



Ş. Kocabaş, 1976
Proof of Pythagoras' Theorem.

ŞAKİR KOÇABAŞ

ANLAMLILIK ÜZERİNE



Şakir Kocabaş ANILAMLIK ÜZERİNE

ANLAMLILIK ÜZERİNE

ANLAMLILIK ÜZERİNE

Şakir Kocabaş



KÜRE YAYINLARI / 132. Kitap
Şakir Kocabaş Kitaplığı 3

Anlamlılık Üzerine

Şakir Kocabaş

© Hakkı Kocabaş, İsmail Kocabaş
Zeynep Özkul Kocabaş, 2013

© Küre Yayınları, 2013

Kapak Çizimi: Şakir Kocabaş

Birinci Basım Ocak 2014

ISBN 978-605-5383-40-4

TC Kültür ve Turizm Bakanlığı
Sertifika no: 15813

Tasarım/Kapak **Salih Pulcu**

Baskı/Cilt Kurtiş Matbaacılık

Sertifika no: 12992

Maltepe Mah. Fatih Sanayi Sitesi

No: 12/74 Topkapı-İstanbul

Tel: 0212 613 68 94

KÜRE YAYINLARI

Vefa Cad. No: 48 Kat: 3

Vefa/İstanbul

Tel 0212. 520 66 41-42

Faks 0212. 520 74 00

www.kureyayinlari.com

kure@kureyayinlari.com

facebook.com/kureyayinlari

twitter.com/kureyayinlari

Şakir Kocabaş, (1945, İstanbul–19 Ağustos 2006). İlk ve orta eğitimini İstanbul'da tamamladı. 1970 yılında İTÜ Kimya Fakültesi'nden mezun oldu. Türkiye ve İngiltere'de kimya sanayiinde çalıştı. 1985-90 yıllarında Londra Üniversitesi King's College'de yapay zeka alanında doktora yaptı. 1991-98 yıllarında Tübitak Marmara Araştırma Merkezi'nde (MAM) Yapay Zeka Bölümü başkanıydı. 1992–2006 yıllarında İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak çalıştı.

Doç. Dr. Kocabaş'ın yapay zekada bilgi organizasyonu, bilimsel buluşların modellenmesi ve simülasyon üzerine 20'den fazla uluslararası dergi ve konferans yayını, 10 ulusal konferans yayını bulunmaktadır.

Önsöz

Bu kitap son üç sene* içinde yazmış olduğumuz makaleleri ihtiva ediyor. Bu makalelerden bazıları daha önce *Yönelişler* dergisinin çeşitli sayılarında yayınlandı. Bu dergide yayınlanmış makalelerimizin bazılarında yanlış veya hatalı bulduğumuz kısımları değiştirerek kitaba aldık.

“Akıl-Beden Problemi” başlıklı makalemiz 4 Mart 1984 tarihinde Londra Üniversitesi Imperial College’de verdiğimiz bir konferansın, “John Searle’in *Minds, Brains and Science*’inin Çözümüne Giriş” başlıklı makalemiz ise 21 Eylül 1985 tarihinde Londra Üniversitesi Birkbeck College’de verdiğimiz bir konferansın Türkçeye çevrilmiş metni.

Bu kitaptaki makalelerin hemen hepsini daha önce yayımlanmış *İfadelerin Gramatik Ayırımı* adlı kitabımızda anahatlarını ortaya koyduğumuz felsefi metodun kısmi birer uygulaması olarak görmek mümkün. Bu açıdan ele alındığında burada özellikle tarihsel çerçeveler içinde verdiğimiz tasvir ifadelerine fazla önem atfetmediğimizi ve bunların ayrıca daha geniş bir şekilde tahkik edilmesi gerektiğini belirtmeliyiz.

Son olarak, yazılarımin tamamen hatadan salim olmadığını belirtmek isterim. Vesselam.

Sakir Kocabaş

Londra, 10 Aralık 1985

* Önsözün tarihi de dikkate alındığında “son üç sene” (1983-1985) ifadesi, derlemedeki tüm yazıları kapsamamaktadır. Zira merhum Sakir Kocabaş, önsözü kaleme aldığı dönemde kitabı yayınlanma imkânı bulamadığından, 1985-1988 yılları arasında özellikle *İlim ve Sanat* dergisinde yazdığı makaleleri ilave ederek derlemeyi zenginleştirmeye devam etmiş; fakat önsözü değiştirme imkânı bulamamıştır. Dolayısıyla, derlemenin elinizdeki hâli, önsözdeki “son üç sene” ifadesiyle çelişse de, sıralaması da dâhil olmak üzere, merhum Kocabaş’a aittir. Bazı imla değişiklikleri ve dizgi hatalarının düzeltilmesi dışında ifadelerine de dokunulmamıştır. (Yayınevinin Notu)

Allah'ın, güzel bir söze nasıl güzel bir ağacı misal olarak verdiğini görmedin mi, ki onun kökleri yerde sabit, dalları da semâdadır ve Allah'ın izniyle her mevsimde meyvesini verir. İşte Allah insanlara böyle misaller verir. Ola ki düşünüp ibret alırlar.

Kötü bir söz de kötü bir ağaca benzer ki o topraktan koparılıp atılmıştır ve ona tutunacak bir yer yoktur.

Ibrahim, 24-26.

İÇİNDEKİLER

Bilim Kimdir?	9
Lavoisier'nin Kanunları	15
Hipotez, Model, Teori ve Bilimsel Kanun Nedir?	17
Anlamlılık Üzerine	21
T. Kuhn'un <i>The Structure of Scientific Revolutions</i> (Bilimsel Devrimlerin Yapısı) İsimli Kitabı Üzerine Düşünceler	27
Şeyh Galib'in <i>Hüsn ü Aşk</i>'ı İle İlgili Bazı Düşünceler	33
Modern Mantık Öğrenmenin Önemi ve Metodu 1	39
Modern Mantık Öğrenmenin Önemi ve Metodu 2	49
Bir Bilgisayar Programı Üzerine	57
Lisan Yoluyla Bir Büyücülük Örneği Üzerine Düşünceler	61
Çağımızda "Din" Kavramı Üzerine Düşünceler	63
Akıl-Beden Problemi	69
D. Dennett'in <i>Brainstorms</i> İsimli Kitabının Gramatik Çözümü	87
John Searle'ün <i>Minds, Brains and Science</i>'inin Çözümüne Giriş	107
Tanrı ve Yeni Fizik	123
Richard Dawkins'in <i>The Selfish Gene</i> İsimli Kitabı Üzerine Notlar	129
Politik İfadeler Üzerine Felsefi Hatırlatmalar	133
Hitabet, Diyalektik ve İlim	137
Gazâlî ve İbn Rüşd'ün Nedensellik Konusundaki Bazı Görüşleri Hakkında Notlar	141
Dizin	155

Bilim Kimdir?

Okuyucularımızın, bu yazının başlığını okuyunca, kendi kendilerine “Bu da ne biçim soru?” dediklerini hisseder gibiyim. İlk bakışta saçma gibi görünen bu soru, aslında günümüzde bilim, bilimsel metot ve bilimsel teoriler hakkında söylenen sözler ve yazılan yazıların büyük çoğunluğu ile aynı çerçeve içine konulduğunda pek de saçma gelmeyecektir. Bazı durumlarda saçma bir söz veya soru, daha önce yapageldiğimiz veya söyleyegeldiğimiz ve normal kabul ettiğimiz birtakım saçmalıkları bir anda gözler önüne sermede işe yarayabilir. Yukarıdaki başlık sorusunu da bu maksatla seçmiş bulunuyorum.

Günümüzde, kartezyen (Dekart sistemine ait) anlam kavramı üzerine kurulu bir kavramsal düzene sahip gerek pozitivist, gerek idealist, gerekse materyalizmin çeşitli mezheplerine mensup yazarlar ve bunların düşünce alanının etkisinden kendini kurtaramamış (S. Hüseyin Nasr gibi) bazı müslüman yazarların bu konudaki kitap ve makalelerini dikkatle okuduğunuz zaman, yazılarında sürekli olarak, bilim, bilimsel teori ve bilimsel metot kavramlarına bir şahıs konumu vermekten kurtulamadıklarını görebilirsiniz.

Birtakım karmaşık olaylara şahıs veya nesne konumu vermek, lisan içerisinde ötedenberi kullanageldiğimiz bir teknik. Buna bir örnek olarak enflasyon olayı hakkındaki ifadelerimizi verebiliriz. Zira “enflasyon” terimini özne olarak çeşitli ifadelerde kullanıyoruz: “Enflasyon korkunç boyutlara ulaştı”, “Enflasyon halkın tasarruflarını yiyor”, “Enflasyon canavarı ortadan kaldırılmalı”, vs. Burada yaptığımız, enflasyon olayının fonksiyonel etkisini ifadede birtakım mecaz ve benzeşimlerden yararlanmak. Bunun, lisanda, ifade

bakımından büyük kolaylıklar sağladığı muhakkak. Üstelik istenildiği zaman bu ifadeleri normal ifade biçimine de çevirebiliyoruz.

Bilim, bilimsel teori ve bilimsel metot kavramlarını kullanarak ortaya konan ifadelerde yapılmak istenen şeyin ise ne bu kadar basit ne de bu kadar iyi niyetli olduğu söylenemez. “Bilim” kelimesinin, herşeyden önce çok geniş ve yaygın bir kullanım alanı olduğunu söyleyebiliriz. Buna bir de çeşitli hayat tarzları ve kültürler içindeki kullanılış farklarını da ekleyince meselenin boyutları daha da genişlemekte. Şimdi bilim kavramını şahıs zamiri içerisinde ifade etmekle, bu farklılık ve çeşitlilikleri ne kadar basitleştirmekte olduğumuzu bir düşünelim.

Bilim kavramı günümüzde, bilimsel araştırma (gözlem, deney), mantıksal ve matematiksel yapılar icat etmek, teorik yapılar ve modeller ortaya koymak, bu modelleri olaylarla karşılaştırmak, uygulamak (teknoloji), yeni modeller geliştirmek vs. çok karmaşık faaliyetleri ifadede kullanılmakta olduğu gibi, bu faaliyetlerle uzaktan ilgili veya hiç ilgisiz birtakım başka faaliyetleri ifadede de kullanılmakta ve bunlar da bilim kavramı ile zihinlerde meydana getirilen büyüleyici etkiden yararlanarak aynı çerçeveye sokulmak istenmektedir.

Neyin “bilimsel” olduğu, neyin olmadığı konusu özellikle 20. yüzyıl mantık ve felsefecilerinin çoğunun zihnini meşgul etmiş ve hâlâ da etmektedir. Bunlar arasında, R. Carnap, C. G. Hempel, K. R. Popper, I. Lakatos ve T. Kuhn’u sayabiliriz. Bu konudaki çalışmaların tarihini çok kısa olarak şöylece özetleyebiliriz:

1920’lerde mantıkçı pozitivistler, anlam kavramına dayandırarak formüle ettikleri “doğrulanabilirlik” (*verifiability*) prensibini kriter olarak öne sürmüşlerdir. Buna göre, bir ifadenin herşeyden önce anlamlı olabilmesi için duyum verilerine (*sense datum*) indirgenebilmesi gerekir. Mantıksal ve matematiksel ifadeler, bu açıdan bir mantıksal muhtevaya (*logical content*) sahip olmadıklarından ayrı bir kategoriye alınmaktadır. Bu kriter yardımı ile bilimsel ifadeleri diğer ifadelerden ayırmaya çalışmışlardır. Bir ifadenin bilimsel olabilmesi (hatta anlamlı olabilmesi) için duyum verileri yardımı ile doğrulanabilir (sağlanabilir) olması gerekmektedir.

Popper, doğrulanabilirlik prensibinin bilimsel teorik ifadelere uygulanamayacağını görmüş ve 1930’larda “yanlışlanabilirlik”

(*falsifiability*) kriterini ortaya atmıştır. Yanlışlanabilirlik, deneysel veya gözlemsel tümevarımın (*induction*), matematiksel tümevarımdan farklı olması noktasına dayanmaktadır. Popper kitaplarında bunu geniş ve sistematik bir şekilde açıklamıştır. Mantık bilen ve doğrulanabilirlik problemi hakkında bilgi sahibi olan herkes bu farkı kolayca görebilir. Popper'in bu kuralının bir sonucu olarak, herhangi bir bilimsel teorinin ancak yanlışlığından bahsedilebilir, doğruluğundan bahsetmek anlamsızdır.

Bilimsel olanla bilimsel olmayan ifadeler arasındaki farkın ortaya konması konusunda yapılan çalışmaların gerisindeki olayları da şöylece özetleyebiliriz:

Bir yandan materyalizmin çeşitli mezheplerine mensup yazarlar ve öte yandan on dokuzuncu yüzyıl pozitivistleri kendi söylediklerinin bilimsel olduğunu, bunun dışındakilerin ise bilimsel olmadığını ileri sürmüşler ve karşılarındakileri bilim ve bilimsel gelişmenin karşısında olmakla itham etmişlerdir. Bunlarla ters yönden aynı (simetrik) kavramsal düzene sahip idealistler ise materyalist ve pozitivistlerin karşısında genellikle, bu sonuncuların ifadesiyle, bilime karşı bir konumda kalmışlardır.

Kimin bilimsel araştırmalardan yana, kimin buna karşı olduğu konusunda daha iyi bir fikir edinmek için yirminci yüzyılın önde gelen bilim adamları (S. Freud, C. G. Jung, A. Einstein, N. Bohr, U. Heisenberg, E. Schrödinger, Abdus Salam, vs.) arasında hangisinin materyalist, pozitivist, yahudi, hristiyan ve müslüman olduğunun araştırılmasını okuyucularımıza bırakalım.

Bu farklı hayat tarzlarına sahip gruplar arasındaki bilimsellik tartışmasının yirminci yüzyılda bu konudaki mantıksal ve felsefi araştırmaları hızlandırdığı söylenebilir. Şu sıralarda bilim felsefesi ve bilimsellik problemi ile uğraşan akademik felsefe çevrelerinde, Popper'in yanlışlanabilirlik (*falsifiability*) kriteri ile Amerikalı bilim felsefeci ve tarihçisi T. Kuhn'un bilimsel teorileri gerçekliğin resmi olmak yerine birer emsal (*paradigm*) olarak görme prensibi belki de en önemli tartışma ve araştırma konusu. Bunlardan ayrı olarak, bilimsellik problemi de dâhil olmak üzere, birçok felsefi gramer problemini temelden çözümlenmek doğrultusunda, özellikle bazı İngiliz üniversitelerinde (Cambridge, Oxford ve Open University), mantıkçı pozitivistlerin doğrulanabilirlik ve Popper'in yanlışlana-

bilirlik probleminden daha derinde *anlamlılık* problemi ile uğraşmış olan L. Wittgenstein'in çalışmalarına dayanan bir eğitim ve araştırma programı uygulamaktadır. Wittgenstein, söylediklerini en açık bir biçimde ifade etmiş olmasına rağmen, bir yandan metodunun on dokuzuncu ve yirminci yüzyıl felsefecilerinininkinden ayrı olması,¹ öte yandan da, anlam probleminin çok karmaşık ve çok yönlü bir problem olması yüzünden kitapları zor anlaşılakta, bu nedenle de bu çalışmalar çok yavaş gelişmektedir. Wittgenstein, anlam problemini mantıkçı pozitivistlerin ve Popper'in yaptığı gibi doğrulanabilirlik veya yanlışlanabilirlik gibi tek bir kriter açısından değil, çok değişik açılardan irdelenmiştir.

Şuraya kadar söylediklerimizden, başlıktaki soruya neden hâlâ cevap vermediğimiz veya soruyla ilgili temel probleme tam bir çözüm getirmediğimiz belki hâlâ bazı okuyucularımızı merakta bırakmıştır.

Öyle görünüyor ki, bilimsellik konusu ne çeşitli materyalistlerin propaganda ve büyücülüğe dayanan metotları, ne mantıkçı pozitivistlerin anlamlılığı duyum verilerine indirgeme kuralı, ne idealistlerin ve sezgicilerin öncekilerle gramer bakımından farklı olmayan yaklaşımları, ne de günümüzde bazı müslüman yazarların zihin tembelliğine dayanan ve reaksiyon sınırlarını aşmayan tutumları ile çözümlenebilecek değildir.

Bilim, bilimsel metot, bilimsel teori ve genel olarak da bilimsellik konusunda propaganda ve büyücülükten uzak ve salim kafayla anlaşılabilir bir söz söyleyebilmek için önce en azından şu konularda derinlemesine bir çalışma yapmış olmak gerekmektedir: Modern Mantık, Matematik ve Fizik.

Modern mantık çalışması lisanında ifadelerin, içinde kurulmuş oldukları mantıksal yapıları kavramada faydalı ve esastır. Matematik çalışması ise, lisanın en basit yapıları hakkında yakın bir bilgi sahibi olmamızı sağlar. Matematiksel yapıların basitliğinden bahsetmeme belki şaşacaksınız. Bundan kastım, matematiksel yapıların homojen olduğunu söylemektir. Birçok durumlarda matematiksel bir kavram veya özellik, hiçbir gramer değişikliğine uğramadan kolayca matematiğin birçok alanlarındaki işlemlerde uygula-

¹ Önergelerle ifade ve açıklamalar yerine, araştırma ve soru sormak

nabilmektedir. Mesela sayı kavramı, tabii sayı ve rasyonel sayı için izomorftur. İrrasyonel, imajiner ve sonsuz-aşırı (transfinite) sayılar için bir kavramsal değişiklik söz konusudur elbette. Fakat bu değişiklikler de kendi alanlarında izomorf kalmaktadır. Ayrıca ve belki de en önemlisi, matematikte bu kavramsal değişikliklerin, matematik sembollerdeki değişikliklerden kolayca izlenebilir olmasıdır. Gündelik lisanında ise kavramsal değişiklikler çok karmaşık olduğu gibi, birçok durumlarda gündelik lisanın sembolleri olan kelimelerle bunların ayırımı yapılamamaktadır (Sadece bir örnek olmak üzere, “süreç” (*process*) kelimesinin nasıl ve çok çeşitli gramerler içerisinde kullanıldığını düşünün). İşte, matematiksel yapıların gündelik lisanında kullandığımız yapılardan çok daha basit olduğunu böylece söyleyebilmekteyiz. (Ancak matematik çalışmalarının da, Gödel’in meta-matematik sisteminde olduğu gibi, günümüzde çok değişik ve karmaşık yapılara doğru gittiğini unutmamalı.)

Fizik çalışmanın önemine gelince: Bilimsel (teorik) sistemlere en sağlam prototip örnek, fizik teorileridir. Fizik çalışmakla, bir teorinin nasıl kurulduğunu, kavramların nasıl belirlendiğini, olaylarla nasıl karşılaştırma yapıldığını ve teorinin nasıl uygulandığını ve geliştirme ve değiştirmelere uğratıldığını görebiliriz. Bu da bize, diğer teorik sistemleri, iyi bildiğimiz bir teorik sistemle mantık ve gramer açısından karşılaştırarak daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Ancak, bilimsellik problemi, günümüzde ortaya konduğu şekliyle sadece mantıksal, matematiksel ve teorik bir problem değildir. Kullandığımız lisanın, yalnızca bunları kapsayan değil, bunların dışındaki çeşitli gramatik düzlemleri de, geçmişte (on altıncı yüzyıldan bu yana) bu ve benzeri problemler etrafında örülmüş bir “kavramlar ağı”na dönmüştür. Bu sökölüp yeniden nakışlanmadıkça, bu ve benzeri problemler ve bunların tam ortasındaki anlam problemi tam olarak çözüme kavuşturulamaz.

Son olarak şunu da söyleyebilirim ki, bilimsel ifadeleri, bilimsel olmayanlardan ayırmasını bilmek ne kadar önemli ise, salt bilimsel araştırma yapmak da o kadar önemlidir.

Lavoisier'nin Kanunları

Lavoisier'nin meşhur kanununu (?) düşünün. Bunu şöylece ifade edebiliriz:

Madde yok olmaz, yoktan var olmaz.

Materyalist bundan hareket ederek şu sonuca sığıyor:

Şu halde Allah yoktur.

Buna baktığım zaman ben şunları düşünüyorum. Bu iki ifade (yani Lavoisier'nin hipotezi ve “Şu halde Allah yoktur” ifadeleri arasındaki gramatik farklılıkları bir an için unutalım. Eğer bunlar aynı kategoriden ifadeler olsaydı, birinci ifadeden ikinciyi çıkarımlamaya kalkmak, bir aritmetik aksiyom sisteminde $2+2=4$ ifadesinden $1+0=1$ ile $1+1=2$ ifadelerini çıkarımlamaya çalışmaya benzeyecekti. Demek istediğim şu: Öncüllerin mantıksal kapsamından (muhtevastan) daha büyük bir mantıksal kapsamı olan bir sonucu bu öncüllerden çıkarmamızı sağlayacak hiçbir mantıksal çıkarımlama (*inference*) yoktur.

“Allah yoktan var eder” sözü, dini (veya temel) bir ifadedir, teorik değil. İnananların dilinde de bunun mantıksal muhtevası herhangi bir hipotezin mantıksal muhtevastan çok ve çok daha geniştir.

Herhangi bir materyalistin (veya pozitivistin) Lavoisier hipotezi gibi bir hipotezden, hem gramer farklılığının sınırlarını aşarak hem de kapsamı dar bir ifadeden kapsamı geniş bir ifadeye geçerek yukarıda belirtilen hükme balıklama dalması, Allah'a inanan biri olan beni neden etkilemez? Çünkü Lavoisier hipotezini, olaylarla karşılaştırmada kullanılan bir modelden başka bir şey olarak görmekte değilim. Lavoisier'nin ifadesi, bütün diğer teorik, hipotetik veya

ampirik ifadeler gibi, bir karşılaştırma modelidir. Herhangi bir karşılaştırma modeli, lisan içindeki fonksiyonu (işlevi veya kullanımı) açısından temel ve dini ifadelerden farklıdır. Teorik, hipotetik ve ampirik ifadelerin uygulanabilirlik alanı sınırsız değildir. Bunun aksini düşünmek, bunların temel ve dini ifadelerle karıştırılmakta olduğunun bir belirtgesidir.

Gene Allah'a inanan bir bilim adamı olarak bu hipotezi deneysel araştırmalarımda veya teknolojik hesaplamalarımda kullanırım. Bu, düşüncemde, materyalist veya pozitivistlerin sanabileceği gibi ikili bir yapıya sahip olduğum anlamına gelmez. Çünkü burada olaylara onlar gibi bakmakta değilim; yani gramatik farklılıkların üstünü örterek, hipotetik bir ifadeyi temel veya dini bir ifade şekline dönüştürme tuzağına saplanmakta değilim. Bu da benim, düşüncemde ikili veya çoklu bölünmeye uğramış bir yapıya değil, düzenli bir yapıya sahip olduğumu gösterir.

Başka bir bilim adamı, (mesela Einstein) yeni bir teorik sistem ve buna bağlı bir hipotezle (mesela $E=mc^2$ hipoteziyle) ortaya çıktığında, ne madde, enerji gibi terimlerin içinde kullanıldığı ifadeleri daha önce hayat tarzının temelleri haline getirmiş olan bir materyalist gibi paniğe kapılıyorum, ne de Einstein hipotezinde kendi hayat tarzına bir destek arayan bir idealist gibi neşeye kapılıyorum.

Materyalist gibi "Madde mi esas, yoksa enerji mi?" sorusunun getirdiği kapalı açıklama çevrimleri içinde kaybolup gitmem. Lavoisier'nin ve Einstein'in hipotezlerini temel ifadeler değil, hipotezler olarak görürüm ve gerekli gördüğüm yerde de bunları karşılaştırma modelleri olarak kullanmakta tereddüt etmem.

Bu düşünceler, bazı Darwincilerin, doğal ayıklama (*natural selection*) hipotezinden hareketle, yukarıdakine benzer sonuçlar çıkarma çabalarına da uygulanabilir. Bunlardan bazılarının söylemek istedikleri şu: "Canlı türlerinin ortaya çıkmasını gerçekleştiren şey Tanrı'nın iradesi değil, doğal ayıklamadır." Bu söz ise "Gök cisimlerini yörüngede tutan, Tanrı'nın iradesi değil, çekim kuvvetleridir" demeye benzer. Ancak bu konuyla ilgili gramatik problemler biraz daha karmaşıktır.

Hipotez, Model, Teori ve Bilimsel Kanun Nedir?

Hipotez, bir teorinin, olaylarla karşılaştırılabilen veya bu teorik sistemden formel olarak türetilebilen bir genel ifadesidir. Mesela $h=1/2gt^2$, bir teorik sistem olan Newton mekaniğinin bir hipotezidir. Hipotez, olaylarla karşılaştırmada ve olayları açıklamada kullanılan bir lisan modelidir.

Teori, hipotezlerden ve bunları mantıksal bir örgü içinde birbirine bağlayan mantıksal, matematiksel veya formel (biçimsel) ifadelerden meydana gelen bir açıklamalar sistemidir. Bir teori, aynı zamanda, olaylarla karşılaştırmada kullanılan bir modeller sistemidir. Buradaki “model” terimi gene dilsel (*linguistic*) model anlamındadır. Genel olarak bir model, algılanabilen veya tasarlanabilen gerçekliğin yapısal veya işlevsel (*functional*) bir örneğidir. Model kurmaktan maksat, doğrudan doğruya gerçeklik veya tasarılar üzerinde işlem yapma güçlüğünden, hatta imkânsızlığından kurtulmaktır. Teorileri bir model sistemleri olarak ele aldığımızda teorik araştırma ve çalışmalarda yapılan işleri şöylece özetlemek mümkündür: Olayların incelenmesi belirli veya belirsiz bir modelle başlar. Sonra bu model olaylarla karşılaştırılır, üzerinde gerekli değiştirmeler yapılır ve tekrar olaylarla karşılaştırılır ve bu işlemler tekrarlanarak daha uygun modeller veya model sistemleri geliştirilir.

Birer model veya model sistemleri olarak ele alındığında, hipotezlerin ve teorilerin doğruluğundan bahsetmek anlamsızdır. Yani, “Şu şu teori doğrudur” veya “Şu şu teorinin doğruluğu ispatlanmıştır” şeklindeki ifadeler anlamsızdır.

Avusturyalı bilim felsefecisi K. R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery* adlı kitabında herhangi bir bilimsel teorinin doğrulu-

ğundan bahsetmenin neden anlamsız olduğunu geniş bir şekilde açıklamıştır.¹ Özet olarak, bu kitabında bu konuda şunu demektedir: Bir teorinin veya hipotezin doğruluğundan bahsedebilmemiz için o konuda sonsuz sayıda deney ve/veya gözlem yapmış olmamız gerekir. Bu ise imkânsızdır. Herhangi bir fenomen hakkında yaptığımız deney ve gözlemler “sonsuz”a göre çok sınırlıdır. Öte yandan, bilimsel hipotez ve teorilerin kurulmasında uygulanan tümevarım (*induction*) matematiksel tümevarımdan tamamen farklıdır. Birinci haldeki tümevarım sembollerle şöylece gösterilebilir:

$$P_1, P_2, P_3 \dots, P_n, \dots \quad P$$

Görüldüğü gibi, burada n sayıda deney veya gözlem yapılmış ve $P_1, P_2, P_3 \dots, P_n$ sonuçları bulunmuştur. Bundan da genelleştirme yapılarak P hipotezine geçilmiştir. Bu yapılırken de aradaki (yani n ile sonsuz arasındaki) gramatik boşluk, mantıksal ve matematiksel değil, psikolojik (Gestalt) bir geçişimle doldurulmuştur. Matematiksel tümevarım ise sembollerle şöyle ifade edilebilir:

$$P(0)$$

$$P(k) \rightarrow P(k+1)$$

$$P(n)$$

Yani bir özellik sıfır için doğru ve herhangi bir k sayısı için doğru olduğu zaman k+1 sayısı için de doğru oluyorsa, o halde bütün tabii sayılar için de doğrudur. Matematiksel tümevarım gerçek anlamda bir tümevarım değildir. Çünkü bu, matematiğin bir aksiyomudur, Popper'e göre, bilimsel hipotezlerin ve teorilerin doğruluğundan bahsedilemez, fakat yanlışlığından bahsedilebilir. Çünkü, bir P hipotezinin yanlış sayılabilmesi için, şartlarına uygun olarak yapıldığında, bir tek deney veya gözlem sonucunun (mesela $P(n+1)$ 'inci deney veya gözlem sonucunun) hipotezle çelişiyor olması yeterlidir.

Amerikalı bilim felsefecisi T. Kuhn ise, bilimsel teorilerin bilim adamları gruplarınca kabul edilen birer emsal (*paradigm*) veya model sistemleri olduğunu söylemiştir.² Bu böyle olunca, bilimsel teorilerin ne doğruluğundan ne de yanlışlığından bahsetmek anlamsız olmaktadır. Çünkü bir modelin doğruluğundan veya yan-

¹ Popper, K. R., *The Logic of Scientific Discovery*, Londra: Hutchinson, 1959.

² Kuhn, T. S., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press, 1970.

lılığından bahsetmek anlamsızdır. Ancak modelin “uygun” veya “elverişli” olup olmadığından bahsedilebilir. Popper’in ve özellikle Kuhn’un bu konudaki mantıksal ve felsefi açıklamaları gittikçe daha geniş sayıda bilim adamı tarafından benimsenmektedir. Bu da geçen yüzyılın, hatta yirminci yüzyılın ilk yarısının bilim adamı ve felsefecilerinin bilim anlayışından çok farklı bir bilim ve teori anlayışını getirmektedir.

Birer model veya model sistemleri olarak ele alındıklarında, hipotezlere veya teorilere inanmak veya inanmamak söz konusu olamaz. Bunların şu ve şu olayların açıklamasında uygun olup olmadıkları söz konusudur. (Hiçbir fizikçi: “Ben Newton mekaniğine inanıyorum” veya “Relativite mekaniğine inanıyorum” demez. Dese de bu, inançlarla bilimsel teorileri birbirine karıştırmakta olduğundan başka bir anlama gelmez.)

Günümüzde bilimsel teorilerde kullanılan teorik yapılar dört çeşittir.

1. Nedensel (*causal*) yapı,
2. Probabilistik yapı (veya istatistiksel yapı),
3. Relativistik yapı,
4. Belirsizlik yapısı.

Bunlardan, nedensel yapı *Newton mekaniğinde*, probabilistik yapı *kinetik teoride*, relativistik yapı *özel ve genel relativite teorisinde*, belirsizlik yapısı da *kuantum mekaniğinde* kullanılmaktadır. Günümüzde psikolojide genellikle nedensel yapı ile probabilistik (veya istatistiksel) yapılar kullanılmaktadır. Psikolojide, fizik teorilerinden farklı olarak matematiksel olmayan modeller de kullanılmaktadır. (Çeşitli şahsiyet teorileri, Gestalt psikolojisi, vs.)

Bilimsel Kanun Nedir?

Yakın zamanlara kadar birçok bilim adamı ve felsefeciler bilimsel teorilerin hipotezlerini yanlış olarak “bilimsel kanunlar” veya “tabiat kanunları” diye adlandırmışlardır. Bilimsel hipotezler için “kanun” terimini kullanmak Fransız matematikçi ve felsefecisi R. Descartes’la (Dekart) başlamıştır.³ Descartes’in kurduğu kavram sistemine cartesian (*karteziyen*) kavram sistemi denilmektedir. Bu

³ Descartes, R., *Discourse on Method and Meditations*, Penguin Classics, 1968.

sistemin nasıl yanlış bir anlam ve lisan anlayışına dayandığı Avusturyalı mantıkçı ve felsefeci L. Wittgenstein tarafından ortaya konmuştur.⁴ Wittgenstein'in bu konudaki açıklamalarını iyice anlayabilmek için modern mantık ve modern lisan felsefesini iyi bilmek gerekmektedir. Bilimsel hipotezlere yanlış olarak "bilim kanunları" adını vermek, lisanla gerçekliği, yani ortaya koyduğumuz bilimsel açıklamalarla olayları birbirine karıştırmaktan ileri gelmektedir. Bilimsel araştırmada yapılan iş, araştırma konusu eşya ve olaylardaki değişim ve değişmezlikleri bir hipotez (model) veya bir teori (modeller sistemi) ile açıklamaya çalışmaktır. Bir teorinin bilimsel olabilmesi için, bunun hipotezlerinin olaylarla karşılaştırılabilir olması, yani deneylebilir veya gözlemlenebilir olması gerekir. Olaylarla test edilemeyen teoriler bilimsel teori değildir; hatta bunlara teori bile denilemez.

Newton mekaniği, relativite teorisi, kuantum mekaniği gibi bilimsel teorilerin birer model sistemleri olduğu göz önünde tutulacak olursa, bunların çeşitli olayların açıklanmasında ne derece uygun olduklarının sürekli araştırılması gerekmektedir. Mesela yirminci yüzyılın başlarına kadar Newton mekaniği hemen bütün fizikçiler tarafından tartışmasız kabul edilen bir teori idi. On dokuzuncu yüzyıl sonlarında Michelson ve Morley ışık hızı ile ilgili deneylerinde, ışığın, kaynağının hareketine bağlı olmaksızın boşlukta her yönde sabit bir hızla yayıldığını tesbit ettiler. Bu sonuç Newton mekaniği ile açık bir çelişki meydana getiriyordu. Daha sonra Einstein ve Lorentz birlikte bu çelişkiyi ortadan kaldıracak yeni bir model sistemini (özel relativite teorisini) geliştirdiler. Bir model sistemi olarak Newton mekaniği, ışık hızı ile ilgili olaylarla ve birçok atomik olaylarla ilgili açıklamalarda işe yaramamakla birlikte, diğer birçok makro fiziksel olayların açıklanmasında ve mühendislik hesaplamalarında bugün de kullanılmaktadır. Bu yüzden herhangi bir bilim alanında araştırma veya çalışma yapan bir bilim adamının kullandığı veya izlediği bilimsel teorinin, üzerinde araştırma veya çalışma yaptığı olayların açıklanmasında ne dereceye kadar uygun olduğu sorusunu aklından çıkarmaması gerekmektedir.

4 Wittgenstein, L., *Philosophical Investigations*, Oxford: Basil Blackwell, 1953. Wittgenstein, L., *On Certainty*, Oxford: Basil Blackwell, 1979.

Anlamlılık Üzerine

Üzerinde ısrarla durduğum konulardan biri, temel-dini ifadelerle teorik-hipotetik ifadeleri kategorik olarak birbirinden ayırmak. Bunun, özellikle çağımız müslümanlarının en önemli lisan problemlerinden biri olduğunu sanıyorum.

İdealist,¹ materyalist ve pozitivistlerin propaganda ve lisan büyücülüğünün dayandığı en önemli nokta, bu adı geçen iki ifade kategorisini birbirine karıştırmak. Ancak, bunların bu işi bilerek yaptıklarını söyleyemeyiz. Çünkü bunu bilerek yapabilmeleri için, kendi aralarında çok gelişmiş bir lisan anlayışına ve en azından yukarıda adı geçen iki ifade kategorisini birbirinden ayırabilme yeteneğine sahip olduklarını kabul etmek gerekmektedir. Bunların (özellikle idealist ve materyalistlerin) kullandıkları lisanlarda ise bu anlayışın en ufak bir belirtisini bile bulmak mümkün değil. Bu bakımdan bunları, lisanı kullanmaları açısından, seyircileri ile birlikte kendisini de kandıran bir sihirbaza benzetebiliriz.

Son devir müslümanlarının ise, genel olarak bu kategori ayırımı yapabilecek bir lisan anlayışı seviyesine sahip olmamaları, son birkaç yüzyılda bilimsel ve teorik araştırma yapmalarını engelleyen en önemli mantıksal ve buna bağlı psikolojik unsurlardan biri olmuştur. Bu yüzden de, idealistler, materyalistler ve pozitivistler gibi, bilimsel teorik ifadeleri dini ifadelerle aynı kategoride birbiriyle aynı doğrultuda veya birbirinin karşıtı olarak görmüşlerdir. Bunun sonucu olarak da, bunlardan birinin kabulünün diğerinin

¹ Burada “idealist” sözüyle metafizik idealizmi kastediyorum. Bunu, bazı yazarlar tarafından, “iyi ahlaklı, namuslu ve prensip sahibi insan” anlamında kullanılan “idealist” teriminden kesinlikle ayırdığımı söylemeliyim.

inkarı sayılacağını sanma gafletine düşmüşlerdir. Basit bir örnek olarak:

Gökcisimleri çekim kuvvetleri sayesinde yörüngede kalır.

hipotezi ile

Gökcisimlerini yörüngede tutan, Allah'ın kudret ve iradesidir.

sözünü ele alalım.

Bunlardan birincisi, belli bir teorik sistemin (klasik mekaniğin) bir alt hipotezi olarak düşünülebilir. İkinci ifade ise bir müslümanın söyleyebileceği bir temel ifade olarak düşünülebilir. (Ancak bu ifadelerin hangi şartlar altında ve nasıl söylendiğinin, bunların anlam tespitinde daima birinci derecede önemli olduğunu gözden uzak tutmamak gerekir.)

Hipotetik ifade olarak düşünüldüğünde, birinci ifadeyi ikinci ifadenin karşıtı olarak veya onunla aynı kategoride görmek yanlıştır. Çünkü birinci ifade:

1. Olaylarla karşılaştırma modeli olarak kullanılmaktadır.
2. Teorik bir sistemin bir parçasıdır (alt hipotezidir).
3. Bir açıklamalar zincirinin temeli değildir.
4. Bunun kabulü veya uygulaması için olaylarla karşılaştırılabilir olması esastır.
5. Buna "Hipoteze göre" veya "Teoriye göre" ön takısı eklemek anlamsız değildir.
6. "İnanıyorum ki" ön takısı veya "olduğuna inanmıyorum" son takısı eklemek anlamsızdır.

İkinci ifade ise:

1. Olaylarla karşılaştırmada bir model olarak kullanılamaz.
2. Bir teorik sistemin bir parçası (hipotez) değildir.
3. Bir açıklamalar zincirinin temel ifadesi olarak düşünülebilir.
4. Kabulü veya inkarı için olaylarla karşılaştırılabilir olması esas değildir.
5. Buna "Hipoteze göre" veya "Teoriye göre" ön takısı eklemek anlamsızdır.
6. "İnanıyorum ki" ön takısı veya "olduğuna inanmıyorum" son takısı anlamsız değildir. (Burada anlamlı-anlamsız ile doğru-yanlış'ı birbirine karıştırmamak gerekiyor.)

İşte son birkaç yüzyılın müslümanlarının, bazı teorik ifadeleri (idealist, materyalist ve pozitivistlerle birlikte) temel ve dini ifadele- re karşıt olarak görmeleri ve kabul etmeleri, onları dini ifadeleri (inançları) ile teorik ifadeler arasında tercih yapma, bunlardan biri- ni kabul ederken diğerini inkar etme durumuna getirmiştir. Bunun sonucu olarak da, bazıları İslâm'ın temel ifadelerini inkar ederek materyalist veya pozitivist olmuş, bazıları da böyle bir hayali çeliş- kiden kurtulmak için bilimsel ve teorik araştırmalarda arka sıralar- da kalmayı tercih etmişlerdir. Halbuki müslümanlar bu ayrımı iyi yapabilmiş olsalardı, miladi yedinci ve on üçüncü yüzyıllar arasın- da olduğu gibi, her kategorik plandaki gerçeklerin araştırılmasında belki bütün insanlığa önderlik etmeye devam edebileceklerdi.

Ancak, gramatik ayrımlar, lisanında anlam kavramında bir deği- şiklik veya re-organizasyonu gerçekleştirmeden tam olarak yapıla- maz ve üstelik *bu ayrımların keyfi olmadığı ve neden böyle yapıldı- ğı da kolayca anlaşılabilir.*

Günümüzün lisanlarında açıklamalar ve tanımlamalar genel- likle kartezyen anlam kavramı üzerine kurulmakta ve kelimeler, cümleler ve genel olarak da ifadeler (sorular vs.) bu anlam ve lisan anlayışı içersinde aktarılmaktadır.

Kartezyen anlam anlayışına sahip bir insan genel olarak, söyle- nen her kelimenin ve sözün, anlamlar âleminde bir anlamı olduğu- nu, bu anlamın lisanın kullanılışından bağımsız olduğunu ve yapı- lacak işin bu anlamı yakalamak olduğunu sanır.

Böylece, bu anlam anlayışına sahip pozitivistlere göre ancak teorik ve tecrübi ifadeler anlamlıdır. (Mantıkçı pozitivistler lisanı doğrulanabilirlik kriterine dayanarak üç kategoriye ayırmışlardır.) Bunlar dışındaki lisan kategorilerinde kalan ifadeler tümüyle an- lamsız ve önemsizdir. Ancak, mantıkçı pozitivistler kitaplarında gene de, kendi sınıflandırmalarına göre anlamsız ve üstelik de önemsiz sayılması gereken birçok söz söylemekten kurtulama- mışlardır!

Gene aynı anlam kavramına sahip materyalistlere gelince: Bun- lara göre, kelimelerin ve ifadelerin anlamlı olabilmesi için bir nes- ne veya sürece tekabül ettirilebilmesi gerekir. Pozitivistlerle karşı- laştırıldığında genel olarak bunların mantık ve lisan anlayışları daha zayıf olduğu için mantıksal ve matematiksel ifadelerin an-

lamlılığı konusunda belirli bir görüşleri yoktur. Materyalistler, on dokuzuncu yüzyılda bilimsel teorilerin genel lisan içerisinde gittikçe genişleyen bir kategoriye yayılmasının da etkisiyle, lisanlarında teorik ifadelerle önemlilik sırasında birinci derecede yer veriyor görünmeye çabalamışlar, hatta bunda, mantıksal denetimden uzak ve duygusal bir şekilde mübalağaya girerek kendi hayat tarzlarının temel ifadelerini de teorik ifadeler sınıfında görmüşler ve göstermeye çalışmışlardır. (Kendi inançlarına “teori” sıfatını takıştırma-ları da bundandır.) Sonunda, söyledikleri her sözün, fiziksel uzayda mutlaka bir karşılığı olduğuna kendilerini inandırmışlardır. Materyalistlerin büyük bir kısmının sonunda slogancılık ve propaganda batağına yuvarlanmalarının, bunların lisan anlayışı ile ne derece ilgisi olduğu belki derinlemesine bir araştırmaya değer.

İdealistlere gelince, bunlara göre kelimelerin anlamı idelerdir. Böylece, ifadelerin ideler âleminde sabit bir anlamı vardır. Bu anlam ifadenin kullanılış yeri ve tarzından bağımsızdır. İdealistler, söylenen sözün hangi şartlarda ve nasıl söylendiğine bakmadan bunlara anlam verme eğilimindedirler.

Bütün bu saydığımız lisan anlayışlarının üstünde bir anlam kavramına ve zengin bir lisan anlayışına sahip olması gereken müslümanlara gelince: Müslümanlar, belki son 600 yıllık süre içerisinde zihin tembelliğinden kurtulamadıkları, bu süre içerisinde mantık, matematik, felsefe ve deneysel bilim alanlarında derinlemesine ve sürekli bir araştırma ve çalışma yapamadıkları için, sonunda idealistler, materyalistler ve pozitivistlerle aynı anlam anlayışını paylaşmak durumuna düşmüşlerdir. Belki bunun sonuçlarından biri olarak, bilimsel teorilerle içeriden ve dışarıdan ilgili her ifadeyi de bunların anladığı şekilde anlamaya ve değerlendirmeye çalışmaktadırlar. Halbuki miladi on ikinci ve on üçüncü yüzyılda biri batıda, diğeri doğuda yaşamış iki müslüman düşünürün kitaplarına dikkatli bir göz gezdirmek, onların nasıl bugünkü müslüman yazarların çoğundan farklı bir anlam ve lisan anlayışına sahip olduğunu görmeye yetecektir sanırım. Bu kitaplardan birincisi, İbn Rüşd’ün *Fasl el-Makâl* isimli kitabı,² diğeri ise Celâleddin-i Rumî’nin *Mes-*

2 Hourani, G.F., *Averroes, On the Harmony of Religion and Philosophy*, Luzac and Co., Londra 1976.

nevi'sidir.³ Burada şimdilik, *Mesnevi*'den, müslümanları böyle bir anlam anlayışına yuvarlanmanın kavramsal sonuçlarına karşı âdeta uyaran şahane bir hikâyesini nakledeceğim. Hikâye, abdest alırken duaları ters bir sıra içinde okuyan bir adam hakkında. Hikâyedeki adam, duaların her birini, hayattan kopuk olarak ele alındığında belki hatasız bir şekilde okumakta, fakat hayat içinde ele alındığında ise bunları ters bir sıra içinde okumakla ne korkunç bir anlam hatası işlemektedir. Rumî burada bir bakıma, ifadelerin anlamının, onların söyleniş yeri, şartları ve tarzından nasıl ayrı düşünülemediğini ortaya koymaktadır.

Abdest Alan Bir Şahsın Abdest Dualarını Tersine Okuması

Abdest alırken her uzuv için hadis-i şerifte ayrı ayrı dua rivayet olunmuştur.

Burnuna su çektiğinde Cenab-ı Hakk'tan cennet kokusunu niyaz et.

Ta ki seni o koku cennete götürsün. Gül kokusu gül bahçesine delildir.

Abdest bozduktan sonra yıkanırkenki dua da şöyledir: “Ya Rabbi beni günah pisliğinden temizle.

Ancak elimle bedenimi temizleyebildim, kimse canını yıkamaya muktedir olamaz.

Nakeslerin canı senin lutfunun muhtacıdır. Kerem elin canlara derman bağışlar.

Ancak dışımı temizleyebildim, ben hor, hakirim; Ey Kerem Sahibi, lutfunla içimi sen temizle.

Ben dışımı pislikten temizledim; içimi de sen abes işlerden yıka.”

Birinin, Abdest Bozduktan Sonra Yıkanırken “Beni Tövbe Edenlerden ve Temizlenenlerden Kıl” Duası Yerine “Bana Cennet Kokularını Koklat” Duasını Okuduğunu, Evvelki Duayı Burnuna Su Çekerken Söylediğini İşiten Bir Aziz'in Dayanamayıp Ona Cevap Vermesi

Bir aşağılık, abdest bozduktan sonra yıkanırken: “Ya Rab, bana cennet kokusunu nasib et” derdi.

³ Rumî, Celâleddin, *Mesnevi-i Şerif*, haz. Amil Çelebioğlu, İstanbul: Sönmez Matbaası, 1967.

Birisi ona dedi ki: “Duan güzel ama, dua deliğini şaşırılmışsın; Zira bu dua, buruna ait duadır, sen niçin aksini yapıyorsun? Cennet kokusu burunla duyulur; sense tersinden, aşağıdan mı koku alıyorsun?”

...

Burada, gene anlamlılık konusuyla ilgili olarak, ilk müslümanların, (mensuh olmadıkları takdirde, içinde yaşadığımız uzay-zaman bölgesinin her yerinde geçerli sayılan) Kur'an-ı Kerim ayetlerinin bile hangi şartlarda ve hangi olayla ilgili olarak indirildiği (sebeb-i nüzul) üzerinde nasıl önemle durduğunu hatırlamamız gerekir.

Bu makalede anlamlılık konusunda söylediklerimin şematik açıklamalar olmaktan öteye gitmediğini belirtmeliyim. Bu konu, şüphesiz, çok daha derin ve etraflı bir çalışmayı gerektirmektedir.

T. Kuhn'un *The Structure of Scientific Revolutions* (Bilimsel Devrimlerin Yapısı) İsimli Kitabı Üzerine Düşünceler

Amerikalı bilim felsefeci ve tarihçisi Thomas S. Kuhn'un, yayımlandığı tarih olan 1962'den bu yana bilim felsefesi ile uğraşan çevrelerin hâlâ üzerinde tartıştıkları *The Structure of Scientific Revolutions* isimli kitabı *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adıyla Türkçeye çevrilmiş bulunuyor.¹

Kuhn'un bu kitabının önemi, bilimsel teorilerin gelişimi ve değişimleri konusunu, gerek mekanik ve diyalektik materyalistlerin, gerek idealistlerin ve gerekse klasik ve mantıkçı pozitivistlerin görüş açısı dışında bir açıdan incelemiş olmasıdır. Kuhn bu kitabında bilimsel teorilere bakış açısında önemli bir kavramsal değişiklik getirmektedir. Bilimsel teoriler hakkında söylediklerinin, bunlara bakış açısı hakkında da bütünsel bir değişiklik ortaya koyması ise kitabın diğer bir ilgi çekici yanıdır.

Kuhn'un önerdiği bu kavramsal değişikliğin tümüyle tesadüfi veya keyfi olduğunu sanmamak gerekir. Bu noktayı iyice anlayabilmek için mantıkçı pozitivistlerin 1920'lerde formüle ettikleri *doğrulanabilirlik* (verifiability) ve buna karşı K. R. Popper'in 1930'larda ortaya attığı *yanlışlanabilirlik* (falsifiability) kriter sistemlerinin bilimsel teorilere uygulaması sırasında ortaya çıkan problemler ve her iki kriter sisteminin de bilimsel teorilerin, sırf olaylarla karşılaştırma açısından bile fonksiyonel konumlarını iyice belirleyememesi ve bu yüzden ne gibi eleştirilere uğradıklarını bilmek gerekiyor.

¹ Kuhn, Thomas S., *The Structure of Scientific Revolutions*, Şikago: The University of Chicago Press, 1962. *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adıyla Türkçeye çeviren: Nilüfer Kuyaş, İstanbul: Alan Yayıncılık, 1982.

Popper'in mantıkçı pozitivist ve materyalistlerin bilimsel teori anlayışları üzerine tenkitleri, ancak onlarla aynı anlam kavramını paylaştığı için yerinde sayılabilir. Popper toplam olarak materyalist ve pozitivistlere demektedir ki: "Bu oyunun (mantıksal ve metodolojik) kurallarını baştan böyle kabul ettik, mantıksal sonuçlarını da kabul etmemiz gerek." Bu durumda mantıkçı pozitivistler Popper'in ne demek istediğini gördükleri için ona karşı çıkmaktan ziyade, bilimsel teori anlayışlarında fonksiyonel olmayan bir değişikliğe gitme yolunu tercih ettiler. (R. Carnap'ın probabilitenin mantıksal temelleri konusundaki yazıları bu açıdan değerlendirilebilir.) Diyalektik materyalistler (özellikle lisan felsefesiyle ilişkisi bulunan M. Cornforth) ise, baştan kabul ettikleri kuralları unutturmaya çalışarak, Popper'in yanlışlanabilirlik prensibinin sınır şartlarda uygulanması ile ortaya çıkacak saçmalıkları örnek göstererek ona karşı çıkmışlardır. Diyalektik materyalistler genel olarak, görünüşte bazı bilimsel teorileri bir hayat tarzına (Marksizme) temel yapma çabasında olduklarından, bunların gerek Carnap'ın probabilistik doğrulama (*verification*) ve gerekse Popper'in yanlışlama prensibini kriter edinen bilim anlayışlarına neden bu kadar şiddetle karşı çıktıklarını anlamak zor olmasa gerek. Bir hayat tarzı (din), her şeyden önce, inananların doğruluğundan şüphe etmedikleri kurallar, ifadeler ve bunlara bağlı davranışlar üzerine kurulur. Böyle bir sistemin temellerine şüphe getirecek herhangi bir yaklaşımın, buna inananlar tarafından şiddetle geri tepilmesi de anlaşılabilir bir davranış biçimi değildir. Ancak, gerek pozitivistlerin ve gerekse materyalistlerin bu konudaki tutumları ve lisanı bu konuda nasıl kullandıklarını ortaya koymak bir makalenin çok ötesinde ve oldukça karmaşık bir iştir. Bunu göz önünde tutarak, biz gene de bu konuda söylenebilecek bazı şeyleri söylemeye çalışalım.

Diyalektik materyalistler için bilimsel ifadeler, doğruluğundan şüphe edilmeyen ifadelerdir. Mantıkçı pozitivistlere göre ise bilimsel ifadeler K oranında doğrudur denebilir (burada K, bir probabilitte faktörüdür). Popper için ise bilimsel ifadeler her şeyden önce yanlışlanabilir olmalıdır. Bunlara doğru demek anlamsızdır. Ancak ille de doğru demek gerekiyorsa, "yanlışlanmamış anlamında doğru" denebilir. Aradaki bu farklılıklara rağmen, pozitivistler, materyalistler, idealistler ve Popper, bilimsel teoriler için "kanun" (yasa)

terimini kullanmaktan vazgeçmemişlerdir. Bunların, kitaplarında “bilim kanunlarından” (veya bilim yasalarından) söz eden birçok ifadelere rastlamak mümkündür. Bunların, bilimsel teoriler hakkında kullandıkları diğer ortak terimleri de şöylece sıralayabiliriz:

Gerçekliğin tasviri

Keşif (bilim kanununun keşfi)

Kanıt

Doğru (yanlış)

İspat

İnanmak (inanmamak)

Objektif

Bilimsel hipotezler ve teoriler için *kanun* (yasa) terimini kullanmak, bunların ortaklaşa sahip oldukları kartezyen anlam anlayışının bu konudaki en önemli kavramsal belirteçlerinden biridir. Aynı anlam anlayışını paylaştıkları için de, mantıkçı pozitivistlerin ve Popper'in, diyalektik materyalistlerin bilimsel teoriler hakkındaki görüşleri veya sözleri üzerine tenkitleri nasıl yerinde ise, diyalektik materyalistlerin, Popper'in kriter sistemi hakkındaki eleştirileri de öylece geçerlidir.

Kuhn'un *The Structure of Scientific Revolutions* isimli kitabının önemi işte burada ortaya çıkmaktadır.

Kuhn bu kitabında ilk defa sistematik olarak bilimsel teoriler için *paradigm* (emsal, karşılaştırma modeli) terimini kullanmıştır. Bu terimin kavramsal bağları göz önüne alınarak dikkatli bir şekilde kullanılışı ile “kanun”, “gerçekliğin resmi”, “objektif gerçeklik”, “keşif” terimlerinin kullanıldığı bu konudaki ifadeler toptan boş veya anlamsız hale gelmektedir. Böylece bu kavramsal değişikliğin mantıksal sonucu olarak, bilimsel teorileri, “bilim kanunları”, “tabiat kanunları” (veya gene aynı gramer içinde, idealistlerin ifadeyle “Yaratıcı'nın kanunları”) veya “her zaman yürürlükte olan, fakat bilimsel araştırma ile keşfedilen prensipler” olarak görme yerine “olaylarla karşılaştırmada kullanılan modeller veya model sistemleri” anlamında birer “paradigm” (emsal) olarak görmemiz gerekmektedir. Kuhn kitabında bu terimi daha çok bir bilim adamları topluluğunun ortak olduğu veya paylaştığı ve bir bakıma böyle bir topluluğu tanımlayan bir model sistemi anlamında kullanmak-

tadır. Bu, her şeye rağmen; önce de işaret ettiğimiz gibi, bilimsel teoriler hakkında önemli bir gramer değişikliğidir. Kuhn bu gramer değişikliğini bilim tarihi üzerine yaptığı araştırmalarla bütünleştirmektedir. Burada, Kuhn'un kendisinin bile, bu kitabıyla getirmeye çalıştığı kavramsal dönüşümün (isterseniz buna devrim deyin) daha henüz başlangıcında olduğunu söyleyebiliriz. Böylesine önemli bir konudaki bir kavramsal dönüşüm kolayca gerçekleştirilebilecek bir olay değildir. Ancak bu dönüşüm tamamlandığında, (bunun sonuçlarından sadece birisi olmak üzere), bilimsel teoriler hakkında gerek idealistlerin, gerek materyalistlerin, gerekse pozitivistlerin söyledikleri sözler ve birbirleri hakkında bu konudaki eleştirileri bir anda büyük ölçüde anlamlılığını kaybetmekte ve Popper'in yanlışlanabilirlik kriterinin uygulama sınırları da çok daraltılmış olmaktadır. Çünkü artık, daha önce bu konularda yapılan tartışmaların değerlendirme planı değişmiş olmaktadır.

Bir karşılaştırma modelinin doğruluk veya yanlışlığından bahsetmek artık anlamsızdır. Bunun ancak şu şu karşılaştırmalar için uygun olup olmadığından söz edilebilir ve belli bir karşılaştırmalar kümesi için uygun sayılmayan bir model sistemi, diğer bir karşılaştırmalar kümesi için uygun sayılabilir. Bilimsel teorilerin tabiat kanunları, fizik kanunları veya Yaratıcı'nın kanunları olup olmadığı soruları da böylece anlamlılığını kaybetmektedir. "Herhangi bir tabiat kanununu keşfetmek (ortaya çıkarmak)" ifadesi de yerini "belirli birtakım olaylarla karşılaştırmada uygun bir model (paradigm) ortaya koymak" ifadesine terkedecektir.

Mantıkçı pozitivism geleneğine uzaktan veya yakından bağlı bilim felsefecileri (K. R. Popper, I. Lakatos, P. Feyerabend) Kuhn'u bu kavramsal değişiklik hakkında eleştirmekten çok, onun bu yeni kavramsal devrim (veya dönüşüm) düzeni içinde bilim tarihi hakkındaki açıklamalarını eleştirmişlerdir. Diyalektik materyalistlerden ise bu konuda pek ses çıkmamaktadır. Bunların bir kısmının, Kuhn'un, kitabının başlığında "devrim" kelimesini kullanmasından yararlanarak Kuhn'u diyalektik materyalist düşünce yapısı içinde göstermeye çalışacaklarını, diğer bir kısmının da onu "karşı devrimci" olarak isimlendireceğini şimdiden söyleyebiliriz.

Kartezyen anlam anlayışını en kaba biçimde şöylece özetleyebiliriz: Kullandığımız kelimelere ve ifadelere mutlaka bir çeşit ger-

çeklik tekabül eder (karşı gelir). Bu çerçeve içinde materyalistlerin anlam anlayışı şöylece özetlenebilir: Kelimelerin veya ifadelerin anlamı nesnelere veya süreçlerdir. Herhangi bir nesne veya süreç belirtmeyen ifadeler anlamsızdır. İdealist anlam anlayışı da şöylece özetlenebilir: Kelimelerin ve ifadelerin anlamı ideler ve fikirlerdir. Mantıkçı pozitivistlerin anlam anlayışı: Kelimelerin ve ifadelerin anlamı duyum verileridir (sense-data). Duyum verilerinde karşılığı bulunmayan ifadeler anlamsızdır. Mantıksal ve matematiksel ifadeler de duyum verilerinde karşılığı bulunmadıkları için anlamı olmayan ifadeler sayılmaktadır. (Ancak bu söylediklerimin çok şematik tanımlamalar olduğunu ve her bir lisanda anlamlılık konusunun bir makalenin boyutlarının çok ötesinde olduğunu belirtmeliyim.)

Burada, Kuhn'un kitabındaki, bu yeni kavramsal düzenleme içerisinde bilimsel teorilerin gelişimi veya değişimi, yeni teorik sistem ortaya koyma ve bilim adamlarının tek tek veya toplu olarak bu konudaki tutumları hakkındaki sosyolojik açıklamaları ve tarihsel tasvirleri üzerinde durmayacağız. Bu konuda daha fazla söz söyleyebilmek için, modern mantık, matematik ve modern felsefe bilgisi yeterli değildir. Bunlardan başka bilim tarihini de bilmek gerekmektedir.

Tekrar edecek olursak, Kuhn'un bu kitapta ortaya koyduğu ve L. Wittgenstein'in ikinci dönem çalışmalarından kaynaklanan yeni kavramsal düzen, kitabın bence en önemli yanı. (Bunun önemi üzerinde en çok duran ve bunu Kuhn'dan daha açık bir şekilde belirten tek bilim felsefecisi Margaret Masterman'dır² diyebilirim.) "Paradigm" veya Kuhn'un daha sonraki kitaplarında kabul ettiği "matrix" kavramlarının, ileride, bilimsel teorilerin programlanarak bilgisayarlarda "Sunî Zeka" (Artificial Intelligence veya kısaca AI) sistemleri halinde kullanılması ile bazı değişikliklere uğrayarak da olsa, daha da önem kazanacağını söyleyebiliriz. Bilimsel teorilerin Sunî Zeka (SZ) sistemleri içerisinde uygulanması, bunlar hakkında öne sürülen bazı kriterlerin (mesela basitlik kriterinin) önemini de ortadan kaldıracığa benziyor. (SZ sistemi haline getirildikten son-

² Bkz. Masterman, M., "The Nature of a Paradigm", *Criticism and the Growth of Knowledge* (ed. I. Lakatos ve A. Musgrave) içinde, Londra: Cambridge University Press, 1979, s. 59-89.

ra Newton mekaniği ile relativite mekaniği arasındaki basitlik farkının ortadan kalkacağını veya önemini kaybedeceğini düşünebiliriz. Çünkü teorik hesaplamalar şu veya bu teorik sistemde ne kadar karmaşık olursa olsun, bunların çözümü SZ sistemi için bizim açımızdan zaman bakımından pek farklılık göstermeyecektir.) Ayrıca hangi teorik sistemin (paradigm) seçiminin verilen şartlarda daha uygun olduğu sorusu da SZ yardımı ile daha kolay tesbit edilebilecektir. Böylece “paradigm” veya teorik sistem kavramının, ilgili SZ sistemleri ile bu alanda paralel olarak kullanılır hale geleceğini de düşünebiliriz. Bilimsel teorilerin SZ sistemleri haline getirilmesi sırasında, bunların mantıksal ve gramatik olarak çözümlenmesi veya açıklanması gerektiğinden, bunların gramer yapılarının daha iyi anlaşılabilirliğini ve böylece bunlara katıştırılmış olan teorik olmayan ifadelerin tesbit edilmesinin kolaylaşacağını da söyleyebiliriz.

Şeyh Galib'in *Hüsn ü Aşk*'ı İle İlgili Bazı Düşünceler

*Tarz-ı selefe tekaddüm ettim,
Bir başka lügat tekellüm ettim.*

Şeyh Galib

Osmanlı edebiyatının en büyük şairlerinden biri olan Şeyh Galib diyor ki:¹

708 Ey tâlib-i şeb-çerâğ-ı mânâ²
İnsaf ile kıl kelâmım isgâ

1 Şeyh Galib, *Hüsn ü Aşk*, haz. Orhan Okay, Hüseyin Ayan, İstanbul: Dergah Yayınları, 1975.

2 *Hüsn ü Aşk*'in makaleye aldığımız beyitlerinin günümüz Türkçesine aktarımı aynı kitaptan, yaptığım bazı değişikliklerle aşağıda veriyorum:

708 Ey mânâ meşalesini arayan. Sözüme insafla kulak ver.

709 Bu manide bir iki bahis sözün uzamasına sebep oldu.

710 Yeni sanat kalmadı diyen akıllı kılığında birtakım deliler türedi.

711 (Bunlara göre) bizden evvelki şairler sanki hep eski zamandan bahseder gibidirler.

712 Artık hiçbir şairle kabiliyet kalmamış olup, şairlerin işi de söz hırsızlığından ibarettir.

713 Gerçi cevap vermeye ve söz cevherini sarfetmeye değmez.

714 Ama bu boş lafları yumurtlayan insanlık artıkları.

715 Kendilerini çağın şairleri ve kahvehanenin baş köşesinin sahibi sanırlar.

716 Münasebetsiz bir sayıklamaya müptela, ateşler içinde bir kakanoz gibi.

717 Birbirilerine yağ çekerek derler ki: Efendi böyledir bu,

718 Var mı hele (söylenmeye değer olup da) söylenmedik söz. Kalmış ını artık denilmedik söz.

753 Sen anlayış kudretini bul, ben söyleyeyim, sen kulak ver.

754 Sözün kisası yeni yeni olaylar, yeni sözleri gerektirmez mi?

755 Cahiliyet devrinde bilginleri, bir fesahat iddiası sarmıştı.

756 Ukaz panayırı kurulur, herkes şiirlerini ortaya koyardı.

757 Kılıç ile dil orada karşılaşırdı. Sözden ayrılmazdı kavga.

758 Ne zaman ki şanı yüce Hûda, Kur'an'ı dünyaya indirdi.

759 Fesahat ve icaz birleşti ve toplumun en güzel söz söyleyenlerine dehşet verdi.

760 Allah o yolunu şaşırılmışlar topluluğunu aciz bırakmak için (Kur'an'ın) benzerini yazmalarını teklif etti.

- 709 Bu mânide bir iki mebâhis
Tatvîl-i kelâma oldu bâis
- 710 Âkil kılığında bâzı mecnûn
Yokdur diye düştü taze mazmûn
- 711 Güya ki sühan-verân-ı pîşîn
Hep söyleyeler zamân-ı pîşîn
- 712 Hiç kimsede kalmayıp liyâkat
Şâirlerin ola kârı sirkat
- 713 Bu gerçi değil cevaba lâyık
Sarf-ı güher-i hitâba lâyık
- 714 Amma ki biraz da yâve-sencân
Pes-mande-i kavm-i cân bin-cân
- 715 Zu'munca sühan-ver-i zemâne
Seccade-nîşîn-i kahve-hâne
- 716 Tiryâk-ı herze hâb-ı menhûs
Ateşler içinde pîr-i kaknûs
- 717 Birbirine eyleyip tekâpû
Derler ki: Efendi böyledir bu
- 718 Var mı hele söylenilmedik söz
Kalmış mı meğer denilmedik söz.

Genel olarak lisanın kullanılışında olduğu gibi, şiirde de ifade-
nin amacı çeşitli olabilir. Bu yüzden de “Şiirde gaye şudur” diye ge-
nel bir kural ileri sürmek zor. Fakat şiirde en önde gelen gayelerden
biri belki de “güzel söylemek” tir.

Şeyh Galib'in yukarıda, *Hüsn ü Aşk*'ından aldığımız beyitleri
onun, içinde yaşadığı Osmanlı toplumunun ve medeniyetinin du-
raklama ve değişmezlik dairesine girdiği bir dönemde yazılmıştır.
İçinde yaşadığı toplumun bu durumunun Şeyh Galib gibi ince ruh-
lu bir sanatçıyı ne kadar derinden etkilediğini şiirde kullandığı ifa-
delerden görmek mümkün:

- 716 Tiryâk-ı herze hâb-ı menhûs
Ateşler içinde pîr-i kaknûs

- 761 Kudretli ve ebedi Tanrı'nın kelamının icazı hâlâ yerinde durmaktadır.
762 Eğer şimdi insanlarda bu üstün olanı ayırma gücü kalmasa, Allah'ın o aciz
bırakma işi faydasız olurdu.
763 Eğer şiir ve fesahat kaybolursa, Kur'an'ın bu üstünlüğü görülmezdi.
764 Söz ustası şair kalmasa, Allah'ın bu delili noksan olurdu.

- 717 Birbirine eyleyip tekâpû
Derler ki: Efendi böyledir bu
718 Var mı hele söylenilmedik söz
Kalmış mı meğer denilmedik söz.

Büyük şairi büyük yapan şey, uğraştığı meselelerin derinliği ve büyüklüğüdür. Bunu yaparken de artık onun eserleri şu veya bu toplumun veya zümrenin değil, bütün insanlığın malı olmuştur.

Şeyh Galib de, bir günü bir öncekinin kopyası olan, gelişme ve kendini sürekli yenileme ve aşma kavramlarından giderek uzaklaşmakta olan insanlarla dolu bir çevrede, yalnızlık içinde, âdeta kendi kendine konuşurcasına şunları söylemektedir:

- 753 Sen kudret-i fehmi eyle peydâ
Ben söyleyeyim sen eyle isgâ
754 Ez cümle teceddüd ü havadis
Mazmûn u nev'e değil mi bâis

Galib buradan doğrudan doğruya "İkinci Bahis"e geçerek şunları söylüyor:

- 755 Tutmuştu zaman-ı câhiliyyet
Âlimleri dâvî-i fesâhat
756 Bazâr-ı Ukaz olurdu tanzîm
Eş'ârın ederdi halk takdim
757 Tiğ ile zebân ederdi dâvâ
Hem-pâ idi irticâle gavgâ
758 Vaktâ ki Hüdâ-yı hayy u zişân
Kur'ân'ı cihâna kıldı ihsân
759 İcâz ile cet olup fesâhat
Verdi fusâhâ-yı kavme dehşet
760 Âciz kala ta o kavı-i güm-râh
Teklîf-i nazire etti Allah
761 El'ân yine kâim ü becâdır
İcâz-ı kelâm-ı Hayy-ı Kâdir
762 Ger kalmasa şimdi fark u temyîz
Bî-fâidedir o emr-i ta'cîz
763 Ger şi'r u fesâhat olsa nâ-yâb
Kur'ân'ın olur bu fazlı güm-yâb
764 Ger kalmasa şâir-i sühân-dân
Burhân-ı Hüdâ olurdu noksan

Cahiliyet dönemi, yani İslâm öncesi veya İslâm dışı Arap toplumunda lisan kemale (olgunluğa) ermiş durumda idi. Bu yalnızca yüzeysel gramer kuralları açısından değil, daha önemlisi, lisanın bu toplum içinde kullanımını açısından da böyle idi. “Güzel söz”e verilen değer ölçüsüzdü. O devrin insanları, “güzel söz”ün ancak ve ancak sembolik bir şekilde değerlendirilebileceğini de, daha sonra hiçbir gelişmiş toplumda görülemeyen bir biçimde ifadelelendirmişlerdi. Bunu Ukaz Panayırı’nda seçilen sözün en güzelini Kâbe’nin en yüksek yerine asmak suretiyle gerçekleştiriyorlardı. Böylece bir yandan insanları “güzel söylemeye” teşvik ediyorlar, öte yandan da insanlarda en güzel sözü ayırabilme ve seçebilme kabiliyetini geliştirmiş oluyorlardı.

Bu devrin insanları, kendi öz çocuklarını, lisanı güzel kullanmayı öğrenmeleri için uzak yerlere gönderebilecek kadar da lisanın önemini idrak etmişlerdi. Ölüm döşeginde bile güzel bir söz söylemeye, geride güzel bir söz bırakmaya çabalıyorlardı.

Söz ve fiil (iş) arasında bir uyum bulunan böyle bir toplumda, içinde bulunulan hayat tarzı çerçevesinde bile lisan fonksiyonunu tam bir şekilde ifa ediyordu. Sözün anlamının kağıt üzerinde değil, kullanımında olduğu idrak ediliyordu. Kavramlar da birbirine karıştırılmamakta ve kabul etmeseler de insanlar, kimin ne demek ve ne yapmak istediğini anlayabilecek bir lisan anlayışına sahip bulunmakta idiler. Bu dönemin tarihini ve edebiyatını bilmeyen bazı okuyucularımız belki bunda mübalağa ettiğimizi düşüneceklerdir.

İşte böyle bir topluma, Peygamber (s.a.v.) vasıtasıyla Allah’ın ayetleri indirilmeye başlandığı zaman, halis Hind ipeğini sahtesinden ayırabilen bir tüccar gibi, bu toplumun “güzel” söz üstatları da, Kâbe duvarından bütün şiirleri indirerek, yerine ne olduğunu daha henüz iyice kavrayamamış ve muhtevasına inanmamış oldukları Kur’an ayetlerini astılar. Şimdi siz, o toplumun lisan anlayışı ile günümüz dünyasının ileri(?) toplumlarının lisan anlayışlarını karşılaştırdığınızda ve böyle bir karşılaştırmayı parametrelerine uygun olarak yaptığınızda, çağımızın büyük felsefecisi, bilim adamı vesa-iresi diye öne sürülenlerin lisan anlayışlarının nasıl bir kargaşalıklar diyarı olduğunu göreceksiniz. Bu lisan kargaşalığında, bilimsel ifadelerle mecazi ifadelerin, dini ifadelerle teorik ifadelerin, matematiksel ifadelerle hipotetik ifadelerin, politik ifadelerle teorik ifadelerin nasıl birbirine karıştırılmakta olduğunu görebileceksiniz.

Arzuhal veya vasiyetname veya parti programı türünden bazı eserlerin(!) nasıl “teori” diye kabul ettirilmek istendiğini de görebileceksiniz.

Yukarıdaki paragrafta bu karşılaştırmayı “parametrelerine uygun olarak yapmak”tan bahsettim. Bundan neyi kastettiğimi şimdi açıklayacağım.

Yukarıda adı geçen on dört yüzyıl önceki toplumda lisan yapısı ve kullanımı ile daha sonraki toplumlarda ve günümüzün toplumlarındaki lisan yapısı ve fonksiyonları açısından birçok farklılıklar mevcuttur. Günümüz lisanlarının kelime haznesi çok büyümüş, kullanılan lisan kategorilerinde fonksiyonel olarak fazla bir gelişme olmamakla birlikte bu kategorilerin kendi içlerinde büyük gelişmeler olmuştur. Bu açıdan, mantık ve matematikte, formel bilimlerde (yüzeysel gramer), teorik bilimlerde (fizik, kimya, astronomi, biyoloji, psikoloji vs.), gramatik alanda (felsefe), tarih alanında ve nihayet masal, hikâye ve roman alanındaki gelişmeleri bu parametre içinde göz önünde bulundurmamız gerekiyor. Kullanılan kategorilerde fonksiyonel olarak fazla bir gelişme olmamıştır dedim. On dört yüzyıl önceki toplumda kullanılan lisanda da genel kategorilerin hemen hepsini görmek mümkün. Bunlardan bazıları şekil olarak bugün kullandığımız ifadelerden farklı olsa da fonksiyonel olarak lisanda aynı kalmakta. Mesela bugün kullandığımız dildeki teorik ve hipotetik (psikolojik) ifadeler yerine o zamanlar, aynı fonksiyonda olmak üzere, daha çok atasözleri ve meseller kullanılmakta idi. Dini ifadeler (inançlar) lisan içinde o günün toplumunda hangi fonksiyonu görmekte idi ise, bugünün herhangi bir toplumunda da aynı işlevi görmektedir. Ancak bugünün lisanlarındaki iç-fonksiyonel büyüme ve gelişmeler, (belki lisana sahip çıkacak bilim adamları ve düşünürler çıkmadığı için) farklı gramer kategorilerindeki ifade ve kavramların korkunç bir bilgisizlik içinde birbirine karıştırılması ile paralel olarak gerçekleşmiştir. Sonunda da çağımız, yazıyla başlayan tarihte benzerini bilmediğimiz bilimsel ve teknolojik bir güce karşılık, gene aynı tarihte benzeri olmayan bir lisan kargaşalığı içine yuvarlanmıştır.

Şeyh Galib'in *Hüsn ü Aşk*'ta yaptığı en büyük işlerden biri, bir zamanlar matematik, dil, astronomi, tıp, biyoloji gibi bilim alanlarında ve şiir, edebiyat, çevre mimarisi, şehir mimarisi, süsleme,

musiki gibi sanat alanlarında dev eserler vermiş bir medeniyetin şimdi, gelişme ve kendini yenilemenin, düşünce, duygu ve hayal gücünün zayıfladığı, durgunluğa ve hareketsizliğe dönüştüğü bir topluma en azından duygu ve hayal gücü alanında yeni ufuklar ve boyutlar kazandırmak. *Hüsn ü Aşk* bu açıdan belki, şairin duygu ve düşüncelerini (iç dünyasını), masalsı ve hayal gücüne dayalı bir anlatımla bütünleştirdiği, lisanın sınırlarını zorlayan bir eser olarak ele alınabilir.

Şeyh Galib, derinlemesine bir lisan anlayışı ile, Kur'an'ın gerçek gücünün ortaya çıkmasının, onu gölgede bırakmak korkusuyla düşünmekten ve eser vermekten korkmak ve kaçınmakla değil, ancak ve ancak öğrenmenin, lisanın ve hayal gücünün sınırlarını zorlayan eserler ortaya koymakla mümkün olacağını apaçık bir şekilde ifade edebilen ender bir adamdır.

Modern Mantık Öğrenmenin Önemi ve Metodu 1

Modern mantık, on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında, klasik mantığı sembollerle ifade yoluyla başlayan ve geliştirilen mantık olarak tanımlanabilir.

1. Modern Mantığın Tarihçesi

Mantıkçılar tarafından, Alman mantıkçısı Gottlob Frege (1843-1925), modern mantığın kurucusu olarak kabul edilmektedir. (Frege aynı zamanda matematik felsefesi ve dil felsefesinin kurucusu olarak da kabul edilmektedir.)

Frege, ilk defa olarak, cümleler veya önermeler yerine semboller kullanarak mantığı sembolik hale getirmiş, önermeler mantığı ile yüklem mantığını tek bir sistem halinde birleştirmiştir.

Daha sonra, Frege'nin çalışmalarından hareket ederek, A. N. Whitehead ve B. Russell, birlikte, matematiği bütünüyle biçimsel (formal) bir sistem haline getirmeye çalışmışlar ve bu çalışmalarını daha sonra, *Principia Mathematica* adlı büyük bir eserde toplamışlardır. Russell, matematiğin, mantık aksiyomları üzerine kurulu, çelişkisiz (consistent) ve kapsayıcı (complete) bir biçimsel sistem haline getirilebileceğini savunmuştur. Bu iddia daha sonraları 1931'de Kurt Gödel tarafından (Gödel teoremi diye anılan meşhur teoremi ile) yıkılmıştır.

Önermeler mantığında birleşik ifadelerin veya önermesel formüllerin doğruluk değerlendirilmesinde kullanılan doğruluk cetvellerini (truth-tables) ise L. Wittgenstein ortaya koymuştur.

Avusturyalı mantıkçı R. Carnap, Wittgenstein'in *Tractatus, Logico-Philosophicus* isimli kitabındaki lisan anlayışından hareketle, modern mantığı, çağdaşı olan diğer mantıkçılar gibi biçimsel bir

sistem halinde ortaya koymak yerine, lisanlar halinde ortaya koymaya çalışmıştır.¹

İkinci Dünya Savaşından sonra bir ara Türkiye’de de dersler vermiş olan H. Reichenbach, çok değerli mantığı geliştiren mantıkçılardan biridir. Çağdaş mantıkçılar arasında Yahudi asıllı olanların önemli bir yer tutmakta olduğunu söyleyebiliriz.

Yukarıda adı geçen mantıkçılar dışında, modern mantıktaki gelişmelere önemli katkılarda bulunmuş diğer mantıkçılardan bazıları şunlardır: B. Rosser, S. C. Kleene, R. L. Goodstein, P. J. Cohen, A. Church.

2. Mantık ve Matematik

Modern mantığın gelişmesini büyük ölçüde matematiksel düşüncedeki gelişmelere bağlı olarak görmek mümkündür. Matematiksel yapılarda kullanılan lisanın gündelik lisandan çok daha homojen bir yapıya sahip olduğu hemen dikkati çekmektedir.

Matematikte, teoremlerin ispatlanmasında (kanıtlanmasında) ve problemlerin çözümünde uygulanan lisan şemaları matematiksel dilin mantığını meydana getirmektedir.

Gerek Aristo’nun sistematize ettiği klasik biçimsel (formal) mantık, gerekse günümüzdeki modern mantık büyük ölçüde matematiksel mantıktır. (Modern mantığa birçok çağdaş mantıkçı tarafından neden “matematiksel mantık” denildiğini böylece anlamak mümkündür.) Mantığın matematikteki bu önemli işlevine rağmen, çok iyi bir matematikçi olmak için çok iyi bir mantıkçı olmak gerekmez. Büyük matematikçilerin çoğu, bu oyunun kurallarını oyun sırasında (yani matematik çalışmaları ve uygulamaları sırasında) öğrenirler. Ancak matematik felsefesi veya matematiğin temelleri konusunda ciddi çalışma yapmak isteyenlerin modern mantığı çok iyi bilmeleri gerekmektedir.

3. Mantık ve Bilimsel Teorik Sistemler

Mantık ve matematik arasındaki yakın ilişkiden hareket ederek şunları söyleyebiliriz:

¹ Bakınız: Carnap, R., *Introduction to Symbolic Logic and its Applications*, New York: Dover, 1958.

Nasıl mantıksal şemalar (isterseniz bunlara mantık kuralları deyin) matematiksel lisanın iskeletini kurmakta ise, matematik de günümüzde birçok teorik sistemin yapısını kurmada kullanılmaktadır. Bu özellikle fizik, kimya, astronomi, jeoloji ve biyolojinin büyük bir bölümü için böyledir. Ancak bütünüyle matematiksel olmayan teorik sistemlerin (psikoloji, sosyoloji vs.) olduğunu da unutmamak gerekir. Fakat bunların da, gözlem veya test sonuçlarının değerlendirilmesinde probabilitate ve istatistik matematiğinden uzak kalamadıklarını da hatırlamak gerekmektedir.

Klasik bilim dallarındaki (astronomi, fizik, kimya) teorik sistemlerin geliştirilmesinde ve anlaşılmasında bu yüzden mantık ve matematiğin önemi büyüktür. Daha sonra (17-19. yüzyılda) geliştirilen teorik sistemlerin (biyoloji, psikoloji, sosyoloji) de, klasik mantıkla belirlenen kurallar çerçevesinde geliştirildiğini görmek mümkündür. On dokuzuncu yüzyıl sonlarına kadar geliştirilen teorilerin hemen hepsindeki teorik açıklamalarda nedensel açıklama örgüsü kullanılmıştır. Nedensel açıklama biçimi, klasik mantık kurallarına en uygun bir açıklama biçimidir. Bu dönemde geliştirilen teorilerin geliştirme ve uygulanmaları sırasında kullanılan probabilistik ve istatiki matematiksel yapılar bile sonunda nedensel (determinist) bir açıklama ortaya koyabilmek için kullanılmıştır. (Buna bir istisna olmak üzere, yarı teorik bir sistem olan Darwin'in evrim teorisindeki "doğal ayıklama" hipotezi kısmen probabilistik, kısmen de nedensel bir açıklama biçimine sahiptir.)

Yirminci yüzyılda geliştirilen ve açıklamaları klasik mantığın kuralları üzerine kurulamayan teorilerden özellikle kuantum teorisinin, klasik mantık kuralları içinde düşünmeye alışmış bilim adamları tarafından iyice anlaşılammaması bir noktaya kadar böylece izah edilebilir.

Kuantum mekaniğinde, W. Heisenberg'in belirsizlik prensibi, klasik mantık şemaları dışında bir mantıksal yapıya sahip bilimsel teorik açıklama biçimine en belirgin bir örnek olarak gösterilebilir. Klasik mantık şemaları içinde düşünen determinist fizikçiler (bunlara bir ölçüde Einstein'ı bile katabiliriz), belirsizlik prensibinin bilimsel açıklamaların teorik yapısını meydana getirebileceğini

kabul etmek istememişlerdir.² Bu fizikçiler, belirsizlik prensibine dayanan fiziksel açıklamaların, deney araçlarının geliştirilmesiyle, sonunda nedensel bir yapıya kavuşturulabileceğini savunmuştur.

Kuantum mekaniğinin iyice anlaşılmasını engelleyen mantık ve lisan kurallarının dışına çıkabilmek için matematikteki gruplar teorisini (aslında buna teori demek yanlış) ve ancak 1930'larda geliştirilen çok değerli mantığı da bilmek gerekmektedir.

Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz ki, gerek matematiksel bir yapıya sahip olsun, gerekse olmasın, günümüzdeki bilimsel ve yarı bilimsel teorik sistemlerin temellerini ve gramer yapılarını iyi anlayabilmek için modern mantığı ve matematiği yeteri kadar iyi bilmek gerekmektedir.

Modern mantığın bilimlerle ilgili olarak önemini arttıran yeni sayılabilecek bir gelişme de, bilgisayar teorisi ve uygulamalarıdır. Bilgisayarların gerek elektronik (veya optik ya da biyolojik) devrelerinin (hardware) ve gerekse işlem gören programlarının (software) geliştirilmesinde mantık bilgisi son derece önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, bütünüyle mantıksal bir yapıya sahip olan bilgisayar dillerinin daha iyi anlaşılabilmesi ve kullanılabilmesi için de mantık bilmek gereklidir. Modern mantığın bilgisayar teorisi ve uygulamaları alanındaki öneminin giderek arttığını da söyleyebiliriz. "5. nesil bilgisayar" olarak adlandırılan ve özellikle Amerikalı ve Japon bilim adanı ve mühendislerinin gerçekleştirmeye çalıştıkları bilgisayar sistemleri, daha çok sayıda (ses, ışık, vs.) algılama sistemlerine ve data kanallarına sahip ve veriler üzerinde, mantıksal, matematiksel ve teorik değerlendirmeler yapabilen ve şimdiki bilgisayarlardan çok daha hızlı işlem yapabilen ve bu yüzden de Suni Zeka (Artificial Intelligence) olarak isimlendirilen bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesi, modern mantıktaki gelişmelere bağlı kalmaktadır. Bu proje gerçekleştirildiği takdirde, mantık ve matematiğin büyük bir kısmı ve programlandıkları bilimsel teorik sistemlerde, bu alanlarda iyi yetişmiş bilim adamları gibi işlemler yapabilen ve sonuçlar çıkartabilen sistemler ortaya çıkmış olacak-

² Kuantum fizikçileri ile Einstein ve Heisenberg ile bazı materyalist fizikçiler arasında bu konuda geçen tartışmalar için bakınız: Heisenberg, W., *Physics and Beyond*, Londra: George Allen and Unwin, 1971; Heisenberg, W., *Physics and Philosophy*, Londra: George Allen and Unwin, 1958.

tır. Bu gelişmeleri pek uzakta saymamak gerekir. Bunların bir kısmı daha şimdiden gerçekleştirilmiştir.

Bilgisayar teknolojisinin büyük imkânlarından mahrum olan müslümanların bu konulardaki çalışmaları, bu imkânsızlıklara rağmen yakından izleyebilmeleri için, bu çalışmaların temeli sayılabilecek modern mantığı öğrenmeye ağırlık vermeleri gerekmektedir. Bazı okuyucularımız belki bu konu üzerinde fazla durduğumu düşüneceklerdir. Zamanla bunların daha iyi anlaşılacağını sanıyorum.

4. Mantık ve Felsefe

Klasik mantığın ilkçağ felsefesi üzerindeki etkileri genişçe bir araştırma konusu olabilir. Bu konuda benim bildiklerim pek fazla değil. Gene de bu konuda şunları söyleyebilirim:

Bazı felsefe tarihçileri, formel mantığın, Eski Yunan'daki sofistlerin, safsata ve lisan hileleri yoluyla halkı kandırma çabalarına karşı bir çalışmanın sonunda geliştirildiğini ve Aristo tarafından sistematik bir şekilde ortaya konduğunu söylemektedirler.

Klasik mantık, Eski Yunan bilim ve düşüncesinin mirasçısı olan müslümanlar tarafından büyük bir ilgi görmüştür. Bu ilgi ve etkiyi Kindi, Gazâlî ve İbn Rüşd gibi büyük İslâm düşünürlerinin eserlerinde görmek mümkündür. (Gazâlî'nin *Miyar el-İlm* (İlmin Ayıracı) isminde bir mantık kitabı olduğunu okumuştum.) İbn Rüşd ise, diğer bazı hususiyetleri yanında, Aristo'nun eserlerini en iyi anlamış İslâm düşünürü olarak bilinmektedir.

Ortaçağda İslâm üniversitelerinde (medreselerde) mantık dersi önemli derslerden sayılmakta idi. Ancak miladi on üçüncü yüzyıldan sonra, müslümanların düşünce ve bilim alanında duraklamasından sonra, özellikle Batı müslümanlarının bilim ve kültürünün mirasçısı olan Avrupa'da mantığın felsefe açısından gerçek önemi ancak on dokuzuncu yüzyılda idrak edilmiştir. Gerçi modern mantığı, Alman mantıkçı ve matematikçisi Leibniz'e kadar dayandırmak mümkündür, ama mantığı on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında, soyut (abstract) bir sembolik sistem haline getiren Alman mantıkçısı Gottlob Frege olmuştur diyebiliriz. Mantığın sembolik bir sistem haline getirilmesinin etkisi, Orta Asyalı müslüman matematikçi Muhammed b. Musa el-Hârizmî'nin aritmetiği, soyut

bir sembolik sistem haline getirmesinin matematikteki gelişmeler üzerindeki etkisi kadar büyük olacaktır. Matematik ve mantıktaki bu her iki gelişme de kategorik bir gelişmedir ve biçimsel veya yapısal bilimlerde gerçekleştirilen en önemli iki gelişme olarak kabul edilebilir.

Şuraya kadar, modern mantığın felsefe çalışmaları açısından önemi konusunda konuyla doğrudan ilgili bir şey söylemedim, fakat son paragraftan belki okuyucularımız neler söyleyebileceğimi tahmin edeceklerdir.

Cebirin geliştirilmesi nasıl matematiksel ifadelerin ve problemlerin çok daha kolay anlaşılmasını ve çözümlenmesini sağlamak suretiyle matematikte büyük gelişmelere (örneğin yüksek matematiğin gelişmesine) yol açmışsa, modern mantığın geliştirilmesi ile de felsefi ve metafizik yazı ve eserlerin çok daha kolay anlaşılmasını ve irdelenmesini sağlayabileceğini, felsefe adı altında yayınlanan yazılarda öne sürülen hangi hükümlerden hangi sonuçların çıkartıldığını ve çıkartılabileceğini, hangi hükümlerin bu eserlerdeki açıklamalara mesel olduğunu, uygulanan akıl yürütmenin ne ölçüde geçerli olduğu, safsata ve propaganda yoluyla, mantıksal kapsamı dar ifadelerden kapsamı daha geniş ifadelerin türetilmiş olup olmadığının çok daha kolay tesbit edilebileceğini, bunun da felsefede (felsefe anlayışında) büyük gelişmelere yol açacağını söyleyebiliriz. Bu açıdan, felsefe çalışmalarını, modern mantık öncesi ve sonrası çalışmalar diye ikiye ayırmak bile mümkün değildir. (Modern mantığı iyi bilmeden, yirminci yüzyılın en önemli iki felsefi akımı olan mantıkçı pozitivism ve lisan felsefelerini anlamak ve eleştirebilmek mümkün değildir.)

Mantıktaki bu gelişmelere rağmen, gene de, bunun yirminci yüzyıl çağdaş felsefeleri üzerindeki etkileri henüz bütünüyle gerçekleşmemiştir. Ancak, modern mantığın yirminci yüzyıl felsefe kavramında önemli bir değişiklik getirmekte olduğu söylenebilir. Felsefeye mantık çalışmasından başlayan L. Wittgenstein, felsefeyi metafizikten ayırarak, *Tractatus, Logico-Philosophicus* isimli kitabında, felsefecinin görevini, olayları tasvir etmek veya değiştirmek değil, “ifadeleri açıklığa kavuşturmak” olarak belirlemiştir. Wittgenstein, daha sonra yazdığı *Philosophical Investigations (Felsefi Soruşturmalar)* isimli kitabında ise, felsefecinin gerçek görevinin

“Aklımızın lisan yoluyla büyülenmesine karşı savaşmak” olduğunu söylemektedir. Wittgenstein’in bundan neyi kastettiğini açıklamak ayrı bir yazı konusu olduğu için burada buna girmiyorum.

Yirminci yüzyılın ikinci yarısına hâkim olan lisan felsefesinin, klasik felsefe anlayışından ayrılarak modern mantık çalışmalarına dayanan bir felsefe anlayışı olduğunu söyleyebiliriz. Yirminci yüzyılın ilk yarısındaki felsefe çalışmalarına hâkim olan mantıkçı pozitivistliği de, bir açıdan, klasik felsefe anlayışından modern felsefe kavramına bir geçiş olarak görmek mümkündür. Modern felsefenin lisan analizi ile İslâm düşüncesinde metafizik öncesi kelâm anlayışı arasında metot bakımından büyük benzerlikler bulmak mümkündür. (Ancak bu benzerliklerin sınırlı olduğunu unutmamalı.)

Modern felsefe anlayışına göre, modern mantık öncesi Avrupalı felsefecileri (ki bunlar başlıca, idealistler, klasik pozitivistler, mekanik ve diyalektik materyalistler ve eksistansiyalistlerdir), “metafizikçi” olarak görmek gerekmektedir. Modern felsefede (Wittgenstein’in anladığı biçimde) metot, kavramsal araştırmadır. Wittgenstein, metafiziğin (yani metafizikçilerin) en önemli özelliğinin, kavramsal araştırmalar ile tecrübi (factual) araştırmalar arasındaki farklılığı belirsizleştirmesi olduğunu söylemiştir. Burada bir an için, materyalistlerin ve idealistlerin, *bilimsellik* kavramı etrafında, gramer farklılıklarına bakmaksızın bütün söylediklerini bilimsel sanmalarını ve öyle göstermeye çabalamalarını düşünelim. Bunların, tecrübî, teorik veya hipotetik, biçimsel (formal) ve temel ifadeler arasındaki ayırımı yapamamalarını kısmen, mantık ve lisanın işlevi konusundaki çalışmalardan zaman bakımından uzak kalmalarına bağlamak mümkündür. (İdealistlerin, klasik pozitivistlerin, mekanik ve diyalektik materyalistlerin en önde gelen eserleri, modern mantık öncesi mantık ve lisan anlayışına dayanmaktadır.) Kısmen de, bunların, kendilerini bilim adamı olarak görmek istemeleri ve eserlerine “teori” adı takmalarına bağlanabilir. Fakat bu iki açıklamanın da kategorik bakımdan sınırlı açıklamalar olduğunu belirtmeliyim.

Diyalektik materyalistlerin “diyalektik mantık” dedikleri, fakat ne olduğunu kendilerinin de bir türlü açıklayamadıkları şeye gelince. Bunun mantıkla alakası olmadığını veya bunun mantıkla

alakasının nedensellik prensibinin mantıkla olan alakasından fazla olmadığını söyleyebiliriz. Nitekim lisan felsefesini biraz bilen diyalektik materyalist yazar M. Cornforth, kitaplarında “diyalektik mantık” terimini kullanmaktan kaçınmıştır. Materyalistlerin anladığı şekliyle diyalektiği, kutup (yön) değiştiren nedensel bir açıklama şemasına indirgemek bile mümkün değildir. Çünkü materyalistlerin kullandığı dilde mantıksal anlamda bir çelişkiye yer yoktur. Mantık bilmeyen biri için, böyle bir lisan içinde her ne kadar her şeyi açıklayabiliyor gibi görünmek ve böylece bu lisanı güçlü sanmak mümkünse de, mantık bilenler için bu böyle değildir. Bunun neden böyle olduğunu burada açıklamak makalemizin boyutlarına sığmayacağı için bu konuyu burada bırakıyorum.

5. Modern Mantık Çalışmanın Metodu

Modern mantığı öğrenmenin kolay bir metodu olduğunu söyleyecek değilim. Bu noktada, zamanın gözde bilimlerinden geometriyi öğrenmek isteyen Makedonyalı Büyük İskender’e bir Yunan matematikçinin sözünü hatırlatmak gerek: “Geometri öğrenmenin krallara mahsus (kolay) bir yolu yoktur.” Ancak, modern mantığı öğrenmede bazı hususlara dikkat etmek faydalı olacaktır sanıyorum.

Türkçe ve İngilizce modern mantığa giriş kitaplarından birçoğunda, mantıksal muhakemelere örnek olarak verilen yanıltıcı misallere rastlamak mümkün. Bu mantık kitaplarında “mantıksal doğru” ile “tecrübi doğru” birbirine karıştırılmakta. Ayrıca gündelik lisandaki sınırlı anlam kavramı ile mantıksal anlam arasındaki farkın sınırı çizilmemekte... Örnek olarak: “Eğer $2+2=4$ ise, Paris Fransa’dadır” şartlı ifadesini alalım. Bu ifade mantık açısından doğru sayılmaktadır. Çünkü $2+2=4$ ’tür ve Paris de Fransa’dadır. Bu iki cümlecik bir şart bağı, yani “ise” ile bağlanmış olup mantık kurallarına göre bu $p \rightarrow r$ önermesel formülü ile ifade edilebilir. (Burada p “ $2+2=4$ ”ü; r “Paris Fransa’dadır” ifadesini sembolize etmekte veya genelleştirmekte, \rightarrow işareti de “ise” yerine kullanılmaktadır). p ve r doğru olduklarından, $p \rightarrow r$ ile ifade edilen birleşik cümle de doğru olmaktadır. Halbuki bu birleşik cümle gündelik lisanda anlamsızdır. Öğrenci, anlamsız bir ifadenin nasıl doğru veya yanlış sayılabileceğini anlayamamaktadır. Burada ayrıca, “ $2+2=4$ ” matematiksel

bir ifade, “Paris Fransa’dadır” ise tecrübi (coğrafi) bir ifadedir. Bu ikisi arasındaki gramer farklılığı günümüzün mantık kitaplarındaki mantıksal yapı veya kurallarla tanımlanmamaktadır.

Gündelik lisanda şartlı ifadeler bazı hallerde önermeler mantığındaki çift şartlı ifadeler gibi kullanılmaktadır. Bunların böyle kullanılmakta olması, mantık bilgisizliğinden değil, bu ifadelerin kullanımının, günlük lisanda bu şekilde kurallaştırılmış olmasıdır. Buna benzer bir şekilde, gene gündelik lisanda “veya” kelimesi çoğunlukla üçüncü hali dışarıda bırakacak şekilde kullanılmaktadır. Önermeler mantığındaki “veya” ise, daima üçüncü hali de içeren bir şekilde kullanılmaktadır. (Yalnız, önermeler mantığında, üçüncü hali dışarıda bırakan bir “veya” (exclusive or) tanımı bazı mantık kitaplarında yapılmaktadır.) Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür, fakat bu da ayrı bir çalışma konusu.

Lisanın, teorik (bilimsel) lisan dışında kalan bölümüne mantıksal veya biçimsel bir yaklaşım, onu basitleştirmek demektir. Birçok durumda bir problemi (değişkenlerin sayısını veya derecesini azaltarak) basitleştirmekle, bu problemi daha iyi anlamada büyük kolaylıklar sağlayabiliriz. Fakat, birçok durumda, basitleştirmenin kendisi olayları anlamamızı engelleyebilir.

Bence, modern mantığı iyice anlayabilmek için, bununla cebir arasında bir benzerlik kurulmalıdır. Mantık öğrenmede, basit ve birleşik ifadelerden (yani bunlarla verilen örneklerden) hareket etmek yerine, bunların genel hali olarak verilen mantıksal değişken ve mantıksal formüllerin, cebirsel formüllerle olan benzerliklerinden faydalanılabilir. Ancak bir ortaokul öğrencisine cebir öğretmenin de kolay bir iş olmadığını unutmamak gerek.

Modern Mantık Öğrenmenin Önemi ve Metodu 2

Konu ile ilgili ilk yazıda modern mantığın tarih içindeki gelişiminden, biçimsel bilimlerle, teorik bilimlerle ve felsefe ile ilgisinden bahsetmiştik. Ayrıca modern mantık öğrenirken dikkat edilmesi gereken hususlara da kısaca temas etmiştik. Modern mantık bilmenin biçimsel bilimleri (aritmetik, yüksek matematik, cümleler matematiği, aksiyon sistemleri vs.) ve teorik bilimleri (fizik, kimya, biyoloji vs.) ta temelinden başlayarak öğrenmede sağladığı imkân ve kolaylıklara tekrar dönelim. Modern mantık bilmenin adı geçen bilimleri öğrenirken sağladığı üstünlüklerden biri, bu bilimlerin sözlüğünü teşkil eden temel kavramların¹ kullanıldıkları lisan örgüsü (gramer) içinde nasıl işlev gördüğünü, bir formül veya modelden diğerine geçilirken hangi mantıksal veya matematiksel çıkarımın uygulanmış olduğunu daha kolay ve çabuk görebilmek ve kavramak ve bu bilimleri daha çabuk öğrenebilmemizdir. Diğer bir üstünlük, bu bilimlerin sınır hallerindeki uygulamalarda karşılaşılan sapma ve çelişkilere hareketle yeni yapı ve model sistemleri geliştirme imkân ve yeteneği sağlamasıdır. (Örnek: Kuantum mekaniğini en sağlam bir şekilde kavrayabilmenin yolu, bunun her şeyden önce klasik fizikten mantıksal yapı bakımından farklı olduğunu anlamaktan geçiyor.)²

Biz şimdi, klasik fizikten relativite ve kuantum fiziklerine geçiş dönemlerinden bu yana aradan geçen zaman içindeki gelişmelerden, modern mantığın bilimler için önemini daha iyi görebiliyoruz. Bunu aşağıda biraz daha geniş ve derinlemesine açıklamaya çalışacağız.

¹ Mesela matematikte sayı, değişken, süreklilik, yakınsaklık, ıraksaklık, limit, türev, integral, differansiyel vs. kavramları; fizikte uzay, zaman, maddesel nokta, kütle merkezi, hız, kuvvet, iş, güç, enerji, dalga hareketi, vs.

² Bakınız: Heisenberg. U., *Physics and Philosophy*, Londra: George Allen and Unwin, 1958.

Konuyla ilgili ilk makalemizde ayrıca modern mantığın bilgisayar teorisi ve uygulamalarındaki önemine de kısaca değinmiştik. Şimdi daha geniş bir şekilde ele almak üzere tekrar bu konuya dönelim.

Bilindiği gibi, günümüzde bilgisayar devrelerinin hazırlanması ve geliştirilmesi esas olarak önermeler mantığının elektronik sistemlere uygulanmasından ibaret. Bilgisayar donanımının (giriş, çıkış, yükseltme, indirgeme, enerji kaynağı, frekans ayarlayıcıları vs. ünitelerinin dışında kalan) büyük bir kısmı olan yarı iletken devrelerin geliştirilmesi ve sadeleştirilmesi önermeler mantığının elektroniğe uygulanması ile yapılmakta. Gelecekte kullanılması düşünülen optik ve biyolojik bilgisayar donanımları için de bunun büyük ölçüde böyle olacağını söyleyebiliriz. Bilgisayar yazılımlarına (program) gelince, yazılımlarda da önermeler mantığının uygulanmasından sonra, bunun yanında yüklem mantığı (predicate calculus) da özellikle son on senede giderek gelişen bir şekilde uygulanmaya başlanmış durumda.

Yüklem mantığı özellikle LISP ve Prolog gibi daha yeni ve üst düzeyde yazılım dillerinde çok kullanılıyor. Bilindiği gibi bu iki yazılım dili SZ (Suni Zeka) ve US (Uzman Sistem) yazılımlarında en çok kullanılan iki dil. (LISP'den bir sonraki makalemde bahsediyorum ve bu dilde mantıksal teorem ispatlarında kullanılan nisbeten basit bir yazılımın uygulama örneğini veriyorum.) LISP dilinde özellikle ABD'de geliştirilmiş çok sayıda SZ ve US yazılımları çeşitli üniversite, hastane, devlet kurumları ve araştırma kurumlarında ve bazı şirketlerde halen kullanılmakta. Bu sistemlerin en önemlilerinden bazıları:

DENDRAL: Verilen bir organik veya inorganik maddenin kütle spektrografı, nükleer manyetik rezonans ve diğer deneysel veri analizlerinden bu maddenin kimyasal formülünü ve yapısını tayin edebilen bir sistem. Stanford'da geliştirilmiş bu sistem 1966'dan beri çeşitli üniversite ve araştırma kurullarında başarılı bir şekilde kullanılmakta ve ismi birçok araştırma tezine girmiş bulunmakta. DENDRAL'in bilgi seviyesi ise, bazen bu konuda en önde gelen uzman bilim adamlarının hatalarını bulabilecek seviyeye gelmiş bulunmakta.

MACSYMA: 1961'de başlayan bir çalışma ile MIT'de geliştirilmiş bu sistem yüksek matematikteki differansiyel integral hesap-

ları ile ilgili sembolik matematik problemlerini çözen ve basit eş-değerlerine indirebilen bir sistem olup bu konunun uzmanı birçok matematikçiden daha “bilgili” hale gelmiş bulunmakta. Bu sistem de halen dünyanın birçok ülkesinde matematikçi ve fizikçiler tarafından kullanılıyor.

EXPERT: 1978’de geliştirilen bu sistem göz hastalıklarının teşhis ve tedavisinde kullanılıyor.

CADUCEUS: 1975’de Carnegie Mellon Üniversitesi’nde geliştirilen bu sistem ise çeşitli iç hastalıklarının teşhis ve tedavisinde kullanılmakta. 1982’de yaklaşık 100.000 kadar teşhis bağlantısı kurabilen bir bilgiye ve bilinen bütün hastalıkların yüzde 85’ini teşhis edebilecek bir bilgi birikimine ulaştığı söyleniyor.

MYCIN: Mikrobik kan hastalıklarının teşhis ve tedavisinde kullanılan bir sistem. MYCIN daha sonra geliştirilerek, sorulduğunda teşhisleri nasıl yaptığını açıklayabilen bir sistem haline getirilmiş olup, üniversite ve hastanelerde ve stajyer doktorların eğitiminde de kullanılmakta.

PROSPECTOR: Jeolojik ve kimyasal verilerden hareketle herhangi bir coğrafi bölgede bulunabilecek kıymetli maden yataklarını tesbit edebilen bir uzman sistem.

HEARSAY-II: 1980’de Carnegie Mellon Üniversitesi’nde geliştirilen bu sistem 1.000 kelimelik bir sözlük içerisinde (İngilizce olarak) yapılan konuşmaları anlayıp değerlendirme yeteneğine sahip. Yani, 3 yaşındaki bir çocuğun lisanı anlama ve konuşma kabiliyetinde bir sistem. (Bunu küçümsememek gerek. Çünkü konuşulan dili anlamak ve buna göre sorulan sorulara anlamlı cevaplar verip anlamlı davranışlarda bulunabilmek görüldüğünden çok daha karmaşık ve zor bir iş.)

EURISKO: Yakın zamanlarda Stanford Üniversitesi’nde D. Lenat tarafından geliştirilen bu sistem verilen bazı biçimsel veya teorik sistemlerin temel kavram ve kurallarından yeni kavramlar ve kurallar geliştirebilmekte. EURISKO cümleler matematiğinden (set theory) hareketle sayılar sisteminin (yani aritmetiğin) çeşitli kavramlarına ulaşabilmekte olup³ sayılarla ilgili birçok teorem-

3 DENDRAL, MACSYMA, EXPERT, CADUCEUS, MYCIN, PROSPECTOR VE HEARSAY-II için bakınız: Hayes-Roth, F., Waterman, D. and Lenat, D. (eds), *Building Expert Systems*, Addison Wesley, Reading, MA, 1983.

EURISKO için bakınız: *Artificial Intelligence*, 23 (3), Ağustos 1984.

den başka şimdiye kadar düşünülmemiş bazı teoremleri de ortaya koymuştur. EURISKO matematikten başka alanlara da uygulanmış ve bu uygulamalardan çok ilgi çekici bazı sonuçlar elde edilmiştir. Bunlarda biri, ABD’de ülke çapında oynanmakta olan “Uzay Savaşları” (Battleship) oyununa uygulanmasıdır. Lenat, savaş filosunu EURISKO ile birlikte dizayn ederek katıldığı ve daha önce bilmediği bu oyunda ülke birinciliğini kazanmıştır. Diğer bir uygulamada ise EURISKO üç boyutlu mikroçip dizaynında yeni metot ve prensipler ortaya koymuştur. Işık hızına yakın bir hızla çalışan bilgisayarların görme, lisanı anlama, hafızayı çabuk kullanma vs. ile ilgili birtakım problemlerinin çözümünde insana oranla çok yavaş kaldığı göz önüne alındığında üç boyutlu mikroçip dizaynının önemi daha iyi ortaya çıkmaktadır.

EURISKO başka bir ilgi çekici uygulamada evrim teorisinin temel prensiplerine göre teori uyarınca evrimsel gelişmeyi matematiksel benzeşme (simülasyon) ile incelemiş ve sonuçta türlerin ortaya çıkmasının tesadüfi değişken (random variable) etkisiyle açıklanamayacağı sonucuna varmıştır. EURISKO uygulamasına göre matematiksel benzeşmede yeni türlerin ortaya çıkması ancak bir seri yönlendirme kurallarının (guiding rules) izlenmesi ile mümkün olabilmektedir.⁴

Gelecekte EURISKO örneğinden faydalanarak geliştirilebilecek yazılım sistemlerinin daha karmaşık biçimsel sistemlere (matematik) ve teorilere (Newton mekaniği, relativite fiziği, kuantum mekaniği, astro fizik, jeoloji, biyoloji vs.) uygulanması ile biçimsel bilimlerde ve teorik bilimlerde ne gibi temel gelişmeler ve değişmelerin olabileceğini düşünün!

LISP dilinde ve bu dilin türevlerinde yazılan yukarıda bahsettiğimiz sistemlerden başka daha birçok yazılımlar geliştirilmiş bulunmakta. Prolog yazılım dili ise daha çok Japonya ve Avrupa’daki araştırmalarda kullanılmakta. Japonların “Yeni Nesil Bilgisayar Projesi” daha çok Prolog dilini esas almakta. Bununla beraber Japonlar LISP dilini ihmal etmemektedir. Çünkü bu dil daha esnek ve kullanışlı. Ayrıca da halen mevcut SZ ve US yazılımlarının büyük çoğunluğu bu dilde yazılmış bulunmakta. Japonların Prolog dilini

⁴ Bu kavramlardan bazıları: bölünebilirlik, asal sayı, tek ve çift sayılar, rasyonel sayı, EKOK, EBOB, vs.

seçmelerinin nedenlerinden biri kendi yazılım icat kabiliyetlerini geliştirmeyi teşvik etmek.

Prolog adı, “PROgramming in LOGic” ifadesinden türetilmiş olup, bundan da anlaşılacağı gibi tamamen mantıksal ve özellikle de yüklem mantığına dayanan bir dil. Bu dilin yazılım birimleri olan cümle ve cümlecikler yüklem mantığının sembolik ifadeleri ile yapı bakımından aynı. Bir örnek verecek olursak, “Osman Ahmed’in babasıdır” şeklinde bir ifade yüklem mantığında şöylece ifade edilebiliyor:

Baba (Osman, Ahmed)

Prolog dilinde ise bu şöyle yazılabiliyor:

(Baba Osman Ahmed)

Buna göre, Prolog dilinde (daha-uzun Yaşar Çetin) ve (Hayvan kedi) cümleciklerini sırasıyla “Yaşar Çetin’den daha uzun boyludur” ve “Kedi bir hayvandır” diye anlamak gerekiyor.

Verdiğimiz bu basit cümle örneklerinden başka mantıksal bağlaçlarla (ve, veya, değil, ise ... dir) birbirine bağlı basit cümlelerden meydana getirilen bileşik cümlelerin mantıksal ifadelendirmeleri ile Prolog dilindeki ifadelendirmeleri de biçim benzerliğine sahip olduğundan, mantıksal sembolizme uygun olarak ifade edilebilen her bilginin Prolog dilinde yazılabilmesi de mümkün olmakta. (Diğer bir deyişle, iyi bir Prolog yazılımcısı olmak için iyi bir mantıkçi olmak gerekli ve belki de yeterli olmakta.)

Dahası, bu bilgiler böylece ifade edildikten sonra bunlardan mantıksal çıkarımlama ile sonuç çıkarabilmek Prolog dilinde otomatik olarak gerçekleştirilebiliyor. Kısaca bir örnek verecek olursak:

(Baba Osman Ahmed)

(Baba Ahmed Çetin)

(Dede x y) \leftarrow (Baba x z) (Baba z y)

cümlelerinden (Dede Osman Çetin), yani “Osman Çetin’in dedesidir” ifadesi otomatik olarak çıkarımlanabiliyor. Ayrıca, “Kim Ahmed’in babasıdır?” sorusu şöylece sorulduğunda:

?(Baba x Ahmed)

Prolog'la çalışan bilgisayardan şu cevabı almak mümkün oluyor:

Osman

Bu konuda daha çok örnekler vermek mümkün, fakat bu makalemizin boyutlarını aşacağı için fazla uzatmıyorum.

LISP ve Prolog bilgisayar dillerinin ortak bir özelliği bunların, kavramsal veya işlevsel tanımlamaları tekrarlı (recursive) bir yapı içinde yapabilmeleri. Mesela “tabii sayı” kavramı tekrarlı olarak kısmen şöylece tanımlanabilmekte:

Sayı (0)

Sayı (1)

Sayı (n+1) ← Sayı (n)

Tekrarlı fonksiyonlar bahsi modern mantığın gelişmiş bölümlerinden biri. Matematiksel mantığın en meşhur teoremi olan Gödel teoremi bu fonksiyonlarla ifadelendirilmekte.

LISP ve Prolog'da karmaşık fonksiyon tarifleri de gene modern mantıkta A. Church tarafından geliştirilmiş lambda hesapları (lambda calculus) kullanılarak yapılmakta.

Son senelerde geliştirilen SZ ve US yazılımlarında ise Amerikalı psikolog ve bilgisayar uzmanı M. Minsky'nin geliştirdiği “çerçeveler teorisi (frame theory)” uygulanmakta. Minsky'nin çerçeveleri bizim *İfadelerin Gramatik Ayırımı* kitabımızdaki çerçevelerden biraz farklı bir kavram.⁵ Burada çerçeve gene bir matris biçiminde olup, birbiriyle bağıntılı çeşitli bilgiler ve bunların belirteçleri veya etiketleri (flag veya label) düzenli bir şekilde aynı matris içinde toplanmakta ve işlemler bu çerçeveler arasında birbirine bağlı olarak yürütülmekte. Bunun sağladığı üstünlük ise, bilginin düzenli bir biçimde temsil edilmesi ve gerektiğinde birbiri ile ilgili bilgileri çok daha kısa zamanda ve kolayca göz önüne getirebilmek.

US'lerin uygulama alanlarının son iki sene içinde giderek artması yeni bir meslek kolunun da ortaya çıkmasına yol açtı: Bilgi mühendisliği. Bilgi mühendisinin işi belli bir uzmanlık alanındaki bilgi ve kuralları bir “US kabuğu” (expert shell) içerisinde mantıksal

⁵ Kocabaş, Ş., *İfadelerin Gramatik Ayırımı*, İstanbul: Ekin Yayınları, 1984. [Yeni baskısı: Küre Yayınları, 2011]

çıkarımların uygulanabildiği bir düzene göre yerleştirmek. (*US ka- buğu*, uzmanlık alanından bağımsız, uygun bir biçimde yerleştiril- diklerinde verilecek bilgi ve kurallar üzerinde otomatik çıkarımlar yapmaya elverişli bir yazılım sistemine verilen isim) Bilgi mühen- dislerinin geliştirdiği US'ye, uzmanlık alanındaki bir problemle ge- lindiğinde, sistem sorularına verilen cevaplardan bilgi ve kurallar yardımı ile otomatik olarak US'den problemin çözümünü (mesela bir hastalığın teşhisini) almak mümkün oluyor. (Bu konu da ayrı bir makale konusu olacak kadar geniş.)

Son olarak gene modern mantık öğrenme metodu ile ilgili yeni bazı şeyler söyleyebiliriz. Bilindiği üzere Amerika'da, Avrupa'nın bazı ülkelerinde ve Japonya'da orta dereceli okullarda bilgisayarlar- da eğitim yazılımları kullanılmakta. Bu yazılımlar matematik, fizik, kimya, biyoloji, yabancı dil ve diğer bazı ders konularında eğitimi kolaylaştırmak amacıyla kullanılıyor. Kataloglarda henüz modern mantık eğitiminde kullanılabilecek geliştirmiş olduğum program- dan başka⁶ herhangi bir eğitim programına rastlamadım. Fakat ya- kın gelecekte daha gelişmiş yazılımların bu alanda da ortaya çıkaca- ğını söyleyebiliriz. Modern mantık eğitimi de bu tür yazılım sistem- leri yardımıyla daha kolay ve hızlı bir süreç içinde gerçekleştirilebilir.

6 Kocabaş, Ş., *Symbolic Logic, The International Software Database*, New York: Elsevier Sci- ence Publishing Co., 1984.

Bir Bilgisayar Programı Üzerine

(1984)

Geçenlerde LISP¹ adında bir bilgisayar programlama dili çalışmaya başladım. Bu dil 1953'de Amerikalı bir matematikçi (J. McCarthy) tarafından geliştirilmiş olup, günümüzde SZ konusu içerisine giren uzman sistemlerin hazırlamasında kullanılan bir bilgisayar dili. LISP'i diğer bazı bilgisayar dillerinden ayıran özelliği, bu dilde, daha önceden tesbit edilmiş temel fonksiyonlardan hareket ederek kolayca yeni fonksiyonlar türetebilmek ve fonksiyon içinde fonksiyon tarif edebilmenin mümkün olması. Bu bakımdan LISP'in, kullandığımız gündelik lisanın işleyişine benzerliği diğer bilgisayar dillerininkinden daha fazla.

Gündelik lisanda ifade ettiğimiz inançlar (muhteva açısından değil işlev açısından) LISP'in temel fonksiyonlarına benzetilebilir. İnançlarımızla, lisanımızda bunlara temelden bağımlı olan ve evrendeki olayların temsilinde kullandığımız teori ve hipotezlerimiz de LISP'in temel fonksiyonlarından türetilerek geliştirilen yeni fonksiyonlara benzetilebilir. Bu benzerliklerin sınırlılığını gözden uzak tutmadan bu konuda söylenebilecek daha bazı şeyler olduğunu sanıyorum.

¹ LISP terimi LISt Processing (liste işlem) isminden türetme. LISP programlama dili konusunda şu kitaplardan faydalanılabilir: Winston, P. H. ve Horn, B. K. P, Addison, *LISP*, Wesley Publishing Company, 1981; Danicic, I., *LISP Programing*, Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1983; *LISP 1.5 Programmer's Manual*, The MIT Press, 1965; Charniak, E., Riesbeck, C. K., McDermott, D. C. ve Meehan, J. R., *Artificial Intelligence Programing*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1980.

Genel olarak bilgisayar teorisi ve özellikle bilgisayar dilleri hakkında yapılan çalışmaların, öğrenme psikolojisi ve felsefe çalışmaları üzerindeki etkisinin gittikçe artmakta olduğunu söyleyebiliriz.

Pratik uygulama alanında LISP, belli bir yörenin jeolojik yapısı ve taşlarının kimyasal yapısı hakkındaki bilgilere ve verilere dayanarak, o yörede hangi madenlerin bulunabileceğinin tesbit edilmesinde kullanılan “Maden Arayıcısı” (Mineral Prospector) ve çeşitli arazlardan hastalıkların teşhisinde kullanılan “Uzman Doktor” (MYCIN) ve bir dilden diğerine tercüme yapabilmeye yarayan sistemler gibi SZ sistemlerinin geliştirilmesinde kullanılıyor. LISP fonksiyonu olarak tanımlanabilen eşleştirme (matching) fonksiyonu da, “akıllı füzeler” denilen ve hedeflerini eşleştirme prensibine göre bulabilen, mikro-bilgisayar güdümlü füzelerin programlarında kullanılıyor.

Aşağıda ben, bu dilin biçimsel (formal) sistemlerde kullanılması ile ilgili bir örnek üzerinde duracağım. Bu örnekte, önermeler mantığının teoremlerinin ispatlanmasında kullanılan, birkaç sayfalık basit bir LISP programının bir mantıksal ispat problemi ile ilgili bir (print-out) listesini veriyorum. Bu program, verilen mantıksal bir çıkarımın (*inference*) doğru olup olmadığını tesbit ediyor. Bu iş için, bilgisayara öncüller ve neticenin değillenmiş şekli veriliyor, program da bu öncüllerden bu neticenin mantıksal olarak çıkarılıp çıkarılamayacağını tesbit ediyor.

Bu makalemin konusunun okuyucularımızın çoğu için biraz fazla özgün olduğunu biliyorum. Bu bakımdan bunu satır satır anlamalarını veya ezberlemelerini beklemiyorum. Bundan maksadım, okuyucularımıza birtakım genel bilgiler verirken, bunların bazı özel bilgilerle nasıl bağlantılı olduğunu da belirtmeye çalışmak.

Bu kısa hatırlatmadan sonra biz şimdi tekrar meselemize dönelim. Önermeler mantığının aşağıdaki bir teoremi bu program vasıtasıyla şöylece ispat ediliyor:

Teoremin sembolik ifadesi:

$$(- P \vee S) \rightarrow (- (P \vee R) \vee (S \vee R))$$

Burada öncül şu: $- P \vee S$

Netice ise şu: $- (P \vee R) \vee (S \vee R)$

Neticenin değillenmesi: $(P \vee R) \cdot (- S) \cdot (- R)$

Burada mantıksal işaretler: “-” değil; “ \vee ” veya; “ \cdot ” ve; “ \rightarrow ” ise.

Program, bilgisayara, birleşimli normal form (conjunctive normal form) eşdeğer şekline sokulmuş olan öncül ve neticenin değil-lenmiş şekli girilince, bunlara çözümlenme (resolution) prensibini uygulayarak ispatı şu şekilde gerçekleştiriyor:

(İSPAT-ETÖNCÜL DEĞİL-NETİCE)
 ((VEYA S (DEĞİL P)) CÜMLECİĞİ İLE)
 ((VEYA P R) CÜMLECİĞİ)
 (ŞUNA ÇÖZÜMLENİR= (VEYA S R))
 ((VEYA S R) CÜMLECİĞİ İLE)
 ((VEYA (DEĞİL S)) CÜMLECİĞİ)
 (ŞUNA ÇÖZÜMLENİR= (VEYA R))
 ((VEYA R) CÜMLECİĞİ İLE)
 ((VEYA (DEĞİL R)) CÜMLECİĞİ)
 (BOŞ ÇÖZÜMLEME VERİR)
 (TEOREM İSPAT EDİLMİŞTİR)

LISP'in enteresan uygulama alanlarından biri de bu dilde, verilen karakter portrelerinden hareketle, basit hikâye ve romanlar yazabilen SZ programlarının geliştirilmesi. Yalnız bugünün bütün bilgisayar ve SZ programlarının bir özelliği, yaptığı işin ne olduğunu anlamadan ve bilmeden, fakat verilen karmaşık birtakım kurallara uygun olarak yapmaları. İnsanların bilgi organizasyonu ile bugünün bilgisayar sistemlerinin bilgi organizasyonunun birbirinden henüz çok farklı olduğunu belirtmeliyiz. Bu konudaki gelişmelerin geleceği, birçok yönden, insanların neyi nasıl ve ne kadar bildiğine bağlı.

Lisan Yoluyla Bir Büyücülük Örneği Üzerine Düşünceler

7-8 yıl kadar önce, bir arkadaşla bana, kendisine bazı materyalistlerin sorduğu bir soruyu söylemişti. Bu soruyu geçenlerde Londra'da karşılaştığım, Çekoslovak asıllı ihtiyar bir Marksist propagandacı da sormuştu. Soru şu:

Allah kaldıramayacağı bir taş yaratabilir mi?

Genellikle, Allah'a inananları şaşılaştırmak için sorulan bu ve benzeri sorularla yapılmak istenen şu: Sorunun içinde bir mantıksal çelişkiyi gizlemek ve bu çelişkiyi dış dünyaya yansıtma. Bu çelişki burada genel olarak şöyle formüle edilebilir:

... yapamayacağı işi yapabilir mi?

Böyle bir çelişkiyi içeren bir sorunun mantıksal kapsamı sıfır ve mantıksal yeri de boştur. Bu tip sorular mantıksal açıdan: "İki artı ikinin hem dört olduğunu, hem de olmadığını ispat edebilir misiniz?" demeye benzer.

Böyle bir soru ile karşılaştığınız zaman buna mantıksal kapsamı olan bir cevap aramaya kalkarsanız, zorunlu olarak mantıksal bir saçmalık içerisine düşersiniz. Çünkü anlamsız bir soruya, aynı çerçevede verilebilecek her cevap da anlamsızdır. Genel olarak ifadelerin, özel olarak da bu tip soruların ne anlama geldiği, her şeyden önce bunun hangi şartlar altında söylendiğine ve bununla ne yapılmak istendiğine bağlıdır. Yani bunun kullanılış tarzına bağlıdır.

Böyle bir soruya, kartezyen sistem içinde idealistlerin yaptığı gibi, ideler âleminde bir tablo aramaya kalkmak bizi de aynı kavram sistemi içine sokar.

Müslümanların dilinde yukarıdaki gibi bir sorunun mantıksal yeri olmadığı gibi, anlamı, yani kullanılış alanı da yoktur. Müslümanlar genel olarak “Allah şunu yaratabilir mi, bunu yaratabilir mi?” gibi sorular sormaz. Materyalistlerin de bu tip sorularla yapmak istedikleri şey, yani bu soruları kullanım tarzlarında maksat Allah’ın sıfatları hakkında bilgi sahibi olmak değil, bazı safdil müslümanları çelişkiye düşürüp zihin şaşılığına sokmaya çalışmak; yani, “olmayana ergi” metodunu, aradaki gramer farklılıklarını ve ifadenin kendi içine soktukları çelişkiyi görmeksizin, çelişki yoluyla (güya) çelişkinin kaynağını inkar etmede, yani Allah’ı inkar etmede kullanmaya kalkmak. Halbuki materyalist bu tip sorular sormadan önce sunu düşünmemektedir ki, Allah, bu dünyada insanlara her şeyin yanında anlamlı anlamsız, doğru yanlış birçok şeyi ifade edip söyleyebilecekleri birer de lisan vermiştir.

Çağımızda “Din” Kavramı Üzerine Düşünceler

Sözlük

İnanmak

Din

Dini

Dindar

Çevre

17, 18, 19 ve 20. yüzyıl Avrupa, Ortadoğu ve Asya'sı.

Veriler

Çevre bölümünde verilen zaman ve mekan içerisinde ifade edilmiş olup, içinde, sözlükte geçen kelimelerin kullanıldığı yazı ve konuşma metinleri. Bunlara bazı örnekler:

Son analizde büyü, din ve bilim aklın teorilerinden başka bir şey değildir. (J. G. Frazer)

Din toplumsal bir nevrozdur. (S. Freud)

Din halkın afyonudur. (K. Marx)

Çağdaş bazı baskı rejimleri gibi, bazı laik sistemler nedense din diye adlandırılmıyor. Halbuki psikoloji açısından bunlara da din demek gerekir. (E. Fromm)

Din, bir topluluk tarafından paylaşılan ve bireye bir yönelim açısı veren ve uğrunda kendisini adadığı bir düşünce ve davranış sistemidir. (E. Fromm).

Düşünceler

Günümüz insanının lisan ve düşüncesine hâkim olan idealizm, materyalizm ve özellikle pozitivistlerin ortak kavramsal yapısının en önemli düğümlerinden biri, (günümüzün Türkçe, İngilizce, Arapça vs. tarihsel dillerinin farklılıklarından bağımsız olmak üzere) “din” kelimesinin lisan içerisinde kullanılış tarzıdır. Bu kelimenin bugünkü kullanılış tarzı ile on üçüncü yüzyıla kadarki müslümanların verdiği anlam arasındaki farkı şöyle özetleyebiliriz:

Din kelimesi “cahillik devri” Arapları arasında olduğu gibi, ilk devir müslümanları arasında da, “yol”, “hayat tarzı”, “insan hayatına belirli bir anlam veren inanç, düşünce ve davranışlar” anlamlarında kullanılıyordu. Bunu gerek Kur’an-ı Kerim’de bununla ilgili ayetlerden, gerekse bu konudaki tefsir ve lügat kitaplarından çıkarımlamak mümkündür. Örnek olmak üzere, Kur’an-ı Kerim’den bazı ayet mealleri:

Allah indinde geçerli din İslâm’dır. (3: 19)

De ki: Ey kafirler, ... sizin dininiz size, benim dinim bana. (109: 6)

Günümüz toplumlarında ise *din* kelimesi, o toplum içerisinde sadece belirli (bazen de belirsiz) bir grup insanın lüzumsuz yere üstün saydığı inanç, düşünce ve davranışlara atfedilerek kullanılmakta. “Din” kelimesinin bu şekilde kullanılışı, gerek materyalist, gerek idealist ve gerekse pozitivistlerin kavram sistemine uygun olabilir. Ancak, bunların kavram sistemleri büyük ölçüde yanlış bir lisan ve anlam anlayışına dayanmaktadır. Bu noktada şöyle bir düşünce akla gelebilir: “Ee, ne yapalım, materyalistler ve pozitivistler de lisanı böyle kullanıyorlar. Bunların hayat tarzlarının bir sonucu olarak ‘din’ kelimesini ve bununla ilgili diğer terimleri böyle kullandıkları için lisanı yanlış kullanıyorlar diyemeyiz. Olsa olsa ancak bunların hayat tarzlarını inkar edebiliriz. Bunların hayat tarzlarını da ancak, gene bir dini gramer içinde (yani, bunlarınkinden başka bir dine veya hayat tarzına bağlı olarak) eleştirebilir veya reddedebiliriz.” Bu düşünce esas itibariyle doğrudur. Fakat, ne var ki, bu iş bu kadar basit değil. Çünkü hayat tarzlarındaki farklılıklar lisanı birçok alanda etkilemektedir. Ancak, görüyoruz ki, materyalist ve pozitivistlerin yapmak istedikleri veya yaptıklarını söyledikleri iş ile yaptıkları arasında lisanın ortak noktalarını da etkileyen önemli

bazı tutarsızlıklar mevcut. Bu tutarsızlıklar lisanı felsefi (gramatik) ve psikolojik alanda da etkilemekte. Neden sadece dini alanda değil de aynı zamanda felsefi ve psikolojik alanda da etkiliyor dedik?

Bu "psikolojik etki"yi şuna dayanarak söylüyoruz: Özellikle materyalistlerin, egemen oldukları yerlerde materyalizme inanmayanlara hayat hakkı tanımamaları ve hatta bunları akıl hastanelerine gönderebilecek kadar münasebetsizleşmeleri bu psikolojik deformasyonun sadece bir örneğidir.

Fakat biz burada, daha çok bu tutarsızlıkların bazı felsefi (gramatik) sonuçları üzerinde durmak istiyoruz.

Pozitivistler ve özellikle materyalistler çoğu zaman bazı temel inançlarını ifade ederken "Biz inanıyoruz ki ..." veya "... inanmıyoruz" ekleri yerine, bunlar teorik ifadeler olmadığı halde "Bilimsel olarak kanıtlanmıştır ki ..." veya "... bilimsel değil" eklerini kullanmaktadırlar.

Pozitivistler ve materyalistler, lisanında temel ifadelerin yerini sonunda teorik ifadelerin alacağını sanmakta ve iddia etmektedirler. Bu ise, acaba kendilerinininki de dâhil, bir hayat tarzını yansıtan herhangi bir lisanın nasıl fonksiyon gördüğünü bilmediklerini mi gösterir? Halbuki temel ve dini ifadeler, bir hayat tarzı içinde ortaya konan hipotetik ve teorik açıklamaların temelini oluşturur, materyalist ve pozitivistlerin yukarıda belirttiğimiz sanı ve iddialarının mantıksal sonucu şudur: "Bizim lisanımızda, teorik (bilimsel) açıklamalarımızın temeli gene teorik açıklamalardır." Bu ise şu demektir:

1. Ya bunların teorik açıklamalarının bir temeli yoktur.
2. Ya da bunların teorik açıklamaları bir kapalı çevrim meydana getirmektedir.

Pozitivistler ve materyalistler birinci hali kabul etmeyeceklerdir. Çünkü bu, açıklamalarının temelsiz olduğunu kabul etmektir. Eğer kabul etselerdi, lisan içindeki bir grup soruya, "Bilmiyoruz" veya herhangi bir yarı-zeki bilgisayar programı gibi "açıklamaların sonu!" diye cevap vermeleri gerekecekti. Ben, ne materyalistlerin ne de pozitivistlerin bu tip sorulara "bilmiyoruz" dediklerini gördüm.

İkinci hal bazı durumlarda diyalektik materyalistler tarafından uygulanmakta. Ancak, kapalı çevrim meydana getiren teorik açıklamalara açıklama değil, kandırmaca demek gerekir!

Gerçekte ise, ne pozitivistlerin ne de materyalistlerin lisanlarının (ve açıklamalarının) teorik olmayan bir temeli yok değildir. Diğer bir deyişle, bunların teorik ve hipotetik açıklamalarının teorik olmayan temelleri vardır ve bunları diğer hayat tarzlarından (dinlerden) ayrı bir hayat tarzı (din) yapan da lisanlarının bu temel ifadeleri ve buna bağlı yaşayış ve davranışlarıdır.

Geçmişte, yukarıda adı geçen bu sistemlerin lisan açısından yüzeysel olarak güçlü görünmesini sağlayan hususlardan belki de en önemlisi, bunların lisan içerisinde meydana getirdiği gramer karışıklığı ve şaşırtsmacaları olmuştur. Bu sistemlerin lisanlarında teorik terimlerin dini bir gramer içerisinde kullanıldığını (materyalizm), temel ve dini terimlerin teorik bir gramer içerisinde kullanıldığını (idealizm), politik ifadelerin bilimsel ifadelerle karıştırıldığını (materyalizm), temel ve dini ifadelerin hipotezlerle karıştırıldığını ve dini davranışların hipotezlerle açıklanmaya çalışıldığını (pozitivizm) görebilmek için en azından modern mantığı, modern lisan felsefesini, matematiğin temellerini, modern fiziği ve bilim psikolojisini yeteri kadar iyi bilmek gerekiyor.

Kavramların (terimlerin) genellikle tek başlarına bir anlam ifade etmediklerini söyleyebiliriz. Bunları kullandığımız lisana yerleştiren şey, bir olay veya olaylarla birlikte, deyim veya hüküm veya cümle halinde bağlantılı bir şekilde kullanılmasıdır. Kavramsal değişme veya dönüşüm genellikle yavaş gelişen bir olgudur. Terimlerin birbirilerine bağlı olarak kullanılışlarındaki değişim sonunda bir “kavram sistemi” değişimine dönüşür. (On dokuzuncu ve yirminci yüzyılda müslümanların başına gelen kavramsal dönüşüm, bu tip dönüşümlere trajik bir örnek olarak gösterilebilir. Müslümanların lisanlarındaki bu dönüşüm, on üçüncü yüzyıldan sonra, mantık ve matematik gibi formel bilimler alanında, kelâm ve felsefe gibi gramer alanında ve belki de en önemlisi fizik, kimya, biyoloji, astronomi gibi teorik bilimler alanında araştırma ve çalışmalara önderlik etme yeteneğini kaybetmelerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Şimdi ayıkla pirincin taşını!)

“Din” kelimesinin bugünkü kullanılış tarzı içinde zihin şaşılığına ve körlüğüne yol açan etkisinden kurtulmak istiyorsanız, bu kelimenin içinde geçtiği her cümle üzerinde durun ve sorun:

Hangi din?

ve sormaya devam edin:

Materyalizm mi,

.....

İdealizm mi,

.....

Pozitivizm mi.

.....

Budizm mi,

Yahudilik mi,

Hristiyanlık mı,

.....

İslâm mı?

Eğer böyle bir durumda bu soruları sormak aklınıza gelmiyorsa, belki de lisan anlayışınız ve kavram sisteminizle materyalist, idealist ve pozitivistlerin kavram sistemi arasında önemli bir çelişme yok demektir. Bunun sonucu olarak da, yukarıda verdiğimiz ilk bölümdeki bazı cümleler gibi anlamsız sözler söylemekten kolayca kurtulamazsınız.

Etrafıma baktığımda şunları görüyorum: Bir materyalistin de, pozitivistin de, hatta daha geniş ölçüde, ne yaptığını bilmeyen bir insanın da bir hayat tarzı, hayatına şu veya bu şekilde bir anlam veren inançları, düşünceleri, amaçları, hesapları ve ümitleri var. (Bu olmasaydı, zaten bir insanın bir saniye önce yaptığı şeyle bir saniye sonra yaptığı şey arasında, içgüdüsel olanın dışında hiçbir tutarlılık beklememek gerekirdi. Nitekim bu durum ileri derecedeki akıl hastaları için söz konusudur.) İnsan hayatına anlam veren bu inanç, düşünce, amaç, hesap ve ümitlere ve bunlara bağlı olarak tutarlı davranışlara, bu insanın *dini* diyorum.

Buna göre, her insan (akıldan eksik olanlar hariç), kendi hayat tarzı içinde dindar bir insandır. Böylece, bir materyalist materyalist hayat tarzı içinde, bir pozitivist pozitivist hayat tarzı içinde tam kare dindar bir insandır diyebilirim.

Dindarlığı belli bir hayat tarzına bağlı olarak böylece tanımladıktan sonra, bunun derecesini de, o hayat tarzına bağlı amaçlara uygun olarak sarfedilen düşünce, göze alınan fedakarlık, çekilen meşakkat ve çilenin boyutlarına bağlı olarak düşünebiliriz. (Böyle

bir karşılaştırmada, günümüzde dindar sayılan bazı kişilerin, kendilerini bu tablonun çerçevesi dışında sayanlardan birçoğunun yanında ne kadar hafif kaldıklarını görmek mümkündür.) Kendisinin hiçbir dine tabi olmadığını söyleyebilen bir insan da, eğer tam bir hayat tarzı taklitçisi değilse şairin “Ol mahiler ki derya içredir deryayı bilmezler” sözüne güzel bir örnek olarak gösterilebilir.

Akıl-Beden Problemi

1. Problemin Önemi

“Akıl-beden problemi” olarak bilinen mesele özellikle kartezyen felsefenin önemli meselelerinden biridir. Bu mesele aşağıdaki türden sorulara verilebilecek cevapların birçoğu ile doğrudan ilgili görülmektedir:

Düşünmek nedir?

Nasıl düşünüyoruz?

Nasıl anlıyoruz?

Nesneleri nasıl bilip tanıyoruz?

Şuur (bilinç) nedir?

Akıl nedir?

Akıl ve şuur aynı şey midir?

Eğer ben rüya görürken şuurlu değilsem, o halde rüyayı kim görüyor?

Kendimden bahsettiğim zaman sanki iki hatta üç ayrı unsurdan yapılmışım gibi neden bazen “vücudum”, “aklım” diyorum?

“Ben” dediğim şey nedir?

Akıl beyinde midir? Yoksa beynin kendisi midir? Yoksa akıl beynin maddesinden başka bir şeyden mi yapılmıştır? Yoksa akıl farklı bir kaliteden midir?

Yoksa akıl enerjiden mi ibarettir?

Akıl ve ruh aynı şey midir?

Görüldüğü gibi bu sorular daha da arttırılabilir. Bu türden sorular sorduğumuzda ve bunlara açıklamalı veya tanımlamalı cevaplar vermeye başladığımızda “akıl-beden” problemiyle karşı karşıya

geliriz. Genel olarak bu türden soruların, geçerliliğinden veya yerindeliğinden şüphe etmeyiz. Akıl-beden ikiliği (hatta daha geniş anlamda akıl-madde ikiliği) lisanımıza nereden geliyor? Bu ikilik lisanı şekillendiren kültür ve hayat tarzlarına bağlı mı, yoksa onlardan bağımsız mı?

Öyle görünüyor ki bu ikilik (hatta çokluluk) ormanda yaşayan kabilelerden çağımız materyalist toplumlarına kadar birbirinden farklı bütün lisanlarda bulunmakta. Farklılıklar lisanlarda ifadesini bulan çoklulukta değil, fakat ifade edilmekte olan bu çokluluklar üzerine söz konusu kavram sisteminin getirdiği yorumlarda.

Akıl-beden meselesini önemli bir problem haline getiren şey ise bunun lisandaki birçok diğer önemli meseleyle olan kavramsal ilişkisi.

a. Problemin felsefi önemi

Akıl-beden probleminin felsefi önemi kısmen lisanın nasıl işlediği konusundaki bilgisizliklerden kaynaklanmakta. Bazı durumlarda ise bu, dini bir kavram olan “ruh” ile günlük lisandaki “akıl”ın birbirine karıştırılmasından ileri geliyor. Dini ifadelerin lisanda esas fonksiyonlarından biri bunların yol gösterici kabul edilmesindedir. Eğer biz gündelik lisan kavramı “akıl” ile dini bir kavram olan “ruh” kavramını birbirinden ayıramıyorsak ruhu akıl yerine anlama durumuna düşebiliriz. Bu durumda eğer “akıl” teriminin lisan içinde kullanılışında bir değişme vuku bulursa “ruh” kavramımız da otomatik olarak değişecektir. Temel kavramların bu şekilde başkalaşımı kavram sistemini ve hayat tarzını etkiler. İşte bu yüzden biz, insanların akıl, beyin ve madde konusunda söylediklerini dikkatle izlemekteyiz.

Dünyamız ve hatta kendimiz hakkındaki bilgilerimiz değişebilir ve belli bir oranda da değişmekte olduğundan bu değişim hayat tarzımızın temel ifadelerini anlamamızı çoğu zaman biz farkında olmadan etkilemektedir. Bazı temel (dini) ifadeler ise lisan içinde ancak yorumlandıkları zaman hayat kazanırlar. Ancak bunları ahenkli ve tutarlı bir şekilde yorumlayabilmek için bu ifadelerin içindeki terimlerin lisanda zamanla geliştirilmiş gramerini iyice anlamamız gerekmektedir. Bu da ancak bu terimlerin lisan içinde hangi kategorilerde ve nasıl kullanılmakta olduğunun iyice bilin-

mesiyle olabilir. Bu bilgiyi elde etmek için de, öyle görünüyor ki mantık ve felsefe ile birlikte teorik bilimlerden en az birini iyice bilmek esastır.

b. Akıl-beden probleminin teorik açıdan önemi

Bir bilim adamının akıl-beden meselesi konusundaki felsefi (kavramsal) yaklaşımı bir yandan onun ampirik ve teorik açıdan (kısaca bilimsel açıdan) insan vücudu ve özellikle insan beyni konusundaki çalışmalarını yönlendirirken, öte yandan da uygulamada (mesela insan hastalıklarının tedavisinde) kullandığı metotları sınırlandıracak veya şekillendirecektir. Kavramsal yönelimlerine bağlı olarak bir materyalistin veya pozitivistin insan hastalıklarının tedavisine yaklaşım tarzı bir hristiyanın veya müslümanınkinden farklı olacaktır. Mesela “inanç tedavisi” metodunun materyalistler tarafından benimsenmesini ve geliştirilmesini bir yana bırakalım, hatta ciddiye alınmasını bile beklemek anlamsızdır. Öte yandan materyalist olmayan bir toplumda da bazı insanların sırf farklı hayat tarzlarını ve inançları benimsedikleri için “karşı-devrimci” vs. sıfatlarla akıl hastanelerine tıkmalarını anlamak ve kabul etmek de mümkün değildir. (Halbuki böyle bir “tedavi” anlayışı materyalizmin temel kavram sistemi ile çelişmemekte.)

Ruhsal tedavinin (psikoterapi) bazı alanlarında müslümanların uygulamış oldukları metotlar da yakın zamanlara kadar çağdaş metotlardan farklı olmuştur. 7-8 sene kadar önce TRT’de bir program seyretmiştim. Bu program Anadolu’nun bir kasabasında sanırım Selçuklular zamanından günümüze kadar uygulanan bir tedavi usulü hakkında idi. Bu metotta bazı nevrozlu hastalar kendi istekleri üzere gittikleri, eski ve büyükçe bir türbede ayaklarından uzun bir kütüğe bağlanmakta idiler. Bu mahalli bir vakıf veya sadaka teşkilatı ile beslenen bir müessese idi. Birbirlerinden 1-2 metre aralıkla kütüğe bağlanmış bu hastalar (10-12 kadar), çevrede oturan komşular tarafından bakılıyor ve kütüğe bağlı olarak birkaç hafta kadar süren bu tedavi şeklinden sonra serbest bırakılıyordu. Daha sonra yapılan mülakatlarda hastalar kendilerini çok iyi hissettiklerini ve tekrar işlerine döneceklerini söylemişlerdi. Daha sonra programın yapımcısı stüdyoda, pozitivist bir psikoloji profesörüne bu tedavi metodu hakkındaki görüşünü sorduğunda o da,

“Bu bilimsel bir tedavi şekli değildir” diye cevap vermişti! Halbuki bu metodun modern psikolojide Viktor E. Frankl’in geliştirmiş olduğu “çelişkili yönelim” diye çevirebileceğimiz “paradoxical intention” metoduna benzediğini bilmesi gerekiyordu.

Bu konuda başka kültür ve hayat tarzlarında görülmeyen diğer bir örnek de, Osmanlılar zamanında Edirne’de sanırım on altıncı yüzyılda yapılmış akıl hastanesinde uygulanan tedavi metodudur. Bu hastanede hastalar bilindiği gibi klasik Türk musikisinin çeşitli makamlarının insan ruhu üzerindeki farklı etkileri olduğu gözlemine dayanarak müzikle tedavi edilmekteydi.

Tekrar esas konumuza dönelim. Akıl-beden meselesi günümüzde teorik bilimlerden en azından şu üçünü doğrudan etkilemekte: Nöroloji, psikoloji ve kuantum fiziği. Bunun nöroloji ve psikoloji için neden böyle olduğunu tahmin etmek zor değil. Fakat bu problemin modern fizikle alakası ne olabilir?

Bu alakayı geçen sene *BBC-3*’de Profesör Paul Davies “The Ghost in the Atom” başlığını taşıyan bir radyo programında dolaylı olarak şöyle açıkladı:¹

Kuantum fiziği geliştirilirken bazı fizikçiler bu teorinin süje ve obje, yani gözlemci ve olay veya akıl ve madde arasındaki ayrımı belirsizleştirdiğini ileri sürdüler. Bu belirsizliği ortadan kaldırmak için Einstein, daha sonra geliştirilerek Einstein-Podolsky-Rosen veya kısaca EPR deneyi diye adlandırılan bir düşünce deneyi önermişlerdi. Buna göre, iki bilyardo topu düşünelim. Beyaz topa bilyardo sopası ile vurulduğu zaman ve bu top da ötekine çarptığı zaman, toplardan birinin fiziksel hali (yani hızı ve yeri), öteki topun fiziksel hali ölçülerek tayin edilebilir. Benzer bir şekilde, ortak bir noktadan zıt yönde fırlatılan kuantum parçacıklarından (elementer parçacıklar) birinin konumunu ölçebilir ve aynı anda diğerinin de momentumunu ölçerek birinci parçacığın momentumunu çıkarımlayabiliriz. Böylece de belirsizlik prensibini (*uncertainty principle*) yanlışlayabiliriz. Bu düşünceyi uygulamaya koymak için günümüze kadar birkaç deney düzenlenmiş ancak belirli bir sonuç alınamamıştı. Fakat 1982 yazında bir Fransız fizikçisi olan Alain

1 Paul Davies’in bu konudaki açıklamaları için bakınız: Davies, P., *God and The New Physics*, Penguin Books, 1983, s. 100-118. Ayrıca, Davies, P., *Superforce*, Londra 1984, s. 43-49.

Aspect Paris Üniversitesi'nde gerçekleştirdiği kritik bir deneyle gösterdi ki EPR deneyi elementer parçacıklar için uygulanabilir değildir. Deney sonuçlarından bir düşünceye göre ikinci parçacık sanki birinci parçacığın engellendiğini önceden biliyormuş gibi davranıyordu.

Bazen “maddenin yapı taşları” olarak kabul edilen elementer parçacıklar hakkındaki bu ve benzeri problemler bize akıl ve beyin veya akıl ve madde hakkındaki hükümlerimizde çok dikkatli olmamızı gerektiriyor. Belki de madde hakkında konuştuğumuz zaman neyi kastettiğimizi (yani gündelik madde kavramımızı mı, yoksa teorik madde kavramını mı kastettiğimizi) açıklığa kavuşturmalıyız. Buna uygun olarak da, “akıl maddenin ürünüdür” veya “akıl ve madde ayrı varlıklardır” vs. şekilde ifadelerle karşılaştığımız zaman belki biraz durup iki defa düşünmemiz gerekiyor.

2. Felsefeciler Akıl-Beden Problemi Hakkında Ne Diyorlar?

Descartes *Metot Üzerine Düşünceler* isimli kitabında akli buğu veya alev gibi farklı bir cevherden yapılmış olarak, bedeni ise varlığı bunu algılayan aklın varlığından daha reel (gerçek) olmayan bir makina olarak görüyor.²

Bir materyalist olan T. H. Huxley ise şöyle diyor:

Şuur öyle görünüyor ki, vücudun mekanizmalarına bağlı bir özelliktir ve (...) sadece vücudun işleyişinin bir ürünüdür ve buhar makinesinin düdüğünün lokomotifin işleyişine etkisi olmadığı gibi vücudun işleyişine etki etme veya değiştirmeye gücü yoktur.³

Diyalektik materyalistler “Akıl maddenin en üstün ürünüdür” derler. Bununla aklın varlığını inkar etmediklerini, ancak maddenin önceliğini ve aklın madde olmadan var olamayacağına inandıklarını belirtiyorlar.

İdealist felsefeciler ise aklın, varlığın öncül bir biçimi olduğu ve akıl olmadan maddenin varlığının kavranamayacağı görüşündedirler.

² Descartes, R., *Discourse on Method and Meditations*, Penguin Classics, 1968, s. 104.

³ Taylor, S. R., *The Natural History of Mind*, Granada Publishing Ltd. St. Albans, 1981, s. 4.

G. R. Taylor *Natural History of Mind* isimli kitabında akıl-beden problemi karşısındaki felsefi görüşlerin bir sınıflandırmasını yapmıştır.⁴ Bu sınıflandırmaya göre bu problem açısından başlıca iki felsefi eğilim vardır: *düalizm* (ikilemecilik) ve *monizm* (birlemecilik). Düalistlere göre akıl ve beyin iki ayrı şeydir. Monistlere göre bunlar aynı şeyin iki değişik açıdan görünümüdür. Düalistler genel olarak üç kabileye ayrılır: (a) vücudun bir yan ürün olarak akıl etkilerini yarattığını ve fakat kendisinin akıldan etkilenmediğini ileri sürenler (epifenomenalistler); (b) akıl ve bedenin paralel (koşut) olarak hareket ettiğini ve bunun ihtiyari olduğunu öne sürenler; (c) akıl ve bedenin birbirini etkilediğini kabul edenler.

Monistler de, akıl olgusunun varlığını tamamen inkar edenler ve akıl olgusunun fiziksel olayların değişik bir dilde ifadesinden başka bir şey olmadığını ileri sürenler olmak üzere ikiye ayrılırlar (aynılık teorisi).

3. Akıl-Beden Probleminin Psikoloji ve Beyin Fizyolojisi ile İlgisi

Akli kavramların (çoğu zaman mecazi olarak) vücudun, sine (göğüs), kalp, ve beyin gibi çeşitli kısımlarına atfen kullanıldığı biliniyor. Birçok faaliyetlerinde bütün vücut metabolizması beyinle birlikte çalıştığı halde insan beyni akli faaliyetlerin odaklandığı yer olarak kabul edilmekte. Beyin, fiziksel olarak ve birçok hallerde de fonksiyonel olarak tanımlanabilen kısıtlardan meydana gelmektedir. İnsan beyni başlıca dört kısma ayrılabilir: soğancık, beyincik, orta beyin, korteks.

Beyin, sinir sisteminin geri kalan kısmına omurilik vasıtasıyla bağlanıyor,

Beynin ana yapı elemanları olan hücrelere *nöron* denilmekte. Nöronlar da başlıca üç kısımdan meydana gelmekte: hücre, dandrit ve aksonlar. Her hücre, dandriti ve dallanmış akson uçları vasıtasıyla kendisine komşu olan veya olmayan binlerce diğer hücreye bağlı olabiliyor ve bu bağlantılar inanılmayacak derecede karmaşık bir sistem meydana getiriyor. Bazı nörologlar bu beyin hücrelerini paralel ve seri (hiyerarşik) olarak bağlanmış mikro prosesörlere ve

⁴ A.g.e., s. 20-21.

bilgisayar sistemlerine benzetiyorlar. Nöronların aralarındaki haberleşmenin kimyasal sinyaller ve elektriksel etkileşimle gerçekleştiği sanılıyor.

İnsan beyinde yaklaşık 100 milyar nöron bulunmakta. Korteks tabakasındaki nöronların sayısı ise 10 milyar olarak tahmin edilmekte. Beyin normal olarak bütün vücudun oksijen ihtiyacının üçte birini tüketiyor.⁵

Beyin, bilgisayarlı karmaşık bir bilgi işlem sistemine benzetildiği zaman, nöron bilgisayarsa dandrit onun giriş kanalı (input channel), aksonlar da çıkış kanalları (output channels) olarak görülebilir.

İnsan embriyosunda bu beyin hücreleri doğumdan önce tam olarak teşekkül etmekte. Hatta bunlar sayıca o kadar fazla olarak teşekkül etmekte ki, doğumdan sonra beyin geliştikçe bunların bir kısmı (belki yarısına yakını) ölmekte. Böylece doğumdan önce, bazı bağlantılar hariç “donanımı” açısından insan beyni hayattaki görevini icra etmek üzere esas olarak teşekkül etmiş olmakta. (Bunun beyin hakkında önemli bir husus olduğunu sanıyorum.)

Beynin çeşitli kısımları arasında bazı yapısal farklılıklar gözlenmekte. Nörolojik araştırma ve deneylere göre beynin farklı kısımları farklı işlevlere sahip. Fakat bu bölgeleşmeler statik (durağan) değil, çünkü beynin her bir bölgesi diğer bölgeleri ile bağlantılı olup birçok durumlarda bir bölge diğer bir bölgenin işlevini üstlenebilmekte.

Orta beynin heyecanları kontrol ettiği sanılıyor. Soğancık da kalp atışlarını, solunum ve vücuttaki benzeri faaliyetleri düzenlemekte. Bu aynı zamanda vücuttaki alarm sisteminin de bir parçası. Beyincik ise bisiklet veya araba kullanmak gibi sonradan kazanılmış maharetlerin merkezi. Yeni maharetlerin kazanılması önce korteks tarafından yönetilmekte ve sonradan beyinciğe devredilmekte. Koku alma hariç bütün duyular ise korteks tarafından kontrol edilmekte. Görme kontrolü korteksin beynin arka tarafındaki kısmında yer almakta. Beyincik korteksle olduğu gibi orta beyinle de sıkı bir bağlantı içinde. Korteks öğrenme, düşünme, planlama, lisan gibi tanıma ve bilme faaliyetlerinin çoğundan sorumlu. Lisan kontrol bölgeleri de beynin sol yarım küresinde bulunuyor. (Ancak bazı Ja-

⁵ Beynin fizyolojisiyle ilgili bilgiler için bakınız: *The Brain: A Scientific American Book*, San Fransisco: N. H. Freeman, 1979.

pon bilim adamlarının iddiasına göre Japonlar ve belki lisanı görüntü esaslı olarak kullanan diğer Asyalı insanların lisan kontrol merkezleri beyinlerinin sağ yarım küresinde bulunuyor.)

Beynin birbirleriyle sürekli etkileşim (haberleşme) içinde bulunan alt-sistemlerden meydana geldiği ve bu alt-sistemlerinin işlevlerinin, kişilik yapısını belirlediği sanılıyor. Bazı psikologlara göre orta beyin fonksiyonları Freud psikolojisinin “alt-köpeği” olan Id’i, ve korteks fonksiyonları da “üst-köpek” Süper-Ego’yu temsil ediyor. (Ancak F. Perls gibi psikoterapistlerin “üst-köpek” ve “alt-köpek” terimlerini birbirleriyle yer değiştirebilir şekilde kullandığını hatırlamamız gerek.) Teoriye göre, heyecan reaksiyonları esnasında orta beyin korteks ile haberleşme bağlantılarını kesmekte veya onun kararlarını dikkate almamaktadır.

Beynin bazı kısımları çeşitli fonksiyonlara göre bölgelendirilmiş bulunmakta ise de şuur veya kişiliğin nerede temsil edildiğine dair bir belirti bulunamamıştır. Bazı deneylerde orta beyin bazı kısımlarının zayıf elektriksel uyarım sonucunda kişinin birtakım kontrolsüz hareketlerde bulunduğu (mesela gülmeye başladığı ancak kendisine gülünecek bir şey olup olmadığı sorulduğunda “hayır” diye cevap verdiği) gözlemlenmiştir. Bu deneyler bize hüküm verme, değerlendirme ve diğer beyin faaliyetleri arasında bir dizi karmaşık ilişkiler bulunduğunu düşündürüyor.

Amerikalı psikolog ve felsefeci D. Dennett insan kişiliği (şahsiyet) ve karar organları ile bir hükümetin işleyişi arasında bir benzerlik çizmektedir. Bir hükümetin çalışması sırasında çeşitli hükümet daireleri çeşitli düşünce ve raporlarla bir araya gelir. Sonra her bir önerge ve raporla ilgili olarak güncellik, önemlilik ve yerindelik sırasına göre kararlar alınır. Dennett burada daha da ileri giderek, insan kişiliğinin öteki alt-sistemlerden daha karmaşık bir yapıya sahip olması gerekmediğini, bunun yerine, bir hükümet sözcüsü gibi nisbeten önemsiz bir fonksiyonu olabileceğini söylüyor. İnsan kişiliği hakkında benzeri analogiler geçmişte İbn Arabi gibi bazı müslüman düşünürler tarafından da öne sürülmüştür. İbn Arabi insan kişiliğini, içinde valisi, şehir yönetim kurulu, çeşitli sosyal ve ekonomik faaliyetler yürüten kanuni ve gayrikanuni alt-teşkilatları bulunan bir şehire benzetiyor. O bu benzeşiminde akıllı insanı, şehrini dengeli, ölçülü ve âdil bir şekilde yönetebilen ve aynı za-

manda da gayri kanuni davranışları en az seviyeye indirmeyi başaran bir valiye benzetiyor.

4. Akıl-Beden Problemi İçin Yeni Bir Benzeşim Modeli ve Öğrenme Psikolojisi

İkinci Dünya Savaşından sonra programlanabilir bilgisayarların yaygın bir şekilde kullanılmaya başlaması ile birlikte psikologlar insan beyni ve sinir sisteminde neler olup bittiğini açıklamak üzere bilgisayar modeliyle ilgilenmeye başladılar. Ancak 1970'lere kadar bu model, ilk nesil bilgisayarların çok hantal olmaları sebebiyle pek fazla ciddiye alınmamıştı. 4. nesil bilgisayarların geliştirilmesi ve öncekilerden gerek donanım ve gerekse yazılım bakımından kategorik olarak farklı olacak 5. nesil bilgisayar tasarımları bu konuda bilim adamı ve felsefecilerin dikkatini çekmeye başlamıştır. Şimdi artık bilgisayar modeli on yedinci yüzyılın hidrolik sistemlerinin ve yirminci yüzyılın telefon santrallerinin yerini almış oluyor.

Bu benzeşim modelinin öncekilere olan üstünlüğü, bize, insan beyninin nasıl işlediğini ve insan şahsiyetinin bu işleyişle nasıl bağıntılı olduğunu araştırma ve incelememiz konusunda çok daha güçlü bir gramer ve sözlük kazandırmış olması. Ancak, önce bilimsel araştırmalarda, daha sonra da bilimsel açıklamalarda model kullanımının anlayışımıza ve açıklamalarımıza belli bir sınırlama getirdiğini unutmamamız gerekiyor. Neredeyse genel bir kural olarak diyebiliriz ki: Olayların uzay-zaman bölgesi çok sınırlı olmadığı veya "olaylar" gerçeklikten giderek soyutlanmadığı takdirde her bir benzeşim modeli söz konusu gerçekliğin temsili konusunda bir sınırlama getirir.

Bu çok önemli husus on dokuzuncu yüzyılda ve yirminci yüzyıl başlarında pozitivistler, materyalistler ve idealistler tarafından gözden kaçırılmıştır. Bunun sonucu olarak, teorik bilimlerde kullanılan temsil sistemleri (benzeşme modelleri) gerçekliğin kendisi ile eş kabul edilmiş ve bu modeller esas fonksiyonlarından uzaklaştırılıp inanç sistemleri haline dönüştürülmüş ve bu tutum yeni ve daha uygun model sistemleri geliştirme yollarının engellenmesine sebep olmuştur. (Çağdaş bilim tarihinden buna bir örnek olarak kuantum teorisinin geliştirilmesi sırasındaki durum verilebilir.

Kartezyen anlam anlayışı ve deterministik Newton-Einstein kavramsal çevresinde yetişmiş fizikçiler olarak N. Bohr ve M. Heisenberg elementer parçacıklarla ilgili verileri, aynı bilimsel açıklamalar sisteminde bir teori (model sistemi) ile açıklamak için çok uğraşmışlar ve bunun imkânsızlığını çok sonra kavrayabilmişlerdir. Heisenberg diyor:

Bohr'la gece yarısına kadar devam eden ve sonunda ümitsizlikle biten konuşmalarımızı hatırlıyorum. Bu konuşmaların sonunda civardaki bir parkta yalnız başıma gece yürüyüşüne çıktığım zaman kendime tekrar tekrar şu soruyu sorardım: Gerçeklik nasıl olur da bu atomik deneylerde bize görüldüğü kadar anlamsız (absürd) olabilir?⁶

Şimdi artık biliyoruz ki, burada sorulması gereken soru gerçekliğin anlamsız olup olmadığı değil, fakat bu olayları temsil etmede uygun bir model sistemine sahip olup olmadığımızdır. Bu tarihsel tecrübeden edinebileceğimiz düşünce kuralları:

1. Bilimsel açıklamalarda kullandığımız benzeşme modelinin kullanımında dikkatli olmalı,
2. Benzeşme modelinin sahip olabileceği sınırlılıkları göz önünde bulundurmalı,
3. Bu model sistemini asla bir inanç sistemi haline dönüştürmemeliyiz.

Bu giriş bölümünden sonra şimdi akıl-beden problemi için tekli edilen bu yeni model hakkındaki araştırmalarımıza devam edebiliriz.

İndirgemeciler ve epifenomenalistlerin akıl hakkında söyledikleri “Akıl beyinden başka bir şey değildir” ve “Akıl beynin epifenomenasından başka bir şey değildir” gibi sözleri kategorik olarak iki farklı açıdan dikkatlice incelenmelidir: (i) Biçimsel (formal) ve gramatik açıdan; (ii) teorik açıdan.

(i) Biçimsel ve gramatik mülahazalar

(a) Gramatik olarak, yukarıda adı geçen iki grup tarafından akıl-beden problemi ile ilgili olarak verilen “açıklamalar” deneylemeye (non-testable) ifadeler olabilir. Bu ifadelerin esas olarak

6 Capra, F., *The Turning Point*, Londra: Flamingo Books, 1983. s. 64-65.

deneylenemez olup olmadıkları tesbit edilmelidir. Eğer bunlar esas olarak deneylenemez ifadeler ise, o zaman bunlar teorik (bilimsel) ifadeler değildir. Öte yandan, eğer bunlar arızı olarak deneylenemez ifadelerse, bunların ilerde hangi şartlarda deneylenebilir hale gelebileceği açıkça ortaya konmalıdır.

(b) Bu iki grup tarafından kullanılan anlamı belirsiz “epifenomen”, “yan-ürün”, “karmaşıklık” gibi terimlerin açıklanması istemelidir. (Ancak bu açıklamaların kullanılış tarzları ile tutarlı olup olmadığına özellikle dikkat edilmeli.) Bu ve benzeri terimlerin mecazi anlamda mı yoksa sözlük anlamında mı kullanıldığı açıklığa kavuşturulmalıdır.

(ii) Teorik mülahazalar

Bu konuda verilen açıklamalar ne çeşit bir model veya model sistemi içinde verilmektedir? Verilen modelin yorumları bu konudaki olayları ifade eden anlamsız olmayan birtakım önermeler midir? Bu model sistemi nerede ve ne zaman uygunluğunu (geçerliliğini) kaybetmektedir?

Bunlar genel teorik mülahazalarla ilgili ancak birkaç soru. Yakın zamanlara kadar nöroloji bilginleri tarafından akıl-beden meselesi ile ilgili modellerden ciddi olarak ele alınan “karmaşık elektrokimyasal düzen” modeli idi. Bu düzen “evrim güçleri tarafından parça parça gerçekleştirilmişti”.

Materyalistler, “Beyinde maddeden yapılmış karmaşık bir mekanizma ve bunun etkileşimlerinden başka bir şey yoktur. Akıl gereksiz bir kavramdır ve bu *beyine* indirgenebilir. Bu o kadar böyledir ki, parçaları teker teker alınan bir makine nasıl giderek fonksiyonunu kaybediyorsa, akıl da (yani beyin de) yapılmış olduğu maddesinin yavaş yavaş bozulması veya parça parça alınmasıyla varlığını kaybeder” diyebilirler.

Yakın zamanlarda, insan beyni ve akli için yeni bir benzeşim modelinin gündeme alınması ile başlayan gelişmeler bize akıl-beyin problemini çok-boyutlu olarak anlama ve düşünme imkânı kazandırıyor. Bu benzeşim modeli bilgisayar Suni Zeka (SZ) sistemleri. Bir SZ sistemi esas itibariyle, çevre veya kullanıcı ile etkileşime girip kendisini değiştirebilen, basit düşünce kurallarını kullanabilen, hafıza esaslı değil, bilgi esaslı bir yazılım sistemidir. SZ sistemi-

nin kendini yenilemesi bazı mantıksal ve matematiksel algoritmaların sistem içinde uygulaması ile sağlanıyor.

Böyle bir sistemde, “karmaşık elektrokimyasal mekanizma” modeli veya diğer modellerle karşılaştırıldığında bunlarda bulunmayan ve açık bir şekilde tanımlanabilen iki önemli kavram karşımıza çıkmakta: Yazılım ve donanım. Bir SZ sisteminde donanım kabaca “madde dizelgesi”, yazılımı da “mantık-matematiksel yapılar” olarak görebiliriz (anlayabiliriz). Donanım, yazılımı kabul edebilecek ve tutabilecek biçimde olmalı ve giriş-çıkış (input-output) kanallarını yazılımın kontrolüne verebilmeli ve üstelik maddesel düzenini yazılımın kontrolü altında değiştirebilecek şekilde düzenlenmiş olmalıdır. Bu işlevleri gerçekleştirmek için donanıma denetimli bir ölçü içinde enerji beslenebilmelidir.

Bu yeni benzeşim modeli çerçevesi içinde düşünmeye devam edecek olursak derhal görürüz ki, donanım üzerine (veya içine) yazılımı yüklemeyen (veya üflemeden!) sistemden zekice bir davranış (veya çıkış/output) bekleyemeyiz. Bir SZ sistemini meydana getiren şey ne yalnızca donanımdır ne de yazılım; fakat bunlardan birinin (yazılımın) diğerinin (donanımın) üzerine yüklenmiş olması halidir.

Böyle bakıldığında, SZ sisteminin işleyişi belli bir t anında donanımın dizelenmesi (konfigürasyonu) konumuna indirgenemez ve bu sistemin t+1 anındaki maddesel dizelenmesi de sistemi kontrolü altında bulunduran yazılıma başvurulmadan t anındaki dizelenmesi ile tanımlanamaz. Yüksek dereceden etkileşimli bir SZ sistemi için sistem işleyişinin bunun yalnızca maddesel dizelenmesi ile tanımlamak sadece imkânsız değil, anlamsızdır da. Bunu belki D. Dennett’in verdiği şu örnekle açıklığa kavuşturabiliriz: Piyasada 100 dolardan daha ucuza alınabilen, satranç oynayan bir bilgisayar düşünün. Şöyle basit bir soru soruyor olalım: Bu bilgisayar ne yapar? Eğer biz satranç oyununu, bu oyunun kurallarını, kazanma taktik ve stratejilerini önceden bilmiyorsak, bu bilgisayarın hangi dilde ve nasıl programlandığını önceden bilmiyorsak, bu sistemin sadece elektron mikroskopu fotoğraflarına bakarak onun ne işe yaradığını, bir an sonra ne yapacağını anlayamayız.

İşte böylece şimdi elimizde, beynin nasıl işlediğini anlamamızda daha işe yarayıcı ve aynı zamanda da bize “akıl”ı kategorik ola-

rak ayrı bir şekilde kavrayabilme imkânı sağlayıcı bir benzeşme modelimiz bulunmakta.

Şimdi tekrar indirgemecilerin, “Beynin parçaları alındığında *akıl* denen şey de giderek ortadan kalkar. Demek ki neymiş, akıl=beyin” sözüne dönelim.

Akıl-beyin problemi için SZ modelini kullanarak düşünelim. Farzedelim ki 6. nesil bir bilgisayar donanımımız var. Gene farzedelim ki buna geliştirilmiş bir SZ yazılımı yükledik, sonra da sistemin mikro prosesor bloklarını birer birer sökmeye başladık. Bunun sonucu olarak SZ sistemi giderek bazı fonksiyonlarını kaybedecek, fakat bu işlem sırasında, paralel ve seri (hiyerarşik) yapısı dolayısıyla, kalan parçalar alınan parçaların bir kısmının işlevini yüklenebileceğinden parçaların büyük bir kısmı alınıncaya kadar sınırlı da olsa hâlâ “zekâ” belirtisi göstermeye devam edecektir. Donanım parçalarını çıkarmaya devam ettiğimiz takdirde sistem giderek bazı temel ve ilintisiz fonksiyonlarına kalacak ve sonunda fonksiyonlarını tamamen kaybedecektir. Şimdi bu analogiden hareketle biz (SZ yazılımı) = (SZ donanımı) diyebilir miyiz? Halbuki bu yeni modelin terimleri içinde ifade edildiğinde akıl-beyin problemi hakkında indirgemecilerin söyleye geldikleri şey işte bu. Bu analogiden hareketle, nasıl SZ yazılımı, üzerinde (veya içinde) işlev gördüğü donanıma indirgenemezse, *akıl* kavramı da *beyine* indirgenemez. Buna ilaveten diğer yazılımlar gibi kendi başına maddesel varlığı olmayan SZ yazılımları da esas itibariyle “taşınabilir” olup mekanik, elektronik, optik, biyolojik vs. farklı maddesel üslerde (yani donanımlarda) çalıştırılabilir. Bu yazılımlar manyetik teyp veya disket veyahut aktif kristaller üzerinde taşınabilir veya optik dalgalar üzerine bindirilebilir ve yansıtılabilir vesaire. Hatta en basiti kağıt üzerine kaydedilebilir. Bu herhangi bir yere kaydedilmiş olduğu sürece “orada kayıtlıdır ve vardır” diyebiliriz. Ancak yazılımın varlığının farklı bir kategoriden olduğunu kabul etmemiz gerek. Öte yandan, gayet ilgi çekici bir husus da yazılımın taşıyıcı ortamda olup olmadığının iki ayrı şekilde test edilebilir olmasıdır:

1. Fiziksel test. Bu yazılımı uygun bir donanım üzerine yüklemek ve çalıştırmakla olur.
2. Mantık-matematiksel analiz. Bu da eğer yazılım izlenebilir bir ortamda (mesela kağıt üzerinde) kayıtlı olduğu takdirde

yapılabilir. Bunda, izlenice listelerindeki talimat veya fonksiyonların baştan sona izlemesiyle sistemin “orada olup olmadığı” bulunabilir.

Bu düşüncelerin insan aklına ne ölçüye kadar uygulanabileceğini, hatta başarıyla uygulanıp uygulanamayacağını bile bilemiyoruz. (Bu noktada, insan beyninde yarı bağımsız ve değiştirilebilir olarak “çalışmakta olan” bir yığın alt-sistemleri için, ara bağlantılarının, kayıt işlemlerinin, kod çözümlerinin sağlanması gibi birçok ve büyük teknik problemler ortaya çıkacağına benziyor!)

Şimdi de bu yeni benzeşim modeli ile ilgili bazı gramatik özellikleri incelemeye çalışalım. Bu işe basit bir örnekle başlayabiliriz. Farzedelim ki BASIC diliyle çalışan bir bilgisayarımız var. Bu bilgisayara mesela bir LISP derleyicisi (compiler) yüklediğimizde, bu yeni derleyici serbest hafızanın (RAR) ve bağıtlı hafızanın (ROM) bir kısmını işgal eder ve lisan kontrolünü üstlenir. (Bunu, insanların yabancı dil öğrenirken, kullanmadıkları takdirde ana dillerini giderek unutmaları olgusu ile karşılaştırın.) Şimdi gene farzedelim ki LISP dilinde yazılmış bir teorem ispatlayıcımız var. Bu programı da bilgisayara yükleyip çalıştırdığımızı ve uzunca bir önerme formülü, ispatını almak için girdiğimizi düşünelim. Girilen formülün uzunluğuna ve karmaşıklığına bağlı olarak, ispat işi belli bir zaman alacaktır. Teorem ispatlayıcısı ispat işlemini safha safha gerçekleştirir ve ispat kademelerini ekranda gösterir. Şimdi farzedelim ki bu işlem sırasında programın işleyişini durduralım. Sonra da bilgisayarı bir mikro prosesor analiz cihazına bağlayalım. Analiz cihazı bilgisayarın bütün hafızasını kopya etsin ve bütün hafıza muhtevasını makine dilinde yazıcıdan alalım. Başka birinin bu yazımdan bilgisayarın ne yapmakta olduğunu anlayabilmesi için bilgisayarın kullanmakta olduğu dilleri (burada BASIC ve LISP) ve programın amacını bilmesi gerekir. Yazıcının verdiği makine dilindeki bu yazıları bilgisayar donanımının o andaki maddesel konfigürasyonunun (diziliminin) temsili olarak düşünebiliriz. Fakat bu konfigürasyon ancak daha üst bir dilde yorumlanabilir. Böyle bir dil olmadan bu işaretler bir anlam ifade etmezler. Bunların anlaşılabilir olması için, analiz raporunun programın amacının ifade edilebileceği düzeyde bir dilde yazılmış olması gerekir.

Bir bilgisayara genel olarak bilgisayarın işlem gören sistemin-den daha karmaşık bir program yüklenip çalıştırıldığı zaman, biz, mesela “Bilgisayar önermesel formülün teorem olup olmadığını bulmaya çalışıyor” demeyiz de, “Program (Teorem İspatlayıcısı) önermesel formülün teorem olup olmadığını bulmaya çalışıyor” demeyi tercih ederiz. Bunun sebebi, zaten bilgisayarın hesaplamalarının ve değerlendirmelerinin programın kontrolü altında olduğunu belirtmek istememizdir. Yani kısaca, programın bilgisayarı kontrol ettiğini söylemek istememizdir. (Bunu şu ifadeyle karşılaştırın: “Beynin mantıksal çalışmasını kontrol eden akıldır.” Dikkat edilirse aklın beynin bütün faaliyetlerini kontrol ettiğini söyleyemiyoruz. Bilgisayara yüklenen bir program halindeki durumda da buna benzerlik vardır. Program kendi başına bilgisayarın bütünü-nü kontrol etmez. Bu kontrol, programla birlikte derleyici ve diğer kontrol sistemleri ile tamamlanır.)

Burada program bir dereceye kadar, makine dili ile temsil edilen donanım konfigürasyonunun detaylı analizi ile üst lisandaki yorumlardan çıkarımlanabilirse de biz “Program bilgisayarın sadece bir epifenomenidir” diyemiyoruz. (Bu durumu, “Akıl beynin epifenomenidir” ve “Akıl beyindir” ve “Akıl beyinin ürünüdür” ifadeleriyle karşılaştırın.) Aynı şekilde, “Program bilgisayarın işlevidir” de diyemiyoruz. Bu durum çevre veya kullanıcı ile etkileşimi çok fazla olan ve çalışması sırasında girdilere göre kendi talimatlarını veya fonksiyonlarını değiştirebilen program veya program sistemleri (yazılımlar) için daha da fazla böyledir.

Öte yandan, düşünün ki bu bilgisayara başka bir program yükledik ve çalıştırdık. Bu yeni program tamamıyla başka amaçlara ve fonksiyonlara sahip olabilir. Bu durumda bilgisayar donanımı, şimdi ayrı bir programın kontrolü altında çalışıyor olsa bile “aynı” donanım sayılacaktır.

Şimdi tekrar beyne dönelim. Beyinde 100 milyar kadar nöron olduğunu ve bu nöronların diğer nöronlarla bağlantılı olduğunu söylemiştik. Her bir nöron (fonksiyonel olarak) bir bilgisayar veya bilgisayar sistemi olarak düşünülebilir.

Farzedelim ki belli bir anda beyin hücrelerinin yüzde biri faaliyette bulunuyor olsun. Bu birbirine bağlı bir milyar bilgisayarın veya bilgisayar sistemlerinin aynı anda çalışması demektir. Farze-

din ki biz 100 milyar bilgisayar sistemini bir arada hiyerarşik olarak çalıştırabilecek bir “beyin analiz cihazları sistemi” teknolojisine sahibiz ve bu beyin analiz cihazlarını beyne bağlayabilecek ara bağlantıları teknolojisine de sahibiz. Düşünün ki beynin faaliyetlerini böyle bir cihazla analiz için bir an için durdurabiliyor olalım. Diyelim ki beyni durdurduk, muhtevasını analiz cihazı vasıtasıyla kopya ettik ve bunu yazıcı vasıtasıyla 10 trilyon sayfa kağıda yazdırdık ve sonra beyni tekrar çalışmaya bıraktık. Buna da ömrümüz yetti diyelim. Şimdi, bu 10 trilyon sayfa 0’lı ve l’li yazıya anlam verebilmemiz için bir lisana (bir Beyin Donanım Diline) sahip olmamız gerekecek. Sonunda da bütün bu analiz şöyle birtakım ifadelerle son bulabilecek “Evet, beyni analiz edilen şahıs o anda Russell’in paradoksunu düşünmekte idi.” Şimdi eğer birisi, “Ee biz bütün bu akıl analizlerini insan beyni ile senkronize çalışarak yapabilecek bilgisayar sistemleri geliştirdiğimizi düşünebiliriz” dese deriz ki, böyle bir bilgisayar sisteminin beyni analiz edilen insandan, kelimenin her anlamında daha “zeki” olması gerekir (çünkü “insan zekası” çok boyutlu bir kavram) ve biz bunun analizlerinin sonuçlarının doğru olup olmadığını formel olarak tesbit edemeyiz.

Şimdi ayrıca düşünelim ki beyin hücreleri karar vermelerde işlevlerini istatistiksel elektron akışı düzeyinde değil de elementer parçacıklar düzeyinde yapıyor olsun. Bu durumda kuantum teorisine göre tek bir nöronun bile, onun işleyiş konumunu değiştirmeden maddesel konfigürasyonunun haritasını çıkarabilmemiz mümkün olmayacaktır.

SZ çalışmaları ile ilgilenen felsefecilerin akıl-beden problemi hakkındaki yazılarında çok önemli bir hususu gözden kaçırdıklarını görüyoruz: Daha SZ’nin dizayn safhasında bile sisteme verilen *amaç*.

D. Dennett SZ çalışmalarını akıl felsefesinde “Hume Problemi” diye bilinen problemin çözümüne götürebilecek bir yol olarak tekli ediyor. Dennett, insan beyninin faaliyetleri hiyerarşik bir SZ sistemi ile karşılaştırılmaya konulduğunda bilginin nerede veya nasıl temsil edildiği ve anlaşıldığı meselesinin mesele olmaktan çıkacağını söylemek istiyor. Çünkü böyle bir sistemde, bu sistemin tamamını meydana getiren alt-sistemler (D. Dennett’in deyimıyla “homunculi”) ve bunların da alt-sistemlerinin (bunlar bilgiyi üst temsil düzeyinde işleme tabi tutmadıkları için) zeki olması gerekmez.

Böylece insan beyninin, “düşüncelerin” temsilinin hiyerarşik düzeylerde yapılabilecek şekilde düzenlenmiş (data yapıları/data structures gibi) olduğunu ve “akıl” kavramının da hiyerarşi içindeki alt-sistemlerin fonksiyonları cinsinden tanımlanabilir olduğunu düşünmek mümkündür.

Bu analogide gözden kaçırılmakta olan husus şudur: Bütün SZ sistemleri meydana getirilen hiyerarşinin üstünden dizayn edilmekte ve sisteme amaç da bu düzeyde verilmektedir.

SZ mimarı veya mühendisi olarak siz, mümkün bir hiyerarşinin elementer SZ fonksiyonlarını en alt seviyede yazıp sonra da hemen bir üst düzeyde zeki sistem meydana getirecek şekilde bunları nasıl birleştireceğinizi bulmaya çalışmazsınız. Bilakis, dizayn işine, meydana getirmek istediğiniz sistemin amacına göre tepeden başlarsınız ve ancak daha sonra bu zeka faaliyetlerini yürütebilecek alt-sistemleri (homunculi) ve fonksiyonları hazırlamaya çalışır ve bu alt-sistemleri de SZ sisteminin amacına uygun olarak birbirleriyle uyumlu bir şekilde nasıl birleştireceğinizi düşünürsünüz.

Hepsinden en önemli husus da sudur: *Her bir SZ sisteminin, gerek bir insan ve gerekse başka bir SZ sistemi olmak üzere bir yaratıcısı vardır.*

Tabii ki temsil edilme düzeyinde bakıldığında, bir SZ sisteminin alt-sistemleri ve fonksiyonları, bunların “daha zekice” bir işin ancak bir kısmını gerçekleştiriyor olması anlamında “daha az zeki” dir.

Gerçekten zeki bir sistemin kendi gayesini belirleyebilme ve değiştirebilme yeteneğine sahip olması gerekir. İşte D. Dennett’in insan akli ve beyni için verdiği hükümet analogisi bu noktada işlerliğini kaybetmekte. Bir hükümetin teşkilatlarının çalışmaları vasıtasıyla ortaya koyduğu zeka bunu meydana getiren alt-sistemlerin (bakanlıkların vs. teşkilatların) zeka seviyelerine ve kendi aralarındaki iş bölümü ve organizasyonuna bağlıdır.

Akıl-beden meselesi hakkında mevcut felsefi tartışmaların çıkmaza girmesinin sebebi bunların, merkezinde kartezyen anlam anlayışının bulunduğu mantıkçı pozitivist kavram sisteminin çıkmazlarına sapmaları. Bu tartışmalarda görülen mantıkçı pozitivist kavram sisteminin göstergelerinden bazıları “sentaks”, “semantik”, “obje-lisanı”, “meta-lisan” (syntax, semantics, object-language, meta-language) terimleri ve daha önemlisi de, olayları modellerle eş sayma eğilimi.

D. Dennett'in *Brainstorms*¹ İsimli Kitabının Gramatik Çözümü

Çevre

Bu makalede, çağdaş Amerikalı felsefeciler arasında en önde gelen birkaç isminden biri olan D. Dennett'in başlıkta adını verdiğimiz kitabının giriş (introduction) bölümünün felsefi açıdan bir eleştirisini vermeye çalışacağım. Öyle sanıyorum ki yakın gelecekte Amerika felsefi araştırma ve çalışmalarda Avrupa'dakilerden çok daha önemli faaliyetlere sahne olacak. Amerika'nın bilgisayar teknolojisi, bilgisayarlı dilbilim ve öğrenme psikolojisi dallarında Avrupa'dan çok daha ileride olmasının büyük etkisi olacağını sanıyorum. Eleştirmimize Dennett'in kitabının bu bölümündeki anahtar terimleri sözlüğü ile başlayalım.

Sözlük

Akıl

akılsal varlık

Doğru

Eşit

Hipotez

çok genel hipotezler

İnanmak

inanan sistem

Mantıksal konum

Olgu

akılsal olgu

fiziksel olgu

¹ Dennett, D. C., *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*, Sussex: Harvester Press, 1978.

Teori

oyunlar teorisi

akıl teorisi

parçacıklar teorisi (fizik)

evrim teorisi

edebiyat teorisi

cümleler teorisi (matematik)

akıl felsefesinde

Özdeşlik teorisi

Yanlış

Çözümleme

Brainstorms isimli kitabının ilk paragrafında D. Dennett diyor:

Bu kitaptaki denemeler hep birlikte ele alındığında bir akıl teorisi ortaya koymakta. Bu nedenle de önce akıl teorisinden ne anladığımı açıklayarak başlamam gerekiyor. İnsan zekasının birbirinden çok farklı birkaç çeşit ürününe teori ismi veriliyor: fizikteki parçacıklar teorisi, matematikteki cümleler teorisi, evrim teorisi, akıl felsefesindeki özdeşlik teorisi. Teori adı verilen bazı şeylere ise hipotezler demek daha doğru olurdu. Doğal ayıklama yoluyla evrim teorisi şüphesiz bir çeşit teoridir ama onun rakibi, yaratılış-bilimcilik² sadece sözde bir teoridir. Bunda bir teorinin gerekli elemanları, organizasyonu ve öngörücü gücü yoktur. Bu yüzden de o yalnızca bir hipotezdir, doğal ayıklama ile evrimleşme teorisini yanlış sayan ve türleri Tanrı'nın yarattığını öne süren bir hipotez. Sanıyorum ki bunu teori saymamızın sebebi onun, açıkça teori sayılan bir şeye gerçek bir alternatif olduğunu kabul etmemizdir. Her şeye rağmen yaratılış-bilimcilik doğru ve Darwincilik yanlış olabilir –bu da gösteriyor ki bir teoriye mutlaka gene bir teoriyle karşı çıkmak gerekmiyor. Mesela eğer görünüşte telepati sahibi gibi görünen herkesin bir sahtekâr olduğunu doğrulayacak bir hipotezimiz olsa, telepati teorisi kurmaya gerek kalmazdı. Sahtekarlık, hafiyelikle desteklenen tek cümleyle (sloganla) en gelişmiş bir telepati teorisiyle bile baş edebilecek bir rakiptir.³

2 Yaratılış-bilimcilik Amerika'da pozitivist Darwinciliğe karşı bir akım.

3 A.g.e., s. xi.

Ben derim ki: Bu paragraf bir kısmı aynı terimi farklı çerçevelerde kullanmaktan ileri gelen bir dizi gramer hastalığının belirtisi. Önce evrim teorisi günümüzde ifade edildiği şekliyle basit (tam) bir teorik yapıya sahip değil. Bu, temelindeki bazı teorik-olmayan hükümlerle birlikte ortaya konmakta. Diğer bir deyişle, teorik-olmayan temelleriyle birlikte bir teori gibi ortaya konmakta. Bunu da doğal ayıklama ile evrimleşme “teorisinin” aşağıdaki iki değişik amaçla kullanılmakta oluşundan görebiliriz:

- i. Bazı türlerin nasıl ortaya çıktığının teorik açıklaması olarak.
- ii. Bazı temel ve dini ifadelerin inkâr edilmesinde. Halbuki temel ve dini ifadeler teorik değildir ve teorik ifadelerden de gramatik (mantıksal) olarak bağımsızdırlar.

Önce evrim “teorisi”nin teorik yönünü ele alalım. Bu “teori” ile fizik teorileri (mesela Newton mekaniği) arasında olaylarla karşılaştırılabilirlik ve sağlanabilirlik metotları açısından büyük farklılıklar olduğunu görüyoruz. Bu farklılıklar bir bakıma bunlar arasındaki gözlemsel ve deneysel alan farklılıklarından ileri geliyor. Newton mekaniğinin yorumları genellikle tecrübi ifadeler (bunlara “hal ifadeleri” demek daha yerinde olacaktı sanıyorum), yani şimdiki hal olaylarını teorinin terimleriyle tasvir eden ifadeler. Halbuki evrim teorisinde, bu “teorinin” yorumu sayılması gereken açıklamalar genellikle tarihsel ifadeler gramerinde verilmekte.

Fizikçi zaman, mesafe, kütle, kuvvet gibi teorik terimleri kullanarak “Şunlar şunlar vuku bulmaktadır” der. Halbuki evrim teorisi içinde verilen ifadeler şöyle: “E türü, şu kadar milyon yıl içerisinde doğal ayıklama ile B türünden türemiştir.” Buradan evrimcilerin açıklamalarının çoğunluğunun neden tarihsel ifade gramerinde olduğunu görebilmekteyiz. Evrimciler tarafından gerçekleştirilen bazı laboratuvar deneyleri ve canlı toplulukları üzerine yapılan gözlemler elbette var ve bunlarla ilgili olarak verilen açıklamalar da gerçekten tecrübi ifadeler (hal ifadeleri), ancak bunlar pozitivist evrimcilerin tarihsel gramer içinde söyleye geldiklerinden çok daha hafif kalmakta. Fakat Newton mekaniği ile evrim “teorisi”nin başlıca açıklamaları arasındaki gramer farklılıklarına rağmen (bu açıklamalar başka gramerlerle karıştırılmadığı sürece) doğal ayıklama ile evrim teorisi gene de yerinde bir şekilde teori olarak adlandırılabilir.

Ancak, evrim teorisi ile ilgili en önemli husus bunun bazı hayat tarzlarının temel ifadelerini reddetmekte kullanılmakta oluşudur. Bu şekilde bu teorinin hipotezleri olması gereken ifadeler dini bir gramer içinde kullanılmış olmaktadır. İfadelerin anlamlarının, onların lisan içindeki kullanılış tarzları tarafından belirlendiğini göz önüne alacak olursak bu demektir ki onlar artık bir teorinin hipotezleri olarak kullanılmakta değil, aşağıdaki örnek cümlede olduğu gibi, diğer hayat tarzlarının temel ifadelerinin karşıtı olarak kullanılmaktadır:

Canlı türlerini yaratan Tanrı değildir. Bu türler *yalnızca* yeni nesillerindeki şansa bağlı değişimlerle ve bu yeni nesillerin ve bunların nesillerinin çevre tarafından elimine edilmelerindeki (doğal ayıklama) zaman sürelerinin farklı oluşları yüzünden ortaya çıkmıştır.⁴

Şimdi biz bu cümleye basit ve dosdoğru bir teorik (bilimsel) ifade diyebilir miyiz? Eğer temel ve dini ifadeleri hipotezler veya teorik ifadeler olarak görmekte isek, evet. Diğer bir deyişle, buna ancak, temel ve dini ifadeleri teorik ifadelerle karıştırmakta isek evet diyebiliriz. İşte D. Dennett'in burada yaptığı da budur;

Yaratılış-bilimcilik ... yalnızca bir hipotezdir, doğal ayıklama ile evrimleşme teorisinin yanlış olduğunu ve türleri Tanrı'nın yarattığını söyleyen bir hipotez.⁵

Ben derim ki, öte yandan kendisine yaratılış-bilimci diyenler de bu gramer karışıklığı ve yanlış anlamalara büyük katkılarda bulunmaktadır. Çünkü bunlar, evrim teorisi denen şeyin gerçekten de teorik olan kısıtlarını görememekte ve buna kendi temel ifadeleriyle karşı çıkmaktadırlar.⁶

Teorik ifadelerle dini ifadeleri birbirinden ayıramamanın sonuçlarından biri dini ifadeleri bir çeşit hipotezler saymaktır. Halbuki bir hipotez, gerçeklikle karşılaştırmalarda kullanılan sözlü veya sembolik (matematiksel sembollerle meydana getirilen) bir modeldir. Bir teori ise birbirleriyle mantıksal ve/veya matematiksel bağ-

4 Benim formüle ettiğim bu ifadenin benzerlerini pozitivist evrimcilerin birçoğunun kitaplarında bulmak mümkündür.

5 *A.g.e.*, s. xi.

6 Gramatik anlamda "gerçekten".

larla bağlaşımlı hipotezler topluluğudur. Dini ifadeler ise bir hayat tarzını yansıtan bir lisanda hipotez (model) fonksiyonuna değil, yol gösterici ve açıklamalara temel olma fonksiyonuna sahiptir.

Bunların hepsi iyi güzel de, acaba biz buraya aynı “teori” kelimesinin hatalı bir şekilde, fonksiyon olarak birbirinden farklı durumların ifadesinde kullanılıyor olmasından mı geldik? Lisan içerisinde “teori” kelimesi gibi kelimelerin değişik biçimlerde kullanılmasına karışmaya ne hakkımız var? Şüphesiz lisanda, birden fazla cisimleri veya olguları belirtmede veya tasvir etmede kullanılan birçok kelime var.

Belki bu soruları bir örnek vererek cevaplandırabiliriz. Düşünün ki aynı *teori* kelimesi farklı işlevler gören bir bilgisayar programının alt-rutinlerde değişken ismi olarak kullanılmakta olsun ve bu da programın değişken isimleri sayısını sınırlamak için vs. düşünülmüş olsun. Gene düşünün ki program çalışırken bu *teori* değişkeninin ilk değeri, dizayn düşüncesine aykırı olarak her alt-rutin tarafından sıfırlanmadan kullanılıyor olsun. Böyle bir programın çalışması sonucunda verdiği neticelerin kargaşalığından ve saçmalığından kim sorumlu olacaktır? Meseleyi daha da ciddi hale getirmek için, düşünün ki bu farklı fonksiyonlar için aynı isim kullanma işi programları hiyerarşik olarak çalışan bir 5. nesil bilgisayarda yapılıyor ve birkaç paralel alt-sistem ara hafızaya (buffer) böyle bir *teori* değeri atıyor ve diğer alt-sistemlerin bu *teori* değerini rastgele kullanması isteniyor olsun. Böyle işleyen bir bilgisayarın çalışmasından ne beklenir?

D. Dennett diyor:

Yaratılış-bilimcilik her şeye rağmen doğru olabilir ve Darwincilik de yanlış olabilir.⁷

Ben derim ki: Burada da gene “doğru” ve onun zıttı “yanlış” terimleri iki ayrı gramerde (teorik ve dini gramerlerde) kullanılmakta. Bir bilimsel teori için “doğru” demek onun gerçeklikle bazı karşılaştırmalarda veya bazı hesaplamalarda uygun sayılmasından başka bir anlama gelmez. Dini (veya genel olarak temel) ifadeler ise yol gösterici olarak benimsenirler. Bir lisanda dini ifadelerle teorik ifadelerin geçerliliği ile ilgili şartlar oldukça farklıdır. İşte pozitivist

⁷ A.g.e., 5, xi.

evrimci ve yaratılış-bilimci arasında hüküm vermenin gücü büyük ölçüde, yaratılış-bilimcinin dini ifadeleri hipotezler gibi kullanıp kullanmadığı veya evrimcinin teorik (bilimsel) olduğu söylenen ifadeleri dini ifadeler gibi kullanıp kullanmadığının bilinemesinden ileri gelmektedir.

D. Dennett diyor:

Felsefi teoriler de çoğunlukla bu çeşitten hipotezlerdir: Büyük ve iç bağıntılarla detaylı bir şekilde örgülü olmayan veya (fizik ve kimya teorilerinin aksine) yeni olgular öngörmeyen, fakat gene de (kandırmacılık gibi) yanlışlanma ihtimalinden uzak olmayan ve detaylı ve sistematik bir bilgi desteği gerektiren genellemelerdir.⁸

Ben derim ki: Burada da “teori” kelimesi daha da başka bir gramer içinde kullanılmakta. Bazı durumlarda felsefi ifadeler, teorik ifadelerden çok biçimsel veya matematiksel ifadelere daha yakındırlar. Bazı felsefi ifadelere, “tanımlamaya göre ...” ön-eki, diğer bazılarında da “kavramsal kurallara göre ...” ön-eki verilebilir. Şu felsefi ifadeyi göz önüne alalım:

İnsan aynı nehre iki defa dalamaz.

Bu ifade çoğunlukla hayat ve olaylar hakkında bir mecaz ifadesi olarak kullanılmakta. Bu cümle normal kullanma biçimine şu şekilde çevrilebilir: “Her şey sürekli bir değişme içindedir.” Şimdi bu cümleyi sağlama (verification) prensibi açısından biçimsel (formal) bir ifade olan şu ifadeyle karşılaştırın: “Köpek bir hayvandır.” Bu tip ifadelerin doğruluk veya yanlışlıklarının “sağlanması” bunların doğrudan olaylarla karşılaştırılması ile yapılmaz. Bunları biz genel bir dünya ve hayat bilgimizden veya anlayışımızdan çıkarımlayabiliyoruz. Felsefi ifadeler bir bakıma lisanda biçimsel (formal) ifadeler ile teorik ifadeler arasındaki anlamlılık (kullanılış) alanında yer almaktadır diyebiliriz. Bazı özel durumlarda teorik ifadelerle felsefi ifadeleri birbirinden ayırmak çok güç olabilir.

Ee, peki insan felsefi bir ifadeyi teorik bir ifadeden ayıramıyorsa bu durumda ne olur? Hiçbir şey olmaz, ancak bu kimse kendini teorik bir ifadeyi kavramsal (gramatik) metotlarla sağlamaya veya

⁸ A.g.e., s. xi.

felsefi bir ifadeyi gözlem ve deneyleme metotları ile yanlışlamaya çalışıyor bulabilir! Böyle bir ayırım yapamayan kimseden şu tip sözler beklenebilir:

Tanımlamaya göre, Güneş Sistemi Samanyolu içindeki bir devrini 250 milyon yılda tamamlar.

Hipoteze göre, eşya ve olaylar ancak arzu ve gayelerimize olan bağıntıları içinde önemlilik kazanırlar.

D. Dennett diyor:

Böylece “akıl beyinden ibarettir” sözü fizikselciliğin veya aklın özdeşliği teorisinin (*özdeşlik* ismi akılsal olayları beyindeki fiziksel olaylarla özdeş saymayı belirtiyor) düz bir şekilde ifadesidir. “Akıl beyin değil, ondan ayrı ve fiziksel olmayan bir şeydir” sözü de ikilemeciliğin (duality) yalın bir şekilde ifadesidir (*ikileme* ismi temel olarak birbirinden ayrı iki çeşit olay veya varlığı belirtiyor). Felsefe bu türden çok genel ifadelerle ve bu türden hipotezlerin savunmasını yaparken kullanılan akıl yürütme örnekleriyle uğraştığından, felsefeden anlamayanlara, her biri bir genellenmenin varyasyonu olan, teori sıfatı ve özel bir de isim sahibi sayısı belli olmayan “izm”lerin savaş alanı gibi görünür.⁹

Ben derim ki, “Akıl beyinden ibarettir” sözü bir teorik ifade veya hipotez olarak kullanılmıyor. Bu, daha az tanımlayıcı da olsa bir hayat tarzının temel ifadesi olarak kullanılmakta. Buna “İnanıyoruz ki,” ön-eki (veya “... inanmıyoruz” son-eki) kullanmak anlamlı olmayacak mıdır? (Örnek: “İnanıyoruz ki, akıl beyinden ibarettir.”) Eğer bu bir felsefi (gramatik) ifade olarak da düşünülebilir denecek olursa, o zaman da bu ifade için, “lisanın kurallarına göre” veya “tanımlamaya göre” ön-ekleri kullansak anlamlı olmalıdır.

Bu noktada sorulması gereken soru şu: Felsefi ifadeleri, bunları teorik ifadelermiş gibi sağlamaya veya yanlışlamaya kalkışmadan önce tanıyabilmenin sistematik bir yolu var mıdır?

D. Dennett diyor:

Kabaca diyebiliriz ki, felsefi bir akıl teorisi akıl hakkında sorulabilecek “Akıl var mıdır? Akıl fiziksel midir? Aklın içinde ne gibi olaylar olur?” gibi çok genel bazı sorulara çelişkisiz bir seri cevaplar getirmelidir. Böyle bir teori nöro-fizyolojik veya psikolo-

⁹ A.g.e., s. xi-xii.

jik teorilere rakip veya onların yerine ikame edilecek değil, fakat bu teorilere mesel olacak ve destekleyecek bir teori olacaktır.¹⁰

Ben derim ki, yukarıda verilen soruları cevaplandırmadan önce lisanda “akıl” kelimesinin tartışmasız olarak kullanıldığı durumları göz önüne almamız gerekir. Burada Dennett akıl hakkındaki inançları teori sandığı için bunların geliştirilen psikolojik teorilere temel olabileceğini düşünmektedir. Bazı teorilerin diğer teorilere temel olabileceğini biliyoruz (mesela fiziksel teorilerin kimya teorilerine temel olması gibi). Fakat Dennett’in sözünü ettiği durum bundan farklı. Çünkü, bir teoriden bunun temeli durumundaki bir teoriye geçiş, geri açıklama sorusu ve açıklamaları ile düzenli ve sürekli. Halbuki sorular yardımıyla teoriden temelindeki inançlara geçerken (sağlanabilirlik, yanlışlanabilirlik vs. kriterler açısından) bir gramer farklılığı söz konusu.

Bizim buradaki felsefi analizimizde yanılıya sebep olabilecek bir husus, meselenin yalnızca bazı kelimelerin (mesela “teori” kelimesinin) bazı durumlarda kullanılması veya kullanılmaması konusunda anlaşmazlığımızdan ibaretmiş ve değişik durumlar için değişik terimler kullanırsak problem kalmayacak demek istiyoruz gibi görülmesidir.

Ben burada kendimi yalnızca bir çeşit felsefi (gramatik) derleyici olarak görüyorum, teori veya hipotez üretici olarak değil. Bu yüzden de burada söylemek istediğim şeyler en genel ifadesiyle şunlardan ibaret olmalıdır:

Eğer şöyle dersiniz, ... , o zaman şöyle demek zorunda da kalırsınız,

Şunu diyorsunuz ... , fakat şunu yapıyorsunuz

Dedikleriniz sonunda şunu demeye gelir,

Şu gramer sınırının ötesine geçmektesiniz,

Siz burada aynı anda iki ayrı yerde imiş gibi konuşuyorsunuz; söylediğiniz şey de insan zihnini bulandıran bir (gramatik) girişme meydana getirmekte.

Bu kitabında görüleceği gibi, her şeye rağmen D. Dennett’in “sahne kurma” kabiliyeti fonksiyonel olarak iyi gelişmiş olup ince ve detaylı da. Fakat zamsan zaman, *Faust* için kullanılabilecek bir

10 A.g.e., s. xii.

sahneyi *Hamlet* için kullanmakta. Bunun sonucu olarak da Dennett gibi yazarları okurken insan *Faust*'u mu yoksa *Hamlet*'i mi seyrettiğini bilemiyor. Dennett'in yazıları doğru ve açık bir felsefi gramere sahip olduğu için değil, onun böyle kötü bir gramerle de bile çok şeyi detaylı olarak söyleyebilmesinde.

D. Dennett diyor:

Bu felsefi teori, nöroloji ve psikoloji teorilerinin kendi içlerinde hiçbir zaman cevaplandıramayacakları düz ve basit sorulara cevaplar getirerek bu bilimsel teorileri tamamlayabilirler. Beyin konusunda çalışan her bilim adamı bilmektedir ki, nöro-fizyoloji bilgisinin, her bir sinir hücrelerinin bütün faaliyetlerinin iyice anlaşıldığı bir Altın Çağ'ında bile "Şuur (bilinç) nedir?" ve "Ağrıları istemez kılan nedir?" gibi soruların kitaplarında, bu kitaplar felsefi bahisleri de içerledikleri sürece cevabı bulunmayacaktır.¹¹

Ben derim ki: Bu durumu bu soruları, teorik bir gramer içinde cevaplandırılabilen teorik sorulardan (mesela nöro-fizyolojinin veya psikolojinin sorularından) ayrı bir kategoride görmemize yeterli değil mi?

Aslında Dennett'in bu soruları iki ayrı kategoride cevaplandırılabilir: Birincisi temel ifadeler kategorisi, ikincisi ise bu söz konusu sorulardaki kavramların lisan içinde nasıl kullanıldığını konu alan gramatik (felsefi) ifadeler kategorisi.

D. Dennett diyor:

Birçok psikolog ve beyin uzmanı felsefi sorulardan kaçınırlar ve bunların kendilerine sorulmasını hiç arzu etmezler, fakat tabii ki öğrencileri onlara bu soruları devamlı sormaktadır, çünkü sonunda bu bilim dallarındaki araştırmaları harekete geçiren bu tip sorulardır. Sinir hücrelerinin bağlantıları ve davranışlarının bilinmeyen yanları gibi konular elbette kendi başına ilgi çekicidir, fakat eğer bunlar hakkında toplanan bilgilerin akıl hakkında yeni bulgulara götüreceği ümidi olmasa bu konulara olan ilgi de bu kadar fazla olmazdı. Birçok deneysel-bilimcinin felsefi sorulardan hoşlanmamasının sebebi şüphesiz, yakın zamanlara kadar felsefecilerin bunları, bu bilim dallarındaki teorileri, problemleri ve bulguları bilmeden cevaplandırmaya çabalamalarıdır. Felsefecilerin bu konularla olan alakasızlıkları gerçekten

¹¹ A.g.e., s. xii-xiii.

acıdır, –eminim ki bilim adamlarının felsefeye karşı küçümseyici tutumları kadar acı– ancak bunun bir açıklaması var: Yakın zamanlara kadar bu bilimlerde (nöroloji ve psikolojide) bahsettiğimiz felsefi meselelere ışık tutabilecek yönde pek az teori, problem veya bulgu vardı.¹²

Ben derim ki: Birçok bilim adamının bu sorulardan kaçınmalarının sebebi nasıl bir teorik teknik kullanırlarsa kullansınlar onları teorik bir gramer içinde cevaplandıramayacak olmaları ve kendilerinin de bu durumun tam olarak farkında olamamaları. Belki de bu, onları bu bilimlerle ilgili her şeyi bilen ve öğreten pozunda olmaları nedeniyle rahatsız ettiğinden. Öyle görünüyor ki bilim adamlarının çoğunluğu hâlâ Laplace'ın bilim anlayışında olup bilmediklerini “bilmiyorum” diyebilme adalet ve cesaretinden uzak bulunuyor. Bu cesareti gösterebilen bilim adamları ise hâlâ yanlış anlaşılma tehlikesiyle karşı karşıya.

D. Dennett diyor:

Bu bilimlerde ortaya çıkan problemlerden –kavram öğrenme, akıl yürütme, hafıza, karar verme ile ilgili problemler– birçoğunun ise kesinlikle felsefi bir yanı bulunuyor.¹³

Burada Dennett en azından bu tür sorulardaki terimlerin ikili anlama (kullanış tarzına) sahip olabileceğini kavramış görünüyor. Fakat bu kavrayışının derecesi ne? Çünkü Dennett bu ikili anlamlar arasında tam bir ayırım yapabilme konusunda açık değil. Bunu da şu cümlesindeki “felsefi teori” bileşik terimini kullanımından çıkarmak mümkün:

Bu durum, geleneksel konular üzerindeki tartışmalara yeni bilimsel verilerin ve kavramsal araçların getirilmesi ve bu yeni yaklaşımların bilinmeyen yönleri ve boşluklarından ortaya çıkan yeni konular da akıl konusundaki felsefi teorilerin şeklini ve dokusunu değiştirmiştir.¹⁴

D. Dennett diyor:

En başlangıçta tip özdeşliği teorisi vardı. Bu teori iki soruya cevap bulmaya çalıştı. “Akılsal olay nedir?” sorusuna, “Her bir

12 *A.g.e.*, s. xiii.

13 *A.g.e.*, s. xiii.

14 *A.g.e.*, s. xiv.

akılsal olay beyindeki bir olaydır (ona özdeştir)" ve "İki yaratık karın beyaz olduğuna inandıkları zaman (veya acı duydukları, bir fil hayal ettikleri veya canları bisküvi istedikleri zaman) bunlarda ortak olan nedir?" sorusuna da, "Her iki yaratığın da aynı bir akli konuma sahip olması bunların aynı fiziksel konuma sahip olmalarının bir sonucudur –yani beyinleri aynı fiziksel konumdadır veya her ikisi de aynı fiziksel özelliği gösterir" diye cevap verdi. İlk soruya verilen cevap bu görüşü özdeşlik teorisi yaptı; ikinci soruya verilen cevap da akılsal olay türlerinin fiziksel olarak belirlenebilen beyin olayları türlerine tekabül ettiği iddiasını yerleştirdi. Tip özdeşliği teorisi bu soruları cevaplandırırken de biri "metafizik" diğeri ise "bilimsel" iki görevi üstlenmeyi reddetti. İlk cevap ikilemeciliğin (dualism) yalın bir inkarı, yani akıl olayını açıklamak için fizik-dışı nesnelere ihtiyacımız olmadığında ısrar etmek demektir. İkinci cevap ise ortak oluşları açıklama sorumluluğunu –Sokrat tarafından ısrarla araştırılan bir hususu, yani aynı isimle anılan şeylerde neyin ortak olduğunu anlama hususunu– üstlenmektedir.¹⁵

Ben derim ki: Bu sorular, onları hangi metotlarla cevaplandırabileceğimizin belirsiz olması mânâsında yeteri kadar açık değil. Bunlar kolayca temel sorular olarak ele alınabilir, o zaman da verilecek cevaba "İnanıyoruz ki," ön eki ilave edilebilir (Örnek: "Biz inanıyoruz ki, akılsal olaylar maddenin hareketinin yarattığı imajlardan başka bir şey değildir.") Öte yandan bunlar bilişsel sorular olarak da ele alınabilir ve bu durumda bunlara şöyle birtakım cevaplar da verilebilir: "Akılsal olay = beyinde fiziksel olay." Dikkat edilirse bu tür bir cevap bir açıklama değil, bir tanımlamadır. Bu tür ifadelere, "tanımlamaya göre, ..." ön-eki ilave edilebilir.

Bu soruların ortaya konuş şekli de "akılsal olay" kavramı hakkındaki gramer problemlerinin kaynağı olabilir. Her şeyden önce, neden biz "olay" kavramı hakkında hem "akılsal" hem de "fiziksel" terimlerini kullanıyoruz? Acaba hatamız buradan mı başlamakta? Bunlardan biraz farklı olarak şöyle bir durum düşünün: Bir insanın başını sestem vs. tecrit edilmiş bir elektron tarayıcısına (scanner) sokalım ve düşünelim ki bu insan "elma" dediği zaman cihaza bağlı ekranda sıra sıra rakamlar dizilsin. Buna bakarak bütün akılsal olaylar aslında birer matematiksel olaydır diyebilir miyiz?

15 A.g.e., s. xiv-xv.

Eğer bu soruları bunlar hakkında açık bir gramer bilgisine sahip olmadan cevaplandırmaya kalkmadan önce (Wittgenstein'in kullandığına benzer) bir felsefi metotla çözümlenmek istesek bu seferki açıklamalarımız da tamamen farklı bir gramerde (felsefi gramer) olacaktır. Eğer bu soruları teorik veya hipotetik sorular olarak ele alıyorsak bunları teorik metotlarla nasıl cevaplandırabileceğimizi mutlaka önceden bilmemiz gerekmektedir. Yani, teorik bir dilde bunlara verilebilecek cevapları sağlama veya yanıtlamada kullanılacak bilimsel metot ve teknikleri bilebilmeli veya en azından tasarlayabilmeliyiz. (Bu duruma bir örnek modern fizikte Einstein'ın tasarladığı ve sonradan deneyleyenebilen ve EPR deneyi adı verilen düşünce deneyi.) Wittgenstein'in bir sözü; "Nasıl araştırmakta olduğunu söyle, ben de sana ne aradığını söyleyeyim."

D. Dennett diyor:

Bu ilk cevap hakkında bugün pek az kişi tartışmakta, fakat ikinci cevap çok fazla çetin.¹⁶

Acaba Dennett birinci soruya verilen, "Her bir akılsal olay beyindeki bir fiziksel bir olaydan ibarettir" cevabından memnun mu? Sanmıyoruz. Eğer böyle olsaydı "akılsal olay" terimini lisandan tüümüyle atmaya kalkardı ve işler de böylece daha kolay hale gelirdi. "Akıl" kavramı lisanda bununla ilgili bir dizi ifadeden soyutlanmaktadır. (Bazı örnekler: "Bu husus hâlâ aklımı kurcalıyor", "... aklından çıkarma!", "Akılsızlık etme!" vs.) Bu ifadeleri kullanırken biz hiçbir zaman "Bu 'akıl' veya 'akılsal olay' denen şey de nedir yahu?" demiyoruz.

Belki buna benzer şekilde şöyle sorular da sorulabilir: "Matematikselsel olaylar nedir?" ve sonra da bunlara anlamsız olarak: "Matematikselsel olaylar aslında beynimizdeki fiziksel olaylardan başka bir şey değildir" veya "Matematikselsel olaylar kağıt üzerindeki formüllerden başka bir şey değildir" gibi cevaplar verilebilirdi.

D. Dennett diyor:

İkinci soruya verilen cevabın iddiası şu: Her bir akılsal terim, bir akılsal yüklem "d" için fiziksel bilimlerin sözlüğünde ifade edilebilen bir "P" yüklemi vardır. Öyle ki şu denebilir: Bir yaratığın N halinde olması için gerek ve yeter şart onun P halinde olmasıdır. Sembolik olarak ifade edildiğinde,

16 *A.g.e.*, s. xv.

(1) $(x) (Mx = Px)$

Bu mesela şu demektir, her bir x için, eğer ve ancak bu x 'in F-nöronları B elektro-kimyasal durumunda ise bu x , bir beysbol topunu hayal etmektedir. Başka bir örnekle, bir yaratık eğer ve ancak onun beyni şu şu fiziksel durumda ise acı hisseder. Bunların doğru olması tamamen ihtimal dışı.¹⁷

Dennett bunların neden “tamamen ihtimal dışı” olduğunu, beysbol topunu (veya bir konserve açacağı veya bir saati) tanıma işinin sadece bunun fiziksel görünümüne bağlı olmayıp aynı zamanda kullanılışına da bağlı olduğunu söyleyerek açıklıyor.

Fakat her şeyden önce yukarıdaki sembolik ifadedeki x bağımsız değişkeni (yaratık) mutlaka birinci tekil şahıs halini dışarıda bırakmalıdır. Çünkü “Ben kolumda bir ağrı hissediyorum” ifadesi ile “Çetin kolunda bir ağrı hissediyor” ifadeleri gramatik olarak birbirinden farklıdır. Önceki ifadenin yerine geçebilecek teorik bir açıklama yoktur. Çünkü bunlar hakkında sorulacak, “... nereden biliyorsun” sorusunu cevaplandırma metotları her iki hal için de birbirinden farklıdır. *İfadelerin Gramatik Ayırımı* isimli kitabımızda P-İfadeleri diye adlandırdığımız bu ifadeler, sağlanabilirlik kriteri karşısındaki durumları nedeniyle bunların ayrı bir kategoriden sayılmasını gerektiriyor.¹⁸

Bu durum yukarıdaki sembolik ifadenin Dennett tarafından verilen şu yumuşatılmış şekli için de söz konusudur:

(2) $(x) (x \text{ karın beyaz olduğuna inanıyor} = x \text{ A mantıksal durumunda bulunan bir K Turing Makinesi 'düşünüyor'})$.¹⁹

Ben derim ki, açıklama olarak verilen Turing Makinesi (kabaca, bütün hesaplanabilir fonksiyonları hesaplayabilen teorik bir makine) modelinin geçerliliğinden (yerindeliğinden) şüphede olabiliyim, fakat lisanın normal kullanılışı halinde kendi akıl durumumdan şüphe etmem anlamsızdır.

Öte yandan, birinci tekil şahıs dışındaki hallerde bilgisayar “yazılım” kavramının öğrenme psikolojisindeki hipotezlerde model

17 *A.g.e.*, s. xv.

18 Birinci tekil şahıs ifadeleri, örnek: “Kolunda ağrı hissediyorum” ve “Fermat’ın Son Teoremi’ni düşünüyorum” gibi ifadeler.

19 *A.g.e.*, s. xvi.

olarak kullanılması çok faydalı olacağı benziyor. Ancak, birinci tekil şahıs halindeki asimetri bilgisayarlara uygulanamaz. Düşünün ki çok gelişmiş bir bilgisayarımız var. Gene düşünün ki bunu çalıştırdığımız zaman bize şöyle bir mesaj veriyor olsun: “XB 20002 A’da donanım hatası var.” Bunun doğru olup olmadığını belirtilen bölgedeki devre elemanlarını çıkarıp test ederek tayin edebiliriz.

Bu analogimizi biraz daha ileri götürelim. Farzedin ki bir bilgisayarda gelişmiş bir SZ yazılımını çalıştırıyoruz ve bilgisayara şimdi ne yapmakta olduğunu soruyoruz, o da bize şu cevabı veriyor: “*Akıl* teriminin hangi mânâya geldiğini bulmaya çalışıyoruz.” Biz bu durumda gene de bilgisayarın bize doğruyu söyleyip söylemediğini, onu gelişmiş paralel bir TRON (TRACE-ON, yani program izleyicisi) sistemiyle çalıştırarak, yazılımın şimdi hangi bölümünün kullanılmakta olduğunu izleyerek vs. tayin edebiliriz. Fakat bunu yapabilmemiz için önceden yazılım hakkında iyi bir bilgi sahibi olmamız gerekiyor. (Ayrıca burada biz, “SZ yazılımı ‘akıl’ kelimesinin ne anlama geldiğini bulmaya çalışıyor” derdik, “Bilgisayar ... bulmaya çalışıyor” değil).

Düşünelim ki gene bir TRON sistemimiz ve bunu bir insanın beynine bağlayacak bir dizi ara bağlantılarımız var. Farzedelim ki insan akli da, verilen bir zamanda kopya edilebilen ve listelenebilen karmaşık bir yazılımlar cümlesi olsun(?), o zaman biz beynine bu TRON sistemi bağlı olan şahsın verilen bir zamanda kendi duygu ve düşünceleri hakkında konuşurken “doğru”yu söyleyip söylemediğini tesbit edemez miyiz? Bu soruya cevap vermeye çalışmayacağım, ancak bu düşünce deneyinde ne kadar çok varsayımlarda bulunmamız gerektiğine dikkat edin!

Biliyoruz ki aynı fonksiyonu gören alt-rutinler ve programlar farklı dillerde ve farklı biçimlerde yazılabilir ve bu farklılıkların derecesi de programın karmaşıklığı ile artabilir. Şimdi zeki bir x sistemi hakkında, “x şu anda ‘akıl’ kelimesinin ne anlama geldiğini düşünüyor” ifadesinin mümkün formel açıklamalarının çeşitliliğini düşünün! Bu x sistemi bunu nasıl düşünüyor? *Akıl* kelimesinin lisan içinde kullanıldığı şartları mı düşünüyor? Yoksa sadece *akıl* kelimesini hafızasındaki diğer kelimelerle eşleştiriyor mu? Yoksa aklına bu kelimeyi kullanan birini mi getiriyor? Yoksa aynı anda bu hadiselerin birkaçı veya hepsi birden mi onun “zihninden” geçiyor. Bu soruları daha da arttırmak mümkün.

Dennett diyor ki:

Karın beyaz olduğuna inanan iki kişinin ortak tarafı nedir? Buna cevap olarak şunu öneriyorum:

(3) (x)(x inanıyor ki kar beyazdır = x'e karın beyaz olduğuna inanma özelliği atfedilebilir.)²⁰

Ben derim ki, her şeyden önce bu cümlede "inanıyor" kelimesi hatalı bir şekilde kullanılmaktadır. Çünkü birisine karın beyaz olduğuna inanıp inanmadığını sormak anlamsızdır (bir soru anlamsızsa ona cevap olabilecek bir önerme de anlamsızdır). Karın beyaz olduğu lisanı biçimsel veya kavramsal olarak doğrudur; yani bu kural *kar* ve *beyaz*dan bahsederken lisanı ve ilgili terimleri nasıl kullandığımızdan dolayı olarak çıkarımlanabilir. "İnanmak" fiili ise lisanı doğrudan veya dolaylı olarak çıkarımlanamayan, bilakis lisanın en azından o çerçevesindeki tanımlama ve açıklamaların temeli olabilen ifadelerde kullanılır. Mamafih, görünüşte önemsiz sayılabilecek bu hususu bir kenara bırakalım ve yazarın ne demek istediğini anlamaya çalışalım. Bunun için de, "inanma" kelimesinin yerinde kullanıldığı bir ifade düşünelim, mesela: "x falancanın suçsuz olduğuna inanıyor." Şimdi Dennett'in ifadesi yerine bunu ikame edecek olursak:

(3') (x) (x inanıyor ki Falanca suçsuzdur = x'e Falanca'nın suçsuz olduğuna inanma özelliği atfedilebilir.)

x'e bu özellik nasıl atfedilebilir? Belki bu durumda onun lisanı nasıl kullandığına ve nasıl davrandığına bakarak.

Dennett daha sonra bu verdiği sembolik mantıksal ifadenin belirttiği zihin durumunun Turing Makinesi konumları ile paralelliği olup olmadığını araştırıyor:

Buna benzer durumda bir Turing Makinesi düşünün. Bir Turing Makinesi'nde aynı mantıksal konumdaki iki ayrı gerçekleştirim veya özelliğe ortak olan şey nedir? Sadece şudur, her ikisi de belirli bir Turing Makinesi'nin gerçekleştirimi olarak tasvir edilirler ve her iki gerçekleştirimin işleyişini veren bu tasvire göre her ikisi de Turing Makinesi'nin makine şeridinde aynı konumdadır.²¹

20 A.g.e., s. xvii.

21 A.g.e., s. xvii.

Ben derim ki, Turing Makinesi'nde çalıştırılan birbirinin aynı iki "program"ın belli bir durumda aynı konumda oldukları söylenebilir. Fakat biçimsel olarak birbirinden farklı, fakat fonksiyonel olarak özdeş sayılabilecek (yani aynı işlemleri ve hesapları farklı şekillerde yapan) iki "program"ın birbirlerine göre durumları hakkında ne deriz? Böyle iki program çalıştırıldığı zaman bunların aynı mantıksal konumda olduklarından bahsedemez miyiz? Bu analogiden belki şunu çıkarabiliriz: İnsanlara psikolojik yüklemeler (mesela, "düşünüyor", "hissediyor" vs.) atfettiğimiz zaman önemli olan fiziksel veya biçimsel (formal) konumların aynı olması değil, zihinsel fonksiyonların (işlevlerin) aynı olmasıdır.

D. Dennett diyor:

Turing Makinesi'nin teorik işleyişi ile gaye sahibi (intentional) sistemler arasındaki benzerlik yüzeysel olmaktan ötedir. Akıl felsefesinin öncülerinden olan Brentano'nun tezini düşünün: gaye sahibi olma *akılın* göstergesidir. Bütün akılsal olaylar amaçlılık gösterir, buna karşılık hiçbir fiziksel olayda amaçlılık yoktur.²²

Ben derim ki: Kolayca diyebiliriz ki, daha soyut ve genel bir biçimde iş görecektir şekilde "programlanmış" ve duysal, görsel vs. algılayıcılarla donatılmış robotlar düşünebiliriz. Böyle bir robotun yaptığı işlerden bahsederken yerinde bir şekilde, "Robot şimdi kutuyu açmaya çalışıyor" gibi gaye belirten ifadeler kullanabiliriz. Belki aynı şekilde bazı hayvanlar için de benzer ifadeler kullanmak mümkün, mesela "Köpek, kemiğini almak için kapıyı iterek açmaya çalışıyor." O zaman Brentano'nun kuralına göre köpeğe ve robota kolayca akıllılık atfedebilmemiz gerekir. D. Dennett de Brentano'nun bu gramatik kuralından pek memnun değil:

Fakat "gaye sahibi sistem" kavramı verildiğinde Brentano'nun tezinin ilk kısmı –her akılsal olay gayelidir– matematik felsefesinde Church'un tezine paralel olarak bir çeşit indirgemeci tez diye kabul edebiliriz. Church tezinine göre matematikte her efektif hesaplama tekrarlıdır (recursive), yani Turing Makinesi'yle hesaplanabilir. (Benzeşmeli olarak söyleyecek olursak, basit adımlara indirgenebilen bir matematiksel hesaplama çok basit bir bilgisayarda, yani evrensel bir Turing Makinesi'nde yapılabilir.)

²² A.g.e., s. xvii.

Church'un tezi matematiksel olarak ispat edilemeyen bir tezdır. Çünkü bu, biçimselleştirilemeyen ve sezgisel bir efektif hesaplama kavramı etrafında dönmektedir. Fakat bu tez genel olarak kabul edilmiştir ve belirsiz fakat faydalı bir matematiksel kavramı, belki aynı derecede güçlü ve geniş uygulanabilirlik alanına sahip ve kristal bir şekilde tanımlanmış bir kavrama indirgeme imkânı sağlamaktadır. Buna benzer bir şekilde diyebiliriz ki, her akılsal olayın gayeli-sistem-belirtebilen olması iddiası, eğer geçerli ise, akılsal olanın –ki eğer varsa bunun sınırları genel tanım ve kanaatlerle çizilmiştir– açık bir şekilde tanımlanabilen ve düzenlenme prensipleri bilinen, daha çok biçimsel ve sistematik bir birimler alanına indirgenebilmesini sağlayacaktır.²³

Ben derim ki, Church'un tezi matematiksel dilin bir kuralıdır ve bu dilin yapısı ile ilgilidir. Bundan teorik bir sonuç çıkarılamaz. Aynı şeyi Brentano'nun tezi için de söyleyebiliriz. Çünkü bu tezi teorik metot ve tekniklerle “doğrulamaya” veya yanlışlamaya çalışmak anlamsızdır.

Dennett gayelilik konusunda söylediklerimizden daha da ileri giderek şunları söylüyor:

Biliyoruz ki, her gayeli sistemin prensip olarak fiziksel bir şekilde tanınabilir veya dünyada sezgisel olarak akılsal sayılan bir şeyin, fiziksel olarak tanınabilen bir gayeli sistemin özelliği sayılabileceğini ispat edemesek bile, basit bir fiziksel cisim bile gayeli olabilir.²⁴

Daha sonra Dennett “teorisini” açıklıyor;

Eğer bu teoriye bir isim koymamızda ısrar edilecek olursa buna *tip gayeliliği* diyebiliriz. Buna göre, her bir akılsal olay fonksiyonel, fiziksel veya bunlardan başka bir olaydır ve bunun hangi tipten olduğu indirgemeci bir lisanla değil, fakat her gün kullandığımız terimlerin sıraya konmasıyla ortaya konabilir. Mesele inançların ne olduğunu “inanan bir sistem” kavramını sistemleştirerek açıklayabiliriz.²⁵

Ben derim ki: Burada asıl soru şu, “inanmak” kavramı nasıl sistemleştirilebilir? Bu soruya cevap vermeden önce şu soruyu cevap-

23 A.g.e., s. xvii.

24 A.g.e., s. xix.

25 A.g.e., s. xix.

landırabilmeliyiz. Bir insanın neye inandığını nasıl tesbit edebiliriz? Ayrıca, bir SZ sistemi için anlamlı bir şekilde “inanmak” terimini kullanabildiğimizi kabul ettik diyelim. O zaman bu sistemin bu “inançlarını” nasıl tanımlayabiliriz?

İnsanların neye inandıklarını bulmak kolay bir iş değil, ancak birçok durumlarda da büsbütün imkânsız da değil. Fakat eğer biz “inansak” kelimesini en geniş anlamda kullanıyorsak o zaman bu “inançlar” arasındaki kategorik ayrımları da yapabilmeliyiz. (Yani mesela temel veya dini inançlar, toplumsal inançlar, kişisel inançlar, tarihsel inançlar, siyasi inançlar vs.) Çünkü sadece ayrı kategorilerdeki inançların lisan içindeki fonksiyonları değil, bunların söz konusu insan (veya insan toplulukları) için gerçekten inanç olup olmadıklarının sağlanma metotları da farklı olabilir.

Basit lisan sistemlerinin (mesela bir SZ yazılımının) “inançları” iki şekilde bulunabilir:

- i. Sistemin işleyişini kontrol eden lisanın (yazılımın) alt seviyede bir analizi.
- ii. Giriş ve çıkış (input, output) cümleleri arasındaki mantıksal ve gramatik bağıntıların incelenmesi.

Bu ikincisine bağlı üçüncü bir metot da sistemin açıklamaları üzerine sisteme geri-açıklama soruları sormak. Fakat bu ancak çıkış (output) cümlelerini açıklayabilen MYCIN gibi bazı sistemlere uygulanabilir.

D. Dennett, hayali bir toplumun farklı ağrı ve acı duygularını ifadeye aynı “kriz” kelimesini kullanması ile hayatta bizim bu duyguları ifadeye kullandığımız “teorik ve ampirik” ifadelerin çeşitliliği ve farklılığı üzerine bir analogi kuruyor:

Farzedin ki bizim sahip olduğumuz insan fizyolojisi bilgilerine sahip olmayan bir toplulukla karşılaştık. Bu topluluk içinde *kriz* (fatigue) kelimesinin kullanılışı hariç İngilizceye çok benzeyen bir lisan kullanıyor olsun. Bunlar, yoruldukları zaman, “Üzerime kriz çöktü”, diğer bazı durumlarda da mesela “Aklım kriz oldu”, “Kolum krizleniyor”, “Gözümde kriz var”, “Ruhum krizli” gibi sözler söylüyor olsunlar.²⁶

26 A.g.e., s. xix.

Dennett bundan sonra da bu örnekte verdiği hayali toplum nasıl bizim anlamlı bir şekilde çeşitli ağrı ve acı duygularımız hakkındaki teorik ifadelerimizi anlayamayacak ise, bizim bazı terimleri gündelik lisandaki kullanışlarımız ile bunların bilim adamları tarafından önerilen teorik karşılıklarının (?) kullanımları arasında da aynı sorunlar ortaya çıkacaktır diyor ve devam ediyor:

Bence aynı şey herkesin anladığı şekliyle inançlar, arzular, acılar, akıl imajları, duygular için de doğrudur. Sadece inançlar ve acılar gerçekten (elektronlar veya nöronlar gibi) teorik varlıklar olmadığı gibi, buna bağlı p-olduğuna-inanma-konumu da iyi tanımlanmış veya tanımlanabilir bir teorik konum da değildir, acı-hissediyor-olmak özelliği (yüklemi) de işe yarar bir teorik özellik değildir.²⁷

Ben derim ki, bir insan bir şeye inandığı, bir şeyi arzu ettiği zaman vs. beyinde ne gibi olaylar geçmekte olduğu konusunda birtakım teorik açıklamalar verilebilir, fakat bu teorik açıklamalar hiçbir zaman bu inanç veya arzu vs. hakkında birinci tekil şahıs kipindeki ifadelerin yerini alamaz. Bunun sebebi teorik ifadelerle p-ifadelerinin doğrulanabilme (veya yanlışlanabilme) metotları arasındaki farklardır.

Dennett diyor:

Birisini acıların veya inançların olmadığına inandırmak yukarıdaki hayali toplumumuzdaki insanları kriz diye bir şeyin olmadığına inandırmaktan daha kolay değildir. Eğer bu yapılabilirse, (bir an için böyle bir şeyin yapılmak istendiğini kabul edelim!) ancak bazı özel hallerdeki sezi ve kanılarımızı şüpheli bir incelemeye tabi tutmakla yapılabilir.²⁸

Ben derim ki, burada yazarın “Acılar, inançlar yoktur” ifadesini “Sayılar, üçgenler yoktur” ifadesiyle karşılaştırın. Her iki cümlede de ortak olan anahtar sözcük “vardır”ın karşıtı olan “yoktur”. Bu ifadelerin anlamlı olup olmadıklarını sormamız gerekiyor. “Varlık” yüklemi farklı gramerlerde farklı anlamlara gelir. Gördüğümüz gibi burada da farklı işlevler için aynı kelime kullanılmakta. Gramer açısından farklı bir dizi, “Şu şu yoktur” cümlesi verebiliriz:

27 A.g.e., s. xix.

28 A.g.e., s. xx-xxi.

Acılar yoktur.
İfadeler yoktur.
Sayılar yoktur.
Atomlar yoktur.
Kuvvet yoktur.
Medeniyetler yoktur.
İnsanlar yoktur.
Kırk haramiler yoktur.

Bu ifadelerin bir lisanda nasıl işlevler görebileceğini ve bunların hangi şartlarda anlamlı olabileceğini düşünün. Ayrıca (eğer varsa!) bunların doğrulama ve yanlışlanabilme metotlarını da düşünün.

Gramatik çözümlememiz burada tamamlanmıştır.

John Searle'ün *Minds, Brains and Science*'ının Çözümüne Giriş

John Searle 1984 yılı sonunda *BBC* televizyonunda yayınlanan geleneksel Reith Dersleri konuşmasında akıl-beden meselesini çözmeye çalışır.¹ Onun bu denemesi hakkında benim hazırladığım bu felsefi eleştiriden maksadım, Searle'ün bu konuda bir çözüm getirmek bir yana, bu meseleyi gerektiği gibi ele almasını sağlayacak gramatik araçlardan yoksun olduğunu ortaya koymak.

John Searle diyor:

(...) İnsanlar olarak kendimiz hakkında sağduyusal genel bir görüşümüz var fakat bunu, fiziksel âlem hakkındaki genel “bilimsel” bilgimizle uzlaştırmakta çok güçlük çekiyoruz.

Soruyorum: Bunun sebebi “sağduyusal” bu görüşümüzün dünya ile doğrudan bir alaka içerisinde ifadesini bulmasına karşılık bilimde uygulanan teorik-hipotetik yaklaşımdan farklı olması değil mi? Çünkü bizim “bilimsel” dünya anlayışımız mantık-matematiksel yapılar ile örülmüş model sistemlerine dayanıyor, halbuki kendimiz hakkındaki “sağduyusal” bilgimiz böyle değil.

J. Searle diyor:

Bilimin bize tamamen akılsız, anlamsız fiziksel parçacıklardan ibaret olduğunu söylediği bir dünyada kendimizi şuurlu, hür, akıllı, rasyonel varlıklar olarak düşünüyoruz.

Ben derim ki, “Bilimin bize söylediği ...” ifadesini şununla karşılaştırınız: “Bazı bilim adamlarının bize söylediği ...” ve sorun: “Hangi bilim adamları?”

¹ Searle, J., *Minds, Brains and Science*, Londra, 1984, s. 13-27.

Fizik dünya hakkındaki mevcut fiziksel teoriler (yani klasik fizik, relativite fiziği ve kuantum mekaniği) içinde fiziksel parçacıkların “aklından” veya “anlamından” bahsetmek boştur. Bir bilim adamı “Elementer parçacıklar akılsız, anlamsız cisimlerdir” dese bu teorik olarak anlamı olmayan (yani yukarıda adı geçen teoriler içinde anlamsız) bir ifadedir; zira “akıl” ve “anlam” bu teorilerin teorik terimlerinden değildir. (Bu türden ifadelerin bu teorilerde neden anlamsız oldukları, adı geçen fiziksel teorilerin ve diğerlerinin gelecekte yazılım sistemleriyle simüle edilmeleri sırasında daha iyi anlaşılacak.)

J. Searle diyor:

Şimdi biz bu iki kavrayış tarzını nasıl uzlaştırabiliriz? Örneğin, dünya nasıl oluyor da hem şuursuz fiziksel parçacıklar hem de şuurlu varlıklara sahip olabiliyor?

Ben derim ki, bu soru cümlesinde “dünya” teriminin aynı anda iki farklı gramer içinde kullanıldığını görüyoruz:

1. Görünüşte alelade günlük kullanım, yani “dünya şuurluluk ihtiva ediyor”.
2. Görünüşte teorik kullanım, yani “dünya şuursuz birtakım parçacıklardan ibarettir”.

Bana göre birinci cümle pseudo-felsefi bir ifade, ikincisi ise pseudo-teorik bir ifade. (İkinci cümledeki “dünya” kavramını “fiziksel sistem” kavramı ile karşılaştırın. Biz, mesela termodinamikte “Bu gaz sistemi yalnızca atomik parçacıklar ihtiva ediyor” diyebiliriz.)

Yukarıdaki bu iki cümlede bir terimin zihin karıştıracak şekilde farklı gramerler içinde kullanılmakta olduğunu görüyoruz. Burada aklıma gelen soru şu: İnsan akli, ona kontekst karıştıran ifadeler verildiğinde ve o da bunları olduğu gibi kabul ettiğinde neden ve nasıl şaşalamaya başlıyor? (Bu soru da hem teorik, hem de biçimsel bir soru olarak alınabilir.) Acaba bu “bazı akılların” lisanın mantığını Şikago şehrinin planı gibi yeknesak ve sürekli bilmesinden mi?

J. Searle diyor:

Aklımızla evrenin bunun dışında kalan kısımları arasındaki bağ nedir?

Ben derim ki: Bu soru açık bir soru değil, (eğer bir soru müphem ise, buna doğrudan verilecek cevaplar da –sorunun kendisinden

daha az olmamak üzere– müphem kalacaktır). Çünkü burada akıl ve dünya arasındaki ilişkilerden bahsediyoruz. Bunu bir şema ile göstermeye kalkarsak şöyle bir şey olur:



Burada “evrenin geri kalan kısmı” ifadesine dikkat etmemiz gerekiyor. Çünkü bu ifade, “akıl”ın ne olduğu anlaşılmadan evrenden tecrit edilebileceği düşüncesini taşıyor.

Searle daha sonra diyor ki:

İnanıyorum ki akıl-beden probleminin gayet basit bir çözümü vardır. Bu çözüm hem nöro-fizyoloji bilgilerimizle, hem de akli durumlarımızın –acılar, inançlar, arzular vs.– tabiatı hakkındaki sağduyusal görüşümüzle tutarlıdır.

Daha bir üniversite öğrencisi iken akıl felsefesinde öne sürülen mevcut görüşler beni tatmin etmiyordu. Ya birlemeci (*monist*) veya ikilemeci (*dualist*) olmanız gerekiyordu. Eğer bir birlemeci idiyse, ya bir idealist ya da bir materyalist olmanız gerekiyordu. Eğer materyalist idiyse, ya bir davranışçı (*behaviorist*) ya da fizikselci (*physicalist*) idiniz. Benim aşağıda söyleyeceklerimden bir amacım da bu eskimiş sınıflandırmalardan kurtulmaktır.

Yazar böylece akıl-beden problemi hakkındaki mevcut görüşlerin kendisini tatmin etmediğini belirttikten sonra, bu problemin tatmin edici çözümü olabilecek herhangi bir tezin akıl olayının aşağıdaki özelliklerini hesaba katması gerektiğini söylüyor:

Akıl olayının dört özelliği vardır ki bunlar, dünyanın maddesel nesnelere ibaret olduğu “bilimsel” dünya kavramı ile uzlaşmamaktadır. İşte akıl-beden problemini çözümü güç bir mesele haline getiren de bu dört özelliktir: [i] Bu özelliklerin birincisi ve en önemlisi şuardur (bilinçtir). [ii] Aklın tanımlanamayan ikinci özelliği, felsefecilerin ve psikologların “amaçlılık” (*intentionality*) ismini verdiği özelliktir. [iii] Aklın, bilimsel gerçeklik kavramı içine sığdırılması mümkün görünmeyen üçüncü özel-

liği ise akılsal durumların sübjektif oluşudur. [iv] Son olarak da, dördüncü sorun, akli nedensellik sorunudur. Sağduyumuzun bir parçası olarak hepimiz düşünce ve duygularımızın davranışlarımızı etkilediğini, bunların fiziksel dünya üzerinde nedensel bir etkisi olduğunu kabul ediyoruz.

Şu halde bu dört özellik, yani *şuurluluk, amaçlılık, sübjektiflik* ve *akılsal nedensellik* akıl-beden probleminin çözümü zor görünmesine sebep olmaktadır. Şunu belirtmek isterim ki, bunların dördü de akılsal varlığımızın gerçek özellikleridir. Bir akılsal durumda bunların hepsi birden bulunmaz. Fakat akıl-beden ilişkilerini ele alan bir tezin tatmin edici olabilmesi için bu dört özelliği de hesaba katması gerekmektedir. Eğer teoriniz bunlardan birini inkar ediyorsa, iyi bilin ki bir yerde hata yapmaktasınız.

Searle bundan sonra şöyle diyor:

Akıl-beden problemini çözmeye yönelik olarak öne sürmek istediğim ilk tez şudur: Akıl olayı, şuurlu olsun veya olmasın bütün akıl olayları, ... beyinde meydana gelmekte olan süreçler nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Ben derim ki: Bu son cümlemin ne anlama geldiği burada “süreç” ve “neden” terimleri ile neyin kastedildiğine bağlı. Yukarıdaki bu ifadedeki “neden” ile fiziksel bilimlerde kullanılan “neden” terimi arasında hiçbir kategori farkı olmadığını söyleyebilir miyiz? Yazar yukarıda duygu ve düşüncelerimizin fiziksel âlem üzerinde bazı nedensel etkileri olduğunu söylemişti. Yazarın bu iki hükmünü bir arada gösterecek olursak:

1. Düşünce ve duyguların fiziki dünya üzerinde bazı etkileri vardır.
2. Bütün akılsal olaylar beyinde meydana gelen süreçlerin neticesi olarak ortaya çıkar.

Bu iki hükümden mantıksal olarak türetilebilecek sonuç:

3. Beyinde bütün süreçler daha önceki süreçlerin neticesi olarak vuku bulur.

Göründüğü şekliyle bu ifadeler, düşünce duygu, inanç gibi akılsal kavramları beyinde meydana gelmekte olan, birbirini takip eden süreçleri ifade eden terimlere indirgemektedir.²

² Burada önemli bir sorun var: Beyindeki süreçler arasında hangi sürecin “inanç” hangisinin “düşünce” vs. olduğu ayırımını nasıl yapardık?

Gerçekten de yazarın akıl-beden meselesi hakkındaki yönelişi budur. Yazar bu görüşünü şöyle temellendirmeye çalışıyor:

Bizde ağrı ve sızı duygusu sinir uçlarında başlayan ve orta beyin ve beynin diğer bölgelerinde son bulan bir dizi olaylar tarafından meydana gelmektedir. Gerçekten de, bilfiil bu duygular söz konusu olduğunda, merkezi sinir sistemi içinde cereyan eden olaylar bu duyguları meydana getirmeye yeterli olmaktadır. Bunu kol veya bacağı ameliyatla alınan hastalarda beynin ilgili kısımlarına suni uyarımlar verildiğinde bunların hayali kol veya bacak ağrılarına sebep olmasından biliyoruz. Şunu söylemek isterim ki, duygular için doğru olan bu sözler genel olarak akılsal olaylar için de doğrudur.

Ben derim ki: Beyine doğrudan uygulanan suni uyarılar neticesi meydana getirilen hayali duygular genel olarak duyguların gerçek temsilcisi olarak kabul edilemezler. Çünkü bu gibi durumlarda süje, sonunda bu duygunun “gerçek bir duygu olmadığını” bilebilmektedir. Kaza sonucu beyni zedelenmiş ve bunun neticesi ikide bir gülen kişinin kendisine ortada komik bir şey olup olmadığı sorulduğunda ciddi olarak “hayır” diye cevap verdiği bilinmektedir.³

Searle'ün akılsal olayları yalnızca beyinde meydana gelen biyolojik proseslerle ifadelendirme metodu bu ve benzeri olayları açıklamada uygun değil. Bu sadece anormal durumlar için değil, normal durumlar için de söz konusu. Çünkü benzer durumlarla günlük hayatta hepimiz karşılaşabiliyoruz. Mesela rüyaları düşünün. Uyandığımızda, “gördüğümüz” şeyin bir rüyadan başka bir şey olmadığını rahatça söyleyebiliyoruz.

Fakat buna karşılık olarak şöyle denebilir: Bunun rüya olduğu hükmüne varmamız da gene beyindeki birtakım başka süreçler neticesi olmaktadır. Bu itirazı makalemizin ileriki paragraflarında dolaylı olarak cevaplandırmaya çalışacağız.

Searle diyor:

Eğer merkezi sinir sisteminin dışında birtakım olaylar olduğu halde beyinde hiçbir şey olmasa, o zaman akılsal olay da olmazdı. Fakat beyinde gerekli olaylar vuku bulsa, dışarıdan hiçbir uyarı gelmemiş olsa bile akılsal olaylar meydana gelirdi.

³ Bakınız: Taylor, S. R., *The Natural History of the Mind*, Albana: Granada Publishing Ltd. St., 1981.

Ben de diyebilirim ki: Eh, iyi güzel de, bu “gerekli olaylar” dışarıdan bir uyarı olmadan meydana gelmiyorlar. (Burada bazı patolojik hallerdeki akılsal durumları meydana getiren olayları “gerekli olaylar” sınıfından saymamış oluyorum.) Acaba yazar, beynin ilaçlar vs. vasıtasıyla suni olarak uyarımlanmasını dışsal uyarım saymıyor mu? Demek istediğim şu ki, beynin dışındaki uyarım ile beynin içi uyarım kavramları arasında açık ve kesin bir ayırım yapmak zor.

Searle, akıl-beden problemi hakkındaki son hükmünü yukarıda verilen hükümler üzerine şöylece kuruyor:

Birinci iddiamıza –yani ağrı duygusu ve diğer akılsal olayların beyin süreçleri tarafından meydana getirildiği tezimize– ikinci bir iddiayı eklememiz gerekiyor; ağrılar ve diğer akılsal olaylar beynin (ve merkezi sinir sisteminin beyin dışında kalan kısmının) özellikleridir.

Şimdi Searle’ün buraya kadar geliştirmiş olduğu tezi iki cümle ile özetleyecek olursak;

- i. Akılsal olaylar beyin süreçleri tarafından meydana getirilirler.
- ii. Akılsal olaylar beynin özellikleridir.

Bunun nasıl böyle olduğunu açıklamak için Searle bazı benzeşim örnekleri veriyor:

Fizikte en çok bilinen bir ayırım, sistemlerin mikro ve makro özellikleri –yani küçük ve büyük ölçeklilik– arasındaki ayırımdır. Örneğin şu oturmakta olduğum masayı veya önümüzdeki şu bardaktaki suyu düşünün. Her cisim mikro-parçacıklardan meydana geliyor. Bu mikro parçacıkların molekül ve atomlar düzeyinde olduğu gibi atom altı düzeyde de birtakım özellikleri var. Fakat her bir cismin ayrıca (masanın katılığı, suyun sıvı, camın şeffaf oluşu gibi) belirli özellikleri var. Bunlar da bu fiziksel sistemlerin yüzeysel veya global özellikleri. Bu yüzeysel ve global özelliklerin çoğu bu cisimleri meydana getiren elemanların mikro seviyedeki davranışları ile nedensel olarak açıklanabilir. Örneğin, şu önümüzdeki masanın katılığı bu masayı meydana getiren moleküllerin boşlukta dizilim şekilleri ile açıklanıyor. Aynı şekilde, suyun sıvı oluşu H₂O moleküllerinin etkileşimlerinin doğası ile açıklanıyor.

Bunlardan hareketle Searle “akıl” dediğimiz şeyin de böylece beynin bir özelliği, yani katılık nasıl molekül veya atomların dizilimlerinin global özelliği ise, aynı şekilde aklın da çalışan bir beynin parçalarının global bir özelliği olduğunu söylüyor.

Burada şunu hatırlamamız gerekiyor: Katılık, sıvılık, şeffaflık vs. aynı zamanda fiziksel bilimlerde kullanılan terimler. Ancak bunlar bu bilimlerde birçok durumlarda gündelik lisandaki anlamlarından farklı şekillerde kullanılıyor. Aynı isimlerin kullanılıyor olması lisan alanlarında mutlaka bir kavramsal süreklilik gerektirmez. Fakat şimdi biz bu gramatik hatırlatmayı bir kenara bırakalım ve Searle neler söylüyor ona bakalım.

Bana öyle geliyor ki bu oldukça kabataslak örnekler akıl ve beynin arasındaki bilinmeyen bağlantıları açıklamada mükemmel ve sade bir modeldir. Katılık, sıvılık ve şeffaflık durumlarında bu yüzeysel özelliklerin, elementlerin mikro düzeydeki davranışı nedeniyle ortaya çıktığını söylemekte güçlük çekmiyoruz. Aynı zamanda yüzeysel olayların bu sistemlerin yalnızca birtakım özellikleri olduğunu da kabul ediyoruz. Bu hususu, bildiğim en açık bir şekilde ortaya koymak için, yüzeysel olayların mikro-elemanların davranışları nedeniyle ortaya çıktığını ve aynı zamanda bu mikro-elemanlardan meydana gelmiş bu sistem içinde gerçekleştiğini söylemek yeterli. Burada gerçekten de bir neden-etki bağıntısı var, fakat aynı zamanda bu yüzeysel özellikler bu sistemin mikro düzeydeki davranışının sebep olduğu sadece üst düzeydeki özellikleri oluyor.

İşte böylece Searle'ün bu “kabataslak örneklerinin” akıl ile beynin arasındaki “bilinmeyen” bağıntıları “basit ve mükemmel” bir şekilde açıklayan modeller olduğunu kabul ettiğini görüyoruz.

Ben derim ki: Olayları açıklamada bir benzeşim seçtiğimizde, açıklamak istenen olgularla benzeşimde kullanılan modeller arasında fonksiyonel uygunluklar olması gerekir. Şimdi yazarın daha önce “akıl-beden ilişkilerini” tatminkar bir şekilde açıklayabilmek için bahsettiği dört gerekli özellikten ikincisi olan *amaçlılık* “özelliğini” hatırlayalım. Şimdi soruyorum: Akıl-beyin sisteminde aklın amaçlılığına, katılık-atomik yapı sisteminde ne tekabül ediyor (karşı geliyor)? Katılık (günlük anlamda değil, teorik anlamda) fizikte teorik bir çerçevede içinde teorik terimlerle *tanımlanabilir*, hal-

buki amaçlılık, sübjektiflik, şuurulluk ve “akılsal nedensellik” fiziksel veya biyolojik terimlerle *tanımlanamamaktadır*. Bu, mevcut fizik veya biyolojik teorilerin bugün bu iş için yeteri kadar geliştirilmemiş olduğundan *değil*, fakat akılsal ifadelerle teorik ifadeler arasındaki boşluğun teorik bir boşluk değil, gramatik bir boşluk olmasından. (Bunu daha ilerde açıklamaya çalışacağım.)

Bundan başka, akıl söz konusu olduğunda bununla ilgili kavramlar teorik olarak tanımlanabilen ve bir fiziksel sistemin “özellği” kabul edilen global bir kavramla mukayese edilemeyecek kadar zengin bir sözlük meydana getiriyor. Bunlardan birkaçını hatırlatmak için yalnızca Türkçede “a” harfiyle başlayan “akılsal” kelimeleri verelim:

acımak, açıklamak, addetmek, adlandırmak, afallamak, affetmek, ahdetmek, akıl, akıl etmek, alaka, alay etmek, aldanmak, aldatmak, algılamak, alınmak, alışmak, amaç, and etmek, anlamak, anlaşmak, anmak, aptallaşmak, araştırmak, arif, asabi, aşık olmak, atalet, ayılmak, ayırt etmek, azmak.

Burada ayrıca önemli olan husus şu ki, bu “akıl” dediğimiz şey aynı zamanda bütün bu kavramları *kendisi hakkında kullanabilmekte*! Yalnızca bu husus bile aklın fiziksel cisim veya sistemlerin “özelliklerinden” ayrı bir kategoride görülmesine yeterlidir.

Burada öyle görünüyor ki yazar, vermiş olduğu “kabataslak örnekler”in özellikleri ile “akıl beden ilişkileri”ni temsil etmede kullanılabilecek bir modelde bulunması gereken dört özellik arasında hiçbir mütekabiliyet bulunmaması yüzünden kendi teziyle çelişiyor.

Biz gene Searle ile birlikte felsefi seyrimize devam edelim. Yazar fiziksel cisimlerin bu “özelliklerinin” fiziğin teorik terimleri ile nasıl tanımlanabileceğini açıklamaya çalışıyor. Diğer bir deyişle, bu makro kavramların nasıl etkili bir şekilde, uygun teorik terimlerle yapılan tanımlamalarla mikro seviyeden kavramlara *indirgenebileceğini* açıklamaya çalışıyor:

Şimdi biri bu söylediklerim karşısında diyebilir ki sıvılık, katılık vs. aslında mikro yapının özellikleri ile aynıdır. Böylece örneğin, katılığı biz sadece moleküler dizilimin yapısı olarak tanımlayabiliriz. Doğrusu bu teklifi yerinde bulurum, fakat bu benim önerdiğim analize gerçekten aykırı değil. Bilimdeki ge-

lişmenin karakteristiklerinden biri de şu: İlk önce yüzeysel özellikler, yani duygularımız vasıtasıyla algıladığımız özelliklerin terimleriyle tanımlanmış olan bir ifade, daha sonra bu yüzeysel özelliklerin nedeni olan mikro yapıların terimleriyle ifade edilir. Böylece, katılık örneğinde olduğu gibi, şimdi önümüzdeki şu masa adi anlamda sert, baskıya dayanıklı, kitapları üstünde taşıyabilen, diğer birçok cisimlerle delinip geçilmeyen vs. mânâsında katıdır. Sağduyusal katılık nosyonu budur. Bilimsel bir çalışma çerçevesinde de katılık, bu gözlemlenebilen büyük ölçekli özelliklere hangi mikro yapıların sebep olduğu şeklinde tanımlanabilir. Ondan sonra da ya katılığın sadece moleküler sistemin diziliş yapısı olduğu ve böyle tanımlandığında da katılığın bir cismin, mesela dokunma ve baskıya karşı koymasının nedeni olduğu söylenebilir ya da katılığın, sertlik, dokunma ve baskıya dayanıklılık gibi yüksek seviyeden şeylerden ibaret olduğu ve mikro düzeydeki elementlerin davranışlarının neticesi olduğu söylenebilir.

Ben derim ki, burada da gene hatırlamak gerekir ki, günlük lisandaki katılık, sıvılık, şeffaflık vs. kavramlar bunlara tekabül eden teorik kavramlarla lisanın kullanımını açısından mutlaka bir süreklilik meydana getirmezler. Mesela katılık kavramını düşünelim. Günlük hayatımızda biz adi pencere camını katı olarak biliriz, halbuki teoride bu viskozitesi yüksek bir sıvı olarak kabul edilmekte. Fakat bu ve benzeri aykırılıklar günlük hayatta bizi fazla ilgilendirmiyor. Aynı şekilde, bir fizikçi bize şuradaki masanın gerçek hacminin aslında gördüğümüz hacime nisbetle sıfıra yakın olduğunu söylese bu bizi telaşlandırmıyor, çünkü biliyoruz ki burada kullanılan bu iki “hacim” terimi ayrı gramerlerdedir. Başka bir fizikçi başka bir teoriyle gelse ve şu gördüğümüz masanın aslında hiçbir hacmi olmadığını, çünkü bunun yalnızca dalgalardan ibaret olduğunu söylese şaşmamalıyız. Bütün bunlar, tabii ki gündelik kavramlarla bunların müteakibli kabul edilen teorik kavramlar arasında hiçbir geçişme veya uygunluk yoktur demek değil. Demek istiyorum ki her iki gramerde bu kavramların teşkil metot ve kuralları kategorik olarak farklı. Teorik kavramlar doğrudan doğruya bir teori referans alınarak şekillendiriliyor, halbuki günlük kavramların çelişkisiz bir mantıksal ve matematiksel yapı ile bağımlı olması gerekli değil. Günlük kavramların şekillenmesinde kullanılan kurallar (varsa ta-

bii) çelişkili bile olabilir. Zaten günlük lisanın gücü de zaafı da büyük ölçüde bu noktada toplanıyor.

Searle bu özelliklerin fizik sistemlerin teorik terimleri cinsinden tanımlamalara çevrilebileceğini söyledikten sonra bu prensibi “akıl”a uygulamaya geçiyor;

Bu tecrübelerimizden öğrendiklerimizi akıl konusundaki çalışmalarımıza uygulayacak olursak, öyle görünüyor ki aklın beyinle ilişkilerini beyin olgularını meydana getirmede beyinin fonksiyonları olarak saymakta bir zorlukla karşılaşıyoruz. Nasıl ki suyun sıvılığının sebebi, mikro seviyedeki elementlerin davranışları olup bu aynı zamanda bunun mikro elementler sistemi içinde gerçekleşen bir özelliği olmakta ise, aynı şekilde ve aynı “sebebe” ve “gerçekleşme” anlamında akılsal olayların sebebi de beyinde nöronlar veya modüller düzeyinde vuku bulan süreçler olup bunlar nöronlardan meydana gelmiş bu sistem içerisinde gerçekleşmektedir. Nasıl biz herhangi bir fiziksel sistemde mikro-makro ayırımına gerek duyuyorsak aynı nedenlerle beyin için de mikro-makro ayırımına gerek duyuyoruz. Her ne kadar biz maddesel parçacıklardan meydana gelmiş bir sistem için, “Bu 10 derece sıcaklıktadır” veya “katı” veya “sıvıdır” diyebiliyorsak da verilen herhangi bir parçacık katı, sıvı veya 10 derece sıcaklıktadır diyemiyoruz. Şu önümdeki cam bardağa uzanıp bir molekül çekip “Bu molekül ıslaktır” diyemem.

İşte aynı şekilde de bilebildiğimiz kadarı ile biz bir beyin için, “Bu beyin şuurludur”, “Şu beyin susuzluk veya acı hissediyor” diyebilirsek de, bundaki herhangi bir nöron için “Bu nöron acı duyuyor, şu nöron susuzluk hissediyor” diyemeyiz. Tekrar ifade edecek olursak, beyinin nasıl çalıştığıнын ayrıntıları konusunda daha bilmediğimiz çok şey bulunmakta ise de, akıl ve beyin arasındaki ilişkileri tabiatın diğer alanlarında çok iyi bildiğimiz şeylerin terimleri ile açıklamakta önümüzde mantıksal, felsefi veya metafizik hiçbir engel yoktur.

Ben derim ki: Yukarıdaki ifadeler gösteriyor ki, Searle “kolumda ağrı hissediyorum” şeklindeki kendimiz hakkında kullandığımız birinci tekil şahıs “akılsal” ifadelerinin teorik hükümlere (veya herhangi başka bir gramerdeki hükümlere) indirgenemeyeceğini veya çevrilemeyeceğini bilmiyor. Teorik ifadelerin sağlanma (karşılaştırılma) metotları kendimiz hakkında kullandığımız akılsal ifadele-

rinkinden tamamen farklı. Hatta, bu ifadelerin sağlanmasından (karşılaştırılmasından) bahsetmek bile tamamıyla anlamsız. Çünkü, biri “Kolumda ağrı hissediyorum” veya “Şu problemi düşünüyorum” dediğinde biz, “Nereden biliyorsun?” veya “Emin misin?” veya “Bunu nasıl kanıtlarsın?” diye sormayız. Bu kimsenin bunları söylerken aynı anda beyninin bütün kısımlarını elektronik veya başka bir metotla taramadan geçirse bile⁴ bunun verilerinden çıkardığımız teorik veya ampirik sonuçlar bu kimsenin o anda ne hissettiğinin veya ne düşündüğünün basit ifadesinin yerini alamaz. Ayrıca farzedelim ki biz, verilerden bu kişinin söylediği duygudan başka bir şey hissettiği veya düşündüğü neticesine vardık diyelim. Bu durumda bu kimse bize ne der? Böyle bir durumda teorik “hata-mızı” *nasıl* düzeltebiliriz? Bunun *metodu* ne olmalıdır?

Ayrıca biz çok istisnai durumlar dışında “Şu beyin şuurlu” veya “Bu beyin acı hissediyor” demeyiz fakat, “Şu insan şuurlu” veya “Bu insan acı hissediyor” deriz. (İstisna olarak ameliyat masası başındaki bir doktorun buna benzer şeyler söyleyeceğini düşünebiliriz. Ancak bu durumda onun bu sözleri şu anlama gelecektir: “Yeteri kadar anestetik vermedik.” veya “İlaç daha etkisini göstermedi.” Bunun da Searle'ün kastettiğinden farklı olduğunu söylemeye gerek yok.) Bir felsefi meseleyi halletmede kötü bir örnekle işe başlamak o meseleyi ya olmayan bir mesele haline yahut daha da içinden çıkılmaz bir mesele haline getirir.

Biz, “akıl kandırma deneyleri” diye adlandırılabilen bazı deneylerle beynin belli bölgelerini elektrotlar veya ilaçlar vasıtasıyla stimüle ederek, süjenin iradesi hilafına bile hayalet duyguları, hatta düşünceleri ve rüyaları meydana getirebiliriz. Ancak normal bir insan bu duygu ve düşüncelerin “kendisine ait olmadığını” söyleyebilir.

Farzedin şöyle dedim: “Bugün aklın etkisini yalnız fiziksel bir biçimde görüyor olmamız aklın beyinde geçen süreçlerin toplamı olduğunu gerektirmez.” Bu söz kartezyen sistem içerisinde alter-

4 Eğer beynin “ürettiği” bu “raporların” sayısının saniyede milyonlarca olduğunu varsayacak olursak, bu “beyin süreçlerinin” tam bir şekilde taranması veya haritalanması işinin ne büyük birtakım teorik problemleri olduğunu tasarlayabiliriz. Gene de bu tarama işinin teorik olarak imkânsız olduğunu söylemsek istemem. Önemli olan mesele, bu verilerin bu “duygularla” veya “düşüncelerle” nasıl karşılaştırılabilineceği.

natif bir düşünce sanılabilir. Bu kavram sisteminin dışına çıkabilme kolay bir iş değildir. Fakat bir seri gramer hastalığından kurtulmak için bu gerekli. Bazen bunu gerçekleştirmenin en iyi yolu tanımlamalar yerine benzeşimler kullanmaktır.

J. Searle'ün örneklerinin akıl-beden problemini uygun bir şekilde temsil edemeyeceğini göstermek için bir bilgisayar sistemini göz önüne alalım. Bir bilgisayar sistemi birçok fiziksel sistemden daha karmaşık olmasına rağmen insanın merkezi sinir sisteminden çok çok daha basit bir sistemdir. Böyle olduğu halde biz, "Bir bilgisayar yazılımının çalışması bilgisayarın donanımının bir özelliğidir" demiyoruz. Bilakis, bilgisayarın çalışması hakkında ayrıntılı bir ifadede bulunmamız gerektiğinde, "*Yazılım* şunu şunu yapıyor, donanımın kendisi değil" diyoruz. Şimdi soracağımız soru gayet basitleşti: Bir bilgisayar yazılımı ve donanımı arasındaki "ilişkileri" (?) bile temsil etmede kullanışlı olmayan bir modeli nasıl olur da bundan çok daha karmaşık bir problem (akıl-beden problemi) için kullanabiliriz? Belki şu şekilde bir itiraz öne sürülebilir: Bu soru, bilgisayar yazılım-donanım sistemi ile akıl-beden problemi arasında bir karşılaştırılabilirlik ön görmüş olmuyor mu? Gerçekten de Searle bu eleştiriyi bu serideki diğer makalelerinde (derslerinde) kullanıyor. Fakat, Searle'ün "kabataslak örnekleri" herhangi bir fiziksel sistemin mikro yapısı ve global özellikleri arasındaki ilişkileri temsil etmek üzere verilmemiş miydi? Searle'e göre bir bilgisayar sistemi fiziksel bir sistem değil mi?

Diğer taraftan, biz eğer akılsal olayları anlamada, bilgisayar yazılımı gibi temel mantıksal-matematiksel modeller kullanmaz ve mikro düzeyden teorik modeller kullanma düşüncesinde ısrar edersek, satranç oynayan basit bir bilgisayarın bu işi nasıl yaptığını bile kavrayamayız. Halbuki bunu daha temel düzeyde mantıksal-matematiksel veya biçimsel bir temsil (*representation*) ile anlayabiliyoruz. Ayrıca, satranç oynayan bir bilgisayarın bu işi nasıl becerdiğini bilgisayar donanımının elementer parçacıkları ve bunların fiziksel konumları ile açıklamaya kalkışmak abestir.⁵

"Bilgisayar programı" biçimsel bir kavram. Fakat biz, bu "biçimsel" kavramının kolayca uygulanamayacağı son derece etkileşimli

⁵ Bu nokta D. Dennett tarafından izah edilmiştir. Bakınız: *States of Mind*, Londra: BBC Publications, 1983, s. 68-81.

ve kendini yenileyebilen yazılım sistemleri tasarlayabiliriz. Böyle olduğu halde bile bu sistemlerin “çekirdeklerinin” biçimsel olduğundan bahsetmek mümkün. Bilgisayar programları çeşitli taşıyıcı ortamlarda (kağıt üzerinde, manyetik diskler veya bantlar üzerinde, radyo ve ışık dalgaları, vs. ile) taşınabilmekte. Neden insan beynini bir bardak su ile karşılaştırmak onu bir bilgisayarla karşılaştırmaktan daha uygun olsun? Bilgisayarla karşılaştırıldığında da neden bu hemen insan akli bir yazılımdır demeye gelsin? Halbuki, tanımlamaya göre, belli bir noktada her benzeşim (olaylar yeteri kadar karmaşık olduğunda) temsil etmede kullanıldığı olayları temsil edemez hale gelir. Fakat sınırları dikkatle gözlendiği takdirde, bazı benzeşmeler belli olayları temsil etmede diğerlerinden daha uygundur.

Nasıl oluyor da insan yavrusu merkezi sinir sistemi tam teşekkül etmiş olarak dünyaya geliyor? Niçin ve nasıl oluyor da öğrendiklerini öğrenebiliyor? Neden bir maymun yavrusu birçok uğraşmalara rağmen aynı tanıma ve bilme faaliyetlerini gösteremiyor? Bu sorular daha da arttırılabilir ve burada önemli olan husus, Searle'ün bir bardak su veya tahta parçası modellerini kullanarak bunların bir mânâ ifade etmesi veya anlaşılması bile imkânsız.

Searle daha sonra akıl için belirleyici dört prensibe dönüyor: Önce, şuurluluk nasıl olabiliyor?

Bir şeyin nasıl olabileceğini göstermenin en iyi yolu onun bilfiil nasıl var olduğunu göstermektir. Daha önce acıların nedeninin, nasıl bilfiil beyinde soğancık ve orta beyindeki süreçler olduğunu ana hatlarıyla verdik. İnsanların birçoğu neden bu tip bir cevapla tatmin olmuyor? Öyle sanıyorum ki, bilim tarihinde daha önce karşılaşılan bir problemi örnek vererek bu itirazları ortadan kaldırmamız. Uzun yıllar biyologlar ve felsefeciler prensip olarak hayatın tamamen biyolojik esaslarla açıklamanın imkânsız olduğunu düşünmüşlerdir. Bunlar bu biyolojik süreçlerden başka esasların da olması gerektiğini düşünüyorlardı. Hayatı ölü ve hareketsiz maddeden ayırmak için bir “hayat gücü” (*elan vital*) postulası öne sürülmüştü. Bugün daha bir nesil öncesine kadar vitalist ve mekanistler arasında bu konuda şiddetli tartışmaların vuku bulduğuna inanmak bile güç. Artık bugün bu tartışmalar ciddiye bile alınmamakta. Neden? Sanıyorum ki bu, davayı mekanizmin kazandığından ve vitalizmin kaybettiğinden değil, fakat yaşayan organizmaların belirleyici özelliği olan süreçlerin biyolojik vasfını daha iyi anlamış olmamızdan ileri geliyor.

Ben derim ki: Bu paragrafta iki hususun açıklığa kavuşturulması gerekiyor. Birincisi: “Acıların nedeni beyinde soğancık ve orta beyindeki nöro-fizyolojik süreçlerdir” sözü. Tekrar hatırlamamız gerekir ki buradaki “neden” sözü bu ifadede tamamen teorik ve hipotetik gramer dışında kullanılmakta. Acılar hakkında her ne kimyasal veya biyolojik bir açıklama getiriyor olursak olalım, kimya ve biyoloji son derece geliştirilmiş ve hatta formel bilimler kategorisine katılabilecek derecede geliştirilmiş olsa bile, bunlar hakkındaki ana soru değişmeden kalacaktır.

Şu soruyu düşünün: Neden acılar arzu edilmeyen duygulardır yahu? Buna şöyle itiraz edilebilir: “Efendim, arzu edilmeyen duygular sayılan acılar bile değişik bir hayat tarzında eğitilmiş bir insan aklı için arzu edilir olabilirler.” Ben derim ki: İşte bu bile bizde ortaklıkta bu işin kimyasından ve biyolojisinden daha fazla şeyler olduğunu göstermiyor mu? Burada “eğitilmiş” sözünü kullandık. Bu terim aynı zamanda (daha sınırlı ve matematiksel bir anlamda olmak üzere) yüksek düzeyde ve etkileşimli bazı bilgisayar yazılımları (mesela uzman sistem çekirdekleri) için de kullanılmakta. Bu da, insan aklından çok daha basit sistemlerin bile mantıksal-matematiksel bir yapıya (konfigürasyona) sahip olmasını gerektirmiyor mu?

İkinci husus yazarın şu sözü: “Uzun yıllar biyologlar ve felsefeciler prensip olarak hayatı tamamen biyolojik esaslı olarak açıklamanın imkânsız olduğunu düşünmüşlerdir.” Buna benim cevabım; eğer bir bilim dergisinde, basit hücrelerin genetik yapıları hakkındaki makalelere bir göz atarsanız orada, moleküllerin fonksiyonel yapılarını temsil etmede kullanılan ve harf gruplarından meydana gelen uzun dizilerin her şeyden çok bir bilgisayar programına benzediğini göreceksiniz. Bu modellerde ilk bakışta dikkati çeken husus canlı maddeyi meydana getiren elementlerin cinsi ve çeşitliliği değil, bu elementlerden meydana gelen fonksiyonel grupların son derece karmaşık konfigürasyonları. İnsanın bunlara baktığında neredeyse en basit hayat formundan başlamak üzere biyolojik donanımı üzerine son derece etkileşimli bir yazılımın yazılmış olduğunu söyleyeceği geliyor. Eğer bu söylenebilirse, (mesela tek hücreli bir virüsün çevre değişimlerine karşı savunmasını çok etkili bir şekilde yenileyebildiği göz önüne alındığında) bu birleşimin son derece esnek olduğu da söylenebilir. Eğer böyle dü-

şünmeye devam edecek olursanız, bu meselede doğru sorular sormalarını engelleyen yanlış gramer araçlarına sahip olmuş olsalar da, bazı eski biyologların hayatın kimya ve biyolojiden daha fazla bir varlığı temsil ettiğini düşünmelerinde belki de haksız olmadıklarını düşünebilirsiniz.

Tekrar bıraktığımız yere dönelim. Searle daha sonra amaçlılığı benzer şekilde “açıklıyor”:

Susuzluğu düşünün. Bildiğimiz kadarıyla en azından bazı çeşit susuzluk duygularına orta beyindeki bazı sinir hücrelerinin faaliyeti neden olmakta. Bu hücrelerin faaliyetlerine de orta beyindeki angiotensin neden olmakta, angiotensin ise böbrekler tarafından ifraz edilir. En azından bu çeşit susuzluk duygularına, merkezi sinir sisteminde, başlıca da orta beyinde meydana gelen olaylar neden olmaktadır. Susuzluk, diğer birtakım şeylerle birlikte su içme arzusudur. Şu halde susuzluk bir amaçlılık durumudur; bunun bir muhtevası vardır ve bu muhteva bu duygunun hangi şartlar altında doyum haline kavuştuğunu belirler ve bu diğer amaçlı hallerde ortak olan diğer bütün özelliklere sahiptir.

Ben derim ki: Burada gene “neden” terimi aynı açıklamalar serisinde iki ayrı gramer içinde kullanılmakta. Birincisi teorik gramer ve ikinci kullanışı ise teorik olmayan bir gramerdedir. Sinir hücrelerinin elektriksel faaliyetleri ve kimyasal bileşenlerin rolü teorik gramer içindeki açıklamalardır. Fakat açıklamalar zinciri şu noktaya geldiğinde, “... ve (susuzluk) orta beyinde algılanır” teorik olmayan açıklamaların başlangıcına gelmiş oluruz. Bu son cümle teorik bir ifade değildir, çünkü buradaki “algılanır” kavramı akılsal bir kavramdır. Bu noktada sorabilirsiniz: Bunu kim veya ne algılamaktadır? Bunu neden algılar (veya algılarım)? Bir hayalet susuzluk duygusu “meydana getirildiğinde” nasıl oluyor da aynı zamanda gerçekten susuz olmadığımı bilebiliyorum?

Bütün bunlar duyduğumuz, düşündüğümüz zaman vs. beynimizde birtakım olaylar geçmiyor demek değil, fakat P-ifadelerini teorik ifadeler yerine geçirmeye kalkmanın anlamsızlığını vurgulamak için. İnsan beynini kontrol eden güç elbette ki beyinde geçen biyolojik düzeydeki olayların anlaşılmasıyla daha iyi anlaşılacaktır, bu ise beynin kısımlarının fonksiyonların bilgisayar modelleriyle karşılaştırılmadan elde edilemez.

Searle daha sonra şunları söylüyor:

Benim şu andaki şuurluluk durumum beynimin bir özelliğidir, fakat onun şuurluluk halleri başkalarına olmayan bir şekilde bana açıktır. Sizin şu andaki şuurluluk durumunuz da size açık olup başkalarına açık değildir. İşte, böyle bir sübjektivitenin bulunması objektif bir biyolojik olay olarak karşımızdadır.

Ben derim ki: Yazar burada birinci tekil şahıs akılsal ifadeleri ile tecrübi ifadeler arasındaki asimetriyi kabul ediyor. Şimdi, “Benim şu andaki şuurluluk durumum beynimin bir özelliğidir” ifadesini, “Şu anda beynimde geçen süreçler toplamı benim şuurluluğumun bir ürünüdür” sözüyle karşılaştırın. Searle’e göre bu iki ifade birbirleri ile sadece tutarlı olmakla kalmayıp, aynı zamanda her ikisi de doğrudur. Ben derim ki: Bu iki ifadenin birbiri ile tutarsız olması sadece bunların gramatik olarak birbirinden bağımsız olmasından ötürüdür. “Tutarlı” terimini kullanmak ancak aynı gramer içindeki ifadelerden bahsettiğimiz zaman mânâlıdır. Bir örnek olmak üzere şu iki cümleyi göz önüne alalım;

Bir üçgenin iç açıları toplamı 190 derecedir.

Su 100 derecede kaynar.

Şimdi, bu iki cümlenin birbiriyle tutarlı olduğunu söylemek boştur. Bunlar ayrı gramerlerde (yani matematiksel ve teorik gramerlerde) oldukları için, sadece bu anlamda tutarsız değildir. Birincisi klasik geometriye ait yanlış bir ifadedir, ikincisi de fizikte belli bir çerçeve içinde geçerli bir ifadedir.

Yazar “özgün fizikselcilik”i, “âlemde bulunan her şey fiziksel parçacıklardan ve bunların özellik ve bağıntılarından ibarettir” görüşü şeklinde; “özgün akılsalcılık”ı da “akılsal olaylar gerçekten vardırılar” görüşü olarak tanımlıyor ve bu birbirine zıt iki görüşün (inancın?) sadece birbirleriyle tutarlı olmakla kalmayıp, aynı zamanda her ikisinin de doğru olduğunu söylüyor.

Ben derim ki: Bu iki görüş ne doğrudur ne de yanlıştır, birbirleriyle de ne tutarlıdır ne de tutarsızdır. Çünkü her ikisi de *hatalıdır*. Çünkü her ikisi de temelde aynı bir dizi gramer hastalığının ürünüdür. Çünkü her ikisi de aynı kavram sistemine dayanmaktadır.

Tanrı ve Yeni Fizik

İngiliz fizikçi Paul Davies *God and the New Physics*^{1,2} adlı kitabının önsözünde bu kitabın ana temasının şu “dört büyük soru” olduğunu belirtiyor:

Tabiat kanunları neden böyledir?

Kainat neden bu ihtiva ettiği şeylerden meydana gelmiştir?

Bu cisimler nasıl ortaya çıkmıştır?

Kainat bu organizasyonuna nasıl ulaştı?

Yazar daha sonra şunu diyor:

Belki size acayip gelecektir ama kanaatime göre bilim Tanrı'ya doğru yönelimde dinin verdiğiinden daha emin bir yol önermektedir.

Önce ilk soruyu ele alalım:

Tabiat kanunları neden böyledir?

Bu soruya bir cevap aramaya kalkmadan önce bunu anlamaya, daha doğrusu buna bir anlam vermeye çalışmamız gerekiyor. Bu soruda kartezyen kavram sistemine uygun bir “kanun” kavramı geçmekte.

“Kanun” teriminin bu şekilde kullanımı ise bir gramer karışıklığına yol açmakta. Şöyle ki: Eğer buradaki “kanun” teriminin meca-

1 Davies, Paul, *God and the New Physics*, Pelican Books, 1983, s. viii-ix.

2 Davies'in bu kitabını çeşitli açılardan ele almak mümkün. Özellikle 6., 8. ve 11. bölümlerini modern fiziğin, yani relativite fiziği ve kuantum mekaniğinin gündelik lisanla ilişkileri açısından incelemek çok ilgi çekici olabilir. Fakat biz burada yazarın bu kitabın önsözünde ortaya koyduğu soruların bugün nasıl değişik biçimlerde anlaşılakta olduğunu ve bunun ne gibi gramatik karışıklıklara yol açmakta olduğunu inceliyoruz.

zi olarak kullanıldığını kabul edecek olursak bunun “teorik model” anlamında kullanıldığını kabul etmemiz gerekiyor. O zaman da “tabiat kanunu” bileşik terimini normal kullanım biçimine çevirdiğimizde, “tabiat modelleri” şekline dönüşüyor. Bunun anlamsız bir bileşik ifade olduğu açık. Bu çeviri ile biz, “tabiat kanunu” ifadesinin bu ve benzeri soru ve ifadelerde nasıl şapşalca bir şekilde kullanıldığını görebiliyoruz.

Öte yandan, eğer bu soruyu normal biçimde bir soru ifadesi olarak kabul edecek olursak o zaman da şunu sorabilmeliyiz: “Bu kanunları kim koymuş?” Eğer, “Kimse koymamış, bunlar orada vardılar” denecek olursa, biz deriz ki: O zaman “kanun” terimini bir “kanun yapıcısı”nı içine alan bir kullanım çerçevesi dışında kullanmanın mânâsı ne? Diğer yandan, eğer birisi de, “Bu kanunları Allah koymuştur” diyecek olursa o zaman da, aynı kavramsal prensibe göre “kanun” adı verilen Newton mekaniği ile relativistik mekanikten hangisine “Allah kanunu” dememiz gerektiği sorusu ile karşılaşırız. Fakat bu teorileri “tabiat kanunları” yerine bilim adamları tarafından bir dizi olayların açıklamasında ve temsilinde kullanılmak üzere kurulmuş modeller olarak anlayacak olursak yukarıdaki gramer karışıklığına düşmeyiz.

Şimdi Davies’in bu sorusunun tam olarak çevrilmiş şekli şöyle olabilir: “Neden teorik modellerimiz böyledir?” Bu soruyu şöyle cevaplandırabiliriz: Çünkü şu anda biz bu modelleri, olayları açıklamada en uygun modeller olarak kabul ediyoruz da ondan. Görüldüğü gibi burada, sorunun orijinal şeklindeki, (yani Davies’in sorduğu şekildeki) kavramsal ikilik ortadan kalkıyor. Halbuki, orijinal şeklinde, biz bu soruyu soranın bununla gerçeklik hakkında bir soru mu sormakta olduğu, yoksa bu gerçekliğin modellerle temsili, yani teorik açıklamalar hakkında bir soru mu sormakta olduğunu bilemezdik. Çünkü bu ayırımı yapamazdık.

İkinci soru:

Kainat neden bu ihtiva ettiği şeylerden meydana gelmiştir?

Bu soru birbirinden farklı iki gramer kategorisi içinde cevaplandırılabilir. Bunlardan birincisi temel ve dini ifade kategorisi, ikincisi ise teorik gramer. Eğer bu soruya dini bir cevap arıyorsanız o zaman mevcut dinlerin, yani Hristiyanlık, Yahudilik, Budizm, Hinduizm,

materyalizm, pozitivizm, İslâm vs. dinlerinin temel kitaplarına başvurmanız gerekir. Eğer teorik bir cevap arıyorsanız, o zaman buna verilecek cevabın olaylarla karşılaştırılabilir ve sınanabilir olması gerekir. Eğer verilen cevap teorik ise, o zaman buna “Teoriye göre ...” veya “Hipoteze göre ...” ön-eki ilave etmek anlamlı olmalıdır.

“Hayat nedir?”, “Akıl nedir?” gibi sorulara “hayat” ve “akıl” terimlerinin tariflerine bağlı olarak dini veya teorik (mesela biyolojik, psikolojik) gramerlerde farklı cevaplar verilebilir. Gerçekten de bu sorulara hem dini hem teorik cevaplar verilebilir. Fakat verilen bu iki farklı cevap grubu lisanda değişik işlevlere sahiptir. Lisanda gramer karışıklığı genellikle bir gramerden sayılan bir soruya hangi gramerden cevap verildiğinin bilinmemesi yüzünden olur. (Mesela teorik bir soruya dini bir cevap verildiği zaman.)

Şimdi, “Kainat neden bu ihtiva ettiği şeylerden meydana gelmiştir (ibarettir)?” sorusu acaba dini bir soru olarak mı, yoksa teorik bir soru olarak mı ele alınmaktadır? Eğer bunu teorik bir soru olarak ele alıyorsak, o zaman şunu sorabilmeliyiz: Bu soruyu soran, kainatın elementer parçacıklardan veya dalgalardan mı, yoksa yıldızlardan, gezegenlerden, kozmik bulutlardan ve boşluktan mı meydana geldiğini demek istemektedir?

Sorulara bu şekilde bir anlam vermeye kalktığımızda bunların etrafındaki büyü havasının kalktığını görüyoruz. Bu durumda karşımızdaki soru ya anlamsız bir soru şekline dönüşüyor ya da iki anlamlı bir soru şekline. İşte insanları cevap bulmada şaşırtan da çok anlamlı bir sorunun nasıl ele alınabileceğinin bilinmemesi.

Üçüncü soru:

Bu cisimler nasıl ortaya çıkmıştır?

Bu soruya da gene hem temel hem de teorik bir cevap verilebilir. Verilmesi mümkün dini cevaplardan bazıları:

Bunları Yaratıcı yaratmıştır. (Hristiyanların veya müslümanların verebileceği cevap)

Bunlar burada her zaman vardılar, çünkü madde ve enerjinin başlangıcı yoktur. (Marksistlerin verebileceği bir cevap)

Teorik cevaplar da mevcut kozmolojik teoriler içerisinde verilebilir. Eğer bu kozmolojik teorilerin uygun açıklamalar getirmediği düşünülüyorsa ve mutlaka teorik bir açıklama ortaya konmak iste-

niyorsa o zaman yeni bir modeller sistemi (teori) geliştirilmesi ve açıklamaların bu teori içinde verilmesi gerekir.

Dördüncü soru:

Kainat bu organizasyona nasıl ulaştı?

Bu soruda ilk dikkat etmemiz gereken husus “kainat” teriminin özne biçiminde kullanılmış olması. Şimdi bu soruyu *Ifadelerin Gramatik Ayırımı* adlı kitabımızda sorularla ilgili olarak verdiğimiz kurallara uygun olarak bileşenlerine ayırarak olursak şunu elde ederiz;

1. Kainat bir organizasyona (düzene) sahiptir.
2. Kainat bu organizasyona ulaşmıştır.
3. Bu organizasyona lisanda açıklanabilir bir şekilde ulaşmıştır ve bunun açıklaması şudur: (cevap).

Eğer kainatın bu organizasyona kendi kendine ulaştığını kabul etmiyorsak o zaman bu soruyu mecazi veya benzeşimli bir soru olarak kabul etmemiz gerekiyor. Bu durumda, önce soruyu normal ifade biçimine çevirmemiz gerekiyor, mesela şöyle: Kainat şimdi içinde bulunduğu organizasyona nasıl geldi veya getirildi? Görüldüğü gibi bu sorunun normal ifade biçimine çevrilmesinde birtakım güçlüklerle karşılaşırız. Normal ifade biçiminde bu soruyu hem temel (dini) hem de teorik bir soru olarak ele almak mümkün.

Şimdi de Davies’in, “Bilim Tanrıya doğru dinin verdiğiinden daha emin bir yol önermektedir” sözüne dönelim. Eğer bunu bir benzeşimli ifade olarak anlamıyor olsak şunu sorardık: “Bilim *kimdir* ve nasıl *önerir*?” Aynı mülahazalar cümlenin ikinci yarısı (“... dinin verdiğiinden ...” sözü) için de söz konusudur. Burada, *din* terimi konumunda günümüzde özellikle materyalistlerle pozitivistlerin kullandığı kavramsal tuzağa düşmemek için şu sorunun sorulması yeterli: Hangi din, Yahudilik mi, Budizm mi, Hinduizm mi, Hristiyanlık mı, materyalizm mi, pozitivism mi, ..., İslâm mı?

Öte yandan, eğer yazarın bu sözü bir benzeşimli ifade olarak görülecek olursa bu normal ifade biçimine şöylece çevrilebilir: “Bilim adamları bize Tanrı’ya doğru, dini kitaplarda bulacağımızdan daha emin bir yol önerebilir.” O zaman da şunu sorabiliriz: Hangi bilim adamı? Newton mu? Einstein mı, Abdus Salam mı?

Eğer bu ifadeden bilim adamlarını tamamen soyutlayacak olursak cümleyi normal ifade biçimine şöyle de çevirmek mümkün: “Bilimsel teorilerimizde (model sistemlerimizde) biz Tanrı’ya, temel ve dini kitaplarda bulacağımızdan daha emin bir yol bulabiliriz.” O zaman da şunları sorabilirsiniz: İçinde “Tanrı” teriminin kullanılmadığı ve sadece birer karşılaştırma model sistemleri olan hangi teoride Tanrı’ya doğru daha emin bir yol bulunabilir?

Dini bir sorunun teorik cevabı olmaz. Eğer olduğu zannediliyorsa bu bir gramer hastalığının belirtisidir. Bunu açıklığa kavuşturmak için *Moby Dick* filmiyle ilgili olarak şu sorunun sorulmuş olduğunu düşünün:

Kaptan Ahab altın parayı neden gemisinin direğine çiviledi?

Cevap 1: Parayı geminin direğine çivileyen Kaptan Ahab falan değil, filmin aktörü Gregory Peck’di ve bunu filmin direktörü öyle yap dediği için yaptı.

Şimdi siz bu cevap üzerine ne dersiniz? Burada masalsi bir soruya başka bir gramerde, tecrübi veya tarihsel ifade gramerinde bir cevap verilmekte. Halbuki sorunun doğru cevabı şöyle olmalıydı:

Cevap 2: Kaptan Ahab, balınayı ilk görenin bu altına sahip olacağını söyledi ve bunu, tayfalarını Beyaz Balina’nın peşinden sürükleyebilmek için yaptı.

Şimdi biz, yukarıda verilen kategori dışı ilk cevabın ikinci cevap yerine geçebileceğini söyleyebilir miyiz veya “Sadece birinci cevap anlamlıdır, ikinci cevap anlamsızdır” diyebilir miyiz? Veya “Zamanla birinci cevap ikincinin yerine geçecektir” diyebilir miyiz? İşte materyalistlerle pozitivistlerin teorik terimleri dini gramer içinde kullanarak söyledikleri bazı sözleri teorik sanarak zamanla dini ifadelerin yerlerini teorik ifadelerin (hipotezler) alacağını söylemeleri yukarıdakine benzer ve fakat ondan çok daha zararlı ve bulaşıcı bir gramer hastalığının göstergesidir.

Richard Dawkins'in *The Selfish Gene* İsimli Kitabı Üzerine Notlar

Oxford Üniversitesi zooloji profesörlerinden Richard Dawkins *The Selfish Gene*¹ isimli kitabının önsözüne şu sözlerle başlıyor:

Bu kitap neredeyse sanki bir hayal-bilim kitabıymış gibi okunmalı. Kitap, hayal gücüne hitap edecek şekilde yazıldı. Fakat bu bir hayal-bilim kitabı değil bir bilim kitabı.²

Ben derim ki: Bilimsel ifadeler ancak teorik, hipotetik veya ampirik ifade grameri içinde verilebilir. Hayal-bilim ifadeleri ise, malsı (hayali) terimleri bilimsel bir gramer içinde kullanarak meydana getirilir. Yukarıda yazarın söylediği sözden hayal-bilim ve bilimsel ifadelerin nasıl birbirinden ayrılacağından haberi olmadığını gösteriyor.

Dawkins diyor ki:

Bizler hayat kavgası veren makineleriz. Yani, genler diye bilinen bencil molekülleri korumak için kör bir şekilde programlanmış robot araçları. Bu gerçek benim hâlâ hayret ettiğim bir gerçektir.³

Ben derim ki: Yazar burada insanlar tarafından icat edilmiş robotlarla insanlar arasında bir benzeşim kuruyor. Robotları canlılarla ilgili bazı biyolojik (nörolojik) olayları incelemede model yerine kullanmak verimli olabilir. Fakat heyecana kapılıp bu benzeşimin çerçevesi dışına çekirge gibi atlayarak bütün farklılıkları unutmamak gerek. "İnsan = Hayat kavgası veren makine" gibi bir for-

1 Dawkins, R. *The Selfish Gene*, Londra: Granada Publishing Ltd., 1978.

2 A.g.e., x.

3 A.g.e., x.

mül kapsam bakımından ancak “İnsan = Ekonomik birim” formülü ile mukayese edilebilir. Yazarın, “...bencil genleri korumak için kör bir şekilde programlanmış ...” sözüne gelince, burada geçen “programlanma” kelimesi lisanda bir “programcı” kavramını dışarıda bırakan bir çerçevede kullanılmakta. En etkileşimli SZ sistemlerinde bile, bunu programlayan gerek insan olsun, gerekse başka bir SZ programı, hiç programlayıcısı olmayan bir program kavramı yok. En küçük bir zeka belirten her bir SZ programının mutlaka önceden yazılmış bir derleyicisi ve temel fonksiyonlar sistemi olması gerekiyor. Böylece, yazarın “kör bir şekilde programlanmış” teriminin bilgisayar bilimlerinde ve özellikle SZ disiplini içinde bir anlamı olmadığını söyleyebiliriz. Diğer bir deyişle, yazarın bu ifadeye kendine göre bir anlam vermek istediğini belirtmeliyiz.

Dawkins diyor:

Eğer bir gün uzaydan üstün yaratıklar dünyaya uğrayacak olsa, medeniyetimizin seviyesini anlamak için, “Hâlâ evrimi keşfetmemişler mi?” diye sorarlardı.⁴

Ben derim ki: Şüphesiz bu cümleyi normal ifade biçiminde alamayız. Aksi takdirde şöyle sorabilmemiz gerekirdi: Uzayın üstün yaratıkları hakkında neler biliyorsunuz? Ayrıca bunların ne soracaklarını nasıl biliyorsunuz?

Cümleyi benzeşimli ifade olarak alacak olursak bütünüyle şuna çevirebiliriz: Evrime inanmak üstün medeniyetin işaretidir (?).

Şimdi artık bu inancın üstün bir medeniyetin işareti mi, yoksa bilim, inanç, doğru, kanıtlama vs. terimler hakkında günümüz dünyasının düşünce alanında içinde bulunduğu gramer şaşkınlığının bir işareti mi olduğunu görmeye çalışalım. Evrimin “keşfi”, bazı biyolojik olayları temsil etmede ve açıklamada kullanılmak üzere bir model sistemi icat etme ve geliştirmekten başka bir şey değil.

R. Dawkins diyor:

Canlı organizmalar yeryüzünde, üç milyar seneden fazla bir zamandır, ne için var olduklarını bilmeden gerçek, bunlardan birisine aşikar oluncaya kadar yaşayageldiler. Bu birisi Charles Darwin idi.⁵

4 A.g.e., s. 1.

5 A.g.e., s. 1.

Ben derim ki: Bu ifade, içinde tarihsel ve dini ifade gramerlerinin birbirine karıştırıldığı bir ifade örneği. Burada yazarın “gerçek” dediği şeyin bir bilimsel hipotezden (doğal ayıklama hipotezi) başka bir şey olmaması gerekiyor; yani biyolojik olaylar ve jeolojik kalıntılarla karşılaştırmada kullanılan bir model. Eğer bir hipoteze (bir modele) “gerçek” diyecek olursak, o zaman Newton mekaniğine de “bir gerçekler sistemi” dememiz gerekir!

“Canlı organizmalar yeryüzünde neden var oldular?” sorusu temel ve dini bir sorudur. Ne doğal ayıklama ne de başka herhangi bir teori veya hipotez bu soruya bir cevap olamaz. Bunu daha iyice anlayabilmek için şu soruyla karşılaştırın: “Neden madde ve enerji var olmuştur?” ve sonra da buna teorik bir cevap bulmaya çalışın.

Büsbütün cevapsız durumlara düşmemek için R. Dawkins gibi pozitivistlerin ve materyalistlerin verdikleri cevaplar temel ve dini ifade grameri içinde olmaktadır; yani, verdikleri bu cevaplar olaylarla karşılaştırılmamakta ve lisanda birer karşılaştırma modeli olarak kullanılmamakta ve kendileri açıklanamamaktadır. Çünkü bunlar diğer açıklamaların temeli olarak işlev görmektedir. Bunu teorik veya hipotetik terimleri kullanarak yaptıkları için söylediklerini çoğu zaman kendileri de teorik sanmaktadırlar. Bazen pozitivistlerin ve materyalistlerin “hayat”, “varlık” vs. hakkında söyledikleri şeyleri Escher’in bazı resimlerindeki devir-daim akışlara benzetmek mümkün. Bunların bu konuda söylediklerini şöyle özetlemek de mülkün: “Her şey kendi kendine oluşmuştur ve geride kalanlar doğal ayıklamanın neticesidir.”

Şu soru ve cevabı düşünün:

Türlerde neden değişiklikler oldu?

Bu değişiklikler kendi kendine ve şans eseri oldu.

Burada verilen cevap dini bir cevaptır ve bu, soruyu da dini bir soru haline getirmektedir. (Fakat ben bu sorunun gerçekten teorik bir soru olarak ele alındığı ve işlem gördüğü teorik bir lisan düşünebilirim. Ancak bu, bugün pozitivistlerin ve materyalistlerin kullandığı lisandan çok farklı bir lisan olurdu.)

R. Dawkins diyor:

Darwin bize, meraklı çocuğun “İnsanlar neden vardılar?” sorusuna anlamlı bir cevap verebilme imkânı getirmiştir. Artık biz

“Hayatın mânâsı var mıdır?”, “Biz ne için varız?”, “İnsan nedir?” gibi derin meselelerle karşılaştığımızda hurafelere başvuruyoruz. Meşhur zoolog G. G. Simpson bu sonuncu soruyu kendisi soruyor ve şöyle diyor: “Demek istediğim şu ki, bu soruya 1859 senesinden önce verilmeye çalışılan cevapların hiçbir hükmü yoktur ve bu cevapları tümüyle hiç kale almasak daha iyi ederiz.”⁶

Ben derim ki: Bu kötü ifadelendirilmiş üç sorudan birincisi için şunu diyebiliriz: Hayatınızın mânâsı yaşama biçiminizdir; yani hayatınızın anlamı, hayat tarzınız, dininizdir.

İkinci soruya da şunu diyebiliriz: Neler yapıyorsanız, onun için varsınızdır. (Bu, gramatik bir cevap.)

Üçüncü soru teorik bir dil için biçimsel bir soru (tanımlama sorusu) olarak ele alınabilir. (Yani mesela diğer canlılar içinde insanın konumu vs.) Bu soru aynı zamanda temel ve dini bir soru olarak da alınabilir.

Yazarın “hurafe” terimini kullanım tarzına gelince, bir hayat tarzındaki herhangi bir temel ifade diğer bir hayat tarzında hurafe telakki edilebilir. Örnek olarak, bir pozitivistin temel ifadeleri pozitivist olmayan biri için hurafe sayılabilir. (Materyalistler hariç, çünkü onlar kavramsal bakımdan pozitivistlere çok şeyler borçludur.)

Böylece, bir Müslüman için de, “Her şey kendi kendine olmuş ve olmaktadır” sözü tam bir hurafe sayılabilir. (Eğer tamamen anlamsız sayılmıyorsa tabii.)

“Hurafe” kelimesinin bir ifadede anlamlı olabilmesi, ancak onun bir hayat tarzına bağlı olarak söylenmiş olmasıyla mümkündür.

6 A.g.e., s. 1.

Politik İfadeler Üzerine Felsefi Hatırlatmalar

İfadelerin Gramatik Ayırımı isimli kitabımda ele almadığım bir grup ifadeler var ki bunlara “politik ifadeler” denebilir. Bunları diğer gramer kategorilerinden (yani temel ifadeler, mantıksal-matematiksel-formel ifadeler, teorik-hipotetik-ampirik ifadeler, tarihsel ifadeler, vs.) ayrı saymayı gerektiren husus, bunların lisan içinde kullanımlarında insan iradesi ile olan ilgisidir.¹

Diğer kategorilerdeki ifadelerin olayları veya olguları temsilinde veya lisan içinde kullanımlarında irade doğrudan bir fonksiyon olarak görünmüyor. Mesela matematiksel veya mantıksal bir cümle içinde insan iradesinin bir yansımasını göremiyoruz; yani bizim istememizle matematiksel bir işlemin sonucu değişmiyor veya mantıksal bir akıl yürütme doğru veya yanlış olmuyor.

Bu ifade kategorisini ayırırda kullanılabilecek gramatik ayıraçlardan biri şu ön-ek: “Öyle olsun istiyoruz ki,”

Bir lisanda politik ifadeleri temel ifadelerden ayırabilmek her zaman kolay olmayabilir. Birçok durumlarda bu gerekli de olmayabilir. Fakat, teorik-hipotetik-ampirik ifadelerle politik ifadeler arasındaki ayırım çok önemli. Bu ayırımı yapamamak geçmişte belli bir gramer illüzyonunun kaynağı olmuştur. Bugün bile, özellikle diyalektik materyalistler tarafından birçok politik ifade, bazen propaganda amacıyla ve fakat daha çok da bu ifadeleri kullanıcıların mantıksal ve felsefi cehaleti sebebiyle “bilimsel” diye yayınlanmaktadır. Bunların, bilimsel açıklamaların nasıl yapıldığından ve

¹ Ekonomi biliminin de (en azından kısmen) bu kategoriden sayılması gerekiyor. Çünkü insan iradesi bu bilimin de başta gelen değişkenlerinden biri.

lisan içindeki fonksiyonlarından habersiz bazı kalabalıklar üzerinde hâlâ etkili olduklarını kabul etmek gerek.

Çağdaşı birçok düşünürlerin aksine, Avusturyalı felsefeci L. Wittgenstein'in bu ayırımdan haberi olduğunu öğrencilerinden biri olan Rush Rhees ile arasında geçen şu konuşmadan anlıyorum. R. Rhees anlatıyor:

Bana bir seferinde dedi ki: "Marx sadece görmek istediği toplumun tasvirini çizmiştir; hepsi bu." Halbuki ben Marx'ın daha önemli bir şey yaptığını düşünüyordum,...²

Wittgenstein, "Marx sadece görmek istediği toplumun tasvirini çizmiştir; hepsi bu" demekle onun yaptığı çalışmaların en azından büyük bir bölümünün teorik (ve dolayısıyla bilimsel) bir çalışma olmadığını söylemek istiyor. Burada öyle görünüyor ki, Wittgenstein'in niyeti Marx'ın eserlerinin değerlendirmesini yapmak değil, bunların genel bilgi çerçevesi içindeki yerini göstermek (yani bu çalışmaları yerli yerine oturtmak). Öğrencisi R. Rhees'in, Wittgenstein'in yüz milyonlarca insan tarafından kendisine büyük önem atfedilen Marx gibi birinin eserleri hakkında –görünüşte basite indirici– nasıl böyle bir hatırlatma yapabildiğini anlayamaması yirminci yüzyıl insanının lisanı anlayış seviyesi içinde değerlendirilmeli.

İbn Rüşd'ün bundan sekiz yüzyıl önce Platon'un *Cumhuriyet*'i üzerine yazdığı yorumun ilk bölümünde politik ifadelerle teorik bilimlerin ifadeleri (mesela fizik biliminin) arasındaki ayrımı apaçık bir şekilde nasıl yapabildiğini görüp de hayret etmemek mümkün değil. İbn Rüşd şöyle diyor:

Biz deriz ki: Uygulamalı bir bilim olarak bilinen bu bilim (politika) hipotetik bilimlerden temelde ayrıdır. Şuradan açıkça görüyoruz ki bunun konusu bütün teorik bilimlerin her birinin konusundan ayrı olduğu gibi, prensipleri de ayrıdır.

Çünkü bu bilimin (politikanın) konusu, gerçekleşmeleri bize bağlı ve iradenin konusu olan şeylerdir. Nasıl ki fiziğin prensibi tabiat ve konusu tabii şeyler, ilahiyatın prensibi Allah ve konusu ilahi şeyler ise bunun prensibi de hür irade ve seçimdir.

² Rhees, Rush, *Ludwig Wittgenstein, Personal Recollections*, Oxford: Basil Blackwell, 1981, s. 227.

Bu bilim hipotetik bilimlerden şu bakımdan da ayrılmaktadır ki, sonrakilerde gaye teorik bilgidir; bunların uygulama ile ilgili bir yanı varsa bu arızidir. Matematikçilerin araştırdıkları birçok şeylerde olduğu gibi. Bu bilimin gayesi ise yalnızca eylemdir. Her ne kadar bunun alt bölümleri birbirinden eylem ortaya koymada derece bakımından birbirinden farklı olsa da.³

Burada şu hususları hatırlamamız gerekiyor. On ikinci yüzyılda “teorik bilim” kavramı kapsamı itibariyle bugünkü kadar zengin değildi. Bu yüzyılda astronomi teorik bir bilim olarak bilinmekteydi. Fizik de teorik bir bilim olarak kabul ediliyordu ve gözlemden ayrı olarak ilk defa deneysel bir metoda sahip olacak şekilde geliştirilmekte idi. İbn Rüşd’ün teorik bilim kavramı onun felsefe kavramından tam olarak ayrılamaz. Öyle görünüyor ki, onun kavram sistemini iyice anlayabilmek için onun eserlerinin on ikinci yüzyıla kadar geliştirilmiş bilimsel ve felsefi düşüncelerin arka planında gramatik bir incelemeye tabi tutulması gerekiyor. Bununla beraber, böyle geniş bir gramatik araştırma çalışması yapmadan bile, İbn Rüşd’ün politik ifadeleri (veya toptan “politik bilimleri”) diğer bilimsel ifadelerden (veya bilimlerden) ayırma prensibinin ve kriterinin çok açık ve çarpıcı olduğunu görmek mümkün.

Öyle görünüyor ki, on ikinci yüzyıldan beri belki de felsefecinin en önemli görevlerinden biri olan bilimlerin ve bilginin sınıflandırılması hemen hemen tamamen unutulmuş veya ihmal edilmiş bulunuyor. Wittgenstein’in *The Blue and Brown Books*’undaki kütüphane misali gibi,⁴ günümüz insanının bilgisi, bilim adamı ve felsefecinin bilgi biriktirmekten başkaca bir görevi olmadığını sanılmasının sonucu olarak, adeta içine rastgele yığılmış kitaplardan ibaret bir kütüphaneyi andırıyor.

3 Rosenthal, E.I.J., ed., *Averroes’ Commentary on Plato’s “Republic”*, Cambridge University Press, 1969, s. 111.

4 Wittgenstein, L., *The Blue and Brown Books*, Harper Torchbooks, New York: 1965, s. 44.

Hitabet, Diyalektik ve İlim

İbn Rüşd insanları zihinsel kapasite ve kavrayış kabiliyetleri açısından üç sınıfa ayırır:¹

1. Hitabi sınıf (vaaz ve nasihat sınıfı),
2. Diyalektik sınıf (cedel sınıfı),
3. İlim sınıfı (kıyas ve burhan sınıfı).

İbn Rüşd'ün bu sınıflandırmasına göre, hitabet sınıfı tatlı dille söylenen her sese açık, zihinsel işlem kabiliyeti zayıf insanlar sınıfıdır.

Diyalektik sınıf ise mantıksal kapsamı dar ifadelerden tümevarım ve diğer bazı geçersiz mantıksal(?) türetim yollarıyla mantıksal kapsamı daha geniş ifadeleri türetmeye ve kanıtlamaya(?) çalışan, olayları derinlemesine ve genişlemesine inceleme kabiliyetinden yoksun insan tipi. Diyalektikçilerde mantıksal çelişkisizlik ve tutarlılık kavramları gelişmemiştir.

İlim sınıfı ise kavrayış ve bilginin sağlamlığı bakımından bu iki sınıftan da üstündür. İbn Rüşd'ün bu sınıflandırmasını, bunun sosyal bir sınıflandırma olmadığını göz önünde bulundurmak kaydı ile, büyük ölçüde günümüzün şartlarına uygulamak mümkün.²

Diyalektik metotla düşünmeye klasik bir örnek olarak Platon'un *Cumhuriyet*'inden şu diyalogu verebiliriz:

- Fakat bir insan başka birine kötülük yapabilir mi?
- Tabii yapabilir, diye cevap verdi: İnsan kötü insanları cezalandırmalıdır, çünkü onlar düşmanımızdır.

1 Bakınız: Averroë, *On the Harmony of Religion ad Philosophy*, çev. G. F. Hourani, Londra: Luzac, 1976, s. 45, 49, 61, n. 25.

2 Aristo (Aristoteles) da diyalektik düşünce ile ilmi düşünce arasında bir ayırım yapmıştır. Bakınız: A. E. Taylor, *Aristotle*, Dover Publications, 1955, s. 15, 40.

- Peki biz bir atı cezalandırsak onu daha iyi mi yoksa daha kötü mü yapmış oluruz?
- Daha kötü yapmış oluruz.
- Bu durum köpekler için değil de atlar için koyduğumuz mükemmellik standartlarına göre değil mi?
- Evet.
- Şimdi, bir köpeği cezalandırsak, atlar için değil de köpekler için konulan mükemmellik standartlarına göre bu köpek daha kötü bir köpek olmaz mı?
- Şüphesiz.
- Fakat o zaman bir insan cezalandırıldığında, insanın mükemmelliği standartlarına göre bu insan daha kötü olmaz mı?
- Elbette olur.³

Bu düşünce tarzını sembolik mantığın sembolleriyle ifade edecek olursak:

$P(\text{at}) \cdot P(\text{köpek}) \rightarrow P(\text{insan})$

Yani, atlar ve köpekler için geçerli olan bir P kuralı (veya özelliği) insanlar için de geçerlidir hükmüne varılmış oluyor. Görüldüğü gibi burada, hem doğruluk ve yanlışlık şartları birbirinden bağımsız, hem de ayrı kategoriden ifadeler arasında mantıksal(?) bir geçiş yapılmakta.

Diyalektik materyalistlerin kullandıkları “diyalektik mantık” ta(?) da yukarıdaki akıl yürütmedekine benzer sonuçlar elde etmeye müsait şema ve kurallar vardır. Bunların başlıcaları şunlar: (i) Tez-antitez-sentez üçlüsü; (ii) reddin reddi; (iii) zıtların birliği.

Diyalektik materyalistler akıl yürütmelerinde genellikle bu üç şema veya kuralı kullandıklarını iddia ederler. Birinci kuralla açıklama konusu olgu veya olayları iki ana kategoriye ayırırlar. Sonra bu iki kategoriye birbirinin zıddı olarak gösterirler ve bu zıtlığın bir sentezle ortadan kaldırılacağını varsayarlar. Böylece antitez tezin reddi, sentez de antitezin (yani reddin) reddidir. Bu akıl yürütme ve buna bağlı açıklamalar sırasında çelişkili bir durum veya sonuç ortaya çıkarsa bunu da zıtların birliği kuralı ile rasyonalize ederler.

Her şeyden önce şunu belirtelim ki, olayları veya kavramları basit gruplara ayırarak düşünmek düşüncede ve açıklamalarda birta-

³ Plato, *The Republic*, Penguin Classics, s. 72.

kını basitlikler ve kolaylıklar sağlayabilir. Fakat bu duruş aynı zamanda düşünceyi kalıplaştırıcı veya engelleyici bir “mantıksal zorlama” haline getirilirse, işte o zaman düşünce de giderek deli saçmasından ayrılamaz hale gelir.

Diyalektik materyalistler ikili sınıflamanın kullandıkları mantığın(?) bir özelliği olduğunu kavrayamamışlar ve bu ikiliğin tabiatında kendisinde bulunduğu inanmışlar ve birtakım “mantıksız” örneklerle bunu kabul ettirmeye çalışmışlardır.

Diyalektik materyalistlerin ikili sınıflandırmaya uymayan olayları veya duruşları yok saymaları veya zorla, ısrarla bu sınıflandırmaya sokmak istemeleri, galiba, böyle ikileyici bir düşünce yapısına sahip olmalarından ileri geliyor. Bu tür diyalektik düşüncede söz konusu olan mantıksal zorlamalardan bazılarını söyle sıralayabiliriz:

1. İkili sınıflamadan ve bu sınıflamaya göre yapılan genelleştirmelerden ileri gelen mantıksal zorlama.
2. Genellemelerin değişmez kurallar, hatta kanunlar haline sokulması.
3. Benzeşimlerin bu sınıflamaya uydurulmaya zorlanmasındaki kategori hataları.

Diyalektik materyalistlerin, günümüzde diyalektik sınıfın ancak bir bölümünü oluşturduğunu belirtelim. Genel olarak diyalektikçiler neye inandıkları ve neyi bildikleri arasında bir ayırım yapamazlar. Çünkü bunların mantık ve lisan bilgileri zayıftır.

İlim sınıfı ise, lisanın nasıl iş gördüğünü bilen, lisanda açıklamaların nasıl yapıldığını, insanların nelere inandıklarını, bu inançlarından hangi düşüncelere ulaştıklarını ve daha başka hangi düşüncelere ulaşabileceklerini görebilen, lisanı kullanırken kategori karışıklıklarına yol açmadan kullanabilen kimseler sınıfıdır.

Diyalektikçilerin aksine ilim sahipleri nelere inandıklarını bilirler ve aynı zamanda bunu açıkça ifadelendirebilirler. Bilmek ve inanmak arasındaki ayırımı da bilirler. Diyalektikçiler gibi her şeyi verildiği çerçeve içinde açıklamaya kalkmazlar. Ayrıca açıklamalar arasında kategorik farklılıklar olması gerektiğini bilirler, mesela fiziksel bir açıklamayı matematiksel bir açıklama ile karıştırmazlar. İlim sahipleri ayrıca açıklamaların nerede başladığını ve nerede bittiğini bildiklerinden yaşadıkları zaman içindeki bilginin sınırla-

rını da bilebilirler. Mevcut bilgilerin sınırlarını bildiklerinden “her şeyi biliyorum” pozuna bürünmezler ve bilgi konusunda gösterişe kaçmazlar.

Gazâlî ve İbn Rüşd'ün Nedensellik Konusundaki Bazı Görüşleri Hakkında Notlar

M. Hamid b. el-Gazâlî (1058-1111), *Tehâfüt el-Felâsife* (Felsefelerin Yıkımı) isimli kitabını 1095 yılında tamamladı. İbn Rüşd (1126-1198) bu önemli kitaba eleştiri olarak 1180 yılında tamamladığı *Tehâfüt el-Tehâfüt* kitabını yazdı. Gazâlî klasik dönem doğu İslâm dünyasının en büyük düşünürlerinden biri. İbn Rüşd ise batı İslâm dünyasının en büyük düşünürlerinden. Her iki düşünürün içinde yaşadıkları toplumların kültürel ve siyasi ortamları birbirinden farklı. Gazâlî Büyük Selçuklu Devleti'nin hükümlerinde yaşadığı bir dönemde yaşadı. Bu dönemde müslümanlar arasında İslâm birliğini tehdit eden iç politik gruplaşmalar olduğu gibi bazıları sapmaya kadar varan düşünce farklılıkları da ortaya çıkmıştı. (Gazâlî bunları *el-Munkız* isimli kitabında ele almıştır). Bunlar arasında müslümanların Eski Yunan kültür ve düşüncesinin eserlerini ortaya çıkarması ve bunları İslâm kültürü ve düşüncesi içinde değerlendirmeleri sırasında ortaya çıkan bazı felsefi görüş ayrılıkları da bulunuyordu. Gazâlî *Tehâfüt el-Felâsife* kitabını müslümanlar arasında yayılmakta olan bazı hatalı görüşleri yıkmak maksadıyla yazmıştır. Gazâlî bunu yaparken çoğu zaman felsefe ile uğraşanları bir sınıfta toplayıp bunları toptan bir eleştiriye tabi tutmuştur.

İbn Rüşd ise batı İslâm dünyasının yani Endülüs'ün siyasi çalkantılara sahne olduğu ve bölünmelere başladığı bir devirde yaşamıştır. Bu devirde müslümanlar yahudilerden ve hristiyanlardan bilim, felsefe ve sanatta üstündüler. Fakat tek tük de olsa, özellikle bazı yahudi bilginleri (mesela İbn Rüşd'ün çağdaşı olan Maimonides) bilim ve felsefede varlıklarını hissettirmeye başlamışlardı. Matematik ve fizik bilimlerle felsefenin henüz tam olarak birbirinden ayrılmamış olduğu bu devirde İbn Rüşd, Gazâlî'nin felsefecile-

re toptan bir eleştiride bulunmasına karşı çıkıyordu, İbn Rüşd'ün ilim kavramı mantık, matematik, fizik, astronomi ve felsefeyi de kapsıyordu. Felsefe bu ilimlerden kolayca ayrılamadığına göre, felsefecilere yöneltilen genel bir eleştiri dolaylı olarak bu ilimleri de hedef almış oluyordu. İşte İbn Rüşd, Gazâlî'nin *Tehâfüt el-Felâsife* kitabına karşılık *Tehâfüt el-Tehâfüt* kitabını yazdı ve kitabında Gazâlî'nin görüşlerini birer birer eleştirdi. Biz burada bu kitaptan sadece nedensellik ile ilgili 17 sayfalık bölümün ilk 5 sayfası üzerinde bazı açıklama ve değerlendirmelerde bulunmak istiyoruz.¹

Gazâlî diyor:

Bize göre, genel olarak sebep ve netice olduklarına inanılan şeyler arasındaki bağıntı zorunlu bir bağıntı değildir; bu her iki şeyden biri kendi bireyselliğine sahip olup biri diğerinin yerine geçemez ve birinin varlığı veya yokluğu, tasdiki veya reddi diğerinin varlığından veya yokluğundan, tasdikinden veya reddinden çıkarımlanamaz. Mesela susuzluğun giderilmiş olması su içmiş olmayı, karın tokluğu yemek yemiş olmayı gerektirmez. Yanma olayı ateşle teması, aydınlık olayı güneşin doğuşunu, başın kesilmesi ölümü, hastalıktan iyileşme ilaç alınmış olmasını, ishal olmak müshil almış olmayı ilh. gerektirmez ve bu tıpta, astronomide ve diğer bilim ve sanatlardaki ampirik bağıntılar için de böyledir. Çünkü bunlar arasındaki bağıntılar Allah'ın, kudretiyle bunları önceden bir sıra içinde birbirini izleyecek şekilde yaratmış olmasına dayanır, yoksa bunların kendi başına zorunlu olduğundan ve değiştirilemez olduğundan değil. Bilakis, yemek yemeden tokluk halini, baş kesilmeden ölüm halini ve baş kesilmesine rağmen hayatın devam etmesi halini ilk yaratmak Allah'ın kudreti içerisindedir. Bu bütün bağıntılar için böyledir. Fakat filozoflar bu durumu inkâr ederler ve bunun mümkün olmadığını söylerler. Bu sayısız bağıntıların hepsini tetkik etmemiz çok uzun sürer, bu yüzden de biz tek bir örneği, pamuğun ateş değmesiyle yanması olayını ele alacağız.

Biz, her ne kadar filozoflar bu ihtimali inkâr etseler de, yanma meydana getirmeden pamuğa ateşin temasının mümkün olduğunu ve pamuğun hiç ateş değmeden kül haline gelebileceğini söylüyoruz. Bu meselenin tartışması üç nokta üzerinde toplanıyor.

¹ *Tahafut al-Tahafut*, çev. Simon Van Den Bergh, Londra: Luzac, 1978, s. 316-333.

Birincisi, muarızlarımız diyor ki, yanma olayının etkeni yalnızca ateştir; bu ihtiyari değil tabii bir etkendir ve bu etkiyi alacak bir cisimle temas haline getirildiğinde tabiatında olan şeyden kaçamaz. Biz bunu reddediyor ve diyoruz ki: Yanma olayının etkeni Allah'tır ve bunu pamukta siyahlık ve parçalanma meydana getirerek yaratır. Pamukta yanmayı meydana getiren ve onu kül haline getiren Allah olup bunu ya vasıtasız olarak ya da melekleri vasıtasıyla gerçekleştirir. Çünkü ateş ölüdür ve bir harekete sahip değildir. Bunun etken olduğunun kanıtı nedir? Gerçekten de filozofların, ateşle temasta yanma olayının gözlenmesinden başka bir kanıtı yoktur. Fakat bu gözlem sadece iki eşzamanlı olayın varlığını kanıtlamaktadır, sebepliliği (necesselliği) değil. Gerçekte ise Allah'tan başka bir sebep yoktur. Çünkü istisnasız olarak kabul edilmektedir ki ruhun hayvanlarda hareket eden ve algılayan kısımlarla birleşmesi meninin tabiatının sıcaklığından, soğukluğundan, yaşlılığından veya kuruluğundan ortaya çıkmaz. Baba, ne meniyi rahime veren ve embriyo meydana getiren bir etkendir, ne de bu embriyoya hayat, görme vs. işitme ve diğer fakülteleri veren bir etkendir. Aynı fakültelerin babada da bulunduğu herkesçe bilinen bir şey olmakla birlikte, bu fakültelerin onun vasıtasıyla var olduğunu kimse söylemiyor. Hayır, bunların varlığı doğrudan doğruya veya bunlardan sorumlu melekler vasıtasıyla İlk Etken tarafından meydana getirilmektedir. Bir yaratıcıya inanan filozoflar da bunu böyle kabul etmektedirler. Ne var ki bizim ihtilaf içinde olduğumuz filozoflar da bunlardır.

Gösterdik ki, bir arada vuku bulma sebepliliği gerektirmez. Bunu bir misalle daha da açıklığa kavuşturacağız. Farzedin gözleri perdeli doğuştan kör bir adam var. Bu adam insanların gece ve gündüz farklılığı hakkındaki sözlerinden hiçbir şey duymamış ve bilmiyor olsun. Bunun bir gün gündüz vakti gözlerinden perdenin giderilmiş olduğunu düşünelim. Görünen şeyleri görmeye başlasın. O zaman bu adam şüphesiz görünen cisimlerin şekilleriyle gözünde algılanmasına gerçekte göz kapaklarını açmasının sebep olduğunu sanacaktır ve görmesi sağlıklı bir şekilde devam ettiği ve bir engel olmadığı ve cisimler de önünde bulunduğu sürece görmeye devam edeceğinden hiç şüphe etmeyecek, göremeyeceğini hiç düşünmeyecek ve bu durum güneşin batmasına ve havanın kararmasına kadar devam edecektir. İşte o zaman o cisimlerin şekillerini onun görme duy-

suna nakşeden şeyin güneş ışığı olduğunu anlayacaktır. Şimdi muarızlarımızın, varlık prensipleri içinde bir arada meydana gelen olayların vukuuna sebep olan etkenlerin bulunduğu inanmaları için bu cisimlerin sabit olduğundan, buldukları yerden kaybolmadıklarından ve hareket ederek gözden uzaklaşmadıklarından başka ne kanıtları olabilir? Çünkü eğer bunlar kaybolsa veya gözden uzaklaşsalar bu farklılığı görebilmemiz gerekirdi ve o zaman da algılarımızın gerisinde bir sebepliliğin bulunduğunu anlardık. Bu konuda filozofların kendilerinin vardıkları sonuçlar açısından bir anlaşmazlık yok.

Gerçek filozoflar bu yüzden bu olayların, cisimler birbirine temas ettiğinde veya genel konumlarında değişiklikler olduğunda meydana gelmesinin eşyaya form veren bir melek veya meleklerden kaynaklandığını genel olarak kabul etmişlerdir. Hatta bunlar, görünen formların gözde şekillenmesinin de bu form verici meleklerden kaynaklandığını ve güneşin doğmasının, gözbebeğinin çalışmasının ve görünen cisimlerin var olmasının da maddenin bu formları almasını sağlamada sadece birer hazırlık ve düzenlemeden ibaret olduğunu söylemişlerdir ve bu teoriyi de bütün olaylara uygulamışlardır. Bu da, ateşin yanmanın etkeni olduğunu, ekmeğin tokluk sağladığını, ilacın hastalık tedavisinin etkeni olduğunu ilk söyleyenlerin iddialarını çürütmektedir.²

İbn Rüşd diyor:

Algılanan şeylerde gözlemlenen etkin sebeplerin varlığını inkâr etmek safsatadır ve bunu savunan kimse de ya aklında bildiği şeyi diliyle inkâr etmekte veya bu konuda kuru bir şüphencilik aşırı etkisinde kalmaktadır. Çünkü bunu inkâr eden kimse her fiilin bir etkeni olması gerektiğini artık kavrayamıyor demektir. Bu sebeplerin bunlardan neşet eden etkileri kendi başlarına icra etmeye yeterli olup olmadıkları veya bu etkilerini tamamlamaları için ayrı veya bir arada bir dış sebebe gerek olup olmadığı meselesi açık olmayıp daha çok araştırma ve tahkikat gerektirmektedir. Eğer kelâmcılar, sebepleri bilinmeyen etkilerin de var olması yüzünden birbirini etkilediği görülebilen etkin sebeplerin de varlığı hakkında şüphede iseler, bu mantıksız bir şüpheciştir. Sebepleri algılanamayan şeyler henüz bilinmemektedir ve özellikle de bu yüzden araştırılmaları gerekir. Sebepleri

² A.g.e., s. 316-318.

algılanamayan herhangi bir şeyin tabiatı halen bilinmiyor demek olduğuna ve bunun araştırılması gerektiğine göre, bundan çıkan zorunlu sonuç: Bilinmiyor olmayan şeylerin algılanan sebepleri vardır. Kelâmcılar gibi akıl yürüten bir kimse bilinenle bilinmeyen arasındaki farkı ayıramaz ve bu bölümde Gazâlî'nin söylediği şeyler mantıksal bakımdan tutarsızdır.

Daha da ötesi, yalnız onun anlaşılması eşyanın anlaşılmasına yeterli olan esas sebep hakkında kelâmcıların söylediklerine ne demeli? Çünkü aşikardır ki nesnelere, bunların her birinin hususi işlevini belirleyen ve onlar vasıtasıyla cisimlerin sıfat ve isimlerinin birbirinden ayrıldığı vasıf ve özelliklere sahiptir. Eğer bir şeyin kendine has tabiatı bulunmasaydı onun özel bir ismi ve tanımı da olmazdı ve her şey bir tek cisim olurdu –hatta bir cisim bile olmazdı, çünkü o zaman bu tek cismin özel bir etkinliği veya özel bir eylemsizliği olup olmadığı bile sorulabilirdi. Eğer bu cismin bir özelliği olsa o zaman da bu özel tabiatlardan ileri gelen özel etkinlikler olurdu, yok eğer hiçbir etkinliği olmasa, o zaman da bu bir cisim bile olmazdı. Eğer bir oluşun da tabiatı inkâr edilecek olursa, varlığın tabiatı inkâr edilmiş olur ve bu inkârın sonucu da hiçliğe götürür.

Ayrıca, acaba bütün şeylerden neşet eden etkiler bu etkinlikleri tabiatında bulunduran ve bunları gösteren cisimler için mutlak olarak zorunlu mudur, yoksa bunlar sadece bir kısım durumlarda veya sadece bazı durumlarda mı gösterilmektedir? Bu da araştırılması gereken bir konudur. Çünkü iki cisim arasında, sonsuz sayıda etkinlik veya eylemsizlik mümkün olmasına rağmen bir etkinlik veya eylemsizlik vuku bulur ve çoğu zaman da bir özelliğin diğerini engellediği de olur. Bu yüzden de ateşin hassas bir cisim yanına getirildiğinde etki edeceği mutlak veya kesin değildir. Şüphesiz, hassas cisim ile birlikte ateşin etkisini engelleyecek bir özelliğe sahip olan bir şeyin olması imkânsız değildir. Talk ve benzeri şeyler buna örnek olarak verilebilir. Fakat bundan ateşin, ismini ve tarifini koruduğu sürece yakma gücüne sahip olduğunu inkâr etmek gerekmez.

Dahası, aşikardır ki bütün olayların dört sebebi vardır: etki, form, madde ve son. Bunlar etkilerin varlığı için zorunludurlar. Bu özellikle etkinin bir cüzü (parçası) olan sebepler için, yani filozoflar tarafından madde, kelâmcılar tarafından şart ve esas diye adlandırılan şey ve filozofların form, kelâmcıların ruhi vasıf dedikleri şeyler için böyledir. Kelâmcılar şarta tabi olan şey-

ler için gerekli olan şartların varlığını kabul etmektedirler. Mesela hayatın ilim için şart olduğunu söylemeleri gibi. Kelâmcılar aynı şekilde, eşyanın gerçekliğini tanımlamaları ve bunların varlığın var oluşu için zorunlu olduğunu da kabul etmişlerdir ve bu yüzden de görünen ve görünmeyen varlığı aynı çerçevede mülâhaza etmişlerdir. Ayrıca bir şeyin cevherinin neticeleri hakkında da bu düşünce tarzını takip etmişlerdir. Mesela “işaret” hakkında, âlemdeki nizamın bunu meydana getiren etkenin akıl sahibi olduğuna işaret ettiğini ve âlemin belli bir düzen içerisinde bulunmasının bunu meydana getiren etkenin bu âlemi bildiğini söylemektedirler. Zeka eşyanın sebepleriyle birlikte algılanmasından başka bir şey değildir ve bununla da o diğer zihin fakültelerinden ayrılmaktadır, ve sebepleri inkâr edenin zekayı da inkâr etmesi gerekir. Mantık sebep ve neticelerin varlığını gerekli kılıyor. Bu neticelerin (etkilerin) bilinmesi de ancak bunların sebeplerinin bilinmesi ile tamamlanabilir. Sebebin inkârı bilginin inkârı demektir ve bilginin inkârı da bu dünyada hiçbir şey gerçekten bilinemez ve bilindiği iddia edilen şeyler de birer görüşten başka bir şey değildir. İspat ve tanımlama diye bir şey yoktur ve tanımlamaları meydana getiren gerekli sıfat ve özellikler boştur demektir. Bilginin her bir cüzünü inkâr eden kimse kabul etmeli ki bu kendi söyledikleri de zorunlu bilgi değildir.

Zorunlu bilgilerin varlığı yanında zorunlu olmayan bilgilerin de varlığını kabul edenlere gelince; bu bilgileri insanlar kendi yetersiz delilleri üzerine kurup sonra onu zorunlu bilgi olmadığı halde böyle sayar ki filozoflar bunu inkâr etmezler. Eğer bu bilgiye “âdet” diyecek olurlarsa bu terim kabul edilebilir, bundan başka “âdet” kelimesiyle, etkenin âdeti demeyi mi, yoksa var olan şeylerin âdeti mi, yoksa bu şeyler hakkında bizim hüküm verme âdetimizi mi kastediyorlar, bundan ne anladıklarını bilmiyorum. Ancak Allah'ın âdeti olması imkânsızdır, çünkü âdet etkenin kazandığı bir gelenektir ve bundan davranışında sık tekrarlanmalar olur. Halbuki Allah Kur'an-ı Kerim'de şöyle diyor: “Allah'ın sünnetinde bir değişiklik göremezsin.” Eğer var olan şeylerin âdeti demek istiyorlarsa, âdet ancak canlı varlıklarda olur, eğer başka şeylerde de var ise buna tabiat denir ve bir şeyin, kendisini zorunlu olarak veya arızı olarak tayin eden bir tabiatı olması mümkün değildir. Eğer bizim şeyler (nesnelere) hakkında hüküm verme âdetimizi kastediyorlarsa, böyle

bir âdet, kendi tabiatı tarafından tayin edilen ve zekanın bunun vasıtasıyla zeka olduğu ruhun bir faaliyetinden başka bir şey değildir. Felsefeciler böyle bir âdetin varlığını inkâr etmiyorlar. Fakat âdet terimi bulanık bir terim olup analiz edildiğinde sadece, falanca çoğu zaman böyle davranır anlamında “Falanca şöyle şöyle davranmak âdetindedir” sözündeki gibi hipotetik bir faaliyet anlamına gelir. Eğer Gazâlî’nin bu dedikleri doğru olsaydı, her şey yalnızca varsaymakla gerçekleşirdi ve âlemde onu var eden etkenin hikmet sahibi olduğunu çıkarımlayabileceğimiz bir hikmet olmazdı.

Daha önce de dediğimiz gibi, şüphesiz bu var olanlar birbirlerinin sebebi olurlar ve birbirleri vasıtasıyla etki ederler ve kendi başlarına kendi etkilerini meydana getiremezler ve fakat kendi etkileri için şart olan bir dış etkene muhtaçtırlar. Bu sadece onların etkileri için değil, varlıkları için de gereklidir. Bununla beraber, bu etkenin veya etkenlerin cevheri hakkında filozoflar bir açıdan hemfikir olup diğer bir açıdan ayrılık içindedirler. Şunda hem fikirdirler ki İlk Etken maddesel değildir ve onun etkisi varlığın ve varlıkların etkilerinin şartıdır ve onların etkenlerinin etkisi bu varlıklara bu etkenin bir taşıyıcısının aracılığı ile erişir, ki bu varlıklardan farklıdır ve bazı filozoflara göre de bu gökküresinin kendisinden başka bir şey değildir, diğerleri ise bunun bu küreden başka maddesel olmayan diğer bir varlık olduğunu söylerler ve buna “form verici” derler.

Fakat burada yerimiz bu faraziyeleri tetkik etmeye uygun değil, ancak bunların en yüksek iddiaları şu: Eğer bu gerçekleri öğrenmeyi arzu ediyorsanız o zaman onlara giden doğru yolu izleyiniz. Felsefecilerin zorunlu formların ve özellikle ruhun formlarının kaynağı hakkında ayrılığa düşmelerinin nedeni bunları, var olup bir müddet sonra kaybolan bütün tabii şeylerin sebepleri olan sıcak, soğuk, ıslak ve kuru ile bağıntılandıramamalarıdır. Halbuki materyalistler görünür bir sebebi olmayan her şeyi sıcak, soğuk, ıslak ve kuruya bağladılar ve bu şeylerin, renklerin ve diğer arazın ortaya çıkması gibi, bu elemanların (sıcak, soğuk, ıslak ve kurunun) bazı karışımlarından ortaya çıktığını söylediler. Felsefeciler de bunların yanlışlığını ortaya koymaya çalıştı.³

Biz deriz ki: Bu bölümün değerlendirmesini yaparken bir şeyi devamlı aklımızda tutmamız gerekiyor. Bu, gerek Gazâlî ve gerek-

3 *Tahafut al-Tahafut*, s. 318-321.

se İbn Rüşd'ün birer müslüman düşünür oldukları. Her ikisinin de felsefi çalışmaları müslümanlar arasında lisanın yerinde bir şekilde işleyişini temin etmeye yönelik.

Dikkatimizi çeken hususlardan biri de Gazâlî'nin ve İbn Rüşd'ün kendi çağlarındakinin sınırlarını çok aşan ve detaylı felsefi analizlerinde ortaya koydukları düşünce ve akıl yürütme gücü.

Bu bölümde ele alınan konu “nedensellik prensibi” (causality) ve bunun lisan içindeki yeri ve önemi. Gazâlî'nin bu konudaki düşüncelerinde duyarlılığı “nedensellik prensibinin” lisan içinde genelleştirilerek kullanılmasından ortaya çıkacak gramatik sonuçlar ve lisanda meydana getireceği karışıklıklar üzerinde toplanıyor. O, bu “prensibin” teorik ve hipotetik ifadeler grameri ötesinde özellikle temel ve dini ifade grameri içinde kullanılması ile ortaya çıkan felsefi (yani kavramsal) problemlere dikkatle parmağını basıyor. Yukarıda Gazâlî şöyle diyordu: “Bize göre, genel olarak sebep ve netice olduklarına inanılan şeyler arasındaki bağıntı zorunlu bir bağıntı değildir, bu iki şeyden her biri kendi bireyselliğine sahip olup biri diğerinin yerine geçemez ve birinin varlığı veya yokluğu, tasdiki veya reddi diğerinin varlığından veya yokluğundan, tasdikinden veya reddinden çıkarımlanamaz.” (Gazâlî'nin bu söyledikleri çok önemli.) Burada Gazâlî haklı ve neden haklı olduğunu şöyle açıklayabiliriz: Nedensel gerektirme (*causal implication*) mantıksal gerektirme (*logical implication*) gibi değildir. Nedensel gerektirme matematiksel değil teorik bir genellemeye dayanır ve mantıksal değil, psikolojik bir geçişimdir. Mantıksal gerektirme ve matematiksel genellemede neticenin mantıksal muhtevası öncüllerin mantıksal muhtevasından daha fazla olamaz, halbuki nedensel gerektirmede yapılan geçişimde neticenin mantıksal muhtevası öncüllerinkinden daima daha fazladır.

Bununla birlikte Gazâlî'nin analizinde eksik olan şey şu: Nedensellik problemi lisanda büyük ölçüde tek düze bir lisan anlayışından ortaya çıkıyor. Bu yüzden lisanın belli bir gramerinde birtakım çelişkiler ortaya çıkıyor diye nedensel yapıyı lisandan büsbütün çıkarıp atmak hem gereksiz, hem de hatalı. Çünkü lisan sadece temel ve dini ifadelerle biçimsel ifadelerden ibaret olmayıp bir de onun temsil (*representation*) yoluyla açıklamalarda kullanışı var (İbn Rüşd'ün bu durumun farkında olduğu belli oluyor). Bu

kullanım alanına bugün biz *Ifadelerin Gramatik Ayırımı* isimli kitabımızdaki sınıflandırmaya uygun olarak “teorik, hipotetik ve ampirik ifadeler kategorisi” diyoruz. Eski Yunan felsefesinde ifadeler arasında gelişmiş bir gramer sınıflandırması olmadığını biliyoruz. Fakat gene de Aristo'nun, ilimleri metot ve uygulama bakımından birbirinden ayırmasından böyle bir sınıflandırmanın başlangıç noktasına gelmiş olduğu kabul edilebilir. Yakın çağda ifadeler Kant tarafından *analitik* ve *sentetik* olmak üzere iki genel sınıfa ayrılmıştı. Wittgenstein dışında modern felsefede de bu bakımdan en ileri noktada R. Carnap'ı görüyoruz. Carnap üçlü bir sınıflandırmayı *Introduction to Symbolic Logic and its Applications* isimli kitabında bir şema ile birlikte veriyor. Fakat Rönesans sonrası ve modern felsefecilerin bu işe gerektiği önemi vermediklerini, daha doğrusu bu işin önemini takdir edemediklerini söyleyebiliriz.

Lisanda bir ifadenin anlamının lisanın kullanımından bağımsız olamayacağını ilk söyleyenlerden biri Aristo. Bu prensip daha sonra İbn Rüşd tarafından da dikkatle gözleniyor ve onun felsefi çalışmalarında uygulamasını buluyor. Daha sonra günümüze kadarki felsefeciler içinde bunun önemini kavramış tek felsefeci olarak Wittgenstein'ı görüyoruz. Hatta denilebilir ki Wittgenstein'ın ikinci dönem felsefe çalışmaları bu prensibin eksenini etrafında dönmektedir.

Felsefenin gereği ve önemi şu durumlarda ortaya çıkıyor:

1. Lisanda yeni kavramlar ortaya çıktığında,
2. Yeni araştırma alanlarının genel lisan içerisindeki yerinin tesbiti söz konusu olduğunda,
3. Öteden beri kullanılmakta olan kavramların kullanım yerlerinin zaman içinde değişikliğe uğraması durumunda.

Tek cümle ile felsefe, lisan fonksiyonunu tam olarak görmediği yer ve zamanlarda gereklidir.

Gazâlî'nin hatası, karşı çıktığı felsefecilerin bazen yaptıkları gibi, nedensel yapıyı temel ve dini ifadeler grameri içinde kullanmasında. *Tehâfüt el-Tehâfüt*'ten alınan bölümde onun *etken* ve *sebep* kavramlarını gramer ayırımı yapmadan tek ve aynı gramer (dini gramer) içinde anladığını ve kullandığını görüyoruz. Şöyle ki:

... genel olarak sebep ve netice olduklarına inanılan şeyler arasındaki bağıntı zorunlu bir bağıntı değildir.

Muarızlarımız diyor ki, yanma olayının etkeni yalnızca ateştir; bu ihtiyari değil tabii bir etkendir ve bu etkiyi alacak bir cisimle temas haline getirildiğinde tabiatında olan şeyden kaçamaz ...

Yanma olayının etkeni Allah'tır.

Gerçekte ise Allah'tan başka bir sebep yoktur.

... bunların varlığı doğrudan doğruya veya bunlardan sorumlu melekler vasıtasıyla İlk Etken tarafından meydana getirilmektedir.

Görüldüğü gibi Gazâlî kendi ifadelerinde sebep ve etken terimlerini dini bir gramer içinde kullanıyor. (Halbuki ilk cümle farklı bir çerçevede gramatik bir ifade olarak da kullanılabilir.) Öte yandan, diğer insanların ve özellikle Gazâlî'nin hedef aldığı "filozofların" bu terimleri her zaman dini bir gramer içinde kullandıklarını söyleyemeyiz. Eğer sırf böyle kullanıyor olsalardı o zaman Gazâlî'nin bu söylediklerine bir açıdan hak vermemiz gerekirdi. Yukarıdaki "Muarızlarımız diyor ki," diye başlayan cümlede "etken" terimi hipotetik bir terim olarak kullanılmakta. Fakat buradaki "yalnızca ateştir" sözündeki "yalnızca" kelimesi bu ifadeyi hipotetik gramerin dışına kaydırıyor. Bu yüzden de bu ifadenin tamamen hipotetik bir ifade olarak alınıp alınamayacağı bu "yalnızca" kelimesi ile ne denilmek istendiğine bağlı.

İbn Rüşd'ün Gazâlî'ye itirazı, Gazâlî'nin "sebep" ve "etken" terimlerini tamamıyla dini bir gramer içinde anlıyor olmasından ileri geliyor. İbn Rüşd ile Gazâlî arasında, olayları ve eşyayı her ne şekilde olursa olsun Allah'ın yaratmış ve yaratmakta olduğu noktasında hiçbir ihtilaf yok. Anlaşmazlık aslında bu terimlerin (yani "etken" ve "sebep" terimlerinin) temel ve dini gramer dışında kullanılmalarının anlamlı olup olmadığında ve eğer anlamlı ise ne anlama geldiğinde. Buradan da şunu söyleyebiliriz ki, İbn Rüşd *sebep* ve *etken* terimlerini Gazâlî'nin anladığı gibi anlamıyordu. Biz de bunları bugünkü bilgimiz çerçevesinde ne Gazâlî ne de İbn Rüşd gibi anlamakta değiliz.

Şimdi biliyoruz ki, *nedensellik bir prensip değil*, teorik, hipotetik ve ampirik açıklamalarda kullandığımız *bir yapı örneği*. (Bu itibarla nedensel yapıya sahip bir ifade için: "Şu ifade nedensel bir ifadedir" demek anlamlıdır.) Lisanın bu kategorisinde bugün buna benzer başka yapı örnekleri de kullanıyoruz: probabilistik yapı, relativistik

yapı ve belirsizlik yapısı. İnsanlar gelecekte daha başka yapı örneklerini de teorik, hipotetik ve ampirik açıklamalarında kullanacaklar. Dikkat edilmesi gereken husus, bu yapı örneklerini temel ve dini gramer içinde kullanmaya kalkmanın anlamsız olduğudur. Bu durum göz önüne alındığında şu tip ifadelerin temel ve dini ifade gramerinde anlamsız olduğu anlaşılacaktır:

- Allah'ın kainatı yaratmasının bir sebebi vardı. (Nedensel yapı)
- Büyük bir ihtimalle kainatı Allah yaratmıştır. (Probabilistik-istatistiksel yapı),
- Müslümanlara göre Allah her şeyi görür ve bilir. (Relativistik yapı)

Fakat bu konu çok dikkat isteyen bir konu olup ayrıca geniş bir şekilde ele alınması gerekiyor. Tekrar esas konumuza dönelim.

Bugün birçok durumlarda aynı olguları değişik yapı örnekleri kullanarak temsil edebiliyor veya açıklayabiliyoruz. Bu da bir bakıma şu demektir ki nedensellik olayların veya eşyanın bir özelliği değildir, (aslında bunu bu şekilde ifade etmek hatalı). Bu bakımdan Gazâlî'ye, "... bize göre, genel olarak sebep ve netice olduklarına inanılan şeyler arasındaki bağıntı zorunlu bir bağıntı değildir" sözünde hak vermemiz gerekiyor. Şu anlamda ki, kullandığımız yapı örnekleri (nedensel yapı, probabilistik yapı, relativistik yapı ve belirsizlik yapısı) eşya ve olaylara yapışık birer olay veya özellik değil, lisanda olayları açıklamada kullandığımız gramatik araçlardır.

Gazâlî'nin, gözleri doğuştan perdeli kör bir adam misalinde söylediği şeyler bu hikayenin ilk safhasında da, ikinci safhasında da nedenselliğin bu açıklamalarda yerinde kullanıldığını gösteriyor. Yani bu adamın, görmesini göz kapaklarının açılmasına ve kapanmasına bağlaması da aslında büsbütün geçersiz bir açıklama değil. Gazâlî de, "İşte o zaman o cisimlerin şekillerini onun görme duyusuna nakşeden şeyin güneş ışığı olduğunu anlayacaktır" sözüyle gene nedensel bir şema içinde bir açıklama yapmış oluyor. Fakat bu açıklama teorik, hipotetik ve ampirik ifadeler grameri içinde olduğundan Gazâlî'nin yukarıda alıntı olarak verdiğimiz cümlelerinde söyledikleri ile çelişkili sayılmaması gerekir. Hatta Gazâlî'nin kendisi bile bunda bir çelişki olmadığını kabul etmeseydi; "... cisimlerin şekillerini onun görme duyusuna nakşeden şeyin güneş olduğunu anlayacaktır" demezdi.

İbn Rüşd'ün söylediklerine gelince. Onun, “Algılanan şeylerde gözlemlenen etkin sebeplerin varlığını inkâr etmek safsatadır” sözüyle “etkin sebepler” terimini hipotetik bir kavram olarak kullandığını kabul etmemiz gerekiyor. Fakat bunu bu şekilde ifade etmesi hatalı, “... etkin sebeplerin varlığı ...” ifadesindeki “varlık” terimi birçok felsefi probleme yol açan çokanlamlı, yani değişik gramerlerde dikkatsizce kullanılabilen bir terim.

İlk ve üçüncü paragraflarda İbn Rüşd “etken” ve “sebepe” terimlerini hipotetik bir gramer içinde kullanıyor. İkinci paragrafta ise bunları formel bir gramer içinde anladığını görüyoruz. O zamana kadar (hatta on dokuzuncu yüzyıla kadar) lisanın teorik, hipotetik ve ampirik grameri içinde kullanılan tek açıklama yapısı nedensellik yapısı idi. İbn Rüşd, nedensellik yapısı kullanılmadan eşya ve olaylar hakkında teorik, hipotetik ve ampirik bilgilere ulaşamayacağını, yani bu bilgilerin elde edilemeyeceğini iyi teşhis ediyor ve bunu açıkça belirtiyor. Burada söylediği şu söz çok önemli: “Bilinemiyor olan şeylerin algılanan sebepleri vardır. Kelamcılar gibi akıl yürüten bir kimse bilinenle bilinmeyen arasındaki farkı ayıramaz.”

Bilindiği gibi ve yukarıda da belirttiğimiz gibi teorik bilgilerimizin gelişmesinde ilk önce kullanılan açıklama yapısı nedensel yapı. Diğer yapılar (probabilistik, relativistik yapılar ve belirsizlik yapısı) ancak son iki yüzyılda teorik bilimlerde kullanılmaya başlandı. İbn Rüşd'ün bir hukukçu (kendisi Kurtuba'da kadılık yapmıştır), mantıkçı, matematikçi ve felsefeci olması yanında aynı zamanda hipotetik ve teorik bilimlere de (özellikle tıp ve astronomi) vakıf olduğu da göz önüne alındığında o dönemde “etken” ve “sebepe” gibi teorik ve hipotetik terimleri kullanmadan teorik bilimlerde araştırma yapılamayacağını çok iyi kavramış olduğunu söyleyebiliriz, (İbn Rüşd'ün bu terimlerle ilgili cümlelerinde “... araştırılması gerekir ...” sözünü ısrarla tekrarladığını hatırlayalım). Dikkat edilirse Gazâlî'nin bu konu etrafında söyledikleri hipotetik ve teorik bilimsel araştırmaların metotlu bir şekilde yürütülmesine yol açacak gramatik imkânları sağlamıyor. (Gazâlî düşüncesine öncelik ve üstünlük tanıyan Osmanlı medreselerinin neden zamanla mantık, matematik gibi formel bilimlerde ve astronomi, fizik, kimya, biyoloji gibi teorik bilimlerde önemli bir varlık gösteremediği, bir ölçüde Gazâlî düşüncesinde bu bilimlerin gelişmesine imkân ve-

recek ve yönlendirecek felsefi yani gramatik temellerin bulunmamasına bağlanabilir.) Halbuki, başlangıçta da belirttiğimiz gibi, İbn Rüşd'ün ilim anlayışında Kur'an, hadis, tefsir gibi temel ilimler yanında mantık ve matematiğin, astronomi ve diğer fiziksel bilgilerin ve hikmet anlayışında mantık ve felsefenin önemli bir yeri vardı. Hatta İbn Rüşd, Kur'an ayetlerinden tabiat, kainat ve yaratılışla ilgili olanların yerinde bir şekilde anlaşılabilmelerinin ancak bu bilimlerin iyi bilinmesi sayesinde mümkün olabileceğini söylüyordu.⁴

İbn Rüşd'ün düşünceleri Avrupa'yı on üçüncü miladi yüzyıldan Rönesans sonlarına kadar uzun bir süre etkiledi.⁵ Onun düşüncelerinin etkisini kısmen Descartes'in *Metot Üzerine Düşünceler* kitabında bile görmek mümkündür.⁶ Avrupa'da Sanayi Devriminin temeli Descartes ile atılmıştır diyebiliriz. Descartes Eski Yunanların eski Mısırlılardan alıp geliştirdiği geometri ile müslümanların geliştirmiş olduğu cebiri birleştirerek analitik geometriyi, yani cebirsel geometriyi kurmuştur. Bu da daha sonra Sanayi Devriminde çok önemli bir matematiksel yeri olan fonksiyonlar matematiği ve yüksek matematiğin gelişmesine yol açmıştır. Endülüs'te geliştirilen ve uygulanan deneysel metot nedensel yapı ile birlikte, analitik geometrinin sağladığı koordinat sistemi (kartezyen koordinat sistemi) içinde uygulandığında astronomik ve fiziksel ve buna bağlı olarak kimyasal ve diğer teorik bilimsel araştırmalar matematiksel bir açıklık kazandı. Bu da bu konulardaki teorik bilgilerin hızla gelişmesini sağladı. Fakat bu konu ayrı bir konu olup "ayrıca araştırılması" gerekiyor.

Tekrar İbn Rüşd'ün ikinci paragrafta söylediklerine dönelim. Burada da İbn Rüşd "sebe" ve "etken" fikrini kullanmadan cisimler arasında isimlendirme ve hatta ayırım bile yapılamayacağını söylüyor: "Eğer bir şeyin kendine has bir tabiatı bulunmasaydı onun kendine has bir ismi ve tanımı da olmazdı." Bunda da ona hak vermemek mümkün değil. Belki de biz, (küçükken bize öğretti-

4 Bakınız: Averroes, *On the Harmony of Religion and Philosophy*, trc. by S. F. Hourani. Londra: Luzac, 1976.

5 Referans 1'de verilen "Tahafut al-Tahafut" kitabının giriş kısmında eseri İngilizceye çeviren S. Van Den Bergh'in takdiminde xiii. sayfada söylediği söz şu: "İbn Rüşd'ün Orta Çağ ve Rönesans boyunca Avrupa düşüncesi etkisi çok büyük olmuştur."

6 Descartes, R., *Discourse on Method and the Meditations*, Penguin Books, 1968. (Bu kitabı İbn Rüşd'ün referans 5'de adını verdiğimiz kitabı ile karşılaştırınız.)

lenlerin dışında) yeni karşılaştığımız bir cismi isimlendirirken veya tanırken önce onu ampirik olarak nedensel bir şema içinde öğreniyoruz ve onu tanırken de genel bilgimiz içinde sınıflandırıyoruz. O cismi iyice tanıdıktan sonra da genel bilgimiz içinde o cisim hakkındaki sınıflama bilgimiz hipotetik veya ampirik olmaktan çıkıp formel (biçimsel) bir bilgi haline dönüşüyor. Mesela, “Televizyon görüntü veren bir aygıttır” sözünde televizyonun görüntü veren bir aygıt olduğu konusundaki bilgimiz artık ampirik veya hipotetik değil, formel bir bilgi haline yani bir tanımlamaya dönüşmüş oluyor. İbn Rüşd’ün bu paragrafta cisimleri sınıflandırma ve isimlendirmemiz konusunda söylediği şeylere Gazâlî’nin düşünce sistemi içinde bir cevap bulabilmek eğer imkânsız değilse çok zor. *Tehâfüt el-Tehâfüt*’ün nedensellik ile ilgili bu bölümü hakkındaki incelememiz burada son buluyor.

Her şeyin en doğrusunu Allah bilir.

Dizin

- ABD, Amerika 40, 52, 55, 87, 88
Abdus Salam 11, 126
Aristo 40, 43, 137, 149
Aspect, Alan 73
Avrupa 43, 52, 55, 63, 87, 153
Avrupalı felsefeciler 45
- BASIC 82
The Blue and Brown Books 135
Bohr, Niels 11, 78
Brainstorms 88
Brentano, Franz 102, 103
Büyük İskender, Makedonyalı 46
- CADUCEUS 51
Carnegie Mellon Üniversitesi 51
Carnap, Rudolph 10, 28, 39, 149
Celâleddin-i Rumî 24, 25
Church, Alonzo 40, 54, 102, 103,
Cohen, Paul Joseph 40
Cornforth, Maurice 28, 46
Cumhuriyet 134, 137
- Darwin, Charles 41, 130, 131
Darwincilik 88, 91
Darwinciler 16
Davies, Paul 72, 123, 124, 126
Dawkins, Richard 129-131
DENDRAL 50
Dennett, Daniel Clement 76, 80, 84, 85,
87, 88, 90-96, 98, 99, 101-105,
118
Descartes 19, 73, 153
düalizm 74
- Einstein, A. 11, 16, 20, 41, 42, 72, 78, 98,
126
Escher, Maurits Cornelis 131
EURISKO 51, 52
EXPERT 51
- Fasl el-Makâl* 24
Faust 94, 95
Feyerabend, Paul 30
Frankl, Viktor E. 72
Frazer, James George 63
Frege, Gottlob 39, 43
Freud, S. 11, 63, 76
Fromm, Erich 63
- Gazâlî 43, 141-143, 145, 147-152, 154
God and the New Physics 123
Goodstein, Reuben Louis 40
Gödel, Kurt 13, 39, 54
- Hamlet* 95
el-Hârizmî, Muhammed b. Musa 43
HEARSAY-II 51
Hempel, Carl Gustav 10
Heisenberg, Karl Werner 11, 41, 42, 49,
78
Huxley, Thomas Henry 73
Hüsn ü Aşk 31, 34, 37, 38
- Introduction to Symbolic Logic and its
Applications* 149
- İbn Arabi 76
İbn Rüşd 24, 43, 134, 135, 137, 141, 142,
144, 148-150, 152-154

- idealistler 9, 11, 12, 16, 21, 23, 24, 27-30, 45, 61, 64, 67, 72, 77, 109; ~in anlam anlayışı 31
- Ifadelerin Gramatik Ayırımı* 54, 99, 126, 133, 149
- İkinci Dünya Savaşı 40, 77
- Jung, C. G. 11
- Kâbe 36
- kartezyen; ~ anlam anlayışı 23, 29, 30, 78, 85; ~ anlam kavramı 9, 23; ~ felsefe 69; ~ kavram sistemi 123; ~ koordinat sistemi 153; ~ sistem 61, 117
- Kindi 43
- kinetik teori 19
- Kleene, Stephen Cole 40
- kuantum; ~fiziği 72; ~ mekaniği 19, 20, 41, 42, 49, 52, 108, 123; ~ teorisi 77, 84
- Kuhn, Thomas S. 10, 11, 18, 19, 27, 29-31
- Kur'an-ı Kerim 26, 33-36, 38, 64, 146, 153
- Lakatos, I. 10, 30
- Laplace 96
- Lavoisier 15, 16
- Leibniz 43
- Lenat, Douglas 51, 52
- LISP 50, 52, 54, 57-59, 82
- The Logic of Scientific Discovery* 17
- Lorentz, Hendrik 20
- McCarthy, John 57
- MACSYMA 50
- mantıkçı pozitivistler 10-12, 23, 27-29, 31, 85; ~in anlam anlayışı 31
- Marksizm 28
- Marx, Karl 63, 134
- Masterman, Margaret 31
- materyalistler 21, 23, 24, 28, 30, 31, 45, 46, 61, 62, 64-66, 71, 77, 79, 126, 127, 131, 132, 147; diyalektik - 27-30, 45, 65, 73, 133, 138, 139; ~in anlam anlayışı 31
- materyalizm 9, 11, 64-67, 71, 125, 126
- Mesnevi* 25
- Metot Üzerine Düşünceler* 73, 153
- MIT 50
- Michelson, Albert 20
- Minds, Brains and Science* 107
- Minsky, Marvin Lee 54
- Miyar el-İlm* 43
- monizm 74
- Morley, Edward 20
- MYCIN 51, 58, 104
- el-Munkız* 141
- müslümanlar 21, 23-26, 43, 62, 64, 66, 71, 125, 141, 148, 151, 153
- Newton 78, 126; ~ mekaniği 17, 19, 20, 32, 52, 89, 124, 131
- Osmanlı 33, 34, 72, 152
- Oxford Üniversitesi 129
- Natural History of Mind* 74
- Perls, Fritz 76
- Philosophical Investigations (Felsefi Soruşturmalar)* 44
- Platon 134, 137
- Podolsky, Boris 72
- Popper, Karl R. 10-12, 17-19, 27-30
- pozitivistler 9-11, 15, 16, 21, 23, 24, 28, 30, 45, 64-67, 71, 77, 85, 90, 91, 126, 127, 131, 132
- Prolog 50, 52-54
- PROSPECTOR 51
- Reichenbach, Hans 40
- relativite; ~ fiziği 49, 52, 108, 123; ~ mekaniği 19, 32; özel ~ teorisi 19, 20
- Rhees, Rush 134
- Rosen, Nathan 72
- Rosser, J. Barkley 40
- Russell, Bertrand 39, 84
- Schrödinger, E. 11
- Searle, John 107-114, 116-119, 121, 122

- The Selfish Gene* 129
Seyyid Hüseyin Nasr 9
Simpson, George Gaylord 132
Stanford Üniversitesi 50, 51
The Structure of Scientific Revolutions
(*Bilimsel Devrimlerin Yapısı*)
27, 29
- Şeyh Galib 33-35, 37, 38
- Taylor, Gordon Rattray 74
- Tehâfüt el-Felâsife* 141, 142
Tehâfüt et-Tehâfüt 141, 149, 154
Tractatus, Logico-Philosophicus 39, 44
Turing Makinesi 99, 101, 102
Türkiye 40
- Ukaz Panayırı 36
- Whitehead, Alfred North 39
Wittgenstein, L. 12, 20, 31, 39, 44, 45, 98,
134, 135, 149,

ANLAMLILIK ÜZERİNE

ŞAKİR KOCABAŞ

BU KİTAP, ŞAKİR KOCABAŞ'IN 1983-1988 YILLARI ARASINDA ÇOĞUNLUKLA *YÖNELİŞLER* VE *İLİM VE SANAT* DERGİLERİNDE YAYINLADIĞI MAKALELER İLE LONDRA ÜNİVERSİTESİ IMPERIAL COLLEGE (4 MART 1984) VE BIRBECK COLLEGE'DE (21 EYLÜL 1985) VERDİĞİ BİRER KONFERANSI İHTİVA EDİYOR. BU KONFERANSLARDAN İLKİ "AKIL-BEDEN PROBLEMİ", İKİNCİSİ "JOHN SEARLE'İN *MINDS, BRAINS AND SCIENCE*'İNİN ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ" BAŞLIĞIYLA YAYINLANMIŞTIR.

DERLEME BU HALİYLE 1985-1988 YILLARI ARASINDA BİZ ZAT MERHUM KOCABAŞ TARAFINDAN HAZIRLANMIŞ, FAKAT BUGÜNE KADAR YAYINLANMAMIŞTIR.

KİTAPTAKİ MAKALELERİN HEMEN HEPSİ KOCABAŞ'IN *İFADELERİN GRAMATİK AYIRIMI* ADLI KİTABINDA ANAHATLARINI ORTAYA KOYDUĞU FELSEFİ METODUN KİSMİ BİRER UYGULAMASI OLARAK GÖRÜLEBİLİR. BU BAĞLAMDA THOMAS KUHN'UN *THE STRUCTURE OF SCIENTIFIC REVOLUTIONS*, DANIEL C. DENNETT'İN *BRAINSTORMS*, JOHN SEARLE'ÜN *MINDS, BRAINS AND SCIENCE*, RICHARD DAWKINS'İN *THE SELFISH GENE* VE PAUL DAVIES'İN *GOD AND THE NEW PHYSICS* ADLI KİTAPLARININ DA ANALİTİK İNCELEMESİ YAPILMIŞTIR.



ŞAKİR KOCABAŞ (1945, İstanbul-19 Ağustos 2006, İstanbul)
İTÜ Kimya Fakültesi'nden mezun oldu (1970). 1985-1990 yıllarında Londra King's College'de yapay zeka alanında doktora yaptı. 1991-98 yıllarında Tübitak Marmara Araştırma Merkezi'nde Yapay Zeka Bölümü başkanıydı. 1992-2006 yıllarında İTÜ Uçak ve Uzay Bilimler Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak çalıştı.

