temelini ve ruhunu teşkil ettiği fikrile ünsiyet peyda edemiyorum. Bence bir hüküm, bir iman işi değil, hadiselerin basit bir mutalâasıdır.

hakikata ve bazan da önemli farkları ihmal ettiğimiz ve yahud önemli uyarılara aldırış etmediğimiz takdirde hataya götürebilir. Meselâ donuk renkli bir sineği, vücudunun tipik manzarasına rağmen, bir eşek arısı zanedebiliriz. Bu gibi bir aldanma, insanı ve bilhassa tecridlerle ünsiyet peyda etmemiş olan, kullanılan mefhumların şuurlu ve tam tahlilini yapmaksızın tipik tasavvurlarla iktifa eden kimseyi daha kolayca hataya sevkeder. Hakikat ve hata aynı ruhî kaynaklardan çıkar: bunları birbirinden ayıran biricik şey, muvaffakiyettir. Apaçık bir şekilde hata olduğu bilinen bir hata -düzetme işinde kullanılabileceği için- ilim bakımından bir hakikat kadar değerlidir.

Müşahedeye dayanan yanlış hükümler, müşahade şartlarına kâfi derecede dikkat edilmemesinden ileri gelmektedir. Fizikî olsun, ruhî olsun veya bunların bir halitası bulunsun her basit hadise, olduğu gibir kalır. Hata, ancak hadisenin, gerçek olarak mevcut bulunan hâl ve şartlardan büsbütün başka hâl ve şartlar altında vücuda geldiğini sanmamızdan, ruhî veya fizikî şartların veyahut aynı zamanda her iki cins şartların değişmesini nazarı itibara almamaklığımızdan meydana gelmektedir. U nün dışında kalan tâbiyetlerle «*dépendance*» U nün içindekiler ve bu sınırı geçenlerin bariz ve esaslı farklar arzettikleri zaman, bilhassa U sınırını nazarı itibara almaklığımız gerektir.

Bir ihsasla bir görsaniyi «*hallucination*» birbirine karıştırmak keyfiyeti bu hususta iyi bir misâl teşkil eder. Fakat bu karıştırma, uyanıklık halinde nadiren vukua gelir. Bilmukabele, ihsaslarla bunların tedai yoluyla uyandırdıkları tasavvurları hergün birbirine karıştırmakta veya gayrı kâfi bir şekilde birbirinden ayırmaktayız. Bu hususta en basit misâl olarak aynada gördüğümüz bir hayali, gerçek bir nesne sandığı-

mızı gösterebiliriz. Aynı hâli kuşlarda ve diğer hayvanlarda da hergün müşahede edebiliriz. Maymunlar aynada gördükleri nesneleri aynanın ardında arayıp bulmağa çabalarlar ve bulamayınca da, diğer hayvanlardan yüksk olan ruhî gelişim derecelerini bu muzipliğe kızmak ve kızdıklarını belli etmek suretile gösterirler. Bu gibi aldanmalar, bilhassa ihsasın şiddeti azalmağa yüz tuttuğu zaman daha kolaylıkla vukua gelir: meselâ ışığın hafif ve dolayısıyla muhayyilenin kuvvetle tenbih edilmiş olduğu zamanlar. Galatın ihsasa galebe çaldığı bu hâller, ilmî araştırma vadisinde bir çok mahzurlara yol açabilir. Halk düşüncesinin gerçeye «réalité» naklettiği ruya hayaletlerinin «fantômes du rêve» nasıl bir rol oynadıklarını evvelce tedkik etmiştik. Çocukken, uykudan uyanınca, biraz evvel ruyada kollarımızla sımsıkı sardığımız güzel oyuncakların yerinde yeller estiğini görerek nasıl ağladığımızı hepimiz pekâlâ hatırlarız. Genc budunlar da tıpkı çocuklar gididir. Onlar da ruyanın gerçek hayatta tesiri olduğuna inanırlar ve ruya tabiri kendilerinin başlıca devamlı bir endişesidir.

Fizik hakkında bu genc ve dolayısıyla iptidai budunların edindikleri fikirlere çok alâka verici bir misâl olmak üzere Powell'in kitabında gördüğümüz şu fıkrayı anlatalım. Beyazlardan ve Kırmızı Derililerden mürekkep bir grup, günlük işini bitirdikten sonra yakınında konakladıkları derin bir uçurumun kenarından öteki tarafa taş atmakla eğleniyorlar. Bu oyuna iştirak edenlerin hiç birisi taşı uçurumun öte tarafındaki kayaya isabet ettiremiyor. Bütün taşlar uçuruma düşüyor. Yrınız Kırmızı Derililerin şefi Suar, fırlattığı taşı kayaya eristirebiliyor. Bunun üzerine bu önemli hadise üzerinde konuşmalar başlıyor. Suar şöyle bir mutalâa yürütüyor: «Eğer uçurum ağzına kadar dolu

olsaydı, taşı daha kolaylıkla atmak ve daha uzaklara eriştirmek mümkün olurdu; fakat bu önümüzdeki boşluk, taşı dibe doğru çekiyor.» Şuar, bu mutalâanın doğru luğuna pek inanmak istemeyen Beyazları şu şekilde iknaa çalışıyor: «Uçurumun kenarına yaklaştığınız zaman, ta dipten, boşluktan gelen bir kuvvetin sizi çektiğini hissetmiyor musunuz? Pekâlâ hissediyorsunuz Hatta düşmemek için vücudunuzu geriye doğru çekiyorsunuz. Kezâ bir ağaca tırmanmağa başladığınız zaman, yukarılara doğru çıktıkça bu tırmanmanın güçleştiğini duamaz mısınız? Elbette... Çünkü siz yukarılara çıktıkça, aşağıdaki boşluk ta çoğalıyor ve sizi gittikçe artan bir kuvvetle aşağıya doğru çekiyor». Bizim gibi bugünün adamları için bu «iptidai adam fiziği» bir çok bakımdan hatalıdır. Evvelâ Şuar, kendi başdönme iç duygusunu «*sentiment subjectif de vertige*», bütün cisimleri uçuruma doğru çeken fizikî bir kuvvet telâkki etmektedir. Keza «aşağı» yı mutlak bir yön sayan Şuar, yukarda bulunan büyük uçurumun da (gökyüzü boşluğu) aynı derecede aktif olabileceğini tabii düşünemiyor. Şüphesiz bu hususta kendisinden, *pères d'Eglise*lerin, *Lactance*'ın ve *Saint-Augustin*'in bilgisinden daha fazlasını bekliyemezdik. Sonra Şuar, boşluğa kuvvetler atfediyor. Böyle bir görüş Descartes ve çağdaşlarını hayretten titretebilirdi. Fakat Fresnel, Faraday, Maxwell ve Hertz'in mesaisinden sonra, bizde, Şuar'ın medenî yoldaşlarındaki hayret artık uyanamaz olmuştur.

Fakat muasır bir fizikçi, burada, her şeyden evvel, izaha muhtaç gerçek bir fizik hadisesi bulunduğunu düşünür, bir takım ölçülerle uçurumun üstünden aşırılan bir taşın düzlükte atılan bir taştan daha kısa düşmiyeceğini isbat eder ve bu telâkki tarzının fiziolojik bir takım sebepleri olduğunu, yani gözle uçurumun

genişliğinin hakikatte olduğundan daha kısa tahmin edildiğini ortaya koyar. Hakikaten, uzun bir kola rabtedilmiş olan bir kefesi uçurumun üstünde ve tamamiyle muvazene halinde bulunan bir terazi, yine denkliliğini muhafaza eder ve hatta, eğer kâfi derecede hassas ise, uçurumun üstünde bulunan kefesi biraz yukarıya kalkar bile.

Biz, sübjektif ihsas ve duygularımızı birer fizikî kuvvet saymayız. İşte bunun içindir ki mevzuu bahs kabile şefinden üstünüz. Fakat çabucak gururlanmayalım. Stallo'nun gösterdiği ve benim de isbat ettiğim gibi, henüz kendi sübjektif mefhumlarımızı birer fizikî şeyiyet addettiğimiz de vakidir. Bu yüzden araştırmalarda vukua gelen hataları daha ilerde mevzuu bahs edeceğim.

Hatadan, hatayı vücade getiren amilleri keşfetmek suretile korunulur; hatta istifade edilir. Bu amiller, bilhassa şuurlu ve iradî hata hallerinde vazıhan görülür. Burada Sofistlerin mücerred düşünceyi bozan istidlâllerinden uzun uzadıya bahsedecek değiliz. Mamafi sofistlik, yalnız kelime sahasında kalmamıştır; aynı zamanda, nazarlarımızı celbeden bir müşahedeyi bir sözde - aksiyonla bozan hadise Sofistleri de vardır. Bu meyanda hokkabazların, gözbağcılarının halkı aldatmak ve hayrete düşürmek üzere kullandıkları ve basit bir takım vasıtalarla başka bir şev olmıyan usulleri tahlil etmek gayet faydalıdır. Meselâ bir hokkabaz, seyircilerinden birinin saatini alır ve bir havanın içine koyar, havanın üstü kapatılır, masaya herkesin görebileceği bir şekilde konulur ve bu esnada, herhangi bir hareketle seyircilerin nazarı dikkati başka bir tarafa celbedilir. İşte bu anda, gizli bir yardımcı, genel dikkatin başka bir tarafa çevrilmesinden istifade ederek, görülmeksizin saati alır ve yerine başka,



değersiz bir saat koyar. Bu sahte saat hayvan elile ezilir, parçalanır ve parçalar halka gösterildiği anda tekrar halkın nazarı dikkati başka bir noktaya çekilir. Bu esnada seyirciden alınan saat, sapasağlam olarak hiç kimsenin düşünemeyeceği bir yerden çıkartılır ve halka gösterilir.

Houdin, herhangi bir nesneyi bir tarafa koyarmış gibi gözükmek ve hakikatta o nesneyi başka bir tarafa koymak veya elinde gizlemek kabilinden, olmıyanı olmuş gibi gösteren bir takım hareketlerin nasıl yapıldığına dair bir çok tafsîlât vermekte ve el açılmış, parmaklar uzatılmış olduğu halde ufak nesneleri kimseye göstermeksizin elde tutabilmenin nasıl mümkün olduğunu tarif etmektedir. Hokkabaz safdil seyirciler tarafından görülmesi mümkün olmıyan gayet küçük ve ince işaretler kullanır ve bu işaretler sayesinde oyununu idare eder. Bir gün Houdin, hileli oyunlarla adam soyan bir kumarbaz çetesinden musadere edilen iskambil kâğıtlarını muayene ile tavzif olunur. Uzun uzadıya bir takım araştırmalara rağmen kâğıtların bembeyaz ve kaygan olan sırtında hiç bir işarete rasgelmeyiz. Nihayet, yorgun ve cesareti kırılmış, kâğıtları yere fırlatır. Kâğıtlar yere düşer, düşmez, bunlardan birinin parlayan sırtında küçük ve donuk bir leke görür. Kâğıtları tekrar eline alıp daha dikkatle muayeneye başlayınca bütün iskambillerin arkasında, birer köşede işaretler olduğu meydana çıkar. Gayet basit te olsa, hiç kimsenin önceden düşünmediği bir takım tahaf vasıtalarla müracaat etmek, çokluk, hokkabazın muvaffakiyetini temin eder.

Decremps'in anlattığı başka bir fıkra da burada tekrar edilmeye değecek kadar alâka vericidir. Bir çocuğu nehre atmak ve bu suretle çocuğun boğulmasına sebep olmak suçile maznun olan bir adam jürinin

huzuruna çıkartılıyor. Maznunun aleyhinde şehadete gelen adamların sayısı elliden aşağı değil. Bunlardan bazıları adamın çocuğu nehre attığını görmüşler; bazıları çocuğun bağırdığını işitmişler; bazıları da, kendinden geçecek kadar öfkelenmiş olan maznunun mütemadiyen çocuğu patakladığını müşahade etmişler. Maznun, şehirde hiç kimsenin «benim çocuğum kayboldu!» diye şikâyet etmediğini ve nehirden hiç bir cesedin çıkarılmadığını söyleyerek kendisini müdafaa ediyor. Tabiatile hakimler, müthiş bir şaşkınlık içinde bulunuyorlar. Bu esnada maznun, bir dostunun içeriye girmesine müsaade edilmesi dileğinde bulunuyor. Bu dilek mahkemece kabul ediliyor. Maznunun dostu kocaman bir paketle içeri giriyor. Paketin içinden kundaklı bir çocuk çıkıyor. Maznun, hemen ağlamağa başlayan çocuğu tatlı tatlı okşıyor; «hayır, zavallı yavrucuğum, diyor, bu dünyada sen yapayalnız ve hamisiz kalamazsın!» ve derhal paketten bir pala çıkarıyor. Sonra, «şimdi sen de kardeşinin gittiği yere gideceksin!» diye bağırarak, hiç kimsenin mani olmasına meydan vermeksizin çocuğun kafasını kesiveriyor. Fakat akması beklenen kandan eser yok. Yalnız tah-tadan yapılmış bir nesnenin yere düştüğü işitiliyor ve görülüyor. Bunun üzerine adam, gözbagcı ve vantriloğ olduğunu, sanatı sayesinde karnını doyurmak ve halka kendini tanıtmak için bu çareye baş vurduğunu söylüyor.

Doğru olsun yalan olsun bu hikâye, bize herhalde bir şeyler öğretmektedir. Herhangi bir şey, bir hadise «doğru gibi» «*vraisemblable*» olduğu halde doğru olmayabilir. Şahitler, bir defa falan veya filânı katil veya hırsız zannettikleri zaman herşeyi gördüklerini iddia ederler. Fakat bütün bu hikâyeler neye yarar ki? Her sene gördüğümüz adli hatalar, insanların suçlu

addedilir edilmez nekadar kolaylıkla mahkûm edildiğini göstermiyor mu? Bütün müttehemleri ezmeğe çalışmaktansa, hiç bir masumu mahkûm etmemeğe uğraşmak daha yerinde değil midir? Ceza adaleti, insanları hi-mayeye yaramalıdır. Halbuki bu adalet, zaman zaman, tıpkı-meşhur hikayede olduğu gibi-uykuya yatmış arkadaşının alnındaki sineği kaldırım taşıle öldüren ayının yaptığını insanlara tatbik ediyor.

Gözbağcıların, hokkabazların yaptıklarını müşahededen, ilmî araştırmadaki tarzı hareketimiz için çok faydalı bilgiler elde edebiliriz. Hakikatte, bütün tabii hadiseler adam akıllı karışıktır. Dikkatimizin hassaten yöneldiği hâl ve şartlar dışında öyle bir yığın başka hâl ve şartlar vardır ki bunlar da hadiseyi tayin etmeğe, vücutta getirmeğe âmil olurlar; fakat, alâkadar olduğumuz münasebeti gizlerler; müşahede etmekte olduğumuz hadiseyi zahiren mudil kılar ve şeklini değiştirirler. Binaenaleyh âlim, iradesi haricinde işe müdahale eden hiç bir tali hâl ve şartı, tetkik etmeksizin bir yana atmamalı ve bütün hata sebeplerini dikkatle gözden geçirmelidir.

Gerçekten mevcudiyetleri hakkında kanaat sahibi olmadığımız ayniyetleri «*identité*» kabulden bilhassa çekinmeliyiz. Kimyager bir maddenin yeni bir reaksiyonunu bulduğunu zannettiği zaman şunları düşünmelidir: belki madde yeni bir usulle hazırlanmıştır; madde belki saf değildir; ihtimal madde tecrübe etmek istenilen madde değildir.

Nihayet, en büyük doğrugibiliğin «*vraisemblance*», hiçbir zaman teessüs etmiş bir hakikat olmadığını hatırdan çıkarmamak gerektir.

Bütün bu izahlara, vaktile bende çok alâka uyardır-mış olan bir vak'ayı hikâye etmekle nihayet vereceğim. Bir pazar günü öğleden sonra, babam bize, Athanase Kircher'in «*Experimentum mirabile de imaginatione gallinae*» diye tarif ettiği bir tecrübeyi küçük bir

değişiklikle tekrar etti. Bir pilici çırpınmalarına kulak asmayarak odanın zeminine yasıyorlar ve bu durumda yarım dakika kadar bırakıyorlar. Pilic sükûnet buluyor. O zaman tebeşirle pilicin sırtına bir çizgi, etrafına da bir daire çiziliyor. Pilic serbest bırakılıyor. Fakat hayvancağız hiç kımıldamadan yerinde kalıyor. Onu yerinden sıçratmak ve kaçırtmak için gayet enerjik çarelere baş vurmak icab ediyor. Bunun sebebi «pilicin kendini bağlı zannetmesidir.» Bir hayli zaman sonra lâboratuar arkadaşım Profesör Kessel ile ipnotizmadan söz açmıştık. Bu sırada aklıma Kircher'in tecrübesi geldi. Bir pilic getirterek aynı tecrübeyi muvaffakiyetle tekrarladık. Bu sefer pilici sadece zemine yaslamakla iktifa etmiş ve tebeşir büyücülüğünden de vaz geçmiştik. O zamandanberi artık «*imaginatio gallinae*» ye inanmamağa başladım.

Şu halde bir fikrin sıbhatini isbat için o fikri teyid eder gibi görünen yalnız bir tek hâdiseyi veya yalnız bir tek müşahedeyi ele almakla iktifa etmek doğru olmaz. Gerek şahsî bir tecrübe, gerek evvelce bir diğeri tarafından yapılan tecrübe mevzuu bahs olsun, hadisede rollerini kat'î addettiğimiz hâl ve şartları, hatta bize hadiseyle alâksı yok gibi görünenleri dahi mümkün olduğu kadar çeşitlemeliyiz. Ziya bahsinde Newton bu usulü çok müsmir ve örnek olabilecek bir mükemmeliyetle kullanarak tecrübî fiziği kurdu. Nitekim tabii ilimler prensipile de riyazî fiziğin yaratıcısı oldu. Her iki eser de ilmî araştırma hususunda birer terbiye vasıtası olmak bakımından emsâlsizdir.

Şu halde, aynı ruhî fonksiyonların, aynı kaidelere tevfikân harekete gelerek bizi kâh hakikata kâh hataya sevkettiğini ve hatadan ancak her istikamette yapacağımız ihtimamlı bir tahkik sayesinde kurtulabileceğimizi hatırdan çıkarmamalıyız.

## BÖLÜM VIII.

### MEFHUM

Şimdi mefhumu, psikolojik bir teşekkül olmak üzere yakından tetkik edelim. Eğer bir kimse kafasında ne genç, ne ihtiyar, ne büyük, ne küçük, velhasıl genelden «*en général*» bir adam tasavvur edemezse veya bir kimsenin tasavvur ettiği müsellesin muhakkak ya bir zaviyesi kaime, ya münferice veyahut hadde olup ta bu müselles genelden bir müselles değilse, bundan, mefhum diye adlandırdığımız psikolojik teşekküllerin «*formation*» mevcut olmadığını ve mücerret tasavvurların kat'iyen mevzuu bahsolanıyacağını çıkarırız.

Maamafih genel mefhumların sadece kuru kelimelerden ibaret olmadığı, gayet mücerret kaziyelerin bile anlaşılabilmesinden ve hâle uygun bir şekilde tatbik edilmesinden vazıhan meydana çıkmaktadır. «Enerji zayi olmaz» prensibinin sayısız tatbikatı, buna bir misâldir. Bu kaziyeyi vazettiğimiz veya işittiğimiz zaman şuurumuzda beyhude yere, bunun bütün manasını toparlıyabilecek tasavvurî «*représentatif*», hadsî «*intuitif*», müşahhas «*concret*» ve aktüel bir muhteva bulmağa çalışırız. Bütün bu güçlükler, mefhumun anî «*instantané*», mahsüs «*sensible*», basit ve müşahhas bir teşekkül olmadığını nazarı itibara alınca, her tecridin bir tarihi bulunduğunu ve psikolojik teşekkülünün bazan pek uzun sürdüğünü düşününce, derhal zail olur.

Bir yabani tavşanın pek az zamanda lahnanın, adamın, köpeğin veya öküzün tipik tasavvurlarını,

elde ettiği kabul edilebilir. Yabani tavşan hakikaten lahnayı görünce hemen yaklaşır, insan ve köpekten kaçır ve öküze rasgelince de hiç aldırış etmez. Bütün bunlar, mevzuu bahis idraklere veya mütekabil tipik tasavvurlara bağlanan bilâvasıta tedailer sayesinde olur.

Fakat yabani tavşanın tecrübeleri arttıkça bu tiplerden yalnız birine karşı gösterdiği reaksiyonlar, daha mükemmel bir hale gelir. Hayvan, lahnaya benzeyen bir nesne görünce derhal bir kurcalama faaliyetine başlar ve koklıyarak, kemirerek önündeki nesnenin koku, yumuşaklık, lezzet v.b. gibi beklenen reaksiyonları gösterdiğini anlar. İnsan şeklinde bir bostan korkuluğundan ürken tavşan ise, nihayet bir gün, bu yapma adamın insan tipine has olan kıvıldanma, yer değıştirme ve saldırma gibi mühim reaksiyonlar göstermediğini farkedir. Bu misâlde, tipik tasavvura, bir yığın tecrübe veya reyaksiyondan toplanmış ve şuurda ancak tedricen erişebilen hatıraların bilâvasıta, latent veya potansiyel bir tarzda eklendiğini görmekteyiz.

İşte, ferdin anî tasavvuruna mukabil mefhumun en karakteristik tarafı.. Ferdin anî tasavvuru tedailerle zenginleşir ve bu suretle en kaba saba tasavvurdan başlayarak yavaş yavaş, tedricen inkişaf ede ede mefhum haline gelir. Bunun içindir ki yüksek nev'e mensup hayvanlarda kaba saba «rudimentaire» mefhumların teşekkülünü müşahade etmek mümkündür sanıyorum.

İnsan, mefhumlarını tıpkı hayvanın yaptığı gibi vücuda getirir; fakat bu hususta, dil ve hemcinsleriyle münasebet gibi hayvanda hiç bulunmayan veya pek az bulunan iki vasıttan çok önemli bir yardım görür. İnsan, kelime sayesinde tipik tasavvur kifayetsiz

olduğu ve hâttâ hiç mevcut olmadığı zaman bile, mefhumun umumiyetle anlaşılabilen etiketine maliktir. Zaten bir kelime, her zaman yalnız bir tek fikre tekabül etmez. Gayet dar bir vokabülere malik olan çocuklar ve genç uluslar, bir şeyi veya bir hadiseyi ifade için kullandıkları bir kelimeyi, fırsat zuhurunda, evvelkilere benzerlik gösteren başka bir şey veya başka bir hadiseyi ifade için de kullanırlar. Bu sebeple kelimelerin ifade ettiği mana değişik ve bulanık olur. Fakat, ekseriyetin ancak biyoloji bakımından önemli olan bir kaç reaksiyona dikkat etmesi yüzünden, kelimelerin nerelerde kullanılabileceği artık taayyün eder. Bu suretle her kelime, muayyen bir reaksiyon arzeden yalnız bir nesne (şey veya hadise) sınıfına delâlet etmek üzere kullanılır. Biyolojikman önemli olan reaksiyonların tenevvüü gerçede mevcut olan şey veya hadise tenevvüüne nisbetle pek azdır. Bu sebeptendir ki, insan evvelâ, hadiseleri kendi mefhumları çevresinde tasnif etmek mecburiyetinde kalmıştır. Aynı usulün bir meslek dahilinde bilâvasıta biyolojik bir alâka arzetmiyen hadiseler müvacehesinde de tatbik edildiği görülür. Burada da, mesleğin hususî gayesi için önemli olan reaksiyonların çeşidi mevcut hadiselerin çeşitlerinden daha azdır.

Fakat bu misâlde reaksiyonlar, şüphesiz, birinci haldekilerden büsbütün farklıdır. Bunun içindir ki her hâl veya mesleğin kendine has mücerret bir tasnifi vardır. İşçiler, doktorlar, hukukcular, mühendisler, âlimler kendi mefhumlarını bizzat kendileri imâl ederler. Yani kelimelere, tarif ve tesbit sayesinde, herkesin kullandığı dilde aldıkları manadan büsbütün başka ve daha dar bir mana verirler veyahut bazı mefhumları ifade için yepyeni kelimeler seçerler. Bu mucerret ilmî kelimelerin rolü şudur: mevzuu bahis nesnenin ta-

rifinde mündemic bulunan bütün reaksiyonlar arasındaki bağı hatırlatmak ve bu hatıraları şuura celbetmek. Meselâ İdroyenin, mihanikî bir sistemin hareket miktarının tariflerini hatırlayalım. Her tarif yeni bir takım mefhumları ihtiva edebilir ve bu, böylece devam eder. Öyle ki bu mücerret yapının temelleri olan son mefhumlar, artık delâlet ettikleri mahsüs reaksiyonlara irca edilemez olurlar. Böyle bir ırcam muvaffakiyetle yapılabilmesi için gereken sürat ve kolaylık, mefhum hakkındaki tam ve sahih bilgimize, itiyadımıza bağlıdır. Mefhumların nasıl teşekkül ettiğini ve bu teşekkülün yıllar ve asırlar sayesinde vücuda geldiğini düşünecek olursak, ihtiva ettikleri mananın, ferdin bir anlık tasavvuruna sığmadığını görmekle hayrete düşmeyiz.

Mefhumun tayin ve tesbitine kifayet eden reaksiyonlar, tarifte kendilerini gösterir. Tarife, ihtiva ettiği reaksiyonlara daima bağlı olduğunu evvelden bildiğimiz reaksiyonları katmaya lüzum yoktur. Bunları ilâve etmekle tarifi, beyhude ve zait şeylerle doldurmuş oluruz.

Fakat bu cinsten bazı reaksiyonları bulup çıkarmak suretile bir keşifde bulunmak da mümkün olabilir. Eğer yeni bulunan reaksiyonlar, kendi başlarına bir mefhumu tayin ve tesbite kadir iseler, bizzat birer tarif mahiyetini iktisab ederler. Biz daireyi, her noktası muayyen bir noktadan aynı uzaklıkta bulunan bir münhani olarak tarif ederiz. Buna dairenin diğer hassalarını, meselâ muayyen bir kavis dahiline resmedilen bütün zaviyelerin müsavatını ilâve etmeyiz. Fakat bu hassaların her biri, yalnız başına, daireyi tam bir şekilde tarife kâfidir.

Aynı hadiseler veya aynı hadiseler grubu, hâl ve şartlara göre alâka ve dikkati muhtelif reaksiyonlara,



muhtelif mefhumlara celp edebilir. Bir daireyi inhinası mütemadi bir münhani, ve saire, ve saire tarzında da tarif edebiliriz. Bir demir parçasını ele aldığımız veya gördüğümüz zaman, sıklet, kitle, hararet ve elektirik nakiliyeti, miknatisiyet, sulb oluşu, kimya bakımından basit bir cisim oluşu v. b. gibi bir yığın mahsüs intibalar kompleksile karşılaşırız.

Her mesleğin kendine has bir takım mefhumları vardır. Musikişinas notasını, hâkim kanunlarını, eczacı reçetelerini, aşçı yemek kitabını, riyaziyeci ve fizikçi meslek kitaplarını kolaylıkla okur ve anlar. Lâalettayin bir kimsenin boş bir kelime veya boş bir şekil sandığı şeyin başkalarına göre muayyen bir manası vardır ve fizikî veya ruhî faaliyetin muayyen tezahürlerine bir işaret mahiyetindedir. Bunun böyle olması için mütehassısın, hakikaten işinin ehli olması icabeder. Sadece okuma, gayet mükemmel de olsa bir dersi sadece dinleme mütehassıs yetiştirmeye kâfi gelmez. Okuma, bellenen mefhumların sıhhatini kontrol etmeyi mecburî kılmaz. Halbuki hadiselerin işlenen hatalarla bilâvasıta temas haline geldikleri lâboratuvarlarda bu kontrol işi kolaylıkla yapılır.

Öteden beriden duyularak natamam ve sathî bir şekilde bellenen mefhumlar, ruzkâr esince yıkılan çürük binalara benzerler. Bunlar, insanı kolayca hataya sürükleyen, iyi gerçevelenmemiş ve belirmemiş ferdî hayalleri ihtiva ederler. Bunun içindir ki, tedrisatı, vakti gelmeden yapılmış ham tecritlerden kurtarmak icabeder.

Mefhumun mahiyeti, ancak, bir ilme tam manasile nufuz etmeye başlayan kimse tarafından vazıhan teşhis olunur. Böyle bir kimse, esaslı hadiseler hakkındaki bilgisini, insiyakî olarak değil, hadiseleri dikkatli ve ihtimamlı bir müşahedededen geçirerek edinir. ekse-

riya hadiselerden mefhumlara ve mefhumlardan hadiselere geçmek suretile elde ettiği çok canlı hatıradan istifade ederek bunu her zaman tekrar etmeye ve her dilediği nokta üzerinde durmaya muktedir olur.

Bu, manası iyice tesbit edilmemiş ve halkın dilinde dolaşup duran kelimelerle ifade edilen mefhumlar hakkında varit değildir. Burada her şey, hadiseler hakkındaki bilgide ve kelimelerin mana tahditlerinde suurlu bir müdahale ve iştirakimiz mevzubahis ol maksızın, insiyakî bir tarzda olup biter. Devamlı bir temrin sayesinde bir dili konuşmağa ve anlamaya o kadar kolaylıkla muktedir oluruz ki bu öğrenme keyfiyeti, adeta otomatik bir şekilde vukua gelir. Kelimelerin manasını tahlile önem vermeyiz; hatta içimizden birine ansızın bir kelime söyleyerek bu kelimenin şuurunda neler meydana getirdiğini sorsak, eğer kelime bilhassa mücerret bir mana ifade ediyorsa, şüphesiz «hiç bir şey.. yalnız bir kelime..» cevabını alırız. Bu cevaptan hayrete düşmeye hakkımız yoktur. Fakat, her hangi bir cümle bizde şüphe veya itiraz uyandırırsa o zaman, hatıralarımızın arasından kelimelere dair olan potansiyel ilmimizi çekip çıkarırız. Bir dili konuşmayı ve anlamayı öğrenmek tıpkı yürümeyi öğrenmeye benzer. Pek alıştığımız bir faaliyetin muhtelif unsurları şuurumuzdan silinir, gider.

Şimdi, sayesinde mefhumların vücut bulduğu tecrit tarzını daha yakından tetkik edelim. Bizim bakımımızdan, nesneler (cisimler), birbirine bağlı, birbirine tâbi ihsasların oldukça müstakar komplekslerinden ibarettir. Fakat bu cinsden bir kompleksin bütün unsurları, aynı biyolojik önemde değildir.

Meselâ kırmızı renkte tatlı çalı üzümlele geçinen bir kuşu ele alalım. Bu kuş için tatlılık ihsası biyolojikman önemlidir. Ve uzviyeti bu ihsası almaya do-

ğuştan istidatlıdır. Aynı uzviyet, bu ihsasa tedricen, uzaktan görülebilen ve nazarı dikkati celbeden kırmızı renk karakterini de ekler. Diğer tabirle uzviyet, tatlı ve kırmızı dediğimiz iki unsur karşısında çok hassas bir reaksiyon arzeder. Binaenaleyh kuşun dikkati tercihan bu unsurlara teveccüh edecek ve binnetice çalı üzümü kompleksinin diğer unsurlarını ihmal edecektir.

Tecrit usulü, başlıca, dikkat ve alâkanın tevzi ve taksimine istinat eder. Bu usul sayesinde çalı üzümü kompleksinin haselere dayanan bütün karakterleri, hafızanın sakladığı çalı üzümü hayalinde aynı şiddetle ifade edilmemiştir. Bunun içindir ki bu «hayâl», daha ziyade «mefhum» a yakınlaşmış demektir.

Bir an, filan memlekette, çalı üzümü çeşitlerinin müteaddit ve yekdiğerinden ayırt edilmesi müşkül olduğunu tasavvur edelim. Şüphesiz o zaman hafızanın nazım hayalleri daha çok ve daha çeşitli karakterler arz etmek mecburiyetinde kalacaktır. İptidai adama, haselerile yaptığı basit tetkik yetişmediği zaman, muayyen bir gayeye tatbik etmek üzere özel tecrübe reaksiyonlarını, faydalı nesneleri faydasızlardan ayırd etmek için hatırdaki tutulması gereken kriterleri yalnız ihtiyaç öğretebilmiştir. Billassa, yiyecek hazırlamak ve saire gibi basit ve adeden fazla olmayan bilâvasıta biyolojik gayelerin yerine adeden fazla ve çeşitli olan teknik ve ilmî gayeler geçince, bu yöndeki gelişim hızını arttırmıştır. Biz bu devrede, tecridin en iptidai şeklinden en yüksek derecesine kadar nasıl tekâmül ettiğini ve bu gelişim esnasında her yüksek derecenin nasıl kendinden daha aşağı derecelere istinat ettiğini görmekteyiz.

Gelişimin en yüksek derecesinde, mefhum, muayyen bir nesne (veya hâdise) sınıfından beklenen reaksiyonların kelimeye ve tabire eklenmiş bilgisi oluyor.

Fakat bu reaksiyonlar, hadsî tasavvurlar şeklinde - tıpkı faaliyetin bu tasavvurları uyandıran ekseriya mudil fizikî ve ruhî şekilleri gibi - ancak birbirini takiben ortaya çıkarlar.

Yenilebilir bir meyvayı renginden, kokusundan ve lezzetinden tanımak mümkündür. Fakat balina ile yunus balığının memeliler sınıfına mensup olduğunu beyan etmek için basit bir atfı nazar kâfi değildir. Bunu yapabilmek için derin bir teşrih bilgi ve tedkikine ihtiyaç vardır. Sadece bir bakış, bize ekseriya bir nesnenin biyolojik kıymeti hakkında bir fikir verebilir; fakat mihanikî bir sistemin hali muvazenede veya hali harekette bulunup bulunmadığını anlamak için daha mudil bir faaliyet şekline ihtiyaç duyarız. Bunun için bütün kuvvetlerle bu kuvvetlere tekabül eden ve bir istikamette bulunup ta yekdiğerine irca edilebilen bütün yer değiştirmelerini «*déplacement*» ölçeriz; bundan başka, her kuvvetin kıymetini o kuvvete tekabül eden yer değişmesinin kıymetile darbetmek, hasılları yekdiğerine ilâve etmek ve iş «*travail*» dediğimiz bu miktar-da mevcut hasılların işaretini (müsbet veya menfi oluşunu) nazarı itibara almak lâzımdır. Eğer bu miktar sıfır ise hali muvazene vardır. Müspet ise hareket mevzuubahstır. Şüphesiz iş mefhumunun tekâmülü uzun bir tarihe maliktir ve (manivelâ, v.b. gibi) en basit hâdiselerle başlar; yalnız ağırlıkların değil aynı zamanda yer değiştirme miktarlarının da hâdisi üzerine tesirde bulunduğu kaziyesini noktai hareket ittihaz eder. Statik hali muvazenede kuvvet miktarının sıfır, hareket halinde de müsbet olduğunu bilen kimse, iş mefhumuna sahiptir ve bu mefhum sayesinde hareket halini, muvazene halinden ayırt etmeye muktedir olur. İşte her fizik veya kimya mefumu bu şekilde arzı endam eder. Yapılmak istenen bir denemede, ele

alınan nesne, beklenen reaksiyonu gösterirse, mefhum tekabül ediyor demektir. Hale göre deneme, sadece bir göz ucuile bakmak gibi basit bir şekle irca oluna-bildiği gibi karışık teknik mahsulü bir ameliye tarzında da yapılabilir. Keza nesnenin gösterdiği reaksiyon sadece bir ihsas mahiyetinde olabileceği gibi oldukça uzun bir vetire şeklinde de tezahür edebilir.

Mefhumda iki sebepten dolayı anî, bilâvasıta seziş yoktur: evvelâ, mefhum, teker teker her birinin aynı zamanda arzı endam etmediği bütün bir nesne (hâdise) sınıfını ihata eder. Saniyen bu hadise veya nesnelerin mefhumu alâkadar edebilecek yegâne tarafı olan müşterek vasıfları ekseriya, zamanla ve biribirini takiben şuurumuza vasil olur ve bütün bu müşterek vasıfları o andaki sezişimizle birlikte hatırlıyabilmek için oludukça uzun bir zamana ihtiyaç vardır. Onları yeniden vücade getirmek imkânının bize verdiği hisle potansiyel seziş, burada aktüel sezişin yerine geçer. İşte mefhumu ve bilhassa gayet kıymet-tar geniş hadise sınıflarını düşüncede tasavvur ve senbolize etmeye elverişli kılan hal ve şartlar bunlardır.

Müşahede yolu ile, reaksiyonların arasındaki bağın - meselâ bir meyvanın haricî manzarasile gıdaî kıymeti arasındaki rabıta gibi - farkına varmak biyoloji bakımından gayet önemlidir. Bütün ilimler, bu çeşit münasebetlerin istikrarını, reaksiyonların kendi aralarındaki irtibat veya ademi irtibatını bulmak için bu noktadan hareket ederler. Meselâ A nesne (veya hadise) sınıfı, a, b, c reaksiyonlarını vücade getirmektedir. Daha derin bir müşahede, bize aynı nesne (veya hadise) sınıfının d, e, f reaksiyonlarını da meydana getirdiğini göstermektedir. Eğer sadece a, b, c reaksiyonlarının vazıh bir şekilde A nesnesini karakterize ettiğini

ve  $d$ ,  $e$ ,  $f$  reaksiyonlarının da aynı işi gördüğünü müşahade edersek  $a$ ,  $b$ ,  $c$  reaksiyonlarıyla  $d$ ,  $e$ ,  $f$  reaksiyonlarının bağılılığı teessüs etmiş olur. Bu suretle, herhangi bir müselles  $a$ ,  $b$  dilleriyle ve bu iki dil'in arasındaki zaviye sayesinde tesbit edilebildiği gibi üçüncü  $c$  dili ve bu dil'in üzerinde bulunması lâzım gelen diğer zaviye yardımıyla da tersim olunabilir. Bundan, müsellesde, bu son üç unsurlu grubun birinci gruba bağlı olduğu ve bu gruptan istidlâl olunabileceği manası çıkar. Muayyen bir gaz kitlesinin durumu,  $v$  hacmi ile  $p$  tazyiki, aynı zamanda  $v$  hacmiyle  $t$  mutlak sühneti ianesile tayin edilir. Şu halde  $v$ ,  $t$ ,  $p$  parametreleri arasında öyle bir muadele teessüs etmiştir ki bu muadele sayesinde diğer iki miktara tâbi olan herhangi bir üçüncü miktarı istidlâl etmek mümkündür. Aşağıya kaydettiğimiz kaziyeler de reaksiyonlar arasındaki bağılılığa misâl olarak gösterilebilir: "yalnız nakiliyet hâdiselerinin cereyan ettiği bir sistemde hararet miktarı daima sabit kalır». Delkütemassız bir mikanikî sistemde zinde kuvvet, muayyen bir anda, o anda yapılan işle taayyün eder». «Klorla birleşerek adı tuzu vücade getiren cisim, asit sülfürik ile birleşince Glauber tuzunu meydana getirir.»

İlmî araştırmada mefhumun önemi kolaylıkla anlaşılmaktadır. Herhangi bir hadiseyi bir mefhuma irca etmek suretile o hadiseyi, takip ettiğimiz gaye bakımından esaslı olmıyan vasıflarını bir tarafa bırakarak, basitleştirmiş oluyoruz. Fakat aynı zamanda o hadiseyi bir sınıfa ithal etmek ve o sınıfın bütün vasıflarına iştirak ettirmek suretile de zenginleştiriyoruz.

Aynı mefhum sınıfına mensub olan nesnelere aynı tarzda, başka başka sınıflara mensup olan nesnelere de başka başka tarzlarda ruhî reaksiyonlarda bulunuruz.

Bilhassa biyoloji bakımından önemli olan hadiseler mevzuu bahis olduğu zaman bu hal, daha büyük bir vuzuhla meydana çıkmaktadır. Herhangi bir mefhumun vasıflarının en son bir tahlille irca olunduğu ihsas unsurları, fizikî ve ruhî hadiselerden ibarettir ve fizik kaziyelerinin arzettiği reaksiyonların arasındaki bağın sabit oluşu, ilmin şimdiye kadar keşfedebildiği en yüksek bir özlülük «*substantialité*» dir. Bu keyfiyet öz «*substance*» adını verdiğimiz her şeyden daha müstakardır.

Vücudumuz ve bilhassa şuurumuz, nisbeten kapalı ve ittisalsiz hadiseler sisteminden ibarettir. Şuur dediğimiz sistem, fizikî muhitin vakıalarını gayet zayıf bir milyasta ve adeden gayet mahdud çerçeveler içinde ihata edebilmektedir. Şuurumuz, adeta, ancak hararet hadiselerine karşı hassas olan bir termometre veya ancak bir ceryan geçince hareket eden bir galvanometre hassasiyetile, velhasıl tam ve mükemmel olmayan bir fizik cihazı şeklinde işlemektedir. Bu keyfiyet, ilk bakışta bize şuur dediğimiz sistemin kifayetsiz ve kusurlu olduğu hissini verir; fakat fizikî muhitteki değişik ve büyük tenevvüe tekabül edecek olan şuur reaksiyonlarının gayet az çeşitli olması, etrafımızı saran hadiseleri - kaba taslak da olsa - tasnif edebilmemizi mümkün kılar. Bu ilk tasnife sonradan yapılan düzeltmeler daha fazla bir incelik verir. Nihayet, tıpkı diğer cihazlar gibi şuur cihazımızın da hususiyetlerini, sabit kıymetlerini ve yanılma sebeplerini öğreniriz. Biz de, içinde yaşadığımız fizikî dünyanın - öğrenmeğe çalıştığımız nesneleri gibi - bir nesnesiyiz.

İlimde tecridin ne kadar hâkim bir rol oynadığı, şüphe götürmeyen bir hakikattir. Dikkati, bir hadisenin bütün teferruatı üzerinde tesbit etmek mümkün değil-

dir. Ve zaten bunun mantıkan da lüzumu yoktur. Biz, bilhassa bizim için alâka bahşolan hâl ve şartları ve bu hâl ve şartlara bağlı olan şeyleri müşahade ederiz. Âlimin ilk vazifesi düşüncesinde, yekdiğerine tâbi olan hâl ve şartları belirtmek ve tetkik ettiği hâdiseler ile alâkası olmayan her şeyi mevzu harici bırakmaktır. Hakikaten en büyük keşifler, bu tecrit usulü ile meydana gelmiştir. Apelt bunu bir eserinde kuvvetle müdafaa ediyor: «şuurumuzda, mürekkep «composé» fakat cüzi «particulier» olan şey, daima, daha basit fakat genel olan şeyden önce yer alır. Zekâ, genel olan şeye ancak tecrit yolu ile erişir. Şu halde tecrit, prensipleri araştırma hususunda tatbik edilmesi lâzım gelen bir usuldür. Bu mütaleaya birer misal olmak üzere atalet prensibi ile izafî hareket prensibini daha yakından tetkik edelim.

Galilée, ancak bir çok dolambaçlı yollardan geçerek bir hayli vakit kaybettikten sonra atalet prensibinin künhüne vakıf olabildi. Eğer her şeyden evvel bir psikolog olan insan, kelimenin tam manasile bir mantıkçı olsaydı, - başka bir yerde de söylediğim gibi - atalet prensibine müntehi olan tecride pek sade bir şekilde erişebilirdi. Kuvvetlerin, tacili «accélération» tayin eden hal ve şartlardan ibaret olduğu anlaşılır anlaşılmaz, bundan, kuvvet mevzuu bahs olmayınca ancak tacilsiz yani «rectiligne» mütesavî müstakîm hareketlerin tasavvur olunabileceği hakikatı meydana çıktı. Tarih ve hatta zamanımızda yapılan bazı münakaşalar, bol misallerle, düşüncenin dolambaçsız ve mantıkî yollara kendiliğinden girmediğini gösteriyor. Tecridi cebren - kelimeyi mazur görünüz - koparıp elde edebilmek için değişik hadise yığınlarının, her cinsten güçlüklerin, yekdiğerini çaprazlıyan ve nakzeden telâkkilerin mevcudiyeti zaruridir.



Zannediyorum ki Galilée izafî hareketler prensibini «*mouvements relatifs*» müşahede olunan hadiseleri yekdiğerile mukayese ederek, tecrit sayesinde bulmuştur. Serbest sukut «*chute libre*» halinde bulunan bir cismin hareketini tetkik ve tahlil ettikten sonra Galilée'nin nazarı dikkatini şüphesiz, sabit bir kulenin yanında müşahede olunan bir sukut hareketinin tıpkı gayet büyük bir süratle giden bir gemide bulunan rasıta nazaran bu geminin direği yakınında olan bir sukut hâreketi gibi vukua gelmesi keyfiyeti celbetmiş olmalıdır. Bu keyfiyet derhal Galilée'ye, sukut hareketinin, mütesavî ve ufkî bir hareketle, mütezayit ve şakulî bir hareketin imtizacından ibaret olduğu fikrini vermiştir. Sonradan yapılan genelleştirme «*généralisation*» ve tatbikat artık bu hususta hiç bir güçlük çıkarmamıştır.

Yazılarından vazıhan anlıyoruz ki Galilée, cisimlerin sukutu kanununun şeklini önce bir faraziye olarak tasarlamış ve doğru olan bu tahminini tecrübelerle teyit etmiştir. İşte müşahedeye istinat ettiği içindir ki Galilée modern fiziğin temel atıcısı olmuştur.

Newton'nın (*principes*) lerinde vazettiği ve ilerde tekrar ele alacağımız hareket kanunları, tecrit sayesinde yapılmış keşiflere parlak birer misâl teşkil eder. Şimdiye kadar birinci kanun (atalet kanunu) hakkında mütalâa yürüttük. Şayet ikinci kanunda görülen (*mutationem motus proportionalem esse vi motrici impressae*) tekerlemeyi atacak olursak, bu kaziyenin gizli muhtevasının hakikaten tecrit sayesinde elde edilen keşiflerin en önemlisi olduğunu görürüz: mevzuu bahs olan muhteva, hareketleri vücuda getiren bütün hâl ve şartların cisimlere hız verdiğini farzetmedir. Galilée tarafından bulunan sureti hallin ancak sıklet hakkında kabili tatbik olmasına rağmen bu kadar geniş bir vukufa *notion*

nasıl erişildi? Aynı faraziyenin elektrikî ve mıknatısı kuvvetler hakkında da doğru olduğu nerden biliniyordu? Her halde şu şekilde düşünülmüş olsa gerektir: harekete mani olduğu takdirde tazyik, bütün kuvvetlerde müşterek bir hassadır; menşei ne olursa olsun tazyik, daima aynı neticeleri vücutta getirir ve bir tazyik hakkında doğru olan şey diğer tazyikler için de doğru ve varittir. İşte kuvveti, tacillerin ve tazyikin menşei olarak telâkki etmek keyfiyeti, bana, ikinci kanunun tarzı ifadesinde bulunan tekerlemenin membaı gibi geliyor. Sanıyorum ki bu nevi mefhumların kıymetini düzgünce takdir edebilmek için, bunların zihnî bakımdan az çok tesadüfî olan mahiyetlerini, yani bir muvaffakiyetle tasdik ve teyit edilmek ihtiyacında bulunduklarını düşünmek icab eder. Yaptığımız tecritlerde hakikaten mühim olan hâl ve şartlara dikkat ettiğimizi ve bir tarafa atıp bıraktıklarımızın ise gene hakikaten işe yaramaz olduklarını bize kim temin edebilir? Deha, normal zekâdan zihnî bir usulün muvaffakiyetini seri ve emin bir tarzda, önceden kestirme hassasile ayırılır. Bu bakımdan büyük âlimler, büyük artistler, büyük kâşifler ve büyük idareciler. . v. b. aynı kategoriye ithal edilmelidirler.

Misallerimizle daima mihanik sahasında kalmıyalım ve ışığın tahallülü hakkında Newton'un keşfini ele alalım. Newton, evvelâ büyük bir ihtimamla değişik renkte ve beyaz ziyayı terkip eden gayri müsavi inkisar karinesindeki ışıkları birbirinden ayırarak, ışığın yekdiğerinden müstakil muhtelif radyasonlardan tereküp ettiğini bulmuştur. Keşfin ikinci kısmı, tecritle birinci kısmı ise makûs bir usulle yapılmışa benziyor. Her iki kısım da âlimin hâl ve şartları nazarı itibare alması ve yahut takip ettiği gayeye göre ihmal etmesi hususunda malik olduğu kabiliyet ve hürriyete istinat

etmektedir. Newton'un vazettiği radyasyonların istiklâli, ifade ettiği mana itibarile, izafî hareketlerin istiklâline, hararetin müteharrik muvazenesi meselesile Volkmann'ın «isolation» tabiri altında topladığı başka bir takım telâkkilere müntehi olan Prévost'un harurî radyasyonlarının istiklâline benzemektedir. İlmi sadeleştirmek için bu gibi telâkkilere şiddetle ihtiyaç vardır.

Mefhumların sadece birer kelimeden ibaret olmalarına ve köklerinin hadiselerde bulunmasına rağmen mefhumlarla hadiseleri yekdiğerine muadil addetmekten ve bunları birbirine karıştırmaktan çekinmeliyiz. Tıpkı hadsî tasavvurlarla kâselerin intibahlarını birbirine karıştırmaktan zuhur eden hatalar gibi bu nevi karıştırmalardan da gayet önemli yanlışların vücude geldiği vâkidir. Fakat mefhumlarla hadiseleri yekdiğerine karıştırmaktan mütevellit hatalar çokluk daha ziyade tehlikelidir. Tasavvur dediğimiz vetire öyle bir teşekküldür ki vücut bulmasında falan veya filan adamın ihtiyaçları esaslı bir şekilde âmil olmuştur. Halbuki mefhumlar, bütün bir insanlığın zihnî ihtiyaçlarının tesiri altında kaldığından, vücut buldukları zamandaki medeniyetin damgasını taşırlar. Tasavvurlar ve mefhumlarla hadiseleri birbirine karıştıracak olursak, gayet fakir veya ancak muayyen bir gayeye yarıyan bir şeyle gayet zengin ve bitmek tükenmek bilmeyen bir şeyi yekdiğerinin aynı olarak kabul etmiş, yani yeniden U sınırını ihmal etmiş oluruz. Mefhumlarla yaptığımız mantikî istidlâller, bu mefhumlara tesahüp ettiğimiz müddetçe birbirini tutar, maamafih hâdiseleri nazarı itibare alarak bizzat mefhumları tashih etmeğe daima hazır bulunmalıyız. Nihayet araştırmamızın ancak reaksiyonlar arasındaki münasebetlerde bir deymumet «permanence» bulmasına

rağmen, mefhumlarımıza tekabül eden şeyin mutlak bir deymumet olduğunu kabul etmeğe hakkımız yoktur.

J. B. Stallo da prensip itibarile yukarda söylediklerimize uygun bazı mütalâalar serdetmektedir. İşte bütün bu söylediklerimizin hulâsası:

1 — Düşünce, bizatihi eşya ile uğraşmaz; onların zihnî tasavvurlarile (mefhumlarla) meşgul olur.

2 — Biz, nesneleri ancak diğer nesnelerle olan münasebetleri sayesinde tanıyabiliriz. İzafiyet «*relativité*» bildiğimiz nesnelerin zarurî bir vasfıdır.

3 — Düşüncenin cüz'î «*particulier*» kalan faaliyeti, bir nesnenin tanınabilen bütün vasıflarının heyeti mecmuasını asla ihtiva edemez; ancak yine cüz'î bir hadise veya nesne sınıfına ait olan münasebetleri kavrar.

Bu prensiplerin ihmal edilmesinden -Stallo'nun da söylediği gibi- menşeleri bizim ruhî taazzuvumuzda bulunan, taammüm etmiş birçok tabii yanılmalar meydana gelmiştir. Bunlardan bazılarını kaybedelim:

1 — Her mefhum objektif, kabili tefrik bir gerçenin istitalesidir; mefhumların adedi kadar eşya vardır.

2 — En genel, en küllî mefhulmlarla bunlara tekabül eden gerçeler «şeniyetler» daha az genel olan mefhumlara takaddüm eder, daha az genel olan mefhumlar ve bunlara tekabül eden gerçeler, genel ve küllî mefhum ve gerçelere vasıflar ilâve edilmesile teşekkül ve inkişaf eder.

3 — Mefhumların yekdiğerini takiben meydana gelmelerindeki nizamla, eşyanın doğuşlarındaki nizam birdir.

4 — Şeyler, yekdiğerile olan münasebetlerinden müstakilen de mevcutturlar.

Stallo cüz'î gerçe olarak madde ile hareket, kitle ile kuvvet arasındaki zıddiyeti bir numaralı paragrafta işaret ettiğimiz hata sebebine, hareketi atıl maddeye zammetme meselesinin de iki numaralı paragraftaki yanılma sebebine atfediyor. Katı cisimlere gazlerden fazla alışkın olduğumuz için gazlerin dinamik nazariyesi sulp cisimler nazariyesine istinat etmektedir. İşte sulp atomu, kendisinden herşey istidlâl olunabilen bir «şeyi asli» olarak kabul etmekle üç numaralı paragrafta bahsettiğimiz hataya kurban olmaktayız. J. F. Fries'nin de kaydettiği gibi, gazlerin evsafı, akıcı ve katı cisimlerin evsafından çok daha basittir. Stallo dördüncü yanılma şekline misâl olarak, Newton'un mutlak mekân ve mutlak zaman nazariyesinde teeadüf ettiğimiz mekân ve zaman «hypostas» larını zikrediyor.

Burada alenen tekrar edeceğim şey, Stallo ile tarafımdan yapılan tenkitlerin hedefi, ilmî çalışma usullerinden başka birşey olmıyan faraziyeler olmayıp sadece bilgi nazariyesinin manasızlıklarıdır. İzahlarım daima teferruattan hareket ederek daha genel mulâhazalara yükseldiği halde, Stallo tamamen makûs bir yol takip etmiştir. Stallo, daha ziyade filizoflara hitap ediyor; ben ise daha ziyade âlimlere...

## BÖLÜM IX

### İHSAS, SEZİŞ, MUHAYYİLE

Mefhumlarımız, ihsaslardan ve ihsasların yekdiğeriyle imtizacından meydana gelir; rolleri her hangi bir halde bizi en elverişli ve en çabuk yollardan, ihsaslarla mükemmelen tetabuk eden mahsüs tasavvurlara ulaştırmaktır. Böylece bütün zihnî hayat, ihsaslardan, tekrar ihsaslara dönmek üzere harekete gelir. Mahsüs tasavvurlar, adeta hakikî birer işcidir; fakat mefhumlar, işçilere yerlerini ve işlerini gösteren birer idareci ve nezaretçiye benzerler. Basit ameliyeler mevzuu bahis olunca zekâ, derhal işçilere müracaat eder; daha mühim teşebbüsler için de - vaktile vazifedar kılmayı ihmal etmediği işçiler olmaksızın bir iş görememek mecburiyetinde kalacak olan - mühendislerden yardım bekler.! Hayvan, tasavvur hayatı sayesinde, artık anın intibaina kapılmaz. Medeni adamın istikbale dair endişesi, vahşinin bu husustaki endişesini geride bırakıyorsa, bunu, mefhumlarına ve mefhum şeklinde tazuv etmiş olan tasavvurlarının bolluğuna borçludur. Tasavvurlarımızın tesirinin, mefhumlarımızın tesirinden daha anî ve bilâvasıta olduğunu her gün müşahede etmekteyiz. Bizzat rastladığımız bir zavallıya sadaka vermekten çekinmediğimiz halde matbu bir yardım talebine ekseriya kulak asmayız. Mefhumla mahsüs tasavvur arasında fark olmamış bulunsaydı fakirler için ne balolar ne de çiçek bayramları tertip ederdik. Hasis bir irad sahibi, dilenciye, kapısının önüne

oturmasını meneder; «zira onun inleyişleri kalbini param parça etmektedir.» Fakat mefhum halinde kalan mücerret bir sefaletle karşı kalbi daha dayanıklıdır. İhsaslar, hakikaten ilk muharrik kuvvetlerdir; halbuki mefhumlar, bunlara ancak diğer mücerred mütevassıtlarla «*intermédiaire*» bağlanırlar.

Haseler insana, aletlerin kullanılmasından önce, tabiat hakkında edinebildiği bütün bilgileri doğrudan doğruya vermiştir. Bu keyfiyet bu günkü fizikte tarihi bir menşee malik olan ve kâfi gelmediği için artık yıkılmaya yüz tutan tertip ve taksimden de oldukça vazih bir şekilde anlaşılmaktadır. Fakat, aletlerle iş görülmeye başlanınca, Spencer'in dediği gibi, bütün müşahade cihazlarını haselerin sun'î istitaleleri, bütün makinaları hareket uzuvlarının tabiî bir imtidadı ad etmek mümkün olmuştur.

Duygu uzuvları, çokluk gayet hassastırlar. Bunun da sebebi, fizikî tenbihler karşısında cansız nesneler gibi davranmayışlarıdır. Tenbihler, bu uzuvlarda birikip kalmış olan enerjilere öyle bir serbestiyet verirler ki bu hale mikrofön ve saire gibi bazı fizik cihazlarında ancak nadiren rast gelinir.

Mamafih fizik cihazlarının hassasiyeti bazan duygu uzuvlarının hassasiyetine yaklaşır, bazı bakımlardan tefevvük de eder. Fizikci, bu nevi vasıtalarla baş vurmadığı zaman asla elde edemeyeceği gayet nazik reaksiyonları bu sayde ölçmeye muvaffak olur.

Fizik ilmi, bir hasenin yerine diğer bir haseyi ikame etmek çaresini de bulmuştur. Optik usuller sayesinde sadaya aid hadiseleri «görmek» ve müteka-bilen ziya hadiselerini de işitmek imkânı elde edilmiştir. Ziya hadiselerini (vibroskopi ve saire usullerile) kulağın idrak edebileceği bir hale getirebiliriz. Ancak dokunma hasesile doğrudan doğruya hissölunabilen

sıcaklık, termometre sayesinde gözle görülür bir şekle girmektedir. Gayet hafif elektrik ceryanları veya mıknatısı şiddetin tahavvulâtı gibi ne görebildiğimiz, ne işitebildiğimiz, ne de dokunabildiğimiz hadiseleri bile galvanometre ve manyometre yardımı ile görebiliyoruz.

Bütün haselerimizin kavrayış sahasından daima kaçan hadiselerin bize asla malûm olmayacağını da unutmamak lâzımdır. Şu halde mevzuu bahsolan şey, tabii haselerimizden birinin kavrayış sahasına düşen daha kalabalık, daha çeşitli ve daha ince nüanslı reaksiyonları tedkik hususunda sun'î vasıtalar kullanmaktır.

Misâl olarak bir portakalı, bir tuz billûrunu, bir plâtin parçasını ve havayı ele alalım. Bu saydığımız cisimlerden birincisi, hiçbir sun'î vasıtaya hacet kalmaksızın, bütün haselerimize tesir eder. İkincisinde koku alma hasemize, üçüncüsünde ise ne koku alma hasemize ne de lezzet alma hasemize tesir mevzuu bahis değildir. Havaya gelince, bu cisim gözle görülmez; biz onun ancak soğuk veya sıcak olduğunu duyabilir. Şiddetlice bir hareket yaptığımız zaman hava, rüzgâr şeklinde dokunma hasemize tesir edebilir. Biz hava adlı bir madde oluşunu, ancak, ibtidaî de olsa bir takım fizik tecrübeleri yapmak suretile anlarız. Aldığımız bazı tedbirlerle, bu saydığımız cisimlerin her birinde muhtelif karakteristik reaksiyonlar tevhit edebiliriz. Şu halde cisimler, yekdiğerine muntazaman bağlı birer reaksiyon demetinden başka bir şey değildir. Toptan görüş ihtiyacımızın bize tasnif ettirdiği ve ad verdirdiği bütün hadiseler hakkında da aynı şeyi söyleyebiliriz. Gerek görme ve dokunma haselerimizle idrak edebildiğimiz su dalgaları veyahut işitebildiğimiz ve sun'î bir şekilde de görme sahamıza sokabildiğimiz havaya dağılmış ses dalgaları, gerek reaksiyonlarını ancak bazı



sun'î vasıtalarla idrak edebildiğimiz bir elektrik cereyanı mevzuu bahs olsun, sabit olan şey, ancak ve ancak, reaksiyonların birbirine muntazam bir şekilde bağlanmasıdır. Böylece, tenkidî bakımdan ele alınıp izah edilen öz mefhumu «*notion de substance*», amiyane öz mefhumunun yerine geçmiş oluyor demektir. Amiyane öz mefhumunun günlük hayat için pek mahzuru yoktu. Hatta bazı bakımdan faydası bile vardı. Zaten faydalı olmasaydı insiyakî bir tarzda gelişemezdi ki. Fakat zamanımızın fizik ilminde bu mefhum, felsefede «*bizatihi şey*» mefhumunun oynadığı aynı aldatıcı rolü oynar.

Wiener, haseleri bizimkilerden büsbütün farklı, düşünen bir mahluk tasavvur ediyor. Bu varlığın oldukça kuvvetli miknatisî cisimlerle ihata edilmiş öyle asabî unsurları olacak ki bu sayede, adetâ Kreidl'in «hayvanatı kısırye» de sun'î bir şekilde vücade getirdiğine müşabih bir miknatisiyet hasesi meydana gelecek, gözün daha kısa dalgalı inşialara karşı olan hassasiyeti yerine «enfraruj» inşialara karşı hassasiyeti olacak; böylece, adeseleri ebonit ve saireden yapılmış gözlükler kullanmak imkânı bulunacak... Bu nevi mülâhazalarla ki hiç te hoşuma gitmiyor değil - Wiener, haselerimizin kendilerine has olan dar çerçevesinden kurtulmak imkanını ve «*unitaire*» bir fizik nazariyesinin toptan bir görüşünü elde etmeyi düşünmektedir. Bu husustaki mütalâama gelince: ben arzın üstünde bulunan ve taazzi etmiş bütün varlıkları yekdiğerinin yakın akrabası addediyorum ve zannediyorum ki bunlardan birinin haseleri, diğerinin malik olduğu haselerin basit tahavvülâtından başka bir şey değildir. Bugün bizde mevcut olan haselerin verdiği ihsaslar, şüphesiz fizikî ve ruhî âlemimizin daima birer esash unsuru olarak kalacaktı. Fakat bu hâl, ihsasla-

rimızın kendilerine has keyfiyetinden «*qualité*» mustakil olarak fizik nazariyeleri vücuda getirmemize mani değildir. Müşahidin şahsından gelen ufak tefek tebeddülâtı tayyederek yeni bir takım tashih tarzları tatbik etmek suretile fizik ilmini kurmaktayız. Yalnız mahsüs bir reaksiyonun müsavat veya ademi müsavatını bulmak üzere fizikî hadiseleri yekdiğerile mukayese ediyoruz. Fakat ihsasın hususiyeti, bulup muadele şeklinde ifade ettiğimiz münasebete müdahale etmiyor. Bu noktadan, fizik araştırmalarının neticesi yalnız bütün insanlar için değil bambaşka haselerle mücehhez varlıklar içinde kabule şayan olacaktır. Fakat bunun böyle olması için ihsaslarımızın bu gibi varlıklarca yalnız herhangi bir fizik cihazının verdiği malûmat kabilinden sayılması şarttır. Yalnız, bizim ihsaslarımız bu gibi varlıklar için hiçbir zaman doğrudan doğruya hadsî bir mahiyet alamaz. Bunlar, bizim ihsaslarımızı - tıpkı bizim, bize göre hadsî olmıyan hadiseleri grafik şeklinde ele alışımız gibi - kendi ihsaslarının diline tercüme etmek mecburiyetindedirler.

Şimdiye kadar bilhassa muhtelif ihsaslarla bunların manasını ele aldık. Seziş deyince, mekân ve zaman dahilinde nizamlanmış «*coordonné*» ihsasların bütün sistemini kast etmiş oluyoruz. Bunu bize görme hasesi verir. Bu hase sayesinde, bir göz açıp kapamada, mekân dahilinde cisimlerin ne şekilde sıralanmış bulunduklarını ve bu cisimlerin müteakabil hareketlerini kavramaktayız. Gören bir kimse için göz sezişi daha çok önemlidir. İnsan, bu göz sezişi sayesinde hem fazla, hem de aynı zamanda birçok şeyler öğrenmek imkânını elde eder. Mamafih hendeseci Saunderson gibi gayet zeki görlerin hayatlarından alınan misâller, dokunma hasesile dokunma sezişi diye adlandırabileceğimiz iyi nizamlanmış bir bütün görüşünü elde etmek imkânı-

nın mevcut olduğunu gösteriyor. Keza mahir musikişinaslarda, mekân dahilinde ahenktar hareketleri ve seslerin ölçüsünü toptan sezme kabiliyetinin mevcut olduğunu da inkâr etmek mümkün değildir. Hesaplamadaki sür'atlerle akıllara hayret veren İnaudi ile Diamandi'yi ele alacak olursak bunlardan birincisine sem'î tip ve ikincisine ise basarî tiptir diyebiliriz. İnaudi temrinlerine henüz okumayı öğrenmeden evvel başlamıştı ve isimleri sem'î bir şekilde tasavvur ediyordu. Diamandi ise, bilâkis, temrinlerine başlamadan evvel mektebe gitmiş ve okuyup yazmayı öğrenmişti. Bu zatın basarî ve mekânî bir sezisi « *intuition visuelle spatiale* » vardı. İnaudinin sezisi ise sem'î ve zamanî « *intuition auditive temporelle* » idi. Diğer hallerde de bu anlattığımız şeylere müşabih hadiselerin mevcut olup olmadığından bahsetmiyeceğiz. Maamafih Forel, bu hususta meselâ köpek ve karıncaların koku alma haselerindeki inkişafa işaret ederek diğer haselerin de tipler yarattığını ileri sürüyor.

Süphesiz, muhtelif ihsaslar saded harici bırakılacak olursa, mücerret tefekkürün henüz teşekkül etmediği anlarda tasavvur ve faaliyetleri ilk önce harekete getiren şey, sezis olmuştur. Organik bakımdan sezis, mücerret düşünceden hem daha evvel hem de daha sağlam bir şekilde yer almıştır. Bir bakışta, önümüzdeki arsanın şeklini kavrayor ve daha fazla bir şeye ihtiyacımız olmaksızın bu arsada düzgünce yürüyebiliyoruz; ayağımızın altında dolaşan bir taşı bir tarafa itiveriyoruz; sendeleyip düşmek üzere bulunan bir arkadaşla elimizi uzatıyoruz. Bizi alâkadar eden bir çakılı, uzun uzadıya düşünmek lüzumunu hissetmeksizin eğilip alabiliyoruz. İlk vazih tasavvurları, ilk mefhumları, düşüncenin ilk ameliyelerini doğuran, sezisin elde ettiği şeydir. İmkânı bulundukça sezisle mücerret düşünceyi desteklemek

daima faydalıdır. Bu suretle nev'in evvelce tecrübe edilmiş bilgileri, ferdin yeni kazanılan bilgilerine payandalık etmiş olur.

Grafik san'atlar, bilhassa fotoğrafçılık ve stereoskopi, bugün bundan bir asır evvel gayet masraflı olarak elde edebileceğimiz birçok manzaraları kolayca elde etmemize imkân vermektedir. Yine, renkli fotoğrafçılık ve sinema bizi tabiata daha ziyade yaklaştırmaktadır. Ses babakımından, gramofon, kendinden evvel icad edilmiş olan optik aletlerle adeta bu bahiste rekabet etmektedir. İlim, mahsüs seziş sahasına, bu sahaya tâbii bir şekilde girmeyen nesne ve hadiseleri de sokmak çaresini bulmuştur. Enstantane alınan fotoğrafla, hızlılığın gözle müşahedesi kabil olmayan bir hareketin bütün safhaları [tesbit edilmekte, bu suretle, surati ortadan kaldırarak nesneyi adeta hareket halinde yakalamak mümkün olmaktadır. Marey, Anschütz, Muybridge hayvanların hareket safhalarını tesbit ettiler. Daha ince usullerle, ses dalgalarının ve harekette bulunan mermilerin ve sairenin hayallerini de fotoğraf plağına çekmek muvaffakiyeti elde edildi. Hayâl serileri usulü, süratli peryodik hareketlerin müşahedesinde epi zamandanberi kullanılmaktadır. Süratleri bizim tabii sezişimize uyan hareketler de vardır. İşte sinema bunları kendilerine has süratlerle tekrar etmektedir. Doğrudan doğruya görülemeyecek kadar hızlı olan hareketler, meselâ böceklerin uçuşu, ses ihtizazları, v. b., hayâl serileri sayesinde istenildiği kadar ağırlaştırılabilir. Mütekaabilen, yapma bir vasıtaya başvurmaksızın görülemeyecek kadar ağır olan değişmeler meselâ bir nebatın, bir tohomun, bir şehrin v. b. gelişmesi sinemada arzu edildiği kadar hızlı olarak seyr edilebilir. Sinemada bûvüyen, kemâle eren, ihtiyarlayan ve nihayet ölen bir canlı varlığın hayali

gösterilirse, böyle bir manzara en müessir vaiz ve nasihatlardan daha tesirli olur.

Zamanda ağırlaştırma ile hızılaştırma arasındaki zıdlık, mekânda büyültme ile küçültme arasındaki zıdlığın eşidir: mikroskopla bakınca gördüğümüz imajları zihnen tabiî hâllerine irca ederek, yani küçülterek, coğrafya haritalarındaki hayalleri de büyülterek idrak etmekteyiz.

Hatta bu sonuncu halde, sadece tecritle pek güç olarak idrak edebileceğimiz nesneleri, alelâde pratik seziş sahasına sokmuş ve öyle idrak etmiş oluyoruz. Yine, mücerret düşünceyi desteklemek içindir ki, kayıt edici cihazların çizdiği grafiklere, daha evvel elde edilen neticeleri şekil halinde - hendesî olarak - gösteren münhanilere baş vuruyoruz. Şu misâl sezişe bir faaliyet sahası bulmanın önemini göstermeye yetişir: Keplerin, mücerret mutalara göre, yıldızların katı nakız şeklindeki mahreklerini bulup çıkarmak hususunda çektiği sıkıntıyı herkes bilir. Eğer Kepler, bunları zaman ve mekân bakımından küçültülmüş bir çerçeve içinde hareket ettirmiş ve böylece hareketlerini sezişe elverişli kılmış olsaydı, bir bakışta hakikatı tahmin etmeğe muvaffak olurdu.

Hatıra, sezişten gelir. Eğer tasavvurumda her şey, yaşamış olduğum hadisede bulunan münasebetleri tıpkı tıpkısına arz ediyorsa buna ben «hatıra» derim.

Arizî tesirler, hatıraların bazı unsurları arasında, hayatımızın vak'alarında asla tesadüf etmediğimiz bir takım tedaileri teşkil edebilirler. Bu gibi tedailere muhayyile tasavvurları adını vereceğiz. Eğer hayatımda yalnız bir tek köpek görmüşsem, şimdi tasavvur etmekte olduğum köpekte muhtemelen, onu gözümle gördüğüm vakit nazarı dikkatimi celb eden bütün evsaf

bulunur. Fakat bir sürü değişik cinsten köpeklerle köpeğe benzeyen diğer bir çok hayvan da görmüş olabilirim. Bu sefer tasavvur ettiğim köpek, şimdiye kadar gördüğüm köpeklerin her birinden başkadır. Yaratıcı muhayyile, hayatın değişik vak'alarına ait olan tedaileri birbirine, mezcederek iş görür. Bu basit mü-lâhazalar gösteriyor ki, hatıra ile muhayyile arasına kat'î bir sınır çizmek mümkün olamamaktadır. Hiç bir hadise, diğerlerinden sıyrılıp muallâkta kalamıyacağından, hatırası da diğerlerinin tesiri altında bulunmaktan kurtulamaz. Her hatıra aynı zamanda «şiiir ve hakikat» dır.

Topal bir adam gören çocuk «zavallı adam, koskocaman bir ata binmiş, sonra bir taşın üzerine düşerek bacağı kırılmış!» der. İşte hatıralarına mürâacaat ederek üç buçuk yaşındaki bir çocuğun kolayca tahayyül ettiği bir hikâye.. Üç yaşında başka bir çocuk da balık gibi suyun içinde veyahut yıldız gibi gökte yaşamak dilediğini söyleyordu. Yine bir çocuk bir şişe ağzına kapı, onluğa kurusun yavrusu diyor ve çimenin çiğle örtüldüğünü görerek «otlar ağlıyor» diye haykırıyordu. Bütün bunları, muhayyilenin eseri mi addetmeliyiz? çocuklarıma bakarken bu sorguyu çokluk kendime sordum. Dilinin gelişmesi sırasında çok az kelimesi olan çocuk, tıpkı vahşi gibi, zaruret icabı olarak şiirli konuşur. Bütün rastladığı müşabehetler ona kelimelerin manasını da değiştirtir. Vahşinin muhayyilesi, tıpkı çocuğun muhayyilesi gibi, hatırasını sakladığı unsurlardan kozmogoniler yaratır. Örümcekler, çekirgeler, devâsâ su ve çayır kurbağaları da bunda büyük bir rol oynar. Kâhyanın kümes işlerine bakan küçük kızı, «acaba yıldızlar, ayın yumurtladığı yumurtalar mıdır?» diye soruyordu. Bu, iptidaî ve saf kozmogonilerin nasıl teşekkül ettiğini gösteren güzel bir misâldir.

İlmin inkişafı tarihini bilen ve yahut bizzat araştırmalar yapmış olan kimse, ilmî çalışmanın gayet kuvvetli bir muhayyileye ihtiyacı olduğunu bilir. İlmin istediği muhayyile, artistin muhayyilesinden başkadır. Galilée'nin bütün muasırları, sesin ışıktan daha ağır olarak yayıldığını, meselâ uzakta çalışan bir dülgerin önce çekiç vuruşunu gördüklerini, sonra da çekiç sesini işittiklerinin pekâlâ biliyorlardı. Bu örnekte, sestem mukayese kabul etmiyecek kadar hızlı giden ışık, sesin vücuda geldiği anı tesbite yarıyor. Işığın süratini tayin için bu usul artık kullanılamaz. Işığın yandığı an nasıl tesbit edilebilir? bakınız Galilée bunu nasıl tasarlamış:

A ve B diye adlandıracağımız iki rasit var. A mantosunun altına gizlediği feneri birdenbire dışarıya çıkararak B ye gösteriyor. Işık B ye gelir gelmez, B gizlediği feneri derhal meydana çıkararak Işığı tekrar A ya gönderiyor. Bu suretle bizzat A kendisile B arasındaki mesafenin iki misli olan ışık mahrekinin gidiş ve gelişni hesaplayabiliyor. Bu künerli tertipleme, unsurları birbirine mezc eden ve bütün şartları nazarı itibare alan muhayyilenin işidir. Bu tertiplemede belki «aksi sada»nın hatırası rol oynamıştır. Şüphesiz Galilée ışık süratının fazlalığı yüzünden, tecrübenin tatbik imkânları olmadığını gördü. Fakat Fizeau, Galilée'den tam iki asır sonra bu büyük muhayyilenin başladığı işe devam edebildi. B rasıtının yerine ışığı A rasıtına aksettirebilecek bir ayna ve ışığın ziyamı azaltmak için de A ve B ye birer dürbün koymayı düşündü.

Elektrik kıvılcımının ışığı ve çıkardığı ses, Franklin'in kafasında gök gürültüsü ve şimşegin elektrikli mahiyette olduğu fikrini uyandırıyor. Tahmin ettiği bu elektrikiyeti elde etmek hevesine kapılıyor. Fakat

bu işi nasıl başarmalı? Nakil bir teli o kadar yukarıya uzatmak mümkün değil. Franklin bir tecrübe için kocaman bir Babil Kulesi yaptıramaz! Bunun üzerine hatırına uçurtma geliyor. Bir uçurtma alıyor ve uçurtmaya madenî bir sivri ucla, alt ucuna bir anahtar takılı olan kenevirden bir ip bağlayarak fırtına kopacağına yakın bahçeye çıkıyor, uçurtmayı havalandırıyor. Elin tuttuğu ip kısmı ipekten bir tabaka ile kaplıdır. Yağmur ipe nakiliyet veriyor ve bu esnada Franklin anahtardan kıvılcımlar çıktığını görüyor, bu kıvılcımlarla Leyde şişelerini dolduruyor. Yani bir kelime ile Franklin, «elektrik ateşini şişeye haps edebiliyor.» Bugün aynı tecrübe için uçurtma yerine ipli balon kullanılabilir.

Bu meyanda Newton'un dar sufeyhalı bütün renkleri meydana getiren ve her renge tekabül eden kalınlığı kolayca tayine yarayan muhaddep bir adese ve müstevi bir ayna ile yaptığı tertiplemeyi de kayd edebiliriz. Gene ihtizaz halinde bulunan bir ipin uktelerini göstermeye yarayan «*Sauveur*» müş'irleri, Wheatston'un devvar aynası, König'in akustik şuleleri bunlar arasında zikredilebilir.

Mamafih yukarda bahsı geçen ve tecrübi problemlerin birer hâl sureti olan hallerde dahi yalnız mahsüs tasavvurlarla karşılaşmıyoruz; aynı zamanda mefhumlar da karşımıza çıkıyor. Kelimelerle, işaretlerle, formül veya tariflerle tesbit edilmiş ve bizim alışık olduğumefhumlar, aynı zamanda hem hafızanın, \*hatıranın hem de muhayyilenin birer objesi olurlar. Hatta muhayyile, mefhumlar üzerinde işleyebilir. Muhayyilenin, tedailerin kıyavuzluğu ile mefhumlar sahasında araştırmalar yapması ve halledilecek proplemin şartlarına uygun bir intihapta bulunması mümkündür. Bu hâle bilhassa teorik bir proplemin hallile uğraşırken her



muammanın anahtarını veren mefhumlar teşkil etmek imkânları belirlediği zaman tesadüf olunur. İdrostatik üzerinde yaptığı araştırmalarda Stevin şu noktaya işaret ediyor: muvazene halinde bulunan bir mayiin herhangi bir parçasının katılaşması, muvazeneyi bozmaz, ancak buna karşılık, idrostatige ait bir sürü problemi, katı cisimlerin statiginde evvelce halledilmiş problemlere irca eder.

Kepler kanunları bulunmuştur ve Newton bu kanunların ortaya koyduğu muammayı çözmeye uğraşiyor. Yıldızların münhanî mahreki (birinci kanun); Newtona mahrek içinde bulunan bir noktadan cezp edici bir kuvvetin çıktığını gösteriyor. Güneşe kabili tatbik olan sahalara «aires» kanunu (ikinci kanun), Newtonun daha ileri gitmesine müsaade ediyor ve güneşin aranılan nokta olduğu hakikatını meydana çıkarıyor. Üçüncü kanun ( $\frac{r^3}{t^2} = \text{sabit}$ , burada  $r$  yıldızın uzaklığı,  $t$  de devri tam müddetini göstermektedir) merkerî miktarı taci hakkında Huyghens'in  $\varphi = 4\pi \frac{r^2}{t^2}$  düsturuna ancak  $\varphi = \frac{k}{r^2}$  olduğu taktirde tetabuk etmektedir. Demek mesafenin murabbaile makûsen mütenasip merkezi bir kuvvet mefhumu, Kepler tarafından ortaya atılan muammayı tamamen hallediyor.

Ziyanın inkisarı ve in'ikâsı kanunları, Huyghens'e göre, sürati içinde intişar ettikleri vasata tabi elemanter mevce tesirlerinin muhassalasası «résultante des actions d'ondes élémentaires» mefhumu ile izah olurlar.

Alimin yukarda tetkik ettiğimiz muhayyile faaliyeti izah etmek hususunda tedai kanunu bize kâfi geldi. Fakat artist muhayyilesi, tezahürlerinde öyle bazı

hususiyetler arzeder ki bunu daha yakından tetkik etmek lâzımdır. Tedai, şuur hadiselerine inhisar etmez. Organismmin birlikte vücade gelebilmiş olan bütün hadisleri devamlı bir tarzda birbirine bağlanmak temayülündedir. Böylece, hareketler, ifrazat, v. b. birbirine itiyatla bağlanır. Tedai, birbirinden ayrı uzvî fonksiyonların zaman dahilinde muvakkaten birbirine bağlanması, organik bir faaliyetin diğer bir organik faaliyet tarafından, gene zaman dahilinde tenbih olunma «*excitabilité*» kabiliyetidir. Tedai, organirmmin kısımlarının birbirine zaman dahilinde ve ferdî hayatın hallerine göre intibak etmesidir. Fakat bu karşılıklı tesiri mümkün kılan uzuvların bağlanması keyfiyeti, yalnız ferdin hayatile teşekkül etmez; bu bağlanma kabiliyeti (hiç olmazsa bu kabiliyetin büyük bir kısmı) önceden, organizme bütün bir hayat müddetince bahşedilmiştir. Bunun içindir ki, organizmin gelişmesi (mürahiklik) ile artan ve ferdin hayatı boyunca herhangi bir anda elde ettiği kazançların «*acquisition*» ancak değiştirebildiği karşılıklı bir tesir hali «*action*» daima mecuttur.

Hayatta alelâde tedai kelimesinin ifade ettiği tedailerden başka bir şey olmasaydı, bizzat hayat asla mümkün olmazdı. Fakat herbirinin kendine has ve muhtar bir hayatı olmasına rağmen birbirine hizmet etmeğe hazır uzuvların bulunduğunu da nazarı itibara almak gerektir. Hayat, bunların, kendine has olup ta dıştan bir tenbih ile veya başka uzuvlarla değişebilen fakat bütünün içinde muayyen bir karakteri olan ve icab edince de başlı başına meydana çıkan enerjileriyle tezahür eder. Bu suretle, görme veya işitme uzvu veyahut her hangi bir duygu uzvu, çokluk, fizikî bir tenbihin tesirile gelişen, fakat hayatî şartların tesirile, kendiliğinden bersamlara yol açabilen ihsaslar

doğurabilir. Bunları daha yakından göreceğiz. Dimağın kısırlı fikri sabitler «*idées fixes*» vücutte getirebildiği gibi, iradî bir tenbihi asabî «*innervation*» olmaksızın da bir adale tekallüs edebilir, bir gудde mutad tenbihe hacet kalmaksızın ifrazatta bulunabilir. Doğrusunu söylemek lâzım gelirse, bize ihsasları bizzat kendi vücudumuzun halleri şeklinde tanıtan şey, bersamlardır. Filizoflar, yalnız bu hakikati görerek ve bunun önemini gözlerinde büyütürerek sadeleştirici sistemlerini (solipsisme) kurabilmişlerdir.

Artistin yaratıcı muhayyilesini, eserlerinin emeksiz ve kendiliğinden doğması ile karakterize ederler. Bu suretle, artistik ibdam, hayatı olduğu gibi taklit sayılamıyacağı da söylenmiş olur. Buna, - hiç olmazsa geniş hatlariyle - gerek doğrudan doğruya bir bersam gerek bersama çok yakın bir şekilde eserin artiste nasıl birdenbire görüldüğü ilâve olunur. Bu şekilde bir mütalâa yürütmekle, arızî ve tesadüfî olan bir şeyi kaide olarak ele almış olmuyor muyuz? Bir Beethoven'ın, bir Raphael'in Zulu kabilesinden çıkmasına imkân var mıdır? Böyle bir mesele ortaya çıkınca, bu büyük artistlerdeki ibdam, onlardan önce varolan sanatla tayin edilmiş olduğu hakikatı kendini gösterir. Schumann'ın bir senfonisini veya Heine'nin bir şiirini oldukça duyabilen bir kimse, bunlarda daha eski bir sanatın izlerine rast gelmek zorundadır. Bu gibi şaheserlerdeki sihrin büyük bir parçası, eski temaların beklenmedik varyasyonlarındadır.

İlmî bir keşfe, bir bersamla başlanabilir mi? Belki Goethe, nebatların istihalesi mefhumuna bu suretle erişmiştir. Böyle nadir istisnalara rağmen, burada da rüyalara dair söylediklerimin yeri vardır, sanıyorum.

Ben kendi payıma, bersam ve rüyalara çok alışığım; hayatımda, sanat alanına girebilecek ve sanatla

işlenebilecek basarî veya müziksel hayallere rastladığım çok oldu. Buna mukabil ne tarihin klâsik büyük misallerinde ne de kendi tecrübemde bersamla olup bitmiş bir ilmî keşfe rastlamadım. Benim de başıma geldiği gibi, bir problemin hal suretinin apansız görünürvermesi halleri hiç te olmamış değildir. Fakat bunu iyice incelersek görürüz ki, ya mesele üzerinde uzun müddet uğraşmış yahut emeksizce, adeta oynar gibi, yönelmiş bir alâkanın egemenliği altında kalarak, son bir buluşla, bir bütün teşkil eden mutaları toparlayıvermişizdir. Sanatla ilim ne için bu noktada birbirinden ayrılıyorlar? Sanat, daha ziyade duygu alemine has kalmıştır ve başlıca bir duyguya hitab eder. Böylece diğerleri arasından çekilip alınan her duygu, bersamlaşabilir. Halbuki ilmin mefhumlara ihtiyacı vardır. Acaba mefhum bersamı da olabilir mi? İnsanın soruncu zihnî kazancı olan ve mahiyeti itibarile şuurlu bir çalışma ile istiyerek vücuda getirdiğimiz ilmî mefhuma şuursuz bir organizmin hediye-sidir diyebilir miyiz?

Bahsi bitirirken sezîş ve ihsasla mefhum arasındaki münasebeti bir kere daha ele alalım. Okumakla veya işitmekle bize intikal etmeyip kendiliğimizden elde ettiğimiz mefhumların faydası, potansiyel bir şekilde ihtiva ettikleri ve bizim de yeniden ve kolayca mefhumlara depo edebileceğimiz sezîşleri ve ihsasları uyandırmaktaki kolaylıklarıdır.

Kahraman atalarını düşünen veyahut bırakacağı neslin parlak istikbalini tahayyül eden bir kimse, hadsî tasavvurlarını mefhum haline koyuyor demektir. İçimizden herbirinin bir anayla bir babası dört nine ve dedesi, sekiz tane atası, ilâh ... vardır. Bir kaç asırlık atalarımızı böylece hesaplarsak o kadar kalabalık bir insan yığını çıkar ki, hiçbir memlekete sığmalarının

imkânı yoktur. Mademki, hiç birimizin yalnız kendine has ataları yok, o halde bu akrabalıktan ötürü, her-birimizin müşterek ataları arasında hırsız, katil ve-sairenin oldukça kabarık bir yekûn tutması gayet tabiidir. Eğer içimizden biri, sadece üç çocuk bırakır, bu çocuklar da babalarının yaptığını yaparsa, bir kaç asır sonra, o adamın nesli bütün arzı doldurur. Yine, gayet tabii olarak, bu soydan olanların bir çoğu hayat kavgasına tutulacaklar ve bunu, çokluk, asil olmıyan vasıtalarla yapacaklardır.

İhsasların mefhumlara çevrilmesine bir misal olmak üzere anlattığım bu basit hikâye, kendi evlât ve torunlarımız hakkındaki egoist ve düşüncesiz endişelerimizin salt bir kuruntudan başka bir şeye dayanmadığını ve bunun yerine insanlığı kavrayan bir endişe beslemenin daha değerli olduğunu göstermektedir.

Alâka ve menfaatlerle ahenkdar, dil, terbiye ve tahsil sayesinde edinilmiş zengince bir mefhum sistemine sahip olan kimsenin, ancak salt idraklerle yapılmış bir mefhum sisteminin sahibine üstünlüğü vardır. Fakat, çabucak ve kolayca tasavvurlarını mefhum haline ve mefhumlarını da tasavvur haline getirmek iktidarı olmıyan bir adam, zamanında, mefhumları yüzünden yanlış yollara sapabilir. Böyle bir adam için mefhumlar, peşin hükümlerin «*préjugé*» boş bir ağırlığından başka bir şey olamaz.

## İÇİNDEKİLER

|                                            | Sahife    |
|--------------------------------------------|-----------|
| Ernst Mach ve Filozofisi . . . . .         | 1 — 12    |
| İlim ve Filozofi . . . . .                 | 13 — 29   |
| Psiko - fizyolojik tetkik . . . . .        | 30 — 38   |
| Hafıza, Hatırlama, Tedai. . . . .          | 39 — 53   |
| Refleks, İnsiyak, İrade, Ben. . . . .      | 54 — 69   |
| Tabiat ve Sosyetedede ferdin gelişmesi . . | 70 — 84   |
| Fikirlerin Bolluğu . . . . .               | 85 — 95   |
| Hakikat ve Hata . . . . .                  | 95 — 111  |
| Mefhum . . . . .                           | 112 — 128 |
| İhsas, Seziş, Muhayyile . . . . .          | 129 — 144 |

