Harun Rızatepe

anglo-sakson felsefede bilgi görüşleri

Yirminci Yüzyılda Felsefe



ebabil



BİLGİNİN VE BİLGELİĞİN KULESİ VE SEVGİNİN ASMA BAHÇELERİYLE
İNSANLAŞMANIN SİMGESİ OLAN BABİL YİNE SALDIRIYA UĞRADI: AMA YİNE DE
İNSANLAŞMA SÜRECİNE KATKIDA BULUNMAYA DEVAM EDECEK.

Anglo-Sakson Felsefede Bilgi Görüşleri

Harun Rızatepe

ebabil
ANKARA, 2006

ebabil Yayınları : 58
Felsefe : 7

1. Baskı 2004, Etik Yayınları
2. Baskı 2006, ebabil Yayıncılık

Anglo -Sakson Felsefede Bilgi Görüşleri

Harun Rızatepe

© ebabil Yayıncılık, 2006

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

Genel Yayın Yönetmeni : Ahmet Şükrü Kılıç
Sayfa Tasarımı : Ömer Türkoğlu - Yahya Kaplan
Kapak Tasarımı : Mehtap Yürümez
Baskı-Cilt : Nobel Basımevi
(Sertifika No:1005-06-001827)

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Rızatepe, Harun
Anglo-Sakson Felsefede Bilgi Görüşleri / Harun Rızatepe
2. Baskı, 176 s., 13,5 x 21 cm.
Kaynaklar ve İndeks içermiyor.

ISBN: 975-6360-58-5
1, Anglo-Sakson Bilgi Felsefesi 2, Manlık 3, Pozitivizm

ebabil

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

Adakale Sok. 18/A Yenişehir 06440 ANKARA
Tel: (312) 430 09 75 Fax: (312) 430 03 01
e-mail: ebabil@babilyayincilik.com.tr. http://www.ebabilyayincilik.com.tr

Bu çalışmayı beni mümkün kılan
anama ithaf ediyorum.

Giriş

Yirminci yüzyıl Anglo-Sakson felsefesi başlıca dil konusuna eğilmesiyle ayrılır önceki ve öteki felsefe akımlarından. Dilin –*language*– en önemsenen işlevinin ise bilgi aktarmak ve saklamak olduğu benimsenir. Doğa bilimlerinin –*science, Naturwissenschaft*–, matematiğin yeni bulunan ötelemeleriyle –*extensions*– birlikte, en önemsenen bilgi edinme yolu olduğu kabul edilir. Buna göre anılan düşünce akımının başat özelliği nesnel bilginin dile getirilmesi, düzenlenmesi, anlaşılırlığı, işlenirliği, nesnelliği ve güvenilirliğinin sağlanması konu yumağı üstüne düşünceler geliştirmek olarak belirir. Bu akım dışındaki, bilgi felsefesi konusunda düşünceler öne sürülmüş olan, felsefe akımlarından belirgin farkı öznel bilginin edinimiyle değil, edinip dile getirilmiş, ortak bilişi sayılır olmuş bilişi –*information*– birimlerinin sunum ve düzenlemesi gibi nesnel, afâkî bir süreçle ilgilenmiş olmasıdır. Bu yüzyılın başlarında bilgi psikolojisinin felsefeden iyiden iyiye bağımsız kalması, deneysel bilimlerin yaklaşımıyla kendi payına önemsenecek sonuçlara varmış olması –özellikle J. Piaget'nin çalışmalarını düşünüyorum– alanların ayrılmasını destekleyen bir gelişme olmuştur.

XX. yüzyıl Anglo-Sakson felsefesi Grek felsefesinden gelen kavram ve yaklaşımlara kendinden önce başat olan yakın çağ felsefesinden daha açık olmuş, Platon ve Aristoteles öğretileriyle bun-

ların Ortaçağ skolastiklerince geliştirilen uzantılarına epey yakın sayılabilecek kavram ve öğretiler üretmiştir; bu bakımdan geleneksel felsefenin, yakınçağ felsefesinin getirdiği devrimle (?) zedelenen, sürekliliğini yeniden kurduğu söylenebilir. Anılan süreklilik içinde felsefenin konusu insan bireyi olarak değil, tüm nesnel varlık olarak anlaşılmaktadır. Başlıca soru da "öznel olarak nasıl biliyoruz?"dan "nesnel olarak bildiğimiz nasıl biliyoruz?" sorusuna dönüşmüştür. Bu sorunun önemli bir bileşeni "bilişi diye güvendiğimiz birimlerin büyükçe öbeklerinin, bilim kuramlarının, yapısı nedir, bu birimler nasıl edinilir, bilişi birimlerinden bütüncül kuramlara nasıl varılır, gerek bilişinin, gerekse kuramların, azamî güvenli olmaları için hangi koşullar sağlanmalıdır, bilim kuramlarından beklenen nitelikler nelerdir?" gibisine, bilime bağlı, sorular olup böyle soruların cevaplanmasına yönelik felsefe çalışmalarına 'bilim felsefesi' adı verilmiştir.

İkinci sorun alt-öbeği felsefenin sürekliliğini yansıtan sorunlardan oluşur: "bilgiye nasıl, neden güvenmeli, bilit birimlerini birbirini destekleyen, daha geniş örgüler yapısına örünlerken – *systematising*– hangi yöntemlere başvurulmalı, bilişi birimlerin aralarındaki ilişkilerden nasıl yararlanılabilir, özel durumlara değgin özel bilişi birimlerinden genel yargılara nasıl varılır?" gibi geleneksel bilgi felsefesi sorunlarıdır bunlar. Bunların yanında "bilişi ve bilim dile getiren söylemlerimizi günlük dilin yanıltmalarından arındırmak için neler yapılabilir?" gibi, anılan felsefe akımının temel konusu olan, merak konuları da öne çıkmış durumdadır. – 'bilit' önermenin içeriği olan düşünce, bilgi bileşeni, anlamında kullanılıyor, buna göre bilgi çok sayıda bilitten oluşan büyük bir örgü.–

Türkçe'de özgün akademik kitap yazmanın getirdiği sınırlamalar var. Konuları derinliğine ve etraflıca bilmeleri gereken akademisyenlerin en azından okuduğunu anlayacak kadar İngilizce bilmeleri, konularıyla ilgili özgün çalışmaları özgün İngilizcelerinden okuyabilmeleri beklenir, çünkü her ulusun akademisyenleri, günümüzün *lingua franca*'sı konumuna gelmiş, ortak akademik dil olan İngilizce ile yazmak durumundadırlar. Bu yüzden uluslar arası akademik çevrelere sunulması niyetiyle yazılan çalışmaların İngilizce yazılması beklenir. Yerel dillerle –*vernaculars*–

yazılan çalışmalar akademisyen altı, öğrenci ve amatör meraklı, düzeyine seslenmekle yetinmek zorundadırlar. Sunulan çalışma bu anlatıma uygun: yalnız Türkiye'de değil, bilebildiğim kadarıyla Anglo-Sakson ülkeleri dışında hiçbir ülkede, pek yaygın olarak tanınmayan felsefe alanlarını, hiç fazla derine inmeden, tanıtmak amacını güdüyor. Ele alınan konuların bir kitaba sığması açısından da kaçınılmaz bu yüzeysellik: konu başlıklarının her biri üzerinde en azından onlarca doktora çalışması sunulabilecek konulara değiniyor. Son bölümde yazarın ele alınan konularla ilgili kendi görüşleri yer alıyor, özlü olarak.

Yazarınız büyükçe düşünce parçalarını ufalayıp pırtı pırtık sunmanın anlamayı kolaylaştırmak yerine zorlaştırdığı görüşündedir, bu yüzden cümleleri, paragrafları ve bölümleri irice olabilmektedir. Amaç bunun için özür dilemek değil, bunu açıkça belirtmektir. Özellikle ilk bölümün, daha yaygın olarak tanınan, klâsik denebilecek, bilgi öğretisinin bütün tarihine değinmek amacını güttüğünden, uzunca olması kaçınılmazdır. Başvurulan ana kaynakların başında on-line *Encyclopedia Britannica* ve baş editörü P. Edwards olup 1967'de yayınlanmış olan *Encyclopedia of Philosophy* ile 1998'de disk üzerinde yayınlanmış olan *Routledge Encyclopedia of Philosophy* vardır; çalışmanın amâkati –derinliği– hakkında bir fikir verebilir bu kaynaklar.

Bölüm başlıklarının düşünür adlarından oluşması açıklama ister: konuları hem kısa, hem anlamlı bir biçimde anlatmak zor olacağından düşünce akımlarını onları başlatmış adlarıyla olanların anmak yolu seçildi, yoksa anlatılacak olan içerik bu adamların hayat öyküleri hiç değil, ele alınacak konudaki özgün düşünceleri. Yalnız onların düşünceleriyle de sınırlı değil metin, ardılları sayılan kimi önemli düşünürün kendilerine has görüşlerine de yer veriliyor. Sonra egzejetik, kaynaklarla ilgili, bilgilerin, bu düzeyde bir çalışmada, ihmâl edilmesinin affedilebileceği düşünüldü, bu yüzden kaynakçası yok bu metnin: pek bir önemli sayılan bağlamlarda metine yedirilmiş –böylece daha kolay okunacağını umduğum– ara notlara yer verildi.

Bu çalışma hiç felsefeyle tanışıklığı olmayan okurlara epey zor gelebilir; çok seviniyorum ki ilk başlayanlara önerilebilecek kitapların sayısı son bir – iki yılda epey arttı. Macit Gökberk'in çok

baskısı yapılmış *Felsefe Tarihi* yanında Asa Yayınlarından çıkan Ahmet Cevizci: *Felsefe Tarihi*, Kadir Çüçen: *Felsefeye Giriş*, ve K. Çüçen: *Bilgi Felsefesi* adlı kitapları felsefe meraklılarına salık veririm. Bu metinle ilgili soru ve eleştiriler aşağıda belirtilen e-posta adreslerine ulaştırılırsa cevap vermeye ciddî olarak çalışırım.

Bütün bu söylenenlere rağmen çoğu okur yazarınızın kolay anlaşılır olmadığı görüşünü öne sürmüştür; size kolay gelsin!

Harun Rızatepe
hrztp@yahoo.com

I. Bölüm

Bilgi Felsefesinin Öncesi

Grek, Helenistik ve Ortaçağ felsefelerinde bilinen üzerinde düşünülürdü, nasıl bilindiği, bilgiye neden güvenileceği gibi, bilgi hakkında denebilecek, sorular ele alınmazdı; bu tutuma safdil *–naive–* tutum denmiştir, her öğrendiğini tartıp tartışmadan bilgi diye kabulleniveren çocukça tutuma benzetilerek. Gerçi Grek felsefesinin en başlarında Sofistler hiçbir konunun bilinmeyeceğini savunan bir öğreti öne sürmüşlerdi, ama bu görüşün kendi içinde tutarsız olduğu, en azından 'hiçbir konu bilinemez' önermesinin pekince bilinmesini gerektirdiği, kolayca anlaşıldı, o yüzden ussallığa değer veren düşünce çevrelerinde rağbet görmedi. Aslında bilgi dağarında ortaya çıkan göze batar değişmeler bilgiye safdil yaklaşımı epey önceden kuşkuya açmalıydı, ama bu değişmelerin pek de dikkat çekmediği anlaşılıyor, insanlar kör değneğini bellemiş gibi bildiklerini sandıkları bilitleri, bilgi bileşenlerini, arttırmakla bozmuşlardı, başkası ne demiş, neye inanırmış bakmıyorlardı pek. – Biz artık hiç böyle yapmıyoruz, değil mi, arkamızda üç yüz yıllık bilgi felsefesi varken.–

Safdil tutumun tersi olan içe bakışlı *–introspective–* bilgi felsefesi Rönesans sıralarında, **Descartes'ın** yazılarında, ortaya çıktı ilk kez. Descartes felsefeci olması kadar matematikçiliğiyle de ün kazanmıştır: Geometri ile cebri yoğuran, mecz eden, analitik geometriyi de o bulmuş. Matematikle epistemolojinin, bilgi felsefesinin, yakınlığının tarihî nedenlerinden birinin Destartes'ın bu çok yönlülüğü olduğu öne sürülmüştür. Kendi düşüncesi bağlamında da görülür bu etkileşim: Matematikçinin görevi nasıl bir kavram-

lar öbeğinin temel doğruluklarını dile getiren önermeleri saptamak, bu birkaç temel önermeden türetim *–deduction–* yoluyla o alanın tüm –ilkece– önermelerine varmak ise felsefecinin görevi de genel olarak devrin tüm bilgisini dile getiren önermeler arasından, artık onlardan da kuşkulanmanın abes olacağı, temel önermeleri saptamak ve öteki bütün önermelerin bu temel önermelere nasıl dayandıklarını öteki önermeleri –hepsini değil, uygulamada, çok alanda temel sayılanlarını– bunlardan türetmenin *–to deduce–* mümkün olduğunu göstererek, ortaya koymaktır. Bilginin bütününü böyle bir türetimli örgü durumuna getirerek sunmak ideali epistemolojiden hiç ayrılmamıştır, en başından beri.

Tüm bilginin dayandırılabileceği doğru bilitleri nasıl kavrarız, bilginin temel aksiyomlarını? Destartes'ın bu soruya verdiği cevap empiristlerin tepkilerinin kaynağı olması bakımından ilginçtir en çok: "En baştan içe doğma fikirlerimiz *–innate idea,* İngilizcesi– vardır" diyor; "zaten içimizde, zihnimizin yapıtaşları olarak yer aldıklarından bunları en yüksek düzeyde açık ve seçik olarak algılarız, öbür fikirlerimizi bunları zihin gücüyle ayrıştırıp, öğelerini yeniden birleştirerek kurarız, ama bu işlemleri de zihne verilmiş temel yeteneklerle yaptığımızdan yeni idealardan da şüphe duymak için sebep göremeyiz." –Kullanılan çift tırnak işaretleri benim sözlerimle dile getirilen düşüncelerini yansıtıyor Descartes'ın, onun basılı-yayımlı sözlerini sözbesöz aktarmak iddiası hiç söz konusu değil.–

İçten fikirler konusunu dile getirmede vazgeçilmez olan 'idea' sözü üstünde durmak gereği görürüm. Söz Grekçe 'eidos', görüntü, beti, form demek olan sözden geliyor. Aynı şeyin farklı eidosları olabileceğini fark etmiş Grek yontucular: Aynı tanrıçayı kolu kalkık, ok atarken, at üstünde, vb., biçimlerde tasarlamak mümkün. Bu kullanımda büsbütün nesnel bir anlamı olan söz giderek anlam değiştirmiş, öznel tasarım konusu anlamına gelir olmuş; Platon konuşturduğu farklı kişilerin aynı konuda farklı ideaları olabileceğini ortaya koyduktan sonra bunlardan ancak birinin aklın denetlemelerine, sorgulamasına, dayanabileceğini, bunun da konunun gerçek kavramı olduğunu böylece saptanmış olacağını, açıkça söylemeden, ihsâs eder. Demek Platon bile çok önem verdiği öznel izlenim, fikre karşılık nesnel, ilgili sözün anlamı olan

kavram ayırımını ayrı sözlerle yap(a?)mıyor, iyeliği belli birinin zihnine ait olan fikir ile aklın denetiminden geçebilen gerçek nesnel fikir karşıtlığına başvurarak belirtiyor bu ayırımı. Bu kaypaklık, görülebileceği gibi, yeniçağ epistemolojisinin olduğu kadar yakınçağ epistemolojisinin de en zor sorunlarının kaynağı olmuştur.

Temel dayanakların sağlamaları beklenen "artık onlardan da şüphe etmenin abes olacağı" ölçütü Descartes felsefesinin iki başat özelliğini belirler: Belgisel yükümlülük *–intellectual responsibility–* ve bireysel kaynaklı olmak *–internalist–*. Etrafta çalınıp söylenen her lafı, uygun şüphe, denetleme, süzgecinden geçirmeden, inanıp kabullenmekten kaçınmak genel olarak her özüne saygılı düşünürün. Ama özellikle de felsefecinin, meslek yükümlülüğüdür. Buna göre bilmek, bildiğini öne sürmek, iradî bir tutum olacaktır -ki yükümlülük getirdiği kabul edilebilsin. Descartes felsefesinin sık rastlanmayan bir özelliğidir bu: Bilgi mirâs kalmaz, her birey bilgisini kendi kazanmalıdır. Nasıl kazanmalıdır? Şüphe edilmesi abes olan öncüllere, dayanaklara *–foundations–*, bu arada içten gelene fikirlere, dayandırmayı başaramadığı her bilitten şüphe edecektir, böylece bildiğini öne sürdüğü her biliti –ilkece– temel dayanaklardan türetecektir, "ben biliyorum" demeye hak kazanmak için. Bu işin en önemli tarafını, en başını, Descartes kendi yapar *Meditationes* adlı kitabında. Ama niye inanmalı Destartes'ın anlatımına?

Bu soru Descartes epistemolojisine özgü olmayan bir güçlüğü dile getirir; inanmak bireysel, öznel bir durum, beğenmenin epistemik bir türü ise niye inanmalı Descartes'ın öne sürdüğü düşüncelere? O bir adam, ben bir başka adam diy mi? Nasıl domuz rostoyla patates püresi sevmez isem Descartes'ın düşüncelerini, özelde şüphe yöntemini, de öylece sevmem, icbâr eden var mı? Bilmek bireylerin bilinçlerinde olup biten bir süreç ise bu itirâza karşı çıkılamaz; hep 'ben yaparım, ben ederim' üslûbuyla yazması Descartes'ın bu zorluğu görmediğini düşündürür. Her aklı başında insanın anılan güçlüğü çözmek için vereceği cevap "aklın yolu birdir, akla uygun olduğundan kabûl eder herkes her biliti, öneriyi" cevabı Descartes'ın şüphe yöntemiyle pek uyuşmaz, o yüzden XX. yüzyıl felsefecileri Descartes ile başlayan yeni zaman epistemolojisini bilinçle sınırlı, öznelliğin hesabını veremeyen, bir epis-

temoloji yaklaşımı olarak niteleyip burun kırarlar. Yazarınıza göre öznel zihin -nesnel akıl (*mind* vs. *intellect*) ayrımını yapmamaktır bu güçlüğün kaynağı: Descartes kendi zihninin ürünleri–nin çoğunun– akla uygun olduğunu söyleyememektedir bu yüzden.

Anılan ayrım ve ilişkinin halâ tam anlatılamamış olması maddecilik etkisindeki yeni devir epistemoloji yaklaşımının talihsiz etkilerinden ancak birisidir. Oysa nâçiz yazarınız Descartes'ın asıl peşinde olduğu şeyin akla uygun, nesnel doğrulukları öznel, bireyin küçüğünden büyüğüne içinde yetiştiği çeşitli toplumlardan sorgulamadan kaptığı, inanışlardan, alışılmış zihin içeriklerinden, ayırmak, ayrılmasını sağlayacak bir yöntem geliştirmek, olduğunu söylerdi. En sevdiği örneklerden biri tam görüşlerini yayınladığı sıralarda yaygınlık kazanan dünyanın hareketsiz durmayıp güneşin etrafında durmadan döndüğü önermesiydi: Ne kadar inanılmıştı oysa dünyanın sâbit durduğuna! Ne var ki Descartes'ın en pekin, en güvenilir, kuşkulanılması büsbütün imkân dışı, diye öne sürdüğü önermenin doğrudan bireysel zihni, önermeyi, öne süren öznenin kendi zihnini, konu alması doğrudan zihinlerle, zihin içerikleriyle, ilgilendiği görüşünü destekler. "neden kuşku duyarsam duyayım" diyor Descartes, *Cogito* adıyla ünlenen savında, "düşündüğümden, öyleyse var olduğumdan, kuşku duymam abes olur." Bu bağlamda kullanılan "öyleyse" bağıntısının dilsel, semantik, bir olguya dayandığına dikkat edilsin: "her etkin fiîlin faili, edimcisi olur" sudan mı sudan doğruluğunun birinci kişiye özelleştirilmesine dayanır bu uslamlama –*argument*–. Epistemolojinin ilk çarpıcı savı da, XX. yüzyıl bilgi felsefesinin birçok savı gibi, dilsel bir doğruluktur! Epistemolojiyi 250 yıl kadar bir öznel zihin içerikleriyle dış dünya arasındaki ilişkinin hesâbını verme sorununa mahkûm etmiş olması Descartes'ın en önemli vebâlidir, ama Ortaçağ felsefesinden yeni çağ felsefesine geçmenin yolunu açmış olmak, matematikle felsefenin arasını yapmış olmak, sorgulayıcı bir tutumun gerekliliğine dikkat çekmiş olmak gibi önemli hizmetleri de görmezlikten gelinemez.

Matematik modeline göre felsefe yapmaya ne kadar öykünse de Descartes tutarlılığıyla ünlenmemiştir. Pekin dayanaklardan türet(e?)mediği doğruluklar arasında yer alan, zihin dışında bir dünya olduğu, zihnin dışında bir dünya olduğu, zihnin öyle bir

nesnel dünya ile ilişki kurulmasını sağladığı, yolundaki, 'bilme' sözünün anlamında yer alan, temel doğruluğu kabullenmesini, Ortaçağ düşünürlerinin hiç yadırgamayacakları, şu uslamlamayla haklı göstermeye çalışmıştır: "Tanrı yetkindir, öyleyse onda hiçbir olumsuz nitelik bulunmaz; aldatıcı olmak olumsu bir niteliktir – 'doğruyu bildirme'nin olumsuzudur–; öyleyse Tanrı beni aldatıyor olamaz; öyleyse dış dünya, (hem de tam göründüğü gibi!) vardır." Bu uslamlama ile Descartes şüphe yöntemiyle süpürüp türetim yoluyla arka avluya attığı her kiri tekrar içeri almaktadır.

Ama bunun farkına da vardığı için belirlemek gereği duyuyor: "Her önerme için değil bu saptama, yanlış inanışlarımız olduğu besbelli çünkü." Demek yetkin Tanrı ancak kimi zaman aldatmıyordu, hüner aldatmaca olan önermelerden olmayanları ayırt etmekti. Bunu sağlayacak bir ölçüt olarak Descartes 'açık seçik algılama' ölçütünü öneriyordu. XVII. yüzyılda 'algılama'nın illâ duyum organlarının verileriyle sağlandığı anlam bileşeni dillere yerleşmiş değildi, Descartes bu sözü 'fark etme' ile anlamdaş olarak kullanıyordu. Bir düşüncenin açık seçik algılanmasını "zihinde güçlü bir imge bırakması, başka imgelerden kesinlikle ayırt edilmesini sağlayacak kadar belirgin sınırlanmış olması" olarak tanımlıyordu. Geometri şekilleri açık seçik algılanırlar, meyvelerin lezzetleri böyle algılanamazlar. (Kiraz mı vişne mi? Portakal mı mandalina mı? Sınırlar hiç de belirgin olmayabiliyor.) Duyu verilerini pek de ciddiye almamak başını Descartes'ın çektiği akılcı –*rationalist*– epistemoloji okulunun ayırt edici özelliği olmuş, bu yaklaşım tepki olarak deneyimci okulun ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Descartes evrende iki töz –*substance*– olduğunu söylüyordu: Madde ve ruh. Madde yer kaplayan tözdü, ruh düşünmenin, bilmenin, duygulanımların –*emotions*– ortamı olan töz. Bunların birbirlerinden büsbütün farklı olduklarını öne sürüyordu. Aralarında yazarınızın da sayılabileceği kimileri bu ayrımı yapmasının başlıca gerekçesinin zamanında çok güçlü bir toplumsal güç olan Katolik kilisesiyle başını derde sokmamak gibi pek ilim-dışı bir endişe olduğunu düşünürler; gerçekten de kilisenin toplumsal gücünün epey azalmasına yol açan ruh-madde bağdaşmazlığı yeni çağ düşüncesini kökten sarsan din-bilim bağdaşmazlığının en göz önün-

de olan belirimlerinden –manifestations– biri olmuştur. Oysa bu iki töz arasında ilişkiler olduğu teslîm edilmek gerekiyor: Madde parçaları –bu arada Descartes'ın mekanik otomatlar olarak tasarladığı, ruhtan yoksun, hayvanlar– hakkında belli edinildiği besbelli. Madde parçaları olarak yola çıkan çocukların –hiç değilse kimisinin, kilise eğitiminden geçerek– ruh taşıyıcılarına dönüşebildikleri de inkâr edilemez –aforoz korkusundan, en azından!–. Bu yüzden eleştiricileri madde-ruh ilişkisi konusunda sorular sormuşlar Descartes'a.. –Descartes'ın Hollanda kraliçesi ile, ve zamanının ünlü düşünürlerinden Gassendi ile, yaptığı önemli yazışmalar veriminin tümüne ışık tutan metinler olarak dikkatle derlenip yayınlanmıştır. *Glans pinnealis* çözümü bu yazışmaların en ilginç bölümlerinden birini oluşturur.– Bu sorulara, özetle, şöyle cevap veriyor Descartes: "İnsan bedeninde '*glans pinnealis*' diye bir doku vardır, bu doku sayesinde ruhu ile bedeni arasında ilişki kurulur; maddî cisimler konusunda düşünme, tasarlama gibi ruha özgü fiîller yürütebilmemiz bu dokuyla kurulan ruh-madde ilişkisi yüzünden mümkün olur." Kilisenin bu deha ürünü çözümleyivermeyi nasıl kabûl ettiği kayıtlara geçmemiş, sonraki felsefeciler de, saygıdan olmalı, anlatmakla yetinmişler. Ama yeni çağ epistemolojisinde öne sürülmüş görüşlerin hemen hepsi bu soruna daha az 'hayret verici' çözümler önerme gayretlerine yer vermişlerdir. Bu durum Descartes örneği verimli saçmalıklar üretmenin de zaman zaman sağlam doğruluklar bulunması kadar önemli sonuçlara yol açabileceğini gösterir.

Ayrıcasız bütün felsefe tarihlerinde anılan ikinci akılcı felsefeci Gottfried **Leibniz**'dir. Ortak tarafları çok Leibniz ile Descartes'ın. İkisi de zamanlarının önemli matematikçilerinden bir kere. Leibniz Newton ile eş zamanlı olarak, aralarındaki yazışmalardan anlaşıldığına göre bağımsız olarak, entegral-differansiyel hesabın temellerini geliştirmiş. –Günümüzde bile onun kullandığı simgeler kullanılıyormuş.– Kombinasyonlar hesabının temellerini atmış, bununla bağıntılı olarak matematiksel simgeler ve kurallar kullanan yeni bir uslamlama, dedüksiyon, öğretisi geliştirmiş. –Bu yüzden modern simgeli mantığın da öncüsü sayılır.– İkisi de madde-ruh ayırımıyla bilgide kurulan ilişkinin bağdaştırılması yönünde düşünceler öne sürmüşler: Leibniz'in önerisi Ortaçağ dü-

şüncesinin ruhuna daha yakın, –kurbağalara canlı açım -vivi-*section*- uygulandığına da tarihlerde rastlanan– Descartes'ınkinden daha az bilimsel (!). *Ars Combinatoria*'dan söz etmek bu kısa ve yalın olması beklenen bölümün sınırlarını aşacağından yalnız madde-ruh sorununa yönelik *Monadoloji* öğretisi ele alınacak. İkisi de Katolik kilisesi ile pek geçinememişler: Descartes, hiç değilse satır aralarında, kilisenin ruh alanında kalıp bilimsel etkinliklere karışmaması gereğini vurgulamış, Leibniz ise açıkça reformcu bir tarîkat önermiş. Bilimin en önemli toplumsal işlevlerinden biri Batı toplumunu, düşüncelerden başlayarak, kilisenin hegemonyasından kurtarmak olmuştur. Yeniçağ felsefesinde bu sürecin en belirgin belirimi ruh-madde tartışmasıdır.

Leibniz iki değil, sonlu olmayan sayıda farklı töz olduğunu öne sürüyor, bunların her birine (Grekçe 'bir' anlamında 'monos' sözünden türettiği) 'monad' adını veriyordu. Tözler, zamanın yerleşik anlam belirlemelerine göre, büsbütün birbirlerinden bağımsızdırlar. "Lakin" diyor Leibniz, " tanrı bunları öyle yaratmıştır ki, ezelden belirlenmiş bir uyuşum düzeni *–armonie préetablie–* sayesinde her birinin bilincinde evrende olup biten her şey, tabiî öbür monadlara olmuş ve olmakta olanlar da, yansır. Bu çözüm önerisinin Descartes'ınkine göre üstünlükleri vardır: Bilginin nesnelliğinin, herkesin az çok aynı şeyi bilip bilitler konusunda uyuşmasının, hesabını verebilmektedir. Niye kimi insanlar kimilerinden daha geniş bilgilidirler, genel olara insanlar –her biri birer monad olan– kayın ağaçlarından daha bilgidirler? Çünkü bilinçlenme, aydınlanma, düzeyleri farklıdır; düşünürlerin bilinçlerinin simsarlarınkinden daha aydın olması gibi her insanın bilinci de her kayın ağacının bilincinden daha aydınlıktır. Niye geleceği de bilmiyoruz öyleyse? Sonuna kadar aydınlanmış değil insan bilinçleri de o yüzden: Ama özellikle vergili kimi insanlar, diyelim nebîler, pekâla bilebiliyorlar kimi daha olmamış olayların nasıl olup biteceğini. Demek geleceğin bilinmezliği insan zihinlerinin bir sınırlamasına dayanıyor, olana değil bilinene değgin bir sınırlama. Sözü edilen olan-bilinen ayrımı daha önceki felsefede –septiklerin düşünceleri dışında– rastlanmayan, yeniçağ felsefesinin belki en göze çarpan özelliğidir. Yazarınız Leibniz bilgi öğretisinin, alışılmışa daha aykırı olsa da, Descartes'ınkinden çok daha tutarlı olduğunu düşü-

nür. Aralarında ancak bir kuşak olmasına rağmen Descartes'ın Ortaçağ Latincesiyle yazmasına karşılık Leibniz'in ulusal bir dil olmaya başlayan Fransızcayla yazması da dikkate değer: Çok çabuk büyüyüp gelişmiştir Rönesans ruhu!

Töz *–substance–* kavramının bilgi konusuyla ilişkisi epey dolaylı olsa da, en azından felsefe ekini edinilmesine katkısı bakımından, üzerinde durulmasında yarar var. Aristoteles'ten gelen bir kavram bu: Söz anlamlarının, yâni kavramların, dokuz çeşidi içinde başta sayılanı, öbür sekiz çeşit kavramın hep ona bağlı oldukları, ama kendisi hiçbir kavrama dayanmayan, temel ve başat kavram ulamı. Olağan cümlelerde özne işlevli sözlerin töz adları oldukları –ayrıcaları olan– bir genelleme olarak öne sürülebilir. Yeniçağ felsefesinde 'madde' kavramı bu kavram yerine kullanılır olmuş, din etkisindeki Ortaçağ felsefesinde ise yegâne tözün tanrı olduğu oldukça yaygın bir görüş; 'tümtanrıcılık!' *–pantheism–* deniyor bu görüşe.

Klâsikleşmiş yeniçağ felsefesinin üçüncü vazgeçilmez düşünürü **Spinoza**'dır. En ünlü yapıtının *Ethica, more Geometrica Demonstrata*, Geometri gibi Kanıtlanmış Ahlâk, adını taşıması dışında matematikle pek ilgisi olmamış, örnek aldığı matematik öğretisi de kadîm Euclides geometrisidir. Ortaçağ felsefesine en yakından bağlı Yeniçağ akılcı felsefecisidir, hemen yukarda anılan tümtanrıcı görüşün tanınmış temsilcisidir, yazarınıza göre de Plâtonculuk öğretisinin en başarılı yenileyicilerinden biridir. Tek töz tanrıdır, ama tanrının pek çok belirimi, tezâhürü, arasında ikisi başat niteliktedir: dürülü tanrı, açılımlı tanrı. Var olan yalnız tanrı olduğundan doğa tümüyle tanrıdır, tanrı da büsbütün doğada gerçekleşir, varlık kazanır. –On beş sözle tümtanrıcılığın tanımı budur.– Buna göre doğanın da başlıca iki *modus*da, tarzda, var olması söz konusudur: dürülü doğa, *–natura naturens–*, açılımlı doğa *–natura naturata–*. Avâmın anlayacağı gibi söylenirse dürülü doğa tanrının zamandan, mekândan arınmış hâli, açılımlı doğa ise tanrının doğada beliren, gerçekleşen hâlidir. Doğa büsbütün tanrının kutsal aklını, irâdesini ortaya koyar, doğayı kavrayarak ezeli kanûniyetlerin fark edilebilmesi, açılımlı örneklerden dürülü, zaman aşan, genelliklere varılabilmesi dürülü tanrının yapısal özelliği *–characteristic–* kanûniyetlerin ise tanrının açılımlı hâlinin yap-

kısal *–structural–* özellikleri olmasındandır. İnsan öznel zekâsı bu sâyede akıl yürütme yoluyla nesnel doğruluklara varabilmektedir: Platoncu bir benzetmeyle, zihin doğayı akıl aynasına bakarak kavramaktadır, ama burada hiçbir yamıltma *–distortion–* söz konusu değildir.

Spinoza bu görüşünü temellendirmek için biri uzaysal ilişkilerin, öbürü temel ahlâk doğrularının, büsbütün akıl doğruluklarından mantık türetimiyle çıkarılabileceğini göstermeye yönelik uzunca iki örnek verir, ama uzaysal ilişkiler konusundaki çıkarım zincirinin Euclides'den epeyce (!) etkilenmiş olduğunu gizlemez. Ahlâk doğrularının yalnız akılla temellendirilmesi düşünmenin en başından beri pek çok düşünürün ütopyası olmuştur, Platonculuğun temelindeki düşünsel dürtünün bu ütopya olduğuna kolayca inanılabilir. Ne var ki zamanla değişen toplumsal etmenlerin benimsenen ahlâk değerleri üstündeki hayli ağırlıklı etkisinin hesâbını Spinoza da verememektedir. Bilgi felsefesi için önemli olan akıl-doğa koşutluğu *–parallelism–* savının bu kadar açık ortaya konmasıdır: öznel zihin açımlı doğanın bir bileşeni olduğu için açımlı doğanın yapkısını kavrar, açımlı doğa da onun belirlenimi olduğundan dürülü doğanın, ezelî kavramlar âlemi ortamının, yapkısını belirler: bilgi bu iki yansımın ulamasıdır *–composition of mappings–*. Basitlik iyi bir inanılırlık sebebiyse daha inanılır bir bilgi –doğruluk öğretisi önerilmemiştir– der yazarınız. Zayıf yanı ise birçok bilgi felsefesinin, özellikle Platonculuk gibi (aşırı?) iyimser bilgi öğretilerinin, tekerini dağıtmış olan zaaftır: yanılmanın hesâbını verememek. Buna rağmen bu yansıtma imgesi en başından günümüze kadar bilgi felsefesi öğretilerinin hepsinde, az ya da çok belirgin olarak, ortaya çıkar.

Duyum verileriyle edinilen bilitleri ele alan tek akılcı felsefeci Spinoza olmuştur. Duyum verileri, zihinden farklı olarak, akla erişemeyen, gündelik şeylerin ancak kimi görünümlerini, bir süre için yansıttıkları geçici özelliklerini, bireyin öznel duyarlığına *–sensitivities–* sunmakla sınırlı bireysel yeteneklerin anlık verileridir. Oysa zihin akıl ortamında algıladığında tüm özellikleriyle, "ebediyyet ulamında" *–sub specie aeternitatis–* kavrar konusunu. Duyum verilerinin bildirdiği renk, koku, ses gibi özelliklerin hepsi anlık, gelip geçici özelliklerdir, başka şeylere nasıl, niçin bağıntılı

olduğunu bildirmezler (yüzüne bakarak bir kimsenin kimin nesi olduğu, hangi yetenekleri olduğu, gibi temel özelliklerini bile öğrenemezsiniz), oysa akıl ortamında kavranan konuların bütün düşünsel özellikleri, ilişkileri, varlık bağlamı, zorunlu özelliklerinin tümü, kavranmış olur. Daireyi aklıyla kavrayan onun elipsten ne bakımlardan farklı, ne bakımlardan ona benzer olduğunu da kavrar. Üstelik bugün tatlı izlenimi veren yoğurt iki gün sonra ekşi izlenimi verir, oysa dairenin bir, elipsin iki odağı olduğu doğruluğu daim kalacaktır. Duyumlar nefsimize, hayvan tarafımıza, akıla erişebilen zihin ise insan benliğimize, insanı hayvandan tefrîk eden (varsa, hani bir ümit!) tarafımıza seslenirler. Ahlâk doğrularının nefis istekleriyle çelişmelerinin temelinde bu zıtlık vardır; ahlâk doğrularının ezelî ve ebedî, nefis isteklerinin ise gelip geçici olması da bundandır.

Ele almamız gereken ikinci Yeniçağ bilgi felsefesi akımı deneyimcilik, empirisizm. –'Empirizm' yazımı nerden çıktı bilmiyor yazarınız, yazılan İngilizce yazımının *-empiricism-* transliterasyonudur.– Temsilcileri hep İngiliz olmasından bu akıma 'İngiliz Empirisizmi' de denir, ama o zaman felsefesinde başka bir deneyimci akım olmadığından yazarınız bunu gereksiz bulur. Bu akımın başlıca temsilcisi Locke, öbür iki ünlü temsilcisi Berkeley ve Hume'dur. Yazarınız bu akıma duyduğu beğeninin azlığı pek belli olursa özür diler şimdiden. Akılcı bilgi öğretilerinin, önemli sayılabilecek ortak eksikliği duyumların *–sensations–* bilgi edinmedeki işlevinin hiç dikkate alınmamasıydı. Bunda akılcı felsefecilerin bilgi denince matematik, din ve ahlâk gibi alanların bilgisini anlamalarının payı büyüktü. Ortaçağdan gelen anlayışa göre edinmeye değer bilgi akıl ve vicdan yoluyla edinilen bilgiydi. Duyumlardan söz eden tek akılcı felsefeci olan Spinoza duyum verilerinin horlanmasını ayrıntılı olarak savunur. Aristoteles, babasının hekim olmasına rağmen, gözlem ve incelemenin, genel olarak deneyimin, önemlice rol oynadığı canlılar bilimi ve felekler bilimi –astronomi ve astroloji karışımı öğrenim dalı– konularını pek ele almamış, bu konularda okulunun ileri gelenlerince hazırlanan salt betimsel kitaplar Aristoteles külliyâtı arasında sunulmuştu Ortaçağ öğrenimine. –Akla gelen başlıca kitap Lâtincesi *De Caleo* adını taşıyan kitaptır; aradaki bütün değişmelere rağmen XV. yüzyıl

astronomları bu uyduruk kitabın etkisiyle cedelleşmek zorunda kalmışlardır.– Algısal bilgiyi ilk kez ciddiye alıp inceleme konusu yapanlar empirisistler oldu.

Locke meslek olarak devlet hizmetlerini seçmiş, diplomatik görevlerde bulunmuştu; sivriliklerden kaçınan ılımlı tutumuyla bu özelliği arasında bağıntı olduğu düşünülebilir. Bilgi felsefesinin temelinde Descartes'ın doğuştan fikirler –*innate ideas*– olduğu yolundaki görüşüne karşı çıkması yer alır: ona göre bilginin temelinde tecrübe –*experience*– vardır. ['Deneyim' değil de 'tecrübe' sözünü kullanmamın gerekçesi iki söz arasında önemli anlam farkı olduğunu düşünmemdir: 'deneyim': *sensation*, 'tecrübe' ise *experience* karşılığı kullanılıyor. Buna göre tecrübe ancak kimi bileşenleri anlık deneyimler, duyumlar olan bilitlerin kaynağıdır, tecrübelerin öbür bileşenlerinin ne olduğu, hangi süreçle deneyimlerden oluşturuldukları, tecrübeye dayanan bilitlerin sınırlarının neler olduğu gibi sorular, Locke'dan başlayarak, empirisist bilgi felsefelerinin temel sorunları olmuştur. Anılan farkı dikkate almamak ise Berkeley'inki gibi, iyimserlikle gülünç sayılabilecek, öğretilere yol açmıştır.]

Locke içten gelen fikirler olmadığını öne sürerken gene de farklı bireylerin zekâları konusunda ortak yargılara varmaya imkân veren ortak bir zihin yapısı olduğunu kabul eder. Ne var ki ancak çizgileri belirlenmiş bir boş kağıt yaprağına –*tabula rasa*– benzeyen bu zihin yapısı, sâhibi olan bireyin çevresel yaşam farklılıklarına, yaşadığı tecrübelere, bağlı olarak farklı içeriklerle dolar. –Bir Akdenizli ile bir İngiliz'in örneğin 'üzüm' ideaları çok farklı olabilecektir, bu yüzden.– Bu ideaların oluşturulmasında katkısı olan başlıca öğe deneyimler, duyu verileri olmakla birlikte, zihinlerin ortak yapısından gelen anımsama, zihin içeriklerini karşılaştırma, genellemeler yapma gibi zihin etkenlikleri de ideaların oluşturulmasına katkıda bulunurlar. Sayılar ve geometrik şekiller konusundaki idealarımızın yanılmaya daha az pay bırakmaları onların oluşturulmasında zihin yeteneklerinin daha geniş payı olmasındandır.

Duyu verilerinin aynı şeyin nitelikleri olduğunu kabûl etmenin o niteliklerin hepsini taşıyan aynı bir töz'ün –*substance*– var olduğunu öne sürmek demek olduğu en azından Aristoteles devrinden beri yerleşmiş bir düşünce geleneğiydi. Locke bu geleneğe karşı çıkmıştır: ona göre nitelikleri bir arada tasarlamamızın ussal bir

dayanağı yoktur: yalnız nesnelerle ilgili düşünce alışkanlıklarımız yüzünden birlikte olmalarını bekleriz kimi niteliklerin. –Örneğin kokulu olmayan bir gül algıladıklarında "bu da gül mü yaa!" diyenler böyle alışkanlıkları ortaya koyar.– Buna benzer temelsiz düşünce alışkanlıklarımız olduğunu fark eden Locke duyumlardan yola çıkarak varılacak önermelere güvenilemeyeceğini, bu yüzden önermelerimize dayanak *–evidence–* bulup ortaya koymanın zihnin çok önemli bir işlevi olduğunu öne sürüyordu. Töz konusunda deneysel bilimlerle ters düşen Locke dayanak aramak konusunda XX. yy. bilim felsefesini öncelemiş oluyordu. Din bilgilerini de tecrübeye dayandırmanın mümkün olmadığını öne süren Locke bilimle din arasında ilerde daha belirgin olarak ortaya çıkacak ayrılmanın önemli sebeplerinden birini ortaya koyuyordu.

Genel önermelerin, bir türün bütün örneklerinde bir (kaç) niteliğin hep bulunacağını öne süren önermelerin, ancak tecrübeler arası benzerliklere dayandırılabileceğini öne süren Locke bu yüzden, tekil önermelerden tümevarım *–induction–* denen akıl yürütme yoluyla varılan, genel önermelerin güvenilirliğinin tekil, bireyleri konu alan, önermelerinkinden çok düşük olduğunu belirtiyordu. Aşağı yukarı eşzamanlı olarak yazan Thomas Reid gibi İskoç ortakduyu –*common sense–* felsefecilerinin bütün doğa kanunlarının tümevarıma dayandığı gözlemiyle birlikte ele alınınca bu güvenirlik eksikliği doğa yasalarına da (yaygınlaştırılmış) oluyordu. Böylece çağımız bilim felsefesinin en önemli sorunu olan doğa kanunlarına dayanak sağlamak endîşesi de Locke'dan başlar. Özetle Locke bir yandan zihinde yapısı gereği yer alan bilitler olmadığını, her bilitin temelinde tecrübe olması gerektiğini, söylerken de öte yandan tecrübeye dayanan bilitlerin de bir yandan genellik, öte yandan güvenilirlik bakımından pek tatmin edici olmadıklarını, demek güvenilir, emin, bilgi aramanın boşuna olacağını söylüyordu. Bu yüzden İskoç ortakduyu felsefecilerininkine benzer bir yaklaşımla "Peki elimizden gelenin en iyisi nedir öyleyse, bilit edinme bakımından?" sorusunu öne çıkarıyor, önerdiği "bilit adaylarını denetleme kuralları" ile Empirisism ile işlevcilik *–pragmatisism–* arasındaki ilişkinin de ilk temsilcilerinden biri oluyordu.

Locke'un sonraki felsefe üstünde bıraktığı en önemli etkinin öne sürdüğü 'birincil-ikincil nitelikler *–primary vs. secondary*

qualities– ayırımı olduğu söylenebilir. Aristoteles şeylerin özellikleriyle ilineklerini ayırıyordu: özellikler şeylerin o şey yok olmadıkça değişmeyecek nitelikleridir: insan olmak gibi, dişi veya erkek olmak gibi. İlinekler ise o şeyin kimliğini değiştirmeden değişebilecek nitelikleridir: genç ya da ihtiyar olmak, esen ya da hasta olmak gibi. Şeyleri sınıflandırırken özellikleri dikkate alınmalıdır, ilinekleri değil. Anılan ayrım Batı felsefesinde en çok önemsenen, üzerinde en çok düşünülüp tartışılan ayrımlardan biri olmuştur. Bir şeyin tözü o şeyin özelliklerinin toplam örgüsü olarak tanımlanabilir. Töz fikriyle arası iyi olmayan Locke bu yüzden özellik-ilinek ayırımı yerine birincil-ikincil niteliklerden söz eder. Birincil nitelikler ilgili konunun ideasına ayrılmaz olarak bağlıdır, o konunun bütün tanımlayıcı, ayırt edici nitelikleri birincil niteliklerdir. İkincil nitelikler ise zamanla değişebilen, konunun kimliğini değiştirmeden değişebilen, niteliklerdir. Locke'un bu konuya getirdiği özgün yenilik anılan ayrımla duyumlar arasında olduğunu öne sürdüğü ilişkidir.

İkincil nitelikler doğrudan duyumsanabilen niteliklerdir: belli bir gülün rengi ve kokusu, dokunma duyumuna verdiği özel yumuşaklık tepkisi, ikincil niteliklerdir, oysa gül olma niteliği, biçimi, ağırlığı birincil niteliklerdir. Birincil niteliklerin idealarının ikincil nitelik idealarından başlıca farkı birincil nitelik idealarının doğrudan tek bir duyum yetisiyle algılanamamalarıdır: bir şeyin biçimini öğrenmek için görmenin yanında dokunma duyusu da gerekir, ağırlığını saptamak için ya tartmak, ya da en azından başka bir şeyle ağırlık bakımından karşılaştırmak gerekir. Kısacası duyu verilerinin yanında anımsama, karşılaştırma, birleştirme gibi zihin işlevlerine gerek duyulur birincil idealarının kavranmasında. Demek yalnız duyumlarla yetinebileceğini söylemiyor Locke, duyumlara da gerek olduğunu söylüyor. Bu bakımdan Locke empirisizmi, ardıllarının deli saçmalarından çok farklı olarak, pekâla kabûl edilebilir bir öğretidir.

Locke felsefe tarihinde çok geniş etkisi olan bir felsefeci olarak yer alır: düşünceleri bir yandan maddeciliği –*materialism*–, öte yandan öznel idealizmi –*subjective idealism*– ortaya çıkarmıştır. Maddeciliğin dile getirilmesi, daha çok ultra-gerçekçi siyaset felsefesiyle ün kazanan, Thomas **Hobbes** tarafından gerçekleş-

tirilmiştir. Gerçek şeylerin hepsinin Locke'un birincil niteliklerinin –ki bunlar ölçülebilir niteliklerdir– en küçük taşıyıcıları olan, artık parçalanamaz, parçacıkların bileşiminden oluştuğunu söylüyordu Hobbes. Kendileri bölünemez –*atomos*: parçasız– olan bu parçalar hiç yok olmazlar, her türlü değişme bunların dağılıp birleşmesiyle meydana gelir. Grek düşünürleri Löykipos ve Demokritos tarafından ilk çağda geliştirilen atomculuk öğretisine Hobbes'un katkısının atomların ancak birincil nitelikler taşıdıkları iddiası olduğunu bugün fark ediyoruz, ama XVII. yy. başlarında Hobbes'un bu düşünürlerden etkilenmiş olması uzak bir ihtimaldir. Atomculuk ile yalnız birincil, ölçülebilir, niteliklerin nesnelliği düşüncelerini fizik bilimleri yüzyıllarca benimsemişlerdir.

Piskopos Berkeley (*Barkli* okunur) ve D. Hume empirisismi ters yönlere çekerek aynı ölçüde rüsva etmişlerdir: Berkeley bilginin ancak tanrı tarafından verilebileceğini göstermek için pek uçtan –*extreme*– bir empirisism ironisi geliştirmiş, ateist Hume ise tanrının bilinemez olduğunu göstermek için "bir sav ya salt akıl doğruluklarıyla, matematikte olduğu gibi, ya da dorudan duyum verileriyle temellendirilebilir ancak" öğretisini öne sürmüştür. Her iki felsefe karikatürüne kısaca değinmek yazını izlemek bakımından sorumluluğumuza giriyor ne yazık.

Esse est percipii diyordu Cloyne Piskoposu **Berkeley**, "Var olmak algılama konusu olmaktır." Peki kimse düşünmediği zaman yok mu olur büsbütün şeyler, diyelim okulun bahçesindeki ulu çınar? Olur mu, tanrı her şeyi her zaman düşünür, o yüzden her şeyin varlığı tanrıdan gelir, tanrının aklından sudûr eder. Spinoza'da da rastladığımız bu mistik öğretiyi savunmak için Berkeley Locke'n birincil-ikincil idealar ayrımını, daha çok da ideaların öznel mi nesnel mi olduklarının belirsiz olmasını, kullanıyor, gerçekten zekîce akıl yürütmelerle anılan görüşten başka her görüşün abes olduğunu savunuyordu. Akıl yürütmesinin ilk aşamasında Berkeley felsefeye önemli bir hizmet yapıyor: her türlü niteliğin algılanmasında duyumların vazgeçilemez işlevi olduğunu, o yüzden birincil-ikincil nitelik ayırımının savunulamaz olduğunu gösteriyor. Niye örneğin ağırlığı şeyin kendi özelliği sayıyoruz da pembeliğini zihnin fark ettiği öznel bir kurgu sayıyoruz? Duyumlarımız olmadan bir şeyi tartmak, ağırlığını ölçmek müm-

kün müdür? Dokunma duyumu olmadan sertliği belirlenebilir mi bir şeyin? Duyum olmadan şeylerin niteliğini bilemeyiz. İkinin birden büyük olduğunu bile ilk insanlar teker teker her birini taşıyabildikleri taşların ikisini birden kaldıramayınca öğrenmişlerdir (bu akıl yürütmenin ilk biçimi. Sonraları "iki ve bir sayıları düşünce konuları olduklarından ilişkilerini de düşünerek öğrenebiliriz" lafına geçiliyor: öyleyse çocuklarımın birbirileriyle aralarının nasıl olduğunu bilememi nasıl açıklarsınız? Onları düşünmüyor muyum, ilişkilerini merak ederken?).

Asıl önemli adım şu: demek her şey algılanan idealardan ibaretmiş, zihin bunları türlü şekillerde işliyor, ayrıştırıyor, bileştiriyor, ama temel malzeme idealar; şimdi idealar zihin içerikleridir, zihin dışında kimi şeyleri temsîl ettikleri yalnız zihin içeriklerine başvurularak temellendirilemez, öyleyse her şey zihin içeriğidir, zihin dışında hiçbir şey yoktur –zihnin kendisinden başka. –Öznel idealizmin kısa tanımı da budur.– Ama insan zihinleri sınırlılıkları yüzünden sürekli var olan, algılanmadıklarında yok olmayan, şeylerin varlığını temellendiremiyor. Demek sürekli şeylerin varlığına inanmamızı haklı çıkaracaksak tanrının varlığına da inanmak zorundayız. Akıl yürütmenin asıl pivot noktası bu, ama tüm sunuşun da şıklığı inkâr edilemez. Gerçekten, "duyumlar olmazsa bilit de olmaz" ve "duyumlar öznel zihin içerikleridir" savlarının ikisi de benimsenirse bu sonuçtan kurtulmak hiç kolay değildir. Berkeley söylediklerinin doğruluğundan değil, doğru olmadığının nasıl saptanacağı sorusunu gündeme getirmesi bakımından önemlidir. Öznel zihin-gerçeklik ilişkisinin ilk devre empirisistlerinin denediklerinden başka türlü tasarlanması gerektiği Berkeley'in aşırı sonuçlarıyla felsefecilerin dikkatine sunulmuştur. Bu sorun hâla herkesin benimsediği bir sonuca bağlanmış değildir. –Son bölümde öznel-nesnel köprüsünün nasıl kurulduğu konusunda nâçiz önerilerimi de sunacağım.–

Kitap yakılmasını öneren ilk düşünür Hume olsa gerektir: "Bir kitabın içinde akıl yürütmeye dayanan sonuçlar, ya da olgularla ilgili tecrübeye dayanan yargılar, ortaya konmuyorsa" diyor özetle, "atıverin o kitabı ateşe, anlattıkları mugâlata ve safsatadan ibâret olacaktır." Özellikle din ve –yaa, böylesi de çıkıyor– felsefe kitaplarını kastettiğini de açıkça söylüyor. Kalkış yeri gene ideaların bi-

linç içeriklerinden ibâret olması safsatası: sayılarla ilgili doğrulukları sayıların –her nasılsa, onun açıklaması yok– bilinç içeriklerimiz olmalarından dolayı biliriz, olguları da duyumlarımız yoluyla bilincimize katarız, –nerden alır da katarız, gene cevap yok– öyleyse bilgimiz bilinç içeriklerimiz arasındaki bilinç içi ilişkilerle sınırlıdır. Yarısı dilinin altındaki bakla "tanrı gibi nesnel, duyumlarla erişilemeyen, bir varlık yoktur" lâfı, ama özgün anlatım üslûbuyla bunu bu kadar açık söylemiyor. Berkeley'e yönelik eleştiri açık: "piskopos efendi, nesnel varlığın olmasını tanrıya dayandırıyorsunuz, lâkin kendi ilkelerinize sâdık kalırsanız tanrının varlığını nasıl bilebilirsiniz?"

Doğa bilimlerinin en sağlam ilke sayarak bütün araştırmalarında dayanak olarak benimsedikleri nedensellik ilkesini de sorguluyor Hume: iki olay türü arasında neden-eser ilişkisi olduğu yargısına tecrübelerimizde birinci türden olay örneklerini hep ikinci türden olay örneklerinin izlemiş olmalarına bakarak varırız. Söz konusu izleme bizim bilincimizdeki, zorunlu olarak sonlu sayıdaki (çünkü ömrü sonlu insanın sonsuz çoklukta bilinç içeriği olamaz) bilinç içerikleri konusunda bir yargı olacaktır: bu sonlu sayıda öznel izlenime bakıp o tür olayların her bilinçte, o türlü olayların olmamış örnekleri için bile, birbirilerini hep izleyeceği iddiasını ne hakla öne süreriz? Aynı akıl yürütmeyle Hume bütün genellemeleri şüpheyle karşılıyordu. Olağan genellemeler, iki olgu türünün örneklerinin birbirlerini izlemesinin çok özel bir hâli olduğu, ortak bir yargı örünümü –*pattern*– serimlerler: A_n ve B_n , n=1 den sonlu bir j için n=j'e kadar, A ve B ister olgu örnekleri, ister nitelik örnekleri olsun, birlikte –ya eşzamanlı, ya da çok kısa bir zaman aralığında peş peşe gelerek– ortaya çıkıyorlar –buraya kadarı duyumlarla tanınan olgu, tümevarım yargısının öncülü–. Öyleyse A ve B'nin her örneği hep birlikte ortaya çıkar. Bu tür usavurmaları haklı (?) çıkaran akıl yürütme ilkesine tümevarım –*induction*– deniyor. Anılan genellemeler genellemesini fark eden Hume tümevarımın her örneğine, her türlü deneysel genellemelere, karşı çıkıyordu. Genel bir, diyelim at, ideası olduğunu da kabûl etmiyordu bu yüzden: genel bir atı kimse tasavvur edemez, ya Düldülü, ya Evrenin Yıldızı'nı, ya Kaçarkoşar'ı, hâsılı .elli, duyumlarıyla tanımış olduğu, bir atı tasavvur edebilir. 'Bütün atlar'

hakkında bir yargı öne sürerken kişi, zihninde belli, bireysel hayvan vardır: yargısında o at bireyini öbür bütün atların hasörneği –*paradigm*– kabûl eder. Genel idealar yoktur, geometri hocasının tahtaya çizdiği üçgenimsi tebeşir izleri gibi bilinçlerde de türlerin has örnekleri olarak benimsenen bireylerin ideaları vardır yalnız. Tümevarım ve genellemelere ilgili şüpheci düşünceleri Hume'un düşüncesinin sonraki felsefeyi en çok etkilemiş bileşenidir.

Sonraki bilgi felsefelerinin hepsinin kalkış noktası **Kant**'ın düşünceleri olmuştur. Kant bilginin edinilmesinde hem duyumsamanın –*sensing*–, hem de düşünmenin –*thinking*– vazgeçilmez işlevleri olduğu yolundaki, bugün hepimize epey besbelli görünen, doğruluğu savunarak bilginin düşünerek bulunabileceğini savunan usçular –*rationalists*– ile zihnin bir boş kap olduğunu, tüm içeriğinin duyumlar yoluyla doldurulduğunu öne süren deneyimciler –*empiricist*– arasında bir orta yol öneriyordu. Dediği, iyice özetle, "zihin, şey ve olguları, duyumlar yoluyla tanır, bilitleri düşünerek, zekâ sâyesinde, üretir" demeye geliyordu. Ne var ki tanıma edimini de bir türlü etkin kurma edimi olarak tasarlaması yüzünden sonraki bilgi felsefesine numen-fenomen (*noumenon-phenomenon*) ayırımı gibi epey çetrefil bir sorun miras bırakmıştır.

Kant'ın şeylerle olgular arasında vurgulu bir fark görmemesi betimlerle önermeleri de, açıkça söylemese bile anlaşılan odur, aynı kaba koymasına yol açıyordu. Önermelerde şeyler (farklı bireyler, ya da bireylerle nitelikleri) arasındaki ilişkiler öne sürülürken zihnin katkısı bellidir: en azından olan birçok ilişkiden biri –birkaçı– seçilerek dile getirilir (ayrıştırma –*analysis*– katkısı), bir de öne sürülen bağıntının gerçekliğin bir görünümü, veçhesi olduğu sürülerek anılan veçheyle gerçekliğin tümü arasında bir bağıntı kurulur (bileştirim –*synthesis*– katkısı). Betimler için de durumun benzer olduğunu, konunun birçok niteliğinden ancak kimisinin seçilerek dile getirilmesinde ayrıştırma ediminin, sayılan niteliklerin aynı bir konunun nitelikleri olarak dile getirilmesinde ise bileştirim ediminin etkisinin ortaya çıktığını düşünmüş olabilir Kant. – Gerçekten de her betim, dilden dile farklılık gösteren, ama hep mümkün olan, sözdizim -*syntax*- değişiklikleriyle önerme biçiminde dile getirilebilir; bunun tersi de doğrudur. Kant bunun ilgili

zihin edimlerinin de temelde aynı olduğunu gösterdiğini düşünmüş olabilir.–

Kant'ın XX. yy. felsefesine bıraktığı önemli katkılardan biri analitik-sentetik (çözünlü-birleştirimli) ayrımı olmuştur. Yadsıması çelişkili, abes olan önermeler analitik, yadsınması en azından mantıkça tasarlanabilir olan önermelere sentetik diyordu Kant. Buna göre bir kralın gebe olduğunu öne süren bir önerme sentetik yanlıştır, anılan önerme ilgili sözlerin anlam kurallarına göre yanlış olsa bile yadsıması pekâla mümkün olduğundan. Deney öncesi bilitler, doğrulukları her türlü deneyim verisinden büsbütün bağımsız önermeler, kurmanın mümkün olduğunu düşünüyordu Kant, usçulara katılarak. Her bilitin böyle olmadığı, kimi –çoğu– bilitlerin deneyimlere de dayandığı konusunda ısrar ederek ayrılıyordu onlardan. Her bilitin ediniminde zihnin etkisi vardır, her bilitin ediniminde deneyimin payı yoktur. Ediniminde deneyimin payı olan önermelere *a posteriori*, deney sonrası, deneyimlere hiç dayanmayanlara *a priori*, deney öncesi, diyordu. Deneyim sonrası edinilen bilitin sentetik olmasının kaçınılmaz olduğunu, öyle olduğu deneyimle öğrenilene kadar öyle olmamasının da, hiç değilse bir olasılık olarak, tasarlanabileceğini düşünüyordu; buna göre *a posteriori* önermelerle sentetik önermeler kümeleri örtüşür.

Ama analitik önermelerle *a priori* önermeler kümeleri örtüşmez: sentetik *a priori* önermeler de vardır: Kant aritmetik ve Öklid geometrisinin önermelerinin hem deneyimlere dayanmadığını, hem de yadsınmalarının –*negations*– abes olmadığını öne sürer. Üç elmayla beş elmanın sekiz değil de dört elma edeceğini tasarlamak abes değildir, ama aslında sekiz elma ettiğini elma deneyiminden önce biliriz, her ayrık, diskret, birim için bunun böyle olacağını biliriz. Nasıl? Çünkü aritmetiğin temelindeki artan dizi ve Öklid geometrisinin temelindeki uzay tasarımları zihnin temel sezgi formlarıdır, neyi deneyimle algılarsa algılasın bu sezgi formlarının damgasını vurarak duyumsar –*senses*–, bu formlarla uydurarak algılar. Duyumsamak bir yana, tasarlamak bile mümkün değildir herhangi bir nesneyi bir formu, birliği ya da çokluğu olmadan. Hiç biçimi, sayısı olmayan nesne tasarlayabilir misiniz? Demek tanınan, zihne konu olan şeylerin ne olduklarını duyumlardan öğrensek bile uzayda ve birlikli olacaklarını belli bir şeyi duyumsama-

dan biliriz, onları şey olarak algılayabilmenin ön koşuludur uzaysal biçim ve aritmetiksel çokluk kapları içinde zihne taşımak. [Ama ne kayısı, ne erik, ne kiraz, ... olmayan herhangi bir meyve de tasarlayamazsınız, Hume'un belirtmiş olduğu gibi. Bu form-içerik ayrımını yaparken Kant'ın zihninin ardından Locke'un birincil-ikincil nitelikler ayrımının bulunduğu sezilir.]

İşte sentetik *a priori* önermeler olduğu varsayımı numen-fenomen ayrımına buradan bağlanır: zihin kendinden bir şeyler katmadan, kimi kalıplara sokacağım diye eğip bükmeden, nesnenin algılama öncesi ilkel hâlini, numeni, algılamaktan âcizse, algılanan bir şeyler olduğunu nasıl biliyor peki? Oldu olacak Berkeley gibi zihnin içeriklerini büsbütün kendi başına yarattığını öne sürmeye ne engel var? Nasıl olduğunu hiç bilemeyeceğim şeylerin gene de var olduklarını benimsemenin ne gerekçesi olabilir? Kant öznel idealizm dediği bu tutumu hiç benimsememiş, yanlış olduğunda ısrar eden kendi görüşünü aşkın, *transcendental*, idealizm olarak adlandırmıştır. Aşılacak olup da aşılamayan tanınan nesnenin tanıyan özneden, öznel zihinden, bağımsızlığını anlatma zorluğudur, ama tanıma işi hep 'zihin' bağlamında ele alan yaklaşımların nasıl zihin bağlamı dışına çıkabileceklerini yazarınız hiç anlayamamıştır. XX. yüzyıl bilgi öğretilerinin umut vaadeden tarafları bu bağdan büyük ölçüde arınmış olmalarıdır. –Son bölümde daha ayrıntılı olarak ele alınacak: tanımanın hep bir bağımsız konuya yönelik olduğunu bir çalışma varsayımı, *working hypothesis*, sayacağız, baktık kanıtlayamıyoruz. Matematikten öğrendik, belitlerin -*axioms*- kaçınılmaz ve zararsız olduklarını.

Sentetik *a priori* düşüncesinin ardındaki "zihin kimi pekin bilgileri kendiliğinden oluşturur, deney ne derse desin" yolundaki görüşe Kant'ın gerçekten de gönülden bağlı olduğunu düşündüren husus onun etik doğrulukları benimsemekteki ısrarıdır: ahlâk kuralları dünyada olup bitenlerden büsbütün bağımsız olan kurallardır. Bu kurallar toplumda davranışların nasıl olması gerektiğini belirler, başka türlü sentetik *a priori* anlayış formlarının tanınan şeylerin, anlaşılabilir olmaları için, nasıl olmaları gerektiğini belirledikleri gibi. –Yazarınız bu iyi niyetli yaklaşımın da akıl doğruluklarıyla gönül doğruluklarını, belki Ortaçağın halâ tam dağılmamış sisinin etkisiyle, ayrı kefeye koymaktan kaynaklandığı kanısındadır.– Kant'ın sentetik *a priori* ö-

nermeleri benimsemesinin bir başka etmeni bilimin zorunlu bilgi verdiğine inanmış olmasıydı. Doğa bilimleri duyumlardan edindikleri verileri işleyerek neden-eser bağıntısına dayalı zorunlu kanunlar ortaya çıkarıyorlardı, Kant'a göre Newton mekaniğinin kanunları bunların en güvenilir örneğiydi. Oysa Kant Hume okumuş, ondan salt duyumlardan bırakılsın zorunlu kanunlar, neden-eser ilişkisinin doğruluğunun bile öğrenilmeyeceğini öğrenmiş ve benimsemişti. Nerden gelir öyleyse bu ilişkiye duyulan güven? Zihin kendisi yükler bu zorunluluğu anılan ilişkiye. Deneyimle değil filhakika, her türlü deneyimden önce ve bağımsız olarak bilir zihin, zorunlu olan ama yadsıması abes olmayan, böyle temel ilkelerin doğruluğunu. Bir kere doğa bilimlerinin temel ilkesini böyle kurtardıktan sonra genellemelerin her türünü de aynı yaklaşımla kurtarabilir Kant: her türlü birlikte olum genellemesinin zorunluluğunu akıl tepeden inme empoze eder duyum verilerine. Kant bu işin ince ayrıntılarına girdiğinde Aristoteles'in kategoriler öğretisine başvurur, ama sonraki düşünürlerin büyük çoğunluğu bu ayrıntıları hiç ele almamayı tercih etmişlerdir, büyük felsefeciye saygıdan. –Kant üzerinde en çok yazı yazılmış felsefecilerin başında gelir, nâçiz yazarınız bu yazınla aşık atmaya kalkışmayacak kadar kendini bilir. Bu kadarının, bir kuşbakışı tanıtma amaçlı yazı için, yeteceği kanısındadır, inşallah okurları da kendisine katılır.-

Kant XIX. yüzyılın ilk yarısında etkili olmuştu. O yüzyılın ikinci yarısında Aristoteles mantığını yenileştirme gayretleri başlamıştı: Boole, De Morgan, Hamilton, Jevons ve en önemli katkıcı olarak J. S. Mill mantığın kapsamını epey genişletmek yolunda önemli adımlar atmışlardı. Kant'ın düşüncesi ise Almanya'da Alman İdealistleri olarak tanınan başlıca üç söz hokkabazının ellerine kalmıştı: **Fichte**, **Schelling** ve **Hegel**. En beterleri Hegel'di: Kant'ın *vernunft*'unun (anlak, zihin) yerine kendi ishâl olmuş hayal gücünü koyup aklı ve varlığı yeni başta yaratmaya soyunmuştu. Akıl dediği de öyle sıradan, alışılmışlar gibi bir akıl değildi: bir çelişkiden zorunlu olarak onun yanında gelen daha yüksek bir çelişkiye atlaya atlaya bu süreçle yarattığı asıl, birlikli ve biricik gerçekliğe kadar atlıyordu. Wagner'i bile sevebilenler varken kimilerinin de bu "hiçbir delinin rüyasını göremeyeceği saçmalıkları" sevebilmeleri o kadar da hayret verici değil belki.

II. Bölüm

Boole, Mill

Bilgi felsefesinin ilk devri bireysel zihne odaklanmıştı, öznesi tekil birinci kişi olan sorular soruyordu: "bir şeytanın beni sürekli aldatmakta olmadığından emin olabilir miyim?" gibi. Buradan kalkıldığında nasıl bir herzelere varılabileceğini Hegel sisteminde (!) görmüştü dünya, dondurmayı bile üflemeden yemedi bir daha. Saymaca bir başlangıçta 1850 yılında başlatılacak olan ikinci devrede özneler hiç dile getirilemez: "Mantık kuralları bilgiyi nasıl etkiler?" biçiminde sorulur sorular, "mantığa aykırı düşünebilir miyiz?" biçiminde bile değil. Tinbilimin özerkleşmeye başlayıp öznel zihin, sorunlu da olabilen öznel zihin, ile ilgili konuları ele almasının bunda önemlice işlevi olduğu söylenebilir; yalnız akredite, icâzetli, delilikler kalır böylece felsefeye. Buna rağmen son yüz elli yılda felsefenin saygın ve benimsenen ana akımının (*main stream*) nesnel yaklaşım olduğu meydandadır.

Mantık yaklaşık iki bin iki yüz yıl Aristoteles okulunun geliştirdiği tasım kuramı olarak kaldı, daha önce hiç ne felsefenin, ne günlük düşüncenin göz önünde bir konumuna gelmedi. Leibniz'in *Ars Combinatoria*'sı gündelik dili bırakıp özel, matematiğinkine benzer, bir düşünme dili geliştirme tasarısını düşünürlerin dikkatine sunmuştu, ama, olabilir ki anlaşılmasının güçlüğü yüzünden, bu da dikkat çekmedi. Oysa ana fikri, mantık aracılığıyla felsefe ile matematik arasında yakın bir ilişki geliştirme fikri,

bu çalışmanın konusu olan, XX. yüzyıl bilgi felsefesinin belirleyici özelliği olmuştur.

George **Boole**'un Düşüncenin, Mantık ve Olasılık Hesaplarının Dayandırıldığı, Temel Kuralları Konusunda Bir Araştırma (*An Investigation into the Laws of Thought, on Which Are Based the Calculi of Logic, and of Probabilities*) adlı kitabı 1854 yılında yayınlandı; adını andığı konuların dördü de –Düşünce, Mantık, Olasılık, Hesap– sonraki bir buçuk yüzyılın –en azından, çünkü bu yaklaşımın modasının geçtiğini gösteren belirti yok daha, XXI. yüzyıl ilk yılında– en önde gelen felsefe konuları oldu. Üstelik Boole'un mantık cebrinin şeffaf –hiç değiştirme gerektirmeyen– bir modelinin akışkan rölelerinin, bu arada elektrik akımının, belli amaçlarla kullanılmasında çok yararlı olduğu ortaya çıktı, bu hesabı kullanan Babbage'in analitik motoru üzerinden, şu şimdilerde çömez gibi önüne çöküp yazı yazdığımız bilgisayarların geliştirilmesine önayak olan başlıca buluşlardan biri oldu. 'Yakın Çağ'ın başı olarak 1854 yılını almak fena bir seçim değildir bu yüzden.

Boole mantığı birçok modeli olan bir biçimsel hesaptır (*formal calculus*), kaynak yorumunda (*original model*) bir önermeler mantığıdır; Aristoteles mantığından farklı olarak ancak belli biçimlerde, tasım formuna uygun –teknik yazında SaP, SoP, SeP, SiP diye anılan–, önermeleri değil, içeriği ne olursa olsun önerme sayılabilen her konuyu işlemeye uygun bir sistemdir. Buradan model konusuna da değinmeye fırsat olacağından Boole Cebrinin önermeler mantığı yorumuna kuşbakışı bakmanın yararı olacaktır –burada kısa ve özlü olarak ele alınacak konularda zorlananlara Kadir Çüçen'in *Mantık* kitabı, çok da kolay sanılmaması uyarısıyla, önerilir–.

Cebir aritmetikten belli sayıların özel bağıntılarını değil, genelde herhangi sayıların hep geçerli bağıntılarını işlemesiyle ayrılır. Aritmetiğin kendisi de geneldir: üç deve de, üç fare de, üç pire de, hesaplama bağlamına göre, 'üç' sayısıyla temsîl edilir, yalnız sayılar düşünülür hesaplama sırasında; ('3' rakamının anlamı değişmez, her bağlamda Türkçesi 'üç' sözüyle anılan sayıyı simgeler.) ancak hesaplama bitince birimler göz önüne alınır tekrar. Bunu haklı çıkaran hesaplama sırasında yapılan işlemlerin birimlerin cinsinden etkilenmemeleridir: üç şeyden bir şey ayrılırsa geriye iki

şey kalır, bu şeyler ne şeyler olursa olsun. Bir filede iki patlıcan bir domates varsa, patlıcan da çıkarılırsa iki şey kalır filede, domates de çıkarılırsa. Muz ile armut için de benzer durum geçerlidir: herhangi şeyleri hesaplamamıza destek verecek kadar geneldir aritmetik ['şey' gibi içi boş anlamlı, değişken, sözlerin kullanımda olması bu genelliğin temel dayanağıdır. Yalnız gene de dikkat edilmeli: farklı cıva toplarına, örneğin, uygulanmaz 'şey' sözü, içi o kadar da boş değildir. Aritmetik işlemlerine uygun şeyler ancak tam anlamıyla 'şey' sayılırlar; olmayanlara 'nesne' mi diyoruz?].

Cebirde belli sayılar yanında değişkenlere, sayı değişkenlerine de yer verilir. Başlangıçta bu değişkenlere *'cosa'*, İtalyanca 'şey', deniyordu. Türk matematikçiler Harezmî ve Abdullah İbni Türk tarafından kullanılan ilkel cebir yönteminde bu başta belirsiz sayılar uygun sınırlamalar *–constraints–* ile belirlenir, verilen biçimlerdeki çözüm yöntemleri uygulanarak bu, başta açıkça belirtilmeden, koşullar yoluyla belirlenen sayı betimlerinin tam sayısal değerleri bu yolla saptanırdı. Özellikle başlangıçta toplamı değil de kimi paylarının dağılımıyla belirlenen, mirasların bölüşüm gibi, uygulamalı hesaplama sorunlarında kullanılıyordu bu yöntem. Bilinmeyen-ler-in saptanmasını sağlayan bu yönteme Harezmî *"el cebr vel mukabele"* –zorlama ve karşılıklılık– yöntemi diyordu, kabaca "karşılıklı sınırlamalar yoluyla belirleme"; Latince üstünden Batı dillerine 'Algebra' sözü burdan geçmiştir [bizlere bunları öğreten Sayın Aydın Sayılı hocamızın mekânı mahz nûr olsun].

Raymond Galois, sabahına düelloda öldürüleceğini bildiği bir gecede karalayıverdiği notlarında, matematiğin en önemli sorun türü olan çözülebilirlik ölçütleri sorununu ele alıyor, gücü beşten yukarı olan denklemlerin genel çözüm yöntemleri olamayacağını kanıtlıyor, kısmî çözülebilirlik ölçütleri ortaya koyuyordu. Bunları yaparken de sayı alanlarının *–domains–* işlemlerinin özelliklerine göre belirlenen yapkı *–structure–* farklılıklarını inceliyordu; Galois'nın bu çalışması yapkılar cebri *–structural algebra–* ile işlemsel cebir arasında bağ kuruyor, cebrin, işlemsel yapkıların incelenmesi olarak belirlediği ikinci, ergenlik, devrine girmesini sağlıyordu.

Boole cebri bu devrenin ürünüdür: iki sâbit değer alır değişkenleri: 0 ve 1; benimsenen yorumunda *–intended interpretation–* 1

doğruluğu, 0 yanlışlığı temsîl eder [dikkat yerinde olur: "doğruluk nedir" diye dönenmiyor Boole, bir saptama yapıp sistemine katıyor: kimi önermeler doğrudur, kimileri ise yanlış]. Değişkenleri –Boole kendi alışılmış harfleri kullanır: x, y, z– önerme değişkenleridir: belli bir usavurma bağlamında değişkenlerin her biri ayrı bir basit önermeyi temsîl eder. Üç temel işlemi vardır: -, +, ×; bunların alışılmış dildeki karşılıkları 'değil', 'veya', 've' önerme eklemleridir –*connectives*–.

Boole cebrinin çok sayıda, hepsinden aynı teorem kümesinin türetilebildiği, denk güçlü aksiyom takımı olduğu gösterilmiştir; basitliği sâyesinde araştırılması görece kolay bir sistem olması cebircilerin de dikkatlerini çekmiştir bir süre. Anılan teoremlerin en kullanışlı olanları basitleştirme denklikleridir, örneğin şu De Morgan kuralları.

$$1) \quad -(a + b) \equiv -a \times -b; \; 2) \; -(a \times b) \equiv -a + -b$$

Böyle dönüştürme kuralları kullanılarak ele alınan cebirsel ifâdeler hiç parantezsiz denk ifâdelere indirgenir, bütün değişkenler yerine 0 ve 1 sâbitleri ikâme edilirse tek bir doğruluk değerine varılır: bu değerin 1 olması başlangıçta ele alınan cebirsel ifâdenin mantıkça geçerli –*logically valid*– olduğunu, 0 olması ise çelişkili –*inconsistent*– olduğunu gösterir. Böylece Boole cebri verilen, uygun biçimde dile getirilebilecek, karmaşık bir ifâdenin geçerli bir usavurma temsîl edip etmediğini ortaya koyan bir karar verme yöntemidir –*decision procedure*–, birincil yorumunda.

Bunun gibi matematik mantık yöntemlerinin felsefe açısından önemi, değeri olup olmadığı XX. yy. da çok tartışılan bir konu olmuştur. Yazarınızın bu tartışmada sonuna kadar matematik mantıkçıları desteklediği besbellidir: felsefenin amaçlarından başlıcası doğruları arayıp bulmak değil midir? İşte adamlar bir kalemde sayısız doğruluk üretmenin [çünkü değişkenlerin her biri sayısı belli olmayacak kadar çok farklı önermeyi temsîl edebilmektedir], olağan usavurmaların pek çoğunu mantıkça denetlemenin, yolunu gösteriyorlar. Evet üretilenler boş mantık doğruları, yöntemler de ayrıcasız her önermeye uygulanamıyor üstelik, ama hiç olmazsa Hegel herzelerinden de mi iyi değil, insâf yâni! Az ile başlamayanın çoğu da olmaz derler, romantik özlemlerimize yeterince seslenmiyor diye matematik mantığı horlamak nankörlük olur.

Üstelik göreceğiz, matematik mantık çalışmaları eksikliklerinin, sınırlılıklarının ele alınması sâyesinde hiç küçümsenmeyecek felsefe konularının da dikkate gelmesini sağlamıştır.

Doğrudan matematik incelemelerine de yön vermiştir matematik mantık çalışmaları: kümeler kuramının oluşturulup bütün matematik dallarının kümeler kuramına bağlanmasına yol açmıştır, – bu Frege ile ilgili bölümde incelenir, kısmetse– bir de soyut matematik (ve genellikle bütün) kuramlar ile uygulama alanları arasındaki ilişkilerin fark edilip incelenmesine, modeller öğretisi denen yeni matematik dalının ortaya çıkmasına, önayak olmuştur. Boole cebri tek katlı *–single stratum–* kümeler öğretisinin, yâni kümeleri öğe almayan kümelerin öğretisinin, bir modelidir.

Bu modelde değişkenlerinin alabileceği değerler tek katlı kümeler olarak belirlenir, işlem simgeleri böyle kümeler üstündeki tümlem *–complement–*, kesişim *–conjunction–* ve dağılım *–disjunction–* işlemlerini temsîl eden simgeler olarak yorumlanırlar birincil yoruma göre. Geçerli usavurmaları temsîl eden formüller – göz önüne alınan alandaki– her şeyi içine alan evrensel kümeyi, çelişkili formüller ise hiçbir şeyi öğe kabul etmeyen boş kümeyi temsil eder; basitleştirme işlemleri de en basit küme betimlerine varılmasını sağlar. Buna göre önermeler mantığı ile tek katlı kümeler kuramı aynı formel sistemin, Boole cebrinin, ayrı modelleridir: her formülün bir yorumdaki anlatımı seçkin öğeyse *–select formula–* öteki yoruma göre de öyledir, dışlanan öğeyse *–reject formula–* öteki yoruma göre de öyledir. Aynı formel sistemin modelleri eşbiçemli *–homomorphic–* olurlar, bu yüzden kuramca aynı sayılabilir iki model. Boole cebrinin birçok farklı belit takımından türetilebileceğinin ortaya konması. –başlıca Huntington tarafından– denkgüçlü, aynı teoremler kümesini üreten, belit takımları fikrinin tanımlanmasına destek vermiştir.

Boole cebrinin ilginç bir başka modeli olasılıklar hesâbıdır – *calculus of probabilities*–. Bu yorumda 0 ve 1 değerleri olması kaçınılmaz, zorunlu, olgu tipleriyle –deminki olayın şimdikinden önce olması gibi– olması mümkün olmayan olgu tiplerinin –olmuş olanın olmamış durumuna gelmesi gibi– olasılıklarını temsîl ederler, değişkenler ise bu iki değer arasındaki herhangi bir kesri. '-x' x kesrinin tümleşiğini (1-x), 'x+y' hem x, hem y'nin temsîl ettikleri

olayların birlikte meydana gelmelerinin olasılığını, 'x+y' ise biri veya ötekisinin meydana gelmesinin olasılığını temsîl eder. Öbür modeller gibi bu modelin de başlıca yararı bir kere olasılıkları saptanmış olan cümlelerin basitleştirilmelerini, en basit duruma indirgenmelerini sağlamaktır; anılan olasılıkların nasıl saptanacakları konu dışı kalır, tıpkı önermelerin doğru mu yanlış mı olduklarının saptanmasının da konu dışı kalması gibi.

Yalınkat kümeler kuramıyla önermeler mantığının eşyapkılı –*homomorphic*– olması şaşırtıcı değildir: her küme ile (bütün öğelerinin aynı belirleyici betimi sağladıklarını öne süren) bir önerme arasında birebir bir ilek –*function*– kurulabileceği, buna göre yalın kümelerle ilgili ifâdelerin tüm önermeler kümesinin bir alt kümesi olacağının fark edilmesi, görece kolaydır. Oysa aynı düşüncelerin olasılıklarla ilgili ifâdeler için de geçerli olması yüzünden –basit– olasılıklar hesabının da önerme mantığıyla eşyapkılı olduğu bilgilendirici bir saptamadır: Boole Cebri olmasaydı herhalde bir hayli geç farkına varılırdı bu durumun. Düşünce konuları hakkında yapılan böyle saptamalar felsefeyi, bilgi felsefesini ilgilendirmez diyen varsa epey bir savunma gerektirecektir görüşü [Aristoteles külliyatında önemli bir yer tutan sınıflama öğretisi nasıl yaşam bilimlerinde kullanılıp geliştirilmekle felsefî niteliğini, değerini yitirmiş olmazsa düşünmeyle ilgili kimi soyut doğruların matematikte kabul bulmuş, hatta orada üretilmiş olması da mantıkçıların çalışmalarının felsefe-dışı sayılmalarına yol açmamalıdır. Evlâtlarını evlendirip evlendirip göndermiş olması felsefenin düşünsel üretkenliğini gösterir, "ilmî vesvese" olmadığını gösterir].

Nasıl saptanır başta olasılıkları olay tiplerinin? Bir olay tipinin olasılığı olur bir kere, tek bir olgunun olasılığı söz konu değildir. Örneğin Kazan ilçesinden tatlı kavun almanın olasılığından söz edilebilir: bu olasılığın yüksek olması Kazan'dan alınan kavunlardan çoğunun tatlı çıkmış olması, düşük olması ise çoğunun tatsız çıkmış olması demektir. Seçili –*designated*– bir olay türünün bir örneklem –*sample*– içindeki gerçekleşme sıklığı seçili olay türünün örnekleme göre olasılığını belirler. Buna göre olasılık diye belirlenen belli bir küme içinde o küme öğelerinden hepsinde bulunmayan, ancak bir alt sınıfına öğe olan, özellikli, öğeler kümesinin sayısının üst sınıftaki tüm öğelerin sayısına oranıdır. Bu sayının hep

0 ve 1 sayıları arasında bir orantı olacağı tanım sonucudur. Olasılık saptamalarının hep alınan örnekleme göre, yani göreceli, olacağına dikkat edilmelidir.

"Tümevarım" uydurması birçok başka bakımdan olduğu gibi bu esastan önemli göreceliğin üstünü örtmesi bakımından da benimsenemez, 'şayanı kabul değildir' eski ama cuk oturan lafıyla. Yazarınız, 'endüksiyon' demekten evlâ olacağı inancıyla, 'varınım' sözünü kullanacak, 'çıkarım' sözüne nazîre olarak: çıkarımların bütün öncülleri doğru ise sonucun da doğru olması mantıkça zorunludur; varınım da ise doğru öncüllerden kesin bir önerme değil, sonucun seçkili türden olmasının, verilen örnekleme göre, olasılığı belirlenir. Kısaca doğru öncüllü çıkarımların sonuçları mutlaka doğru olurken varınımlar sonuçlarının doğru olmasının olasılığını bildirirler. "tümevarım" sözü bir başka bağlamda tasarlanmıştır: tüm tecrübeleri kapsayan örneklem içinde seçkili sonuçların oranı yüksek olursa eksili sonuçları görmezden gelip seçkili sonuçların bütün örneklem öğeleri için doğru olduğunu varsaymaya dayanan beşer zaâfından esinlenmiştir: çoğu öğesi seçkili özelliği taşıyan kümelerin bütün öğelerinin o özelliği taşıdığı söyleniverir, laf kalabalığına getirilip. "bu mantarlar zehirli değil ya?" sorusuna "Valla biz hep yeriz, yılda ya bir kişi zehirlenir, ya bilemedin üç; öyleyse zehirsiz sayılırlar!" cevabının verilmesine cevaz veren tümevarımdır. Varınım aynı durumda "zehirli çıkmaları olasılığı kırk binde bir filândır" der, yeme sorumluluğunu alıp almamayı yiyecek bireye bırakır.

Varınımla olasılık arasındaki ilişki pek saydam olmaz, çoğu durumda, hele varınım "geçmiş deneyimlerimizden yararlanarak gelecek beklentilerimizi usa uygun olarak belirlemek" olarak anlatılırsa. Bu bağlamda 'geçmiş tecrübelerimiz' yargı konusu olan olay türünün örneklemidir. Ancak beklentilerimiz isteklerimize bağlı olarak belirlenmez bu bağlamda: en sık tekrar eden olgu türünün ne olduğu da tecrübelerimizce belirlenir: "usa uygun beklenti" işte bu olasılığı en yüksek olay türünün gelecekte de en yüksek olasılıkla ortaya çıkacağı yolundaki beklentidir. Öndeyi –*prediction*– deniyor böyle usa yakın beklentilere, bir nesnel olasılığa dayanan beklentilere.

Mill, İngiliz deneyci felsefesinin düşünce geleneğine uygun olarak, öndeyiyi varınımın tek işlevi sayıyor, öndeyiyi de nedensellik bağlamına sınırlayarak varınımın –başlıca?– işlevini nedensellik bağıntılarının saptanması, nedenle eser –*cause and effect*– arasındaki ilişkinin açıklanması olarak tasarlıyordu. Bu bağlamda örneklem neden tipi olguların saptandığı durumların hepsinin kümesi, seçkili küme ise bu olaylara bağlı olarak eser tipi olguların da birlikte ortaya çıktığı durumların kümesi olmaktadır. Birlikte ortaya çıkmanın olasılığı yeterince yüksekse anılan olgu tipleri arasında neden-eser ilişkisi olduğuna karar veriliyor, ilerde de neden tipi olguların hep eser tipi olguları da birlikte olduracağına karar veriliyordu –"Tümevarım"ın evinde olduğu bağlam budur işte!–.

Varınım –*inference*– sorunu XX. yy. bilgi felsefesinin en çok uğraştığı, (yazarınızca) en az başarılı olduğu konulardan biridir, bu yüzden söylenecek çok şey var bu konuda. Yapılabilecek eleştirileri erteleyip Mill'in özgün katkılarına gelelim: o bir olay türünün bir başkasının nedeni olduğuna karar verme yolları nelerdir, böyle bir karar ne türlü gözlemlere dayandırılmalı? sorusuna özgün cevaplar, özgün nedensellik saptama yöntemleri öneriyordu. Bunlara kısa kısa değinirken, nedenselliğin Mill zamanı biliminin başlıca dayanağı sayılmasından dolayı, ilk bilim felsefesi çalışmasını da ortaya koyduğuna dikkat çekelim. Mill'in varınım konusuna katkıları iki olay türü arasında varınımı destekleyen bir bağıntı olduğuna karar verilmesini haklı saydıracak, güvenilir bir varınım yapılabileceğinin saptanması için gereken koşulları beş temel başlık altında toplamış olmasıdır. Bu varınım temellendirme yöntemlerini anlatırken neden sayılacak olay türü **N**, eser sayılacak olay türü de **E** olarak gösterilecek.

Temel yöntem birlikte-olum yöntemidir –*agreement*–: **N**'nin olduğu her durumda, ya da çoğu durumda, **E** de oluyorsa bu iki olay çeşidi arasında bir neden-eser bağıntısı olduğuna, buna göre "Şu özel durumda N_i oldu" öncülünden "aynı durumda E_i de olacaktır" sonucuna varınmak haklı olur. Özel durumların sayısını gösteren **i** indislerinin sayısı büyüdükçe varınımın güvenilirliği de artacaktır. İşi daha sağlama bağlamak için **N** örneklerinin ortaya çıkmadığı durumlarda da **E** örnekleri bulunabilir mi diye de araş-

tırabiliriz: **N** örnekleri olmadan beliren **E** örneklerine sıkça rastlanıyorsa **N** türü olayların **E** türü olayların nedeni oldukları görüşü zayıflar, rastlanmıyorsa güçlenir. Uygulanan düşünce ilkesi gene varınımdır: **N** olmadan beliren **E** örneklerinin sıklığı "**N** olmadan da **E** olur" yargısına olan güveni arttırır.üstelik E olmadan N'ye de pek nâdiren rastlanıyorsa, birinin bir örneği olunca ötekinin de örneği hep oluyorsa, yalnız N'nin E için yeter koşul olduğu değil, üstelik gerek koşul olduğu, E_i olduğu durumda N_i de olmuş olsa gerektiği, sonucuna varınılabilir.

Geri kalan iki varınıma dayanan araştırma yöntemini yukarıdaki gibi soyut terimlerle anlatmak gereksiz ölçüde güç olacağından somut durumlara başvurulacak. Tek değil birkaç etmenin birlikte neden oldukları, diyelim bira yapımı gibi, süreçlerde hangi etmenin sonucun oluşmasını daha çok etkilendiğinin genel ifâdesini bulmak için Mill 'birlikte değişmeler' –*method of concomitant variations*– yönteminin kullanılabileceğini söylüyor: maltın mayasının miktarını, mayalanma süresini, ortamın ışığının ölçüsünü, v.b. değiştirerek yapılacak deneyler hangi etmenin biranın hangi özelliğini nasıl etkilediği yolunda genel kararlara varınılmasını sağlayacaktır. Söz konusu sınırlı sayıda deneye dayanılarak gözlemlenen sonuçlardan genel olarak her bira yapımı sürecine uygulanacak sonuçlara varılması aslında her kontrollü deneyim sürecinde karmaşık bir varınım uygulandığını gösterir. Tortular –*method of residues*– yöntemi ise tıpta sıkça kullanılır: büyük bir denek gurubunda ağrı kesici etki yapan aspirin şu sınırlı denek gurubunun ağrısını neden kesmiyor? Söz konusu deneklerin büyük çoğunluğunda hazım bozukluğu olduğu belirlenirse ağrı kesici etkinin aspirin haplarının alınmasıyla değil, gerektiği gibi sindirilmesi sonucu ortaya çıktığı sonucuna varılır: beklenmeyen, tortu kalan, olguların ortak özellikleri saptanarak bir nedensellik bağıntısının gerektiği kadar duyarlı biçimde yeniden dile getirilmesi sağlanır.

İnsan düşüncesinde bu kadar önemli yeri olan varınım nasıl haklı çıkarılır peki? Aklın içkin yeteneklerine (Descartes) ya da sentetik *a priori* doğruluklara (Kant) başvurmuyor Mill: "Varınım varınımla haklı çıkarılır" diyor, "zaten genel doğrulukları haklı çıkarmanın başka yolu yoktur!" Çıkarım –*deduction*– sürecinde baş-

vurulan öncüller hep başta varınımla edinilmiş bilitlerdir. "Her insan ölümlüdür." Ne biliyorsun dense "şimdiye kadar rastlanan her insan ölmüş de ondan"dan başka verilecek cevap var mıdır, akla yakın cevap? İşte böyle dar kapsamlı genellemeler yapıp onların başarısız olmadıklarını gördükçe genellemeye, varınıma duyulan güven artar. Her genel önerme dayandığı örneklemden bağımsız genelliğine genellemeye, varınıma duyulan güven sâyesinde kavuşur. Hume gibi bu 'genele atlama' adımı haksız sayılırsa genellemeler 'önceden edinilmiş tecrübelerin özeti' sayılmalıdırlar. Genellemelerin her olumlu örneği bir belli genellemeye olduğu kadar genel olarak genellemelere, varınıma, duyulan güveni de pekiştirir.

Doğa kânunlarına 'tecrübelere dayanılarak' varıldığını söylemeyecek kadar gelişmişti Mill'in bilim anlayışı, Locke'dan yalnız üç kuşak sonra yazmasına rağmen. Basit genellemelerle Newton kanunları gibi hayli soyut kanunlar arasında pek çok farklı düzeyde genellik olduğunu, alt düzeydekilerden üste çıkıldıkça arada artan ölçüde tasarım gücüne de başvurulduğunu, örneğin *Stoicheia*'nın betimlediği yapkının salt tasarımsal bir yapkı olduğunu, teoremlerinin olan bitenden bağımsız olmasının konularının tanımlarla büsbütün belirlenmiş tasarım konuları olmasından kaynaklandığını söylüyordu. Her ne kadar söz konusu tanımlar madde parçalarının temel alınan özelliklerini yansıtacak gibi, tecrübeden esinlenerek, seçilmiş olsa da kesin düşünce aşamasında anılan tanımların madde parçalarına, örneğin dinamik biliminde, uygulanması haklı çıkartılması gereken bir yaklaşımdır: anılan soyut teoremlerin madde parçaları hakkında sağladıkları bilitler, varınımla saptandığı gibi, ne ölçüde güvenilir ise soyut sistemin çıkarımlarının madde parçalarına o ölüde iyi uyduğu, kuramın uygulama alanını o ölçüde iyi temsîl ettiği söylenebilir. Buna göre uygulama alanı soyut, çıkarımlı sistemin bir modeli olmaktadır. Demek bilimde tekil olgulardan kalkılıp tekil olgulara varılır: aradaki bütün genellemeler, soyutlamalar, "düz yoldan dolanacak yerde öte yanına varmak için dağın tepesine tırmanmaya benzer": ussal açıdan keyifli bir macerâ, ama son analizde vazgeçilebilir bir yaklaşım.

Varınımla edinilen genel bilitlerin yakın çevremizden alınan izlenimlere dayandığını, bu yüzden yakın çevremizden olmayan olaylara uygulanabilir olmalarını beklemek için hiçbir usal dayanak olmadığını öne sürüyordu Mill. Astronomide öngörülmedik birlikte olma genellemelerine rastlanmadı, evrenin ne kadar derinlerini tanıyabildikse de. Oysa toplumlar söz konusu olunca duruma göre 20-25 km. ötedeki bir toplumun genel toplum doğruluklarını sınırlı tecrübelerimizle öğrenememiş olduğumuzu görebiliriz. Toplum, siyâset olaylarıyla yakından ilgili olmuş olmasına rağmen Mill varınımın bu özelliğini, etkileşen bileşenleri görece basit sayılabilecek olaylara uygulanmasının karmaşık etkileşim yumakları için olduğundan daha başarılı olduğunu, kendisi açıkça dile getirmemiştir. At yetiştirme konusunda varınımla edinilen bilitler her yerde benimsenir, ama insancık yetiştirmesiyle ilgili genel bilitler benimsenmesine o kadar yerellik karışır ki genelliğe varılmasına izin verilmez âdeta. "Tecrübe" sözünün anlam katmanları arasında böyle irrasyonel bileşenlerin de, konusuna göre az ya da çok, yer aldığını teslîm etmek Mill gibi akla yakın bir tecrübeciliği savunanların görüşlerini güçlendirecektir.

Soyut çıkarım sistemlerinin büsbütün yararsız olduğunu söylemiyor Mill: çıkarımlı sistemler uygulamalı kuramların denetlenmesinde yararlı olabilirler: eğer soyut sistemle uygulamalı kuram arasında yeterince yakın bir eşbiçimlilik varsa soyut sistemde çıkarsanan sonuçların, uygulama alanında öncülleri sağlayan durumların belirmesi durumunda çıkarsanan durumlarının uygulama alanındaki karşılıklarının da birlikte ortaya çıkmaları beklenir. Bu beklenti sık sık gerçekleşirse soyut sistemle uygulama alanının birlikte ele alınmasıyla bir yandan uygulama alanında güvenilir öndeyiler –*predictions*– yapma fırsatı bulunur, öte yandan uygulama alanında gözlemlere başvurmadan, salt soyut kuram uygulama alanında yeni genellemeler bulmanın yöntemi olarak kullanılır. Öklides geometrisi ve Newton mekaniği kullanılarak Kepler astronomisine dayanılarak yapılan öngörülerin doğru çıktığının deney ve ölçümlerle saptanmasıyla Kepler sisteminin bilimsel kredisinin epey artması Mill'in bu görüşünü esinlendirmiş olsa gerektir. Bir yandan deneyimin, varınımın, önemini benimserken bir yandan da bilimin sanata yakın yanını, tasarlama, sistem kur-

ma yanını tanıması Mill'i çağdaş bilim felsefesinin atası saymaya yeter.

Boole iki değerli cebrin bilgisayar yapımındaki rolü ile, Mill çağdaş bilim felsefesinin düşünme-soru sorma artalanını hazırlamış olmasıyla, çağımızı başlatan düşünürlerdir. Bu yaklaşımın ortak özelliklerini kısa başlıklarla bir daha sunmanın zararı yok. 1) Bireysel zihin değil, tüm insanlığın üretip benimsemiş olduğu evrensel bilme sürecidir artık bilgi felsefesinin konusu; 2) Bu felsefe akımı doğa bilimleriyle ve matematikle en az ilk devresinde Grek felsefesinin olduğu kadar yakından ilgilidir; 3) Başat sorun bilme sürecinin betimlenmesi değil, bilinen güvenirliğinin hesabının verilmesidir.

III. Bölüm

Brentano, Meinong

Bu bölümde ele alınacak düşünürlerin verimleri geçen bölümün sonunda anılan özelliklerin hiçbirine uymaz: ikisinin de konusu zihindir, zihin edimleridir. Zihin edimlerinin yönelimli *–intensional–* olduklarına dikkat çekmişler, yönelimli edimlerin konuları *–intensional objects–* üzerine çalışmışlardır. Meinong Brentano'nun öğrencisidir, ikisi de yaptıkları işin psikoloji, resmen deneysel psikoloji, olduğunu benimsemişlerdir. Ancak yönelimlilik konusu XX. yy. Anglo-Sakson felsefesinde çok ağırlıklı bir yer edindiğinden bu konunun başlatıcıları olmak hasebiyle çalışmaları anılan felsefe akımı da önemlice bir konum kazanmıştır. Bu düşünce doğrultusunun felsefe açısından başka bir önemi sonraki iki, iyiden iyiye farklı, felsefe akımının ortak atası olmasıdır: Husserl'in ikinci devir çalışmaları ile başlayıp Scheler ve Heidegger üzerinden post-modern denen düşünce (?) akımının kökeninde yer aldığı kadar Frege üzerinden gelişen çağdaş kavram gerçekçiliğinin de temel taşlarından biri sayılabilir bu düşünce. Yazarınız bu bağlamda hiç çekinmeden taraf tutacak, kavram gerçekçiliğine giden yorumu işlerken öbür yönü büsbütün ihmâl edecek. Ancak her iki düşünürün de Ortaçağ Skolastik Aristotelesçiliğini gizlemeden benimseyerek Ortaçağ felsefesine önem vermeme yaklaşımının bir ölçüde giderilmesine katkıda bulundukları şükranla belirtilmeli Platoncu kavram gerçekçiliğine karşı oldukları söylenmeli. Kavram gerçekçiliği anılan yazarların kendilerinin değil, yorumcularının kimisinin yaklaşımı.

Önemi bakımından yönelimlilik konusunu önce kuş bakışı sunmakta yarar var: incelenen düşünceleri sunmak da kolaylaşır böylece.

Ancak bu bağlamda sunulanlar genel bilitler, yazında yerleşmiş, anlam belirleyen bilitler. "Brentano", veya Meinong, "böyle diyor" diye alınmamalı, tersine, onların böyle demedikleri hususlar da olabilir; unutmamalı ki anlatılan, şu aşamada, yönelimlilik konusunun yüz yıl önce nasıl ortaya çıktığı değil, günümüzde –yazarınızca, ister istemez– nasıl anlaşıldığı.

"Yönelimli" nitelemesi 'konu'ları niteliyor; özel bir terim bu bağlamda, "yönelimli konu" bağlamında, 'konu' terimi de: zihin edimlerinin –*mental acts*– konuları oluyor, belli bir zihin ediminin yöneldiği şey, kavradığı konu oluyor. Zihin edimleri hep bir konuya yönelik oluyor, "düşünüyorum, sanıyorum, umuyorum, inanıyorum" gibi edimlerin hep yöneldikleri konular, *accusative*leri oluyor. "Umuyorum ki..."nin gerisini bir olgu betimiyle, "öyle bir şey tasarlıyorum ki..."nin gerisini bir nen betimiyle getiremiyorsanız "umuyorum", "tasarlıyorum" sözlerini, bilerek bilmeyerek, yanlış kullanıyorsunuz demektir; bir olguya yönelik olmayan umu, bir nesneye yönelik olmayan tasarlama olmaz. Tut ki olsa böyle olağandışı zihin edimleriniz, anlatamaz, dile getiremezsiniz onları, "Anlatamıyorum!" der kalırsınız. İşte böyle zihin edimlerinin *accusative*lerine, dilsel kurunum gereği bağlı olmaları gereken betim içeriklerine, ilgili edimlerin konuları deniyor.. tersine yönelimli edimleri böyle konuya bağımlı olma durumuna dayanarak anlatmak mümkün; buna göre 'konu-yönelimli' kavram çifti birbirlerinin anlamını belirliyorlar [1980'li yıllarda yapılan çalışmalarda konuya yönelik olma durumunun insan zihinlerine özgü olmadığı gösterilmiştir; hız göstergeleri de, belli kesin tanımlar uyarınca, yönelimli durumlarda olabiliyorlar. Bk. Fred Dretske'nin bilişi kuramı – *information theory*– üzerine yazıları].

Her zihin ediminin yönelimli olmayışı işi epey karıştırıyor: 'yiyecek istiyorum' edimi yönelimli değil, örneğin, ne yemek istediğinizi bilmeden acıkmak çok olağan bir durum. Üstelik yönelimli edimlerin konularına içerli –*intensional*– konular dersek, içerli olmayan, dışarlı –*extensional*– konulara yönelik zihin edimleri de oluyor, –Brentano'nun fark etmediği, veya önemsemediği, gibi– içerli olmayan zihin edimlerini içerli olanlardan ayırt etmek mümkün.Üstelik kolay da ayırmak: ilgili fiil için sorulacak 'neye?' sorusunun cevabı varsa fiil içerli değil. Konusu için sorulacak 'nerde', 'ne zaman' soruları –'hep' de uygun bir cevap– cevaplanabiliyorsa konu dışarlı, yoksa içerli.

İçerli konularla dışarlı konular arasında felsefe açısından epey önemli bir fark içerli konuların uzaymanda var olmasının gerekmemesi: zümrüdü ankâ kuşunun kanat teleklerinin koyu yeşil olduğuna inanabilir, muz lezzetinde armut veren karpuz bitkileri olmasını isteyebilirsiniz: içerli edimlerin yönelebileceği konular varlığın dar, hayal kırıcı sınırlarına uymak zorunda değillerdir, mantığın hayli geniş sınırlarına bağlıdırlar yalnız. Ussallığın onuruna değer veriyorsanız hem sonlu, hem sonsuz ömürlü olmayı isteyemezsiniz bile, örneğin. Buna karşılık "iki katlı beyaza boyalı bir yapı görüyorum"un arkasını, ciddî konuşuyorsanız, "ama ne şurda, ne orda, ne burda" diye getiremezsiniz, gördüğünüz şeyin uzayda, görülebilir yakınlıkta, olması gerekir, 'görmek' fiilinin anlamı gereği. 'Ölçüyorum', 'yiyorum' filan gibi olağan fiillerin –"Aklı başında adamların", bu arada doğa bilimcilerinin, kullandıkları fiillerin hemen hepsi dışarlı fiillerdir, ancak uzaymanın belli bir yerinde yer alan konulara yönelimli olabilirler.

Dışarlı konuların içerli konulardan önemli bir farkları da nitelikçe tümlenmiş olmalarıdır: gördüğünüz bir geminin boyunun kaç metre olduğunu göremeyebilirsiniz, ama, şu ya da bu, bir boyu olacağından kuşku duyulamaz. Oysa hayâlinizdeki hanımın boyunun ne olduğunu bilmemek bir yana belli bir boyu olmadığını da tutarlı olarak öne sürebilirsiniz: "Hamlet'in boyu neydi?" sorusunun cevapsız olmasını yadırgamayız: hayâl ürünleri gibi içerli konular taşıyabilecekleri özelliklerin hepsini taşımayabilir, eksik belirimli olabilirler. Buna bağlı olarak uzayman belirimlerini taşımayabilirler –ki bu görüşün benimsenmesi soyut kavramların benimsenmesi bakımından önemli olmuştur.

Brentano yönelimlilik ile içerlilik arasındaki farkı fark etmemiş gibi yazıyor, düşünüyor: yalnız içerli edimleri, içerli konuları ele alıyor. Konular edimlerin niteliklerinden biri, başlıcasıdır: nasıl sarı kanatlı olmak şu kanaryanın bir niteliğiyse zümrüdü ankâ kuşuna yönelimli olmak da yeri, zamanı, edimcisi belli bir zihin ediminin bir niteliğidir, başlıca niteliğidir. Ancak –Brentano belki bunu kastetmiyor ama– farklı şeylerin aynı nitelikleri olabilir: farklı madde parçalarının kimyasal yapkıları aynı olur, farklı konserlerde çalınan besteler aynı olur, farklı bilgisayarlardan farklı zaman ve yerlerden erişilen veriler, diyelim e-letiler, aynı olur, v.b. Bunlar gibi pek çok örnekte olduğu gibi, sayılan konular farklı olay ya da nesnelerin önemli niteliklerin-

dendir, ve sayılan farklı olgularda aynı şey olarak katkındırlar – *ingrained*–. Bunun gibi aynı konular da farklı zihin edimlerinde, bunların başlıca niteliklerinden biri olarak, katkın olabiliyorlar, aynı şeyi düşünmek bu yüzden mümkün oluyor. Bu mümkün olmasaydı tartışmak kadar anlaşmak da mümkün olmazdı: nasıl bilinecek aynı konuyu düşündüğümüz, ki o aynı konuda tartışalım ya da anlaşalım –bu yorumun Brentano'nun özgün düşüncesinden epey ayrılması akla yakın, ama yazarınız bu yorumun çok daha akla yakın olduğu görüşünde –?

Brentano başlıca iki cins edim konusu tanıyor: betimlerle dile getirilebilen nesneler, cümlelerle dile getirilebilen durumlar. Nesnelere yönelik edimleri birincil konumda sayıyor: tasarlanmayan konu hakkında öbür iki edim türü, yargılama ve onama, gerçekleştirilemez. Yargılamak bir durumun gerçek olup olmadığına, onama bir durumun ahlâkça uygun olup olmadığına karar verme edimleridir. Yalnız bu iki tür edim doğru ya da yanlış olabilir. Brentano mantık doğrularını, yargılama ediminin doğru diye yargılamasının mümkün olmadığı, önermeler cinsinden değil durumlar cinsinden dile getiren, yâni mantığı edim psikolojisi cinsinden kuran, ilginç çalışmalar da yapmış. Onama aktını ciddiye alması ahlâk doğrularını ne kadar ciddiye aldığını gösteriyor. "Nesneler betimlerle dile getirilen şeylerdir, durumlar cümlelerle" söyleşi son kertede çağdaş bir anlatım, cümle-betim dilsel öğeleri kullanıyor sınıflamada, nerdeyse "nesneler betimlerin anlamlarıdır" diyecek adam. Üstelik anlamlar da nesnelleşmiş, zihin damından çıkmış, tartışmanın temiz havasına kavuşmuşlar, edimlerin tekrarlanabilir konuları olarak. İçremli edimlere eğilinmesi de çağımız felsefesini etkilemiş bir tutum. Brentano zihin edimleri arasında ahlâk hükümlerinin vicdanla kavranmasını da sayıyor, buna göre ahlâkın böyle edimlerin konularını inceleyen bir bilim sayılması, bu konumuyla köhnemiş dinlerin yerini alması gerektiğini öne sürüyor. Bu görüşleri de gelse keşke çağımız felsefesinin gündemine.

Brentano, zamanındaki eğilimlere uygun olarak, felsefenin her dalının bir deneysel bilim dalı tarafından işgâl edilmesini öneriyor: doğruluğun araştırılmasına yönelmeyen, deneylerden yararlanmayan uğraşları saçma, abes sayıyor. Bu açıdan eski felsefenin kalıntılarından saydığı kavramları da küçümsüyor, onların yerine zihin edimi konularından söz ediyor. Sistem kurmak yerine parça parça so-

runlara yerel, ustaca usavurmalara dayanan cevaplar önermesiyle, usavurmalarına ilksel dayanaklar öne sürmesiyle çağımızı hazırlamış. Yalnız doğruluk sorununu işleyişi Descartes'den kalma: doğruluk kendini belli eder, doğruluktan şüphe etmek mümkün değildir, diyor. Deneyselliği sık sık övmesine rağmen deney ile doğruluk arasında bir bağ olabileceğini görmezden geliyor. Bütün sorunları birden çözen biri çıksa, gerisi ne yapardı sonra?

Meinong Brentano'nun öğrencisi, düşünce tarihinde az rastlanır bir sadâkatle benimsemiş onun öğretisini, eleştiri getirdiği durumlarda bile aynı yönde eklemeler yapmış, içerli konular öğretisini genişletip ayrıntılar önermiş. Onun elinde Brentano'nun betimsel psikolojisi bir ontoloji öğretisi kimliği de kazanıyor. Meinong bilgi felsefesiyle varlık felsefesi arasında o zamana kadar rastlanılmayan ölçüde yakın bir bağıntı kuruyor, bu sâyede bilgi felsefesi, varlık felsefesi, ahlâk ve mantık diye bilinen klâsik kuramsal felsefe alanları arasında çok işlek bir örgünlük sağlıyor, daha önce rastlanmadık ölçüde birlikli bir felsefe öğretisi geliştiriyor. Ortaçağ felsefesinden alınıp ustaca amaca uydurulan düşünceleriyle felsefe tarihi içinde bile bir yakınlaşma öneriyor.

Önerdiği önemli yeniliklerin başında zihin edimleriyle konuları arasındaki bağıntının iki değil, üç terimli bir bağıntı olduğu görüşü yer alıyor. Bir zihin ediminin bir göle yönelik olduğu düşünülsün; Brentano anlatımına göre söz konusu göl anılan edimin bir niteliğidir, öyleyse edimin sona ermesiyle birlikte sona ermesi gerekir. Meinong'a göre ise sona eren anılan edimin yönelik olduğu tersîm, imgedir –*image, vorstellung*–, oysa imge hiç de bir zihin ediminde katkın olabilecek bir konu olmayan gölün imgesidir; buna göre edimin konusunu kavraması imgeyi kavraması, imgenin de gölü tersîm etmesi –*represent, signify*– gibi iki ayrı ilişkinin bileşkesi olarak gerçekleşmektedir. Dışarlı konular için hayli besbelli olan bu durum içerli konular için de geçerlidir: ne var ki tersîm edilen konu uzaymanda yer almayan, ancak taşıdığı niteliklerle belirgin olan, varlık-dışı – *aussersein*– bir konu olur böyle durumlarda.

Bu üçlü ilişkiyi fark etmesi Meinong'un Ortaçağın mantığa en önemli katkılarından olan *suppositio* öğretisinden etkilenmiş olduğunu düşündürür. Betimlerin iki tür anlamlılığı olduğunu öne sürer bu öğreti: birincil *suppositio* söz konusu betimin herhangi bir örneğine uy-

gulanır, bir (kaç) özelliğine dayanarak o belli örneği belirler. "Düldül attır" cümlesinde 'Düldül' birincil *suppositio*'suyla kullanılır. İkincil *suppositio* bir nitelikler yumağını anmakta kullanılır: birincil *suppositio*'nun uygulanması için bireyde hangi niteliklerin bulunması onsuz olunmaz koşul ise o niteliklerin yumağını anar ikincil *suppositio*. "Atlık eşekliği gerektirmez" cümlesinde 'Atlık' ve 'Eşeklik' ikincil *suppositio*'larında kullanılmaktadır. Meinong'a göre edimin tersîmi, bir anlamda, konunun ikincil *suppositio*'su olmaktadır, daha doğrusu anılan nitelikler yumağının konuyu belirleyen bir alt-yumağı –*sub-fabric*– olmaktadır. Konu, dışarlı olsun olmasın, bütün niteliklerini hep taşır, oysa tersîmi yalnız sınırlı sayıda nitelik taşıyacaktır [bu ayrım çağımız Anglo-Sakson felsefesinde imlem-anlam (*reference-sense*) ayrımı olarak hemen aynen benimsenmiştir. "anlam olmadan imlem belirlenir mi?" sorusu geçen yüzyıl çok tartışılmış; Meinong bu soruya, Frege'ye hak veren, olumlu cevap önerirken şu pek ilginç örneği veriyor: "Senin (ne) düşündüğünü düşünüyorum" diye anlatılan zihin ediminin tersîmi 'senin ne düşündüğün'dür, kesinlikle vardır; oysa sen –hep olduğu gibi– hiçbir şey düşünmüyorsan konusu hiç yoktur bu edimin, bir nitelikler yumağı olarak bile yoktur". Demek tersîmsiz zihin edimi olamıyor, ama konusuz –*objectsloss*– olabiliyor. Brentano'nun eksikliğini vurgulamakta etkili bir usavurma].

Zihin-tersîm-konu ilişkisi fotoğraf makinesi benzetmesiyle anlatılabilir: edim fotoğraf çekme fiiline, tersîmi çekilen bir (kaç) kare fotoğrafa, konu da fotoğrafı çekilen şeye kıyaslanabilir. Aynı şeyin birçok başka cepheden fotoğrafının çekilebilmesi aynı konuyu farklı tersîmlerle tasarlayabilmeye karşılık gelir. Fotoğrafların konunun özelliklerinin ancak sınırlı bir bölümünü yansıtmaları tersîmlerin de ancak sınırlı özellikleri yansıtmalarının karşılığı olur. Fotoğraf karelerinin kendilerinin de fotoğraflarının çekilebilmesi zihinlerin, kendi veya başkasının, tersîmlerini konu alabilmelerini temsîl eder. Fotoğraf fotoğrafları olabilmesi gibi edimleri tersîmlerinin de zihin edimlerine konu olabilmeleri i) tersîmlerin belli zihinlere bağlı olmadıklarını, farklı edimlere konu olabileceklerini, yâni nesnel olduklarını ortaya koyar; ii) fotoğrafların oluşturma –*development*– sırasında yapılacak müdahalelerle belli bir varlığın fotoğrafı olmaktan çıkarılıp hiçbir şeyin fotoğrafı olmayan fotomontajlar, örneğin altı başlı kadın resimlerine benzeyen fotomontajlar, yapılabilmesi var-dışı konuların nasıl saygın olabileceklerini gösterir.

Benzetmelerin hep eksikli olacaklarını düşünenler için bir de olağan zihin edimlerinden örnek verilsin: Atıf Beyin bahçedeki incir ağacına tutumunu, o incir ağacını nasıl tersîm ettiğini, Harun meyvelerini hep öğüp onları iftiharla ikram ettiği durumuyla, Halûk ise sonbaharda dökülen yapraklarını haftalarca her gün süpürmekten şikâyet etmesi durumuyla hatırlayabilir. Anılan ikisi de Atıf Beyin bahçedeki incir ağacını tersîmiyle ilgilidir, o tersîmi konu alırlar. Ama edimlerin her biri anılan tersîm-konuyu farklı nitelikleriyle hatırlarlar, aynı konuyu farklı tersîm ederler. Demek bir edimin tersîmi (aynı ya da farklı kişilerin) başka zihin edimlerinin konusu olabiliyor. Tersîmlerin hep içerli konular olmaları bir yana bu husus tersîm-konu ayrımının yapkısal değil, işlevsel bir fark olduğunu ortaya koyuyor. Kendimizin veya başkalarının düşünceleri, amaçları gibi içerli edimleri üstünde düşünebilmemiz bu sâyede mümkün oluyor.

Ancak özel adı olabilecek tekil şeylerin, nesnelerin, 'var' olduklarını öne sürüyor Meinong: durumlar ise gerçek olur veya olmayabilirler, ama 'var' değillerdir. Bir durum gerçek ise o durumu anlatan cümle(lerin hepsi) doğru olur. Gerçekliğin nasıl saptanacağı konusunda Brentano'nun peşini bırakmıyor: doğruluk bir zihinsel aydınlanmayla 'kendini inkâr götürmez biçimde belli eder'. Örneğin "Altından Dağ" betiminin konusu bir nesne olup var değildir, oysa "Altından Dağın varlığı yoktur" cümlesinin anlamı bir durum, gerçek bir durumdur. "Eğer doğruluğu ancak gerçek âleme bakarak saptayacak olsaydık, nasıl saptayacaktık var olmayış dile getiren cümlelerin doğruluğunu, neye bakılacaktı, empirisistlerin dediği gibi olsaydı?" "Doğruluk ancak –yargı üreten– insan zihinleri kadar ömürlü olabilir, oysa gerçeklik her türlü insan ediminin fevkindedir."

Nesnelere yönelebilen edim türleri ile durumlara yönelebilen edim türleri büsbütün farklıdır: nesneler algılanabilir, göz önüne getirilebilir, özlenebilir, değerli sayılabilir, vb. durumlar hep nesnelerle katkındırlar, bunların ilişkilerini, değişimlerini, oluş ya da olmayışlarını zihne sunarlar, örneğin onaylama edimiyle yönelinen durumlar olumlu yargıları, onaylamama edimiyle yönelinenler yadsıma yargılarını üretirler. "Durumları önermelerin anlamları olarak tasarlayabiliriz." Gerçek durumlar olduğu gibi gerçek olmayan durumlar, hattâ abes durumlar da –düşünce konusu olarak– vardır, örneğin 'karesel daire' abes bir nesneyi, "karesel nesnenin var olması" abes bir

durumu anlatır. Ne anlattıklarını herkes kavrayabildiğine göre bu konular da pekalâ, nesnel olarak, var kabûl edilmelidirler. Durumlar iki ayrı yoldan gerçek olmayabilirler: mümkün olduğu halde gerçek olmayan durumlara örnek Altından Dağın var oluşu, mümkün olmayan durumlara örnek bir adamın babasından yaşlı olmasıdır. İmkân ve karşıtı ile ilgili ayrıntılı düşünceleri de Meinong'u zamanın ilerisinde bir düşünür kılar.

İçerli konular üçüncü hâlin olmazlığı, her nesneye ya **p** ya **değil-p** yüklemlerinden birinin mutlak uygulanabilir olduğu, ilkesine uymazlar, örneğin Altından Dağ Ağrı Dağından ne daha yüksektir, ne de en çok onun kadar yüksektir: var-dışı şeyler nitelikçe eksikli şeylerdir, ancak betimlerinin hepsinde sayılan nitelikleri taşırlar. Bunun gibi abes şeyler de çelişmezlik ilkesine uymayabilirler: "En büyük asal sayının tek sayı olan en küçük katı" hem tek, hem çift sayıdır. Böyle örneklerden çıkan sonuç mantığın en temel ilkelerinin bile tüm düşünce konularına uygulanabilir olmadığıdır. Meinong Russell paradoksu gibi paradoksların konularının da eksikli konular olduklarını, paradoksların konularının da alışılmış mantık ilkelerine uymamalarına bu yüzden şaşmamak gerektiğini, söylemiştir. Bu çözüm bilinen önerilerin en basit ve en şık olanıdır.

Varsayımlar –*annahme, assumptions*– durumlara yönelik olmalarına rağmen yargıya yol açamayan zihin edimi türüdürler, belirgin özellikleri zihne sundukları durumu yargı konusu olarak değil, sorgulama, tartma yaklaşımıyla kavramalarıdır; merâk etmek gibi, incelemek gibi edimlerin konuları varsayımlardır. Bir yandan bilimin öte yandan günlük olaylarla ilgili her türlü ileriye yönelik niyetin, mümkün olması varsayımlara dayanır.

Meinong'un pek ihmâl edilmiş bir düşünür olması, yazarınıza göre, Amerikalı felsefeci Santayana'nın "Güncel olanla bozmuşluk" – *preoccupation with the actual*– dediği sendromun talihsiz sonuçlarından biridir. Oysa felsefeci ancak tekmeleyebildiği şeylerin düşünülebileceğine inanırsa hayli ayıp eder –der hakîr.

IV. Bölüm

Husserl

Husserl Frege'den bir kuşak daha genç, Frege okumuş, en azından. İzlenen düzen salt tarihî düzen olsaydı Frege'den sonra ele alınması yerinde olacaktı bu yüzden. Böyle değil benimsenen düzen ilkesi: düşünce gelişimine, akrabâlığına daha çok önem veriliyor: Husserl'in ele alınacak düşünce evresindeki verimi Meinong'un düşüncelerinden etkilenmiş en çok. Frege'yi eleştirme yönü de önemli, ama bu eleştiri de Meinong'un formel mantığı eleştirmesinden çok esinlenmiş, bu yüzden Husserl'in ilk, mantıkçı, evresini Meinong'a bağlamak, anılan bakımdan, Frege'den sonraya bırakmaktan evlâ. Söylenmesi gereken ikinci husus Husserl felsefesinin belirgin olarak farklı iki evresi olduğu: mantıkçı evresi ve fenomenolog evresi. İkinci evre birincisine ince ipliklerle bağlı yalnız, rengiyse hayli başka. Anglo-Sakson felsefesinde genel olarak fenomenolojiye iyi bakılmaz, kendi başına bir felsefe ekolü, Kıta Avrupasının –bir zamanlar– başat felsefe ekolü olmuştur. Bu metinde anılan ikinci evrenin ihmâl edilmesinin bahanesi olarak başlığında benimsenen –Anglo-Sakson Felsefesinde– konu belirlemesi öne sürülebilir bu yüzden.

Husserl matematik eğitimi almış, Brentano-Meinong yönünde zamanının biçimsel –*formal*– mantığını eleştirmekle başlamış felsefe yapmaya. J. S. Mill, Hume gibi İngiliz empirisistlerine de uygulanabilen bir eleştiri getirmiş mantığı duyumlara, zihin edimlerine, benzeri tinsel, bireysel zihinlerle ilgili hususlarla indirgeyen bütün yaklaşımlara karşı. "Mantık psikolojik gerçeklere dayansaydı" diyor "ortaya koyduğu doğruluklar da, psikoloji deneysel bir bilim olduğuna göre, deneysel doğruluklar olurdu, ilerde yapı-

lacak bulgulara göre yanlışlanabilir olurdu sonuçları." Oysa hiç de öyle değildir: tam tersine, mantık doğrularına başvurulmaksızın, çıkarımlar *–inferences–* yapılmaksızın, hiçbir bilim yapılamaz, hiçbir sonuca varılamaz, çünkü bilimin başat özelliği, bir bilitler listesi olmaktan çok farklı olarak, çıkarımsal bir yapkı taşıması, kimi önermelerini daha temel, daha güvenilir sayılan, önermelere dayanmasıdır *–founding on–*. Böyle bir çıkarımsal yapkının mümkün olmasının ön koşulu mantık doğruluklarının, her türlü kuşkudan, yanlışlama olasılığından, uzak olarak bilinmesidir. Demek mantık psikolojiye dayanamaz, olsa olsa psikolojinin de, olabilecek, bilim sayılmaya hak iddia edecek, her düşünsel uğraş gibi, mantığa dayanması söz konusu olabilir.

Mantık genel olarak her türlü sağlam düşüncenin kural ve ölçütlerini bulma bilimidir: demek evvel emirde düşünmenin bilimidir. Kimi formülleri belit diye, kimilerini çıkarım kuralı diye yazıp bunlarla oynanacak oyunlar belirleme işi, meşgalesi, değildir. Felsefenin bir dalı olmak hasebiyle doğruluk, çıkarım, kavram, önerme, özellikle de bilim ve yapkı *–structure–* gibi temel kavramların açıklamalarını vermek, aralarındaki ilişkileri anlatmak, aralarındaki öncelik ilişkilerini, hangi düşünme süreçleri ile erişilebilir olduklarını, incelemekle yükümlüdür. Özellikle son anılan görev Husserl felsefesinin özgün yönünü belirler: bir düşünce genealojisi, soy ağacı, belirlemek amacıdır Husserl'in bilgi öğretisinin temel ve özgün yanı. Ancak "düşünce genealojisi" deyimi kesinlikle "düşünce tarihi" betimiyle karıştırılmamalıdır: anılan belli düşüncelerin tarihte birbirlerini hangi sırada izlediklerinin anlatılması hiç değildir: somuttan soyuta sözü edilen düşünceler tiplerinin nasıl birbirlerine dayandıkları, birbirlerinden türetildikleridir. Bu yöndeki incelemeyi felsefe tarihinde ilk olarak Husserl ortaya çıkarmış, bunaltasıya ayrıntılı incelemeler yapmıştır bu doğrultuda. Bu metinde zorunlu olarak yapılacak kökten kısaltmanın pek ana fikirleri anlatmaktan ileri gitmesi beklenmemelidir –Husserl'in yaklaşımının, Hegel'in "ideanın açınımı" anlatısından etkilenmiş olup olmadığı tartışılabilir, ama karşılaştırılması gereken düşünce öylesine muğlaktır ki bundan bir sonuç çıkması beklenemez. Üstelik Husserl, Hegel'in tersine, özelden genele gider, empirisistler gibi–.

'Düşünme'den ne anladığı konusunda Husserl Brentano ve Meinong ardılıdır: bireysel zihninin içerli bir kavrama edimidir düşünme, önünde sonunda. Bu temel üzerinde epey yüksek, üst katları temelden epey uzak, bır yapı kurmuştur Husserl, ama her kat arasındaki her basamağın zihin edimlerine dayandırılmış, temelle ilişkilendirilmiş –*fundiert*– olmasında ısrarlı olmuştur. "Kavramlar ne olduğu pek belli olmayan bir soyutlar evrenin eşyası değildirler: zihin tarafından bu somut dünyadan alınan malzemeyle kurulan, somut şeylere bağlı, düşüncelerin konularıdır." –Şu âdî saatimi içerli pek çok farklı edimin konusu yapabildiğime göre, o bireysel saat ile saat kavramı arasında ne fark vardır? Uzun uzun anlattıkça Husserl, anlar gibi oluyor insan, ama beş sözlük, yirmi beş sözlük, bir cevabı yok Husserl'in.–

"Bakışta algı özeli, bireyi, zihin ise soyu, özü, kavrar." "*In specie an zusehen*" Husserl felsefesinin temel düşüncesi: algılanan konunun soyunu, –*species*– türünü kavrar zihin, algılama ediminin yanı sıra. Algılanan konunun, dışarlı konunun, tüm özellikleri fark edilmez, ancak dikkat yöneltme edimine konu olan, o edimin içerli konusu olan, özellikleri fark edilir –yıllardır giyilen gömleğin ceplerinde düğme dikili olduğunun yıllar sonra fark edilmesi gibi–. Fark etme ediminin mutlaka fark edeceği özellikler yumağı dışarlı konunun türünü belirleyen özellikleridir: şu ya da bu türün örneği olarak algılanmayan şey algılanmış bile sayılmaz, "nedir gördüğün?" gibi soruların o şeyin türünü söyleyerek cevaplanması gerekir. Bu konuda Husserl'in görüşü malûmu ilân etmek değildir: "türü fark edilmeyen şeyler tanınmış olmazlar, fark edilmiş sayılmazlar" sıradan doğruluğunu dile getirmekle kalmıyor, "ilgili türü, özellikler yumağını, zihin fark etme edimi sâyesinde oluşturur, algılardan etkin olarak damıtır konunun özünü" diyor [daha ilk defa, diyelim bir kivi meyvesi, tanıyan birinin kivi olduğunu da, meyve olduğunu, yenebilir bir şey olduğunu da, bir bakışta kavrayıvermesi pek inanılır gelmiyor insana, ama dönüp tümevarıma dayarsanız da "peki kaç kivi görülmeli öyleyse?" sorusunun güçlüğü dikilir karşınıza. Kavram oluşumunun inanılası bir anlatısını vermek zor iş, hele dil dikkate alınmazsa. Husserl'in anlatısı tümevarıma almaşık ilk anlatı olması bakımından takdîre değer sayılmalı].

Ama, Alman idealistleri gibi, zihin yaratır kavramları demiyor Husserl, anılan damıtma sürecinin gerçek bir şeyi, nesnenin afâkî olarak taşıdığı özünü, ortaya çıkardığını öne sürüyor [kavram gerçekçiliğinin Plâton'a atfedilen *ante rem* türü kavramların uzayman nesnelerinden önce, onlardan büsbütün bağımsız olarak, başka bir ortamda, var olduklarını öne sürer, Aristoteles'e atfedilen *in rebus* türü ise kavramların ancak uzayman ortamında, güncel nesnelerin fark edilen özleri olarak, gerçekleştiklerini, olan bitenler evreninden başka bir evren olmadığını savunur. Frege'nin *ante rem* gerçekçiliğiyle bilim anlayışını, bilimsel olma kararlılığını, bağdaştıramayan Husserl son yüzyıl felsefesinin en ünlü *in rebus* realisti olmuştur. Matematik ve mantık doğruluklarının hesâbını verirken bunun çok ceremesini çekecek, amiyâne deyişle 'kıvırtmak' zorunda kalacaktır]. Anlatılan görüşü savunmak yolunda verdiği ilginç örneklerin bir bölüğü "aynı olarak, tekrar, tanımak" *–wieder kennen–* olgusuna dayanır. Otuz beş yıl önce tanıdığınız pek çekici bir genç hanımla otobüste karşınızda oturan yüzü gözü akmış, kırışıklar basmış teyzenin aynı kimse olduğunu fark etmek pek olağan bir insan başarısıdır, en sıradan tanıma edimi örneğidir. Peki anınızla gördüğünüz imge arasındaki duyumsal benzerliklerden mi tanırsınız o hanımı? Hadi canım, benzemezlikler çok daha ağır basar. Gençlikteki tanışıklığınızda ilgili hanımın –dile getirilmesi benim diyen ressam için bile hemen imkânsız– özünü, bireyselliğini, de almıştır zihniniz, diyecek Husserl, anınızla görünüz arasında ortak olan o bireysellik içeriğidir, aynı olan o içeriktir. *In specie* fark etmek yetimiz olmasaydı evrenimizde aynı olan şeyler olmazdı, tekrarlar, düzenlilikler olmazdı: her an, bütün içerikleriyle birlikte, büsbütün yenidir çünkü. Tekrar edebilen, zihnin büyük ölçüde katkısıyla tanınan, içerli konulara *phainomenai* diyor Husserl, Grekçe'den alınma bir sözle.

Fenomen konusuna pek girmekten yana değil yazarınız, çok insan çok başka bağlamlarda, anlamlarda kullanmış bu sözü, özellikle insan felsefesi bağlamında, bir de kendi daha da karıştırsın konuyu istemez. Şunu vurgulamaya izin verilsin: fenomenler de yaratılan şeyler değil, tanıma edimi nesnel dayanakları olan bir edim çünkü. Husserl'in peşinde olduğu şu sıradan dünyanın oluşturulmasında bile zihnin salt duyumların üstüne pek çok kat inşâ ediyor, o kadar ki dönüp duyum konularını, psikolojide olduğu gibi, edim konusu yapabilmek için epey bir gayret harcamak gere-

kiyor. Husserl de bunu yapıyor. En yalın bir dışarılı nesnenin bile doğrudan duyumsama konusu olamayacağına, ancak kimi zihin edimlerinin iş birliğiyle kurulabileceğine dikkat çekiyor: yumurtanın oval olduğu tek bir görme edimiyle fark edilemez, ancak görme alanı içinde çeşitli açılardan, yandan, önden, alttan vb. görünümlerini anımsamakla anlaşılır yumurtanın biçimi. Üstelik edinilebilen görünümler sonlu sayıda olacağı halde fark edilen üç boyutlu biçim sürerliği olan bir tasarımdır: ilkece sonlu olmayan açıdan nasıl görüneceği bilinir bir kere yumurta betisi tasarımı kurulunca zihinde [bilgisayar çizim programları var günümüzde, kabaca aynı biçimde, birkaç iki boyutlu çizimden sonlu olmayan sayıda üçboyutlu kesit görünümü üretebilen, çizilen şeyi ekranda evirip çevirebilen.bunlardan anlaşılıyor ki hayli karmaşık bir iş anılan tersîm etme, bütünleştirip kavrama, işi]. Demek bireylerin yalnız türlerini, belirgin nitelikleri, nelikleri, kavranmakla kalınmıyor zihin edimleri sâyesinde, formlarını bile zihin kurmalı, doğrudan duyumsanan özellikler değil bireylerin formları.

Duyumlar bireylerin bütün özelliklerini birden sunarlar zihnin dikkatine, ama zihin bunlardan hangilerini dikkate alıp hangilerini almayacağına kendi karar verir: beylerin kalçalarını fark ettikleri bir hanımın başka hanımlarınsa çillerini fark etmeleri olağan bir durumdur. Üstelik aynı bireyin farklı nitelik öbeklerini aynı zihin aynı duyumsama edimi sırasında, ama farklı fark etme edimleriyle, kavrayabilir: müzik duyabilen biri aynı icrâyı dinlerken a- minör tonda olduğunu, b- barok stilde olduğunu, c- altoların kemanlara göre pes akortlu olduklarını, d- çembalonun az duyulduğunu, vb., vb. duyabilir: aynı ezgiyi işitirken farklı özelliklerini duyabilir, kimi ikinci kemanların nerdeyse bir sekizlik geç kalıp hemen toparlandıklarını ise belki hiç duymaz. Özetle duyumsama seçmesiz bir sunu getirir, zihin edimleri onların aralarından seçer ve toparlarlar: bireylerden başlayarak her türlü düşünce konusu böyle kurulmuş, içerli konulardır [yazarınız bu gözlemin içerli konular anlatısına büyük ölçüde açıklık getirdiği görüşündedir. Buna göre her düşünce konusu zihin edimlerinin tenceresinde kotarılmış bir yemektir: dışarılı nesnelerdir asıl büyük soyutlama sonucu olan düşünce konuları. İngiliz Empirisizminin –bilimsel gerçekçiliğin de, ne yazık– ne ölçüde yüzeysel bir yaklaşım olduğunu göstermesi Husserl'in en önemli başarısı sayılabilir].

Bireylerin farklı görünümlerin örgüsü oldukları benimsenirse özgörü *–wesensschau–* kolaylaşır. Daha görülen ilk kivi meyvesinde farklı edimler hem 1- biçim ve dokunum olarak limona, renk olarak muşmulaya, benzediğini, 2- lezzet olarak limondan tatlı, çilek ve incir gibi çekirdekli, olduğunu, bu bakımlardan sayılan öbür meyvelerden farklı olduğunu, saptarlarsa kivinin özünün sıradan bir anlatımı daha başta belirmiş olacaktır. Başka kiviler gördükçe eklemeler, düzeltmeler yapılabilir bu alasulu öze, ama tek bir kividen sağlanan verilerle bile –tabi bakarak değil, kavrayarak sağlanan verilerle– pekâla işe yarar bir kivi özü kavrayışına varılabilirmiş demek; sonra dikkat buyrulsun: öze betimlemeyle varıyoruz, betimimiz türün ortak özelliklerini ne kadar iyi anlatırsa öz belirlememiz de o kadar duyarlı olacak.

Bu bağlamda dikkat edilecek önemli bir husus da yalnız kivinin özelliklerine dayanılmadığı kivinin betimine varmak için: ancak limon, muşmula, çilek ve incirle ilgili bilitlerimize dayanarak, onların özsel özelliklerine atıf yaparak, belirlendi anılan kaba kivi ön-kavramı. Husserl bu bağlamda iyi yararlanıyor Aristotelesçi tanım öğretisinden: betimlemek ancak tür ve fark belirtilerek yapılırsa, konunun varlık çizelgesindeki konumu, komşularıyla ilişkileri, belirtilirse, amacına ulaşır: tanımak ilgili konunun kavramlar örgüsündeki konumunu saptamak, benzerliğe dayanan akrabalarını da tanıyıp onlardan ne bakımlardan farklı olduğunu bilmektir.[1]

Bireylerden türlere yükselmenin bir yolu da benzetmeler üzerindendir: her tür belli bir (kaç) bakımdan birbirlerine benzeyen şeyleri dikkate alan, bunun için de farklı bireylerin benzer, ortak, niteliklerine yönelen zihin edimleri olabilmelidir. Bilme açısından en temel edimlerin farklılıklar arasında benzerlikler görme edimiyle benzerlikler arasında farklılık teşhîs etme edimi olduğu öne sürülebilir; her iki edim de bireylerin veçhelerini *–aspects–* tanıyabilme yetisine dayanır. Bir türü belirleyen niteliklerin kimisini dışarıda bırakarak o türün üst türleri *–super species–*, eklemeler yapılarak ise alt türleri *–sub species–* bulunur. Aristoteles akla uygun

[1] Bir türü hazır bir türler örgüsü yapkısına böylece yerleştirmenin önemini uygulamada ne kadar yararlı olsa da anılan örgünün en baştan, *ab initio*, nasıl kurulacağı sorunun çözümüne katkısı yok ne yazık ki bu anlatımın.

bir yapkı içinde bütün varlıkları böyle alt tür-üst tür ilişkileriyle bağıntılayan bir şema verilmesini doğa bilimlerinin nihaî amacı, böyle bir çizelge ortamında sonuçlar çıkarılmasını mantığın tek görevi saymıştır. Husserl'in başlıca amacının –başta, hiç değilse– benzer bir kavramlar örgüsü çizelgesini modern bilim, özellikle de matematiği de kapsayan modern bilim, için sağlamak, hiç değilse bunu sağlamanın yolunu belirlemek, olduğu söylenmiştir. Zihin edimlerinden hiç kopmamak ısrarı da Aristotelesçi *in rebus* tutumundan ayrılmamak inadına bağlanır.

Özetle Husserl yirminci yüzyıl Aristotelesçisi sayılabilir. Bu işlevin belirgin yükümlülüklerinden başlıcaları matematiğin hesabını vermek ve dilin hesabını vermektir. Matematik ve astronomiyi dikkate almaması Aristoteles'in en sık eleştirilen yönü olmuştur, bilim diye deneye oldukça yakın olan bioloji ve tıbbı görmesi başta mantığı olmak üzere tüm öğretisini ayakları sağlamca yere basan, ama başı bulutların üstüne çıkamayan oturmuş, hayal gücünden uzak bir kimliğe boyamıştır. Husserl'in yirminci yüzyıla uyum sağlayabilmesi için bir yandan matematiğin, öte yandan görünümlerden hayli uzaklaşmış olan fizik kuramlarının, deneye dayanmalarını açıklaması gerekiyordu. Matematikle bireysel zihin arasındaki ilişkilerin hesabını vermeye kalkışan –benim bildiğimtek ciddî düşünür Husserl olmuştur, yalnız bu yüzden bile olsa bu konudaki anlatısı dikkate değer. Öte yandan bilim felsefesi adı verilmiş olan sorunlar yumağıyla ilgili hemen hiç katkısı olmamıştır, ki bu epey şaşılası bir durumdur. Hele bu yumağın başlıca sorunlarından birinin deney-kuram ilişkilerinin hesabını vermek olduğu dikkate alınınca. Anlaşılan fenomenolojinin yalnız kendinden menkul önermelerine dönmek başkalarıyla tartışıp cevap yetiştirmekten kolay geldi bir yaştan sonra [her alanda olduğu gibi düşünce alanında da başarının fiyatı kakavanlık tehdîdidir, Husserl bu tehdîde yenilmiş gibi durur –der yazarı].

Husserl matematiği anlatmaya ilişkilerden başlıyor, pek yerinde olarak. Aristoteles mantığında olmayıp da yeni mantıkta olan, matematiksel mantık sayılmasını haklı çıkaran, özelliklerden biri – sonraki bölümde ele alınacak olan– niceleyiciler, öteki bağıntılardır. Aristoteles mantığı yalnız bir özne yeri olan yüklemler tanır: 'x F'dir' gibi. Böyle birli yüklemlerin nitelikler –*properties*– dile ge-

tirdikleri söylenir. "Ali Ahmet'ten yaşlıdır" gibi iki özneyi bağlayan yüklemler yirmi dört yüzyıl ya "Ali (AHMETTEN YAŞLIDIR)" biçiminde, ya da "Ahmet (ALİDEN GENÇTİR)" biçiminde, öznelerden birini yüklemin yapısına yedirerek, öznelere göreceli –*relative*– birli yüklemler uydurarak, yorumlanmak zorunda kalınmıştır, "bütün S ler P dir" enâyi cümle formu korunacak diye. Üç özneyi bağlayan, "y x ile z'nin arasındadır" gibi yüklemler için durum daha da gülünç, ama "x y'nin z'yi w ile evlenmeye râzı etmesini telkîn etmesi için v'ye ricâcı olmasını istiyor" gibi beş özneyi bağlayan yüklemler dikkate alınınca resmen korkunç oluyor. (Beşli yüklem örneği B. Russell'indir.)

Matematiği duyumlara bağlamakta kararlı olan Husserl bu tarihî garabetten yararlanarak işe başlıyor. Tek bir kiviyi algılamakla hakkında, limona ve muşmulaya benzer taraflarını, farklı taraflarını, dile getiren, türlü veçhelerini dile getiren, çok sayıda önerme yapılabiliyordu. Demek önermeler doğrudan durumları değil, durumların içerli bileşenlerini, edim konusu olabilen bileşenlerini, anlatıyorlar. Husserl Aristotelesçi dile getirişlerin aynı durumun, ilişki kapsayan durumun, türlü veçhelerini dile getirdiklerini söylüyor. Buna göre x bir sıralama bağıntısına göre y ile z arasında ise bu durumu "başta y, sonda z olan üçlü" olarak da, "sonda z, arada x, en başta y olan sıralı üçlü" olarak da anlatmak mümkündür: demek durumun kendisi ancak bu türlü veçhelerin anımı, –*reference*–, aynı bir durumun veçheleri olarak sunuluyor zihne. Sunulan durumun aynı durum olduğu ne belli peki?

Duyumlarımızdan bilebiliriz ancak aynılığı, ala tavuğun kara horozdan küçük, ak yarkadan büyük olduğunu duyumsadığımızda öğreniriz anılan farklı biçimlerde kavranan bağıntıların aynı bir dışarılı durumun farklı betimleri olduğunu, gördüğümüzün tekliğiyle kavradığımızın çokluğunu birlikte dikkate alarak anlarız. İlişkili durumular için verilen bu usavurma bireyler için haydi haydi geçerli: dışarılı şeylerin varlığına yalnız içerli edimlere dayanılarak karar verilemez: aynılığı algılanan dışarılı konunun o aynı konuyu betimleyen farklı betimleriyle karşılaştırılmasıyla ancak fark edilebilir. Zihin edimlerimin hepsi içerli konulara yönelselerdi dışarlı konuların varlığından hiç haberimiz olmayacaktı, Leibniz benzeri bir solipsizme mahkûm olacaktık. (Öte yandan

yalnız dışarılı konuları duyumsasaydık konuşamaz, öyleyse haydi haydi düşünemezdik. Hayvanlar duyumsarlar, çoğu hayvan türü insandan iyi duyumsar üstelik. Bilmek yalnız duyumsama ürünü olsaydı köpekler insanlardan daha ârif ve âgah olurlardı. Her iki tür edim de gerek demek; bu gözlem de bilmeyle ilgili önemli, çok önemli, bir gözlem değilse nasıl olur önemlisi?)

Yukarıdaki anlatı zihin edimlerinin kendilerini de konu alabilmelerine, meta-edimlerin mümkün olmasına, dayanıyor: edimleri konu alınıp türlere ayrılıyor, verileri karşılaştırıyor, edimleri konu alan düşünceler üretiliyor. Deneysel psikoloji uygulayıcısı kendinden başka bireylerin tinsel edimlerini inceleme konusu yapıyor, Husserl tipi felsefedeyse zihin edimlerin türsel, tipik, özellikleri incelenerek edim tipleri üstüne düşünülüyor, karşılaştırmalar yapılıyor, sonuçlara varılıyor. Safdil bilgi anlayışında bilinen, bilinebilen, hep dışarılı konulardır: zihin, akıl dikkate alınmadığından bilgi konularının hepsi 'dış dünya' denen bir ortamda yer alırlar. Yeni çağda zihin bilme konuları arasına girmiş, ama içerlilik olgusu bilinmediğinden dışarılı konu olarak dikkate alınmıştır: bk. Descartes'ın dış dünyanın varlığı kanıtı, ve karşılaştırınız lütfen Husserl'ci kanıtı. Bu metinde ilgilenilen felsefe türünde ise yalınkat yapılar yerine çok katlı yapılar, çok dilimli sarmalar –*spirals*– epey modadır. Russell'in kümeler kuramı paradokslarını çözümü için önerdiği sonsuz katlı kümeler yapkısının geniş ilgi çekmiş olmasının bunda bir ölçüde payı olmuş olsa gerektir, ama Husserl'in matematik anlayışının da böyle ucu bucağı belirsiz, ama oluşturma ilkesi belli, bir soyutlama sarmalına dayanması bu yaklaşımın çekiciliğini arttırmış olabilir.

Dış dünyanın varlığı sarmalın ancak ikinci diliminde ortaya çıkıyor: zemin katta dünyanın olağan eşyası, zihin diye bir şeyler hiç olmamış olsaydı ne olacaksa işte onlar, var –Eiffel kulesi gibi şeyler değil zemin kattan dışlanan, ¨nermeler, yanılmalar, kanmalar gibi şeyler–. Sarmalın birinci diliminde zemin kattaki eşyayı konu alan edimler var, içerli olsun dışarılı olsun. Bundan sonra her katta altlardaki bütün katlarda olan konular, onlar hakkındaki edimler, yer alıyor. Dış dünyanın eşyası zemin katta, ama var olduğunun biliti, anlatılan usavurma gereği, birinci katta. Birinci katta yer alan edim verilerinde duyumsamanın rolü pek büyük,

belirgin. Bundan sonrası yalnız bolca tuzlanarak yenmeli: sarmalın birinci katında duyumsamanın belirgin rolü olduğuna, sarmal da kopuksuz olduğuna göre, sarmalın her katındaki bilitlerde de duyumsamanın rolü olduğu belli! *Ergo* her bilit, sarmalımızın şu ya da bu diliminde yer alacağına göre, duyumsamaya dayanır, dış dünyada temellendirilmiştir. Pek tutulmamış bu usavurma, olabilir ki tanınmasına kadar geçen sürede mahût fenomenolojinin gölgesinde kaldığından. Yazarınız son derece ilginç bulur bu usavurmayı, içeriği benimsemese bile amacını ve yaklaşımını çok takdîr eder: empirisizmin bundan iyi bir anlatımı varsa kendisi bilmiyor.

İlişkilerin temellendirilmiş olduğu kanıtlanıp matematik felsefesi orada bırakılır mı? Eh, gerisi büyük ölçüde sıradan bir kurma işi artık, *'a matter of course'*, İngilizce deyimiyle: ilişkilere dayanarak ilekler, onlara dayanarak işlemler, v.b., öte yandan duyumsanan durumlardan kalkılarak ilk iki doğal sayı kurulur, bir doğal sayı eksi o aynı doğal sayı diye sıfır, kurulan her sayıyı birle toplayarak istenen her doğal sayı, ... türetilir, sonrasını da matematikçiler kendileri yapmışlardır zaten. Husserl sarmalın üst taraflarında yer alan edim konularına artık bir zahmet kavram diyor: 'kategorik kavramlar' edimleri veya konularını konu alan üst düzey edim konuları, meta-konular.

Mantığın ilgilendiği konular hep kategorik kavramlardır: bunların tanımlanmasına 'kurulmasına' epey emek vermiş Husserl, ama anlattığı konuları önceden bilmeyen ne dediğini pek zor anlar, bilen de o çetrefil anlatıma râzı olmaz. İşleri epey zorlaştırmak bahasına deneysel verilere olabildiğince sâdık kalma çabasının matematiğin ancak yalınkat, sığı sularında, yürütülebileceğini göstermiştir Husserl'in inâdı, ama bu bir yana, düşüncesinin –ilk evresinin– felsefî özgünlüğü, empirisizme verdiği yön, yazarınızın çok takdîrini kazanmıştır.

V. Bölüm

Frege

"Yirminci yüzyıl (Anglo-Sakson) felsefesi **Frege**'nin düşüncelerine yazılan dipnotlarından ibârettir." denmiştir. (Whitehead?) Hemen hepsi düzeltme amaçlıdır bu dipnotların: ele aldığı hemen bütün konu başlıkları baş tâcı edilmiş, bu tür felsefenin temel örgüsünü oluşturmuştur; böyle olunca anılan konuların her birinde onun özgün katkılarına hayli yeni anlatımlar getirilmiş olmasını yadırgamamalı. Tersine, sevaplarıyla olduğu kadar günahlarıyla da, tarihin en verimi felsefecisi olmuştur Frege. Bu çalışmada düşünürlere değil düşüncelere önem verildiğinden anlatılanlar XXI. Yüzyıl başlarında bilinen, benimsenen, aradaki sürede cilâlanıp parlatılmış olan, serimlemeleri olacak Frege'nin söz konusu düşüncelerinin. Hangi konuda kim ne katkı getirmiş, o ayrıntıya da girilse hiç içinden çıkmak mümkün olmazdı –bu giriş "Nerde böyle diyor Frege, bir not olsun verilmez mi?" eleştirilerine peşînen cevap olsun diye yazıldı biraz da, bir yorgan –*blanket*– özür de sayabilir okur–.

Bilinen ilk indirgemeyi Descartes geometriyi cebire indirgeyerek yapmıştı: her geometri önermesini cebirsel ifâde olarak dile getirmenin mümkün olduğunu, örneğin kesişme noktalarının koordinatlarının belirlenmesi gibi yeni geometri yöntemlerinin cebirsel denklem çözümlerine indirgenebileceğini göstermişti. Cetvel-pergelle yapılabilen her şeyi analitik geometri ile de yapmak mümkün olduğu gibi öyle yapılması mümkün olmayan birçok işlemin daha yapılmasını sağlıyordu yeni yöntem - ballistik yörünge belirlenmesi gibi. İndirgemede bir matematik dalı bütünüyle bir başka dalın kapsamına alınır, indirgeyen dal indirgenen dal-

dan güçlü olacağından indirgenen dalın eski biçiminde korunmasından vazgeçilebilir. Cetvel-pergel geometrisi görsel sezgiye dayandığından eğitsel bakımdan değerli sayılmıştır, o ayrı.

On dokuzuncu yüzyılın göze çarpan indirgeme süreci sonsuz küçükler analizinin yakınsak sonsuz kümelerin limitlerine indirgenmesi, analizin sayısallaştırılması, süreci olmuştur. 'Sonsuz küçük' *–infinitesimal–* sözünün "düşünsel içeriği en zor belirlenir söz" olduğu öne sürülmüştür; Rönesans devri matematikçisi (de, pek çok iş arasında) D'Alembert'in bu eksili anlam yükünden yakınanlara verdiği "Biz işimize bakalım beyler, imân (düşünsel anlayış, emniyet duygusu, demeye getiriyor olmalı) arkadan gelsin!" cevabı tam da böyle imân peşinde olan on dokuzuncu yüzyıl matematikçileri arasında –iyiden çok kötü– hayli anılmıştır.

Anılan analizin sayılaştırılması süreci düşünce tarihinin en ilginç serüvenlerindendir, olabilse de genişçe ele alınabilse. Özetin özeti şu: 'Yakınsak dizi', 'limit' gibi düşünsel açıdan iyi tanımlı, muğlaklıktan arınmış kavramlar yardımıyla analizin işlemleri yeniden dile getirilmiştir, öyle ki yapılan bir işlemi haklı çıkarmanın yolu sonucun doğru olduğunu göstermek değil, yapılan usavurma adımlarının her birinin verilen temel kurallara uygun olduğunu ortaya koymak, böylece işlemin tümünün bu kurallara dayandırılabileceğini, kurallara güvenilecekse sonuca giden usavurmaya da güvenmek gerektiğini, göstermektir. Matematik usavurma ortaya koymaktır matematiğin temeli, ne edip yaparak sonuca varmak değil [yazarınız burada hayli önemli bir ahlâk dersi saklı olduğunu düşünür: yapılmaya değer her iş yapana doyum, onur, akıl ve vicdan rahatlığı verebilmelidir, "oldu bu iş!" dedirtebilmelidir, velev yalnız kendi bilse bile olduğunu. Kaşığı herkes yontar, hüner sapını doğru getirmektir! Yirminci yüzyıl matematiğinde ortaya çıkan bu meslek onuru çağımız uygarlığının hayli parlak bir bileşeni olmuştur].

Matematikte yeni beliren sağlamlık, berklik *–rigour–* anlayışının iki bileşeni vardı: güvenilir belitler ve güvenilir türetim, usavurma. Bileşenlerin ilki meslekten matematikçilerin, Cauchy, Weierstass, Dedekind gibi düşünürlerin, çalışmaları sâyesinde sağlandı: sayı dizileri, ilek *–function–* ve yakınsama kavramlarıyla ilgili düşünlere, bunların ilişkilerini belirleyen az sayıda belite *–axiom–* dayandırıldı matematiksel analiz. Cebir ve geometride da-

ha önce sağlanmış olan birlik bu kavramsal yapıya kolayca uygunluk sağladığından XIX. yüzyıl ortalarında matematik farklı dalları kapsayan bir öğretiler birliği olmaktan çıktı, bunun yerine tekil bir anmayla 'matematik'ten söz edilebilir hâle geldi. Tek bir kavramlar dağarı, aynı belitlere dayanılarak belirlenmiş ortak bir kavramlar örgüsü, anlayan herkesin tartışmasız benimsediği ortak bir doğruluk dağarı vardı artık matematiğin. Düşüncenin doğuşundan beri öykünülen bir başarıydı bu, özellikle de felsefecilerin rüyada görüp hayra yormaya cesâret edemedikleri bir başarıydı [doğa bilimlerinde geçerli olan hâd safhadaki özelleşme eğilimi benzer anlamda biricik kosmoloji anlayışının belirmesine henüz izin vermemiştir ne yazık. Fırsat bulmuş yeni zenginler gibi habire biriktirmek peşindedir bilimler, her biri yalnız kendi cebine. Bu dağınıklığın bir sonu gelir mi acaba? Çok yaşamakla iyi yaşamak arasındaki ilişkinin bilmek için de geçerli olduğu öne sürülmüştür].

Dayanaklara dayandırmak, bir bilitler örgüsün, o örgüden çıkarılacak bilitlerin hepsinin usavurmayla çıkarsanabileceği *–to deduce–* az sayıda kesin, belirgin temel önerme, belit, ortaya koymak, ve anılan türetimlerin nasıl yapılacağının yolunu belirlemek demektir. Bulunabilecek önermelerin sayısı hemen hiçbir zaman sonlu olmayacağına göre anılan bilit örgüsünde doğru sayılan her önermenin dayanaklı kuramda kanıtlanabileceğinin gösterilmesi de istenir. Her doğru önermesi kanıtlanabilir olan belitsel kuramların tümleşik *–complete–* oldukları söylenir, her kanıtı doğru önerme veren türetim sistemlerine de doğrulayan *–sound–* denir. İstenir olan durum bir belit örgüsünün türetimli kuramının örgüye göre hem doğrulayan, hem tümleşik olmasıdır [ne yazık ki çokdüzeyli *–multi-level–* yapkılarla ilgili kanıtım kuramlarının tümleşik olamayacaklarını kanıtlamıştır K. Gödel]. Bir bilit alanının dayanakları – *foundations–* işte böyle, ilgili alanı tam olarak yansıtan, bir belitli kuramdır. Belitlerden yapılacak türetimlerin her bir çıkarım adımının da azamî ölçüde güvenli olmasının her bir türetim zincirinin, ve tabiî her kanıtımın, türetim biriminin, de güvenli olmasının vazgeçilmez koşulu olduğu bellidir. Atılabilecek her türetim adımının seçik ve belirgin olarak belirtilmesi, böyle adımlarla doğrulardan yalnız doğrulara varılabileceğinin pekinlikle ortaya konması gerekir. Frege'nin ilk katkısı matematiğin dayanakları konu-

suna böyle bir türetim yöntemi getirmek olmuştur [Yazarınız tarihî bağlamla ilgili bu kadarcığını olsun ağzına bulaştırmadan liseden yüksek lisansa kadar modern mantık okutmuş olanları hiç anlamadı, onaylamadı. Umar ki okuru da bu çevre tanıtım turunu boşa saymayacaktır].

Matematikte iki türlü temel, kanıtlanmamış, önerme kalıyordu analizin aritmetiğe indirgenmesi sonunda: temel aritmetik önermeleri, bir de mantık doğruları. Mantık doğruları koşullu önermelerde dile gelir: "şu şu önermeler doğruysa şu önerme de doğru olur" biçiminde. Doğruluğuna güvenilecek önermelere öncül, doğruluğu öncüllerin doğruluğuna dayandırılacak önermeye sonuç, sonucun doğruluğunu öncülerin doğruluğuna dayandıran usavurmaya kanıt, ispat denir. Kimi kanıtlar öncüller ile sonucu dile getirmekte kullanılan sözlerin anlamlarına dayanır: "F_n fonksiyonu yakınsaktır" öncülünden "F_n'in bir limiti vardır" sonucuna varılabilir, ama "F_n hiperboliktir" öncülünden bu sonuç çıkmaz. Demek ilk örnekte öncül ile sonuç arasındaki bağıntı 'yakınsak' ve 'limit' sözlerinin özel anlamlarına dayanır. Buna karşılık "**P** doğruysa **Q** da doğrudur" ve "**Q** doğru değildir" öncüllerinden "**P** doğru değil" sonucuna varırken anılan önermelerin özel anlamlarının hiçbir işlevi yoktur: **P** ve **Q** hangi önermeleri dile getirirlerse getirsinler geçerli olur belirtilen, *Modus Tollens* biçimindeki, usavurma şablonuna uygun usavurmalar. Zâten belli cümleler verilecek yerde böyle alışılmamış cümle rumûzları kullanılmasının maksadı bu bağımsızlığın vurgulanmasıdır. Aristoteles zamanından beri ancak böyle biçimsel yapıya dayanan çıkarım kurallarına mantık doğruları denmiş, özel terim anlamlarına dayanılarak yapılan çıkarımların mantığın ilgi alanına girmediği, ilgili oldukları özel düşünce alanlarının konusunu oluşturdukları görüşü benimsenmiştir. "Mantık biçimsel –*formal*– bir inceleme alanıdır" söyleyişi bu tutumu dile getirir.

Ne var ki geleneksel mantığın tek konusu tasım kuramı değildi: kavramların incelenmesi, sınıflanması, aralarındaki –altlık, dominans gibi– türlü genel bağıntıların saptanması, içlem ve kaplamların, bunların ilişkilerinin belirlenmesi, birincil *suppositio*, özel ve genel *suppositio* gibi konular Aristoteles mantığındaki başlangıçlarından beri, özellikle geç Ortaçağda hayli gelişmiş, mantık doğrularıydı. Günümüzde bu gibi konuları çatısı altında toplayan

düşünce alanına semantik deniyor, Ortaçağda 'terimler öğretisi' de denirdi. Frege, çıkarım kuralları öğretisi yanında, mantığın bu dalını da ihya etmiştir: aritmetiği de kavramlar öğretisine dayandırarak yeniden kurmak, aritmetiği terimler mantığının temel doğrularına dayandırmak girişiminin felsefî verimi usavurma öğretisinin veriminden, etkisinden epey daha geniş, önemli olmuştur.

Ortaçağ düşüncesinde kavramların içlemleri *–intensio–* ile kaplamları *–extensio–* ayırt edilirdi: bir kavramın içlemi onun bileşimini oluşturan, kimliğin belirleyen, kavram öğelerinin tümünden oluşan kavram örgüsü olarak, kaplamı ise o kavramın örneklediği, uygulanabilir olduğu. Bireylerin belirlediği küme olarak, anlaşılırdı. Örneğin 'rayihalı, dikenli, sarı gül' kavramının içleminde 'gül' kavramını oluşturan bütün kavramlar yanında 'rayihalı', 'dikenli', 'sarı' kavramları da yer alır. Bu kavramın kaplamında ise bütün güzel kokulu, dikenli sarı güller, bu kavramı örnekleyen her şey, yer alır.

Kaplamlarla ilgili bir gözlem Frege'nin doğal sayı tanımı ile ilgili olarak önem kazanıyor: kavramların kapsamlarında belli, belirgin, şeylerin, ve yalnız onların, yer alması çok istisnâî bir durumdur. 'Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu' bir özlük kavramıdır. Yalnız Atatürk'e uygulanır, ama "T.C.'nin Cumhurbaşkanıdır" kavramının bile –ki özellikle dar kapsamlı bir kavram, olağana göre– kaç kişiye, kimlere, uygulanabileceği söylenemez, tâ ki başaralım nihâî olarak batırmayı, T.C. denen siyasî birimi. Demek "Şu kavramın kapsamında neler vardır, kaç birey örnekler o kavramı" sorusunun cevaplanabilmesi için bir uzayman aralığının da belirlenmesi gerekir: "XX. yüzyılda görev yapmış T.C. Cumhurbaşkanı kaç bireydir?" sorusu cevaplanabilir, hayırlısıyla XX. yüzyıl bittiğine göre. Bunun gibi kıyâmetten önce 'sarı gül' kavramının kapsamı olan kümenin sayısı da belirlenemez, belli, geçmiş, bir tarih belirlenmeden. (Söz konusu olan uygulama zorluğu filan değil, kuramca imkânsızlık.)

Analizin aritmetiğe indirgenmesi sürecinin son aşamasında limit kavramı sıralı kümelerin ardışık değerleri farkının hep azalması olarak tanımlanmıştı, buna göre temele alınan kavramlardan biri küme kavramıdır. Kümeleri de kavramların kapsamlarıyla eş-

leştirirseniz, üstelik doğal sayıları da bu yolla tanımlayabilirseniz, aritmetiği de , analizi de, salt mantık kavramları cinsinden tanımlamış, matematiğin tümünü mantığa indirgemiş olursunuz. Frege'nin girişimlerinin arkasındaki program buydu, *Begrifsscrift* gibi kargacık burgacık 'özel' simgeler yerine doğruca Almanca yazılı olduğundan en çok okunmuş kitabı olan *Grundlagen der Arithmetik* (Aritmetiğin Dayanakları) ilk yarısı sayıların neye ait olamayacağını tartışan ilginç bir kitapçıktır: o sıra öne sürülmüş olan bütün sayı tanımları ele alınarak vahşileşmiş bir zekâ tarafından didik didik edilir, ve bıkkınlık verdikten hayli sonra sadede gelinir: doğal sayılar kavram, ama uygulanırlık alanları titizlikle belirlenmiş kavram, kapsamlarından oluşan kümeleri nitelerler. 'Üç' sayısının nitelediği şeylerden biri, örneğin, 'Macbeth'in Cadıları' kavramının kapsamıdır. Üç sayısının kendisi ise öğeleri arasında birbire bir ilek olan, bir öğesi de –diyelim– Macbeth'in cadıları olan, bütün kümelerin kümesidir (ını nı nınn!).

Azıcık dağılsın ciddiyet bulutları, biraz da eğlenelim: öğe sayısından bağımsız olarak, alel ıtlak, bütün kümelerin kümesini dikkate alalım, adını *K* koyalım; *K*'nın bir öğesi *K* mıdır? Okur düşüne dursun durup durup, indirgeme konusu ertelenip çıkarım kurallarıyla ilgili konulara dönülse yeridir, çünkü tekrar bu soruya cevap arama aşamasına dönüldüğünde Frege'den *Principia*'ya geçilecek, oysa söylenecek o kadar çok şey daha kaldı ki!

Aristoteles mantığı son derece dar sınırları olan bir çıkarım sistemiydi.[2] Stoacılar "Modus ... ..." diye anılan çıkarım kiplerini ortaya koymuşlardı, bunlar her koşullu –*conditional*– önermeye uygulanabilir olmak bakımından tasım kipliklerinden daha geneldiler, ama pek basit, uygulama alanları koşullu önermelerle sınırlı, çıkarım şablonlarıydı. Boole cebrinin önermeler mantığı yorumu epeyce daha geniş bir alana uygulanabiliyordu, ama çıkarım üretmeye değil, üretilmiş çıkarım adaylarının geçerli olup olmadıklarının denetlenmesine yarayan bir yöntemdi. İşin asıl önemlisi, önermeler mantığı matematikte fiilen öne sürülen kanıtımların – *proofs*– ne üretilmesine, ne denetlenmesine yetmiyordu. Sözü edi-

---

[2] Bk. A. Kadir ÇÜÇEN, *MANTIK*, a.g.y. Frege öncesi mantık tarihi için en iyi Türkçe ba

len konuların aynılığı veya farklılığının kanıtım adımları arasında izlenebilmesini, örneğin "bir sayı çift sayı ise o sayı ikinin bir katıdır" gibi söylemlerin işlenebilmesini, üstelik "Her sayıdan daha büyük bir sayı vardır" gibi söylemlerin iki epey farklı anlamını da, farklarını ortaya çıkararak, dile getirebilmesini sağlayan, bir simgeleme yolu bulunması gerekiyordu matematikte öne sürülen usavurmaların temsîl edilebilmeleri için.

"Herhangi bir sayı için, o sayıdan daha büyük bir sayı vardır" :$\forall x \exists y\ (y>x)$

"Bütün sayılardan daha büyük bir sayı vardır" : $\exists y \forall x\ (y>x)$.

İlk söylem doğru bir aritmetik önermesini, ikincisi ise yanlış bir aritmetik önermesini dile getirir. Aradaki farkı dile getirebilecek kadar güçlü bir simgeli dili ilk öne sürmüş olması Frege'nin önemli başarılarından biridir [yukarda gösterilen yazım biçimi *Principia*'dan gelmedir, *Begriffsschrift*'in özgün yazım biçimi üç boyutlu bir garabet olup basılması nerdeyse imkânsız (mış). Önemli olan fikir, yeni harfler kullanan tersîm yolu aynı fikri daha basit anlatıyor]. '$\forall$' özel simgesinin 'tümel niceleyici', '$\exists$' simgesinin 'tikel niceleyici' işlevi yaptığı, bu niceleyicilerin değişkenleri bağladıkları –*quantify over*– söylenir.

Niceleme mantığı da ilkece Boole mantığı gibi işler: karmaşık –niceleyicilerin önünde veya arasında önerme eklemleri olan– ifâdeleri basit –niceleyiciler arasında hiç önerme eklemi geçmeyen, moleküler– önermelerin yalnız eklemlerle bağlı dizilerine dönüştürmeye yarayan basitleştirme kuralları vardır: $\neg\ (\forall x\ \varphi_x)$ yerine $\exists x\ (\neg\ (\varphi_x)$, $\neg\ (\exists x\ \varphi_x)$ yerine $\forall x\ (\neg\varphi_x)$ ifâdelerinin konmasına cevaz veren dönüştürme kuralları gibi [$'\varphi_x'$ sembolü içinde 'x' değişkeni geçen herhangi bir formülü temsîl ediyor]. Bu basit hâliyle kuralların geçerliliğini –*validity*– görmek kolay, ama biraz girift bir formüle bu dönüştürme adımları uygulanırsa her adımda yapılan dönüştürmelerin doğruluğu koruduğunu –*truth preserving*– görmek hiç de kolay değildir. Mantığın uygulamalı işlevlerinden başlıcası böyle karmaşığı basite indirgemektir, adım adım. Denklem çözülürken de yapılan budur: hayli karmaşık betimi verilen ifâde yerine ya bir sayı bulunur işlemler dizisi sonunda, ya da standart forma dönüştürülür ilk ifâde. Cebirde bu işler için betimlerin imlemlerini koruyan dönüştürme kuralları kullanılır, modern man-

tıkta doğruluk koruyan kurallar: aradaki fark bu kadar az, benzerlik böylesine çoktur.

Nerden belli bu kuralın kendilerinin doğru olduğu? Niceleyicileri küçük sayıda üyesi olan kümeler üzerinde yorumlanan uygulamalı sistemlerde her bir çifti ele alıp sınamak mümkün, matematik endüksiyon ile bunun sonlu sayıda öğesi olan kümelere genellemesi de mümkün; sonsuz kümelere gelince peki? Aklımıza güvenmekten başka çâre yoktur, mantık bu son aşamayı biraz erteler, karmaşık söylenmiş olanı basitleştirip anlatmayı, iknâyı kolaylaştırır, ama en baba mantık bile kendini kanıtlayamaz. Niceleme mantığı kuralları matematikte benimsenmesi gereken asgarî temel doğruların bir alt kümesini oluşturur.

Dönüştürme kuralları cebir işlemleri gibidirler: ikâme –*substitution*– ilkesine dayanırlar: X_1 yerine X_2, ... X_{n-1} yerine X_n ifâdeleri ikâme edilerek varılan sonuç ya bir belit (ya da kanıtsav –*theorem*–) dir, ya da, mantık söz konusuysa, doğruluğu besbelli –*obvious*– bir formüldür, dönüştürme amacına varırsa. Frege mantığının Boole sistemine bir üstünlüğü birden çok sayıda öncülden sonuca varan, tasım gibi, usavurma –*inference*– süreçlerine de uygulanabilmesidir. Bir usavurma kimi, o akıl yürütme bağlamında öncüller –*premisses*– denen, ifâdelerin benimsenmesi durumunda o bağlamda sonuç –*consequence*– denen bir başka ifâdenin de benimsenmesinin mantıkça zorunlu olduğunu ortaya koyma amacına yönelik bir düşünme biçimidir. Öncüllerle sonuç arasındaki ilişki yeterince açık serimlenirse sonucun öncüllere zorunlu olarak bağlı olduğunun ortaya çıkacağı, öncülleri benimseyip sonucu reddetmenin abes olacağı, mantıkça mümkün olmayacağı, öne sürülür. Fikir ayrılıklarına, tartışmaya, en az yatkın alanın mantık doğruları alanı olduğu kabûl edilir.

Frege mantığında –bütün modern mantıkta, oradan esinlenilerek– usavurma kurallarıyla dönüştürme kuralları arasında fark kalmaz: öncülerle sonuç arasındaki illiyet –*implication*– bağıntısı bir önerme eklemi olan gerektirme –*conditional*– eklemiyle, öncüllerin birlikte ele alınacağı da kavuşak –*conjunction*– eklemiyle ifâde edilir. Buna göre öncülleri P_1,...., P_n, sonucu C olan usavurma $P_1 \wedge \ldots \ldots \wedge P_n) \rightarrow C)$ koşullu önerme tipi ile temsîl edilir; usavurmalar da böylece tek formüllerle temsîl edilebilir olurlar, artık

bunlara dönüştürme kuralları uygulanabilir. Birkaç ayrı usavurma birimini kapsayan uzunca akıl yürütme zincirleri bile bu yolla tek bir formülle dile getirilebilirler.

Bu konserveleme işleminin dayandığı varsayım epey tartışılmıştır: öncüllerin benimsenmesinin sonucun da benimsenmesini mantıkça zorunlu kıldığı iddiası, öncülleri doğru, sonucu yanlış kılan yorumların hepsine göre bütünü de yanlış olacak bir önerme öne sürmekle eş-güçlü, eşanlamlı mıdır?

Bir yandan önermelerden, öte yandan formüllerden, ifâdelerden söz ediliyor, bu işin üstüne gidilirse biraz, yeni mantığın önemli bir özelliğine varılır böylece. Formüller ifâde *-expression-* şablonları, formlarıdır: bileşenleri başka başka yorumlara göre yorumlandıkta doğal dilin farklı cümlelerini temsîl ederler. Önermeler ise eş anlatımlı cümlelerin ortaklaşa dile getirdikleri durumları anarlar. Formel olma özelliğini kısaca bir örnekte anlatmakta yarar var: şu formüller dikkate alınsın: 1) $\forall x \forall y$ (P x,y $\rightarrow$ S x,y); 2) $\neg$ $\exists$y (S y,a); 3) $\neg$ $\exists$y (P y,a). Burada 'a' ifâdesi herhangi bir özel ad yerine kullanılmaktadır, cebirde değişkenler yanında sabit rakamların de kullanılması gibi. Bu formülün iki yorumu ilk iki bileşeni öncülleri, üçüncü bileşeni sonucu belirten iki ayrı usavurma verecektir.

Yorum 1:1-: Değişken alanı, değişkenlerin herhangi öğelerini temsil ettikleri küme: doğal sayılar, *natural numbers*; a:: sıfır sayısı, 0; P x,y :: x doğal sayılar sıralamasında y'den önce gelir; S x,y :: x,y'den sayıca küçüktür. Yukarıdaki formülün bu yorumlama düzenine göre yorumu şu cümleleri verir:

1') Herhangi iki doğal sayı için: Doğal sıralamada x y'den önce ise x y'den küçüktür;

2') Sıfırdan küçük bir doğal sayı yoktur: öyleyse

3') Doğal sıralamada sıfırdan önce gelen bir doğal sayı yoktur.

Bu usavurma pek sıradan bir şeydir diye küçümseyenler aynı formülün şu yorumunun belirlediği usavurmayı nasıl değerlendirirler?

Yorum 2-: Değişken alanı: bütün uzayman bireyleri, zaman ve uzay koordinatları verilebilen her şey a:: Evren(in bütünü, kendisi), P x,y :: x,y'nin varlık sebebidir; S x,y :: x,y'den öncedir, *y* yok-

ken x vardı. Bu yoruma göre de yukarıdaki formül şu usavurmayı dile getirir:

1'') Evrendeki herhangi bir şey bir başkasının varlık sebebi ise o şeyden öncedir; 2'') Evrendeki hiçbir şey evrenin kendisinden önce değildir; öyleyse 3'') Evrendeki hiçbir şey evrenin varlık sebebi değildir.

Bu usavurmaların geçerliliklerinin yorumlarından gelen hiçbir katkıya dayanmadığını fark etmek önemli: mantık formel özelliklere ilgilenir derken böyle, yalnız mantıksal yapıdan gelen, dile getirilen düşüncelerin içeriğinden büsbütün bağımsız, özellikler anlaşılır. Nitekim ilgilenilen formül yalnızca şunu söylüyor: herhangi iki şey arasında P bağıntısı oldukta Q bağıntısı da olursa, belli bir şeyin hiçbir şeye Q bağıntısı yoksa, o belli şeyin hiçbir şeye P bağıntısı da olamaz. Örnek verilen usavurmalar bu formun farklı örnekleri, *Modus Tollens*, denen usavurma formunun niceleme mantığıyla dile getirilmiş bir biçiminin örnekleri. Stoa mantığının formlarından çok daha zengin, çeşitli niceleme mantığının biçimleri, ama ilke aynı.

Frege'nin matematik mantık alanındaki katkılarına çok daha fazla yer ayırmak bu mütevâzı çalışma sınırlarına uygun düşmez: 1880-1950'li yılların en gözde konularından biri olmuştur matematik mantık, odalar dolusu çalışma yayınlanmıştır bu konuda. Bağlanan umutların sonuna kadar haklı çıkmış olduğunu söylemek zordur, ama özellikle matematik dalında kalıcı bir etkisi olmuş, katlı kümeler kuramları, Gödel Tüketilemezlik Kanıtı –*Incompleteness Proof*–, gibi birkaç gerçekten önemli konu bu çalışmalardan kaynaklanmıştır. Mantığın kendi içinde Gentzen kanıtlama yöntemi hem kurallara dayanan, hem yoruma dayanan bir kanıt türetmenin algoritması sağlayarak mantıkçıların bütün rüyalarını gerçekleştirmiştir. Kripke semantiği ilekler –*functions*– kuramından gelen büyükçe bir kavramlar yumağına zengin bir uygulama alanı olmuş, bilim kurgu yaratılarına bir ölçüde sağlam bir zemin hazırlamıştır -pek kimse ciddiye almamıştır kurgu yazınında epey zor bir matematik kuramını uygulamayı, ama bu kuramın suç değil.

Frege'nin veriminin asıl önemli tarafı anlam konusunda öne sürdüğü düşüncelerin felsefe alanındaki etkileri olmuştur. Bu ko-

nu yumağını matematik mantıktan ayrı incelemek uygun görüldü, çünkü XX. yüzyıldaki genel eğilim bu yönde olmuştur: her ne kadar *intensional logic* –içlem mantığı– çalışmaları yapılmışsa da bu kurgular hemen yalnız felsefede önemsenmiştir. Bu konuya Frege gibi girilsin: "2 = 2" olduğunu herkes bilir, 2+2 = 4 olduğunu bilemeyen pekâla olabilir: niye?

Herkesin bileceği eşitlik bağıntısının her şeyin kendisiyle kendi arasında tutacağıdır: eşitliğin anlamı gereği her şey kendisine eşittir, eşitlik her şeyi kendisiyle bağlayan bağıntıdır; eşitliği bilmek bunu, (yalnız bunu?) bilmek demektir. Eskiden beri söylendiği gibi analitik, eşitliğin anlamını belirleyici, bir bilittir bu. Dünyayla ilgili hiçbir şey söylemediğinden yanlış olabileceği bir durum da yoktur.

2+2 = 4 olduğunu bilmek için ne ikinin, ne dördün anlamını, kimliğini, bilmek yetmez: ikincinin ilkinin iki katı olduğunu da bilmelidir. Ayrı kavramları dile getirirler '2', '2+2' ve '4' ifâdeleri, sembol dizeleri. Bu kavramlar arasında kimisi eş-imlemlidirler –*coreferrential*–, ama kavram olarak ayrıdırlar: örneğin 'iki artı iki' bileşenleri iki, artı ve eşitlik olan bileşik kavram, oysa 'dört' basit bir kavramdır. Farklı nitelikleri olan şeyler aynı olamayacağına göre 'iki artı iki' ile 'dört' aynı kavramlar olamazlar: anlamlarının bir boyutu eş olan kavramlardır bunlar. Frege farklı kavramların eşit olmalarını sağlayan anlam boyutuna imlem, –*reference*– eşitliği sağlayan kavramlara eşimlemli kavramlar diyor [Frege daha ilginç bir örnek de veriyor: 1) "Bir üçgenin açı ortaylarının kesişme yeri"; 2) "Bir üçgenin köşe ortaylarının kesişme yeri" tanımları çok farklı kavramlar belirlerler. Öylesine farklıdır ki bu kavramlar betimledikleri noktaların, her üçgende, hep aynı noktayı belirleyeceklerini, eş imlemli olduklarını, görmek için epey kafa yormak gerekir]. Kavramların temel anlamlılık boyutlarıysa bileşenlerini anlatımlarına bağlı olarak belirlenen anlatımlarıdır –*sense*–. Bir kavramın betimi anlatımını ortaya koyar, ama imleminin ne olduğunu, olup olmadığını, belirlemez.

Açıkça demese de lafın gelişinden Frege'nin anlatımları asıl anlam taşıyıcıları saydığı anlaşılır: imlemlerin anlatımlar üzerinden belirlendiğini, buna göre kavramların ancak anlatımlarına uygun betimledikleri gibi olan, konuları imleyebileceklerini söyler; özel adların bile ancak örtük olarak dayandıkları kimi biricik betimler,

"T.C.'nin ilk ağır sakat felsefecisi" gibi imlediğini biriciklikle belirleyen betimler, sâyesinde imlemeyi başarabileceklerini söyler. Sonra kimi betimlerle anlatılan kavramların büsbütün imlemsiz olduklarını, oysa bunları hiç de anlamsız sayamayacağımızı belirtir: "En büyük doğal sayı" kavramı büsbütün anlamsız olsaydı o konuyu nasıl kavrar da imlemi olamayacağını kanıtlayabilirdik?"

Frege'nin kavramları ileklere *–function–* benzetmesi felsefe tarihinin en ilginç, özgün ve düşündürücü benzetmelerinden biridir. Çağdaş yazılımlarda da görüldüğü gibi f(x,y) = z gibi bir ilek yazımında üç tür simge kullanılır: eşitlik işareti, '=', ilek adı : burada 'f', bir de x,y,z, değişkenler. İlek bu örnekte ikili bir ilek: "x ve y değişkenlerine verilecek değer çiftlerine göre z'nin değeri f kuralına göre belirlenir" diyor. Buna göre değişkenlerin belli değerleri yok, değer konacak 'yer'leri temsîl ediyorlar, hangi değer çifti konursa o –bağımsız değişkenlerin– yerlere ona göre z bağlı değişkenin de değeri belirlenecek. Buna bakarak Frege biricik imlemi olan kavramlar gibi ilekleri de boşluklu nenler, anlam taşıyıcıları, sayıyordu, boşlukları doldurulduğunda ancak belli bir birey betimleyen betim şablonlarını. Örneğin "x ile y'nin ilk evlâtları z'dir" ileği,. < Ali Rıza, Zübeyde > çifti için 'Mustafa' değerini, <Hakkı, Cathrine> çifti için 'Leyla' değerini verir. Kendi başlarına anlamı var mıdır böyle ileklerin? Olmasa nasıl ayrılırdı yukarıdaki ilek iki tam sayıya toplamlarını bağlayan ilekden? İlekler bireyleri başka bireylere olan özel ilişkilerine göre belirlerler, anlamlılık boyutları o yolu belirtmekten ibârettir. Buna göre ilekler belli bireylerden bağımsız soyut kurallardır, boşluklarına konacak bireylere göre bir birey betimine dönüşür veya dönüşmezler, ama dönüşmedikleri, hiçbir şeyi imlemedikleri, durumlarda bile ne yapmış olacakları belirgin kalacaktır. Örneğin hiç kimsenin beşinci kuşaktan torunu olmasa bile "x'in beşinci kuşaktan torunu" betiminin anlamı olabildiğince belirgindir.

İleklere betimlerden belli sayıda isim çıkarıp yerlerine değişken ikâme ederek varılabilir: "Erhan'ın büyük ağabeyi: Korhan" betiminden "f(x) = y'nin büyük ağabeyi" tek argümanlı ileğine, "Sabit ile İsmi'nin son çocukları: Sibel" betiminden "g(x,y) = x ile y'nin son evlâtları" ikili ileğine varılabilir. Olağan betimlerin birey adlandıran bölümleri 'çekilir'se geriye soyut ilek kalır. Aynı işlem

önermelere yapılırsa geriye yüklemler kalır. "İnönü Atatürk'ten daha geç öldü" önermesinden "x, y'den daha geç öldü" yüklemine, "Ali, Mehmet'ten daha zekîdir" önermesinden de 'x, y'den daha zekîdir" yüklemine varılabilir. İşte kavramlar yüklemlerin anlatımları –*sense*– olan varlıklardır. "imlemleridir" demiyor Frege, çünkü düşüncesine göre kavramlar, tamamlanmamış, kendi başlarına eksikli, olmak bakımından, imlenemez olan şeylerdir, ancak büsbütün belirlenmiş şeyler, betimlerin konuları olan bireyler veya kavramların belli örneklerini oluşturan durumlar –*states of affairs*– imlenebilir. Kavram ve ilekler gibi nâtamam –*unsaturated, incomplete*– varlıklar ancak anlatım konusu olabilir, bütünlüklü şeylerin bünyelerinde, onların yönleri, özellikleri olarak, fark edilebilirler. Buna göre ifâdelerin imlemleri somut bireyler, anlatımları soyut özelliklerdir.

Bu bağlamda 'soyut' ve 'somut' sözlerinin anlamlarının andıklarının uzaymanda konumları olup olmamasına göre değil, anan ifâdelerin anlamlılık açısından bütünlüklü olup olmamalarına göre belirlendiğine dikkat edilsin. Frege anlamında soyut olan şeyler haydi haydi öbür anlamda da soyutturlar, ama tersinin varit olmadığını düşündüren güçlü nedenler vardır: bir sonat, ('icrâ örneklerinden farklı olarak kendisi, ama!) diyelim, Frege anlamında belirlenim boşluğu olmayan, ama uzaymanda da yer almayan, bir varlıktır. Bir kavramın boşluklarına yerleştirildikte olan bir durumu anlatan önerme doğru, kavramın boşluklarına yerleştirilen bireyler sıralısına ilgili kavramın bir örneği sayılır. Wittgenstein "Dünya durumların tümüdür" derken bu çerçeve içinde konuşuyor: 'durumlar' hem somut bireylerden, hem de nâtamam kavramlardan, onların füzyonundan, oluştuğuna göre hiç de kökten somutçu bir söylem sayılmamalı; doğruluğun mihenk taşını anlatıyor Wittgenstein, çok özlüce.

Frege somutluğuyla fiziksel somutluk arasındaki fark matematik alanında belirginleşiyor: örneğin sayılar, kümeler, üçgen, daire gibi geometrik şekiller belirgin varlık olmak bakımından Frege anlamında somut bireylerdir. Bundan kalkarak Frege Plâtoncu sayılmıştır, oysa muhtemeldir ki aklına gelseydi böyle düşünce konularının fizikteki anlama göre soyut olduklarını tartışmasız teslîm ederdi: o anlamda soyutlukla hiç ilgilenmemiş. Buna rağmen

genel olara Plâtoncu bilgi öğretisine bağlı olduğu belli: bütünleşmemiş varlıklardan söz ediyor, doğru bilit edinmenin imkânını, sınırlarını hiç sorgulamıyor, en önemlisi kavramları varlığın önemli bir bileşeni sayıyor, örneksiz kavramlarla örnekli olanlarını hiç ayırt etmiyor, ... Plâtonculuğun saygınlığını yeniden kazandıran düşünür olmuştur Frege, bu saygınlık artışı da Ortaçağ Felsefesine Rönesans'tan beri duyulan çekingenliğin bir ölçüde azalmasını sağlamıştır.

Doğru önermeleri DOĞRU, yanlış önermeleri YANLIŞ diye iki değer bağlayan özel bir ilek düşünmüştü Frege. Bu yaklaşım çok tuttu modern mantıkta, hiç değiştirilmeden bu güne gelen ender Frege buluşlarından biridir. İmlem-anlatım ayırımı XX. yüzyıl Anglo-Sakson felsefesini en çok etkilemiş olan düşüncedir, ilerde tekrar tekrar değinilecek. Kümeler kuramında göremediği, ama başka hiç kimsenin de doğruca çözemediği, Russell kümesi güçlüğünün matematikçilerin kümeler kuramına yönelmelerinin başlıca nedeni olduğu biliniyor. Frege'nin etkisi kitaplar dolusu anlatılabilir; yazarınız, üzülerek, bu kadarla yetinecek.

VI. Bölüm

Russell, Wittgenstein

Bertrand Arthur William **Russell** (diye en az bir kere yazmak gerekiyor, çünkü yazıları yayınlanmış başka Bertrand Russell'lar da var) XX. yüzyıl felsefesinin en çok yönlü, en etkili düşünürü sayılabilir: Frege'nin kümeler kuramındaki çelişkiden tutun 1940 yıllarındaki İngiliz iç siyâsetine kadar her konuda yazmış, yüz kadar kitap yayınlamış: muntazaman günde üç bin söz yazarmış deniyor. Wittgenstein Cambridge'de derslerine girmiş Russell'in, Tersîmci Dil Anlayışını –*Picture Theory of Language*– onunla birlikte geliştirmişler, ama Russell bunun onurunu Wittgenstein'a verecek kadar ün varsılıymış, hakkâniyet varsılıymış.

Frege'nin aritmetiği mantık temelleri üzerine kurma girişimini hayli alışılmamış bir yaklaşımla bırakmıştık, önemine binaen; bir hatırlansın: sayıları kapsamları belirgin kümeler olan yüklemlerin çoklukça denk kümeleri olarak tanımlanıyordu: sayılar öğeleri kümeler (belirgin kapsamlı yüklemlerin kapsamları) olan, eşçoklukta olma bağıntısına göre oluşan, denklik kümeleri olarak, nenler olarak sunuluyordu bu kurguya göre. Kısacası her sayı bir kümeler kümesi oluyordu. Böyle kümelerden şüphelenmenin gereksiz olduğunu söylüyordu Cantor'un –kümelerden söz eden ilk 'dayanakçı' matematikçilerden biri– Kapsama Beliti –*Axiom of Comprehension*–: "belirtik olarak tanımlanabilen her yüklemin kapsamı bir küme belirler". Bu ölçüte göre Frege'nin sayıları pekâla yasal kümelerdi.

Tam Frege'nin ilk kitabı, *Begrifsschrift*, baskıdan çıkacağı sıra Russell bir mektup yazmış, sormuş: "Kümelerin pek çoğu kendileri-

nin öğesi olmak için sağlanması gereken koşulu sağlamazlar" –örneğin hiçbir küme dişi ya da erkek olamayacağından hanımlar kümesi kendisinin bir kümesi değildir–, "ama örneğin ordinal sayıların kümesi kendi öğesi sayılmak gerekir" –açıklaması büsbütün gereksiz, inanıversin okur bu kadarcığına!– "demek 'kendi öğesi olmamak' hangi kümelere uygulanıp hangilerine uygulanmayacağı belirlenebilen doğru düzgün bir yüklem; öyleyse 'kendi öğesi olmayan kümelerin kümesi' de yasal bir küme olmalı. Bu küme '**R**' ile gösterilsin. Böyle ise tanımlanabilecek her küme için söz konusu kümenin **R**'nin öğesi olup olmadığına karar verilebilmelidir. **R R**'nin öğesi midir?"

Yıkılmış Frege fakir: öyle ayrıntı yanlışı, baskı hatası filan değil ki sonradan düzeltme yayınlanıp idâre edilsin: küme kavramını kökten sarsan bir soru. Kısaca, matematik yazısıyla, şu çıkar:

$\mathbf{R} = \{ x : x \notin x \}$

Buna göre 1) **R** kurunum koşulunu, belirleyici yüklemini, doğruluyorsa: $\mathbf{R} \notin \mathbf{R}$: öyleyse **R**'nin kurunum koşulu tam da bu olduğundan, $\mathbf{R} \in \mathbf{R}$; ama 2) buna göre **R** kurunum koşulunu sağlamadığından, $\mathbf{R} \notin \mathbf{R}$: dönüldü (1)'e. Bu döngü kısır değil, hınzır bir döngüdür: kaptırılırsa aklı bozmak kaçınılmazdır. Yunanlı sofist Epimenides sıkıştıkça "Siz bana ne bakıyorsunuz, benim her dediğim yalandır" diye kıvırırmış. "Bu dediğin de mi yalan peki?" diye sorulunca bir başka çeşit sıkışmış: o zamandan beri 'paradoks' –'akla aykırı'– deniyor böyle kendine hiç hayrı olmayan ifâdelere. Russell paradoksu yaygınca tanınan ilk paradoks olmuş, XX. yüzyılın en önemli kuramsal matematik keşiflerinden biri. Bütün çağdaş matematik kümeler kuramına dayandığından kümeler kuramında paradoks, yâni çelişkinin de çemberlisi, çıkması benimsenemez bir durum olurdu; şu yüzden bu paradoksun çıkmasını türlü yollardan önleme girişimleri yapıldı bir uzunca süre, mantıkçılar yeni oyuncaklarıyla, sembolik mantıkta, oynayabilecekleri yeni oyunlar kurup durdular. Bu sorun çözülmeden modası geçen, bayatlayan, birçok sorunun yanında düşünceler müzesine kaldırıldı şimdilik [bir makâlede mümkün çözümlerin bir listesi verilmiş, her biri için hangi yerleşik varsayımlardan – örneğin Kapsama Belitinden– vazgeçilmesi gerektiği belirtiliyor].

Russell paradoksundan alınacak ders matematik gibi en mantıklı alanlarda bile dayanılan en temel varsayımların tutarsız olabileceği. Bir başka düzeyde de matematiğin mantığa indirgenmemesinin se-

bebi burada aranmalı: matematik yaratıcılığa, mantıksal denetime, sınırlamaya, prim veriyor. İkisi de olmazsa olmaz bileşenleri insan dehâsının, ama illâ nikahlamaya kalkmak ikisini şimdilik başarılı olamıyor –çok mu vahim, olmaması?

Bu yönde, matematiğin mantığa indirgenemeyeceği yönünde, paradoksa dayanan, ikinci çok önemli buluş **Gödel**'den geldi, Russell ve Whitehead'in dört ciltlik *Principia Mathematica*'sının yayınlanmasından yirmi kadar yıl sonra.[3] Hazırlık olarak ikisi de D. R. Hofstadter'den alınan şu iki cümle dikkate alınsın:

1- Bu cümlede bir hatâ var. Bu pek mâsum yüzlü cümle bir paradoks üretir: i) cümlede hiç hatâ yoksa dediği yanlıştır; işte hatası da ordadır; ii) öyleyse dediği doğrudur, öyleyse söylediği yanlış değildir, öyleyse cümlede hiç hatâ yoktur; ⇒ dönünüz (i). çemberin yuvarlandığını duyması beklenir okurun.

2- Lukas bu cümleye, tutarlılığını koruyarak, inanamaz. İnanırsa bir çelişkiye inanacağından tutarlılığını koruyamaz, inanmazsa, bu durgun cümleyle çelişir, çünkü inanmamak cümlenin dediğine, inanamayacağına, inanmak demek olacaktır.

Demek bu kadar mâsum görünümlü cümlelerden bile paradoks çıkabiliyor, bir kere hüneri öğrenilince. Hüneri de gayet basit: öze değinim –*self reference*–. Kendinden söz etmek insanlar kadar ifâdelere de yakışmıyor. Russell bunu görmüş: yüklemler türce başka olan şeylere, ad veya betimlere, uygulanır olağan olarak; öze değinim durumunda bu tür farklılığı ortadan kalkıyor, yüklemle konu aynı oluyor. Bu da paradoksa yol açabiliyor. *Principia Mathematica*'da bunu önlemek için bir söylemler hiyerarşisi belirlenmiştir: hiçbir söylem kendinden aşağı düzeyde olmayan bir ifâdeye yüklem olarak uygulanamaz. Sınırsız basamaklı bir hiyerarşinin hantallığı yanında Frege'nin sayı tanımı gibi önemli şeylerin de söylenmesini önlemesi bir yana bu önlemin geçersiz olduğunu, her çok katmanlı, *PM* anlamında birden çok katmana izin veren, tutarlı sistemde öze değinim paradokslarından en az birinin kurulabileceğini kanıtladı Gödel kanıtı.[4]

---

[3] Gerek amacı, gerekse paradoksa dayanması bakımından Russell Kümesi paradoksuna benzediğinden Gödel Kanıtını burada anlatmak uygun görüldü.

[4] Birinci düzeyden yüklemler mantığında paradoks üretememesinin sebebi tek bir yüklem katmanına izin vermesidir.

Ayrıntılar epey karmaşık: her bir formülle belli bir kural uyarınca belli bir sayı dizisi bağlıyor Gödel: *PM*'in her formülüne o formülün Gödel sayısı bağlanıyor bu kuralla. Böylece *PM*'deki düzey sınırlamaları etkisiz bırakılıyor: Gödel sayıları ilgili ifâdelerin düzey endekslerini belirtmiyor. "Kanıtlanamaz (y)" gibi herhangi düzeyden bir yüklem tanımlanıyor, bunu kullanarak, y değişkeni yerine bir a sabiti konarak, "kanıtlanamaz a" gibi bir cümle kuruluyor, bunun Gödel sayısı g olsun. Bu cümlede 'a' yerine g konursa ortaya çıkan cümle "ben kanıtlanamam" der. Gödel kanıtının amacı *PM* sisteminde tedbirlere rağmen paradoks üretilebileceğini göstermekten ibâret değildi. *PM*'in tümlenmez –*incomplete*– olduğunu kanıtlamaktı amacı. Bir türetim sisteminde semantik ölçütlerle doğru sayılan önermelerin hepsini türetmek mümkün oluyorsa o sistem tümleşik –*complete*– sayılır. Türetilen önermelerden kimisi semantik açıdan yanlış ise sistem tutarsızdır –*inconsistent*–, semantik açıdan doğru olan bütün önermeleri kanıtlamak mümkün değilse sistem tümlenemez bir çıkarım sistemidir. Gödel paradoksu *PM*'in tutarlı olduğu varsayımına göre tümlenemez olduğunu kanıtlar. "Kanıtlanabilir ki ben kanıtlanamam" diyen cümle G olsun:

1- G kanıtlanabilirse, PM'in varsayılan tutarlılığından dolayı, doğrudur; ama doğruysa, kendi iddiasına göre, kanıtlanamaz;
2- Kanıtlanamaz ise söylediği doğrudur öyleyse, *PM* tümlenmiş olsaydı, kanıtlanabilir olacaktı, dönünüz (1)e.

Bu usavurma *PM*'in tümlenebilir olmadığının abese irca –*reductio ad absurdum*– yoluyla kanıtlanmasıdır –matematikçi aklı kullanılarak, formel mantık filan değil–. Kısa bir süre sonra gelen ikinci kanıtında Gödel bu sonucun PM kadar güçlü bütün sistemlere genelleştirilebileceğini ortaya koydu. Özü şu: hiçbir tutarlı, çok katmanlı türetim sistemi kendisine göre doğru sayılması gereken bütün doğrulukların kanıtlanmasını sağlayamaz. Doğru olup kanıtlanamayacak önermelerin bir örneği o sistemin kendine özgü Gödel cümlesidir. Biçimsel türetim sistemlerinin bilgisayarlarca taklit edilebilecekleri benimsenirse bu kanıt hiçbir bilgisayar programının bütün doğruları, süresi sınırsız bile olsa, üretemeyeceğini de gösterir. Yazarınız Gödel kanıtının düşünce tarihi boyunca, şimdiye kadar öne sürülmüş bilgiyle ilgili en önemli bulgu olduğu görüşündedir.

XX. yüzyıl düşüncesini etkilemiş en yaygın görüşlerden biri tersimci dil anlayışıdır –*picture theory of language*–. Dil dünyayı tersîm eder, dilsel öğelerin birleşimleri dünyadaki şeylerin, durum ve olguların, nasıl olduklarını anlatır, dilsel ifâdeleri anlayan dünyanın belli yöre ve veçhelerinin –*aspects*– nasıl olduğunu anlar. Russell iki türlü bilgi ayırıyordu: tanımayla bilme –*knowledge by acquaintance*– yanında betimlemeyle bilme –*knowledge by description*–. İnsanın kendi duyumlarıyla edinebileceği, tanımayla edinilir, bilitler sınırlıdır; olağan olarak, hele okumuş, insanların bildikleri bilitlerinin çoğu dil aracılığıyla öğrenilmiştir, betimlemeyle, anlatmayla. Ancak bilme, düşünme, sürecine önemli bir engel de olabilmektedir dil. En basitinden "Yirminci yüzyılda egemen olmuş ilk Fransa Kralı keldir" cümlesinin kurulup, "Kimi betimler bu betim, betimlediği zat kaç yaşındadır acaba, İngilizce bilir mi?" gibi abes sorular sorulabilmesine de yol açabilmektedir. Russell'in iddiâsı *Principia Mathematica*'nın sembolik dilinin böyle güçlüklere yer vermeden dünyayı tersîm edebileceği, daha önemlisi, gündelik dilde dile getirildiklerinde düşünme, anlama sorunlarına yol açan sorunların *PM* dilinde dile getirildikte ortadan kalkacağı, yolundaydı. Cambridge'de derslerine giren. Wittgenstein'ın da önemli etkisiyle bu görüş II. Dünya Savaşına kadar Anglo-Sakson felsefesinde tek başına egemen oldu, daha sonra da alınan derslerle ilgilendi düşünürler: bu ikinci evre sona ermiş sayılmaz.

Wittgenstein felsefe sorunlarının *PM* diline çevrilmekle çözüleceklerini değil, ifnâ olacaklarını, ortadan kaldırılacaklarını, öne sürüyordu. Bu anlamda felsefenin tek değerli işlevi felsefe sorunlarının anlamlarını açıklayarak onların yol açtıkları akıl bulanıklıklarını berraklaştırmak, onların doğru anlamlarını ortaya koyarak sözde sorunlarını gidermek, eritmektir –*to dissolve*–. Düşünce dünyası bunun has örneğini –*paradigm*– Russell'in betimler öğretisinde –*theory of descriptions*– tanıdı. *PM* dilinde atomsal önerme tek bir yüklem ile uygun sayıda adıldan –isim veya değişken veya tekil betim– oluşan, yapısında hiç mantık değişmezi yer almayan, en basit önermelere denir. Russell ve Wittgenstein'ın felsefe sağıltımları sorunlu gibi görünen önermeleri *PM* dilinde yeniden dile getirmek, bunun için de onları atomsal önermelerine ayrıştırmak, analiz etmek, demek oluyordu. Bir zamanlar çok gözde olan "felsefî analiz" –*philosophical*

analysis– lafı buradan kaynaklanır. "Yirminci yüzyıldaki ilk Fransa Kralı keldir" cümlesinin felsefî analizini yapmak için gereken atomsal cümleler şunlardır: i) Betimi oluşturan yüklem, değişkeni yerinde olarak, "y XX. yüzyıldaki ilk Fransa Kralıdır", ii) cümlenin yüklemi: "y keldir". Betimle yüklem, ne olursa olsun, aynı şeye yönelik olduklarından değişkenin her iki ifâdede aynı olması gerek. Buna göre çözümlenen cümlenin *PM* çevirisi şöyle olacak: "Öyle bir şey vardır ki o (XX. yüzyıldaki ilk Fransa Kralıdır) ve (o –aynı, anılmış olan–) şey keldir: $\exists x$ ((XX. yüzyılda yaşamış ilk Fransa kralıdır x) $\wedge$ (keldir x)). Bunun bir sonucu $\exists x$ (XX. yüzyılda yaşamış ilk Fransa kralıdır x), yani "öyle bir şey vardır ki o XX. yüzyılda yaşamış ilk Fransa Kralıdır." Oysa XX. yüzyılda yaşamış Fransa Kralı olmadığı gündelik bilittir. Bir bileşeni yanlış olan bir heplemenin –*conjunction*–, hepsi yanlış olacağından cümlenin hepsi düpedüz, berrak berrak yanlıştır, varaşrı –*transcendent*– konulardan söz etmek gibi gizemli bir tarafı da yoktur, "konusu olmayan cümleyi nasıl anlarız?" sorusuna da "işte böyle!" diye apaçık bir cevap önermektedir.

Mantık çözümlemesinin ikinci ünlü örneği içerli cümlelere uygulanmasıdır. "George 'Waverly'nin yazarının Scott olup olmadığını merâk ediyor" cümlesi doğru olabilir, ama "George Scott'un Scott olup olmadığını merâk ediyor" cümlesi abes sınırında az olabilir bir durum dile getirir. Oysa "Waverly'nin yazarı" = "Scott"tur. Frege bu durumu kullanılan adılların anlatımlarının –*reference*– aynı olmasına rağmen anlamlarının –*sense*– başka olmasıyla açıklıyordu; Russell ise mantıksal formlarının apayrı olmasıyla açıklıyor. 'Scott' bir özel ad olduğundan ikinci cümlede George'un merak ettiği öne sürülen durum, 'Scott' adılı 's' sabitiyle dile getirilirse, "**s = s**" olarak dile getirilebilir. Bu durumun 's' neyi temsîl ederse etsin hep doğru olacağı eşitliğin tanımından çıktığından George'un bunu merâk etmesi konuşmayı bildiği varsayımıyla bağdaşmaz. Buna karşılık "Waverly'nin yazarı Scott'tur" ifâdesinin mantıksal formu "Bir tek şey (kişi) Waverly'yi yazmıştır, o da Scott (denen kişiyle) aynıdır" biçimindedir: $\exists x$ **((**$\forall y$ **(A(w,y)**$\rightarrow$ **y = x)** $\wedge$ **A(w,x))** George'un bu ikinci ifâdenin doğruluğunu bilmemesine hiç şaşılmaz, birinci düz analitik eşitliğin aksine bunun pekâla bir mantıksal yapkısı vardır, üstelik analitik filan da değildir.

Bu analiz yöntemiyle Russell Meinong, Husserl ve Frege'yi çok uğraştırmış olan içerli konular sorununu bambaşka, daha açık-seçik saydığı, bir yoldan çözmüş sayıyordu kendini. Mantık çözümlemesi yönteminin üçüncü bir önemli sorun türünü de uygulanabileceğini gösterdi Russell: üçüncü hâlin olamazlığı bir mantık doğruluğu sayılır, ama bu ilkeye dayanılarak hiç de mantıklı olmayan sorular üretilebilir, "En büyük asal sayı tek midir, değil midir? 'yani, her asal sayı ya tek, ya da çift olacağından, çift midir?) gibi. Üçüncü hâlin olamazlığı bu iki seçenekten birinin doğru olacağını garanti ettiğinden bunu araştırmaya kalkışmak bile mümkündür. Oysa kanıtlanabilir ki en büyük asal sayı yoktur, hangi asal sayı verilirse verilsin ondan daha büyük bir asal sayı bulmanın algoritması vardır, o yüzden bu soruyu cevaplamaya kalkmak bilgisizlik belirtisidir. İşte sorulan durumun mantık çözümlemesi her asaldan büyük bir asal olduğu varsayımını açıkça ortaya koyacağından olmayan bir şeyle ilgili bir durumu ilgilendiren bir sorunun söz konusu olduğunu, yani abes bir soru sorulduğunu, açıkça ortaya çıkaracaktır. Bu örneklere bakarak Wittgenstein'ın (analitik) felsefenin yükümlülüğün doğru bilgi vermek değil, saçmalıkları otamak, ifnâ etmek, olduğu, maksadının yeni doğruluklar dile getirmek değil, anlatım açısından sorunlu olanları açıklamak, anlaşılır biçimde dile getirmek, olduğu yolundaki söylemi daha kolay anlaşılır.

"Gürbüz bir gerçekçilik" savunduğunu söylüyordu Russell, idealist eğilimli önceki mantıkçı felsefecilerin, özellikle Husserl ve Frege'nin, aksine. İçerli söylemler konusunu 'otamıştı'tı mantık çözümlemeleri yaparak, dış dünyadaki nesnelerin ne oldukları, nasıl tanındıkları konusunda birlikli bir anlatı geliştirirken de mantık formlarından, atomsal önermelerden, yararlanıyordu. Gündelik dil mantıklı kurulmuş olsaydı atomsal önermeler 'küçük algılanabilir yüzeylere –*perceptible patches, sensibilia*– uygulanabilen gözlem yüklemlerinden kurulu olur, maddî bireyler bunlardan kurulu mantık kurguları –*logical constructions*– olarak kavranırdı. Bu mantıksal atomculuk öğretisinin eksikleri olduğunu itirâf ediyordu Russell: bir kere değilli önermeler –*negated propositions*– nasıl açıklanacaktı? Her önerme bir basit durum resmi ise değilli önermeler neyin resmi sayılacaktı? Ya tikel ve tümel nicelenmiş olanlar? Betimler öğretisi bağlamında Russell mantık değişmezlerinin betimleme işlevleri ol-

madığını söylüyordu, ama dış dünyanın betiminde mantık değişmezlerinin de kullanıldığı mantık kurgularına yer verilecekse atomlardan kurgulara çıkılırken mantık değişmezlerinin anlamları besbelli söz konusu olacaktı. Bu sorunlarla başa çıkamayan, ola ki yaşı ilerledikçe de dünya işlerine ilgisi artan, Russell kendini siyâsi köktenciliğe vurmuş, moda olduğu sıralarda meydanlara bağdaş kurup oturmuştur. Bilime güveni, bilime güvenmek için hangi varsayımların benimsenmesi gerektiği gibi konulara eğilmesinin de gösterdiği gibi, hiç eksilmedi. Kamu oyu ile çok iyi iletişim kuran, bir yandan onunla aynı yönde akarken bir yandan da gidilecek yönü belirlemekte etkili olabilen, çok yönlü bir düşünür olarak, herhalde XX. yüzyılın en tanınmış felsefecisi olarak, hatırlanacaktır Lord Russell.

Ludwig **Wittgenstein** analitik felsefenin ilkelerini Russell'a oranla daha açık ve belirgin olarak ortaya koyuyor, felsefeyi ilgilendiren sonuçlar öne sürüyordu *Logische – Philosophische Abhandlung* adlı çalışmasında [İngilizce'ye *Tractatus Logico – Philosophicus* adıyla çevrilmiş, yazında da daha çok bu ad ile tanınmıştır]. Doğru kurulmuş bir dil, LPA'ya göre *PM*'in dili, bir yandan öznel algı örgülerini, öte yandan dış dünyadaki olguları *–facts–* tersîm eder, onların resmini çizer, böylece algılarla olguların örtüşümünü ortaya çıkarır. Bunu başarabilmesinin sebebi algı örgüleriyle olguların da dil ile eşbiçimli *–homomorphic–* olmalarıdır: ideal dilin yapkısı evrenin yapkısını yansıttığındandır ki ideal dilde evrenle ilgili doğruluklar tanınabilmekte, betimlenebilmektedir. Evrenin temel yapkısı da mantıktır. Analitik doğruluklar bu yapkıyla ilgili değişmez doğruluklardır, düşünmeyle evren arasında temel bir uyum olduğundan bunlar hem düşüncelerin, hem de olguların temel yapkısını yansıtırlar. Buna göre *PM* dili yalnız düşünmenin değil, evrenin temel, değişmez özelliklerinin de bir resmini verir.

Bu dille içerli konuların, güzellik ve ahlâk değerleri ile ilgili konuların ele alınamaması evrende böyle şeylere yer olmadığın gösterir: evren olup bitenden, olgulardan ibârettir. Olgular dışında bir şeyden söz etmek abestir, söz konusu edilemeyecek konulardan söz etmeye kalkışacak yerde susmalıdır. Geleneksel felsefe sorunlarından pek çoğu böyle dile getirilemeyecek olanı anlatma çabalarından kaynaklanır, bu yüzden saçmadırlar. Analitik doğruları belli olgulara dayandırmak gerekmez, bunlar kendilerini yadsınamaz biçimde belli

ederler –özden dayanak *-self-evidence-* iddiâsının en yeni tezâhürlerinden biri–.

Wittgenstein da, Husserl gibi, belirgin olarak farklı iki devresi olan bir düşünür: ikinci devresinde *PM* dilini yetersiz bulmuş, günlük dil ile ilgili tuhaf tuhaf gözlemler öne sürmeyi, örneğin "kurala uymak ne demektir?" gibi sorularla ömür törpüsü ayrıntılar içinden yaklaşmayı gerçek felsefe yapmak saymıştır. Bilgiyle bir ilgisi hiç de belli olmadığından bu evredeki çalışmaları, Husserl'de olduğu gibi, burada ele alınmayacak.

Eleştiriler sona bırakıldı. Bir kere *PM*'in dili salt sentaks dilidir, kuruluş kuralları yalnız bileşeni olan simgelerin hangi dizilerinin yasal olduğunu, neyin önüne ne konabileceğini, ne konamayacağını belirleyen kurallardır: "değişkenler niceleyicilerin sağına veya yüklem simgelerinin sağına konur, soluna değil" gibi kurallardır bunlar. Niceleyicilerin temsil alanlarının *–range of representation–* ne olacağı, yüklem imlerinin hangi –uygun sayıda argümanı olan– yüklemleri temsîl edecekleri gibi semantiği, yorumlamayı, ilgilendiren belirlemeler her ayrı kullanım bağlamında yeniden belirlenir. Örneğin matematikçiler kullanırken niceleyicilerin tam ve reel sayılar kümesini temsil alanı aldıkları varsayılır, geometri veya topolojide kullanılırken *PM* mantığı değişkenlerin temsil alanının belli bir noktalar manifoldu olduğu kabul edilir; yüklemlerin simgeledikleri de bu alanlarda söz konusu olabilecek yüklemlerden seçilir. Buna göre *PM* dilinin hiçbir özelliği XX. yüzyıldaki ilk Fransa Kralı'nın var olmadığını söylemez, söylese söylese mantıkçı atomcuların bilerek ya da (az ihtimal ama) bilmeyerek sorgulamaz bir imanla biat ettikleri ortak duyu *-common sense-* söyler. Brentano-Meinong geleneğinden bir felsefe hocası yüklem çözümlemesinden söz ederken "XX. yüzyılın ilk Fransa Kralı keldir" önermesi çözümlenirse kaç yüklem buluruz?" diye bir örnek verse, bir ukalâ öğrencisi de "ama hocam yanlış o önerme, yok ki öyle şey!" diye itirâza yeltendikte "Ne demek, benim şu bağlamda varsaydığım değişkenlerin, öyleyse tabiî niceleyicilerin de, temsil alanı tüm düşünce konularıdır; anılan betim düşünülebilen, seçik olarak düşünülebilen, bir konuyu betimlediğine göre bu bağlamda pekâla da vardır; *PM* mi söylüyor değişkenlerin temsil alanının şu her gün herkesin içinde pislediği uzayman dünyasından başka bir alan olamayacağını?" diye köpürürse, kim haklı konu-

şuyor? Dikkat buyrulsun, öğrenci aynen Russell'ın betimler öğretisiyle, sorunlar çözüp çığırlar açan öğretisiyle, söylediğini söylüyor, yazması da daha kolay bir dille!

Dil bir yandan düşüncenin, öte yandan gerçekliğin yapkısını yansıtır, söylemese de gösterir bunu –ama her dil değiiiiil! Bir tek *PM* dili becerir bunu, gündelik dillerin bütün yarıltıcı tuzaklarından kurtulmuş olduğundan, matematikçiler tarafından, zâhir, kurulmuş olduğundan. İlâhi Bay Wittgenstein, siz şu lafı *PM* dilinde dile getiremezsiniz, kendiniz de açıkça söylüyorsunuz; demek iler tutar bir yanı yokmuş. "Vardır" diye ısrar paradoksa yol açar! İtirâf edilmeli ki Wittgenstein ikinci evresinde bu yanılmanın farkına varmış, geleneksel felsefeden uzak kalarak –kendince– başka türlü bir felsefe, mistik doğu felsefelerine benzetilmiş olan bir çeşit felsefe, geliştirmeye yönelmiştir. Ve alışılmış kıssamızla bitirelim bölümü: şöyle tîye alınabilen lâfların en ileri bir çağdaş felsefedir, ilerlemedir, aklın mantığın hurâfeye zaferidir diyerek kaşık kaşık, kepçeyle yemiştir dünya felsefe çevreleri, XX. yüzyılın ilk üç çeyreğinde, insafla söylenirse. Okuruma önerilir: her yeniyi, denemeden bilmeden, şeyi yalıya inmeden, alıp baş tâcı etmesin kimse.

PM'in sembolik mantığa yaptığı ciddî katkılar vardır: görece kolay basılabilir, yazılabilir bir semboller takımı kalıcı olacağı benzeyen bir katkıdır; Russell paradoksu matematik, genelde düşünce tarihine önemli bir katkıdır. Ama mantıkçı atomculuk gibi yetiştiği kapıyı pisleyen yaklaşımların, ahlâk değerlerinin anlamsız olmadığını benimseyenleri haklı çıkarır gibi, yarım yüzyılda gülünç duruma düşmüşlerdir. Felsefede daha çok, daha güçlü mantık kullanılması umudu Frege'nin mirâsıdır, atomcular bunu PM dilinin kullanılıp ona uymayanı tü kaka saymak olarak sunmasalardı düşünürlere, bu umut daha iyi gelişirdi –gibi gelir, yazarınıza.

Aynı umutta yola çıkan pozitivist düşünürler, belli başlı ikisi ilerde ele alınacak olan Carnap ve Reichenbach, hiç olmazsa bilim felsefesi gibi bir yeni felsefe disiplini başlatmış olmakla öğünebilirler, o disiplin yeni yollara girmiş, felsefeye yaklaştığı ölçüde daha inanılır sözler üretmeye başlamıştır. Ondan sonraki bölümde ele alacağımız Quine gibi düşünürler ise mantığı *PM* dilinden ayırarak kullanmanın örneklerini vermişler, bilgiyle ilgili de önemlice şeyler söylemişlerdir.

VII. Bölüm

Peirce

Charles Sanders **Peirce** XIX. yüzyılın ilk yarısında A.B.D.nin Boston yöresinde doğmuş, aşağı yukarı Frege ile akran, aralarında doğrudan bir fikir alış-verişi olmuşsa bilinmiyor. XX. yüzyıl felsefesinin ruhuna uygun olarak dil ve mantık-matematik konularıyla çok ilgilenmiş, bu akımın genel yönünden farklı olarak geleneksel felsefenin bütüncül, varlığı, düzeni, değerleri de önemseyen, kapsayıcı bir varlık anlayışına yönelen doğrultusundan ayrılmamış, bir bakıma McTaggart ve Whitehead ile birlikte XX. yüzyılın üç büyük metafizikçisi arasında da sayılmaya hak kazanmış. Düşüncesinin hayranlık uyandıran birlikliliği sâyesinde bu yönleri ayırıp yalnız bilgiyle ilgili düşünceleri üstünde durmak mümkün değil. Peirce pragmacılığın olduğu kadar bilim felsefesinin de pîri, bu iki yönünün ortak kökeni de besbelli: bilimin insanlığın yararına bir iş olduğuna inanıyor. Allaha da inanıyor Peirce: bilimi desteklemekle –dinlerin dediklerine değil, kendince tasarladığı uluhiyete– bağlanmak arasında itme değil, güçlü bir çekme, atraksiyon, olduğunu düşünüyor.

Şüphenin gerçeği yeni bilit edinimine, bilginin pekiştirilmesine, bir belli konuda merak giderimine, yöneliktir: Her şeyden birden şüphe edilemez, çünkü merâkın giderilmesi ancak bir bilgi birikimi varsa mümkündür: hiç bilinmeyen alanda ne şüphe oluşur, ne soru sorulur; buna göre şüphe, soru, bilmenin yetersiz kalması, eksik kalmasıdır, hiç olmaması değil. Descartes edebiyat yapıyor şüphe yöntemini kullanma gösterişiyle: doğruya varabileceğine baştan inanmayan niye araştırma yapmaya zahmet etsin?

Bu güven özgüvenden ibâret değil, çünkü bilme, bilgi birikimi kuşaklardır pek çok bireyin katılımıyla kazanılmış değer, tekil insanlardan çok insanın, insanlığın kazanımı, insanlar bağlamında değer kazanan bir edinim, öbür ekin değerleri gibi; oysa Benjamin Franklin'in tam yerine oturan ünlü sözüyle, "Çoğu kimseyi zaman zaman, kimisini her zaman, aldatabilirsiniz, ama herkesi her zaman aldatamazsınız!" Bu yüzden global şüphe içten olamaz, ancak yerel konulara, sınırlı cevap seçeneklerinin en çok birkaçını seçebilecek kadar az tanıdığımız alanlardaki 'boşluklara', yönelik olabilir. Merâk etme öğrenmekten, bilmekten umutlu olunmasını gerektirir, öyleyse meraklı adam aklına, bilgisine, yeteneğine güvenen adamdır.

Bir nesneyle ilgili ilk izlenim (den başlayarak belleğe alınan izlenimler birikimi) düşüncesi de yakın zaman deneyimci felsefesinin benimsenesi olmayan bir uydusudur: nesneyi hiç tanımayan özne ne bilir algısının ilgili nesneden kaynaklandığını? Nesneleri tanıma, bunu sağlayan algı biriktirme, örgünleme, nitelikleri ayırıp soyutlama, gibi ön-bilme işlemlerini, bilinçli bilmede varsayılan hazırlıkları, zihin bilinç dışında yapıp hazırlar. Bu yüzden bir nesneyi ancak tekrar tanımak –*recognise*– mümkündür [yeni tanıştırıldığımız birini ya anılara, ya bir tanıdığa, bir bilinene, bağlama gereksinimi bu durumun belirtisidir. Bilitler ancak genişçe bilgi örgüleri içinde özümsenebiliyor: seslerin ancak beste bağlamında müzik olmaları gibi]. Bu yüzden deneyciler tek tek algı birimlerinden söz ederken boşa söylüyorlardı: olsa olsa algı demetlerini tanımak mümkündür, böyle demetlerin en basitleri de tek nesneleri oluşturanlardır.

Demek evrende somut nesnelerle soyut nitelikleri olduğuna düşünüp taşınıp karar verilmiyor, düşünmeye başlayabilmek için hazırlanmış zihin yapkısından –*structure*– geliyor yaklaşım, dilin de yansıttığı bu yaklaşım. Buna göre evrenin somut nesneler, soyut nitelikler, ve onları tanıyıp ilişkilendirebilen zihinler, içerdiği varsayımı bilmenin bir temel varsayımı. Felsefeciler bu temel yapkıyı yeniden yorumlamaya giriştiklerinde yaptıkları tabloların renkleri bu paletten gelmek zorunda, tüplerdeki boya bu çünkü.

Bilmenin bir önkoşulu da Peirce'in Enüstün Bilgi Öğretisel Varsayım'ı –*Best Epistemic Hypothesis*– ile dile geliyor: "Gerçek şeyler vardır, onlar hakkındaki kanılarımızdan büsbütün bağımsız olan;

böyle gerçeklikler algılarımızı değişmez kanunlar uyarınca etkilerler, duyumlarımızın da nesnelerden bizler kadar farklı olmalarına rağmen algılama kanûniyetlerinden yararlanarak, akıl yürüterek, şeylerin gerçekte nasıl olduklarını saptayabiliriz; ve herkes, yeterli deneyimi, düşünme yöntemini, edindikten sonra, aynı konularda aynı kanılara varacaktır." Bu çok özlü ve açık söylem Peirce'in felsefî konumunu köktenci bir gerçekçilik olarak belirliyor.

Bu ilkeye nasıl kanaat getiriyoruz peki? Evren sürekli bir gelişme, tam düzensizlikten yetkin düzenliliğe yönelen bir değişme, sürecidir, hayvanlar da insanlar da bu süreç içinde oluşmuşlar, beslenip çoğalmışlar, giderek kötülüğü azalan bir ortam oluşturmuşlardır kendilerine. Bu süreç içinde insan buysa evren de budur: evrenle birlikte, daha doğrusu evrenin bileşenleri olarak, evrenin oluşma sürecinin içinde alt süreçler olarak, oluşmuştur insan aklı, bilgisi: bilgi evrenin ürünü, evrenin yücelme aşamalarının birinde yeni açan çiçektir. Nasıl bitki bittiği toprağı doğası gereği, *by the nature of the case*, tanırsa bilgi de öylece evrenin bilgisidir, evreni yansıtır. Doğruyu yanlıştan ayırmak epey bir temel bilgi gerektirir, her konuda: işte ontoloji konusunda benimsenecek en iyi, çünkü bilgimizin bütünüyle en iyi uyuşan, temel varsayımların en iyisi budur. Varsayımdan öte götürülemez oysa hiçbir iddia: yüzyıllardır yapılagelen epistemoloji tartışmalarından bunu olsun öğrenmiş olmalıdır insan.

Demek bilmenin temel varsayımları var; bunların arasından nasıl seçim yapılacak? Yaşamsal gereksinim ve eğilimlerimiz destekler bu varsayımın benimsenmesini: kaşıkta ağzımıza girecek bir şeyler olduğundan cidden şüphe etsek aç kalır, telef oluruz; Berkeley tok ölmüşse dediğini uygulanmadığındandır. Yaşama işidir bilginin birincil odağı, yanılmaz denek taşı *pragmata* dır. Peirce bu anlamda Pragmatisttir işte, "kimse çakmazsa ollurr annamm!" anlamında değil. Anlaşılan yaşamak bilmeyi, bilmek inanmayı gerektiriyor, inanmak yalnız vicdan değil, akıl için de bir gereksinim.

Söylenenler araştıranın hevesini kırmak yönünde anlaşılmamalı, tam tersine yüklendirmek için öne sürülüyor: araştırılacak gerçekler, gerçeklik ortamı vardır, araştırma gereğince yapılırsa bütünü araştırıcılar belli bir konuda aynı sonuca varacaklardır, doğruluk bireylerin görüş ve kanılarından bağımsızdır, biriciklikle belirlenip

üzerinde anlaşılması, araştırma sürecinin limit durumunda, kaçınılmazdır. Niye limit durumunda? Çünkü her araştırma sonlu bir sürede yapılır, ve gerekli tüm verilerin bu sonlu sürede ortaya çıkması uzak ihtimaldir; uygulamada çoğunluğun aklı yattı mı cevaplardan birine, araştırma kesilir. Bu aşamada kesilen araştırmanın kimilerini henüz tatmîn etmemiş olması mümkündür. Araştırma zaman, gayret ve mâli kaynak bakımından çok pahalı bir iştir, araştırma yürütme ahlâkı bakımından doyurumu üst, masrafı alt sınıra yakın tutmak gibi toplumsal değerler de dikkate alınmalıdır.

Bilitleri birey üretmiyorsa da, Descartes'teki gibi masasının başında, insanlar üretiyor gene de, laboratuarda, dürbün başında, neyse; çoğunluğun aklının yattığı iddialar doğruluk diye benimseniyor. [Roma Hukukunu eleştirmek için söylenmiş olan "Quid placuit, legis habet vigorem" (huzûr veren yasa olarak hayata geçer) sözü geliyor akla: doğa yasaları da akla huzur verdiklerinden benimseniyor olmasınlar?] Husserl fenomenolojisine yöneltilmiş olan bu *'anthropocentric subjectivism'* –insan(lar)a göreceli öznelcilik– suçlaması Peirce için de uygulanabilir, ama bilgiyi bilenden kökten bağımsız kılarsanız gerçekliğe varma umudunu nasıl temellendirirsiniz? 'Böyle değildir' diyecek olan nasıl savunacak tutumunu sonra? "Ben kendim insan değilim, o yüzden doğrusunu ben biliyorum" mu diyecek? O durumda bile "İnsan bilgisinin yanlış, Alfa Centauri bilgisinin doğru olduğu ne belli?" diye sormak hakkımız saklı. 'Aha' 'İşte' diye gösteremeyeceksek gerekçesini, ne kadar dolaylı olursa olsun, o iddia bilit dile getiriyor sayılmaz; bu anlamda nesnel olmak zorundadır bilit, yoksa bilit olmaz çünkü. Sonra, başka nasılı olur nesnelliğin ki fenomenalizm zayıf, şaibeli cinsidir?

Bu pragmacı gerçekçiliği sonuna kadar götürüyor Peirce: geleneğin analitik doğrulukları deneyden bağımsız bilinir değillerdir: günümüzde artık bilinçli deneylerden damıtılmaları gerekmiyor, öylesine sinmişler tüm düşüncemize, bilit örgümüze. Oysa bu bilitleri insan soyu binlerce yıllık yaşamı sırasında, yaşamayı öğrenmenin bileşenleri olarak, öğrendi, başka bütün öğrendikleri gibi. İşte kuşaklar ve kuşaklar boyu edinilen yaşam tecrübesi, onun imbikten geçmiş özü, deneyden bağımsız mı hasatlanmıştır? İllâ her birey her defasında yeni baştan mı denemelidir deneyden kaynaklanır sayılması için? Tecrübe iyi şarap gibi, durdukça tatlanır; anali-

tik doğrular dura dura sıvılıktan çıkıp pelteleşmiş şaraba benzetilebilir bu bağlamda: evveliyâtları şaraptır bir kere, bir de sulandırılmadan içilemezler (taze deneylerle karıştırılmadan bir işe yaramazlar) –fikrin Peirce'inkilere uygun olduğunu düşünüyorum, ama benzetme nâçiz yazarınızın–.

Peirce'in kamu oyuna inebilen görüşlerini hep başkaları, dostları tanıdıkları, tanıtmışlar, kendi yazdıkları öyle yoğun ki değme düşünür sek okuyamıyor. Pragmatizm'ini James sahiplenmiş, onun anlatımını öylesine az beğenmiş ki Peirce, kendi savunduğu görüşlerin adını 'pragmatisizm' diye değiştirmiş bu sahiplenmeden sonra. Simgebilim –*semiotic*– alanındaki, yepyeni çalışma dallarının temelini atan, çalışmalarını da Ogden ve Richards adlı iki tanıdığı kamunun ilgisine sunmuşlar, *The Meaning of Meaning* (Anlamın Anlamı) adlı, XX. yüzyılın belirleyici kitaplarından birinde. Bu konuya girmeden Peirce'in düşüncesinin bir özelliğinden daha söz edilmeli: Kant okuyarak felsefeye gelmiş, kategoriler öğretisini ciddiye almış, tabiî ilk iş eleştirip düzeltmeye girişmiş. *Sentetik a priori* öğretisini nasıl benzettiği görüldü, on iki kategoriyi de çok bulmuş: dört ayrı alanda üçer kategori yok aslında diyor: Kant zengin görünsün diye öyle katlı katlı saymış. Kendi üçü pek beğenmiş, nereye baksa üçlük görmüş ondan sonra.

Zihnin dışında bir gerçeklik olduğu inancı zihin ile dışarısı arasındaki, özetle bilme denen, ilişkinin nasıl kurulduğu sorusuna yol açar. Peirce'e göre dış gerçekliğin bileşenlerinin zihinde tersîm, temsil edilmesi sâyesinde kurulur bu zihin-gerçeklik ilişkisi: zihin duyumları işleyip algıya –*perceptions*– dönüştürür, oradan, aşama aşama işleye işleye, derinliği ve kapsamı artan bilit birimleri üretir. Bu bağlamda dış nesneler kendi başlarına bağımsız olarak, var olduklarından her hangi bir ilişkinin dışında kalırlar, her ilişkide ancak haricî terim, ilişkiden etkilenmeyen –*external to*– terim olarak yer alırlar, bundan dolayı CSP dış nesnelerin bilme, tanıma bağlamının birili –*firstness*– öğeleri olduğunu söylüyor. Zihin bu bağlamın ikilidir –*secondness*–, çünkü dış gerçeklerle bağıntılı olmasıyla kazanır öz kimliğini, özü gereği ikili bir ilişkinin terimlerinden biridir. Çiğ duyum verileri –*pure sensations*– ise bu bağlamın üçülüdür, çünkü bunların ancak zihin-nesne bağıntısını kurmak, iki kutbun arasını bağlamak, hasebiyle dikkate alınmaları gerekir, böyle bir

bağıntının kurulu olmadığı anlarda duyumlar bağımsız olarak var değildirler (bağıntının içsel, öze değgin *-essential, internal-* olması böyle, zorunlu özellikleri bakımından, ilişkinin kurulmasına bağlı olması demektir. İkili ve üçlüler bütün bağlamlarda özsel ilişkilerin terimleri olarak belirirler).

CSP deneyciliğinin Locke geleneğindeki deneyimcilikten farklarını tâzesi tâzesine belirtmekte yarar var: bir kere zihin hiç de boş levha değil, duyumları düzey düzey, döne döne, âdeta bir girdap hareketliliğiyle, işleyen bir işlemci; sonra duyumlar dış gerçekliği kendiliğinden alıp gelmiyor zihne, malzemenin en alt düzeyini getiriyor yalnız, o kadar alt düzeyini ki bilinç tanımıyor daha o düzeydeki verileri, nörologlar kafa patlatıyor bu verileri özel gereçlerle yakalayabilmek için. Bu yaklaşım deneyciliğin ezelî bir sorununa cevap bulmayı da kolaylaştırıyor: her algılayan algı konusundan farklı duyumlar almalıdır, çünkü algılayıcılar arasında farklı yönler, farklı uzaklıklar, farklı açılar, v.b. bir çok, duyum düzeyinde farklara yol açması gereken, fark olacaktır. Buna rağmen zihinlerin doğal eğilimi aynı konuları algıladıklarına inanmak yolundadır: "farklı duyumları işleyerek aynı konuları algılarız" doğruluğunu sıradan kişilere anlatmanın güçlüğü bu eğilimin tanığıdır. Oysa CSP bilgi öğretisinin bir sonucu bu durum: bilinçli zihin düzeyinde duyumsamadan gelen veri farklılıkları ütüleniyor veri daha bilince çıkmaya hazırlanırken, çıkmadan; ham madde düzeyindeki farklar ürün düzeyinde fark edilmiyor artık [nasıl aynı paketteki bisküvilerin bütün nitelikleriyle aynı olmalarına karşın malzemenin farklı kısımlarından, diyelim farklı yumurtalardan, yapılmış olduğunu anlayabiliyorsak, benzer anlamda aynı nesnenin farklı zihinlerdeki görüntüleri de farklı duyum verilerinden mamûl oluyor bu tasarıma göre. Hayal gücüyle sorun mu çözülürmüş].

CSP kategorilerinin Kant kategorilerinden farkı da belirtilsin. O kategoriler aklın değişmez, bağlamdan bağımsız, temel yorum başlıklarını belirler sözde. Buna karşılık CSP kategorileri her bağlamda farklı terimlere ilişkin bağıntılardır, ancak birbirlerine belli yönden benzerler: biriller başka terimlerden bağımsızdırlar, ikiller kendileriyle biriler arasındaki ilişki hasebiyle varlığa gelen ikili ilişki terimleridir, üçüllerse öbür iki terimi bağlamakta aracılık etmek, üçlü bağıntının tutmasını sağlamak, için var olan terimlerdir.

Üçüllüğün evren bağlamındaki belirliminde biriler uzaymanın eşyası: yalnız taş toprak değil, düşünceler bile birilere girer, örneklerinin uzaymanda belirli konumları varsa –diyelim bir şekilde düşünenin 'kafasının içinde' iseler. Düşüncelerin asıllarını ise düşünen zihinden bağımsız, büsbütün özerk varlıklar saymak CSP anlayışının zorunlu sonucu: farklı zihinler farklı edimlerle, farklı örnekleri sâyesinde, aynı düşünceyi düşünmüyorlar mı? Düşünceleri düşünerek değiştirmek de mümkün değil: olsa olsa eskisine kimi yönlerden benzeyen yeni bir (kaç) düşünce üretilebilir, ama bu eskisini ortadan kaldırmaz. Nihâyet zihnin düşünceleri büsbütün özgürce ürettiğini öne sürmek de düşünceye saygı eksikliğinden kaynaklanır; özgürce üretilenlere söz salatası –*salade du mots*– denir, bunları düşünce dile getiren söylemlerden ayırmak için. Mantığın başlıca yararlarından biri bu iki tür –'düşünme' dememeli artık– tasarlama ürününü ayıracak ölçütler sağlamasıdır, ama hiçbir ölçüt büsbütün yeterli olmayacaktır, (öylesine yeteneklidir zihin saçma üretmeye), ortak duyu hep vazgeçilmez kalacaktır. Gene de tasarlama yetisini büsbütün küçümsememeli: çoğu doğruluk saçmalardan damıtılıp çekilmiştir. CSP'nin sürekli evrim görüşü bunu benimsiyor.

Evrendeki ikililik kavramlar, soyut niteliklerdir, bunlar nesneleri bağlar, kümelere toplarlar. Buradaki düşünce Frege'nin kümeleri yüklemlerin kapsamları olarak tasarlamasının yakın akrabâsıdır, tarihler de uygun olduğundan doğrudan bir etkileşim olabilir, ama öyle olduğu hiçbir yerde yazmıyor, bilebildiğim kadar. CSP'nin düşüncesi tam da küme değil: ilişkinleri ilişkin kılan biricik soyut varlıklardan söz ediyor, her hangi bir yüklemi sağlayan bireyler çokluğundan değil. Bu ilişkiyi zihin kendi etkinliğiyle kurmuyor, nasıl çimenin yeşilliğini doğrudan fark ediyorsa çimenle yaprağın aynı renk olduğunu da öyle fark ediyor. Daha doğrusu yeşilliği çimenle yaprağın aynı renk olduğunu fark ederek, o sırada, fark ediyor. Soyutların içten içe ilişkisel sayılmaları bundan: nesne-özellik ikilisinin ikinci terimi olarak beliriyor, böyle varlık kazanıyorlar.

Platoncu *ante rem* kavram realizmi mi bu, Aristotelesçi *in rebus* realizmi mi? Her iki yönde de göstergeler var: evrenin eşyası arasında soyutlar ayrı bir tür olarak sayıldıklarına göre Platonculuk, ama ancak bireylerde ortaya çıktıkları öne sürüldüğüne göre de A-

ristotelesçilik. Hiç biri saymamak daha doğru belki, çok daha gelişmiş bir düşünce çevresinin hayli daha girift bir söylemi.

Soyutların somutları ilişkilendirmeleri örneklemeyle olur: somutta, belli bir uzayman kesiminde, soyutun bir örneği belirir, tezahür eder: somut soyut örneğinin *locus* u, soyut örneği de somutun (bir) *qualia* sı olur. (*Qualia*'ları birli yüklemlerin örnekleri olarak tasarlamak kolayımıza gelir, oysa "Ali'nin teyzesinin torunu olmak" da pekâla bir *qualia* dır.) *Locus-qualia* örneği birliği bir durum meydana getirir –Russell'in atomsal olguları, etkileşme varsa bilinmiyor–; durumların birliğini kuran üçül ilişki "evresi olmak" –*a stage of*– ilişkisidir: **a** nesnesi (**a**'nın) **t** evresinde **F** özelliğini örnekler. Zorlama bir üçlü ilişki belki, ama durumların gelip geçici olduklarını vurgulaması bakımından sevâbı günahından çok. Somutla soyut aslını ayrıca bir üçlü ilişkiyle bağlama gereği somutu salt bir birey –*bare particular*– saymasından geliyor: hiçbir özelliği, bu sırada şurada olmak dahil, bireyin ayrılmaz, belirleyici özelliği değildir (o yüzden betimler hep genellikleri anarlar, bireyler ise ancak imleçlerle –*indexicals*–, 'şu' gibi, işlevi kullanım bağlamına bağlı, sözlerle anılabilirler); bundan dolayı hem nitelikleri, hem uzaymandaki konumu bireye dışardan bağlanmak gerekiyor.

Peirce'in en özgün çalışmalarının ilgi çekenlerinden büyükçe bir bölümü de simge-bilim –semiotik– ve mantık alanındakiler. Bu alanda ileriki yüzyılda çok önem kazanacak olan, olağan olarak da birkaç on yıl sonra yaşamış olan W.V.O. Quine'a mâl edilen, tip-örnek (*type-token*) ayrımını o yapmış ilkin, simgelerin tip ve örneklerini ayırmış [demek dil kategorisi daha 1880'li yıllarda felsefeye giriyor, adıyla sanıyla, 1930'ların Russell-Wittgenstein'ından yarım yüzyıl önce. Kamu oyu ancak Pazar yerine inenleri tanıyor, ne yazık]. 'Arial' ve 'Arial' ilgili söz tipinin iki ayrı örneği, yerleri, görece konumları, v.b., birey olarak bakıldıkta pek çok yönleri ayrı; aynı söz tipinin iki ayrı örneği olmak hasebiyle bir denklik bağıntısı var aralarında: biri yerine bir öteki kullanılabilir. CSP'ye göre denklik bağıntısı bu anlamda bir işlevsel denkliğe dayanır. Genel olarak simgeyle konusu arasındaki temel bağıntı da böyle bir eşişlevliliktir: simge simgelediğinin akla getirdiğini getirir. Simgelediğini nasıl hatıra getirdiklerine göre sınıflanır simgeler. Doğal benzerliklere dayanan simgelere endeks diyor CSP, duman ateşi endeksler, bu özel kullanıma göre.

Endeksler semiotik bağlamının birili. İkili olan imgeler –*sings*– hatırlatma işlevlerini dil-dışı toplum uylaşımlarından alıyor: neyin neyi imlediği zaman ve topluma göre değişebiliyor bu yüzden: İsevi toplumlarda haç kutsal yerlerin imgesidir, başka toplumlarda hiçbir imge işlevi olmayabilir. İmgelerin imledikleri çoğu zaman bilinçli olarak öğrenilmek gerekir, yerine ve zamanına göre.

Bu alanın üçülü sembollerdir; sembollerin tipleri değil, örnekleri simgeleme işlevini yerine getirir, kimin hangi bağlamda nasıl yorumladığına bağlı olarak yerine getirirler bu işlevi. Örneğin bir delikanlı kabaca aynı toplumun öğesi olan Ayşe, Sanem ve Aysu adlı üç hoş genç hanıma on üç Şubatta birer uzun saplı beyaz gül gönderse, olabilir ki Sanem hiçbir mesaj almazken Ayşe bunu "senin saf bâkire kimliğine hayrânım" mesajı olarak yorumlayıp çocuğa bir çift çorap örmeye başlar, Aysu ise "boş ver canım, bu herif manitasını vitrine kaldırıp haftada bir... tozunu alır" yorumuyla oğlanın numarasını silerdi ceptelinin belleğinden. Demek semboller işlevlerini, ancak bir yorumcu birey sâyesinde gerçekleşebiliyor, üçüncü odak bu yorumcu.

Dil bir semboller örgüsü, son derece karmaşık bir örgüsüdür. Kavramlarla sözleri zihinlerle ilişkilendirmeyi toplumlara genel kurallara bağlayan ekin kurumlarıdırlar diller, kabaca aynı simgelere, aynı simge tipinin bütün örneklerine, kabaca aynı tepkiyi vermesini sağlar bir toplumun bütün öğelerinin. Dillerin en basit, biril, öğeleri olarak tek sözleri göstermiyor CSP, çünkü tek sözler illâ anlamlı birimler olmayabiliyor: Almanca 'an', 'zu' gibi söz atomlarının kırk lafta kırk ayrı anlamı var, örneğin. Dil bileşenlerinin hepsi birden 'söylem, ifâde' olarak anılır –*expression*–. En basit söylemler betimlerdir: en basit varlık türü olan nesneleri anlatırlar. Her betim bir konu betimler –*topic*–, ama her konunun örneği yoktur. Konuların örnekleri olan nesneler sınırlı uzayman aralıklarında gerçek olmalarına rağmen o aralıklar dışında da zihin(ler)e konu olabilmeleri betim konularının böylece örneklerinden bağımsız olarak zihin önüne getirilebilmelerindendir –her konu göz önüne getirilemez, ama zihin önüne getirilemeyen konu, konu değildir–. İnsanı insan kılan başarıların hepsinin kaynağı olan tasarım gücü kavram konularının örneklenmeden bağımsız olmalarının da sebebidir. Betim konuları en küçük kavram örgüleri olarak da tasarlanabilirler.

Betimlerden söz ederken CSP'nin tanınmış pragmacı tanım öğretisinden söz etmemek olmaz: "Bir (tür) nesnenin yaşamı ne bakımlardan etkileyebileceği dikkate alınsın: nesneyle ilgili kavramımızın tümü işte o beklenen etkilerin listesinden ibârettir." Zaman zaman aynı konuya dönüp farklı açıklamalar getirmiş CSP, Pragmacı Anlam Öğretisi'ne verdiği bir örnek şu: "Biri cam çizmek için elmas kullanıyorsa 'sert' ne demek biliyordur." Ancak kendimize yararı olan yönleri anlamının bileşenleri sayılmalı konuların demeye getiriyor gibi bu söylemde, ama ömrünü mantığa, yok semiotiğe, yok evrenin yapısını tasarlamaya adâmış birinden tuhaf geliyor böyle sözler; olabilir ki adam 'yarar' derken bizde anlaşılan pespâyelikleri anlamıyor da ondan inanıyor dediğine.

Önermeler –*propositions*– ikil sembollerdir: konuları bağlamlar –*contexts*– örgüsüne sararlar. Genel olarak bireyler betimlerle anlatıldıkları gibi bağlamlar da yüklemlerle örülürler: uygun sayıda konuya uygulanan bir yüklem bir atomsal bağlam oluşturur. Önermede en az bir birey ve yüklem anılması gerektiğinden ikil şeyler önermeler. Önermelerin örnekleri durumlardır –*situations*–: bir önermeyi doğrulamak için en az bir (ama çoğu zaman pek çok, kimi zaman sonsuz sayıda) durumun gerçekleşmesi beklenir: önermeler örneklerini dile getirirler, anlattıkları durumların gerçekleşmesiyle doğrulanırlar [ancak genel olarak doğru bu, analitik denen önermelerle koşula karşı –*counterfactual*– denen cinsten önermelere nasıl uygulanacağı belli değil].

Bu alanın üçülü usavurmalar, istidlâllerdir –*arguments*–, akıl yürütme –*reasoning*– birimlerini anlatırlar. Öncüller denen önermelere inanmanın usal sebepleriyle sonuç denen önermenin doğruluğuna inanmanın usal sebeplerini birbirine bağlarlar. Cinsleri üzerinde birazdan durulacak. Dillerin yapısını belirleyen üç yönleri var: söz dağarcıkları ve gramerleri, -yapısal yönleri; fonetik –grafolojik, sunuma değgin, yönleri; bir de etimolojik, tarihî köken ve gelişime değgin, yönleri. Yazarınız bu konuları kimilerini olduğu kadar bile tanımadığından buralar girmekten çekiniyor.

Usavurmaların birili çıkarımdır –dedüksiyon–: öncülleri (ilkece kaç tâne olurlarsa olsunlar) biricik sonuç önermeyle öyle ilişkilendirirler ki öncüllerin doğruluğunu benimseyip sonucu doğruluğunu benimsememek usallığa aykırı olur. Çıkarımlı bir usavurmanın ön-

cüllerini doğru sayıp sonucunu yanlış saymak usdışı tutumun has örneği, paradigmasıdır. Çıkarımın biril sayılması inanılasılığının –*credibility*– göreceli olmamasından olsa gerek: daha güçlü usal benimseme bağı yok artık, o yüzden bağıntı olmak hasebiyle öbür usavurma türlerinden daha yalın, doğrudan. Varınımın –endüksiyonun– bağlayıcılığı, sonuca inan geçirgenliği, 0 ile 1 arasında değişen bir sürekli ölçekte ölçülüyor: bir konuda toplanan olumlu sayılan verilerin toplanan tüm verilere oranı olarak belirleniyor, artık 'olumlu sayılan veri' nasıl belirlenirse. Demek kimliğini belirleyen iki özelliği var varınımlı usavurmaların: öncüller-sonuç takımı, bir de inan geçirgenlik ölçüsü. CSP 'olasılık' kavramını bu ölçüyle aynı sayıyor: olasılık öncüllerin sonuca verdiği inanılasılığın ölçüsüdür.

Peirce'in en özgün fikirlerinden biri varsayım geliştirilmesini de bir usavurma sayma kararıdır: Belli (geniş kapsamlı) varınımlar sonucu bir dünya resmi geliştirilir, sonra eldeki soruna nasıl çözüm getirmesi istendiğine karar verilir, bu geniş bilit dağarı ve iyi belirlenmiş istenimler –*desiderata*– ışığında bir hipotez kurulur. Peirce yazına kendi kazandırdığı bu üçüncü usavurma türüne '*abduction*' (kurunum?) diyor. Öbür iki usavurma yöntemi kurunum sürecinde yardımcı yöntemler olarak kullanılır çoğu zaman, bilimsel çalışmada. Böyle, atmasyondan çok farklı, hipotezler kurulması veriler ve istenimlerce belirlenen bir süreçtir, hipoteze bir çeşit inanılırlık verilir, doğru kuram sayılmaya adaylığını koymak için barajı geçmesine cevaz verir hipotezin, benzetmeye izin verilirse. Sonraki aşama olan kuramın denetlenmesi aşamasında ne yapılacağı da büyük ölçüde hipotez dikkate alınarak belirlenecektir, hipotezin bu durum da dikkate alınarak oluşturulması gerekir. Bu akıl yürütmede öncüller ve sonuç basit önermeler değildir çoğu defa, ama ilkece önermelerle betimlenebilecek durum tasavvurlarıdır: böyle betimlemeleri ustaca yapamayan araştırmacı araştırmaya başlayamaz bile, çünkü bilimsel araştırma ekip işidir: ekipteki herkes tam bir işbirliğine yetecek ölçüde anlaşmalıdırlar, psişik anlamda olduğu kadar bilitsel anlamda da. Bu türlü, yaratıcılık boyutu öteki tür usavurmalardan epey çok olan, usavurma türünün kimliğini öncülü olan veriler ve sonucu olan hipotez kadar hipotezin verilere uyumu, aradaki usal armoni, ve getirdiği kapsamlı dünya resminin inandırıcılığı, *overall likelyhood*'u, da belirler; üçüllüğünün bileşenleri

bu ölçütler. Bu ölçütlerin ne ölçüde sağlandığı konusundaki yargılar hiç de öznel değildirler: bilimci kimliği kazanmış herkes yaklaşık aynı notu verecektir belli bir kurama, yoksa bu eğitimi benimsememiş olduğu ortaya çıkar [Buz pateni gibi enayi alanlarda bile hakem diye getirilenler notlarında en çok beş nokta beş bir fark gösteriyorlar, bilim gibi nesnelliğe prim verilen bir alanda haydi haydi böyle olması beklenmez mi?]. Pragmacılığın doğruluk anlayışı bu bağlamda pek mûnis geliyor akla: beş on yıl sonra kamu oyu da verecektir numarasını ilgili kuramın, sadra şifâ bir diyeceği varsa; yoksa zaten çekiver ipini, yararı olmayan kuram hep doğruluk olsa ne çıkar?

Mantığın bilgi felsefesi, bilim felsefesi, ile ilgili yanına bu önemli katkıları yanında matematik mantığa ve matematiğe de dikkate değer katkıları olmuş CSP'nin: öğrencisi O. Mitchell ile birlikte Boole Cebrinin niceleme mantığına uzanımını *–extention–* geliştirmiş, Frege'den bağımsız, herhalde habersiz, olarak; gariptir, onların sisteminin de basımı çok güçmüş, kullanıma girmemiş. İlk üç doğruluk değerli mantık sistemini CSP'de geliştirmiş, birkaç ayrı zaman aralığında ayrı kiplik mantığı sistemleri *–modal logics–* yayınlamış, ilişkiler hesâbı diye bir matematik dalının temellerini atmış, bu alanda herhangi sayıda terimi bağlayan ilişkilerin en çok üç terimli ilişkiler cinsinden tanımlanabileceğini kanıtlamış. (Oysa her hangi indisli ilişkilerin ikili ilişkilerin bağdamı *–composition–* olarak tanımlanabileceği söyleniyor bugün, demek böyle adamlar bile yanılabiliyorlar.)

Peirce'in kökten gerçekçiliği bir yandan doğa kanunlarının ilgili oldukları durumun her örneği için geçerli olmasını, öte yandan anılan evrensel niceleyicinin gerçekleşmemiş mümkün örnekleri de kapsamasını, gerektiriyordu: her maden ısıtılınca genleşirse Alfa Centauri'de maden varsa o dahi ısıtılırsa genleşecektir; orda maden olmaması, ya da olanın ısıtılmasının söz konusu olmaması, bu genel-geçer doğruluğu yanlışlamaz, genelliğine şaibe düşürmez. Bilim adamlarının bu sorgulanmadan benimsenen gerçekçiliğini Mill gibi kökten deneycîler benimsemezler: evrensel niceleyicinin yalnız fiilen deney konusu olmuş örnekleri kapsaması, olmayan mümkün hallerin uydurudan, hayâl ürününden, ibaret sayılmaları gerektiğini öne sürerler.

Gerçekleşmemiş mümkün durum örnekleri konusunda Peirce gerçekçiliği savunuyor: madenlerin ısıtılınca genleşmesi yapılarıyla ilgili bir özelliktir, bu özellik sonlu sayıda deneyle öğrenilmiştir, ama öğrenme deneylerin çetelesini tutmaktan epey ötedir; öğrenilen sonlu sayıda tevâli (peş peşe gelme) değildir, bir türün yapkısı öğrenilir, ilgili durum türünün kavramına varılır. Kavramın tanımını belirleyen özelliğin örneklerinin hepsinde bulunacağını ise kavramın ne olduğunu öğrenirken öğreniriz. Kavramların evrenin eşyası arasında yer aldıklarını evrendeki başka şeylerle, somutlarla, zihinlerle, etkileşimlerinden biliriz: çok katlı binâları yalnız beton direkler tutmaz ayakta, statik kanunlarının örnekleri uyarınca kurulup çatılmış olmasalar kendilerini bile ayakta tutamaz o beton direkler.

Bütün betimler genel konuları betimlediklerine göre tekil bireyleri dolaysız anma *–bare reference–* nasıl mümkün oluyor? Peirce kendisini (XX. yüzyıl analitik felseficilerinin çoğu gibi) epey uğraştıran bu sorunu tikel niceleyici *–existential quantifier–* sâyesinde çözüyor: dolaysız anma günlük dilde sorunlu olsa bile niceleme mantığının !.urma dilinde sorunsuz, anlaşılır bir durum; demek sorunu günlük dil çıkarıyor. Bu mantıkçı atomculuğun genel anlayışını önceleyen bir tutum. Algıladığımız şeylerin doğrudan kendilerine erişip onların kimi özelliklerini fark ettiğimize göre o aynı şeylerin hiç fark edilmemiş özellikleri de olabilecek demektir. Hiç bilinmedik şeyleri araştırmak olanaksız, her özelliği bilinen şeyleri araştırmak boşuna olacağına göre bu doğrudan anmanın mümkün olması araştırmayı anlamlı kılan temel durum sayılmalı.

Peirce'e göre evrenin yürütücü gücü sevgiye benzer *–agapastic–* bir tutkudur, yetkinleşme tutkusudur. Kozmoloji, felsefî evrenbilim, deneye dayanmalı, özel bilimlerden ancak konusunun genelliği bakımından ayrılmalıdır. Ayrıntılı deneylere *–experiments–* gerek duymaması sorunlarının gündelik, göz önünde olguların düşünülmesi sırasında ortaya çıkan sorunlar olmasındandır. Metafiziğin çabası özel olgu tiplerini öğrenmek değil, evrenin uyumlu, usal bir bütünlük olarak nasıl tasarlanacağına karar vermektir: en geniş çapta kurunumlar yapar metafizik. Bu kurunumların hepsi belli temel varsayımların doğru olmasına bağlıdır: "Ummak zorundayız ki bizden bağımsız, hakkında bilgi edinebileceğimiz, bir dış gerçeklik

var, araştırdığımız sorunların cevapları var, mantıklı öz-denetim için gereken özgürlüğe sahibiz, iyi usavurmaları kötülerinden ayırabiliyoruz, verimli kurunumlar kotarabilecek içgüdülerimiz var, v.b. gerçekliğin, bu umutlarımızı destekleyen, sebeplerini açıklayan, bir anlatısı için metafiziğe başvurmak zorundayız".

Peirce'in önerdiği kısmî açıklama evrenin iyiye yönelik bir süreç olmasına dayanıyor: evren salt düşküden başlamış, kendi doğası gereği mutlak düzenliliğe yönelmiş bir süreçtir. Başka ilkeleri somutlayan *–incorporate–* başka evrenler olması mantıkça mümkün olsa bile bunları bilmek tanım gereği mümkün olmayacağına göre verimli olabilecek bir kurunum değildir bu.

Sayılan bu umutlar, kabullenmeler, bilebilmenin, giderek insanca yaşamanın, önkoşulları: bunlar sağlanmasaydı bilgi mümkün olmayacaktı, demek ki sağlanıyorlar, CSP'ye göre gittikçe de daha çok sağlanacaklar. Ama buna söyleyen artık bilgi değil, salt inanç. Demek inanç insana hep gerekli: yalnız vicdana değil, akla da gerekli!

Ahlâk ve güzellik değerlerinin tanınmasını sağlayan birey yetileri birey mutluluğunu olduğu kadar insanlığın mutluluğunu da destekleyen yetilerdir: akıl ile vicdan ve gönül birlikte etken olabilirlerse gelişen evrenin mutlak armonisi ortaya çıkacaktır, ki bu armoni eski dinsel öğretilerin Allah olarak kişileştirdikleri güçtür. Böyle usta bir yöneticisi olmasaydı evrenin, ne güzellik olurdu, ne doğruyu bilmek, iyi hipotezler kurmak, ne adaleti, güzelliği tanımak mümkün olurdu. Sırf düşkü eseri dört ölçü beste oluşması olasılığının ne kadar düşük olduğunu bilenler gene de insana yakın bir yöneticiye inanmıyorlarsa .... "Allah ıslah etsin" den başka denecek söz yoktur. Sorun inancımızı öbür, çağdaş, inanç ve değerlerimizle, ve tabiî akıl, mantık mîzanına uygun olarak, yeniden düşünüp anlatmaktır.

VIII. Bölüm

Carnap: Mantıkçı Pozitivizm

Yirminci yüzyılın en yaygın ve etkili felsefe akımı olmuştur Mantıkçı Pozitivizm: sonra gelen (insan ve toplum ağırlıklı felsefelerden ayırt etmek için "teknik felsefe" denebilecek) akımların hepsi pozitivizme eleştiri olarak ortaya çıkmışlar, onun ana hatlarını koruyarak düzeltmeler önermek yolunu seçmişlerdir. Bu bakımdan pozitivizmin eleştiriye açık çokça yönü olması bile lehine bir not sayılabilir. Çok birlikli bir öğreti değildir pozitivizm, başlıca temsilcileri sayılan Carnap, Reichenbach ve Hempel'in görüşlerinin kendi aralarındaki farklılıklar bu okulun üyeleri sayılmayan, İngiliz Pozitivistleri denebilecek, Russell ve Wittgenstein I' in görüşleri ile olan farklılıklardan hiç de daha az sayılmaz. Bunun yanında Alman pozitivistler arasında Carnap'ın konumu anılan öbür iki felsefecininkinden, daha geniş bir alanı kapsaması bakımından, farklı sayılır: bu yüzden bu bölümde yalnız Carnap, epey etraflı olarak, ele alınacak, öbür iki düşünür bir sonraki bölümde 'Bilim Felsefesi' başlığı altında işlenecek.

Anılan akımları ikisi de Hegel etkisindeki sözde felsefeye tepki olarak oluşmuşlar, temel esin kaynaklarını matematiksel mantıktan almışlardır: temel amaç, yeni, güçlü mantıktan esinlenerek usa uygun bir felsefe anlayışı geliştirmek, Hegel tipi cafcafalarda gözlenen olumsuz örneklerden ibret alarak tevazuû erdemini önem-

seyen bir yaklaşım benimsemektir. Olumlu sayılıp örnek alınması önerilen düşünce yaklaşımı pozitif –'pozitivizm' lâfı buradan geliyor– bilimin yaklaşımıdır: çok büyük genellemeler önermeden, gözlemden edinilen bilit örgülerinden kalkarak varılan genellemelerin temel gözlemlerle arasının nasıl kurulduğunu serimlemeye önem veren, deneyimci, haddini bilen, "bilmiyoruz, belki de hiç bilemeyeceğiz" demekten gururu, rencîde olmayan bir yaklaşımdır. Felsefenin efsunlu yönü, aşırılıklara duyulan ilk tepki olarak, büsbütün aforoz edilmiştir.

Yalnız pozitif, deneysel-ölçümlü, bilimler güvenilir bilit üretebilirler, yeni felsefenin başlıca görevi şimdiye kadar, yok felsefedir, yok dindir, yok sihirdir zikirdir diye üretilegelmiş deli saçmalarının foyasını meydana çıkarmaktır. XIX. yüzyılın ikinci yarısında Alman kamu oyunun zihni önündeki felsefe Kant felsefesidir: onun bile birçok saçma kabullenmesi olduğunu yirminci yüzyıl başındaki bilimsel gelişmeler, biraz sonra ayrıntılara inilerek anılacak bilimsel gelişmeler, ortaya koymuştur. Evrenin gerçekten nasıl olduğu ancak gözlemlere, deneysel genellemelere, dayanan bilim yöntemleriyle bilinebilir: pozitif bilimler dışında güvenilir bilit edinme yolu yoktur. Hume'un kakavanlığını yankılar gibidir mantıkçı pozitivizm: denen laf gözleme mi dayanıyor? Hayır ise, hesâba, matematiğe, mi dayanıyor? Öyle de değilse atın gitsin ateşe, içinde en küçük bir doğruluk kırıntısı olamaz! Mantıkçı pozitivizm 'matematik' derken vurgulu olarak yeni *Principia* mantığını kastediyor, 'deney' derken ise bireysel sinir olgularının bilinçteki belirimleri olarak yorumlanan duyumları –*sensations*–. Hume'dan farkı daha yeni bir söz dağarı kullanmasıdır.

Yirminci yüzyılın ilk yıllarında hangi bilimsel gelişmeler Kant felsefesinin yanlışını çıkarır olarak yorumlanmıştı, örneğin Helmholtz ve Poincaré gibi bilim adamlarınca? Önce başlıklar sayılsın: 1) Öklit-dışı geometriler, 2) Quantum fiziği, 3) Görecelik – *Relativity*– Kuramı, 4) Evrim –*Evolution*– Kuramı. Bunlar mantıkçı pozitivistlerin etkilendikleri kökten yeni görüşler, ama el değmişken yüzyıl geçişinde kamu bilincine gelmiş başka kökten değişiklikleri de anmakta zarar yok: 5) Freud – Jung tinbilimi, 6) İzlenimci resim, müzik, jazz müziği, 7) Sosyalist toplum öğretileri, 8) Dadaist drama, sanatyazın. Akıllıların alacakları ders, sanki, "şimdiye

kadar bilirim diye geçindiğimiz her iddiayı koyun bir kenara, öğreneceksiniz bu yeni doğrulukları öğrenin, öncekiler hep deli saçması!" yolunda olacaktır. "Rönesans'la gelen yenilikler mi daha ezici, kökten yeniliklerdir, yoksa yirminci yüzyılla gelenler mi?" sorusunun XXI. yüzyılda tartışılacağını düşünüyor yazarınız. Bu alışılmış eşyayı bir kalemde dışarı atmaya kalkarsanız döşeme tahtalarının üstünde kalırsınız elbet, ama attıklarınızı birer birer geri alırken onların da iyice bir tozu alınmış olur. Yirminci yüzyıl düşünce hayatının pek özetli bir anlatımıdır bu.

Öklides – Dışı Geometriler ve Görecelik

Kant Öklides geometrisinin belitlerinin *sentetik a priori* olduklarını öne sürüyordu: sentetik olmaları evren hakkında bilitler ortaya koymaları demekti, *a priori*, yâni deneyden bağımsız, olmaları ise salt aklın yapısı gereği doğru olmaları. Buna göre Öklides geometrisi yalnız aklın yapısından dolayı doğrudur; bunun yanına bu geometrinin gerçek uzaydaki ölçümler, ilişkiler, için de geçerli olduğu –hiç sorgulanmayan– varsayımı katılırsa uzayın geometrik yapısını aklın kendi yapısından, evrenle ilgili hiçbir gözlem yapmaksızın, ürettiği sonucuna varılır [Kant aklın geometrik yapıyı uzayı algılarken aldığı verileri düzenlemekte kullandığını öne sürer, ama bundan deneyimlere konu olan uzayın biricik bir yapkısı, aklın kotarıp biçtiği yapkısı, olduğu sonucu çıkar; görecelik kuramınca yanlışlanan bu sonuçtur: akıl birden çok geometri yapkısı kesip kotarabilir, gerçek uzaya hangisinin daha iyi uyduğu deneyle saptanmak gerekir. Buna göre Kant'ın yanlışı geometrinin deneyden bağımsız olduğunu öne sürmek değil, sentetik olduğunu, deneye konu olan uzay hakkında doğru olduğunu, öne sürmektir. Kant, sanılır ki matematikte geçen anlamında 'uzaylar' kavramına âşina olmadığından, bu ayrımı yapmamıştır; yanlışı buradadır].

Yirminci yüzyılda kamuyu etkileyen ilk önemli kökten yenilik görecelik kuramı olmuştur: uzayda devinim üç boyutlu bir örgüde –*manifold*– Newton mekaniği ilkeleri uyarınca değil, dört boyutlu, dördüncü boyutu zaman olan, bir vektörler uzayında gerçekleşmektedir; bu yüzden yapılacak ölçümler her zaman ve uzay konumuna göre aynı sonuçları vermeyecektir: ölçümlerin vereceği de-

ğerler yapıldıkları uzayman konumuna göreceli olacaklardır. Bu ölçümler kurallarla birbirilerine bağlıdırlar: her hangi bir konumda yapılan ölçümler temel alınarak başka herhangi bir konumdan aynı deviniyle ilgili hangi ölçümün yapılacağı hesaplanabilir, ama ölçümler arasındaki bağıntı hiç de eşitlik değildir: epey karmaşık tansör hesaplarıyla belirlenen ilişkilerdir.

Üstelik ölçümlerin varsaydığı uzayman yapkıları da farklı olabilir: Bolyai – Labochevsky geometrisi içbükey tansörler kabullenen bir yapkı varsayarken, Riemann geometrisi dışbükey tansörler kabullenen bir tasarıma dayanır. Doğrudan ayrılma, bükeylik, katsayısının da değişik alınabileceği düşünülürse mümkün kuramsal geometrilerin sonsuz sayıda olacağı ortaya çıkar. Fizikte, gökbilimde, bunların hangisini benimseyip uygulamanın elverişli olacağı matematik dışı endişelerle, eldeki ölçme yöntemleri, ölçülen alanların genişliği gibi konulara, bakılarak karara bağlanır: nitekim günümüzde bile $10\uparrow 5$ mili aşması öngörülmeyen uzaklıklar için Öklides geometrisi, ancak daha büyük mesâfeler için Öklid-dışı geometrilerden biri kullanılmaktadır. Görecelik kuramı Kant'ı haksız çıkarmıştır, ama 'uzay' sözünün eksikli olarak, 'matematik uzay' ile 'fizik uzay' farkını gözetmeden, kullanmasına dayanan bir yanlıştır bu; bu yüzden çok aydınlatıcı bir işlevi olmuştur.

Görecelik kuramının doğru olduğuna deneylere dayanılarak karar verilmiştir, bütün bilimsel kuramlarda olması talep edildiği gibi. Bu kararın verilmesini sağlayan deney şudur: Einstein'ın genel görecelik kuramının yanal sonuçlarından biri, Riemann'ın ortaya koyduğu gibi, fiziksel uzayın bombeli, obruk olduğu, büyük enerji kitleleri yakınında obrukluğunun daha da arttığı yolundadır. Kara delikler bu obrukluğun maksimal olduğu uzayman çevreleridir. Yirminci yüzyılın ilk tam güneş tutulmasında yapılan gözlemler tutulma gölgesinin yanlarından hızla yayılan ışık demetlerinin gerçekten obruk yörüngeler izlediklerini, gözlenen obrukluk derecelerinin de kuramın hesaplanmasını sağladığı kadar olduğunu, ortaya koymuştur. Demek gözlemler kuramı doğrulamış, haklı çıkarmışlardır. Görecelik kuramının deneye dayanması işte bu kadarcık bir dayanmadır. Bu durum sentetik *a priori* iddiasını çürütür çürütmesine, de "bilim kuramları doğrudan gözlemlerden, endüktif usavurmalar uyarınca, damıtılırlar" yolundaki

pozitivist, empirisist iddiaları ne ölçüde doğrular onu okurların ferâsetine bırakmak en doğrusu.

Kuantum mekaniği fiziksel gerçeklikle ilgili başka bir yerleşmiş varsayımı, ölçülebilir niceliklerin aralıksız olarak –*continiously*– ölçülebilecekleri, bir nicelikten ötekine atlama yapıp arada boşluk bırakmayacakları, varsayımını geçersiz sayıyordu. Anılan ilkenin kendisi deneyden gelme olamaz, çünkü herhangi iki ölçülmüş nicelik arasında başka ölçülebilir niceliklerin gerçekten olduğunu deneyle saptamak için reel sayılar kümesinin çokluğunda $\aleph_1$ kadar, deney yapmak gerekir, oysa fâni insanoğlu en çok sonlu, küçük ve sonlu, sayıda deney yapabilir. Sürerlik ilkesi bu yüzden deneye dayanarak saptanmış olamaz; nitekim irrasyonel sayıların da doğru üzerinde belirgin yerleri olduğu iddiasına destek vermek için benimsenmiştir. Ama gerçek, fiziksel çokluklar(ın en azından kimisi) için geçerli olmadığı yirminci yüzyılın hemen başlarında, atom-altı parçacıkların bulunup inceleme konusu yapılmasıyla, deneysel olarak ortaya çıktı: atom-içi enerji olayları, örneğin elektronların bir yörüngeden bir başka yörüngeye sıçramaları, kesikli enerji birimleri ortaya koyuyordu: elektronlar bir yörüngeden ötekine aralıksız bir geçiş yapmıyorlardı, çat bu yörüngedeyken pat öteki bir yörüngede beliriveriyorlar, bunu da ancak belli bir miktar enerjinin tam katlarını kullanarak gerçekleştiriyorlardı.

Bu belli miktar ayrıklı –*discreet*– enerjiye kuantum denirse atom-içi her değişim tam sayıda kuantalar harcayarak gerçekleşiyordu, örneğin yarım kuantumla olan hiçbir değişme yoktu. Belli bir elektronun ne zaman hangi yörüngede olacağını, ne zaman hangisine sıçrayacağını belirleyen öndeyiler de yapılamıyordu, bu konuda ancak istatistiklere dayanan tahminler yapılabiliyordu. Doğal oluşumu ağır akan koca bir ırmağın kesintisiz, güvenilir hareketlerine benzeten klasik Newton fiziği yanında atom-altı parçacıkların hareketini ne yapacağı belli olmayan maymunların daldan dala zıplamalarına benzeten bir doğal hareket imgesi de böylece oluşuyordu okumuşlar bilincinde. Doğada en sevdiği özellik öngörülebilirliği olan bilim kendi gayretleriyle hiç de öngörülebilir olmayan bir doğa katına iniyordu. Ancak elektronik hızlandırıcılar ve çok sofistike fotoğraf çekme gereçleriyle saptanabilen bu

sonuçların empirisistlerin ünlü duyum verileri ile olan ilişkisini açıkça anlatmayı yazarınız beceremez, ama bilim adamları sorgulamıyorlardı bile böyle bağıntıların varlığının 'besbelli' olduğunu.

Darwin'in Evrim Kuramı önceki bilim sonuçları, yaklaşımları, ile böyle bir gerilim içinde değildi, çünkü öncesinde ancak tıp gibi, baytarlık gibi uygulamaya yönelik araştırmalar vardı, bilimsel sayılabilecek, genel olarak yaşamı konu alan bir bilim yoktu; kutsal kitaplarda taşlaşıp kalmış, gülünç bile olamayan, hurafeler vardı. Bu hurafelerin fosiller herkesin yüzüne baka baka sırıtırken bile hiç sorgulanmamış olmaları yazarınıza bilitle deney, gözlem, arasındaki ilişkinin yakınlığını sorgulamayı düşündürür hep: ancak Darwin sonrası fark etmiştir millet fosillerle Nuh'un Gemisi öyküsünün arasındaki gerilimi. Darwin Galapagos adalarındaki semenderleri gözleyerek bilim tarihinin olağan anlamına en yakın gözlem sürecini gerçekleştirmiştir: şu kadar yüz semenderi, bu kadar bin iribaşı gözleyerek dünyadaki hayatın gelişimi üstüne genel yargılara varmış, geliştirdiği kuramın hiç olmazsa Nuh masalından daha akla yakın olduğuna iknâ etmiştir milleti. Hayâl gücü değil yalnız, amennâ, ama ne kadarı 'duyu verisi', ne kadarı eğitimli hayal gücü?

Bu kökten gelişmeler Reichenbach ve Carnap'ı yazarınızın vurguladığı ara boşluğu, gözlemle kuram arasındaki boşluğu, doldurmaya yönelik öğretiler geliştirmeye yöneltmiştir. Bilim felsefesi bu arada ortaya çıkan sorunlarla hesaplaşmıştır hep. Önceki felsefecilerin öğreti geliştirmek tutumlarına karşın pozitivistler çözüm peşinde olmuşlar, birkaç yıl önce söylediklerinden birkaç yıl sonra geri adım atabilmişlerdir, bilimsel tutum gereği. Bu yüzden, Peirce'de de olduğu gibi, "Carnap'ın felsefesi"nden söz edilemiyor, "şu konudaki görüşleri"nden söz edilebiliyor ancak; belli bir konudaki görüşlerinin bile zaman içinde epey değişebildiği görülecek [Başta Husserl ve Wittgenstein olmak üzere birçok önemli XX. yüzyıl felsefecisinde görülüyor böyle, aynı yaşama farklı felsefe anlayışları sığdırma, becerisi. Düşkü müdür, sonrakilerin ilkinden hep epeyce daha az 'sivri, köşeli iddialı' olmuş olmaları?].

Carnap'ın ilk görüşü hayli köktenci bir empirisizm: "bireyin duyumlarına dayanır bilimsel bilgi, önünde sonunda." Mantık ve

matematik doğrulukları, analitik doğruluklar, bile deneyin damıtılmasıyla edinilmişledir, vakti zamânında. Ne var ki bunlar sentetik denen, koşullara göre doğru ya da yanlış olabilen, iddialardan çok sağlam denetlemelerle kuşaklar boyu pekiştirilmiş olmakla ayrılırlar. Salt mantık ve soyut matematik terim ve önermeleri bile deneylerden esinlenmişlerdir, ama salt matematik bağlamında söz ettikleri konular dünyadaki şeyleri imlemediklerinden dünyaya bakılıp doğrulanmaları ne gerekir, ne de mümkündür. Matematik ile dünya arasındaki ilişkiye o sıralarda düşünürlerin ilgisini çeken gelişme Einstein'ın özel ve genel görecelik kuramları olmuştu. Hayli tartışma sonunda matematik ve fizik bilginlerinin almaşık geometrilere verdikleri tepki uygulamalı matematik – kuramsal matematik ayrımını benimsemek oldu: uygulamalar bir soyut sistemin kuramsal terimleri, soyut kavramları, ile gözlem verileri arasında ilişkiler saptayan kurallar, soyut kuramın kullanım yönergelerini, belirler.

Örneğin gezegen yörüngelerinin elips sayılabileceğini söyleyen astronomi önermeleri uygulama yönergeleridir. Belli bir gezegenin konumu rasatlarla saptandıktan sonra soyut Öklides geometrisi kullanılarak hesaplamalar yapılır, gezegenin hızı bilindiğine göre hangi tarihte nerde olacağı saptanır. Bu işlemde ilk durumun saptanması rasatçı(lar)ın duyum verilerine dayanan bir işlemdir. Sonra iki ayrı tür genel önermeye başvurulur: rasat verilerinin geometrik karşılıklarını saptarken kullanım yönergelerine –*interpretation rules*– başvurularak yapılacak hesabın verileri saptanır, soyut kuramın kurallarına başvurularak ilerdeki durum hesaplanır, tekrar kullanım yönergelerine başvurularak ilgili gezegenin belli tarihteki konumu öğrenilir. Bu süreçte soyut kuram ancak kullanım yönergeleri sâyesinde, somut verilere bağlanabildiği ölçüde, gezegen konumlarının saptanmasında kullanılabilmektedir.

Bu yönergeler kullanışlılığına deneyle karar verilen sentetik önermelerdir. Bir başka uygulama yönergeleri takımıyla aynı soyut sistemin kurallarıyla top mermileriyle ilgili veriler arasında kural yapkısında ilişkiler kurulabilir, böylece aynı soyut geometri sistemi uygulamalı bir bilim, fizik dalı, olan balistik biliminde kullanılabilir. Matematiğin soyut olması, dünyanın hiçbir belli kesiminden söz etmemesi, şaşılası biçimde, hemen her şeyden söz e-

den farklı doğa bilimlerinin kavramsal belkemiği işlevi yapmasını sağlar. Bu bağlamda soyut kuramın belli somut şeylere uygulanabilmesini sağlayan eşleştirme yönergesi dizgelerine artık ilgili kuramın modelleri deniyor, modelleri tanımlanmış soyut konular olarak ele alıp inceleyen, *model theory* denen, soyut matematik dalı da son zamanların en revaçta soyut matematik dallarından.

Bu uzunca paragrafların içeriğinin berraklaştırılması bilim adamlarının, bilim felsefecilerinin, II. Dünya Savaşı etrafındaki, kırk-elli yıllarını aldı, yüzyılın başlıca ("teknik" mi diyeceğiz?) felsefe konusu oldu. Empirisizmi ilk dile getiren Hume soyut matematiğin değerini yadsımıyor, ama nasıl, niye, işe yaradığı konusuna hiçbir açıklama getirmiyordu. XX. yüzyılın, yalnız felsefesinin değil, fiziğiyle, matematiğiyle tüm kuramsal bilimlerinin, en önemli başarılarından biri bilim yapısı içinde soyut yapı – somut gözlem ikilisinin nasıl kurulduğunu, bilit üretimi sürecinde bunların nasıl işbirliği yaptıklarını, anlatması olmuştur. Bu süreçte matematik mantığın işlem hamallığından kurtulmuş düşünsel saydamlığının da payı yadsınamaz.

Gerçekten de XX. yüzyıl başlarında fizik bilimindeki gelişmeler duyum verilerinin kuramlardaki işlevlerini, önemsemek bir yana, anlayıp anlatmayı epey güçleştiren bir yönde gelişmişti. Einstein'ın özel, ve onu genelleyen genel, görecelik kuramlarının açık bir sonucu evrenin hepsinin deneyle bilinemeyeceği yolundaydı: herhangi bir evren bölgesinden ancak ışığın, o hızla yayılan dalgaların, varabileceği kadar uzakta olan bölgelerdeki olaylar deneye dayanılarak bilinebilir. Oysa 'ışıkla erilebilir' –*light penetrateable*– olmak uzayı denklik kesimlerine ayıran –*partitioning*– bir denklik bağıntısıdır, ancak ikisi de böyle ortak erilebilir kesimlerde yer alan uzay konumları arasında ışıkla, yani duyumlarla, haberleşmek mümkündür. Bükümlü de olsa boyutça sonsuz bir uzayda sayısı bilinemeyecek kadar –ilkece bilinmesi hiç mümkün olamayacak kadar– çok ayrık erişilebilirlik bölgesi olacaktır; yâni evrenin herhangi bir belli konumundan ışıkla, duyumlarla, fark edilebilecek olgu kümeleri ancak olanların pek çok küçük bir alt kümesi olacaktır. Empirik bilginin ilkece ve kaçınılmaz sonluluğu Görecelik Kuramının ilginç teoremlerinden ancak biridir.

Görecelik kuramı dört boyutlu tasarladığı evreni başvurum çerçevelerine *–frames of reference–* ayırıyordu: her belli evren konumunun başka her evren konumuna olan karşılıklı *–reciprocal,* 'yansımalı' uygun bir çeviri olur mu?– bağıntısı çok da karmaşık olmayan tensör denklemleri takımıyla belirleniyordu. Işık hızına yakın hızlarda birbirlerine göre konum değiştiren nesneler farklı başvurum çerçevelerine atlayıp gözlemlendikleri çerçeveye göre 'süre sünmesine' *–temporal elasticity, time lag–* uğrayabiliyorlardı: gözleyenin bir birim olarak ölçeceği süreyi konumu değişen araçtaki saatler –diyelim– 0.9 birim olarak ölçeceklerdi. Işık hızının evrensel bir değişmez olmasının bu sonucu –ister istemez ışıma olayına dayanacak– her türlü gözlem ve ölçümün sonuçlarının da başvurum çerçevelerine göreceli olacağını bildiriyordu.

Gözlem ve deneyime duyulan güveni hiç de arttırmayan gelişmeler görecelik kuramlarına sınırlı değildi: bellenenin aksine Maxwell, Hertz gibi ünlü fizikçiler önce denklemler, birkaç kuram arasındaki ortaklıklardan daha 'yüksek' genel kuramlar üretiyorlar, hesaplarda gerekliliği beliren çokluk değişkenlerine –mahsus anlamı olmasın da soyutluğuna halel gelmesin diye– **'A'** gibi adlar veriyor, sonra şöyle bir etrafa bakınıp bu denklem takımlarını sağlayan, 'elektro-kinetik momentum' gibi, olgular arası ölçülür ilişki sınıfları buluveriyorlardı; ünlü Hertz dalgaları da yaklaşık böyle, önce olmaları gerektiği hesaplanıp sonra deneylerle aranıp bulunan, doğal olay sınıflarındandı [Merâk eden okuyucuya yeni fiziğin düşünsel tarihiyle ilgilenmesini mutlaka salık veririm: etrafta bilgi adı altında dolanan nasıl maskaralıklar var görsünler diye].

Optikçiler için olumsuz, yaratıcı düşünürler için olumlu, bu gelişmeler sırasında deneyi yalnız bırakmayanlar da yok değildi: Kant'ın analitik – sentetik ayrımını bilgeliğin zirvesi sayanlar "bilimsel doğrular analitik doğru değildirler, öyleyse deneylere dayanmalıdırlar" derken Galilei'den kalma bir amentüyü zikreder gibiydiler. Anılan bu görüşe göre bilimde gözlemin işlevi kabaca şu başlıklar altında toplanabilir: 1) Gözlem verilerinin derlenip deneysel bilim kuramlarının kânunlarını esinlendirmeleri: bilimlerin deneydeki kökleri; 2) Gözlem verileriyle soyut hesaplama sistemleri arasında bağıntı kuran uygulama yönergeleri aracılığıyla uygulamalı kuramlara rasat, ölçüm, verileri sağlanması; 3) Göz-

lem verileriyle kuramın öngördüğü sonuçlar arasında uymazlık belirlenirse ölçümlerle kuramdan alınan sonuçlar arasındaki ayrılığı azaltmak amacıyla eski kurama eklentiler, ya da nerdeyse büsbütün yeni kuramlar, eskisinin yerini alacak kuramlar, geliştirilmesi süreci bağlamında, yeni kuramca öngörülen olgular gerçekleşiyor mu diye, yeni kuramı sınamak amacıyla yapılan rasatlar. Günümüz yüksek düzeyli bilimlerinde endüktif genellemeler yapılmasından daha öne çıkmaktadır soyut matematik kullanan bilim kuramlarına sayısal rasat verileri sağlanması işlevi: böyle, kuramı sağlayan, rasatlar yapıldıkça benimsenen kuramlar rasat verisi ile kuramın öngörüsünün arası açıldığında kuramı değiştirme, yenileme çabaları başlamaktadır.

Bu düzeltme – yenileme sürecinin en dikkat çeken örneği Einstein'ın özel ve genel görecelik kuramlarının getirdiği, XX. yüzyılın hemen başlarında gerçekleşen, bilimsel görüş, kuramsal fizik, devrimi olmuştur. Güçleri hayli artan teleskoplarla, güneş tutulması gibi olağan dışı koşullar varken bile yapılabilen rasatlar klâsik Newton fiziğinin yenilenmesinin akla uygun olacağını düşündürmüş, rasat alanı güneş sistemini aşıp evrenin hayli derliklerine kadar işleyebilen yeni güçlü astronomi evren anlayışının epey temelden yenilenmesini gerektirmiş, düşünce âleminin bu duruma cevabı Einstein kuramları olmuştu. Newton fiziği de böyle bir ufuk ve ölçme olanakları genişlemesi sonucu ortaya çıkmış, Ödoksos'un iç içe dairelere dayanan, gittikçe daha karmaşık hâle getirilmesi gereken, arz merkezli Dünya tasarımı yerine Güneş merkezli tasarının getirilmesi fiziğin hemen bütün dallarında kökten değişiklikler benimsenmesini gerektirmişti. Bu örneklere dayanarak denebilir ki bildiğimiz anlamda bilim bağlamında gözlemin bilimdeki yeri gözlem verilerine bakıp varınımla kurama varmaktan çok daha büyük ölçüde benimsenen kuramların yetmezliklerini, uymayan durumları ortaya çıkararak, dikkate sunmak olmuştur. Elbet bu ayrıksılık gözlemlerinin yeni oluşturulan kuramın yönünü belirlemede önemli etkileri olur, ama bu etki ekin toplayıcıların büyük yığınlar yığmalarına değil, tahılın ıslanınca küflendiğinin birkaç deneyimde kavranmasından sonra samanların dam gibi yığılmasının akledilmesine benzer: deney epey küçük payından, yaratıcı akılsa hemen hepsinden sorumludur getirilen

yeniliğin [Şoförün rûyetinin ne işlevi varsa arabanın sağ sağlam gideceği yere varmasında, rasat – ölçümün yeri de onun gibidir bilit edinilmesinde: şüphesiz vazgeçilmez, ama kemanın sesinde arşenin (çalanın değil, sopanın!) etkisi kadar işte. İkisi de olmazsa hiç olmaz, ama başka o kadar şey daha gerekir ki...].

XX. yüzyılın başlarının en önemli fizikçilerinden E. Mach elektro-manyetik olayların kuramını vermek için dayanılan manyetik alan *–aether–* öğretisini saçma buluyor, böyle saçmalıklardan deney terimlerinden büsbütün kopuk bir anlatım kullanılmasını yükümlü tutuyor, fizikte "doğrudan" deneye dayanmayan terimlerin bile doğrudan deneylenebilir terimler cinsinden tanımlanmalarını talep ediyordu. Düşünsel veriminin ilk evresinde Kant'ı epey ciddiye almış olan Carnap *sentetik a priori*'yi, Öklid-dışı geometrilerin de pekâla tutarlı ve saygın matematik sistemleri olduklarının benimsenmesiyle, gözden çıkarıyor, ama analitik – sentetik ayrımında ısrâr ediyordu. Analitik doğrular önünde sonunda mantık doğruları, düşünme kurallarıdır: bilgi verdikleri söylenebilirse bu bilgi dünyanın, fizik doğanın değil, usavurmanın, akıl yürütmenin bilgisidir: güvenilir sonuç çıkarma işlemini belirleyen kurallar, önerilerdir. Belli hiçbir konu hakkında olmadıklarından her konuya uygulanabilirler. Ama bunun dışında bilgi verme iddiâsı güden her önerme, Mach'ın dediği gibi, doğrudan deney verilerinden söz eden bireysel gözlem önermeleri cinsinden anlatılabilmeliydi. Kim, ne zaman, nerde, hangi duyumları almış: işte yalnız bu basit bilit birimlerini vermekle sınırlı kalan cümlelere Carnap protokol cümleleri diyordu, laboratuarda deney yapılması sırasında çiziktiriliveren kısa notlardan kinâye. Başta ciddi ciddi savunmuştur Carnap, ki bilit sayılmaya değer her söylem böyle protokol cümlelerinin mantıksal bileşimleri olarak dile getirilebilmelidir. Olmuyorsa böyle, "atıverin gitsin, ateşe, aldatmaca ve kandırmacadan başka bir söyleyeceği olamaz." (Hume)

Ata ata bir şey kalmama ihtimâline çabuk uyandı millet: "şu tarih, bu saat, dakikada, Carnap gri bir yuvarlaklık görüyor, tîz bir ses duyuyor" protokol cümlesi ele alınsın: bir fâre mi algılıyor adam, kedi yavrusu mu, yaralı bir kuş mu? Protokol cümleleriyle yalnız, cevaplanabilir mi böyle sorular? Fare görüntüsüyle kedi yavrusu görüntüsünü tefrîk etmek hiç kolay değildir, oysa bilin-

mek istenen, olağan olarak, görülenin fare olup olmadığıdır. Gelsin artık empirisizmin aşama aşama sulandırılması. Algılanamayan bir şeyin fâre mi, kedi yavrusu mu olduğu saptanamaz: niye, betiminden yalnız, betimlenenin bir kedi yavrusu olduğu anlaşılamaz mı? Ama betimleyen algılamış olmalı. O bile değil, bendeniz Tour Eiffel'i hiç doğrudan algılamadım, ama türlü cephelerden resmini çizebilirim. E ama resmini görmüşsündür! Bu lafın sonu gelmez; gene de protokol cümlelerinin yetmezliklerini ortaya koyan örneklerin daha önemli olanlarını belirtmekte yarar olabilir.

En önemli güçlük tümel nicelenmiş önermeleri sınırlı sayıda – olmaya mahkûm, ecel yüzünden– protokol cümlesiyle doğrulamaktır –*to verify*–: "Kedilerin hâmilelik süresi 50 – 52 gündür" genel önermesi kaç kedinin hamilelik süresi konusunda kaçar protokol cümlesi yazarak doğrulanır? Belli bir sayı verilemeyeceğini Carnap da derhal teslîm ediyor: sonuçları aynı olan gözlemler sayısı arttıkça bilgisel güven de artar, ama hiçbir sonlu –ya da sonsuz, ona bakılırsa– sayıda gözlem güvenilirliği kesinliğe dönüştüremez. Öyleyse ya i) genellemelerin doğruluğundan değil, güvenirliğinden söz edeceğiz, 'bilme'nin sınırlarını 'bakıp görme'yle sınırlandırarak, ya da ii) gözlemin bilmenin ancak bir koşulu olduğunu söylemekle yetineceğiz. Eğilim bildirimleri – *dispositional sentences*– ile dile getirilen bilit birimleri benzer bir güçlük ortaya koyar: "şu demir çubuk ısıtılırsa genleşir" bilit birimini doğrulamak için illâ ısıtıp genleştiğini saptamak mı gerekir? "Şu kaptaki striktin beş boğayı öldürür"ü doğrulamak için beş boğayı gözden çıkarmak mı gerek? Burada deneyin işlevi daha bile gerilerde: zamanın birinde bir yerlerde birileri saptamışlar ne kadar striktnin ne kadar toksik etki yapar diye, –az sayıda kobay ya da kurbağa kullanarak, olsa gerek– başka birileri de boğa öldürmek için ne kadar toksin gerekir onu saptamışlar, sonra bir ilgili de çıkıp bu bilitleri kullanarak hesaplamış beş boğa için gereken miktârı: yüksek olasılıkla bir boğa bile zehirlenmemiştir sitriktninle, bu biliti saptamak için. Hele "Mars'ta su varsa hayat da vardır" bilitinin güvenilirliğini kimse Mars'a giderek denetlemeyi beklemez: yaşam süreciyle ilgili genel bilitlere dayanılır böyle iddialar öne sürülürken, daha temelde doğanın tekdüzeliği gibi

deneyimden epey yüksekte kalan ilkelere başvurulur. Protokol önermelerinin nerelerde kaldığı hiç belli değildir.[5]

Doğrulama *–verification–* değilse bile denetleme, güvendirme *– confirmation–* sağlar protokol önermeleri, pekinleştirir öne sürülen biliti. Yalnız tanınan özel örneklerine bir örnek daha katarak değil, bir olgu tipinin karşısında olunduğu yolundaki usal beklentimizi de destekleyerek yapar bunu. Carnap veriminin ilk evresinde nesnel bilit – öznel inanma ayrımını yapmaz gibi yazar: bir bilitin desteklenmesini iletimin inandırıcılığı cinsinden açıklayabilir, hemen arkadan gelecek "kimin inanmasını, hangi koşullarda ne kadar inanmasını gibi, –ayık olmalı mı inanan? rahibin mi, yoksa eşinin mi sözüne inandığı kadar inanmalı?–bilimlerde pek yüz verilmeyen, soruları görmezden gelerek. Bilimin kendini en uç sınırda nesnel bilit üreticisi saymasına, öyle olmamayı kendine yedirememesine, rağmen bilimsel bilitlerle doğrudan bireysel duyum verileri arasında ne kadar yakın bir bağ kurulmaya çalışılırsa öznellik şaibesinden kurtulmak o ölçüde güçleşecektir: bilici olmak gerek değil bunu görmek için. Üstelik bilit birimleri arasında böyle destek verme, güvenini arttırma ilişkileri kurulması talebiyle Carnap'ın gönülden bağlı olduğu yeni mantığın bilim, hiç değilse bilim felsefesi, bağlamlarında da uygulamaya konulması talebini bağdaştırmanın düşünsel güçlükleri vardır. Yeni mantığa göre öncülü yanlış bir içerme *–conditional–* sonucunun doğruluk değerinden bağımsız olarak hep doğrudur; buna göre **P & ~P** biçimindeki her çelişki her hangi bir **Q** önermesini içerir. Ama içerme güvenilirlik derecesini öncülden sonuca aktarmanın en pekin yoludur, öyleyse her önermeye, ayrıcasız olarak, mantık gereği aktarılan güvenilirlik derecesi bir çelişkinin doğruluk derecesidir, yâni sıfır! Bunun gibi bir başka mantık – güvendirme karşıtlığı Hempel'den söz ederken anlatılacak. Bu gibi güçlükler Carnap'ın, ikinci evresinde, başat ilgisini sözdizim *–syntax–* yerine sözyorum *–semantics–* çalışmalarına çevirmesine yol açmıştır.

---

[5] Benzer bir deneycilik ısrârı Husserl'de de görüldü, ama orada somuttan soyuta yükselen idealar spiralinden söz edilerek doğruya görece daha yakın bir anlatım ortaya konuyordu. Carnap ise aşama aşama ric'at ediyor protokol önermelerinin ne işe yarayabilecekleri konusunda.

Mantıkçı pozitivizmin doğduğu ve yetiştiği düşünürler çevresi olan Viyana Çevresi –*Wiener Kreis*– içinde bile çok bilim adamı Carnap'ın protokol önermelerine dayanan köktenci deneyimciliğine itirâz etmişlerdir. Bilimsel bilitlerin önemli bir bölümü duyumsanandan farklı sonuçlar verirler: gözlemler güneşin döndüğünü düşündürür, en basitinden, bilim dünyanın döndüğünü. Bunun böyle olmasındaki başlıca güdü bilimin genelleme, kuramsallaştırma, peşinde olması, en köktenci sonucu görecelik kuramı olan, olguları ussal kurgular bağlamına yerleştirmek, böylece onları anlaşılabilir kılmak, amacı gütmesidir. Balıkçılar yakın çevrelerindeki meteoroloji olaylarını meteoroloji bilginlerinden çok daha yüksek isâbetle öngörürler; bilmelerindeki eksiklik genellik ve ussallık açısındandır. Tahmîn edilir ki bilim-öncesi çabalar bu eksiklikleri azaltmak amacıyla başlamıştır: ama yüzyıllar içinde ağırlık öngörmeden açıklamaya, çare önerisi üretmekten matematik-mantık örgüsü kurma, anlama sağlama, yönüne kaymıştır. Bilim-öncesi bilitlerde işlevi tartışılmayan duyum verisi – gözlem çiftinin işlevi de bu kaymaya koşut olarak akıl yürütme – kurgu geliştirme yönüne kaymıştır.

Bilimsel örgüler olgularla uyuşma özelliklerini anılan bilim-öncesi devrede toplanmış alt düzey genellemelerden alırlar, doğrudan duyum gözlemlerinden değil. Nitekim bildiğimiz ilk bilimsel verim Aristoteles devri bilim-altı genellemelerini sistemleştirmek, ussal bir örgü bağlamında bunların ilintilerini ortaya çıkarmak amacını güden Barrow – Newton fizik çalışmalarıdır. Galilei bu kuramsal çalışmalardan bağımsız olarak ölçümlerini yaparken bir ilk çağ bilim-öncesi genellemesini, hafif cisimlerin ağır olanlardan daha yavaş düşecekleri yolundaki, doğrudan dokunma duyumundan esinlenen, genellemeyi değiştirmeyi hedefliyordu. Tarihteki konumları gereği ölçmeli bilimler pek nâdiren doğrudan deneye dayanmışlardır, bu deneyselliğin yaşam bilimlerinde aranıp izlenmesi daha akla uygun olabilirdi; onlarda öndeyi yapma işlevi hâla anlayıp açıklama işlevinden daha önemli olduğundan genelleme ile ilişkilendirilebilecek olgu türlerinin gözlem konusu olabilecek özellikleri çok daha vurgulu olarak ilgi konusu olmaktadır. Anılan bu ayrım günümüzde kuramsal bilim – deneysel bilim ayrımı yapılmasına yol açmıştır: buna göre Carnap'ın başlıca yanıl-

gısı en kuramsal bilim olan matematik fiziğe tıp gibi uygulamaya yönelik deneysel bilimlere uygun olabilecek bir açıdan yaklaşması olmuştur denebilir.

Akıllı adamın belirtisi hatâ yapmaması değil, hatâsında direnmemesidir: doğrulama demiş olmamış, denetlenebilirlik demiş gene olmamış, düşüncesinin ikinci evresinde Carnap'ın metafizik karşıtlığı bilimlerde bilitsel-olmayan *–non-epistemic–* pragmatik kararların da önemlice işlevleri olduğunu, varlıkla ilgili görünen sorunların da böyle uygulamalı sorunlar arasında yer aldıklarını, savunmak biçimine dönüşmüş. İki yaklaşımın ortak noktası metafizik düşmanlığı: deneye dayanmayan mülevves metafizik önermelerle cici cici bilimsel önermeleri deneysel içeriğe bakarak ayırmak, ne yazık ki, mümkün olmayacaksa hiç olmazsa varlıkla, ahlâkla ilgili geleneksel felsefe sorunlarının bilitsel içerikleri olmadığı öne sürülür, böylece önlenir öyle önermelerin dediklerinin ciddiye alınması.

Eski felsefeden ayrılmak, yeninin yeniliğini vurgulamak için eskiden 'kavram çerçevesi' denmiş olacak [yazarınızın halâ öyle demeyi sürdürdüğü,] düşünce örgülerine 'dil' diyor. "Genel olarak dil" den söz etmek XX. yüzyıl felsefesinde pek yaygın: Quine'ın ciddi uyarılarına rağmen, dille ilgilenen felsefeciler İngilizce, Almanca, Latince gibi belli gerçek dillerden söz etmiyorlar: bütün gerçek dillerin, ve gerçekleşebilecek bütün dillerin, dil olmak hasebiyle taşıdıkları ortak özellikleri taşıyan ideal bir dilden söz ediyorlar. Yüzyılın başında gündelik dillerin tüm düşünsel çarpıklıklarından arınmış böyle bir ideal dilin *PM* dili olacağı ümitleri dolaştı felsefe çevrelerinde, Carnap bu ümîde pek bağlanmış, bu biçimsel dilin değişkenleri yerine konabilecek değişmezlerle takviye edilmiş ötelenimlerinin *–extensions–* her bilimsel kullanım için yeterli olacağı görüşünü benimsemişti. Biçimsel sistemlerin ayrı yorum kurallarına göre belirlenen böyle farklı ötelenmelerinin her biri ayrı bir uygulamalı dil sayılabilir: işte Carnap 'dil' derken, kullanılan, sabit anlamlı terimleri farklı kurallara göre yorumlanan, böyle yorumlu ötelenmelerinin her birini anlamak eğilimindeydi. Buna göre örneğin görüngülerden söz etmekle sınırlı bir söz dağarı olan *PM* ötelenimine görüngü *–phenomenon–* dili, fi-

ziksel nesnelerden söz etmek üzere hazırlanmış bir başka ötelenime fizikalist dil diyordu Carnap.

Düşüncesinin ikinci evresinde Carnap böyle almaşık dillerden birini seçmenin büsbütün tercih sorunu olduğunu, bilgiye değil, ancak kullanışlılığa dayanan bir tercih yapılabileceğini savunuyordu. Örneğin ontoloji savları bilitler gibi değil, öneriler gibi yaparlar işlevlerini. Doğru ya da yanlış olarak değil, belli bir amaç açısından uygun olup olmadıklarına göre, değerlendirilmeleri gerekir. Buna bağlı olarak ontoloji soruları "var mıdır o –cins– şey?" gibi, şey yaklaşımıyla *–material mode–* yerine "o cins şeylerden söz eden bir dili benimsemek uygun olur mu?" diye dilsel yaklaşımla *–formal mode–* sorulması yerinde olacaktır. Böylece bilgi diye kimi zaman kolektif tercihlerimizi öne sürdüğümüzün farkına varılacaktır. Bunların hepsini söyledikten sonra Carnap itirâf ediyor ama: geniş ölçüde benimsenmiş olması fizikalist dilin benimsenmesini daha ehven kılmaktır.

Sözü edilmiş olan güvenirlik ilişkileriyle bağlı olarak Carnap olasılığın *–probability–* tüm örnek içinde olumlu sayılan olguların oranı olarak tanımlanan sayısal anlayışı yanında, güvenilirlik yorumu *–epistemic interpretation–* geliştirmeye, semeresi daha tutulan, epey emek vermiş: olağan olarak olasılık bir olgu tipinin bütün denenmiş örneklerinin sayısıyla bu denenmiş örneklerden belirlenmiş bir alt kümesinin sayısı arasındaki orantı olarak tanımlanır. Geleneksel örnek X sayıda zar atışın **Y** kadarında, diyelim, beş gelmesidir: bu durumda sözü edilen denemede beş gelmesi olasılığının **Y/X** kadar olduğunun saptandığı söylenir. Böyle düşküye yer bırakmayan, yâni belli sayıda sonuçlu, olaylarda olasılığın denemeler sayısı arttıkça belli bir limite yakınsayacağı varsayılır: **Z** ihtimâlli bir olayda X atımda **Z** kadarının seçilen değer olarak belirleneceği sonucuna yakınsanır; buna göre altı yüzlü bir zarda yüz atımda beş gelmesi olasılığı 1/6 ya epey yakın, ama 100 000 atımda bu değere daha da yakın, olması beklenir. Bu yakınsama durumunun seçilmiş sonuç türünün toplam örnekteki sayısının sınırlı olmadığı, –daha çok da bilinmediği– hallerde de yürürlükte olacağı, aynı türden olay örnekleri üzerinde yapılacak farklı deneme süreçlerinin benzer sonuçlar vereceği kabûl edilir. Bu kabûlün doğanın tekdüzeliği ilkesine dayandığı öne sürülür; bir plajda

kaç farklı çeşit taş bulunabileceği önceden bilinmese dahi toplanan yüz taştan otuz sekiz tânesi tuğla kırığı çıkarsa bir başkasının toplayacağı 250 taşlık örneğin de yaklaşık (38* 2.5) = 95 tanesinin tuğla kırığı çıkması beklenir. Olağan koşullarda böyle olacaktır denir, ama olağan olmayacak koşulları tasarlamak bilim adamlarının işi değildir.

Carnap'ın epistemik olasılık yorum yukarda anılan 'beklenir' sözünü ciddiye alıp yaklaşık elli yıldır istatistik hesaplamalarında kullanılagelen bir yaklaşıma akademik kep giydirmesi sayılabilir. İçerme dedüktif mantıkta incelenen bir inanç aktarıcı bağıntıdır: **B** önermesi **A**'yı içeriyorsa **B** doğruysa **A** da doğru olacaktır. Demek **B**'ye inanıyorsak **A**'ya da inanmamız gerekir. Ama doğruluk mutlak, inanmak ise dereceli bir durumdur: "İki kere iki on altının kare kökü ise Didim uygar bir tâtil köyüdür" doğru bir içermedir diye Didim'in uygarlığına (2*2) = $(16)^{1/2}$ olduğuna inandığımız kadar mı inanacağız? Carnap böyle dereceli güven aktarımı sağlayan bağlantıların aktardıkları güven derecelerine epistemik olasılıklar bağlanmasını öneriyordu: ailesinde beş hanımın kanserden öldüğü bir hanımın göğsündeki nodülün kötücül *–malign–* çıkması olasılığı yalnız küçük teyzesinin bir kızı kanser tedâvîsi görmüş, hâlen sağ, bir hanımın nodülünün kötücül olması olasılığından epey daha yüksektir. Bu gibi durumlarda "şu hanımın göğsünde nodül var" önermesi "o hanımın göğsündeki şişlik kanser belirtisidir" önermesini –dağlara taşlara!– içerir mi içermez mi? "Tam içermese bile içerir gibi de korkutur" dan daha bilimsel bir ilişki, olasılık gibi sayısal ölçüsü belirlenebilen bir, gücü ölçülebilir, dereceli, güven aktarma ilişkisi aramış Carnap. Büyükçe ölçüde olasılık hesaplarından esinlenen birkaç çalışma yapmış bu konuda, sayısal bir inanılırlık katsayısı *–coefficient of credibility–* tanımlamaya çalışmış. Bu yöndeki çalışmaları az çok geliştirerek endüktif mantık *–inductive logic–* adı altında yüksek eğitim programlarına girmiş, yerleşmiştir.

Semantik konusunda da öncü çalışmalar yayınlamış Carnap, ayrıntıları bu çalışmayı aşan; kiplik mantığı konusuna ise *Meaning and Necessity* adlı kitabıyla öncülük etmiş, kiplik mantıklarını ciddiye alıp ilgili biçimsel sistemlere yorumlar, modeller, kurmanın öncülüğünü yapmış, Kripke'nin ünlü çalışmalarına kavramsal ha-

zırlık sağlamış, vb. Yazarınız fakîr fazlasıyla dağınık bulduğu veriminin önemini değerlendirememiş olsa gerektir, bu bölümde daha çok etrafta dolanılmış olması bundan olsa gerek.

IX. Bölüm

Reichenbach, Hempel: Bilim Felsefesi

'Bilgi' sözünün fark edilmesini engelleyecek kadar yaygın bir çift-anlamlılığı –*ambiguity*– var: i) kişilere bağlı, kiminde daha az, kiminde daha çok, olan bir tür birikim, kişisel edinim, ii) insanların tümüne özgü olduğu tasarlanan, hiçbir bireyin hepsine vâkıf olacağı düşünülemeyen, öznesiz bilgi. "Z. R.'nin Batı san'at müziği bilgisi babasınınki kadar yoktur." dendikte ancak birinci anlam, "Batı sanat müziği bilgisi XVIII. yüzyılda doruğuna varmıştır." dendikte ise ancak ikinci anlam kastedilebilir. Özneli bilgi hep ilgili çağın öznesiz bilgisinin bir alt kümesini kapsayacaktır, öznesiz bilgiyi oluşturan bilitler dağarı küçük zaman aralıklarında birçok öğesini değiştirecek, eskiyenleri bilgi tarihine devrederken birçok yeni –aday?– edinecektir. En kalıcı bilitler analitik denen bilitlerle tarih olgularını dile getiren bilitler olacaktır, ama bunlar arasında bile hareketlilik görülmemiş iş değildir. Bilimsel bilgi hep özneli düşünceler olarak doğduğu halde nesnelleşme, afâkiyyet kazanma, sürecini tamamlayabilen bilit adaylarından oluşur. Bilit üretilmesi en az öbür üretim süreçleri kadar ekin işi bir süreçtir, 'bilim adamı' denen kişilerin işidir.

Matematik hep öznesiz bilit üretimi olarak algılanmış: bir teoremi şunun kanıtlamış olması, bir sistemi bunun belitleştirmiş olması ürünü öne sürenin kimliğine ayrılmaz biçimde bağlamamıştır: örneğin differansiyel hesaba Newton'un mu, yoksa Leibniz'in mi

daha çok katkı yaptığı önemsenmeyen bir konu olmuştur. Tersine felsefe başından beri özneye bağımlı bir uğraş, yaratıcılığın bir türü, olarak algılanmıştır: Platon felsefesi ile Aristoteles felsefesi arasındaki benzerlikler farklılıklardan kat be kat fazla olmasına rağmen herkesi farklılıklar ilgilendirmiştir en çok. Bilim, en çok da matematik, ürünleri "doğru mu, tüm bilitler örgüsüyle uyuşuyor mu?" gibi ölçütlerle değerlendirilirken felsefe öğretileri "ne kadar özgün, ne kadar farklı bir bakış açısı getiriyor?" gibi daha çok san'at yapıtlarında başvurulan ölçütlerle değerlendirilmişlerdir.

Felsefenin bireysel, özneli bilmeyi konu aldığını benimseyerek, kariyerinin semantiğe yönelen son evresi dışında, bireysel bilmeye yönelen, örneğin duyumsamanın işlevi üzerinde önemle duran, son –tanıdığımız, yazına geçmiş– felsefeci Carnap olmuştur. Belki bir ölçüde Mill için de bu görüş öne sürülebilir, ama ele alınmış, alınacak, öbür düşünürlerin hepsi öznesiz bilmeyi, bilmenin oluşum sürecini değil ürününü, içeriğini, incelemişlerdir. Anılan bu bakış açısı farkı en açık olarak Carnap ve Reichenbach'ın verimlerinin karşılaştırılmasında ortaya çıktığından şimdi dile getirildi. Reichenbach ve ardılları matematik konularını, doğa bilimi sorunlarını, doğrudan ele almadılar: bu konularda öne sürülen kuramları incelediler, üstbilimsel –*metascientific*– kuramlar geliştirerek felsefenin ezelî amaçlarından başlıcası olan birlikli bir evren anlayışı oluşturma gayretini, daha önce bilimlerin süzgecinden geçip güvenirlik sınavı vermiş, büyükçe kuramların usal bütünlük, uyum yönünden eksikli kaldıkları alanlarda sürdürmeye yöneldiler.

Einstein'ın Özel Görecelik Kuramını ilk defa anlattığı Berlin konuşmasına beş kişi katılmış, bunların biri de Reichenbachmış. Hep Einstein'a yakın olmuş Reichenbach, onun desteğiyle Berlin Üniversitesi'ne girmiş, bilim felsefesine en önemli katkılarından birini de Görecelik Kuramının en etraflı eleştirisini geliştirerek kazandırmış [Nâçiz yazarınız büyük adamlardan alınacak derslerin dile getirdikleriyle sınırlı kalmaması gerektiğine inanır, bu inanışının bir uygulaması olarak Einstein ile Reichenbach arasındaki ilişkiye dikkat çekmeden geri duramadı: R., E.nin desteğini görmüş bir düşünür olarak, ona duyduğu vicdan borcunu dostunun o zamana kadar yaptığı en önemli iş olan Görecelik Kuramını evire çevire eleştirerek ödemiş, E. da onun bu gayretini R.ı yanına, California Üniversitesine, aldırtarak ödüllendirmiştir. "Biz de olsa....." yı

tahayyül etmek bile tatsız]. Burada anılacak görüşlerin hepsi Reichenbachın, belgelere göre, ancak birbirlerine bağlantıları, örülüp birlik kazanmaları, konusunda rivâyet muhtelif: herkes bildiğini okuyor, az çok. Yazarınız da cesâretlendi bu durumdan, anılan görüşleri, olabilir ki ilk öne sürüldüklerinde gerçekleştirmedikleri, bir bütünlük bağlamında sunmaya kalkıştı: kusurlar affola.

Kant Öklides geometrisinin *sentetik a priori* olduğunu, gerçekliği betimlediği halde deneyimlerden kaynaklanmış olamayacağını, çünkü, deneylerden zorunlu bilgi edinilemeyeceği halde, uzayın zorunlu yapısını betimlediğini söylüyordu. Matematikçiler on sekiz kadar yüzyıl güvenilir kanıtlarını vermeye çalıştılar Öklides belitlerinin, başaramadılar. İlk dört beliti bir tek örtük tanım sayıp bunların, birlikte, uzayla ilgili temel kavramları örtük olarak, *–implicitly–* tanımladıkları kabul edilse bile beşinci belitin bu ilk dördünden mantıkça bağımsız *–independent–* olduğu birkaç yüzyıl sonra, Arkhimedes zamanında, aşağı yukarı anlaşılmıştı. Bir doğruya üzerinde olmayan bir noktadan ancak tek bir paralel çizilebileceği varsayımı benimsenmezse, birden çok paralel çizilebileceği varsayımından da Öklides teoremlerinin standart-olmayan eşleri türetilebilir, bu teoremler bütünü de tutarlı bir geometri kuramı meydana getirir. Rönesans matematikçilerinden Saccheri bu kadarını pekince biliyor, "peki neyin kuramı, neyin betimi bu non-standart uzay kuramı?" sorusunu cevaplayamadığına yakınıyordu. On dokuzuncu yüzyılın ortalarında Macar matematikçi Boylai ve Çek Laboçevski, birbirlerinden etkilenmeden, beşinci belitin yadsımasını *–negation–* öbür dört belitle birlikte temele alan kuramlar geliştirdiler. Einstein ışığın hızının sâbit olduğu varsayımı benimsenirse –ki sanki başka çâre de yok: nasıl ölçüp de nasıl kanıtlayacaksınız sabit olmadığını?– gerçek uzayın geometrisinin Laboçevski kuramı ile daha rahat, yalınlıkla, betimlenebileceğini öne sürmüş, Özel Görecelik Kuramında bu hesaplama yöntemini kullanmıştı. Böylece Kant'ın son direniş noktası da düşmüş oluyordu: Öklides kuramı uzayda gerçekleşen tek geometri kuramı değildi, *sentetik a priori* öğretilere de yer yoktu: orta boyutlarda daha uygun olan Öklides geometrisi, uzayaşrı boyutlarda uygun olan Laboçevski geometrisiydi. Tartışılan gerçeklik değil, insan amaçlarına uygunluk, hesaplama kolaylı-

ğı, idi, yoksa beşinci belitin benimsendiği sistem de, yadsındığı sistem de aynı ölçülerde soyut matematik sistemleriydi.

Görecelilik kuramında sözü edilen neyin göreceliğidir? Birbirlerine göre ışık hızına yakın hızlarda hareketli uzayman yörelerindeki olgu dizimlerinin göreceliğidir: farklı uzayman yörelerinde farklı oluş silsileleri gerçekleşir. Y2 Y1'den Y3'e doğru ışıksı bir hızla hareket oluyor olsun. Y2'ye göre ölçülen bir saat sonunda Y1'deki olayların epeyi daha henüz Y2'ye yetişememiş olacaklar, buna karşılık, Y2 onları karşılamaya gittiğinden, Y3'de olan birçok olay Y1'e varmadan Y2'ye varmış olacaktır: demek Y1, Y2 ve Y3'de olan peş peşe olaylar dizeleri farklı olay dizeleridir: yalnız saate göre farklı ölçümlerde olmak anlamında değil, hangi olayların hangilerinin öncesinde, hangilerinin arasında oldukları gibi topografik özellikleri bakımından da farklı olacaklardır: Y1'de "arada" konumunda olmayan olaylar Y2'de, Y3'den olayların araya girmiş olmaları yüzünden, bu konuma gelmiş olacaklardır. Demek uzayman mutlak değildir, yöre-konumlara görecedir.

Bu anlatılan Özel Görecelik Kuramının XX. yüzyılın ilk on yılında okumuşlar arasında bıraktığı yaygın izlenim, Reichenbach'ın düzeltmeye çaba harcadığı anlatıdır. Salt matematik kuramı olarak bakıldıkta dört başı mâmur sistemler olan Öklides-dışı geometrilerin birini fizik uzaymana uygulamaya kalkıldığında ortaya çıkan güçlüklere dikkat çekiyor Reichenbach: salt matematik kuramları güncel gerçekliği anlatmazlar, salt soyut, ancak tanımlarıyla aralarındaki ilişkiler belirlenen, kavramlardan kurulu örgüler, soyut belit sistemleridir. Öklides geometrisinin bir yüzey ölçme sistemi olarak başarısı temel terimleriyle günlük yaşamda sık rastlanan şeylerin kimi görünümleri, örneğin cetvel kenarları, kalas ve tuğla kenarları, şakûl ipleri gibi şeyler, arasında dile getirilmeden anlaşılan tekâbüliyet ilişkileri kurmanın, âdeta doğal, kolaylığına dayanıyordu. Doğrular, açılar, yüzeyler geometricilerin ilgi alanına girmezden belki bin yıllarca öncesinden beri çiftçilerin, inşaatçıların ilgi alanına giren şeylerdi; akla pek yakındır ki ancak önce böyle yaşamsal işlerle uğraşanların ilgi alanına girdiklerinden sonraları soyut kuramcılar gibi hazır yiyicilerin ilgi alanlarına girmişlerdi. Anılan soyutlaşma, kuramsallaşma, sürecinde kullanılan sözler pek değişmediğinden anılan konuların da pek değişmediği, Öklides'in sö-

zünü ettiği sonlu doğru parçasıyla Yûnus Abdal'ın dergâha getirdiği sopaların aynı şeyin örnekleri olduğu, izlenimi yerleşmişti [Kullanılan sözlerin pek değişmemesine önemli katkı özellikle Rönesans'a kadar düşünce dillerinin, öyleyse onlarda kullanılan sözlerin, değişmemesinden gelmişti. Yeni sayılabilecek Latince'nin söz dağarı nerdeyse doğrudan doğruya Helenistik Yunanca'nınkinden söz be söz uyarlanarak oluşturulmuştu. Türkçe gibi evrensel eksene hayli uzak bir dilde telif ve çeviri yaparken devrin *lingua franca*'sına hakkını vermenin gerekliliği Türkçe düşünce dilinin gelişmesine hizmet bakımındandır, yalnız okumuş ukalâlığı sayılmamalı].

Bu alışkanlıkla matematik ve fizik çalışanları soyut matematik – uygulamalı matematik ayrımını ancak XX. yüzyılın başlarında benimsediler, bu benimseyişte de en önemli işlevlerinden birini Reichenbach yaptı.

Farklı geometri sistemlerinde kullanılan kavramların, başka sistemlerde de kullanılan sözlerle anılsalar bile, farklı kavramlar oldukları Öklit-dışı geometrilerde açıkça beliriyordu: "doğru" sözü, diyelim, aynı kavramı ansa hem "bir doğrunun dışındaki bir noktadan ona paralel ancak bir doğru çizilebilir" önermesi, hem de "..... sonsuz tâne paralel çizilebilir" önermesi doğru olabilir mi? Bu önermelerin ayrı kavramlar andıkları besbellidir: farklı geometri sistemleri farklı kavram takımlarının aralarındaki farklı ilişkileri belite bağlarlar –*axiomatise*–: Öklides geometrisinde geçen 'doğru' terimiyle Laboçevski geometrisinde geçen 'doğru' terimi ündeş –*homophonic*– sözlerle anılan farklı kavramlardır. Böyle olunca soyut, kuramsal, geometri sistemleri ile biricik güneş sistemimiz etrafındaki fiziksel uzamı ölçmekte kullanılan kavramlar takımının ayırt edilmesi gereği ortaya çıkar: serbest düşen bir taşın 300 metrelik düşüş gerçekleştirirken çizdiği yörüngeyi, bir an için adı bir yana konsun, nasıl betimleyeceğiz, hangi kavramlar örgüsüne bağlayacağız kimliğini?

Soyut matematik kuramlarını uygulamalı sistemlerden ayırt eden başlıca özellik uygulamalı sistemlerde yer alan kimi kavramların güncel örneklerinin tanınmasına yönelik örnekleme kurallarıyla desteklenmeleridir: gösterme tanımları –*ostensive definition*– deniyor böyle tanımlara: "İşte şununla kenar kenara değecek şeylere doğru (parçası) denir, yüzeyinin her noktası bu mermer sunağın üstüne değecek şeylere düz yüzeyli denir" gibi tanımlardır bunlar: tanım-

layan şey bir söylem değil, bir doğal nesne ya da süreçtir. Bir soyut matematik kuramıyla ona dayandırılan, onun bir uygulaması olan, uygulamalı hesap sistemi arasındaki fark bu yorumlama kurallarından ibârettir: ayrı yorumlama kurallarına göre yorumlanarak aynı soyut sistemden türetilen farklı hesap sistemlerinin eş yapkılı –*isomorphic*– oldukları söylenir.

Bir soyut matematik kuramıyla bir uygulamasını birbirlerine bağlayan tanımlar sistemine Reichenbach eşlenim tanımları –*coordinative definitions*– diyor; soyut sistemin kavramlarıyla uygulamalı sistemin, dünyada örnekleri olan, kavramları arasında tekâbüller kurar eşlenim tanımları, örneğin 'dairesel' teriminin dünyadaki karşılıklarından birinin portakal dilimlerinin geniş yüzeyleri olduğunu öne sürebilirler, "su yüzey (gibi bütün yüzeyler) daireseldir" gibi gösterme tanımları belirleyebilirler. Eşlenim tanımlarının önemli işlevlerinden biri ölçü birimlerini tanıtıp saptamaktır: "bir metre Paris'te saklanan platinden çubuğun uzunluğudur" gibi tanımlar olmadan uzunluk ölçülmesi ilkece mümkün değildir. Ölçülen birimlerin ölçüm yöntemlerinin karmaşıklığı arttıkça tanımlanma süreçlerinin karmaşıklığı da artar, ama, hiç değilse kurama göre, ne kadar karmaşık olurlarsa olsunlar eşlenim tanımlarının bir yerlerinden duyum verileri ile ilişki kurmaları, dünyada olan şeylerin belirlenebilir özelliklerinden söz etmeleri beklenir. Bilimin deney verilerine dayanması talebi ufala ufala bu ufacık deneysel çekirdeğe inmiştir Reichenbach gibi gerçekçi –*realist*– bilim adamlarının kaleminde.

Tanınmış Fransız bilim adamlarından H. Poincare eşleme tanımlarının önemini vurgularken yüzyılın başında, bilimin her sonucunun böylece, benimsenen eşlenim tanımları sistemine göre, doğru ya da yanlış sayılabileceğini savunan uzlaşımcılık –*conventionalism*– diye bir öğreti yayıyordu: sokaktaki adama sanki benimsediği öğreti ve ölçme sistemine göre her hangi bir önermeyi keyfine göre doğru ya da yanlış sayma hakkı veriyor diye anlaşılmıştı bu kuram neşesi bol Fransızlar tarafından.

Reichenbach tam tersini söylüyordu: belli bir eşlenim tanımları sisteminin benimsenmemesinin gerekçesi gözlemlerden gelir: astronomik uzaklıklar söz konusu olduğunda Öklides-dışı geometrilerin *Stoikeia* geometrisinden daha uygun olacağını astronomik gözlem

ve ölçümler anlatmıştır. Bunun gibi çeşitli matematik sabitlerin tam değerleri, diyelim 0 C°, doğal olgu tipleri cinsinden belirlenir. Metrik sistemi benimsemezseniz "su sıfır derecede donar" cümlesinin doğruluğunu değiştirirsiniz, ama suyun donma soğukluğunu değiştiremezsiniz. Matematik yapkı bakımından farklı soyut sistemlerin, farklı eşlenim kurallarına göre, gerçekliğin yorumları olarak benimsenmeleri mümkündür. Bu yorumlar farklı eşleşim tanımları takımlarından ibârettirler, uylaşım niteliklidir. Buna göre soyut matematikle gerçeklik arasındaki bağıntı uzlaşım örgülerine dayanır: hangi yorum sisteminin benimsendiğinin açıkça bildirilmesi bu bakımdan uygulamalı sistemin uygulanması, denetlenmesi, için zorunludur. Bundan dolayı da doğal büyüklüklerin ölçme uzlaşımlarından bağımsız olmaları, aynı kavramların farklı dillerde dile getirilmeleri gibi, anılan düşünce gereçlerinin bilgi edinim – işlenim sürecinde kullanılmasının, tartışmasız benimsenen, önkoşuludur *–precondition–*. Demek deneysel çekirdek epey küçülebilse bile bilim kavramının çekirdeğindeki yerini büsbütün bırakacak değildir: Frege'nin dile getirdiği semantik gerçeği hatırlamanın yeridir: farklı söylemler, bunların bir türü olan ölçümlü betimler de, demek, aynı durumu dile getirebilirler.

Bir kere güncel – matematiksel ayrımı böyle belirgin olarak ortaya kondu mu Einstein'ın görecelik kuramlarını, anılan bu ayrımı dikkate almaması yüzünden, eleştirmek gereği ortaya çıkar: kuramsal sistemlerde herhangi, hatta sonsuz, sayıda boyuttan söz edilebilir, ama gerçek dünya dört boyutlu değil, üç artı bir boyutludur. Zaman boyutlu öbür üç boyuttan eksisi gerçekleşebilir olmamak, tek yönlü olmak, bakımından ayrılır: uzay boyutlarında vektörlerin eksilileri, *–inverse–* hep tanımlıdır, oysa zaman boyutundaki vektörlerin yansıları tanımlı değildir, zamanda geri gidilemez. Böyle olduğunu nedenselliğin tek yönlü olmasından anlarız: zaman anlarının tek yönlü tevâlîlerinin temel deneysel dayanağı nedenle etkinin eş-zamanlı olmamaları, nedenin hep etkiden önce gelmesidir. Anılan tek yönlülük bir yandan nedensellik kavramının en temel bileşeni olurken öte yandan da tek yönlü, hep ilerleyen, zaman düşüncesinin dayanağı olur: hangi olayın belli bir olaya neden olduğu araştırılırken hep ondan önce olanlara bakılır, eş-zamanlı olanlara bile değil. İşte zaman vektörünün tek-yönlülüğü oluşun nedenden

esere akışında meydana çıkar, bu tek-yönlülük yüzünden de gerçel zaman soyut geometrilerin bütün boyutları eksili uzanımlar da kapsayan vektörleriyle yansıtılamaz, temsîl edilemez. Uygulamada çare basittir: **t**, zaman, vektörünün eksili değerlerinin kullanıldığı hesapların sonuçları dikkate alınmaz, "yorumlanmasız" *–non-interpretable–* sayılır, olur biter: eksi ağırlıktan nasıl söz edilmiyorsa, yorumlama sisteminde değişme gerektirmeden, eksili zaman vektörlerinden de söz edilemez denir, mesele kapanır. Ama bunun sebebini nedenselliğe dayandırarak açıklamak felsefe açısından önemli bir başarıdır, bunu yaparken ölçmeyle, ölçümlü bilimlerle, soyut matematiğin bağıntısını ortaya koymak daha da büyük bir başarıdır. Einstein'ın Reichenbach'ın eleştirisine "kıymeti harbiyyesi yok" diye omuz silkmemesi bundandır.

Bilim kuramlarına deneyimlere dayanan doğrulamalar *–verifications–*, pekiştirmeler *–confirmations–* bulunması konusunu da Reichenbach buradan kalkarak açıklıyor: bir soyut matematik sistemini bir doğal bilim alanına uygulamak için yapılması gereken düzenleme tanımları hep duyum verilerine başvuran tanımlar olacaklardır: bir metre **şu** kadardır, hareket **bu**dur, v.b. gibi tanıtma *–orientation–* tanımları bağlar asıl bilimleri matematik dallarına, deney – hesap ilişkisi en başta bu tanımlarla sağlanır, bunlar olmadan hesaba dayanan bilimleri yapmaya başlamak bile mümkün olmaz. Fizik gibi ileri ölçüde kuramsal bilimlerde matematik katmanı epey önde, gözlemlenebilir olağan nesneler epey geri alanda kalır, oysa tıp bilimlerinde kimi tür gözlemlenebilir nesnelerin olağan betimleri hesap katmanından hayli daha öne çıkar. Her iki durumda da ilgili bilimin kendine özgü terimlerini kapsayan meslek dili *–jargon–*, az ya da çok sayıda göstermeli eşlenim tanımlarını da kapsayacaktır. Söz konusu bilimin bir savını doğaya karşı sınamak için önce böyle eşlenim tanımlarının benimsenmesi gerekir. Bundan dolayı hiçbir bilim savı o bilimin temel kabullerinden büsbütün bağımsız olarak denetlenemez: o tanımlar örgüsünün sınırları dışına çıkması mümkün değildir –böylece Reichenbach T. Kuhn'un kırk yıl kadar sonra, çok daha muğlak, puslu bir anlatımla, öne süreceği düşünceyi öncelemiş, üstelik gerekçe de göstermiş oluyordu–.

Reichenbach genel önermelerin ancak olasılıkla doğrulanabileceğini, pekiştirilebileceğini, öne sürüyor, olasılığın da inanılabilirlik

yorumu yerine doğrudan sıklık yorumunu benimsiyordu: bir tür olgunun bir alt türünün olasılığı o alt türdeki tüm (gerçekleşmiş) olguların üst türdeki gerçekleşmiş olguların tümüne oranın her iki tür olgunun sayısı sonsuza giderken –varırsa bir limite– varacağı limit değerdir. Buna göre çok yüksek sayılarda zar atımında 'beş' gelmesi olasılığı 1/6 dır: zarlar 'hünerli' değilse her bir yanın gelmesi ihtimali 1/6 dır. Bunun gibi bir bilim önermesinin doğru olması ihtimâli de öngördüğü türden tüm denenmiş olguların o türdeki bütün denenmiş olgulara oranıdır. Demek evrenin bir 'koskoca patlama' ile belli bir zamanda oluşuvermiş olmasının' olasılığını tartışmak yasal değildir, olsa olsa belli verilerin belli bir kurama göre yorumlanmasının bu düşünceyi esinlendirdiği söylenebilir.

Gerçekliğin ölçümsel yapısı gibi sözel anlatıların yapısı da beşerî koşullarla sınırlı değildir: hiç bilinmediği, deneysel hiçbir desteği olmadığı, zamanlarda da atomlar vardı, atom-altı parçacıklar vardı: soyut sistemlerin kurucuları, kuruluş tarihleri –*dates of introduction*– bilinebilir, ama gerçekler, evrende yerel –*local*– olsalar bile insan bilincinden bağımsızdırlar; gerçekler bilinçleri –kimi zaman– etkilerler, tersi değil. Gerçeklik insanın en güvendiği inanışlar sistemi olan mantığa bile karşı gelebilir, diyor Reichenbach: quantum mekaniğini anlayabilmek için üç değerli, 'belirsizlik' diye bir doğruluk değerini de kapsayan, bir mantık sistemi gerekir, ki kendisi zamânın bu yöndeki çalışmalarına da öncülük etmiştir. Ama bilinebilirlikten ümit kesildiği durumlarda, örneğin tümevarımın usal açıdan haklı çıkarılması gibi durumlarda, başka çâre olmadığından, yolu bulunursa bulunana kadar, yiğitliği ele alıp durum uygunmuş gibi işimizi sürdürmek aklın tek yoludur.

İlk çağlar felsefesi ne bilindiğini ortaya koymaya yönelmişti, öbür bilimler gibi yapıdaydı, dışa dönüktü. Rönesans ve sonrası felsefesi ise daha çok nasıl bilindiği, bilgi iddialarının nasıl haklı çıkarılabileceği, konusuna yönelmiş, kendine dönük bir yapı kazanmıştı. Yakın çağ felsefesinde de bu duruma uzaktan benzeyen bir ayrım gözetilebilir, felsefenin bilgiye yönelmesi konusunda: on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısından yirminci yüzyılın ilk yirmi yılına kadar olan, bu metinde şimdiye kadar ele alınan, devrede Anglo-Sakson felsefesi daha önceki felsefecilerin de, hiç olmazsa yaklaşımını, yadırgamayacakları bir yaklaşımla, bilmeyle ilgili kimi sorunları doğ-

rudan ele almış, kendi yaklaşımına uygun çözümler üretmeye yönelmiştir. Metnin burasından sonra işlenecek felsefe öğretileri ise çözüm üretmeyi daha çok bilimlerin kendilerine bırakarak bilimlerin yöntem ve yaklaşımları hakkında eleştirici çalışmalara yönelmişler, bilim-üstü *–meta-scientific–* bir konum benimsemişlerdir.

Carl Gustav **Hempel** o nitelemeyle tanınan bilim felsefecilerinin ilki, henüz bilebildiklerimizin en önemlisidir. Bilim kuramlarını, onların mantıksal yapılarını, türlerini, bileşenlerini, bu bileşenler arasındaki ilişkileri ele almış, sonraki iki bölümde incelenecek olan düşünürlerin yolunu açmıştır bu bakımdan [Hempel 'bilim' derken Newton'dan sonrasını kastediyor, açıkça belirtmeksizin. Grek ve Helenistik devirlerdeki çalışmaları hiç dikkate almamak birçok yakın zaman düşünürünün paylaştığı ortak bir kusurdur, âdeta önceki yaklaşıma 'ön-bilim' –fore-science– denip 'bilim' sözünün kapsamının Newton ve sonrası ürünlere sınırlanmasını akla getirecek denli yaygın bir kusurdur. T. Kuhn bilim kuramlarını en başta Grek ve Rönesans bilimi diye ikiye ayırırken aslında doğru olanı yapmakta, ama anılan bu semantik kullanım vakıasına ters düşmektedir. Kuhn kendisi anılan iki yaklaşımı karşılaştırırken yapkısal benzerliklerden ziyâde farkları vurgular. 'Bilim' felsefesi incelenirken kullanıma yer etmiş bu konuyu belirtmekte yarar umuldu.] bilim kuramlarını başlıca ikiye ayırıyor Hempel: temel *–fundamental–* kuramlar ve türetilme *–derived–* kuramlar. Newton Kanunları gibi büsbütün genel olan, hiçbir belli bireyden söz etmeyen, kuramlara temel kuramlar diyor. Bunlar, hiç değilse niyet olarak, evrenin tümünde yürürlükte olan genel bağıntıları betimlerler, entropinin hep eksilmesi, her etkinin bir tepkisi olması, v.b. gibi. Türetilme kuramlarsa evrenin biricik özel bölümünü belirlerler: Kepler kuramının özel olarak Güneş sistemini betimlemesi gibi. Türetilme kuramlarda da temel kuramların kullanılması kaçınılmazdır, ama onlar da temel kuramların belirlediği genel kanunlar ancak söz konusu sınırlı bölgede ortaya çıkan örnekleri ile dikkate alınırlar. Örneğin Kepler kuramında dinamiğin bütün kanunları değil, ancak yörüngelerle ilgili olanları dikkate alınacaktır [Soyut olarak "nedir bilim kuramı, böyle kuramların hepsinin ortak –ve zorunlu?– özellikleri var mıdır?" gibi daha 'derin', felsefî, soruları dikkate almaksızın doğrudan sınıflamaya geçiyor Hempel, bilim adamı gibi.].

Bilim kuramlarının başlıca iki işlevi öndeyi *–prediction–* ve açıklama *–explanation–* sağlamaktır. Hempel –P. Oppenheim ile ortak

çalışmasında– amaçları hayli farklı bu iki tür ürünün eşyapkılı – *isomorphic*– süreçlerle sağlandığını göstermiştir, *deductive – nomological model* (çıkarımlı – kanûniyetli timsâl) seriminde. Bir öndeyi yapılması için iki tür bilit gerekir: A- genel geçer doğa kanunları, B- o kanunların işledikleri genel olay tiplerinin özel hallerini betimleyen özelleme koşulları –*specific conditions*–. Genel kânundaki değişkenler yerine belirtilen değişmez özel değerler konarak kânunda belirtilen işlemler yapılınca özel koşulların andığı, betimlediği, özel olayla ilgili kimi öndeyiler yapılabilir: örneğin bir cismin geçmiş iki andaki ivmeleri belirlenirse düzgün doğrusal hareket ile ilgili kanûniyetten yararlanarak ilerdeki bir anda ivmesinin ne olacağını öndemek mümkündür. Öndeyinin doğru çıkması için genel kânunun doğru olması ön koşuldur. Bu durumda öndeyinin ön koşullardan ve kânundan sıradan bir akıl yürütmeyle çıkarsanmış olduğu bellidir.

Bir de aynı cismin ilgili zamandaki ivmesinin olduğu kadar, neyse o kadar, olduğunun açıklanmasının istendiği düşünülsün: ne yapılır? Gene düzgün doğrusal hareketle ilgili kânun dikkate alınır, geçmiş iki andaki ivmeleri belirtilir, buna göre söz konusu andaki ivmesinin o dendiği kadar olmasının kânunun sonucu olduğu çıkarsama yapılarak gösterilir. Öndeyi için ne yapılıyorsa açıklama için de aynısı yapılıyor demek: ilgili bir genel kânundan aynı özel koşul belirlenimleri kullanılarak aynı özel olgu çıkarsanıyor. Bilim hakkında ortaya konan ilk dişe dokunur sonuçtur bu. Bilim bağlamında 'üst düzey' denen genel kânunlardan daha kısıtlı olgu türlerine uygulanabilen, onlara göre 'alt düzey' kurallılıkların çıkarsanması da görülebilmektedir, örneğin Newton'un genel çekim kânunundan Galilei kânunun çıkarsanması gibi. Çıkarımlı – Kanûniyetli Timsâlin, asgârî bir değişiklikle, bu duruma da uygulanabileceği görülür: özel koşullar anlık olguları değil, dikkate alınacak özel olay türünü belirleyecektir. Bu anlayışın doğa kânunlarının evrenin değişmez kurallılıklarını yansıttıkları, evren hakkında doğru genel bilgi verdikleri, görüşünü yansıttığı ortadadır.

Aynı gerçekçi yaklaşımın olasılıklı –*probable*– kânunlar için de benimsenebileceğini öne sürüyor Hempel: p'den q sonucunun x/y olasılığıyla çıkması demek doğada x kadar p örneğinden ancak y kadarının aynı zamanda q örneği olması demektir: bu olasılıklı kâ-

nun bilme eksikliği, saptama imkânsızlığı gibi öznel durumlara dayanan bir eksik saptama sonucu öne sürülmüş değildir: alışılmış tümel kânunlar kadar tam ve etraflı betimlemektedir doğanın kimi özelliklerini.

Ömrünün son yıllarında Hempel bu sağlam gerçekçiliğinden döner gibi yazılar da yazmıştır ne yazık. Yazarınız bu dönmesinde ününü epey pekiştiren doğrulama paradokslarının –*paradoxes of confirmation*– etkili olmuş olduğunu düşünür. Oysa bütün sorun modern mantıkta kullanılan içerme kavramının bilimsel düşüncede kullanmaya elverişli olmayacak kadar gevşek-anlamlı olmasındandır: sıkıntı gerçekliğin gevşekliğinden değil, içermenin –meşhur!– gevşek anlamlılığından gelmektedir.

'Doğrulama paradoksu' kızıl tilkilerin "bütün kargalar karadır" genellemesini desteklediği savına verilen addır: 1- Bütün kargalar karadır: $\forall x\ (Kg\ (x) \rightarrow Kr\ (x))$; 2- Ters evirme (contraposition), -1-den; $\forall x\ (\neg Kr\ (x) \rightarrow \neg Kg\ (x))$ Her kara-olmayan karga da değildir; Kırmızı tilkiler kara değillerdir, filhakika karga da değillerdir: demek her kırmızı tilki –2-yi doğrular: ama –2- mantıkça –1- e eşdeğerdir –*logically congruent*–, öyleyse her kırmızı tilki "Her karga karadır" genellemesini doğrular. "Yaaa??!!!" demekle yetinen okurlar, nezâketlerinden olsa gerek, eksik söylerler: en hafifinden bol 's'li bir "Haasssssssssssss!" gerektirir bu usavurma. Nedir ki kuzum karga-olmayan, kara-olmayan? Mantığın değil, abartılı mantıksızlığın karabasan kişileri, âlafta bile yeri olmayan uydurular! '¬' ile gösterilen değilleme operatörü doğruluk değeri taşıyıcıları kabûl eder operand olarak: aksi doğruluk değerli bir taşıyıcı verir ona dayanan; Terimlere uygulanması sentaks hatâsıdır. Modern mantık ilaç gibidir: çok gerekmedikçe, oyun olsun diye, her halta karıştırılırsa olacağı budur. Bunu göstermesi bakımından doğrulama paradoksu modern mantığın en önemli sonuçları arasında sayılabilir.

X. Bölüm

Quine, Popper, Kuhn

Buraya kadar ele alınan düşünce ürünlerinin hepsi, kendilerini önceki felsefe anlayışlarından ayırmaya özen gösterseler de, felsefe çalışmaları olmaktan, alanlarına özgü yöntemler kullanarak geliştirilen, kendilerine özgü ölçütlerle değerlendirilmesi gereken düşünce ürünleri olmaktan gocunmuyorlardı. Pozitivistler her ne kadar felsefeyi hayli kötülemiş olsalar da bununla eski tip, bilimle hiç ilişki kurmadan yürütülen, felsefeyi kastettikleri meydandaydı: bilimin dağınık sonuçlarını derleyip toplamak için olsun felsefeye kendine özgü bir etkenlik alanı tanınıyordu. İlk devresinde Wittgenstein felsefenin ortaya koyabileceği doğrulukların, bir kere anlaşıldı mı, dile getirilmelerinin mümkün olmadığının anlaşılacağını öne sürmüş olsa bile bu, üst düzey, doğruluğu, tüm düşünce dilinin de, matematik örneğindekine benzer bir biçimde, tümlenemez –*incomplete*– olması durumunu, anlatmak için ömrünün on küsur yılını vermişti: âyinesi iştir kişinin,....

Anti-felsefe felsefelerin daha köktenci iki tezâhürü **Quine** ve **Popper**'de görüldü. 'Yoktur' da değil, " 'olmamalıdır!' bilimden, bilimsel yöntemlerden bağımsız felsefe" diyordu Quine; "usturuplu düşünmeden başka şey değildir felsefe, konusunu, sorusunu, yaklaşımını yöntemini sınırlamaya kalkarsanız felsefe konusunda felsefe –*metaphilosophy*– yapmış olursunuz: yerleşmiş sınırları zorlayan her türlü örgün, yapkılı düşünme ürünü felsefe ürünü sayılabilir" demeye getiriyordu Popper [Felsefenin kimliğini inkâr etmenin zıt yönlerini belirleyen bu görüşler anılan düşünürlerin kendi sözlerininin çevirileri değil, hâkîrin onlarla ilgili, büsbütün temelsiz ol-

madığını düşündüğü, kendi görüşleri.]. Beklenebileceği gibi Popper ilgi alanı hayret verici ölçüde geniş bir düşünür, bu yüzden onun görüşlerinin incelenmesi sonraya bırakıldı.

Bilmenin tek konusu vardır: evren. Evrenin etkileşen bölümleri olduğu gibi bilme girişiminin de bu ayrı bölümlere yönelik uzmanlık alanları vardır. Dil ve düşünme konuları da evrende olup biten olgular, insanın evrenle bütünleşebilmesini sağlayan önemli evren olgularıdır. İnsanlığın şimdiye kadar edindiği tecrübe bilmenin en verimli yolunun bilim olduğu yolundadır. Öyleyse, şimdiye kadar felsefeye has sayılan, bilgi konusunu incelemenin de en verimli yolu bilim yöntemini izlemek olacaktır. İşte Quine'ın doğacıl –*naturalist*– bilgi kuramının temelinde bu usavurma vardır. "Doğacıl felsefeci içinde yetiştiği dünya öğretisini –yâni bilimin sunduğu dünya anlayışını– süregelen bir girişim olarak benimser, bu öğretinin bütününe temkinli olarak inanır, ama önceden belli olmayan kimi bölümlerinin yanlış olabileceklerini de kabûl eder. Bu tevârüs edilmiş öğretiyi içten geliştirmeye, anlayıp açıklamaya gayret eder." Biraz daha az uzmanlaşır, biraz daha disiplinler-arası konularla yönelir, düşüncelerinin temellenmesine daha bir önem verir, ama önünde sonunda bilim yöntemleriyle çalışır, bilimle ortak konulara eğilir, bilimlerin âdâbını da, sınırlarını da, amaçlarını da benimser.

Quine'ın en başarılı katkıları verdiği berrak açıklamalar, akla yatan tefrîkler olmuştur. Boole zamanından beri kabullenilen mantık – matematik aynılığının geçerli olmadığını ortaya koymuş, her doğruluk gibi bu da hemen kabûl edilmiştir. Aradaki farka dikkat çeken, sezgici –entüisyonist– matematiğin kurucusu Brouwer gibi, önceki düşünürler, mantıkta sonsuz adımlı işlem olmamasına karşın analizde bunun esas malzeme olması gibi, Gödel sonucu gibi, görece ayrıntıdan sayılabilecek sebepler öne sürmüşlerdi. Quine'ın gösterdiği fark çok belirgindir: mantıkta özel belitlere yer ve gerek yoktur, oysa her matematik dalı mantığın yanında kendine özgü özel belitler gerektirir, kimliğini bu belitlerden kazanır. Russell – Whitehead tarafından geliştirilen kümeler kuramının ilkece sonsuz beliti, düzey ayırma belitleri, vardı, daha sonra geliştirilen Zermelo – Fraenkel ve Newman – Gödel – Bernais kümeler kuramları arasındaki, kavramsal yapı bakımından

hayli belirgin, farklılıklar da benimsedikleri belitlerden geliyordu. Buna göre birinci düzeyden mantık ile, hepsinin kümeler kuramı artı kendi özel belitlerinden türetilebilecekleri gösterilmiş olan, matematik dalları arasındaki kesin ve belirgin fark mantıkta bütün önermelerin genel-geçer *–valid–* olmalarına karşın matematik dallarındaki bütün önermelerin ancak bütün özel belitlerinin sağlandığı kavram yapılarında doğru olmalarıdır.

Quine'ın o sıralar analitik felsefeciler arasında pek moda olan kiplik mantıkları *–modal logics–* ile hiç arası yoktur: mısır patlağı gibi ortalığa yayılmış kiplik mantığı sistemlerinin her birinin – hayli de incelikli, haspam!– belit sistemleri vardır, demek önermeleri genel-geçer değildir: oysa mantık genel-geçerliğin ilmi olmalıdır. Aynı doğru ilke, dikkatlere sunulur, iki önemli işi birden başarmıştır: Mantık – matematik tefrîkini, kiplik mantığının mantıktan tefrîkini!

Birinci düzeyden mantıkta niceleyicilerin bağladıkları değişkenlerin değerleri ancak basit bireyler olabilir. Bu bağlamda basit olmanın koşulları i- özünü belirleyen bileşenleri, ayrılmaz özellikleri olmaması, ii- her yüklem için o yüklemin o bireye uygun, uygulanabilir, olduğu veya olmadığının belirgin *–definite–* olması –ki her basit deyimin de doğruluk değeri açıkça belli olsun. Birinci koşula göre bireylerin kimliklerine işlemiş öğeleri, parçaları, nitelikleri, bağıntıları, v.b. olamaz: her x bireyi ve F yüklemi Fx basit önermesi ne mantıkça doğru, ne de mantıkça yanlış, olamaz; F olabilen her şeyin F olmaması da mantıkça mümkün olmalıdır. İkinci koşula göre ise her basit önermenin, her ayrı yorum bağlamında ayrı ayrı belirlenecek, belli bir doğruluk değeri mutlaka olmalıdır: doğruluk değeri belirlenmemiş basit önerme olmamalıdır *–Doubt is extra-logical–*. Birinci düzey niceleme mantığından gelen bu iki koşul nesnelerle ilgili belli bir anlayış, anımlılık *–extensionality–* anlayışı, belirler, ki Quine bu anlayışı benimser ve savunur. Neye karşı nasıl savunduğu incelenmeye değer.

Anım – anlatım *–reference-sense–* ayrımını Frege getirmişti felsefeye, anlamlılığın iki ayrı boyutu olarak bir söylemin anmakta kullanılabildiği teker teker her şeyin hepsine birden söz konusu söylemin anımı, ilgili söylemi anımındaki şeyleri anmaya uygun kılan anlam bileşenlerine o söylemin anlatımı denir. Alışılmış örnek 'in-

san' söylemidir: anımı (gelmiş geçmiş, gelecek) insan olan her şey, anlatımı insanı öbür şeylerden ayırarak belirleyen temel özellikler örgüsüdür: diyelim ' en akıllı, tok karnına da öldüren, memeli hayvan' bileşik kavramıdır. Anımları hep aynı şeyler olan anlatımların eşanımlı *–co-referential–* oldukları söylenir: "tapınabilen canlı" ile "tüysüz iki ayaklı" söylemlerinin eşanımlı oldukları öne sürülmüştür. Söylemlerin anımları sınıf *–class–*, anlatımları bileşik kavramlardır. Quine bağlamında en ilginç olgu aynı bir sınıfın farklı kavramların anımı olmasıdır. Çoğu nitelemelere saydamdır anlatımlar: tapınabilen canlıların gittikçe artmakta olmasından tüysüz iki ayaklıların gittikçe artmakta oldukları sonucuna varılabilir: 'gittikçe artmakta' nitelemesi anlatımdan geçip anıma bağlanır: eşanımlı anlatımların biri için doğruysa hepsi için doğrudur olağan nitelemeler, anlatımdan bağımsız olarak anlatılanları, anımı, nitelerler.

Birkaç öbek niteleme, yüklem, bu anlamda saydam değil, perdecil *–opaque–* yapıdadırlar: tapınabilen canlıların vicdan taşımaları gerekir, ama iki ayaklı tüysüz yaratıklar için böyle bir gereklilik söz konusu bile değildir. En küçük asal sayı zorunlu olarak doğal sıralamada birden sonra gelecektir, ama en küçük çift sayının birden sonra gelmesi zorunlu değildir: uzlaşımla sıfırı ilk çift sayı saymanın güçlüğü yoktur. Bilmek, inanmak gibi bilmeyle, inanmayla ilgili nitelemeler böyle perdecil olan nitelemelerin bir başlıca öbeğini, tasarlamak, beğenmek, iğrenmek –Bağırsak yer misiniz? Ya bol acılı, sarımsaklı yoğurtlu çıtır çıtır bir tabak bumbar?– gibi kişisel tutumlarla ilgili nitelemeler bir başka öbeğini oluştururlar; zihin tutumları söz konusu olunca ilgili nitelemeler hemen hep perdecil yapıda olurlar. Anlam ilişkileri ile ilgili nitelemeler de bu yapıda olurlar: İsviçre'nin başkentinin İsviçre'de olacağı zorunludur, 'başkent' sözünün anlamından, ama Bern şehrinin İsviçre'de olacağı hiç zorunlu değildir: Hitler'in azdığı sıra olmayabilirdi pekâla. Şeylere değil niteliklerine, belirleyen kavramlarına, uygulanan böyle perdecil nitelemelere içerli *–intensional–* yüklemler denmiştir ilgili yazında.

İçerli yüklemlerle dile getirilmiş cümlelerle mantık doğruluğu kavramı tam bağdaşmaz: mantık doğruluğu dile getiren cümlelerde saydam yüklemli basit cümlelerin bambaşka saydam yük-

lemli basit cümlelerle değiştirilmesi, anılan cümledeki mantık değişmezleri örgüsü değişmemek koşuluyla, gine bir mantık doğruluğu verir: "Yeşil şeyler renklidir, çam yeşildir, öyleyse çam da renklidir" de dile getirilen mantık doğruluğunda 'yeşil', 'renkli' ve 'çam' yerine 'tavuk', 'yumurtadan çıkar' ve 'yarka' sözleri konsa ortaya çıkan "tavuk yumurtadan çıkar, yarka genç tavuktur, öyleyse yarka da yumurtadan çıkar" cümlesi de bir mantık doğruluğu dile getirir. Mantık doğruluklarının bilgisel içerikten bağımsız olarak, yalnız mantıksal biçimlerinden dolayı, doğru olmaları bu demektir. Ama perdecil yüklemler söz konusu olunca durum değişir: "Sümüklüböcekten herkes iğrenir, *escargaut* da bir çeşit sümüklüböcektir, öyleyse *escargaut*'dan da herkes iğrenir" cümlesi, 'iğrenir' yükleminin içerli olması yüzünden, artık doğru değildir. Demek mantık doğrularının bile kapsamına giremeyebiliyor içerli yüklemler.

Niceleme mantığının 'ruhuyla' uyuşmaması da buna dayanıyor içerliliğin –*intensionality*–: eşimlemli yüklemlerin birinin doğrulayacağı değişken değerlerinden her birini doğrulamayabiliyor başka bir içerli yüklem: 'hâmilelik' ve 'iki canlı olmak' eşimlemli yüklemlerdir: ama bizimki dâhil birçok toplumda "x hamiledir ve saygındır"ı doğrulayan her x, ilgili yüklemlerin içerli işlevinden ötürü, "x iki canlıdır ve saygındır"ı doğrulamaz; ikinci ile birinci cümlenin doğruluk değerleri –İngilizce'de '*expecting*' ve '*knocked up*' yüklemleriyle yapılmış cümleler gibi.– hemen hep karşıt olacaktır. Durum aynı olsa da durumun getirdiği tavır farklı çünkü: Quine'ın derdi böyle tavır belirtilerinin, bilimlerde olduğu gibi, bilgisel işlevlere yansıtılmaması. Olabilse iyi olurdu belki, ama olamıyor, göreceğiz.

Analitik – sentetik doğru ayrımı analitik felsefecilerin önceki felsefeden aldıkları düşünce mirası içinde benimsemeye en eğilimli oldukları öğretiydi: analitik doğrular, modern tanıma göre, mantık doğrularından eş-anlamlı –*synonymous*– sözlerin biri yerine bir başkasını koyarak elde edilen söylemlerdir: 'bekâret' ve 'erdenlik' eşanlamlı olduklarına göre "Bütün bekâret taşıyanların bekâreti yerindedir" de 'bekâret'in ilk geçişi yerine 'erdenlik koymakla elde edilen "Bütün erdenlik taşıyanların bekâreti yerindedir" cümlesi, doğruluğu yalnız mantığa değil, belli bir özel dilde

geçerli olan eşanlamlılık bağıntısına da bağlı olduğundan, hâlis bir mantık doğruluğu değil, ama çözgün –*analytic*– bir doğruluktur. Demek iki söylemin eşanlamlı sayılmalarının koşulu mantık doğrulukları bağlamında, esas cümlenin hep-doğruluğunu bozmadan, değiş-tokuş edilebilmeleridir. 'Çözgün' ve 'eşanlamlı' sözlerinin anlamlarını ikisini birden kullanarak anlatıyor bu açıklama, öyleyse, tam da bilitsel bağlamlarda dışlanan anlamda, döngüseldir: ancak biri biliniyor kabûl edilirse öteki bilinecektir. Başka kavram öbeklerini de inceleyen Quine anlam öğretisiyle ilgili bütün kavramların böyle, ancak birbirlerine dayanarak, tanımlanabileceğini, belirlenebileceğini gösteriyor. Anlam kuramına esas eleştirisi budur: kullanılan kavramlar dışa kapalı, 'anlamı yazarlarının karnında', açıp içine işlenilmesi mümkün olmayan, bir öbek oluştururlar. [Başka eleştiriler öne sürme hakkımız bâkî, ama bir saptamanın tam sırası: Quine'ın, bu kavramı savunmak adına başvurduğu, mantık doğruluğu kavramı da anlam öğretisinden bir kavrama, eşanlamlılık kavramına, başvurulmadan belirgin kılınmaz: "Bütün eşekler eşektir" cümlesinin bir mantık doğruluğu dile getirmesi için 'eşek' sözünün iki geçişinin eşanlamlı kullanılmaları gerekir: "Bütün katır babaları bilmedikleri konularda şiddetle inatlaşan bireylerdir" bir mantık doğruluğu dile getirmez. Fikir *Edward's Encyclopedia*'dan; örnek, besbelli, hakîmâne.]

Analitik doğruluğa, anlam öğretisinde kullanılan öteki içerli yüklemler gibi, saydam yüklemler cinsinden tanımlanamaz olması yüzünden karşı çıkan Quine'ın 'analitik olmayan, doğruluğu ancak cümlenin dışındaki koşullara bakılarak saptanabilecek doğruluklar' diye tanımlanabilecek sentetik doğrulara da karşı çıkacağı beklenir. Nitekim bu itirâzı başka sebebe dayandırarak yapıyor: biraz önceleri yazan Fransız fizikçi Duhem'den alıp geliştirdiği uzlaşımcılığa göre hiçbir cümle tek başına doğru ya da tek başına yanlış değildir: ancak bütünüyle kuramlar, tecrübeye dayanarak değil, açıklama gücü, öndeyi başarısı, hesaplama basitliği gibi pragmacı sebeplerle, kabul veya reddedilirler. Buna göre hiçbir cümle tek başına doğru veya yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda mantığın bile üç değerlisi, zamanlısı zorunlusu, v.b., olduğuna dikkat çekiyor Quine: '$p \vee \neg p$' bile üç değerli mantıkta doğru değildir.

Bilim gibi olmaya öykünen Quine "S. nin burnu kanıyor" gibi sıradan deneysel bilit veren cümleleri büsbütün göz ardı etmemek

için gelenekten gelen analitik – sentetik ayrımı yerine daha bilimsel kılıklı olan uyarımlık cümle – kalıcı cümle (*stimulus sentence – standing sentence*) ayrımını dile getiriyor. Uyarımlık cümlelerin doğru olup olmadığı her kullanım örneği için yeni baştan saptanmalıdır: "Gül Hanım evdedir"in dün akşam söylenen örneği doğruydu, şimdi söylenecek örneği yanlış olur; demek tekrar tecrübeye başvurulması gerektir, cümlenin değil, kullanım örneklerinin – *tokens of*– doğru olup olmadıklarının, kullanıldıkları sıra, saptanabilmesi için. Kalıcı cümlelerde ise doğruluk cümle tipinin özelliğidir, ilgili cümle tipinin bütün kullanım örnekleri birlikte doğru ya da yanlış olur: "buz suda erir" cümlesinin doğru olduğu bir kere gereği gibi saptandı mı tekrar tekrar saptanması gerekmez artık, 'buz'un anlamına işler suda erir olma, oysa burnu kanıyor olmak S.nin dilsel kimliğine işlemez.

Kalıcı cümlelerin hepsinin analitik olmadıkları meydandadır: "Buz suda erir" eski ölçüte göre analitik filan değildir, doğrudan sentetiktir. Quine bu bağlamda eşanlamlı cümleleri "bir dili bilen herkesin doğruluğuna ya da yanlışlığına ortak karar vereceği, ilgili dildeki cümleler" olarak tanıtıyor. Bunun tevârüs edilmiş eşanlamlılıkla hiç ilgisi olmadığı ortadadır: Türkçe bile herkes "iki kere iki dört eder" ile "Altmış dördün altıncı kökü on altının üçüncü köküne eşittir" cümlelerinin doğruluk değerlerinin birlikte belirleneceğini bilir mi? Demek anlam işi bir dili konuşanların olağan dilsel davranışlarını gözlemeye dayandırılamıyor... dayandırılamıyor, çünkü dilsel davranışın doğrusu oluyor yanlışı oluyor, ancak doğrusu gözleyip sonuç çıkarmaya elverişli; bu 'doğruluk' (*correctness, truth* değil) da has be has tavır, onay, izin belirten bir kavram, soydan gelme içerli yâni; işte bundan olmuyor, olamayacak, içerlilikten kurtulmak.

Quine analitik felsefenin alışılmış, deneyle cümle doğrulayan, deneyciliğine bir yandan Duhem'den gelen uzlaşımcı – bütünselci –*holistic*– öğretiyle, öte yandan analitik-sentetik ayrımını reddederek, karşı çıkıyordu. Buna karşın tüm deneycilerde ortak olan adsıncı –*nominalistic*– tavrı büsbütün benimsiyor, ama sonuna kadar savunulamayacağını da kabûl ediyordu: kümelerden kurtulmak, anlaşılan, mümkün olmadığına göre onları tanımak gerekti, ama başka soyut şeyleri değil: bilimin içinde olunacağına göre

kümeleri ve fiziksel nesneleri benimsemek akla uygundu, ama başka çeşit soyutlar, örneğin anlamlar, kavramlar, düşünceler, dilsel sunma araçlarıyla eşleştirilecek, fiziksel olmayan varlıklar sayılmayacaklardı.

Kavramlara da yer veren ontolojileri savunanların sıkça öne sürdükleri bir usavurma bütün gelişmiş dillerin ontolojik altyapılarının, Naom Chomsky'nin söyleyişle, derin yapkılarının *–deep structure–*, ortak olmasına dayanır: Bütün insanlar, yüzeyde ne kadar farklı yapkıları olan diller kullansalar da, önünde sonunda aynı şeylerden söz ederler: nesnelerden, nitelik ve ilişkilerinden, süreçlerden, türler ve türler arası ilişkilerden, ..., kısaca eşyası aynı şeylerden oluşan aynı bir ortamda yaşar insanların hepsi. Ne kadar farklı olursa olsun bütün dillerin birbirine (hiç olmazsa çok büyük ölçüde) çevrilebilir, doğruluğu bozmadan çevrilebilir, olması hepsinde temelde aynı yapkının anlatılmasındandır. İşte bu ortak temel yapkıya kavramlar âlemi, yapıtaşlarına kavramlar denir: dillerin birbirlerine çevrilebilir olmasının koşulu, sebebi, bütün dillerin, çok farklı yollarla da olsa, bu ortak kavramlar âlemi örgüsünün eşyasından söz etmeleridir.

Nominalistler sözlerle şeyler arasında böyle bir aracı varlık âlemi olduğunu kabul etmezler, onlara göre söylemler, dilsel ifâdeler anımlarına, doğrudan fizik evrenin eşyâsı olan anımlarına, toplumsal uzlaşımlar, bireylerin kendi toplumlarında yaşayarak, ana dillerini öğrenirken benimsedikleri uzlaşımlar, aracılığıyla bağlanırlar; söylemlerle anımları, imlemleri, arasında bir farklı varlık alanı, oluş ve yokoluştan bağımsız bir kavramlar âlemi, olduğunu "böyle saçma varsayımlara hiç gerek olmadığı"ndan, kabûl etmezler. Uygar toplumların dilleri arasındaki kökten, derin yatan, yapkısal benzerlikler binlerce yıllık ekin tarihinde hep aynı dil soyundan, Ârî, Hint-Avrupa, dil soyundan gelen dilleri konuşan kavimlerin Avrupa uygarlığına damgalarını vurmuş olmalarındandır: önce Grekçe, sonra ondan 'ancak sözleri bakımından farklı olan' Latince, ondan türeyen Romans dilleri, bir de, XIX. yüzyıl başlarından beri, kendisi bir Ârî dili olan Almanca. Temelde Çince'nin kimi diyalektlerinden daha çok birbiri gibi olan bu dillerin aynı derin kökten geldikleri izlenimi ekin tarihine dayanır, nominalistlere göre, doğa-ötesi bir âlemin varlığına değil.

Quine'ın en çok ilgi çekmiş düşünce ürünü işte bu doğacıl anlam görüşünü savunması olmuştur: kavramlar anlam belirlemenin kaçınılmaz bileşenleri olsalar, aynı ve değişmez bir âlemin öğeleri olsalardı benzer anımları anmaya yarayan her dildeki sözlerin kavramsal karşılığı aynı olmak gerekirdi: sözler farklı olsa bile anlamları olan kavramlar aynı olacaktı.. ki o sözün Türkçesi'nden kalkıp anlattığı kavrama gidilsin, o aynı kavramın İngilizce sözü bulunup yazıldı mıydı da, böyle böyle, çeviri yapılmış olsun. (Otomatik çeviri ümitlerini körüklemiş olan görüş, çeviri yapmaya kalkışmış hiç kimseyi kandıramayacak olan, bu aşırı basite indirgenmiş görüş olmuş olsa gerektir.) Oysa böyle biricik anlam karşılıkları söz konusu değildir, Quine'a göre. Bir kızılderili oymağı 'gavgai' sözünü bizim tavşan dediğimiz şeylerle karşılınca kullanmaktadır, deneyle saptanan bu. Bu saptamadan 'gavgai' sözünün düpedüz 'tavşan' demek olduğu sonucuna varılabilir mi? "Hayır", diyor Quine: "tavşan görüntüsü demek olabilir, zamansal bir tavşan evresi –*a rabbit stage*– demek olabilir, başka av hayvanı tanımıyorlarsa, av eti demek olabilir, ... demek bizdeki tek 'tavşan' kavramıyla eşleşmesi şart değil tavşan karşısında kullanılan sözün, şu kadar başka seçenek daha var."

"Söz"ün anımı nedir? Quine'a borçluyuz bu soruyu cevaplayabilmek için gerekli sözel – düşünsel gereçleri: söz adları söz tiplerini –*types*– anarlar ilk nefeste, ama tipler anlık örneklerin –*tokens*– tipleri olduklarından bu örnekleri –anım bağlamındaki örnekleri– de anarlar, tiplerle olan tipleme bağıntıları yüzünden. Hiç de ilk bakışta sanılacağı kadar basit değil bu düşünce: örneğin 'gavgai' bu bağlamda bir söz tipini anmakta kullanılıyor, ama bizzat kendisi bu sözün örneği: 11 font Arial Narrow ile koyu lâcivert, % 173 büyütülmüş harflerle yazılmış, v.b., bir özel hâli, bir tezâhürü. Aynı söz tipinin anılan bakımların hiç birinden ilkine benzemeyen bir başka örneği '**gavgai**' söz örneği: çok farklı örnekler aynı tipin örnekleri. Örnekler arasındaki benzerlikleri bulup dile getirmek, mümkünse şâyet, pek güç; buna rağmen eğitimli insan, özel olarak dikkat etmesi sağlanmazsa, aynı sözü görüyor, benzer işâretler bile değil. Bu paragrafta 'gavgai' sözünün kaç geçişi var? Söz tipinin farklı geçişleri söz konusu olmuyor: üç ayrı örneğinin

geçişleri. (Sözel sunum söz konusu olunca söyleyen ve söylenen zamana ek olarak şîve farkları da ayırır söz örneklerini, buna göre dilsel anlaşmanın esas aracı söz tipleridir, örnekler gerekli ama düşkülü –*accidental*– sunum araçlarıdır. Çok benzer ilişkiler metinlerle nüshaları, bestelerle icraâ vesîleleri, arasındaki ilişkilerdir.)

Nominalist, adcı, görüşe uygun şeyler mi söz tipleri? Uzaymanda yer alan, algılanan, yazılan, kaydedilen, ne fizik işlemi aklınıza gelirse onların hepsine konu olan, hep örnekler; tipler yalnız kavranıyor, öğreniliyor, mecz ediliyor, düşünce konularını dile getiriyorlar, ... hani nerdeyse kavramlar gibi! Daha tam değil: 'hare', 'rabbit', 'lapin' hep tavşan kavramını dile getiren farklı söz tipleri; söz tiplerinin belli bir dile aidiyetleri söz konusu, oysa kavramlar dilsel değil kendiliklerinden, ancak dilsel araçlarla, işte söz tipleriyle, erişebiliyorlar. Buna göre kavramları farklı dillerdeki söz tiplerinin anlam eşdeğerliği altındaki denklik sınıfları olarak tanımlamak mümkün olacak belki: kavramlar denk anlamlı söz, söylem, tiplerinin ortak anlamlarıdır. Quine tutkuları –hakîre göre, besbelli– yanlış cephede olsa da tutkularının inadına kapılmamış hiç: küme diye soyut nesneleri, istemeye istemeye, kabûl edip öteye geçmeyi reddeden kimsenin söz tipleri diye soyut nesneler de olduğunu itirâf edip onun da ötesine, geleneğin kavramlarına, geçmeyi reddetmesi çok yadırganmaz. Geldiği yere kadar gelirken güzel gelmiş, onu kabullenmek gerek.

Buraya kadar konu alınan düşünürlerin çoğundan farklı **Popper**: yalnız 'teknik' denen türden bilgi felsefesinde değil, (J. S. Mill gibi) toplum felsefesinde de saygı duyulan düşünceler üretmiş, klâsik uygarlıkla ilgili önemsenen çalışmalar yayınlamış, hayli geniş bir ilgi alanında başarı kazanmış bir XX. yüzyıl düşünürü. Bireye, bireysel yaratıcılığa tutkunluğu bilim felsefesinde pek ilginç bir görüş öne sürmesine yol açmış: kuramlar sıfırdan başlayarak yeniden üretilemezler, hep ilgili konudaki eski öğretilerin şu ya da bu yönden düzeltilmeleri, onarılmaları, ile ürerler, diyor. Buna göre bilimsel kuramların anası yaratıcı akıl, babası eleştirici akıldır, bu bakımdan hemen bütün düşünsel uğraşlarla ortaktır bilim kuramlarının üreme, meydana gelme yolu. Gerek baştaki kuram, gerek düzeltmeye yol açan eleştiri, öne süren düşünürlerin özel adları ile belirlenir: Barrow – Newton kuramı, Michelson –

Morley deneyi, Einstein özel ve genel görecelik kuramları, ... Edebiyatı, müziği olduğu kadar bilimi de bireyler üretirler. Araştırma gruplarının bulguları değerli malzeme sağlayabilir, ama kuramı toparlayan akıl hep birey aklıdır.

Bilimsel kuramların ayırt edici özellikleri yanlışlanabilir öndeyilere kaynaklık etmeleridir; bu koşulu sağlamayan, Freud, Adler, Jung tinbilim öğretileri tam bu yüzden, her karşı-olguyu kitabına uydurup öğretinin beklenir bir sonucuymuş gibi gösterebilmek hüneri yüzünden, bilimsel sayılmazlar: her olguyu açıklayabilen öğretiler hiçbir olguyu açıklayamazlar. [Her olguyu açıklayan öğretiler arasında en göze batan fal yaklaşımıdır: hiçbir kendini bilir fal yöntemi hiçbir soru karşısında "benim gücümü aşar o konu" diyemez, oysa bilimsel prognozi sık sık bu karara varmak zorunda kalır.] Halbuki Einstein'ın özel görecelik kuramı ışık ışınlarının Güneş yakınlarında eğilecekleri gibi hiç beklenmedik bir sonuç içeriyordu, bunun böyle olduğunun gözlenmesiyle güvenirliği artmış oldu. Ama böyle olmasaydı, ki beklenti bu yoldaydı, kuramın tartışmasız yanlış olduğu ortaya çıkacaktı; buna göre özel görecelik kuramının gerçek bir bilim kuramı olduğuna karar verilebilir.

Alışılmış bilim felsefesi anlatıları bilimsel kuramların tümevarımla –*induction*– doğrulanabilir olduklarını, olmaları gerektiğini, öne sürerler. Bir bilim kuramının içerdiği özel durum bildiren bir önermenin deneyle doğru olduğunun saptanması ilgili kuramın doğru sayılması için iyi bir neden, olumlu bir katkı, sayılır. Ama kaç böyle doğrulayıcı olaya rastladıktan sonra kuramın kendisinin nihaî olarak doğru sayılacağı sorusunun cevabı yoktur: olumlu örnekler arttıkça kurama duyulan güven de artar, ama ne zaman yeterli ölçüye varır? Matematik diliyle söylenirse limitte, yâni uygulamada hiçbir zaman. Oysa böyle bir özel duruma ilişkin sonucu bildiren önermenin yanlış olduğu belirlenirse deneyle, $p \rightarrow q$, $\neg q \therefore \neg p$ formundaki çok basit usavurmayla kuramın yanlış olduğuna şüpheye, tartışmaya yer bırakmayan bir biçimde karar verebiliriz. Demek kuramların yanlışlığını saptamak bir kerelik kesin bir işlemle oluyor, oysa yanlış olmadığına karar vermek sonlu olmayan bir işlemle mümkün ancak. Bu yüzden kuramların "neleri bildiriyor" diye ağzının içine bakacak yerde yanlışını çıkarmaya uğraşmak, başlarda hiç değilse, daha bilimsel bir yaklaşım. [İn-

sanları tanırken de kötüsünü baştan görmek sarılıp sarmaştıktan sonra görmekten evlâdır.]

Genellemelerin, hele girift, ilişkisel genellemelerin, yanlış olmadıklarına kesin olarak karar vermek mümkün değildir, ancak böyle önermelerin inandırıcılıkları –*credibility, confirmation*– bir limite varacak biçimde artar. Genel önermelerin doğruluklarını kanıtlamak mümkün değildir buna göre. Grekçe'den gelme 'agnostisizm' sözüyle anılır felsefede, bilinemezliğin olsun pekince bilindiğini öne süren, böyle görüşler. Popper'in bilgi öğretisi XX. yüzyılda sürülen agnostik öğretilerin ilki olmuştur. Tikel önermelerin sağladığı farkındalığa 'tanıma' sözünü ayırıp yalnız genel bilgiyi 'bilgi' olarak nitelemek uygun bulunursa, anılan bu öğreti de asıldan –*authentic*– bir agnostisizm örneği sayılmalıdır. Ne Popper, ne de Kuhn çok farklı öncüllerden kalkan hayli farklı usavurmalarla, vardıkları temel sonuçlar olarak değerlendirmiyorlar, (buna en yakın gelen Kuhn doğruluğun ancak bir hasörnek –*paradigm*– bağlamında belirgin olduğunu, farklı hasörneklerin birinden ötekine taşınabilecek bir doğruluk anlayışı olmadığını, söylüyor), ama yukarıdan bakılınca varılan sonuçların özünün şöyle özetlenebileceği anlaşılıyor: "bilginin mutlak doğruluğundan emin olmak mümkün değildir, bilginin göreceliğine yol açan, bilgi anlayışı –*conception*– gibi, kullanılan dillerin anlam – kavram örgüleri gibi, bizzat mantıktan gelen sınırlamalar gibi, pek çok etmen yüzünden bilgiyi olmuş bitmiş bir ürün yerine sürekli oluşturulup denetlenmesi gereken bir süreç saymak gerekir". Bu temkinli yaklaşımı öneren öğretilerin en kolay anlaşılanı olan Popper'in –mantığın sınırlamalarına dayanan– usavurması görüldü; **Kuhn**'un şimdi ele alınacak usavurması epey farklı.

Bilim felsefesi XX. yüzyılda ortaya çıkan bir felsefe dalı. Bilimin toplumdaki önemine bağlamak yerinde olmayabilir bu durumu, çünkü bu önem Rönesans'tan beri en az aynı ölçüde göz önünde olmuştur. Daha inandırıcı bir öneri okumuşlar arasında felsefenin gözden düşmüş, fiziksel bilimlerin ise gözde büyütülmüş olması. Gözden düşmesinin başlıca sebebi Hegel ve avenesinin felsefe diye öne sürdükleri, siyâsî ucu Hitler'e dayanan, hezeyânın uyandırdığı düşünsel istikrâh. Gözde büyütme de, biraz arkadan bakarak, anlayışla karşılanabilir: yüzyılın başında Einstein

ve Heisenberg – Bohr kuramlarının Newton fiziğine getirdiği köktenci yenilikler, önerilen evren anlayışları arasındaki uçurumsal fark, düşünenleri yeni anlayışı anlamaya yöneltmişti, hiç şaşılmaz. İşte bilim felsefesi bu düşünce ortamının ürünüdür: Mach'dan Carnap'a kadar yeni fiziğin bir yandan yöntemini, ama bir yandan da getirilen evren anlayışını, anlatmak peşinde olmuştur.

Ne var ki düşünür toplumu XX. yüzyılın ikinci yarısında yeni anlayışa 'alıştı', Kuhn'cu söyleyişle [bu alışmada bilim felsefesinin, bilimsel felsefenin, etkisi ne kadar olmuştur, araştırılmaya değer] o yüzden ilginin yönü de değişti. Karşılaşılmış olanın bir kavram devrimi –*conceptual revolution*– olduğunu fark eden T. Kuhn bu olguyu daha yukarıdan, ayrıntılardan uzak, bir bakış açısından anlatmayı denedi, –*The Structure of Scientific Revolutions*, 1962, adlı kitabının on dokuz dile (Türkçesi "bilimsel Devrimlerin Yapısı" N. Kuyaş, 1982, alan yay.) çevrilmiş olmasına bakılırsa– hayli başarılı da oldu. İlk yaklaşıma 'içten' –*internal*–, Kuhn'unkine ise 'dıştan' –*external*– bilim felsefesi denirse bu yaklaşımların hayli farklı oldukları söylenebilir. Yazarınız dıştan bilim felsefesinin, bâş üstünde yeri olsa da, içten bilim felsefesini, evren sorunlarıyla düşünme, anlam, bilme sorunlarının nikâhlı birlikteliklerini, dışlamayacağı umudundadır.

Kuhn bilim hasörnekleri fikrine Newton fiziğinden Einstein fiziğine geçişin özelliklerini incelerken varmış: Newton'cu yaklaşımın temelinde, madde çekiminde olduğu gibi, uzaktan etki fikri vardır, Einstein fiziğinde ise madde kütleleri uzayda çukurlar meydana getirirler, başka madde parçalarının kütlelerin etrâfında dolanır görünmeleri aslında anılan çukurlardan geçmelerinden meydana gelen yerel bir durumdur. Newton fiziğinde uzay ve zaman büsbütün ayrı boyutlardır, zamanın geri gidişi yoktur; oysa Einstein fiziğinde dört boyutlu uzayman vardır, zamanda da, herhangi bir konuma göre, geri gitme, kuramca hiç değilse, tanımlı ve mümkündür. Newton'a göre büsbütün ayrı olan madde ve enerji Einstein sisteminde, su ve buzun H_2O'nun farklı görünümleri olması gibi, aynı temel ilkenin görünümleridir. Newton fiziğinde hareket iki boyutlu ve vektörlerle temsîl edilir, Einstein fiziğinde belirleyenleri sayısı farkı olabilen tansörlerle. Kısacası açıklama gücü bakımından Newton sisteminden başlıca farklı ışığın

kütle yakınında kırılıp dönmesi olgusunu açıklamakla sınırlı olan Einstein sistemi başvurulan kavramlarının özellikleri bakımından Newton sisteminin nerdeyse tersidir.

Kuhn'un söyleyişiyle anılan fizik sistemlerinin hasörnekleri, –*paradigms*– evren tasavvurları, çok farklıdır. Bir kere hasörnek farklılığı bize yakın iki bilim anlayışının farkı sâyesinde kavranınca başka hasörnekleri de tanımak daha kolay olur. Anaksimenes'ten Arkhimedes'e kadar başat olmuş Grek bilim anlayışı anılan iki yakın zaman anlayışının her ikisinden de bunların aralarında olduklarından çok daha farklıdır: o türlü bilimde araştırma az-çok belirgin yöntemleri olan, ölçmeye ağırlık veren, ekip işi bir uğraş değildir, bunlardan ayrımı aslında pek belirgin olmayan edebiyat, felsefe çalışmaları gibi bireysel zekâlardan, çabalardan, kaynaklanır. Sayılan bu nedenlerle çoğu düşünür Grek bilimini asıldan –*authentic*– bilim saymama eğilimindedir. Bu yaklaşımın tehlikesi belirli bir bilim betimi olmaksızın düşünce ürünlerini, yalnız çağdaş bilime benzerliğine göre, bilimsel olan – olmayan diye sınıflamanın sakıncasıdır. Sorulacak soruya, inandırıcı gerekçeleriyle, cevap verecek bir ENİAC-Λ bilgisayarı olsa –farzı muhal– ondan alınacak cevaplar örgüsüne, yukarda sayılan gerekçelerle, bilimsel değildir diye karşı çıkılır mıydı? Kuhn'un görüşlerinin bilim felsefesine, salt felsefeye, giderek, yapacağı en olumlu etki böyle bir genel-geçer bilim betiminin geliştirilmesi olabilecektir. İlk öne sürülmesinden bu yana geçen 40+ yıldır bu yönde bir gelişme olmamıştır. Bunun mâzareti bilimlerde, kuramsal fizik gibi düşünce yönü ağır basan bilimlerde bile, "uyuyan düşmanı uyandırmama" ilkesinin yürürlükte olmasıdır. Bu arada dikkate sunulur: "bilim sayılmanın zorunlu koşul(ları) nedir?" sorusu ne sorulmuştur şimdiye kadar, ne de cevabı önerilmiş, tartışılmıştır. Oysa hakîr Grek bilimini dışarıda bırakacak önerilerin hepsinin fazlasıyla dar, ama Plâton'un yapıtlarının bilim verimi sayılmasına yol açan betimlerin de aşırı geniş olacağı görüşündedir. Zor bir konuda şipşak cevap önerileri mazur görülürse: nesnel (kişisel tersi), kamuda doğru diye benimsemiş (bir süre, hiç değilse), içten tutarlı, çıkarımlara yer veren, içeriğini arttırmaya, kapsamını genişletmeye uygun büyükçe bilit sistemlerine 'bilim' demek, ayrıntıları tartışmaya açık tutmak koşuluyla, yerinde olur,

hakîre göre. Bu betimin ENİAC-Λ bilimini de kapsayacağına dikkat çekilir.

Hasörneklerin farklılığına dikkat çeken Kuhn bu farklılığı açıklamaya yönelmiyor, tersine bunu akla uygunluk, rasyonalite ölçülerinde, standartlarında, meydana gelen farklılıklara bağlıyor, standart değişiminin us dışı, irrasyonel bir süreç olduğunu imâ ediyor, pek de örtük olmayarak. Oysa hakîr bu değişmelerin pek de akla uygun sebepleri olduğu kanısındadır. Bu görüşün ayrıntılı savunmasının yeri burası değildir, kısaca sunulacak usavurmanın mazûr görülmesi dilenir. Newton fiziği uygulamada Güneş sisteminin fiziğidir, Einstein fiziği ise bu evrenin tümünün fiziği olmak iddiasındadır. İlerde "başka evrenler de var mı, varsa ne bakımlardan farklı, ne bakımlardan benzer bu bireysel evrenler?" gibi, hâlen spekülatif felsefe kapsamında sayılan, sorunlara ciddî cevaplar önerebilecek bilim felsefesi öğretileri geliştirilirse, bunların temel kavramsal yapılarının şimdikilerinden, örneğin Einstein – Bohr hasörneğinden, epey farklı olmasını beklemek akla uygun değil mi? Açıklanacak malzeme dağarında kökten değişmeler oldukça bu daha geniş kapsamlı malzemeyi açıklayacak kavram yapkısı değişmelerinin de olacağını beklemek aklın tanıdığımız yapısına uygun değil mi? Akdeniz dünyası ilmini esinlendiren dünya görüşü Güneş sisteminin esinlendirdiği dünya görüşünden kökten farklı olmasaydı asıl buna şaşılmaz mıydı? Kasabadan kente inen gencin bile görüş açısı değişir, Güneş sisteminden tüm evren açılan, birkaç on yıl içinde açılan, düşünürün görüş, düşünüş açısı değişmez mi?

XI. Bölüm

Turing, Sowa: Algoritmalar ve Yapay Zekâ

Günümüze yaklaşıldıkça olayların göze çarpan ayrıntıları artar, kalıcı değerleri geçici modalardan ayırmak güçleşir. Çağdaş düşünce konusunda yazmanın kolaylığı belgelere erişmek ise zorluğu da önemli katkıları öyle olmayanlardan ayırmaktır. Görüşleri sunulacak düşünürlerin seçilmesinde de benzer bir sorun vardır: yaklaşık aynı görüşleri işleyen yazarların hangilerini tanıtıp hangilerini meraklı okurun ilgisine bırakmanın uygun olacağına karar vermek zaman yakınlaştıkça daha güç olmaktadır. Yazarının kişisel tercihlerinin seçimini etkilemesi kaçınılmazdır; bu tercihlerin çağın başat tercihleriyle uyuşmadığı durumlarda çağın anlayışını eksik yansıtmak, çarpıtmak tehlikesi de ortaya çıkar üstelik. Hakîrin benimsediği çıkar yol çağın egemen görüşünü olabildiğince sadıkâne yansıtmaya çalışmak, kendi görüşlerini ayrı bir bölümde sunmak oldu: sın bölümünü işlevi bu. Anılan endîşe olmasaydı kiplik mantıklarına *–modal logics–* hiç yer ayrılmayabilirdi örneğin. Buna karşın soyutluklar *–abstractions–* konusuna çağın tutumuna göre fazla yer ayrıldı: bir nedeni usal bağlılık, ama bir nedeni de son bölüme hazırlık.

Çağdaş (Anglo-Sakson) felsefesi, Ortaçağ felsefesi için söylenmiş olan *ancilla theologia*, sözünden kinâye, *ancilla logica*, mantığın kölesi, olmuştur. Bizim zamanımızda felsefe okuyan, geçerli *lingua*

franca İngilizce olduğundan da Anglo-Sakson felsefesi okuyan, felsefecilerin bunda şer değil hayır görmeleri nerdeyse kaçınılmazdır, ama kimi aykırı kafalı inatçılar işin tadının, daha kaçmadıysa, kaçmasının eli kulağında olduğunu şimdiden gevelemektedirler, okumuş dergi editörlerinin kulağına gitmesin diye nefes altından –bunlardan birini olsun tahmîn etmek okurlarıma güç gelmese gerektir–. Yetmişli ve seksenli yıllarda üç satırından biri mantık simgeleri dolu olmayan felsefe yazıları küçümsenir, avamî, popülarize gazete makâlesi sayılırdı. 2002 itibâriyle durum biraz salâh bulmuştur, ifâkat sürecinin devam edeceği umulur.

Sondan önceki üç bölümü mantığın sürgünleri, hışkıları, –*offshoots*– saymak yerinde olur. Bu dalların ikisi, soyutluklar ve kiplik mantıkları, geleneksel felsefe sorunlarının işlenmesinde mantık, daha çok da mantıktan esinlenen yöntemlerin, kullanılmasıyla ortaya çıkmışlardır. Algoritmalar ve yapay zekâ konusuysa mantıkla başka, o kadar yeni, bir başka matematik dalının, ilekler ve işlemler –*functions and operations*– konusuyla işbirliğinden, oluşmuştur. Son zamanların en gözde konularından bilgisayar yapımı ve kullanımı uğraşının doğrudan atası olması bakımından algoritmalar konusu anılan konular arasında en revaçta olanıdır, bu yüzden de öylesine hızlı gelişmektedir ki ayrıldığı dalların alt alt dallarının birini bile hakkıyla izlemek güçtür. Çağın fetişi bilgisayarla alış-verişi artık epey dolaylı olsa da bu alanın kuramı durumunda sayılması algoritmalar konusunun mühendisler arasında hayli moda olmasını sağlamıştır. Robot yapımı, pilotsuz araçlar, teşhîs gereçleri gibi ileri teknoloji alanlarına yöneltilen yapay zekâ uygulamaları yanında bilgisayarlı çizim gereçleri –*computer assisted drawing*, CAD– gibi bir ölçüde halka inmiş sayılabilecek uygulamaları da vardır. Bu alanda tek temsilci olarak Sowa'nın seçilmiş olması bir yandan yazılarında felsefeye yakınlığının belli olması, öte yandan görüşlerine erişimin, net üzerinden, epey kolay olmuş olmasındandır. [Büyük üniversitelerimizin bile bilimsel yayınlar edinmekte epey zorlandıkları bir sırada hakîr gibi maddî bakımdan hayli mütevazı olanaklı meraklıların basılı yayınlar edinmeyi başarmalarını beklemek abes olur.]

Bilgisayarın ilk örneğinin XVIII. yüzyıl ortalarında Charles Babbage tarafından yapılan devâsa bir makine olduğu kabûl edi-

lir, daha altmışlı yıllarda kullanılagelen mekanik hesap makineleri bunun modern biçimleri olsa gerek. Uygun biçimde iç içe geçme dişlilerden oluşan bu kulplu makinelerin hesap cetvellerinin gelişmiş biçimleri olmaları akla yakındır. Şu veya bu türlü hesap cetvellerinin ise 3000 yıl kadar önce Fenikeli denizciler tarafından kullanıldığına inanılıyor. Bu hat bilgisayarı üç bin yıl öncesine bağlar, ama çağdaş bilgisayarın Turing tarafından geliştirilen tek bellekli makine *–unit register machine–* ile ortak yanı, evrensel işlemci olma özelliği taşıması, onu bütün bu özel görevli makinelerden belirgin biçimde ayırır. Hayli gelişken cetveller yakın akraba birkaç çeşit hesaplama yapmada kullanılabilirler; tabiî yapılarını değiştirmek söz konusu değildir. Dişli makineler, dişlilerini değiştirmek koşuluyla, daha genişçe bir iş türlülüğüyle baş edebilirler. Bunların her ikisi de fizikî gereçler olmak zorundadırlar: ancak yapı benzerlikleri bakımından birinin yaptığını ötekinin de yapması mümkündür.

Turing'in geliştirdiği tek bellekli makineler ise, ticarî uygulamaları sayılabilen bilgisayarlar gibi, evrensel işlem gereçleridir: birinin yaptığını her biri yapabilir: 'algoritmik' denen bu tür işlerin, işlemlerin, hepsini yapabilmekle ayrılır bunlar mekanik gereçlerden. Çağdaş bilgisayarlarda ne durumda ne yapılacağını belirleyen yönergeler dizgesine 'program' deniyor, önce program yükleniyor elektronik gerece, sonra işleyeceği veriler. Gereçlerin, birbirlerinden epey farklı olabilen, elektro-mekanik altyapılarına 'donanım' deniyor, programlara ise 'yazınım'. Her gereç aynı programı kendi uygulayabileceği işlemler sırasına dönüştürülebildiğinden her bilgisayar evrensel işlemci olma özelliğini taşıyor. Böyle olmayan, özel amaçlı, gereçlere ise dönümlü işlemci *–feedback processor–* deniyor. Program her ayrı uygulamada verilecek veri dizilerine ne yapılacağını belirliyor, işlemesi sırasında gereç her birim veriye, sırasıyla, programda belirlenen değişmeleri uygulayıp kullanıcıya işlenmiş sonucu sunuyor. İlkece, her bilgisayar her programı yükleyebilir, aynı bir girdi *–input–* için aynı çıktıyı *–output–* sunar – 'İlkece' sözünü epey ciddiye almak gerekiyor–.

Özgün **Turing** makineleri ise çağdaş bilgisayarın yapısal giriftliğinin, karmaşıklığının tam tersine, tasarlanabileceğin dış sınırlarında basit şeylerdir: iki bileşeninden biri şerit, öbürü okuma-

yazma kafasıdır: her bir işlem adımında şeridin uygun karesi kafanın altına getirilir, –çok ufacık, çoğu zaman sekiz bitlik– bellekteki bilgiye göre şeridin o karesindeki beş – on simgeden biri ve belleğin içeriği değiştirilir (veya değiştirilmez, o da tanımlı bir işlemdir) ve öbür kareye geçilir. Burada program ve veriler birlikte, iç içe, yer alırlar şeridin üzerinde. Bir de kafanın başta ne durumda olduğu etkiler yapılacak işlemi. Şeridin "yazılması" en hassas, zor iş oluyor bu durumda, ama Turing ve yardımcıları böyle makineler kullanarak Alman Şifre Servisinin şifrelerini birkaç günde çözebilmişlerdir, II. Dünya Savaşı sırasında. [Yaşamış en büyük dehâlardan biri olduğu tartışılmayan Alan Turing 1952 yılında, resmî görevleri, onur pâyeleri, anüsüyle ilgili kişisel tercihlerinden dolayı, elinden alınıp adetâ kapı önüne konduktan birkaç yıl sonra, uyku ilacıyla intihar etmiştir. Genç yaşında (42) intihar etmesi engîn dehâsının belirtisi sayılsa da görünür sebebi ibret vericidir: saygı başına değil, g.üne yönelikmiş adamın! Bunu yapanlar ne Türk, ne Kürt, Âlî Majestelerinin kamu görevlileri.]

Bir bit '0' ve '1' diye gösterilen, algoritma uygulayan elektronik gereçlerde bir rölenin açık mı kapalı mı olduğunu belirten, ikili değişme birimi. Sekiz bitlik bir dizide $2^8 = 256$ farklı iki tabanlı – *binary*– sayı gösterilebiliyor. Boole'un yaklaşık bir yüzyıl önce doğru ve yanlışı belirtmek için kullandığı 0 ve 1 sayıları, mantıkta bu işlevlerini sürdürmelerinin yanı sıra, bilgisayar donanımıyla ilgili olarak da işlev kazanmış oluyor. Sekiz bitlik birime 'byte' deniyor, bir milyar byte bir gigabyte, hakîrin bilgisayarının ana belleği kırk gigabytelık. Günümüz bilgisayarlarındaki büyüklükler hakkında kaba bir fikir verir diye yazılıyor.

Mantıkta yapılan işlemlerin hepsi sonu gelir –*finitary*–, sonuçlanır, şöyle ya da böyle bir sonuç veren, işlemlerdir. Algoritmaların, kimi girdilerce, sonu gelmez döngülere sokulması mümkündür, ama her –birinci düzeyden– mantık işleminin algoritmayla, oldukça basit bir algoritmayla, yapılması mümkündür. Düzey sınırlaması aritmetiği dile getirmeye yeterli olacak ikinci düzey dillerde dile getirilebilecek, Gödel formülü yapısında, özüne değgin –*self referential*– formülleri dışarda bırakmak için gereklidir. Paradokslara yol açan söylemler de algoritmalarla çözülebilseydi paradoksal olmaktan çıkarlardı. Bunlar dikkate alındıktan sonra de-

nilebilir ki her normal işlem algoritmayla yapılabilir: buna göre 'normal' işlemi "algoritmik işlem" diye tanımlamak akla gelebilir; sonu olmayan döngülere girmeseydi kimi algoritmalar kimi girdiler karşısında, hiç sakıncası kalmazdı bu tanımın. Üstelik yalnız soyut, simgelerle yapılan, işlemler de değil söz konusu olan: diyaliz makinesi çalıştırmak bile algoritması olan bir işlem türü.

Algoritmik işlemlerle denk-güçlü, izomorf, başka işlem türleri de geliştirildi: Alonzo Church, Turing'den bağımsız olarak, lambda-ileklerini geliştirdi, aynı on yıl içinde yinelgen ilekler –*recursive functions*– kuramı geliştirildi, bu üç kurunumun –*construction*– denk oldukları, aynı sınırlamalarla aynı işleri yapabilecekleri, Turing'in de katkısıyla, kanıtlandı. Besbelli soyut işlemlere sınırlıydı bu denklik, ileklerle büyükçe bir otel zincirinin rezervasyon işlerini yapmak söz konusu değildi. Günümüzde yinelgen ilekler kuramı matematiğin hayli saygın bir dalıdır, algoritmalar ise bilgisayar mühendisliği denen, pek revaçta, öğrenim dalının temelini oluşturmuştur.

Algoritmaların oluşmasına yol açtığı bilim dallarından biri, belki en önemlisi, yapay zekâ –*artificial intelligence*– konusu olmuştur. Bu alanda amaç düşünme işlevi sayılan kimi işlevleri yapabilen gereçler, bunların çalışmasını sağlayacak programlar, hazırlanmasıdır. Yazında rastlanan bir örnek bir gerece beş yaşında bir çocuk kadar başarıyla lego oynatan bir uygulamadır: bir 'görme' bileşeni, bir de 'kolu' vardır. Önce kullanılabileceği lego parçaları tanıtılır, görme bileşeni aracılığıyla, sonra önüne bir –iki boyutlu– çizim verilir. Bu gereç deneme-yanılmaya da, başlarda epey çok, ama giderek azalan ölçüde, yer veren bir süreç içinde, önüne konan resmin resmettiği üç boyutlu yapıyı legolardan kurmaktadır. Birkaç yüz saat 'deney' edindikten sonra zekâ bölümü 110 dolaylarında beş yaşlı insan yavrularından daha çabuk bitirmektedir çoğu 'yapı'yı –Önünde olmayan bir parça gerektiriyorsa plan figânı koyvermiyor yapay zekâ, "şu parça yok" iletisi verip o işe son veriyor. Bu bakımdan insan yavrularından çok daha zekî–. Demek öğreniyor legodan binâ yapmasını, kafasına göre değil, planı çizilen yapıyı yapmasını. Herhangi bir otel katını, planını öğrendikten sonra, olağan görevliden daha ayrıntılı, titiz, çabuk olarak temizleyen robotlar var(mış, tabiî). Bu gereçleri, tıpkı ken-

dimiz için kullandığımız anlamda, zekî saymamak için sebep var mı? 'Var' diyenler hâlâ çıkıyor tek tük, ama soylarının tükenmekte olduğu umulur –Yazından tanınan en ünlü örnek, başkaca pekâla akla yakın şeyler de yazmış olan, John Searle–.

"İyi, güzel de, şu kitapla ne ilgisi var?" Felsefeyle ilgili sistem analizi denen konunun ilgisi bilgisayar mühendisliğinde ortaya çıkıyor: YZ ("Yapay Zekâ" kısaltması, besbelli artık) uygulamaları genelleşip yönettikleri gereçlerin etkileşebildikleri ortamlar genişledikçe bilgisayara çevreyi tanıtmak amacıyla yüklenecek bilgilerin özetle derlenip bilgisayara yüklenebilir formata ('biçim', 'görünüm' filan gibi bir şey demek, ama bu alanla ilgili olanlar açısından Türkçe'ye girdi sayılır artık) çevrilmesi işi de gittikçe önem kazanıyor. Örneğin satranç programları hazırlanırken ilk aşama tahtanın, parçaların, onların mümkün hamlelerinin, belleğe yüklenmesi; hamlelerin değerlendirilmesi ancak bunlar yüklendikten sonra gerçekleşebilir. Bunların uygun tanıtımının sağlanması bir sistem çözümlemesi –*systems analysis*– uygulaması oluyor. Temizlikçi robotun rastlayabileceği her otel katını tanıyabilmesini sağlayacak genel bir tanıma programının hazırlığının yapılması başka bir sistem çözümlemesi uygulaması oluyor. İşte **Sowa** maximal sistem analizi uygulamasına kalkmış: bilgisayarlara tüm dünyayı tanıtacak sistem çözümü hazırlıkları yapıyor –yüzyılın son on yılından beri– ve yayınlıyor: pek yerinde olarak bu işin başına da temel ontoloji diyor. Sowa Binghamton Üniversitesi'nde Felsefe, Dil Bilim –*Linguistic*– ve Bilgisayar Bilimi –*Computer Science*– konusunda ders vermiş, görüşlerini bu derslerde de geliştirmiş. Sistem analizinde mantığın, epistemoloji ve ontolojinin, önemini vurguluyor; kendisi epey karmaşık ontoloji öğretileri geliştirmiş, Peirce ve Quine'dan çok etkilendiğini söylüyor. Demek yukarki sorunun birinci cevabı: hakîr çok yanılmıyorsa gelecekte felsefe, bugün mantıkta olduğu gibi, sistem çözümlemesinin, bilgisayar biliminin, dalı olmasa bile, gerekli bir hazırlığı olarak saygı görecek, "Amaaann, ittir et şu vesvese ilmini" değerlendirmesinden kurtulunabildiği ölçüde. Bunu XX. yüzyılın felsefeyle ilgili son, ama pek ilginç, gelişmesi saymak eğiliminde hakîr: felsefeyle teknoloji (bilebildiği kadarıyla) hiç böyle sarmaş – dolaş olmamışlardı şimdiye kadar.

Kitabın başlığında bilgiyle ilgili görüşlerin söz konusu edildiklerinin belirtilmesi cevabın ikinci bölümü: bilgisayarlar 'bilgi' sözünün, kavramının, içeriğinde devrime yol açmışlardır, bu yeni anlamın irdelenip tartışılması bilgiyle ilgili bir kitabın vazgeçilmez sorumluluğudur. Sowa şık bir karşılaştırmayla karşılıyor okurunu: canın –*psükhe*– türleri, katları, konusunda 24 yüzyıl arayla yazılmış iki metin sunuyor. İlk metin Aristoteles'ten:

> Her canlı türünün nasıl oraya çıktığını, bitkilerin canlılığının, insanlar ve hayvanların canlılığının ne olduğunu, incelemeliyiz. Belirtilen işlevlerin bu sırada düzenlenmiş olmasının sebebi de belirtilmelidir. Zira beslenme olmadan duyma da olmaz: bitkiler beslendikleri halde duyumdan yoksundurlar. Dokunma duyumu olmadan öbür duyumlar da olmaz: kimi hayvanlarda dokunma duyumu olduğu halde görme, işitme, koku alma gibi öbür duyular yoktur –Örneğin köstebek, solucan, midye, sünger –örnekler benden–. Duyum alabilenlerin ise kimi kendiliğinden devinimli değildir, kimisiyse devinimlidir. –Devinimsizlere örnek olarak Aristoteles'in neyi düşündüğü hakîre meçhul. Midye bile açılır kapanır!– Nihâyet, en enderi, us ve düşünce yetisi olan yaratıklardır. Akıl sahibi olan canlılarda sayılan öbür yeteneklerin hepsi vardır, oysa öbür yetenekleri olanlarda akıl da bulunması pek enderdir: kimisinde imgelem –*imagery*– yeteneği bile olmadığı halde başka canlılar –bunun ozan ve dram yazarlarına atılan bir taş olduğu düşünülebilir– yalnız bu yetenekleriyle geçinirler. Akıllı zekâ başka bir ilkeye (logos) dayanmalıdır. Anılan bu işlevlerin her biri için verilecek uygun tanımlar can için de en uygun tanım olurdu. [414b32)

Buna göre Aristoteles canlıların yükselen düzeylerine göre sahip oldukları belirleyici özellikleri şöyle sıralıyor: 1- Beslenip gelişmek, çoğalmak: her canlıda var; –Bu ölçüte uyduklarını saptayan Aristoteles sünger ve mercanların da canlı olduklarını yazan ilk doğa bilimci olmuş.– 2- Dokunma algısı: midye, istiridye gibi kabuklulardan başlıyor; 3- Konuya yönelik duyumlar, görmek, duymak, kokusunu almak gibi: kendinden devinimli hayvanlarda bulunuyor; 4- Düşünme yetisi ise ancak kimi insanlarda bulunuyor.

Buna hayli benzeyen bir sınıflamayı 1986 yılında R. Brooks yayınlamış: i) Darbelerden kaçınmak; ii) Çarpmadan dolaşmak; iii)

Tanıtılan bir nesneyi aramak; iv) Harita çıkarmak, kısa yolları belirlemek; v) Çevredeki değişiklikleri fark edip yapılmış olan planı buna göre güncelleştirmek; vi) Karar vermek: yeni durumlarda eski eylem amaçları doğrultusunda programlanmamış tepkiler verebilmek; vii) Çevreyi amaçlara uygun yönde değiştirebilme, yenileme; viii) Tedbir alma, öngörülen değişmeleri istenir yöne yöneltme. Anılan son dört aşamada verilen programı yer yer yeniden hazırlamak, program yazmak, söz konusudur.

'Program' sözünden hemen anlamıştır okur ikinci sınıflamanın konusunun robotlar, YZ uygulamalarını gerçekleştiren robotlar, olduğunu. Sowa canlı – robot farkının, işlevsel açıdan, ne kadar daralmış olduğuna dikkat çekiyor: 24 yüzyıl önce canlılara uygulanan sınıflamaya hayli benzeyen bir sınıflama günümüzde YZ uygulamaları için kullanılıyor. Dikkat edilirse Aristoteles'teki en alt aşama robotlarda da var: elektrik yiyor onlar. Brooks'un saydığı aşamalarla Aristoteles'in aşamaları arasında bulunabilecek benzerlik canlılarla robotlar arasındaki farklılıkları saptamanın çok güç olduğunu gösteriyor. Robotlarda Brooks'un saydığı alt aşamalar programcı tarafından dışardan verilen yetenekler, ama beşinci aşamadan başlayarak robot verilen programı değiştiriyor, programcının yaptığını kendi de yapıyor; evet verilen programa uyarak yapıyor, demek bağımsız düşünüp karar vermek, bu yeteneğini de, geliştirdiği başarı ölçülerine göre, ilerletmek üzere programlanabiliyor. Tövbe sümme hâşâ, kaç kula vergi bu?

Sowa sistem çözümleme sürecinin üç aşaması olduğunu söylüyor: bilgisayara 1- Mantık, çıkarımlar yapma yetisi, yüklemek (ki "a b'den büyükse b a'dan küçük:ür" gibi semantik dayanaklı çıkarım ilkeleri de bu arada sayılmalı); 2- Ontoloji, tanıması beklenecek şey, nen, türlerinin tanıtılması; 3- Bunların bilgisayarlarca işlenebilir biçimde temsîli, –*representation*–. "sistem analizini düpedüz felsefeden ayıran" diyor Sowa, "bu üçüncü aşamadır yalnız." İkinci aşamayla ilgili olarak Sowa o kadar ayrıntılı, tüketici, dolgun-örgün bir matris veriyor ki hakîr başka hiçbir felsefecide böylesini, yarısı kadar ilkeli ve tüketici olanını, görmedi. [Bu düzeyde bir kitapta daha fazla ayrıntıya girmeyi abes sayıyor hakîr, ömrü olur da Varlıkla İlgili Görüşler üstüne de bir kitap yazmak kısmet olursa

orda anlatılır Sowa ontolojisi. Burada bu kadarını bile anmak büyük ölçüde duyulan hayranlığın sonucu olmuştur.]

'Bilmek' fiîlinin kapsamına hangi yetiler girer? Algılamak, tanımak, hatırlamak, verilere göre normlara uygun karar verebilmek, ...? çok karmaşık trafik akışını –örneğin New York'unkini– yönetebilen, büyük bir bankanın bütün hesaplarını tutabilen, bir gözlem evinin bütün çok dakîk ve süratle tutulması gereken hesaplarını yapabilen, v.b., gereçlere 'biliyor'; 'zekî' demeyi reddedersek bizcağıza ne demelidir? Nihayet: bilgisayar ve YZ çalışmaları XX. yüzyılda 'bilgi' ile ilgili kavramlarımızı pek çok, belki sekiz bin yıldır hiç olmadığı kadar, değiştirmiştir. 'Bilgiyle ilgili' bu kitapta bu konunun yer almasının gerekçesi budur. Olup bitenleri çok da geriden izlemesi makbûl olmamalı felsefenin.

XII. Bölüm

Kiplik Mantıkları

"*Ex falso quod libet sequitur*": yanlış (öncülden) ne sonuç istense çıkar. *Principia Mathematica*'da (Frege'den devralınarak) benimsenen sonuç çıkarma –*implication*– bağıntısı için bu, klâsik devirden beri bilinen, ilke geçerlidir. Öncülün hası doğru –*true, war*– olanıdır, maksat doğru öncülden yanlış sonuca varmamaktır, çünkü yanlış önermenin –yerleşik görüşe göre– hiçbir kıymeti – ilmîsi yoktur. – Frege'nin bu konudaki irşâdı kimseyi aydınlatmamış görünür.– Buna göre ön bileşeni, örneğin, "Gül gâyet mûnis bir hanımdır" olan koşullu, sonuç bileşeni ne olursa olsun, doğru bir koşullu – *conditional*– olacaktır. Kiplik mantıkları –*modal logics*– ilk defa Carnap'ın *Meaning and Necessity* (1949) [Anlam ve Zorunluluk] adlı kitabında, öne sürülmüşlerdi. Bu kitabında Carnap zorunlulukla anlam arasındaki yakın bağıntıya dikkat çekip zorunluluğun içremli –*intensional*– olmayıp kapramlı –*extensional*– bir yorumunun da yapılabileceğini göstermek için, kapranlılığı epey su götürür, olabilir dünyalar kurunumunu –*construction*– geliştirmişti. Bu bölümde kullanılacak 'içremli' ve 'kapranlı' sözlerini açıklamak gerek: 'içremli' söylem söylemin (ifâdenin) kimliğine bağlı, ondan etkilenen, demek; 'kapranlı' ise anlatımın kapsamıyla ilgili, dolayısıyla eş-kapsamlı söylemlere göre değişmeyen, anma – anlatmanın sözel – kavramsal yönünden bağımsız, demek. Kiplik mantıklarının çağdaş yazını en çok etkileyen serimleyicisi Leibniz'den esinlenerek ortaya koyduğu mümkün dünyalar yaklaşımını geliştir-

ren Saul **Kripke** oldu. –Yazarınız hakîr eskisi dururken yeni lâf üretmesini hiç sevmez, ama hiç yoksa eskisi yenisi, o zaman uydurmayı gavurcasına çöreklenmeye evlâ sayar.–

Zorunluluğun anlama bağlı, yâni içremli, olduğunu düşündüren örnekler kolay bulunur: "HR'nin kızını annesinin doğurmuş olması" zorunludur, oysa anılan bireylerin aynı olmasına rağmen, "Zeynep'in annesinin Gülseren olması" hiç de zorunlu falan değildir. Bu durum eskiden beri söylemden gelen *–de dicto–* zorunluluk ile nenlerden gelen *–de re–* zorunluluğun ayırt edilmesine yol açmıştır. "Olağan olarak içtiğimiz sıvının akıcı bir madde olması", 'sıvı' ile 'akıcı' sözleri arasındaki anlam bağından dolayı, *de dicto* zorunludur. "İçtiğimiz suyun H_2O kimyasal yapısında olması" (bu dünyada içtiğimiz sıvının, besbelli) ise nenin kendisinden gelen, *de re*, bir zorunluluktur, 'olağan olarak içilen sıvı' ile 'hidrojen dioksit' söylemleri arsında hiçbir anlam bağıntısı yoktur. Önde gelen örneği Quine olan, bir çok felsefeci söyleme dayanan zorunluluğa, sanki gerçekten zorunlu değilmiş de insan bir türlü söz sihriyle zorunluluk izlenimi yaratıyormuş gibi olduğunu öne sürerek, şiddetle karşı çıkmışlardır. Carnap da bu kapramcılardan biridir, yaklaşık eş zamanlı yazdıklarından Quine'dan bağımsız olup olmadığını belli değil. Carnap olabilir dünyalar kurunumuyla zorunluluğun her iki türünü aynı kurunumla açıklamayı öneriyor.

Yirminci yüzyılın ilk yıllarında yazan H. McColl ile başlayan kalabalık bir mantıkçı silsilesi *PM*'de kullanılan, yanlış öncüllü koşulluları hep doğru sayan, koşullu eklemini çok yadırgamışlar, bu durumu bir ölçüde olsun düzeltecek belit sistemleri geliştirmişlerdir. Bu çalışmalar bağlamında olağan koşullu eklemine 'sıradan koşullu' *–material implication–*, savunulan, öncülle sonuç arasında daha güçlü ilişki kuracağı düşünülen, önerme eklemineyse 'zorlu koşullu' *–strict implication–* denmiştir. [Türkçe'de geçen 'içerme' sözü önermeleri bu türlü bağlayan eklemlerin genel adı olarak kullanılabilir: " "**A B**'nin evlâdıdır" ile "**B A**'nın ebeveynidir" arasındaki içerme mantıksal bir koşulluluk bağıntısı değil, anlamlara dayanan bir içermedir" bağlamında gereksinildiği gibi. Buna göre İngilizce *'implication'* aslında böyle anlaşılan 'içerme'nin karşılığıdır, öteki bağlamda *material conditional* denmesi daha uygun olurdu, ama denen denmiştir artık.]

Kiplik ili koşul bağıntısı arasındaki ilişki zorlu koşullunun bir tür zorunluluk düşündürdüğü, zorunlulukla açıklanabilir bir anlam bileşeni içerdiği, görüşünden kaynaklanır. Zorlu koşullu '⇒', zorunluluk operatörü '**L**' –Almanca 'Logisch': mantıkça doğru, kanıtlanabilir–, olabilirlik operatörü isi '**M**' –Almanca 'Möglich', olabilir– simgeleriyle gösterilirse, aşağıdaki tanımlar hemen bütün kiplik mantığı sistemlerinde benimsenir:

1- $A \Rightarrow B =_{df} L(\neg(A \wedge \neg B))$; 2- $L(A) =_{df} \neg(M(\neg(A))$; 3- $M(A) =_{df} \neg(L(\neg(A))$.

Ancak zorunluluk ve zorlu koşullu kavramlarını betimlemek, anlatmak için hangi belit sistemlerinin benimsenmesinin uygun olacağı konusunda efkâr verecek kadar farklıdır. 1910 ile 1932 yılları arasında bu konuda yoğun yayın yapmış olan C. I. Lewis küçük sayılısı daha büyük sayılı olanların hepsinin alt sistemi olan S1'den S5'e kadar beş ayrı belit sistemi geliştirmiştir, sözde hepsi de zorlu koşullu önerme bağlacının biçimsel özelliklerini yansıtan. [Yazarınız hakîr en fazla üç-beş meraklısının okumaya kalkışacağı sıra sıra simge dizileri sıralamaktan kaçınacak; cidden isteyen Hugues & Cresswell: *Introduction to Modal Logic* (1967) adlı kitaba bakabilir.]

Yüzyılın başlarından yetmişli yıllara kadar kiplik mantığıyla uğraşmak, belit sistemleri öne sürüp çarşaf çarşaf belitler döktürmek, pek modaydı. Kiplik mantıklarından az farklı zaman mantıkları, yükümlülük mantıkları –*deontic logics*–, evreler mantıkları –*logic of phases*– gibi mantık sistemleri geliştirildi, o kadar ki belitli mantık sistemi kılığı giydirmeden felsefî düşünce anlatmak tarihe karışacakmış gibi göründü: hani "matematiğin, bilimlerin, bütün kesinliği vardı" ya matematik mantık sistemlerinde de! Oysa bu belit takımlarının başlıca işlevi kavram sözlerinin ne büyük ölçüde çok-anlamlı –*ambigious*– olabildiklerini ortaya koymak oldu. Kiplik mantığı çalışmalarının, içerden değil de biraz dışardan bakıldıkta, hizmeti bir yandan ne kadar çok sayıda akraba kavram ayırt edilebildiğini ortaya koyarken bir yandan da belitleştirmenin bu anlam ayırt etme sürecine nasıl ve ne ölçüde yararlı olabileceğini göstermekti. Doğruluk –*alethic*– kipliklerinin mantık aracılığıyla incelenmesi, bırakılsın bu kavramların biricik en doğru –*the correct*– kullanımı açığa çıkarmasını, böyle biricik 'en' doğrulardan ümit kesmenin yerinde olacağını gösterdi. Bir koşullu ilişki üze-

rinde anlaşamayanlar evrenin yapısı gibi konular üzerinde mi anlaşacaklar?

Gine de niceleyici kiplik mantığı *–quantified modal logic–* konusunda benimsenmiş olan tutumların, bu tutumları tartışırken öne sürülen görüşlerin, felsefenin önemli bir dalı olan varlıkbilim – *ontology–* dalına yeni bir yaklaşım, yeni sorunlar, tartışılan yeni konular, getirmiş olduğu da yadsınamaz. Bunun bir nedeni niceleyicili kiplik mantıkları ele alınırken anlama değgin, semantik, açıklamalara daha önem verilmesi olmuştur: önermeli kiplik mantıklarında genel-geçerlilik *–validity–* kanıtlarında ikili değerlendirmeler yetmese bile en fazla sekiz farklı değerle kurulan tablolar yetiyordu. Bu (en çok) sekiz ayrı değer doğruluk ve yanlışlık olamazdı, ne mene şeyler oldukları es geçilerek kullanılıyorlardı: kimisine seçilmiş değerler *–designated values–* deniyordu, bileşenlerine yapılan bütün değerlendirmeler bir formülün kendisinin seçilmiş değerlerden birini almasına yol açıyorsa o formül genelgeçer sayılıyordu. Başka bağlamlarda da ikiden çok önerme değeri öne sürülmüştür: Reichenbach quantum mekaniğinde kullanılsın diye, üçüncüsü 'belli değil' demeye gelen, üç değerli bir önerme mantığı geliştirmişti, kimi endüktif mantıklarda önermelere 'sıfır' ile 'bir' arasında reel sayıları bağlamak *–assign–* yolu uygulanmıştı, ama bu değer belirlemelerinde bağlanan değerlerin karşılıkları bilinen, tanınan, adı sanı belli şeylerdi, önermeli kiplik mantıklarında olduğundan farklı olarak. Özetle, önermeli kiplik mantıklarında kullanılan kimi semantik kavramları açıklamak işi günümüzde bile başarılamamıştır.

Önce Leibniz, sonra Carnap zorunluluğu "bütün mümkün dünyalarda doğruluk" olarak tanımlıyorlardı, buna nazîre olabilirliği "en az bir olabilir dünyada doğruluk" olarak tanımlamak hem akla, hem ortak kullanıma yatkındır. Buna göre yukardaki formüllerin ikincisi ve üçüncüsü anlamca, semantik açıdan da, doğru formüllerdir. [2: "Zorunluluk tersi mümkün olmamaktır" diye, 3: "Olabilirlik tersi zorunlu olmamaktır" diye okunabilir: mümkün dünyalar cinsinden doğrulanması okurun yapması önerilen bir düşünce alıştırması.] Önermeli kiplik mantıklarında söz konusu olmayan bu 'mümkün dünya' *–possible world–* kavramının açıklanması gayretleri kiplik mantıklarının en verimli düşüncesi olmuştur: bir

yandan farklı kiplik mantığı sistemleri arasındaki farklılığın akla yakın bir hesâbını vermeyi, öte yandan bu bağlamda ortaya çıkan, tekrarlanan kiplik nitelemeleri –*aliterated modalities*– gibi hayli teknik konulara bile bir anlam verilmesini, tümlülük –*completeness*– gibi üst-mantık –*metalogic*– kanıtlarının anlamlı kılınmasını sağlamaktadır. Bu, hayli işlenmiş, kavram sâyesinde ortaya çıkabilmiştir, kimisi yukarda sayılan, 'değişik' mantık alanları.

Mümkün dünyalar tüm evrenin –**W**, *total universe*– indislerle gösterilen ($\mathbf{w_i}$, $\mathbf{w_j}$, $\mathbf{w_k}$) alt kümeleridir; bu mümkün dünyalar arasında bir **R** bağıntısı vardır (en uygun yorumu 'tasarlanabilirlik' –*conceivability*– oluyor bu bağıntının, ama başka, kimisi hayli ilginç, yorumlar da önerilmiştir.) Tüm evrendeki bireylerin kümesi **D** harfiyle –*domain*–, w_i da bulunan bireylerin (**D**'nin bir alt kümesi olan) kümesi $\mathbf{d_i}$ simgesiyle gösterilir. **V** her **w** için oradaki bireyleri belli bir **d** kümesine bağlar: $\mathbf{V}(\mathbf{v_n} \in \mathbf{w_i}) = \mathbf{b_m} \in \mathbf{d_i}$ (**b**: birey; $\mathbf{b_m}$: $\mathbf{d_i}$'deki **m**'inci birey). Yerleşik kurunumda **D**'nin öğeleri, hangi mümkün dünyada olurlarsa olsunlar, aynıdırlar: aynı .bireyler bir mümkün dünyadan ötekine taşınabilirler, taşınma sırasında öze değgin olmayan bütün düşküsel –*accidental*– özelliklerini değiştirebilirler, ama öz belirleyen –*essential*– özelliklerini değiştiremezler. En azından kimi bireylerin öz belirleyen özellikleri olduğu yolundaki, mümkün dünyalar bağlamında pek yerinde gelen, ("şu birey dünya değiştirdi" söyleminin doğruluğu nasıl saptanacak, bireyler dünyalar arasında nasıl izlenecek, tanıtıcı özellikleri olmasa bireylerin?) bu varsayıma kimi düşünür karşı çıkmıştır. D. I. Lewis farklı mümkün dünyalarda aynı bireyler olamayacağını, bireyleri dünyalar arasında eşleştiren özel bir temsilci –*counterpart*– hartalaması tanımlanmasının daha uygun olacağını, bireyleri bir dünyadan ötekine izlemenin ancak bu hartalama sâyesinde mümkün olacağını, öne sürmüştür. Yazarınız hakîr bunun *obscuris per obscuriam* –karanlığı daha karanlıkla açıklayan– bir açıklama olduğunu düşünür. –Ayrıntılar için bk. Dr. S. Akıncı: *The Ontic Status of Possible Worlds*, ODTÜ doktora tezi, 1977.–

Adı geçen **R** bağıntısı kiplik mantıkları semantiğinin en ilginç bileşenidir: bu bağıntıya çoğu çalışmalarda erişilebilirlik –*accessability*– denmektedir: $\mathbf{w_i}$ **R** $\mathbf{w_j}$ demek "$\mathbf{w_i}$'dan $\mathbf{w_j}$'e erişilebilir" demektir. Bu erişilebilirliğin anlamı daha da belirgin kılınarak "dü-

şüncede erişilebilirlik", "tasarlanabilirlik" olarak saptanırsa, Kripke'nin gösterdiği gibi, farklı nicelemeli mantık sistemleri arasındaki farklılıklar "tasarlanabilirlik" sözüne verilebilecek farklı anlamlarla açıklanabilmektedir. Örneğin R bakışımlı, yansımlı ve geçişli bir bağıntı, yâni denklik bağıntısı, sayılırsa bu yoruma göre S5 in bütün kanıtlanabilir formülleri her mümkün dünyada doğru, yâni formülün kendisi genel-geçer çıkmaktadır. Yansımlılık koşulundan vazgeçilirse S4 sisteminde genel-geçerlik sağlanıyor. Ancak kiplik mantıklarının çoğunda genel-geçerliğin bir formülün her mümkün dünyada doğrulanması koşulu sağlanamıyor, göreceli bir genel-geçerlik anlayışıyla yetinmek gerekiyor: bir belli mümkün dünyada genel-geçerlik "o dünyadan erişilebilir olan bütün mümkün dünyalarda doğru olmak" diye anlaşılıyor. S4 ve daha küçük sayılı sistemlerde ancak göreli genel-geçerlik tanımlanabiliyor. [R bağıntısının gerekli özellikleri taşıması için yapılacak "tasarlanabilirlik" yorumları ile ilgili gerçekten ilginç örnekler ve bunlara göre çıkarım sistemlerinin sözdizim özelliklerinin ayrıntılı açıklamaları için bk. Hugues & Cresswell, a.g.e., ss. 75-81.]

J. Lemmon anılan R bağıntısının "$\mathbf{P}_j$ önermesi $\mathbf{w}_i$ mümkün dünyasında matematikle kanıtlanabilir ise $\mathbf{w}_j$ de de kanıtlanır" bağıntısı olarak yorumlanmasıyla S4 sisteminin, oysa "$\mathbf{w}_i$ da analitik doğru ise $\mathbf{w}_j$ de analitik doğru olur" bağıntısı olarak yorumlanmasıyla S5 sisteminin elde edileceğini göstermiştir. S4 S5'den daha zayıf, üstelik göreceli genel-geçerlik sağlayan, bir sistem olduğundan yüzyılın başlarında, Frege'de de rastlanan, "matematik analitik, mantıksal, doğruluklardan ibarettir" tezi böylece çürütülmüş oluyor: analitik doğruluklar her mümkün dünyada, oysa matematik doğrulukları ancak bizim tasarlayabildiğimiz dünyalarda, doğrulukların sürdürüyorlar. Mümkün dünyalar tasarımlar kullanılarak varılmış en değerli felsefî sonuçlardan biri budur hakîrin kanısınca.

Bu çalışma doğrultusunda $\mathbf{R_B}$ "$\mathbf{w}_i$ da benimsenen çoğu bilim doğruları $\mathbf{w}_j$ de de benimsenir" ilişkisi olarak alınsın. **R**'nin hem bakışımlı hem geçişli bir ilişki olmasının belirlediği kiplik mantığının S5, geçişli olmadan bakışımlı olan **R**'nin ise S4 kiplik mantığı olduğu göz önüne alınırsa $\mathbf{R_B}$'nin ne bakışımlı, ne de geçişli olmadığının gösterilmesi bilimsel doğruluk ortaklığının dünyalar ara-

sında tanımladığı zorunluluk bağıntısının ne S4, ne de S5 olamayacağı, bunlardan daha 'zayıf' bir zorunluluk yansıtacağı, ortaya çıkar. Gerçekten w_j deki benimsenmiş doğrular w_i dekilerden daha da kalabalık ise geçişli de olmayacaktır. –Teknik açıdan kabul edilebilir bir kanıtı yazması da, okuması da zor oluyor; illâ isteyen metnin sonundaki 'Ek-1'e bakabilir.– Demek bilimsel doğruluklar(!)ca belirlenen zorunluluk gerek analitik doğrularca, gerek matematikçe kanıtlanabilir doğrularca belirlenen zorunluluktan, varsa bile öyle bir zorunluluk, daha 'zayıf' bir tür zorunluluk olacaktır. Bilinmeyen bir durum değildir bu, ama bir de kanıtlanabilir olması kiplik mantıklarına borçlu olduğumuz, bilgiyle ilgili, ilginç bir durumdur.

Niteliklerin kapsamları değişebiliyor bir mümkün dünyadan ötekine: en az bir F niteliği ve bir $d_i \in D$ için, yani tüm evrendeki bireylerden en az biri için, $F(d_i)$ –veya bunun çok bireyli benzeri– bir belli w_j de doğruysa w_j den erişilebilir olan başka hiçbir mümkün dünyada doğru olmayacaktır, kurunum gereği; mümkün dünyaların farklı oldukları varsayımının bir sonucu bu, en az bir atomsal önermenin doğruluk değeri dünyadan dünyaya farklı olacaktır. Betimler niteliklere dayandıklarından betimlerin de anlatımları, betimledikleri bireyler, farklı olacaktır: HR'nin Ankara'da yaşamadığı mümkün dünyalarda "Ankara'daki en yaşlı sakat felsefeci" betimi, HR betimin koşullarından birini sağlamadığından, HR'yi betimlemeyecektir, anılan koşulların üçünü birden sağlayan başka birisi varsa sözü edilen dünyada, o kim ise işte o bireyi betimleyecektir o dünyada; yoksa üç koşulun hepsini sağlayan birey bu betim o dünyada imlemsiz olacaktır, "HR'nin en yaşlı kız kardeşi" betiminin bu dünyada imlemsiz olması gibi.

Ama, mümkün dünyaların azizliği sonucu, w_j de Santa Fe de 7 dükkânlık bir hamburgerci dizisi sahibi şorolonun biri bile olsa HR, bu dünyada HR kim ise w_j de de o kimse olacaksa, BR nin büyük oğlundan başka birisi olamaz: öze bağlı, kimliğini belirleyen bir özelliğidir HR nin, BR nin büyük oğlu olmak. Hangi dünyada olursa olsun "HR kimdir?" sorusuna aynı cevap verilecekse –ki aksi halde "bir dünyadan ötekine erişebilir olan ya da olmayan kimlerdir?" sorusu cevapsız, saçma olur– böyle belirlemelerin yapılmasını mümkün kılan, dünyalar-aşrı sabit kalan, bir takım nite-

liklerin bulunması gerekir. Yukarki paragrafta belirlenen farklılık koşulunun kapsamına girecekse özsel nitelikler de, hiçbir bireyin hiçbir özsel niteliğini taşımadığı, olağan dünyaların hiçbirinden erişilebilir olmayan, en az bir –mümkün olmayan?– dünya kabûl etmek gerekir. Gerçekten de 'tasarım-ötesi-' olacaktır böyle ekstragarip dünyalar. Öbür seçenek özsel olan – olmayan ayrımından vazgeçmektir, ki o zaman da dünyalar arasında aynı bireyi tanımaktan söz etmek mümkün olmayacaktır. Betimler yüzünden birey – nitelik ayrımını kesinlikle belirlemenin mümkün olmaması "mümkün dünyalar arasına nitelik sözlerinin kapsamı değişir, ama bireyler özünde aynı kalırlar" söylemine kesin anlam verilmesini güçleştirmektedir; bireyleri nitelik örneği örünümleri sayan ontoloji anlayışında bu güçlük belirgin olacaktır. Kripke kariyerinin ikinci yarısında kiplik mantığının ortaya çıkardığı en önemli sorun saydığı bu özsel nitelikler sorununa eğilmiştir: özsel olan – olmayan ayrımını savunan çalışmalarından çıkan ilginç sonuçlardan biri hayli sıradan genellemelerin kimilerinin bile zorunlu doğruluk sayılmaları gerektiğidir: 'Tavuk' şu bildiğimiz evcil kanatlılar demekse hiçbir mümkün dünyada yumurtadan çıkmamış tavuk olamayacak, öyleyse "tavuk yumurtadan çıkar", analitik olmamakla birlikte, zorunlu doğru olacaktır. Yalnız analitik önermeleri zorunlu saymak eğilimin yaygınlığı karşısında bu düşünce bağımsızlığından dolayı kutlanması gerekir Kripke'nin.

EK 1:

R_B ne bakışımlı *–symmetric–*, ne de geçişlidir *–transitive–*.

w_i R_B w_j ancak w_i da benimsenmiş bilim doğruluklarının <u>çoğu</u> w_j da da benimsenmiş ise. Mümkün dünyalar arasında böyle bir erişilebilirlik bağıntısı tanımlıyoruz. Mümkün dünyaları gerçek – *actual–* dünyanın aralarında, diyelim 50 yıllık süreler olan, zaman evreleri olarak alınırsa R_B 'nin bu düzende gerçekçi bir bağıntı tanımladığı söylenebilir: Güvenilen bilim kanunlarının çoğu elli yıl sonra da güvenilirliklerini sürdürürler, ama elli yıl içinde çok sayıda yeni bilim kanûnun bulunup güvenilirlik kazanacağı gibi

kimisi de güvenilir olmaktan çıkacaktır. İlk duruma örnek yüzyılın ortalarında tanınmayan genetik kanunları, ikincisine örnek beden ısısı yüksek kimselere su vermenin yerinde olmadığı yolundaki tıp öğretisidir: günümüzde tam tersine güveniliyor.

Kanıt:

Her mümkün dünyada sonlu sayıda bilim kanûnuna güvenildiği –pek akla yakın– varsayımı benimsensin:
w_i de güvenilen kanunlar: $A = \{ a_1, ..., a_7\}$;
w_j " " " $B = A^* = \{a_1, ..., a_4, a_5\} \cup B^* = \{ b_1, ..., b_{17}\}$;
w_k " " " $C = \{b_7, ..., b_{17} \} \cup C^* = \{ c_1, ..., c_{23}\}$;
olsun. Buna göre $w_j \; R_B \; w_i$ –b lerden dolayı– doğru olamayacağından R_B bakışımlı değildir; $w_i \; R_B \; w_j$ ve $w_j \; R_B \; w_k$ ikisi de doğru olduğu halde $w_i \; R_B \; w_k$ doğru olmadığından – $(A \cup C) = \emptyset$– R_B geçişli de değildir. Q.E.D

XIII. Bölüm

H.- N. Castañeda, Geach, Zalta: Soyutluklar

'Var'ın anlamını "uzayda veya düşüncede yer alan" diye anlatan çapraz bulmaca yazarları kimi felsefeciden daha iyi bir tanım verirler: 'uzay' yerine 'uzayman', 'düşüncede' yerine 'düşünce konuları evreninde' demek sanki daha uygun olurdu, ama maksat aynı. Böyle anılan iki farklı evrenin bileşimine *–union–* 'varlık' *–being–* denmesi öneriliyor. Buna göre ancak deli saçması lâf salataları, "ekmek kadayıfının küçük kızı, aslan kuyruğunun özgül ağırlığı" gibi betimler, örneğin, varlık dışı şeyler betimlerler, bileşenlerinin varlıklardan aldıkları söz anlatımlarının söylemde varlık dışı şeyler betimlemelerine yol açacak biçimde birleştirilmiş olması yüzünden. Frege'nin de vurguladığı gibi söylem anlamlarının varlık alanından daha geniş bir betim alanı kapsaması düşünce gücü açısından pek önemlidir: icat, olmayan şeyi, önce çok iyi betimleyip anlaşılır duruma getirmek, sonra da var etmektir, tasarım evreninden uzayman evrenine aktarmaktır betim konusunu. Buna göre ancak gerçekleştirilmesi mümkün olmayan, saçma (çelişkili?) betimlerle betimli konuların var olmadıkları söylenecek. Demek nenleri önce var olanlar ve var olmayanlar diye ayırabiliriz; var olanlar uzaymanda veya kavramlar alanında yer alırlar, olmayanlar anlamlı –ama belki mantıkça tutarsız– betimlerce betimlenen nenlerdir, uydurulardır. Sözdizim (gramer) kurallarına uygun olmayan, bu yüzden anlamlılıkla hiç ilgileri olmayan, söz di-

zileri bu bağlamda dikkate alınmaz. Hume gibi kimi felsefeci, ve çok bilim adamı, ancak uzaymanda bulunmuş olan nenleri var olarak benimserler, "Babam dün öldü, artık Yaşar Bey yok" diyen halk adamından bir parmak ileri bir varlık anlayışıyla; maddeci –*materialist*– deniyor böylelerine. 'Kimi felsefeci' derken böylelerini kastediyor hakîr.

Bir başlangıç saptaması olarak uzaymanda yer alan bireylere 'somut', öyle olmadığı halde dilsel anlatımlara konu olup dil deyimleriyle anılabilen bireylere 'soyut' denecek. Hakîr sağ olduğu sürece "BR'nin büyük oğlu" betimi somut bir neni anar, bir başlangıç ânı ile bir bitiş ânı arasında yer alan her anda belli uzay koordinatlarıyla sınırlı bir alanda bulunur bu birey; bu anlar da sürekli olarak –*continuously*– değişirler, bireyin gerçellik anlarının her biri dörtlü bir koordinatla belirlenebilir. Oysa hayırlısıyla üfûl etti mi hakîr, "BR'nin büyük oğlu" betimi artık bir somut bir neni imlemez, olsa olsa sınırları hayli belirsiz, ama "ZR'nin babası" gibi kimi belirleyici betimleri hep içine alan, bir dizi betimin ortak, soyut imlemi olur artık. Karşıyaka'da gömülü (olacağı yüksek ihtimâl olan) ceset HR'nin kendisi değil, cesedi olacaktır; "Yaşar Bey artık yok" söylemindeki doğruluk payı budur: somut bir insan, bir kişi, olarak artık yoktur Yaşar Bey, bir betimler – anılar yumağı kalmıştır geriye, gerçekken kimliği etrâfına ördüğü betimler örgüsü kalmıştır, ama kavram gerçekçiliğini benimseyenler böyle betim örgülerini yok saymazlar, olsa olsa imledikleri bireylerin somut olmadıklarını söyleyerek belirtirler aradaki farkı.

Felsefe tarihinde soyut nenlerinin konu alınması yaklaşık Frege'nin anlatım – imlem –*sense* – *reference*– ayrımıyla başlar: betimlerin anlatımları soyut, imlemleri soyut bireylerdir. Ancak yukarda önerilen, uzaymanda yer almaya dayanan, ölçüte göre soyut olan birçok birey Frege'nin ölçütüyle somut olmaktadır: bunun en belirgin örnekleri de matematikte sözü edilen bireylerdir: sayılar, ilekler –*function*–, v.b. Frege'nin savı bireyleri özelliklerinden söz ederek andığımızı öne süren ana savıdır: anılanlar bireyler, onları anmakta, betimlemekte kullanılanlar ise özelliklerdir: betimlerin andıkları bireyler, anmakta yararlandıkları anlamlardır –*senses*–. Frege tam cümlelerin de biricik koşulları, olguları –*unique situations*– andıkları görüşünü benimser. Bu tutumun en zayıf ta-

rafı birçok betimin hiçbir bireye uymamasıdır: "Atatürk'ün meşrû oğullarının en büyüğü" gibi.

Bu yüzden anımların temel, onsuz olunmaz, boyutları anlamlarıdır: bu boyut dil yoluyla belirlendiğinden yokluk edemez, dilce doğru kurulmuş bir anım söyleminde. Oysa bireyler anlam aracılığıyla belirlenebilen dil-dışı şeylerdir, olmaları ya da olmamaları ya doğanın, ya bilinen bir öğretinin ya da uydurunun *–fiction–* insâfına kalmıştır; 'kaf dağında yaşayan koskoca, çok renkli kuş' bir bireydir, birkaç farklı anlamlı betimin ortak anımı olan bireydir. Oysa "saçlarının her teli bir yılan olan, yarı belden aşağısı at, yukarsı maymun yaratık" bir birey betimine benzese de hiçbir bireyi anmaz, çünkü yoktur benimsenmiş uyduru anlatımlarının konuları arasında bu betime uyan bir birey: başka hangi betimlerin de bu aynı yaratığı belirlediğine nesnel olarak karar verilebilmesini sağlayacak bir kaynak yoktur. Buna bakarak Frege birey olma özelliğini eşitlik bağıntısına dayanarak anlatır: bireyler eşitlik bağıntısıyla bağlanabilen adsıların *–nominals–*, yâni ad veya betimlerin, ortak imlemi olan şeylerdir.

Matematiğin konusu olan birçok şeyi birey olarak belgeler bu tanım. [Sonlu sayı dizileriyle temsîl edilemeyen gerçel sayıları bile başka biçimlerde temsîl edilerek eşitlik terkilerine getirilebilirler. Zâten yalnız betim konusu olan bireyler söz konusu bu bağlamda.] Bu yaklaşımın getirdiği anlayış bireylerin kendilerinin şu veya bu betimin anlamından, dile getirdiği niteliklerden, bir ölçüde bağımsız olduklarıdır: birkaç farklı betimle anılabilin birey betimlerin, andıkları özelliklerin, hiç birine özünden bağımlı olmayacak, o özellikler yumağı olarak tanımlı olmayacaktır. Niteliklerinden bağımsız bir nitelik taşıyıcısı, *substratum*, fikri ilkin Grek felsefesinde, Demokritos'un atomculuğunda görülür: atomların kendilerinin hiçbir nitelikleri yoktur, ancak türlü farklı biçimlerde birleşerek geçici bir süre için kimi özellikler edinirler, alışılmış şeylerin örneklerinde. Değişme sırasında kendilerine özsel *–essential–* olmayan bu niteliklerin her birini yitirebilir, yeni nitelikler edinebilirler: değişmeyecek tek özellikleri başlangıçtaki işte o özgün atomlar topluluğundan oluşmaktır: ancak küme dağılırsa örnekledikleri nesnelerin hepsinin ortak maddî temeli olan gerçel varlık büsbütün yok olur.

Buna karşılık Aristotelesçi varlık öğretisinde bireylerin özsel olan ve olmayan nitelikleri vardır, türüne göre farklı olabilen. Her türün bütün bireyleri için türleri, o türün sınıflama çizelgesindeki *–classification scheme–* yeri, soyundan gelen bütün özellikleri, insanlar için soylarını belirleyen anlatımların anlamları, v.b., hep özsel, değişmez özellikleri sayılır. Bu yaklaşıma göre bir bireyin değişmesi özsel olmayan niteliklerinin kimisini yitirip yeni başka özellikler edinmesi demek, yok olması ise özsel niteliklerini de hep birden yitirmesi demektir. Matematik konularının ise bütün nitelikleri özsel, zorunlu niteliklerdir, ya belitlerde belirtilir o niteliği taşıdıkları, ya da söz konusu olan kuramın belitlerinden üretilebilir. Matematiğin doğrudan konuları uzaymandan olmadıklarından edindikleri nitelikleri sonradan yitirmeleri söz konusu değildir, bu da bütün niteliklerinin zorunlu nitelikler olmasının başka bir sebebi sayılabilir. Buna göre Frege'nin bireyliğin belirleyici koşulu olarak farklı betimleri arasında eşitlik olan betim konuları olmalarını göstermesi niteliklerinden bağımsız bir taşıyıcı fikrine atıf sayılmaz, tersine Frege özel isimlerin bile nitelikler cinsinden belirlenen bir anlatım *–sense-* taşıdıkları yolunda, o günden beri çok tartışılan, bir görüş öne sürmüş, özel adların bile (toplumdaki kullanımlarından edindikleri) anlatımlar aracılığıyla imlemeyi başardıklarını savunmuştur.

Demek çağdaş yazında birey – nitelik farkı başlıca şu iki yoldan anlatılıyor: i) bireyler uzaymanda yer alan, sürekli ve belirgin biricik uzayman koordinatlarıyla belirli, somut, şeylerdir, tek bir kere uzaymanda yer alır, ömürleri bitince nihaî olarak yok olurlar; oysa özellikler –nitelik ve bağıntılar– doğrudan uzaymanda yer almazlar, ancak somut bireylerin onları, varoluşlarının kimi aralıklarında, örneklemeleri *–exemplification–* dolayısıyla söz konusu uzayman bölgelerinde tezahür ederler. Aynı özellik farklı bireylerde, farklı uzayman bölgelerinde belirebilir, aynı bireyin farklı aşamalarında belirebilir: gevşek söyleyişle bireylerin özel, biricik, olmalarına karşın geneldirler. ii) özellikler betimlerin varlıkta doğrudan karşılıklarıdır ('durumlar' denebilir bu karşılıklara), oysa bireyler eşimlemli betimlerin hepsinin örgüsünce belirlenen, varlıktaki eşitlik denklik sınıflarınca belirlenen, şeylerdir. İkinci tanıma göre birey olan şeyler halâ birinci tanıma göre soyut olan şey-

lerdir, ama birinci tanımı sağlayan şeyler, farklı betimlerle betimlenebilir olmak hasebiyle, ikinci tanımı da sağlarlar; bu bakımdan ikinci, Fregeci, yaklaşım kapsamının genişliği bakımından tercih edilebilir.

Betimler yalnız bireyleri betimlemezler: sözü edilebilen her şeyi ancak uygun betimlerle anmak yoluyla söze konu edebilirler. Aristoteles'in kategorileri sözü edilebilen şeyleri sınıflama çabalarının ilkidir: birey ve özellik yanında yedi ulam daha sayılır, zaman, yer, durum gibi; bu bağlamda daha fazla ayrıntı yersiz olur. Ortaçağ mantık – felsefesinde ise *suppositio* konusu çok önemli yer tutar: kabaca Frege'nin anımına bir terimin birincil *suppositio*'su, anlamına ikincil *suppositio*su denir bu öğretide. Bu sözler kullanılmasa da birincil *suppositio*lar arasında somut bireylerin, ikincil *suppositio*lar arasında ise cins, tür, bireysel betimlerde *–hecceitas–* anılan bireşik özellikler, gibi soyut konuların düşünüldüğü bellidir. Rönesans'ı hazırlayan düşünce akımlarından olan adcılığın etkisiyle *suppositio* öğretisinin tüm incelikleri sonradan ihmal edilmiş, hem bireyleri hem özelliklerini anmak için 'fikir, düşünce' *–idea–* sözü kullanılır olmuştur.

Herhangi bir şeyin fikri şeyin kendisinden farklı bir şeydir. Üstelik A bireyinin n nesnesiyle ilgili fikri de B bireyinin o nesneyle ilgili fikrinden hayli farklı olabilir, çünkü öznel tasarım bileşenleri de fikirlerin bileşenleri arasında yer alır: farklı bireylerin fikirleri farklı zihinler tarafından tasarlanmalarının sonucudur: aynı bir konuda onun fikri başka, bunun fikri başka olabilir: "benim fikrime göre..." diye lafa başlamak kakavanlığının mümkün olması bundandır. Ama "onun fikri doğru, şununki yanlış" türünden yargıların öne sürülebilmesi fikirlerle ilgili nesnel belirlenimleri de olduğunu gösterir: bu nesnel belirimler fikri dile getiren ifâdenin, ilgili dilin atadığı, nesnel anlam boyutudur: günümüzde söylemin dile getirdiği 'kavram' *–concept–* deniyor bu nesnel, tartışma ötesi olması beklenen belirlenime. Felsefeciler hep avam fikirlerinin yerine böyle 'doğru' kavramları önermek peşinde olmuşlardır. Anlam değişmesi denen olgu da böyle önerilerin kimisinin halka inmesi, benimsenmesi olgusudur.

Kavramlar biraz farklı bir açıdan "betimsel söylemlerin anlamlarını oluşturan düşünce konuları" olarak tanımlanırlarsa günü-

müz anlayışına hayli yaklaşılmış olur. Fikirler somut bireylerin zihinlerinde farklı öznel durumlarda beliren kavramlardan oluşur: öznel, her birinde farklı olabilen bileşenlerine 'sanılar' denirse aynı ifâdenin farklı zihinlerde aynı kavramları farklı sanılara sarılı aynı bir çekirdek olarak temsîl ettikleri söylenebilir.[6] Kavramların bu anlamda kendileri uzaymanda olan somut bireylerin zihinlerine 'bağımlı' olmaları da, hayli farklı biçimde, uzaymanda yer aldıklarını, başka çeşit somutlar olduklarını, düşündürebilir.

Oysa bu anlamda bağıl-somut olanlar fikirlerdir, zihinlerde tezahür eden onlardır: kavramlar kendileriyle ilgili tüm, düşünülmüş düşünülecek, hiç düşünülmeyecek, hattâ, fikirlerin ortak bileşeni olmak bakımından hiçbir belirli fikre, zihne, bağımlı değildir. Kavramlar düşünce konusu olan değil, olabilen şeylerdir: belli her zihinden bağımsız olarak tasarlanmalıdırlar ki her zihinde, farklı zamanlarda aynı zihinlerde, belirebildikleri, kavrama konusu olabildikleri, anlaşılır olsun. Aynı bir somut ayrı iki ayrı uzayman bölgesinde olamaz*, oysa kavramlar birçok zihnin ortak konusu olabilir, öyleyse kavramlar somut değil, soyutturlar.

Soyut – somut ayrımını anlatma gayretiyle yazıldı bunca laf, bundan sonra ele alınacak felsefecilerin görüşleri de aynı amaçla anlatılacak. Hem İngiliz devlet yapısında, hem Katolik Kilisesinin idâri yapısında orunlar *–offices–* epey göz önündedirler: Snowdon Dükalığı, Edinburgh Kontluğu, Paris Başpiskoposluğu, Nantes Piskoposluğu, Notre Dame Kayyumluğu, ... **Geach** içinde yaşadığı toplumun haşır neşir olduğu bunun gibi orunları verir sıradan, herkesin bildiği soyutluklara örnek olarak. Orunlar belli sürelerde belli insanlarca deruhte edilirler, o insanlarca temsîl edilirler, ama onlarla aynı değillerdir, bir temsilci vefat eder, veya ilgili daha yüksek orun temsilcisi tarafından azledilirlerse, bir yeni kişi getirilir o oruna –Osmanlıcası 'makâm'–, ama orunun kendi –ilgâ edilene kadar– aynı orun olarak sürdürür varlığını. "Nerededir, ne

---

[6] Brentano'nun çağdaş felsefeye katkısı böyle nesnel, zihinler arasında ortak, anlam çekirdeklerine dikkat çekmesi olmuştur.

* : Quark örneği madde-altı parçacıkların ayrı yerlerde olabildikleri ciddî ciddî öne sürülmüştür, dile getirme tembelliğinden çıkan bir yanılgıdır. En hassas saptama gereci, şimdilik, elektron mikroskobudur, o da madde-altı parçacıkların hem hızını, hem aynı andaki uzay konumunu, birlikte saptayamamaktadır. Elektron mikroskobuyla ilgili bir saptamadır bu, madde-altı parçacıklarla değil.

zaman 60 yaşında olmuştur" gibi sorular orunların –kaçıncısı olduğu belirtilmek koşuluyla– temsilcileri için anlamlı, ama orunların kendileri için anlamsızdır: Paris Başpiskoposluğu –binâsı değil, bizatihi orun– Paris'te mi bulunur? Öyle ise hangi adreste? Böyle soruların cevabının aranmasının bîhude olduğunun bilinmesi orunların uzaymanda yer alır şeyler olarak tasarlanmadıklarını gösterir. Bir oruna ilk atama yapılmasının, bir de ilgâsının, belirli tarihleri olur, ama bunlar, sayıların ilk kullanıldığı tarih gibi, orunun kendisiyle değil, anılan toplumda tanınmasıyla ilgili tarihlerdir. –Bizim ekinimizde orunlara daha çok mezhepler bağlamında, örneğin Mevlevîlikte, rastlanır.–

Orunların uzaymandan bağımsız olmak bakımından soyut oldukları kolay anlaşılsa da ikinci, eşimlemli betim yumaklarının ortak anımları olmak, tanıma göre soyut oldukları pek belli değildir. Lafı çekiştire çekiştire Paris Başpiskoposluğu orunun anlatan, örneğin "Fransa'nın en yüksek Katolik ruhbanlığı orunu" gibi birkaç farklı betim bulunabilir, ama Frege'ci ölçüt matematik dışında o alanda olduğu kadar inandırıcı değildir.

Fikirlerin bileşenlerin olarak belirlemeleri soyutlarla somutlar arasında tutabilen bağıntılardan biri, orunlarla onları, geçici sürelerde, temsîl eden bireyler arasında tutabilen bağıntı ikinci bir bağıntıdır; birincisine tasarlama, kavrama –*to grasp, conceive*–, ikincisine deruhte etme bağıntısı denebilir. Son onyıllarda yazan İspanyol asıllı ABD'li yazar H-Ñ. Castañeda –ilerde hep 'HCN'– somutların soyut şeylerce belirlendikleri gözlemine dayanarak geliştirdiği kılıklar öğretisinde –*guise theory*– bunlar gibi başka tür bağıntılara da dikkat çekiyor.

Kılıklar betimlerin anlamlarının, Frege anlamında *sense*lerinin, varlıktaki ilk basamak karşılıkları olarak tasarlanıyor; bunlar somut bireylerde de türlü yollardan örnekleniyor –*instantiate*–, onları örnekleyen bireyleri belirliyorlar –*specify*–. –Yalnız birli yüklemlerin değil, çok terimli bağıntıların da temelinde kılıklar olduğu düşünülüyor, o yüzden, birli yüklemler için kullanılan, 'niteliyor' –*characterise*– sözünü kullanmak doğru olmuyor.– Yalnız somut bireylerin özellikleri olarak belirmiyor kılıklar, örneğin iki sayısı, iki paralel doğru, iki işlemli bir cebirsel halka gibi soyut bireylerin yapısında da belirebiliyorlar, soyut nenlerin yapılarında belirme-

lerini sağlayan kılıklar arası bağıntıyla somut şeylerin yapısında belirmelerini sağlayan bağıntının farklı olması koşuluyla. Hangi bireyin –ya da bireyler takımının– yapısında belirirse onun kılığı oluyor belli bir kılık, örneğin her ayrı çifte 'ikili olmak' betiminin ayrı bir kılığı, o çiftin belirleyicilerinin bir bileşeni oluyor. Bu yüzden kılıkların uzaymanda yer alma ölçütüne göre soyut mu somut mu olduklarına karar verilemiyor (* ilerde anlatılacak, "ya öyle ya da değil" ölçütüne göre soyut oldukları öneriliyor): somut şeylerde belirlenen kılıklar dolaylı olarak uzaymanda tezahür ettiklerinden kendilerini de somut saymak gerekiyor, bundan dolayı 'çift olan' betiminin kol düğmelerinde tezahür eden bir kılığı somut, aynı betimin 'en küçük asal sayı' bireyinin yapısında tezahür eden kılığı soyut bir şey oluyor. Ama bu kılıkların ana örneğinin, hiçbir şeyde tezahür etmeyen prototipinin, az ya da çok karmaşık bir kavram olduğu dikkate alınırsa, kılık prototiplerinin soyut şeyler olacakları teslîm edilebilir.

*: "Ya öyle ya değil" ölçütü mantıktaki "atılmış üçlü" *–excluded middle–* ilkesinin gündelik düşüncedeki yansımasıdır: "herhangi bir F^n özelliği ve y, x_1, ..., x_{n-1} sıralı n'lisi için ya F^n (y, ..., x_{n-1}), ya da değili, doğrudur" der. "Bu karpuz ya tatlıdır, ya da değildir, bir üçüncü imkân yok" yargısı bu ilkeye göre doğrulanır. Somut şeyler için bile geçerli olduğu hayli tartışılabilir olan[7] bu ilke somut olmayan, salt tanımla belirlenen, düşünce konuları söz konusu olunca büsbütün yaya kalır. "En büyük çift asal sayı ikidir" için geçerli mi "ya öyle ya değil" ölçütü? Ne öyle olduğu kanıtlanabiliyor, ne olmadığı; matematikte bilmenin yolu kanıtlamak olduğundan.....! "Biz bilemiyoruz, oysa ilkenin doğruluğu besbelli"; kimisi de hiç besbelli değil der, nasıl karar verilecek? Yazarınızın bildiği en inandırıcı cevap "bütün mantık ilkeleri gibi bunun da bir kabullenme olduğu" yolundadır. Kendisinin aklına yatan cevap ise söz konusu ilkenin önermeler, ve anımları olan durumlar, için doğru, ama kılıklar ve bireyler gibi durum bileşenleri için hiç de inandırıcı olmadığıdır. Sarılık ağır mıdır, değil –öyleyse hafif, karşıt kavramıyla– midir? Oysa "Sarılık ağırdır" önermesi hiçbir

[7] "Bu karpuz ya erkektir, ya da değildir." Efem? Nasıl olur erkek-olmayan karpuz? Yanlış okuma söz konusu efeem, 'tırnak içindeki önerme ya doğrudur, ya yanlış" diye okunursa bir itirâzı olan kalır mı?

olguda örneklenemeyeceğinden önermeyi –mantıkça, zorunlu olarak– yanlış saymak yerindedir. Çağdaş İngiliz felsefecisi P. F. Strawson bu doğrultuda yanlışlıklara ulamsal yanlışlar –*category mistakes*– diyor: böyle belirlemelerde özneyle yüklem arasında olduğu öne sürülen bağıntı kavramlar arası bir uyuşmazlıktır: öyle öznelerin öyle yüklemler taşımasına dil kullanımı, o kullanımla koşullanmış zihinler, izin vermezler. Ulamsal yanlışlara karşı tedbîr alınmamış olması kılıklar öğretisinin zayıf taraflarından biridir, ama aklı selîm dışında genel bir tedbir de herhalde yoktur.

Kılıkların varlıktaki ikinci basamak belirimleri farklı bağıntılarla bağlı kılık yumakları içinde oluyor: "beyaz sarılı çiçekleri olmak" ve "görece uzun saplı olmak" betimlerinin farklı örnekleri olan kılıklar her bir margarit çiçeğinde birlikte tezahür ederler –*coninstantiated*–, "margarit çiçeği" kavramında prototipleri ortak örgülüdüler –*consosciated*–; her bir altın külçesinde 'asitten etkilenmemek' ve 'kalıcı parlaklığı olmak' betimlerinin örnekleri olan kılıklar birlikte tözleşirler –*consubstantiated*–. (bir margaritin sapını koparırsanız margarit olmasına zarar gelmez, oysa asitten etkilenen madde topağı altın değildir. Yazarınız HNC'nin geçici – özgül (*essential – accidental*) özellik ayrımını yansıtma peşinde olduğunu düşünür, bir de birincil – ikincil nitelikler ayrımını.)

Yazarınıza göre kılıklar öğretisinin ilginç tarafı, sayılan farklı özellik – özne bağıntılarının kimliklerinin anlatımından çok, böyle türlü farklı bağıntılar olduğu görüşünün öne sürülmesidir: olağan olarak özelliklerin öznelere sorunsuz sayılan tek bir yüklemleme –*predication*– bağıntısıyla bağlandıkları düşünülür: bunun böyle olmadığı, yüklemlemenin özne türlerine göre farklı alt türleri olduğu görüşü, yazarınıza göre, idealist felsefedeki en önemli yeniliklerden biri olmuştur. [Her bölümde olduğu gibi, yazarınız HCN'in görüşlerine sâdık kalmak iddiasında değildir, anlatılanlar hep kendi anladıkları, izlenimleridir.]

Soyut – somut ayrımına dönülürse Brentano anlatılırken vurgulanan bir ayrım da öne sürülebilir artık: fikirlerin her biri zihne ve uzaymana bağlı olduklarından besbelli somut olgular, tasavvur ediş edimleridir ama bu fikirlerin dile getirilebilir, öyleyse zihinden zihine aktarılabilin, konularının kendileri, zihin içeriklerinin konuları, soyutturlar. Kılıkların soyutluğu, somutluğu konusunda

da iyi bir yol göstericidir bu ilke: kılığın kendisi soyut, belli bir zihindeki belirimi somuttur. Tavşan gören birinin zihnindeki tavşan fikri besbelli soyut bir konuya yöneliktir, öyle olmasa bir tavşan gören beş avcının eve beş tavşan getirmeleri beklenmeliydi. [Beş ayrı yerden çekilen aynı tavşanın beş fotoğrafının da tek bir konunun beş ayrı somutta görünümleri olması gibi.] Tavşan fikrinin konusunun kaynağı, ana uyarıcısı *–source, occasion–* somut, yahnisi olur, kürkü çıkar bir tavşandır. Bu kadar ayrıntılı, örgülü düşünüp konuşma alışkanlığı kazanılmamış olduğundan çıkar felsefe sorunları, hemen hep. Brentano ve Meinong ile ilgili bölümün bu söylenenler ışığında bir kere daha okunması önerilir. Bu söyleyiş biçimine göre kaynakları somut nesneler olan düşünce konuları gine de soyut şeylerdir; bunların soyut olmaları zihinler arasında ortak olmalarından, düşünce konusu olmalarındandır. Somut şeyler ancak birtek uzayman bölgesinde olabilirler, oysa aynı düşünce konusu farklı zihinlerin farklı edimlerinin konusu *–topic, subject* değil– olabilir.

HNC'nin yüklemleme *–predication–* alanında yaptığı ayrıma benzer bir ayrımı **E. Zalta** hiç kılıklar gibi ontolojik konumu güç anlatılır/anlaşılır konulara değinmeden yapıyor: soyut – somut ayrımının farklı ölçütlere göre yapılabildiğine dikkat çeken Zalta bu ölçütlerden hangisini tercih ettiğini açıkça belirtmeden Frege'den gelen ayrımı benimsermiş gibi yazıyor: yalnız betimlerle tanınabilen, kimliği yalnız betimleriyle belirlenen, konuları soyut, sonunda duyumlara dayanan betimlerle kavranan, ilk aşamada duyumlara kaynak olarak tanınan, şeylere somut diyor. ("İlk aşama" sınırlamasıyla ilgili bkz. Husserl bölümü.) Temel öğretisi soyut öznelere yapılan yüklemlemenin, *'is'* densin bu metinde, kendisi *'internal predication'* diyor, somut öznelere yapılan yüklemlemeden, diyelim *'ist'* ile dile getirilenden *–external predication–* kökten farklı bir ilişki olduğu. Buna göre üçgen *is* üç doğruyla sınırlı, ama Hüsmen Ağanın boz kazı *ist* tavlı. Zalta bu ayrımı kaâle almamış olmasını *Principia Mathematica*'nın önemli bir eksikliği saydığından kendisi bu eksikliği gidermek için *Principia Metaphysica* adlı bir kitap yayınlamış. *'Is'* bağıntısını değişkeni yüklemden önce yazarak ayırıyor, sonra yazıldığı alışılagelmiş *'ist'* işlevli yüklemlemeden ayırmak için. 'İçsel yüklemleme' demesinin teme-

linde öznelerin böyle yüklemlenen özellikleri kimliklerini belirleyen tanımları gereği, yâni zorunlu olarak, taşımaları var; üçgenler hep üç doğruyla sınırlı olacaklardır, oysa Hüsmen Ağanın kazı bakarsanız yarın tavlı değil, pilavlı olur. Yazarınız hakîre göre *Principia Metaphysica*'nın en az içeriği kadar ilginç 'dışsal' bir özelliği İnternet üzerinden yayınlanan, bilebildiği kadarıyla, ilk kitapboyu metinlerden olmasıdır: 1998.

"Ya öyle ya değil" ilkesini Zalta da sorguluyor: ancak tanımlarında belirtilen, ve onların mantıksal sonuçları olan, özellikleri taşıyan soyut şeyler için bu ilkenin geçerli olamayacağını teslîm ediyor. HNC her bir özelliğin ya kendini, ya değilini taşıyan kılıklara tümül *–complete–* diyor. Buna göre somut şeyler, özelliklerce tümül olabilir, değişmeye de açık olmaları yüzünden, oysa soyut şeylere somut şeylerin özelliklerini yüklemlemek abes olacağından, soyutların tümül olmayacakları bellidir. (Ama her doğal sayıdan büyük sonsuz adet doğal sayı olduğundan kimi soyutların sonsuz sayıda farklı, ikili ilişkilerce belirlenen, özellikleri vardır.)

T. Parsons, J. Woods gibi çağdaş, 2. bin yılın son iki on yılında yazan, yazarlar betimlerin anlatımlarının nesneleştirilmesi tutumunu sanat-yazın alanına taşımışlar, bu alanda anlatılan konuları da soyut betim konuları sayıp bunları bu yönden irdelemek yolunu benimsemişlerdir. Parsons Zalta'nınkine benzer bir yüklemleme türleri ayrımı öneriyor: somutlara uygulanabilen, ilgili yazında 'sıfırıncı düzeyden' diye anılmış olan, yüklemlerin hepsinin aynı bir özellikler örümünün *–texture–* betiminde bir arada yer alabileceklerini, oysa 'vardır', 'olasıdır' gibi üst düzey yüklemlerin ancak kümelere özellik örümlerine, uygulanabileceğine dikkat çekiyor. Hiçbir somut birey tarafından örneklenmeyen, ama örneklenebileceği tasarlanabilen, konularla çelişik yüklemlerin örümleriyle belirlenebilen konuların, hayal ürünü olabilmekle birlikte gerçekleşmesi tasarlanamayacak, konuların hepsine birden 'olmayan şeyler' *–non-existent objects–* diyor, bunlardan gerçek olması tasarlanabilen, düşküsel olarak olmayanların *– possible non-existents–* sanat-yazın, edebiyat, konularını oluşturduklarını duyuruyor.

J. Woods ise imlemsiz terimler *–non-denoting terms–* ile ilgili genişçe bir araştırma sunup bu konuda öne sürülmüş görüşlerin her

birinin en az ciddî, sezgilere hayli aykırı gelen, tarafı olduğunu gösteriyor. Sözünü ettiği sezgiye aykırı *–counter-intuitive–* yanların hiçbirini göstermeyen, edebî kiplik operatörü tanımlıyor, biçimsel belitleriyle filan, son moda, ama bu sefer bunun da kimi başka sezgilere aykırı düştüğünü fark ediyor, bunları kısaca inceliyor. İmâ ettiği olumsuz sonuç bu konudaki güçlüklerin insan aklının kimi, deneyimden fazlaca uzak, konulardaki sezgilerinin kendi içlerinde pek tutarlı olmadıkları. İmlemsiz terimlerin mantığını geliştirmek için yola çıkan birinden ilginç, takdîre değer ölçüde dürüstçe, bir sonuç.

Son olarak hayli yanıltıcı biçimde 'free logics' –özgür mantıklar– denen inceleme alanına bakılsın. Yanıltıcılık deyimin *"Logics with terms free of existential suppositions"* –terimlerinde varlık varsayımı olmayan mantıklar– uzunca söyleminin kısaltması olarak kullanılmasından geliyor. Birey değişkenlerinin değerlerinin hep var oldukları Frege'nin ilk sunumundan beri niceleme mantığının yerleşik bir örtük varsayımıdır, "varlıksal örnekleme" *–existential quantification–* beliti bu varsayımı dile getirir: $\forall x\, Fx \rightarrow \exists x Fx$: her şeyde F niteliği varsa F –in temsil ettiği– niteliği taşıyan en az bir şey vardır. Varlıkça tarafsız mantıklarda bu ilke yadsınır: "bütün tepegözler oylumludur" dan "oylumlu olan en az bir tepegöz vardır" sonucu çıkmaz, çıkar demek mantıksızlığın dik âlâsıdır" denir.

Henry Leonard'ın 1956 da yayınlanan makalesinden başlayarak geliştirilen türlü varlıklıkça tarafsız mantık sistemlerinde varlık ya özel bir niceleyiciyle belirtilmekte, ya da bir şeyin var olduğu tek varlık niceleyicisiyle var olduğu açıkça belirtilen şeylerden birine eşit olduğu öne sürülerek anlatılmaktadır. Her iki halde de asıl güçlük Frege – Russell niceleme mantığının belitlerini varlık varsayımsız sistemlere uygulamakta ortaya çıkmaktadır; teknik ayrıntılar hakîri hiç ilgilendirmedi. İlgiyi çekebilecek bir gözlem önerilsin: bu bölümde özetlenen gelişmeler yüzyılımız sonu felsefesinin Hume empirisizminden hayli daha çok Ortaçağ ilk devir skolastik düşüncesine benzeme yolunda olduğunu esinlendirir: Akıl doğrularına yer vermenin ayıp sayılmaktan yavaş yavaş kurtulmasından sonra sıranın gönül doğrularına da geleceği umulabilir.

XIV. Bölüm

Görüşler

Bu son bölümde yazarınız hakîr kendi nâçiz düşüncelerinden kimisini sunacak; metni buraya kadar okuyacak kadar sabırlı okurların kimisi sonuna kadar geldikleri işi eksikli bırakmamak kaygısıyla şöyle bir göz atarlarsa sevinecektir ihtiyar.

Yüzyılımız Anglo-Sakson felsefesinin –galibâ– Locke'dan tevarüs ettiği, ama hiç sorgulamadan, sorun etmeden kullanageldiği bir bilgi tanımı vardır: "bilgi belgitlenmiş doğru inançtır", – *knowledge is certified true belief.* Sözü edilen belgitlemenin nerdeyse her alanda hayli farklı süreçlerden oluşması bir yana yazarınız bilmeyi inanmanın bir alt türü olarak takdîm eden bu tanıma okuduğu andan beri şiddetle düşman olmuştur. Belgitlenme ile doğruluk ayrı sayıldıklarına göre doğruluk ayrı sayıldıklarına göre doğruluk bilinsin bilinmesin doğruluk olarak sunulmaktadır, tahkîk olunup doyurucu bulunmuş olmak çeşitli biçimlerde belgitlenmenin anlam içeriğidir çünkü; demek bir önermenin –dile getirdiği düşünce içeriğinin– böyle, belgitlenmeden bağımsız olarak, doğru olup olmadığına karar vermek olağan insanlara değil, müneccim kapatmalarına vergi bir hüner olacaktır ancak. Neyi gerçekten bilip neyi kendimizce uydurduğumuzun ayrımını yapamadığımızı tarih defaatle göstermiş olduğundan bu tanımı tam bir şüphecilik öğretisi –de sayamıyoruz aksi gibi: bilitlerin doğrusu yanlışı olduğunu itirâf eden Türkçe "ben P diye biliyordum, oysa yanılmışım, P değilmiş meğer" söylemini hiç yadırgamazken kakavan İngilizce bunun çevirisi olan "*I knew that P, but I was wrong it seems, P is not the case*" söylemini yanlış kullanım sayar,

"yanlış olduğuna göre **P** diye bilmiş olamazsın, doğru konuşulacaksa sanmış olmalısın!" diye bir de azarlar adamı. İngilizce dilinin yapısı gerektiriyor tanımın bilmekle doğruluk arasında kurduğu zorunlu bağıntıyı, yoksa düşünce ürünü bir belirleme, bir ısrar söz konusu değil. [Böyle dillere özgü deneyden bağımsız, 'özgün', doğruluklar bundan ibâret değil: *"That girl has a baby daughter"* söylemi İngilizce'de hiç yadırganmadan doğru da sayılabilir, oysa Türkçeye çevirirken 'girl' sözünü 'kız' olarak değil, 'hanım' olarak çevirmeniz gerekir: Türkçenin 'kız' diyeceği bireylerin kendi evlâtları olamaz. Demek neyin doğru sayılabileceğini bile belirleyebiliyor diller.]

Böyle dile özel doğruluklar bir yana, yazarınızın asıl karşı çıktığı bilmenin inanmanın bir türü sayılmasıdır: inanmak isteyerek, gönülle, gerçekleştirilen, öznel bir edimdir. "R önermesine inanmalı mı?" nın nesnel bir cevabı yoktur, hele beceremediği halde inandığını öne sürmek Allah indinde günah, kul önünde ayıptır. İnanmanın saikleri gösterilebilir: "Ekonomik durum kendimi bildim bileli daha kötüye gitmiştir, artık daha iyiye döneceğine de inanmıyorum" diyen adam usal güvencesi olan bir usavurma vermek niyetinde değildir, kendi zihniyle ilgili bir haber vermektedir, bu yüzden kimseyi iknâ etmek yükümlülüğü de yoktur. Oysa bilmek özneler arası bir edimdir. Yalnız bir kişinin bildiği bilit, yayınlanmamış araştırma gibi, daha bilit olmamıştır, cenin, aday adayı, konumundadır: ilgili olduğu öğrenim dalında yeterliği kanıtlanmış bir sürü düşünür tartışıp benimsemeden, doğruluğuna güvenip o bilite dayanarak başka bilit adayları üretmeden, bilitleşmiş sayılmaz. En basit düzeyde bile öznellik koşulu aranır: "Ana tavvvukk" diye kazı gösteren şirin küçüğün annesi "Yok oğlum, kaz o, kaz!" cevabını verirse oğlanın o şeyin cinsini bilmediği ortaya çıkar; tüm kümes hayvanlarının tavvukk olduğuna inanmasına kimse karışmaz ama.

Demek bilgi ancak işbirliği içeren toplum ortamlarında oluşabilen bir metâdır, inanmak ise öznel bir edimdir. Aradaki ilişki 'beğenmek' ile 'güzel bulmak' arasındaki ilişkiyi andırır: hakîr bol sarımsaklı bulgur pilavını pek beğenir, ama güzel yemek diye mutfak dergilerine târifini yollamayı aklından bile geçirmez, çünkü aileden başka hiç kimse güzel saymaz bu yemeği. Demek bir kere öznellik – nesnellik açısından taban tabana zıttır bu inançla

bilgi. Birinin inancı, inanç sistemi, bilgi konusu edilebilir, ama bu ancak söz konusu anlatım örgüsüne bambaşka bir açıdan, başka yetiler ve amaçlarla, yaklaşılırsa olur. İnanılan önerme içeriklerinin kimisi aralarında çelişkili bile olabilir: bir özel insanın, diyelim, öldükten sonra tekrar dirileceğine bile inanılabilmektedir. Bunun bildiğini söyleyeni ise, papaz bile olsa, 'dinlenme evine' koyarlar. İnanca mantık işlemez, bilgiye işler: daha belirgin fark mı olur?

Yazarınızın önereceği bilit anlatısı şudur: i:-Bilitler savların –*assertions*– bir alt türüdür, öyle ki ii:- her biri uluslar arası toplumun ilgili dalın uzmanları saydığı bir okumuşlar topluluğunun hemen bütün üyelerince onaylanır, benimsenir; iii:- bu benimseyişin akla, mantığa, ve öbür bilit birimleri örgüsünde yer alan başka bilit veya bilit takımlarına dayanan sebepleri, saikleri, –*reasons, incentives*– vardır: iv:- bilitlerin tümü mantık çıkarımlarına, benimsenmiş başka öncül – sonuç bağıntılarına , dayanan bir akıl örgüsünde birbirlerine örgülüdürler, birkaç bilitin artık benimsenmemesi bile tüm bilit örgüsünün, ilgili devrin bilgisi denen tümkapsar –*all-pervading*– örgünün, geniş çapta, her kıyısında köşesinde, yenilenmesi gereğini ortaya çıkarabilmektedir. Galileo kânunlarının yol açtığı yenileme bunun en iyi bilinen bir örneği.

Bu son söylenen bilginin bir yandan tâneli, teker teker konur çıkarılır, temel yapısına, öte yandan iyice birbirine girgin –*aglutine*–, yapısına dikkat çekiyor. Dikkat çektiği en az o kadar önemli bir başka özelliği bilginin uzayman içinde üretilir, benimsenir, vakti gelince de terk edilir, bir yapı olmasıdır. Tıpkı müzik akımları, sanat-yazın, drama akımları gibi bilgi akımlarından da söz edilebilir: 'Grek bilimi', 'Helenistik bilim', 'Rönesans bilimi', 'XX. yüzyıl bilimi' ayrımlarının anlamlı olması bunu gösterir. 'Doğru olmak' mutlak bir niteleme olarak anlaşılacaksa bilgiye doğru olma koşulunu getirmek yersiz olur buna göre, bunun yerine "konunun uzmanlarınca benimsenmiş olmak" gibi mutlak olmayan, bilginin uzaymanda olan, değişip oluşan, bir süreç olmasına uygun bir betim önerilmesi bu yüzden.

Nesnelden öznele geçiş süreçlerine genelde 'anlama', 'kavrama' deniyor, öznelden nesnele geçmenin başlıca yolları ise anlatma, serimleme. İnsanlar için bu gidiş – gelişin başlıca ortamı dil.

Hayvanlar beden hareketlerini anlıyor, etraflarına bu yoldan anlatıyorlar meramlarını; insanlarda da var bu beceri, ama dilsel iletişim çok daha etkili olduğundan beden dili adetâ bilinç altına inmiş. Evren kapsar bir dil henüz görünürde yok, XX. yüzyılda *lingua franca* işlevi gören Fransızca, sonra İngilizce, bu işlevi, hiç olmazsa okumuşlar arasında, yapar duruma geldiler. Okumuşlar arttıkça böyle uluslar arası dillerin etkinlik alanlarının da genişlemesi beklenir. Bilginin yayılmasına, bilit adaylarının da artmasına yol açacağı umulur bu gelişmenin; nitekim günümüzde İngilizce bilen biri dünyanın hemen her yerinde yayınlanan akademik yazılara ulaşabilmektedir, kendini, düşüncelerini, bütün dünyanın ilgisine sunabilmektedir. Hazır bir metnin basılması tamamlanmadan iletişim ağına –*internet*– sunulması bile mümkün oluyormuş.

Nesnelden öznele geçişte bilitleri dile getiren önermelere uygun düşen, onları temsîl eden, öznel fikirlerin oluşturulması, bilitlerin fikirler cinsinden yeniden kurulmaları söz konusudur. Söz konusu dil ne kadar iyi bilinirse oluşturulan öznel bilit imgelerinin o ölçüde berrak ve ayrık –*clear and distinct*– olmaları beklenir. Sırf bu dil zenginliği yüzünden hakîr düşünce konuşurken durup durup İngilizceye bozar, aradığı lâfın Türkçesi olmadığından (bilmediğinden?); otuz gibi yıldır lâf uydurur fukara, daha önünü alamadı Türkçedeki bu sadra şifâ lâf fıkdânının; Osmanlıca ıstılahata gerektiğinde başvurulmasına sıcak bakması bu yüzdendir. Sözler düşüncelerin yapıtaşlarıdır, ne kadar çoğunun huyunu suyunu bilirse adam, yapının tümü hakkında o kadar çabuk fikir edinir, o kadar güvenilir fikir edinir.

Sözlerin önemi düşünce üretimi söz konusu olunca hayli artar. Düşünce üretimi söylem yorumlamanın aksi yönde bir çeviri gerektirir: bilinen dil olanaklar kullanılarak teker teker her biri dilin bir yapıtaşı olan sözlerden yeni bileşimler yaratılır, söylenmemiş fikirleri önce oluşturmak, öznel zihinde, sonra da dile getirmek, bütün zihinlere açmak için. Kısaca 'yazmak' denirse bu sürece, dilin öznel düzeyde fikirleri, nesnel düzeyde de düşünceleri, önermeleri aynı, ortak, birimler cinsinden, aynı sözlerle, tersîm etmesinin sonucu mümkün olduğu görülür yazmanın. Çok okumanın iyi düşünmeyi de etkilemesi dil ile fikir yapımı, imâli fikr, arasındaki bu ayrılmaz ilişki yüzündendir: insan bilit üretebilir, çünkü

fikir üretebilir, çünkü dil hakimiyeti vardır, çünkü çok okumuştur, zihin parmakları dil klavyesine ünsiyet kesp etmiştir deşifre yapa yapa. Ve bu ünsiyet sâyesinde önünde metin olmadan da, doğaçtan, çaldığının müzikal olması olasılığı epey yüksektir.

Yazarınız bilmede dil ve zihnin işlevini böyle anlatırken deneysel bilimlerde yöntemin, ölçüm ve gözlemin, bilimden bilime farklı ölçülerde, önemini göz ardı ediyor değildir: genel olarak tecrübeden yararlanma denen işlevin iç yapısını anlatmak peşindedir. Ölçme, biçme, gözlem, rasat hep fikir oluşturma aşamasına kadar gelir, işbu anlatım ondan sonrasını, kabaca, anlatmak, öznelden nesnele yapılan kaçınılmaz gidiş – gelişleri açıklamak peşindedir. *Glans Pinealis* yerine dil *–language–* koymanın daha akla yakın olacağı önerisini öne sürmektedir. Bu ise XX. yüzyıl felsefesinin dil ile bozmuşluğunun bir başka belirtisi olarak yorumlanabilir. Üstelik gözlem ve ölçümün asgarî, en az, ölçüde etkili oldukları matematik ve benzeri alanlarda belki daha bile geçerli bir anlatım olmaktadır dilin öznel – nesnel iki yüzlülüğüne dayanan bu açıklama. *Ancilla logica* (mantığa köle) olmaması, skolastiğin ilk devri lezzetinde rasyonel bir açıklama olması, da yazarınızın takdîr ettiği bir yönüdür.

Kiplik mantığında önerilmiş farklı belit sistemlerinin yalnız önerenlerinin adlarını yazmak küçük puntoyla dizili iki sayfa tutuyor, hakîrin gördüğü bu da! Böylesine ayrıntılı didiklenmiş bir konuda en göz önünde duran ayrımlardan söz bile edilmediğini görmek kiminin azıcık gönlünü bulandırırsa çok görülür mü? Zorunlu – mümkün: hangi anlamda? Mantıksal zorunluluk var, işlenen zorunluluk hep bu anlamdaki zorunluluktur, ama bunun yanında doğal zorunluluk var, sıvı durumdan gaz durumuna geçen suyun hacminin artması gibi, kuramsal zorunluluk var, en büyük doğal sayının olmaması gibi, sosyal zorunluluklar var, toplum üyelerinin ortak davranış kuralları benimsemiş olmaları gereği gibi, ... Niye bunların benzer ve farklı yanları gibi konular es geçilir de yalnız içermenin zorunluluğunu temsîl etme amacıyla geliştirilen belit sistemlerinin böyle b.....n tarafları sorun edilir? Yazarınız gerek mantığın, gerek kiplik mantığının, teknik ayrıntılarının felsefe sorunları sayılmasından tedirgindir açıkçası. Evet, iki devre matematik mantık, nicelemeli mantık, okutulur ilk yıl felsefe öğ-

rencisine, ama yalnız türlü türlü mantık dersleriyle ne felsefe öğrencisi mezûn edilir, ne başka hiçbir alanın öğrencisi. Mantığın amacı sağlam düşünmeyi öğretmektir, bunu yapmanın ise, en az simgeleyip belitlendirmek kadar, iyi bir yolu sağlam düşünme örnekleriyle tanıştırmaktır mantık öğrencisini.

Haydi bakalım: *back to philosophy!*

Analitik felsefe geleneğinin Türkiye'deki önemli ustalarından Harun Rızatepe, çağdaş Anglo-Sakson bilgi felsefesinin serüvenini, önce Descartes'tan, sonra da ondokuzuncu yüzyıl düşüncesinden, Boole ve Mill'den hareketle kusursuzca anlatıyor. Reichenbach, Hempel, Carnap, Popper ve Kuhn aracılığıyla çağdaş bilim felsefesinin özünü ve temel problemlerini, Brentano, Meinong, Russell ve Wittgenstein yoluyla günümüz dil felsefesini, Frege, Quine, Geach ve Zolta dolayımıyla çağdaş mantık ve zihin felsefesinin belli başlı sorunlarını, Peirce'tan hareketle de pragmatizmi, Rızatepe'nin filozofça tartışması, kendine özgü üslubu ve eşsiz dil duyarlılığıyla öğrenmek isteyenler için gerçek bir fırsat....



Harun Rızatepe

anglo-sakson felsefede bilgi görüşleri

975 - 6360 - 58 - 5
9 789756 360583

Adakale Sokak 18/A 06440
Yenişehir - ANKARA
Telefon: (0.312) 430 09 75
Faks: (0.312) 430 35 92
Web:http://www.ebabilyayincilik.com
E-mail:ebabil@ebabilyayincilik.com

ebabil