

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

T. C.
MAARİF VEKİLLİĞİ
LİSE FELSEFE DERSLERİ
YARDIMCI KİTAPLARI
No. 16

BERTRAND RUSSELL

HAMDİ AKVERDİ

FELSEFEDE İLMÎ M E T O D



1 9 4 0
İ S T A N B U L
MAARİF MATBAASI

Resmî felsefe [1]

En eski zamanlardanberi, bilgi şubelerinin en muhterisi fakat en az netice elde edeni felsefe oldu. Thalès'in her şeyin su olduğunu bildirdiği devirdenberi, eşyanın heyeti mecmuası hakkında her türlü müspet hükümleri vermeğe hazır filozoflar, ve öte taraftan, — Thalès'in Anaximandre tarafından nakzedildiği devirdenberi — keza daima, her türlü menfi hükümlerle ortaya atılan filozoflar bulunmuştur. Bu sevimsiz vaziyete bir nihayet vermenin sırası gelmiştir sanıyorum. Şu konuşmalarımızda, misal olarak bazı hususî meseleleri ele alıp ; bu filozofların iddiaları hangi bakımdan taşkıncı ve nasıl oldu da mesailerı daha çok muvaffakiyet kazanmadı, bunu göstermeğe çalışacağım. Zannediyorum ki, felsefî metot ve meseleler bütün ekoller tarafından fena anlaşıldı. Birçok tradisyonel meseleler, elimizdeki bilgi vasıtalarının yardımı ile halledilemeyecek haldedirler. Halbuki : ihmal edilmiş bulunan, fakat daha az ehemmiyetli olmıyan diğer meselelere bir hal tarzı bulabiliriz. Bunu ; en ilerlemiş ilimlerin ulaştığı kat'iyet ve vuzuhu haiz sabırlı, daha uygun bir metotla bulabiliriz.

Zamanımızda ; aynı felsefe içinde ekseriya değişik nispetlerle terkip olunan, fakat cevherleri ve temayülleri itibariyle biribirinden ayrı bulunan esaslı üç felsefe tipi ayırt

[1] Fransızcası «Philosophie officielle» olan bu tabirle, okutulması müfredat programlarında resmen kabul edilen ve mekteplerde öğretilen haricî Alem felsefe kastedilmektedir. H. A.

edebiliriz. Klâsik tradisyon adını vereceğimiz birincisi, esas itibariyle Kant ve Hegel ile başlar. Bu ; Platon'danberi devam edegelen inşacı (*constructive*) büyük felsefelerin netice ve metotlarının ortaya koyduğu zaruretlere intibak edebilme hususundaki gayreti temsil eder. Tekâmülcülük adını verebileceğimiz ikinci tip, Darwin'denberi şöhret kazanmıştır ve kabul etmek lâzımdır ki Herbert Spencer bu tipin ilk felsefî mümessilidir. Fakat son zamanlarda, bilhassa William James ve Bergson'la, bu tip, yeniliklerinde, Herbert Spencer zamanındakinden çok daha atılgan ve çok daha gayretli bir hal almıştır. Daha iyi bir kelime bulunamamasından dolayı «mantıkî atomizm» adını verebileceğimiz üçüncü tip, matematiğin tenkidî kontrolunun tesiri altında, yavaş yavaş felsefeye girmiştir. Burada anlatmak istediğim felsefe tipinin samimî taraftarları henüz çok değildir, fakat Harvard Üniversitesinde doğmuş olan «yeni realizm (*néo-réalisme*) » çok kuvvetli bir şekilde bu zihniyetin tesiri altında kalmıştır. Zannederim ki bu üçüncü tip felsefe de Galilée'nin fiziğe getirdiği terakkiye benzer bir terakki ifade eder : sırf muhayyileye hitap ettikleri için kendilerini beğendiren temelsiz geniş umumîlikler yerine, tahkiki mümkün kısmî neticelerin ve teferruatın konulması. Bu yeni felsefenin istediği değişikliklerin neden ibaret olduğunu anlamadan önce, onun mücadele halinde bulunduğu diğer iki felsefe fikrini kısaca tetkik ve tenkit etmeliyiz.

A — Klâsik tradisyon

Klâsik tradisyon, yirmi yıl önce, ingiliz ampristlerinin muhalif tradisyonunu bertaraf edince, hemen bütün Anglo-sakson üniversiteleri — aslını araştırmaksızın — bu cereyanı takip ettiler. Bugün, sahası daralmış olmakla beraber, hemen bütün değerli üstatlar ona mensupturlar. Fransada,

akademik tedrisatta, bu klâsik tradisyon, M. Bergson'un da varlığına rağmen, muhasımlarının toptan haiz bulundukları kudretten daha üstün bir kudrete sahiptir ve Almanyada pek ciddî müdafî'ler bulmaktadır. Maamafih, heyeti umumiyesiyle gözetilirse, bu tradisyon, bize, ortadan silinmeye yüz tutmuş bir kuvveti ifade ediyor. Zamanımızın isteklerine intibak edememiştir. Müdafî'leri umumiyetle, ilhamları ilmî olan kimselerden ziyade, felsefe dışındaki (*extra-philosophique*) bilgileri edebî mahiyette olan kimselerdir. Bütün aklî deliller bertaraf edilince, bu tradisyon, karşısında, çok umumî bazı fikir kuvvetleri buluyor. O kuvvetler ki ; mazinin büyük sentezlerini devirmekte ve devrimizi en endişeli, en mütereddit devirlerden biri haline getirmektedir. Bizden evvelkiler, safdil bir y a k î n'in pırlıtlı aydınlıklarından başka bir şey görmediler.

Klâsik tradisyonun inkişaf etmiş bir şekilde kendisinden çıktığı hareketin menşei, Yunan filozoflarının, muhakemenin kadiri - mutlak olduğu hakkındaki safdil itikatlarıdır. Apriori talilî metotları âlemşümul şekilde kabili tatbik görünen geometrinin keşfi, onların itikadını zehirledi. Ve böylelikle ki o filozoflar ; realitenin tek olduğunu, değişikliğin asla mevcut olmadığını, hassî âlemin vehimden doğma bir âlem olduğunu ispat etmekle öğündüler. Buldukları neticelerin garabeti onları hiç endişelendirmiyordu ; çünkü muhakemelerinin şüphe götüremeyecek mahiyette olduğuna inanıyorlardı. Binnetice şu zanna vardılar ki, müfekkire, heyeti mecmuasiyle ele alınacak realitede en mühim ve en hayret verici hakikatleri tesise tek başına kâfi gelecektir. Hiçbir zıt müşahedenin bu itikadı çürütemeyeceğine emindiler. İlk filozofların canlı hamlesi kaybolunca — orta çağda ve zamanımızda sistematik teolojinin de yardımıyle kuvveti artmış olan — otorite ve tradisyon onun yerine geçti. Modern felsefe — orta çağ felsefesinde olduğu gibi otoriteye bağlı olmamakla beraber — Descartes'danberi,

az çok tenkidî bir zihniyetle. Aristote mantığını kabul etti. Fazla olarak — İngiltere müstesna — bu felsefe, apriori muhakemenin, başka türlü keşfedemeyeceğimiz kâinat esrarını bize açacağını, ve realitenin, vasıtasız müşahedeye görüldüğünden tamamen farklı olduğunu ispat edebileceğini zannediyordu. Ben, hususî herhangi bir neticeden ziyade, işte bu itikadî klâsik tradisyonun ayırt edici vasfı gibi gözetiyorum ve onun, bugüne kadar felsefede ilmî bir vaziyete karşı bellibaşlı manıayı teşkil ettiği kanaatindeyim.

Klâsik tradisyona bağlanan felsefenin mahiyeti, bunu iyice meydana çıkaracak bir misal alınınca, mütalea eden için daha kolaylıkla anlaşılır bir hale gelecektir. İngilterede bu ekolün muhakkak en seçkin mümessili olan M. Bradley'in doktrinlerini bir an için gözönünde tutalım. Bradley'in *Appearance and Reality* isimli eseri ; birincisi «görünüş» ve ikincisi «realite» adını taşıyan iki kısmı ihtiva ediyor. Birinci kısmı, günlük hayatımızı teşkil eden hemen bütün şeyleri tetkik ve malûkûm ediyor : eşya ve kaliteleri, münasebetler, mekân ve zaman, değişiklik, illiyet, faaliyet, ben.. bütün bunlar realiteyi bir dereceye kadar tavsif eden vakıalar olmakla beraber bize göründükleri reelliği haiz değildirlere. Reel olan şey ; tek, taksimi imkânsız, zamanla alâkasız, Mutlak adı verilen, bir manada ruhî olan, fakat bildiğimiz ruhlardan, düşünce (*pensée*)lerden, iradelerden ibaret olmayan bir bütündür. Bütün bunlar ; basit görünüşler diye malûkûm edilen kategorilerin derunî tezatlarını keşfetmiş olmakla ve nihayet reelliği tasdik olunan Mutlak cinsinden gayri hiçbir ihtimale yer vermemekle öğünen bir abstre mantikî muhakeme ile teessüs ediyor.

Kısa bir misal Bradley'in metodunu tamamen aydınlatmağa kâfi gelecektir. Dünya ; sağda, solda, önce, sonra, baba, oğul... gibi muhtelif tarzda birbirleriyle münasebette bulunan birçok şeylerle dolu görünür. Fakat Bradley'e göre, münasebetler, tetkik edildikleri zaman, kendi araların-

da birbirlerine zıt ve binnetice imkânsızdırlar. İlk Bradley'in delili şudur : eğer münasebetler varsa, aralarında bu münasebetlerin bulunacağı kalitelerin de bulunması lâzımdır. İspatın bu kısmı bizi fazla oyalamamalıdır. Bradley bundan sonra şöyle izah ediyor :

«Münasebetler kalitelere nasıl bağlı olabilirler? Bu, esasen anlaşılmaz görünüyor. Eğer kalitelerin münasebetlerle hiçbir alışverişi yoksa, demek ki kaliteler de birbirleriyle kat'ıyyen münasebette değildirler ; ve bu takdirde, söylediğimiz gibi, kaliteler kalite olmaktan çıkmıştır ve münasebetleri bir mevcudiyet ifade etmemektedir. Fakat eğer münasebetin kalitelerle bir alışverişi varsa, o takdirde, bitabi bunlar arasında tekrar bir yakınlık tesis etmek için *yeni* bir münasebete başvuracağız. Zira münasebetin, kendisini teşkil eden hadlerin birine veya her ikisine eklenecek basit bir sıfat haline geçivermesi çok güçtür. Yahut bu takdirde, o vaziyetiyle, müdafaa edilemez bir halde demektir. Şu halde münasebet, zati bir şey olmak itibariyle, eğer bizzat kendi hadleri arasında bir rabıtaya sahip değilse kaliteler için anlaşılması mümkün bir şey olmağa nasıl muvaffak olabilecektir? Mademki mütemadiyen yeni münasebetler aramağa mecburuz, dönüp dolaşıp hareket noktasına gelen verimsiz bir lâf ebeliğine bir kere daha sürüklendik demektir. Bir halka halkaları birleştiriyor, ve onları birleştiren bu halkamın da iki ucu var ve bu uçlar da, eskilere bağlanmak için, yeni bir halka alıyorlar. Meselede bahis mevzuu olan şey, münasebetle onun kaliteleri arasında bulunabilecek bağı bulmaktır ve bu mesele hal edilmez mahiyettedir.» (Adı geçen kitap, s. 32-33).

Bu delili ne teferruatıyla tetkik etmeyi ne de, fikrimce hangi noktalarda şüpheli olduğunu göstermeği düşünmüyorum. Onu sadece metodun bir misali olarak zikrettim. Zannedirim birçok kimseler, neticenin, kanaat verici olmaktan çok daha fazla zihni karıştırıcı şekilde seçilmiş ol-

duğunu kabul edeceklerdir. Çünkü ; ince, abstre ve güç bir delilde hata ihtimali, — yeryüzündeki eşya arasında bulunan münasebet gibi — aşikâr bir vakıadakiniden daha fazladır. Geometriyi pratik bakımdan yegâne malûm ilim olarak gözetken ilk Yunan filozofları için bir muhakemeyi en garip neticelere bile razı olarak yürütmek mümkündü. Fakat ; neticesi bedihî vakıalar tarafından nakzediliyor görünen her türlü talilde bir sofizm bulunduğundan şüpheye düşmek, müşahedeye ve tecrübî metotlara malik olan ve ampirik ilim tarafından reddedilmiş apriori hataların uzun tarihi hakkında bir bilgiye sahip bulunan bizler için tabî bir şey olmuştur. Bu şüpheyi çok daha ileri götürmek mümkündür. Ve bahis mevzuu olan hatanın — eğer mevcutsa — hakikî mahiyetinin keşfolunması, — bu da eğer mümkünse — çok temenni olunur bir şeydir. Fakat muhakkak ki ; ampirik vaziyet diyebileceğimiz şey en iyi talim edilmiş zihinlerin bir itiyadı haline gelmiştir ; üniversitelerde felsefe tahsil edenlerin ve umumiyetle münevver kimselerin üzerindeki klâsik tradisyon hakimiyetini azaltan da, her türlü muayyen delilden ziyade, işte bu itiyat olmuştur.

Felsefede mantığın rolü, — ileride göstermeği deneyeceğim veçhile — pek çok ehemmiyetlidir. Fakat bu rolü, klâsik tradisyonun gözettiği tarzda tasavvur etmemiz lâzım geldiğini zannetmiyorum. Bu tradisyonda, mantık, birtakım ret (*négation*) ler pahasına, inşacı oluyor. Birçok ihtimaller ilk bakışta aynı nisbette mümkün göründükleri zaman, mantık, bir tanesi müstesna onların hepsini mahkûm etmeli ve o istisna ettiğinin aktüel âlemde tahakkuk ettirildiğini söylemelidir. Demek ki, âlem — müşahhas tecrübeye müracaat etmeksizin yahut pek az müracaat ederek — mantık vasıtasıyla kurulmuştur. Fikrimce mantığın hakikî rolü, bu şekilde düşünülen bir mantık rolünün tamamen aksidir. Mantık ; tecrübenin objesini teşkil eden vakıalar yığına intibak ettiği zaman inşacı olmaktan ziyade tahlilî (*analy-*

tique) dir. Apriori olarak ele alınınca, o vakite kadar mevcudiyetlerinden şüphe edilmemiş ihtimallerin mümkün olduğunu gösterir, yoksa ; *ilk bakışta* mümkün görünmüş ihtimallerin imkânsızlığını değil. Böylece ; muhayyileye dünyanın ne *olabileceğini* arzettiği halde, dünyanın ne *idigü* hakkında kanunlar yapmayı reddeder. Mantığın derunî inkılâbının neticesi olan bu değişiklik, tradisyonel metafiziğin hırslı inşalarını bertaraf etti : hattâ, mantığa karşı en olgun bir iman besleyenlerde bile. Halbuki ; mantığı bir efsane addedenlerin büyük bir kısmı nazarında, onun doğruduğu acaip sistemler, reddolunmak zahmetine bile lâayık görünmezler. Böylece, her cihetten, bu sistemler bizi kendilerine çekmez oldular ve bizzat felsefî âlem gitgide onları ihmale başlıyor.

İddialarının mahiyetini aydınlatabilmek için, bahis mevzuu olan ekollerin gözde doktrinlerinden bir veya ikisini zikredeceğiz. Bize : kâinat bir canlı mahlûk yahut mükemmel bir san'at eseri gibi «organik bir ünite»dir deniliyor. Bundan kastedilen şey şudur : bütün muhtelif kısımlar bir araya toplanmışlardır, müştereken iş görürler ve, heyeti mecmua içindeki yerlerinde ne iseler o durlar. Bu itikat bazen bir nas gibi kabul olunur, bazen mantıkî delillerle kuvvetlendirilerek müdafaa edilir. Bu itikat, eğer teessüs etmişse, ona göre, kâinatın her parçası bir mikrokozmdur ve heyeti mecmuayı minyatür halinde aksettirir. Ve bu doktrine göre ; eğer kendi kendimizi mükemmel şekilde bilseydik her şeyi bilecektik. Sans komön bu telâkkiye tabî olarak itiraz edecek ve diyecek ki : meselâ Çin'de insanlar var, fakat onlarla münasebetimiz o kadar uzak ve o kadar az sıkı ki, yalnız bizi alâkadar eden herhangi bir vakıadan onlar hakkında — her ne olursa olsun — ehemmiyetli hiçbir şey istidlâl edemeyiz. Eğer Merih seyyaresinde, yahut kâinatın daha uzak bir köşesinde canlı mevcutlar varsa, aynı delil çok daha kudretli bir cevap olur. Dahası var :

belki de, içinde yaşadığımız mekân, sadece, her biri kendi içerisinde tam görünen sayısız kâinatlardan birini teşkil etmektedir. Ve bu takdirde ; mevcudatın zarurî bir ünite teşkil ettiği telâkkisi, muhayyilemizin zavallılığı neticesine varır ve daha serbest bir mantık bizi dar bir telâkkiden kurtarır. Öyle bir telâkki ki, idealizm, bol keseden, onun içine bütün varlığın girebildiğini görmek ister.

Tetkik ettiğimiz ekol mümessillerinin hepsinin değil ise bile mühim bir kısmının mensup oldukları ve bununla öğündükleri çok mühim bir başka doktrin vardır. Bu ; bütün reeli «aklî» yahut «ruhî» sayan ; yahut, bütün reelin, mevcudiyeti bakımından, aklî olan şeye tâbiyetini esas bilen doktrindir. Bu doktrin ekseriya, daha hususî olarak, şu tarzda gösterilir : bilenin bilinene olan münasebeti en esaslı noktadır. Hiçbir şey ; tanımaksızın yahut tanınmaksızın mevcut olamaz. Burada ; *apriori* delil gösterme işi, yine, aynı vazii kanun vazifesini ele alır. Bu doktrine mensup olanlar, aklın bilinmeyen bir realite kabul etmiyeceğini düşünürler. Eğer fazla ileri varmıyorsam bir kere daha söyleyeceğim ki delil sofistiktir ve, çok daha akli başında bir mantık, bize, bilinmeyen şeyin mahiyet ve sahasına hudut çizilemeyeceğini ispat edecektir. Ve ben bilinmeyen şey derken, şahsan, bilmediğimiz şeyi değil, bütün zihinlerin ne olursa olsun bilmedikleri şeyi kastediyorum. Başka taraflarda olduğu gibi burada da ; eski mantığın bütün mümkünü fırlatıp atmasına ve muhayyilemizi hergün etrafımızda gördüğümüz şeylerin dört duvarı arasına sıkıştırmasına mukabil yeni mantık ta bize ne nin olabileceğini gösteriyor ve ne olması *lâzımgeldiği* hususunda bir şey söylemek istemiyor.

Klâsik tradisyon, felsefede, çok muhtelif ebeveynden gelme — hâlâ hayatta — son torunu temsil eder : Yunanlıların akla karşı itikatları ve orta çağ filozoflarının kâinatın hiyerarşisine olan itikatları. Kılıçtan geçirmeler, harpler ve

afetler arasında yaşıyan ekol'e mensup kimseler için hiçbir şeyin nizam ve emniyetten daha hoş görünmüyordu. Hülyalarındaki ideal, nizam ve emniyetlidir. Thomas d'Aquin'in yahut Dante'nin kâinatı, bir Hollandalı evi kadar dar ve nettir. Bizim nazarımızda, emniyet monoton bir şey olmuştur ve tabiatın ilk vahşilikleri bizden o kadar uzaktır ki, artık onlar muntazam yaşayışımızın basit bir çeşnisi vaziyetine girmişlerdir. Tahayyül ettiğimiz âlem, Guelfes'lerle Gibelins'ler arasındaki harpler zamanında yaşıyanların tahayyül ettikleri âlemden çok farklıdır. James'in, klâsik tradisyonun «blok-kâinat» («*l'univers-bloc*») ı adını verdiği şeye hücumu bu yüzden.. Nietzsche'nin, kuvveti göklere çıkarması bu yüzden.. Tehlikesiz birçok edebiyatçı kimselelerin, tamamen sözden ibaret olan, kan dökme hırsları bu yüzden.. Beşer tabiatının barbarlık ruhu, aksiyonla kendini tatmin edemeyince, muhayyilede bir emniyet supapı bulur. Başka tarafta olduğu gibi felsefede de bu temayül görünür ve işte ; formel delillerden ziyade bu temayül, kendisini daha erkek ve daha canlı sayan bir felsefe lehine, klâsik tradisyonu fırlatıp atmamızı temin etmiştir.

B — Tekâmülcülük

Tekâmülcülük, hangi şekilde olursa olsun, zamanımızda en çok değere sahip bir itikattır. Siyasetimize, edebiyatımıza ve billhassa felsefemize hâkimdir. Nietzsche, pragmatistler, Bergson onun felsefî inkişafını safhalarıdır ve profesyonel filozoflar muhiti dışında temin ettiği umumî senpatiler de gösteriyor ki cereyan, devrimizin zihniyetine uygundur. Tekâmülcülük ; ümitleri kurtaran, beşer kudreti içinde gittikçe büyüyen bir imanı ilham eden, Yunanlıların muhakemeye dayanan otoritesine ve orta çağ sistemlerinin dogmatik otoritesine karşı keskin bir panzehir olan ilim üzerine sağlam şekilde kurulabildiğini zannediyor. Bu kadar

kuvvetle revaçta olan bu kadar hoş bir itikada karşı protesto kalkışmak beyhude görülebilir. Her modern insan, bu cereyanı karakterize eden fikirlerin mühim bir kısmı ile senpatize olmaktan uzak kalmaz. Fakat, zannediyorum ki ; seri bir muvaffakiyetin sarhoşluğu ile, kâinatın hakikî idraki için hayatî ve ehemmiyetli olan birçok şeyler unutuldu. Ateşli gençlikten olgun hakîmliğe geçmeden önce, yeni bir ruha bürünmüş bazı Yunan düşüncelerini tertip etmek lâzımgelsecektir. Biyolojinin yegâne ilim olmadığını ve bütün diğer ilimlerin ilham alacakları bir model vaziyetinde bulunmadığını hatırlamak zamanı gelmiştir. Tekâmülcülük — ileride anlatacağım gibi — ne metotları, ne de tetkik ettiği meseleler bakımından, hakikî bir ilmî felsefe değildir. Hakikî bir ilmî felsefenin ; çok daha kuru ve çok daha geniş bazı şeyleri vardır. O, âleme çok daha sathî bir şekilde temas eder, çünkü ; pratikte tamamen muvaffak olmadan önce, çok daha ciddi bir araştırma yolu elde eder.

Darwin'in *nevilerin menşei* eseri, bizi ; hayvan neveleri ile nebat neveleri arasındaki farkın — ne kadar değişmez görünürse görünsün — pek esaslı olmadığı hususuna inandırdı. Aristote tradisyonunun getirdiği tasnifleri kolaylaştıran ve daha fazla aydınlatan ve nas (*dogme*) cılığın serbest fikir sahibi olmağa meydan vermemek için vücudünü zarurî görüp himaye ettiği (tabiat içindeki cinsler) doktrini, biyolojiden birdenbire ebediyen çıkarıldı. Süfli hayvanlarla insanlar arasındaki fark — ki, izzeti nefsimiz bu farkın pek büyük olduğunu görmek istiyordu — sadece ; beşer ailesinden kat'iyetle uzaklaştırılamıyan fakat, kat'iyetle ona mal da edilemiyen birtakım mutavassıt mevcutlardan geçen tedricî bir mükemmelleşme olarak gözetildi. Laplace ; güneş ve seyyarelerin, kuvvetli bir ihtimalle, az çok değişmiş iptidai bir nebülözden çıktıklarını göstermişti. Demek ki ; eski hudutlar, biraz daha belirsiz, biraz daha bulanık bir halde göründüler ve sarih çevreler birbirlerine karıştılar.

Eşya ve neviler rabıtalalarını kaybettiler ve artık hiç kimse onların nerede başladıklarını, nerede bittiklerini söyleyemiyordu.

Fakat insanın izzeti nefsi, maymunla akrabalığı iddiası üzerine bir an sarsıldı ise de, derhal kendini yeniden tanıtmak imkânını buldu ; ve bu imkân tekâmülcülük «felsefe» sidir. Amipten insana giden bir şecere, filozofa, aşıkâr bir terakki gibi görünüyordu. — Maamafih bu hususta amibin fikri nedir, bilmiyoruz ! Mazinin muhtemel tarihi diye ilmin tasvir ettiği değişikliklerin sırası iyi karşılandı. Çünkü o, kâinatta iyiliğe doğru meyleden bir inkişafın kanununu meydana çıkarıyordu. Bu ; yavaş yavaş örtüsünü kaldırıp aktüel olan şeyle kaynaşan bir idealin tekâmülü idi. Böyle bir görüş (*vision*) ; Spencer'i ve Hegel'ci tekâmülcüler adını verebileceğimiz kimseleri tatmin edebilse de, değişikliğin samimî taraftarları onu uygunsuz buluyorlardı. Bunlara göre; âlemin durmadan yaklaştığı ideal, bu âleme ilham vermeyecek derecede ölü ve hareketsizdir. Dilekler ve bizzat ideal, değişmeli ve inkişaf etmelidirler. Hedef diye bir şey yok. Sadece, meydana gelmekte olan işe bir birlik veren hayatın zorlamaları altında ihtiyaçların mütemaâdi denkleştirilişi var..

On yedinci asırdanberi, James'in «hislerine bağlı» (*les tendres*) adını verdiği kimseler ; ilim için zarurî bir hal mahiyetinde olan mekanist görüşü (*vision*) benimsemiş olanlarla daima ümitsizce bir anlaşmazlık içinde bulundular. Klâsik tradisyonun sahip olduğu cazibenin büyük bir kısmı, onun, mekanizmden kaçıp kurtulmaya müsaade etmesinden ileri geliyordu. Fakat, biyolojinin tesiri altında, «hislerine bağlı kimseler» ; sadece fizikî kanunları değil, fakat mantığın değişmez görünen bütün cihazlarını — sabit mefhumları, umumî prensipleri, en dik kafalıları bile razı etmeğe muktedir görünen bütün muhakemeleriyle — fırlatıp atarak bu mekanizm tesirinden tamamen kurtulmayı

düşündüler. Bunun içindir ki ; Gaye (*Fin*) yi kendisine yavaş yavaş yaklaşılmakta olan ve henüz kısmen görünen muayyen bir hedef olarak telâkki eden eski gaiyetçilik (*finalizme*) değişikliğin mıtlak hakimiyetine tecavüz ettiği için Bergson tarafından kabul edilmemiştir. M. Bergson, mekanizmi niçin kabul etmediğini izah ettikten sonra diyor ki : [1] «Fakat radikal finalizm de bize, aynı sebepten dolayı, kabul edilemez görünüyor. Finalite doktrini, en son şekli ile, meselâ *Leipniz*'de bulduğumuz şekliyle ; eşya ve mevcudatın ezelden çizilmiş bir programı tahakkuk ettirmekten başka bir şey yapmadıklarını tazammun eder. Fakat eğer kâinatta birdenbire çıkıveren bilinmedik hiçbir şey, ne icat ne de yaratış yoksa, zaman da faydasızdır. Mekanistik hipotezde olduğu gibi burada da *her şeyin verilmiş* olduğu farzediliyor. Bu şekilde anlaşılan finalizm, tersine bir mekanizmden başka bir şey değildir ; o da aynı postüladan müllhem olur, şu tek farkla ki : mahdud zekâlarımız eşyanın tamamen zahîrî tevalisi boyunca giderken, o, arkaya koyması lâzımgelen ışığı yüzümüze tutar ve böylece bize yol gösterdiğini iddia eder. Mazinin itme kuvveti yerine istikbalin cazibesini koyar. Bununla beraber tevali ve bizzat akıp gitme, sırf bir görünüş olmakta devam eder. *Leipniz*'in doktrininde zaman ; beşerî bakımdan izafîdir ve eşyanın merkezine yerleşmiş bir zihin nazarında, inen bir sis gibi dağılıverecek karışık bir idrak haline girer.

Bununla beraber finalizm, mekanizm gibi hatları tesbit edilmiş bir doktrin değildir. İstenildiği kadar inhinalara müsaittir. Mekanistik felsefeyi ya kabul etmeli ya bırakmalı. Eğer en küçük bir toz tanesi, mekanik ilminin önceden tesbit ettiği mahreketten şaşarak en hafif bir tav'ilik eseri gösterirse, bu felsefeyi bırakmak lâzım gelecektir. Halbuki, gaî sebepler doktrini ise bilâkis hiçbir zaman kat'î olarak reddedilemez. Bir şekli bertaraf edilse başka bir şekil ala-

[1] Evolution créatrice (P. 42 - 43) Paris, Alcan.

caktır. Psikolojik bir özden gelme olan prensipi çok geniştir. Bu prensip genişlemeğe o kadar müsait ve binnetice o kadar geniştir ki, has mekanizmi reddettiğimiz zaman muhakkak ondan bazı şeyler almış oluruz. Binaenaleyh ; bu kitapta ortaya koyacağımız tezde, zarurî olarak finalizmin de bir dereceye kadar payı bulunacaktır...»

M. Bergson'un ortaya koyduğu finalizmin şekli, hayat hakkındaki telâkkisine çok sıkı bağlıdır. Ona göre, hayat mütemadi bir kabarıp yükselmedir. Bu med hareketini parçalara ayırma yolundaki her teşebbüs sun'î olacak, reel olmayacaktır. Mütemadi olmıyan şeyler, başlangıç, son.. bunlar kolaylık olsun diye uydurulmuş şeylerdir. Her şey temadi içinde akıp gider.

Bugünkü itikatlarımız eğer beni hayat cereyanı ile beraber götürüyorlarsa bugün doğrudurlar. Yarın yanlış olacaklardır. Yeni vaziyetleri karşılamak için yeni itikatlar onların yerine geçeceklerdir. Müdrikemiz, tamamen, kolaylık olsun diye uydurulan şeylerin bir örgüsüdür. Nehirin muhayyel buz parçaları! Realite uydurmalarımıza rağmen akmakta devam eder. O yaşanır fakat idrak olunmaz. Bazen, istikbalin maziden yahut halden daha iyi olacağı kanaatine — bunu önceden açıkça tahmin etmemekle beraber — kendimizi terk ediyoruz. Bir çocuğa : — gözlerini kapa ağzını aç ! dediğimiz zaman yavrucuğun kendisine bir bonbon verileceğini zannetmesi gibi. Bu felsefe ; mantık, matematik ve fiziği, lüzumundan fazla muvazene halinde ve hareketsiz (*statique*) bulduğu için, kendi salâsından çıkarıyor. Reel olan ; biz yaklaştıkça — alâimi sema gibi — geriliyen bir hedefe doğru bir hareket, bir cehttir. Ve bu ceht, her yeri, — o yere yaklaştığımızda — bize uzakta iken görüldüğünden farklı bir hale koyar.

Bu felsefenin teknik ve tetkikını yapmaya asla niyetim yok. Şu anda yalnız iki tenkit yapmak istiyorum : 1) Bu felsefenin hakikati, tekâmül vakıaları bahsinde ilmin ola-

bilir vaziyete koyduğu şeylerin hiç birinden neş'et etmez. 2) Ona ilham veren sebep ve alâkalar tamamen pratiktir ve ele aldığı meseleler çok mahsusîdir. Öyle ki, bu felsefenin, fikrimce hakikî felsefeyi teşkil eden meselelerden birine hakikaten temas ettiğini güçlûkle kabul edebiliriz.

1 — Biyolojinin bir ihtimal haline koyduğu şey şudur : muhtelif neviler, kendilerine nisbetle daha az değişik olan bir ceddin, intibak suretiyle geliyorlar. Bu vakıanın kendisi fevkalâde enteresandır, fakat, felsefî neticeler çıkarabileceğimiz vakıalar cinsinden değildir. Felsefe umumîdir ve, bütün mevcudat ile — herhangi birine bir imtiyaz vermeksizin — alâkadar olur. Yeryüzünde en cüz'î madde parçalarının duçar oldukları değişiklik — bunların hassasiyete malik mevcutlar olması bakımından — bizim için bir ehemmiyeti haizdir ; fakat onlar bizim için — filozof olmamız bakımından — başka yerde, tamamen başka bir madde parçasında husule gelen değişiklikten daha fazla bir ehemmiyeti haiz değildirler. Eğer yeryüzünde, son birkaç milyon sene zarfındaki değişiklikler, bize, bugünkü ahlâk bilgilerimizle, tabiatteki terakkilermiş gibi görünüyorsa, bu, terakkinin kâinatın umumî bir kanunu olduğunu zannetmemiz için bir sebep teşkil etmez. Bir arzunun tesiri altında kalmaksızın, bu kadar cılız vakıalar arasında yapılan bir seçimden mülahem olmuş bu kadar kaba saba bir tamimi hiçkimse bir an için olsun kabul etmez. Sadece biyolojiden değil, mevcut olan şeyi tetkik eden bütün ilimlerden çıkan netice şudur ki : biz, değişiklik ve temadiyi anlamaksızın kâinatı anılayamayız. Hattâ bu düşünce, fizikte, biyolojidekinden daha aşikârdır. Fakat değişiklik ve temadinin analizi meselesi, ne fiziğin ne de biyolojinin izahına çalıştığı bir mesele değildir. Bu yepyeni bir meseledir. Şu halde ; tekâmülcülüğün bu meseleye, doğru veya yanlış bir cevap verip veremeyeceği suali ; fiziğin yahut biyolojinin ortaya koyduğu vakıalar nev'inden birtakım hususî vakıalara müracaat etmekle hal-

lolunamaz. Tekâmülcülük ; ancak bu suale temas ettiği için bir felsefe liyakatini kazanmış bulunuyor. Buna rağmen, bu suale, doğmatik şekilde, muayyen bir cevap vermediği düşündüğü andan itibaren ilmî mahiyetini kaybeder. Şu halde tekâmülcülük iki unsurdan terekkep eder : birisi, gayri felsefî unsur : ihtısaslaşmış ilimlerin bilâhare tasdik edecekleri veyahut çürütecekleri alelâcele yapılmış tamim. Diğeri, gayri ilmî unsur : tekâmülün istinat ettiği vakıalardan istidlâl olunmasına hiçbir şeyin imkân vermediği — objesi bakımından felsefî — esassız bir nas (*dogme*).

2 — Tekâmülcülüğün bizim için en alâka verici ciheti ; beşerin kaderi, yahut hiç değilse, hayatın akıbeti meselesindedir. Bu ahlâkî ve saadete müteallik düşünceler bilginin bizzat kendisine karşı beslenecek alâkaya galebe çalarlar. İtiraf etmek lâzımdır ki diğer birçok felsefeler hakkında da aynı şey söylenebilir ve bir hakikî felsefe bilgisine sahip olma arzusu cidden nadirdir. Eğer felsefenin ilmî bir mahiyet alması lâzımsa — ki bunun en iyi ne tarzda mümkün olacağını keşfetmek mevzuumuzu teşkil ediyor — filozoflar ilkin ve her şeyden önce, hakikî âlimi karakterize eden fayda gözetmez bir fikrî tecessüs kabiliyeti kazanmalıydılar. Beşer mukadderatı üzerinde duraklamamız için elzem olan istikbal hakkındaki bilgi, ancak, yakın hudutlar dahilinde mümkündür. Bu hudutların, bilginin terakkisi sayesinde nerelere kadar genişliyeceğini söylemek imkânsızdır. Fakat aşikârdır ki : istikbali alâkadar eden her kazıye, mevzuu icabı, herhangi bir hususî ilme aittir ve ancak bu ilmin kendine has metotları yardımı ile kat'î olarak — eğer kat'iyete imkân varsa — tasdik olunabilir. Felsefe ; diğer ilimlerde araştırılan neticelerin benzeri neticelere ulaşmak için kısaltılmış bir yol değildir. Eğer hakikî bir mevzuu varsa, kendi sahasına sahip olmalı ve öteki ilimlerin ispat edemeyecekleri, elde edemeyecekleri neticeleri aramalıdır.

Böyle bir etüt mevcut olduğu takdirde, diğer ilimlerin tesadüf edemedikleri kazıyelerden ibaret bir felsefe fikri, neticelerle doludur. Beşerî alâkayı haiz bütün meseleler — meselâ müstakbel hayat meselesi gibi — hiç olmazsa teorik olarak hususî ilimlere aittirler ve — yine hiç değilse teorik olarak — ampirik bir delil kabul edebilirler. Filozoflar, eskiden, ekseriya ampirik meseleler üzerinde fikir yürütmekten çekinmemişler ve en sonunda, çok sağlam vakıalarla — tehlikeli şekilde — ihtilâf halinde kaldıklarını görmüşlerdir. O halde ; felsefenin, pratik arzularımızı tahakkuk ettirebileceği ümidinden vazgeçmeliyiz. Onun — pratik endişelerden tamamiyle sıyrıldığı zaman — yapabileceği şey, dünyanın umumî vaziyetlerini (*aspect*) ve bize yabancı olmıyan fakat karışık olan şeylerin mantıkî analizini anlamamıza yardım etmektir. Bu plânı icra eyliyerek ve verimli hipotezler telkin ederek, felsefe ; ilimlere ve bilhassa matematik, fizik ve psikolojiye doğrudan doğruya faydalı olabilir. Fakat hakikî bir ilmî felsefe, sadece, anlamayı ve bir fikrî vuzuhsuzluktan kurtulmayı arzu edenlerden yardım bekler. Kendi sahasında, öteki ilimlerin temin ettikleri neviden bir iç rahatlığı temin eder. Fakat ; beşerin yahut kâinatın akıbeti meselesine bir hal tarzı bulmaz ve bulmak istemez.

Eğer şu söylediğimiz doğru ise, tekâmülcülük ; aynı zamanda dogmatik bir şekilde her türlü analiz teşebbüsünü bertaraf eden — daha ziyade hususî birtakım vakıalar üzerine kurulmuş — alelacele bir umumîleştirme gibi, ve teorik alâkadan ziyade pratik alâka tarafından ilham edilmiş gibi telâkki edilmelidir. Bunun içindir ki tekâmülcülüğü ; muhtelif ilimlerin teferruata müteallik hakikatlerine müracaat etmesine rağmen, yerine geçtiği klâsik tradisyondan daha fazla ilmî imiş gibi gözetemeyiz. Felsefenin ne tarzda ilmî olabileceğini ve hakikî objesinin ne olduğunu — ilkin, tamamlanmış neticeler teşkil eden misallerle ve

sonra daha umumî şekilde — göstermeyi deneyeceğim. Evvelâ, tekâmülcüler için tenkit mevzuu olduklarını gördüğümüz mekân, zaman ve maddenin fizikî mefhumlarının ortaya koyduğu meseleden başlayacağız. Bu mefhumların yeni baştan inşa edilmeye muhtaç oldukları kabul olunacaktır. Bizzat fizikçiler, bunun mümkün olduğu kadar süratle kabul olunmasını istiyorlar. Yine kabul olunacaktır ki : bu yeni baştan inşa, — yıkılıp bozulamaz bir madde telâkisine sahip eski mekanistlerden çok daha fazla — değişikliği ve umumî hareketi nazarı dikkate almalıdır. Fakat ben ; elde edilen bu yeni insanın Bergson felsefesi plânına uygun olarak meydana geldiğini ve mantığın fırlatılıp atılması-
nın meş'um neticeler vermiyeceğini zannetmiyorum. Bununla beraber, muayyen doktrinleri açıkça istihdaf eden bir münakaşa metodu takip etmiyeceğim ; felsefeye - yakın (*pré-philosophique*) bir merhaledeki vakıalar silsilesindenmiş gibi görünen şeyleri hareket noktası intihap edeceğim, ve mevcut uygunlukların müsaadesi nisbetinde daima bu mu'taları kullanarak, bir serbest tetkik metodu takip edeceğim.

Felsefede, açıkça yapılan münakaşalar daima verimsiz olsa da, — çünkü iki filozof birbirleriyle hiçbir zaman anlaşılamaz — başlangıçta ; mistik vaziyet karşısında ilmî vaziyeti haklı gösterebilecek bazı şeyler söylemek zarureti vardır. Metafizik, mebdedenberi, bu iki vaziyetin ihtilâf veya birliği içinde yükseldi. İlk Yunan filozofları arasında İyoniyenler daha ilmî, Sicilyalılar daha mistiktiler. Sicilyalılar arasında meselâ Pythagore, iki temayülün halitasını temsil ediyordu. Ilmî vaziyet, onu dik üçgen hakkındaki kaziyesine sevketti, halbuki mistik hads, ona, bakla yemenin bir fenalık olduğunu ilham etti. Müritler, bittabi ; dik üçgeni sevenler ve bakladan istikrah edenler olmak üzere iki kısma ayrıldılar. Fakat birinci mezhep ; mestedici mistik rayihasını, Yunan matematik spekülâsyon-

nunun mühim bir kısmına ve bilhassa matematiğin plâton-varî görünüşüne miras bırakarak dağıldı. Şüphesiz Plâton mistik ve ilmî vaziyeti, kendinden evvel gelenlerden çok daha mükemmel bir şekilde kendinde toplar, fakat mistik vaziyet — apaşikâr — en kuvvetlisidir ve her şiddetli ihtilâfı müteakıp mutlaka galip çıkar. Bundan başka, Plâton, Eleat'ların ; mantığı kullanarak sans komönün hilelerini bozmaktan ve böylece mistisizme sahayı serbest bırakmaktan ibaret olan usulüne de mirasçı oldu — ki bu usul hâlâ klâsik tradisyon taraftarlarınca tatbik olunmaktadır.

Mantığın mistisizmi müdafaaya yaradığı — bana öyle geliyor ki — bir mantık hatasıdır ve yakın bir konuşmamızda onu bu bakımdan tenkit edeceğim. Fakat aşırı mistikler mantığı kullanmıyorlar. Ona tenezzül etmiyorlar. Onlar, doğrudan doğruya, hadslerinin vasıtasız mu'talarına müracaat ediyorlar. Tam septisizm garpte nadir olsa da, birçok zihinler — bilhassa, bir yakîn'e istinat etmiyen kuvvetli kanaatlerini alâkadar eden hususlar bahis mevzuu olduğu zaman — ondan az çok bir iz taşırlar. Güç ve ele avuca sığmaz saadetler peşine ihtirasla düşmüş olanlar, dünyada ; ilmin getirdiği ve tasnif ettiği küçük vakıalar yığınınından daha derin, daha manidar bir şeyler bulunduğuna — mukavemet edilemeyecek şekilde — kanidirler. Bu âlemin hadiseleri altında, bambaşka bir şeyin gölgede ısıldadığını ve büyük ilham anlarında bütün şaşaasıyla parladığını hissederler. Hakikatin reel bilgisi adını almaya lâîk olan şeyi ancak bu ilham anları verir. Demek ki ; âlim gibi hareket edip soğukkanlılıkla müşahede etmekten, heyecansız analizler yapmaktan, arızî olanla esash olanın denk realitesini kolaylıkla kabul etmektense bu biçim ilham anlarını aramak onlar için daha mükemmel bir hakîmlik yoludur.

Mistik âlemin reel olup olmadığı hususunda hiçbir şey bilmiyorum. Onu inkâr etmeyi, hattâ bu âlemi keşfettiren hadsin hakikî bir görüş olmadığını söylemeyi kat'iyen arzu

etmiyorum. Dayanmak istediğim — ve mistik vaziyetin kendini âmir kıldığı — nokta şudur ki : şahitsiz, delilsiz olan içten görüş — birçok esaslı hakikatlerin ilkönce kendi sayesinde telkin edilebilmiş olmasına rağmen — hakikat için kâfi bir garanti değildir. Umumiyetle, akılla sevkı tabîinin biribirine muhalif olduğundan bahsedilir. XVIII inci asırda bu ihtilâf, akıl lehine dönmüştü. Fakat ; Rousseau'nun ve romantik hareketin tesiri altında, sevkı tabîi üstünlüğü kazandı. Ve bu üstünlüğü : ilkin, hükûmete ve tefekkürün gayri tabîi şekillerine karşı isyan edenler tesiriyle, ve sonra da ; teolojik tradisyonun kendisini sırf aklî delillerle müdafaa hususunda karşılaştığı gitgide şiddetlenen güçlükler dolayısıyla, dünya ve hayatın spirüalist görünüşüyle birleştikleri itikatlara karşı, ilimde bir tehdit kokusu bulanların tesiriyle kazandı. Bergson sevkı tabîiyi «hads» adıyla, metafizik hakikatin biricik miyarı yaptı. Fakat sevkı tabîi-akıl ihtilâfı maddeten tamamen esassızdır. Sevkı tabîi, hads yahut içten görüş; aklın sonradan tasdik veya reddettiği itikatlara bizi ilkin götüren şeydir. Kabul ve tasdik (*confirmation*) - yapılması mümkün olduğu vakit - en son analizde, bir itikadın, aynı derecede insiyakî olan diğer itikatlarla uygunluğundan ibarettir. Akıl armonize eder, kontrol eder, fakat yaratmaz. Hâs mantık (*Logique pure*) ta bile, ilkin yeniliği keşfettiren derunî bir görüştür.

Akıl ile sevkı tabîi arasında bazen anlaşmazlık olur ; bu anlaşmazlık, tecrit edilmiş itikatlar bahis mevzuu olduğu vakit görülür. Bu itikatları sevkı tabîiden alıyoruz ; fakat öyle bir kat'iyetle ki, öteki itikatlarla gösterdikleri uygunsuzlukların derecesi ne olursa olsun onları atamıyoruz. Sevkı tabîi, bütün diğer beşerî melekeler gibi, hataya düşebilir. Akılları biraz gevşek olanlar bunu kendi hesaplarına kabul etmeyi pek istemezler, fakat aynı şeyi başkaları için kabul etmiye pek isteklidirler. Sevkı tabîi pratik hususlarda daha az hataya düşer. Ve

bu pratik hususlarda doğru hüküm, hayat mücadelemizde bize yardımcı olur. Meselâ; başkasının dostluğunu veya düşmanlığını - en mükemmel bir maske altına gizlenmiş olsa bile - ekseriya hayret edilecek bir keskinlikle hissediyoruz. Fakat bu işlerde bile, mutabasıbı yahut çekingen insanlar bize yanlış bir his verebilirler. Ve, felsefenin uğraştığı şeyler gibi doğrudan doğruya pek pratik olmıyan şeylerde kuvvetli insiyakî itikatlar tamamen hatalı olabilirler. Bunu; aynı nisbette kuvvetli diğer itikatlarla olan uygunsuzluklarını görerek anlıyoruz. İşte bu nevi mülâhazalardır ki, aklın armonize edici tavassutunu zarurî kılarlar. O akıl ki: itikatlarımızı, karşılıklı olarak uygun iseler kabul eder ve şüpheli hallerde her iki tarafın muhtemel hata kaynaklarını araştırır. Akıl, bütünlüğüyle ele alınan sevkı tabiiye karşı durmaz. Fakat sadece; sevkı tabiînin çok daha tanınmış fakat yine itimada az lâyık birçok cepheleri arasından sadece enteresan olan birine karşı körükörüne gösterilen itimada muhalefet eder. Aklın tashih etmek istediği şey, sevkı tabiînin bizzat kendisi değil, fakat bu tarafgirliğidir.

Az çok amiyane olan bu hakikatleri; Bergson'un «müdrîke» ye karşı «hads» i müdafaa için yazdıklarına tatbik suretiyle iyice aydınlatabiliriz. Bergson: «Bir şeyi anlayıp bilmenin biribirinden çok farklı iki tarzı vardır, diyor; bu tarzların birincisi o şeyin etrafında gezinmekten, ikincisi ise o şeye nüfuz etmekten ibarettir. Birincisi, kabul edilen noktai nazara ve ifade için kullanılan sembollere tâbidir. İkincisi, hiçbir noktai nazara bağlanmaz ve hiçbir sembole dayanmaz. Birinci nevi bilginin izafî olan ile iktifa ettiği, ikinci nev'in ise - bu nevi bilgi mümkün olduğu takdirde m u t l a k'a ulaştığı söylenilir.» [1] Bergson, ikinci tarz, yani hads «bizi bir objenin tâ içine götüren ve oradaki benzersiz ve binaenaleyh ifade edilemez' şeyle kaynaştıran bir nevi

[1] Bergson : Metafizîğe methal, makale.

zihnî sempatidir» diyor. Benliğimizin yalnız bizce malûm bilgisini misal olarak veriyor: «hiç olmazsa bir realite var ki, onu hepimiz, basit analizle değil, fakat hadsle, tâ içinden kavırıyoruz. Bu, zaman boyunca akıp giden kendi benliğimizdir.» Bergson'un bütün felsefesi; kelime gibi pek mü-kemmel olmıyan vasıtaları kullanarak, hadsle elde edilmiş bilgiyi en başa geçirmek ve binaenaleyh ilim, yahut sans komön tarafından elde edilmiş bilgiyi tamamen mahkûm etmekten ibarettir.

Bu delil, insiyakî itikatların anlaşmaniazlık içinde bulunduğunu kabul ettiğinden, itikatların falan kısımdakîlerinin diğer filân kısımdakilere nazaran itimada daha lâıyk olduğunu ispat etmek suretiyle doğruluğunu kabul ettirmek zaruretindedir. Bu doğruluğunu ortaya koyma işini Bergson iki şekilde deniyor: ilkin; müdrikenin, gayesi biyolojik muvaffakiyetler temin etmek olan basit bir pratik meleke olduğunu izah ederek; ve sonra da, sevkı tabiînin hayvanlardaki şayanı dikkat tezahürlerini bilhassa kayit ve -hads tarafından anlaşılabilirdikleri halde - kendilerini tefsir etmek istiyen müdrikeyi şaşırtan kâinat harikalarını gözönüne koyarak.

Müdrikeyi hakikî itikatlar kaynağı olarak değil de, hayat mücadelesi boyunca inkişaf etmiş sırf fayda gözetir bir meleke olarak kabul eden Bergson teorisine karşı ilkin şunu söyleyebiliriz: biz hayat mücadelesini ve insanın biyolojik ecdadını sadece müdrike vasıtasıyla tanıyoruz; eğer müdrike yolumuzu şaşırtsaydı, bizim sadece istikraî bir muhakeme ile elde ettiğimiz bütün beşer tarihi yanlış olacaktı; ve öte taraftan, eğer biz de Bergson ile birlikte, tekâmülün Darwin'in tasarladığı tekâmül olduğunu düşünürsek bu takdirde sadece müdrike değil fakat bütün öteki melekelerimiz de pratik zaruretlerin tesiri altında inkişaf etmişlerdir. Hadsin kendi işine en iyi sarıldığı yer, başka hiçbir şeyin yardımını olmaksızın kullanıldığı yerdir: meselâ, başkaları-

nın vaziyetlerine ve karakterlerine temas eden hususlardır. Galiba Bergson böyle bir bilgi imkânının hayat mücadelesi ile izah edilmesini meselâ has riyazî ilimlerin mümkünlüğünün aynı şeyle izah edilmesinden daha güç zannediyor. Bununla beraber ; dostunu iyi tanıyamamış olan vahşi, hatasını belki de hayatı ile ödeyebilir ; halbuki, hattâ en medenî cemiyetlerde bile, hiç kimse, riyazî salâhiyetsizliği için öldürülmez. Bergson'un hayvanlardaki hads hakkındaki en canlı misalleri, bu hayvanların hayatta kalabilmelerini temin hususunda şaşmaz reel bir kıymete maliktir. Bu şüphesiz şundan ileri geliyor : hads ve müdrike temin ettiği fayda ile mütenasip birş ekilde inkişaf etmişlerdir ve kaba bir tabirle ; bize hakikati temin ettikleri zaman faydalıdır, bizi aldattıkları zaman zararlı olurlar. Medenî insanlarda müdrike — san'atkârlık kudreti gibi — ferde faydalı olan şeyin hudutlarını ancak tesadüfî bir tarzda aştı. Zaten hadsin, umumiyetle, medeniyetin ilerlemesiyle gittikçe azaldığı görülüyor. Umumiyetle hads ; çocukta olgun insandakinden, talim ve terbiye görmemiş insanda talim ve terbiye görmüş olandakinden daha canlıdır. Köpekte hads, insanda bulunabilecek hadsten herhalde daha fazladır. Fakat bu vakıalarda hads lehine bir teşvik görenler vahşet haline, ormanların derinliklerine geri dönmeli ve vücutlerine dövünükler yaptırarak ak dikenler ve yabani gül fidanları arasında yaşamalıdır.

Şimdi ; hadsin, Bergson tarafından iddia olunan şaşmazmazlığı haiz olup olmadığını araştıralım. Bergson'a göre bu meselede en iyi misal — insanın kendi hakkında elde edeceği bilgi ata sözlerine bile geçecek kadar nadir ve güç olsa da — benliğimiz hakkında doğrudan doğruya sahip olduğumuz şuurdur. İnsanların pekçoğu, meselâ, adi ruhlu ve kibirlidirler ; başkalarını çekemezler ve bunun asla farkında olmazlar ; fakat onların yakın dostları bunun kolaylıkla farkına varırlar. Gerçekten, hadste, müdrikede bu-

lunmıyan bir aşikârlık vardır. Ortada bir hads mevcut oldukça hadsin hakikatinden şüphe etmek kat'iyen imkânsızdır. Fakat, derin bir düşünüş neticesi hadsin de hiç olmazsa müdrike kadar yanılabilir olduğu ortaya çıkarsa hadsin daha şiddetli olan sübjektif yakîn'i bizzat hadsin aleyhine döner, çünkü hads, dünyanın en aldatıcı bir yakînidir. Kendi hakkımızdaki bilgi dışında hadsin en bellibaşlı misallerinden birisi de, âşık olduğumuz kimseler hakkında sahip bulunduğumuzu düşündüğümüz bilgidir. Muhtelif şahsiyetleri birbirinden ayıran paravana şeffaflaşıyor gibi olur ve başkasının ruhunu kendi ruhumuz gibi görebiliriz. Bununla beraber, böyle hallerde hilekârlık — hattâ yalan söylemek niyetinde olmasak dahi — daima muvaffak olur ve umumî bir kaide halinde tecrübe yavaş yavaş ispat eder ki malik olduğumuzu sandığımız derunî görüş esassızdır ve müdrikenin daha ağır, daha ihtiyatlı adımlarla yürüyen metotları, umumî bakımdan, nihayet itimada en lâyük metotlardır.

Bergson, müdrikenin, eşya ile, ancak bu eşya geçmiş bir tecrübeye mevzu olmuş bulunduğu takdirde alâkadar olabileceğini, halbuki hadsin ; her yeni anda onlarla birlikte bulunan orijinal, benzersiz vaziyeti kavrayabilme iktidarında olduğunu iddia eder. Her yeni ve benzersiz bir şeyin bulunduğu, itiraz götürmez şekilde doğrudur. Ve yine doğrudur ki, bu orijinalite, zihnî mefhumlar yardımı ile tam bir tarzda ifade olunamaz. Yeni ve benzersiz olan şeyi bize yalnız vasıtasız bilgi keşfettirebilir. Fakat bu vasıtasız bilgiyi zaten ihsas bize veriyor, hem de tamamen. Ve benim anladığıma göre, ihsas, bu bilgiyi elde etmek için hiçbir hususî hads melekesi istemiyor. Bize orijinal mu'taları temin eden ne müdrike ne de hadstir, fakat ihsastır. Ve mu'talar, ehemmiyetli herhangi bir tarafları dolayısıyla yeni oldukları zaman — hadsten daha fazla — müdrike bununla meşgul olmaya kabiliyetlidir. Kuluçkaya yatması için altına

ördek yumurtaları koyduğumuz tavuk hiç şüphesiz öyle hadslere maliktir ki bunlar kendini yumurtaların hem de tâ bağına oturtuyor görünür ; ve tavuk, kuluçka için konmuş yumurtaları tamamen analitik metotlarla tanımaz. Fakat vaktaki civcivler suya atılır, bütün o sözümona hadsinin asılsız olduğu meydana çıkar ve tavuk gölün kenarında çırpınır kahr. Filhakika ; hads, sevkı tabiînin bir vaziyeti, bir inkişafıdır ve bütün sevkı tabiîler gibi, bahis mevzuu olan hayvanın itiyatlarının fiil sahasına intikal ettiği her hususta, şayanı hayrettir ; fakat, muhit değişip te kendisine göre alışılmamış bir hareket tarzı istediği zaman tamamen âcizdir.

Âlem hakkındaki teorik idrak — ki felsefenin ihtirasıdır — hayvanlar, vahşiler ve hattâ medenî insanların pek çoğu için büyük bir pratik ehemmiyet ifade etmez ve pek öyle değer verilecek bir şey sayılmaz. Bunun içindir ki ; sevkı tabiî veya hadsin süratli, kabataslak ve her parçası hazır metotlarının bu sahada muvafık bir tatbik yeri bulacaklarını farzetmek güçtür. Hadsî en iyi meydana çıkaran şey ; eski hareket tarzlarımız, çok uzak hayvan nesilleri ile yahut yarı insan olan ecdatla olan akrabalığımızı açığa vuran hareketlerimizdir. Meselâ nev'in muhafazası sevkı tabiîsinde yahut aşkta hads, herz aman değilse bile bazen, kritik zekâyı hayrete düşürecek bir sürat ve vuzuhla iş görür. Fakat felsefe, mazi ile olan akrabalığımızı apaçık gösteren bu nevi tetkiklerden biri değildir. O ; çok incelmış, yüksek derecede medenîleşmiş ve, muvaffakiyet îmkânlarını temin emeliyle insiyakî hayattan bir dereceye kadar sıyrılmış ve hattâ bazen bu dünyanın bütün ümitlerinden, bütün endişelerinden şöyle böyle uzaklaşmış bir tetkiktir. Bu itibarla ; hadsin en iyi iş görebileceği yerin felsefe olduğunu ümit edemeyiz. Bilâkis ; mademki felsefenin hakikî objeleriyle onları kavramak için lâzımgelen zihnî itiyatlar yabancı, alışılmamış ve kullanılması güç şeylerdir, şu halde müdrike

her yerden daha ziyade burada hadse olan üstünlüğünü gösterir. Tenkitsiz kabul olunmaya en az lâıyk olan şeyler fena analize edilmiş, üstünkörü inanlardır.

Bizi bekliyen hayli güç ve abstre münakaşalara girişmeden önce henüz içimizde taşıyabileceğimiz ümitlerle terk etmemiz lâzımgelen ümitleri bir kere gözden geçirmek faydalı olur. En beşerî arzularımızı tatmin ümidi — dünyanın şu veya bu şayanı temenni ahlâkî karaktere sahip bulunduğu ümidi — benim anlıyabildiğime göre, felsefenin herhangi bir tarzda tatmin edebileceği ümitlerden değildir. Fena bir âlemle iyi bir âlem arasındaki fark, dünyamızda mevcut hususî şeylerin hususî karakterlerine has bir farktır. Bu ; felsefe sahasına girebilecek kadar abstre bir fark değildir. Meselâ aşk ve kin ahlâkan biribirinin zıddı şeylerdir, fakat felsefe için bunlar, objeler karşısında aldığımız biribirinin tamamen benzeri vaziyetlerdir. Bu vaziyetlerin objelere karşı bünyesi ve umumî şekli — ki birer zihnî hadisedirler — bir felsefe meselesidir ; fakat aşkla kin arasındaki fark bir şekil veya bünye farkı değildir ve bu itibarla bunlar, felsefeden ziyade, böyle şeylerin hususî ilmi olan psikolojiye aittirler. Demek ki ; filozoflara çok zaman ilham vermiş olan ahlâk düşünceleri ikinci plânda kalmalıdır. Herhangi bir ahlâk düşüncesi, tetkik mevzuunun heyeti umumiyesini pek âlâ ilham edebilir ; fakat bu ahlâk düşüncesi hiçbir zaman teferruata burnunu sokmamalı ve, hususî neticeler araştırılırken bunun da aynı zamanda araştırılmasına kalkışmamalıdır.

Bu vaziyet ilk bakışta bizi hayal inkisarına düşürüyor görünürse de hatırlatalım ki, bütün öteki ilimler için de aynı neviden bir değişikliğin zarurî olduğuna hükmedildi. Ne fizikçiden ve ne de kimyacidan iyonlarının ve atomlarının ahlâkî (manevî) ehemmiyetini ispat etmesi istenilmez. Biyoloji âliminden, teşrihini yaptığı hayvanların veya nebatların faydasını ispat etmesi beklenilmez. İlimden ön-

ceki zamanlarda vaziyet böyle değildi. Meselâ astronomi tetkik ediliyordu, çünkü insanlar astrolojiye inanıyorlardı. Seyyarelerin hareketlerinin insan hayatı üzerinde kat'î ve şaşmaz tesirleri haiz bulunduğu düşünülüyordu. Şüphesiz bu itikat çürütülüp astronominin hasbî tetkiki başlayınca, astrolojiyi son derece enteresan bulmuş olan birçok insanlar astronominin, tetkik edilmek zahmetine değmiyecek kadar az bir beşerî alâkayı haiz olduğuna karar verdiler. Meselâ Platon'un *Timée* isimli fiziği ahlâk bilgileriyle doludur. Bellibaşlı mevzularından biri, arzın hayretle temaşa edilmeye lâayık olduğunu göstermektir. Modern fizikçi, bilâkis — arzın hayrete lâayık olduğunu inkâr etmeyi arzu etmemesine rağmen — bir fizikçi olmak itibariyle onun manevî (ahlâkî) hassalarıyla meşgul olmaz. . O, sadece hadiseler bulmakla meşgul olur ve bunların iyi veya kötü olduklarını nazarı dikkate almaz. İlmî vaziyet, psikolojide fizikî ilimlerdekinden daha yeni ve daha müşkülâtlıdır. İnsan tabiatının ya iyi yahut fena olduğunu nazarı itibare almak ve, pratik bakımdan bir derece ehemmiyetli olan iyi ve fena arasındaki farkın teorik bakımdan da ehemmiyetli olduğunu farzetmek tav'î bir temayüldür. Maneviyat (ahlâk) ile alâkasını kesmiş ilmî bir psikoloji ancak son asır içinde inkişaf etmiştir ve orada bile, manevî (ahlâkî) meselelere karşı bitaraflık ilmî muvaffakiyet için esas olmuştur.

Bugüne kadar, felsefede, manevî (ahlâkî) meselelere karşı bitaraflık nadiren araştırıldı ve buna hiçbir zaman tam olarak ulaşılamadı. İnsanlar hep arzularını hatırladılar ve filozoflar hakkında arzularına tâbi olarak hüküm verdiler. İyi ve kötü mefhumlarının kâinatın idraki için lüzumlu olan analıtarı temin edeceği hakkındaki itikat, hususî ilimlerden kovulunca felsefede sığınacak bir yer aradı. Fakat; eğer felsefe, eğlendirici bir hayalât oyunu olarak kalmak istemiyorsa, o itikadı bu son sığınaktan da kovmak lâzımdır. Saadeti bütün araştırmalarına hedef yapanların

bizden daha mes'ut olmadıkları herkesin bildiği bir şeydir. İnsana öyle geliyor ki, bu, «İyi» için de böyledir. Hiç olmazsa tefekkür bakımından ; iyi ve kötüyü unutanlar ve sadece hadiseleri bilmek isteyenler, tam iyiliğe, dünyayı arzuları arasından görenlere nisbetle daha yakındırlar.

Hadiseler hakkındaki bilginizin yeni zamanlardaki mühim genişleyişi, Rönesansta olduğu gibi, herkesin zihnî vaziyeti üzerinde iki netice husule getirdi. Bir taraftan, insanı, geniş ve muhteris sistemlere karşı itimatsız yaptı. Teoriler, süratle ortaya çıkıyor ve kayboluyorlar. Her biri, bir an, malûm hadiseleri tasnife ve yeni hadiseler bulmak için yapılan araştırmaları hızlandırmaya yarıyor. Sırasıyle her teori, yeni keşfedilmiş hadiselerle uyuma hususundaki iktidarsızlığını gösteriyor. İlimde, bizzat teorileri icat edenler, teorilerini muvakkat bir şeamet olarak telâkki ediyorlar. Orta çağın ulaştım sandığı tam sentez ideali, gitgide, mümkünün hudutları ötesine geriliyor. Böyle bir dünyada, Montaigne'in dünyasında olduğu gibi, hadiselerin gittikçe artan keşfinden başka hiçbir şey bir kıymeti haiz görünmüyor; ve bu hadiselerden her biri, sırası gelince, gözde teorilerden birinin mezarını kazıyor. Anlaşılabilir bir nizam yaratmak güç bir iş ve, güçlüğün verdiği ümitsizlik dolayısıyla de, can sıkıcı bir iş halini alıyor.

Öte taraftan, yeni hadiseler kudretimizi arttırdılar. İnsanın tabiat kuvvetleri üzerinde icra ettiği maddî kontrol görülmemiş bir süratle arttı ve istikbalde de, kendisi için tayin olunan bütün hudutların ötesine kadar ilerliyeceğini gösteriyor. Böylece, en yüksek teori sahasındaki muvaffakiyetsizliğin yanında, pratik bakımdan geniş bir nikbinlik : insanın *yapmaya* muktedir olduğu şey hemen hemen hudutsuz görünüyor. Beşer kudretinin — ölüm, yahut, cinsin mütevazın kozmik kuvvetlere tâbiyeti gibi — eski hudutları artık hiç düşünülüyor ve kudreti - mutlakanın serabını sarsabilecek en haşin realiteler inkâr olunuyor. Arzularımı-

zı tatmin hususundaki kudretimize hudut koymak isteyen bir felsefeye müsamaha edilemeyecektir. Bu sebeptendir ki ; pratik sahadaki mükemmeliyete taallûk eden en küçük bir şüpheyi susturmak için bile teori sahasındaki muvaffakiyet-sizlik hatırlatılıyor.

Fikrimce, modern zihniyet — yeni hadiselerle hüsnü kabul ve umumiyetle kâinat üzerinde hertürlü doğmatizm hakkında itimatsızlık göstermek suretiyle — tamamiyle terakki halindedir. Fakat ; bu zihniyet teori sahasındaki ümitsizliklerinde olduğu kadar pratik sahalardaki iddialarında da çok aşırı gidiyor. İnsanın içindeki en büyük şeyler, ümitlerinin tabiat maniaları önünde rasladıkları tezatlar karşısında imtihana davet olunuyor ; halbuki kudreti - mutlakaya sahip olma ihtirası insanı müptezel ve biraz da gülünç vaziyete sokuyor. Zannediyorum ki teori sahasında ; daha az umunî, mazinin bazı filozoflarının zannettikleri kadar kolaylıkla ulaşılamıyan en son metafizik hakikati, ancak, ilmin ümit, sabır ve geniş kafalılığını ; Yunanlıların abstre mantık âleminin güzelliğine ve hakikatin temasındaki zatî kıymete karşı besledikleri hisler kabilinden bir şeyle terkip etmek isteyenler keşfedebileceklerdir.

Bu sebeple ; ilmî zihniyetin hakikaten ilham ettiği felsefe kuru ve abstre şeylerle meşgul olur ; hayatın pratik meselelerine bir cevap bulmayı ümit etmemelidir. Kâinatın kuruluşuna takaddüm eden zamanlardaki karanlık ve komplike şeyleri anlamayı temenni edenler için, zihnî itiyatlarımızın teşekkül edebilmesi bakımından son derece ehemmiyetli Newton ve Darwin zaferlerinin benzeri yüksek zaferlere nail olmak büyük bir mükâfattır. Felsefe — her yeni, verimli araştırma metodunun yaptığı gibi — kudretimize bir mana verir ve ona, itimada daha lâyük olan, kâinatın mahiyeti hakkında ileri atılmış asılsız ve üstünkörü vaatlerden çok daha esaslı olan bir terakki ümidi bahşeder.

Felsefenin tahakkuk ettirmeyi iddia edemeyeceği birçok ümitler, eskiden, filozoflara ilham verdi ; fakat, çok daha saf şekilde zihnî olan diğ er ümitler var ki felsefe onlara tamamen cevap verebilir ve evvelce insan zihinleri için mümkün zannedilemiyecek bir cevaptan daha iyisini verebilir.

Felsefenin özü : Mantık

Birinci dersimizde bahsettiğimiz ve sonradan da yine bahsedeceğimiz bütün meseleler, hassaten felsefî olmaları hasebiyle, mantık meselelerine irca edilebilirler. Ve bu netice tesadüfî değildir, çünkü analizi ve lüzumlu olan izalı yapılan her felsefe meselesinin neticede ya tamamen gayri felsefî olduğu veyahut — bu tabire bizim verdiğimiz mana ile — mantıkî olduğu meydana çıkar. Bu «mantık» kelimesinin manası iki filozofun nazarında bile aynı olmadığından, ilkönce, bu kelimenin bence ne ifade ettiğini anlatmak icap eder.

Orta çağdan zamanımıza kadar, tedrisatta, mantık denilince, teknik tabirlerin ve kıyas kaidelerinin iskolâstik bir dergisinden başka bir şey anlaşılmazdı. Aristote öyle söylemişti çünkü. İnsanlara kalan iş, onun dersini mütevazî bir şekilde tekrar etmek. Abes şeylerden örülmüş olan bu tradisyon hâlâ üniversite imtihanlarının mevzuunu teşkil eder ve onu mükemmel bir «propédeutique» [1] diye müdafa eden değerli kafalara raslanılır. Ki bu «propédeutique» tabiri ; hayatta pek revaçta olan tantanalı şarlatanlık için mükemmel bir hazırlanış manasındadır ! Felsefe baştan aşağı mantıktır dediğimiz zaman, o cinsten olan mantık methetmek istemiyoruz. XVII inci asrın başındanberi, mantıkta istikraî istidlâl (*inférence*) ile meşgul olan doğru düşünüşlü birçok zihinler Orta çağ tradisyonunu terk ettiler ve mantığın mevzuunu genişletmeği denediler.

[1] Propédeutique: tetkiki diğer bir ilmi tetkik işi zarurî olan ilim. (A. Lalande. Vocabulaire de la Philosophie).

Bacon ve Galilée, mantıka istikraî metodu sokmaya başladılar : Bacon, teorik ve hata ile dolu bir şekilde ; Galilée, modern fizik ve astronominin temellerini atmak suretiyle. Eski mantığın bu genişleyişine pek yabancı değiliz. Fakat istikra, araştırma metodu olmak itibariyle ne kadar ehemmiyetli olsa da, bu araştırmada sona kadar baki kalmak kabiliyetinde görünmüyor. Son ve kat'î mükemmeliyetine ulaşmış bir ilim, bize, tamamen talilî olması lâzımgeldiği kanaatini veremez mi ? Eğer istikra, herhangi bir tarzda, sona kadar baki kalırsa (ki bu güç bir meseledir), ancak, talilin prensiplerinden biri olarak baki kalacaktır. Binnetice, insana öyle geliyor ki, istikraî metodun işe sokulmasından mütevellit netice, asla, yeni bir muhakeme tarzının yani talilî olmıyan bir muhakeme tarzının yaratılışı değildir ; fakat daha ziyade, — şüphesiz kıyasla tamamen alâkasız, Orta çağ mantığının çerçevesi dışında kâin — bir istidlâl yoluyla talilin sahasının genişletilmesidir.

İstikra (*induction*) nın sahası ve kıymeti meselesi çok çetindir. Bilginiz için büyük bir ehemmiyeti haizdir. Bize : «— Güneş yarın doğacak mı?» diye sorulsa, insiyakî olarak hissederiz ki birçok sebepler : doğacak ! diye cevap vermimizi mümkün kılıyor ve çünkü güneş, geçmiş birçok sabahlarda doğmuştur. Bu düşüncem acaba esaslı mı? Bilmiyorum, fakat, zannetmek cesaretini gösteriyorum ki, evet! O halde ; geçmiş doğulardan gelecek doğulara geçmemizi mümkün kılan istidlâl prensipi nedir ? Stuart Mill, istidlâlin illiyet kanununa tâbi bulunduğu cevabını veriyordu. Bunun doğru olduğunu farz edelim. İlliyet kanununa niçin inanıyoruz ? Mümkün üç cevap var : 1) Ya, çünkü bu kanun a priori diye tanınmıştır ; 2) Ya, çünkü bu bir mevzuadır ; 3) Nihayet yahut ta, çünkü bu tamamen böyle netice verdikleri görülmüş eski hallerin ampirik bir tamimidir. «A prioriste» teori hodbehot ret ve cerh edilemez ; fakat kanunu sıhhatle formüle ederek ve onun, umumiyetle farz

edildiğinden çok daha karışık ve müphem olduğunu da göstererek bu teori mümkün olduğu kadar az makbul bir hale getirilebilir. İlliyeti bir mevzua, yanlış ta olabileceğini bilmekle beraber ortaya koyduğumuz indî bir kanun halinde gören teoriye gelince, keza böyle bir teoriyi ret ve cerh etmeğe de muktedir değiliz. Fakat bu teori, istidlâl kanunun hiçbir kullanılış şeklini tahkik edemez. Ve, bizi Stuart Mill'in müdafaa ettiği teoriye, yani : kanunun ampirik bir tamim olduğu teorisine götüren de işte budur.

Eğer vaziyet böyle ise, ampirik tamimler nasıl tahakkuk edebiliyorlar? Aşıkârlıkları ampirik olamaz ; zira, henüz müşahede edilmemiş olanı kendisinden istidlâl edebilmek için, müşahade edilene istinat etmek istiyoruz ve bu da, ancak, müşahade edilenle müşahade edilmeyen arasında mevcut olacak bir münasebetin yardımı ile mümkündür. Demek ki müşahade edilmiş olmıyan — tarifimize göre — ampirik olarak malûm değildir, ve binaenaleyh, müşahade edilmiş olanla münasebeti — eğer bu münasebet malûm ise -- ampirik aşıkârlıktan müstakil olarak mevcut olmalıdır. Bakalım bu mevzu üzerinde Stuart Mill ne söylüyor.

İlliyet kanununun, «basit bir bir sayma (*énumération*) suretiyle istikra» adını verdiği ve zayıf noktalarının bulunduğunu kabul eylediği bir metot ile ispat olunduğunu söylüyor. «Bu metot ; tesadüf edilen her bir halde hakikati tanınmış olan kaziyeye umumî hakikatler vasfının izafesinden ibarettir». (Logique, III, ch. 3, § 2). Bir bir sayma metodunun beyhudeliğine gelince, Stuart Mill, onun «tamimin genişliği ile makûsen mütenasip olduğunu» söylüyor. «O ; müşahadenin mevzuu az geniş ve hususî olduğu vakit — ve tam bu zaman — esassız ve gayri kâfidir. Müşahadenin sahasını genişletiniz, bu gayri ilmî metot sizi o nisbette az hataya düşürecektir. En alemşümül hakikatler sınıfı, meselâ illiyet kanunu, geometri ve aritmetik prensipleri bu yegâne metot tarafından pek âlâ ispat edilmişlerdir ve baş-

ka hiçbir delile ihtiyaç göstermezler.» (Logique, III. ch. 21, § 3).

İleri sürülen bu deliller iki aşikâr boşluk gösterir. 1) Bir bir sayma metodunun bizzat kendisi nasıl tahakkuk etmiş bulunuyor? 2) Bu metodun yanlışlarını havi olmakla beraber onunla aynı esasa malik bulunacak mantikî prensip — eğer varsa! — nedir? İlkin bu son suale cevap verelim :

Bir metot doğrudan doğruya delil halinde kullanıldığı zaman — basit bir bir sayma metodunda olduğu gibi — kâh hataya, kâh hakikate mahal verirse şüphesiz ki muteber olmaz ; çünkü bir metodun itibarı, onun değişmez bir hakikat vermesini icap ettirir. Demek ki ; muteber kılabilmek için, onu, Stuart Mill'in tesisinden farklı olarak tesis etmek lâzımdır. Biz olsa olsa şunu söyleyebiliriz : mu'talarımız bize «muhtemel» bir netice temin ediyorlar ; illiyet, içinde kendisine şahit olabildiğimiz her hal için bir değere sahiptir ; ve binnetice, çok muhtemel ki o, şahidi olmadığımız haller için de bir değeri haiz bulunsun.

Bu ihtimal mefhumu çok büyük güçlükler gösterir, fakat şimdilik onu bir kenara bırakabiliriz. Neyse ki ; — eğer hiçbir istisnaya duçar olmazsa — bir mantikî prensip «olabilecek» şeye sahip bulunuyoruz. Bir kaziyeye, malûm her hal için sahih olduğu ve bu hallerin yekûnu hayli kabarık bulunduğu zaman bu mu'talara nazaran : çok muhtemel ki kaziyemiz diğer herhangi bir hal için de sahih olsun, diyoruz. Eğer muhtemel olduğunu söylediğimiz şey daima husule gelmezse kaziyemiz sakatlanmış olmayacak ; zira herhangi bir hâdise muhtemel olur ve bununla beraber husule gelmiyebilir de. Daha ilerilere vardırılmış bir analiz, onu daha sahih tarzda tesis edebilir. O halde şunu söylemek lâzımı gelecek : Bir kaziyenin her hakikat hali, onun yeni bir haldeki hakikat ihtimalini arttırır ve, buna zıt haller mevcut olmadığı zaman, kâfi miktardaki

müsait haller, yeni hallerin doğru olmaları ihtimalini yakîne fevkalâde yaklaştırır. Basit bir bir sayma metodunun muteber olabilmesi, bu nevi bir prensipin mevcudiyetine tâbi kılınmalıdır.

Fakat bu bizi, prensipimizin hakikatini nasıl anlamamız lâzım geldiği sualine götürür. Şüphesiz ki istikra bu prensipi ispat edemez; çünkü bu prensipin, istikrayı tahkik etmesi lâzımdır ve ampirik mu'talar, tek başına, onu ispat edemezler; zira bu prensip bu mu'taları aşar. Ve nihayet bu mu'taların hiçbir prensipi hattâ bir dereceye kadar muhtemel bile kılamazlar, çünkü bu prensipin; ampirik mu'talardan bu mu'taları aşan şeylere doğru ilerliyen bir istidlâlî tahkik etmesi lâzımdır. Bundan şu netice çıkar ki : bu prensipi biz, tecrübe yardımı ile değil, tecrübeden müstakil olarak tanıyabılıyoruz. Ve bu ; prensipin bizce malûm olduğuna delâlet etmez. Ampirik şekilde tahakkuk edemiyen bu prensipe, ampiristlerin kabul ettikleri tecrübelerden çıkarılmış istidlâlleri tahkik için müracaat olunmuştur [1].

Böyle bir netice, bunun aynı olan delilleri kullanmak suretiyle, başka herhangi bir mantıkî prensipe de uygun düşer. Mantıkî bilgi sadece tecrübeden çıkamaz ve bu yüzden, ampirizm — diğer gayri mantıkî meselelerdeki ehemmiyetli yeri ne olursa olsun — tamamen kabul edilemez.

Mantığın sahasını genişletmek için Hegel ve taraftarları tarafından takip edilmiş olan yol tamamen başkadır. (O yol, ki ; aldatıcı olduğunu sanıyorum ve — hiç olmazsa, müdafii kesildiğim telâkkinin bu telâkkiden hangi cihetlerde ayrıldığını göstermek için — kritik bir tetkiki icap ettirir.) Pratik olarak, onlar, eserlerinde, mantıkla metafiziği bir ve aynı şey sayıyorlar. Fazla teferrüata girmeksizin, bunun nasıl husule geldiğini gösterelim.

[1] İlliyyet ve istikra ile, sekizinci konferansta yeniden meşgul olacağız.

Hegel ; dünyanın sahip olması lâzımgelen ve sahip olmazsa imkânsız ve mütenakız olması icap eden esaslı, zarurî ve değişik karakterlerin a priori bir muhakeme ile gösterilebileceğini zannediyordu. Böylece ; onun «mantık» dediği şey, kâinatın mahiyetinin araştırılmasıdır ve bu araştırma da, kâinatın mantıkan ve nefsen (*intrinsèquement*) rabıtalı bir sistem olduğu prensipinden bu mahiyeti istidlâl edebilmenin mümkünlük derecesine bağlıdır. Kendi payıma ; mevcut kâinata müteallik bu biricik prensipten, enteresan herhangi bir şeyin istidlâl olunabileceğini zannetmiyorum. Ne olursa olsun, isterse Hegel'in muhakemesi muteber olsun, ben onu tam manasiyle mantıkî sayamıyacağım, onu daha ziyade, mantığın mevcut âleme bir tatbikî gibi gözeticeğim. Mantık, daha ziyade, bu rabıtalılık (*cohérence*)ın neden ibaret olduğu meselesiyle meşgul olmalıdır. Hegel — anladığıma göre — onu hiç münakaşa mevzuu yapmıyor. yerine daha mükemmel bir şahsî mantık koymayı iddia ettiği tradisyonel mantığın münekkidi görünmekle beraber, bir manada muhakemeleri sırasında — şuursuzca ve tenkit etmeksizin — mütemadiyen bu ayni tradisyonel mantıkı benimsemekten başka bir şey yapmıyor. Zannediyorum ki, yaptığı mantık reformunda Hegel'in peşi sıra gitmemek lâzımdır. Birçok filozofların araştırmalarının mevzuunu teşkil etmiş mantıkî faraziyatı ; daha derin, daha sabırlı, daha az haris ve kendini empoze eden bir araştırma halinde Hegel'in sisteminde de görüyoruz.

Zannıma göre ; «kategori» denilen umumî mefhumun mütemadiyen kullanılışı, Hegel sisteminin, müteakiben tenkit te ettiği alelâde mantıka sık sık müracaat ettiğine güzel bir misaldir. Bu mefhum, bana, esas itibariyle, mantıkî bir karışıklığın mahsulü olmaktan başka bir şey görünmüyor. O, aşağı yukarı «bütünlüğü ile ele alınmış realitenin vasfı» mefhumunu ifade eder. Bradley'in meydana koyduğu bir teoriye göre her hüküm, bütünlüğü ile ele alınan reali-

tenin bir tasdik veya inkârını teşkil eder. Bu teori Hegel'den geliyor. Tradisyonel mantık, her kaziyeyi, bir mahmulün bir mevzua atfedilişi gibi telâkki eder ; ve bu, şu fikre kolaylıkla geçmemize müsaade eder : ancak bir mevzu yani mutlak vardır, zira iki tane olsaydı, iki mevzuu olan kaziyeye, bu mevzuların her birine ayrı ayrı atfedecek iki mahmul bulamazdı. Hegel mantığında felsefî bir kaziyenin «Mutlak şöyle ve böyledir» şeklinde olduğu fikri, mevzu - mahmul şeklinin külliliğine olan tradisyonel itikattan ileri geliyor. Ve, pek az şuurî olan, ehemmiyetsizliğine hükmedilmiş bulunan bu itikat, alttan alta yapacağını yapıyor. Bu itikat, — münasebetler realitesinin ret ve cerh edilmesine bakılırsa — ilk nazarda onun hakikatini meydana koyacak gibi görünen delillerde mündemiçtir. Hegel, tradisyonel mantık, işte başlıca bu şekilde, tenkit etmeksizin tutuyor. O bu tenkidi ; pek cüz'î ehemmiyeti bulunan fakat, Hegel'ciliğin pek esaslı mefhumları için — «külli müşahhas (*l'universel concret*) » yahut «zıtların ayniyeti» gibi — kaynak vazifesi görme bakımından hayli ehemmiyetli olan meseleler üzerinde yaptı. Bunları, tam manasiyle formel olan mantığında bulabilirsiniz [1].

Fakat, mantığın teknik terakkisi için yeni bir yol açılmıştır. Logistique'den, yahut, riyazî mantıktan bahsetmek

[1] Hegel'in «Mantık» isimli eserinin bu kısmında yürüttüğü muhakeme, baştan sona kadar, şu iki şeyin birbirine karışması esasına dayanır : «Socrate fanidir» şeklindeki bir kaziyenin «dir» i ile, «Socrate zehiri içen filozoftur» daki ayniyet «dir» ının karışmasına. Hegel bu karışmadan istifade ederek, «Socrate» ile «fani» nin birbirinin aynı olduğunu düşünüyor. Bunların başka başka şeyler olduğunun farkına varınca da, işin bir tarafında bir hata olduğu neticesine varacak yerde, bilâkis, bunların bize «farklılıkta ayniyet» i gösterdikleri neticesine varıyor. «Socrate» cüz'î, «fani» küllîdir. Hegel — «dir» i hep ayniyet ifade eden bir edat gibi telâkki ederek — diyor ki : mademki Socrate fanidir, şu halde cüz'î küllîdir. Fakat «cüz'î küllîdir» demek, bir tenakuza düşmektir. Hegel burada da bir hataya düştüğünün farkına varmıyor ve cüz'î ile külliyi ferdî (individuel) yahut müşahhas

istiyorum. Bu mantık iki bakımdan riyazîdir : İlkin, matematiğin bir kolu olduğu için ; sonra ; mantık, matematiğin diğer kısımlarına bilhassa intibak ettiği için. Tarihî bakımdan, logistique, matematiğin herhangi bir kolu olarak ortaya çıktı ; fakat ancak şu yakınlarda, matematiğin diğer kısımlarına tatbik olunabildi. Bu iki çehresiyle, o ; Leibniz'in bütün hayatınca tahayyül ettiği ve şayanı hayret zekâsının bütün gevkiyle sona erdirmeye denediği projeye tekabül eder. Leibniz'in mesaisi şu yakınlarda neşrolundu ; ve o vakittenberi, başka mütefekkirler, onunkilerin aynı olan keşiflerde bulundular. Leibniz'in, mesaisinin mahsullerini bizzat neşretmemesinin sebebi şu idi : kendini, bazı noktalarda, mütemadiyen, tradisyonel kıyas doktrini ile tezat halinde görüyordu. Şimdi anlıyoruz ki tradisyonel doktrin bu noktalarda hata yapıyordu, fakat, Leibniz'in Aristote otoritesine olan hürmeti, onu, bu hatanın mümkün olabileceğini düşünmekten menediyordu.

Riyazî mantığın modern terakkileri, Boole'un «Tefekkürün kanunları» isimli eseriyle başlar (1854). Filhakika, o, ve onu istihlâf etmiş olanlar, Frege ve Peano'dan evvelki bazı teferruat müstesna, bilhassa ; yeni metotların ve Aristote'un metotları için müşterek olan riyazî senbolizm (*symbolisme mathématique*) in icadını mükemmelleştirdiler. Matematik için fevkalâde faydalı olan bu etüd, asıl mantık için aynı derecede faydalı değildi. İki matematikçi, Frege ve Peano, birbirinden ayrı olarak, ciddi bir terakki, Yunanlılardanberi mantığın göremediği bir terakki meydana getirdiler. Her ikisi de matematiğin analizini yaparak, mantıkî neticelerine ulaştılar. Tradisyonel mantık : «Socrate fanidir» ve «Bütün insanlar fanidir» halindeki iki kaziy-

küllî (universel concret) mefhumunda terkip etmek suretiyle yoluna devam ediyor. İşte ; hareket noktasına dikkat edilmediği takdirde, fena ve manasız karışıklıklar üzerine nasıl büyük ve heybetli felsefe sistemleri kurulacağını bir misali.

yi, aynı eşkli haiz iki kaziye olarak telâkki ediyordu [1]. Peano ve Ferge, onların şekil bakımından derin surette ayrı olduklarını gösterdiler. Mantığın felsefî ehemmiyeti şu vakıada tamamen göze çarpar: bir çoklarının kaçıp kurtulamadığı bu karışıklık, sadece hüküm ve istidlâl şekillerinin tetkikini baştan aşağı anlaşılmaz bir hale getirmekle kalmadı; aynı zamanda, eşyanın kendi kalitelerine, müşahhas varlığın abstre mefhumlara, hassî âlemin Platon'un idraki mümkün (*intelligible*) âlemine olan münasebetini de anlaşılmaz bir hale getirdi. Peano ve Frege, sadece mantıklarının teknik inkişafına çalışmış olduklarından, böyle bir hatayı sırf teknik esaslar hakkında meydana koydular; fakat doğrusu, yaptıkları felsefî terakkinin ehemmiyeti izam edilemez.

Riyazî mantık, hattâ en modern şekliyle, ancak ilk kısmında *doğrudan doğruya* felsefî değeri haizdir ; gerisi, felsefeden ziyade matematiğe aittir. Tam manasiyle *felsefî* olan bu birinci kısım üzerinde tafsilâta girişmiyeceğim. Bununla beraber ; bu kısmın doğrudan doğruya felsefî değeri haiz bulunmayan izahlarının, müteakıben, felsefe yapmak için çok ehemmiyete değer bir kullanılışı olduğunu göreceğiz. Onlar, bize, lâfzî muhakemenin temin edemeyeceği abstre mefhumları verecekler ; bize, onlar olmaksızın pek güçlükle akıl edebileceğimiz verimli hipotezleri ilham edecekler. Bu izahlar ; mantıkî yahut felsefî bir bina yükseltmek için lüzumlu olan asgarî malzemeyi süratle görmemizi temin ederler. Frege'nin yedinci konferansımızın mevzuunu teşkil edecek olan sayılar hakkındaki teorisi ve müteakıp iki derste ele alınacak olan fizikî mefhumlar hakkındaki teori riyazî mantıktan mülhem olmuşlardır ve onun yardımı olmaksızın anlaşılamazlar.

Bu iki halde ve diğer birçok hallerde, «abstraksyon prensipi» denilen bir prensipe müracaat edeceğiz. Bu, pek

[1] Bazı farklar gözetiliyordu ; fakat bu farklar ehemmiyetli ve esaslı sayılmıyordu.

âlâ : «abstraksyon yapmaktan muaf tutan prensip» adını da alabilir. Bunun sayesinde, inanılmıyacak kadar kabarık olan metafizik köhnelikler yığını bertaraf edilmiş olur. Eğer riyazî mantık bu prensipi doğrudan doğruya ilham ettiyse, pratik istimali ve delili onun yardımı olmaksızın elde edilebilecektir. Bu prensipi, dördüncü dersimizde izah edeceğiz. Maamafih, kullanılış tarzı şimdiden kısaca gösterilebilir. Bir obje grubu, onların müşterek bir kaliteye sahip olduklarına atfetmeyi düşüneceğimiz bir benzerliği haiz bulunursa, bahsettiğimiz prensip bize şunu gösterir : «grupun azası olmak» mefhumu, tamamen, müşterek kalite mefhumuna tekabül eder ve bunun için de — halen müşterek bir kalitenin mevcut olduğunu bilmiyorsa — benzer objeler grubu veya sınıfı mefhumu, (grup veya sınıfın mevcut olduğunu farzetmeğe hiç ihtiyaç yoktur) müşterek kalite yerini tutar. Burada veya başka yerde, riyazî mantığın bizzat izahlarının vasıtalı kullanılışı çok sık vaki olur. Fakat şimdi bu mantığın felsefî esaslarını gözden geçirmek icap eder.

Her kazıye, her istidlâl, — ihtiva ettikleri şey bir kenara bırakılırsa — herhangi bir «şekil» halinde, kendini teşkil eden unsurların herhangi bir tertibi halinde görünür. «İmek» mastarının gösterdiği müşterek bir şeyi ; «Socrate fanidir», «Jean dargındır», «güneş sıcaktır» da buluruz. Bu kazıyelerde müşterek olan bu şey, yani «şekil»leri, bu kazıyeleri vücade getiren aktüel unsur (*constituant*) olarak telâkki edilemez. Eğer ben Socrate hakkında: onun Atinalı olduğunu, Xanthippe'le evlendiğini, baldıranotu zehirini içtiğini söylesem ; bütün bu kazıyeler müşterek bir «vücade getirici unsur (*constituant*) » — yani Socrate — a sahiptirler, fakat «şekil» leri başka başkadır. Eğer bilâkis bu kazıyelerden birini alsam ve kendisini vücade getiren unsurlar yerine diğer vücade getirici unsurlar koysam, bu kazıyenin şekli sabit kalır, fakat unsurları (*éléments*) değil ! Böylece: bütün şu «Socrate baldıranotu zehirini içti», «Coleridge

baldıranotu zehirini içti», «Coleridge afyon içti», «Coleridge afyon yedi» misallerinde şekil değişmez, fakat vücade getirici unsurlar değişir. Demek ki : şekil, vücade getirici unsurlardan ayrılır ; o, rabıtabadan, bir kazıyede vücade getirici unsurların gösterdikleri tertipten başka bir şey değildir. İşte bu manadadır ki felsefî mantığın mevzuu, kazıyelerin ve istidlâllerin şeklinden başka bir şey değildir.

Aşikârdır ki mantıkî şekiller bilgisi, mevcut eşya bilgisinden tamamen farklıdır. «Socrate zehiri içti» şeklindeki kazıye, asla Socrate yahut zehir gibi mevcut bir şey değildir ve hattâ, mevcut eşya ile, (içmek) kadar sıkı bir münasebeti bile yoktur. Şekil ; çok daha abstre ve çok daha sübtildir. Bazen — eğer cümle uzun ve ağıdalı olursa — cümleyi tamamen işitmeksizin, onu teşkil eden kelimeleri ayrı ayrı işittiğimiz vaki olur. Bu vaziyette, vücade getirici unsurları, şekil olmaksızın, biliriz. Bazen de, vücade getirici unsurlara vâkıf olmaksızın şekli bildiğimiz olur. «Rorarius zehiri içti» desem, aramızda Rorarius'tan (böyle bir kimse olduğunu farzedelim) bahsedildiğini hiç işitmemiş olanlar, vücade getirici bütün unsurları tanımaksızın şekli kavrayacaklardır. Bir cümle, ancak, vücade getirici unsurlarını ve onları birbirine bağlayan şekli bilmekle anlaşılır. Bir cümle, ancak bazı malûm şeyler malûm bir şekle göre birbirleriyle münasebet halinde iseler bize «bir şey söyleyebilir». Hulâsa ; — bu, insanların mühim kısmı için aşikâr bir şey olmasa da — her sözün idrakinde, mantıkî şekillerin muayyen bir bilgisi muhtevi bulunur. Bu müşahhas cüruf içerisinde bu hilgiyi çıkarmak, onu aşikâr ve saf bir hale koymak felsefî mantığa ait bir iştir.

Keza ; her istidlâlde esaslı olan cihet sadece şekildir. Hususî muhteva, mukaddemlerin doğruluğunu teminat altına aldığı meselesinden sarfı nazar, pek ehemmiyetli değildir. Mantıkî şeklin ehemmiyeti işte bu yüzdendir. «Socrate bir insandır, bütün insanlar fanidir, o halde Socrate da fani-

«dir» de; netice ile mukaddemler arasındaki bağılılık, hiçbir suretle, üzerinde ameliyeyi yaptığım Socrate'a, insan'a yahut faniliğe tâbi değildir. İstidlâlin umumî şekli pek âlâ şu tarzda ifade olunabilecektir : «vakta ki bir nesne herhangi bir hassaya sahiptir ve bu hassaya sahip olan her şeyin keza bir diğer hassası da vardır, o zaman o nesne bu diğer hassaya da sahiptir.» Bu defa artık hassalar, yahut hususî şeyler yok, Kazıye mutlak şekilde umumîdir. Kusursuz olarak ortaya konulmuş her istidlâl, bu nevi umumîliğe sahip bir kazıye nümunesinden başka bir şey değildir. Eğer muhtevasına, mukaddemlerin doğruluğuna tâbi oluşundan farklı şekilde tâbi görünüyorsa, bu, mukaddemlerin bir dereceye kadar zımnî kalmış olmalarındandır. Hususî hallere talallûk eden istidlâller üzerinde kafa patlatmak, mantıkta, vakit kaybetmenin tâ kendisidir. Mantık ; munhasıran formel ve tamamıyla umumî olan vaziyetlerle uğraşır. İstidlâllerindeki hipotezlerin doğruluğunu veya yanlışlığını tetkik etmek öteki ilimlere ait bir iştir.

Fakat istidlâller, kaziyelerin en basit şekilleri değildir. Bir kazıye, ancak, öteki de doğru olduğu zaman doğru olacağı için istidlâller daima farazî (hypothétique) dirler. O halde mantık, istidlâlin tazammun ettiği en basit şekilleri nazarı itibara almalıdır. İşte burada tradisyonel mantığın şaşkınlıkları bütün açıklığı ile kendini gösterir. O, bir tek basit kazıye şekli kabul ediyordu ; yani : bir veya müteaddit diğer kaziyeler arasında bir münasebet tesis etmiyen kazıye şeklini, mevzu - mahmul (*sujet-prédicat*) kazıyesini kabul ediyordu. Bu, bir şeyin kalitelerini tasdika has olan şekildir. «Bu şey yuvarlak, kırmızı v. s... dir» diyebiliriz. Gramer bu şeklin lehindedir. Fakat, felsefî bakımdan, o kadar az umumîdir ki hattâ pek yayılmış bile değildir. «Bu, şundan daha büyüktür» dediğimiz zaman tasdik ettiğimiz «bu» hassası değil fakat «bu» nun «şu» na olan münasebetidir. «Şu, bnundan daha küçüktür» dediğimizde de aynı

şey anlaşılır, fakat gramer bakımından fail değişmiş olur. Demek ki ; bunların mevzu - mahmul kazıyeleri şekli bakımından farklı olabilmeleri için, iki şey arasında bir münasebet tesis eden kazıyeler kâfidir. Tradisyonel metafizik, bu farkı görmemesi yahut kabul etmemesi yüzünden birçok hatalara düşmüştür.

Her kazıye için ancak mevzu - mahmul şeklinin mevcut olabileceği, başka tabirle, her vakıanın bir şeyin bir kaliteye malikiyetinden ibaret olduğu hakkındaki gayri şuurî itikat ve kanaat birçok filozofları, bilgiyi yahut günlük hayatı herhangi bir şekilde tahkik edemeyecek hale koydu. Eğer, samimî olarak, işin hemen farkına varmak isteselerdi şüphesiz hatalarını çok çabuk keşfederlerdi. Fakat onlar arasından pek çoğu bilgiyi ve günlük hayatı anlama işinde batı davranıyorlardı. Buna mukabil, ilmin ve günlük hayatın — süpra-sansibl «reel» bir âlem lehine — reel olmadıklarına inandırmıya çalışıyorlardı. Hassî âlemin reel olmadığına itikat, muhakkak, bazı ruhî istidat (*disposition*) lardan doğuyor ve tahmin ediyorum ki bu istidatların sebebi sadece fizyolojiktir ; maamafih bu, onların fevkalâde ikna kabiliyetini haiz bulunmasına mâni değildir. Bu gibi ruh hallerinden doğan inanış, çok zaman, mistisizmin ve metafiziğin kaynağıdır. Bu hallerin teheyyücî şiddeti baki kalsa da, muhakemeye alışmış bir insan, içte yaşıyan (*intime*) itikadı için mantikî deliller arıyacaktır. Mevcut itikadı, herhalde, zihinde kendiliğinden doğacak sebeplere karşı onu asi vaziyetinde bırakmaz. Mantığının destek yapmak istediği paradokslar mistisizmin paradokslarıdır ve hissederek ki, mantığı ile hadsinin uzaklaşabilmesi için paradoksları azaltmıya gayret etmesi lâzımdır. Platon, Spinoza, Hegel, bu büyük filozoflar, bu yolda mantık yaptılar. Mistik heyecanlarının hadşini bir garanti gibi telâkki ettiklerinden, mantık doktrinleri bir nevi kısırlık gösteriyordu ve taraftarları bu mantığı, kaynağını teşkil eden ani işrak

(*illumination*) [1] dan tamamen müstakil zannediyorlardı. Bununla beraber, doktrinleri bu menşein hatırasını taşıyordu ; M. Santayana'nın dediği gibi, onda sans komöne ve ilme karşı *kötü niyetliliğe* benzer bir şey vardı. Bu ; ilmin ve sans komünün en esaslı ve en muteber saydıkları vakıalarla kendi doktrinlerinin telif edilemez oluşunu bu filozofların nasıl gönül hoşluğu ile kabul edebildiklerinin biricik izahıdır.

Mistiğin mantığı, bittabi, içinde herhangi bir kötü unsurun bulunduğu her teşebbüste raslanılan noksanları gözönüne koyar. Mistik vaziyet hâkim oldukça, mantık ihtiyacı gizli kalır. Mistik vaziyet ortadan kaybolsun, mantık temayülü yeniden kendini gösterir. Fakat bu temayül ; git tikçe azalan hadsi elde tutmak, yahut hiç olmazsa *meselenin* bir hads olduğunu ve hadse muhalefet edecek her şeyin esassız olduğunu söylemek arzusu ile birlikte kendini gösterir. Demek ki bu mantık ; ne tamamen hasbî ne de tamamen bitaraftır. Bu mantığı ilham eden; intıbak etmek mecburiyetinde bulunduğu günlük hayata karşı bir nevi istikrahtır. Ve bu biçim bir vaziyet, şüphesiz, en mükemmel neticelere ulaşamaz. Herkes bilir ki, bir muharriri, sadece ret ve cerhetmek gayesiyle okurken onu anlamamıya en fazla elverişli olan ruh hali içinde bulunulur. Tabiate, onun bir vehimler örgüsü olduğuna inanarak yaşamak onu anlamamak için lâzım olan en esaslı şeyi yapmak demektir. Man-

[1] İslâm felsefesinde, mutlak hakikate ulaştırarak biricik yolun iman olduğunu kabul eden, filozoflar, akli namütenahi aşan imana verdikleri kıymet ve ehemmiyet bakımından muhtelif gruplara ayırılır : İsrakiyun (illuministes), Sofiyun (mystiques) ve Vücutiyyun (panthéistes). Bu sıra, akıldan imana doğru yükseliş derecesine de tekabül eder. Zihnî — daha ziyade ruhun — bir rabbanî ilham ile her şeyin künhüne ererek şekilde nurlanırvermesi hali «ışrak = illumination»dır ; bu suretle vâsıl olunan bilgiye de «Hikmeti işrak» denilir. İşrak yerine türkçede (nurlanırverme) kelimesini kullanmanın mümkün olabileceğini zannediyorum.

H. A.

tığımız, sans komönün dünya anlayışına ulaşabilmek için bu anlayışa düşman olmamalıdır; ilhamını sans komön dünyasının *olduğu gibi* benimsenişinden almış tek bir metafizikçi bulunamaz.

Tradisyonel mantık ; bütün kazıyelerin mevzu - mahmul şeklinde olduğunu tasdik etmekle, münasebetlerin hakikaten mevcut olduğunu kabule muktedir değildir. Bu münasebetle ; zahiren biribirleriyle münasebet hâlinde olan hadlerin hassalarından ibaret sayılır. Bu kanaat, muhtelif şekilde ret ve cerh olunabilir. Bu gaye ile, ben, ilkin, münasebetleri tasnif etmenin iki müstakil tarzını göstereceğim.

Vaktaki bazı münasebetler A ve B yi biribirlerine bağlarlar, olabilir ki B ve A yı da bağlasınlar. Kardeşlik münasebeti bu tipe dahildir. Eğer A, B nin erkek kardeşi yahut kızkardeşi ise, B de A nın erkek kardeşi yahut kızkardeşidir. Bütün benzememezlik münasebetleri de keza bu tipe aittirler. Vaktaki A nın rengi B ninkinden ayrılır, B ninki de A ninkinden ayrılır. Bu nevi münasebetler symétrique münasebetler adını alır. Ne zaman ki A, B ile B, A ile münasebettedir, münasebet symétrique dir.

Symétrique olmıyan her münasebet non-symétrique dir. «Erkek kardeşi» münasebeti non-symétrique dir ; zira A, B nin kardeşi olduğundan, mümkündür ki B, A nın kızkardeşi olsun.

A ile B arasında mevcut olduğu halde *asla* B ile A arasında mevcut olmıyan münasebet asymétrique münasebet adını alır. Koca, baba, dede v. s... asymétrique münasebetlerdir. Önce, sonra, daha büyük, üzerinde, sağında v. s... de keza böyledir. Seri [1] tevlit eden bütün münasebetler bu tiptendir.

[1] Bundan böyle «seri» tabirini munhasıran riyazî manada değil daha geniş bir manada anlamak lâzım. Seri kelimesinden ; ampirik olarak, yahut herhangi bir kanuna göre tanzim olunmuş bir silsile dahilinde tevali eden hadlerin bir teakubu anlaşılmalıdır.

Münasebetlerin ; symétrique, asymétrique ve sadece non-symétrique diye tasnifi, yukarda bahsettiğimiz tasnifin birincisidir. İkincisi, münasebetleri; transitif, intransitif ve sadece non-transitif olmak üzere tasnif eder. Bunlar şöylece tarif olunur :

Bir münasebet ; A ve B, B ve C arasında mevcut olduğu her defada A ve C arasında da mevcut olursa transitiftir. *Önce, sonra, daha büyük, üzerinde* kelimeleri transitif münasebetlerdir. Seri tevlit eden bütün münasebetler transitiftir, fakat diğer birçokları da keza transitiftirler. Bahsettiğimiz transitif münasebetler asymétrique münasebetler idiler, fakat transitif münasebetlerin çoğu symétriquedirler : bir dereceye kadar müsavat, hakikî renk ayniyeti, koleksiyonlara tatbik olunmuş adedî müsavat, v. s...

Bir münasebete, transitif olmadığı zaman *non-transitif* denilir. Böylece, «kardeşi» münasebeti *non-transitif*dir ; zira : bir kimsenin kardeşinin kardeşi, bizzat kendisi olan birinin kardeşinin kardeşi olabilir. Her benzememezlik *non-transitif*dir. A ile B arasında ve B ile C arasında bir münasebet mevcut olup A ile C arasında asla münasebet mevcut olmazsa böyle bir münasebete *intransitif* denilir. Böylece: «babası» , yahut «bir pus daha büyük» yahut «bir sene sonra» *intransitif* bir münasebettir.

Şimdi, bu tasnifin aydınlığında, bütün münasebetlerin mahmullerin mevzua atfından ibaret olup olamayacağı meselesine dönelim.

A ile B, B ile A arasındaki münasebetler gibi symétrique münasebetler halinde, doktrin müdafaa edilebilir vaziyettedir. Müsavat gibi bir symétrique ve transitif münasebet icabında müşterek bir kaliteye malikiyeti ifade edebilir; halbuki, müsavatsızlık gibi, transitif olmıyan bir symétrique münasebet, icabına, başka başka hassalara malikiyeti ifade edebilir. Fakat ; «önce, sonra, daha büyük, daha küçük v. s.» gibi asymétrique münasebetlere geçilirse, hassalara irca

teğebbüsü tamamen imkânsız bir hal alır. Meselâ iki şey gayri müsavidir ; fakat hangisinin büyük olduğunu bilmiyoruz. Haklı olarak ; bu müsavatsızlık, — müsavatsızlık symétrique bir münasebet olduğundan — onların farklı miktarlara malik bulunmalarından husule geliyor, denilecektir. Fakat ; bir şey diğerine sadece gayri müsavi değil de ondan *daha büyük* olduğu zaman, bu da, — sadece — onların farklı miktarlara malik olduklarını ifade eder demek, vakıaları izah edememek imkânsızlığına düşmek demektir. Zira ; eğer öteki şey berikinden daha büyük olsaydı, izah edilecek vakıa artık hiç aynı şey olmasa da, miktarlar yine farklı olurlardı. Demek ki ; sadece miktar *farkı*, kat'iyyen, işe karışmış olan şey değildir ; çünkü, bu şartlar içinde, bir şey başka bir şeyden daha büyük ifadesiyle, bu başka şey birinciden daha büyük ifadesi arasında hiçbir fark olmayacaktı. Zarurî olarak : bir miktar, diğerinden daha *büyüktür* diyeceğiz ve «daha büyük» münasebetinden kurtulmuş olmayacağız. Hulâsa ; bir aynı hassaya malikiyet ve muhtelif hassalara malikiyet symétrique münasebetlerdir ve bunlar, bu sıfatla, asymétrique münasebetleri izah edemezler.

Her seride asymétrique münasebetler vardır : mekân ve zaman, daha büyük ve daha küçük, bütün ve kısım, ve dünyamızın daha birçok esaslı karakterleri. Ve bu sebeple ; her şeyi mevzu ve mahmullere irca eden mantık eşyanın bu halini — hata ve alelâde görünüş sayarak — reddetmek mecburiyetindedir.

Mantıkta her türlü hokkabazlıktan kaçınanlar, bu derece mutlak bir ağır hüküm giymekten de kaçınırlar. Filvaki bana öyle geliyor ki, münasebetlerin reelliğini inkâr etmemize müsaade edecek hiçbir hakikî sebep yoktur, tâ ki bunu bir batıl fikir dolayısıyla inkâr etmiş olmayalım. Bize hassî âlemin esassız olduğunu farzettiren bütün «mantıkî» deliller, bu münasebetlerin hakikiliğini kabul ettiğimiz an-

dan itibaren ortadan kaybolurlar. Hassî âlemin esassız olduğunu herhangi bir delile atfen kabul etmek için, açıkça ve doğrudan doğruya mistik hadse istinat etmek lâzımdır. Bu takdirde ; mistik hadsin kıymetini izam eden bir deliller sistemi meydana getirilmişse, hadsi ittiham etmeğe lüzum ve imkân kalmaz. Bu itibarla : mantıkçı olmak sıfatıyla bir taraftan — hadsi elde edemediğimiz müddetçe — hergün içinde yaşadığımız günlük âlemi tetkika devam ederken, öte taraftan da mistik âlemin mümkünliğini kabule mecburuz. Fakat, mistik, bizim dünyamızın imkânsız olduğunu iddia ettiği vakit mantığımız onun hücumunu defetmeye hazırdır. Ve bize bu hizmeti görmeye kabiliyetli bir mantığın meydana getirilmesi yolunda atılacak ilk adım, münasebetlerin reelliğini kabul etmektir.

İki hadli münasebetler, münasebetlerin bir tipidir. Fakat ; iki, üç, dört, yahut herhangi miktarda hadde malik münasebetler de vardır. İki hadli münasebetler, basitlikleri sebebiyle, hemen bütün filozofların dikkatini çekti : münasebetlerin reelliğini kabul edenlerin olduğu kadar, kabul etmeyenlerin de. Fakat diğer münasebetler de ehemmiyetlidirler ve bazı meselelerin halli için zarurîdirler. Meselâ, kıskançlık üç hadli bir münasebettir. Royce, «vermek» münasebetini üç hadli bir münasebet olarak kaydediyor: A, B yi C ye veriyor. Bir koca, karısına : «sevgilim, Angéline'i Edwin'le evlenmeğe ikna ederseniz size minnettar olacağım» dese, dileği dört hadli bir münasebet teşkil eder : kendisi, karısı, Angéline ve Edwin. Demek ki bu münasebetler asla muamma kılıklı ve nadir değildirler. Maamafih ; bu münasebetlerle iki hadli münasebetler arasındaki farkı doğru olarak izah edebilmek için, vakıaların mantikî şekillerinin tasnifine girişmeliyiz. Bu, mantığın ilk işidir. Tradisyonel mantık bunu hiç becerememiştir.

Aktiîel âlem, pek çok kalite ve münasebetlere sahip birçok şeylerden terekküp eder. Tam izahı ; eşyanın sadece

bir katalogunun vücade getirilmesini değil, fakat aynı zamanda bu eşyanın bütün kalite ve münasebetlerinin zikredilmesini icap ettirir. Sadece bu şeyin, şu şeyin, yahut şu öteki şeyin var olduğunu bilmek kâfi gelmez ; biri kırmızı biri sarı mı idi, biri ötekinden önce mi idi, biri ötekilerin arasında mı geliyordu v. s... bunları da bilmek lâzımgelir. Ben ; dünyadaki alelâde bir şeye değil, fakat, herhangi bir kaliteye sahip herhangi bir şeye, yahut, aralarında herhangi bir münasebet mevcut olan bazı şeylere «vakıa (*fait*)» diyorum. Şu halde Napoléon bir vakıadır demiyeceğim, fakat onun haris olduğu ve Joséphine'le evlendiği bir vakıadır diyeceğim. Bu manada : bir vakıa asla basit değildir, fakat iki veya müteaddit «vücade getirici unsur» ihtiva eder. Bir vakıa, sadece, bir kalitenin bir şeye atfından ibaret olduğu zaman ancak iki unsur ihtiva eder : şey ve kalite. İki şey arasında bir münasebetten ibaret olduğu zaman üç unsuru ihtiva eder : şeyler ve münasebet. Üç şey arasında bir münasebetten ibaret olduğu zaman dört unsur ihtiva eder, v. s... «Vakıa»ların vücade getirici unsurları, tarif ettiğimiz manada başka vakıalar değil, fakat eşya ve onların kaliteleri yahut münasebetleridir. İkidenden fazla hadli münasebetlerden bahsetmek, ikiden fazla şeyden ve basit bir münasebetle tesis olunmuş basit vakıalardan bahsetmektir. Bununla ; A ve B yi birbirine bağlayan iki hadli bir münasebet A ve C yi de (meselâ : falan kimse babasının oğlu olduğu gibi anasının da oğludur !) birbirine bağlar demek istemiyoruz. Bu halde, birbirinden tamamen ayırt edilir iki vakıa vardır. Bunu bir vakıa gibi göstermek istersek şöyle düşünürüz : bu, bida-yette vakıalar tarafından teşkil olunmuş bir vakıadır. Fakat benim bahsettiğim vakıaların teşkil edici unsurları (*éléments constitutifs*) yoktur. Böylece : A, B yi C den kıskandığı zaman, ortada yalnız, üç varlığı tazammun eden tek bir vakıa vardır. İki kıskanç değil tek bir kıskanç var-

dır. Münasebetin objesini teşkil eden en basit vakıa üç şeyi ve bir de münasebeti ihtiva ederse işte o zaman üç hadli münasebetten bahsediyorum. Dört, beş, yahut diğer herhangi miktar hadli münasebetler için de aynı tatbikat. Bütün bu münasebetler, vakıaların mantıkî şekilleri müfredatına dahildirler : aynı miktar şeyi ihtiva eden iki vakıa aynı şekildedirler, ve tazammun ettikleri şeylerin miktarı farklı olan iki vakıa da muhtelif şekildedirler.

Ortada bir vakıa bulundu mu onu ifade eden bir hüküm (*assertion*) de vardır. Vakıanın bizzat kendisi afakîdir ve onun hakkındaki düşüncemizden, yahut kanaatimizden müstakildir. Hüküm ; düşünceyi ihtiva eder ve doğru yahut yanlış olabilir. Müspet yahut menfi olabilir. I inci Charles'ın idam olunduğunu, yahut yatağında *ölmediğini* söyleyebiliriz. Menfi bir hüküm bir inkâr (*négation*)dır. Mebdeinde; «I inci Charles yatağında öldü» gibi, doğru veya yanlış olabilecek bir şekle tevfiikan sıralanmış kelimeler olduğunu farzedelim ; bu lâfzî şekli tasdik veya inkâr edebiliriz. Tasdik ettiğimiz takdirde müspet, inkâr ettiğimiz takdirde menfi bir hüküm elde ederiz. Doğru veya yanlış olabilecek lâfzî bir şekle *kaziyeye* (*proposition*) adi veriyorum. Demek ki; sarahaten tasdik veya inkâr olunacak şey, kaziyeye ile bir ve aynı şeydir. Vakıa adını verdiğimiz şeyi ifade eden her kaziyeye, yani; hüküm halini aldıktan sonra, bir şeyin herhangi bir kaliteye malik olduğunu, yahut bazı şeylerin herhangi bir münasebete sahip bulunduklarını tasdik eden her kaziyeye atomik kaziyeye (*proposition atomique*) adını vereceğiz. Zira ; — atomlar molekülü teşkil ettiği gibi — atomik kaziyelerden teşekkül etmiş başka kaziyeler de vardır. Atomik kaziyeler, vakıalar gibi, namütenahi şekillerde olabilseler de tek bir kaziyeye tipine dahildirler; bütün öteki tipler daha karışıktırlar. Vakıalarla kaziyelerin paralelliğini lisanda gösterebilmek için, şimdiye kadar tetkik ettiğimiz vakıalara «atomik vakıalar (*faits atomiques*) »

adını vereceğiz. Binaenaleyh atomik kaziyelerin tasdik veya inkârını atomik vakıalar tayin ederler.

«Bu kırmızıdır» yahut «bu şuna takaddüm eder» gibi bir atomik kaziyeyi tasdik mi yoksa inkâr mı lâzımdır meselesine gelince, bu, ampirik bilginin işidir. Belki bazen bir atomik vakıa — bu hernekadar şüpheli görünse de — bir diğerinden istidlâl olunabilir ; fakat herhalde, hiç olmazsa birisi bir atomik vakıa olmıyan mukaddemlerden istidlâl olunamaz. Bundan şu netice çıkar ki : şayet atomik vakıalar malûm iseler, bunların hiç olmazsa bazıları istidlâlsiz malûm olmuşlardır. Bu tarzda malûm bulunan atomik vakıalar, hassî idrak (*perception sensible*) vakıalarıdır. Ve herhalde; hassî idrak vakıaları — mutlaka ve açıkça — bu tarzda tanımayı öğrendiğimiz vakıalardır. Eğer bütün atomik vakıaları tanısaydık ve tanıdıklarımızdan başka atomik vakıalar da bulunmasaydı, bütün hakikatleri — hangi şekilde olursa olsun — teorik olarak istidlâl edebilirdik [1]. Ve bu takdirdedir ki, mantık, bize, matlup olan bütün formel cihazı temin edebilecekti. Fakat; atomik vakıalar bilgisinin ilk elde edilmesi işinde mantığın hiçbir faydası yoktur. Has mantık (*logique pure*) asla atomik vakıa zikretmez. Onda, - bu şekillere hangi objelerin sokulabileceği araştırılmaksızın - sadece şekillerle iktifa olunur. Has mantık, atomik vakıalara tâbi değildir ve karşılıklı olarak, bu vakıalar, bir cihetten, mantığa tâbi değildirler. Has mantık ve atomik vakıalar iki kutupturlar: tamamen apriori (*apriori total*) kutup ve tamamen ampirik kutup. Bu iki kutup arasında, şimdi kısaca gözden geçirmekliğimiz lâzımgelen geniş mutavassıt mıntaka vardır.

“Moleküler (*moléculaire*),, kaziyeler, - eğer, ise, ve, ya-

[1] İtikat yahut arzu gibi vakıaları — bu vakıalar, görünüşe göre, kaziyelerden tereküp etmiş olduklarından — istisna etmek icap eder. Bu vakıalar — tam manasiyle atomik olmamakla beraber — eğer tez sahih ise, öyle imiş gibi telâkki olunabilirler.

but, meğer ki v. s. - rabıt edatlarını ihtiva etmeleriyle tanınırlar. “Yağmur yağarsa şemsiyemi yanıma alacağım,, hükmünü (*assertion*) nazarı itibara alalım. Bu hüküm de, atomik bir kaziyenin hükmü gibi doğru veya yanlış olabilir; fakat aşikârdır ki: onun karşılığı olan vakıa ve karşılığın mahiyeti, atomik kaziyedekinden farklı *olmalıdırlar*. Yağmurun yağışı ve şemsiyeyi alışım, karşılıklı olarak atomik vakıa için - müşahade ile tahkik edilmeleri mümkün - malzemelerdir. Fakat, bu iki vakıanın: «*biri vâki olursa, o zaman öteki de vâki olacak*» tarzındaki ifademde muhtevi bulunan rabıta (*connexion*), bu vakıalar ayrı ayrı ele alındığı takdirde her birinden radikal olarak farklı bulunur. Rabıtanın doğru olması için, şimdi yağmur yağıyor olmasına ve benim şimdi şemsiyemi almama kat’iyyen ihtiyaç yoktur. Hattâ sema bulutsuz bile olsaydı şemsiyemi almış olacağım hakikati değişmez. Burada, iki kaziye arasında, - kaziyelerin tasdik veya inkâr edilmiş olmalarına değil, fakat sadece, ikinci kaziyenin birinciden istidlâl edilebileceğine tâbi bulunan - bir rabıta buluyoruz. Bunun için; böyle kaziyeler, şekil itibarıyla, bütün atomik kaziyelerden ayrılırlar.

Böyle kaziyeler, mantıkta ehemmiyetlidirler. Bütün istidlâller ona tâbidirler. Eğer size: «yağmur yağdığı takdirde şemsiyemi alacağım,, dersem ve siz de, bardaktan boşanırcasına yağmur yağdığını görürseniz, bundan, şemsiyemi alacağımı istidlâl edersiniz. Kaziyeler arasında irtibat tesis olunmazsa hiç bir istidlâl yapılamaz; ve bu rabıta o tarzda olmalı ki: kaziyelerden birinin doğruluğundan veya yanlışlığından, ötekinin doğruluğuna veya yanlışlığına ait bir şeyler meydana çıksın. Görülüyor ki, şu geçen şemsiye misalinde olduğu gibi, moleküler kaziyeleri; - onları teşkil eden atomik kaziyelerin doğru veya yanlış olduklarını bilmeksizin - tanıyabiliriz. Istidlâlin pratik faydası buradan çıkar.

Tetkik edilecek diğer kaziyeler sınıfı (*catégorie*), umumî kaziyeler sınıfıdır; meselâ: “bütün insanlar fanidir”, “bütün eş kenar olan üçgenlerin açıları eştir,, İçinde “bazı,, kelimesine raslanılan kaziyeler de keza bu sınıfa aittirler. “Bazı insanlar filozofturlar,,; “bazı filozoflar kâfi derecede hakîm değildirler». Bu kaziyeler umumî kaziyelerin inkârıdır, bilhassa (şu geçen misallerde) «bütün insanlar filozof değildirler» (*non-philosophes*) ve «bütün filozoflar hakîmdirler» in inkârı. «Bazı» kelimesini ihtiva eden kaziyelere selbî (*négative*) umumî kaziyeler ve «bütün» kelimesini ihtiva edenlere de icabî (*positive*) umumî kaziyeler adını verelim. Mantık el kitaplarında bu kaziyelerin de diğerleri gibi tetkik edilmeğe başlandığı görülebilir. Fakat komplekslikleri ve hususî karakterleri bu el kitaplarının hududu dışında kalır ve ortaya attıkları meseleler bu kitaplarda ancak pek sathî şekilde münakaşa edilmişlerdir.

Atomik vakıalar meselesini münakaşa ederken gördük ki, teorik olarak, bütün atomik vakıalar bilgisinden, mânîk vasıtası ile, bütün diğer hakikatleri istidlâl edebiliriz; fakat, keza, bizce malûm olanlardan başka atomik vakıaların mevcut olmadığını bilmek şartıyla. Başka atomik vakıalar olmadığını bilmek, müspet umumî bir bilgidir. Bu bilgi bana: «bütün atomik vakıaları bilirim», yahut hiç olmazsa «bütün atomik vakıalar kolleksiyonuma dahildir» - bu kolleksiyon bana ne tarzda verilmiş olursa olsun - diyor. Kolaylıkla görülür ki: «bütün insanlar fanidir» gibi umumî kaziyeler, bunları münferit atomik vakılardan istidlâl etmekle malûm olamazlar. Her ferdi tanısak ve onun fani olduğunu bilsek bile bütün insanların fani olduğunu bilmeğe muktedir olamayız; ta ki bu gördüklerimizin mevcut bütün insanlar olduğunu *bilelim* - ki bu da bir umumî kaziyedir. Eğer kâinatın bütün diğer şeylerini tanısaydık ve ayrıca tetkik edilen her şeyin fani olmıyan bir insan olmadığını bilseydik bu da bize umumî kaziyenin doğruluğunu ispat

etmiş olmayacaktı; ta ki; kâinatın baştan başa gözden geçirildiğini, yani «herşeyin, tetkik edilmiş şeyler koleksiyonuna dahil bulunduğunu» *bilelim*. Umumî hakikatler sadece hususî hakikatlerden istidlâl olunmaz. Onları bilmek için; onların ya bizatihi bedihî olmaları, yahut ta, hiç olmazsa birisi umumî olan mukaddemlerden istidlâl edilmiş bulunmaları lâzımdır. Maamafih; her *ampirik* bedahat, cüz'î hakikatler meydana koyar. Şu halde: eğer bir umumî hakikatler bilgisi varsa, ampirik bedahatten müstakil yani, hassî mu'talara tâbî bulunmayan umumî hakikatler bilgisi de mevcut olmalıdır.

İstikra prensipinin bize bir nümunesini verdiği yukardaki netice, bize eski ampiristleri ret ve cerh imkânını hazırladığından, ehemmiyetlidir. Bu eski ampiristler, bütün bilginin hasselerden çıktığını ve ona tâbî olduğunu zannediyorlardı. Görüyoruz ki bu vaziyete bağlanıp kalabilmek için, bütün umumî kaziyeler bilgisinden yüzçevirmek lâzımdır. Mantıkan, bu mükemmel şekilde mümkün olacaktır, fakat hakikatte de böyle olacağı zannedilemez. Teoriciliğin en son haddine varmış bir teorisyenden başka hiç kimse böyle bir görüşü müdafaa etmeği düşünmeyecektir. Şu halde: hasselerden çıkmış (*dérivé*) olmayan umumî bilgiler bulunduğunu, ve bu bilgilerden bazılarının istidlâlde elde olmayup iptidaî (*primitives*) bilgiler teşkil ettiklerini kabule mecburuz.

Bu umumî bilgileri (*connaissances générales*) mantıkta buluruz. Mantıktan gelmeyen umumî bilgiler var mıdır? bilmiyorum. Fakat ne olursa olsun, biz mantıkta bu umumî bilgiye malikiz. Hatırlayalım ki; «Socrate bir insandır, her insan fanidir, o halde Socrate fanidir» nev'inden kaziyeler has mantıktan tardolunmuşlardır ve çünkü *Socrate*, *insan* ve *fani* tabirleri ancak hususî tecrübenin bir mana verebileceği ampirik tabirlerdir. Has mantıkta karşılığı olan kaziyeye «Eğer bir şey herhangi bir hassaya sahipse ve bu hassaya

sahip bulunan bütün şeyler diğer başka bir hassaya da sahipse bu takdirde bahis mevzuu olan şey bu diğer hassaya da sahip bulunur» dir. Bu kaziyeye mutlak surette umumîdir. O; bütün şeylere ve bütün hassalara uygun gelir. Bizatihi aşikârdır. Has mantığın bu kaziyeleri, bize aradığımız bedihî umumî kaziyeleri verirler.

«Eğer Socrate bir insana ve bütün insanlar fani iseler, bu halde Socrate fanidir» tipindeki bir kaziyeye, sadece *şekil* dolayısıyla doğrudur. Hakikî oluşu, farazî (*hypothétique*) şekli ile, ne Socrate'ın bir insan oluşuna ve ne de bütün insanların öldüğü vakıasına tâbidir. *Socrate, insan* ve *fani* tabirlerinin yerine başka tabirler koysaydık o yine sahih olacaktı. Bir nümunesini teşkil ettiği umumî hakikat tamamen formeldir ve mantığa aittir. Bu umumî hakikat; cüz'î (*particulière*) hiçbir şey ve ne de hattâ herhangi bir kalite veya bir münasebet zikretmediğinden, aktüel âlemin arızî vakıalarına kat'iyen tâbi değildir. Onu ; cüz'î şeyler, veya bunların kalite ve münasebetleri üzerinde hiçbir tecrübe yapmaksızın teorik olarak tanımak mümkündür.

Mantıkta iki kısım vardır. Birincide; kaziyelerin neden ibaret oldukları ve aldıkları şekiller araştırılır. Orada ; atomik kaziyelerin, moleküler kaziyelerin, umumî kaziyelerin ve ilâh.. muhtelif şekilleri bir bir sayılır. İkinci kısımda; bazı şekildeki kaziyelerin hakikatini tasdik eden fevkalâde umumî bazı kaziyeler nazarı itibara alınır. Bu kısım; bütün kaziyeleri — son analizde — bu neviden umumî formel kaziyeler olan has matematiğin sahasına girer. Sadece şekilleri bir bir sayan birinci kısım — felsefe diliyle söylemek lâzımgelirse — en güç ve en mühim bir kısımdır. Ve işte,diğer herhangi bir şeyden ziyade, bu nevi yeni terakkiler birçok filozofik meselelerin sarıh ilmî münakaşasını mümkün kıldı.

Hükmün (*Jugement*) yahut itikadın mahiyeti meselesi, halledilmesi mantikî şekillerin sahih bir müfredatına bağlı

olan meseleye misal olarak alınabilir. Küllî (*universelle*) farz olunan mevzu - mahmul şeklinin ; tanzim edilmiş teakupların sahih analizine nasıl set çektiğini ve böylece mekân ve zamanı nasıl idrak edilemez bir hale koyduğunu evvelce gördük. Fakat o zaman sadece iki hadli münasebetlere razı olmak lâzımgeliyordu. Hükmün vaziyeti daha karışık şekiller kabul olunmasını ister. Eğer bütûn hükümler doğru olsalardı, bir hükmün bir *vakıayı* ele geçirmekten ibaret olduğunu, ve bunun da, zihinle vakıa arasında bir münasebet teşkil ettiğini farz edebilecektik. Mantık müfredatının fakirliği, ekseriya, bu kanaatin müdafaa edilmesini mümkün kıldı. Fakat hata bahsinde, bu kanaat, halledilmesi mutlak şekilde imkânsız olan güçlüklerle sürükler. Farzedelim ki ben I inci Charles'ın yatağında öldüğüne inanıyorum. Bu vakıayı lâyikiyle kavrayabilmek için kendisiyle münasebet haline geçebileceğim «I inci Charles'ın yatağında ölümü» şeklinde objektif bir vakıa mevcut değil. I inci Charles, ölüm ve yatağı objektiftirler, fakat onlar — gerçi zihnimde öyle ise de — yanlış itikadımın farzettığı tarzda bir araya toplanmış değildirler. Demek ki ; bir itikadı analize ederken, iki hadli münasebet şeklinden gayri bir mantıkî şekil aramak zarurîdir. Bu zarureti kabul etmeyi ihmal ettiklerinden, bu ana kadar bilgi teorisi hakkında yazılmış olanların hepsi, yahut aşağı yukarı hepsi, fikrimce bozuktur. Onda ; hata meselesi halledilemez bir hal alıyor ve itikatla idrak arasındaki fark ta izah edilemez bir şekilde kalıyor.

Şunu meydana koymaya muvaffak olduğumu ümit ediyorum : modern mantığın yaptığı iş, abstre muhayyilemizi genişletmek ve her türlü kompleks hadiselerin analizi meselesine tatbiki kabil namütenahi muhtemel (*éventuelles*) hipotezler temin etmektir. Bu bakımdan, modern mantık, tradisyonel klâsik mantığın tam aksidir. Tradisyonel klâsik mantıkta, ilk nazarda mümkün görülmüş olan hipotezlerin

hakikatte tamamen imkânsız oldukları ispat edilir ve realitenin bazı hususî karakterlere sahip bulunduğuna peşinen hükmedilir. Modern mantıkta ise, bilâkis, ilk hipotezler umumiyetle şöyle böyle kabul edilebilir mahiyette oldukları halde, ancak mantığın tanıtıp öğretebileceği diğer birtakım hipotezler bilgi dağarcığımızı şişirir ve ekseriya, hadiselerin doğru bir şekilde analizine çalışıldığı zaman, pek lüzumlu bir hal alırlar. Eski mantık müfekkireyi bir esir menzilesine indiriyordu. Yeni mantık, müfekkireye yeni ufuklar açıyor. Fikrimce, Galilée'nin fizikte tahakkuk ettirdiği ilerlemeyi bu yeni mantık felsefede tahakkuk ettirdi. Çünkü hiç değilse hangi cinsten meselelerin bir hal şekli kabul edebileceğini, hangilerinin halledilmesinden sarfı nazar etmek lâzımgeldiğini ve çünkü bunların hal çarelerinin beşer kudretinin fevkında olduğunu gösterdi. Bir hal şeklinin mümkün görüldüğü her yerde, bu yeni mantık, bize, birtakım neticeler elde etmeğe müsait bir metot temin ediyor. Elde edilen bu neticeler, şahsî temayüllerin ve teessüriyetlerin (*idiosyncrasies personnelles*) mahsulü değildirler; bir mesele hakkında muayyen bir fikre sahip olabilmeye muktedir her insanın ister istemez kabul edeceği neticelerdir.

Dış âlem hakkındaki bilginiz

Felsefeye giden birçok yollar vardır. Bunların en eski ve en çok tepelenmiş olanlarından biri, hassî âlemin reel olup olmadığı hakkındaki şüphe yoludur. Hint mistisizminde, Parménide'den — Berkeley'deki haliyle — modern monizme kadar Yunan monist felsefesinde ve modern fizikte, fikri bulandıran muhtelif saiklerle, hassî görünüş (*appareance*) tenkit ve mahkûm edilmiştir. Mistik, onu — hassenin bize gizlediğini iddia ettiği — daha reel ve vasıtasız bir bilgi namına mahkûm eder. Parménide ve Platon onu mahkûm ederler, çünkü düşünürler ki hassî âlemin devamlı değişikliği mantıkî analizin meydana çıkardığı abstre antitelerin değişmez mahiyetiyle uygun bir vaziyette değildir. Berkeley bize birçok deliller verir ; bunların en bellibaşlısı şudur : hassî mu'taların sübjektif olma keyfiyeti, organizasyonumuzun ve seyircinin noktai nazarının müstakil oluşu. Ve modern fizik, kendine hassî bedahatin bizzat kendisini esas tutarak, duyma ve görme duygularının vasıtasız objelerine hiç olmazsa üstünkörü benzeyen çılgın bir elektron dansından başka hiçbir şeyin mevcut olmadığını iddia eder.

Hassî âlemin maruz kaldığı bu hücum dalgalarının her biri, ortaya,büyük bir ehemmiyeti olan meseleler çıkarır :

Mistik sadece bir müspet vahi (*révélation*) ye dayandıkça, bu vahi ret ve cerh olunamaz ; fakat hassî objelere realite vasfını lâıyk görmezse, ona ; «realite» den ne kastedtiği, ve, hassînin fevkındaki (*supra-sensible*) âleme atfolunan realite vasfından hassî objelerin reel olmadıkları iddiasının nasıl çıkarıldığını sorulabilir. Bu suallere cevap

verirken, mistik ; Parménide'in, Platon'un ve idealist tradisyonun mantığına temas eden bir mantığı ileri sürmeğe başlar.

Tradisyonel idealist mantık, — Bradley'den aldığımız ve birinci konuşmamızda tetkik ettiğimiz nümunedeki görül- düğü gibi — gitgide çok muamma kılıklı ve çok karışık bir hal almıştır. Bu mantığı esaslı şekilde tetkik edecek olsak mevzuumuzun başka bir cihetine temas etmeğe vakit bulamıyacağız. Onun için — bu mantığın uzun bir tetkika lâyük olduğunu itiraf etmekle beraber — esaslı doktrinlerini sü- kûtle geçştireceğiz. Amma buna, o doktrinleri — başka meseleleri iyiden aydınlatmak gayesiyle — icabında tenkit edeceğimiz ve dikkatimizi bu mantığın bazı meseleleri üze- rine toplıyacağımız için razı oluyoruz. O meseleler şunlar- dır : bu mantığın ; hareketin devamı, mekân ve zamanın namütenahiliği hakkında ortaya attığı itirazlar. Ki bu iti- razlara, modern matematikçiler, felsefede mantıkî analiz metodunun kat'î zaferini temin edecek şekilde cevap ver- diler. Bu itirazlar ve modern cevapları ; beşinci, altıncı ve yedinci derslerimizin mevzuunu teşkil edecektir.

Berkeley'in; hasseler, dimağ ve sinir organlarının fizyolojisiyle takviye edilmiş olan hücumları çok kuvvet- lidir. Hasselerin vasıtasız objelerinin, mevcudiyetleri bakı- mından, her halde fizyolojik şartlarımıza tâbi bulunduk- larını ve renkli satırların - gözlerimizi kapayınca - artık mevcut olmadıklarını kabul etmek lâzımdır sanıyorum. Fa- kat bundan; bu vasıtasız hassî objelerin zihne tâbi bulun- dukları, onların - kendilerini gördüğümüz halde - reel ol- madıkları, yahut dış âlem hakkındaki bilginizin biricik temelini teşkil etmedikleri neticesini çıkarmak bir hata ola- caktır. Bu deliller silsilesini bu dersimizde izah edeceğiz.

Fizikçinin meşgul olduğu âlemle hassî âlem arasındaki fark — ki bununla dördüncü dersimizde meşgul olacağız — reel olmaktan ziyade zahirî bir fark olacaktır. Dördüncü

derste göstereceğiz ki bizi fiziğe inandıran bütün sebepler — kuvvetli bir ihtimalle — hassî mu'taların reelîği ile uyulaşabilecek şekilde tefsir edilebilirler.

Araştırma aletimiz baştan başa modern mantıktır. Bu mantık, el kitaplarındaki mantıktan ve idealist mantıktan çok farklı olan bir ilimdir. İkinci konferansımızda ; bu mantık ve onun tradisyonel muhtelif mantıklardan ayrıldığı esaslı noktalar hakkında kısaca fikir verdik.

Son konuşmamızda ; illiyet ve hürriyet meselelerinin münakaşasından sonra ilmî bir felsefenin mantikî - analitik (*analytico-logique*) metodu hakkında umumî bir fikir vermeğe çalışacağız. Bu metot, bize felsefî ilerlemeler hususunda birtakım emeller vermektedir. Bu emellerin kıymeti neden ibarettir, bunu meydana koymaya çalışacağız.

Fakat, şimdilik ; mantikî-analitik metodu, felsefenin en eski meselelerinden birine, yani dış âlem hakkındaki bilgimiz meselesine tatbik etmek istiyeceğim. Bu hususta söyleyeceğim şey, doğru ve dogmatik bir cevap teşkil etmeyecek. Ancak, — hal suretlerini hangi istikamette aramak lâzımgeldiğini işaret ederek — meselenin tazammun ettiği sualleri ortaya koymağa ve analizlerini yapmağa muvaffak olacağız. Fakat ; henüz kat'î bir hal şekli veremiyorsak ta, şimdilik söyleyeceklerimiz, öyle sanıyorum ki, meseleye yepyeni ışıklar serpebilecek ve, sadece meselenin hal şeklini aramak için değil, bu meselenin kat'î bir hal şekli kabul edebilecek kısımlarının hangileri olduğunu araştırmak için de işe yarayabilecek bir haldedir.

Her felsefî meselede tafahıhuslarımız (*investigation*), «mu'ta» lar adı verilebilecek olan şeyden başlar. Mu'ta kelimesinden her keste olan bilgi (*connaissance commune*) nin, müphem, karışık, yanlış olan — ki her keste olan bilgi daima bu vasıflara sahiptir — fakat bununla beraber herhangi bir surette rızamızı koparan ve, herhangi bir tefsiri mümkün kılmaları itibariyle

herhalde doğru olan malzemesini kasdediyorum. Meselemizde, **h e r k e s t e o l a n b i l g i l e r**, muhtelif nevide görünürler. İlk in ; günlük hayatın hususî objelerinin bilgisi (*conscience*) var: mobilyalar, evler, şehirler, benzerlerimiz, ilâh... Sonra ; bu hususî bilgi (*connaissance*)nin, — tarih, coğrafya, gazeteler ve ilâh... vasıtasıyla — şahsî tecrübemize dahil bulunmayan hususlara, şeylere doğru genişleyişi var. Nihayet; bütün bu hususî şeyler bilgisinin, — geniş inandırma kuvvetini, sadece, istikbali önceden görmek hususundaki şayanıhayret kudretine borçlu olan — maddî ilim vasıtasıyla sistemli bir hale getirilişi (*systématisation*) var. Bu bilgide teferruata ait hatalar bulunması hususunda tamamen mutabıkız, fakat zannediyoruz ki bu hatalar — bize itikatlarımızı veren metotlarla — meydana çıkarılabilirler ve tashih olunabilirler ; ve pratik sahada, bir an bile, binanın, baştan başa, sağlamlığı şüpheli olan temeller üzerine kurulmuş olduğu hipotezini nazarı itibara almıyacağız. Bu sebeple, umumî olarak, şu veya bu kısmı hakkında mutlak bir doğmatizme kaçmaksızın, **h e r k e s t e o l a n b i l g i y i** blok halinde kabul edebiliriz. Bu bilgi, felsefî analizimizin mu'talarını tedarik eder.

Günlük hayatın hatalı olmaları muhtemel olan itikatlarını ortaya atmak ve bunların yerine daha sağlam ve itiraz götürmez şeyleri koymak felsefecinin vazifesidir diye itiraz edilebilir. (Ve bu itiraz, başlangıçtan itibaren göz-önünde tutulmalıdır. (Ve bu bir cihetten doğrudur, analiz esnasında yapılan şey de budur. Fakat daha esash olan başka bir cihetten, bu iş, mutlak surette imkânsızdır. **H e r k e s t e o l a n b i l g i** mizin hepsinden şüphe etmenin mümkün olduğunu kabul etsek bile, yine de, bu bilgiyi toptan kabul edeceğiz ; zira, o olmadıkça hiçbir felsefe olmaz. Filozof ; günlük bilginin bütününü tenkit için başlangıç noktası yapacağı bir bilgi özü elde edemez. Yapabileceğimiz şey ; **h e r k e s t e o l a n b i l g i** mizi — bizzat

bu bilgiyi kullanarak — bize bu bilgiyi kazandıran esasları sağlamca vaz'ederek ve bu esasları çok dikkat ve ihtimamla tatbik ederek tetkik ve tasfiye etmektir. Felsefe ; yakın bahsinde — kendisini ilmî kanunların ve tecrübenin vakıalarını mahkûm etmeğe salâhiyetli görecektedir — kadar — bir mükemmeliyet derecesine ulaşmış olduğunu iddia edemez. Bu sebeple, felsefî feraset, teferruat hakkında septik olsa da, bütün hakkında değildir. Diğer tabirle : teferruatın bir noktasının tenkidi, ancak, bu kısmın diğer kısımlarla olan münasebetine istinat ettirilebilir, yoksa ; teferruatın bütün diğer kısımlarına aynı şekilde tatbik olunabilecek herhangi bir haricî miyar (*critère extrinsèque*) üzerine değil. Umumî bir tenkitten kaçınmanın sebebi, doğmatik bir itikattan değil, bunun tamamen zıddı olan şeylerden doğuyor. H e r k e s t e o l a n b i l g i n i n doğru olması lâzımgeldiği şurada dursun, elimizde, diğer bir kaynaktan gelen — ve ondan radikal şekilde farklı olan — başka nevi hiçbir bilgi yoktur. Mantıkan reddi imkânsız alemşümül septisizm (*scepticisme universel*), pratik sahasında kısırır. Bu sebeple, o ; itikatlarımıza ancak bir kararsızlık (*incertitude*) kokusu verebilir ve mevcut itikatlarımızın yerine başkalarını koymaya yarayamaz.

Mu'talar, haricî bir mikyas vasıtasıyla değil ancak diğer mu'talarla tenkit olunabilse de, biraz evvel saydığımız muhtelif h e r k e s t e o l a n b i l g i nevipleri içinden muhtelif yakîn dereceleri ayırdedebiliriz. Şahsî hassî şuuru-muzu aşmıyan şey, bizim için, en yakînî şey olacaktır; zira, — artık atalar sözü hükmünü almış bir tarzda — en az üzerinde duraklanan şey «hassî bedahat (*évidence sensible*)» dir. Kitap malûmatı olma bakımından — coğrafya ve tarih vakıaları gibi — bir şehadete tâbi bulunan şeyler, şehadetin mahiyet ve şümulüne göre, muhtelif yakîn derecelerini haizdirler. Napoléon'un mevcudiyetinden şüphe etmek bir şaka gibi gözetilir, halbuki Agamemnon'un hakikaten yaşayıp yaşa-

madığı ciheti, meşru bir münakaşa mevzuudur. İlim de — en cüz'isinden en yükseğine kadar — bize bütün yakın derecelerini arz eder. Umumî cazibe kanunu — hiç olmazsa bir tahmin hakikati olarak — zamanımızda, Napoléon'un mevcudiyeti nev'inden bir yakın elde etti ; halbuki bugün bütün cihan kabul eder ki, maddenin bünyesine dair en son nazariyat (*spéculation*) pek cüz'î bir ihtimale sahip bulunmaktadır. Muhtelif mu'talara ait olan bu muhtelif yakın dereceleri ; filozofun analiz edeceği müphem, karışık, yanlış bilgi kütlesini teşkil eden diğer mu'talar arasına sokulurlar.

H e r k e s t e o l a n b i l g i m i z i a n a l i z e e t m e ğ e başladığımız zaman nazarımıza ilk çarpan şey, bir kısmın müştak, diğer bir kısmın esasî (*primitive*) olduğudur. Yani bir kısma, ancak, bir manaya göre, — bu hernekadar kuvvetli bir şekilde mantıkî bir cihet olmasa da — bu kısmı kendisinden istidlâl ettiğimiz diğer bir şey sebebiyle inanıyoruz ; halbuki başka kısımlara, bizzat kendileri sebebiyle ve haricî herhangi bir şarta müracaat etmeksizin inanıyoruz. Bittabi hasselerimiz bize bu son neviden bir bilgi verirler : görme, dokunma yahut işitme hasseleri tarafından doğrudan doğruya idrak olunan vakıalar, bir muhakeme ile ispat olunmaya muhtaç değildirler ; onlar, kendiliklerinden tamamen bedihîdirler. Maamafih, ruhiyatçılar, bize ; hasselere aktüel olarak mu'ta olan şeyin, pek çok insanların gayet tabii olarak tahmin ettiklerinden çok daha mahdud olduğunu ve, ilk nazarda bize mu'ta görünen pek çok şeylerin hakikatte istidlâl yoluyla elde edilmiş bulunduğunu hatırlattılar. Bu, bilhassa, mekâna müteallik (*spatiale*) idraklerimize uygun gelir. Nitekim ; mer'î bir objenin «reel» şekil ve cesametini, insiyakî olarak, — bizi ondan ayıran mesafeye ve bize görüldüğü perspektive nisbetle — onun görünen şekil ve cesametinden istidlâl ediyoruz. Birinin konuştuğunu işittiğimiz zaman, umumiyetle, aktüel ihzaslarımızda muha-

tabımızın dediğinin mühim bir kısmı noksandır fakat bunu, gayri şuurî bir istidlâlle tamamlarız. Bu mükâleme yabancı bir dille olduğu zaman, kulağımız hayli ağır işitiyor gibi gelir, çünkü istidlâl ameliyemizi daha güçlkle yapabiliriz ve meselâ, ecnebi bir memlekette tiyatroya gittiğimiz zaman, sahneye, memleketimizdekinden çok daha yakın bir yerde oturmak isteriz. Mu'taların analizinde ilk adım, yani, hasselelere hakikaten mu'ta olan şeyin keşfi, güçlüklerle doludur. Maamafih, bu nokta üzerinde fazla durmıyacağız. Analizimizde bu güçlük baki kalabilir, çünkü halli, umumî meselemizde pek ehemmiyetli değişiklikler temin etmiyecektir.

Analizimizin ikinci adımı, *herkeste olan bilgimizin* müştak kısımlarının bize nereden geldiklerini araştırmaktır. Bu noktada, mantıkla ruhiyatın kargaşalığı ortasında yolumuzu kaybederiz. Bir itikada, şu takdirde, psikoloji bakımından müştak denilir: eğer bu itikadın illeti bir veya diğer birçok itikatlar, yahut ta yalnızca itikadın tasdik etmediği hassî bir vakıa ise. Bu manada, müştak itikatlar, daima, hiçbir mantıkî istidlâl olmaksızın, sadece, yine mantığın dışında (*extra-logique*) bir tedai ameliyesiyle, yahud diğer herhangi bir ameliye ile teşekkül ederler. Bu insanın ne his ettiğine, yüzünün ifadesiyle hükmediyoruz. Onu hiddetli gördüğümüzü söylüyoruz, fakat hakikatte kaşların çatıklığından başka bir şey görmüyoruz. Bu ruh hali hakkında, mantıkî bir ameliye ile hüküm vermiyoruz. Çok zaman bu hüküm, bizde, heyecanın gerçek olarak gördüğümüz maddî alâmetini açıkça ifade etmek elimizden gelmediği zamanda da doğar. Böyle bir vaziyette, bilgi, psikoloji bakımından müştaktır, fakat bir manada -hiç bir mantıkî istidlâlin neticesi olmadığı için- mantık bakımından esasî (*primitive*) dir. Aynı neticeye ulaşan bir istidlâl olabilir, yahut olmayabilir, olsa da olmasa da hiç şüphesiz biz onu kullanmıyoruz. Eğer, mantıkî bir istidlâl ile elde etmediğimiz bir itikada «mantık bakımından esasî»

adını verecek olursak; psikoloji bakımından müştak olacak pek çok itikatlar mantık bakımından esasî olacaklardır. Bu iki cins esasîliğin (*primitivité*) radikal tarifi şu münakaşamız için çok esastır.

Psikoloji bakımından değil de mantık bakımından esasî olan itikatları düşündüğümüz zaman; görürüz ki: onları, üzerlerinde derin derin düşünerek, mantikî bir ameliye ile, yine psikoloji bakımından esasî olan itikatlardan istidlâl etmek şurada dursun, onların doğruluklarına olan imanımız, üzerlerinde düşünüldükçe azalmaya yüz tutar. Biz tabiatıyla zannederiz ki; masalar, sandalyeler, ağaçlar, dağlar kendilerine sırtımızı döndüğümüz zaman da yine orada bulunurlar. Bunun böyle olmadığını bir an için olsun iddia etmek arzusunu duymam; fakat iddia ederim ki bunun böyle olup olmadığını bilmek meselesi gelişi güzel bir bedahat üzerine dayanılarak derhal hal edilemez. Bu şeylerin daimîliğine olan itikadımız - bazı filozoflar müstesna - herkes indinde, mantık bakımından esasîdir fakat psikoloji bakımından esasî değildir. Bu itikat, psikoloji bakımından, ancak bu sandalyeleri, masaları, ağaçları ve dağları gördüğümüz için doğar. Kendilerini gürdüğümüz için onların halâ orada olduklarını farz etmeğe hakkımız olup olmadığını ciddi şekilde bilmek meselesi ortaya konulunca; meydana herhangi bir delil çıkarmamız lâzım geldiğini ve eğer bu delili meydana çıkarmak mümkün değilse itikadımızın din-darca bir zandan başka bir şey olmadığını hissederiz. Hasselerin vasıtasız objelerine ait olan şeylerde böyle bir hissimiz yoktur. Onlar gözümüzün önündedir ve sadece onların o an için olan varlıkları bahis mevzuu oldukça hiç bir fazla delil icap etmez. O halde; esasî olan itikatlarımızı tahkikten ziyade, psikoloji bakımından müştak olanlarını tahkik daha lüzumludur.

İşte, «sağlam (*solide*)» ve «silik(*floue*)» adını verebileceğimiz mu'talar arasında müphem bir tefrik yapmış bulu-

yoruz. Bu tefrik - kendisine çok güvenmemek şartıyla - vaziyeti aydınlatmamıza yardım edebilir. «Sağlam» mu'ta tabirinden, tenkidî düşünüşün her şeyi çözüp hal eden tesirine dayanabilenleri; ve «silik» mu'ta tabirinden de, aynı ameliye karşısında zihnimiz için oldukça şüpheli bir hal alanları kastediyorum. Sağlam mu'taların en sağlamları iki nevidir: hususî hassî vakıalar ve mantığın umumî hakikatleri. Üzerlerinde fazla düşündükçe, onların ne olduklarını ve onlar hakkındaki bir şüphenin müsbet olarak ne ifade ettiğini daha iyi anladıkça bu mu'talar daha açık bir şekilde katîleşirler. Onlar hakkında «lâfzî» şüphe mümkündür hile, fakat, ancak, kendisinden ismen (*nominalement*) şüphe ettiğimiz şey düşüncemizde reel olarak bulunmazsa lâfzî şüphe vakidir ve bunlar sadece zihnimizde aktüel olarak mevcut olan kelimelerdir. Bu her iki halde, reel şüphelerin marazî menşe'den gelebileceğini düşünüyorum. Maamafih, bu mu'talar bana tamamen kat'î görünüyorlar ve bu nokta üzerinde sizin de benimle aynı fikirde olduğunuzu farz ediyorum. Bu böyle farz edilmezse, kendimizi - yukarıda söylediğimiz gibi - reddedilmesi kabil olmadığı kadar kısır da olan bir septisizme düşmek tehlikesine maruz bırakırız. Eğer felsefî görüşmeğe devam etmek istiyorsak septik hipotezi gönül rızasıyla terk etmeli ve bu mesleğin ince zarafetini kabul etmekle beraber, - belki de kat'î olmıyan fakat kendilerine de hiç olmazsa septik hipoteze hürmet ettiğimiz kadar hürmet etmemiz lâzım gelen - başka hipotezleri ele almaya devam etmeliyiz.

«Sağlam» ve «silik» mu'talar diye yaptığımız ayırmayı psikolojik bakımdan müştak fakat mantık bakımından esasî olan itikatlara tatbik edersek, bunların hepsinin değilse bile kısmı azamının «silik» mu'talar arasına konulması lâzım geldiğini görürüz. Üzerlerinde düşündüğümüz takdirde bu itikatlar mantıkî bir delil kabul edebilirler ve bu şekilde yeni bir itikadın objesini teşkil ederler. Fakat, bu

takdirde artık mu'ta olmaktan çıkmışlardır. Her ne kadar mahdud bir itibara hak kazanmış bulunsalar da, mu'ta olmaları dolayısıyla, hassî vakıalar yahut mantikî kanunlarla aynı plân üzerine konulamazlar. Gördükleri itibar, bana kalırsa şundan ileri geliyor: «sağlam» mu'taların onları hiç olmazsa muhtemel bir hale getirdiklerini tam bir emniyetle ümit ettiriyorlar. Böylece; eğer sağlam mu'talar, bahis mevzuu olan itikatlarımızın hakikatlerini veya yanlışlıklarını asla tenvir edemiyorlarsa, zannederim, onların hakikat olduğu hipotezine, yanlış oldukları hipotezine vereceğimiz kıymetten daha fazla bir kıymet vermeğe hak kazanmış olacağız. Maamafih; sadece kendi yardımlarıyla ne biçim bir âlem kurabileceğimizi bilmek kasdiyle, şimdilik sağlam mu'talarla iktifa edelim.

Demek ki esasî mu'talarımız, hassî vakıa (yani *bizim kendi* hassî mu'talarımızın vakıaları) ve mantikî kanunlardır. Fakat en sıkı kontrol bile bu dağarcığımıza bir şeyler katmanıza müsaade edecektir. Hafızanın — hususiyle yeni hafızanın — bazı vakıaları, kat'iyetin en yüksek derecesini arz ederler. Derunî tafalıhusun (*introspection*) bazı vakıaları, hassî vakıalar kadar kat'idirler. Ve bizzat hassî vakıaları, araştırmalarımızın mevzuu için, bir hayli geniş görüşle tefsir etmemiz lâzımdır. Onlar bazen — tamamiyle kâzip bir hal (*présent spécieux*) [1] içinde husule gelen süratli bir hareket vakıası halinde olduğu gibi — mekân ve zaman münasebetlerini ihtiva etmelidirler. Ve, iki nüansın benzerliği yahut farkı gibi, içinde bir münasebet tesis olunan vakıalar hiç şüphesiz «sağlam» mu'talar meya-

[1] Pek kısa bir ihsas anının, bu ihsas gelip geçtikten sonra bile, hâlâ devam ediyor gibi görünmesi, «kâzip hal (*présent spécieux*)» diye ifade olunur. «Kâzip hal»; hemen mazi oluvermiş halin henüz *hai* tesirini bıraktığı, ihsasla hayal arasındaki sınırmı tayin edilemediği andır. Yıldız akması hadisesi, bunun en güzel misalini teşkil eder: bize, akan yıldız, ardısıra ışıktan bir iz çizdi gibi gelir. Sinematoğrafının esasını da, keza, böyle bir fizyolojik hâdise teşkil eder. H. A.

nına ithal olunmalıdırlar. Keza hatırlamalıyız ki; sağlam ve silik mu'talar tefrikı psikolojik ve sübjektiftir, o şekilde ki: bizimkinden başka zihinler varsa, — ki bu hali hazırda çok şüpheli görünüyor — sağlam vakıalar kataloğu, onlar için, bizim için olduğundan farklı olabilecektir.

Hiç şüphesiz sağlam mu'talardan çıkarılıp uzaklaştırılmış umumî (*commune*) itikatlar vardır. Meselâ bilhassa, umumiyetle objelerin — kendilerini görmediğimiz zaman bile — daimîliklerine olan itikadımız. Bu itikat, cisimler hakkındaki idrakimizden, psikolojik bakımdan, müştaktır : bu müştak karakterini anlar anlamaz, onun hakikatini ispat etmek lâzımgeldiğini hissediyoruz. Başkalarının şehadetine itikat, — kitap şehadeti de buna dahildir — diğer zihinlerin de mevcut olduğu hesaba katılınca, bizi iyiden sıkıştıran şüphede yer tutmuş bulunmaktadır. Netice olarak ; üzerine bina kurmamız lâzımgelen âlem pek parça parçadır. Lehinde söyleyebileceğimiz en iyi şey, bu âlemin, Descartes'ın aynı çeşit bir ameliye ile ulaştığı âlemden biraz daha geniş olduğunu (çünkü Descartes'ın âlemi, bizzat kendisi ile düşüncelerinden başka bir şey ihtiva etmiyordu) söylemektir.

Şimdi dış âlem hakkındaki bilgimiz meselesini anlayacak ve ortaya koyacak ve, bu meselenin manasını bulandırmış olan muhtelif anlaşmazlıkları ortadan kaldıracak bir haldeyiz. Hakikatte, mesele ortaya şu şekilde konulur : sağlam mu'talarımızın mevcudiyetinden, bu mu'taların mevcudiyetinden başka diğer herhangi bir şey istidlâl olunabilir mi? Bu meseleyi tetkik etmeden önce, onun ne *olmadığını* kısaca söyleyelim.

Bu münakaşa sırasında «dış» âlemden bahsettiğimiz zaman, «mekân içinde dış» âlem bahis mevzuu değildir, tâ ki mekân fevkalâde zengin bir manada tefsir edilmiş olmasın. Görme duygusunun doğrudan doğruya gördüğü şeyler,

mer'î âlemi teşkil eden renkli sathlar, bu cümlelerin tabîî manasında, mekân bakımından dıştırlar. Biz onları ; «bura» nın aksine «ora» da hissediyoruz. «Sağlam» mu'talardan başka herhangi bir şeyin mevcudiyetine dair bir mütalea ileri sürülmeksizin, renkli bir sathın bulunduğu mesafeyi az çok tayin edebiliriz. Mesafelerin — pek büyük olmamak şartıyla — göz baktığı zaman onları nasıl görüyorsa hemen hemen öyle olmaları pek muhtemeldir. Ne olursa olsun, alelâde mesafeler, sadecé hassî mu'talar yardımıyla tahminen tayin olunabilirler. Vasıtasız mu'talarımızın âlemi, mekânîdir. Fazla olarak, — hiç olmazsa mekân tabirinin geniş manasında — bu âlem kendi vücudümüzde tamamen muhtevi değildir. Bu manada ; dış olan şey hakkındaki bilgimizin, demek, hiç bir şüpheye tahammülü yoktur.

Ekseriya sual başka bir şekilde sorulur : «Kendimizden müstakil herhangi bir realitenin mevcudiyetini bilebilir miyiz?» Mesele, bu şekliyle «müstakil» ve «kendimiz» kelimelerinin sebebiyet verdiği bir karışıklık arz eder. Bir defa, «kendimiz». «Ben» e ne atfetmek ve ne atfetmemek lâzımgeldiğini bilmek meselesi fevkalâde güçtür. «Ben» in birçok manaları arasından, hususî ehemmiyetleri sebebiyle, iki tanesini seçebiliriz : 1 — has fail (*sujet pur*) ki düşünür ve eşya hakkında şuura sahiptir ; 2 — öldüğümüz an, zarurî olarak kendilerinin mevcudiyeti de sona erecek olan şeyler bütünü. Has fail, eğer mevcutsa, istikraî bir istidlâl (*inférence*) mahsulüdür ve mu'talarımıza dahil değildir. Bu sebeple, şu araştırmamızda Ben kelimesinin bu manasını düşünmiyebiliriz. Hangi şeylerin mevcudiyeti bizim hayatımıza tâbidir, bunu pek iyi bilmediğimiz için ikinci manayı tasrih etmek te kolay değildir. Ve sonra, bu şekilde, Ben'in tarifi; «müstakil» kelimesinin sebebiyet verdiği meselelerin aynı birtakım meseleler ortaya çıkaracak olan «tâbi (*dépendant*)» kelimesini işe karıştırır. «Müstakil»

kelimesinin manasını araştıralım, Ben'e sonradan tekrar geliriz.

Bir şeyin diğer bir şeyden «müstakil» olduğunu söyledüğümüzde, bundan, ya ; birinin diğeri olmaksızın mevcut oluşunun mantık bakımından mümkün olduğunu, yahut ta bu iki şey arasında — biri ancak diğerrinin neticesi halinde husule gelecek tarzda— illî bir münasebet bulunduğunu anlarız. Bir şeyin diğer bir şeye *mantık bakımından* tâbi olmasının biricik tarzı, anladığıma göre, o şeyin, diğerrinin bir *kısmı* olması şeklidir. Meselâ bir kitabın mevcudiyeti, mantık bakımından, sayfalarının mevcudiyetine tâbidir. Sayfalar olmayınca kitap ta olmaz. Böylece ; «kendimizden müstakil olacak herhangi bir realiteyi bilebilir miyiz ?» suali : «Ben'imizin onun bir kısmını teşkil etmiyeceği herhangi bir realitenin mevcudiyetini bilebilir miyiz?» sualine varır. Bu tarzda, sual bizi Ben'in tarifi meselesine götürür. Fakat, düşünüyorum ki ; ben ne tarzda tarif olunursa olunsun, hattâ has fail olarak alınsın, onun, hasselerin vasıtasız mu'talarına dahil bulunduğu farz edilemez. O halde, mesele bu şekilde alınınca, kendimizden müstakil realitelerin mevcudiyetini bilmeğe muktedir olacağımızı kabul etmek mecburiyetindeyiz.

İllî tabiiyete gelince, bu daha güçtür. Bir cins eşyanın diğer bir cins eşyadan illî şekilde müstakil olduğunu bilmemiz için, onun - öteki olmaksızın - halen husule geldiğini bilmemiz lâzımdır. İmdi; gayet aşikârdır ki, Ben'e hangi meşru manayı verirsek verelim, düşüncelerimiz ve hislerimiz illî sahada kendimize tâbidirler. Yani, ait olacakları ben bulunmaksızın husule gelmezler. Hasselerin objeleri bahis mevzuu olunca, bu hiç te aşikâr değildir. Gerçekten, evvelce dediğimiz gibi, sans komön, objelerin - onları görecek hiçbir varlık bulunmasa da - daimî olduklarına inanır. Eğer bu doğru ise, bu eşya, kendimizden illî şekilde müstakil demektir. Değilse, müstakil değildirler. Binaenaleyh, bu şe-

liyle mesele şuna varır: bu hasse objelerinin, yahut, bizim düşüncelerimiz ve hislerimiz olmayan diğer herhangi objelerin mevcudiyeti bilgisine - onları görmediğimiz anlarda - sahip olabilir miyiz? Meseleyi, az evvel, içinde güç olan “müstakil” kelimesinin görünmediği bu şekli ile ortaya koyduk.

Bu son şekli ile سوالımız, ortaya, ayrı ayrı düşünülmele-ri icap eden farklı iki mesele çıkarır. İlkin ; bu hasse objelerinin yahut çok benzeri olan objelerin — kendilerini görmediğimiz anlarda da — mevcut olduklarını bilebilir miyiz? Sonra ; eğer bunu bilemiyorsak, hasse objelerinden istidlâl olunan fakat onlara benzemek zaruretinde bulunmayan objelerin — hasseler objelerini gördüğümüz zaman, yahut diğer herhangi bir anda — mevcut olduklarını bilebilir miyiz ? Bu sonuncu mesele ; felsefede «bizatihi şey (*chose en soi*)» meselesini ve ilimde, fiziğin benimsediği madde meselesini ortaya koyar. İlkin bu sonuncu meseleyi gözönüne alacağız.

Aralarında evvelce benim de bulunduğum bazı mücllîflere göre, aklî bir hâdisе olan ihsası, bir renk beneği, bir gürültü yahut diğer herhangi bir şey olan objesinden ayırt etmek lâzımdır. Eğer bu ayırma yapılırsa, ihsasın objesi «hassî mu'ta» yahut bir «hassî obje» adını alır. Bu eserde münakaşa ettiğimiz meselelere dair hiçbir nokta, bu ayırma muteber midir, değil midir sualine tâbi bulunmaz. Eğer bu ayırma muteber değilse, ihsas ve hassî mu'ta bir ve aynı şeydir. Eğer muteberse, bizi burada alâkadar eden hassî mutadır, yoksa ihsas değil. (*Analyse de l'Esprit*) isimli eserimde meydana koyduğum saikler sebebiyle, ben bu ayırmayı uzaklaştırmayı ve hassî mu'ta ile ihsası aynileştirmеği uygun buldum. Fakat aşağıdaki bahislerde bu görüşün sıhhatine pek fazla itibar etmek lâzım gelmiyecektir.

Hassî objeden bahsettiğim zaman, meselâ bir masa gibi, hem görünür ve hem de dokunulabilir olan, aynı zamanda

birçok şahıslar tarafından görülebilen ve az çok daimî olan şeylerin bahis mevzuu olmadığı anlaşılmalıdır. Benim burada kasdettiğim şey, munhasıran, masaya baktığım zaman bir an için görünen renk beneği ; yahut munhasıran, üzerine dayandığım zaman hissettiğim sertlik ; veyahut munhasıran, ona dokununca işittiğim hususî sestir. Filozofun bızatihi şey (*chose en soi*) i ve fizikçinin maddesi, her ikisi de, kendilerini hassî objenin olduğu kadar ihsasın da illeti olarak gösterirler (eğer hassî obje ile ihsasın birbirinden farklı oldukları doğru ise). Filozofun ve fizikçinin bu zannında müsterek olan esas nedir ?

Öyle zannediyorum ki, bu hallerin her birinde, bu zan ; şuurumuzdan müstakil olarak baki olan bir şeyle, bize kendisini ihsasla tanıtan *bir şeye* karşı beslediğimiz itikatların imtizacından husule gelmektedir. Bu itikat ; ihsaslarımızın, ekseriya, kendimizden müstakil olarak mevcut farz olunan herhangi bir şeyle değişmeyip bilâkis kendimize tâbî görünür tarzda değişmeleri vakıasıyle imtizaç eder. İlk nazarda, düşünmeksizin, her şeyin görüldüğü gibi olduğunu ve, baktığımız eşyanın, gözlerimizi kaparsak — kendilerini görmesek te — yine oldukları gibi kaldıklarını zannederiz. Bu zanna karşı, umumiyetle ikna edici görünen deliller vardır. Bu delillerin hakkiyle ne ispat ettiklerini görmek fevkalâde güçtür. Fakat eğer dış âlem meselesinde herhangi bir terakki adımı atmak istiyorsak, bu delillere alışmağa çalışmamız lâzımdır.

Bir tarafta durarak baktığımız bir masa, hize, başka bir tarafta durarak baktığımız zaman aynı biçimde görünmez. Sans komönün ifadesi budur. Fakat bu ifade bile, görünüş (*apparence*) lerini gördüğümüz bir masanın bulunduğunu tazammun eder. Hiçbir hipotetik unsur karıştırmaksızın, sadece hassî objeler terimleriyle, malûm olanı tesbit etmeği deneyelim. Masanın etrafında gezindikçe, yavaş yavaş değişen görünür (*visuel*) bir seri objeler idrak ettiğimizi görürüz.

Daha «masanın etrafında gezmek» ten bahs ederken bile, bütün görünüşlerle sıkı sıkıya rabıtalı olan tek bir masa bulunduğu hipotezini vücudê getiriyoruz. Söylememiz icap eden şey şudur ki : bize, geziniyoruz, dedirten adalî ve diğer ihsasları hissettiğimiz zaman basarî ihsaslarımız mütemadiyen o tarzda değişiyorlar ki meselâ bize tesir eden bir renk beneğinin yerini, ansızın, kendisinden tamamiyle farklı olan bir diğer şey tutmuyor, fakat, hissedilmeyecek tarzda değişen hafifçe farklı renkler ve hafifçe farklı şekiller bu rengin yerine geçiyorlar. İşte, zihnimizi, değişik görünüşleri olan «daimî şeyler» farzetmekten kurtardığımız zaman tecrübe neticesi reel olarak bildiğimiz şey budur. Hakikatte, bildiğimiz şey ; adalî ihsaslar, yani vücudümüzde duyduğumuz ihsaslarla, basarî ihsasların değişiklikleri arasında karşılıklı bir münasebettir.

Bu görünüşler, sadece masanın etrafında gezinmekle değişmez. Bir gözümüzü kapayıp bakabiliriz, mavi gözlük takıp bakabiliriz, mikroskopla bakabiliriz. Bütün bu muhtelif tarzdaki ameliyeler, masanın görünüşü olduğunu söylediğimiz basarî görünüşü değiştirirler. Daha uzaklardaki eşyanın vaziyeti, (tabirimizce) havanın vaziyeti değişirse — hava sisli, yağmurlu yahut güneşli ise — değişecektir. Fizyolojik tabiatın değişiklikleri de keza eşyanın görünüşünü değiştirirler. Eğer sans komönün hipotezini kabul edersek bütün bu değişiklikler, — fizyolojik sebeplere atfettiklerimiz de dahil olmak üzere — mutavassıt muhitin değişiklikleridir. Bu cins hadiseleri — bundan evvelki hallerde olduğu gibi — hassî objelerden başka hiçbir şeyin tazammun olunmadığı bir şekle koymak o kadar kolay değildir. Gördüğümüzle kendimiz arasına giren her şey görünmez olmalıdır. Görme duygumuz, her istikamette, en yakın görünür bir obje ile tahdit olunmuştur. Fakat buna karşı meselâ kirli bir camın — arkasındaki şeyleri görmemize rağmen — görüntür olduğu itiraz makamında söylenebilir. Fakat bu

halde, biz, hakikatte bir lekeler bütünü görüyoruz : camın lekeleri görünürler. Kirli olmıyan kısımlar görünmezler ve öte taraftaki şeyleri görmemize imkân verirler. Bundan şu netice çıkar : kendine eşyanın görünüşü gibi bir süs veren mutavassıt muhit mefhumu, sanki ancak görme duygusu sayesinde vücutte getirebileceğimiz bir keşif olamaz.

Mavi gözlük halini, bu en basit hali ele alalım. Bu bize tipik hal vazifesi görebilir. Gözlüğün şekli bittabi görünür, fakat mavi cam — temizse — görünmez. Camın maviliği, bize, bu camların ardında gördüğümüz şeylerde görünür. Bizzat camları, dokunma duygusu sayesinde biliriz. Bu camların, bizimle arkalarında gördüğümüz eşya arasında bulunduklarını bilmek için, dokunma mekânı ile görme mekânı arasında bir karşılıklı münasebet tesis etmemiz lâzımdır. Bizzat bu karşılıklı münasebeti sadece liassî mu'talar terimleriyle tesis etmek, basit bir iştir. Hiçbir prensip güçlüğü göstermez, binaenaleyh bu karşılıklı münasebeti teessüs etmiş farz edebiliriz. Bir kere teessüs etti mi, dokunabildiğimiz mavi camların, — «camın arkasından gördüm» cümlesinde olduğu gibi — bizimle, görülen eşya arasında bulunduğu fikrine bir mana vermek mümkün olur.

Eşya mefhumunu, henüz tamamen, bu eşyanın vasıtasız hassî mu'taları haline koymadık. Hipotezde şunu meydana çıkardık ki : kendisine dokunduğumuzu bildiğimiz şey (mavi gözlükler) artık ona dokunmadığımız zaman da mevcuttur. Ona dokunduğumuz müddetçe, dokunulan kısmın arkasında elimizden başka hiçbir şey görülmez ve bu, orada bir şey mevcut olduğunu doğrudan doğruya bilebileceğimiz biricik kısımdır. Eğer camların arka tarafına baktığımızda, gözlüklerden gayri objelerin mavi görünüşünü iyice anlamak istersek camların mevcudiyetini — hattâ onlara dokunmasak bile — farzetmek zarurî gibi görünecektir ; ve eğer bu farz ediş hakikaten zarurî ise umumî meselemizin cevabı hazırdır: duygulara mu'ta olmıyan, bununla beraber, duy-

gulara ilkin mu'ta objelerle aynı cinsten olan objelerin halen mevcudiyetlerini anlıyabilme imkânlarına sahibiz.

Maamafih — yapılabileceklerin şüphesiz en tabiisi olmasına rağmen — bu farzetmenin hakikaten bertaraf edilip edilemeyeceği düşünülebilir. Şuuruna sahip bulunduğu objenin, — gözlüğe dokunduğumuzda — artık belki mevcut olmasa da ardısıra birtakım tesirler bırakmakta devam edeceğini söyleyebiliriz. Bu halde ; hassî objelerin — bu objeler artık hassî olmaktan çıktığı zaman dahi — mevcudiyetlerinin devam edip gideceği hipotezi — onların hâlâ birtakım tesirler husule getirdiği fikrine dayandığından — hatalı bir istikraî istidlâl (*inférence*) olacaktır. Umumiyetle ; artık mevcut olmıyan bir şeyin tesirler husule getirmekte devam edemeyeceği farz olunur, fakat bu, illiyetin yanlış anlaşılmasından doğan bir batıl itikat (*préjugé*) tan başka birşey değildir. Bu itibarla, apriori bir imkânsızlığa dayanarak hipotezimizi atamayız. Daha ileri gitmeli ve bu hipotezin vakıaları hakikaten izah edip edemeyeceğini tetkik etmeliyiz.

Hipotezimizin, gözlüğe dokunmadığımız zaman hiç hükmünde olduğu söylenilebilir. Bu takdirde, objelerin mavi görünüşünü nasıl hakkiyle izah edebileceğiz? Daha umumî olarak ; dokunma duygusunun ; görünür tahkik edilebilir — öyle ya, hakikatte her ne kadar onları tahkik etmesek te istersek tahkik edilebilir olan — dokunulmamış objelerle birleştirdiğimiz hipotetik ihsaslarını ne yapacağız? Dokunma duygusunun bize tanıtacağı hassalar objelerin zarurî olarak daimî olan hassaları değil midirler ?

İlkin en umumî meseleyi nazarı itibara alalım. Tecrübe bize ; renkli bazı satırları gördüğümüz yerlerde, dokunma sayesinde bazı sertlik, yumşaklık ve şekil.. ilâh.. ihsasları elde etmeyi umabileceğimizi öğretti. Bizi ; gördüğümüzün umumiyetle dokunulabilir olduğunu ve — ister dokunalım ister dokunmıyalım — dokunduğumuz takdirde hissedebile-

ceğimiz yumşaklık veya sertliği haiz bulunduğunu zannetmeğe sevk eden budur. Dokunma ihsaslarımızın ne olabileceğini istidlâle kabiliyetli bulunmamız vakıası bile gösterir ki ; dokunma keyfiyetlerini hissetmeden önce farzetmek mantık bakımından zarurî değildir. Hakikatte, bildiğimiz, dokunma ile imtizaç etmiş olan bahis mevzuu basarî görünüşün bize bazı ihsaslar vereceği cihetidir, ki bu ihsasları zarurî olarak basarî görünüş terimleriyle tayin edebiliriz. Çünkü başka şekilde bu ihsasları basarî görünüşten istidlâl edemeyiz.

Böylece ; mavi gözlüklere ait tecrübenin verdiği hadiseleri anlatabilecek ve — hassî oldukları müddetçe — hassî objelerin dışında hiçbir şey farzetmeksizin sans komön itikatlarının bir tefsirini temin edebilecek bir noktaya iriştik. Dokunma ve görme ihsaslarının karşılıklı münasebetleri tecrübesi, bize, dokunma mekânının muayyen bir yerini, görme mekânında bunun karşılığı olan muayyen yeriyle birleştirme imkânını verir. Bazen, — bilhassa şeffaf eşya bahis mevzuu olunca — dokunma sahasının bir noktasında dokunulabilir bir obje buluruz ; halbuki görme mekânında buna tekabül eden yerde hiçbir görünür obje bulunmaz. Böyle bir halde — ki bu mavi gözlük halidir — aynı rüyet çizgisi üzerinde görülebilen her objenin, boş basarî mahalde, dokunmanın mutavassıt mahallinde dokunulabilir bir obje bulunmadığı zamanki renginden farklı bir renge malik olduğunu görürüz. Dokunulabilir objenin yerini dokunulabilir mekân dahilinde değiştirdiğimizde, mavi benek, görünür obje üzerinde yerini değiştirir. Eğer şimdi, basarî mekân içinde bu tarzda yer değiştiren bir mavi benek bulsak — mutavassıt dokunulabilir bir objenin hassî tecrübesini elde etmemişsek — yine de bundan şunu istidlâl ederiz ki : elimizi dokunma mekânının herhangi bir yerine koysak muayyen bir dokunma ihsası tecrübesi edinmiş oluruz. Eğer hassî olmıyan objeleri bertaraf etmek istersek, mavi gözlü-

gün — her nekadara ona dokunmamış ve arada bulunanları dolayısıyla mavileşmiş şeylerden başka bir şey görmemiş olsak ta — müayyen bir mahalde bulunduğunu söylediğimiz zaman düşüncemizin hakikî manası bu olmalıdır.

Zannediyorum ki, umumiyetle, fizik ve sans komön — tahkik edilebilir şeyler olabildikleri nishette — munhasıran aktüel hassî mu'talar tabirleriyle tefsir olunabilmelidirler. Bunun sebebi basittir. Her tahkik, beklenen bir hassî mu'tanın tahakkukundan başka bir şey değildir. Astronomlar bize bir ay tutulması olacağını söylerler. Aya bakarız ve arzın gölgesinin onu kemirdiğini, yani, her zamanki bedir halinden tamamen farklı bir görünüş görürüz. Şimdi : eğer beklenen bir hassî mu'ta, vücade gelirken doğruluğunu ispat ederse ifadelerimiz (*affirmation*) ancak hassî mu'talara ait olabilir, yahut, hiç olmazsa ; — eğer ifadelerimizin hepsi hassî mu'talara taallük etmiyorsa — o zaman sadece hassî mu'talara ait olan ifadelerimiz tahakkuk eder. Gerçekten, hassî mu'talarda ; bir nevi intizam, bir kanuna bir nevi uyma vardır ; fakat herhangi bir anda meydana gelenlerinin, ekseriya, bambaşka anlarda meydana gelenlerle bir illi rabitası vardır, yoksa yakın anlarda husule gelenlerle böyle bir rabitası mevcut değildir ; yahut varsa bile pek sıkı değildir. Aya baksam ve hemen biraz sonra bir trenin geldiğini işitsem bu iki hassî mu'ta arasında illi bir rabita yoktur. Fakat eğer aya bir hafta sonra baksam iki hassî mu'ta arasında çok sıkı bir rabita vardır. Baksam da bakmasam da devam eden, *mümkün* bir sıra hassî mu'talar temin eden ve bunlardan ancak aya bakmak için seçilmiş onlara ait bulunanları bizim için aktüel olan devamlı «reel» bir ay tahayyül ederek — gayet basit şekilde, yahut hiç olmazsa gayet kolaylıkla — iki ay arasında bir rabita tesis olunur.

Fakat bu yolla elde edilen tahkik derecesi pek yüksek değildir. Hatırlamalıyız ki, bulunduğumuz şüphe derece-

sinde başkalarının şehadetini kabulde serbest değiliz. Herhangi bir düşünceyi ifade etmeği dilediğimizde, ağzımızdan çıkaracağımız birtakım gürültüleri işittiğimiz zaman, bu düşüncenin yahut buna yakın herhangi bir şeyin başkasının zihninde bulunmuş ve işittiğimiz ifadeyi meydana getirmiş olduğunu farz ederiz. Eğer aynı anda, konuştuğumuz zaman bizim gibi dudaklarını kımıldatan bir vücut göreceksak onun canlı olduğunu ve derunî hislerinin ona bakmadığımız zaman dahi baki kalacağını zannetmekten kendimizi alamayız. Arkadaşımızın ayağına ağır bir obje düşürdüğünü ve böyle bir halde bizim söyliyeceğimiz şeyi söylediğini işitsek, hâdise — hiç şüphesiz, — arkadaşımızın, tarafımızdan görülmüş birtakım şekiller ve işitilmiş seslerden başka bir şey olmadığını farz etmekten sakınmak suretiyle izah edilebilir. Ve, pratik bakımdan, hiç kimse ; kendi hissettiği ıstırabın aynı olan bir ıstırabı arkadaşının hissedemeyeceğine emin olacak derecede kafasını felsefe ile küflendirmemiştir. Konferansımız esnasında bu itikadın meşruiyetini nazarı itibare alacağız. Şimdilik işaret etmek istediğim cihet şudur : ayın mevcut olduğuna, ayı görmediğimiz zaman dahi inanırız. Bu inanışın ispatı bizzat kendisinde mündemiçtir. İşte bunun gibi yukardaki itikat ta bu neviden bir ispat (*Justification*) ı tazammun etmektedir. Ortada bu neviden bir ispat bulunmazsa, okunmuş ve işitilmiş şeyler nihayet birtakım gürültülerden ve şekillerden ibaret kalır ve ortaya konulan vakıaları sahih kılamaz. Teşebbüsümüzün şu anında mümkün olan fizikî tahkik, sadece münferit bir adamın müşahedeleri sayesinde mümkün olan tahkik derecesine karşılık olur ki bu, tam bir ilmin tesisinde bizi pek ilerilere götürmez.

Daha ileri gitmeden önce delillerimizi tekrar kısaca gözden geçirelim. Mesele şudur : «Sağlam mı'talarımızın bizzat kendilerinden başka herhangi bir şeyin mevcudiyetini istidlâl edebilir miyiz?» Meseleyi : «Bizzat kendimizden ve

hallerimizden başka diğer herhangi bir şeyin mevcudiyetini bilebilir miyiz ?», yahut : «Kendimizden müstakil herhangi bir şeyin mevcudiyetini bilebilir miyiz ?» şeklinde ortaya koymak — «Ben» i ve «müstakil oluş» u doğru bir şekilde tarif etmenin güçlüğü dolayısıyla — bir hatadır. İhsasta hissettiğimiz pasiflik şüphe götürmez mahiyettedir, çünkü ihsas, — bir şey ispat edeceği farz olursa bile — nihayet hassî objelerin ihsaslara sebebiyet verdiğini ispat edebilir. *Safdil* tabîî itikat, görülmüş şeylerin, onlara bakılmayınca da — tıpkı, yahut aşağı yukarı — kendilerini gördüğümüz zaman bize göründükleri halle baki oldukları kanaatinde- dir. Fakat bu itikat bir parça gevşemek istidadındadır, zira ; sans komönün bir objenin görünüşü gibi gözetdiği şey, bakılan noktanın ve mutavassıt muhitin — hasse organları- mız, asabımız ve dimağımız da dahil olduğu halde — değiş- melerine göre değişir. Bu vakıa, daha ortaya konulur konul- maz, sans komönün — delâletiyle bahis mevzuu yapılmak istenilen — daimî objeler âlemini tazammun eder. Bu se- beple, meselemizdeki sarîh yardımını nazarı itibara alma- dan önce, onu ortaya koymak için öyle bir çare bulmalıyız ki, bu vakıanın şüphe edilir bir hale getireceği ihtimal- lardan hiç biri onun içinde bulunmasın. O zaman, tecrü- benin saf bakiyesi olarak bulduğumuz şey ; bazı hassî mu'taların tedricî değişikliklerinin diğer bazı tedricî deği- şikliklerle karşılıklı olarak mütenasip olduğu, yahut vü- cudümüzün hareketlerinin tedricî değişikliklerinin bizzat diğer hassî mu'talarla karşılıklı olarak münasebette bulun- duğudur.

Hassî objelerin artık hassî olmadıkları zaman da — me- selâ, dokunma ile keşfedilmiş görünür bir objenin, artık objeye hiç dokunmadığımız zaman bile devam eden sert- liği — baki oldukları hipotezi yerine şu fikir konabilir : hassî objelerin *tesir*lerinin baki olduğu, yani şimdi husule gelen şeyin — pek çok hallerde — evvelce husule gelmiş

olan şey nazarı itibare alınmadan izah edilemeyeceği fikri. Bir insanın; sans komön ve fizik âleminin hassî mu'talarından şahsî tecrübesiyle tahkik edebildiği şey bu biçim imkânlarla izah olunacaktır, çünkü tahkik, ancak, sadece bir hissî mu'tayı bekleyiştten ibarettir. Fakat; duyulmuş veyahut okunmuş şehadete tâbi olanı bu tarzda izah edilemez, çünkü şehadet bizimkinden farklı zihinlerin mevcudiyetine tâbidir ve binaenaleyh hasselere mu'ta olmıyan bir şeyin bilgisini talep eder. Başka zihinler hakkındaki bilgimiz meselesini tetkik etmeden önce, bizatihi şey meselesine dönelim. Bu mesele, şunu iddia eden bir teoridir: bazı anlarda, yani mu'ta bir hassî objeyi görmediğimiz zamanlarda mevcut olan şey, bu objeden tamamen başka bir şeydir. Öyle bir şey ki, bizimle ve hasse organlarımızla birleşince ihsaslarımızı vücade getiriyor fakat ihsasta kendisi aslâ bulunmuyor.

Sans komön hipotezlerinden başlayacak olursak, bizatihi şey, bir obje olduğu farzedilen nesnenin görünüşlerinin değişikliklerinden doğan güçlüklerin adeta tabiî hal suretidir. Meselâ; masanın görme ve dokunma hassî mu'talarımıza sebebiyet verdiği fakat — bu mu'talar görüş noktasına ve mutavassıt muhite göre değişeceklerinden — tevlit edeceği hassî mu'talardan tamamen farklı olması lâzım geldiği farz olunur. Bu teoriye yapılan itiraz, zannımca; bu teorinin açığa çıkardığı güçlüklerin talep ettiği yeni baştan inşa ameliyesinin orjinal mahiyetinin farkına varılmamasından ileri geliyor. Anî (*instantanée*) ihsas âleminden daha sabit bir âlem inşa etmedikçe, görüş noktası ve mutavassıt muhit değişikliklerinden hakkiyle bahsedemeyiz. Umarım ki; mavi gözlüğe ve masanın etrafında gezintiye müteallik münakaşamız bu ciheti aydınlatmıştır. Fakat, talep edilen yeni baştan inşa ameliyesinin mahiyeti, henüz vazıh olmaktan uzaktır.

Az evvelki teoriden — formüle ettiğimiz şekliyle —

her nekadâr tatmin edilmiş olmasak ta, onu bir az saygı ile karşılamıya mecburuz. Çünkü o; fizik ve fizyolojiye temel vazifesi görmüş olan teoriyi hulâsa eder ve bu sebeple de, hakikî bir tefsir kabul edebilmek istidadında olmalıdır. Bakalım bu tefsiri nasıl yapmak lâzım.

Kani olunması lâzım gelen ilk şey şudur: «hasse ve himleri (*illusions des sens*)» yoktur. Hassî objeler, rüyada husule gelseler bile, hiç şüphesiz, tanıdığımız reel objelerdir. Ohalde; bize onların rüyada reel olmadıklarını söyleten şey nedir? Sadece, diğer hassî objelerle olan rabıtalarının alışılmamış mahiyeti. Kendimi rüyada Amerika'da görüyorum, uyanıyorum ve kendimi — Amerika'ya yapılacak «reel» bir ziyarete maalesef sıkı sıkı bağlı bulunan Atlantik üstündeki ikameti tatmış olmaksızın — İngiltere'de görüyorum. Hassî objelere; tecrübenin bizi normal telâkki etmeğe sevkettiği diğer hassî objelerle bir nevi irtibatı haiz bulundukları zaman «reel» denilir. Bunu haiz olmadıkları zaman «vehim» adını alırlar. Fakat vehim olan, ancak, vücade getirdikleri istikraî istidlâllerdir. Bizzat kendileri, uyanıklık halinin herhangi bir objesi kadar reeldirler. Karşılıklı olarak; uyanıklık halindeki hassî objelerin rüyadaki hassî objelerden daha fazla zatî realiteyi (*réalité intrinsèque*) haiz bulunduklarını sanmamalı. Rüya ve uyanıklığa, inşa yolundaki ilk gayretlerimizde, müsavî bir saygı gösterilmelidir. Rüyalara, ancak, öyle *sadece* hassî olmayan bir realite namına mahkûm edilebilirler.

Hassî objelerin, şüphe götürmez anî realitesini kabul ediyoruz. Sonra, hassî objelerin değişik mahiyetinin ilham ettiği itirazların esasında bulunan karışıklığı da kaydetmek icap eder. Masanın etrafında gezindiğimizde, onun manzarası değişir; fakat - fikrimizce - masanın değiştiğini, yahut değişik manzaralarının «reel olarak» aynı mahalde mevcut olduğunu iddia etmek imkânsızdır. Bir göz yuvarlağını tazyik edersek iki masa görürüz. Fakat «reel olarak» iki masa

bulunduğunu iddia etmek pek yersiz olur. Bununla beraber, bu tarz deliller, hassî objelerden daha reel bir şey bulunması hipotezini ihtiva ediyor görünüyorlar. Eğer iki masa görürsek, o vakitten itibaren görünür iki masa *vardır*. Tamamen doğrudur ki, aynı anda, dokunma, dokunulabilir ancak tek bir masa olduğunu keşfetmemize imkân verir. Bize; görünür iki masanın bir vehim olduğunu söyleten de işte budur. Çünkü umumiyetle görünür bir obje dokunulur bir objeye tekabül eder. Fakat temin edebileceğimiz biricik şey şudur ki: bu halde, dokunma ile görme arasındaki karşılıklı münasebet mutat olan bir münasebet değildir. Keza, masanın görünüşü - etrafında dolaşılırken - değiştiğinde, ve, aynı yerde bu kadar başka başka manzaralar olamayacağını söylediğimizde, cevap basittir. Masa fikrini tenkit ederken «aynı yer» den ne anlaşılmalıdır? Bu tâbirlerin kullanılışı, bütün güçlüklerimizin halledildiğini peşinen farzeder. Buraya kadar, «yer» den bahsetmeğe hakkımız yoktur; buna, sadece, hasselerin anî mu'talar grubuna müracaat ettiğimiz zaman hakkımız olur. Vücudümüzün bir hareketini müteakip bütün mu'talar değişince, aynı kalan bir «yer» yoktur. Böylece, güçlük - eğer mevcutsa - hiç olmazsa henüz doğru dürüst tetkik olunmuş değildir.

Şimdi bundan farklı bir metod kabul ederek, yeniden başlayalım. Yardımı ile hassî âlemi izah edeceğimiz en cüz'î hipotezi araştırarak yerde, - bir tip - hipotez, bir muhayyile yardımcısı edinmek gayesiyle - vakıaların (zarurî değil) makbul bir izahını vücuda getireceğiz. Belki o zaman; hipotezimizde işe yaramıyacak olan şeyi atmak mümkün olacaktır ve geri kalanı, meselemize abstre bir cevap olarak telâkki edebileceğiz.

Her zihnin (*esprit*) dünyayı, Leibniz'in monadolojisiinde olduğu gibi, kendisine has bir noktadan gördüğünü tasavvur edelim. İş basitleştirmek için sadece görmeyi

ele alalım, çünkü bu hasseden mahrum zihinler tanımıyor. Her zihin, her anda, müthiş surette kompleks üç buutlu bir âlem görür. Fakat, mutlak surette, hiçbir şey yoktur ki iki zihin tarafından aynı anda görülmüş olsun. İki varlığın aynı şeyi gördüğünü söylediğimiz zaman, noktai nazarların başkalığı sebebiyle, vasıtasız hassî objeleri arasında, nekadar cüz'î olursa olsun daima bir fark keşfederiz. (Burada şehadetin muteber oluşunu farzediyorum, ve mademki sadece *mümkün* bir hipotez kuruyoruz, bu farzediş meşrudur.) Bu sebeple; bir zihnin tarafından görülmüş üç buutlu bir âlemin, başka bir zihnin gördüğüyle müşterek hiçbir tarafı yoktur; zira her mahallileştirme, ancak, orada bulunan yahut onları kuşatan eşya ile teşkil olunabilir. Şu halde - muhtelif âlemler arasındaki farklara rağmen - her âlemin, kendi bütünü içinde, idrak olunduğu şekliyle tamamen mevcut olduğunu, ve hattâ idrak edilmemiş bulunsaydı bile - bir kere mevcut olduğu için - mevcut olabileceğini farzedebiliriz. Daha ileri gider ve hakikatte müşahade olunmamış buna benzer sayısız âlemler bulunduğunu farzedebiliriz. İki adam bir odaya oturmuştur; iki âlem aşağı yukarı aynı şekilde idrak olunmuştur. Üçüncü bir adam girer ve iki evvelkinin arasına oturur, iki evvelki arasında mütevassıt üçüncü bir âlem idrak olunmaya başlar. Fillhakika; evvelce mevcut olan âlemin tam bu âlem olduğunu makul şekilde farzedemeyiz, çünkü o; sonradan gelen şahsın hasse organları, âsâbı ve dimağıyla kaimdir; fakat makul şekilde farzedebiliriz ki bu görüş noktasından kâinatın *herhangi* bir görünüşü - her nekadar hiç kimse onu idrak etmemiş olsa da - mevcuttu. İdrak edilmiş ve edilmemiş kâinatın görünüşlerinin umumî sistemine «perspective», sistemi adını vereceğim. «Hususî âlemler» tabirini, aktüel idrakler olan kâinat görünüşlerine ayıracağım. Binaenaleyh bir «hususî âlem», idrak olunmuş bir «perspective» dir. Sayı-

sız miktarda müşahade edilmemiş perspektive mevcut olabilir.

İki insan bazan birbirine benzer perspektivler müşahade ederler, o kadar birbirine benzer ki onu tasvir için aynı terimleri kullanabilirler. Aynı masayı gördüklerini söylerler, çünkü gördükleri iki masa arasındaki fark gayet güçüktür ve pratik ehemmiyeti haiz değildir. Şu halde, bazen, filân perspektivin birçok şeyleriyle bir diğer perspektivin birçok şeyleri arasında bir benzerlik münasebeti tesis etmek mümkündür. Benzerlik çok büyük olduğu zaman, iki perspektivi görmek için durulan noktalar mekân dahilinde birbirine yakındır diyoruz, fakat; içinde birbirine yakın bulundukları bu mekân, her iki perspektivin ihtiva ettiği mekândan tamamen farklıdır. Bu, iki perspektiv arasında bir münasebettir. Bu mekân onlarda bulunmuyor, ve onlardan da gelmiyor. Hiç kimse bu mekânı idrak etmez, ve eğer bu mekânın bilinmesi icap ediyorsa, bu ancak istikraî istidlâl suretiyle mümkün olabilir. İdrak edilmiş birbirinin benzeri iki perspektiv arasında bir sıra diğer perspektiv tasavvur edebiliriz; ki bunların hiç olmazsa bir kaçını müşahade edilmemiş bulunsun, fakat o şekilde olsun ki, birbirinin benzeri olan lâalettayin ikisi arasında, birbirinin çok daha benzeri diğerleri bulunsun. Bu şekilde; perspektivler arasındaki münasebetten ibaret olan mekân devamlı bir hale getirilebilir ve (ihtiyarî olarak) ona üç buut verilebilir.

Şimdi; anî (*momentanée*) görünüşlere mukabil olmak üzere, sans komünün anî «şey» ini tarif edebiliriz. Birbirine yakın perspektivlerin benzerliği, birinin ve diğerinin bir çok objeleri arasında - hususiyle yekdiğerinin aynı objeler arasında - bir karşılıklı münasebet tesisine imkân verir. Bir perspektiv içinde bir obje verildiğine göre, her perspektiv içinde onunla karşılıklı münasebette bulunan bütün objeler sistemini teşkil ediniz. Bu sistem, sans komünün anî

«şey» i ile bir ve aynı şey olabilir. Demek ki; «şey» in bir görünüşü, o anda o «şey» in ta kendisi olan görünüşler sisteminin bir uzvudur. (Muhtelif perspektivlerin zamana mütaallik münasebeti (*corrélation temporelle*), izafiyet teorisinde karşılaşılan karışıklıklar nev'inden bazı karışıklıklara sebebiyet verir; fakat şimdilik onları hiç düşünmiyebiliriz.) Bir şeyin bütün görünüşleri reeldir. Halbuki o şey sadece mantıkî bir inşadır. Bununla beraber, mantıkî inşadan ibaret olan şeyin; muhtelif görüş noktaları arasında nötr bulunmak, bir çok kimseler tarafından görülebilir olmak meziyyeti vardır. Ama bu görülebilir olması yalnız şu manadadır: herkes onun görünüşlerinden sadece birini görür.

Şu halde bir mütaleada bulunulacaktır: Ancak tek bir mekân vardır ve bizzat perspektivler bu mekânın unsurlarıdır, halbuki her perspektiv kendi zatî mekânını ihtiva eder. Ne kadar perspektiv varsa o kadar da hususî mekân vardır. Binaenaleyh, hiç değilse idrak eden süje mıkdarınca mekân vardır ve bu süjeler dışında daha bir yığın mekân vardır ki maddî bir mevcudiyete sahiptirler ve hiç kimse tarafından görülmüş değildirler. Fakat ancak tek bir «Perspektiv Mekânı» [1] vardır ve onun uzuvları - her biri kendi hususî mekânı ile- münferid perspektivlerdir. Şimdi münferid bir perspektivin hususî mekânının, tek ve umumî perspektiv Mekânının bir kısmı ile nasıl karşılıklı münasebette bulunduğunu izah etmeliyiz.

Perspektiv Mekânı; hususî mekân (perspektiv) lerin «görünüş noktaları» sistemidir, yahud daha doğrusu - mademki «görünüş noktaları» nı tarif etmedik - diyebiliriz ki: bu bizzat hususî mekânlar sistemidir. Bu hususî mekânların her biri, perspektiv Mekânı içinde bir nokta, yahut hiç

[1] İdrak edilmiş her perspektive has olan hususî mekânlardan ayırt etmeği kolaylaştırmak için, umumî mekânı büyük harfle yazıyoruz.

olmazsa bir unsur vaziyetindedir. Benzerlikleri yardımı ile tanzim olunmuşlardır. Meselâ; bir daire görünüşünü ihtiva eden bir perspektivden - ki buna nikel kuruş adını verelim - hareket ettiğimizi ve bahsedilen perspektivdeki görünüşün bir kat'ı nakıs değil de bir daire olduğunu farz edelim. Bu takdirde; ayrı ayrı büyüklükte daire görünüşlerinin tedricî bir teakubunu ihtiva eden bir sıra perspektivler teşkil edebiliriz. Bunu temin için, nikel kuruşa yaklaşmamız yahud ondan uzaklaşmamız kâfidir. Denilecek ki: içinde nikel kuruşun bir daire görüldüğü perspektivler, perspektiv Mekânı içinde düz çizgi istikametindedirler ve bu çizgi üzerindeki sıraları, muhtelif dairevî görünüşlerin büyüklükleri sırası olacaktır. Bundan başka; - her ne kadar bunun, daha ileride tetkik olunmak üzere, hatırdâ tutulması lâzımsa da - içinde nikel kuruşun büyük görüldüğü perspektivlerin, - içinde onun küçük görüldüğü perspektivlere nisbetle - kuruşun daha yakınından alınmış oldukları söylenecektir. Keza şunu da kayd ediniz ki: perspektivlerimizin perspektiv Mekânı içindeki münasebetlerini tarif etmek için nikel kuruştan bambaşka bir «şey» intihap edebildik ve tecrübe gösterir ki, bundan da perspektivler için aynı mekânî vaziyet husule gelirdi.

Hususî mekânların perspektiv Mekânı ile olan karşılıklı münasebetini izah için, ilkin, «bir şeyin bulunduğu yer (perspektiv mekânı içinde)» tabirinden ne anlaşılmalıdır, bunu izah etmeliyiz. Bunun için, tekrar nikel kuruşumuzu nazarı itibara alalım: bir çok perspektivlerde görünür. Üstünde bu kuruşun bir daire gibi görüldüğü bir perspektivler düz çizgisi teşkil ettik. Kuruşun daha büyük görüldüğü perspektivleri kuruşa daha yakın bulunduğumuz zamanki perspektivler olarak gözetmek lâzım geldiği hususunda da mutabık kalmıştık. Paranın yandan görüldüğü ve kalınca bir çizgi gibi görüldüğü başka bir perspektivler düz çizgisi teşkil edebiliriz. Bu iki çizgi, perspektiv Mekânının her-

hangi bir yerinde, yani, «(perspektiv Mekânı içinde) paranın bulunduğu yer» diye tarif olunabilecek muayyen bir perspektivde birbirleriyle karşılaşacaklardır. Bittabi, çizgilerimizi bu mahalle ulaşınca kadar uzatmak için nikel kuruşa yakın başka şeyler kullanmaya mecbur olacağız, zira; tecrübe kabil olduğu kadar ilerilere götürüldüğü zaman, nikel kuruşa gözümüze degecek kadar yaklaştığımızda, artık ondan hiç bir şey görememeğe başlarız. Fakat bu, hakikî bir güçlük ifade etmez, çünkü perspektivlerin mekânî nizamı, bu nizamı tayin için seçilmiş olan hususî «şey» lerden ampirik bir şekilde müstakil bulunur. Meselâ; nikel kuruşumuzu uzaklaştırıp, beriye diğer nikel kuruşlar koyarak, düz çizgilerimizden her birini yekdiğerini kat edecekleri noktaya kadar uzatabiliriz, o tarzda ki birinin görünüşleri ilk kuruşumuzun görünüşlerinin daire olduğu yerde daire olsun ve ötekininkiler de, ilk kuruşumuzun görünüşlerinin düz çizgiler olduğu yerde düz çizgiler olsun. Bu takdirde tam orada bir perspektiv bulunacak, ki onda yeni nikel kuruşlardan biri bir daire, bir diğeri bir düz çizgi görünecek. Bu perspektiv, tarif mucibince, ilk nikel kuruşun perspektiv Mekânı içinde bulunduğu mahal olacaktır.

Bu şimdi izah ettiğimiz şey, şüphesiz, tarifimize ulaşmak için takip edilecek yolun ancak kaba taslağını gösterir. Nikel kuruşun cesametini ihmal ettik ve nikel kuruşu - onu ihata eden diğer objelerin vaziyetlerinde husule gelecek değişikliklerle aynı zamanda kendimiz de rahatsız olmaksızın - uzaklaştırabileceğimizi farz ettik. Fakat aşîkârdır ki bu tarz incelikler prensibe bir tesir yapamazlar ve sadece onun izahını karıştırmaktan başka bir şeye yaramazlar.

Mu'ta bir şeyin bulunduğu mahal demek olan (umumî) perspektivi tarif ettikten sonra; içinde bir şeyin büyük görüldüğü perspektivlerin, o şeyé, içinde o şeyin küçük görüldüğü perspektivlerden daha yakın olacağını anlıyabili-

riz: filvaki, bu perspektivler, şey in mevkiinin bulunduğu (umumî) perspektive daha çok yaklaşırlar.

Şimdi hususî mekân ile perspektiv Mekânının kısımları arasındaki karşılıklı münasebeti izah edebiliriz. Mu'ta bir şeyin görünüşü herhangi hususî bir mekân içinde bulunduğundan, bu görünüşün hususî mekân içinde tesadüf olunduğu yeri, şeyin perspektiv Mekânı içinde bulunduğu yerle münasebet haline koyacağız.

«Bura», perspektiv mekânı içinde, hususî âlemimiz tarafından işgal edilmiş yer olarak tarif edilecek. Böylece: «bura» dan uzak veya yakın bir şeyden bahs etmenin ne ifade ettiğini anlıyabiliriz. Bir şey, bulunduğu yer hususî âlemimize yakın olduğu zaman, «bura» ya yakındır. Keza; kafalarımızın içindeki hususî âlemimizden ne kasdetmek lâzım geldiğini de anlıyacağız, zira hususî âlemimiz perspektiv Mekânı içinde bir mahaldir ve içinde kafamızın bulunduğu mahalle dahil olabilir.

Bir perspektiv Mekânının iki mahallinin, - bilhassa şey in bulunduğu mahalle, bahis mevzuu olan görünüşü ihtiva eden mahallin - bir şey in her görünüşünde bulundukları hatırlatılacaktır. Bir şey in her görünüşü, muhtelif iki görünüş sınıfının uzvudur. Bu iki sınıf şunlardır: 1) şey in muhtelif görünüşleri, ki hiç olmazsa biri, mu'ta herhangi bir perspektivde görünür. 2) uzvu mu'ta görünüş olan perspektiv, yani, şey in mu'ta görünüşü haiz bulunduğu perspektiv. Fizikçi, her halde, görünüşleri birinci sınıfta sıralar, ruhiyatçı ikinci sınıfta. Tek bir görünüşte birleşen iki mahal, bu sınıfın her iki kısmına da tekabül eder. Bu iki mahalli birbirinden ayırt edeceğiz: kendisine görünüşün görüldüğü mahalli ve kendisinden görünüşün görüldüğü mahalli [¹]. «Mahal ki ona»; şey'in, görünüşün kendisine

[¹] Burada, fikri iyice anlatabilmek için, bu cümleyi bir de Fransızca cümle tertibine göre yazmak zarureti duymuyorum : Mahal ki ona görünüş görünür, mahal ki *ondan* görünüş görünür. H. A.

aid bulunduğu mahaldir. «Mahal ki ondan»; kendisinden görünüşün alınmış olduğu perspektiv mahallidir.

Mu'ta bir mahalde bir şey tarafından gösterilen görünüşün mutavassıt muhit tesirine maruz kalması vakiasını tesbite çalışalım.

Tasavvur olunmalıdır ki bir şey in muhtelif perspektivlerdeki görünüşleri ,şey in bulunduğu mahal dışına yayılırlar ve bu mahalden ayrılmakla muhtelif değişikliklere uğrarlar. Eğer sadece şey in yakınlarındaki görünüşleri nazarı itibara alacak olursak, görünüşlerin kendilerine tebaan değiştikleri kanunlar tesis edilemeyecektir; bu kanunlar, bu görünüşlerin göründükleri mahallerdeki şey lerin nazarı itibara alınmasını da istilzam ederler. Bu sebeple bu ampirik vakıayı, inşamızın hududları içinde izah edebiliriz.

Demek ki, âlemin; pek hipotetik olan, tecrübe vakıalarını ve bize şahadet yoluyla gelmiş olanları ihtiva ve tertip eden bir hayalini bina ettik. Bina ettiğimiz âlem, bazı güçlükler bahasına; hasselerin işlenmemiş hadiselerini, fiziğin ve fizyolojinin hadiselerini izaha yarayabilir. İşte bunun için o, aktüel olabilecek bir âlemdir. Hadiselere uygun gelir ve ona karşı koyabilecek ampirik delil yoktur; keza, mantıkî imkânsızlıktan da uzaktır. Fakat bize onun reel olduğunu farz ettirecek herhangi muteber sebebe malik miyiz? Bu bizi; hususî âlemimin dışında herhangi bir şeyin mevcudiyetine olan itikadın esaslarına müteallik olan ilk meselemize götürür. Hipotetik inşamızdan şu netice çıkar ki: bu itikadın hakikîliğine *karşı* hiçbir delilimiz yoktur, fakat onun lehinde müspet hiçbir delil de keşfetmiş değiliz. Diğer zihinlerin mevcudiyetinin âşikâr oluşu ve şahadet meselesini tekrar ele alarak araştırmalarımıza devam edelim.

İlkin; diğer zihinlerin mevcudiyeti lehindeki delilin ikna edici olamayacağını kabul etmek lâzımdır. Bir hayalet, rüyalarımızda, bir zihne — umumiyetle bir hali bir halini tutmıyan bir zihne — sahip gibi görünecektir. Bize bekle-

nilmedik cevaplar verecektir, arzularımıza uymayı kabul etmeyecektir ve uyanıklık halindeki münasebetlerimizde alışkın olduklarımızdan bam başka zekâ alâmetleri gösterecektir. Bununla beraber, uyandığımız vakit, hayaletin — uyanıklık halindeki insanların görünüşleri gibi — içine doğrudan doğruya giremeyeceğimiz hususî bir âlem arzettiğini zannetmiyoruz. Eğer bunu, uyanırken rasladığımız insanlarda böyle zannediyorsak, bu, ispatsız herhangi bir delil sebebiyledir; zira uyanıklık adını verdiğimiz şeyin devamı nadir ve mütenavip bir kâbus olması gayet mümkündür. Olabilir ki muhayyilemiz; bütün diğer insanların bize söylüyor göründükleri şeyleri, bütün okuduklarımızı, günlük ve haftalık gazetelerin bütün havadislerini, aylık ve üç aylık mecmuaların düşüncelerimizi biraz dağıtan bütün hikâyelerini, bütün sabun reklâmlarını ve politikacıların bütün nutuklarını icat etmiş olsun. Mademki bunun yanlış olduğunu göstermek imkânı yok, *mümkündür* ki doğru olsun. Bununla beraber hiç kimse bunun yanlış olacağını hakikaten düşünemez. Bu imkânı muhtemel değilmiş gibi gözetmemize müsaade edecek hiçbir *mantıkî* delil yok mudur? Yahut; itiyat ve batıl itikat haricinde hiçbir şey yok mudur?

Diğer şahısların zihinleri «mu'ta» larımıza — bu tabiri ilk kullandığımız en geniş manada almak suretiyle — dahil bulunurlar. Bunun manası şudur ki : düşünmeğe başladığımız zaman, daha o vakitten, düşündüğümüze, — herhangi bir delil sebebiyle değil fakat bu itikat bize tabîi geldiğinden — inanabiliyoruz. Maamafih, bu, benzerlerimizin vücudünün müşahedesinden husule geldiği için, psikoloji bakımından müştak bir itikattır. Benzeri olan diğer itikatlar gibi sağlam mu'talarımızın en sağlamlarına ait bulunmaz, fakat felsefî düşüncenin aydınlığında, onu hassî vakıalarla irtibat haline koyacak bir delili bize arzu ettirmeyecek kadar şüpheli bir hal alır.

Bedahet delili bir benzetmeden çıkar; bu aşikârdır. Başkasının zihni, bazı düşüncelerimiz ve hislerimiz olduğu zaman, bizimki vaziyetindedir. Bundan, benzetme yoluyla (*par analogie*), böyle bir vaziyetin, düşünceler ve hislerle — bizimkinin olduğu gibi — irtibat halinde olmasını farzetmek tabiidir. Biri bize : «Dikkat !» diyor, ve bakıyoruz ki nerdeyse bir otomobil tarafından devrilecektik. Demek ki, işittiğimiz kelimeleri, otomobili ilkönce gören şahsa atfediyoruz ; ve bu, bazı şeylerin mevcut olduklarını doğrudan doğruya idrak edemediğimiz bir haldir. Bununla beraber bütün bu sahne — istidlâlimiz de dahil olmak üzere — rüyada, yani istidlâlin yanlış olduğunun umumiyetle nazarı itibara alındığı bu halde de, husule gelebilir. Uyanık olduğumuz zaman, benzetme yoluyla olan delili daha zorlayıcı bir hale getirecek bir şey var mı diye düşünüyoruz.

Uyanık iken yaptığımız benzetme, sırf daha geniş ve daha metin olması itibariyle bizce rüyanınkine tercih edilir. Eğer bir insan, her gece, gündüz asla raslamadığı, rabıtalı karakterlere sahip ve seneler geçtikçe ihtiyarlıyan bir adamı rüyasında görse, — tıpkı Calderon'un piyesindeki kahraman gibi — rüya denilen âlemin hangisi ve «reel» denilen âlemin hangisi olduğunu tesbit etmekte güçlüğü düşebilir. Bize rüyalarımızı mahkûm ettiren şey, onların, gerek her rüya ile ve gerekse uyanıklık hali ile rabıtalı bir bütün teşkil edebilme hususundaki noksanlarıdır. Uyanıklık halinde bazı intizam müşahade olunur, halbuki rüyalar tamamen başıboş görünürler. Tabîî hipotez ; cinlerin ve ölüm perilerinin uykumuzda bizi ziyaret ettiklerini söyler. Fakat modern zihniyet umumiyetle bu görüşü, — her ne kadar ona yapabilecek itirazın ne olduğunu bulmak müşkülse de—benimsemeği kabul etmez. Diğer taraftan, mistik, nurlanıverme anlarında, dünyadaki bütün hayatını doldurmuş bir rüyadan uyanıyor gibidir ; bütün hassî âlem hayalâtla dolu bir hal alır ve o, rüyadan sonraki uyanışlarımızın haiz

olduğu parlaklık ve emniyetle, günlük kaygular ve huzursuzluklar âlemimizden derin şekilde farklı bir âlem görür. Kim onu mahkûm edecek ? Kim onu haklı gösterecek ? Yahut, içinde bizzat kendimizin yaşadığını farz ettiğimiz. hergünkü objelerin zahiri sağlamlığının doğruluğunu kim ispat edecek ?

Bence; başka zihinlerin hipotezinin, mümaselet yoluyla yapılan delilde kuvvetli hiçbir yardımcı bulamayacağını kabul etmek lâzımdır. Bu ; geniş bir hadiseler bütününü sistemlendiren ve yanlış düşünmek için ortada bir sebep bulunduğu neticesine götürmeyen bir hipotezdir. Binaenaleyh, hakikatine, ve hele verimli bir hipotez halinde kulanılmasına hiç diyecek yoktur. Bu hipotez, bir kere kabul edilince, hassî âlem hakkında şehadet yoluyla olan bilgimizi genişletmemize müsaade eder ve binaenaleyh bizi, hipotetik inşamızda tasavvur ettiğimiz hususî âlemler sistemine götürür. Her nekadardaki filozofça düşünmeğe teşebbüs etsek de, hakikatte, başka zihinlerin mevcudiyetine inanmaktan kendimizi men edemeyiz ; o tarzda ki, itikadımızın kendi kendisini tahkik edip edemeyeceği meselesi ancak nazari (spéculatif) bir ehemmiyeti haizdir. Ve eğer bu itikat tahakkuk ederse ; bilgimizin, — ilimde ve sans komönde bulduğumuz hususî bilginin — hususî mu'talarımız maverasında iyiden yayılmış genişliğini kabul etmekte hiçbir prensip güçlüğü yoktur.

Biraz yavan olan bu netice, uzun münakaşamızın toptan neticesi gibi gözetilmemeli. Hassî mu'talarımızın objektif realite ile olan rabıtası meselesi, umumiyetle, şüphenin bizim götürdüğümüz kadar ileri götürülmediği bir noktai nazarla ele alınmıştır. Birçok müellifler, bilerek yahut bilmiyerek, başkalarının şehadetini kabul etmek lâzımgeldiğini, ve bu münasebetle de — hiç olmazsa zımnen — başka zihinlerin varlığını farz ettiler. Bu şehadeti kabulden sonra karşılaştıkları güçlükler, fizik bir objenin ; aynı anlarda

iki şahsa, yahut aradaki fasılda objenin değiştiğinin farz olunamayacağı iki anda tek bir şahsa arzettiği görünüş arasındaki farktan ileri gelmiştir. Bu biçim güçlükler önünde, hassî bilginin objektif realite hakkındaki bilgisinin genişliği hususunda birçok şüpheler beyan edildi ve bu bilginin yanlışlığını bulmak gayesiyle birçok müspet deliller düşünüldü. Hipotetik inşamız bu delillerle birleşir ve gösterir ki : maddî ilmin ve sans komönün dünya görüşü (*vision*) mantıkî itirazlara mahal kalmaksızın anlaşılır ve, silik ve sağlam bütün mu'talar için bir yer bulur. Münakaşamızın en bellibaşlı neticesi, psikoloji ile fiziği uzlaştıran bu hipotetik inşadır. Bu inşa, — ilk hipotez olarak — kuvvetli bir ihtimalle, kısmen zarurîdir ve — noktaların, onların ve partiküllerin tarifleri misalinin ispat edeceği gibi — daha az ehemmiyetli malzemeden mantıkî metotlarla elde olunur. Bu kolaylığın ne dereceye kadar mümkün olabileceğini şu ana kadar bilmiyorum.

Maddî âlem ve hassî âlem

Hassî objelerin reelliğine karşı yapılan itirazlar arasında, bir de, madde ile (fizik ilminin bize gösterdiği şekilde madde) eşya (ihasta bize göründükleri halleri ile eşya) arasındaki zahirî farktan ileri geleni vardır. Birçok âlimler, vasıtasız mu'taları, «basit sübjektiviteleri» dolayısıyla reddetmek isterler; halbuki fiziğin bu mu'talardan istidlâl olunan hakikatini kabul ederler. Fakat böyle bir vaziyetin doğruluğunu ispat etmek *mümkün olsa bile*, bittâbi mümkündür diye bundan sarfı nazar edilemez. Böyle bir ispata muktedir olabilecek yegâne vaziyet, maddeyi, hassî mu'talardan itibaren, mantıkî bir inşa gibi gösterecektir. (Meğer ki ; — bilinen antitelerden başlayarak — bilinmeyen antitelerin istidlâline imkân verecek tamamıyla a priori herhangi bir prensip bulunmasın). Şu halde ; maddî âlemi hassî âlemden ayıran uçurumun üstüne bir köprü atmak zarurîdir, ve bu konuşmamızda bizi meşgul edecek mesele de budur. Fizikçiler, bu uçurumun mevcudiyetinden şüphe etmiyor görünüyorlar ; halbuki, bu mevcudiyeti sezen ruhiyatçılar, onun kıymetini takdir için gerekli olan matematik bilgilere sahip bulunmıyorlar. Mesele güçtür ve hal şeklini teferruatıyla bilmiyorum. Umabileceğim şey ; onu anlatmak ve bunu halledebilecek metotların nev'ini işaret etmektir.

Biribirine aykırı bu iki âlemin kısaca bir tasviri ile başlayalım. İlkin maddî âlemi ele alacağız ; zira, bizce, — maddî âlem istidlâl olunmuş ve öteki mu'ta olmasına rağmen — sırf hassî âlem yabancı ve keşfedilmesi güç bir hal aldığından dolayı, şimdi kendisine en çok alışılmış olan maddî

âlemdir. Fizik ilmi ; masalar, iskemleler, taşlar, dağlar, arz, ay, güneş gibi sans komönün pek katı ve pek devamlı cisimlerine olan itikadından hareket ediyordu. Sans komönün bu itikadı, cüretli bir metafizik teorisidir, bunu kaydetmeli. Objeler, hasselerin karşısında devamlı bir şekilde bulunmazlar, ve görülmedikleri, hiss olunmadıkları zaman orada bulunup bulunmadıklarından şüphe etmek hakkımızdır. Sans komön, Berkeley'denberi daha fazla şiddet kazanmış olan bu meseleyi bilmiyor ve işte bu sebeptendir ki bu ana kadar fizikçiler ondan haberdar olmadılar. Demek, burada, ilhasın vasıtasız mu'talarından uzaklaşmamızın ilk şekli karşısındayız ; her nekadar bu, — çok muhtemeldir ki kab-lettarihin pek gerilerdeki devrinde, vahşet halindeki ecda-dımız tarafından vücutte getirilmiş — bir genişleme yoluyla ondan ayrılma şekli olsa da..

Fakat masalar ve iskemleler, taşlar ve dağlar ne mutlak surette daimî, ne de mutlak surette kat'î değildirler; masalar ve iskemleler darmadağın olurlar, kırağı taşları çatlatır, indifalar ve yer deprenmeleri dağların bağrını deler. Ve sonra; maddî görünen fakat hiçbir daimîlik yahut katılık göstermeyen başka şeyler vardır. Soluk, duman, bulutlar ve hatta bir dereceye kadar buz ve kar, bunun misalidirler; ve ırmaklar, denizler -her nekadar pek daimî işeler de- hiçbir suretle katı değildirler. Soluğun, dumanın, bulutların ve umumiyetle, görülebilip dokunulamayan cisimlerin gayet reel oldukları sanıldı; ve zamanımızda bir hortlağın karakteristik vasfı da, onun dokunulamaz fakat görünü r bir şey olmasıdır. Bu biçim objelerin şu hususiyetleri vardı: hem başka bir şekle girebiliyorlar, hem de tamamen ortadan kaybolabiliyorlardı. Buz ve kar ortadan kaybolurlar ve yerlerini su tutar; ve suyun buz ve karla - fakat şeklini değiştirmiş olan buz ve karla - bir ve aynı şey olduğu hipotezini icat için büyük bir gayret sarfına lüzum görülmedi. Sulp cisimler kırıldığı zaman, kı-

sımları, evvelce haiz bulunduğuşekil ve cesametini aynini haizdir. Bir taş toz haline getirilebilir fakat bu toz, toz haline getirilmeden önce haiz oldukları vasıflara sahip bulunan taneciklerinden teşekkül etmiştir. Böylece; ilk fizikçiler tarafından zahiri değişikliklerin ilerisinde de takip edilmiş bulunan, mutlak şekilde katı ve mutlak şekilde daimi cisimler - alelade cisimlerin bir yığın ufak atomlardan müteşekkil bulundukları tasavvur olunarak - irişilebilir bir ideal gibi görünüyordu. Bu, maddeyi bilârdı bil-yeleri şeklinde görüş, modern zamana kadar, elektromanyetik teoriye - ki bu da, şimdilik, yeni bir atomizme inkılâp etmektedir - yerini verinceye kadar, fizikçilerin muhayyilesine hâkim oldu. Kimyanın ihtiyaçları için hâsseten icat olunan atom teorisi müstesna, bir nevi atomizm bütün tradisyonel dinamiğe hâkim oldu ve bütün kanunların, bütün mütearifelerin tesisinde işe karıştırılmış bulundu.

Atomizm, yeni şekli ile, bütün maddenin elektron ve protonlardan, her ikisi de yok edilmeyecek olan iki nevi unsurdan tereküp ettiğini düşünür. Bütün elektronlar, — fark edebildiğimiz nisbette — tamamen birbirlerinin benzeridir, protonlar da öyle. Atomizmin — tecrübî bir temele sahip bulunması müstesna, Yunanlılarınkinden azıcık farklı olan — bu şekline, q u a n t a [1] teorisinin getirdiği tamamen başka şekilde bir atomizm iltihak eder. Burada b ö l ü n e m e z olan unsur bir «aksiyon» unsurudur, yani; kudretle zamanın, yahut, bir süratle çarpılmış kütle ile mesafenin çarpımıdır. Tradisyonel mefhumlar, atomizmi bu nevi kemiyetlerle tasavvur etmemize hiç müsait değildiler. Fakat izafiyet onu daha az hayret uyandırıcı bir hale koyar, esas mütearifelerinden atom evsafını gerek

[1] André Lalande, felsefe kamusunda, q u a n t a kelimesi hakkında şu izahatı veriyor : «Muasır bazı fizikçiler enerjiyi, hadiseden hadiseye gayri mütemadi şekilde değişir bir şey olarak kabul ediyor ve bu değişikliğin ünitelerine q u a n t a adını veriyorlar». H. A.

eski ve gerek yeni hiç bir şekilde istidlâl edememesine rağmen, bu atomizmi daha az hayret uyandırıcı bir hale getirir. İzafiyet, fizikî mefhumların tamamen yeni bir analizini yaptı ve onun sayesinde fizik ilmi ile hassî mu'talar arasına bir köprü atmak evvelkinden daha çok kolaylaştı. Bunun iyice anlaşılabilmesi için izafiyetin bir bahsine temas etmek lâzım gelecektir. Amma bunu yapmadan önce meselemizi diğer cihetten, yani hassî mu'talar noktai nazarından tetkik edelim.

Vasıtasız mu'talar âlemi tamamen başkadır. Orada hiç bir şey daimî değildir. Dağlar gibi adeta daimî olduklarını zannettiğimiz şeyler bile ancak kendilerini gördüğümüz zaman mu'ta olurlar ve başka anlardaki mevcudiyetleri bize doğrudan doğruya mu'ta değildir. Bize mu'ta olan; içinde her şeyin bulunduğu bir mekân değildir; bilâkis, her şahıs için başka başka mekânlar vardır. Bu da; mekânî diyebileceğimiz münasebetleri temin eden muhtelif hasse uzuvları mekânı denilebilecek şeye göre taayyün eder. Tecrübe, bize; karşılıklı münasebet yoluyla ondan bir mekân teşkil etmemizi ve — teoriye olan insiyakî bir temayülle birleşerek te — mekânlarımızı, başkalarının hassî âlemlerinde mevcut olduklarını farzettığımız mekânlarla karşılıklı münasebet haline koymamızı öğretir. Tek bir zamanın inşası, bir şahsın hususî âleminden dışarı çıkmadığımız müddetçe, daha az güçlük gösterir; fakat bir hususî zamanın bir diğeri ile karşılıklı münasebeti fevkalâde güç bir bahistir. Ve mademki mantıkî zarureti haiz mantıkî inşalardan bahsediyoruz, o halde izafiyetçi fizik nazarında daimî şeylerin, zamanın ve mekânın artık kâinat iskeletine dahil bulunmadıklarını ve çünkü bu izafiyetçi fiziğin şimdi bir takım inşaların mevcudiyetini kabul ettiğini düşünmekle müteselli olabiliriz. Bu sebeple, onları hassî mu'talar ve hassî mu'talara benzer bir bünyenin unsurlarıyla inşa etmek teşebbü-

sümüz, ancak, izafiyet teorisinin usulünü (*procédé*) bir az daha ileri götürür.

Yok edilemez «şey» lere karşı olan itikat, pek erkenden, atomizm şeklini aldı. Atomizme olan bu itikadın gizli sebebi, bence hadiselerin tefsirindeki herhangi bir muvaffakiyet değildir; fakat, hassî âlemin bütün değişiklikleri ötesinde daimî ve değişmez bir şey bulunması lâzım geldiği hususundaki insiyakî bir itikattır. Hiç şüphesiz bu itikat amelî muvaffakiyetleriyle kuvvetlendi, beslendi ve kütlenin muhafazası fikrinde en yüksek mevkie ulaştı. Fakat onu muvaffakiyetleri husule getirmede. Bilâkis, muvaffakiyetleri, o husule getirdi.

Filozoflar bazen fizikten, bir ilmin mümkün olabilmesi için bir şeyin muhafazası fikri sanki esasmış gibi bahsederler; fakat zannediyorum ki bu tamamen yanlış bir zandır. Eğer daimîliğe olan a priori itikat mevcut olmamış olsaydı, şimdi bu itikadın tabirleriyle formüle edilmiş olan aynı kanunlar, onsuz da pek âlâ formüle edilebileceklerdi. Kar eridiği zaman onun yerini tutan suyun yeni bir şekil altında aynı şey olduğunu niçin farzediyoruz? Gayet basit: çünkü bu farzediş, hadiseyi batıl itikatlarımıza uygun bir tarzda izah etmemize müsaade ediyor. Hakikatte bildiğimiz, bazı sühnet şartları içinde, buz dediğimiz görünüşün yerini su dediğimiz bir görünüşün tuttuğudur. Öyle kanunlar hazırlayabiliriz ki bunlar mucibince bu görünüşlerden biri ötekini takip edecektir; fakat bize onların her ikisini de bir aynı cevher (*substance*) in görünüşleri gibi telâkki ettirecek bir sebep yoktur, ta ki bu sebep batıl bir itikat olmasın.

Eğer şu söylediğimiz doğru ise, hassî âlemle maddî âlem arasında bir rabita tesis etmeyi denerken üzerimize düşen bir iş, madde meflhumunu, onu tarihî bakımdan meydana getirmiş olan a priori itikatları hesaba katmaksızın, yeniden inşa etmektir. Modern fiziğin inkılâpçı neticelerine

rağmen, madde telâkkisinin ampirik muvaffakiyetleri, bize, aşağı yukarı aynı işleri gören meşru bir telâkinin mevcut olması lâzım geldiğini gösterirler. Bu meşru telâkinin ne olduğunu açık bir tarzda tesbit etmenin henüz sırası değil; fakat, onun şöyle böyle ne olması icap ettiğini umumî bir tarzda anlıyabiliriz. Bunu temin için; bildiğimiz sans komönünün mutad vaziyetini ele almak ve onu, daimî cevher hipotezini kullanmaksızın, yeniden formüle etmek kâfidir. Meselâ; eşyanın tedricen bazen de sür'atle değiştiğini, fakat mutavassıt hallerin devamlı bir serisinden, yahut hiç değilse (q u a n t a teorisi temadisizliklerinin son (*ultime*) oldukları ispat olunabilirse) yakın bir mütemadi seriden geçerek değiştiklerini söylüyoruz. Bu şunu ifade eder: herhangi bir hassî görünüş mu'ta olduğunda, *dikkat edecek olursak*, umumiyetle; görünüşlerin devamlı bir teakubu husule gelecektir ki bu, bize mu'ta olan görünüşle rabitalıdır ve insanı — fark edilmez derecelerle — sans komönünün bir ve aynı (şey) e ait telâkki ettiği yeni görüşlere götürür. Şu halde bir (şey); biribirleriyle illî birtakım kanunlara uygun olarak devamlı rabita halinde bulunan görünüşlerin muayyen bir teakubu olarak tarif edilebilir. Bu, eşyanın ağır ağır değişmeleri hadisesinde kolayca görülür. Meselâ; seneler geçtikçe solan bir duvar kâğıdını nazarı itibara alınız. Onu; rengi bir anda diğer andakinden hafifçe farklı olabilecek «şey» tasavvur etmiye yeltenmiyorsunuz. Zira, hakikatte ne *biliyoruz*? Biliyoruz ki, muvafık hallerde, — yani «odada» olduğumuz zaman — herhangi bir desen husule getiren, muhakkak daima aynı olmayan fakat gözümüze yabancı olmadıkları hissini verecek derecede biribirinin benzeri olan muayyen renkler görüyoruz. Eğer; rengin kendilerine göre değiştiği kanunlar tesis edebilirsek, ampirik olarak tahkik edilmesi kabil olan her şeyi tesis edebiliriz. Sabit bir antite hipotezi, — muhtelif anlarda değişik renklere «malik» duvar kâğıdı —

esassız bir metafizik (*métaphysique gratuite*) nümunesidir. Duvar kâğıdını, istersek, görüşlerinin serisi olarak *tarif* edebiliriz. Bu görüşler, bizi duvar kâğıdını (bir şey) gibi — yani hassî temadî ile illî rabitanın bir terkibi olarak — addetmeğe sevkeden aynı sebepler dolayısıyla, kolleksiyon halinde bir araya toplanmışlardır. Daha umumî olarak, bir «şey»; görüşlerin, — bilhassa' şey'in görüşleri denilebilecek olan görüşlerin — muayyen bir serisi diye tarif olunur. Herhangi bir görüşün o muayyen şey'in görüşü olduğunu söylemek, sadece şu görüşlerden biri olduğunu ifade eder: seri halinde alındıkları zaman şey'i vücade getiren görüşlerden biri. Her şey evvelki gibi olup bitecek. Tahkik edilebilir her şey, değişmiş olmayacak; fakat lisanımız, daimîliğin faydasız metafizik hipotezini uzaklaştıracak şekilde ifade edilecektir.

Daimî şeylerin bu uzaklaştırılışı, bütün bir ilmî felsefeyi ilham etmiş olan meşhur sözün, yani «Occam usturası» [1] nın güzel bir misalini verir: *antiteleri boş yere çoğaltmamak lâzımdır*. Bu sözü şu şekilde ifade edebiliriz: meşgul olduğunuz mevzu ne olursa olsun, o mevzuun muhakkak surette ihtiva ettiği antiteleri keşfediniz ve her şeyi bu antitelerin hududu içine yerleştiriniz. Ekseriya bundan — sans komönün ve birçok filozofların farzettığı gibi — mevcudiyeti iyice ispat edilememiş hipotetik antiteler tazammun eden vaziyetten daha güç ve daha karışık bir vaziyet çıkar. Biz; değişik renklerle boyanmış bir kâğıdı tahayyül etmeği, sadece bir renk serisini düşünmekten daha kolay buluyoruz. Fakat; düşünceye kolay ve

[1] Occam prensipi, ingilizler arasında Occam usturası şeklinde ifade ediliyor. Bu kelimenin etimolojik manası (radere = kazımak) Occam prensibinin ruhuna çok daha uygun düşüyor. Filvaki, Occam prensipi namı altında tanımlan şey, nominalistlerin şu meşhur formülüdür: Bir zaruret olmadıkça varlıkları çoğaltmamalıdır. (Bak : A. Lalande, Vocabulaire, tom II, s. 558 ve 680 ; E. Brehier, Hist. Phil. tome I, s. 720)

tabîî gelenin — «eşya» misalinin pek yerinde olarak gösterdiği gibi — garanti edilemiyen hipotezlere karşı en fazla muhafaza altında bulunduğunu farzetmek bir hatadır.

«Eşya»nın tekevvünü hakkındaki — heyeti umumiyesiyle belki doğru olan — şu geçen basit izah, kısaca düşünülmesi zarurî olan bazı ciddî güçlükleri gözden kaçırdı. Hassî mu'taların bir hercümerç âleminden hareket eden bizler, bu mu'taları, her biri bir «şey» in mütevali görünüşlerini teşkil ediyor addolunabilen seriler halinde toplamayı arzu ediyorduk. Bir defa; sans komönün bir (şey) gibi addettiği nesne ile fiziğin değişikliklere uğramaz partiküller koleksiyonu olarak addettiği nesne arasında bir ayrılık vardır. Sans komön nazarında insan vücudu bir şeydir. Fakat ilim nazarında insan vücudünü teşkil eden madde devamlı bir şekilde değişmektedir. Maamafih bu aykırılık radikal değildir ve — ilkin sadece umumî bir hedef takip ettiğimizden — onu aşikâr bir şekilde bilmeyebiliriz. Mesele; bu mu'talar hercümercinde bazı mutalar seçmemize ve onların hepsini aynı şey'in görünüşleri diye isimlendirmemize hangi prensiplerin müsaade edeceğini bilmektir.

Bu suale takribî ve umumî bir cevap vermek çok güç değildir. Peyzajlar, bir apartmanın mobilyesi, her zaman gördüğümüz yüzler.. gibi tamamiyle sabit görünüş heyeti mecmuaları vardır. Bu hallerde pek az tereddüt eder ve onları her fırsatta aynı bir şey'in, yahut bir şey'ler koleksiyonunun görünüşleri gibi telâkki ederiz. Fakat, alelâde benzerliğin verdiği iman üzerine hüküm verirsek — *Hatalar Komedi'si*'nin gösterdiği gibi — yanılabiliriz. Bu, orada daha başka bir şeyin mutazammın bulunduğunu isbat eder; çünkü iki muhtelif (şey), aralarında, derece derece tam benzerliğe kadar giden bütün benzerlik münasebetlerini haiz bulunabilirler.

Şey'in, kâfi gelmiyen diğ̈er bir miyarı: *temadi*'dir. Evvelce gördüğümüz gibi, değışen bir (şey) adını verdiğ̈imiz şeyi müşahede edecek olursak, değışikliklerinin, hasselerimizin bunları idrake alışkın oldukları nisbette mütemadî olduklarını anlarız. Şu halde; iki anda birbirinden kat'iyetle farklılaşan iki görünüş görürsek ve onları aynı şey'e ait gibi telâkki etmemiz icap ederse, bu şey'in — kendisini müşahede etmediğ̈imiz zaman zarfında — mütemadi bir seri mutevassıt halleri olduğunu farzetmek neticesine varırız. Ve böylece, değışikliğ̈in devamlı olmasının bir şey'i teşkil için zarurî ve kâfi olduğunu düşünmeye sevkedilmiş bulunuruz. Fakat hakikatte bu temadi ne zarurî, ne de kâfidir. *Zarurî* değildir; çünkü müşahede edilmiş haller — dikkatimiz (şey) üzerine onun bütün mevcudiyeti esnasında toplanılmadığ̈ı zaman — tamamen farazîdirler ve az evvelki, az sonraki görünüşlerin aynı şey'e ait oldukları hususundaki farz edişlerimizi temellendiremezler. Bilâkis; bunu düşündüğümüz içindir ki müşahede edilmiş mutavassıt haller farzediyoruz. Temadi de kâfi değildir, çünkü; meselâ biz — hissolunabilir mütemadi derecelerle — denizin herhangi bir damlasından başka bir damlasına geçebiliriz. Nihayet söyleyebileceğ̈imiz şey şudur ki; ardı kesilmiyen bir müşahede esnasında, temadisizlik, umumî kaide olarak, şey'ler arasında bir fark olduğunun işaretidir; her nekadar, anî indifa'lar gibi hallerde bunu kabul etmek mümkün olmazsa da. (Burada, baştan başa, ancak vasıtasız hassî görünüş bahis mevzuudur; mütemadî görünen mütemadi sayılmak ve gayri mütemadi görünen gayri mütemadi sayılmak suretiyle).

Maamafih, fizik bu temadi hipotezini büyük muvaffakiyetlerle vücade getirir. Bu, her nekadar aktüel meselemiz için aşikâr bir faydayı haiz görünmese de, bir şeyler ispat eder; şunu ispat eder ki: bildiğ̈imiz âlemde hiç bir şeyin — belki «quantatique» hadiseler müstesna — bütün

değişikliklerin — fevkalâde büyük süratleri yahut müşahadededeki noksanımız dolayısıyla daima mütemadi görülmeler de — hakikaten mütemadi oldukları hipoteziyle uyuşması mümkün değildir. Bu hipotetik anlaşılış ile, quantatique prensiplere uygun olan temadi ve değişikliğin, hattâ anî olanı, iki görünüşü bir aynı şeyin görünüşleri olarak tasnif etmek lâzımgeldiğinde, *zarurî* bir şart addedilebilirler. Fakat bu — deniz suyu damlaları misalinin gösterdiği gibi — *kâfi* bir şart değildir. Hattâ «şey» in en umumî tarifini vermeden önce, daha fazla bir şeyler aramak lâzımdır.

İstenilen bu daha fazla şey, bana, illî kanunlardan çıkıyor görünüyor. Bu şekilde gösterilince bu mefhum çok müphemdir, fakat onu kat'iyetle göstermeyi deneyeceğiz : «illî kanunlar» dan bahsettiğim zaman ; muhtelif anlardaki hadiseler arasında, yahut hattâ — son hal olmak üzere — hemzaman hadiseler arasında bir rabıta tesis eden bütün kanunları kastediyorum, elverir ki rabıta mantık bakımından ispat edilebilir mahiyette olsun. Tamamen umumî olan bu anlayışla, dinamiğin kanunları illî kanunlardır ; bir şey'in muhtelif hasse uzuvlarına olan muhtelif hemzaman görünüşlerini karşılıklı münasebet haline koyan kanunlar da böyle. O halde soru şudur : Böyle kanunlar şey'i tarif etmemize nasıl imkân verirler ?

Buna cevap vermek için, fiziğin ampirik muvaffakiyetinin bize ne gösterdiğini tetkik etmeliyiz. Bunun gösterdiği ; hipotezlerinin — hassî mu'taları aştıkları zaman her ne kadar tahkik edilemez bir mahiyette iseler de — hassî mu'talarla hiçbir noktada tenakuz halinde bulunmadığı, fakat bilâkis, — hepsi de zamanın muayyen bir safhasına ait olan mu'taların kâfi bir kolleksiyonundan hareket ederek—hassî mu'talara hesabı sokmak için ideal hipotezler olduklarıdır. Fizik ; hasselerin mu'talarını seri halinde bir araya toplamak imkânını ampirik şekilde keşfetti ; burada her seri bir

şey'e ait addolunmakta ve fizikî kanunlara nazaran öyle bir halde bulunmaktadır ki, bir şey'e ait olmıyan seriler umumiyetle o halde bulunamamaktadırlar. İki görünüşün ne zaman aynı şey'e ait olup olmıyacaklarını kolayca biliyoruz ; çünkü, kendilerinden husule gelecek şey'lerin fizik kanunlarına itaat etmelerini mümkün kılacak tarzda görünüşleri gruplandırmanın ancak tek bir çaresi vardır. Bunun hakikaten böyle olduğunu ispat etmek çok güç olacaktır, fakat bu noktayı şimdilik bir tarafa bırakabilir ve hakikaten ancak tek bir çare olduğunu farz edebiliriz. Bizim (şey) tarifimiz, müşahede edilmemiş olan bu görünüşleri — eğer varsa — ihtiva etmelidir. O halde şu tarifi teklif edebiliriz : *şey'ler, fiziki kanunlara itaat eden görünüş serileridirler.* Böyle serilerin mevcut olduğu ise, fiziğin tahkik edilebilir karakterini vücade getiren ampirik bir vakıadır.

Bununla beraber; fizikçinin «madde» sinin, hassî mu'talar serilerinden farklı olduğu itiraz makamında söylenebilir. Meselâ: hassî mu'talar, psikolojiye tabî ve — hiç değilse bir manada — sübjektiftirler; halbuki fizik, psikolojik esbabı mucibeden tamamen müstakildir ve maddesinin ancak idrak edildiği takdirde mevcut olacağını tammun etmez, denilebilir.

Bu itiraza, her ikisi de oldukça ehemmiyetli iki cevap vardır.

a) Fizikte *tahkik (vérification)* meselesini evvelce gördük. Tahkik edebilme imkânı, kat'îyen, hakikatle bir ve aynı şey değildir; bu, filvaki, çok daha sübjektif ve psikolojik bir şeydir. Bir kaziyenin tahkik edilebilir olabilmesi için doğru olması kâfi değildir, aynı zamanda hakikatini keşfedebilmemiz lâzımdır. Demek ki tahkik etme imkânı bilgilerimizi kazanma kabiliyetimize tâbidir, yoksa sadece objektif değil. Fizikte, umumiyetle apaçık söylendiği gibi, birçok şeyler tahkik edilmez bir mahiyettedirler. Şey'lerin, müşahit bulunmıyan bir mahaldeki görünüş-

lerine (α); şey'lerin, hakikatte hiç kimseye görünmedikleri anlardaki görünüşlerine (β .); kat'iyen görünmeyen şey'lere (γ) dair hipotezler vardır. Hepsi, illî kanunların tesisini basitleştirmek için fiziğe girmişlerdir; fakat hiç biri, fizikte doğru *tanınılan* şeyin tam bir cüz'ünü teşkil etmez. Bu, bizi ikinci sualimize götürür.

b) Eğer bütün fizik; doğru oldukları bilinen, yahut hiç değilse ispat olunmaya veya yanlışlıklarının ortaya çıkarılmasına müsait bulunan kaziyelerden ibaretse, sıraladığımız üç cins hipotetik antite, hassî mu'taların mantikî ameliyeleri şekline konulabilir. Bunun nasıl mümkün olacağını göstermek için, üçüncü konuşmamızda tasavvur edilen Leibnitz kâinatını hatırlayalım. Bu kâinatta; gayri muayyen miktarda perspektivlere maliktik, içlerinden iki tanesi bile bir antiteye sahip değildi, fakat ekseriya — bir ve aynı şey'e ait bulunduklarını nazarı itibara almak için — oldukça karşılıklı münasebet haline konulabilecek antiteler ihtiva ediyorlardı. Aktüel bir müşahidin fark edebildiği her hangi bir perspektive «aktüel» hususî âlem, ve sadece temadi prensipleri sayesinde vücuta getirilmiş bir âleme de «ideal» adını vereceğiz. Fizikî bir (şey), başka başka bütün âlemlerde, her an, o andaki görünüşlerinin tam kolleksiyonundan terekküp eder. Şey'in bir lahzalık hali, demek, bütün görünüşler heyeti mecmuasıdır. «ideal» bir görünüş (*apparance*), hakikatte hiçbir seyirci tarafından görülmemiş olan hesap edilmiş bir görünüş (*aspect*) ten başka bir şey olmayacaktır. Bir şeyin «ideal» hali, bütün görünüşlerinin ideal oldukları andaki bir hali olacaktır. İdeal bir (şey); halleri her anda ideal olan bir (şey) olacaktır. İdeal şeylerin halleri olan görünüşler, — mademki hesaplanmışlardır —; haller ve aktüel şeyler olan görünüşlerin tâbii olmalıdırlar. Ve hakikatte, son analizde, aktüel görünüşlerin tâbii olmalıdırlar. Demek ki; fiziğin kanunlarını ifade etmek için, ideal unsurlara herhan-

gi bir realite tahsis etmek zarureti yoktur: onları mantikî inşalar olarak kabul etmek kâfidir; elverir ki, aktüel bir hale geldikleri zaman tayin ve tahdit etmek imkânlarına sahip bulunalım. Hakikatte, bu imkâna şöyle böyle sahibiz. Meselâ yıldızlı sema, her baktığımızda aktüel bir hal alır. İdeal unsurların mevcut olduklarına inanmıya mezunuz ve buna inanmamak için sebep yok. Fakat; ampirik bilgi bizim aktüel olarak müşahade ettiğimiz şeye münhasır kaldığından, — meğer ki bu (biliş) herhangi bir *a priori kanun* mucibince olmasın! — bu ideal unsurları *bilmeğe* muktedir olamayız.

Şimdi mekân mefhumuna geliyoruz. Fizikî mekânla ferdî tecrübe mekânı arasında sarılı bir tefrik yapmak bilhassa burada gereklidir. Bizi ilkin ferdî tecrübe mekânı meşgul etmelidir.

Ruhîyat kitaplarını hiç okumamış olanlar; her şeyi kuşatan ve hassî objeler tarafından işgal olunan bir mekânı inşa için sarfolunmuş büyük zihnî gayreti nadiren tasavvur ederler. Psikolojideki cehaleti itibariyle kendi zamanındakilerden pek farklı olmıyan Kant, mekânı «mu'ta namütenahi bir bütün (*ensemble*) »olarak tasvir ediyordu; halbuki bir anlık psikolojik teemmül gösterir ki namütenahi mekân mu'ta değildir ve mu'ta denilebilecek bir mekân namütenahi değildir. «Mu'ta» mekânın hakiki mahiyeti meselesi, üzerinde ruhiyatçıların kat'iyen mutabık kalamadıkları güç bir meseledir. Fakat, ruhiyatta henüz münakaşa mevzuu olan vaziyetlerden hiç birini iltizam etmezsiniz, meseleleri göstermeğe kifayet edecek bazı umumî mülâhazalar yürütülebilir.

Kaydedilecek iki şey, muhtelif hasselerin muhtelif mekânlara sahip olduğudur. Basarî mekân d o k u n m a mekânından çok farklıdır. Onları karşılıklı münasebet haline koymayı ancak tecrübe ile, çocukluzumuzda öğreniyoruz. Daha sonra, elimizle yoklayabileceğimiz sahada bir obje

gördüğümüzde ona nasıl dokunacağımızı ve bizde bıraca-
cağı umumî (*globale*) intibâ biliyoruz. Gözlerimiz kapalı
olarak bir objeye dokunduğumuzda; bakışlarımızı nereye
çevirmemiz lâzım geleceğini ve hattâ az çok ne göreceği-
mizi biliyoruz. Fakat bu bilgi, bazı d o k u n m a ihsasları-
nın bazı g ö r m e ihsasları ile olan karşılıklı münasebe-
tinin ilk (*primitive*) tecrübesinden çıkar. Bu iki nevi ih-
sasın aynı zamanda içine girdiği biricik mekân zihnî bir
inşa olup mu'ta değildir. Ve d o k u n m a ve g ö r m e-
nin yanibaşında, daha az ehemmiyetli olmakla beraber başka
mekânlar veren başka ihsaslar vardır. Bunlar da, tecrübe
objesini vücutte getiren karşılıklı münasebetler vasıtası ile
biricik mekân içine girmelidirler. Şey'lerin mevcudiyeti
meselesi ve hal şekli hatırlansın. İşte buradaki de tamamen
aynı hal şeklidir. Her şeyi kucaklıyan biricik mekânın
— ifade için herhangi bir kolaylık gösterse de — hakikaten
mevcut olduğunu farz etmeğe hiç ihtiyaç yoktur. Tecrübeye
sahih olan cihet, başka başka hasselerin muhtelif mekânla-
rının ampirik şekilde keşf olunmuş kanunlara nazaran kar-
şılıklı münasebette bulunduklarıdır. Mümkündür ki biricik
mekân, muhtelif mekânların terkibi olduğuna göre, mantıkî
inşa olarak muteber olsun ; fakat, müstakil metafizik
reelliğine inanmak için kâfi sebep yoktur.

Vasitasız tecrübe mekânlarının geometri ve fizik mekân-
nından farklı oldukları diğer bir görünüş, *noktaların* görü-
nüştür. Geometri ve fiziğin mekânı namütenahi noktalar-
dan müteşekkildir, fakat şimdiye kadar hiç kimse ne bir
nokta gördü, ne de ona dokundu. Şu halde ; eğer hassî me-
kânda noktalar varsa, bu noktalar istikraî bir istidlâl neti-
cesi oradalar demektir. Fakat — müstakil antiteler olduk-
larına göre — onları, mu'talarımızdan, makbul görülecek
surette istidlâl için herhangi bir çare bulmak kolay de ğ i l -
dir. Demek ki bir kere daha ; mantıkî bir inşayı, geomet-
rinin istediği noktalar hassalarını haiz ani bir şekilde

mu'ta objelerin kompleks bir yığınının aramak lâzımgelcektir. Noktaları ; namütenahi derecede küçük ve basit olarak tasavvur etmeğe alışılmıştır, fakat geometri onları bu tarzda tasavvur etmemizi kat'iyyen istemiyor. Geometri için zarurî olan, bu noktaların — sıralanacak bazı abstre hassaları haiz olarak — karşılıklı münasebetlere malik olmalarıdır ve mümkündür ki hassî mu'taların bir kombinezonu bu gayeye cevap versin. Bu, tam manasiyle nasıl olabilir ; bunu henüz bilmiyorum, fakat olabileceği çok kat'î görünüyor.

Daha kolaylıkla kullanılabilir bir hale getirmek gayesiyle basitleştirilmiş olan aşağıdaki izah edici metot, hassî mu'talar yahut benzer bünyedeki unsurlarla noktaların nasıl imal olunabileceğini göstermek için M. Whitehead tarafından icat olundu. O, bu metodu [*Principles of Natural Knowledge* (Cambridge, 1919) ve *Concept of Nature* (Cambridge, 1920)] isimli eserlerinde ortaya koydu. Bu iki eserden başka hiçbir tarafta bu metodun daha veciz bir izahı bulunmayacaktır ; okuyucuya bu eserleri tavsiye ederiz. Maamafih, metodun esasındaki umumî prensipleri izah için birkaç kelime söylemek yersiz olmayacaktır.

İlkin şunu kaydetmeliyiz ki, pek küçük (*infinitésimal*) hassî mu'talar yoktur. Meselâ gö r ü n ü r her sathın, işgal ettiği mütenahi bir mekân (*étendue*) ı bulunması lâzımdır. Bunun ; sadece hassî mu'talara değil, âlemi teşkil eden bütün maddeye tathik olunacağını sanıyoruz. Bir abstraksyon olmuayan her şey — her ne kadar mümkün cesametlerin aşağısında bir hudut bulamasak ta — mekânî - zamanî (*spatio-temporelle*) bir cesameti haizdir. Fakat ilkin taksim edilmemiş gibi görünen şey, bir dikkat cehdini müteakip, bir bütün içinde bulunuyor olan kısımlar haline girer. Böylece ; mekânî bir mu'ta, bir diğeri içinde — ve temamen — muhtevi bulunabilir. Bu ihtiva edenin ihtiva edilene münasebeti (*relation of conclosure*), çok tabîî bir

hipotez yardımı ile, bir «nokta» yı mekânî objelerin herhangi bir sınıfı olarak tarif etmemize imkân verecektir; daha kısası: bu sınıf, noktayı ihtiva ettikleri gayet tabîî olarak söylenebilecek olan hacimlerden terekküp etmiş bulunacaktır.

Hatırlatalım ki, M. Whitehead'in abstre mantikî metodları keza psikolojik mekâna, fizikî mekâna, zamana ve mekân - zaman (*espace-temps*) a da tatbik olunurlar. Bu metodlar psikolojik mekâna tatbik olunduklarında — hassî mu'taların, daima, hassî mu'talar olmıyan kısımlardan terekküp ettikleri tasavvur olunmazsa — bize yine de bu mekânın temadisini vermezler. Hassî mu'taların öyle bir asgarî haddi vardır ki onun az berisinde hiçbir tecrübeye sahip bulunmayız. Fakat Dr. Whitehead'in metodu bu asgarî hadlerin mevcut olmadığını ileri sürüyor. Demek ki; haklarında hiç bir tecrübeye sahip bulunmadığımız münferit unsurların mevcudiyetini tasavvur etmeksizin bir devam (*continuum*) inşa edemeyiz. Maamafih bu hakikî bir zorluk teşkil etmez, çünkü o andaki tecrübemiz mekânının ri-yazî bir temadiyi haiz bulunduğunu farzetmeğe sebep yoktur. Bu sebeple, M. Whitehead'in metodları, fizikî mekân bahsinde tecrübe mekânı bahsindekinden daha verimli bir kullanılış gösterirler. Bu meseleyi, ileride, fizikî mekân - zamanı ve tecrübe mekân ve zamanı ile olan kısmî (*fragmentaire*) karşılıklı münasebetlerini tetkik ettiğimiz zaman yeniden ele alacağız.

Jean Nicod'nun *La Géométrie dans le monde sensible* (Paris, Alcan, 1923) isimli eserinde, hassî unsurlarla inşa olunabilecek geometri nevilerini göstermek için yapılmış çok merak uyandırıcı bir teşebbüs bulursunuz.

Zaman meselesi, hususî bir âlemden dışarı çıkmadığımız müddetçe, mekân meselesinden çok daha az karışıktır ve gözden geçirdiğimiz metodlara benzer metodlarla onun nasıl tetkik olunabileceğini açıkça görüyoruz. Şuuruna

sahip olduğumuz hâdiseler, riyazî bir andan daha fazla devam ederler; daima, nekadar kısa olursa olsun, mütenahi bir zaman boyunca devam ederler. Hareket hakkındaki riyazî teorinin tasavvur ettiği tarzda bir fizikî âlem bile olsaydı, hasselerimiz üzerine vaki tesirler, yine de tam manasiyle anî (*instantanée*) olmıyan ihsaslar husule getirirlerdi, fazla bir şey değil; bu sebeptedir ki, anî olarak şuuruna sahip olduğumuz hassî objeler tam manasiyle anî değildirler. Ve yine bu sebeptedir ki, anlar, tecrübe mu'talarımız meyanında değildirler. Bu anlar meşru'durlar, çünkü onları istidlâl veya inşa edebiliyoruz. Makbul bir tarzda nasıl istidlâl olunduklarını görmek küştür. Binaenaleyh, onları inşa etmek lâzımdır. Buna nasıl muvaffak olmalı?

Vasıtasız tecrübe, bize, hadiseler arasında zamanî iki münasebet verir: bunlar hemzaman olabilirler, yahut biri ötekinden önce olabilir. Bu iki münasebet bizim işlenmemiş mu'talarımıza dahildirler. Hadiseler, — sübjektif faaliyetimiz oraya kendilerinin zamanî nizamlarını ilâve ettiğinden — tecrit edilmiş (*izolé*) bir tarzda mu'ta değildirler. Bütün sergüzeşt romanlarında şu biçim sayfalar bulunur: «Pis bir gülüşle, rovelveri cesur delikanlının göğsüne dayadı, üçüncüde ateş edeceğim, dedi. Bir ve iki soğuk ve kat'i bir sarahatle söylenmiş bulunuyordu. Üç kelimesi dudaklarında teşekkül ediyordu. Bu anda, göz kamaştırıcı bir şimşek havayı yardı...» Burada, — Kant'ın bize inandırmak istediğinin aksine olarak — cesur gencin aklî sübjektivitesinden ileri gelmiyen fakat şimşek ve rovelver kadar objektif bir şekilde mu'ta bulunan hemzamanlık var. Ve vasıtasız tecrübe şimşekten önce olan *bir* ve *iki* kelimelerini de verir. Bu zamanî münasebetler, tam manasiyle anî (*instantanés*) olmıyan hadiseler arasında vukua gelirler. İşte bu tarzda; bir hâdisе ötekinden daha tez başlayabilir, binaenaleyh ötekinden önce husule gelebilir, fakat öteki başladıktan sonra devam edebilir ve binaenaleyh hemzaman

olarak ta husule gelebilir. Eğer öteki geçtikten sonra daim kalırsa, yine ötekinden daha sonra husule gelecektir. Mütela-hi bir zamanda — bu zaman nekadara kısa olursa olsun — devam eden hadiseleri nazarı dikkate alırsak; daha önce, hemzaman, daha sonra tabirleri arasında bir nevi irtibat vardır. Anî bir şeyi nazarı itibara alacak olursak bu irti-batı kaybederler.

Şunu kaydedelim ki; *Mutlak* oldukları söylenilebilecek tarihler tesbit edemeyiz, fakat yalnız, hadiseler tarafından tayin olunmuş tarihler tesbit edebiliriz. Bizzat zamanda değil, fakat o anda husule gelen herhangi bir hadiseye dokunabiliriz. Bu, tecrübede, hadiselerin karşısına dikilen zamanlar tasavvur etmek için bir sebep teşkil etmez. Tevali ve hemzamaniyet münasebetleri tarafından tanzim olunmuş hadiseler: tecrübenin tedarik edebildiği bundan ibarettir. Bu sebeple, bir an gibi telâkki edebileceğimiz şeyi tarif ederken, — lüzumsuz metafizik antiteler ithal etmiş olma-mak için — hadiselerden ve onların zamanî münasebetle-rinden başka hiçbir şey tazammun etmiyen bir inşa yar-dımı ile iş görmeliyiz.

Hadiseler yardımı ile şaşmaz bir tarih tesbit etmek is-tersek nasıl hareket edeceğiz? Herhangi bir hadiseyi alarak tarihimizi hakkiyle tayin edemeyiz, çünkü hâdis-e anî de-ğildir, yani; biri ötekine nisbetle hemzaman olmıyan iki hâdiseye nazaran anî olabilecektir. Şaşmaz bir tarih tesbit etmek için, herhangi mu'ta bir hâdisenin bu tarihten evvel, onunla aynı zamanda, yahut ondan sonra husule geldiğini tayin edebilmeli ve bambaşka bir tarihin bu tarihten ister evvel ister sonra hâsıl olduğunu fakat onunla hemzaman olmadığını bilmeliyiz. Meselâ şimdi bir A hâdisesi alacak yerde A ve B gibi iki hâdis-e alalım, A ve B kısmen biribi-

A ————— riyle çatışsınlar fakat B, A dan
B ————— evvel sona ersin. A ve B ile aynı
C ————— zamanda hemzaman olan bir hâ-

dise, A ve B nin birbirleriyle çatıştıkları esnada husule gelmelidir. Şu halde; A ve B yi ayrı ayrı aldığımız zamankinden çok daha sarîh bir tarihe ulaşmış oluyoruz. A ve B ye aynı zamanda hemzaman olan fakat A ve B nihayetlenmeden önce nihayetlenen bir hâdise C olsun. A, B, ve C ile hemzaman olan bir hâdise, bu her üçünün karşılaştıkları zaman zarfında — ki bu daha kısa bir zamandır — mecut olmalıdır. Bu tarzda hareket etmekle, daima gitgide fazla hadiseler almakla, tarihi bütün şu evvelki hadiselerle hemzaman olan yeni bir hâdise, tedricen daha büyük bir sıhhatle tarihlendirilmiş olacaktır. Bu; bir tarihi tam bir sıhhatle tarif etme usulünü telkin ediyor.

Bir hadiseler grubu alalım. Bu grubun içinden lâlettayin bir çifti birbiriyile çatışsın. O tarzda ki: içinde bütün bu hadiselerin mevcut olduğu velevki fevkalâde kısa bir an bulunsun. Bütün bu evvelkilerle hemzaman bir hâdise varsa onu da gruba katalım. Grup haricindeki hiçbir hâdisenin gruptakilerle hemzaman olamayacağı, fakat grup dahilindeki hadiselerin birbirleriyle hemzaman olacakları bir grup inşa edinciye değin devam edelim. Heyeti umumiyesiyle bu grubu bir an olarak tarif edelim. Şimdi bunun an'ın talep ettiği hassaları haiz olduğunu göstermek kalır.

An'larda bulunması lâzımgelen hassalar nelerdir? İlkin, bir devam (*suite*) teşkil etmelidirler: lâlettayin herhangi bir çiftte birinin ötekinden önce gelmesi, ve ötekinin birinciden önce gelememesi lâzımdır. Biri ötekinden önce ve öteki bir üçüncüden önce geldiğinde, birinci üçüncüden önce gelmelidir. Sonra; her hâdise bir miktar an işgal etmelidir. İki hâdise eğer aynı anda husule gelir ve biri ötekinden önce olursa ve eğer birinin vaki olduğu — diğerinin vukua geldiği herhangi bir andan önce gelen — bir an varsa, bu iki hâdise hemzamandırlar. Nihayet; mu'ta herhangi bir hâdisenin sona erdiği zaman zarfında daima herhangi bir değişikliğin husule geldiğini farzederek, an'lar seri-

sinin kesif olması lâzım gelecektir; yani, herhangi bir çift an verildiğinde, mu'ta iki an arasında başka an'ların bulunması icap edecektir. Yukarda tarif ettiğimiz anlarda bu hassalar var mıdır?

Bir hâdisе falan *anda* vukua geliyor deriz: eğer bu hâdisе anı teşkil eden grupun uzvu ise. Ve bir an'ın bir diğеrinden evvel geldiğini söyleriz: eğer bu an'ın tâ kendisi olan grupun içinde evvel olan bir hâdisе bulunuyor ve bu hâdisе diğеr an'ı vücade getiren grupun herhangi bir hâdisesi ile hemzaman bulunmuyor ise. Bir hâdisе diğеr bir hadisеден önce olduğunda — fakat hemzaman değil — onun diğеrinden temamiyle evvel olduğunu söyleriz. Demek ki; hemzaman olmıyan ve tek bir tecrübeye dahil bulunan iki hâdisеден birinin ötekinden temamiyle evvel olması lâzım geldiğini ve bu takdirde ötekinin birinciden temamiyle önce olamayacağını biliriz. Keza; bir hâdisе bir diğеrinden tamamen evvel ve bu diğеri de bir üçüncüden temamiyle evvel olduğunda birincinin üçüncüden temamiyle evvel olacağını da biliriz. Bu vakıalardan, muâyyen an'ların seri teşkil ettiği neticesini çıkarmak kolaydır.

Müteakiben; her hâdisenin en az bir an'*da* vaki olduğunu, yani herhangi bir hâdisе verildiğinde, meydana hiç değilse bir sınıf (an'ları tarif için kullandığımız sınıf gibi bir sınıf) olacağını ve bu hâdisenin o sınıfın uzvu bulunacağını göstermeliyiz. Bu husus için; mu'ta bir hâdisenin, daha sonra başlamıyan, yani kendisiyle hemzaman olan herhangi bir şeyden tamamiyle sonra vukua gelmiyen, bütün hemzaman hadiselerini nazarı itibara alınız. Bunlara, mu'ta hâdisenin «esas yaşıtları (*contemporains initiaux*)» ismini vereceğiz. Bu hâdiseler sınıfının, kendisinde mu'ta hâdisе mevcut olan ilk an olduğu görülecektir; tâ ki, mu'ta hâdisе ile yaşıt her hangi bir hâdisеден tamamen sonra bulunan her hâdisе, bu mu'ta hâdisenin *esas* yaşıdı herhangi bir hâdisеден temamiyle sonra vuku bulsun.

Nihayet biri ötekinden önce vukubulan iki hâdisе ve-rildiğinde, birinden temamiyle sonra ve ötekinden temamiyle evvel olan herhangi bir şeyle hemzaman hadiseler varsa, an-lar serisi kesif olacaktır. Bunun böyle olup olmadığı am-pirik bir meseledir. Amma eğer bu böyle değilse, zamanî bir serinin kesif olmasını beklemekte mana yoktur [¹]:

Bizim an tarifimiz, münakaşa götürür hiçbir metafizik antitenin mevcudiyetini tazammun etmeksizin, matematiğin bütûn isteğine uygun gelir .

[¹] Şu geçen bahiste, zaman meselelerine müteallik hususlarda, şu hipotezleri yaptık :

I. An'ların seri teşkil etmeleri için şunu farz ediyoruz :

a) Hiçbir hâdisе kendi kendisinden tamamiyle evvel vuku bulmaz. (Herhangi bir şeyle hemzaman olan her şey «hâdisе» adını alır).

b) Bir hâdisе bir üçüncüden tamamiyle evvel vuku bulursa, birinci üçüncüden tamamiyle evveldir.

c) Bir hâdisе bir diğerinden tamamiyle evvel ise, onunla hem-zaman değildir.

d) Hemzaman olmıyan iki hadiseden biri ötekinden tamamiyle evvel olmalıdır.

II. Mu'ta bir hadisenin esas yaşıtlarının bir an teşkil edebilme-leri için şunları farz ediyoruz :

e) Mu'ta bir hâdisе ile yaşıt herhangi bir hadiseden tamamiyle sonra olan bir hâdisе, mu'ta hadisenin herhangi bir esas yaşıtından tamamiyle sonradır.

III. An serilerinin kesif olabilmesi için şunu farz ediyoruz :

f) Bir hâdisе bir diğerinden evvel olursa, bu hadiseden tama-miyle sonra ve diğerinden tamamiyle evvel herhangi bir şeyle hemzaman bir hâdisе vardır.

Bu hipotez şu neticeye varır : eğer bir hâdisе, diğer bir hadise-den hemen evvel gelen zaman parçasının bütûnünü zarfında cereyan eder-se, bu takdirde, diğer hâdisе ile müşterek hiç değilse bir an'ı bulun-malıdır ; yani bir hadisenin tam öteki başlamadan önce kesilivermesi inkânsızdır. Bilmiyorum bu neticeyi kabul edilemez mahiyette telâkki etmek lâzım gelecek mi? Mevzuun riyazî - mantikî (*mathématico - logique*) izahı için şu eser mütalea olunabilir: N. Wiener, A. Con-tribution to the theory of Relative Position. Proceedings of Cambridge Philosophical Society, XVII, 5, pp. 441-449.

Mekândan bahsolunurken önümüze çıkan düşünceler, zamanın, ferdî bir tecrübe içindeki kesif karakterine taallük eden hususta da karşımıza çıkarlar. Tecrübemizi teşkil eden hadiseler sadece mütenahi bir müddet(*durée*) değil, muayyen bir asgariliğin aşağısına düşemiyecek bir müddet işgal ederler; o halde bu hadiseler, *kesif* bir seri örgüsünü, ancak şu şartlar içinde teşkil edeceklerdir: eğer tamamen tecrübemiz dışında bulunan hadiseleri oraya sokuştursak; yahut tecrübeye mevzu teşkil eden hadiselerin, haklarında hiçbir tecrübeye sahip bulunmadığımız kısımlardan mürekkep olduklarını tasavvur edersek; yahut ta, tecrübemizin elimizdeki hadiseden başlayarak bizi namütenahi hadiselere götürebileceğini iddia edersek. Bir kere daha görülür ki mantikî - riyazî (*logico - mathématique*) metodumuzun tam tatbikı, burada, ancak fizikî zamandan bahsölunduğu takdirde mümkündür. Bu mevzuu, beşinci konferansın sonlarına doğru tekrar ele alacağız.

An'lar da, — tıpkı noktalar için yaptığımız gibi — ihtiva edenin ihtiva edilene münasebeti vasıtası ile tarif olunurlar. Bir obje bir diğeri ile - evvel veya sonra olmayıp - hemzaman olduğu takdirde bu iki obje zaman itibariyle birbirini ihtiva ediyor, demektir. Zaman itibariyle ihtiva eden, yahut zaman itibariyle ihtiva edilen her şeye «hâdis» adını vereceğiz. İhtiva edenin ihtiva edilene olan zamanî bir münasebetinin an'lar vücade getirebilmesi için: 1) intikalî (*transitive*) olması lâzımdır; yani bir hâdis bir diğeri ihtiva eder ve bu diğeri de bir üçüncüyü ihtiva ederse birinci üçüncüyü ihtiva eder. 2) Her hâdisenin kendi kendisini ihtiva etmesi lâzımdır; fakat eğer bir hâdis bir diğeri ihtiva ederse, o vakit, bu diğeri birinciye ihtiva etmez. 3) Hepsinde hiç değilse bir hâdis muhtevi bulunacak bir hadiseler koleksiyonu olduğunda, bu hadiselerin hepsinin kendilerinde bulundurdıklarını havi olan veya bizzat kendisi onlarda muhtevi bulu-

nan bîr hâdisenin bulunması lâzımdır. 4) Hiç değilse bir hadisenin olması lâzımdır. Namütenahi bölünebilmeye hassasının mevcut olabilmesi için, her hâdisenin, kendinden farklı hadiseleri de havi olması lâzımdır. İhtiva edenin ihtiva edilene olan zamanî münasebeti, bu mümeyyiz vasıfları tazammun etmek suretiyle, kesif bir an serisi vücude getirebilir. Şimdi; içinden herhangi iki tanesinden biri ötekini ihtiva edecek şekilde bir hadiseler grubu seçerek, hadiselerin «ihtiva edenden ihtiva edilene serisi» ni teşkil edebiliriz; eğer — bambaşka bir «ihtiva edenden ihtiva edilene serisi» verildiğinde — ilk serimizin her uzvu ikinci serimizin herhangi bir uzvunu cami olursa ve ikinci serimiz birinci serimizin herhangi bir mevzuunu ihtiva ederse bu «şaşmaz (*ponctuelle*) bir ihtiva edenden ihtiva edilene serisi» olacaktır. Bu takdirde, bir «an»; mu'ta şaşmaz bir ihtiva edenden ihtiva edilene serisinin bütün uzuvlarını cami bütün hadiselerin bir sınıfıdır.

Muhtelif hususî âlemlerin zamanlarının karşılıklı münasebeti meselesi daha güç bir mevzudur. Üçüncü konuşmamızda gördük ki hususî âlemler, ekseriya, sans komünün aynı «şey» in görünüşleri adını verdiği neviden görünüşlerin karşılıklı münasebet haline konuluşunu ihtiva etmektedirler. Karşılıklı olarak ayrı ayrı âlemlere ait bulunan iki görünüş — bir şey'in muvakkat (*momentané*) «hal (*état*)» ine mal olmaları için — karşılıklı münasebet haline konulduklarında, onları, tabiatıyla, hemzamanmış gibi ve dolayısıyla muhtelif hususî zamanları karşılıklı münasebet haline koymanın basit çarelerini temin ediyorlarmış gibi telâkkî etmek lâzımgelir. Fakat bu ancak bir ilk tahmin olarak telâkki edilebilir. Ses adını verdiğimiz şeyi seda menbâna yakın bulunanlar oraya uzak bulunanlardan daha çabuk işiteceklerdir. Ve aynı düşünce — bir az daha cılız olmakla beraber — ziyaya da tatbik olunur. Böylece; muhtelif âlemlerde karşılıklı münasebet haline

konulmuş iki görünüş, — şey'in muvakkat bir haline dahil bulunsalar da — zarurî olarak fizikî zamanın aynı tarihinde husule gelmek mecburiyetinde değildirler. Muhtelif hususî zamanların karşılıklı münasebetine hâkim olan, fizikî kanunlara en basit ifadeyi temin edebilme arzusudur; ve bu, daha ziyade karışık olan teknik meseleler meydana getirir; izafiyet teorisi bu meselelerle uğraşır ve; herhangi bir fizikî manayı haiz bulunan, bütün hususî zamanları ihtiva eden yegâne zamanı makbul bir tarzda inşa etmenin imkânsız olduğunu gösterir.

Az evvel yaptığımız kısa izahta bir deneyiş, bir telkinden başka bir şey aranılmasın. Biz sadece, ruhiyatçıların hassî âlemde buldukları hassaları haiz bir âlem bulunduğuna göre, bu âlemin — karşılıklı olarak partiküller, noktalar ve an'lar adı verilebilecek serileri ve hassî mu'talar sınıflarını tayin ederek — temamiyle mantikî inşalar yardımı ile riyazî olarak tetkik edilmesinin mümkün olabilmesi için takip edilecek yolu göstermek istedik. Eğer bu biçim inşalar mümkünse bu takdirde riyazî fizik, — partiküllerinin, nokta ve an'larının aktüel olarak mevcut antiteler meyanında bulunmamalarına rağmen — reel âleme intibak eder.

Fizikî zaman - mekân'la, kendilerinden ferdî bir tecrübe âleminin yapıldığı zaman ve mekân arasında çok sıkı bir münasebet yoktur. Bir varlığın tecrübelerinde husule gelen her şey, fizik ilmi bakımından, bu varlığın vücudünde yerleşebilmelidir; ki bu, illî temadî mucibince, aşikâr bir şeydir. Bir yıldızla baktığım zaman husule gelen şey, şebekiye tabakasını tenbih eden ve göz siniri ile dimağda bütün bir ameliyeye sebebiyet veren ziya dalgalarının husule getirdiği bir neticedir ve «bir yıldızla bakmak» adını verdiğimiz hâdise de dimağda husule gelecektir. Eğer bir madde parçasını (*fragment*) (demin telkin ettiğimiz fikre göre) bir hadiseler grubu olarak tarif edersek, bir yıldızla

bakma ihsası, idrak eden süjenin — idrak anında — dimağ *olan* hadiselerden birini teşkil edecektir. Böylece; tecrübemin her hâdisesi, vücudümün herhangi bir kısmının teşkil edici (*constitutif*) hadiselerinden biri olacaktır. Diyelim ki basarî idraklerimizin mekânı, fizikî mekân ile ancak az çok tahminî bir tarzda karşılıklı münasebet halindedir; fizikî bakımdan, bütün gördüğüm kafamdadır. Fizikî objeyi görmüyorum. Kafamın bulunduğu mıntakada husule getirdikleri tesirleri görüyorum. Fizikî ve basarî olan mekânın karşılıklı münasebeti, basarî ihsaslarımızdan her birinin *temamiyle* herhangi bir fizikî objeden gelmeyip kısmen de mutevassıt muhitten husule gelmesi dolayısıyla, tahminî bir mahiyet alır. Bundan başka; basarî ihsasla fizikî objenin münasebeti — his uzuvlarımızın az veya çok vuzuh-suz oluşuna göre — bir ve daha ziyadedir, tek bir cins değildir: şey'lerin mikroskopta görülen tenevvüü, sun'î vasıta kullanmıyan gözle ayırt edilemeyecek halde olabilir. İdrakten itibaren fizikî vakıalar hakkındaki bütün istidlâllerimiz, geçmiş tarihlerini meydana getirmemize müsaade edecek olan illî kanunlara tabidirler. Böylece; bir objeyi mikroskopla tetkik ettiğimizde onun, gördüğümüze, yahut tercihan, görmekte bulunduğumuz şeyden olduğunu istidlâl ettiğimize çok benzer bulunduğunu tasavvur ederiz. Tarih ve şehadet, illî kanunlarla birlikte, fizikçinin — bir *an* idrakinden istidlâl ettiğimiz şeylerden çok daha sarılı olan — bilgisine ulaşmamıza imkân verirler. Tarih, şehadet ve illî kanunlar bittabi muhtelif derecelerde teminat göstermek zaruretindedirler. Fakat biz şimdilik fiziğin doğru olup olmadığını sormuyoruz; amma, doğru olduğu farzedildiğine göre, fizikî âlemin hassî âleme olan münasebeti nedir bunu soruyoruz.

Zamana taallük eden hususta, psikolojinin fiziğe olan münasebeti gayet basittir. Tecdübemizin zamanı, fizikte kendi vücudümüzü başlangıç noktası (*origine*) olarak alı-

şımızdan neşe't eden zamandır. Fizik indinde tecrübemin bütün zamanları vücudümde husule gelmektedir, çünkü: aralarındaki zaman fasılası, izafiyet teorisinin (mekân - zaman'da) onlar arasındaki «fasıla» adını verdiği şeydir. Böylece; tek bir mevcudun tecrübesinin iki hâdisesi arasındaki zamanî fasıla, izafiyet teorisinde, doğrudan doğruya fizikî bir mana tazammun eder. Fakat fizikî mekân ve zamanın mekân - zaman halinde kaynaşmasının psikolojide hiçbir karşılığı yokutr. Tecrübemin hemzaman iki hâdisesi ruhî (*psychique*) mekân içinde ayrılmış olabilir: meselâ iki yıldızı aynı zamanda birden görmekliğim gibi. Fakat fizikî mekânda bu iki hâdisi ayrı değildirler ve gerçekten mekân - zaman'ın aynı mahalinde husule gelirler. Demek ki bu hususta, izafiyet teorisi, idrakte fizikî âlem münasebetini karışık bir hale koydu.

Az evvelki düşünceler yardımıyla aydınlatmış olduğumuzu umduğumuz mesele, ilimler arasında bulunan ve bütün medenî âlemde üstün bir yer tutan, fakat esef edilecek ayrılık dolayısıyla ehemmiyet ve mevcudiyetleri saklı kalmış olan meselelerden biridir. Fizikçiler; felsefeyi bilmiyerek ve istihfaf ederek, bir taraftan da mefhumlarının hiç bir metafizik kıymeti haiz olmak iddiasında bulunmadığını müstehzi bir nezaketle itiraf ederek, amelî sahada kendi partikül, nokta ve an'larını nazarı itibara almakla iktifa etmişlerdir. Sadece zihin (*esprit*) in reel olduğuna inanan idealist itikada ve — Parménide'le de — değişmez reele akıllarını takmış olan metafizikçiler, birbirini takiben, madde, mekân ve zaman mefhumlarının muhtemel tezatlarını tekrarladılar ve bu sebeple, müdafaa olunabilir bir partikül, nokta ve an'lar teorisi icat etmeği denemediler. İşlenmemiş ihsasın husule getirdiği işlenmemiş malzemelelerin karma karışık (*chaotique*) mahiyetini aydınlatarak baha biçilemez bir iş görmüş olan ruhiyatçılar matematik ve modern mantıktan haberdar olmadılar ve; madde, mekân ve

zamanın «zihnî inşalar (*constructions intellectuelles*)» olduklarını söylemekle iktifa ettiler: zihin (*intellect*) in onları nasıl inşa edebileceğini, ve fiziğin onlarda var olduğunu gösterdiği ameli değeri nenin bahsettiğini göstermeğe çalışmaksızın. Filozoflar; bazı mantık, matematik ve fizik bilgileri olmaksızın bu biçim meselelerde iyi bir neticeye varamıyacaklarını kabul etmek dirayetini temenni edelim ki göstersinler. Şimdilik, iyi teşhiz edilmiş araştırmacıların yokluğu dolayısıyla bu hayatî mesele meçhul kalıyor ve hiç kimseyi heveslendirmiyor [1].

Gerçekten; âlimlerin bu mesele üzerine dikkatini bir parça çekmiş olan her ikisi de fizikçi iki mütefekkir var. Bu iki mütefekkir Poincaré ve Mach'dır. Poincaré bilhassa *ilim ve hipotez* isimli eserinde, Mach da *Analyse des sensations*'unda bu işi gördüler. Bununla beraber her ikisi de, eserleri nekadarkı takdire lâayık olursa olsun, bana umumî bir felsefî préjugé ile malûl görünüyor. Poincaré Kant'çı, Mach radikal ampiristdir. Poincaré'ye göre fiziğin — tabiri caizse — bütünü riyazî kısmı convention'dan başka birşey değildir; halbuki Mach'a göre akli bir hadise gibi telâkki edilen ihsas, fizikî âlemin bir kısmı olarak telâkki edilen objesiyle bir ve aynı şey olur. Bununla beraber bu iki mütefekkir, ve bilhassa Mach, meselemizin tetkikına ciddî şekilde hizmet etmiş olmak liyakatini göstermişlerdir.

Nokta ve an'ı hassî kaliteler sınıfı tarzında tarif etmek, ilk nazarda, kasten iyiden gülünç hale konulmuş garibenin yaptığı tesire benzer bir tesir husule getirir. Fakat, — sayıların tarifine geldiğimizde kıymetlerini muhafaza edecek olan — bazı düşünceler burada pek yerinde olur. Buna

[1] Bunu 1914 te yazıyorduk. O vakittenberi, bilhassa umumî izafiyet teorisini müteakıp, birçok iyi kitaplar vücade getirildi. Bu konferansta ele aldığımız meselelere muhtelif bakımdan temas etmeleri itibariyle bilhassa Eddington, Whithead ve Broad'ı zikretmek isterim.

benzer tariflerle hallolunabilecek ve daima ilk önce daha fazla bir garibe tesiri bırakacak bir haylî mesele vardır. İçinden herhangi ikisi «mütenazır ve intikalî (*Symétrique et transitive*)» denilen münasebet halinde bulunan bir obje kolleksiyonu olduğuna göre, muhakkak ki onları, nihayet; hepsi müşterek bir kaliteye sahipmiş, yahut hepsi kolleksyon dışındaki herhangi bir obje ile aynı münasebeti haizmiş gibi telâkki edeceğiz. Bu hal çok ehemmiyetlidir ve — evvelki tariflerimizin bazı tekrarlanışları bahasına da olsa — onu vazih bir hale koymağa çalışacağım.

Bir had bir başka hadle bir münasebeti haiz bulunur ve bu başka had de birinci ile keza aynı münasebeti haiz bulunursa böyle bir münasebete «mütenazır (*Symétrique*)» münasebet denilir. «kardeş» yahut «hemşire» *symétrique* bir münasebettir. Bir şahıs başka birinin kardeşi yahut hemşiresi olduğunda, bu başka biri o şahsın kardeşi yahut hemşiresidir. Aynı suretle, hemzamanîyet *symétrique* bir münasebettir; keza, miktarların müsavâtı da öyledir. Bir had bir diğeri ile ve bu diğeri bir üçüncü ile o münasebeti haiz olduğunda birinci o münasebeti üçüncü ile haizse, bu münasebete «intikalî» (*transitive*) denilir. Yukarda bahsettiğimiz *symétrique* münasebetler keza *transitive*’dirler, elverir ki «kardeş» ve «hemşire» keyfiyetinde, bir şahsın bizzat kendi kendisinin kardeşi yahut hemşiresi olabileceğini kabul edelim ve elverir ki hemzamanlık keyfiyetinde tam hemzamanlığı, yani aynı zamanda başlayıp biteni kasededelim.

Ama birçok münasebetler *transitive*, fakat *symétrique* değildirler; meselâ :«... den daha büyük», «... den daha evvel», «... yı müteakip», «... nın ceddî» gibi münasebetler; hakikatte, seri vücade getiren bütün münasebetler. Başka münasebetler de, *transitive* olmaksızın *symétrique* dirler; meselâ her nisbette farklar. Eğer A, B den ve B de C den farklı yaşta ise, bundan A nın C den farklı bir

yaşta olacağı neticesi çıkmaz. Keza; ancak mütenahi bir zamanda devam eden hadiseler keyfiyetinde, hemzamanîyet — iki hâdisе zamanının çatıştığına delâlet ediyorsa — zarurî olarak transitive olmayacaktır. Eğer A tam B başladıktan sonra, ve B tam C başladıktan sonra biterse A ile B hemzaman ve B ile de C hemzaman olacaklardır; fakat A ve C hemzaman olmayacaklardır.

Müsavatın her hangi bir şekilde arzedeбileceđi bütün münasebetler, yahut müşterek bir hassaya malik olma keyfiyeti, symétrique ve transitive'dirler; bu, meselâ aynı cesamette, aynı ağırlıkta, aynı renkte olma gibi münasebetlere uyar. Müşterek bir hassaya malik olmanın Symétrique transitive bir münasebet getirmesi sayesinde bu biçim münasebetin husule geldiği her yerde bu münasebetin bir müşterek hassasıyla husule geldiğini kolayca tasavvur ediyoruz. «sayı itibariyle müsavi olmak», iki kolleksiyonun symétrique transitive bir münasebetidir. Bundan; her ikisinin sayı adı verilen müşterek bir hassası olduğunu tasavvur ediyoruz. «Mu'ta bir anda mevcut olmak» (an'ı tarif ettiğimiz manada), symétrique transitive bir münasebettir. Bu sebepledir ki; hakikaten bir an olduğunu ve bu an'ın bu anda mevcut olan her şeye bir müşterek hassa verdiğini düşünüyoruz. Mu'ta bir şeyin halleri olmak symétrique transitive bir münasebettir. Buradan; haller serisinden farklı bir şeyin hakikaten mevcut olduğunu ve bunun symétrique transitive münasebeti izah ettiğini tasavvur ediyoruz. Bütün bu misallerde; Mu'ta bir hadle Mu'ta symétrique transitive bir münasebete malik olan hadlerin sınıfı, sınıfın bütün uzuvlarının müşterek hassasının bütün kat'î isteklerini yerine getirecektir. Mademki mutlaka sınıf var, başka herhangi bir müşterek hassa vehim olabileceği için, — faydasız hipotezleri uzaklaştırmak gayesiyle — umumiyetle mevcut kabul olunan müşterek hassanın yerine sınıfı koymak tedbirli bir iş olur. Bundan evvelki ta-

rifleri benimsememizin sebebi budur ve âşikâr garipliklerin kaynağı da budur. Eğer — ifadenin tazammun ettiği gibi — umumî hassalar mevcut iseler dahi biz hiçbir şeye zarar vermiyoruz. Biz onları inkâr etmiyoruz; sadece, onları tasdikten çekiniyoruz. Fakat eğer Mu'ta hiçbir keyfiyette bu biçim müşterek hassalar yoksa, bu takdirde metodumuz bizi hataya karşı önceden teçhiz etmiş olacaktır. Bu sebeple, benimsediğimiz metod, hususî bir bilginin yokluğu halinde emniyetli bir metod olacaktır; ve bu metod, uydurma metafizik antiteleri işe karıştırmak tehlikesini bertaraf edebilecek yegâne metod olacaktır.

Mütemadi teorisi

Bu konferansta meşgul olacağımız mütemadi (*continu*) teorisi, inceliklerinin ve inkişaflarının bir çoğunda — çok güzel, çok mühim ve çok eğlendirici — tamamen riyazî bir mevzudur; fakat — hakikati söylemek lâzım gelirse — felsefî degildir. Teorinin yalnız mantıkî temeli felsefeye aittir ve bizi bu akşam yalnız o meşgul edecektir. Felsefede mütemadi meselesi, en umumî hatlariyle, bakın nasıl vaz olunur. Matematikçiler indinde mekân ve zaman nokta ve an'lardan tereküp ederler. Bunlar, temadi (*continuité*) adı verilen — hissedilmesi tarif edilmesinden daha kolay — bir hassaya sahiptirler ve bir çok filozoflar mekân ve zaman nokta ve anlar haline sokulunca bu hassanın ortadan kaybolduğunu zannederler. Az sonra göreceğimiz gibi, Zénon; noktalar ve anlar diye analiz yapmanın — mütenahi bir mekân veya zaman içindeki noktalar ve anlar miktarının mütenahi olması lâzım geleceğini kabul edecek olursak — imkânsız birşey olacağını ispat etti. Daha sonra, filozoflar, — namütenahi sayı'da derunî bir tenakuz olduğuna inanarak — bunda bir antinomi (*antinomie*) gördüler. Zénon'un işaret ettiği sebeplerin aynı olan sebeplerden dolayı, mekân ve zaman, *mütenahi* miktarda nokta ve anlardan tereküp edemezlerdi; *namütenahi* miktarda nokta ve anlardan da tereküp edemezlerdi, çünkü, hipoteze göre, *namütenahi* sayı'larda derunî bir tenakuz vardı. Ve işte bu sebeptir ki reel oldukları takdirde, mekân ve zamanı nokta ve an'ların terekübünden meydana gelmiş şeyler (*composé*) olarak telâkki etmemek lâzımdır.

Fakat, noktalar ve anlar—son dersimizde müdafaa edilen teoride yapıldığı gibi—müstakil antite'ler olmaları dola-

yısıyle reddedilmiş bulunsalar bile, mütemadi meseleleri bugün göstermeğe çalışacağım veçhile amelî bakımdan şekil değiştirmemişlerdir. O halde noktaları ve anları kabul etmekle işe başlayalım ve daha basit, yahut hiç değilse daha alışılmış olan bu hipoteze bağlı meseleleri nazarı itibara alalım.

Yedinci konuşmamızın mevzuunu teşkil edecek olan (namütenahi hakkında pozitif teori) (*La théorie positive de l'infini*) de mütemadi'ye yapılan itirazı — namütenahi sayı'ya atfedilen güçlüklerle dayandığı nisbette — reddediyoruz. Bununla beraber bir his — ki bu Zénon'u, okun uçuğu esnada sükün halinde bulunduğu fikrini müdafaa-ya sevketti — yine bakidir ve bu his noktalarla an'ların — namütenahi miktarda olsalar bile — ancak sıçramalarla husule gelen bir harekete ve muhtelif hareketsizliklerin bir tevalisine sebebiyet verebileceklerini telkin eder; yoksa, hasselerimizin bizi pek alıştırmış oldukları hafif intikallere sebebiyet vereceklerini telkin etmez. Bu his, zannederim, matematikte görülen neviden mütemadi serilerin mahiyeti hususundaki bir muhayyile ve tecrit noktasından ileri geliyor. Bir teorinin makul oluşunu anladığımız vakit, bu makul oluş *hissine sahip olmak* için ekseriya uzun ve ciddi bir gayrete lüzum vardır. Onun üstünde duraklamak, yanlış fakat alışılmış teorilerin hatalı telkinlerini zihinden birer birer söküp atmak, — yabancı bir dili iyice öğrendiğimizde gramer ve lugata baş vurarak büyük bir gayretle cümleler inşa edecek yerde bu lisanla düşünüp tahayyül etmemizi mümkün kılabilen ihtisası kazanmak — lâzımdır. Bu nevi bir ihtisas mevcut olmadığı için birçok filozoflar, riyazî mütemadî doktrinini, hassî âlemde tecrübesini edindiğimiz mütemadinin yarım yamalak bir izahı gibi telâkki ediyorlar zannediyorum.

Bu konferansta, ilkin, mütemadi hakkındaki riyazî teoride (*La théorie mathématique du continu*) felsefe bakı-

nından başlıca ehemmiyetli olan şeyi kısaca izah etmiye çalışacağım. Reel mekân ve zamana tatbik meselesini şimdi ele almayacağım. Mekân ve zamanı mütalea için matematikçiler tarafından işe karıştırılmış bulunan noktaların ve anların fizikî bir mevcudiyeti haiz aktüel antiteler olduklarını farzetmek için hiçbir sebep görmüyorum, fakat mekânî ve zamanî mütemadinin riyazî mütemadiye az çok benzer bulunduklarını farzetmek için bence birtakım sebepler var. Mütemadi hakkındaki riyazî teori, abstre mantıkî bir teori-dir; sıhhati, tecrübe mekân ve zamanının hiçbir hassasına bağlı değildir. Bu teorinin istediği şey - iyi anlaşıldığı zaman - mekân ve zamanın, analizi evvelce çok güç olan bazı karakterlerinin, artık mantıkî hiçbir güçlük arz etmemesidir. Mekân ve zaman hakkında ampirik şekilde bildiğimiz şey, riyazî bakımdan mümkün olan birçok şıklar arasından biri üzerinde karar kılabilmemize kâfi değildir; fakat bütün bu şıklar tamamen anlaşılabilir mahiyettedirler ve müşahede olunmuş vakıalarla tam bir uygunluk halinde bulunurlar. Maamafih, şimdilik; mekânı, zamanı oluş (*le devenir*) içindeki mütemadiyi - bu bahislere, mütemadi hakkındaki abstre teori ile mücehhez olarak tekrar dönecek şekilde - unutmak iyi olur.

Matematikte temadi (*continuité*), hadler *serisinin* bir hassasından başka bir şey olamaz; yani her hangi iki had arasında diğerinden *evvel* geleni tayin edebilmemizi mümkün kılacak tarzda bir tertibe göre sıralanmışlardır. Miktar (*grandeur*) sıralarına göre dizilmiş sayılar, soldan sağa bir çizgi üzerine taksim olunmuş noktalar, zaman anları, serilere misal teşkil ederler. Burada işe karıştırılmış olan tertip (*ordre*) mefhumu, aslî sayı (*nombre cardinal*) teorisinde lüzumlu değildir. İki sınıfın aynı miktar hadlere sahip oldukları - hangi tertibe göre alınmaları lâzım geldiği bilinmeksizin - bilinebilir. İngiliz kocalar ve İngiliz karılar ifadesinde bunun bir misalini buluyoruz. Karı miktarında ko-

ca olması lâzım geldiğini - bunları seri halinde dizmeye mecbur olmaksızın - anlarız. Fakat nazarı itibara alacağımız temadi, esas itibariyle bir tertibin hassasıdır; bizzat hadlerin bir kolleksiyonuna ait değildir, fakat sadece, bir tertibin hâkim bulunduğu bir kolleksiyona aittir. Bir tertipte sıralanabilecek bir hadler kolleksiyonu daima başka tertiplere göre de sıralanabilir ve mütemadi bir tertipte sıralanabilecek bir hadler kolleksiyonu, mütemadi olmıyan tertiplerde de daima sıralanabilir. Demek ki mütemadinin özü hadler kolleksiyonunun mahiyetinde aranılmamalı, fakat hadlerin seri halinde sıralanışlarında aranılmalıdır.

Matematikçiler muhtelif temadi dereceleri ayırd ettikler ve «mütemadi» tabirini, çok yüksek bir temadi derecesini haiz serilere mahsus teknik bir tabir haline getirdiler. Fakat felsefî araştırma için, temadide ehemmiyeti haiz bulunan her şey, «kesif (*compact*)» karakter adı verilen en az yüksek temadi derecesine dahil olur. Biri ötekini derhal takip eden bir çift had bulunmaz da bilâkis bu ikisi arasında diğer birçok hadler bulunursa bu seriye «kesif» denilir. Kesif seri misallerinin en basitlerinden biri, büyüklük derecelerine göre sıralanmış kesirler silsilesidir. Biribirine kabil olduğu kadar yakın iki kesir verildiğinde, birinden daha büyük ve ötekinden daha küçük olan başka kesirler vardır ve işte bu sebepledir ki, biribirinin ardısıra gelecek iki kesir mevcut değildir. Meselâ $1/2$ yi derhal takip edecek kesir; yoktur; eğer $1/2$ den azıcık büyük herhangi bir kesir, - faraza $51/100$ - seçecek olursak buna benzer - ve $1/2$ ye daha yakın - başka kesirler de bulabiliriz: $101/200$ gibi. Böylece; iki kesir arasında - biribirlerinden ne kadar az farklı olurlarsa olsunlar - namütenahi miktarda başka kesirler vardır. Riyazî mekân ve zaman da «kesif» olma hassasına sahiptirler. Ampirik mekân ve zamanın bu hassayı haiz olup olmadıkları gerçi başka bir sualdir. Bu, ampirik bedahete tâbi bir sualdir ve buna her halde kat'iyetle cevap veremeyiz.

Abstre objeler meselesinde, - kesirlerde olduğu gibi - bunların kesif bir seri teşkil etme hususundaki mantıkî imkânlarını tasavvur etmek belki hayli kolaydır. Hissolunacak güçlükler lâyetenahilik (*infinitude*)e ait güçlüklerdir; zira kesif serilerde herhangi iki seri arasındaki hadler miktarının namütenahi olması icap eder. Fakat bu güçlükler hallolunduğu zaman, kesif olma hassasının kendisi, muhayyile için pek büyük bir engel teşkil etmez. Bilhassa hareket gibi daha müşahhas hallerde, kesif karakter, düşüncüş itiyatlarımıza çok daha aykırı gelir. Şu halde; matematiğin hareketi izah tarzını - bu analizin mantıkî mümküniyetini hissettirerek- açıkça nazarı itibara almak arzuya şayandır. Eğer fizikî âlemde hakikatte husule gelen şey nazarı itibara alınacak olursa, hareketin riyazî analizi belki de sadece tasvirî sun'î bir basitliği haizdir; fakat âlemde aktüel olarak husule gelen şey, mantıkî ırcaları müteakip, matematiğin hükmetme salâhiyeti altına girmeli ve analiz sayesinde, bu izahın daha basit bir şekilde ortaya koyduğu meseleler nev'inden meseleleri vücade getirmelidir. Bu sebeple, şimdilik fizikî olgunluk meselesini ihmal ederek, sadece, bu izahı - hareketin mahiyetini kat'î şekilde ortaya koyabilme imkânı dairesinde - nazarı itibara almaya koyulalım.

Meselemizi kabil olduğu kadar basitleştirmek gayesi ile müsavi derecelere taksim olunmuş bir mikyas (*échelle*) boyunca yer değiştiren çok ince bir ziya şuaı tahayyül edelim. Hareket mütemadidir: bu ne ifade eder? Matematikçinin bu ifadeden kastettiği bütün şeyleri zarurî olarak düşünmeğe mecbur değiliz. Felsefî ifade ile söyleyecek olursak, ehemmiyetli olan, ancak matematikçinin bundan kastettiğidir. Onun kısmen kasd ettiği şey şudur: beneğin herhangi iki an daki herhangi iki vaziyetini nazarı itibara alacak olursak, mutavassıt anlarda işgal olunmuş diğer mutavassıt vaziyetler bulunacaktır. İki vaziyeti birbirine ne kadar yakın alırsak alalım benek birinden ötekine birden sıçramı-

yacaktır, fakat, giderken, namütenahi vaziyetlerden geçecektir. Her mesafe, istediği kadar küçük olsun, mesafenin iki ucu arasındaki bütün bir mutavassıt vaziyetler serisi geçilerek aşılr.

Vâsıl olduğumuz şu noktada, muhayyile, hareketin temadisini şu şekilde tasvir edebileceğimizi telkin eder: şua daima bir vaziyetten *en yakın* vaziyete, bir andan *en yakın* ana geçer! Bunu dediğimiz yahut tahayyül ettiğimiz dakikada hata işliyoruz; çünkü kat'iyen ne diğer birine yakın nokta, ne de diğer birine yakın an vardır. Çünkü bu olsaydı Zénon'un paradoksları - gelecek konuşmamızda göstereceğimiz gibi - nerdeyse kaçınılması imkânsız bir şey olurdu. Mîsal olarak basit bir tecrübe kâfidir. Eğer şuaımız müsavi derecelere taksim olunmuş mikyas boyunca muayyen bir zaman içinde yer değiştirirse, biribiri ardı sıra gelen iki anda aynı noktada bulunamaz. Fakat o, bir andan yakın ana, ancak bir noktadan yakın noktaya yer değiştirmek suretiyle geçebilir; aksi takdirde, ilk anla yakın anın vaziyetleri arasındaki mutavassıt vaziyetler için an bulunmıyacaktır ve biz, hareketin temadisi namına, anî sıçrayışlar imkânını uzaklaştırmakta mutabık kalmıştık. Şuaımız, yer değiştirirken bir noktadan yakın noktaya, bir andan yakın ana geçmek mecburiyetindedir. Şu halde, sadece, bütün hareketlerin yerini tayin edecek olan tamamen muayyen bir sürat bulunacaktır. Hiçbir hareket bu berikinden daha süratli yahut daha ağır olmayacaktır. Bu netice yanlış olduğundan, temelini teşkil eden hipotezi yani ardı sıra gelen noktalar ve anlar mevcut olduğu hipotezini reddetmeliyiz [1]. Bundan şu netice çıkar: hareketin temadisi, bir cismin biribiri ardı sıra gelen vaziyetleri işgal edişinden ibaret olamaz.

Muhayyilenin karşılaştığı güçlüklerin en büyük bir kısmı, zannımca, *asgarî namütenahi (infinitésimaux)* mekân

[1] Bu paradoks, esas itibariyle, Zénon'un gelecek konferansımızda mütalea edeceğimiz stat dehlinin aynıdır.

ve zaman düşüncesini (*suggestion*) uzaklaştırmak hususunda his ettiğimiz güçlükten ileri geliyor. Mu'ta bir mesafeyi ikiye, bunun yarısını yine ikiye ve ilâh.. taksim ettiğimizi farz edersek; istediğimiz kadar bu şekilde devam edebiliriz ve devam ettikçe husule gelen mesafe daha küçük bir hal alacaktır. Bu namütenahi b ö l ü n e b i l m e hassası, ilk bakışta, asgarı namütenahi mesafeler (yani öyle küçük mesafeler ki bir pusun herhangi mütenahi bir kesri bu mesafelerden üstün olacaktır) bulunduğunu tazammun ediyor gibidir. Bununla beraber bu bir hatadır. Mesafemizin her yarımının mütemadi parçalanışı, bize mütemadiyen gitgide küçük mesafeler vermekle beraber, yine daima *mütenahi* mesafeler verir. İlk mesafemizin boyu bir pus olsa, birbiri ardı sıra, yarım pus, dörtte bir pus, sekizde bir pus, on altıda bir pus ilâh.. elde edeceğiz; bu azalarak giden kısımlar (*segments*) ın namütenahi serisinin her unsuru mütenahidir. «Fakat, en nihayet mesafe asgarı namütenahi olacaktır» diye ortaya bir fikir atılabilir. Amma hayır, çünkü «son» yoktur. Yarımşar parçalayış, teorik olarak - aslâ son bir haddede ulaşılmaksızın - daima uzatılabilir. Şu halde; mesafelerin kabul edilmesi lâzım gelen namütenahi b ö l ü n e b i l m e keyfiyeti, mütenahi herhangi bir mesafenin kendisinden üstün bulunacağı pek küçük mesafelerin mevcut olduğunu tazammun etmez.

Bu nevi meselelerde büyük bir iptidaî mantık hatasına düşmek kolaydır. Mütenahi herhangi bir mesafe verildiğinde onun aşağısında bir mesafe bulabiliriz, ki bu şöyle muğlak şekilde ifade olunur: «Herhangi mesafenin aşağısında bir mesafe vardır.» Fakat bu: «Öyle bir mesafe vardır ki, hangi mesafeyi intihap edebilirsek edelim, bahs olunan mesafe ondan aşağıdır.» şeklinde ifade olunursa bu takdirde kaziyemiz yanlışır. Sans komönün lisani bu nevi meseleleri ifadeye elverişli değildir ve, ekseriya, ona güvenen filozofların yolunu şaşırtmıştır.

Şu halde diyeceğiz ki: mütemadi bir harekette, mu'ta her anda, hareket halinde bulunan cisim herhangi bir vaziyet işgal eder ve diğer anlarda diğer vaziyetler işgal eder. Herhangi iki an ve herhangi iki vaziyet arasında fasıla daima mütenahidir fakat hareketin temadisi şu vakıadan ileri gelir: iki vaziyeti ve iki anı yekdiğerine nekadar yakın alırsak alalım, yine, daha yakın anlarda işgal olunmuş daha yakın namütenahi vaziyetler vardır. Hareket halindeki cisim bir vaziyetten ötekine aslâ sıçramaz, fakat daima, tedricî bir sıra intikal merhalelerinden, namütenahi miktarda mutavassıtlardan geçer. Mu'ta bir anda; Zénon'un oku gibi [1], nerede bulunuyorsa oradadır. Fakat o anda sükûn halinde bulunduğunu söyliyemez; çünkü an mütenahi bir zaman devam etmez ve anın, ikisi arasında bir fasıla bulunan ne bir başlangıcı ne de bir nihayeti vardır. Sükûn; herhangi mütenahi bir safhanın - bu safha istediği kadar küçük olsun — bütün anlarında bir aynı vaziyetin işgal edilışinden ibarettir. Bu öyle sadece, bir cismin mu'ta bir anda bulunduğu mevcudiyetten ibaret değildir. Aşikârdır ki bütün bu teori kesif serilerin mahiyetine tâbidir ve tamamen anlaşılmaq için, aydın düşünce (*pensée réfléchie*) nin olduğu kadar muhayyilenin de kesif serilerle alışkınlık peyda etmesini ister.

Bu istekler, riyazî dilde: hareket halindeki bir cismin vaziyeti zamanın mütemadi tabiî olmalıdır, şeklinde ifade edilir. Bunun ne demek olduğunu sıhhatle tarif etmek için şöyle hareket edeceğiz: t anında P noktasında bir partikül nazarı itibara alınız. Partikülün katettiği yoldan herhangi bir P^1 P^2 kısmı alınız ve bu kısım P yi ihtiva etsin. Diyeceğiz ki: eğer partikülün hareketi t noktasında mütemadi ise,

t^1 ve t^2 gibi	P^1	P	P^2	Q
- t den biri evvel öteki sonra - iki an	.	.	.	.

[1] Gelecek konferansa müracaat.

bulunmalıdır; öyle anlar ki t^1 ile t^2 arasında geçen zaman esnasında, partikül, sadece P^1 ve P^2 arasında bulunsun. Görürüz ki; $P^1 - P^2$ kısmını ne kadar küçültürsek küçültelim bu yine husule gelecektir. Bu takdirde diyeceğiz ki hareket t zamanında mütemadidir ve hareket her zaman mütemadi olduğunda, hareketin heyeti umumiyesinin mütemadi olduğunu söyleyeceğiz. Aşikârdır ki partikül P den birdenbire herhangi bir diğer Q noktasına sıçrayacak olsa tarifimiz hatalı olacaktı; zira bütün $P^1 - P^2$ fasılları Q yü ihtiva edemeyecek kadar fazla küçük olacaktı. Tarifimiz; noktalar ve anları kabul etmek ve asgarı namütenahi mesafe ve safhaları reddetmekle bize hareketin temadisinin analizini yapmak imkânını verir .

Ekseriya, matematikçinin analizini bilmediklerinden, filozoflar, mütemadi hareketin aşikâr güçlüklerini tetkik için başka daha kahramanca metodlar kabul ettiler. Hareketin felsefî teorisinin yeni ve tipik bir misali bize - vaziyetini başka bir yerde tetkik ettiğim - Bergson tarafından verilmiştir.

Muayyen deliller istisna olunursa, bazı makul sebeplerden ziyade bazı hisler, bizi hareketin riyazî teorisini kabule sevk ederler. Ve ilkin; bir cisim çok süratle yer değiştirdiğinde, hareketini, tıpkı rengini gördüğümüz gibi *görürüz*. Fakat bir saatin kadranı üzerindeki akrebin hareketi gibi *ağır* bir hareketi ancak riyazî zaruretlere uygun olarak, yani, vaziyetin bir zaman aralığını müteakip değiştiğini müşahade ederek biliyoruz: fakat saniye iğnesinin hareketlerini tetkik ettiğimiz vakit sadece ilkin bir vaziyeti, sonra bir diğerini görmüyoruz, renk kadar doğrudan doğruya hassî bir şey görüyoruz. Bunu *g ö r ü n ü r* hareket diye isimlendirmek için ne görüyoruz? Ne olursa olsun, bu, biribiri ardı sıra gelen vaziyetlerin yer işgal etmesi keyfiyeti *değildir*. Bunu izah için, hareketin riyazî teorisini aşan bir şeye ihtiyaç vardır. Riyazî teoriye itiraz edenler şu vakıaya dayanırlar: «Teoriniz çok mantıkî olabilir,

diğer herhangi bir âleme pek âlâ uyabilir, fakat hareketler, aktüel âlemde teorinizin iddia ettiğinden tamamen farklıdır ve bundan dolayı da, tam izah edilebilmek için sizin-
kinden farklı bir felsefeye lüzum gösterirler.» derler.

Bu itiraza aslâ dudak bükme istemiyorum, fakat zannediyorum ki hareketin riyazî teorisine götürmüş olan metodlardan ve noktai nazardan yüz geri dönmeksizin buna tamamen cevap verilebilir. İlk itirazı tamamen kavramaya çalışalım.

Eğer riyazî teori tamamsa, bir cismin, yer değiştirdiği zaman, muhtelif anlarda muhtelif mahallerde bulunması keyfiyetinden başka hiç bir şey husule gelmez. Bu manada; - her ne kadar yelkovanın hareketi gözle farkına varılabilecek derecede ve akrebinki fark edilemez halde ise de - saatin gerek yelkovanı ve gerekse akrebi, her ikisi de hareket halindedirler. Her an, saniyeler iğnesini *hareket halinde* göreceğiz ve bu, onu ilkin bir yerde, sonra bir başka yerde görmekle bir ve aynı şey değildir. Bu; saniye iğnesini hemzaman olarak bir takım mahallerde gördüğümüz vakıasını tazammun eder görünür. Aynı zamanda bu, iğneyi bu mahallerin birinde diğerinden evvel gördüğümüz vakıasını da tazammun eder. Meselâ elimi soldan sağa doğru süratle hareket ettirsem, bunun soldan başlayıp sağda bittiğini bilmenize rağmen, hareketi bütünü içinde gördüğünüzü zannedeceksiniz. İşte bu nevi mülâhazalar Berğson'u ve daha bir çoklarını, hareketi - ayrı ayrı hallerinin matematikçi tarafından tasavvur olunmuş bir serisi olarak değil de - hakikaten b ö l ü n e m e z bir bütün saymaya sevk etti.

Bu itiraza; fizyolojiden, psikolojiden ve mantıktan alınmış üç cevap daha vardır. Onları ardı ardına mütalea edeceğiz.

1 — Fizyolojinin cevabı yalnız şunu gösterir: fizikî âlem eğer matematikçinin tahayyül ettiği gibi ise, bu, fizikî âlemin hassî görünüşlerinin ne iseler yine o olmaları lâzım

geldiği hususuna hiç bir halel getirmez. Bu cevap, sadece, riyazî izahın fizikî âlem için imkânsız olmadığını göstermek iddiasındadır; bu izahın zarurî olduğunu, yahut buna benzer bir izahın psikolojiye uyduğunu göstermeğe çalışmaz bile.

Bir sinir, bir ihsas meydana gelebilecek şekilde tenbih olunduğu zaman, ihsas tenbih kesilir kesilmez durmaz fakat, haylı kısa mahdud bir zaman zarfında, azalarak sürer. Bir şimşek, gözümüz için ne kadar kısa olursa olsun, fizikî bir hâdise olma bakımından çok daha kısadır. Onu, ziya şuaları artık gözümüzü tenbih etmediği zaman dahi pek az bir müddet görmekte devam ediyoruz. Böylece; fizikî bir harekette, eğer bu hareket kâfi derecede süratli ise, hakikaten, mahdud bir zamanda, cismin, yolunun mütenahi bir kısmı üzerinde yer değiştirdiğini, yoksa tam o anda bulunduğu noktada yer değiştirmediğini göreceğiz. Zaman geçtikçe ihsaslar tedricen zayıflarlar ve henüz yeni bir tenbihin sebebiyet verdiği ihsas, henüz mevcut bir tenbihten doğan ihsasın tamamen aynı değildir. Bundan şu neticeye varırız: süratli bir hareket gördüğümüz zaman aynı anda, sadece, hareket halindeki cismin bir kaç vaziyetini görmeyeceğiz, onları muhtelif şiddet derecelerinde göreceğiz: mevcut vaziyeti daha kuvvetli bir tarzda, ve ötekilerini ihsas anı hafıza (*mémoire immédiate*) da dağılıp kayıp oluncuya kadar gittikçe azalan bir canlılıkta göreceğiz. Eşyanın bu görünüşü hareket idrakini gayet iyi izah eder. Bir hareket; bir anda, müteaddit vaziyetlerde hissolunabilmesine kâfi gelecek derecede süratli olduğu zaman *idrak* olunur ve sadece *istidlâl olunmaz* ve idrak edilmiş bir hareketin son ve ilk kısımları en büyük ve en az kuvvetli ihsaslarla ayırt edilirler.

Bu cevap gösterir ki, fizyoloji, hareket idrakimizi izah edebilir. Fakat fizyoloji, hasselerin anî objesinden farklı tenbihten, hasse uzuvlarından ve fizikî hareketten bahs ederken fiziğin hakikatini göz önünde bulundurur ve binaen-

aleyh fizikî izahın ancak mümkünlüğünü gösterebilir; yoksa, *zarurîliğini* gösteremez.

2 — Psikolojinin hareket hakkındaki müşkülümüze verdiği cevap, henüz tamamlanmamış bulunan ve şimdilik ancak müphem şekilde taslağı yapılabilecek olan geniş bir teorinin bir kısmını teşkil eder. Bu teoriyi üçüncü ve dördüncü konferansta gözden geçirdik. Sadece, şimdiki meseleye tatbikını denemek kâfi gelecektir. Fizyolojinin cevabında tasavvur olunan fizikî âlem şüphesiz hassî mu'tadan istidlâl olunur. Fakat; ihsasta mu'ta olan şeyin neden ibaret bulunduğunu ciddiylet düşüncecek olursak, bunu, fizikî âlemden hiç şüphesiz pek farklı buluruz. Binaenaleyh kendimize şunu sormak mecburiyetindeyiz: fiziğin hassîden hareket ederek yaptığı istidlâl makbul müdür? Zannediyorum ki - üçüncü ve dördüncü derste ihsas ettiğim sebepler dolaşısıyla - cevap müsbettir; fakat bu cevap ne kısa ne de kolay olamaz. Gerçi fiziğin kullandığı noktalar, anlar ve partiküller tecrübe esnasında oldukları şekilde mu'ta değildirler ve, kuvvetli bir ihtimalle, aktüel olarak mevcut olan şeyler de değildirler. Buna rağmen, umumî şekilde, ihsasta elde edilen malzeme ile ve bu malzemeye benzer bünyedeki unsurlarla, fiziğin partiküllere, noktalara ve anlara atfettiği riyazî hassaları haiz mantikî inşalar hazırlamak imkânı vardır. Buna muvaffak olunduğu takdirde fiziğin bütün kazıyeleri, bir nevi lûgat (*Dictionnaire*) yardımıyla, ihsasta mu'ta objeler nev'ine müteallik kazıyeler şeklinde ifade olunabilirler.

Bu umumî mülâhazaları harekete tatbik ettiğimiz zaman, çok basit herhangi bir telâkkiye saplanıp kalmaktansa, hasselerin vasıtasız mu'taları sahasında bile objelerin anî hallerini ayırd etmenin ve bu halleri kesif seriler olarak nazarı itibara almanın zarurî, yahut hiç değilse vakıalara daha uygun olduğunu görürüz. Hareketi idrak olunabilecek kadar süratli şekilde ve hareketi tek bir ihsasça ih-

tiva edilemeyecek kadar ağır tarzda yer değiştiren bir cisme bakalım. Hareketin bir andaki mütenahi imtidadını görmekliğimize rağmen, bir anda gördüğümüz imtidat başka bir anda gördüğümüz imtidattan farklı olur. Şu halde, en nihayet, hareket halindeki bir cismin muhtelif anı görünüş (*vue*) lerinin bir serisine ulaşmış bulunuruz ve bu seri - noktaların bundan evvelki fizikî serileri gibi - kesif olacaktır. Hakikatte; serinin *hadleri* birbirinden farklı olsalar bile serinin riyazî karakteri değişmeyecektir ve hareketin bütün riyazî teorileri ona sıkı sıkıya uyacaktır.

İhsasın bu münasebetteki reel mu'talarını tetkik edersek, hassî mu'taların bazen birbirlerinden farklı olabileceklerini ve olmaları *lâzım geldiğini* - aralarında bir fark müşahade etmeğe muvaffak olmasak ta - nazarı dikkate almamız icap eder. Poincaré, buna inanmamızı icap ettiren - eski fakat inandırıcı mahiyette olmıyan - sebep üzerinde ısrar etti. («Riyazî mütemadi» Revue de Métaphysique et de Morale, vol. 1, p. 29). Tedrici değişikliklere müstait bütün hassî mu'talarda; kendisi bir başkasından, bu başkası da bir üçüncüden fark ve temyiz edilemeyen, halbuki birinci ile üçüncü birbirinden mükemmelen fark ve temyiz edilebilen bir hassî mu'ta bulacağız. Meselâ bir adamın elinde bir ağırlık tuttuğunu, gözlerinin kapalı olduğunu ve bir başkasının oraya yavaşça bir başka hafif ağırlık ilâve ettiğini tasavvur edin. Eğer ilâve olunan ağırlık kâfi derecede hafif ise adam, hissolumur hiç bir fark görmeyecektir. Bir müddet sonra oraya başka bir hafif ağırlık ilâve olunabilir ve hiç bir değişiklik görülmez. Amma eğer fazla iki ağırlık aynı zamanda ilâve edilmiş olsaydı değişiklik mükemmel bir surette idrak edilebilir bir hal alırdı. Yahut ta bir rengin nüanslarını düşünün. Birinci ile ikinci ve ikinci ile üçüncü arasındaki farklar idrak olunamayacak, halbuki birinci ile üçüncü birbirinden pekâlâ ayırt edilebilecek mahiyette boyalar bulmak kolaydır. Böyle bir halde ikinci birincinin aynı ola-

maz, aksi takdirde üçüncüden kolayca ayırd edilebilir; ikinci üçüncünün de aynı olamaz, aksi takdirde birinciden aşîkâr bir şekilde ayırd edilir. Şu halde ikinci renk, her ne kadar diğer ikisinden fark ve temyiz olunamasa da, onlar arasında hakikaten mutavassıt olmalıdır.

Bu mülâhazalar şunu gösterirler: eğer biz hassî mu'taları - birbirinden bir dereceye kadar farklı olmadıkları takdirde - ayırd edemiyorsak, muayyen bir nev'in sıklet veya renk gibi hassî mu'talarının hakikaten kesif (*compact*) bir seri teşkil ettiklerini düşünmek doğru olur. Şu halde; psikolojik noktai nazarın hareket hakkındaki riyazî teoriye karşı yaptığı itirazlar, aslına bağlı (*orthodoxe*) teoriye değil, zarurî olmıyan ve hasselerin anî objelerinin basitliğine müteallik olan bir hipoteze karşıdır. G ö r ü n ü r bir hareket bahis mevzuu olunca, hasselerin vasıtasız objesinin, her an, bu anda hassî olan vaziyetlerde bulunduğunu söyleriz; fakat bu vaziyetler kolleksiyonu her an mütemadiyen değişir ve onu, alelâde bir nokta gibi, riyazî bir ihtisarla sahilî olarak tetkik edebiliriz. Hadisenin riyazî bir izahının doğru olduğunu söylediğimiz zaman, üstünkörü kabul ettiğimiz şey, işlenmemiş hâdise olarak tarifi mümkün *herhangi bir şey* in formülümüze uygun geldiğidir; ve bu manada hareket hakkındaki riyazî teori ihsasın mu'talarına olduğu kadar abstre fiziğin tahayyül ettiği partiküllere de tatbik olunur .

Riyazî mütemadinin hassî vakıalara tevafuk etmediği söylenilince bazı meseleler karışıklıklara sebebiyet verirler. Bu meseleleri, şöylece, gittikçe azalan bir umumiyet dahilinde sıralıyabiliriz:

a) Riyazî temadiden istifade eden seriler mantıkan mümkün müdürler?

b) Mümkün oldukları farz edilse bile, - mademki vasıtasız hassî mu'talar arasında, meselâ kesirler serilerinde gö-

rülen karşılıklı dış ve sabit hadler yoktur - bunları vasıtasız hassî mu'talara tatbik etmek mümkün değil midir?

c) Noktalar ve anlar hipotezi her türlü riyazî izahı uydurma kılmıyor mu?

d) Nihayet, bütün itirazların yanlışlığını kabul etsek bile, acaba aktüel ampirik vakıanın kendisinde, hassî âlemin mütemadi olduğunu zannettirmeğe kâfi bir sebep var mıdır?

Bu meselelerden her birini sıra ile gözden geçirelim:

a) Riyazî mütemadinin mantikî mümkünlüğü meselesi, kısmen bu dersin başında gözden geçirdiğimiz iptidâî anlaşmamazlıklara; kısmen, gelecek iki dersimizde bizi meşgul edecek olan riyazî namütenahinin mümkünlüğü meselesine; kısmen de, Bergson'un itirazına verilen - az evvel izah ettiğimiz - cevabın mantikî şekline temas eder. Bu mesele üzerinde şimdilik daha fazla bir şey söylemeyeceğim. İlk önce psikolojinin cevabını tamamen anlatmak lâzımdır.

b) Hassî mu'taların karşılıklı dış ünitelerden tereküp edip etmediği meselesi ampirik bedahatle hallolunmaz. Ekseriya, vasıtasız tecrübe namına, ihsaslardaki kabarıp çoğalmanın bölümler göstermediği ve zekânın yaptığı kesişler yüzünden onun mahiyetinin bozulduğu iddia olunur. Eşyanın bu görünüşünün vasıtasız tecrübeye zıt olduğunu aslâ iddia etmiyorum. Sadece; vasıtasız tecrübeye onun kat'î bir delilinin bulunamayacağını müdafaa etmek istiyorum. Evvelce de dediğimiz gibi, hassî mu'talar arasında, görülebilecek kadar küçük farklar olsa gerek. Hassî mu'taların vasıtasız mu'talar oluşu, bunlar arasındaki farkların da vasıtasız mu'talar olması lâzım geldiğini ifade etmez; (her ne kadar olabilir iseler de). Meselâ; rengi gittikçe değişen renkli bir satır farz edelim, o şekilde ki, renk farkı; birbirine çok yakın iki mntakada fark edilemez, halbuki birbirinden çok uzak iki mntakada mükemmel bir şekilde görülebilir olsun. Böyle bir halde husule gelen hâdise tamamen«kar-

şıklı nüfuz» (*interpénétration*) ve birinden ötekine geçiş (*transition*) nev'inden bir hâdise olacaktır; bu hal ise munfasıl (*discrètes*) ünitelere uygun gelmez. Ve mademki vasıtasız mu'ta olan renklerin, eğer böyle iseler başka başka görülecekleri farz olunmak isteniyor, bundan, «karşılıklı nüfuz» un doğru son bir izah olması neticesi çıkar.

Fakat şimdi söyleyeceklerimiz, yukarıda söylediklerimizin bir neticesi olamaz. Bu; gayrı şuurî bir hipotez, tahlilî tipten bir *abese irca*'ın bir nevi mukaddem (*prémisse*) idir; Eğer A ve B vasıtasız mu'ta iseler ve A, B den farklı ise, bu takdirde, biribirinden farklı olmaları vakıasının da vasıtasız mu'ta olması gerektir. Bu hipotezin nasıl doğduğunu izah etmek güçtür; fakat zannediyorum ki, bunu, vasıtasız bilgi yahut hads ile hakikî bilgi yahut ilim arasındaki karışıklığa hamletmek lâzımdır. Vasıtasız bilgi hasselerden neşet eder ve - hiç değilse teorik olarak - azıcık bir «bilgiyi» bile icap ettirmez, yani; hakkında bir hadse sahip bulunduğumuz objeye müteallik hiç bir kazıyeyi bilmekliğimizi tazammun etmez. Hadsden, sanki dereceleri varmış gibi bahsetmek bir hatadır. Hads ya vardır, yahut ta yoktur. Meselâ bir kimseye «alıştığımızı» söylediğimiz zaman sadece şunu söylemek istemiş olabiliriz: muayyen bir bütünün kısmî görünüşlerinin bir haylısı ile alışkanlık tesis ediyoruz; amma her kısmın hadsi ya tamdır yahut ta hiç mevcut değildir. Şu halde; bir objeye iyice aşına olursak onu tamamen bileceğimizi söylemek hatadır. «Bilgi» yahut ilme gelince, bu; kazıyelerin bilgisi demektir. Öyle bir bilgi ki: kazıyeleri teşkil eden unsurların sezme suretiyle bilinmesinde zarurî olarak bulunmamaktadır. İki nüansın biribirinden farklı olduğunu söylemek bizim bahsettiğimiz «bilgi» dir. Binnetice; iki nüansın hadsi, hiç bir suretle, onların farklarının da bilgisini icap ettirmez.

Bu söylediklerimizden çıkan netice şudur: hassî mu'taların mahiyeti, bu mu'taların karşılıklı olarak dış üniteler-

den terekküp etmemiş olduğunu hakkiyle ispata yarıyamaz. Öte taraftan kabul edilebilir ki, karşılıklı dış ünitelerin terkihi fikrini bilhassa icap ettiren hiçbir şey yoktur. Bu görüş tarzı müdafaa edilse bile, mantıkî sebepler dolayısıyla müdafaa edilecektir, ampirik sebepler dolayısıyla değil. Zannederim bu mantıkî sebepler neticeye muvafık düşüyorlar. Bunlar nihayet kompleksi, teşkil edici unsurlarını hesaba katmaksızın izah etmenin imkânsızlığına dayanıyorlar. Böylece; basarî sahanın karışık olduğu inkâr götürmez. Ve fikrimce; bu karışıklığı kabul etmekle beraber, bunun karşılıklı olarak dış hadlerin bir kombinezonundan husule geldiğini inkâra sapan teoriler daima kendilerinde bir tezat taşırlar. Fakat bu mevzua devân etmek bizi asıl işimizden çok uzaklaştıracak. Bu hususta daha fazla bir şey söylemeyeceğim.

c) Bazen; hareketin riyazî izahının bir uydurma (*fiction*) olduğu, çünkü bu izahın noktalar ve anlar farz ettiği iddia olunur. Burada iki meseleyi birbirinden ayırt etmek lâzımdır: mutlak veya izafî mekân ve zamana ait mesele var, bir de; mekân ve zamanı işgal eden şeyin hayırsız ve imtidatsız unsurlardan terekküp edip etmemesi lâzım geldiğini bilmek meselesi var. Ve bu meselelerin her biri de iki şekle girebilir: a) Hipotez, vakıalarla ve mantıkla telif edilebilir mi? b) *Zarurîlik* vakıalardan mı yoksa mantıktan mı geliyor? Ben, bu hallerin her birinde, meseleye, birinci şeklinde evet, ikinci şeklinde hayır cevabını vermek istiyorum. Fakat hareketin riyazî izahı - «nokta» ve «an» tabirleri doğru tefsir olunduğu takdirde - hiç bir zaman bir uydurma olmayacaktır. Birkaç kelime bu ciheti pek güzel aydınlatacaktır .

Formel bakımdan, matematik, mutlak mekân ve zaman teorisini kabul eder. Yani, mekân ve zaman içinde bulunan şeyler haricinde, bu şeyler tarafından işgal olunmuş «nokta» ve «an» isimli antiteler de bulunduğunu farz eder. Ma-

tematikçiler, eşya hakkındaki bu görüşü, Newton tarafından müdafaa edilmiş olmasına rağmen, uzun zaman, sadece, kullanışlı bir uydurma telâkki ettiler. Bana öyle geliyor ki bunun lehinde veya aleyhinde hiçbir bedahat yoktur. Mantık bakımından mümkün ve vakıalara uygundur. Fakat hadiseler; mekânda ve zamanda biribirleriyle münasebet halinde bulunan şeylerden fazla olarak ortaya konulmak istenilen mekânî ve zamanî antitelerin reddedilmesi keyfiyetine de uygun düşmektedirler. Böylece biz, «Occam usturası [1]» na uygun olarak, nokta ve anları kabul veya inkârdan pek sakınacağız. Bu, pratik noktai nazar bahis mevzuu oldukça, şunu ifade eder :münasebetler teorisini kabul ediyoruz, zira pratik bakımdan, noktalar ve anlar hipotezinden sakınmak, tıpkı, istinkâftan cezrî netice beklemek gibi bir tesir husule getirir. Fakat, hakkile söylemek lâzım gelirse, teori sahasında, iki vaziyet biribirinden tamamen farklıdır; çünkü kat'î ret ve nefi, hükümümüzü tâlikten başka bir şey yapmadığımız zaman, tamamen gayri mevcut ve tahkik olunamaz dogmatik bir tasdikî işe sokmaktadır. Şu halde, noktaları ve anları eşyadan istintaç etmiş olmakla beraber, bunların müstakil basit antiteler halinde mevcudiyeti bahis mevzuu olunca kat'î bir hüküm vermiyeceğiz.

Şimdi; eşyayı mekân ve zaman içinde hayyızsız ve imtidatsız unsurlardan yani ancak bir nokta ve bir an işgal eden unsurlardan mürekkep şeyler saymaklığımız icap edip etmediği meselesine geelim. Fizik, tefazulî muadeleleriyle, eşyanın her anda ancak bir nokta işgal eden fakat zaman içinde daimî olan unsurlardan mürekkep bulunduğunu formel olarak farzeder. Dördüncü derste izah ettiğim amiller sebebiyle, eşyanın zaman içindeki bekası mantıkî bir inşanın formel neticesi olarak telâkki edilmelidir, yoksa vakıanın bir daimiliğini zarurî olarak tazammun eder gibi telâkki edilmemelidir. Gerçekten; bizi eşyanın nokta halindeki

[1] Bahis 4, paragraf 9 a müracaat.

partiküllere taksimine götüren amiller herhalde bizi onları anlar halindeki taksimine de götürecektir; o tarzda ki, fizikte maddenin en son ve *formel* esas unsuru(*constituant*) bir partikül - nokta - an olacaktır. Bu biçim objeler, ve keza fiziğin partikülleri, bir takım mu'talar değildirler. Bizze, pratik bakımdan, mutlak olmaktan ziyade izafî olan bir mekân ve zamanın kabulünü emretmiş olan hipotezlerden tasarruf etme prensipi bize, yine pratik bakımdan, bir hayyize ve bir mahdud imtidada sahip maddî unsurların kabulünü de emreder. Dördüncü konferansta gördüğümüz gibi, noktalar ve anlar bu nevi unsurların mantikî tabî'leri halinde inşa edilebileceklerinden, hareketin riyazî izahı (ki bu izahta bir partikül, mütemadi surette, devamlı bir noktalar serisinden geçmektedir) bizim aktüel mu'talarımıza uygun olarak ancak mahdud bir vüs'at ve imtidada sahip unsurlara lüzum gösteren bir şekil altında tefsir olunabilir. Böylece, hareketin riyazî izahı - noktalar ve an'lar istimalinin mevzuu olduğu yerlerde - uydurmalar kullanıyorlar olma ittihamından kurtulabilir.

d) Şimdi şu meseleye geçelim: aktüel ampirik vakıada, hassî âlemin mütemadi olduğuna inandıracak herhangi kâfi bir sebep var mıdır? Bunun cevabı, fikrimce, menfî olmalıdır. Mütemadilik hipotezinin vakıaharla ve mantıkla tamamen telifi mümkün bulunduğunu, ve onun - teknik bakımdan - müdafaa olunabilecek diğer herhangi bir hipotezden çok daha basit olduğunu söyleyebiliriz. Fakat; biribirine çok benziyen hassî objeleri yekdiğerinden temyiz etme kudretimiz namütenahî derecede sahih olmadığından, biribirinden sadece üstünkörü ayırt edilmiş muhtelif teorilerden herhangi birine karar vermek tamamen imkânsızdır. Meselâ; gördüğümüz renkli satıl mütenahi miktarda pek küçük satılardan ve gördüğümüz hareket - sinemada olduğu gibi - mütenahi pek çok mütevali vaziyetlerden ibaretse, bize hassî mu'taların mütemadi olmadığını gösterecek ampirik olarak

hiç bir şey keşfedemeyiz. *Tecrübe edilmiş* temadi adını verdiğimiz şeyde - meselâ «hasselere mu'ta» denilen tecrübe edilmiş temadi gibi - ehemmiyetli bir menfi unsur vardır. Bir farkın idrakinin mevcut olmayışı, bize fark olmadığı idrakini veriyor zannedilen hallerde vakidir. Böylece; bir A rengini bir B renginden, B rengini C renginden ayırt edemeyip te A rengini C renginden ayırt edebildiğimiz zaman, ayırt edemeyiş tamamen menfi bir vakıadır, yani: fark *idrak edemiyoruz*. Vasıtamız mu'talara nazaran bile, bu, ortada bir fark bulunduğunu inkâra sebep teşkil etmez. Demek ki; rengi tedricen değişen renkli bir satıl görsek, değişme mütemadi olduğu zamanki hiss olunur görünüşlerini, değişme mütenahi küçük sıçramalarla olduğu takdirde husule gelecek olan görünüşlerden ayırt edemeyeceğiz. Eğer bu doğru ise, zannımca, bundan şu çıkar :hassî âlemin mütemadi olduğunu ve; her biri, yakınındakinden, mütenahi fakat çok cüz'î bir derece farkıyla ayrılan çok büyük miktarda mütenahi unsurların bir kolleksiyonu olmadığını ispat için hiç bir ampirik kat'iyet bulunamaz. Mekân ve zamanın mütemadiliği, tayfın muhtelif nüanslarının namütenahi sayısı, ilâh.. tahkiki imkânsız mahiyette hipotezlerdir; mantık bakımından pek âlâ mümkündürler, bilinen vakıalarla mükemmel surette telif olunabilirler ve diğer herhangi bir hipoteze nisbetle çok daha basit bir tekniğe dayanırlar. Fakat; mantık bakımından ve ampirik olarak kabule değer biricik hipotez değildirler.

Anlar münasebetinin bir teorisi vücade getirilir ve orada «an» bir hemzaman hadiseler grubu olarak tarif edilirse, grup dışında kalan hadiseler tamamiyle hemzaman olmayacaklarından, anlardan husule gelen serimiz kesif ise: tamamiyle y den evvel olduğu takdirde, y den tamamiyle evvel olan herhangi bir hadiseden tamamiyle evvel olan x le kısmen hemzaman bir z hadisesi bulmak mümkün olabilir. Fakat bu, bahis mevzuu olan hadiseler mütenahi her safha için

namütenahi olmasını lüzumlu kılar. Eğer bahis mevzuu olan, hassî mu'talar âleminde münferit bir mevcudun hali ise ve her hassî mu'tanın hiç, değilse zamanda herhangi mütenahi bir hayyizi haiz bulunması icap ediyorsa, aktüel her hassî mu'ta içinde, daima, namütenahi miktarda hemzaman hassî mu'talarımız olduğunu farzetmek lâzım gelecek. Buna benzer mülâhazaları mekâna tatbik edip hassî mu'taların hiç değilse herhangi mekânî bir hayyize sahip bulunmaları lâzım geldiğini farzedince, namütenahi miktarda hassî mu'taların aktüel her hassî mu'ta içine mekân bakımından in'ikâs ettiklerini düşünmek lâzım gelecektir. Tek bir hassî mu'tanın, meselâ görünüşün, yine münferit birer hassî mu'ta olan başka satırları da ihtiva eden mütenahi bir satır işgal ettiğini farz edersek bu yukarıdaki hipotez kabule şayandır. Fakat böyle bir hipotez bazı güçlükler gösterir; fakat bilmiyorum bu güçlükleri muvaffakiyetle yenmek mümkün müdür? Değilse, şu iki şeyden birine karar vermek zorundayız: ya, bir ferdin hassî mu'taları âleminin mütemadi olmadığını söylemeli, yahut ta; münferit bir hassî mu'tanın imtidat ve hayyizinin aşağısında herhangi bir hududu kabulden sakınmalıyız. Bu sonuncu hipotez müdafaa edilemez görünüyor, çünkü bu; hassî mu'talar mekânının mütemadi olmadığı neticesine varıyoruz zannını verebilir. Fakat bu, bizi; hassî mu'taların, hassî mu'talar olmıyan kısınlardan tereküp ettiğini ve bu kısımların mekânının mütemadi olabileceğini kabulden alakoymaz. Tetkik ettiğimiz mantikî analiz, bizi bu muhtelif hipotezlerle uğraşabilecek şekilde teşhiz eder; bu hipotezlerin biri veya öteki lehinde verilecek hüküm, halli ruhiyatçıya bırakılması lâzım gelen bir meseledir.

3 — Şimdi; hareket hakkındaki riyazî teoriye karşı ileri sürülmüş güçlüklerle mantığın verdiği cevabı, yahut daha doğrusu, karşı tarafın müdafaa ettiği positif teoriye mantığın verdiği cevabı gözden geçirmemiz icap eder. Bergson ta-

rafından açıkça müdafaa olunan ve bir çok filozofların teorisine girmiş bulunan teori şudur: bir hareket, b ö l ü n e m e z bir şeydir ve analiz ile, kendisini vücade getiren haller silsilesine irca olunamaz. Bu, daha umumî bir doktrinin bir cephesinden başka bir şey değildir. Bu umumî doktrin şunu iddia eder: analiz, daima bir takım hiyleler (*artifices*) kullanır, çünkü; karışık bir bütünü teşkil eden kısımlar, bütün içinde tertip olundukları takdirde, tek tek iken olacakları şeyden farklı bir şey olurlar. Bu doktrini, kat'î mana ifade edebilecek bir şekil altında göstermek çok güçtür. Ekseriya, mesele ile hiçbir münasebeti olmayan deliller işe karışır. Yine bu tarzda, babalık vasfının, bir erkeğin tabiatını, içinde bulunduğu yeni münasebet sebebiyle değiştirdiği ve onu, baba olmadan evvelki erkeğin tamamiyle aynı olmayan bir hale koyduğu iddia olunur. Bu doğru olabilir. Fakat bu psikolojik illiyetle münasebeti bulunan bir vakıadır, mantıkî bir vakıa değildir. Bu doktrin, az daha gayret etse: baba olan erkek, oğul olan erkeğin aynı değildir, çünkü; bir taraftan babalık münasebeti ve öte taraftan da oğulluk münasebeti cihetiyle değişmiştir, diyip çıkacak. Gerçekten; hücum ettiğimiz doktrini pek âlâ şu şekilde ifade edebiliriz: *ayni şeye taallûk eden iki vakıa asla olamaz*. Bir şeye taallûk eden bir vakıa, bir veya müteaddit antite ile bir münasebet teşkil veya tazammun eder; meselâ: aynı şeye taallûk eden iki vakıa, aynı şeyin iki münasebetini ihtiva edecektir. Fakat bahsedilen doktrin, bir şeyin - iki münasebetin birinde ve ötekinde aynı şey olamayacak tarzda - münasebetlerine göre değiştiğini iddia ediyor. Şu neticeye varırız: eğer bu doktrin doğru ise, ortada, hiç bir zaman, herhangi bir şeye taallûk eden birden fazla vakıa mevcut olamayacaktır. Ben, bu filozofların, müdafaa ettikleri sarılı vaziyetin bu olduğunu kavramış bulunduklarını sanmıyorum; çünkü bu vaziyet her kesin bildiği hakikate o kadar aykırıdır ki yanlışlığı, daha onu formül halinde ifade etmek isterken göze

çarpar. Fakat bu meselenin münakaşası öyle lüzumsuz mantıkî incelikler ihtiva eder, öyle güçlüklerle doludur ki artık ona devam etmiyeceğim.

Az evvelki umumî doktrin uzaklaştırılınca, aşikârdır ki, değişiklik olan her yerde hallerin bir tevalisi (*succession*) de bulunmak gerektir. Eğer herhangi bir an'da, diğer bir an'da mevcut olan şeyden farklı bir şey yoksa ortada değişiklik te yoktur. Ve hareket, değişikliğin hususî bir halinden başka bir şey değildir. Bu sebeple, değişiklik, kompleksin münasebetlerini ihtiva eder ve analize ihtiyaç gösterir. Analizimiz, sadece pek-küçük değişikliklere muvaffak olabildiği müddetçe, tam değildir. Tam olsa, artık değişiklik mahiyetinde olmıyan, fakat önce oluş ve sonra oluş keyfiyetleri ile münasebet halinde bulunan neticelere (*termes*) varması icap eder. Mütemadi görünen değişikliklerde, meselâ hareketlerde, mütenahi zaman safhaları — bu safhalar istediği kadar kısa olsun — bahis mevzuu olunca, değişiklikten başka bir şey bulmak imkânsız görünür. Şu halde, mantıkî bir zaruretle; imtidatsız, yahut hiç değilse en mütekâmil aletlerimizin bize keşfettirebileceği derecede cüz'î bir imtidattan bile mahrum anlar telâkkisine ulaşıyoruz. Bu telâkki, nekadar çetin görünürse görünsün, muhakkak, vakıaların bize üstünde düşünmeğe müsaade ettiği telâkkilerin en elverişlisidir. Bu bir nevi mantıkî kanavicedir, ki içinde; ortaya işlenmemiş vakıalar koymakla iktifa etmiyen, bilâkis bu işlenmemiş vakıaların - uygun bir tefsirle - tam olarak arz edilebilecekleri bir şekil altında kendini gösteren her teori tutunabilir. Bundan evvelki derslerde maddî âlemin işlenmemiş vakıalarını ele aldık; bu derste, işlenmemiş vakıalarda mütemadi hakkındaki riyazî doktrin ile telif edilemiyen veya matematikteki hareketin temadisinden radikal şekilde farklı bir mütemadiye lüzum gösteren hiç bir cihet bulunmadığını göstermeye çalıştık.

Namütenahi meselesinin tarihçesi

Hatırladadır ki hassî âlemin reel oluşunun bahis mevzuu edilmesine âmil olan delilleri sıraladığımız zaman, bil-hassa, namütenahi ve mütemadinin sözde - imkânsızlığı meselesini zikretmiştik. Fizik ilmi için yaptığımız evvelki münakaşa, hassî objelerin ve maddenin namütenahiliği ve mütemadiliği hakkında *ikna edici* ampirik bir y a k î n'ın mevcut olmadığını zannettirebilir. Ne olursa olsun, namütenahi ve mütemadiyi tazammun eden izah, ilmî bakımdan, diğer herhangi bir izahtan - kıyas kabul etmiyecek derecede - daha kolay ve daha tabîî olmakta devam etmektedir ve Georges Cantor'un sözde - tezatların esasız olduğunu gösterdiği gündenberi artık dünya hakkında mütenahici (*finitiste*) bir izah yapmaya özenmek için ortada hiç bir sebep yoktur.

Mütemadiye temas eden bütün güçlükler, mütemadi bir silsilenin mütenahi miktarda hadleri olmak gerektir, vakıasından doğuyor; ve bunlar, hakikatte, ancak namütenahiye taallûk eden güçlüklerdir. Bundan şu netice çıkar: biz; namütenahiyi tezattan kurtarmakla ilmin tazammun ettiği mütemadinin mantıkî mümkünlüğünü de göstermiş oluyoruz.

Hassî âlemi itibardan düşürmek için namütenahinin ne tarzda kullanıldığı Kant'ın ilk iki Antinomisi yardımı ile pek güzel gösterilebilir: İlkin tezi alahını: «Dünya, zaman içinde bir başlangıca maliktir ve mekân bakımından mahduttur.» Antitez: «Dünyanın ne başlangıcı ne de mekânda hudutları vardır. Dünya zaman ve mekânda namütenahidir». Kant bu iki kaziyeyi ispat etmeyi düşünüyor, halbuki — eğer modern mantığın bize söylediği doğru ise — bu

kaziyelerin birini veya ötekini ispat etmek imkânsızdır. Bununla beraber, hassî âlemi kurtarmak için, delillerden birini *çürütmek* kâfidir. Şu andaki mevzuumuz bakımından bizi alâkadar edeu *mütenahi* âlem delilidir. Burada Kant'ın mekân delili zaman delili üzerine dayanıyor. Şu halde, biz zaman delilini tetkik etmeliyiz. İşte Kant'ın dediği:

«Dünyanın zamanda bir başlangıcı olmadığını farzedelim; o şekilde ki mu'ta her anda bir ebediyet, ve dünya içinde de eşyanın biribiri ardısıra gelen hallerinin namütenahi bir silsilesi akup gitsin. Fakat bir silsilenin namütenahiliği, ancak, mütevali bir sentezle aslâ tamamlanmayacağı keyfiyetinden ibarettir. Bu sebeple; dünyanın mazisinde bir namütenahi silsile bulunması imkânsızdır ve şu halde dünyanın bir başlangıca sahip olması onun mevcudiyetinin zarurî bir şarttır. İspat edilecek ilk şey de bu idi.»

Bu delile karşı birçok tenkitler ileri sürülebilir, fakat biz en azı ile iktifa edeceğiz. Bir kere; bir silsilenin namütenahiliğini «mütevali bir sentez vasıtası ile onu tamamlamak imkânsızlığı» diye tarif etmek hatadır. Namütenahi mefhumu, gelecek derste göreceğiniz gibi, her şeyden evvel bir *sınıflar* hassasıdır ve silsilelere ancak tâlî şekilde tatbik edilebilir. Namütenahi sınıflar, kendilerini teşkil eden uzuvların hassalarının tarifinde bütün tamamlığı ile mu'ta bulunurlar; o şekilde ki, onları «tamamlamak», yahut «mütevalî sentez» bahis mevzuu olmaz. Ve bize zihnin (*esprit*) sentez faaliyetini hatırlatan «sentez» tabiri, az çok kapalı bir şekilde, bütün Kant felsefesini zehirlemiş olan *z i h n e m ü r a c a a t* hususunu işe karıştırır. Sonra; Kant, namütenahi bir serinin mütevalî bir sentezle «aslâ» tamamlanamıyacağını söylediği zaman, söylemiye salâhiyetli olduğu şey, bu serinin nihayet *mütenahi bir zaman içinde* tamamlanamıyacağıdır. Şu halde onun hakikaten ispat ettiği şey, dünyanın, şayet bir başlangıcı yoksa, şimdiye kadar namütenahi bir zaman mevcut bulunması lâzım geldi-

ğidir. Bu ise; mevzuu için hiç işine yaramıyacak çok cılız bir neticedir; ve bu netice önünde, istersek, birinci antinomiyi yüzüstü bırakabiliriz.

Bununla beraber, Kant'ın nasıl olup ta bu kadar kaba bir hataya düştüğünü araştırmak zahmete değer. Muhayyilesinde şuna benzer bir şey husule geldi: zaman içinde geriye gitmek üzere halden hareket ederek — eğer dünyanın bir başlangıcı yoksa — hadiselerin namütenahi bir silsilesini elde edebiliriz. «Sentez» tabirinin de gösterdiği gibi, Kant, hadiseleri, mütevali bir şekilde, meydana çıkışlarının *tersi bir tertip dahilinde*, yani halden maziye doğru giderek yakalamıya çalışan bir zihin (*esprit*) tasavvur etti. *Bu serinin* bittabi bir sonu yoktur. Fakat; hale varan hadiseler serisinin — mademki hal'e varıyor — bir nihayeti vardır. Kant; zihnî ihtiyatlarının kökleşmiş sübjektivizmi dolayısıyla, hal istikametinde husule gelen hadiselerin zuhuru yerine maziye doğru giden bir silsile ikame etmekle silsilenin cihetini değiştirdiğinin farkına varmadı ve böylece; son haddi bulunmayan aklî silsileyi, bir son haddi bulunan fakat başlangıcı olmıyan fizikî silsile ile bir ve aynı yapmanın zarurî olduğunu zannetti. Bence, onu; cılız, garip, hatalı bir muhakemeye kıymet vermiye gayri şuurî şekilde sevkeden bu aldanış oldu.

İkinci Antinomi, mütemadi meselesinin namütenahi meselesine tâbi kılınışını tasvir eder. Tez: «Dünyada mürekkep her madde (*substance*) basit cüzî'lerden teşekkül etmiştir ve sadece basit, yahut basitin teşkil ettiği mürekkep mevcuttur». Antitez: «Dünyada basit unsurlardan teşekkül etmiş mürekkep şeyler yoktur ve hiç bir yerde basit hiç bir şey mevcut değildir». Burada da, bundan evvelkinde olduğu gibi, tez ve antitezin delilleri tenkide pek müsaittirler; fakat hassî âlemin ve fizikî âlemin sılhata ispat edilmek istenilirse, bu delillerden birinin hatasını açığa çıkarmak kâ-

fidir. Bu iş için antitezin delilini seçeceğiz. Bu delil şöyledir:

«Mürekkep bir şeyin (bir maddenin) basit cüzülere terekkep ettiğini farzediniz. Madem ki her haricî münasebet ve dolayısıyla her madde kompozisyonu ancak mekânda mümkündür, mürekkep bir şeyin işgal ettiği mekânın bu şeyin cüzülleri adedince cüzülere terekkep etmesi lâzımdır. Bununla beraber mekân, basit cüzülere terekkep etmeyip mekânlardan terekkep eder».

Delilin diğer kısmı bizi meşgul edemez, çünkü asıl can alıcı noktası: «Mekân basit cüzülere değil, mekânlardan terekkep eder» sözüdür. Bu Bergson'un «hareketin hareket-sizlikten vücuda geldiğini» söyleyen abes kazıyeye» karşı yaptığı itiraza benziyor. Kant; bir mekânın, niçin, basit cüzülere değil de mekânlardan teşekkül etmesi lâzım geldiğini bize izah etmiyor. Geometri, mekânı, noktalardan meydana gelmiş gibi telâkki eder. Ve daha evvel tetkik ettiğimiz gibi, bu görünüş ilim veya mantık bakımından *zarurî* olmasa bile *her şeyden evvel* mümkündür ve sadece mümkün oluşu, Kant'ın delilini çürütmeğe kâfidir. Zira, eğer antinomi tezinin delili muteber olsaydı ve antitezi ancak noktalar farzetmek suretiyle bertaraf etmek mümkün olsaydı, o zaman antinominin bizzat kendisi noktalar lehine ikna edici bir delil vermiş olurdu. O halde neden Kant mekânın noktalardan terekkep etmiş olmasının imkânsız olduğunu düşündü?

Onun iki mülâhazanın tesiri altında kaldığını kuvvetli bir ihtimalle zannediyorum. Evvelâ: mekân tertibinde esas olan şey, mekân tertibidir. Ve basit noktalar, o basit halleriyle, mekân tertibini izah etmezler. Aşikârdır ki Kant'ın delili mutlâk mekânı nazarı itibara almaktadır; fakat mühim olan ancak mekân münasebetleridir ve bunlar noktalar haline konulamazlar. Demek ki Kant'ın vaziyetinin esası: tertip (*ordre*)'in mantıkî teorisi hakkındaki bil-

gisizliğine ve, mutlak mekânla izafî mekân arasındaki te-
reddüdüne dayanıyor. Fakat bu düşüncesinin, mevzuumuza
daha çok temas eden başka bir esası daha var. Bu da, na-
mütenahi bölünebilme hassasına dayanıyor. Bir
mekân ikiye, her parça tekrar, ve böylece *namütenahi* bölü-
nebilir ve ameliyenin her merhalesinde cüzüler yine mekân-
dırlar, nokta değil. Bu metodla noktalar elde etmek için,
bitmez tükenmez bir ameliyenin sonuna ulaşmak
lâzımgelir ki bu imkânsızdır. Fakat *namütenahi* bir
sınıf nasıl — hadlerini ardıardına saymak suretiyle
onun muhtevasını elde etmek her nekadar mümkün
olmasa da — kendisini tayin ve tarif eden bir mef-
hum tarafından tamamen mu'ta olabilirse, tıpkı böyle, bir
mütenahi noktalar gurupu da — her nekadar ardıardına
yapılacak bölüşlerle bunlara kadar varmak hiç bir zaman
mümkün olamazsa da — bir hat, bir saha, bir hacim teşkil
edecek tarzda tamamen mu'ta olabilirler. Şu halde; mekân-
nın *namütenahi* bölünebilme keyfiyeti, noktalardan mü-
rekkep bir mekân telâkkisine karşı zikredilebilecek bir de-
lil değildir. Kant; bunu kabul etmemesinin sebeplerini
zikretmiyor ve bunun için biz ancak bir takım tahminler
yürütebiliriz. Fakat; yanlışlığını meydana çıkardığımız
iki saik onun fikrini anlatmaya kâfi gelir görünüyor ve bu
itibarla, ikinci antinomi antitezinin bir delile malik bulun-
madığı neticesine varabiliriz.

Kant'ın Antinomileri misalini, sırf, *namütenahi* mese-
lesinin, nasıl, hassî objelerin realitesi meselesinden ayrıldı-
ğını göstermek için işe karıştırdık. Bu dersin geri kalan kıs-
mında; *namütenahi* meselesini ortaya koymak ve izah et-
mek, onun nasıl doğduğunu ve filozofların bütün hal
(*solution*) tarzlarının nasıl sadra şifa veremeyecek vaziyette
olduğunu göstermek istiyorum. Gelecek derste; matematik-
çiler tarafından keşfedilmiş olan, fakat aynı derecede ehem-
miyetli olarak felsefeye de ait bulunan hal tarzını izaha

çalışacağım. Bunların hal tarzı; insanı tamamen tatmin, ve kendisini ihtimamla tetkik edenleri ikna etmesi itibariyle kat'î mahiyettedir. Zira; iki bin yıldan fazla bir zaman var ki bu mesele beşer zekâsını yanlış yollara saptırıyor. Nice hatalardan sonra elde edilen bu muvaffakiyet, — bir metodu parlak bir şekilde ortaya koymak bahis mevzuu olunca — bu meseleyi bilhassa kıymetlendirir.

Mesele, aşağı yukarı, şu tarzda vazedilmiş gibidir: [1]. Descartes gibi, sayının geometriye tatbikına merak sardıran Pythagore ve şakirtleri, Euclide'in bizi alıştırdığı metodlar yerine geometride aritmetiğin metodlarını kabul ettiler. Bunlar, yahut muasırları olan atomcular — apâşikâr — mekânın bölünemez noktalardan ve zamanın bölünemez anlardan mürekkep olduğunu zannediyorlardı [2]. Bu inanışın bizzat kendisi, tesadüf ettiği güçlükleri doğuramazdı. Fakat o, kuvvetli bir ihtimalle diğer bir inanışla, yani; her mütenahi sahanın, noktaları sayısının, yahut her mütenahi devrin anları sayısının mütenahi olması lâzım geldiği inanışı ile beraber yürüyordu. Ben, bu sonuncu inanışın sarih olarak düşünülmemiş olduğunu tasavvur ediyorum; çünkü her halde başka bir imkân akıllarına gelmemiştir. Bununla beraber bu inanış, işini gördü ve az sonra onları bizzat keşfettikleri vakıalarla ihtilâf haline koydu. Bu işin nasıl meydana geldiğini anlatmadan önce «mütenahi bir sayı» tabirini izah için bir iki kelime söylemek zarurîdir. *Tam ve doğru* izah, gelecek dersimizin mevzuunu teşkil edecektir.

[1] Yunan meselesinin başlangıcına temas eden hususlarda. Burnet'nin *Early Greek Philosophy* (Londra 1908) adını taşıyan ve «L'Aurore de la Philosophie grecque (Paris, Payot, 1919)» ismiyle fransızcaya tercüme edilmiş olan pek değerli eserinden geniş mikyasta istifade ettim. Keza; Trinity Kolleji Profesörlerinden M. D. S. Robertson'dan da çok kıymetli öğütler aldım. Bu zat, bana, yunancaya olan vukufiyle yardımcı etti ve birçok ehemmiyetli mehazlere nazarı dikkatimi çekti.

[2] Aristote, *Métaphysique*.

Şimdilik; bu tabirden — her vakit için — 0, 1, 2, 3,.. v. s. yi, diğer bir tabirle, sayıların birbirlerine ardıardına ilâvesiyle elde olunan sayıları anladığımı söylemekle iktifa edeyim. Bu, alelâde sayılarla ifadesi mümkün bütün sayıları ihtiva eder. Böyle sayılar, aşılması mümkün olmayan bir en yüksek hadde ulaşmaksızın gitgide büyüyeceklerinden, başka sayıların mevcut olmadığını farzetmek kolaydır. Fakat bu farzediş, nekadâr tabii olursa olsun, bir hatadır.

Bizzat Pythagore'cuların zaman ve mekânı bölünmez anlardan ve noktalardan ibaret addedip etmedikleri meselesine gelince, bu, münakaşa götürür [¹]. Anlaşılan; mekân ve madde arasında bir tefrik yapma fikri bunlarda henüz açık bir şekilde teessüs etmemiştir ve atomist bir fikir beyan ettikleri zaman maddî partikülleri mi yoksa mekân noktalarını mı kastettiklerini kestirmek kolay olmuyor. Aristote'un, «Fizik» [²] inde çok enteresan bir yer var, orada şunları söylüyor:

[¹] Pythagore'cuların, munfasıl kemiyeti muttasıl kemiyetten ayırt ettiklerini zannettirecek bazı sebepler var. G. J. Alam, *Greek geometry from Thales to Euclide* (s. 23) isimli eserinde diyor ki: «Pythagore'cular matematik ilminin, — munfasıl kemiyete ve muttasıl kemiyete ait olmak üzere iki kısma ve bu kısımlardan her birini de keza ikiye ayırmak suretiyle — dört kola ayırıyorlardı. Zira, diyorlardı, munfasıl kemiyet — sayı gösteren ve (kaç?) : *how many* tabiri ile ifade olunan kemiyet — bazen binnefis mevcuttur, bazen de diğer herhangi bir şeyle münasebet halinde nazarı itibare alınmalıdır; halbuki muttasıl kemiyet — yahut büyüklük gösteren ve (nekadâr?) : *how much* tabiriyle ifade olunan kemiyet — ya sabittir yahut hareket halindedir. Bu sebepten; Pythagore'cular : aritmetiğin, kendiliğinden mevcut olan ; müziğin ise diğer bir şeyle münasebet halinde bulunan munfasıl kemiyet ile meşgul olduğunu; geometrinin sabit, astronomi ilminin ise kendiliğinden hareket etme iktidarında olan muttasıl kemiyeti nazarı dikkate aldığını kabul ediyorlardı. (Proclus, Friedlein tab'ı: s. 35 - muttasıl ve munfasıl kemiyeti ayırt etme bahsi için, bak : Nicomachi Geraseni : *Arithmetica* introductionem, Tennulius tab'ı : s. 148).

[²] IV, 6, 213 b, 22, H. Ritter ve L. Prellert, *Historia Philosophiae Graecæ*, 8, tabı 1898. s. 75. (Bundan böyle, okuyucuyu bu esere gönderirken R. P. harflerini kullanacağız).

«Bütün Pythagore'ular boşluğun mevcudiyetini iddia ediyor ve onun nihayetsiz bir soluk vasıtasıyla hattâ ilâhlara kadar girdiğini söylüyorlar. O derecede ki ilâhlara da boşlukta teneffüs ediyorlar ve boşluk, — hemen hemen biribirini takip eden şeylerin yekdiğerinden ayrı oluşları gibi — varlıkların mahiyetlerini farklılaştırıyor ki, onların farklılıklarını vücuta getiren cihet te adeta budur; bu evvelâ sayılar için de böyledir. Çünkü onları boşluk farklılaştırmaktadır».

Bundan, Pythagore'uların, maddeyi, boş mekân (*Espace vide*) ile biribirlerinden ayrılmış atomlardan müteşekkil gibi telâkki ettikleri anlaşılıyor. Bu takdirde, mekânı sadece atomları nazarı itibare alarak mütalea etmek imkânının mevent olduğunu düşünmüş bulunmaları lâzım. Çünkü, aksi takdirde, geometriye tatbik ettikleri aritmetik metodları, yahut «eşya sayıdan ibarettir» kazıyeleri güçlkle izah olunur.

Sayıları tatbik etme yolundaki teşebbüslerinde Pythagore'uları kıvrandıran güçlük, m ü ş t e r e k b i r ö l ç ü i l e t a m a m e n ö l ç ü l e m i y e n (*incommensurables*) şeyler sahasında yaptıkları keşiften ileri geliyordu. Bu keşif şu tarzda husule geliyordu: Pythagore, hepimizin gençliğimizde öğrendiğimiz gibi, dik üçgende iki dik kenar kareleri toplamının, hipotenus karesine müsavi olduğu kazıyesini keşfetti. Onun, bu teoremi keşfeder etmez hemen bir öküz kurban ettiği söylenir. Eğer bu doğru ise, ilmin ilk kurbanı o öküz olmuştur!

Fakat bu teoremin -- Pythagore'un büyük şan ve şeref unvanı kalmış olmasına rağmen -- onun felsefesi için meş'um neticelerle dolu olduğunun pek çabuk farkına varıldı. İki dik kenarı müsavi olan bir dik üçgen tasavvur edin; bu, bir karenin iki kenarı ve köşegeni ile teşkil olunmuş bir üçgen demektir. Teorem mucibince, köşegen karesi, kenar-

['] Burnet'in yukarıda adı geçen eserinde zikrolunmuştur.

lardan biri üzerinde teşkil olunmuş karenin iki katına müsavidir. Fakat Pythagore, yahut kendini hemen takip eden şakirtleri, bir tam sayı karesinin, diğer bir tam sayı karesinin iki katı olamayacağını kolayca ispat ettiler [1]. Demek; kenar uzunluğu ile köşegen uzunluğu müşterek bir ölçü ile tamamen ölçülemezler. Yani: seçilen ölçü ünitesi nekadard küçük olursa olsun, kenarın şu kadar defa ihtiva edeceği bu üniteyi, köşegen aynı miktarda ihtiva etmiyecektir. Ve aksi de düşünülürse aynı şey olacaktır.

Bu vakıayı bütün felsefe kolaylıkla hazmedebilirdi; fakat o, Pythagore felsefesi için mutlak şekilde tehlikeli oldu. Pythagore; bütün eşyanın cevherini sayının teşkil ettiğini iddia ediyordu, halbuki öte taraftan, iki kemiyet bir karenin kenarının köşegenine olan oranını ifade edemiyordu. İnsana öyle geliyor ki Pythagore'un fikrinden uzaklaşmaktır; onun nazarında bir çizginin ihtiva ettiği atomlar miktarının o çizginin uzunluğunu tayin ettiğini, iki pusluk bir çizginin bir pusluk diğer bir çizgiye nazaran iki kat atomu.. ilâh.. havi olduğunu tasavvur etmek suretiyle, bu filozofun içinde bulunduğu güçlüğü iyiden arttırmış olabileceğiz. Fakat bu takdirde, herhangi mütenahi — mademki, nekadard büyük olurlarsa olsunlar, her birinin ihtiva ettiği atom miktarı mütenahi farz olunuyor — muayyen adedî bir münasebet bulunmak

[1] Pythagore ispatı aşağı yukarı şöyledir : bir karenin köşegeninin kenarına oranı $\frac{m}{n}$ olsun. Burada m ve n ortak çarpanları bulunmayan tam sayılardır. Şunu elde ederiz : $m^2 = 2 n^2$. Fakat tek olan sayının karesi de tektir ve m^2 nin, $2 n^2$ ne müsavi olduğuna göre, çift olması lâzımdır. Ve dolayısıyla m de çift olacaktır. Lâkin biliyoruz ki çift bir sayının karesi 4 ile taksim olunur, o halde m^2 nin yarısı olan n^2 nin çift olması icap eder. Binaenaleyh n de çifttir. Fakat mademki m ve n in ortak çarpanları yoktur, n in tek olması lâzımdır. O halde n hem tek, hem de çift olacak, ki bu imkânsızdır. Bu sebeple, köşegen ile kenar riyazî bir münasebeti haiz olamazlar.

icap ederdi. Bu, halli imkânsız bir tenakuz arz ediyordu. Rivayete göre, Pythagore'cular m ü ş t e r e k b i r ö l ç ü i l e t a m a m e n ö l ç ü l e m i y e n (*incommensurables*) kemiyetlerin mevcut olduğunu keşfettiler ve bunu derin bir esrar içinde muhafazaya, bu sırrı ancak mezhebin pek kuvvetli bazı şahsiyetlerine emanet etmiye karar verdiler. Bu şahsiyetlerden biri olan Hipposios de Métaponte'un; o zaman için bir dinsizlik demek olan bu müthiş keşfi Pythagore'cuların düşmanlarına haber verdiği için denize atıldığı hikâye edilir. Hatırlayınız ki Pythagore, yeni bir dinin müessisi olduğu kadar yeni bir ilmin de profesörü idi ve ilminden şüphe edildiği takdirde şakirtleri artık balık avlıyabilecekler ve belki de bakla yiyebileceklerdi; ki bu, onun indinde, insan eti yemek kadar büyük bir cürümdü ^[1].

İlk önce m ü ş t e r e k b i r ö l ç ü i l e t a m a m e n ö l ç ü l e m i y e n kemiyetlerin keşfi ile ortaya çıkan mesele, zamanla, dünyayı anlamıya çalışan beşer zekâsının cevap bulmak zaruretinde bulunduğu en mühim ve en derin meselelerden biri halini aldı. Bu mesele ile anlaşıldı ki, uzunlukların adedî ölçüleri — daha sağlam olmak için — eskilerin sahip bulundukları aritmetiklerin hepsinden daha fazla işlenmiş ve daha müşkülpesent bir aritmetik ilmine lüzum göstermektedir. Bu sebepten, adedî ölçünün her şeye tatbik edilebilir mahiyette olmasını tazammun etmeyen bir temel üzerine bir geometri kurmaya giriştiler.

[1] Pythagore'culuk sade fikri değil aynı zamanda dinî, ahlâkî ve siyasî bir hareketti. Gayesi, sâlikleri arasında bir kardeşlik vücade getirmek ve, propaganda yoluyla Yunan sitelerinde iktidarı ele almaktır. Bu doktrin, birkaç satırla izah edilemeyecek kadar geniş ve o nisbette karışık, bulanık birtakım esaslara dayanır. Zaten bizzat Pythagore'un hayatı bile efsanelere bürünmüş bulunmuyor mu?

Pythagore, M. E. 350 yıllarına doğru Croton'da, o zaman Yunanistanda emsali pek çok olan dinî mezheplerden birini kuruyor. Ruhlu tasfiye usullerini öğreten bu dinin, sâliklerine şiddetle yasak ettiği fiillerin en mühim ve meşhurları arasında şunlar var : bakla yemek, balık avlamak, karanlıkta konuşmak, beyaz horoz kurban etmek.. *H. A.*

Bu yeniden kuruş işini — Euclide'de de görülebileceği gibi — harikulâde bir dirayet ve büyük bir mantıkî ferasetle başardılar. Modern geometriciler, Descartes geometrisinin tesiri altında, aritmetiği, «irrasyonel = *irrationnel*» denilen, ve, m ü ş t e r e k b i r ö l ç ü i l e t a m a m e n ö l ç ü l e m i y e n uzunluklar tipinde nisbetler veren sayıları da ihtiva edebilecek şekilde kısmen genişleterek adedî ölçülerin her şeye tatbik edilebilir mahiyette olduğunu yeniden kabul ve tasdik ettiler. İrrasyonel sayıların — uzun müddet hiç aldırış edilmeden kullandıkları halde — ancak son yıllarda tatmin edici mantıkî tarifleri vücade getirildi. Bu tarifler sayesinde Pythagore'cuların rasladığı güçlüğü ilk ve en bariz şekilleri hallolundu; fakat, güçlük diğer bakımlardan tetkika muhtaçtır ve işte tetkik edilmek ihtiyacında olan bu cihazlardır ki bizi namütenahi meselesinin en has şekline götürüyor.

Noktalardan mürekkep uzunluk fikrini kabul edince, m ü ş t e r e k b i r ö l ç ü i l e t a m a m e n ö l ç ü l e m i y e n kemiyetlerin mevcudiyeti, bize, mütenahi her uzunluğun gayri mütenahi miktarda noktaları havi bulunacağını ispat eder. Başka bir tabirle: bütün noktaları birer birer çekmemiz lâzım gelse, ameliyenin müddeti ne kadar uzun olursa olsun, hiçbir zaman hepsini çekemeyeceğiz. Bu itibarla noktaların miktarı sayılamaz; çünkü saymak, eşyayı birer birer söylemek ameliyesidir. Bu sayılamama, namütenahi kolleksiyonları temyiz eden vasıftır ve onların paradoksal vasıflarının bir çoğunun da sebebidir. Bu vasıflar zamanımıza kadar o derece paradoksal idiler ki mantıkî tenakuzlar vücade getirdikleri düşünülüyordu. Zénon [1] dan Bergson'a kadar uzun bir filozoflar silsilesi, metafiziklerinin büyük bir kısmını namütenahi kolleksiyonların sözde - imkânsızlığı üzerine bina ettiler. Bütün güç-

[1] Zénon ve Pythagore'culara müteallik hususlar için M. P. E. B. Jourdain'de birçok malûmat ve değerli tenkitler buldum.

lükler, heyeti umumiyesi bakımından Zénon tarafından meydana çıkarıldı ve Balzano'nun 1847 - 1848 arasında yazıp ta ölümünden sonra 1851 de neşrolunan «*Paradoxien des unendlichen*» isimli eserine kadar buna özlü hiçbir şey ilâve olunmadı. Bu arada meseleye yanaşmak için yapılan bütün teşebbüsler kıymetsiz ve bundan dolayı ihmal olunabilir mahiyettedirler. Güçlüklerin kat'î hallini; Balzano'ya değil, Georges Cantor'a borçluyuz; bu mevzuu tetkik eden eseri ilk önce 1882 de intişar etmiştir.

Zénon'u ve ilk esaslara uygun (*orthodoxe*) modern metafiziğin yunanlıların mükemmel eserine eklediği cılız payı anlamak için, bir an, Zénon'un üstadı Parménide'i nazarı dikkate alalım. Zaten, paradoksların [1] icadına da Parménide sebep olmuştu. Parménide, fikirlerini, hakikat yolu ve zan yolu diye ikiye taksim olunmuş bir manzume içinde izah etti; Bradley'in *görünüüş ve realite'si* gibi. Yalnız şu fark ile ki, Parménide bize, görünüşten bahsetmeden önce realiteden bahsediyor. *Zan yolu*, umumî bakımdan, felsefenin Pythagorisme tarafını teşkil eder. Şöyle bir mukaddeme ile başlar: «Burada asıl nutkumu ve hakikat hakkındaki fikirlerimi kesiyorum. Bundan böyle — sözlerimin muğfil tertibine dikkat ederek — fanilerin zanlarını tetkik ediyorum». Evvelki kısım, realitede *mevcut olanı kendisine* açıp gösteren bir ilâhe tarafından bildirilmişti. Realite yaratılmanıştır, yok olmaz, değişmez, taksim olunmaz; «kudretli zincirleri içinde hareketsizdir, — doğuş ve oluş uzaklaştırıldığından, hakikî iman bunları muvaffakiyetsizliğe uğrattığından — ne başlangıcı ne de sonu vardır» diyor. Araştırmalarının ana prensibi, Hegel'de de yerini bulan bir vecizeye dayanıyor: [2] «Mevcut

[1] Platon'un Parménide isimli eserinde, Zénon'a, felsefesinin heyeti umumiyesi ve onun derunî ve zahirî kıymetli hakkında söylediği her şey bu tezin lehindedir.

[2] Hegel: «Felsefe tam manasiyle *Parménide*'le başlar» diyor.

olmıyanı bilemezsin, imkânı yok. Ve onu ifade edemezsin, çünkü düşünülebiyenle mevcut olan bir ve aynı şeydir». Ve keza: «Bunun, söylenilebilecek ve düşünülebilecek şey olması lâzım, zira ancak bu mevcut olabilir ve, var olan bir şeyin hiç mevcut olmaması imkânsızdır.» Değişme imkânsızlığı bu prensipten ileri geliyor, çünkü: vazedilmiş bir şeyden bahsolunabilir ve binaenaleyh, prensip neticesi, bu şey bahsolunduğu esnada da mevcuttur.

Hasselerin gelip geçici vehimleri ilersinde bir realite, tek, taksim olunamaz, değişmez bir realite telâkkisi böylece Parménide tarafından — herhalde dinî veya mistik saikler dolaşısıyla değil, fakat, adem (*non - être*) in imkânsızlığı hakkındaki mantıkî bir delile olan iman üzerine — garp felsefesine sokulmuş oldu. Bütün büyük metafizik sistemleri — hasseten Platon, Spinoza ve Hegel'inkiler — bu ana fikrin ulaştığı son noktalardır. Bu fikrin doğrusunu yanlışından ayırt etmek güçtür. Zamanın reel olmadığı ve hassî âlemin asılsız olduğu hakkındaki tez, fikrimce, yanlış delillere dayanıyor. Bununla beraber, hiss olunması ifade edilmesinden daha kolay başka bir bakıma göre de, zaman, realitenin sathî ve ehemmiyetsiz bir vasfından başka bir şey değildir. Mazi ve istikbale de, halinki kadar bir reellik kabul etmek lâzımdır ve zamanın esaretinden sıyrılıp kurtulma ihtiyacı felsefî düşüncenin özünde vardır. Zamanın teorik olmaktan ziyade pratik ehemmiyeti vardır ve hakikatten ziyade arzularımızla münasebattedir. Öyle sanıyorum ki; zamanı, mevcut her şeyi kemiren bir ifrit gibi telâkki edecek yerde, eşyayı zamanın cereyanı içine sıkıştırıyor ve ezelî bir âlemden geliyor gibi tasavvur etmekle dünya hakkında daha doğru bir hayal elde edilmiş olur. Zamanın bir azıcık ehemmiyetini fikirle ve hisle kavramak hakîmlik (*sagesse*) yoluna girmek demektir. Fakat bu bir azıcık ehemmiyet, reel olmamazlık demek değildir ve bu itibarla Zénon'un delilleri hakkında — Parménide'inkilere dayana-

rak — söyliyeceğimiz şeyler ancak tenkidî bir noktai nazardan mülâhaza edilmelidir.

Platon bir diyalogunda bize Zénon ile Parménide'in münasebetlerini izah ediyor. Bu diyalogda, henüz delikanlı olan Socrate'ın; Zénon ile Parménide'in karşılıklı konuşmalarından mantığın inceliklerini ve hasbiliğini öğrendiğini görüyoruz. Bu satırları Jowett'in tercümesinden alıyorum:

«Socrate diyor ki: anlıyorum Parménide, Zénon'un ayrılmak istemediği sadece senin dostluğun değildir, aynı zamanda senin eserinden de ayrılmak istemiyor. Aşağı yukarı senin tezini yeniden yazıyor. Fakat, ifadeye verdiği yeni kılıkla, bizi bunun başka bir tez olduğuna inandırmak istiyor. Nitekim, sen, manzumende bütün varlığın bir olduğunu kabul ediyor ve bunun çok güzel delillerini veriyorsun. Ona gelince; o da çokluk (*multiple*) un mevcut olmadığını söylüyor ve o da bir yığın — hem de adam akıllı — deliller buluyor. Böylece; biriniz birliği kabul ederek, diğeriniz çokluğu inkâr ederek — tıpa tıp aynı şeyi söylediğiniz halde — sanki hiç birbirine benzemiyen şeyler söylüyormuşsunuz gibi davranıyorsunuz. Bana öyle geliyor ki, nutuklarınız, biz cahillerin (*Profanes*) tepesinin üstünde birbiririyle söz yarışına giriyor.

«Zénon: kabul edelim Socrate, diyor. Demek ki sen kitabımın hakikî mahiyetini tamamen kavramadın. Hiç şüphesiz fikirler üstünde, bir av köpeği sadakatiyle durup dikkat ederek, sonra takip ederek ilerliyorsun. Bununla beraber, işte aldandığın ilk nokta: kitabım iddia edildiği kadar gösterişçi değildir, ve tahayyül ettiğin gibi, güttüğü bütün gayeyi başka insanlardan aşırılmış bulunmuyor. Bahsettiğin noktalar, tâli derecedeki neticelerdir. Hakikatte, kitabımın istediği, Parménide'in tezini; onunla alay etmek ve bu tezin kabul ettiği (birlik) mefhumundan tezin tâ kendisini gülünç ve mütenakız bir hale koyacak pek aşırı ne-

ticeler çıkarmak isteyenlere karşı — kendine göre — müdafaa etmektir. Binaenaleyh, onlara cevap olmak üzere, kitabım, çokluğu kabul edenlere karşı koyuyor, darbelerini gayet meharetle indiriyor ve: çokluk hakkındaki hipotezlerinin — neticelerini gözden geçirmeğe kabiliyetli bir kimseyle — birlik hipotezinden çok daha gülünç görüneceğini göstermeği kasdediyor.»

Zénon'un harekete karşı serdettiği dört delil, değişme gibi bir şeyin mevcudiyetini ileri süren hipotezden vücutta gelen tezdaları meydana çıkarmak ve binaenaleyh değişmez realite hakkındaki Parménide doktrinini desteklemek istiyordu [1]. Zénon'un delillerini, ne yazık ki, bunları ancak çürütmek gayesiyle nakleden Aristote vasıtasıyla tanıyoruz. Doktrinlerinin muarızları tarafından izah edilmesini görmüş olan zamanımız filozofları, Zénon'un vaziyeti hakkında tam ve doğru bir mütaleayı Aristote'dan beklemenin akıllıca bir iş olamayacağını anlıyacaktırlar. Fakat — bu izaha bir az ihtimam göstermek suretiyle — o vakitten zamanımıza kadar bütün müptediler tarafından «çürütülmüş» meşhur «muğalâta = *sophisme*» ların bir aynını yeniden vücutta getirmek mümkün görünüyor.

Zénon'un delilleri *ad hominem* delillere benziyor, yani bu deliller; düşmanlarının mutabık kaldıkları bir takım mukaddemler farzediyor, ve, üzerinde anlaşılmış olan bu mukaddemlerden, düşmanlarının reddedecekleri bir takım neticeleri istidlâl etmenin mümkün olacağını gösteriyor. Bunların makbul bir takım deliller mi, yoksa bir takım «muğalâta» lar mı olduğunu tayin için, muhtemel zımnî mukaddemler kabul etmek ve delillerin istihdaf ettiği bu

[1] Bu izaha Milhaud tarafından (Les Philosophes de la Grèce, p, 140 n) hücum edilmiştir, fakat ileri sürdüğü sebepler bana ikna edici görünmüyor. Takip eden kısımlardaki bütün izahlar tenkit edilmeğe müsaittirler, amma hepsi meşhur ilmî otoritelere dayanmaktadır.

«insan» ın hangisi olduğunu bilmek zarurîdir. Bazıları bu delillerin Pythagore'culara karşı olduğu kanaatini müdafaa ediyor [1], diğerleri de bunların atomcuları çürütmek istediğini iddia ediyor [2]. M. Evellin, bilâkis, bu delillerin namütenahi b ö l ü n e b i l m e keyfiyeti meselesini çürüttüğünü iddia ederken [3] M. G. Noel — sanki Hegel'e cilve yapmak için — ilk iki delilin namütenahî bölünebilmeyi reddettiğini fakat diğer ikisinin b ö l ü n e m e z şeyleri çürüttüğünü müdafaa ediyor [4]. Değişik ve insanı şaşırtan bunca tefsirler arasında hiç olmazsa şikayete hakkımız olmaz, gönlümüzün dilediğini seçeriz.

Yukarda zikrettiğimiz münakaşaların ortaya çıkardığı tarihî meselelerin mühim bir kısmının — yakîn'imizi üstüne bina edeceğimiz malzemenin azlığı dolayısıyla — halli, şüphesiz, kabil değildir. Kâfi derecede aydınlık görünen noktalar şunlardır: 1) MM. Milhaud ve Paul Tannery hilâfına, Zénon, hareketin hakikaten imkânsız olduğunu ispat etmek istiyor ve bunu, Parménide'i çokluğu kabul etmemek hususundaki gayesinde takip ettiği için arzu ediyor [5]. 2) Üçüncü ve dördüncü deliller, b ö l ü n e m e z şeyler (*Les indivisibles*) hipotezinden çıkıyor; ki bu hipotez — Pythagore'cular tarafından kabul edilmiş olsun veya olmasın — Aristote'a izafe olunan *Des lignes indivisibles* kitabından da anlaşılacağı gibi, muhakkak o zaman pek itibarda idi. İlk iki delile gelince, bunlar, b ö l ü n e

[1] Gaston Milhaud : Les Philosophes de la Grèce ; p. 140 n. Paul Tannery, Pour l'histoire de la Science Hellène, p. 249 ; Burnet, yukarda adı geçen eser ; p. 362.

[2] R. K. Gaye, On aristotle Physics, Z. IX. Journal of Philology, cilt XXXI ve bilhassa p. III.

[3] Le mouvement et les partisans des indivisibles, Revue de Métaphysique et de Morale, vol. I, pp. 382 - 395.

[4] Le mouvement et les arguments de Zénon d'Elée ; Rev. Mét. Mor. vol. I, pp. 102-125.

[5] M. Brochard, Les prétendus sophismes de Zénon d'Elée, Rev. Mét. Mor., vol. I, pp. 209-215.

mez şeyler hipotezinde muteber görünüyorlar; bu hipotez olmaksızın da muteber olurlardı, eğer, namütenahi sayıların — halledilemez mahiyette olmıyan — tradisyonel tezatlari halledilemez mahiyette olsalardı.

Bu sebeple; Zénon'un polemiğinin, zaman ve mekân noktalar ve anlardan ibaret sayan teze karşı olduğu; ve, mekân veya zamanın mütenehi bir parçasının mütenehi miktarda noktalar ve anlardan ibaret bulunduğunu iddia eden tezin düşmanı olmak itibariyle, delillerin muğalâta (*sophisme*) değil tamamen makbul şeyler olduğu neticesine varabiliriz.

Zénon'un bizi ulaştırmış görmek istediği nokta şudur: çokluk bir hatadır, zaman ve mekân hakikaten bölünemez dirler. Diğer muhtemel netice, yani noktalar ve anlar sayısının namütenahi olduğu meselesi, — (namütenahi) tezadlarla dolu bulundukça — müdafaa edilebilecek halde değildir. Harekete karşı serdettiği meşhur dört delilinin dışında kalan bir yazısında Zénon şunları söylüyor:

«Eğer şeyler bir çokluktan ibaretseler, nekadar iseler tam o kadar kalmalıdır: ne fazla ne eksik. Buna göre: eğer şeyler oldukları kadarsalar, mütenehi miktarda olmaları lâzımdır. Eğer şeyler bir çokluktan ibaret iseler namütenahi miktarda olacaklardır; çünkü aralarında daima başka şeyler, bu başka şeyler arasında da diğer şeyler bulunacaktır. O halde: şeyler namütenahi miktardadır [1]».

Bu delil, bir eşya çokluğu versa, eşya miktarının hem mütenehi hem gayri mütenehi olması lâzım geldiğini ispat etmek istiyor; bu, imkânsızdır. Bundan, ancak tek bir şeyin vâr olduğu neticesini çıkarırız. Fakat delilin zayıf noktası şu cümlededir: «Eğer tamamen olduğu kadarsa, miktarı mütenehi olacaktır». Bu cümle çok sarih değil; muhakkak ki, tayin edilmiş olan namütenahi sayıların müm-

[1] Simplicius, Physique, 140, 28 D ; (R. P. p. 133) ; Burnet, yukarıda adı geçen eseri : s. 364-365.

kün olamayacağını farzediyor. Bugün yanlışlığı bilinen bu farzediş olmaksızın Zénon'un delilleri, her ne kadar — pek makbul bir takım hipotezler namına — mütenahi b ö l ü n e m e z l e r hipotezini uzaklaştırmaya kâfi gelse de, hareketin, değişmenin ve çokluğun imkânsız olduğunu ispata kâfi gelmez. Bununla beraber bunlar, hiç bir bakımdan, sadece cazip kelime oyunları değildir, bunlar; bir cevap bulunması için iki bin yılın geçmesi lâzım gelmiş ve şimdi bile birçok filozofların başına dert açmış güçlüklerle meydan veren ciddi meselelerdir.

Zénon'un ilk delili koşu meydanı delilidir ve Burnet onu şöyle izah ediyor [1] :

«Bir koşu meydanının sonuna ulaşamaz. Mütenahi bir zamanda namütenahi noktalar geçilemez: verilen mesafenin hepsini geçmeden önce ilkin yarısını geçmek, artan kısmının da evvelâ yarısını geçmek lâzımdır. Bu böylece namütenahi'ye kadar gider, o tarzda ki; verilen her mekânda namütenahi noktalar vardır ve namütenahi bir miktara, mütenahi bir zaman içinde, bir bir gitmek suretiyle ulaşamaz [2] ».

[1] Yukarıda adı geçen eser : s. 367.

[2] Aristote'un üstünde durduğu noktalar şunlardır: «Birincisi: (kınıldayan şey, yarı mesafedeki bir noktaya, daima en son noktaya varmadan önce varır) prensibiine dayanan hareketin (= mouvement) mevcut olduğunu hususudur ki, bunun hakkındaki fikrimizi sözümüzün başlangıcında bildirdik. Physique, VI, 2,239 B (R. P. 136). Aristote'un Physique, VI, 2,233 A B (R. P. 136 A) ya müracaat ettiği anlaşılıyor: «Her mekân mütamadidir, çünkü zaman ve mekân, müsavi ve birbirinin aynı kısımlara ayrılmıştır. Bu sebeple Zénon'un; namütenahi bir kolleksiyonu geçmenin, yahut namütenahi bir kolleksiyona mütenahi bir zaman içinde had had ilerlemek suretiyle ulaşmanın imkânsız olduğunu söyleyen delili de yanlıştır. Zira «namütenahi» tabirinin aynı zamanda hem uzunluklara, hem zamana; ve — ister b ö l ü n e b i l m e hassasına nazaran, ister en son hadlere nazaran olsun — hakikatte mütamadî her şeye tatbikını mümkün kılan iki türlü anlaşılışı vardır.

Zénon, ilk önce, ne kadar ufak olursa olsun her mesafenin ikiye bölünebileceği hakikatine müracaat ediyor. Bundan, bittabi, bir çizgide namütenahi noktalar bulunacağı neticesi çıkar. Fakat Aristote, Zénon'u, namütenahi miktardaki noktalara muayyen bir zaman içinde bir bir ulaşılmalıyacağı fikrini müdafaa ediyor şeklinde gösteriyor. Bu «bir bir» kelimeleri ehemmiyetlidir.

1) Eğer bahis mevzuu olan şey ulaşılmış bütün noktalar ise — bunları mütemadi bir şekilde dolaşmış bulunsak da — yine onlara «had had» ulaşmıyoruz; yani: birine ulaşınca onun yanındakine de ulaşmıyoruz, çünkü biribirine komşu iki nokta yoktur. Her hangi iki nokta arasında, daima, bir bir sayılacak olan namütenahi miktarda diğer noktalar vardır.

2) Öte taraftan; eğer her defasında katedilecek mesafenin ortasında bulunan ve — yine her defasında — yolun artan kısmını ikiye bölmek suretiyle elde olunan noktalar bahis mevzuu ise, bu takdirde noktalara bir bir ulaşılmıştır ve — bunlar her ne kadar namütenahi miktarda iseler de — hakikatte hepsi mütenahi bir zaman içinde elde edilmişlerdir. Bunun aksi olan delil, şu teze vaki bir müracaat gibi telâkki edilmelidir: mütenahi bir zamanın mütenahi miktarda an'lardan ibaret olması gerektir; ki bu takdirde — böyle iki kola ayrılıp iki istikamete gidiş (*dichoto-*

Mütenahi bir zaman içinde, kemiyet itibariyle namütenahi şeylere ulaşmak imkânsızdır; fakat, b ö l ü n e b i l m e hassası itibariyle namütenahi olan şeylere ulaşmak mümkündür: çünkü bu manada, zamanın bizzat kendisi de namütenahidir. O şekilde ki, biz; bir namütenahiyi (mekânı), bir namütenahide (zamanda) kat'ediyoruz ve biz namütenahi şeylere namütenahi şeylerle ulaşıyoruz, yoksa mütenahi şeylerle değil. XVI ncı asır tefsir yapımcılarından Philoponus bunu şöyle tasvir ediyor: «Zira, eğer bir şey saatte yarım metre hareket ederse — her mekân namütenahi nuktarda nokta ihtiva ettiğinden — hareket halinde olan şey, zarurî olarak mekânın bütün noktalarına dokunacaktır: mütenahi bir zaman içinde namütenahi bir kolleksiyon kat'edecektir, ki bu imkânsızdır.»

mie) mutlak surette mümkün olmak şartıyla — delilin ifade ettiği şey tamamen doğru olacaktır. Öte taraftan; namütenahi bölüneme bilme hassası taraftarlarına karşı ileri sürülen delili nazarı itibara alırsak, onun şu şekilde hareket ettiğini tasavvur edebiliriz [1]: «Henüz katedilmesi icap eden mesafenin biribiri ardı sıra ikiye bölünmesi suretiyle elde edilmiş bulunan noktalar namütenahi miktardadırlar ve onlara — birinden ötekine, mütenehi bir an'ı müteakıp ulaşıldığından — biribiri ardı sıra ulaşılır; fakat, namütenahi sayıdaki mütenehi zamanların tutarı namütenahi olur ve bu yüzden ameliye hiçbir zaman nihayetlenmiş olmaz.» Bunun tam tarihî izah olması çok mümkündür; amma delil, bu şekliyle, makbul değildir. Eğer yolun yarısı yarım dakika, dörtte biri çeyrek dakika ve ilâh.. sürerse, bütün yol bir dakika sürecektir. Delilin görünüşteki kuvveti, bu tefsire göre, sırf şu hatalı farzedişe dayanıyor: namütenahi bir silsilenin bütününden daha üstün hiçbir şey bulunamaz. Müşahede bunun yanlışlığını ispat eder, çünkü 1, namütenahi kesirler silsilesi bütününe; $1/2$, $3/4$, $7/8$, $15/16$... ya üstündür.

Zénon'un, Achille'le kaplumbağaya dair olan ikinci delili ötekilerden daha meşhurdur. Burnet, onu şu şekilde izah ediyor [2]:

«Achille kaplumbağayı asla yakalayamaz. İlk, kaplumbağanın hareket ettiği yere ulaşması lâzımdır. Bu esnada kaplumbağa yeniden ilerlemiş olacak. Achille'in ona tekrar ulaşması lâzım, ki bu müddet içinde kaplumbağa yeniden ilerlemiş bulunacak. Achille kaplumbağaya daima yaklaşıp, fakat asla erişemez [3]».

[1] M. C. D. Broad, Note on Achilles and the tortoise. Mind N. S., vol. XXII, pp. 318-319.

[2] Evvelce adı geçen eser.

[3] Aristote yazıyor: «İkincisi Achille delili denilendir. Bu delil; en ağır giden birinin, en süratli giden biri tarafından geride bırakılmayacağı; zira takip edenin, daima ilkönce, takip olunanın terk

Bu delil, esas itibariyle, evvelkinin aynıdır. Achille'in kaplumbağayı yakalayabilmesinin, ancak, hareketinden itibaren geçecek namütenahi an'lar nihayetinde mümkün olabileceğini gösteriyor.

Gerçekten, bu doğrudur. Fakat; namütenahi an'ların namütenahi uzun bir zaman vücutte getireceği doğru değildir ve bu sebeptendir ki, bundan, Achille'in kaplumbağayı aslâ yakalayamayacağı neticesi çıkmaz.

Delillerin üçüncüsü, ok delili [1], çok enteresandır. Bunun hakikaten Zénon'a ait olup olmadığı üzerinde şüpheye düşüldü. Burnet, Zeller'in meşruhatını kabul ve Zénon'un fikrini şöyle izah ediyor: «Atılan ok sükûn halindedir. Zira; eğer bir şey'in, kendisine müsavi bir mekân işgal ettiği zaman sükûn halinde bulunduğu doğru ise ve uçan bir şey, mu'ta her an'da, kendisine müsavi bir mekân işgal ediyorsa, uçan kımıldayamaz».

Fakat Prantl'a göre, delilin, Aristote tarafından yazılmamış olan metninin harfi harfine ifadesi şöyledir: «Eğer vaziyeti yeknesak olan her şey ya mütemadiyen harekette veya mütemadiyen sükûn halinde ise ve eğer hareket eden bir şey daima *şimdiyi* işgal ediyorsa, ok hareketsizdir.» Bu şekliyle, delil, kuvvetini — Burnet'nin iktibas ettiği meşruhata nazaran — daha açık olarak gösterir.

Öyle geliyor ki, evvelki iki delilde değilse bile burada, zamanın mütenehi bir kısmının mütenehi bir (biribiri ardı sıra olan an'lar silsilesi) nden terekkiüp etiği tezi yerindedir: ne olursa olsun, delilin kıymeti, biribiri ardı sıra olan an'ların mevcudiyeti hipotezine dayanıyor gibidir. Deniliyor ki: bir an zarfında, hareket halindeki cisim bulunduğu yerdedir. Bu an'da kımıldayamaz, aksi takdirde

ettiği noktaya ulaşması icap edeceği ; ve bu tarzda, ağır gidenin, daima, zarurî olarak ötekinden az çok ileride bulunacağı fikrinden ibarettir. «*Physique*, VI, 9.239 B (R. P. 137) ».

[1] *Physique*, VI, 9239 B (R. P. 138).

an'ın bir takım kısımları olmak lâzım gelir. Şimdi; faraza bin an'lık bir devre (*période*) ve bu devre içinde uçan bir ok nazarı itibara alalım. Bin an'ın her birinde, ok, bulunduğu yerde, halbuki bir evvelki an'da başka yerdedir. Ok kıymıldamaz, fakat — mucize kabilinden — vaziyet değişmesinin an'lar arasında — yani hiçbir an'da — olması lâzımdır. M. Bergson'un reelin sinematografik bir tasavvuru dediği şey budur. Güçlük, üzerinde ne kadar düşünülürse o kadar hakikileşiyor. Hal tarzı (*solution*), mütemadi silsileler teorisindedir. Ok uçtuğu esnada, *bir evvelki* (*voisin*) an'da işgal olunan *bir evvelki* vaziyeti nasıl tahayyül etmemeli? Fakat hakikatte ne bir evvelki vaziyet, ne de bir evvelki an var ve muhayyilemiz bunu tasavvur eder etmez güçlük ortadan kalkmıştır.

Zénon'un dördüncü ve sonuncu delili stad delilidir [1].

Burnet bu delili şöyle anlatıyor:

«Bir zamanın yarısı, iki misline müsavi olabilir. Biri (A) sükûnda olan, diğer ikisi (B, C) müsavi bir süratle aksi istikametlerde hareket eden üç cisim dizisi farzedelim.

Birinci vaziyet

A
B
C

İkinci vaziyet

A
B
C

Hepsi koşunun aynı noktasına vardıkları zamanda, B; A dan ne kadar cisim arkada bıraktı ise C den bunun iki mislini bırakmış olacaktır. Bu sebeple; C yi geride bırakmak için sarf olunan zaman, A yı geride bırakmak için sarf olunanın iki mislidir. Fakat B ve C nin A ya ulaşmak için sarf edecekleri zaman yekdiğerinin aynidir. Binaenaleyh: zamanın iki misli, nısfına müsavidir.»

Gaye [2], bu delilin izahına çok enteresan bir makale hasretti. Aristote'un sözlerini şöyle tercüme ediyor:

[1] Physique, VI, 9239 B (R. P. 139).

[2] Evvelce adı geçen eser.

«Dördüncü delil, iki cisim dizisine müteallik olandır: her sıra, müsavi büyüklükte müsavi miktar cisimlerden mürekkeptir; statta müsavi süratte ve muhalif istikametlerde ilerliyerek birbirlerini aşan cisimler. Sıralardan biri, mebd'e'de; hedefle, kat'olunacak mesafenin yarı yerinde kâin bir nokta arasındaki mekânı; öteki, yarı yerde kâin nokta ile hareket noktası arasındaki mekânı işgal etmektedir. O, bu vaziyetin, mu'ta bir zamanın nısfının bu zamanın iki misline müsavi olduğunu tazammun edeceğini sanıyor. Muhakemesinin hatası; bir cismin — müsavi süratle — hareket halindeki bir cisimle, müsavi büyüklükte fakat sükûn halindeki diğer bir cismi geçmek için müsavi bir zaman işgal ettiğini farzedişindedir. Bu farzediş hatalıdır. Meselâ A A ... (delil bu tarzda görünüyor) müsavi büyüklükte müstekar cisimler olsun. B B..., adetçe ve cesametçe A A ... lara müsavi ve menşe'de kat'olunacak mesafenin — hareket noktasından A ların ortasına kadar — yarısını işgal eden cisimler olsun. C C ..., menşe'de, hedeften A ların kat edeceği mesafenin yarı yerine kadar olan diğer nısfını işgal eden ve adetçe, cesametçe ve süratçe B B ... lere müsavi noktalar olsun. Bundan üç netice çıkar. Evvelâ; B ler ve C ler birbirlerini mütekabilen geçtikleri zaman ilk C nin son B ye ulaştığı an'da ilk B son C ye ulaşır. Sonra; tam bu an'da, ilk C bütün A ları geçmiştir; halbuki ilk B ancak A ların yarısını geçmiş ve binaenaleyh — her ne kadar her biri her A yı geçmek için müsavi bir zaman sarfetmiş olsa da — ilk C nin sarfettiği zamanın ancak yarısını sarfetmiştir. Daha sonra; aynı an'da bütün B ler bütün C leri geçmiştir. Zira ilk B ve ilk C kat'olunacak mesafenin muhalif müntehalarına aynı zamanda ulaşacaklardır. Fakat — hiç olmazsa Zénon'un söylediği budur — ilk C nin her B yi geçmek için sarfettiği zaman, her B nin her A yı geçmek için sarfettiği zamana müsavidir; çünkü birinci B ve birinci C bütün A ları geçmek için def'aten müsavi bir zaman hasre-

derler. Delil bundan ibarettir. Fakat o, peşinen, yukarda bahsettiğimiz hatalı hipotezi tazammun eder.»

Bu delili takip etmek pek kolay değildir ve bu delil, ancak, mütenahi miktarda an'lardan mürekkep mütenahi bir zaman hipoteziyle karşı karşıya geldiği zaman muteberdir. Onu, başka bir ifade ile, yeniden ortaya koyabiliriz. Bir dizi halinde A, A', A'' üç çavuş ve onları muhalif istikamette geçen iki sıra asker farzedelim. Mülâhaza olunan ilk an'da B, B', B'' gibi üç adam ve C, C' C'', gibi diğer üç adam A, A', A'' ile mütekabilen karşı karşıyadırlar. Bunu takip eden an'da her sıra yerinden oynamış ve B ile C'', A' ile karşı karşıya gelmiştir. Binaenaleyh B ile C'' de

Birinci vaziyet

B B' B''

. . .
A A' A''

. . .
C C' C''

. . .

İkinci vaziyet

B B' B''

. . .
A A' A''

. . .
C C' C''

. . .

biribirleriyle karşı karşıya gelmişlerdir. Peki bu takdirde B ne zaman C' yi geçti? Yekdiğerini takip ediyor tasavvur ettiğimiz iki an arasında geçmiş olmalı ve bu sebepledir ki iki an hakikaten biribirlerini hemen takip etmiş olamazlar. Bundan; mu'ta herhangi iki an arasında diğer an'ların bulunması lâzımgeldiği ve, her mu'ta an fasılasında namütenahi miktarda an'lar bulunduğu neticesi çıkar.

Az evvelki güçlük, yani B nin C' yi yekdiğerini takip eden iki an fasılası içine sıkışmış her hangi bir an'da geçmiş bulunması meselesi, vakidir fakat bu tamamen Zénon'a ait bir güçlük değildir. Zénon'un göstermeğe çalıştığı şey «bir an'ın nısfının bu an'ın iki misline müsavi olduğu» dur. Delilin en anlaşılabilir izahı, fikrimce, Gaye'nin-kidir [1].

[1] Yukarda adı geçen eser : s. 105.

Maamafih, bu izah kolaylıkla hülâsa edilmediğinden, Zénon'un tezinde mantıkî bakımdan bana en esaslı görünen şeyleri bir kere daha göz önüne koyacağım. Eğer zamanı biribirini takip eden an'ların ardarda gelişi olarak, ve hareketi de biribirini takip eden noktaların vücutte getirdiği yol (*parcours*) olarak tasavvur edersek bu takdirde en seri hareket, her an, bir lâhza önce bulunduğu noktanın hemen akabindeki noktada bulunan harekettir. Daha ağır hareket, içinde sükûn fasılları bulunan bir hareket olacaktır ve daha süratli her hareketin bazı noktaları atlamış olması lâzımdır. Her an içinde ancak tek bir hâdise bulunabileceğinden, bütün bu söylediklerimiz besbelli şeylerdir. Fakat; A lar, C ler misalinde, B her an yeni bir A ile karşı karşıya gelmekte ve bu sebeple, geçilmiş A lar tutarı, hareketin iptidasındanberi olan an'lar tutarını vermektedir. Hareketin devamı esnasında, B, iki misli fazla C geçmiştir fakat bununla beraber her an bir tanesinden fazlasını aşmış olamaz. Şu halde, hareketin mebdinden beri olan an'ların miktarı, geçilmiş A lar miktarının — her nekadar daha önce buna müsavi olduğunu gördü isek de — iki misline müsavidir. Bu netice, Zénon'un ulaştığı neticeyi meydana getiriyor.

Zénon'un delilleri, zamanımıza kadar vücutte getirilmiş bütün zaman, mekân ve namütenahi teorilerine — şu veya bu şekilde — deliller temin etti. O delillerin hepsinin, — mütenahi mekân ve zamanların mütenahi miktarda noktalar ve an'lardan mürekkep olduğu, hiç değilse üçüncü ve dördüncü delillerin muhakkak bu hipotezden hareket ettiği ve halbuki bu halde belki de muhalif hipotezi çürütmeleri lâzım gelen birinci ve ikincinin yanlış olduğu farzedilince — (bazı makul hipotezlerin mevcut olması şartıyla) makbul ve muteber olduklarını gördük. Bu itibarla, ya; mekân ve zaman nokta ve an'lardan mürekkep olsa bile bu nokta ve an'lar miktarının mütenahi her fasılda namütenahi oldu-

ğunu iddia ederek, veya; mekân ve zamanın nokta ve an'lardan mürekkep olduğunu kat'iyyen inkâr ederek, yahut ta hem mekân ve hem de zamanın reel olduğunu inkâr ederek bu garip fikirlerden (*paradoxes*) kaçıp kurtulabiliriz. Anlaşılan bizzat Zénon, Parménide'in sadık şakirdi sıfatıyla, hiç değilse zamana müteallik hususta, bu üç mümkün muhakemenin sonuncusunu — yahut hiç değilse onun zaman'a taallûk eden kısmını — düşündü. Bir çok filozoflar bu cihetten onu takip ettiler. Bergson gibi diğer bir çokları, mekân ve zamanın nokta ve an'lardan mürekkep oluşunu inkâr etmeyi tercih ettiler. Bu hal şekillerinin her biri, Zénon'un formüle ettiği güçlüklerle karşılaşacaktır. Fakat gördük ki, namütenahi sayı'ları kabul-etmekle de aynı güçlüklerle rastlanacaktır. Bununla bereber, mekân ve zamandan müstakil olarak, ana delillere müracaat edilirse her halde namütenahi sayı'ları ve içinde biribiri ardısıra iki had bulunmıyan silsileleri kabul etmek lâzım gelir. Çünkü, meselâ, büyüklüklerine göre tertip olunmuş — 1 den küçük — bütün kesirleri nazarı itibara alınız. Herhangi iki kesir arasında daima başka kesirler ve meselâ ikisinin arasındaki aritmetik ortalama (*Moyenne arithmétique*) vardır. Binnetice biribirini derhal takip eden iki kesir mevcut değildir ve miktarları tutarı namütenahidir. Maamafih, Zénon'un bir çizgi üstündeki noktalardan müteşekkil silsileler hakkındaki hükümlerinin büyük bir kısmının kesirler silsilelerine de pek âlâ tatbik olunacağı görülür. Ve; kaçamak noktalarımızdan ikisi kapatılmış olduğundan kesirlerin mevcudiyetini inkâr edemeyiz. Demek ki; Zénon tarafından ifade olunmuş güçlüklerden mümaselet (*analogie*) yoluyla çıkan güçlükleri halletmek istersek müdafaa edilebilir bir namütenahi sayı'lar teorisi keşfetmemiz lâzım gelir.

Peki; otuz sene evvelisine kadar filozofları namütenahi sayı'ların mümkün olmadığı kanaatine sevk eden güçlükler nelerdi?

Namütenahiye atfolunan güçlükler iki türlüdür. Birinciler sahtedir; İkincilerin halli hem yeni hem de güç bazı mefhumlar ihtiva eder. Sahte güçlükler; etimolojinin, ve, riyazî namütenahi ile bazı fazla cür'etkâr filozofların «hakikî namütenahi» adını verdikleri namütenahinin birbirine karışmasının akla getirdiği güçlüklerdir. Etimoloji bakımından «namütenahi», «sonu olmıyan» manasındadır. Fakat hakikatte, mahdut namütenahi silsileler bulunduğu gibi mahdut olmıyanları da vardır ve öte taraftan, bazı kolleksiyonlar — silsile olmaksızın — namütenahidirler, ki bu, onların ne mahdut ne de gayrı mahdut itibar olunamamalarını icap ettirir. Mukaddem her hangi bir an'dan muahher her hangi bir an'a (bu an dahil) giden an'lar silsilesi namütenahidir, fakat iki hududu vardır: an'lar silsilesinin, zaman başlangıcından hali teşkil eden lâhzaya kadar bir hududu vardır, fakat buna rağmen o silsile namütenahidir. Kant, ilk antinomisinde, mazinin namütenahi olmasının istikbale nisbetle daha güç olduğunu müdafaa ediyor görünüyor ve, mazinin şimdi artık tamamlanmış bulunduğu, halbuki namütenahi bir şeyin hiçbir zaman tamamlanmış olamayacağı hususuna dayanıyor. Bu mülâhazasında nasıl olup herhangi bir mana tahayyül ettiğini anlamak fevkalâde güçtür; lâkin çok muhtemeldir ki o namütenahiyi «sonu olmıyan şey» diye düşünmüş olsun. İstikbalin de (hal) denilen bir hududu bulunduğunu ve bu hududun aynen mazi nev'inden olduğunu görmemesi çok garip. Bunları böyle farklılaştırma, zamanın hizmetkârı kalma zihniyetini açıkça gösterir, ki bu hal, — Parménide'den bahsederken kabul ettiğimiz gibi — hakikî filozofun kendini kurtarmak mecburiyetinde olduğu bir haldir.

Sözde «hakikî» olan namütenahinin felsefî mefhumlar arasına soktuğu karışıklıklar çok merak verici mahiyettedirler. Bu mefhumun riyazî namütenahi ile bir ve aynı şey olmadığı farkediliyor, fakat matematikçilerin kendi mef-

humlarını elde etmek için boşuna gayret ettiklerini sanınak daha çok işlerine geliyor. Ve matematikçilere, kibarca fakat kat'iyetle: «sahte» namütenahiye bağlanmakla aldandıkları, çünkü «hakikî» namütenahinin, apaşıkâr, berikinden tamamen farklı bir şey olduğu haber veriliyor. Bu filozoflara cevap verelim ki «hakikî» namütenahi dedikleri şeyin riyazî namütenahi ile mutlâk surette hiç bir alâkası yoktur; aralarında, ancak lâfzî ve tamamen muhayyel bir benzerlik vardır. Biri ötekine o derece yabancısıdır ki, «hakikî» namütenahinin ne idüğünü hattâ zikretmek suretiyle olsun, ulaştığımız neticelerde bir karışıklığa sebebiyet vermeyi arzu etmiyorum. Bizi alâkadar eden «sahte» namütenahidir ve bu sıfatın ona haksız yere verildiğini göstermemiz lâzımdır.

Namütenahiyi anlamakta hiç şüphesiz bir takım güçlükler vardır. Mütenahi sayılarla düşüp kalkmaktan ileri gelen zihnî itiyatlarımız vardır ki — bu itiyatların mantıkî bir zaruret arzettiğı bahanesiyle — namütenahi sayılara kolayca teşmil olunurlar. Böylece, sıfırdan başka, alışkın olduğumuz sayıların her birisi, kendisinden hemen evvel gelen diğeri bir sayıya ünite ilâvesi ile hâsıl olmuştur. Fakat namütenahi ilk sayıda bu hassa yoktur. Bu sayıdan evvel olan sayılar, — azamiyi ve ilerisinde, en ufak bir hareketle bizi derhal namütenahiliğe daldıracak olan sonuncu olabilecek mütenahi bir sayıyı havi olmaksızın — alelâde mütenahi sayıların hepsini ihtiva eden namütenahi bir silsile teşkil ederler. İlk namütenahi sayının ufak ilerleyişlerle elde olunacağı tasavvur edilirse, bunun derunî tenakuzunu açığa çıkarmak kolaydır. Filhakika, ilk namütenahi sayı, mütenahi sayıların sonu olmıyan devamı bütününün de ilerisindedir. «Fakat, sonu olmıyan bir silsile bütününün daha ilerisinde hiç birşey bulunamaz» denilecektir. Bu, işaret edelim ki, Zénon'un koşu meydanı ve stat delillerinde dayandığı asıl (*authentique*) prensiptir. Zénon'un ilk çık-

maz (aporie) ını ele alalım: koşucunun önünde, katedeceği mesafenin yarısının, sonra dörtte birinin, daha sonra sekizde birinin, ilâh.. kaldığı an'lar vardır ki sonu olmıyan bir silsile halinde devam edip gider. Bu silsile bütününün ilerisinde, koşucunun hedefe ulaştığı an vardır. O halde, sonu olmıyan bir silsile bütününün ilerisinde mutlaka bir şeyin bulunması lâzımdır. Şimdi; bu vakıanın ümit edilen şeyden başka birşey olmadığını ispat etmek kalıyor.

Riyazî namütenahi meselesinin yolunu geçilmez hale koyan bütün o güçlükler gibi, buradaki güçlük te, zannımca, *saymak* ameliyesi hakkındaki az çok şuurlu bir fiktirden neşet ediyor. Bir namütenahi kolleksiyonun hadlerini saymaya girişerseniz işinizi aslâ bitiremezsiniz. Ve koşucu misalinde de, katolunacak mesafenin yarısı, dörtte üçü, sekizde yedisi.. ilâh.. işaretlenseydi ve koşucu, hakem: «Haydi!» demeden evvel bu işaretlerin birinden diğerine geçemeseydi Zénon'un vardığı netice pratikte doğru olacak ve koşucu aslâ hedefe ulaşamıyacaktı.

Fakat; bir kolleksiyonun ne mevcudiyeti için, ne hakkında sahip olduğumuz bilgi için, ne de onu muhakemelerimizde kullanılacak bir hale getirebilmemiz için, hadlerini bir bir gözden geçirmeğe muktedir olup olmamamızın ehemmiyeti yoktur. Bu; mütenahi kolleksiyonlar misalinde görülür. Biz: *İnsan* denilen kolleksiyonun birçok ferdini şahsen tanımamakla beraber «insanlık» tan, «insan ırkı» ndan bahsedebiliriz. Bundan bahsedebiliyoruz, çünkü, bir ferdin bu kolleksiyona ait bulunduğu takdirde haiz olacağı, değilse olamayacağı muhtelif vasıfları tanıyoruz. Namütenahi kolleksiyonlar misalinde de vaziyet tamamen aynidir. Biz onları — hadlerini bir bir söyliyememekle beraber — mümeyyiz vasıflariyle tanıyoruz. Bu manada, sonu olmıyan bir silsile yine de bir bütün teşkil edebilir ve bütünü ilerisinde yeni hadler bulunabilir.

Bütün bu tereddütler, sadece, namütenahi sayıların aritmetik hususiyetlerinden doğuyor. Bu hususta, namütenahi bir sayı, ne namütenahi bir sayıyı ne de namütenahi bir sayının iki mislini artırmaz. Bu biçim hususiyetler, bir çoklarınca, mantığa aykırı görüldü. Fakat onlar ancak zihnin itiyatlarına aykırıdır.

Mevzuun bütün güçlüğü; pek alışkın olmadığımız bir düşünce tarzını benimsemek, ve sayının özüne ait zannettiğimiz birçok hassaların hakikatte mütenahi sayılara mahsus olduğunu tasavvur etmek zaruretinde toplanıyor. Bu cihet hatırdan tutulursa, gelecek dersin mevzuunu teşkil edecek olan (namütenahi hakkında pozitif teori), çocukluklarında öğrendikleri aritmetik ilminin tesirleriyle dolu batıl hükümlere ısrarla sarılan adamlara görüldüğü kadar güç görünmiyecektir.

Namütenahi hakkında pozitif teori

Namütenahi hakkındaki pozitif teori ve bundan çıkan umumî «sayılar» (*nombres*) teorisi felsefede ilmî metodun birer muvaffakiyetidirler ve bundan dolayı bu metodun tahlilî - mantıkî (*analytico-logique*) karakterinin canlandırılmasına bihassa uygun düşerler. Bu sahadaki çalışmalar matematikçiler tarafından başarıldı. Neticeler, riyazî senbolizm yardımı ile ifade olunabilir. O halde nasıl olur da mesele riyazî olmaktan ziyade felsefî olabilir, denilecektir. Bu, ortaya, kısmen kelimelerin kullanımına, kısmen de felsefenin fonksiyonuna temas eder - ve bu fonksiyonun mahiyeti anlaşılacak istenildiği takdirde hakikaten ehemmiyet kazanır - güç bir mesele çıkaracaktır. Öyle görülüyor ki her saha kendisine has ilmi harekete getirdiği gibi felsefî araştırmaları da davet eder ve iki tetkik tarzı arasındaki fark bunların temayüllerinde ve tesbit etmeğe çalıştıkları hakikatin nev'inde görülür. İhtisaslaşmış ilimlerde, bu ilimler tam inkişaflarına ulaştıkları zaman, gidiş tedricî (*progressif*) ve terki'bîdir; basitten mürekkebe giderler. Halbuki felsefede bunun aksi bir istikamet takip ediyoruz, nisbeten müşahhas olan mürekkep şeyden - analiz vasıtasıyla, ilerlediğimiz müddetçe esas maddenin (*matière originelle*) hususiyetlerini bertaraf etmek ve dikkatimizi munhasıran bahis mevzuu olan hadiselerin mantıkî şekline toplamak suretiyle - basite ve asbtreye doğru yürüyoruz.

Felsefe ile has matematik arasında - her ikisi de umumî ve apriori olmak haysiyetiyle - bir yakınlık vardır. Her ikisi de - tarih ve coğrafyaninkiler gibi - haddi za-

tinde müşahhas olan vakıalara tâbi kazıyeleri kabul etmezler. Bu mümeyyiz vasıfları; Leibniz'in, sadece biri *aktül* olan mümkün âlemler telâkkisi yardımı ile pek güzel izah edebiliriz. Bütün mümkün âlemlerde felsefe ve matematik yekdiğerinin benzeri olacaklar. Aralarında ancak tasvirî ilimlerin bir araya topladığı hususî vakıalara müteallik şeylerde bir fark olacak. Ve bu sebeple; aktüel âlemimizi diğer abstre olarak mümkün âlemlerden ayırt eden her vasıf, matematikçiye de filozofa da meçhul kalmalıdır. Fakat matematik ile felsefe; bütün mümkün âlemlere atfolunan umumî hassaları tetkik ediş tarzlarında birbirlerinden ayrılırlar. Zira; matematik nisbeten basit kazıyelerden hareket edip istidlâlî sentez (*synthèse déductive*) yoliyle gittikçe mürekkep binalar (*construction*) yükseltmeğe çalıştığı halde, felsefe sans komön mu'talarından hareket eder ve onları mantıkî analizle elde olunabilecek en basit abstre münasebetlere göre tasfiyeye, umumileştirmeğe gayret eder.

Felsefe ile matematik arasındaki fark, uğraştığımız meselede, hassaten sayıların mahiyeti bahsinde kendini gösterir. Her ikisi de sayılara müteallik bazı vakılardan -akıl için aşıkâr olan vakılardan- hareket ederler. Fakat matematik, bu vakıaları, onlardan, gittikçe mudilleşen davalar (*théorèmes*) çıkarmak için kullandığı halde, felsefe, analiz yoliyle, bu vakılardan diğerlerine, daha basit, daha esaslı, daha elzem, aritmetik ilminin mükaddemlerini teşkile daha yarayışlı olanlarına geçmeğe gayret eder. «Sayı nedir?» suali, bu sahada, en mühim felsefî sualdir; fakat matematikçi -doğru söylemek lâzım gelirse- bunu kendisine sormaz, sayıların, teoremlerini istidlâle imkân veren hassalarını öğrenmek ona kâfidir. Mevzuumuz felsefî olduğundan, filozofun sualine takılıp kalmalıyız. Mümkündür ki «bir sayı nedir?» sualinin bu derste vereceğimiz cevabı, zımnenn, bundan evvelki konferansımızda mütalea ettiğimiz namütenahi güçlüklerinin de cevabı olsun.

Daha pek yakın zamana kadar: «bir sayı nedir?» su-ali, sarıh bir cevap elde etmiye imkân verecek kadar yakından aslâ tetkik olunmıyan suallerden biri idi. Filozoflar: «Sayı, çokluk (*la pluralité*) ta ünitedir». gibi bir takım müphem tabirlerle iktifa ediyorlardı. Filozofları tatmin eden tarifler nev'inden tipik bir tarifi Sigwart'ın *Logique* inden (§ 66,3 e section) alıyoruz: «Her sayı sadece bir çokluk değildir, *birleşmiş ve kapanmış* olduğu düşünülen bir çokluk ve bu itibarla da bir ünitedir». Bu biçim tarifelerde; «çiçekler sarıdırlar, çünkü bazı çiçekler sarıdır!» demekle düşülecek hata nev'inden iptidai ve çirkin bir hata vardır. Meselâ 3 sayısını alalım. «Birleşmiş ve kapanmış bir çokluk ve bu itibarla da bir ünite» gibi tavsif olunan üç şeylik tek bir kolleksiyon tasavvur olunabilir; fakat üç şeylik bir kolleksiyon 3 sayısının kendisi değildir. 3 sayısı, üç şeylik bütün kolleksiyonların müstareken malik bulundukları bir şeydir. Bu sebeple, tarif — diğer kusurları üzerinde durulmasa da — zaruî olan abstaksiyon derecesine ulaşamıyor: 3 sayısı, üç şeylik kolleksiyonlardan çok daha abstre bir şeydir.

Bu derece müphem felsefî tarifler, fevkalâde sarahatsizlikleri hasebiyle, tesirsiz kaldılar. Filhakika; sayılar üzerinde düşünen insanların mühim ekseriyetinin zihnindeki şey, sayıların *sayma* ameliyesinin bir neticesi olduğu fikri idi. Sigwart, sayı üzerindeki münakaşasının başında: «sayıların devamını *namütenahi* ye kadar kendiliğimizden uzatıverme imkânı, sayma kanununa olan imanımıza dayanıyor» der. Namütenahi sayıların anlaşılmasına en belli başlı psikolojik manıayı, sayı hakkındaki bu görüş teşkil etti. Sayma ameliyesi, kendisine olan alışkınlığımız hesabıyla, yok yere, basit addedilir. Halbuki hakikatte fevkalâde karışık ve — ameliye neticesi elde olunan sayılar bu ameliyeden müstakil bir manayı haiz bulunmadıkları takdirde — hiçbir mefhum ifade etmiyen bir ameliyedir.

Ayrıca; namütenahi sayılar bu yoldan gidilmekle elde olunamazlar. Bu hata, aşağı yukarı, bir öküzü şu tarzda tarif etmekle düşülecek hataya benzer: «Öküz, hayvanat satıcısından alınan şeydir». Muhtelif hayvan satıcılarını bilen fakat ömründe hiç öküz görmemiş olan birisi için bu mükemmel bir tarif addolunabilir. Fakat aynı adam, seyahatlerinin birinde, bir yabani öküz sürüsü ortasında bulunsa, bu gördüğü şeylerin aslâ öküz olmadığını, çünkü hiçbir hayvan satıcısının bunları kendisine satamayacağını söyleyecektir. Namütenahi sayılar için de vaziyet aynıdır: bunlar aslâ sayı değildirler, çünkü sayı ameliyesi vasıtasıyla onları elde edemeyiz, deniliyor.

Sayma ameliyesinin hakikatte nasıl birşey olduğu meselesi üzerinde bir dakika düşünelim. Bir obje grupunu, dikkatimizi objeden objeye — her birini bir müddet müşahade edebilecek tarzda — gezdirerek ve dikkat işinin takip ettiği sıraya göre sayıların isimlerini söyliyerek sayıyoruz. Bu ameliye esnasında telâffuz olunan son sayı, objelerin miktarını bildirir ve bu sebeple, saymak, bir obje miktarını bulmayı temin eden bir vasıtaadır. Lâkin hakikatte bu ameliye pek karışıktır ve bu işin sayıların mantıkî kaynağı olduğunu tahayyül edenler kendilerinin, analiz işinde, göze batacak şekilde kabiliyetsiz olduklarını gösterirler. Evvelâ: «Bir, iki, üç . . . » diye saymakla, sayılan objeler miktarını bulmuş olmuyoruz; meğerki bir, iki, üç . . . kelimelerine her hangi bir mana izafe etmiş olmayalım. Bir çocuk; bu kelimeleri sırası ile bilmeyi ve doğru olarak tekrarlamayı — alfabenin harflerini öğrendiği gibi, yani onlara hiçbir mana izafe etmeksizin — öğrenebilir. Bu çocuk, sayı hakkında hiçbir fikre sahip bulunmaksızın — yetişkin bir müşahidin noktai nazarına göre pek düzgün bir şekilde — sayabilir. Filhakika, sayma ameliyesi, anlayışlı bir tarzda, ancak sayının ne idiğü hakkında bir fikri olan kimse ta-

rafından yapılabilir ve bundan şu netice çıkar: sayma ameliyesi bize sayının mantrîkî esasını veremez.

Sonra; sayma ameliyesi ile ulaştığımız son sayının sayılmış objeler miktarı olduğunu nasıl biliyoruz? İşte, ehemmiyet vermiyecek derecede alışkın olduğumuz vakialardan biri. Fakat mantıkçı olmak isteyenler bu biçim vakıalar önünde duraklamak itiyadını kazanmalıdırlar. Bu vakıa iki kazıye ihtiva ediyor: bir kere; 1 den mu'ta her sayıya kadar olan sayılar miktarı, bu mu'ta sayıdır. Mese-lâ: 1 den yüze kadar olan sayıların miktarı yüzdür. Sonra; bu sayı grubu bir obje grupunu — her sayı ancak bir defa husule gelmek suretiyle — işaret eder; çünkü, her birine bir isim olmak üzere kullanılmış olan sayılar miktarı objeler miktarının aynidir. Bu kazıyelerden birincisi sadece mütenahi sayılar bahis mevzuu olduğu takdirde ispat olunabilir: onun hesabî (*arithmétique*) bir ispatını yapmak kolaydır. Fakat namütenahi sayılara gelince, daha birinci sayıdan itibaren, kazıye doğruluğunu kaybeder. İkinci kazıye doğru olmakta devam eder ve hakikatte o — ileride göreceğimiz gibi — sayı tarifinin doğrudan doğruya bir neticesidir. Fakat birinci kazıyenin namütenahi sayılar bahis mevzuu olunca yanlış olduğu bilindiğine göre, sayma ameliyesi, pratik bakımdan mümkün olsa da, namütenahi bir kolleksiyonun hadleri miktarını bulma hususunda makbul bir metot olmayacak ve bilfiil kullanılış tarzına göre muhtelif neticeler verecektir .

Malûm namütenahi sayılar, mütenahi sayılardan iki bakımdan ayrılır: evvelâ namütenahi sayıların (*Réflexivité*) adını vereceğimiz bir hassası vardır ki bu hassa mütenahi sayılarda yoktur. Sonra, mütenahi sayıların (*Inductivité*) diyeceğim bir hassası vardır ki bu da namütenahi sayılarda yoktur.

Şimdi bu hassaları biribiri ardı sıra tetkik edelim:

1 — *Réflexivité*: Bir sayı, bir ünite ilâvesi ile artmadığı takdirde refleksifdir. Bittabi bundan şu netice çıkar: mütenahi her sayı, refleksif bir sayıya — onu arttırmaksızın — ilâve olunabilir. Namütenahi sayıların bu hassasının, ötedenberi ve daha pek yakın zamana kadar, derunî bir tenakuzu havi olduğu kabul ediliyordu. Fakat Georges Cantor'un çalışmaları neticesinde bu tenakuzun — ilk nazarda hayret verici görünmesine rağmen — semtikadem (*antipodes*) sakinlerinin tepe takla yuvarlanmamaları hadisesinden daha fazla mütenakız olmadığı kabul edildi. Bu hassa mucibince, bir namütenahi objeler koleksiyonu verildiğinde, koleksiyonun kemiyetini azaltıp çoğaltmaksızın, mütenahi miktarda objeler ilâve veya tarh olunabilir. Hattâ namütenahi miktarda objeler bile, bazı şartlar altında — kemiyetin mahiyetini bozmaksızın — ilâve veya tarh edilebilir. Bunu bazı misaller yardımı ile daha açık bir şekilde anlatabiliriz:

Bir çizgi üzerine yazılmış 0, 1, 2, 3, . . . sayılarının tabiî devamını tahayyül ediniz ve bunun hemen üstüne — 1, 0 ın altına; 2, 1 in altına . . ilâh. gelecek tarzda — 1, 2, 3, 4 . . . sayılarını yazınız.

$$\begin{array}{l} 0, 1, 2, 3 \dots\dots\dots n \\ 1, 2, 3, 4 \dots\dots\dots n + 1 \end{array}$$

Üst çizgideki her sayının, alt çizgide ve kendi altında bir sayısı vardır ve sayıların hiçbirisi, çizgilerin hiç birinde iki defa yazılmış bulunmuyor. Bundan; iki çizginin ihtiva ettiği sayılar miktarının aynı olması neticesi çıkar. Fakat; alt çizgide görülen bütün sayılar, ilâve bir sayı ile — yani sıfır ile — üstteki çizgide de görünüyorlar. O halde; üst çizgideki hadlerin miktarı, alt çizginin ihtiva ettiği miktara bir ünite ilâvesiyle elde olunuyor. Bu sebeple; sayının

bir ünite ilâvesiyle arttığı farzolundukça vaziyet bir tenakuz vücade getiriyor ve bizi namütenahi sayıları inkâra sevkediyordu.

Şu misal, çok daha hayrette bırakacak mahiyettedir: üst çizgiye 1, 2, 3, 4, . . . sayılarını ve alt çizgiye de 2, 4, 6, 8 . . . gibi çift sayıları sıra ile yazınız, o tarzda ki: üst çizgideki her sayının altında, alt çizgide misli olan sayı bulunsun. Bundan evvelkinde olduğu gibi, iki çizginin sayılarının miktarı aynidir; bununla beraber ikinci çizgi, üst çizginin tek sayılarının (namütenahi kolleksiyon) büsbütün ortadan kaldırılmasından husule geliyor. Leibniz, namütenahi sayılar bulunamayacağını ispat için bu misali veriyor. O; namütenahi kolleksiyonların mevcudiyetine inanıyordu. Fakat, bir sayının daima ilâve ile artabileceğini ve eksiltme ile eksilebileceğini düşünerek, namütenahi kolleksiyonların sayıya sahip bulunmadığını müdafaa ediyordu. «Bu sayıların miktarı bir tenakuz tazammun eder, ki bunu şöyle gösteririm: her sayının, onun iki misli olan bir mukabili vardır. Bu sebeple bütün sayıların miktarı, tek sayılar miktarından daha büyük değildir; «yani kül cüz'ünden büyük değildir» diyor. (Phil. Werke, éd. Gerhardt, vol. 1, p. 338). Bu delili tetkik için, «bütün sayıların miktarı» tabiri yerine «bütün mütenahi sayıların miktarı» tabirini koyacağız. Bu takdirde, tamamen; biri mütenahi sayıları, öteki sadece tek mütenahi sayıları ihtiva eden iki çizgimizin verdiği hayali elde edeceğiz. Görülecek ki, Leibniz, küllün cüz'ünden daha büyük olmamasını mütenakız bir düşünce addediyor. Fakat «. . . den daha büyük» tabirinin muhtelif manası var. Biz, onun yerine, daha az müphem olan «daha üstün miktarda had ihtiva eden» tabirini koyacağız. Bu manada; kül ile cüz'ün yekdiğerine müsavi olması hususunda bir tenakuz mevcut değildir. Modern namütenahi teorisinin mümkün olabilmesi için bu vakıayı göz önünde canlandırmak lâzım.

Galilée'nin hareket hakkındaki birinci diyalogunda namütenahi bütünler (*ensembles*) in Réflexivité'si bahsi üzerinde enteresan bir münakaşa var. Bunu, 1730 da negro-lunmuş bir tercümeden alıyorum [1]. Diyalogdaki eşhas Salviati, Sagredo ve Simplicius'dur ve münazaraları şöyle ceryan eder:

— *Simplicius* «Daha burada, dağıtılabileceğini ummadığım bir şüphe doğuyor. Bu şüphe şudur: Mademki; bize bir diğerinden daha büyük bir çizgi verildiği ve her ikisinin de namütenahi noktalar ihtiva ettiği aşikârdır, bundan zarurî olarak bir aynı nevi içinde namütenahiden daha büyük birşey bulduğumuzu kat'iyetle istintaç etmemiz lâzımdır; çünkü en büyük çizgi noktalarının namütenahiliği en küçük çizgi noktalarının namütenahiliğini tecavüz ediyor. Fakat; namütenahiden daha büyük bir namütenahi vücade getirmek.. işte bunu anlamıyorum».

— *Salviati* «Bu; mütenahi idrakimizin namütenahiler üzerinde — bunlara, bizim mütenahi ve mahdut şeylere atfettiğimiz sıfatları isnat ederek — yürüttüğü mütaleaların ortaya çıkardığı sayısız güçlüklerden biridir ve bu isnat işi, fikrimce, hiç değerinde bir hareket değildir, çünkü: bu üstünlük, aşağılık (*infériorité*) ve müsavilik sıfatları, diğer namütenahilerden üstün, aşağı veya müsavi olduğu söylene-miyecek olan namütenahilere uygun gelmez. Zihnimdiki şeyin doğruluğunu göstermek ve daha iyi anlaşılmanı temin etmek için, ispat tarzımı, bu güçlüğü bir takım sorgular şeklinde ortaya atmış olan Simplicius'e teklif edeceğim. Başhyalım: kare sayıların ve kare olmıyan sayıların ne demek olduğunu bildiğinizi farzediyorum!»

[1] *Mathematical Discourses concerning two new sciences relating to mechanics and local notion, in four dialogues*, by Galileo Galilei, Chief Philosopher and Mathematician to the Grand Duke of Tuscany. Done into English from the Italian, by Tho. Weston, late Master, and now published by John Weston, present Master, of the Academy at Greenwich. Cfr. pp. 46 ff.

— *Simplicius*, «Mükemmelen biliyorum ki kare bir sayı, bir sayının kendi kendisi ile çarpılmasından teşekkül etmiş bir sayıdır. Meselâ 4 ve 9 karedirler; biri 2 nin, öteki de 3 ün kendi kendisi ile çarpılmasından vücade gelmiştir.»

— *Salviati*. «Pek âlâ. Bittabi; çarparıqlara kare denildiğine göre çarpanlara da kök denildiğini ve kendi kendisi ile çarpılmış sayılardan neşet etmeyen diğer sayıların kare olmadıklarını da biliyorsunuzdur. O halde; bütün sayıları, — kare olanlarını ve olmıyanlarını — alarak kare olmıyanların kare olanlardan daha çok olduğunu söylesem haklı olmiyacak mıyım?»

— *Simplicius*. «Hiç şüphesiz».

— *Salviati*. «Devam edeyim ve size sorayım: Kaç kare sayı vardır? Filhakika buna, ne kadar kök varsa o kadar da kare olduğu cevabını verebilirsiniz; çünkü: her karenin kendi kökü, her kökün kendi karesi vardır ve hiç bir karenin birden fazla kökü, hiç bir kökün birden fazla karesi yoktur».

— *Simplicius*. «Çok doğru».

— *Salviati*. «Şimdi size kaç kök bulunduğunu sorsam sayı miktarınca kök olduğunu inkâr edemezsiniz, çünkü, her sayı muhakkak herhangi bir karenin köküdür. Ve, bu muhakkak olduğuna göre, sayı miktarınca kare sayı olduğunu da kabul edebiliriz, zira; kök miktarınca kare ve sayı miktarınca da kök vardır. Bununla beraber, yukarda, — sayıların mühim kısmı kare olmadığından — kareden çok daha fazla sayı bulunduğunu söylüyorduk. Ve, kareler miktarı — büyük sayılarda ilerlendikçe — her ne kadar büyük bir nispet dahilinde eksilse de (çünkü: yüze kadar sayınca on kare,yani: 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100 buluruz, ki bu, 100 sayının onda birinin kare sayılardan müteşekkil olduğunu, on bin sayının sadece yüzde birinin, bir milyon sayının ise sadece binde birinin kare sayılardan

müteşekkil olduğunu söylemek demektir) yine de namütenahi bir miktarda — eğer böyle bir miktarı düşünebilirsek — kare sayıların bütün sayılar miktarınca olduğunu söyleyebiliriz».

— *Sagredo*, «O halde ne yapmak lâzım?»

— *Salviati*. «Bütün sayıların, karelerin, köklerin namütenahi olduklarını ve kareler miktarı ile sayı miktarının birbirinden aşağı olmadıklarını söylemekten başka çare göremiyorum. Hülâsa; müsavilik, üstünlük, aşağılık tabirlerinin veya sıfatlarının namütenahiler arasında yeri yoktur ve ancak mahdud kemiyetlere tatbik olunabilirler.»

Yukardaki münakaşada, meseleyi ortaya koyuş tarzı Galilée'ye yakışır mahiyettedir, fakat telkin olunan hal şekli mevcudun en iyisi değildir. (Mütenahi) kare sayıların miktarı, (mütenahi) sayılar miktarının aynı olabilir. Mu'ta mütenahi herhangi bir sayının aşağısındaki sayılara inildikçe kare nisbetinin sıfır'a doğru gitmesi hadisesi — mu'ta mütenahi sayı artmakta devam ettikçe — mütenahi bütün kareler miktarı ile mütenahi bütün sayılar miktarının aynı olduğu hadisesini nakzetmez. Bu, şimdi matematikçilere pek malûm bulunan şu vakıanın bir misalinden başka birşey değildir: Bir tâbiin gayesi (*limite*) — mütehavvil (*variable*), mu'ta bir noktaya yaklaştıkça — mütehavvilin mu'ta noktaya bilfiil *vardığı* zamanki kıymetinin aynı değildir. Fakat; Galilée'nin münakaşa ettiği gayri mütenahi sayılar her ne kadar müsavi olsalar da, Cantor gösterdi ki Simplicius'un aklının alamadığı şey, hakikatte doğrudur. Yani; sonsuz miktarda muhtelif namütenahi sayılar vardır ve *üst*, *alt* mefhumu buna pek âlâ tatbik edilebilir. Simplicius'un bütün sıkıntısı, apaşikâr; «üst» ve «alt» tabirleri tatbik olunabildiği takdirde bir namütenahi kolleksiyonun bir kısmının bütünden daha az hadde malik olması lâzım geleceğine inanmasından ileri, geliyor; ve bu inkâr edilirse, bütün tenakuzlar ortadan

kalkar. «Üst» ve «alt» tabirleri, yukardaki münakaşanın hareket noktasını teşkil eden (daha büyük ve daha küçük çizgiler gibi) uzunluklara tatbik olunduğu zaman sıfat olarak bir mana ifade eder ki bu mananın aritmetik bakımdan bir değeri yoktur. Bir uzun çizgi ile bir kısa çizgide nokta miktarı aynidir, mademki hakikatte bu, bütün mekândaki noktalar miktarının aynidir. Metre esası üzerine kurulmuş geometri (*géométrie métrique*) de «üst» ve «alt» tabirleri, munhasıran aritmetik ilmine müteallik mülâhazalarla ifade edilemeyecek olan metre esasına dayanan yeni bir *congruence* mefhumu tazammun eder. Fakat bu mesele, namütenahi hakkındaki aritmetik teoremin haiz olduğu büyük ehemmiyeti haiz değildir.

2) *non-inductivité* — Namütenahi sayıları mütenehi sayılardan ayırt eden ikinci hassa, *non-inductivité* hassasıdır. Mütenehi sayıları karakterize eden müspet *inductivité* hassasının tarifi, bunun kolaylıkla izahını mümkün kılacaktır. Bu hassa, ismini, «riyazî istikra» (*induction mathématique*) adı ile tanınan ispat metoduna borçludur.

İlkin; mu'ta bir silsilede «irsî» denilen bir hassadan ne anlaşıldığını mütalea edelim. Soy adı Jean olma hassasını ele alalım. Bir adamın soy adı Jean ise, oğlu da aynı adı taşıyacaktır. Bu, Jean adını alma hassasına — baba oğul münasebeti hasebiyle — irsî diyeceğiz. Bir adamın soy adı Jean ise, kendinden türeyen bütün erkek torunları da Jean adını alacaktır. Bu, hassanın irsî olması vakiasından ileri geliyor. Şimdi; baba-oğul münasebeti yerine, mütenehi bir sayının, kendisini hemen takip eden sayılarla olan münasebetini, yani: 0 ın 1 e, 1 in 2 ye, 2 nin 3 e ..ilâh. olan münasebetini nazarı dikkate alınız. Eğer, bu münasebet tahdında sayıların bir hassası irsî ise ve eğer bu hassa, faraza 100 e ait ise, 100 den yukarı bütün sayılara da ait olması icap eder. Zira, irsî olduğundan; 100 e ait olduğu için 101 e de, 101 e ait olduğu için 102 ye de ait olması ve aleddevam

gitmesi lâzım gelir, ta ki bu «aleddevam» bizi, er geç, 100 den yukarı herhangi mu'ta mütenahi bir sayı'ya götürmüş olsun. Bu şekilde; 99 dan yukarı olma hassası, mütenahi sayıların temadisi içinde irsîdir ve umumiyetle bir hassa, bu temadi içinde — mu'ta bir sayı bu hassayı haiz olduğundan onu takip edecek sayının da bunu haiz bulunması iktiza ettiğinden — irsîdir.

İrsî bir hassanın, hassayı haiz mu'ta bir sayıdan üstün bütün sayılara ait olması icap etmekle beraber, bu mu'ta sayıdan küçük sayılara ait olmaması lâzım geldiğini göreceğiz. Meselâ; 99 dan yüksek olma irsî hassası 100 e ve 100 den yukarı sayılara aittir; fakat bundan aşağı sayıların hiç birine ait değildir. Keza: Jean soy adını taşıma irsî hassası, bu hassayı haiz olanlardan gelme erkek evlâtlara aittir; fakat, Jean soy adını taşıyanın bütün cetlerine de ait değildir, çünkü, geriye doğru gide gide nihayet öyle bir Jean'a ulaşıyoruz ki bunun cetlerinin göbek adı yoktu, binaenaleyh, nazarı itibara aldığımız kimse için soy adı olan Jean kelimesi onlar için göbek adı idi. Maamafih; şüphesiz ki Adem'in haiz olduğu irsî hassaların hepsinin bütün insanlara ait olması, ve yine, sıfırın bütün hassalarının da mütenahi sayıların hepsinde bulunması lâzım gelir. «Riyazî istikra» denilen şeyin esası işte budur. Çok zaman; bütün mütenahi sayıların muayyen bir hassası olduğunu ispat etmek isterken, her şeyden önce, bu hassanın sıfırda bulunduğunu ispat etmek mecburiyetinde kaldığımız ve bundan sonra da hassanın irsî olduğunu, yani, mu'ta bir sayıda bulununca bu sayıdan sonra gelecek sayılarda da bulunacağını göstermek lüzumunu duyduğumuz olur. Bu delillere «inductif» deliller denildiğinden, tatbik oldukları hassalara «inductif» hassalar diyeceğim. Şu halde: sayıların inductif hassası, irsî ve sıfıra ait olan bir hassadır.

Sayıların tabîî sırasından herhangi bir sayıyı, faraza 29u ele alalım. Bunun, bütün inductif hassaları haiz olması

lâzım geldiği kolayca görülür. Gerçekten böyle hassalar sıfıra ait bulunduğundan 0 irsî olduğu için, 1 e de aittirler, ve irsî olmaları hasebiyle 2 ye de, 3 e de.. ilâh. ait bulunurlar. Bu delilleri yirmi dokuz defa tekrarlayınca, hassaların 29 a da ait olduğunu görüyoruz. Binaenaleyh «inductif» sayıları tarif edebiliriz : *bütün inductif hassaları haiz bulunan sayılar inductif sayılardır.* Bunlar, «tabiî» denilen sayıların, yani, alelâde mütenahi tam sayıların aynı olacaktır. Riyazî istikra bütün sayılara mükemmel surette tatbik olunabilir. Bunlar, icabında, sıfırdan başlayıp üniteleri biribiri üzerine ekleme suretiyle meydana getirilebilecek sayılardır.

Fakat, bütün bu sayıların ötesinde, namütenahi sayılar vardır ve namütenahi sayılarda inductif hassaların hepsi mevcut değildir. Şu halde, bunlara inductif olmıyan sayılar adını verebiliriz. Sayıların, küçükten başlamak üzere sırasıyla bütün sayılar üzerinde yapılan zihnî bir ameliye neticesinde ispat olunmuş hassaları, namütenahi sayılara vardığımız zaman, ortadan kaybolmak tehlikesi gösterirler. Zira ilk namütenahi sayının bir evveli yoktur; çünkü kendinden üstün bir mütenahi sayı yoktur. Şu halde; bir sayıdan ötekine gitmek suretiyle yapılan mütevalî hareket, hiçbir zaman mütenahi bir sayıdan başlayıp namütenahi bir sayıya ulaşamayacaktır ve sayıdan sayıya yükselen ispat metodu burada iflâs etmiş olacaktır. İşte namütenahi sayıların mütenakız olduğunu düşünmenin başka bir sebebi ! Sayıların en ziyade alışkın olduğumuz ve alışkınlık tesiri ile mantıkan zarurî imiş gibi telâkki ettiğimiz hassalarının çoğu, hakikatte, ancak, bunları azdan çoğa doğru yavaş yavaş meydana getiren bir metodla ispat olunabilirler ve namütenahi sayılar hakkında hiç bir zaman sahih değildirler. Fakat; mütenahi sayıların bu hassalarını riyazî istikra ile ve bu ispat metodunun pek sıkı tahdit olunmuş sahası içinde kat'î surette göstermek zaru-

retini göz önüne getirdiğimiz zaman, o sözde - tenakuzlar mantıkla değil fakat sadece bizim yanlış inanlarımız ve alışkınlıklarımızla karşılaşılıyor.

Bir ünitenin ilâvesi ile artma hassası — non-réflexivité hassası — riyazî istikra'nın hudutlarını en parlak şekilde göstermeğe yarıyabilir. Sıfırın, 1 in ilâvesiyle arttığını ve mu'ta bir sayı 1 ilâvesi ile artınca bundan sonra gelecek sayının da keza 1 ilâvesiyle artacağını, yani üniteler ilâvesiyle elde edilmiş bir sayı olacağını göstermek kolaydır. Bu, netice itibariyle, umumî delilin bir icabıdır ve, her hususî hal için, delili, nekadardır icap ediyorsa o kadar defa tatbik etmek kifayet eder. Evvelâ, 0 in 1 e müsavi olmadığını; sonra, 1 le artma hassası irsî olduğundan, 1 in 2 ye müsavi olmadığını; buradan da, 2 nin 3 e müsavi olmadığını gösteriyoruz. Ve eğer 30.000 in 30.001 e müsavi olmadığını göstermek istersek, bunu, aynı muhakemeyi 30.000 defa tekrarlamak suretiyle gösterebiliriz. Fakat, bu vasıta ile, bütün sayıların ünite ilâvesi suretiyle arttığını ispat edemeyiz. Bunu ancak, sıfırdan başlamak üzere ünitelerin bir-biri ardı sıra biribirlerine ilâvesi suretiyle elde olunan sayılar hakkında söyleyebiliriz. Bu şekilde elde olunan sayıların ötesinde bulunan réflexif sayılar, ünitelerin bir-birine ilâvesi suretiyle artmazlar.

Henüz; namütenahi sayıların karakteristiği olarak telâkki ettiğimiz réflexivité ve non-inductivité hassalarının daima beraber bulunduklarını gösterecek kadar ileri gidilmedi. Bütün réflexif sayıların non-inductif oldukları biliniyor, fakat, bütün non-inductif sayıların réflexif olup olmadıkları bilinmiyor. İçlerinde ben de bulunmak üzere birçok müellifler bu kaziye hakkında yanlış ispatlar neşrettik; fakat şu güne kadar, hiçbir müteber ispat ta meydana çıkmadı. Bununla beraber; zamanımızda bilinen namütenahi sayıların hepsi, non-inductif oldukları kadar réflexifdirler de. Şu halde; teori bakımından değilse bile pratikte

her iki hassa daima birlikte bulunuyor. Bu sebeple, araştırmalarımızda, non-réflexif ve non-inductif sayıların mümkün olup olmayacağını bilmemek daha iyi olacaktır; çünkü, bilinen bütün sayılar ya inductif, ya réflexif'dirler.

Sans komön, namütenahi sayılarla ilk defa karşılaştığı zaman, bunlara sayı ismini vermekten kaçınmak arzusunu duyar; namütenahi sayıların hali mütenehi sayılarinkinden o kadar başkadır ki, insana, bunlar hakkında da sayı tabirini kullanmaya cür'et etmek kelimeleri suiistimal etmek olacaktıymış gibi gelir. Bu hissi önlemek için, şimdi, aritmetiğin mantıkî esasına gözümüzü çevirmeli ve sayıların mantıkî tariflerini nazarı dikkate almalıyız.

Sayıların mantıkî tarifi, namütenahi sayılar teorisinin esaslı bir unsuru gibi görünse de, hakikatte, bu teoriden müstakil olarak ve bir başka mütefekkir tarafından keşfolundu. Namütenahi sayılar teorisi — yani, bunun mantıkî ait kısmının karşılığı olan aritmetik kısmı — Georje Cantor tarafından keşif ve 1882 - 1883 de neşrolundu. (Grundlagen einer allgemeinen Mannichfaltigkeitslehre, et Acta Mathematica, cilt II) sayının tarifi, aşağı yukarı aynı zamanda, dehası lâıyk olduğu takdiri göremiyen bir mütefekkir — yani Léna üniversitesinden Gottlob Frege tarafından keşfedildi. Bu zatın 1879 da çıkan ilk eseri, Begriffsschrift, bir serinin irsî hassaları hakkında pek ehemmiyetli bir teori ihtiva ediyordu; buna, inductivité'den bahsederken kapalı şekilde temas ettim. Frege'nin sayı hakkındaki tarifi, 1884 te çıkan ve Die Grundlagen der Arithmetik, eine logischmathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl [¹] adını

[¹] Bahsettiğimiz bu kitapta bulunan ve Grundgesetze der Arithmetik, (cilt I, 1893 ; cilt II, 1903) te yeniden işlenmiş olan sayı tarifini, henüz Frege'nin eserinden haberim yokken ben keşfettim. Ekseriya bilinmiyor görüldüğü için sesimi gücümün yettiği kadar yükselterek işaret etmek istiyorum ki onun keşfi benimkinden on sekiz yıl öncedir.

taşıyan ikinci eserindedir. Aritmetik hakkında mantıkî teori bu kitapla başlar, binaenaleyh Frege'nin analizini daha yakından incelemekte büyük faydamız olacaktır.

Frege, her şeyden önce, riyazî ispatların mantıkî sağlamlığa karşı gittikçe artan bir arzu duyduklarını ve bu arzunun, modern matematikçileri kendilerinden evvelkilerden ayırt eden nokta olduğunu hatırlatıyor. Bu arzunun, bizi, sayı tarifinin tenkidî bir tetkikına götürmesi lâzım geldiğini tebarüz ettiriyor. Bundan sonra; daha evvelki felsefî teorilerin ve bilhassa Kant'ın «a priori sentetik» teorisinin ve Mill'in ampirist teorisinin uygunsuzluğunu gösteriyor. Bu, Frege'ye şu suali sorduruyor: «sayı, tam manasiyle, hangi nevi objelere atfolunmalıdır?» Maddî objelerin hem tek hem de birçok gibi telâkki olunabileceklerini işaret ediyor. Meselâ: bir ağacın bin yaprağı olsa, «yapraklı ağaç» dediğimiz zaman bu bin yaprağı, bir şey gibi telâkki ederiz; *bir çift kundura ile, iki kundura aynı objedir*. Bundan şu anlaşılıyor ki, maddî şeyler, sayının kendilerine tam manasiyle mahmul olabileceği mevzular değildirler: çünkü mevzu bilinince ona bir sayı atfetme işinin kolaylıkla mümkün olması lâzımdır [ki, maddî şey'ler bahis mevzuu olunca bu mümkün olamıyor]. Bu söylediklerimiz, bizi, çok değerli bir fikri münakaşaya götürüyor: Sayı, hakikatte, psikolojik ve sübjektif bir şeydir. Bu, Frege'nin ısrarla reddettiği bir fikirdir. O, şunu söylüyor: «Şimal denizi ne dereceye kadar bir psikolojik obje, veya ruhî hayatın bir mahsulü ise sayı da o derece psikolojik bir hadisedir... Nebatatçı, bir çiçeğin gerek petallerinin miktarını bildirmediği ve gerekse bunun rengini tanıttığı zaman bir vakıa adına lâıyk herhangi bir şey ortaya koymak ister. Bunların her ikisi de, bizim keyfimize pek az tâbidir, ve bu sebeple, sayı ile renk arasında bir benzerlik vardır. Fakat bu benzerlik, bunların her ikisinin de haricî eşyada bulunup hasselerimizle idrak olunmalarından ileri gelmiyor, fakat her

ikisinin de objektif olmasından ileri geliyor». (s. 34). Ve devam ediyor:

«Ben; objektif olan şeyle, ellenebilir, mekânî ve aktüel olan şeyi birbirinden ayırt ediyorum. Arzın mihveri, güneş sistemi kütesinin merkezi objektiftirler, fakat bunlara, arzın kendisine verdiğim aktüel sıfatını veremem». (s. 35). Ve şu neticeye varıyor: sayı; ne mekânî, ne maddî, ne de sübjektiftir, fakat gayri - hassî ve objektiftir. Bu netice, matematiğin her kısmına ve mantığa şamil olduğu için, ehemmiyetlidir. Bir çok filozoflar, maddî olan şeyle zihnî (ruhî) olan şeyin, sadece bu ikisinin, «varlık» ı tamamen hal ve izah ettiklerini düşündüler. Bir kısmı; matematiğin objelerinin her halde sübjektif olmadığını ve binaenaleyh maddî ve ampirik olması icap ettiğini ileri sürdü; bir kısmı ise, bunların her halde maddî olmadığını ve binaenaleyh sübjektif olmaları ve zihinden gelmeleri icap ettiğini ileri sürdü. Her iki taraf ta, biri ötekini kabul etmem bakımından haklı, fakat tasdik etikleri şeyde haklıydılar. Frege; her iki zıt fikri de kabul ve — ne maddî ne de ruhî olan mantikî âlemi doğru tanımak suretiyle — üçüncü bir tasdik şekli bulmak liyakatini gösterdi.

Frege'nin de işaret ettiği gibi, maddî şeylere tatbiki mümkün sayının — hattâ 1 in — bulunmadığı muhakkaktır ; sayı, olsa olsa, «insan», «Arzın peyki», «Zührenin peyki» gibi umumî tabirlere veya tasvirlerle kabili tatbiktir. «İnsan» umumî tabiri, muayyen miktardaki objeler hakkında kullanılabilir. Dünyada nice insan var! Filozofların, bir sayıdan bahsedebilmek için zarurî olduğuna haklı olarak inandıkları ünite, umumî tabir ünitesidir ve, sayının esas mevzuu (*sujet*) olan da bu umumî tabirdir. Bu, umumî tabirin şumulü dairesine giren obje bulunsun veya bulunmasın, yine böyledir. «Arzın peyki» tabiri, ancak tek bir obje, yani Ay hakkında kullanılabilir. Fakat «bir», birçok moleküller heyeti mecmuası gibi olarak ta telâkki edebile-

ceğimiz Ay'ın bir hassası değildir; bu, «Arzın peyki» umumî tabirinin bir hassasıdır. Keza; 0, «Zührenin peyki» umumî tabirinin bir hassasıdır, çünkü Zührenin peyki yoktur. Hiç olmazsa şu misalde olsun 0 sayısının anlaşılabilir bir teorisini elde ediyoruz. Sayılar maddî objelere tatbik olundukları zaman, bu, imkânı olmıyan bir şeydi; çünkü — gayet tabii olarak — hiçbir maddî objenin sayısı sıfır olamıyordu. Demek ki, sayı hakkındaki tarifimizi araştırırken şu neticeye varmış oluyoruz: Sayılar; umumî tabirlerin veya umumî tasvirlerin hassalarıdır, yoksa maddî objelerin veya zihni hâdiselerin hassaları değildirler.

«İnsan» gibi, bir sayı'sı olabilecek umumî tabirden bahsedecek yerde, esaslı bir değişiklik yapmış olmaksızın, mevzu (*subjet*) u sınıf veya objeler koleksiyonu olarak alabiliriz. Yani, bundan evvelki misalde geçen «insan» yerine «insanlık» tabirini alırız, ki buna bahsedilen umumî tabir pek âlâ tatbik olunabilir. «İnsan» ve «iki ayaklı kanatsız» gibi aynı obje koleksiyonlarına tatbiki mümkün iki umumî tabirin anlatacağı şey bittabi aynı miktardaki topluluklar olacaktır. Şu halde sayı sınıfa tabidir, yoksa, bu sınıfı tasvir edebilen bu veya şu umumî tabirin seçilmesine tabi değildir. Elverir ki muhtelif umumî tabirler bir aynı sınıfı anlatmak için bir araya toplanmış bulunsunlar. Fakat bir sınıfı etraflica anlatmak için daima bir umumî tabire lüzum vardır. «Bu, şu, öteki» kelimelerinde olduğu gibi tabirler bir sıra dahilinde söylendiği zaman, koleksiyon vücutte getiren şey; bu, şu, öteki olma umumî hassasıdır ve koleksiyon, kendisine *bir* koleksiyon diyebilmemizi temin eden birliği ancak bu bakımdan kazanmış olur. Namütenahi bir sınıf bahis mevzuu olduğu takdirde, bir sıra dahilinde saymak inkânsızdır. Çünkü; sınıfın bütün fertlerine has ve hepsinde müşterek umumî bir karakter yardımcı ile yapılan tasvir, mümkün olabilen biricik tasvirdir. Görülüyor ki Frege'nin tamamen mantikî bir anlayış neti-

cesinde vardığı sayı teorisi, namütenahi sınıfların — onları bir bir saymağa muktedir olamayışımıza rağmen — niha-yet bir sayı'da nasıl karar kılabileceklerini göstermesi itibariyle faydalı bir hal alıyor.

Bundan sonra Frege kendine şunu soruyor: iki kolleksiyonun ihtiva ettiği fertler sayı bakımından ne zaman birbirine müsavidir? Günlük hayatta, saymak suretiyle meseleyi halledip çıkıyoruz. Fakat daha önce gördük ki saymak, namütenahi kolleksiyonlar bahis mevzuu olduğu takdirde, mümkün değildir ve mütenahi kolleksiyonlar için de mantık bakımından esaslı olamaz. Demek ki, şualimize cevap vermek için başka bir metoda mühtacız. Alacağımız bir misal bu metodu aydınlatmağa yardım edecektir. İngilteredeki evli erkeklerin miktarını bilmiyorum, fakat bu miktarın İngilteredeki evli kadınlar miktarına müsavi olduğunu biliyorum .Bunu bilmemin sebebi, evlilik münasebetinin bir erkeği bir kadına ve bir kadını bir erkeğe bağ-lıyor oluşudur. Bu nevi münasebete teke tek ^[1] bir münasebet denilir. Babanın oğluna olan münasebeti ise, birin birkaç ^[2] olan münasebetidir, çünkü bir insanın bir tek babası ve buna mukabil bir çok oğulları olabilir. Buna mukabil oğlun babaya olan münasebetine çoğun bire ^[3] münasebeti denilir .Fakat karı - koca münasebetine hristiyan memleketlerde ^[4] teke tek münasebet denilir , çünkü ne erkeğin birden fazla karısı ne de kadının birden fazla kocası olabilir. İngiliz kocalar ve karıları misalinde olduğu gibi bir kolleksiyonu teşkil eden bütün hadlerle başka bir kolleksiyonun bütün hadleri arasında karşılıklı bir teke tek münasebeti bulunduğu zaman her iki kolleksiyondaki hadlerin miktarı birbirine müsavi olur. Fakat böyle bir

[1] İngilizcesi : One-one.

[2] İngilizcesi : One-many.

[3] İngilizcesi : Many-one.

[4] Bu ifade ile, tek nikâh şeklini kabul etmiş olan memleketler kasd olunuyor.

münasebet bulunmayınca, kolleksiyonlardaki hadlerin miktarı biribirinden farklı olur. Yukarda sorduğumuz: iki kolleksiyonun ihtiva ettiği hadler sayı bakımından ne zaman biribirine müsavidir? سوالinin karşılığı işte budur.

Şimdi artık şu suale cevap verebilirim: mu'ta bir kolleksiyonun ihtiva ettiği hadlerin miktarı sözünden ne kasdediliyor? Bir kolleksiyonun bütün hadleriyle diğer bir kolleksiyonun bütün hadleri arasında karşılıklı bir teke tek münasebet bulununca bu iki kolleksiyonun «biribirinin benzeri» olduğunu söylüyoruz. Az önce gördük ki, biribirinin benzeri iki kolleksiyonun ihtiva ettiği hadler miktarı biribirine müsavidir. Binaenaleyh mu'ta bir kolleksiyonun miktarını, bu kolleksiyonun, benzeri olan bütün kolleksiyonlarla teşkil ettiği sınıf diye tarif edebiliriz. Yani ortaya şu kat'i tarifi koyabiliriz.

«Mu'ta bir sınıfın havi olduğu hadler miktarı, mu'ta sınıfın benzeri olan bütün sınıfların sınıfı» diye tarif edilir.

Bu tarif, Frege'nin — onu bir az farklı kelimelerle ifade ederek — gösterdiği gibi, sayı'ların tatbikatta geçen aritmetik hassalarını ifade eder. Bu tarif, hem mütenahi sayılara hem de namütenahi sayılara tatbik olunur ve yeni hiç bir metafizik ve esrarengiz antiteye lüzûm göstermez. Mütenahi ve namütenahi sayıları maddî bir objenin değil, fakat kendilerine müsbet bir şekilde sayı verilen sınıfların veya umumî tabirlerin tarif ve tayin ettiğini gösterir. Bu teori, O a ve l e — bu hususî iki hal karşısında bütün diğer teorilerin düştüğü güçlülere düşmeksizin — tatbik olunur.

Yukardaki tarif, ilk bakışta, muhakkak ki insanı hayal sukutuna uğratan acaip bir şey hissi verecektir. Meselâ 2 sayısını bütün çiftler sınıfı, 3 sayısını bütün üçüzler sınıfı olarak tarif ediyor. Bu ise, bizim şimdiye kadar 2 den, 3 ten bahsederken anladığımız manayı — ne mana anladığımızı ifade edebilmek her nekarlar güç ise de — anlatıyor görünmüyor. Bir hisse mantikî bir delille cevap veril-

mez; maamafih, verilse, cevap böyle bir hal karşısında da yine ehemmiyetini muhafaza eder. Bir kere: bir az sonra göreceğiz ki bir fikir, analizi yapılmamış bir bütün halinde içimize yerleşir de günün birinde tutar o fikri kendisini teşkil eden kısımlara ayıracak olursak (ki ,onu tarif ederken yaptığımız şey budur) bu analiz işi bizde daima bir kocunma tesiri bırakır ve bizi tarife karşı itirazda bulunmaya sevkeder. İkinci bir nokta: tarifin, bütün tarifler gibi, bir dereceye kadar indî olduğu kabul edilebilir. 2 ve 3 gibi küçük mütenahi sayılar bahis mevzuu olunca, hislerimize bile uygun gelebilecek tarifler vücade getirmek mümkün olabilir. Fakat bu metodda yeknesaklık görülmez ve ergeç — en geçi, namütenahi sayılarla karşılaştığımız zaman — iflâs eder.

Üçüncü nokta: sayı tarifi gibi bir tarifin hakikaten istediği şey, bir tarife varabilmek için icap eden analizi yapmamış kimselerin fikirlerini mümkün olduğu kadar yakından meydana koymak değildir, fakat bize, aranılan hassaları haiz objeler temin etmektir. Sayıların, aritmetiğin formüllerini de bilfiil tatmin etmeleri lâzımdır. Tarifin bu istediklerine tam bir şekilde cevap veren her obje gruna sayı denilebilir. Ve hakikatte de, bu isteklere cevap veren en basit malûm grup, yukardaki tarifin gösterdiği gruptur. Tarifin kendilerine tatbik olunduğu objelerin — sayıları tarif etmesini bilmiyenlerin kullandıkları — müphem sayı fikirlerine benzeyüp benzemediği sualinin, elde ettiğimiz şu iyi netice karşısında, pek az ehemmiyeti vardır. Yukardaki tarif bütün ehemmiyetli istekleri yerine getirmiştir ve ilk önce hissetmemiz adeta zarurî olan o garip tesir, tarife alıştığımız nisbette silinir gider.

Bununla beraber; yukardaki sayı tarifine, yani sayının sınıflar sınıfı olarak tarif edilmesine karşı itiraz edilebilecek bir mantık doktrini de vardır: sınıflar adı verilebilecek objelerin kat'iyen mevcut olmadığını idia eden dok-

trin. Sayıyı sınıflara irca eden teorinin ve sınıf anlayışına uygun bütün diğer teorilerin, bu doktrini bir kaşık suda boğacağı düşünülebilir. Maamafih, bunu böyle düşünmek bir hata olabilir; çünkü bu teorilerin hiçbirisi, sınıfların birer hiyle olduğunu söyleyen doktrine düşman vaziyetinde değildir. Bu doktrini ve bu doktrinin ortaya koyduğumuz şeylerin hiç birini niçin çürütmediğini izaha çalışacağım.

Ben; muayyen birtakım tenakuzlar dolayısıyla iyiden çetinleşmiş ve karışık bir hal almış olan bazı güçlükleri görerek, eşyanın — yani hususî objelerin — bizim için manalı olan tarafını eşya sınıflarında da gerçekten manalı bir tarzda — yani: doğru veya yanlış olmak üzere — bulamayacağımız fikrine ulaşmıştım. Bununla şunu söylemek istiyorum: içinde bir şey (chose) zikredilen herhangi bir kaziyede, şey yerine bir sınıf koyacak olursanız, elde edeceğiniz netice manasız bir cümleden ibaret olur. Cümle ne doğru ne de yanlış olur; belki sadece, hiç bir mana ifade etmeyen kelimelerden ibaret bir kolleksiyon teşkil eder. Aksinin mümkün olamayacağı, bir az düşünmekle meydana çıkar. Meselâ, «Hazreti Âdem elmaya pek düşkündür» cümlesinde, Âdem yerine *beşeriyet* kelimesini koyunuz ve: «beşeriyet elmaya pek düşkündür» deyiniz. Şüphesiz «beşeriyet» adında bir insan bulunduğunu ve onun elma yediğini söylemek istemiyorsunuz; ikinci cümlede, beşeriyeti teşkil eden tek tek fertlerin her birinin ayrı ayrı elmaya düşkün olduklarını kasdediyorsunuz.

Bir şeyin ifade ettiği bütün mana şey'ler sınıfında da mevcut değilse, bundan, şey'ler sınıfının realitesi ile şey'ler realitesinin aynı cinsten olamayacağı neticesi çıkar. Zira, aynı cins realiteye sahip olsalardı, mahmulü hem sınıf ve hem de şey için müşterek bir realite vaziyetinde olan bir kaziyede, bir şey yerine bir sınıf koymak mümkün olabilirdi. Filhakika bu anlayış sans komöne uygundur. Milâttan önce III üncü veya dördüncü asırda Çin'de yaşayan

Hui Tzù adında bir filozof «bir yağız atla bir kara ineğin üçe müsavi olduğunu» idida ediyor ve: «Çünkü; ayrı ayrı ele alırsak iki ederler, toptan nazarı dikkate alırsak bir tanedirler: iki bir daha üç eder» diyordu [1].

Adını ve eserini söylediğim müellif, Hui Tzù'nin «eski Yunan sofistlerinin ve zındık (*hétérodoxe*) mütefek'kirlerinin pek hevesli oldukları kelime oyunlarına karşı kuvvetli bir sevgisi olduğunu» söylüyor. Bu hal, hiç şüphe yok, sans komönün buna benzer deliller hakkında verdiği hükmü gösterir. Bununla beraber; eğer şeyler kolleksiyonları şeyler demek olsaydı, Çinlinin vaziyeti gayet sağlam olurdu. Yağız atla kara inek bir araya geldikleri zaman yeni bir şey teşkil etmedikleri içindir ki, iki şeyin bulunduğu her yerde üç şeyin olacağı neticesinden kendimizi kurtarabiliyoruz.

Sınıfların şeylerle bir ve aynı olmadığı kabul edilince, kendimize şu suali sormamız lâzım gelir; sınıf tabirini bir kelime olarak tetkik ettiğimiz zaman ne görüyoruz? Şöyle bir ifade alalım: «Riyazî mantığa merak sardırان insanların teşkil ettiği sınıf pek kalabalık değildir». Bu söz bittabi şu yola çıkar: «Riyazî mantığa merak sardırان çok insan yoktur». Daha çok kat'iyet ve sarahat elde etmek için «çok insan» tabiri yerine hususî bir sayı, meselâ 3 koyalım. Kaziyemiz şu hali alır: «Riyazî mantığa merak sardırان 3 insan yoktur». Bu da şu şekilde ifade edilebilir: «Eğer X riyazî mantığa merak sardırıyorsa ve Y de, Z de merak sardırıyorsa bu takdirde X, Y in; veya X, Z in; yahut Y, Z in aynidir». Burada bir «sınıf» a artık hiç müracaat edilmiş değildir. Aynı tarzda; bir kelime olma bakımından sınıflara taallük eden bütün tasdikler, sınıfı tarif ve tayin eden hassayı haiz herhangi bir şey hipotezinin meydana getirdiği tasdikler şekline konulabilirler. Sınıfların *lâfzî* kullanılışını meşru kılmak için istenilen biricik şey, kendilerinde bu

[1] Giles, *Civilisation of China*. Home University Library, p. 147.

kullanılışa (bu kullanılışı hiç bahis mevzuu etmiyen) yeni kaziyeler teşkil edecek bir tarzda rasladığımız kaziyelerin tefsir edilmesine yarıyacak yeknesak bir metoddur. Böyle bir metodun tarifi teknik bir iştir; bunu Dr. Whitead ve ben başka bir yerde tetkik ettik (*Prencipia Mathematicae*, § 20, et *Introduct.*, ch. III), burada ayrıca ondan bahsetmeğe lüzum yoktur.

Eğer sınıflar teorisi sırf senboller (*purs symboles*) den ibaretmiş gibi kabul olunursa, bundan; sayıların bilfiil birer antite olmadıkları, içinde sayıları lâfzan bulduğumuz kaziyelerde, hakikatte sayılara karşılık olan vücade getirici (*constituant*) hiç bir unsurun bulunmadığı neticesi çıkar. Sayıların, sadece, böyle kaziyelere dahil olmıyan bir mantikî şekli vardır. Hakikatte, bu, mantıkın ve matematik ilimlerin zahirî bütün objelerinde görülen haldir. *Veya, değil, eğer, var, ayniyet, üstün, daha fazla, hiçbir şey, her, fonksiyon*, v.s. gibi kelimeler «Jean» veya «Jeannot» gibi muayyen objelerin ismi değildir, mana ifade edebilmek için bütün bir ibarenin bilinmesini icap ettiren kelimelerdir. Hepsi de *surî* (*formel*) dirler; yani, mevcudiyetleri herhangi bir kazıye şeklini işaret eder, yoksa herhangi bir vücade getirici unsur'u değil. Hulâsa «mantikî sabit (*constantes logiques*)» ler birer antite değildirler. Onları ifade eden kelimeler bir takım isimler değildir ve aklı başında bir insan bunları mantikî sùjeler haline kalbetmeği düşünmez. (Bahis mevzuu olan, kelimelerin manaları değil de bizzat kendileri ise o zaman iş değişir [¹]). Bu vakıanın; bütün mantık ve felsefe için pek büyük ehemiyeti vardır, çünkü bunların hususî ilimlerden ne itibarla ayrıldıklarını gösterir. Fakat ortaya çıkardığı meseleler o kadar derin ve o derece güçtür ki onları daha ilerilere kadar sürüp götürmek şimdilik imkânsızdır.

[¹] *Tractatus logico-philosophicus*. par Lüdwig Wittengstein (Kegan Paul, 1922).

İllet mefhumu

ve

Hürriyet meselesine tatbîkî

Şimdi evvelki derslerimizin aydınlattığı felsefî analizin mahiyetini umumî tabirlerle ortaya koyabiliriz. Mu'talarını teşkil eden bir (sans komön bilgileri) kütlesinden hareket ettik. Tetkik neticesinde; bu mu'taların karışık, daha ziyade müphem, ve birbirlerine mantıkî bir tâbiyetle bağlı olduklarını gördük. Analiz vasıtasıyla onları mümkün olduğu kadar basit ve sarîh kazıyeler haline koyduk, bir istidlâller silsilesi halinde tertip ve tanzim ettik ; mebdе vazifesi gören (*initiales*) birtakım kazıyeler bu istidlâllerin mantıkî teminatı olmaktadır. Mebde vazifesi gören bu kazıyeler, bahis mevzuu olan bilgi kütlesinin mukaddemleri (*prémises*) dir. Demek ki ; mu'talardan tamamen başkadırlar : daha basit, daha sarîhtirler ve mantığın lüzumsuz bazı fazlalıkları ile daha az yüklüdürler. Analiz son noktasına kadar götürülse, mukaddemler bu mantık fazlalıklarından tamamen kurtulacaklar, çok sarîh ve, mu'ta bilgiler kütlesi basitleşmeğe mantık bakımından ne derece müsait ise o derece basit olacaklardır. Bu mukaddemleri keşfetmiş olma şerefi felsefeye aittir ve bu mukaddemlerden sans komön bilgileri kütlesini çıkarma vazifesi de — «matematik ilimler» tabiri geniş bir manada anlaşılmaq şartıyla — matematik ilimlere düşer.

Mu'talarımızı teşkil eden h e r k e s t e m ü ş t e r e k b i l g i (*connaissance commune*) nin mantıkî analizinin

yanıbaşında, bunun doğruluk derecesini de nazarı itibara almak lâzımdır. Bu bilginin mukaddemlerini elde edince, bu mukaddemlerden bazılarını şüphe edilebilir mahiyette bulmamız ve sonra da bu şüphenin, böyle şüpheli mukaddemlere tâbi olan ilk ve esas mu'talara da sirayet ettiğini görmemiz mümkündür. Meselâ üçüncü dersimizde gördük ki ; fiziğin, başkalarının şahadetine — ve dolayısıyla bizim zihnimizden başka zihinlerin mevcudiyetine — tâbi bulunan kısmı, munhasıran bizim kendi hassî mu'talarımıza ve mantıkî kanunlara tâbi olan kısmı kadar doğru (*certaine*) görünmemektedir. Aynı şekilde geometrinin paraleller mütearifesine tâbi kısımlarının, bu mukaddemden müstakil olan kısımlarına nazaran daha az doğru olduğu ötedenberi zannedilirdi. Umumî olarak diyebiliriz ki : ötedenberi aramızda bilgi adını verdiğimiz şeyin doğruluğu (*certitude*) tek cepheli bir doğruluk değildir ve mukaddemlerin herhangi bir neticesinin doğruluk derecesi — mukaddemlerin analizi yapılmış olursa — bu neticeyi ispat için iş başına getirilmiş olan en şüpheli mukaddeme tâbi olur. Böylece ; mukaddemlerin analizi sadece mantıkî bir gaye için değil fakat, bu muhakemelerden husule gelen bu veya şu itikada eklenecek doğruluk derecesinin takdirini kolaylaştırmak için yapılır. İnsan itikatlarının düşebileceği hataları meydana çıkarmak istersek görürüz ki bu işi başarmak, en az, felsefî analizin yaptığı tamamen mantıkî hizmetler kadar ehemmiyetlidir.

Bu dersimizde, analitik metodu «illet» mefhumuna tatbik etmek ve münakaşamızı, illet mefhumunu iradei cüz'ie (*libre-arbitre*) meselesine tatbik suretiyle aydınlatmak istiyorum. Bu hedefe ulaşmak için şu cihetleri araştıracağım : 1 — İllî kanun tabirinden kastedilen mana. 2 — İllî kanunların kıymeti hakkında bu güne kadar elimizde hangi delil var. 3 — Bu kanunların istikbalde de bir değere sahip olacaklarına dair hangi delillere malikiz.

4 — İlmî illiyet, sans komönün illiyeti ile tradisyonel felsefenin illiyetinden ne itibarla ayrılıyor. 5 — «İllet» mefhumunun analizi, hürriyet (*libre-arbitre*) meselesi üzerine nasıl yeni bir ışık seriyor ?

I — «İllî kanun» tabirinden anladığım mana şudur : başka bir şeyin veya başka bir hadisenin, yahut birtakım başka şeylerin veya başka hadiselerin mevcudiyetinden bir şeyin veya bir hadisenin istidlâl edilmesini mümkün kılan umumî bir kazıye. Şimşegi görmeksizin gök gürültüsünü işitseniz : «her gök gürültüsünden önce bir şimşek olur» umumî kazıyesi sebebiyle, işittiğimiz gök gürültüsünden önce de muhakkak bir şimşek çıkmış olduğu neticesine varırsınız. Robinson Crusoe bir ayak izi görünce bundan orada bir insan bulunduğu neticesini çıkarır ve bu istidlâlinin doğruluğunu şu umumî kazıyeye istinat ettirebilir : «Toprak üzerinde görülen ve bir insan ayağı şeklinde olan her iz, izlerin bulunduğu yerde bir insanın mevcut oluşunun neticesidir.» Güneşin battığını görünce, ertesi gün güneşin tekrar doğmasını bekliyoruz. Bir insanın konuşmasından, o insanın bazı fikirleri olduğunu istidlâl ediyoruz. Bütün bu istidlâller (*Inférences*) illî kanunlar sayesinde mümkündür.

İllî bir kanun; bir şeyin (*veya bir hâdisenin*) mevcudiyetini diğer bir şeyin veya diğer bir hâdisenin, yahut ta diğer birçok şeylerin veya hâdiselerin mevcudiyetinden istidlâl etmemizi mümkün kılar diyorduk. Burada «şey» kelimesi ; sayılar, sınıflar, abstre hassalar ve münasebetler gibi mantıkî objeleri kendi dışında bırakan, hassî mu'taları ve bu mu'taların mantıkan benzeri olan şeyleri ihtiva eden münferit bir varlık (*être singulier*) olarak anlaşılmalıdır [1]. Bir illî kanunun doğrudan doğruya tahkiki

[1] Binaenaleyh burada «şey» kelimesini, üçüncü konferansta olduğu gibi, biribiriyile münasebettar 'görünüşler' (*aspects*) » in teşkil ettiği bir sınıf manasında kullanmıyoruz. İllî kanunların tesisinde her «görünüş» başlı başına bir ehemmiyeti haiz bulunacaktır.

(*vérifier*) mümkün olmadığı takdirde, istidlâl edilen şeyle kendisinden istidlâl olunan şey'in her ikisi de — aynı anda husule gelen mu'talar olmaları lâzımgelmeksizin — mu'ta olmalıdırlar. Filhakika ; varlık hakkındaki bilgimizi genişletmeye yarıyacak bir illî kanunun, bu an için bir mu'ta olmıyan şeye de tatbik olunabilmesi lâzımdır. Böyle bir tatbik tarzının da muhtemel oluşu, illî bir kanunun ameli faydasını teşkil eder. Maamafih şimdilik en ehemmiyetli nokta ; istidlâl edilenin bir «şey», bir «münferit varlık», bir obje olduğu cihetidir. Bu objenin realitesi hassî objeler realitesi cinsindendir, yoksa (fazilet, veya, ikinin kök karesi gibi) abstre objelerin realitesi cinsinden değildir.

Fakat biz hususî bir objeyi, bu obje bizim vasıtasız mu'talarımızdan biri olmadığı takdirde, iyice kavrayamayız. Bu sebeple ; illî bir kanundan istidlâl olunmuş hususî eleman, ancak, az çok sarıh bir şekilde tasvir olunabilir. İstidlâlin doğru olduğu tesbit edilmedikçe ona bir *ad* verilemez. Hem ; mademki illî kanun umumîdir ve birçok hallerde tatbik olunabiliyor, o halde kendisinden istidlâlde bulunduğumuz hususî mu'ta, bize, haddi zatinde yine kendisi olan hususî obje sayesinde değil, fakat bazı umumî vasıflar sayesinde istidlâlde bulunmak salâhiyetini vermedir. Yukardaki misallerimizde bu açıkça görülür : gök gürültüsünü duyunca, bundan, gördüğümüz şimşegi istidlâl edişimiz, gök gürültüsünün evvelce duyduklarımıza benzemesinden dolayıdır. Şu halde illî bir kanun şunu ortaya koymuş olmalıdır: herhangi bir kategoriye dahil bir şeyin (veya, muayyen miktarda kategorilere ait birtakım şeylerin) mevcut olabilmesi için, bu birinci ile münasebettar diğer bir şeyin mevcut olması ve bu diğer şeyin, — birinci şey bahis mevzuu olan nev'e ait kaldıkça — gayri mütehavvil kalması lâzımdır.

Şuna dikkat etmek lâzımdır ki, illî bir kanunda sabit olan şey, geniş mikyasta değişebilmeleri mümkün olan

mu'ta obje veya objeler veyahut ta istidlâl olunmuş obje değildir, fakat mu'ta olanın istidlâl edilmiş olana karşı *münasebet*idir. Bazen, illiyet prensipi olduğu söylenilen : «aynî sebep aynî neticeyi verir» prensipî ilimde gerçekten rasladığımız illiyet prensipinden daha az ehemmiyetlidir. Hattâ, hakikî manası ile anlaşıldığı takdirde, o hiçbir ehemmiyeti haiz değildir ; çünkü «aynî» sebep hiçbir zaman yenden husule gelmez. Münakaşanızda daha ileri bir merhaleye varınca bu nokta üzerine tekrar döneceğiz.

İstidlâl ettiğimiz hususî (*particulier*) unsuru sadece illî kanun tayin etmiş olabilir. Yahut, bu o kadar umumî tabirlerle tasvir edilmiş olur ki, bambaşka mahiyetteki hususî varlıklar da aynı tasvirin içine girebilirler. Bu ; illî kanunun kabul ve tasdik ettiği sabit münasebetin, ya tek bir hadle mu'talar arasında mevcut bir münasebet olmasına, yahut ta birçok hadlerin haiz bulunduğu bir münasebet olmasına tâbidir. Eğer birçok had'ler bahis mevzuu olan münasebeti haiz bulunursa, ilim, ancak ve yalnız istidlâl olunmuş şeyleri tayin ve tesbit etmemize imkân verecek daha sağlam bir kanun bulmadıkça rahat edemez.

Bilinen bütün şeyler zaman içinde oldukları için, illî bir kanunun, zaman münasebetlerini (*relations temporelles*) de nazarı dikkate alması lâzımdır. Mu'ta olan şeyle istidlâl olunan şey arasında bir tevali ve birlikte mevcudiyet (*coexistence*) münasebeti kurmak illî kanunun vazifeleri arasındadır. Gök gürültüsünü duyduğumuz, ve bundan, şimşegin de çıkmış olduğunu istidlâl ettiğimiz zaman, illî kanun, istidlâl olunan şeyin (şimşegin) mu'ta şeyden (gök gürültüsünden) daha önce olduğunu anlatıyor. Bilâkis ; bir şimşek görüp te arkasından gök gürültüsünü beklediğimiz zaman, kanun, mu'ta şeyin istidlâl olunan şeyden daha önce olduğunu meydana koyuyor. Bir insanın sözlerinden fikirlerini istidlâl ettiğimiz zaman, kanun, bize, her iki

şeyin (hiç değilse aşağı yukarı) hemzaman (*simultanées*) olduklarını gösteriyor.

Eğer illî kanunun, ilmin can attığı tam kat'iyete (*précision*) varması lâzımsa, böyle müphem bir ö n c e y i b i l i ş (*antériorité*) le iktifa etmemesi, bu şeyleri riyazî bir kat'iyetle tesbit etmesi icap eder. Bu sözün manası şudur: mu'ta şeyle istidlâl olunmuş şey arasındaki zaman münasebeti doğru bir münasebet olmalıdır. Halbuki umumiyetle, keşfedilmek istenilen istidlâl, iki şeyi birbirinden ayıran mesafenin uzunluğuna ve istikametine göre başka başka olur. «Bu adam çeyrek saat önce sağ idi ; bir saate kalmaz vücudu buz kesilecek.» Bu nevi münasebette iki illî kanun vardır : biri, bir mu'tadan, çeyrek saat önce mevcut olan bir şey'i istidlâl ediyor ; öteki, aynı mu'tadan, bir saat sonra mevcut olacak bir şey'i istidlâl ediyor.

Çok zaman illî bir kanun, bir değil, fakat — zaman münasebetleri bize verilmiş olsa bile hepsinin hemzaman olmaları icap etmiyen — birçok mu'talar ihtiva eder. İllî bir kanunun ummî şeması şöyle olacaktır :

«Bazı şey'ler ne zaman birtakım münasebetlere tevfiikan husule gelirse, (ki bunlar arasına onların zaman münasebetlerini de katmak lâzımdır) bu şeylerle sabit bir münasebeti bulunan bir şey de onların husule geldikleri tarihe nazaran sabit bir tarihte husule gelecektir.»

Mu'ta şeyler tatbikat bakımından, sadece bir an mevcudiyet gösteren şeyler olmayacaktır. Çünkü böyle şeyler — şayet varsa bile — hiçbir zaman birtakım mu'talar sayılamazlar. Mu'ta şeylerin her biri mütenahi herhangi bir zaman ısgal etmiş olacaktır. Bu şeyler, muvazenet halinde (*statique*) olmıyan yani hep oluş halinde bulunan şeyler ve bilhassa hareketler olacaktır. Bir hareketin hangi manada bir mu'ta sayılacağını daha önceki derslerin birinde tetkik ettik. Bu mevzu üzerine tekrar dönmiyeceğiz.

İstidlâl edilen objenin, mu'taların birkaçından veya hepsinden sonra gelmesi bir illî kanun için esaslı cihet değildir. Önce de olabilir, yahut aynı zamanda da husule gelebilir. Esaslı olan biricik cihet, kanunun, mu'ta hadleriyle, mümkün mertebe açık ve kat'î şekilde tasvir edebileceğimiz bir objenin mevcudiyetini istidlâl edebilmemize müsait bir durumda olmasıdır.

II — Şimdi ikinci sualimize geliyorum : illî kanunların bugüne kadar (hiç değilse mazinin müşahede olunmuş mın-takalarında) haiz bulundukları y a k î n'in (*certitude*) mahiyeti nedir ? Bunu, şu sualle karıştırmamalı : bu y a k î n, illî kanunların istikbalde doğru olacakları ve mazinin müşahede edilmemiş kısımlarında doğru olmuş oldukları fikrinin teminatı olabilir mi ? Şimdilik, sadece illî kanunlara inanmamıza saik olan prensiplerin neler olduğunu soruyorum, yoksa, bu prensiplerin umumî illiyet (*cousalite universelle*) hakkındaki itikada bir destek vazifesi görüp göremeyeceğini sormuyorum.

İlk adımı, tevali veya birlikte mevcut olma (*coexistence*) keyfiyetinde analiz yapmaksızın, şöyle böyle (*approximative*) yeknesaklıklar (*uniformités*) keşfedilmesidir. Gök gürültüsü şimşeği, ıstırap şamarı, hararet ateşin yaklaşmasını takip eder. Aynı şekilde ; meselâ dokunma ile görme, boğazımızdaki bazı ihlaslarla kendi sesimizdeki çatlaklık v. s. arasında birlikte mevcut olma yeknesaklıkları vardır. Kâfi miktarda tecrübe edilmiş olan bu nevi her tevali veya birlikte mevcut olma yeknesaklığı, bize, müteakıp müstakbel fırsatlarda ve vaziyetlerde de aynı şey'in tekerrür edeceğini ümit ettirir. Yani : ne zaman hadiselerden biri bulunursa, ona bağlı olan diğer hâdiseler de bulunur. Geçmiş tecrübe hakkında elde ettiğimiz yeknesaklığın gelecek şeyi bekleyişimize bağlanması, doğruluğunu yukardanberi müşahade etmekte olduğumuz tevali yeknesaklıklarından biridir. Bu bize, psikoloji bakımından, illiyete karşı hayvanî itikat

diyebileceğimiz şeyi izah eder ; çünkü bu, atlarda ve köpeklerde de müşahede edilebilecek bir şeydir ve reel bir itikat-tan ziyade bir itiyat mahiyetindedir. Buraya kadar, illiyet münakaşasını bu noktaya kadar götürmüş fakat, muhakkak, söylenmesi icap eden daha başka şeyler de bulunduğunu fark etmemiş olan Hume'un söylediğini tekrarlamaktan başka bir şey yapmadık.

Filvaki ; illiyet veya yeknesaklık adını alabilecek, müşahede olunmuş bütün bir mazi içinde fiilen tutunabilecek herhangi bir mümeyyiz vasıf var mıdır? Varsa bunu nasıl ortaya koyup tesbit edebiliriz ?

Şimşegi gök gürültüsünün takip etmesi kabilinden, evvelce zikrettiğimiz hususî (*particulière*) yeknesaklıklar bir istisna teşkil edebilecek mahiyettedirler. Bazen, gök gürültüsünü işitmeksizin şimşegi görürüz. Her nekad, böyle hallerde, şimşegin çıktığı yere daha yakın bulunmuş olsak gök gürültüsünü işitebileceğimizi farz edersek te bu teorik bir farz edıştır ve binaenaleyh teoriyi kuvvetlendirmeğe muktedir değildir. Bununla beraber, ilmî tecrübenin göstermek istediği şey, müşahede olunabilir bir yeknesaklığın bulunmadığı yerlerde — çok daha fazla halleri bağrında toplayan ve evvelki yeknesaklığın hem elverişli hem de kusurlu taraflarını ihtiva eden — daha geniş bir yeknesaklığın elde edileceğidir. Havada istinat edecek yeri olmıyan cisimler — eğer balon veya uçak değil iseler — düşerler ; fakat mihanik prensipleri bize öyle yeknesaklıklar veriyor ki bunlar, düşen cisimlere nasıl şaşmaz bir şekilde tatbik olunuyorlarsa balonlara ve uçaklara da aynı şekilde tatbik edilmektedirler. Mihanik'in yeknesaklıklarında hipotez mühim bir yer tutar ve az çok ta hiyle (*artifice*) vardır, çünkü ; düşünülen tarzda tatbik olunamadıkları zaman, müşahede olunan garabetleri izah için, hemen, henüz müşahede edilmemiş cisimlerin mevcut olduğu ileri sürülür. Maamafih ; böyle müşahede edilmemiş cisimler tasavvur

ederek kanunları kurtarma teşebbüsü ampirik bir vakıadır; fakat bunları, cisimlerin müşahede edilebildiği hallerde hiç-bir zaman tasavvur etmemelidir. Binaenaleyh ; mihanik kanunlarının tecrübe yoluyla doğruluklarının meydana çıktığı kabul edilebilir, fakat, bu doğru olma keyfiyetinin bazı defa farz olduğundan daha az mükemmel ve daha az muvaffakiyetli olduğunu da kabul etmek şartıyla.

Şimdi ; bütün mazinin değişmez kanunlara uygun bir tarzda husule geldiğini — ki bu pek az mümkündür — farzedelim. Bu kanunların mahiyeti hakkında ne söyleyebiliriz? Bunlar; aynı sebeplerin daima aynı neticeyi husule getirdiğini ifade eden basit tipten olmayacaklardır. Her yerde ve her zaman doğruluğu sabit olmuş kanuna nümune olmak üzere cazibe kanununu alabiliriz. Bu cazibe kanununu, müşahedenin de kabul ve tasdik edeceği bir şekilde meydana koymak için, sadece güneş sistemi (*système solaire*) bakımından nazarı dikkate alalım. Bu takdirde cazibe kanunu bize gösterir ki seyyarelerin ve peyklerinin, her an, güneş sisteminin diğer bütün cisimleri istikametindeki miktarı-tacillerden (*accélération*) mürekkep ve bu cisimlerin kütleleriyle mepsuten, mesafelerinin karesiyle makûsen mütenasip bir miktarı-tacili vardır. Bu kanuna tevfi-kan ; güneş sisteminin herhangi mütenahi bir zamandaki (bu zaman nekadâr kısa olursa olsun) hali malûm olduğuna göre, biz, — işe cazibeden başka kuvvetler veya güneş sistemindeki cisimlerden başka cisimler karışmadığı takdirde— bu sistemin önceki veya sonraki bir zamandaki halinin ne olacağını tayin edebiliriz. Fakat az önce adı geçen başka kuvvetler de — ilmin bize onlar hakkında verdiği bilgilere bakılırsa — bir nizamâ sahip görünüyorlar ve bunları da birer illî kanunun sahasına girdirmek lâzımgeldiği anlaşıyor. Eğer madde hakkındaki mihanikî izah tam olsaydı kâinatın geçmiş ve gelecek bütün maddî tarihini (*histoire physique*) muayyen bir mütenahi zamana (bu zaman neka-

dar kısa olursa olsun) aidiyeti bulunan kâfi miktarda mu'talardan istidlâl etmek mümkün olurdu.

İllî kanunların umumîliğine karşı beslenen inan, ruh dünyasında madde dünyasındakinden daha az tamdır. Psikolojinin, astronomideki cazibe kanunu ile kıyas edilebilecek derecede muvaffakiyetli bir şeyi yoktur. Buna rağmen, psikolojideki y a k i n, maddî âlemdeki y a k i n' den hakikaten pek aşağı derecede değildir. İlmin hareket noktasını teşkil eden işlenmemiş ve şöyle böyle mahiyetteki illî kanunların keşfi maddî sahada nekadar kolaysa ruh sahasında da o derece kolaydır. Hassî âlemde, başlangıç vazifesini ifa eden görme, dokunma ve buna benzer şeylerin temin ettiği münasebetler (*corrélation*) le, muhtelif ihsas sınıflarını gözlere, kulaklara, buruna, dile v. s. ye bağlamamızı icap ettiren vakıalar var. Daha sonra, bedenimizin, istek (*volition*)lerimize cevap olmak üzere yaptığı hareketler var. Şüphesiz-istisnalar vardır ; fakat : dayanacak bir yeri olmayan cisimler düşer ! kaidesinin istisnaları nekadar kolaylıkla izah edilebiliyorsa bu istisnalar da o derece kolay izah edilebilir. Gerçek ; psikolojik illî kanunların doğruluk derecesi, psikoloğun onların doğruluğu hakkında verdiği teminattan ileri geçemez ve binaenaleyh septik bir araştırmacının bütün şüphelerini dağıtmaya yetecek derecede değildir. Mu'ta haddi zihnî (*mental*) ve istidlâl edilmiş haddi maddî (*physique*) — veya vis versa — olan illî kanunları keşfetmenin, her iki haddi de zihnî olan kanunları keşfetmek kadar — hiç değilse bu kadar — kolay olduğunu hatırlatmak icap eder.

Buraya kadar hep illî kanunlardan bahsettiğimizi ve «illet» mefhumunu henüz ele almadığımızı hatırlatacağız. Şu anda ; bu illet tabirinin meşru ve gayri meşru kullanılışı hakkında birkaç kelime söylemek iyi olur. «İllet» tabiri ; yalnız, dünya hakkındaki ilmî izahın ilk merhalelerine aittir : daha geniş, daha sabit ve netice mahiyetinde

olan kanunlara ulaşmak niyetiyle henüz iptidaî, tahminî birtakım küçük umumîlikler elde edildiği zamana aittir. «Arsenik ölüme sebebiyet verir» : şu sözü, bu neticeyi meydana getiren tesirin hakikî seyrini bilmediğimiz müddetçe, bu şekilde söyler geçeriz. Fakat ; kâfi derecede ilerlemiş bir ilimde «illet» tabirini değişmez hiçbir kanunun içinde göremeyiz. Maamafih, «illet» tabirinin sarîh olmıyan ve kaba bir kullanılış tarzı var ki bunu muhafaza edebiliriz. Bizi, bu kanunu tam ilmî olmıyan (*préscientifique*) kullanılış tarzına götüren şöyle böyle mahiyetteki (*approximative*) yeknesaklıklar, istisnaî bazı hallerde, her vaziyet hakkında, ve binnetice meselâ bu anda husule gelen bütün vaziyetler hakkında doğru olan bir mahiyet kazanabilirler. Bu gibi hallerde ; önceki hadiseden «illet» diye ve neticeden de «netice» diye bahsedilmek pek elverişlidir. Bu gibi hallerde «illet» ve «netice» kelimelerini kullanmak daima mümkündür, yeter ki ; sebeplerden neticeye doğru hadlerin biribirini takip etmesinin zarurî olmadığı ve istisnalar gösterebileceği de hatırdan tutulsun. Bu «illet» ve «netice» kelimelerini, (tıpkı ; bazen lâfî kısa kesmek için, lüzumsuz birtakım dolambaçlı sözlerden kaçındığımız gibi) diğer bir hususî hadisenin «illeti olan» hususî bir hadiseden bahsettiğimiz zaman, işte bu manada ve sadece bu manada alıyoruz.

III — Şimdi üçüncü sualimize geliyorum : istikbal için muteber veya mazinin müşahede edilmemiş kısımları için muteber illî kanunlara karşı olan itikadımızın doğruluğunu meydana koymak için ileri sürülen delil nedir ?

Şimdiye kadar söylediklerimiz ; bu zamana değin bazı illî kanunların görüldüğü ve sahip bulunduğumuz bütün ampirik bedahatin şu fikirle telifinin kabil bulunduğu : ister zihnî ister maddî olsun, her şey, müşahedemizin sahasına girdiği takdirde bu illî kanunlara tevfikân husule gelmiştir. Bu vakıaların telkin ettiği umumî illiyet kanunu şu şekilde ifade olunabilir :

«Değişmez münasebetler vardır : aynı anda veya başka başka anlarda başka başka hadiseler arasındaki münasebetler gibi. Kâinat heyeti umumiyesinin mütenahi bir devredeki — bu devre nekadara kısa olursa olsun — hali bahis mevzuu olduğu zaman, önceki ve sonraki her hâdise, teorik olarak, bu zaman zarfındaki hadiselerin bir tabîi olarak kabul olunabilir.»

Bu kanunun umumîliğine inanmamız için hiçbir sebep var mı ? Yahut, suali daha yumşak bir eda ile soralım : meselâ cazibe kanunu gibi hususî bir illî kanunun istikbalde de değerini muhafaza edeceğine inanmamız için ortada bir sebep var mı ?

Bilinen illî kanunlardan bir tanesi de şudur : yeknesaklıkların müşahedesini, bunların tekrar husule geleceğini bekleyiş takip eder. Mütemadiyen aynı yol üstünde yürütülmüş olan bir at, tekrar orada yürütülmeyi bekler ; gıdası hergün muayyen bir saatte verilen köpek gıdasını yalnız o saatte bekler, başka saatte beklemez. Böyle bekleyişler, Hume'un işaret ettiği gibi, sans komön'ün yeknesak tevalilere karşı beslediği itikadı pek güzel izah ederler, fakat ; ne istikbale müteallik itikatlara, ne de hattâ tecrübe olunmuş yeknesaklıkların temadisini beklemekte devam edeceğimiz hususundaki itikada mantıkî bir esas temin edemezler. Çünkü bu, kendisine bir esas aranmak lâzımgelen illî kanunlardan biridir. Eğer Hume'un illiyet hakkındaki izahı bu hususta söylenebilecek son söz ise ; değil güneşin yarın doğmasını her zaman beklemeye, hattâ güneşin yarın yine doğmasını beş dakika sonra da bekliyeceğimizi farz etmeye hiç hakkımız yoktur.

Bittabi ; istikbale taallûk eden bütün istikraî istidlâl (*inférence*) lerin fiilen değersiz oldukları söylenebilir ve ben, böyle bir iddiaya karşı serdolunabilecek hiçbir itiraz göremiyorum. Fakat, — iddianın doğruluğunu kabul etmekle beraber — şu ciheti de sormaktan kendimizi alamıyaca-

ğız : eğer istikbale taallûk eden istidlâller muteber *iseler*, bu nevi istidlâllerde bulunduğumuz zaman bu istidlâllerin ihtiva ettikleri prensip nedir ?

İhtiva ettikleri prensip, istikra prensipidir [1] ve bunun — doğru olduğu takdirde — tecrübenin ne ispat edebileceği ne de uydurma olduğunu meydana koyabileceği *a priori* bir mantıkî kanun olması gerektir. Bu prensipin nasıl formüle edilmesi lâzımgeldiğini bilmek güç bir meseledir ; maamafih eğer prensipi, kendisinin yardımı ile yapmak istediğimiz istidlâlleri sağlama bağlamak için formüle edeceksek onu şöyle bir kazıye haline getirmek icap eder : «Eğer birçok misallerde ; herhangi bir cinsten bir şey diğer herhangi bir cinsten bir şeyle muayyen bir tarzda birleşiyor (*associé*) ise, birinci cinsten bir şeyin de diğer cinsten bir şeyle daima aynı şekilde birleşmesi gayet muhtemeldir ve, misallerin sayısı çoğaldıkça ihtimal de gittikçe y a k ı n'e yaklaşır». Bu kazıyenin doğru olup olmadığı meselesi üzerinde düşünülebilir ; fakat eğer doğruluğunu kabul edersek, bundan, mazinin bütün mümeyyiz vasfının istikbale ve müşahede edilmemiş maziye aynı şekilde tatbik edileceğini istidlâl edebiliriz. Binaenaleyh bu kazıye, doğru olduğu takdirde, illî kanunların ihtimal her zaman — mazide olduğu kadar istikbalde de — kıymetlerini pek âlâ muhafaza edecekleri hususundaki istidlâlin teminatı olacaktır ; fakat bu prensip olmaksızın, illî kanunların müşahede edilmiş doğru hal (*cas*) leri müşahede edilmemiş hallerin de kestirebilmesini temin edemez ve bu sebeple de, doğrudan doğruya müşahede edilmemiş bir şeyin mevcudiyeti, muteber olacak surette hiçbir zaman istidlâl olunamaz.

Demek ki; doğrudan doğruya mu'ta olmıyan şeylerin varlığına müteallik her istidlâlin esasını, illiyet kanunun-

[1] Bu mevzu için, Keynes'in *Treatise on Probability* isimli eserine bakınız (Macmillan, 1921).

dan ziyade istikra prensipi teşkil ediyor. Bu gibi istidlâllerin istediği her şey istikra prensipi ile ispat olunabilir. İstikra prensipi olmazsa, bütün bu istidlâllerin değeri sıfırdır. Bu prensip maalesef büyük ehemmiyetinin lâyük olduğu dikkati üzerine toplıyamadı. Ta'lilî (*déductive*) mantığa karşı alâka besliyenlerin bittabi ondan haberleri yoktu; istikranın gayesi meselesi üzerinde ısrar edenler ise bütün mantığın ampirik olmasını müdafaa etmek istiyorlardı ve binnetice bunların da ; o derece sevdikleri istikranın mantıkî bir prensipe ihtiyaç gösterdiğini, bu prensipin bittabi istikraî şekilde ispat edilemeyeceğini ve binaenaleyh — şayet böyle bir şey varsa — *a priori* olması lâzım geldiğini düşünmeleri beklenemezdi.

Öyle sanıyorum ki, prensipin karışık halini gözünde canlandıran bir kimse, bizzat illiyet kanununun da *a priori* olduğu fikrini müdafaa edemez. Bu prensip ; «her hadisenin bir illeti var» şekli altında basit görünür, fakat tetkik edince «illet» mefhumu «illi kanun» haline inkılâp eder ve bir «illi kanun» un tarifi basit olmaktan pek uzaktır. Bir şeyin varlığından başka bir şeyin varlığı neticesine varan istidlâl (şayet böyle bir istidlâl makbul ise) zarurî olarak *a priori* bir prensip ihtiva etmelidir. Yukardaki analize bakılırsa insana öyle gelir ki, bahis mevzuu prensip illiyet değil istikra olmalıdır. Geçmiş şeylerden gelecek şeyleri çıkarmak için yapılan istidlâllerin muteber olup olmadıkları meselesi — münakaşamız kusursuz ise — tamamen istikra prensipine bağlıdır : bu prensip doğru ise, o ne tarzda münasebetdar olduğu meselesine geliyoruz.

IV — Şimdi vardığımız illi kanun anlayışının, felsefede ve sans komön'de raslanılan tradisyonel illet anlayışı ile ne tarzda münasebettar olduğu meselesine geliyoruz.

İllet mefhumu, tarihî bakımdan, beşerî istek (*volition humaine*) mefhumu ile birleşmiş görünüyor. Bu manada bir illet, bir Kıral iradesi nev'inden bir şeydir. İllet «aktif»,

netice «pasif» farzedilir. Böyle farz edilince, doğru bir «illet» in, neticenin ne olacağını da peşinen tayin edebileceği düşüncesine varmak kolaylaşır ; netice, illetin ulaşmak istediği bir «gaye» (*fin*) halini alır ve tabiatın izahı işinde illiyetin yerini teolojî tutar. Fakat bu nevi fikirler, fizik ilminde tatbik edildikleri zaman, antropomorfik hurafelerden başka bir şey değildirler. Mach veya başkaları, işte bu hataların önüne geçmek içindir ki fiziğin tamamen «tasvirî» bir ilim olarak görülmesi lehinde ısrar ettiler. Fizik ilminin bütün isteği, bize eşyanın «niçin» husule geldiğini değil fakat sadece «nasıl» husule geldiğini anlatmaktır, diyorlar. Eğer «niçin» suali, hadisenin husule gelişi hakkında umumî bir kanunun araştırılması keyfiyetinden daha fazla birşey ifade ediyorsa, bu takdirde, bittabi fizikte bu suale cevap verilemez ve verilememelidir. Bu hale göre, tasvirî görüş, en uygun düşenidir. Fakat fizik ilmi, müşahede edilen şeyden müşahede edilmeyen şeye geçilmek suretiyle yapılan istidlâllere birer mesnet olmak üzere illî kanunları kullanmakla, *tamamen* tasvirî olmaktan çıkar; zaten «illet» mefhumunun ilmî bakımdan işe yarar kısmını teşkil eden de adı geçen kanunlardır. Bu itibarla; bu illiyet mefhumundan *bir şeyler* muhafaza etmelidir. — Muhafaza edeceğimiz bu kısım, her nekad, koyu (*orthodoxe*) metafiziğin bu mefhumda umumiyetle kabul ettiği mananın pek cüz'î bir kısmı olsa da. —

İlmin kullandığı neviden illetle bizim tabii şekilde tasavvur ettiğimiz neviden illet arasındaki farkı anlamak için, bir gayret gösterip, maziye istikbale nazaran farklı yapan her şeyi kaldırıp atmak zarurîdir. Bu, yapılması fevkalâde güç bir şeydir; çünkü zihnî hayatımız, mazi ile istikbal arasındaki bu farka sıkı sıkı bağlıdır.

Hafıza ve ümit mazi ve istikballe alâkalı hislerimize sadece farklı bir renk vermekle kalmazlar; tabir caizse bütün lûgatçemiz faaliyet fikriyle, müstakbel neticeleri he-

saba katılarak şimdiden başarılmış şeyler fikriyle doludur. Bütün müteaddi fiiller, bir faaliyet olarak düşünölmüş illet mefhumunu ihtiva ederler ve onlardan bu mefhumu uzaklaştırabilmek, ancak, yerlerine bir takım kullanışsız mütemmim cümleleri koymakla kabildir.

«Brutus, César'ı katletti.» gibi bir cümleyi gözönüne alınız. Bşka hallerde Brutus ve César dikkat nazarımızı çekebilirlerdi, fakat bu an için tetkik etmemiz lâzım gelen şey katil hadisesidir. Bir kimseyi katletmek, ölümüne taammüden sebep olmaktır diyebiliriz. Bu şunu ifade eder: bir kimsenin ölümünü arzu etmek herhangi bir hareket (*acte*) e sebebiyet verir; çünkü bu hareketin o kimsenin ölümüne sebep olacağına inanılır. Yahut daha doğrusu, arzu ile inanın birleşmesi harekete sebebiyet verir. Brutus César'ın ölümünü arzu ediyor ve onun hançerlendiğı takdirde öleceğine inanıyor; bu sebeple Brutus César'ı hançerliyor ve hançer César'ın ölümüne sebep oluyor; Brutus'ün husule gelmesini beklediğı şey de bu idi. Bir gayeyi tahakkuk ettiren her harekette şu tarzda iki illî teşebbüs vardır: C arzu edilir ve (hakikatte gayeye varıldı ise) B nin C ye sebebiyet vereceğine inanılır. Arzu ile inan birleşince B ye sebebiyet verirler ve B de C ye sebebiyet verir. Demek ki bir defa elimizde A var. Bu; C arzusu ve aynı zamanda B nin (bir hareket olan) C ye sebebiyet vereceğı inanıdır. Sonra elimizde B var. Bu, A nın sebebiyet verdiği harekettir ve C nin de sebebi olduğu zannedilmektedir. Nihayet; eğer inan doğru idi ise, B nin sebebiyet verdiği C yi elde ederiz, eğer inan doğru değil idi ise muvaffakiyetsizliğe uğrarız. Bu A, B, C serisini, sadece ilmî bakımdan tetkik edecek olursak, yukardakinin aksi bir sıra dahilinde de nazarı itibara alabiliriz. Polis cinayet masası memurları bir soruşturma esnasında böyle hareket ederler. Fakat Brutus bakımından, bütün seriyi alâka verici bir şey haline koyan, başlangıçta kendini gösteren arzudur. Ve biz hissediyoruz ki; Brutus'ün arzuları

başka mahiyette olmuş olsaydı, husule gelen neticeler husule gelmiyecekti. Bu doğrudur ve Brutus'e kudreti ve hürriyeti hakkındaki duyguyu veren budur. Yine şu da doğrudur: eğer neticeler husule gelmemiş olsaydı, Brutus'ün arzuları başka mahiyette olmuş olacaktı; çünkü, arzular bildiğimiz mahiyette oldukları içindir ki neticeler husule geldi. Demek ki; neticeler ne dereceye kadar arzular tarafından tayin edilmişlerse, arzular da tam o nisbette neticeler tarafından tayin edilmişlerdir. Fakat (umumiyetle) arzularımızın mahiyetini bilmeksizin bu arzularımızın neticelerini peşinen bilemiyeceğimizden, bu istidlâl şekli — her ne kadar başkalarının hareketlerine tatbik olunduğu zaman pek canlı olsa da — kendi hareketlerimize tatbik edildiği zaman kıymetsizdir.

İlmî illiyetin, bize neticeyi *zorla ele geçirdiğini* tasavvur ettiren istek (*volition*) ile hiçbir benzerliği yoktur. Bir illet, malûm umumî bir karakteri olan ve «netice» adı verilmiş diğer malûm herhangi bir hâdisle ile münasebeti bulunan bir hâdisle veya hadiseler grupudur. Münasebet o şekildedir ki, tek bir hâdisle yahut icabında muayyen bir cins hâdisle, mu'ta illetle münasebet halinde olabilir. «Netice» adını, sadece, illetten sonra gelen bir hadiseye vermiye alışmışızdır; fakat bu darlaştırma için hiçbir sebep yoktur. Neticeye, illetten önce veya illetle aynı zamanda mevcut olma imkânını versek çok daha iyi olacak; çünkü, ilmî bakımdan ehemmiyeti haiz hiçbir şey yoktur ki neticenin illetten sonra gelmesine bağlı bulunsun.

Yaptığı illî istidlâlden emin olmak isteyen bir insanın bütün kâinatı nazarı itibara almaya mecbur olmaksızın sadece illet sahasında kalabilmesinin pek güç olacağını zannediyoruz. Hazfedilecek en ehemmiyetsiz birşey, beklenen neticeyi değiştirebilir. Fakat; amelî ve ilmî endişelerle, hadiseleri — birer illet olarak bu gruplara tamamen yahut aşağı yukarı sığabilmiş — gruplar halinde bir araya

toplamak mümkündür. Herkesin bildiği illiyet mefhumunda, illet, biricik bir hadisedir. Meselâ: şimşek, gök gürültüsünün illetidir diyoruz ve buna benzer şeyler söylüyoruz. Fakat biricik hadiseden ne kastedtiğimizi bilmek güçtür ve umumiyetle öyle görünüyor ki; neticeden şöyle böyle emin olmak için, illet olan şeyin, ilmî olmıyan sans komön'ün düşündüğünden çok daha fazla halleri ihtiva etmesi zaruridir. Çok zaman; illeti kâfi derecede basit olan bir muhtemel illî münasebet (*liaison*), illeti kendisinden emin olabilmemize kolay kolay imkân vermiyecek derecede karışık olan daha emniyetli bir bağlılığa nazaran çok daha fazla ameli bir ehemmiyeti haizdir.

Hülâsa; filozofların müdafaa ettikleri şaşmaz, emin illiyet kanunu ideal bir kanundur; belki doğrudur, fakat doğruluğu kendi lehine bazı bedahatler yardımı ile *bilinmeyen* bir kanundur. Halen ampirik ilimlerde itiraz götürmez bir tarzda bilinen şey şudur: bir hadiseler grubunu teşkil eden kısımlar arasında bazı anlarda bir takım sabit münasebetler görülür. Bu münasebetlerin bulunmadığı hallerde — ki bu bazan vaki olur — umumiyetle, hadiseler grubunu genişletmek suretiyle yeni bir münasebet keşfetmek mümkündür. Mu'ta zaman aralıkları ile birbirinden ayrılmış olan ve muayyen kategoriler teşkil eden hadiseler arasındaki bu nevi her sabit münasebet bir «illî kanun»dur. Fakat — eğer illet, kâinatın her halini ihtiva etmezse — bütün illî kanunlar bir takım istisnalar gösterebilirler. Geçmiş birçok tecrübelerimize dayanarak, böyle istisnaların da — illet dediğimiz grupu genişletmek suretiyle — bir muameleye tâbi tutulabileceklerine inanıyoruz; fakat bu inanış, doğruluğunun henüz meydana konulmadığı yerlerde, kat'î bir hakikat (*certitude*) miş gibi telâkki edilmemelidir. Bu itikat, daha sonraki araştırmalarımıza kapalı şekilde verilmiş bir direktiften başka birşey değildir.

İşte her kesçe bilinen bir illî grup: istek (*volition*) ler ve bunun bir neticesi olan beden hareketleri. (Maamafih, meselâ ansızın gelen felç halinde olduğu gibi, bu grubun da istisnaları olabilir). Bir beden hareketi ile, bir gayenin gerçekleştirilmesi — ki harekete sevkeden budur — arasındaki münasebet, her nekadardaki istisnalar çok daha fazla ise de, pek sık görülen başka bir münasebettir. Arzu ya ait sebepler daha müphem olduğu zamanlarda bile bu münasebetler apaçık meydandadırlar. Demek ki; illî serilere arzulardan başlamak, bütün illetlerin arzulara benzer olduğunu ve arzuların ise kendiliğinden doğduklarını farzetmek tabiidir. Bununla beraber hiç bir ciddî psikoloğ böyle bir fikri müdafaa edemez. Bütün bu anlattıklarımız, bizi, illet hakkındaki analizimizin iradei cüz'îye (yani hürriyet *libre arbitre*) meselesine tatbikî sualine götürmüş oluyor.

V — Hürriyet meselesi illiyetin analizine öyle sıkı bir şekilde bağlıdır ki, nekadardaki eski olursa olsun bu meseleyi — illet mefhumu hakkında sahip bulunduğumuz yeni fikirlerin yardımı ile — yeni ışıklarla aydınlatmaktan vazgeçemeyeceğiz. Hürriyet meselesi, her devirde, insanların ihtiraslarını pek derinden harekete getirdi ve iradenin hür olmaması endişesi bazı kimseler için bir büyük huzursuzluk kaynağı oldu. Zannediyorum ki, muhakemeye dayanır bir analiz' (*analyse froide*) in aydınlığında, bu meselenin ihtiva ettiği pek şüphe götürür suallere bazı kere atfolunan hissî ehemmiyeti atfetmekle haksız olduğumuz kabul olunacaktır; çünkü, hürriyet inkâr edildiği takdirde meydana geleceği tasavvur olunan sevimsiz neticeler, düşünülen şekilde meydana gelmiyor. Zaten, meseleyi esas itibariyle bu zaviyede münakaşa etmek istemiyorum. Bu mesele üzerinde durmaklığım, daha ziyade, analizin serptiği aydınlık ve analiz ihmal edildiği takdirde ortaya çıkacak bitmez

tükenmez karışıklıklar hakkında bunun güzel bir misal temin etmesindedir.

Her şeyden önce, hürriyeti arzu ettiğimiz zaman reel olarak neyi arzu ettiğimizi bulmaya çalışalım. Hürriyete karşı beslediğimiz arzuda derin saikler ve ayrıca pek adı (*mesquin*) saikler de vardır. Birincilerden başlayalım: kendimizi — bir şeyi pek kuvvetle arzu ettiğimiz halde, dışardan bir kuvvetin tesiri altında başka bir şeyi istemeğe mecbur kalacak tarzda — tesadüfün esiri hissetmek istemiyoruz. İyi bir insan gibi hareket etmek hususundaki kuvvetli arzumuz rağmen irsiyetin ve muhitin bizi fena bir insan gibi harekete zorlayabileceğini düşünmek istemiyoruz. Şüphe halinde, şu hissi içimizde bulmak istiyoruz: ehemmiyetli olan, yapacağım intihaptır ve bu benim kudretim dahilindedir. Hürmete pek lâıyk olan bu arzuların yani başında başka arzularımız da var; bunlar; hürmete o derece lâıyk değildirler fakat onlar da bize hürriyeti arzu ettirirler. Başka kimeselerin — hele oldukça yaşlı iseler — yapacakları işi ekseriya önceden söyleyebildiğimiz halde, başkalarının da — hakkımızda kâfi derecede malûmat edinmiş olsalardı — yapacağımız işleri önceden söyleyebileceklerini düşünmekten hoşlanmıyoruz. Komşumuz ihtiyar Baya karşı beslediğimiz saygı nekadar büyük olursa olsun, biliriz ki sözü horoz döğüşüne getirdiğimiz takdirde, bize, delikanlı iken yaptırdığı horoz döğüşlerinden — kim bilir kaçınıcı defa olarak — tekrar bahsedecektir. Fakat kendimize gelince, biz bu derece makineleşmiş değilizdir; aynı hikâyeyi aynı şahsa imkânı yok iki defa anlatmayız, hattâ hikâyemizin onun hoşuna gideceğinden emin olmadıkça bir defa bile anlatmayız. Bismark'a bir defa rasladığımızı farzedelim: sözü Bismark'a getirdiklerini işittiğimiz halde ona ne zaman ne şekilde rasladığımızı yeniden söylememek pek âlâ elimizdedir. Bu manada; her nekadar herkes kendinden başka hiç kimsenin hürriyete sahip olmadığını bilirse de,

yine herkes, kendi hürriyetine sahip olduğunu düşünür. Bu nevi bir hürriyet arzusu, kibrin bir şeklinden başka bir şey değildir. Bu arzunun emin bir şekilde yerine getirilebileceğini zannetmiyorum, fakat daha saygı değer olan öteki arzular determinizmin kabule şayan hiçbir şekliyle telif olunamaz sanıyorum.

Şu halde, göz önüne alacağımız iki سوال var: 1) insanların yapacakları işler (*actions humaines*), geçirilmiş kâfi miktardaki tecrübelerden itibaren, teorik olarak önceden kestirilebilir mi? 2) insanların yaptıkları işler dışardan gelme bir tazyikin tesiri altında mıdır? Bu iki سوال — göstermeğe çalışacağım gibi — birbirinden tamamen ayrıdır; birinci suale «evet!» diye cevap verebiliriz, fakat bu bizi ikinciye de «evet!» cevabını vermeğe mecbur edemez.

1 — *İnsanların yapacakları işler, geçirilmiş kâfi miktardaki tecrübelerden itibaren, teorik olarak önceden kestirilebilir mi?* Her şeyden önce suali aydınlatmaya çalışalım. Onu şu şekilde de sorabiliriz: Bir hareket (*acte*) le, geçmiş bir takım hadiseler arasında sabit herhangi bir münasebet var mıdır? Öyle bir münasebet ki; geçmiş hadiseler malûm olduğuna göre, tek bir hareket — yahut, nihayet muayyen bir vasfı haiz hareketler — ile geçmiş hadiseler arasında mevcut olabilsin. Eğer istenilen ve düşünülen vaziyet bu ise, bu takdirde; evvelki hadiseler bilinince muayyen hareketi — yahut hiç değilse, sabit münasebetin karşılığı demek olan zarurîlik vasfını — önceden kestirmek mümkündür.

Bergson bu suale, illiyet kanununun her yere tatbikının mümkün olup olmayacağını da münakaşa mevzuu yapacak şekilde, menfi bir cevap verdi. Şunu iddia ediyor: her hâdise ve bilhassa her zihnî (*mental*) hâdise maziye o derece gömülmüştür ki husule geldiği zamandan daha önce husule gelemez ve bu sebeple de bütün evvelki ve sonraki hadiselerden tamamen ve zarurî şekilde farklıdır. Meselâ bir

manzumeyi birçok defalar okusam, evvelki okuyuşlarım yeni okuyuşumu her dafasında bir az değiştirir ve duyduğum heyecanlar aslâ biribirinin tam benzeri değildir. Bergson'a göre; illiyet prensipi, aynı sebebin tekrarlanışının aynı neticeyi verdiğini ifade etmektedir; fakat bu prensip hafızanın varlığı sayesinde, ruhî hadiseler tatbik edilemez. Görünüşte hep aynı illet olan şey, tekrarlandıkça — tekrarlanış icabı olarak — değişir ve aynı neticeyi husule getiremez. Bergson bundan şunu istidlâl ediyor: her ruhî hâdisi orijinal bir yeniliktir; onu, maziden hareket etmek suretiyle önceden kestiremeyiz; çünkü mazide bu yepyeni hadisenin tam benzeri — ve bize onu tasavvur etme imkânını verecek — olan hiçbir şey yoktur. Ve Bergson, işte bu prensipe karşı olan inanı dolayısıyledir ki, hürriyeti, tecavüz edilemez birşey olarak telâkki ediyor.

Hiç şüphesiz Bergson'un tezinde büyük bir hakikat payı var ve onun ehemmiyetini inkâr etmiye hiç niyetim yok. Fakat zannetmiyorum ki determinizmin neticeleri onun zannettiği gibi olsun. Determinizmin; yapılacak bir işin bütün hususî hallerini (*singularités*) önceden kestirmeğe muktedir olduğunu iddiaya ihtiyacı yoktur. Eğer determinizm A'nın B'yi katledeceğini önceden kestirebilseydi, bu önceden görüşü; ne A'nın cinayeti işlediği sıradaki ruh halinin sonsuz karışıklığını bilememesi, ne de cinayetin bir bıçakla mı yoksa bir tabanca ile mi yapacağını bilememesi yüzünden, kıymetini kaybetmezdi. Eğer istikbalde yapılacak hareketin *cinsi* doğruya yakın bir tarzda önceden kestirilebiliyorsa, pek ince nüansların önceden görüldüğü görülememesinin amelî bakımından pek az ehemmiyeti vardır. Hiç şüphe yok, horoz döğüşü hikâyesinin her anlatılışında, gittikçe daha fazla alışmaktan ileri gelen ufak tefek başkalıklar olacaktır; fakat bu başkalıklar, hikâyenin bir gün yine anlatılacağını önceden söylememize mâni teşkil edemeyecektir. Bergson'un delilinde; yapılacak hareketin *cinsini*

aslâ önceden söyleyemeyeceğimizi ispat eden hiçbir şey yoktur .

Bergson'un illiyet hakkındaki tarifi de tam ve uygun değildir. Bu kanun, sadece, *ayni* sebep tekerrür ederse *ayni* neticenin husule geleceğini söylemiyor; daha ziyade, muayyen cinsten sebeplerle muayyen cinsten neticeler arasında sabit bir münasebetin mevcut olduğunu ortaya koyuyor. Meselâ: bir cisim düşerse, düştüğü irtifa ile bu irtifayı katetmek için geçirdiği zaman arasında sabit bir münasebet vardır. Sukut zamanının ne olacağını yine önceden söyleyebilmemiz için ,cismın, evvelce müşahede olunmuş bir irtifanın *ayni* olan bir irtifadan düşmesine lüzum yoktur. Eğer buna lüzum görölseydi, hiçbir şeyi önceden kestirmek mümkün olamayacaktı; çünkü, iki tecrübede sukut irtifalarını birbirinin tamamen aynı olarak almak imkânsız olacaktı. Keza; güneşin dünya üzerindeki cazibesinin sadece müşahede olunmuş mesafeler için değil bütün mesafeler için neden ibaret olduğunu biliyoruz, çünkü bu cazibenin mesafenin karesi ile makûsen mütenasip olduğu bizce malûmdur. Gerçekte, tekerrür eden şey daima illetle netice arasındaki *münasebettir*; illetin bizzat kendisi değildir. İlet hakkında en zarurî olan cihet, onun — göz önünde bulundurulmuş münasebette — neticeleri müşahede edilmiş olan evvelki illetlerin cinsinden olmasıdır.

Bergson'un illiyet hakkındaki tarifi başka bir bakımdan da tam ve uygun değildir. İletin *bir* hâdise olması lâzım geldiğini tasavvur ediyor; halbuki illet iki hâdise de olabilir, daha fazla hâdise de olabilir, hattâ herhangi bir mütemadi oluş (*processus*) da olabilir. Kestirip atılması lâzım gelen en mühim mesele, zihnî hadiseleri mazinin tayin edip etmemiş olduğunu bilmektir. Bir manzumenin birçok defalar okunuşu gibi bir halde, manzumenin okunuşunun bize verdiği duygular maziye bittabi pek sıkı bir şekilde tâbidir. Fakat mazinin sadece bir tek hadisesine tâbi değildir. İlet,

manzumeyi evvelce kaç defa okumuşsak bütün o okunuşları ihtiva etmelidir. Amma öyle bir kanun görebileceğiz ki bu kanuna tevfiikan, netice, evvelki okunuşların sayısı artıkça değişecektir; ve hakikatte Bergson da böyle bir kanunun mevcudiyetini — açıkça söylememle beraber — kabul ediyor. Hem nihayet, neticenin bu defa bizim için can sıkıcı olacağını bilirsek manzumeyi bir kere daha okumamaya karar verebiliriz. Hissedeceğimiz can sıkıntısını en ince teferrüatına kadar takdir edemiyebiliriz, fakat okuyup okumamaya karar vermek elimizdedir ve can sıkıntısı ihtimali, az çok umumî bir keyfiyet olarak gözetilebilecek kadar gerçektir. Bergson'un seçtiği haller, önceden kestirmenin imkânsızlığını — amma sadece, bu önceden görüşten ameli ve hissî bir netice beklenen yerlerde — ispat edebilecek kadar kuvvetli değildir. Binaenaleyh, bu delilleri bir tarafa bırakıp, meseleyi doğrudan doğruya kendi anlayışımıza göre tetkika başlıyabiliriz.

İllyet kanunu — ki bu kanuna göre, gelecek hadiselerin ne olacağı geçmiş hadiseler yardımı ile teorik olarak önceden söylenilebilir — a priori bir kanun, düşüncenin bir zarureti, yok olduğu takdirde ilmin mümkün olamayacağı bir kategori olarak kabul edildi. Bu kuruntuları pek aşırı buluyorum. Bu kanunun doğruluğu bazan ampirik olarak gösterildi; başka hallerde, bu kanuna karşı ileri sürülebilecek müspet bir bedahat bulunamıyor. Fakat ilim, bu kanunu, — başka sahalarda doğru olup olmadığını araştırmaya hiç girişmeksizin — nerede doğru bulursa orada kullanır. Bu sebeptendir ki, illiyetin insan iradelerine tatbiki bahis mevzuu olduğu zaman bir a priori y a k î n karşısında bulunduğumuz hissini taşımıyoruz.

İnsan iradesinin illî kanunlara ne dereceye kadar tâbi olduğu suali, tamamen ampirik bir sualdir. İsteklerimizin en mühim kısmının bir takım illetleri olduğu, ampirik bakımdan aşikâr görünüyor; fakat bu, bütün isteklerimizin de

muhakkak birtakım illetleri olduğunu icap ettirmez. Bununla beraber, vaziyet, maddî hadiseler bahis mevzuu olduğu zaman ki vaziyetin aynidir ve biz, orada, bütün isteklerimizin bir takım illetleri olduğu ihtimalini nazarı dikkate alıyorduk.

Zihnî ile maddî arasında karşılıklı münasebet (*corrélation*) kanunları bulunduğunu — böyle bir şey her nekadar pek az muhtemel ise de — tasavvur edebiliriz. Bu kanunlar mucibince; dünyadaki bütün maddenin ve binaenaleyh bütün dimağların ve bütün canlı uzviyetlerin hali malûm olduğu takdirde, bundan dünyadaki bütün zihin (*esprit*)-lerin hali istidlâl edilebilecektir; ve tersine olarak, bütün ruhların hali malûm olduğu takdirde de, bundan, dünyadaki bütün maddenin hali istidlâl edilecektir. Bittabi; dimağla ruh arasında *bir dereceye kadar* karşılıklı münasebet vardır, fakat bu münasebetin ne dereceye kadar tam olabileceğini söylemek imkânsızdır. Maamafih, benim asıl meydana çıkarmak istediğim cihet bu değildir. Benim tebarüz ettirmek istediğim şey şudur : determinizmin pek aşırı iddialarını ve dimağla ruh arasındaki karşılıklı münasebeti kabul etsék bile, bundan, yine de, hürriyet (*libre arbitre*) mefhumunun muhafaza edilmeğe değer kısmı ile telifi kabil olmıyan neticeler istidlâl edilemez. Bu neticelerin istidlâl edilebileceğini zannetmek, bana kalırsa, doğrudan doğruya, illiyetin iradeye benzetilişinden ; illetlerin, neticelerini — aşağı yukarı, bir insan otoritesinin başka bir insana herhangi bir hareketi zorla ve istemediği halde yaptırması gibi — *zorladıkları* fikrin-den ileri geliyor. İlmî olan illî kanunların hakikî mahiyeti düşünülünce, bu benzetişin sırf hatadan başka bir şey olmadığı görülür. Bütün bu söylediklerimiz bizi hürriyet hakkındaki ikinci sualimize götürür ; yani : determinizmi kabul edince, yaptığımız işleri de — herhangi bir manada — dış kuvvetlerin bize zorla yaptırdıklarını kabul etmemiz lâzım gelmiyecek mi? sualine.

2 — İnsanların yaptıkları işler dış zorlamalara tâbi midir ?

Bir karar vermek için içten müzakere ve münakaşa yaptığımız zaman bir hürriyete sahip olduğumuz hissini duyarız ve, her isteğin sebepleri vardır fikrine karşı bazen işte bu hissi ileri süreriz. Bununla beraber, duyduğumuz bu hürriyet hissi, önümüze çıkan muhtelif vaziyetler arasından en çok hoşumuza gideni seçebilme hissinden başka bir şey değildir. Böyle bir hissin oluşu, bize, geçmiş hayatımızla şimdi beğenip seçtiğimiz şey arasında illi bir bağıllık bulunmadığını göstermez. Yaptığımız seçimle mazimiz arasında bulunduğu tasavvur edilen uygunsuzluk, illetleri isteklerin bir benzeri olarak düşünme itiyadından doğuyor ; bu itiyat, illetleri daha ilmî bir tarzda anlamaya hazırlananlarda bile ekseriya gayri şuurî bir şekilde devam etmektedir. Eğer bir illet bir isteğin benzeri olursa, bu takdirde dış illetler yabancı bir iradeye benziyecek ve dış illetler sebebiyle önceden kestirilebilecek hareketler bir zorlamanın tesiri altında bulunacaklardır. Fakat, asıl illiyetin ancak bir hayali olan böyle bir illiyeti ilim asla desteklemez. Daha önce söylemiştik : ne illetler neticelerini *zorlarlar*, ne de neticeler illetlerini. Aralarında karşılıklı bir münasebet vardır ; o tarzda ki : illet neticeden, netice illetten istidlâl edilebilir. Bir jeolog arzın şimdiki halinden geçmiş halini istidlâl ettiği zaman, arzın geçmiş halini geçmişte nasıl idiyse öyle olma arzın şimdiki hali zorladı diyemeyiz ; bununla beraber, bu, mu'taların neticelerinden biri olmak sıfatiyle, bir zarurettir. Amma *zaruret* kelimesini : illetler neticeleri zarurî kılar ifadesindeki mana ile almak şartiyle. Bu bakımdan ; illetlerle neticeler arasında *hissettiğimiz* başkalık, karışık bir fikirdir ve şundan ileri gelmektedir : geçmiş hâdiseleri hatırlıyoruz, halbuki içinde istikbali tophyan bir hafızamız yok.

İstikbalin görünüşteki muayyeniyetsizliği (*indétermination*) — ki, hürriyeti müdafaa eden bazı kimseler buna dayanıyor — sadece bizim cehaletimizden ileri geliyor. Bittabi, ancak cehaletimiz nisbetinde mevcut olabilen bir hürriyeti hiçbir zaman arzu edemeyiz; çünkü bu takdirde hayvanlar insanlardan ve vahşiler medenilerden daha hür olur. Hürriyetin — kabul edilebilmek için — en ileri bir bilgi ile uyuşabilmesi lâzımdır. Şimdi ; illiyete müteallik bütün hipotezleri bir tarafa bırakırsak, görürüz ki tam bir bilgi maziyi olduğu kadar istikbali de kucaklıyacaktır. Mazi hakkındaki bilgimizin hepsi illî istidlâllere dayanmaz, kısmen de hafızadan gelir. İçinde istikbali toplıyan bir hafızaya sahip bulunmamak basit bir tesadüf (*accident*) den başka bir şey değildir. Biz de — falcıların sözümleri ona görüşlerinde olduğu gibi — gelecek hadiseleri, geçmiş hadiseleri gördüğümüz tarzda, doğrudan doğruya görebilirdik. Bu gelecek hadiseler, muhakkak, hakikatte nasıl olacak iseler öyle görünürler ve binaenaleyh tıpkı mazinin hadiseleri gibi muayyen olurlardı. Eğer gelecek hadiseleri de geçmiş hadiseleri gördüğümüz şekilde doğrudan doğruya görebilseydik ne cins bir hürriyet mümkün olurdu? Bu tarzda anlaşılan bir hürriyet determinizmden tamamen müstakil olurdu : illiyetin en tam ve şamil hükümranlığına bile aykırı olmazdı. Ve böyle bir hürriyet, hürriyette değer ifade eden ne varsa hepsini ihtiva ederdi ; çünkü, alelâde cehaletin bütün iyi şeylerin esaslı bir şartı olduğuna inanmak imkânsızdır. Bir an için ; bütün istikbali mutlak bir y a k î n ile bilen birtakım varlıklar tahayyül edelim. Acaba bunlar, hürriyet dediğimiz şeye benzeyen herhangi bir şeye malik olacaklar mıydı ?

Bu muhayyel varlıklar, müstakbel bir vaziyette alacakları kararın ne olacağını bilmek için hadisenin meydana gelmesini beklemeyeceklerdi. İlerdeki isteklerinin neden ibaret olacağını şimdiden bileceklerdi. Fakat acaba istikbali

böyle önceden bildikleri için eseflenmelerini icap ettirecek bir sebep bulunmıyacak mıydı ? Hiç şüphesiz hayır. Yeter ki önceden kestirdikleri isteklerin kendisi esefe değer mahiyette olmasın. Fakat eğer bizi isteklere götürecek teşebbüsleri de önceden görebilirse, önceden kestirdiğimiz bu isteklerin esefe değer mahiyette olmaları ihtimali daha azdır. Önceden görülen şeyin zaten mukadder olduğu ve nekadar kaçınmak istersek istiyelim nasıl olsa husule geleceği fikrinden insan kolay kolay kurtulamaz. Fakat insanın yaptığı işler arzusunun mahsulüdür ve arzu nazarı dikkate alınmadıkça hiçbir tahmin doğru olamaz. Tahmin edilen bir istegin, tahmin edilince gözümüzde fevkalâde çirkinleşen bir istek olmaması lâzımgelir. Tahayyül ettiğimiz varlıklar, istekler arasındaki illi münasebetleri nihayet bir gün öğreneceklerdi ve bu sebeple de istekleri, arzularını tatmine elverişli olma bakımından bizimkilerden çok daha iyi hesaplanmış olacaktı. İstekler arzuların mahsulü olduğu için, arzulara aykırı isteklerin önceden kestirilişi hakikate uygun olmaz. Unutmamalıdır ki, hafıza maziye yaratmadığı gibi, muhayyel bir *önceden görüş* de istikbali yaratmaz. Geçmiş isteklerimizi hatırlıyabiliyoruz diye mazide mutlaka hür olmadığımız kanaatinde değiliz. Aynı şekilde ; müstakbel isteklerimizin ne olacağını şimdiden bilmeğe muktedir olsaydık istikbalde hür olabilirdik. Hulâsa, hürriyet, — bu kelimenin kabul olunabilir manasıyla — sadece şunu icap ettirir : isteklerimiz kendi arzularımızın mahsulü olsunlar (zaten arzularımızın mahsulüdürler), yoksa, esasında istediğimiz bir şeyi zorla isteten yabancı bir kuvvetin mahsulü değil. Bundan başka ne söylenirse söylensin, hepsi, bir mana ifade etmiyen ve istikbal hakkında bildiğimiz şeylerin husule gelmesinde bilginin bir tazyik icra ettiği hissinden doğan sözlerdir ; çünkü, meydana olan hakikat şudur ki, bilgi, maziye karşı böyle bir kudreti haiz değildir. Bu sebeple; hürriyet sadece bir şekilde doğrudur ve bu, ehemmi-

yetli olan biricik şekildir .Ve, ancak kâfi derecede ilerletilmiş bir analizin yokluğu halindedir ki bazı kimseler onu başka şekillerde de görmeği temenni ederler.

Evvelki derslerimizde, felsefî metot bakımından, umumî kaidelerden ziyade hususî halleri misal olarak kullandık. Bir metodun değerini meydana çıkarmak için en faydalı şey misallerdir. Fakat şimdi, etüdümüzün sonunda, umumî bazı kaideleri bir araya getirebiliriz. Bu kaideler, icabında, düşünme hususunda felsefî bir itiyat kazanmaya ve felsefî meselelerin halli hususundaki araştırmaları sevk ve idareye yardım edecektir.

Felsefe, başka ilimleri meselâ Herbert Spencer'in yaptığı şekilde kullanmak suretiyle ilmîleşemez. Felsefe, *umumî* olan şeye can atar ; halbuki hususî ilimler, geniş umumîleştirmeleri *telkîn* ederlerse de, bunları kat'ileştiremezler. Spencer'in düşündüğü *tekâmül* gibi üstünkörü bir umumîleştirme, en yeni ilmî teoriyi umumîleştirmiş olmasına rağmen yine de üstünkörüdür. Felsefe, öteki ilimlerden ayrı bir ettüttür. İlimler ortaya felsefî neticeler koyamazlar ; fakat buna mukabil felsefî neticeler de, başka bir ilmin nakzedebilmesine ihtimal verilebilecek mahiyette olamazlar. Meselâ kâinatın istikbali hakkında kehanette bulunmak gibi bir şey felsefenin yapacağı iş değildir. Kâinatta ilerleyiş mi, gerileyiş mi, yoksa hep aynı yerde duruş mu var ? Bu suallere cevap vermek filozofun vazifesi değildir.

Felsefeyi bir ilim olarak anlıyan ve o tarzda hareket eden bir filozof olabilmek için hususî bir kafa disiplini lâzımdır. Her şeyden önce ; felsefî hakikati tanıma arzusu bulunmalıdır ve bu arzu, tatmin olunması ümidinin görünmediği uzun yıllar zarfında da yaşayabilecek kadar kuvvetli olmalıdır. Felsefî hakikati tanıma yolunda her bir arzu pek nadirdir, hattâ ona sahip olanlara filozoflar arasında bile pek sık raslanmaz. Çok zaman — ve bilhassa verimsiz uzun araştırma devrelerinden sonra — mahiyetini bildiğimiz

düşünme isteği bu arzuyu körletir. Akla yatar bir fikir kafamızda belirir ; bu fikre karşı yapılan itirazlara kulağımızı tıkamak, veyahut sadece, ona karşı yapılabilecek itirazları bulmak için kendimizi zorlamamak suretiyle nihayet o fikre rahatça inanmaya başlarız. Halbuki, rahatlık arzusuna mukavemet edebilseydik o fikrin yanlış olduğunu anlıyacaktık. Aynı şekilde ; has hakikat arzusu, profesyonel filozoflarda, çok zaman, bağlandıkları sisteme karşı olan büyük sevgileri dolayısıyla körleşir. Filozofun kurduğu binaya girmiyen hadisecek, nihayet oraya girmeğe razı olacağı güne kadar zorla itilir, olmadık eziyeti görür. Bununla beraber bu hadiseceğin gelecek devirler için, o uyuşmadığı sistemden çok daha ehemmiyetli olması pek muhtemeldir. Pythagore, bildiği bütün hâdiselere fevkalâde uygun düşen bir sistem icat etti. Sistemi, yalnız ; bir karenin köşegeninin (*diagonale*) kenarına oranının *m ü ş t e r e k b i r ö l ç ü i l e t a m a m e n ö l ç ü l e m e y i ş i* (*incommensurable*) hâdisesine uymuyordu. Bu hâdisiye her şeye dayandı. [Sisteme girmiyen böyle bir hadisenin mevcut olduğunu Pythagore'cular gizli tutuyorlardı]. Ve Hippasos de Métaponte'un onun mevcudiyetini haber verdiğinden dolayı boğulmasından sonra da yine [sisteme girmiyen] bir hâdisiye olarak kaldı. Bizce Pythagore'un başlıca şöhretini bu hadisenin keşfi temin etmiştir ; çünkü, bu hâdisiye istisna edildiği takdirde bütün sistemi efsane meraklılarının tecessüsünü okşamaktan başka bir şeye yaramaz. [1]. Bu itibarla ; bir sisteme karşı beslenen büyük sevgi ve sistem yapımcılarının bu sevgiye eklenen kibri, felsefe talebelerinin sakınmıya mecbur oldukları tuzaklardır.

Bu veya şu neticeyi ortaya koymak, yahut umumiyetle, hoşla gider neticelerin ne neviden olursa olsun bir delilini

[1] Düşündüğümüzü canlandırmak için yukarıya kaydettiğimiz mülâhazalar, münakaşa edilen birçok noktalar hakkında söylenilebilecek yüzlerce fikirden ancak birini ifade etmektedir.

keşfetmek arzusu, kolaylıkla anlaşılır ki, felsefî dürüstlüğe karşı esaslı bir mania teşkil etti. Mahiyetini bilmedikleri ihtiraslar insanların zihnini öyle garip şekilde altüst etmiştir ki ; şu veya bu neticeye iştirak etmek umumiyetle bir fazilet nişanesi telâkki edilir ve, araştırmaları sonunda, kabul olunmuş bir neticenin aksi herhangi bir neticeye varan kimseler ise fena telâkki olunurlar. Muhakkak ki ; hoş bir neticeye varmayı temenni etmek, doğru bir neticeye varmayı dilemekten daha fazla alışılmış bir şeydir. Fakat ; ancak *doğru* bir neticeye ulaşma arzuları üstün olan kimseler, kendilerini felsefeye vermek suretiyle iyi bir davaya yarayışlı olmayı ümit edebilirler.

Fakat ; bilmek arzusu istenilen kuvvette mevcut olduğu vakit bile ; zihnin — abstre hakikati anlamamızı temin eden — görüşü, ruhî itiyatlarımıza uygun gelen fikirlerden ve canlı hayallerden güçlkle ayırddedilebilir. Zihin itiyatlarının hakimiyetinden kurtulmak için, Descartes gibi, metodik şüpheyi kullanmak lâzımdır. Birtakım hipotezleri emrine hazır bulundurmak için mantikî muhayyileyi yetiştirmek (*cultiver*) ve bu hipotezlerden — tasavvur olunmasını sans komön'ün kolaylaştırdığı — herhangi birinin esiri olmamak lâzımdır. Bu iki iş, yani alışkın olunan şeyden şüphe etmek ve alışkın olunmıyan şeyi tasavvur etmek birbirine bağlı işlerdir ve bir filozof için pek lüzumlu olan kafa disiplininin en esaslı kısmını teşkil ederler.

Filozofça düşünmeğe başladığımız zaman içimizde bulduğumuz safdil itikatların hemen hepsi en nihayet doğru bir izaha tâbi tutulabilirler. Fakat hepsi — felsefeye kabul edilmeden önce — septik tenkidin imtihanından geçirilmiş olmalıdır. Bunlar, bu imtihandan geçmedikçe ; aklı itminanlar olmaktan ziyade birtakım kör itiyatlardan ve işin icabına göre hareket etme tarzlarından ibarettirler. Her nekadard büyük bir kısmı imtihandan geçiyorsa da, bazılarının bu imtihanı geçirmeyeceklerinden ve bunun

neticesi olarak bizim yeniden ve ciddî şekilde vaziyetimizi tayin etmek mecburiyetinde kalacağımızdan emin olabiliriz. Üstümüzdeki itiyat kubbesini yıkmak için ; hasselerden, akıldan, ahlâktan, hulâsa her şeyden şüphe etmek için elimizden geleni yapmalıyız. Şüphe etmek, bazı istikametlerde mümkün olacaktır ; fakat bazı istikametlerde de, abstre hakikati doğrudan doğruya görüş bizde şüpheye mecal bırakmıyacaktır ve felsefî bilginin mevcudiyeti bu görüşe bağlıdır.

Aynı zamanda, — hakikatin doğrudan doğruya idrak edilebilmesi için mühim bir yardımcı olmak üzere — bol bol abstre hipotezler vücade getirebilecek kabiliyette bir muhayyileye sahip olmalıdır. Bu cihet, felsefenin en noksan tarafını teşkil etmiştir. Mantık cihazı o derece cılız idi ki, filozofların tasavvur edebildikleri bütün hipotezlerin vakıalarla bir türlü uyuşmadıkları görülüyordu. Bu hal, birçok defalar, pek bol keseden tedbirler alınmasına müncer oldu : meselâ, yığın yığın hadiseler, mevzuun dışındadır iddiasıyla bir tarafa bırakıldı ; halbuki, mantığın alet ve vasıtalarıyla daha iyi şekilde mücehhez bir muhayyile, esrar hazinelerinin anahtarını bulabilirdi. Zaten, mesele bu tarzda anlaşıldığı takdirdedir ki mantık etüdü başlıca felsefe etüdü halini alır. Fizik ilmine matematik nasıl bir araştırma metodu temin ederse, aynı şekilde, mantık ta felsefeye bir araştırma metodu temin eder. Platon'dan Rönesansa kadar hiçbir ileri adım atamamış olan fizik ilmi, Galilée'nin hadiseler üzerindeki yeni müşahedeleri ve bunun neticesi olan bir riyazî manipölasyonu sayesinde bir ilim halini almıyaya değin nasıl karanlıkta ve hurafelerle dolu bir halde kaldı ise, felsefe de bugüne kadar aynı kade katlandı ve ancak zamanımızdadır ki, yeni vakıaların ve mantıkî metotların aynı zamanda elde edilmesi sayesinde bir ilmî felsefe halini alıyor.

Bununla beraber, felsefede ileri adımlar atma hususundaki yeni imkânlar rağmen, karşılaştığımız ilk netice şudur : bildiğimizi sandığımız şeylerin sahasını — bugün fizikte olduğu gibi — ehemmiyetli bir şekilde darlaştırıyoruz. Galilée'den önce, fizik ilminin en enteresan meseleleri hakkında pek geniş bir bilgiye sahip bulunulduğu sanılıyordu. Galilée ; cisimlerin düşmesine ait bazı hadiseler ortaya koydu. Bunlar ; haddi zatinde pek enteresan değildi, fakat reel bilgi misali olmak itibariyle paha biçilemez değerde idi. Ve Galilée, o hadiseleri, istikbalde ne derece verimli olacağını bizzat takdir ettiği bir metot yardımı ile ortaya koyabildi. Bu birkaç hâdisi, Aristote'danberi evrilip çevrilen bütün bir hayalî bilgiler sistemini temelinden yıkmaya kâfi geldi : tıpkı, en solgun sabah güneşinin bile yıldızları söndürmeğe kâfi gelmesi gibi. Filozofların bir kısmı bir sistem, bir kısmı başka bir sisteme inandı ; fakat hemen hepsi, aşağı yukarı her şeyi bildiklerini zannettiler. Halbuki ; tradisyonel sistemlerdeki bütün bu hayalî bilginin reddedilmesi ve her şeyin yeniden ele alınması lâzımdır. Bu yeniden başlayışı — Galilée'nin cisimlerin düşmesi hakkındaki kanunu ayarında neticelere ulaşabilirse — doğrusu, evvelki neticelerden çok daha muvaffakiyetli sayacağız.

Reel ve devamlı bir metodik şüphenin kullanılması, bizi, bilgimiz hususunda bir nevi alçak gönüllülüğe götürür. Felsefeden *bir şeyler* biliyor olmamızdan pek memnunuz : bu *bir şeyler*, görünüşte pek alelâde olsa bile. Felsefe, bütün çektiğini alçak gönüllü olmıyanların elinden çekti. Sairıyla, yavaş yavaş, sağlam bilgidен mümkün olduğu kadar fazla miktarı bir araya toplayarak ve büyük meseleleri istikbale emanet ederek işini ilerletecek yerde birdenbire enteresan meselelere saldırmak hatasını irtikâp etti. Âlimler, aslında alelâde olan şeyden — eğer neticelerin ehemmiyetli olmaları muhtemel görünüyorsa — bir utanma hissi duymuyorlar. Bir tecrübenin derhal elde edilen (*immédiat*)

neticesi (bir netice olma bakımından) hemen hiçbir zaman enteresan değildir. Aynı şekilde, felsefede de ; tek olarak ele alıp hüküm verdiğimiz zaman pek boş ve değersiz görünebilecek olan bahislerin daha büyük bir dikkat ve itina ile tetkik edilmesi, çok zaman arzu edilir. Çünkü ekseriya, büyük meseleleri ele geçirebilmek ancak öyle bahisleri nazarı dikkate almak suretiyle mümkündür.

Mesele seçilince ve lüzumlu olan zihin disiplini kazanılınca, takip edilecek metot gayet sade (*uniforme*) dir. Felsefî araştırmanın kışkırttığı büyük meseleler incelendiği zaman görülür ki : bu meseleler karışıktırlar ve birtakım meselelerden terekküp etmişlerdir. Asıl meselelerin tâbi bulundukları bu b i r t a k ı m m e s e l e l e r , umumiyetle, kendilerinden terekküp eden asıl meselelerden daha abstredirler. İnsan, umumiyetle şunun farkına varır ki ; bütün ilk (*initial*) mu'talarımızda, ne olduklarını — işe başlamak için — biliyor göründüğümüz bütün hadiselerde bir kat'iyetsizlik, bir vuzuhsuzluk, bir karışıklık hüküm sürmektedir. Bugünün bütün felsefî fikirlerinde de bu noksanlıklar görülüyor. Binaenaleyh, yeni bir alet yaratmak lâzım ; yani mümkün olduğu kadar umumî ve mümkün olduğu kadar sarıh olacak kat'î telâkkiler yaratmak lâzımdır. Mu'taların — kendilerinden felsefenin keşfetmeye can attığı neviden mukaddemler çıkarmak düşüncesiyle — analizini yapabilmek için bu telâkkilere daha önce ulaşılmış olması icap eder. Bu analiz teşebbüsünde, güçlükler — gitgide derinleşerek — köşe bucak araştırılır ve nihayet onların kaynağına kadar gidilir. Bu araştırma esnasında, güçlükler her an biraz daha abstre, biraz daha kaçamaklı, kavranması biraz daha müşkül bir hal alırlar. Umumiyetle, harikulâde abstre birtakım suallerin, esaslı büyük meselelerden birini ihtiva ettiği görülür. Metot bakımından yapılabilecek ne varsa yapıldığı zaman öyle bir noktaya ulaşılmış olur ki, bahsin o noktadan daha ilerisine ancak direkt

felsefî görüş nüfuz edebilir. Burada, faydalı biricik şey, dehadır. Nüfuz için lâzım olan, esas itibariyle, mantikî muhayyilenin yeni bir gayretidir. Bu gayret ; önce bir defa düşünülmüş ve zihinden şimşek gibi gelip geçmiş bir imkânı keşfetmek için yapılacaktır. Ayrıca ; tasarlanan halde bu imkânın gerçekleşebileceğini doğrudan doğruya idrak edebilmek lâzımdır. Çünkü ; nüfuz için lâzımgelen imkânın mevcut olabileceği düşünülmezse halledilemez güçlükler, mücadeleler, büyük hakikatler ortasında kalınır ve ümitsizliğe düşülür. Fakat doğru bir imkân, esas itibariyle, zihinde kendini gösterir göstermez, — biribirleriyle anlaşamıyan vakıaları ortadan kaldırmak hususundaki şayanı hayret kudretiyle — gerçekliğini çabucak ispat eder. Bu andan itibaren ; filozofun işi sentetik bir iştir ve nisbeten kolaydır. Asıl güçlük, analizin son merhalelerindedir.

Felsefenin müstakbel terakkilerinden kuvvetli bir inanca bahsetmek mevsimsiz olur. Tradisyonel felsefe meselelerinin çoğu ; belki de, felsefeyi meslek edinmiş olanların muhitinden çok daha geniş bir muhiti alâkadar etmiş olan meselelerin mühim kısmı, ilmî metotlarla halledilebilecek gibi görünmüyorlar. Nasıl astronomi, astroloji olmaktan çıkınca, insanların kendisine karşı gösterdikleri alâkanın büyük bir kısmını kaybetti ise, tıpkı böyle, felsefe de, vaitlerinde daha az cömert davranmaya başlayınca, cazibesinin bir kısmını kaybetmek mecburiyetinde kalacaktır. Fakat, daha şimdiden ; sayı, namütenahi, mütemadi, mekân ve zaman gibi pek eski meselelerin izahında büyük muvafakiyetler kazanmış olan yeni metod, — eski metodların tamamen ihmal ettikleri şeyi yapmalı, yani — ilim peşinde koşan ve sayıları her an çoğalan insanlara hitap etmelidir. O insanlar ki, bu güne kadar, pek te haksız yere olmaksızın, felsefeden — hakaretle karışık bir hisle — yüz çevirdiler. Fizik ilmi ; izafiyet prensipi ile ve maddenin mahiyeti hakkında ileri sürdüğü inkılâp yapıcı tetkikleri ile, en

esash prensiplerini yenileştirmek için bir ihtiyaç duyduğunu gösteriyor ve ilmî felsefe, fiziğin işini kolaylaştırmaya can atıyor. Öyle sanıyorum ki; filozofların şimdiye kadar elde edebildikleri her şeyi geride bırakan bir mükemmeliyeti yakın bir istikbalde felsefeye temin edebilmek için pek lüzumlu olan biricik şart şudur: ilim sahasında yetişmiş, felsefeye karşı alâkası kuvvetli, mazinin tradisyonlarından kendini kurtarmış olan ve, eskileri — meziyetlerinden maa-da — her cihetçe kopye eden edebî metodların yanlış yollarına sapıvermiyen müttetiklerden müteşekkil bir ekolün vücade getirilmesi.

S O N

LEKSİK

<i>Accidentel</i>	: Tesadüfî, ârızî
<i>Analogie</i>	: Mümaselet
<i>Analytico-logique</i>	: Tahlilî-mantıkî
<i>Apparence</i>	: Görünüş
<i>Argumentation</i>	: Delil
<i>Aspect</i>	: Görünüş, vaziyet
<i>Assertion</i>	: Hüküm
<i>Catégorie</i>	: Sınıf
<i>Causalité</i>	: İliyet
<i>Certitude</i>	: Yakîn
<i>Chose en soi</i>	: Bizatihi şey
<i>Cohérence</i>	: Rabıtalılık
<i>Complexe</i>	: Mudil
<i>Confirmation</i>	: Delil, kabul ve tasdik
<i>Connaissance commune</i>	: Herkeste olan bilgi
<i>Connexion</i>	: Rabıta
<i>Conscience</i>	: Bilgi, şuur
<i>Constituant</i>	: Vücade getirici unsur
<i>Constitutif</i>	: Teşkil edici
<i>Constructif</i>	: İnşacı
<i>Construction</i>	: İnşa
<i>Continu</i>	: Mütemadi
<i>Continuité</i>	: Temadi
<i>Conviction</i>	: İnan, itminan
<i>Corrélation</i>	: Karşılıklı münasebet
<i>Croyance</i>	: İtikat
<i>Déduire</i>	: İstidlâl etmek
<i>Divisibilité</i>	: Bölünebilme
<i>Dogme</i>	: Nas
<i>Donnée</i>	: Mu'ta
<i>Durée</i>	: İmtidat
<i>Entendement</i>	: Müdriko
<i>Espace</i>	: Mekân

<i>Espèce</i>	: Nevi
<i>Essence</i>	: Öz, cevher
<i>Etendue</i>	: Hayyiz, mekân
<i>Eventuel</i>	: Muhtemel
<i>Evidence</i>	: Bedahat
<i>Evident</i>	: Bedihî
<i>Fait</i>	: Vakıa, hâdise
<i>Fin</i>	: Gaye
<i>Formel</i>	: Surî
<i>Genèse</i>	: Tekevvün
<i>Genre</i>	: Cins
<i>Grandeur</i>	: Miktar
<i>Identification</i>	: Aynileştirme
<i>Illumination</i>	: İsrak, nurlandırma
<i>Incommensurable</i>	: Müsterek bir ölçü ile tamamen ölçülemiyen
<i>Indirect</i>	: Vasıtalı
<i>Indivisibles</i>	: Bölünmez şeyler
<i>Inférence</i>	: İstikraî istidlâl
<i>Infini mathématique</i>	: Riyazî namütenahi
<i>Infinitude</i>	: Lâyetenahilik
<i>Intellect</i>	: Zihin
<i>Interpénétration</i>	: Karşılıklı nüfuz
<i>Investigation</i>	: Tefahhus, araştırma
<i>Jugement</i>	: Hüküm
<i>Justification</i>	: Doğruluğunu ispat etme
<i>Justifier</i>	: Tahkik etmek
<i>Libre-arbitre</i>	: İradei cüz'îye
<i>Ligne de visée</i>	: Rüyat çizgisi
<i>Logique pure</i>	: Has mantık
<i>Mental</i>	: Aklî
<i>Négation</i>	: Red
<i>Objet</i>	: Mevzu, obje
<i>Observation immédiate</i>	: Vasıtasız müşahade
<i>Ordre</i>	: Tertip
<i>Pensée</i>	: Müfekkire, düşünce
<i>Perception</i>	: İdrak
<i>Persistence</i>	: Daimilik
<i>Prémises</i>	: Mukaddemler
<i>Présent spécieux</i>	: Kâzip hal

<i>Primitif</i>	: Esasî
<i>Primitivité</i>	: Esasîlik
<i>Raisonnement verbal</i>	: Lâfzî muhakeme
<i>Réalité intrinsèque</i>	: Zatî realite
<i>Réduction à l'absurde</i>	: Alcese irca
<i>Réflexion</i>	: Teemmül
<i>Relation</i>	: Münasebet
<i>Relativité</i>	: İzafiyet
<i>Révélation</i>	: Vahy
<i>Sensation</i>	: İhsas
<i>Sensible</i>	: Hassî
<i>Simultanéité</i>	: Hemzamaniyet
<i>Sophisme</i>	: Mugalata
<i>Spatial</i>	: Mekâna müteallik
<i>Spatio-temporel</i>	: Mekânî-zamanî
<i>Spirituel</i>	: Ruhî
<i>Spontanéité</i>	: Tav'îlik
<i>Substance</i>	: Cevher
<i>Succession</i>	: Tevali
<i>Suite</i>	: Teakup
<i>Systématisation</i>	: Sistemli bir hale getiriş
<i>Unité discrète</i>	: Munfasıl ünite
<i>Universalité</i>	: Küllîlik
<i>Vérification</i>	: Tahkik
<i>Visible</i>	: Görünür
<i>Vision</i>	: Görüş, görünüş
<i>Visuel</i>	: Basarî, görünür
<i>Volition</i>	: İstek

L İ S E F E L S E F E D E R S L E R İ Y A R D I M C I K İ T A P L A R I

No.	Kitabın adı	Müellifin adı	Fiati
1	Yaratıcı Tekâmülden Hayatın Tekâmülü	BERGSON, Henri - TUNÇ, M. Ş.	70
2	Tıpta Tecrübe Usulünün Tetkikine Giriş	BERNARD, Claude - ATAÇ, G.	95
3	Etika	SPINOZA, Baruch - YETKİN, S. K.	12
4	Monadoloji	LEIBNITZ, Gottfried Wilhelm - YETKİN, S. K.	15
5	Bilgi ve Hata	MACH, Ernst - SİYAVUŞGİL, S. E.	35
6	Hayatın Mihaniki Telâkkisi	LCÉB, Jacque - KARAHAN, M.	12
7	Kant'tan Parçalar	KANT, Emmanuel - ERİŞLİGİL, M. E.	25
8	Uzluk Oğlu Farabiden Seçme Parçalar	FARABI - BURSLAN, K.	25
9	Beşerî Bilgilerin Prensipleri	BERKELEY, Gorges - ENGİN, M. S.	65
10	Mistiklik ve Mantık	RUSELL, Bertrand - KİLİCEL, Y. Ş.	17,5
11	Sosiyolojinin Unsurları	BOUGLÉ, Charles, Raffault ve J. - DURU, K. N.	130
12	Kâinatın Muammaları	HAECKEL, Ernst - TANER, A. H.	12,5
13	Ahlâk Tecrübesi	RAUH, Frederic - FINDIKOĞLU, Z. F.	50
14	İnsan Akilesi Hakkında Yeni Deneyişler	LEIBNITZ, Gottfried Wilhelm - AYAS, N.	60
15	Bediiyat	LALO, Charles - TOPRAK, B.	65
16	Felsefede İlmî Metod	RUSSEL, Bertrand - AKVERDİ, H.	50

Maarif Vekilliği Yayınlarında ve Vekillik neşriyatını satan bütün kitapçılarda bulunur.

Fiati: 50 kr.