

iktisat

dergisi

AYLIK DERGİ

Ekim 1985 • Sayı : 251 • 300 TL (KDV Dahil)

2

Sosyobiyooloji

İnsan, Biyoloji, Toplumsal Bilimler

Tuncer Bulutay
Reşit Canbeyli
İskender Savaşır
Alâeddin Şenel
Saffet Murat Tura





Garanti Bankası. Ekonomik Gelişme İçin “İstikrarlı Bankacılık”a inanıyor.

Ülkemiz ekonomisinin gelişmesinde üzerine düşen sorumlulukların idraki içinde olan Garanti Bankası, her zaman istikrarlı hareket etmiş ve böylece itibar kazanmıştır.

GARANTİ BANKASI



I. Ü. İktisat Fakültesi Mezunları Cemiyeti Yayın Organıdır

İÇİNDEKİLER

SOSYOBİYOLOJİ: SOSYAL BİLİMLERE BİYOLOJİK BİR TEMEL KAZANDIRMA KONUSUNDA TARTIŞMALI BİR GİRİŞİM (Reşit Canbeyli)	3
BİLİMLERİN BİRLİĞİ, YENİ DARVİNCİLİK VE SOSYOBİYOLOJİ: BİLİMLERİN BİRLİĞİ VE BÜTÜNSELLİK KAVRAMI (İskender Savaşır)	9
SOSYOBİYOLOJİ: YENİ BİR BİLİM Mİ? (Alâeddin Şenel)	19
KAYIP İNSANIN YENİDEN DOĞUŞU (Saffet Murat Tura)	34
BELİRSİZLİĞİN, ORTALAMANIN, HATANIN ÖNEMİ ÜZERİNE (Tuncer Bulutay)	44
GELENEKSEL İKTİSAT CEPHESİNDE NELER OLUYOR? (VIII): YENİDEN ARZ ÜZERİNE	55

Sahibi:
İ. Ü. İktisat Fakültesi Mezunları
Cemiyeti Yönetim Kurulu Başkanı
Esin Kuylulu

Sorumlu Yayın Yönetmeni :
Nail Satlıgan

YÖNETİM YERİ :
Cumhuriyet Cad. No: 27/6
Taksim - İSTANBUL
Tel.: 150 50 34 - 150 16 42

Dergideki yazılar Cemiyet'i bağlamaz;
görüşler yazarlarına aittir.

Eksik sayılarınızı 300 TL.'lik posta pulu karşılığı adresimizden sağlayabilirsiniz.

ABONE KOŞULLARI

Yıllık 3.600 TL. (Öğrenci 2.600 TL.)
6 Aylık 1.800 TL. (Öğrenci 1.300 TL.)

Yurt Dışı :
Yıllık 4.600 TL. (Öğrenci 3.600 TL.)
6 Aylık 2.300 TL. (Öğrenci 1.800 TL.)

Banka Hesap No :
AKBANK Taksim Şb. (4700)
Türkiye İş Bankası Beyoğlu Şb. (4678)

REKLAM TARİFESİ

Arka Kapak : 150.000 TL.
Ön Kapak İçi : 100.000 TL.
Arka Kapak İçi : 75.000 TL.
İç Sayfalar : 50.000 TL.

Basıldığı yer :
YENİLİK BASIMEVİ
Tel: 143 55 72 — 145 32 48

Banyonuza bir banyo daha katın.



Flotal kristal aynayı koyun banyonuza. Işıltılar dolsun, genişlesin duvarlar. Bir tek fayans bile oynatmadan büyüsün, derinlik kazansın banyonuz. Buhardan, sudan etkilenmeyen, yıllarca aynı nitelikte, aynı güzellikte kalan Flotal kristal ayna ile banyonuza bir banyo daha katın.

FLOTAL®
EROLV
"KRİSTAL AYNA"

Cam Pazarlama A.Ş.

Büyükdere Caddesi, Beytem Han Kat 4-8
Şişli, İstanbul Tel: 146 11 30

Cam Pazarlama A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.'nin bir kuruluşudur.

Sosyobiyooloji : Sosyal Bilimlere Biyolojik Bir Temel Kazandırma Konusunda Tartışmalı Bir Girişim

Reşit CANBEYLİ

Dr. Canbeyli, Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Bölümü eski öğretim üyesidir.

Başta sosyoloji olmak üzere sosyal ve hatta beşeri bilimleri biyolojik bir altyapı çerçevesinde yeniden ele almayı amaçlayan sosyobiyooloji, bu akımın kurucularından E.O. Wilson'ın **Sociobiology: The New Synthesis** adlı yapıtını 1975'te yayımlamasından sonra bilim çevrelerinde tartışma konusu oldu (1). Bu alanda R. Dawkins'in **The Selfish Gene** (1976) ve D.P. Barash'ın **Sociobiology and Behavior** (1977) gibi, konuyu genlerden insan psikolojisi, antropoloji ve toplumbilim düzeyine dek çok geniş bir alanda ele alan yapıtları ve daha sonra başta Wilson olmak üzere birçok yazarın yeni çalışmalarıyla sosyobiyooloji yalnız akademik çevrelerin değil, geniş okur kitlelerinin de ilgisine sunuldu (2,3). Bu süre içinde yankı uyandıran tartışmalara yol açan sosyobiyooloji, psikoloji de dahil olmak üzere sosyal bilimleri, Darvinci bir evrim görüşünün çerçevesi içinde yeni (kalıtsal) bir altyapıya kavuşturmayı, bilim haritasındaki sınırlarını yeniden belirleyerek büyük ölçüde biyolojinin bir parçası durumuna getirmeyi amaçlamaktadır. Derginin bu sayısındaki diğer yazılarda da ele alındığı gibi sosyobiyooloji, sosyal bilimlere yaklaşımı, kuramsal çıkış noktası, önerdiği analiz yöntemleri ve toplumsal olgulara getirdiği açıklamalardan, ırk ve cinsiyet ayırımına ağırlık vermek, hatta bu tür ayırımı desteklemeye dek çok çeşitli konularda suçlamalara hedef olmuştur (4, 5).

Bu yazının amacı, sosyobiyoolojinin davranış, özellikle de bugün psikolojinin kapsamına giren davranış biçimlerine ilişkin savlarıyla kuramsal yaklaşımının temelini oluşturan kalıtım anlayışını ele almaktır.

E.O. Wilson, sosyobiyoolojinin geleceğine ilişkin görüşlerini açıklarken, bu bilim dalının sosyal bilimleri bir biyolojik altyapıya kavuşturacak kuramsal düzenleme ve bilgi birikimine gelecekte kavuşacağı inancını dile getirmekte, özellikle de psikolojiye değine-

rek bu bilim dalının zamanla bir yandan nörofizyoloji, öte yandan da sosyobiyo­loji tarafından bölüşülerek zamanla bağımsızlığını yitireceğini ileri sürmektedir. Psikolojinin kuramsal ve yöntemsel sorunlarla karşı karşıya bulunduğu bu dönemde gündeme getirilen bu sav gerçekte, sosyobiyo­lojinin sosyal bilimlere kalıtsal/indirgemeci yaklaşımının doğal sonucudur. Bu sav aynı zamanda davranışın belirlenmesinde etkin rolün, uzun ve tartışmalı bir süreç, sonucu çevre etkenlerinden kalıtım mekanizmasına aktarıldığını da göstermektedir. Bu noktaya nasıl geldiğini ve davranışın katı bir kalıtsal belirlemecilikle ele alınmasının getirdiği sorunları daha iyi değerlendirebilmek için bu alandaki kuramsal gelişmelerle evrim kuramı ve kalıtım mekanizmaları arasındaki etkileşimleri kısaca özetlemekte yarar vardır.

Psikolojide Darvinci Yaklaşımlar

Psikolojide Darwin'in evrim kuramının etkileri ilk başlarda daha çok karşılaştırmalı psikoloji alanındaki çalışmaların hızlanması biçiminde görüldü. Darwin'in **The Ex­pressions of the Emotions in Man and Ani­mals** (1872) adlı yapıtıyla önemli katkıda bulunduğu bu alanda, çeşitli hayvan türlerinin ve insanın belirli davranışlarını karşılaştı­rmanın ötesinde genel bir psikoloji kuramı geliştirme doğrultusundaki arayışların başın­da William James'in çalışmalarını anmak gerekir. James'in pragmatik bir felsefe ile ele aldığı psikoloji görüşü 19. yüzyılın so­nunda, özellikle ABD'de Darvinci bir yakla­şım olan işlevciliğin psikolojide egemen ol­masında etkili olmuştur. Avrupa'da, özelli­kle de Almanya'daki yapısal psikoloji yakla­şımının bilinci iç gözlem (Introspection) yöntemiyle öğelerine ayırıştırma çabalarının

geçerliliğini yadsıyan işlevselci yaklaşımın kuramsal çıkış noktasını ve araştırma prog­ramını oluşturan ana ilke, insan ve hayvan­lardaki yetilerin (örneğin bellek, öğrenme, vb.) türler içindeki gelişiminin, Darwin'in ev­rim kuramını oluşturan «özelliklerin de­ğiş­kenliği», «doğal ayıklanma» vb. ilkelerin ışı­ğında incelenip anlaşılabilceği görüşüydü. Örneğin, belleğin belirli türlerde gelişmesi ve benzerlikler göstermesi, bu türlerin ataları­nın zihinsel yetilerde gösterdikleri de­ğiş­kenliğin zamanla çevre/kalıtım etkileşmesi sonucu belirli bir ayıklanmaya uğraması ile açıklanabiliyordu. Bu kuramsal bakış açısı da, yapısalcılığın bazen hemen tümüyle in­san psikolojisi ile sınırlı kapsamını, Dar­vinci -ve kendi içinde tutarlı- bir kuramsal çerçeve içinde hayvanlara da genişletiyor­du.

Ne var ki işlevselciliğin «zihinsel yeti­ler»e ağırlık vermesi ve bilinci ön plana çı­karması, bilinç gibi hipotetik üst kavramları yadsıyan kimi kuramcıları yeni bir arayışa itti. Yapısalcı ve işlevselci görüşlere bir tep­ki ve aynı zamanda bir alternatif olarak psi­kolojide J.B. Watson tarafından 1910'larda geliştirilen ve kuramsal çıkış noktası nede­niyle «radikal davranışçılık» diye adlandırıl­an akma göre psikolojinin temelinde yatan ve psikolojiye konu olacak tek olgu davra­nıştı. Mekanik/indirgemeci bu yaklaşımda, davranışı belirlemekte en önemli etken ar­tik kalıtsal mekanizma değil, bireyin çevre­siydi. «Uyaran-tepki» psikolojisi olarak da adlandırılan bu yaklaşımda temel analiz yöntemi, P. İ. Pavlov'un keşfettiği klasik ko­şullama mekanizmasıyla daha sonra büyük ölçüde B. F. Skinner'in geliştirdiği edimsel koşullama tekniklerine dayalıydı. Psikolojide 1910'lardan 1960'lara dek etkili olan davra­nışçılıkta çevrenin psikolojik olguları etkile­me olasılığının bir hayli abartılması, birçok psikologun, insan ya da hayvan psikolojisini

değil de, denekleri ne türden olursa olsun «psikolojik» olguları en genel çizgileri ile incelediklerine olan güvenlerinin artmasına neden oldu. Böylelikle deneyci açısından uygun herhangi bir hayvan türü (çoğunlukla beyaz fare ya da güvercinler) psikoloji araştırmalarının ana deneyi ve inceleme konusu olduğu gibi, bu tür araştırmalardan elde edilen sonuçlar insanlara da uygulanıyor; insanın toplum yaşamına ilişkin aşırı genellemeler de, Skinner'ın yapıtlarında olduğu gibi, rahatlıkla dile getirilebiliyordu (6, 7).

Davranışçılığın, bireylerin kalıtsal özelliklerini büyük ölçüde göz ardı ederek, doğumdan sonraki (çevre) koşullarına ağırlık veren aşırı genellemeci/indirgemeci yaklaşımı, hem psikoloji içinden hem de psikolojiye yakın konulardan yöneltilen eleştirilere hedef olmuştur. 1960'lardan bu yana giderek artan ve sonuçta davranışçılığın psikolojideki egemenliğine son vermesi bakımından başarılı olan eleştirilerden, bilişsel psikoloji ve psikolengüistik açısından yapılanların dışında en etkili olan etolojiden gelmiştir. 1930'lardan başlayarak başta N. Lorenz, K. von Frisch ve N. Tinbergen olmak üzere türlerin incelenmesini psikolojiden çok zoolojinin bakış açısından değerlendiren bilim adamlarının geliştirdiği etoloji, türlerin doğal ortamlarında incelenmesine ağırlık verir. Ekolojiye önem veren bu bilim dalı, davranışçı psikolojide çevre etkenleri lehine bozulan çevre/doğa dengesinde doğanın önemini vurgular, türlerin gelişmesini ve özelliklerini, bireylerin davranışlarını da göz önünde bulundurarak Darwin'in evrim kuramı çerçevesinde inceler. Etolojinin davranışçı psikolojiye yönelttiği önemli bir eleştiri, davranışçı görüşün türler arasındaki benzerlikleri vurgulamasına karşın, türler arasında davranış örüntüleri bakımından derin farklılıkların olduğu gerçeğidir. Davranışçı yaklaşımın geri plana ittiği içgüdülerin türlerin davranışla-

rında temel bir rol oynadıklarını ortaya çıkaran etologlar, davranışın esnekliğinden çok kalıplaşmış niteliğini vurgulamaktadırlar. Doğuştan gelen eylem davranış kalıpları, ancak belirli uyarıların etkisiyle eyleme dönüşür. Bu gibi davranış kalıpları ve bunları eyleme geçiren uyarılar, belirli bir tür içinde çok az, türler arasında ise çok büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Bu durumda, davranışçı psikolojinin öne sürdüğü gibi, bir ya da birkaç türü derinlemesine inceleyip, evrensel davranış yasalarını ortaya çıkarmak, yeni bilgilerin ışığında artık olanaklı değildir.

Etolojiden kaynaklanan bu yeni bulguların ışığında, davranışçı psikolojinin kapsam ve yöntemlerini bir ölçüde değiştirip, ana ilkelerini, özellikle de «bilinç» ve «zihin» gibi temel konulardaki eski tutumunu tümüyle yadsımadan çalışmaları sürdürme eğilimi 1960'lardan başlayarak önem kazandı (örneğin 8, 9). Ancak psikolojide bir yandan etolojinin verilerinin ışığında kalıtsal mekanizmalara verilen ağırlık artarken, bir yandan da psikolojik olguları nörofizyoloji düzeyinde ele alarak davranışçıların karşılaştıkları kimi kuramsal sorunları aşma eğilimi psikolojide yeni bir arayış dönemini yeniden gündeme getirdi. İşte sosyobiolojinin psikolojiye ilişkin savı, hem kalıtsal hem de nörofizyolojik yaklaşımları biyoloji niteliğinin doğal bir uzantısı olarak içermesinden kaynaklanmaktadır.

Sosyobiolojinin Temel İlkeleri

Sosyobiyoloji, yalnız psikolojide değil, sosyal bilimlerde çok daha geniş bir alanda etkili olan davranışçılığın çevre etkenlerine ağırlık veren yaklaşımından uzaklaşan 1960'lı yılların birikiminden, özellikle de etolojinin sağladığı verilerden yararlanmaktadır.

Ancak etolojinin, türlerde gözlemlenen bireysel ve toplumsal yaşama ilişkin özelliklerde kalıtsal mekanizmanın rolünü vurgulama eğilimi, sosyobiyojide gerek kalıtsal belirleyiciliğin kapsamı, gerekse işleme mekanizması açısından yeni boyutlara ulaşmıştır. Etoloji, temelde zoolojinin bir alt dalı olarak araştırma kapsamını büyük ölçüde psikoloji ile biyojinin sınırları arasında belirlenmiş dar bir alanda tutmuş; etologlar, Lorenz gibi eldeki bulguları oldukça aşan genellemelerle insan konusunda spekülasyonlara girişmedikleri sürece çalışmalarının kapsamı ve kuramsal yaklaşımı nedeniyle önemli eleştirilere hedef olmamışlardır (10). Etolojinin özelliklerin kalıtımına ilişkin temel görüşü de Darwin'in evrim kuramındaki evrim mekanizmalarının türler (gruplar) düzeyinde geçerli olduğu biçimindedir. Bir başka deyişle, kalıtım mekanizması temelde bireyin değil, grubun kalıcılığı doğrultusunda işler, bireylerin evrim sürecindeki önemli rolleri, çevre koşulları ile etkileşim sürecinde sonraki kuşakların özelliklerini belirleyecek gen stokuna (havuzuna) katkılarındadır.

Sosyobiyojide, kapsamı ve kuramsal temeli ile etolojininkinden daha aşırı bir yaklaşımı temsil etmektedir. Kapsam olarak etolojininki gibi dar bir alanda değil, psikoloji, sosyal ve beşeri bilimlerdeki birçok olgunun biyolojik temelini ortaya çıkarmayı amaçlamakta, buna karşılık biyolojik yaklaşımını da grubun kalıtsal dinamiği düzeyinde değil, doğrudan doğruya genler düzeyinde ele almaktadır. Sosyobiyojide açısından önemli olan gen düzeyinde kalıttımbilimi birleştiren Modern Sentez'in bir uzantısı olan bu görüş, kendi içinde bir aşırılığı taşımaktadır. Sosyobiyologlar, genlerin bir «amaç»ları varmış gibi davrandığını ve genlerde daha sonraki kuşaklara geçebilme eğiliminin egemen olduğunu vurgulamaktadırlar. Bir başka deyişle, bir genin kalıtım —ve dolayısıyla psikolo-

jik ve sosyal olgular— açısından en önemli özelliği, daha sonraki kuşakların genlerini belirleyebilmesidir. Bir genin kalıtım aracılığıyla varlığını sürdürmesi genin dürtüsüdür ve bu dürtü bireyin yaşamını etkilemekte, hatta büyük ölçüde düzenlemektedir. Genin egemenliği o düzeydedir ki, kimi sosyobiyologlar —örneğin Dawkins— gene bir parçasını oluşturduğu gövdeden ayrı bir varlık ve dürtü verebilmekte, gövde bir «gen kolonisi», genin kendi kendisini üretmekte kullandığı bir kılıf olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım E.O. Wilson tarafından «organizma DNA'nın daha çok DNA yapabilmemesinin aracıdır» biçiminde özetlenmektedir.

Kendi kendilerini yeniden üretme ve sonraki kuşaklara aktarma gibi bir «amaç» ya da «dürtü»leri olan genlerin en önemli özelliklerinden biri —belki de birincisi— bencillikleri olmalıdır. Nitekim bu yargı sosyobiyojide o denli yaygındır ki, Dawkins bu alan-hayvan türlerinde de gözlemlenen, bireyin daki önemli yapıtına **The Selfish Gene** (Bencil Gen) adını vermiştir. Genlerin bu bencillikleri karşısında, insanlarda olduğu gibi çeşitli kendisini türdeşleri için feda etme eğilimi olarak tanımlanabilecek diğerkâm davranışın nasıl ortaya çıkabildiği sosyobiyojide açısından temel bir sorundur. Burada diğerkâm davranışın gerektirdiği özelliği genin bencillliği ile bağdaştırmak için önerilen mekanizma, genin bazı durumlarda başka bir bireyde ya da bireylerde kendini sürdürme şansına karşılık kendi «kılıf»ını, yani içinde bulunduğu bireyi feda edebileceği ve bu eğilimin doğal seçme sonucu kalıtsal mekanizmaya kazandırılabilmesi görüşüne dayalıdır. Örneğin bir birey belirli bir durumda kardeşlerini kurtarmak amacıyla kendini feda ederek kendi genlerinin yok olmasına neden olmakta, buna karşılık benzer genleri taşıma olasılıkları % 50 olan kardeşleri aracılığıyla bu tür genlerin sonraki kuşaklara aktarılma

olasılığını sürdürebilmektedir. Böylece belirli genleri taşıyan birey, benzer genleri paylaştığı ölçüde diğer bireyler için diğerkâm davranışlarda bulunabilir. Sosyobiyojoloji bencilik ve diğerkâm davranışları temelde biyojolojik mekanizmalara bağlayarak, bireylerin eş ve akraba seçimi, cinsel davranış, beslenme biçimi, toplumsal yaşam, vb. konulardaki davranışlarını kalıtsal mekanizmanın ışığında açıklamaya çalışmaktadır. Burada önemli bir nokta oldukça katı bir indirgemeci yaklaşımı benimseyen sosyobiyojolojinin gen düzeyinde «amaç» ve «dürtü» gibi kavramlara yer vermiş olmasıdır.

Sosyobiyojolojinin önemli özelliklerinden biri de, başta fizik olmak üzere birçok bilim dalında gözlenen, katı bir mekanizm ve belirleyiciliğe dayalı yaklaşımdan uzaklaşma eğilimine karşın, kalıtsal belirleyiciliğe ağırlık veren bir indirgemeci yaklaşıma ağırlık vermesidir. Ne var ki, sosyobiyojoloji, sosyolojiden antropolojiye dek çeşitli alanlarda elde edilen bulguları yeniden değerlendirip, bunları bu bilim dallarının kendi geliştirdikleri kuramsal çerçeve yerine Darvinci bir evrim görüşü ve kalıtsal mekanizmalar aracılığıyla açıklamaya çalışırken, incelenen bu olgularla genler arasındaki ilişkiyi büyük bir boşluk olarak geleceğin araştırmacılarına bırakmaktadır. Genlerin biyokimyasal etkileriyle sosyal olgular arasındaki boşluğun gelecekte moleküler biyojoloji ve nörofizyoloji gibi bilim dalları aracılığıyla doldurulacağı görüşünü savunmak bugün için büyük ölçüde spekülasyona dayalıdır ve şu anda davranışla fizyolojik mekanizmalar arasında ilişki kurma çabalarının karşılaştığı kuramsal sorunları da geri plana itmektedir.

Sosyobiyojoloji'nin genlere dayalı alt yapısı ile bireysel ve toplumsal özellik ve olgular arasındaki ilişki konusunda karşılaştığı sorunlardan önemli bir bilinç, özellikle de bilincin nasıl ortaya çıktığıdır. Psikolojide in-

dirgemeci bir yaklaşımın benimsenmesini engelleyici nitelikteki bilinç olgusunun sosyobiyojoloji için de bir sorun olduğu görüşüne çalışmalarında en fazla yer veren Dawkins olmuştur; **The Selfish Gene**'de bilincin evrim süreci içinde doğduğunu ve dolayısıyla insanı incelerken bu gerçeğin göz önünde bulundurulması gerektiği görüşünü savunan Dawkins'e göre bilinci yaratan, kendi kendini üretme «amacı» bulunan genin geleceğini garanti etmek eğilimidir. Şöyle ki, bir kılıf olarak düşünülebilecek gövde içinde saklı olan genlerin dış dünya ile doğrudan iletişim kurmaları söz konusu değildir. Bir başka deyişle çevre gene geri bildirim (feedback) yoluyla bilgi veremez. Bireyin yaşamı, çevresi ile etkileşim sürecinde gelişirken genin artık yapabileceği hiçbir şey yoktur. İşte bu durumda gen, olası tehlikeleri öngörebilmek, sonraki kuşaklara aktarabilmek üzere değişik koşulları simülasyon yoluyla değerlendirip stratejiler uygulayacak yeteneğe sahip olma yolunu seçmiş ve diğer özelliklerin evrim sürecinde gelişmesinde olduğu gibi bilinci geliştirmiştir. Dawkins, bilince ilişkin bu analizi sürdürerek kültürün de kuşaktan kuşağa geçen «kültür birimleri» aracılığıyla kalıtımın bir parçası olduğunu ileri sürmüştür. Dawkins, Popper'in zihin ve beden ikilemine ek olarak önerdiği, temelde kültürden oluşan 3. dünyasına benzeyen bir görüşle, «meme» («mim» diye okunur) adını verdiği, genler gibi, ancak değişik bir dinamiğe dayalı kalıtsal özelliklere sahip kültür birimleri aracılığıyla yeni bir aşamaya girdiği görüşünü savunmaktadır (11). Popüler bir şarkının tümü ya da bir bölümü, bir vecize ya da bir buluştan oluşabilen «meme»ler bundan sonraki kuşakların kültürünü belirlemede yararlı olmaktadır. Bu durumda, öngördüğü kuramsal çerçeve içinde genlerin rollerini irdelemekte güçlük çeken bir sosyobiyojolojinin, önerilen kültür birimlerinin de ışığında sos-

yal bilimlere nasıl bir «biyolojik» altyapı kazandırabileceği ayrı bir sorun olmaktadır.

Dawkins'in bu alandaki çalışmalarının önemli bir sonucu, ılımlı bir yorumla, yalnızca biyolojik mekanizmalara dayalı bir evrim dinamiğinin bilinç ve kültür gibi olguları açıklamakta yetersiz kaldığıdır. Aynı çalışmalara ilişkin, sosyobiolojinin tümüne eleştirel bir yaklaşımı içeren daha katı bir yorum ise, sosyobiolojinin «biyoloji dışı» ya da «biyoloji ötesi» dinamikleri de zorunlu olarak kuramsal çerçevesine katmasıyla kendi içinde çelişkiye düşeceği ve varoluş gerekçelerini yitireceği —belki de yitirdiği— doğrultusundadır.

KAYNAKÇA

1. Wilson, E. O. **Sociobiology: The New Synthesis**,

Cambridge, Harvard University Press, 1975.

2. Dawkins, R. **The Selfish Gene**, Oxford University Press, 1976.
3. Barash, D. P. **Sociobiology and Behavior**, New York, Elsevier, 1977.
4. Barker, M. Racism — The New Inheritors, **Radical Philosophy**, No. 21, s. 2-16
5. Lecourt, D. Biology and the Crisis of Human Sciences, **New Left Review**, No. 125, 1981, s. 90-96.
6. Skinner, B.F. **Walden II**, New York, MacMillan, 1948.
7. Skinner, B.F. **Beyond Freedom and Dignity**, New York, Knopf, 1971.
8. Hinde, R. A. **Animal Behavior: A New Synthesis of Ethology and Comparative Psychology**, New York, McGraw-Hill, 1970.
9. Seligman, M. E. P. ve Hager, J. L. **Biological Boundaries of Learning**, New York, Appleton-Century-Crofts, 1972.
10. Lorenz, K. **On Aggression**, New York, Harcourt, Brace, World, 1966.
11. Popper, R. ve Eccles, J. C. **The Self and Its Brain**, Berlin, Springer Verlag, 1977.

Bilimlerin Birliği, Yeni Darvincilik ve Sosyobiyooloji : Bilimlerin Birliği ve Bütünsellik Kavramı

İskender SAVAŞIR

i. Savaşır'ın **Toplum ve Bilim ve Yeni Gündem**'de
yayımlanmış yazıları var.

«Bilimlerin birliği» ülküsünü eleştirerek, doğal bilimlerle beşeri bilimler arasında köklü bir fark olduğunu (ya da olması gerektiğini) iddia eden yaklaşımları, kabaca, iki gruba ayırmak mümkün. Bunlardan nispeten daha eski olanı, bugün artık savunulması biraz güç olan bir noktadan, «ruh» (ya da «zihin») kavramından hareket ediyor. Şöyle: Bu görüşler ailesine kaynaklık eden sezgiye göre, insanlarda «ruh» (ya da «zihin») diye bir şey vardır ve bu şey, bilimin kendisine konu edindiğini nesnelerden kökten bir biçimde farklıdır.

Bu iddiayı savunmanın güçlüğü, bugün varılan noktada, «bilimlerin kendisine konu edildiği nesneler» sınıfının pek sınırlanabilir görünmemesinden kaynaklanıyor. Dile getirilmeye çalışılan «ruh» kavramı, ne kadar 'tuhaf' bir şeye işaret ederse etsin, tuhaflıkta bilimlerin zaten incelemekte olduğu kimi şeylerle yarışamaz. «Maddi olmamak», «uzayda yer kaplamamak», hatta belki belli bir anlamda «davranışları önceden kestirilebilir olmamak» bile, herhangi bir nesneyi bilimsel olarak incelenebilecek nesneler sınıfının dışında tutmaya yetmiyor. Dolayısıyla bu iddianın çıkış noktası olan sezginin doğruluğu kabul edilse bile, yani «ruh» diye bir şeye sahip olduğumuzu teslim etsek bile, bu ruhun kendisinin bilimsel olarak incelenemeyeceği anlamına gelmez.

İkinci iddia ise, çağdaş bilim eleştirilerinin çoğunun ortak noktasını oluşturan bir sezgiden hareket ediyor. Bu sezgiye göre, insanların dünyası, belli türden bir bütünsellik özelliğine sahiptir ve bu özellik insanların dünyasının ve dolayısıyla insanın, bilimler tarafından incelenmesini olanaksız kılar. Burada, «belli türden» nitelemesinin altını çizmekte yarar var; çünkü «bütünsellik» kavramı bilimin kendisinin de yabancı olduğu bir kavram değil. Aradaki farkı görebilmek için, bilimler bağlamında «bütünselliğin» ne anlama geldiğini, kabaca da olsa tanımlamakta yarar var.

Bütünselliğin en tanınmış ve genel tanımı, «**bütünün parçalarının toplamından fazla olduğu**» formülüdür. Bu formülle anlatılmaya çalışılan, bazı nesneleri oluşturan birimlerin, parçaların özelliklerini tüketici bir biçimde saymanın bile, o nesneyi açıklamaya yetmeyeceğidir. Çünkü bu tür nesnelerin, ancak parçaların belli bir biçimde bir araya gelmiş olmasından ötürü edindikleri ve parçaların herhangi birinde bulunmayan bazı özellikleri vardır.

Ancak bu formül daha da genelleştirilerek, birimlerden, parçalardan ve hatta genel olarak 'şey'lerden oluşan bir terminolojinin, bilim yapmaya yetmediği, çünkü ilişkilerin özelliklerinin, ilişkide bulunan şeylerin özelliklerinden hareketle anlaşılamayacağı iddiasına varılabilir. Hatta buradan hareketle, bilimin hedefinin «**evrenin yapıtaşlarını keşfetmek**» şeklinde tanımlanmasının yanıltıcı olacağını, doğrusunun «**evrendeki temel ilişki ve işlem biçimlerini keşfetmek**» olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü gündelik dilde isimlerle gönderme yaptığımız, «nesne» olarak tanımladığımız şeyler, bilimin gözünde karmaşık bütünlerin, ilişkilerin birer uğrağı olarak açıklanır.

Ama, «yapıtaşları», «bölünmez atomlar», «nesneler toplamı» vb. kavramlarına belli bir düzeyde karşı çıkılsa da, bir ilişkiler ağı şeklinde betimlenen bütünler, bilim adamı için yine de birer nesne, matematiksel birer nesne, olarak kalmaya devam eder. Bilim adamlarının denklemlerinde yer alan değişkenler, gündelik anlamında bir nesneye işaret etmiyor, salt bir hareketliliğin ifadesi olarak yorumlanıyor bile olsa, denklemlerin bütünü bilim adamının nesnesini, matematik modelini oluşturur. Belki bu bağlamda «nesne»dense, «durum» kelimesi, bilim adamı ile matematik modeli arasındaki ilişkiyi daha doğru olarak adlandırabilir. Matematiksel model, bilim adamının karşısında **duran**, onun bakıştığı şeydir.

«Kuramsal bütüncülük» diye adlandıracağım, buraya kadar aktardığım görüşler, bilim adamının konusuyla ilişkisi hakkında hiçbir iddia içermez; bilimin konusunun bir nesneden bir ilişkiler ve işlemler ağı olarak tanımlanması gerektiğini iddia etmekle yetinirler.

İşte bilimlerin bütünselliği ile bilimsel düşüncelerin meşru uygulanabilirlik alanının sınırlarını çizmek isteyen düşünürlerin işaret ettiği bütünsellik arasındaki fark da, tam bu noktada ortaya çıkıyor. Bilimsel faaliyetin, bilimsel yöntemlerle temellendirilebilme olanağını sınırlandıran bu ikinci türden bütünsellik, her şeyden önce **pratik** bir bütünsellik; kaynağını bilim adamlarının gerek bilim adamı kimliklerinde, gerek sıradan insanlar olarak giriştikleri faaliyetler, eşya ve diğer insanlarla kurdukları ilişkiler arasındaki içtutarlılıkta buluyor. Başka bir deyişle, bilim adamının baktığı duruma değil, içinde bulunduğu konuma ilişkin bir özellik.

Şimdi bu pratik bütünselliğin nasıl betimlenmesi gerektiği gibi çetrefil bir soruyu erteleyerek, bütün bunların biyolojiyle, özel olarak da sosyobiyolojiyle ne ilişkisi olduğunu soralım.

Hayat Kavramı

Aradaki ilişki öncelikle tarihsel bir ilişki. Şöyle ki, akılcılık eleştirilerini bilime ve özellikle fiziki bilimlere yönelten Dilthey gibi, Bergson gibi 19. yüzyıl sonu düşünürleri, insanların dünyasının indirgenmez bir özelliği olan ve bu dünyanın bilimsel olarak incelenmesinin önünde bir engel teşkil eden bütünselliği, «**hayat**» diye adlandırıyorlar. Bu adlandırma keyfi bir tercih değildi. Dilthey gibi, Bergson gibi düşünürlerin insanların yapısal bir özelliği olarak tanımlamaya çalıştıkları «hayat» ile 19. yüzyılın yeni bilimi biyolojinin kendisine konu edindiği «hayat» arasında

önemli bir akrabalık vardı. (1)

Neydi 19. yüzyılın hayatla ilgili olarak «keşfettiği» ve canlı olanı diğer bütün doğal nesnelerden ayıran özellikler?

Hayat, Mekân ve Çevre

Bu bağlamda biyolojinin özgüllüğünü kavramanın en iyi yolu, belki de, biyolojinin «hayat»a bakışı ile, sözelimi organik kimyanın hayata bakışı arasındaki farkın ne olduğunu sormaktır.

Ama aslında soruyu böyle sormak bile yanıltıcı: Çünkü organik kimya, bizim anladığımız anlamda hayatı tanımaz. Hayat, ya da daha doğru bir deyişle «organiklik», belirli bazı moleküllerin, diğer bütün özellikleri arasında sayabileceğimiz özelliklerinden biridir. Gerçi bu özellik söz konusu moleküllerin çeşitli tepkilerini kestirmede, aynı moleküllerin diğer başka özelliklerine kıyasla daha merkezi bir önem taşıyor olabilir; ama arasındaki fark nitel bir fark değildir. Bu özelliği taşıyan moleküllerin aynı zamanda «hayati» diye adlandırdığımız işlevleri yerine getiren moleküller olması, kimya açısından bakıldığında, neredeyse arızı ve dışsal bir olaydır. Bu bakımdan, organiklik kimyanın yekpare evreninde bir kopuşa, ayrıcalıklı bir varlık alanına işaret etmez.

Oysa, fizik ve kimya açısından bakıldığında, biyolojinin konusu olan hayat, basbayağı bir aykırılık oluşturur. Özellikle 19. yüzyılda anlaşıldıkları anlamıyla fizik ve kimyanın tanımladıkları evrenle biyolojinin tanıdığı hayat arasındaki aykırılık çeşitli düzeylerde betimlenebilir:

Önce mekân kavramından başlayalım. Çünkü canlı yaratıklar fizik ve kimyanın yön-süz, yekpare ve metrik mekânında değil, kendi gövdelerinin yapılarına bağlı olarak yönler ve bir merkez kazanmış, pratik ilgileri, ihtiyaçları tarafından ayrıştırılmış bir

çevre ya da ortam içersinde yaşarlar. Organik çevrelerin bu yönlülük ve ayrıştırılmışlık özellikleri gerek Bergson'un, gerek Dilthey'in fiziki bilimlerekinden farklı türden bir bilgilenme olanağının merkezine «hayat» kavramını yerleştirmelerinde oldukça önemli olmuş etkenlerden biridir: «Bergson: 'Maddenin idraki, olanca cisimlerin bütün tesirlerini her noktadan almaktır', der. O halde organik cisimlerin ve hele insanın idraki ne çeşittir?... Bergson'a kalırsa bu idrak, seçici bir idrakti. Bedenimizin bütün sathiyle idrak ettiğimiz şeyler arasında, daha duyu organlarından başlayarak, bizl ancak doğrudan doğruya ilgilendiren ve kendilerine karşı fiilen intibak etmek mümkün olan şeylere çevrilmiş bir seçme vardır. (2)

Organik mekânların bu özelliği ise hemen daha önce sözünü ettiğimiz kuramsal bütünsellik kavramının gündeme gelmesine yol açıyor. Çünkü herhangi bir nesnel koşulun çevresel bir koşul haline dönüşmesi, ancak belli bir organizma için manidar olabilmesine, yani onun duyu organlarına hitap edebilmesine, ihtiyaçlarına karşılık vermesine ya da onları tehdit etmesine bağlıdır. Her canlı varlık dünyaya, yalnızca kendi yapısal özelliklerinden hareketle kavranabilecek bir dizi yeni sınıflandırma, yeni nesne ve yeni «ikincil» nesnel özellik getirir.

Diğer yandan canlı yaratıkların morfolojik/davranışsal özellikleri de ancak içinde yaşadıkları çevresel koşulların ışığında anlaşılabilir. İşte biyolojide (çoğunlukla kavramsal bir düzeyde tanımlanmayarak da olsa) kullanılan merkezi kavramlardan biri olan «uyum» kavramı da, bir karşılıklı belirlenme ilişkisine işaret eder. «Uyum» ve «çevre» kavramlarının birbirlerinden bağımsız olarak tanımlanmayacağı, kuramsal bütüncülük açısından, üzerinde önemle durulması gereken bir husustur. Organizmaların yalnızca davranışları değil, organlarının yapısal özellikleri de ancak çevreye uyum gösterme çabasının ışığın-

da anlaşılabilir. Diğer yandan herhangi bir mekân parçasının çevre olarak tanımlanması ise daima o mekân parçasına uyum göstermeye çalışan bir organizmanın varlığını gerektirir. «Uyum» ve «çevre»nin bu şekilde anlaşılmasının, «hayat»ın nasıl kavramsallaştırılması gerektiği hakkında da önemli sonuçları var.

Eğer «uyum» hayatın ayırt edici özelliği ise, o zaman hayat ya da canlılık, herhangi bir verili nesnenin bir özelliği olamaz; olsa olsa kimi mekânları çevre, kimi nesneleri de canlı yaratık diye adlandırmamıza olanak veren, fizik ve kimyanın incelediği, betimlediği etkileşim tarzlarından farklı, bir etkileşim/ilişki tarzıdır; kısaca «hayat» bir sistem kavramı olarak düşünülme zorundadır. Herhangi bir canlı yaratığın «hayat» ile kastettiğimiz bütünsellikle ilişkisi ise parçanın bütünle olan ilişkisi gibidir.

Hayat, Zaman, Gelişim ve Evrim

Buraya kadar biyolojinin mekânı organik çevre olarak kavramsallaştırmasının, hangi bakımlardan 19. yüzyıla egemen bilim anlayışına içkin olan mekân tasarımıyla farklı olduğunu, çok kaba hatlarıyla özetlemeye çalıştım. Ancak biyolojiyi 19. yüzyılın diğer bilimlerinden ayıran en temel fark, mekânı nasıl kavramsallaştırdığı değil; biyolojinin zamanı tasarlama biçimi, «organik zaman» da fiziğin zamanından aynı derecede temelli bir biçimde ayrılıyor. Üstelik biyolojinin mekânı tasarlama biçimiyle zamanı tasarlama biçimi, yani «çevre» ve «organik zaman» (ya da gelişme ve evrim) kavramları, modern biyolojiyi birbirinden farklı ve hatta belki bir anlamda zıt yönlerle götürebiliyor. Ancak modern biyolojinin temelinde yatan bu kavramsallaştırma gücüne geçmeden önce, biyolojinin zamanının nasıl bir zaman olduğunu görmemiz gerekiyor.

Önce mekânın aksine, 19. yüzyıl fiziğinin

zamanının **yönlü** olduğunu hatırlatalım. Bu fizik için, zaman üzerindeki iki nokta eşdeğer değildir. Daha açık söylemeye çalışalım: Eğer iki nokta arasındaki öncelik-sonralık ilişkisini biliyorsak, bu bilgilerden hareketle her iki noktada evrenin durumu hakkında başka bir şeyler daha söyleyebiliriz; ikinci (daha sonra olan) noktada entropi artmış olacak, yani bir bütün olarak evren daha düzensiz olacak ve ortaya çıkabilecek olası işin miktarı azalmış olacaktır. Yani zamanın geçmesi deyimini doğrudan doğruya düzensizliğin artmasına çevirebiliriz. Fiziğin zamanının bu anlamda bir yönü vardır.

Oysa hayatın mümkün tanımlarından biri de, hiç kuşkusuz, düzenliliğin korunması, hatta düzenliliğin artmasıdır. Bu açıdan bakıldığında, organik çevreler, fiziğin giderek düzenliliğin artması yönünde ilerleyen zamansal akışı içerisinde, belirli bir düzenliliği koruyarak ve hatta artırarak bu akışa direnen, fiziğin zamaninkinden farklı bir zamansallığa tabi adacıklar olarak görülebilir.

EvrİM : Tabii, bu farklı zamansallığın önemi, özellikle evrim kavramı ile ön plana çıkıyor. Çünkü tek tek türlerin her birini birbirinden bağımsız olarak yorumladığımız sürece, türlerin kendi organik çevreleri ile oluşturdukları bütünselliği, fizik zamanının düzensizliğe doğru akışının 'durakladığı' anlar olarak yorumlamak mümkün. Ama bir kez türler arasındaki akrabalık keşfedilince ve bu akrabalık zamansal terimlerle, bir **evrim** olarak yorumlanınca, artık hayatı fiziksel zamanın akışı içerisinde bir 'duraklama' olarak yorumlamak imkânı ortadan kalkıyor, gündeme biyolojik olanın kendisinin tabi olduğu zamanın nasıl kavramsallaştırılması gerektiği sorunu geliyor (3).

Eğer söz konusu olan yalnızca fiziksel zaman ile biyolojik zamanın **yönleri** arasındaki bir farklılık olsaydı, yani biyolojik zamanı yalnızca düzenliliğin azalmasındansa artma-

sına doğru ilerleyen bir zaman olarak yorumlayabilseydik, aradaki farkı salt biçimsel bir fark olarak yorumlamak imkânı olabilirdi. Gerçekten de 19. yüzyılın Bergson'un «sahte evrimci» diye adlandırdığı ilerlemeci görüşlerinin, örneğin Spencer'ın görüşlerinin temelinde yatan, yönü bakımından fiziğin zamanından ayrılmakla birlikte, yine de doğrusal olan bir zaman kavramıdır.

Ancak organik zamanı fiziksel zamandan ayıran (yönü dışındaki) diğer özelliğin ne olduğunu betimlemeye çalışırken, antropomorfik terimler kullanmaktan kaçınmak, Bergson'u izleyerek «**tekamül, geçmişin hal vasıtasıyla hakiki bir devamını ve bunlar arasında bir şiraze olan süreyi gerektirir... Daimi değişme, geçmişin halde hıfzedilmesi, hakiki süre gibi vasıflarıyla, şuurun vasıflarını canlı varlık da paylaşıyor**» (4) demek çok güç. Herhangi bir davranışı içgüdüsel olarak adlandırdığımızda ya da kalıtsal bir bileşeni olduğunu söylediğimizde, bu davranışın, organizmanın kendi varoluşundan önce var olmuş bazı çevresel koşulların «bilgi»sini içerdiğini söylemiş oluyoruz. Geçmiş koşulların «bilgi»sinin birikerek halde sürmesini bir kimyasal tepkimeler dizisine indirgeyememek, bizi biyolojik zamanın, fiziksel zamandan çok tarihe benzediği sonucuna yaklaştıracaktır.

Gelişim : Buraya kadar canlılar âleminin tümüne ya da daha da soyutlayıcı bir deyişle, hayatın kendisine hükmeden bir zamansallığa değindik ve bu zamansallığın, gerek yönü itibarıyla, gerek tarihselliği andırır birikimi itibarıyla, klasik fiziğin zamanından farklı olduğunu göstermeye çalıştık. Ancak şimdiye kadar gerek fiziksel zaman, gerekse biyolojik zaman hakkında söylediklerimiz, canlı teklerinin hayatında gözlediğimiz bir zamansal özelliği, neredeyse «tempo» diye adlandırabileceğimiz bir özelliği kapsamıyor. Her canlı tekinin bir doğumu değilse de, bir başlangıcı, bir gelişimi vardır ve her canlı

teki sonunda yok olur. «Uyum» diye adlandırılan etkileşim, ilişki ve davranış tarzları genellikle organizmanın gelişkinlik diye adlandırılan döneminden hareketle belirlenir. Bu bakımdan gelişim dönemi bu uyuma bir hazırlık, yaşlanma dönemi ise görece bir uyumsuzluk dönemi olarak betimlenebilir. Kısacası, fiziksel ve evrimsel zamanın doğrusallığının aksine, canlı teklerinin zamanı değişik tempolarda seyreden bir eğri (ya da hatta bir dizi eğri) şeklindedir.

Artık bu bölümün başında sözünü ettiğimiz konuya, organik mekân ve organik zaman kavramlarının modern biyolojiye empoze ettiği iki farklı ve hatta bir anlamda zıt yönsemeye dönebiliriz.

Modern Biyolojide İki Zıt Yönseme : Ekolojî ve Yeni Darvencilik

Temel sorun yanıltıcı bir yalınlıkta dile getirilebilir: Organik mekân ve uyum kavramlarının bütüncü bir görüş gerektirdiklerini, bütüncü bir görüşün ise canlı yaratıkların bağımsız olarak tanımlanan varlıklar olarak değil, belirli çevresel etkileşimlerin belirlediği birimler olarak kavramsallaştırılmasını gerektirdiğini söylemiştik. Oysa gerek gelişim, gerek evrim kavramları, belirli değişimler boyunca aynı kalan, işlemsel düzeyde söz konusu değişimlerden hareketle de tanımlansa, kavramsal düzeyde her tek değişimden bağımsız bir varlığı olduğu kabul edilen bir özne kavramını gerektirir. Demek ki, mekânla ilişkilerine bakarak bir hareketlilik, bir faaliyet tarzı olarak tanımladığımız canlı yaratıkların zamanla ilişkilerini göz önünde bulundurduğumuzda, onların, birbirlerinden farklı çevresel koşullarda var olabilen, dolayısıyla farklı ilişkiler kurabilen, kurdukları ilişkilerden, etkileşimlerden bağımsız olarak tanımlanabilen birer öz olduklarına karar vermek zorunda kalıyoruz.

Bu iki yönsemenin modern biyolojide aldıkları biçimi gözden geçirmek ve bunların «uyum» ve «evrim»le ilişkilerini kurabilmek için önce yine Bergson'a başvuralım: «Ferdileşmek temayülü vakaa organik alemin her tarafında mevcuttur, fakat bu temayül yine her tarafta üreme temayülü tarafından muhalefete uğramıştır... **Hatta fertliliğin zamanda yaşayabilmesi için duyduğu ihtiyaç bile onu mekânda asla tamamlanamamıya mahkum ediyor**» (5). Bu alıntıda bizim konumuz açısından dikkat edilmesi gereken iki nokta var. Birincisi, buraya kadar daha çok epistemolojik düzeyde ele alınan sorunun -canlı yarattığın mekân ve zamanla ilişkisinin nasıl **kavramsallaştırılması** gerektiği-, Bergson tarafından doğrudan doğruya canlı yaratığa özgü bir soruna çevrildiği - mekânda tamamlanma ile zamanda yaşama ihtiyaçları arasındaki çelişki. İkincisi ise, bu tavırla tutarlı olarak, Bergson'un organizmayı evrimsel zamana bağlayan mekanizma olarak üreme-ye işaret etmesi.

Amacımız Bergson'un düşüncesini açılmak olmadığına göre, organizmaların bu çelişik yapılarının, organik zamanın fasılasız, biriken bir süreklilik olarak düşünülmesi gerekliliği ile birlikte, Bergson'un farklı bir bilgilendirme türünün temelinde «hayat» kavramını yerleştirmesinde başlıca etkenler olduğunu söylemekle yetinelim.

Ekoloji : Gelelim bu yönsemelerin modern biyolojide aldığı biçimlere: Açıklayıcı kavramlarının merkezine organizmanın çevresi ile uyumunu yerleştiren biyoloji disiplini çağdaş ekolojidir. Bu disiplin her canlı yarattığı, yalnızca kendi çevresel koşullarının oluşturduğu bütünsellik içerisinde değil, canlının kendisinin de bir çevresel koşulu olduğu bütün diğer canlı ve cansızların oluşturduğu bütünselliğin (ekosistem) bir parçası olarak yorumlar. Bu yüzden organizmalar bağımsız varlıklar olarak değil, besin ve

enerji çevrimlerinin bir uğrağı olarak kavramsallaştırılır. Bu yüzden organizmaların bireyselliğini belirleyen, bu besin ve enerji çevrimi ya da genel olarak ekosistem içerisinde işgal ettikleri konumdur.

Ancak, böylesi bir kavramsallaştırmanın, gelişim ve evrim olguları açısından sorunlu olduğunu söylemişik. Şöyle ki, eğer herhangi bir organizma tekinin bireyselliği belirleyen tek ölçüt, söz konusu organizmanın ekosistem içerisinde oynadığı rol ise, farklı zamanlarda ekosistem içerisinde farklı roller oynayan organizmaların yine de aynı organizma olduğunu, sözelimi aynı organizmanın daha gelişmiş ya da ihtiyarlamış bir biçimi olduğunu nasıl söyleyebiliriz?

Gelişimsel olgulardan kaynaklanan bu sorun, ekosistem organizma tekleri değil, türler düzeyinde tanımlanarak çözülebilir. Bu takdirde, besin ve enerji çevrimlerinin bir uğrağı olan birimler, her biri belli bir zamansal eğriye tabi türler olarak tanımlanacaktır. Bu şekilde bir kavramsallaştırma, her organizmaya özgü hayat eğrisini bile, ekosistemin gereklerinden hareketle açıklamaya çalışma olanağını da doğurmaktadır.

Aynı olanak, kuramsal olarak, evrimsel olgular için de mevcuttur. Yani ilkece, türlerde görülen değişimleri de ekolojik baskılarla, ekosistemdeki değişimlerle açıklayabiliriz. Bu takdirde, evrimin zamansallığı, ekosistemin kendi kendini düzenleme ve dengede tutma çabasının bir türevi olarak açıklanmış olacaktır. Ancak modern evrim kuramı ve özellikle Yeni Darvencilik bu tür bir açıklamaya olanak tanımamaktadır.

Yeni Darvencilik : Evrim kavramının, değişen davranışlar, biçimler ardında sabit kalan, bu değişimlerin öznesi olan bir nesne ya da şeyin varlığını gerektirdiğini görmüş-tük. İşte 20. yüzyılın başında Mendel'ci genetikçilerle Darvinci evrimcilerin tartışmalarından sonra, bu iki perspektifin bireşimin-

den doğan Yeni Darvencilik evrimin değişmez öznesini genetik yapı olarak yorumlar. Genetik yapıdaki mutasyonların nasıl türlerin evrimini belirlediği hakkındaki Yeni Darvinci açıklamalar da, tam anlamıyla, atomcu fiziğin ve kimyanın açıklamaları gibi, «indirgemeci» açıklamalardır: Bu indirgemecilik «**tamamlanmış organizmaların karmaşık yapılarını kalıtsal olarak devralınmış bir program kodunun ürünü olduğu ve bu kodun ürüne çevrilme sürecinin dört temel (kimyasal) tabanın üçlü gruplar halinde düzenlenmesinden ibaret basit bir mekanizma olduğu**» iddialarını içerir. (6)

Bu bağlamda bizim için önemi olan, evrimi belirleyen genlerin tek tek tanecikler ve bunların oluşturunca unsurlarının da kimyasal olarak tanımlanabilir nükleotidler oldukları iddiası (bkz. Monod, **Rastlantı ve Zorunluluk**). Bu iddialar, yakın zamana kadar biyolojinin «merkezi dogma»sı olan genlerin etkililiğinin tek yönlü olduğu, yani genlerdeki DNA'nın RNA, RNA'nın ise proteinler ürettiği iddiası ile birleşince, Yeni Darvencilikte «uyum» artık açıklayıcı bir kavram olmaktan çıkıyor. Çünkü bu görüşe göre, çevresel koşullar hakkındaki herhangi bir malumatın genlere aktarılabilmesi ve genetik yapı içerisindeki kimyasal tepkimeleri yönlendirebilmesi söz konusu olamaz. Ama kalıtsal davranışlar ve organlar genetik yapı tarafından belirlendiğine göre, bunların oluşumunda çevrenin herhangi bir etkisi olamaz. Çevre, olsa olsa, kendisinden bağımsız olarak oluşmuş bu yapılardan hangisinin sürekliliğini koruyabileceğini tayin edebilir. Bu tayin etme süreci, mutasyonla birlikte Yeni Darvencilığın iki merkezi kavramından biri olan, «doğal ayıklanma»dır.

Dikkat edilirse bu açıklayıcı çerçeve içerisinde, hayatın esaslarından biri olarak andığımız mekânın organik çevreye dönüşmesi süreci ya da kısaca uyum, birbirinden bağımsız olarak var olan iki fizikokimyasal

düzlemin, yani dış mekândaki kaynak, enerji dağılımı vb. ile genetik yapının yine fizikokimyasalla etkileşiminin yarattığı bir **gölge-görüngü** (epifenomen) halini alıyor. Başka bir deyişle, örneğin, organizmaların bireysel hayatlarındaki öğrenme faaliyetlerinde gördüğümüz çevreye uyum çabası, biyolojik olan hakkında asli herhangi bir şey göstermez.

Kuşkusuz biyolojinin bu şekilde kimyaya indirgenebileceği vaadi, Yeni Darvencilığı birçok bilimci için çekici kılan başlıca nedenlerden biri olmalı. Ama buraya kadar özetlemeye çalıştığım biçimleriyle Yeni Darvinci açıklamalar çok ciddi bazı sorunlar barındırıyor. Bu sorunları kabaca, olgusal ve matematiksel olmak üzere iki grupta toplayabiliriz:

Olgusal sorunları da iki öbeğe ayırabiliriz: Birinci öbek genetik yapının betimlenmesiyle ilgili. Bu öbekteki sorunların ilki, daha önce biyolojinin «merkezi dogma»sı diye andığımız, genlerin etkililiğinin tek yönlü olduğu iddiası ile ilgili. Bugün bu dogmanın yanlış olduğunu biliyoruz. Belli bazı durumlarda «tersine yazılım» (reverse transcriptase) denen bir süreçle RNA'nın içindeki malumat DNA'ya aktarılabilmesi gibi, yeni bazı malzeme, genlerin etkililiğinin tersi bir yön izleyerek genetik programa dahil edilebilir. (7)

Ayrıca, artık genetik yapının birbirlerinden bağımsız bir halde bir arada bulunan tek tek genlerden oluşmadığını da biliyoruz. «Belli bir hücrenin içerdiği genetik malumat hazinesi, yani genom, bir ip üzerine dizilmiş durağan bir dizi tanecikten ibaret değildir... Genom akışkan ve hareketlidir, niteliği ve niceliği, bir dizi hiyerarşik kontrol sistemine bağlı olarak, sürekli değişir», dolayısıyla «genetik yapıdaki değişiklikler, yani mutasyonlar sadece bir tanecığın yerini bir başkasının almasından ibaret değildir» (8).

Olgusal sorunların ikinci öbeği ise, evrim kuramının temel veri tabanını oluşturan,

organizmaların makroskopik özellikleriyle ilgili. Yeni Darvinci açıklamalar tarafından her genetik mutasyonun rastlantısal ve diğer mümkün ve gerçek mutasyonlardan bağımsız olarak yorumlandığını gördük. Oysa türlerin evrimine makroskopik düzeyde baktığımızda, türleri birbirinden ayıran özellikler münferit mutasyonlar değil, birbirine bağlı, zaman zaman birbirini telafi eden bütünlüklü bir dizi morfolojik ve davranışsal özelliktir.

Çok basitleştirerek de olsa bir örnek verelim: Sürüngeylerin ayaklarını yitirmelerini (**apodia**) ve sürünebilme yeteneklerini mümkün kılanın aynı genetik mutasyon olması söz konusu olamaz. Dolayısıyla en azından iki mutasyonun varlığını kabul etmek zorundayız. Ancak bu iki mutasyon birbirinden bağımsız olmadığı gibi, sürünebilme ayakların yitirilmesini **telafi eder** niteliktedir. (9)

Ortodoks Yeni Darvencilere göre bu durumda, önce ayaklar yitirilmiş, sonra ayaklarını yitirmiş, fakat sürünemeyen sürüngeyler arasında rastlantısal bir mutasyon sürünebilme yeteneğinin doğmasına yol açmıştır. Bu açıklamada varlığına inanmamız istenen «sürünemeyen fakat ayaksız» canlıların herhangi bir mutasyonu mümkün kılacak kadar yaşayabildiğini kabul etsek bile, o zaman da sözünü ettiğimiz matematiksel sorunla karşı karşıya kalıyoruz.

Herhangi bir değişkenler kümesinde, değişkenlerin toplam sayısı arttıkça, herhangi iki değişkenin bir arada bulunma olasılığı azalır. Dolayısıyla her mutasyon, genetik çeşitliliği ve dolayısıyla mümkün mutasyonlar sayısını artırdığı için, sözgelimi sürünebilme gibi bir yeteneği mümkün kılacak bir mutasyonun olasılığı, ayakların yitirilmesine yol açan bir mutasyon geçiren nüfusta, bu mutasyondan önceki nüfusa kıyasla daha az olacaktır. Daha genel bir deyişle söyleyecek olursak, mutasyonlar tamamen rastlantısal-

sa, yani mutasyonlar birbirlerinden bağımsız olarak gerçekleşiyorsa, her mutasyon, kendisini telafi edebilecek veya kendisiyle bütünleşecek diğer mümkün mutasyonların olasılığını azaltacaktır. Oysa özellikle de evrimin daha ileri basamaklarında, mutasyonların tam da bu şekilde, yani birbirlerini telafi eden, birbirleriyle bütünleşen mutasyonlar halinde gerçekleştiğini görüyoruz.

İşte bu tür mülâhazalar karşısında **klasik Yeni Darvinci** paradigmayı çeşitli yönlerde değiştirme ve geliştirme çabalarına tanık oluyoruz. Ancak amacımız Yeni Darvencililiğin akıbetini tartışmak değil, yalnızca **Yeni Darvencililiğin** sosyobiyojoloji gibi bir disiplinin temeli olamayacağını, böyle bir disiplinin imkânını barındırmadığını göstermek olduğu için, bu yaklaşımı geliştirme çabalarının aldığı yönlerden, örnek olmak üzere, yalnızca iki tanesine değineceğim.

Rastlantısallığın, evrimi ve organizma - çevre uyumunu açıklayamaması karşısında takınılabilecek bir tavır, genetik mutasyonların önemli bir kısmının zaten rastlantısal olmadığını iddia etmek olabilir. Böylesi iddiaların tarihi aslında neredeyse Yeni Darvencililiğin doğuş yıllarına ve hatta daha öncesine kadar uzanıyor. Bu tür iddialara örnek olmak üzere psikolog J.M. Baldwin'ın «organik ayıklanma» kavramını kısaca özetlemekle yetineceğim. J. M. Baldwin 1896'da «**organik ayıklanma**» kavramını kısaca özetlerinin, öğrenme faaliyetlerinin, çevreye uyum gösterme çabasının kendi metabolizmasını ve biyokimyasal dengesini belli bir yönde değiştireceğini ve bu değişikliğin de, genetik yapıyı, organizmanın «işine yarayacak» mutasyonların olasılığını artıracak şekilde etkileyebileceğini öne sürüyordu. (10) Kuşkusuz Baldwin bunu ancak kuramsal bir olanak olarak savunabilirdi ama son yıllarda Waddington gibi, Piaget gibi araştırmacılar, organizmanın bireysel hayatı içerisinde edindiği becerilerin, kurduğu dengelerin çok do-

layımlı olarak da olsa, mutasyonların seyrini etkileyebileceğini göstermek üzere çok daha denenebilir hipotezler geliştirmekteler.

Yeni Darvinciliğin 'ruh'una daha yakın kalmayı tercih eden diğer bazı araştırmacılar ise bu paradigmanın sorunlarını, genlerle organlar ve davranışlar arasındaki ilişkinin niteliğini sorguya çekiyorlar. Şöyle ki, bu araştırmacılar genlerin taşıdığı bilginin sanıldığından çok daha «soyut» olabileceğini, genler tarafından aktarılan bu soyut bilginin gelişim sırasında çevreyle etkileşim sonucu edinilen bilgi tarafından tamamlanabileceğini söylüyorlar. Bu tür önerilerin en ünlülerinden biri Fransız nörologu Changeux'nün. Changeux, genetik yapının nöronların hangi genel istikamette gelişip büyüyeceğine dair komutlar içerdiğini, ancak sinapsların tam olarak hangi noktada kurulacağını, her bireyin çevresi ile etkileşimlerin belirleyebileceğini söylüyor. (11) Gerçi bu öneri doğrudan doğruya mutasyonlar hakkında değil, ama birbirlerinden çok farklı morfolojik/davranışsal özelliklerin aynı genetik yapı tarafından belirlenebileceğini söyleyerek, açıklayıcı bir kavram olarak «telafi edici mutasyonlar» a duyulan ihtiyacı azaltıyor.

Sosyobiyojoloji

Aslında bütün bunlardan sonra sosyobiyojoloji hakkında söylenecek pek bir şey kalmıyor. Sosyobiyojolojinin kâhini ve popülerleştiricisi E. O. Wilson 1978'de yazdığı bir makaleye şöyle başlıyordu: «Ben ve meslektaşlarımın yaptığı sadece Yeni Darvenciliği toplumsal davranışların ve hayvan toplumlarının incelemesine uygulamaktır; kullandığımız temel biyolojik ilkeler ise tamamen bildik ve sıradandı». (12) İşte ancak Yeni Darvenciliğe karşı beslediği bu safdil inançla, Wilson bireysel organizmaları «sadece genlerin taşıyıcısı» olarak tanımlaya-

biliyordu:

«Darvinci bir anlamda, organizma kendisi için yaşamaz. Birinci işlevi başka organizmalar üretmek bile değildir; genler üretir ve geçici bir süre için onların taşıyıcısı rolünü görür. Doğal ayıklanma ise, belli bir kromozom noktasında bulunan bazı genlerin o noktada bulunabilecek diğer bazı genlere kıyasla, ileri kuşaklarda daha fazla temsil edilmesi sürecidir. Her kuşakta yeni cinsellik hüceli yapıldığında, yeni organizmalar yapmak için kazanan genler ayrıştırılıp yeniden birleştirilirler». (13)

Wilson'ın ve genel olarak sosyobiyojolojinin temel yanılgısı makroskopik morfolojik ve davranışsal özelliklerle genler arasında bire bir bir ilişki varsaymasından ileri geliyor. Bu varsayımı mümkün kılan ise, genetik yapı içersinde bilgilerin tek tek genler tarafından taşındığı ve genetik olayların (üremenin, mutasyonların vb.) bu münferit genlerin yer değiştirmesinden ibaret olduğu inancı. Başka bir deyişle, Wilson genel olarak sistem kavramlarından, hücredeki genetik bilgilerin de bir sistem oluşturduğundan, bu sistemin hem belli bazı birimlerle (düzenleyici genlerle) kendi kendini düzenlediğinden, hem de organizmayı oluşturan diğer metabolizmik sistemlerle karşılıklı bir etkileşim halinde bulunduğundan haberdar değil gözüküyor.

Bu bakımdan «yeni bir bireşim» olarak tanıtılan sosyobiyojoloji, daha çok eski bir ülkünün, dünyanın tamamını mekanistik bir biçimde açıklama imkânı ülküsünün yeni bir tezahürüne benziyor. Bu yüzden, hayat kavramını görüşlerinin merkezine yerleştiren düşünürlerin sezgilerinin bir doğruluk payı içerip içermediği, konusu gereği, bir yanda belli bir çevreyle uyum içinde yaşayan, yani varlığı çevresel konumu tarafından belirlenen, ama diğer yandan yine de, bir anlamda, bir aşkınlık içeren bir nesneyi düşünmek zorunda olan biyolojinin, nitel olarak farklı

bir bilgilenme tarzına kaynaklık edebilip edemeyeceği sorusuna sosyobiyojinin yapabileceği pek bir katkı yok. Oysa, biyojinin sistem kavramını daha ciddiye alan çeşitli yaklaşımları arasında farklı türden bir bireşim, canlı varlığı farklı tempolarda seyreten iç içe geçmiş çeşitli sistemlerin kesiştiği noktada bireyselliğini kazanan bir nesne olarak kavramsallaştırmamızı belki sağlayabilirdi. Bu tür bir muhtemel kavramsallaştırmanın beşeri bilimler ve insan davranışı hakkında ne anlama geleceği, mümkün kıldığı bilgilenme tarzının hangi bakımlardan diğer bilimsel bilgilerden ayrılabilceği bu yazının sınırlarını aşan sorular.

NOTLAR

- (1) Dilthey, kendi kullandığı «hayat» kavramını «insan hayatı» ile sınırlı tutmaya ve onu «organik hayat»tan ayırmaya özen gösterir; ama yine de onun «hayat» kavramının, Bergson'unkiyle ve hatta Schopenhauer'in «irade» kavramıyla ilginç akrabalıkları olduğu söylenebilir. Bkz. Foucault, *The Order of Things*, 9. Bölüm. Ama bu yüzden ben bu yazıda, felsefi

sayılabilecek bir hayat kavramını açıklamaya çalışırken, yalnızca Bergson'dan yararlanacağım.

- (2) Mustafa Şekip Tunç, «Bergson'un Felsefesi», s. XXVI; (*Yaratıcı Tekamül'e* Tunç'un yazdığı ön-söz).
- (3) Genellikle evrim, modern biyojinin keşiflerinden biri olarak düşünülür. Oysa belirli bir anlamda, evrim, modern biyolojiyi mümkün kılan, onun temelinde yatan kavramlardan biridir. Bu anlamda modern biyojinin var olabilmesi için önce «hayat»ın kendine özgü bir zamansallığa tabi, bütün canlıların berisinde bir «nesne» ya da canlılığı mümkün kılan bir durum olarak tanımlanması gerekiyordu. Bkz. Foucault, *The Order of Things*.
- (4) Bergson, *Yaratıcı Tekamül*, çev. M.Ş. Tunç, MEB yayınları, s. 38-9.
- (5) a.g.e., s. 27; siyahlar benim.
- (6) Stephen Jay Gould, «Triumph of a Naturalist», *New York Review of Books*, c. XXXI s. 5; 29 Mart 1984.
- (7) a.g.e.
- (8) a.g.e.
- (9) J. Piaget, *Behaviour and Evolution*, 7. Bölüm.
- (10) a.g.e. «Giriş».
- (11) Piatello-Palmarini (ed.), *Language and Learning. The Debate Between J. Piaget and N. Chomsky*.
- (12) E.O. Wilson, «What Is Sociobiology», *Sociobiology and Human Nature: An Interdisciplinary Critique and Defense*.
- (13) E. O. Wilson, *Sociobiology: The New Synthesis*.

Sosyobioloji : Yeni Bir Bilim mi?

Alâeddin ŞENEL

AÜ SBF eski öğretim üyelerinden Dr. Şenel'in yapıtları arasında **Eski Yunanda Eşitlik ve Eşitsizlik Üstüne** (1971) ile **İkel Topluluktan Uygur Topluma: Geçiş Aşamasında Ekonomik Toplumsal Düşünsel Yapıların Etkileşimi** (1. B., 1982) var.

«l'être dont l'être est de n'être pas» (1)
Simone de Beauvoir

Giriş : Sosyobioloji Nedir?

1975 yılında, Harvard Üniversitesi'nden, Edward O. Wilson'ın, **Sociobiology: The New Synthesis** adında, büyük boy, çift sütun olarak dizilmiş, 697 sayfalık, 26 bölümlük «büyük» bir yapıtı yayımlandı. Kendisi bir zoolog, daha spesifik olarak bir «entomolojist» (böcek bilgini) olan Wilson'ın bu yapıtı hayvan, özellikle «sürü» yaşamı süren hayvan davranışları üzerine karşılaştırmalı bir çalışmaydı.

O tarihlerde kitaplık memurları, bu kitabı numaralandırırken, zoolojinin, olsa olsa zoolojinin bir alt dalı olarak, özerk bir disiplin, hatta bilimsel bir disiplin olup olmadığı tartışmalı «etoloji»nin kod numarasını verebilirlerdi. Yapıtın çok tutulması, yazarının kısa sürede son derece popüler olması ve açtığı yolda ilerleyen, aynı konuyu ele alıp aynı yöntemi kullanan yazarların birçok kitabının ve makalesinin, bunlar üzerinde birçok eleştiri yazısının yayımlanması üzerine Wilson, 1980'de, yapıtını, daha geniş bir akademik ve meraklı okuyucu çevresine tanıtmak amacıyla, 366 büyük boy sayfada çift sütun olarak özetleyip, **Sociobiology** (Kısaltılmış Baskı) adıyla yeniden yayınladığında, (2) bu kez kitaplık memurları onu, yerleş-

- (1) İnsan, «özü, bir öze sahip olmamak olan bir varlık»tır; de Beauvoir bununla, yaratılmış olmayan, dolayısıyla değişmez, belli bir «doğa»ya sahip bulunmayan, her an kendini yaratan, yaratırken de özünü yaratmak ve geliştirmek sorumluluğunu üstlenen varlık olarak laik varoluşçu insan anlayışını dile getirmektedir.
- (2) Göndermeleri, konumuz açısından önemli olan 1. bölümün pek az kısaltıldığı, sonuç bölümü niteliğindeki 26. bölümün hiç kısaltılmadan olduğu gibi alındığı bu baskıya, Edward O. Wilson, **Sociobiology** (The Abridged Edition), Cambridge, Massachusetts, London, 1980, Harvard University Press, 366 s.'ya yapacağım.

miş görünen «sosyobiyojoloji» alt ayrımı altında sınıflandırmakla birlikte, sosyobiyojolojiyi hayvan bilimlerinin (zoolojinin) mi, yoksa insan bilimlerinin (humanities) mi altına koyacaklarına bir türlü karar verememiş olmalı-
lar.

Kitaplık memurlarının bu duraksamalarının nedeni, doğrudan doğruya **Sociobiology** adlı kitabın niteliğidir. Çünkü kitap, giriş ve sonuç (1. ve 26.) bölümleri dışında, 24 bölüm boyunca hayvan davranışları ile ilgili olmakla birlikte, 1. ve 26. bölümler, hayvan davranışlarından «insan hayvanı» hakkında, insanın toplumsal davranışları hakkında «çıkarsamalar»da bulunmaktadır. Kitabın adı da bu noktayı vurgulamaktadır.

Wilson'ın kitabının iki baskısı arasında, birçok meraklının, hatta bazı akademisyenlerin, ister bu yeni bilimden yana, ister ona karşı olsunlar, tartışmalarında, onun sosyolojiyi biyolojik temellere dayandırma yolunda bir girişim olduğuna takılarak, adını «biyo-sosyoloji» biçiminde yanlış söylemiş olmaları çok olası. Onların bu yanlışlarının sorumlusu da, kitabın yazarı, bu adı koyan, bu yeni inceleme dalını ortaya atan Wilson'dır. Bununla birlikte Wilson'ın amacına uygun olmayan bir ad seçtiği söylenemez. Çünkü Wilson'ın amacı yalnızca sosyolojiyi biyolojik temellere dayandırmak değil, fakat aynı zamanda psikolojiden, sosyolojiden tarihe, hatta felsefeye (etiğe) kadar tüm «insan bilimleri»ni, biyolojiye, hatta genetiğe dayandırarak, tüm bu bilimleri içine alacak ve yepyeni varsayımlar üzerinde yükselecek olan yeni ve temel (ve genel) bir bilim önermektedir. İlk baskısının alt başlığı (**The New Synthesis = Yeni Sentez**) da bunu göstermektedir.

Wilson'ın bu girişimi «bilim dünyası»ni çalkalandırır; sosyoloji kongrelerinde sosyobiyojolojiyi savunanlarla ona saldıranların şiddetli tartışmalarına tanık oluruz. Bu tartışmaların birinde, tartışmaların ateşini biraz dü-

şürmek için olacak, Wilson'ın başından aşağı bir kova su boca etme noktasına kadar varılır. Çalkantıların yol açtığı dalgalar, gittikçe hafifleyerek de olsa Türkiye kıyılarına dek ulaşır. Popüler bilim yazarımız Vehbi Belgil, «Sosyobiyojoloji Kavgası» üzerine (30 Mart 1980 tarihli **Cumhuriyet**'te bu başlıkla) bir yazı yazar. Belgil, yazısında bu «yeni bilim»i açıklamakta, başında kopan kavgayı anlatmakta, sosyobiyojolojinin Yeni Darvinci «görünüm»üne kapılarak olsa gerek, ona karşı çıkanları, Darwin'e, hatta Galile'ye karşı çıkan «bilim düşmanları» ile bir tutmaktadır. Bir farkla ki, «Darvin'e direnişler daha çok dinden kaynaklandığı halde, sosyobiyojolojiye itirazlar... bütün insanların eşitliği, ırkçılığın safsata olduğu... kadınların her bakımdan erkeklerden farksız olduğu» gibi çağdaş görüşlerden kaynaklanmaktadır. «Marksist antropologlar sosyobiyojolojiyi gerici kapitalizmi meşru göstermeye çalışmakla, kadın hakları savunucuları erkeklerin kadınlar üzerindeki geleneksel egemenliklerini sürdürme isteklerinin ekmeğine yağ sürmekle... suçlamışlardır.» Belgil'e göre, «bu saldırılar duygusallıktan öteye gitmemektedir. Yalnız insanların değil, bitki ve hayvan dahil bütün canlıların davranışlarının gerçek kökenlerinin bilimsel yolla araştırılması bilime sadece yarar getirir. Bulunacak bilimsel gerçeklerin ideolojik görüşlere ters düşmesinden korkarak, yeni bir bilimin reddedilmesi gericiliklerin en büyüğüdür». Belgil'in sözünü ettiği sosyobiyojoloji ve bilim düşmanı gericiler, partileri iktidara geldiğinde okullardan «materyalist bilimler»i kaldırarak «inanca dayalı bilimler»i koyacaklarını Londra Havaalanı'nda dünyaya ilan edenlerdir. Geçen süre içinde Belgil, sosyobiyojolojiye bugün, Darwin düşmanları kadar «materyalist bilimler»den yana olanların, ideolojik görüşlüler kadar, hiçbir ideolojinin adamı olmadıklarını söyleyen ciddi bilim adamlarının ve liberallerin de karşı çıktığını öğrenmiş olmalı.

1983 yılında, sosyobioloji üzerine, Can Bruce'un yazıp «Evrimde Özveri Olgusu» başlığıyla Tahsin Özbek'in dilimize aktardığı bir yazı (**Bilim ve Teknik**, sayı 190'da) çıktı. Bu yazıda, sosyobiolojinin dayandığı sütunlardan biri olan (ileride üzerinde duracağım) «özveri» üzerine yapılan çalışmalara değinilerek, «özgecilik» ile evrimin ilişkisi araştırılmakta; sonra yazı, sosyobiolojinin [sanki özveriyi denetleyen genler saptanabilmiş gibi] deneylerle kanıtlanmış bu tür görüşlerin yanı sıra, pek çok desteksiz görüş ileri süren bir kuram olduğu yolunda yapılan bir uyarıyla sonuçlamakta.

Bildiğim kadarıyla (son birkaç yıl içinde çeviri çalışmaları üzerinde yoğunlaşıp «bilim dünyası»ndan uzak kaldığımı da belirterek) sosyobioloji hakkında Türkçede ilk ciddi yazının Tuncer Bulutay tarafından «Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine» başlığı altında (**Mülkiyeliler Birliği Dergisi**, sayı 78'de) yayımlandığını söyleyebilirim. Bu yazısında Bulutay, sosyobiolojinin temel varsayımlarını özetleyip onun epistemolojik ve metodolojik boşluklarına değindikten sonra, sosyobiolojiye yöneltilen eleştirilere geçmektedir. İktisat alanında da sosyobiolojik yaklaşımdan yararlanan çalışmalar yapıldığını bildirip, yazısını, bize bu çalışmaları ilerideki bir yazısında inceleyeceği umudunu vererek sonuçlandırmaktadır. Bulutay'ın yazısından, özellikle sosyobiolojiyi eleştirdiği noktalarda pek çok şey öğrendiğimi, ancak «Wilson'ın, genetik görüşünü tutucu bir amaçla kullanmadığı» düşüncesine katılmadığımı belirtmek isterim.

Türkçe yazılarda, (özellikle Bulutay'ın kinde) sosyobiolojinin profili ortaya konmuş bulunuyorsa da, hem okuyucuya bu profili anımsatmak, hem de onu hangi noktalarda eleştireceğimi belirtmek için, sosyobiolojiyi özetlemeye ve sosyobiolojik çalışmalar hakkında (ikinci elden ve gelişigüzel) örnekler vermeye çalışacağım.

Sosyobiolojinin Tanımından

Neler Çıkarılabilir?

Edward O. Wilson, sosyobiolojiyi (**Sociobiology**, s. 4'te) «tüm toplumsal davranışların biyolojik temellerinin sistematik araştırılması» olarak tanımlayıp, şimdilik hayvanlar üzerinde odaklanmış olan bu disiplinin (tarihsel ve çağdaş) ilkel toplulukların, onları çevreye uyarlayan örgütleriyle de ilgilendiğini söyler. Bununla yetinmeyen Wilson ve kendisini izleyen sosyobiologlar, uygar insanın toplumsal davranışlarını ve uygar toplumun aile, homoseksüellik vb. kurumlarını da (genetikle) açıklama amacını taşımaktadırlar. Bu tanımın da gösterdiği gibi sosyobiologlar, daha işin başında, «sürü davranışı» ile «toplumsal davranış», dolayısıyla insanla hayvanı birbirine karıştırmaktadırlar; bu ikisini aynı çuvala koymaktadırlar. Kuşkusuz insanın «hayvanca» olan bir yanı, hayvanlarla ortak bazı yanları vardır. Ama «toplumsal» davranışlar söz konusu olduğunda, öteki yüksek primatlarınkine benzeyen beyni, bedeni değil, bu beynin içini dolduran tümüyle farklı bir içerik, simgeler, düşünceler, inançlar ile o beden, o ellerin kullanacağı milyonlarca araç, yani insanı hayvandan ayıran niteliği, (maddi ve tinsel) «kültür», önem kazanır. Dolayısıyla insanın toplumsal davranışlarının nedenlerini anlamak için, hayvanların sürü davranışlarından farklı olarak biyolojik evrimlerine değil, toplumsal, «kültürel evrim»lerine bakmamız gerekir. Ve aynı biyolojik evrim düzeyinde bulunan (ikisi de **homo sapiens** türünden olan) Avustralya yerlileri ile Avrupalının toplumsal davranışları arasındaki uçurumun da göstereceği gibi, kültürel evrim biyolojik evrimin kaba bir türevidir.

Burada bir de, tanımlamadaki «biyolojik temeller» sözü üzerinde duracağım. Wilson'ın ve sosyobiologların bununla anlatmak istedikleri şey, «genetik temeller»dir. Dolayısıyla sosyobiolojinin süregelen hastalığı

olan «indirgemeciliği» ile ilk kez karşılaşmaktayız. Genetik varlığımız kuşkusuz biyolojik varlığımızın bir parçasıdır, ama tümü değildir. Biyolojik varlığımız, genlerin yanı sıra, beslenme olgusunda görüleceği gibi, çevresel etmenlerden, hatta, örneğin «vücut yapma» modası, ince uzun görünme özentiisi gibi kültürel etmenlerden de etkilenir.

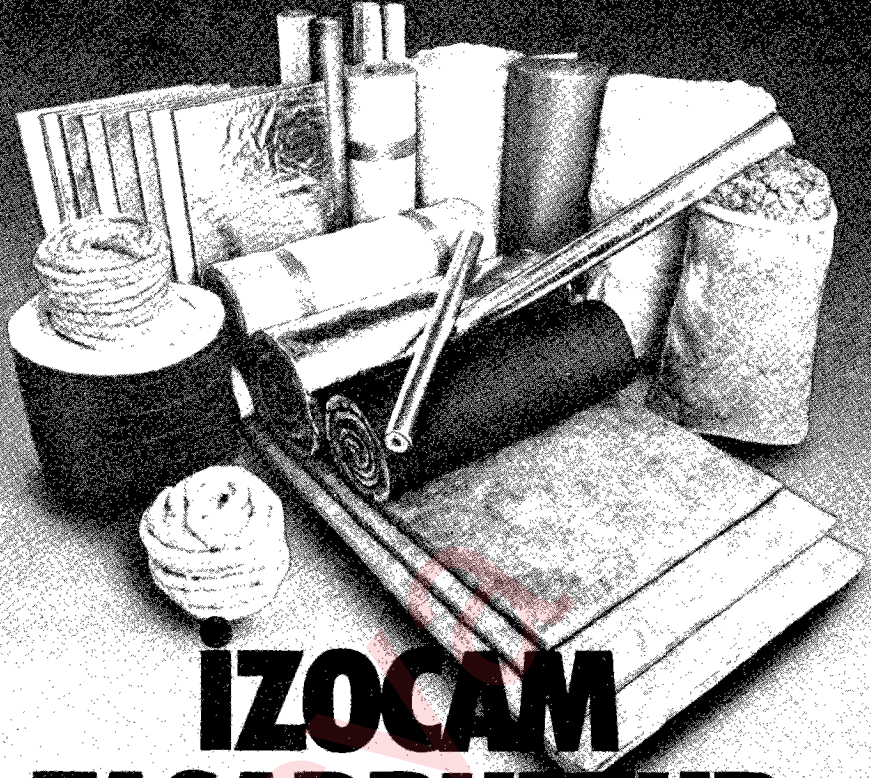
David Hull (bak. Joseph Losco / Donna Day Baird, «The Impact of Sociobiology on Political Science», **American Behavioral Scientist**, cilt 25, No. 3, 1982) sosyobiolojinin tanımı üzerinde sosyobiologlar arasında bile görüş birliğine varılamadığını söyler (hangi bilimin tanımında görüş birliğine varılabiliştir ki?). Öyleyse bir de Barash'ın tanımına bakalım (bak. aynı kaynak, s. 337): Sosyobioloji «toplumsal davranışı, evrimi temel açıklayıcı araç olarak kullanarak, biyolojik temellere dayandırmaya çalışan» bir bilimdir. Buradan sosyobiolojinin evrimci, daha spesifik olarak belirtmek gerekirse Darvinci bir disiplin olduğu anlaşılmaktadır. Ne var ki sosyobioloji, Yeni Darvinci bir yol tutturmuştur. (3) Wilson'ın da (**Sociobiology**,

s. 4'te) belirttiği gibi, neo-Darvinci evrimci kurama çoğu kez «modern sentez» denmektedir, ve Wilson'un kitabının (kısaltılmamış) ilk baskısının adının (**Sociobiology**) yanına «Yeni Sentez» (**The New Synthesis**) alt başlığı eklenmiştir. Yeni Darvincilikte her olgu, türü çevreye uyarlayıcı önemine bakılarak değerlendirildiğine göre, sosyobioloji de öyle yapacaktır. Örneğin üreme yeteneğine büyük önem verecek, bu yolda ahlak kurallarının olabildiğince fazla üreme amacına uyacak biçimde değiştirilmesini isteyecek kadar ileri gidecektir. Bu konuda sosyobiolojiyi, hayvanların üremesiyle (örneğin bir fırında bir günde milyonlarca artabilen hamamböceklerinin üremesiyle) insanların üremesini aynı kategoriye sokarak, «nicelik ve nitelik farkını gözden kaçırma» tehlikesi beklemektedir.

Bir başka tanımda Alexander (bak. aynı yer) sosyobiolojinin «kendimizi daha iyi anlamak için... evrimci sürecin doğal ayıklanma boyutunda odaklaşmak»tan söz etmektedir. Üremenin öneminin yanı sıra, doğal ayıklanmanın «toplumsal davranışlar» üzerindeki etkilerinin önemini vurgulanması, sosyobiologları, rekabet, çatışma, savaş, hatta soykırımı ile ilgili «önyargılarımız»ı, «genetik etik»e göre gözden geçirip değiştirmemizi isteyecekleri bir noktaya, yani Sosyal Darvinciliğe götürecektir.

Ne var ki sosyobiolojinin, tanımından giderek buraya kadar yansıttığımız nitelikleri, Darvinci özelliklerdir. Oysa sosyobioloji, Darvinciliği yetersiz bularak, onu «Yeni Darvincilik» ile aşmak savındadır. Gerçekten Wilson'a göre, (bak. **Sociobiology**, s. 3, 272, 275 ve Bulutay, «Biyolojik Belirleyicilik ve Sosyobioloji», s. 26) Darwin yaşam savaşı ve rekabet üzerinde dururken, evrimsel gerçekliğin öteki yönünü gözden kaçırmıştır. Canlılar arasında, hele sürü, toplum biçiminde yaşayan canlılar arasında, rekabet, bencilik kadar «özveri» ürünü olan davranışlarla da karşılaşmaktadır. Ve Wilson (ve öteki

(3) Yeni Darvincilik, doğal ayıklanmanın ve evrimin düzeneğini genlerdeki «mutasyon» (genlerde görülen birdenbire değişiklik) ile açıklayan Darvinci kuramların ortak adıdır. Darwin, evrimin bir türün bireylerinin yaşamı sırasında kazanılan somatik (bedensel) biyolojik niteliklerin (örneğin kas gücünün) kalıtımla geçirilmesiyle ve çevreye uyuma yararlı ise bu niteliğin yaygınlaşmasıyla oluştuğunu düşünüyordu. Kuyruğu yirmi kuşak boyunca kesilen bir fare soyunda, yirmi birinci kuşakta aynı uzunlukta kuyruğu olan farelerin doğmasının gösterdiği gibi, bedensel (samatik) özelliklerin değil, genetik özelliklerin (üreme hücrelerindeki özelliklerin) kalıtımla geçtiği anlaşıldı. Buna göre evrim, genlerde oluşan bir mutasyonun yavrulara geçirilmesi, onun yol açtığı özellik çevreye uyuma yardımcı ise o gene sahip olan bireyin, çok yaşayıp çok üreyip o geni çok sayıda yavrularına geçirmesi sonucunda o genin denetlediği özelliğin türün içinde yaygınlık kazanmasıyla gerçekleşmektedir.



İZOCAM TASARRUFTUR...

Yakıt pahalı, enerji değerli.
Yakıt ve enerji israfı mutlaka önlenmeli.
İzocam çatı, duvar ve borularda, soba ve
radyatör arkalarında en etkili yalıtımı
sağlar, ısı kaybını önler. Paranızı cebinizde,
dövizi yurttan tutar.

**İZOCAM enerjide tasarruf, yakıtta tasarruf
parada tasarruftur.**

Isı yalıtımında İzocam kullanın, büyük
tasarruf sağlayın. Kendiniz için, ülkemiz için...

İZOCAM
“ısıda tasarruf”

KAPINIZI ÇBS'ye AÇIN...

ÇBS renklerini canlılığını
yuvanıza katın...

Doğadaki canlılığı,
doğadaki renkleri,
güzelliği evinize getirin...
ÇBS doğru seçimin kanıtıdır...

ÇBS
güçlü boya



sosyobiologlar, örneğin «içeren uyum» ve «akraba seçimi» kavramlarını ortaya atan; hayvanların, genlerini paylaştıkları yakın akrabaları yararına özveride bulunduklarını, böylece kendi genlerine daha fazla yaşama hakkı sağladıklarını ileri süren W. D. Hamilton; bak. Bulutay, aynı yer) özgeciliğin (insan hayvanının yanı sıra öteki hayvanlarda da bulunduğu) bir gen (ya da genler grubu) tarafından denetlenen bir davranış olduğuna inanmaktadır. İşte sosyobiolojinin Darvencilığe yaptığı ve kendisini «Yeni Darwin» yapan katkısı budur. İlk bakışta Darvencilığe yapılan, eşitlikçi, toplumcu çıkar-salmalara götürecektir bir katkı gibi görülen bu kuramın, düşünceleri nasıl bunun tam tersi bir yönde sürükleyebileceğini, ilerideki sayfalarda göstermeye çalışacağım.

Peterson ve Somit (bak. «The Impact of Sociobiology on Political Science», s. 337) «Sosyobiyoloji belki her şeyden çok çevreye uyum sağlayan düzeneklerle ve bunların sonuçlarıyla ilgilenir» derlerken, sosyobiolojinin tanımının bir ögesini daha ortaya koymakta, onun bir yönünü daha aydınlatmamıza yardımcı olmaktadır. Hayvan türleri ve hatta hayvan sürüleri için geçerli görülen bu yaklaşım, insanlara, hele hızlı bir toplumsal gelişme süreci içine girmiş uygar toplumlara genellenirse, kurulu düzene uygun kurumları savunan «statükocu» görüşlerin aracı olarak kullanılan bir kuram durumunu alabilir. «Uyma», «uyarlanma» kavramları kuşkusuz, uzun dönemde, uygun olmayan kurumların değiştirilip yerlerine yeni durumlara uygun yeni kurumların getirilmesini de (ilericiliği de) içerir; ama kurumları değiştirme yolundaki eylem başarıyla sonuçlanana dek, kurulu düzene, tutucu güçlere hizmet edecektir; ancak ilerici eylem başarıya ulaştıkça, saf değiştirerek muzafferin yanına geçecektir.

Wilson, Darvencilığın, zamanında tüm insan bilimlerinde reforma yol açan, onlara üzerinde gelişecekleri yeni temeller sağla-

yan bir kuram oluşuna öykünürcesine, Yeni Darvencilik olarak gördüğü sosyobiolojinin «Yeni Sentez» olduğunu ileri sürerek, onu biyoloji bilimlerinin yanı sıra, sosyolojiyi, öteki toplumsal bilimleri, tarih, sanat, felsefe vb. insan bilimlerini biyolojinin (daha doğrusu genetiğin) içine alıp, onun içinde eritecek bir temel bilim olarak görür. «Öyleyse sosyobiolojinin görevlerinden biri» (der **Sociobiology**, s. 4'te) «bu konuları modern sentezin içine sokacak biçimde, sosyal bilimleri yeniden temellendirmektir.»

Böylece sosyobiolojinin yalnızca «indirgemeci» değil, «tüm indirgemeci» bir eğilim olduğu ortaya çıkmış olur. Gerçekten Wilson, yapının «Sosyobiolojiden Sosyolojiye» başlığını taşıyan 26. bölümünde (s. 271'de) «Makroskopik açıdan, hümanite ve toplum bilimleri biyolojinin uzmanlık dallarını oluştururlar» dedikten sonra (s. 284'te) «kültür genlerden bağımsız değildir» diyerek, kültürle ilgili bilimleri ve dini sosyobiolojinin içine sokmaktadır; bu yolda ahlak felsefesi onu, filozofların solipsist (tek kendileri için gerçeklik değeri taşıyan) bilinçliliklerinden kurtarıp (s. 3'te) «biyolojikleştirmenin zamanı geldi» (4) diyecek, etik davranışçılığın yerine «gelişimci genetik anlayış»ın (**developmental genetic conception**) konmasından söz edecek kadar ileri gider. Böylece felsefenin estetik (sanat felsefesi) ve etik (ahlak felsefesi) dallarını biyolojiye mal ettikten sonra, geride epistemoloji (bilgi kuramı) ve ontoloji (varlıkbilim) kalmıştır. Ne var ki, «Piaget 'genetik epistemoloji'den söz etti» (5) demesi, epistemolojiye de göz koyduğunu ortaya koymaktadır. Bu eğilimine bakarak sosyobiolojinin «yayılmacı» bir disiplin olduğu söyle-

(4) Wilson, **Sociobiology**, s. 300'de ise, «genetik bakımdan doğru ve bu nedenle tümüyle hakça (fair) bir ahlak kodunun daha zamanı gelmedi» demektir.

(5) Bak. Jean Piaget, **Genetik Epistemoloji**, çev. Ali Cengizkan, Ankara, 1984, Birey ve Toplum Ya-

nebilir. Ontolojiye ilişkin bir sosyobioloji görüşüyle karşılaşmadım; karşılaştıysaydım belki, sosyobiolojinin (iyi kötü) bir felsefe olup ol-
«bilimlerin sentezi olarak felsefe» anlamında, madığını araştırmak gereğini duyacaktım. Sosyobioloji bir felsefe olmadığına göre, bakalım adında ileri sürüldüğü gibi bir bilim mi?

Sosyobioloji Bir Bilim midir?

Bilimin, bilimsel bilginin, çeşitli tanımları, örneğin «yanlışı gösterilemez olmayan bir bilgi» olması gibi, çeşitli ölçütleri vardır. Ben onda bilimselliğin tek (ama temel) bir ögesini, «nedensellik»i araştıracağım. Olguları nedensellik ile açıklamayan, örneğin ereksellik (teolojiyle) açıklayan bir bilgi dalı, din olabilir, mitoloji olabilir, ideoloji olabilir; ama bilim olamaz.

Sosyobiolojide nedensellik kavramını, onun «bilimsel» yapısını özetlerken araştırmak, iki işi birlikte yapmanın kazandıracağı tutumu sağlayacak. Wilson'a ve onu izleyen sosyobiologlara göre, canlılar arasında kalıtım, dolayısıyla evrim, genler aracılığıyla sağlanmaktadır. Kalıtımın düzeneğinin genler aracılığıyla işlediği bilimsel bir gerçek olup, deneylerle kanıtlanmıştır. Ama sosyobiologlar kalıtımla ilgili nedenselliklerle yetinmemektedirler, hatta bu nedensellikleri dolaysız yollarla aramaya bile girişmemektedirler. Sosyobiologlar canlıların davranışlarının nedenlerinden çok «işlevler»i ve «amaçlar»ı üzerinde dururlar. Onlara göre organizma kendisi için yaşamaz, «işlev»i öteki canlıları üretmek de değildir; genleri yeniden üretmek, onları ku-

şaktan kuşağa aktarmaktır (bak. Wilson, **Sociobiology**, s. 3). Burada sosyobiolojik düşünüşün içine, «organizma kendisi için yaşamaz» deyişinden de çıkarılabileceği gibi, «amaç» (erek) ve «işlev» kavramları karışmaktadır. «Amaç» kavramı onu teleolojik açıklamalara, «işlev» kavramı ise tutucu (6) çıkarsamalara sürükleyecektir. En geniş anlamıyla «canlı»dan söz edildiğine göre, düşünce, beyin, hatta sinir sistemi bulunmayan canlılara bir düşünce kategorisi olan «amaç» yüklemek, bilim dışına kaçan teleolojik bir düşüncenin belirtisidir. «İşlev» kavramının ise, nedenselliğe ters düşmediği gibi, bu noktada tutucu bir nitelik taşımadığını söyleyebiliriz. (7) Ancak sosyobiologlar, insan toplumlarındaki toplumsal davranışları ve kurumları da işlevsel açıdan açıklayıp değerlendirmeye kalkınca, sosyobioloji fonksiyonalizmin (işlevselciliğin) ve strüktüralizmin (yapısalcılığın) düştükleri türden bir «tutuculuğa» açık bir bilgi dalı durumuna gelecektir.

Doğal ayıklanmayı genler düzeyinde işleyen bir evrimci süreç olarak gören sosyobiologlar, evrimin düzeneğini, bir kromozom iplikçisinde belli bir noktayı tutan çeşitli genler arasında bir «yaşam savaşı» ve aynı tür genlerden üstün olanlarının zayıf olanların yerini aldığı bir kavga olarak (bak.

(6) Bilimsel açıdan ele alındığında, tutuculuğun yalnızca bir beğeni sorunu olmayıp, bilime ters düşebilen bir tutum olduğu söylenebilir. Gerçekten, hareket, değişme ve (karışıklık) anlamında) gelişme gerçekliğine karşın, olguları değişmez, sonsuz gerçekler olarak görmek, ne bilimsel anlayışa ne de sosyobiologların da benimsediği değişme gerçekliğiyle bağlantı olan evrim anlayışına uygun düşer.

(7) Masters'ın (1979'da yazdığı yazılarının birinde) siyaset biliminin, insanı ve siyasal olguları açıklarken «nedensel» açıklamaları bırakıp, sosyobiolojide yapıldığı gibi «işlevsel» açıklamalara dönmelerini istemesi, konumuz bakımından ilginçtir (bak. Joseph Losco / Donna Day Baird, «The Impact of Sociobiology on Political Science», s. 340).

yınları s. 1'de bilginin sosyolojik-kalıtıl (socio-genesis) kaynakları üzerinde durulduğu gibi, «genetik»ten amaçlanan, bilginin biyolojik temellerini, kalıtıl temellerini araştırmaktır; yoksa bilginizi denetleyen genlerden söz edilmemektedir.

Wilson, **Sociobiology**, s. 3) açıklamaktadır. Buradaki «üstün» kavramı da, bizi «kime göre?», «neye göre?» sorularını sormaya zorlayan, «yarışmacı» bir toplum anlayışının ürünü (ideolojik bir kavram) olarak görünmektedir.

Bireysel canlı, türün üstün genlerini taşıyan bir aracından başka bir şey değildir; o bu genleri koruma ve yayma aracıdır (bak. **Sociobiology**, s. 3). Burada «amaç» kavramıyla yeniden karşılaştığımız gibi, «tür amaç, birey araçtır» biçiminde özetleyebileceğimiz «bireyi harcama derecesinde aşırı kolektivist» bir dünya görüşünün bilime sızmış uzantısıyla da karşılaşırız. Bu uzantının ileride, «tür uğruna, topluluk uğruna gösterilen özveriler» biçiminde dal budak salması güç olmayacaktır. Gerçekten Wilson, (**Sociobiology**, s. 3'te) evrimci zaman dilimi içinde bireysel canlının hemen hemen hiçbir önem taşımadığını ileri sürmektedir.

Bireyin hipotalamus bölgesinin ve limbik sisteminin genleri sürdürmek amacı için çalıştığını söyleyen Wilson, böylece «hiçbir sıkıntı çekmeden, sarsıntısızca», ilkel canlılardan gelişmiş bir beyne sahip canlılara ve hatta, yalnız beyin değil, düşünce ve kültür sahibi insanlara geçebilmektedir. (Burada, derine inmeden ve olabildiğince kısa bir notla, atom altı, moleküler, elementer madde düzeyleri ile, canlı moleküller, bitki, hayvan, insan, toplum, tarih gibi organik düzeyler için, yani fiziksel, kimyasal, biyolojik, toplumsal, tarihsel düzeyler için ortak geçerli, örneğin maddenin sakınımı, termodinamik, genel çekim yasası gibi yasaların yanı sıra, bir düzeyin kendine özgü yasallıklarının bulunduğunu, bunu göz önüne almayan bir düşünüşün «indirgemeciliğe» düşerek bilimsellikten uzaklaşacağını söylemekle yetineceğim.)

Wilson'a göre doğal ayıklanma, belli genleri daha sonraki kuşaklara daha fazla geçirebilmek için her türlü yola başvuracaktır. Bu yollardan biri daha uzun yaşamak,

ötekisi üstün çiftleşme yeteneği ve yavruları yetiştirme gücüdür. Genlerin kendi benzerlerini yaratma tekniklerine, canlının karmaşık toplumsal davranışları eklenince, «özgecilik» gittikçe ağır basmaya başlar (bak. **Sociobiology**, s. 3). Bu, sosyobiolojik çözümleme açısından, aşağı canlılarda (da) görülen «amaç»ın, yüksek canlıların toplumsal yaşamlarında «özveri» derecesinde yoğunlaşması demektir.

Burada «özgecilik» (altruizm, diğerkâmlık) üzerinde biraz durmak gerekecek. Özgecilik, hiç kuşkusuz bilinçli ve amaçlı bir davranıştır; dolayısıyla bilinçli ve amaçlı canlılara, yani insan toplumlarına özgü bir niteliktir. Özgeciliği Wilson'ın ve ötekilerinin yaptığı gibi hayvan sürülerinde aramak «antropomorfizm» olur (insanbiçimcilik, hayvanları da insan gibi görmek, insanla farklarını göz önüne almamak anlamına gelir). Bir mutasyon, bir sürü hayvanı türünün evrimci geçmişinde, sürü içinde bir grubu (Wilson'ın **Sociobiology**'de incelediği karınca ve arı sürüleri için verdiği örneklerde de görüldüğü gibi) işçi arılar, asker karıncalar biçiminde temelinde biyolojik farklılaşmanın yattığı bir işlevsel işbölümüne yöneltmiş olabilir. Sürülerde görülen böyle davranışları özveri, özgecilik olarak nitelemek, sosyobiolojinin «antropomorfizm» eğiliminin, insan topluluklarındaki benzeri işbölümlerinin, sürülerdeki gibi kalıtsal, genetik olduğunu ileri sürmek (Bulutay, «Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine», s. 35'te belirtildiği gibi) «zoo-morfizm» (insan toplumuna hayvan sürüsüne bakar gibi bakmak, «hayvanbiçimcilik») eğiliminin güzel bir örneğini oluşturur. Herhangi bir saldırıda, sürünün yavruları, dişileri (bilinen ya da bilinmeyen nedenlerle) kaçabilir, erkekleri ya da belli erkekleri, değil özgecilik, belki ölüm bilincine bile sahip olmadan, savunmaya, kavgaya karışabilirler. Kavgaya girişmeleri, sonunda ölmeleri pahasına olsa bile, sürünün (genlerinin) kendi-

ni sürdürmesine yaramışsa, bu olguda bir amaç değil, bir neden ve sonuç ilişkisi ara- mak daha bilimsel bir yaklaşım olarak görün- mektedir. İnsan toplumlarında böyle atılımlar, kuşkusuz amaçlı davranışların ürünü olabilir (olmayabilir de). Ama bu davranışların genetik denetimli ve mutlaka türün yararını amaçla- yan özgeci davranışlar olacağını söyleye- meyiz. Örneğin, bireysel ya da sınıfsal bir bencillik bir kavgaya ya da savaşa yol aç- mış olsa, bu yolda savaşanları «özverili öz- geciler» mi sayacağız? Öte yandan, özgecilik genetik denetimli bir davranış ise, insanları özgeci davranmaya alıştırmaya yolunda bunca eğitime, edebiyata, ideolojiye neden gerek duyulduğunun açıklanması gerekir. Özgeci davranışları, onu denetleyen hiçbir gen gös- terilmeden genlerle açıklamak yerine kültür- le açıklamak daha uygun olmaz mı? (8)

Sosyobiolojide «özgecilik geni»ne ne- den gereksinim duyuldu? Kapitalizmin hızla geliştiği, burjuva toplumunun pupa yelken ilerlediği bir çağda yaşayan Darwin (Ben- jamin Farrington, **Darwin Gerçeği**, çev. Boz-

kurt Güvenç / Yalçın İzbul, İstanbul, 1982'de belirtildiği gibi) canlılar dünyasına insanlar dünyasının kafasında iz bırakan rekabet kav- ramıyla baktığında, bu dünyanın «yaşam sa- vaşı» gerçeğini yakalayabilmişti. Ama za- manla, salt bencillik ve rekabet kavramları- nın insan toplumlarında, özellikle geniş çap- lı işbirliği biçimlerine başvurulmuş endüstri toplumlarında görülen davranışları açıkla- mada yetersiz kaldığı görüldü. Bu yetersiz- liği ilk görenlerden biri **Mutual Aid: As a Fac- tor of Evolution** (1904) [Bir Evrim Ögesi Ola- rak Karşılıklı Yardımlaşma] adlı kitabın ya- zarı Pyotr Kropotkin oldu. Ne var ki onun «rekabet»in karşısına koyduğu «işbirliği» ve «dayanışma» kavramları, belli bilim çevrele- rinde tutulmadı. Bu çevrelerin, hele Kropot- kin gibi birinin ağzından çıkıyorsa, «işbirliği» kavramının ardından «mülk birliği», «daya- nışma»nın ardından sosyalizm düşünceleri- nin gelmesinden çekinmiş olmaları düşünül- meyecek bir olasılık değil. Darwin'in boşlu- ğunun Yeni Darvinci sosyobiologlar tara- fından «özgecilik» kavramıyla doldurulmak istenmesi, daha önce de belirttiğim gibi, eşitlikçi ve toplumcu çıkarsamalara elverişli bir girişim değildir. Kritik nokta, özverinin kültüre değil, genlere bağlanmış olmasıdır. Özverinin kaynağı genetik ise, bir kim- se ailesi (aile **patrimoine**'i) için, ırkçı düşün- celerle beslenmiş bir sınıf ulusu için kendi- sini tehlikeye atabilecektir. Hatta dünyamız uzaylıların istilasına uğrarsa, bu genleri ta- şıyanların tüm insanlık uğruna yaşamlarını riske atabilecekleri söylenebilir. Ama böyle bir tehlike yoksa, kendilerini insanlık için harcamaya kalkmayacaklardır. Çünkü gene- tik denetimli özverinin amacı, o kimse yok olsa da, akrabalarının «kanında» bulunan, kendi genlerinin aynı (diyelim ki akrabası) olan genlerin varlıklarını sürdürbilmeleridir; başka genlerin değil. Hatta başka genlerin kendi genlerinin varlığını sürdürmesinin ve olabildiğince yaygınlaşma amacının gizil (po-

(8) Gerçekten, Stephen Jay Gould, (**Ever since Darwin**, Harmondsworth, 1977, Penguin, s. 256' da) bu konuda bir meslektaşıyla, Eskimoların özgeci davranışlarının yorumu konusunda yaptı- ğı bir tartışmayı anlatır. Eskimolar, bir bölgede yiyecek kıtlığı, kendiler göç etmek zorunda kalırlarsa, göçü yavaşlatıp topluluğun yaşamını tehlikeye atmaktansa, yaşlılarının gönüllü ola- rak orada kalıp ölüme razı olmaları gibi bir davranış biçimine sahiptirler. Meslektaşı bu dav- ranışlarını şöyle açıklar: Başlangıçta «özveri geni»ne sahip olan ve olmayan aileler vardır; sa- hip olmayan aileler zamanla yok olurlar, sahip olanlar, bu genin çevreye uyum sağlayıcı değe- rinden dolayı çoğalarak, tüm Eskimo aileleri bu gene sahip olana dek yaygınlaşırlar. Gould, bu açıklamayı olduğu gibi alıp, «özveri geni» yerine, özverili davranışları öven öyküler ve türküler ile geliştirilen «özveri kültürü»nü koyarak değiştirir. Kendi açıklamasının daha akla yakın ol- duğunu söylemeye kalkmadan, «her iki açıkla- manın da doğrudan kanıtları yok» diye bilimsel bir centilmenlik göstermekten de geri kalmaz.

tansiyel) düşmanları oldukları söylenebilir.

İdeolojik açıdan değerlendirilirse, genetik denetimli özverili kahraman, dini için savaşmayacaktır, ama ondan sınıfının öteki sınıflar üzerinde egemenlik kurması için savaşması beklenebilir (dolayısıyla Wilson'ın özverili kahramanı, potansiyel bir TCK 141'lik eylemcidir). Ama kahramanımız, sınıf egemenliğini ortadan kaldırmayı amaçlayan bir sınıf savaşına katılmayacaktır. Sosyobiolojinin temel varsayımlarının bu tür uzantılarının olabileceğine bakarak, ona yalnızca evrenselci dinci sağ eğilimliler ve evrenselci laik sol eğilimliler değil, liberaller de karşı çıkmaktadırlar. Öte yandan sosyobioloji, liberalizmle ve bencillikle «yumuşayıp yozlaşmış» kapitalist toplumun emperyalist ve faşist bunalımlarında duyacağı özveri gereksinimine uygun bir düşünce olarak görünmektedir. Fransa'da ırkçı bir grubun yazılarında (bak. **Psychology Today**, Şubat 1981 sayısı, s. 61) sosyobiolojik kavramları kullanması boşuna değildir.

Özgecilik üzerine açtığımız bu büyük parantezi kapatarak, sosyobiolojinin temel varsayımlarını ve yapısını bilimsellik (nedenlilik) açısından incelemeye dönelim. Wilson, (**Sociobiology**, s. 3'te) «bireysel canlının çevreye uyumunu (özverisi sonucunda yaşamını yitirmesi örneğinde olduğu gibi) azaltan özgeci genlere sahip kimselerin daha kısa yaşamlarının özgecilik genlerinin gen havuzunda azalmalarına yol açabilecekken, özgecilik davranışı nasıl olup da doğal ayıklanma ile yaygınlaşabiliyor?» sorusuna yanıt arar. Sorunun yanıtı «akraba seçimi»dir. Özgeci kendi ölse de, aynı (özgeci) genleri taşıyan akrabalarının yaşamasını sağlayarak, bu genlerin yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır. Özgecilikle ilgili görüşlerini sürdürerek Wilson «İnsan gibi yüksek derecede toplumsal türlerin hipotalmik-limbik sistemleri, kendilerini oluşturan genlerin ancak, bireysel varlığı sürdürmenin, üremenin

ve özgeciliğin etkili bir karışımını sağlayacak davranışlar gösterirlerse en iyi derecede gelişecekleri biçimde programlandığını **biliyor-muş gibi** [altını ben çizdim] davranır.» Genetik bilgisine (Bulutay, «Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine», s. 28'de belirtildiği gibi) yirminci yüzyılda ulaşıldığına göre, bu açıklamada insan beyninin «bilinç-dışı» bir bilgilenmesiyle, mistik ya da sezgi-ci bir bilgilenme anlayışıyla karşılaşmış bulunuyoruz. Dolayısıyla, korkmadan, Wilson'ın burada «sosyobiolojik epistemoloji»nin temellerini attığını söyleyebiliriz.

Gerçekten, bireysel canlının olabildiğince fazla genini ileriki kuşaklara aktarmak amacı olsun, «özgecilik» kavramı olsun, az sonra göreceğimiz «karşılıklı özgecilik» kavramı olsun, böyle bir «dogmatik epistemoloji» kavramı kabul edilmeden kabul edilebilecek düşünceler değildir. Sosyobioloji, Bergson'cu «icgüdücülüğü» ve «sezgiciliği» yeniden ısıtıp öne sürmektedir.

Hayvanlarda «akraba seçimi» ile yürütülen özveri insanlarda nasıl yürütülüyor, birbirlerinin akrabası olmayan kimselerin ilişkilerinde görülen özgeci davranışlar, örneğin birinin asker arkadaşı için gösterdiği özveri, ortak genleri olmadığına göre, nasıl açıklanıyor? diye araştırırsanız, sosyobiologların, örneğin R.L. Trivers'in (bak. Bulutay, «Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine» s.27) yararına özveride bulunduğu kimsenin, ileride kendisine özveri gösterebileceğini ileri sürerek «karşılıklı özgecilik» kavramını ileri sürdüklerini görürsünüz. Gene Wilson'a kulak verelim (**Sociobiology**, s. 276'da şöyle demektedir): «Paylaşma insan olmayan öteki primatlarda enderdir. Bunun sonucu olarak yalnızca insanın ekonomiye sahip olduğu görülür. Para, karşılıklı özgeciliğin sayısal anlatımıdır» [demek ki genetik kökenliymiş].

Araştırmalarında omurgalı ve omurgasız topluluklar arasında işlevsel benzerlikler

gördüğünü söyleyen Wilson (**Sociobiology**, s. 5'te) «Sosyobiolojinin amacı, karınca kolonileriyle Rhesus maymun takımlarını aynı parametreyle ve aynı kalitatif kuramla inceleyebilmektir» demektedir.

Sosyobiolojinin Bulgularının Değeri Nedir?

Sosyobiolojinin amacını ve temel varsayımlarını gördük. Bunların bilimsel varsayımlar, izlenen yöntemlerin sağlam bilimsel yöntemler olduklarını söylemek olanaksız. Şimdi de bu varsayımlara dayanarak, bu yöntemlerle, önce Wilson'ın, sonra öteki sosyobiologların ulaştıkları sonuçlardan örnekler vererek, bunların bilimsellik derecelerini (irdelemeye kalkmadan) yargılarınıza sunacağım.

Wilson, (**Sociobiology**, s. 8'de) insanın da üyesi olduğu yüksek primatların bir türü olan Rhesus maymunlarında (kanında bazı insanlardaki gibi Rh faktörü bulunan hayvanlarda) egemenlik ilişkilerinden, hiyerarşiden, mertebeden söz etmektedir. Bölge tutma eğilimini (**territoriality**) insan, hayvan, tüm gerçek toplumların genetik bir niteliği olarak görür. Yüksek derecede kalıtsal olduğuna inandığı saldırganlığı (beslendiği Konrad Lorenz gibi etologlarla birlikte) yararlı bir çevreye uyma aracı olarak değerlendirir. İnsan saldırganlığı da uyumu artırıcı bir nitelik midir? sorusuna (s. 126'da) «Biyolojinin bakış açısından kesinlikle öyle görünüyor; böylesine yaygın bir özelliğin nötr ya da olumsuz olduğuna inanmak güç» yanıtını verir. Böylece, zorunlu görülen savunma savaşlarının yanı sıra, saldırganlığı «yararlı» bularak, ister istemez, militarizme, yayılmacı savaşlara genetik bir haklılık savı kazandırmış olur. Kalıtım - öğrenme tartışmasıyla ilgili olarak (s. 126'da) öğrenme yeteneğinin kendisinin de genetik denetimli olduğunun

gösterildiğini ileri sürer. Ksenofobi (yabancı korkusu ve yabancı düşmanlığını), konformiteyi (toplumsal çevreye uyuculuğu), önderliği (s. 140-152'te) doğal, dolayısıyla genetik kökenli davranışlar olarak görür. İçedönüklüğün, dışadönüklüğün, kişiler arası tempo farklılıklarının, spor eğilimlerinin, sinirliğin, depresyonun (psikolojik çöküntülerin), şizofreni gibi bazı hastalıklara eğilimlerin, yüksek derecede kalıtsal nitelikler olduklarının (Parsons, 1967, Lerner, 1968, Martin ve ötekiler, 1977 ve R. Wilson, 1979 tarafından yapılan çalışmalarda) kanıtlandığını ileri sürer. Freedman'ın ve arkadaşlarının (1974 ve 1979 tarihli kitaplarında) bebeklerin hareket etme yeteneklerinde ve duygusal tepkilerinde belirgin ırksal farklılıkların bulunduğunu gösterdiklerini (**Sociobiology**, s. 274'te) yazar. Çeşitli kültürler arasındaki farklılıkların altında yatan genetik farklılıkların ipuçlarının, bu kültürlerin izledikleri kurallar arasındaki farklarda bulunabileceğini söyler. Saldırganlık, egemenlik kurmanın yanı sıra, dişilere egemen olmanın **homo**'nun primatlıktan getirdiği özellikler olduğu görüşünü savunur. İnsan biyolojisinin önemli sorunlarından birinin, insanları belli sınıflara girmeye, belli rolleri oynamaya götüren bir genetik eğilimin bulunup bulunmadığı olduğunu belirtip, bu sorunun araştırılmasını ister. Ama kastlarla (toplumsal hareketlilikten dolayı) genetik farklılıkların çakışmadığını kabul eden sözleriyle (s. 279'da) yüreklere soğuk su serper. Fakat az sonra, homoseksüelliği denetleyen genlerden söz edildiğinden söz eder.

Yapıtın, planlı toplumun gelecek yüzyılın kaçınılmaz ürünü olacağını; böyle bir toplumun, Darvinci rekabetin uçurumun kıyısına getirdiği insanları streslerini ve çatışmalarını bilinçli olarak aşmaları yolunda zorlaması durumunda, bu [olumsuz] nitelikleriyle birlikte öteki fenotiplerin (türe özgü [olumlu] özelliklerin) de yok edilebilme tehlike-

sine dikkati çekip, «böylece, sonul genetik anlamıyla toplumsal denetim, insanı insanlığından edecek demektir. İçimizde hâlâ duran ilk hominitler [İnsansı varlıklar] bunu iyi karşılamayacaklardır» diye karamsar bir görüşle ve doğacı bir görüşle sonuçlandırır.

Wilson (Gould, **Ever since Darwin**, s. 252'den öğrendiğimize göre) **New York Times Magazine**'e yazdığı 12 Ocak 1975 tarihli yazısında «Avcı ve toplayıcı toplumlar da, erkek avlanır, kadın evde kalır; bu güçlü eğilimin çoğu tarım ve endüstri toplumunda sürmesi, genetik kökenli olduğunu gösterir. Tahminim, geleceğin en özgür ve en eşitlikçi toplumlarında bile... kadınlar aynı eğitimden geçirilseler ve kendilerine tüm meslekler açılrsa da, erkekler siyasal yaşamda, iş yaşamında ve bilimlerde nüfuslarının oranının üzerinde rol oynayacaklardır» demiştir.

Wilson'ın işaret ettiği bu yolda, daha ileri noktalara varan Donald Symons (**Psychology Today** Şubat 1981 sayısından öğrendiğimize göre), erkeklerle kadınların farklı programlandıklarını, beyinlerinin de cinsel organları kadar farklı olduğunu (ileride) ortaya konacağını, erkeğin poligamik, kadının monogamik eğilimli olduğunu söyleyerek, kadının doğasının, eşitlikçilik, kadının kurtuluşu, feminizm gibi akımların etkisiyle zorlanması, onu mutsuz edeceği sonucuna ulaşmaktadır. Donald Symons'ın da, Wilson'ı anımsatırcasına, **Play and Aggression: A Study of Rhesus Monkeys** (1973) [Rhesus Maymunlarında Oyun ve Saldırma] konusunda doktora tezi vermiş, mesleğine hayvan davranışlarını inceleyen çalışmalarıyla başlamış biri olması ilginçtir.

Sosyobiolojinin toplumsal bilimler üzerinde, bir sürü «saçma» araştırma dizisinin görülmesi yönünde, olumsuz etkileri olmuştur. Gould (**Ever since Darwin**, s. 258'de) **Science** dergisinin 1976 Ocak sayısında çıkan bir yazıyı, bunlara örnek olarak sunmak-

tadır. Söz konusu yazı, şempanzelerin ve babuinlerin akraba seçimi, karşılıklı özveri ve yiyecek paylaşma davranışları ile, erkek ve kadın dilencilerin erkeklere ve kadınlara ve erkekli kadınlı gruplara yaklaşıp dilenmekteki başarılarını karşılaştırarak, ortak sonuçlara varmaya çalışmaktaymış.

Losco ve Baird, «The Impact of Sociobiology on Political Science» adlı yazılarında, sosyobiolojinin siyaset bilimi üzerindeki etkisini araştırmaktadırlar. Yazarlara göre, Wilson'ın kitabının 1975 yılında çıkışından araştırmalarını yaptıkları 1982 yılının başına kadar, sekseni aşkın makalede sosyobiolojik bakış açısından yararlanma girişiminde bulunulmuştur. Buna bakarak yazarlar, Thomas Kuhn'un «**Bilimsel Devrimlerin Yapısı**» (ilk İngilizce baskısı 1970) adlı yapıtında ileri sürdüğü türden bilimsel bir devrimin başlayıp başlamadığını araştırırlar; başlamadığı sonucuna varırlar.

Sosyobiolojiden yana ve sosyobiolojeye karşı araştırmaları ve yazıları inceleyen yazarlar, sosyobiolojinin siyaset bilimi üzerinde önemsenecek bir etkisinin olmadığını saptamakla birlikte, araştırmaları «biyopolitik» adıyla sosyobiolojinin alt dalı olacak bir siyaset bilimi kurma girişimlerinde bile bulunulduğunu ortaya çıkarır. Bu kaynağa dayanarak, sosyobioloji alanında yapılmış araştırmalardan, onu savunan ve eleştiren yazılardan bazı örnekler vermek, durum hakkında hiç değilse bir «fikir edinmemize» yarayacaktır.

Masters (1979 tarihli yazısında), sosyobiolojinin kaçınılmaz olarak tutucu, gerici olmayacağını, akraba seçimi ve karşılıklı özgecilik ilkelerinden gidilerek, çağımızın büyük bürokratik örgütlerinin eleştirisine varılabileceğini; bürokratik zorlamanın insanın doğasına uymadığını, dolayısıyla yürümeyeceğini, sosyobiolojinin bu gerçeği ortaya çıkardığını ileri sürer.

Fred Willhoite, kolektif hoşgörüsüzlüğü

(1978'de), çağdaş devleti (1980'de) ve siyasal tarihte kıskançlığı (1981'de) bunları işlevsel olarak açıklayan biyososyolojik bir bakış açısından, incelemiştir. Cadwell (1980'de) sosyobiolojinin verilerinin kamu yönetiminde ve politikada kullanılmasını önermiştir.

Fred Kort (1977'de) tek bir «özgecilik geni»nin varlığından söz eden Trivers'in sosyobiolojik kuramından yararlanarak, Amerikan Yüksek Mahkeme'sinin insan hakları ve özgürlüklerle ilgili kararlarını özgeciliği denetleyen bu genin yaygınlık kazanmaya başlamasıyla açıklamaya çalışmıştır.

R. Fox (bak. Bulutay, «Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine», s. 36) çocukların ana babalarının ortamından uzakta yetiştirilseler bile, toplumda, günümüz insanının mülkiyet, aile, fücür (incestum) tabusu, cinsel rol farkı, mitler, homoseksüellik, şizofreni özelliklerinin görüleceğini, dolayısıyla bu kurumların genetik temellere dayandıklarını ileri sürmüştür.

Sosyobiolojiye Yöneltilen Bellibaşlı Eleştiriler Nelerdir?

Buraya dek sosyobiolojiye, çıkarsamacı, indirgemeci, antropomorfik, zoomorfik olduğu, disiplin düzeylerini birbirine karıştırdığı, temelde dogmatik bir epistemoloji anlayışına sahip olduğu, Sosyal Darvinci olduğu, nitelik nicelik farkını göremediği, önyargılara dayandığı, statükodan yana çıkarsamalara elverişli, «yayılmacı», erkekçi (teleolojik), ideolojik, bireyi harcama derecesinde aşırı kolektivist, içgüdücü, sezgici, militarizmi, ırkçılığı, emperyalizmi (ve hepsinden çok kapitalizmi) savunmada kullanılmaya elverişli olduğu, cinsel ayırmadan yana bir tutum takındığı yolunda eleştirilen yöneltildiğini anımsattıktan sonra, ona çeşitli yazarlarca yöneltilen öteki bellibaşlı eleştirileri de görmekte yarar var (söz konusu eleştiriler, tersi söylenmedikçe,

Losco / Baird, «The Impact of Sociobiology on Political Science» tan alınacaktır).

— Birçok eleştirici (örneğin Bulutay) genler düzeyinde bir biyolojik belirleyicilikten söz eden sosyobiolojinin «determinist» olduğunu ileri sürmektedir.

— Bazıları sosyobiolojinin, yılanbalıkları, uçan sincaplar, marmozetler, Rhesus maymunları, karıncalar vb. üzerinde yapılan araştırmalardan insanın toplumsal davranışları için sonuçlar çıkaran çıkarsamacı ve indirgemeci eğilimlerinin yanı sıra, onun böcek sürüleriyle insan toplumlarını aynı parametrelerle incelemeye çalışan «genellemecilik» eğilimini eleştirmektedir (bak. Bulutay, «Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine», s. 34).

— Kaplan (1979 tarihli yazısında) sosyobiolojinin, fenotip analiz düzeyiyle (bir türün davranışlarının analiziyle) genotip analiz düzeyini (kalıtsal özelliklerin analizini) karıştırdığını söyler.

— Schubert, sosyobiolojinin bireysel gen düzeyini seçerek (bireyin psikolojisini, onu ortamından kopararak incelemeye benzeyen) bir yöntem hatası içine düştüğünü belirtir.

— Czadnowski (1980'de) sosyobiolojinin zaman perspektifinin siyasal olguları açıklamaya elverişli olmayacak derecede geniş oluşuna değinir.

— Peterson, sosyobiolojiye, homolog olgularla analog olguları birbiriyle karıştırdığı yolunda bir eleştiri yöneltir; Gould da (bak. **Ever since Darwin**, s. 254'te) aynı eleştiriyi aynı kavramları kullanarak yöneltmektedir. Bu yazarlara göre, canlı türleri arasındaki bazı benzerlikler ortak genetik atadan gelmelerine dayanan «homolog» niteliklerdir; aynı işlevi gören, ama evrimsel geçmişleri farklı olan (kuşların kanatlarıyla böceklerin kanatları gibi) özellikler ise, «analog» benzerliklerdir. Sosyobiolojinin haksız çıkarsamalarının çoğunun temelinde bu yanılgısı

yatmaktadır.

— Gould (bak. **Ever since Darwin**, s. 252'de), genlerin bir «gizilgüç»ü dile getirdiklerini, Wilson'ın yapının başlarında bunu kabul ettiği halde, çoğu yerde genetik belirleyiciliğe düştüğünü söyleyerek, gizilgüç ile belirleyiciliğin aynı şey olmayışı, aralarındaki farklar üzerinde durur.

— Gene Gould (s. 251'de), «Linnaeus **Systeme Nature**'de (1758'de) hayvanları sınıflandırırken, insanı da hayvanlar âlemine alıp onlar arasında sınıflandırmakla birlikte, bu işi öteki hayvanlardan farkını vurgulayarak yapmıştı; sosyobioloji onun bu vurgulamasını gözden kaçırmıştır» der.

— Bulutay («Genetik Belirleyicilik ve Sosyobioloji Üzerine» adlı yazısında, s. 29-30'da) böceklerin bile tam bir otomat olduklarını söyleyerek, insanların genetik belirleyiciliğe konu edilmesine karşı çıkar; son yıllarda yapılan araştırmaların genlerle çevrenin etkileşim içinde bulunduklarını ortaya koyduğunu açıklar.

— Gene Bulutay, (s. 30'da) genel olarak batı bilimine yönelttiği bir eleştiriyi sosyobiolojiye yöneltmektedir. Buna göre, batı uygarlığının, geçmişi Descartes'a dek dayanan, bütünü oluşturan parçacıklara inerek, bunları bütünden bağımsızmışlar gibi ele alıp, gerçekliğin bütünlüğünü yakalayamamak biçimindeki yöntem hatası, sosyobiologların, çevreyi hesaba katmayıp, genleri çevresel koşullardan bağımsızmış gibi ele alarak, onların çevre ile etkileşimlerini, çevreyle iç içeliklerini göz ardı etmelerinde kendini ortaya koymaktadır.

— Bunlara şu eleştiriler de eklenebilir: Sosyobioloji toplumsal davranış gibi pek çok sayıda etkinin ürünü olan davranışları yalnızca genlerle açıkladığı gibi, bazı sosyobiologlar karmaşık bir toplumsal davranışın (örneğin Trevers özgeciliğin, Dahlberg başarı ve yukarıya tırmanış eğiliminin) tek gen tarafından denetlendiğini ileri sürerlerken

«tek nedenciliğe» düşerler.

— Sosyobiologların, 18. yüzyıl Aydınlanmacıları gibi, biyolojik olarak belirlenmiş, neredeyse değişmez bir «insan doğası» varlığını düşlemeleri, araştırmalarını bilimsellikten uzaklaştıran bir başka etmen olmaktadır (karşı bir görüş olarak bu yazının başına konan epigrafa bakınız).

— Bazı toplumsal bilimciler ise, sosyobioloji karşısındaki tutumlarını, onu yok sayarak, hiçe sayarak, yanıt vermeye, eleştirmeye bile değer bulmadıklarını göstererek ortaya koymaktadırlar.

Sonuç: Sosyobiolojinin İşlevi Ne Olabilir?

Sosyobioloji bir bilginin beynini denetleyen genlerde görülen birdenbire değişikliklerle, bir mutasyonla ortaya çıkmış bir bilgi dalı değildir. Onun, 18. yüzyıl Aydınlanmacılarının «insan doğası» kuramları, 19. yüzyılın rekabeti vurgulayan Darvencilik, «yaşam savaşı», «doğal ayıklanma» gibi Darvinci kavramları toplum yorumuna, uluslararası ilişkilere sokmak isteyen sosyal Darvencilik; 20. yüzyılın başlarında Bergson'cu «içgüdücülük» ve «sezgicilik» gibi derin köklerden beslendiği söylenebilir. Yakın köklerinin ise, hayvanlar üzerinde yapılan çalışmaların sonuçlarını insanlara genelleme eğiliminde olan etoloji (9); ırkçı önyargıları desteklemek üzere Amerikan ordusunda başlatılıp, kanserli hücreler gibi her alana yayılan, zekânın

(9) Etoloji, «karakterbilim» gibi bir anlama gelip hayvan karakterlerini inceleme savında olan, kendini tutamayıp bulgularını «insan hayvanı»na genellemeye çalışan, İkinci Dünya Savaşı öncesinde ortaya atılan bir «karanlık bilim»dir. En ünlü temsilcisi Nobel ödüllü bilgin Konrad Lorenz'tir. Lorenz de, Nazilerle ilişkisi nedeniyle «karanlık bir kişi»dir. (bak. «The World of Man and Beast», **Newsweek**, 28 Ocak 1974 sayısı).

kalıtsal olduğu noktasında direnen zekâ testleri araştırmalarında olduğu ileri sürülebilir. (10) Sosyobiolojinin gerek yöntem, gerekse veri, bulgu alanında, toplumsal davranışları ve toplumsal ilişkileri uzmanca ve derinlemesine incelemek savıyla, parçası oldukları bütünden koparıp «dilimleyerek» inceleyen Amerikan sosyolojisi geleneğinden de beslendiği kuşkusuzdur.

Öte yandan sosyobiolojinin doğuşunda, yirminci yüzyılın ikinci yarısında genetik biliminde «genetik mühendisliği»ne dek varan «sansasyonel» gelişmelerin etkisi de unutulmamalı. Öyle ki, genetik, 19. yüzyılda biyolojinin gelişmesine benzer bir biçimde, bilimde bir devrim umutlarına yol açmıştır. Genetikte görülen gelişmeler, çağımızın güçlü kitle iletişim araçlarının yardımıyla, geniş bir popüler ilgi yaratmıştır. Akademik çevrelerde genetik mirası beklenen bu umutları, meraklılar çevresinde genetiğe duyulan bu yaygın ilgiyi görüp, bu ilgiyi ve umudu besleyerek ondan yararlanmayı düşünen kimselerin çıkması kaçınılmaz bir sonuç olmuştur.

Ne var ki genetik bilimi, kanserle ilgili «gen patolojisi» araştırmaları dışında, daha insanla ilgili araştırmalar yapma, bulgular ortaya koyma, bilimsel kuramlar oluşturma

«Saldırganlık Üzerine» en tanınmış yapıtıdır. Bir başka ünlü etolojist olan Robert Andrey **The Territorial Imperative** adlı kitabın yazarıdır ve bu yapıtında «mülkiyetin ve ulusların hayvansal kökenlerini» araştırmaktadır. Ve sosyobiolojinin «geçmişte» etoloji ile ilişkisini Wilson da (**Sociobiology**, s. 4'te) kabul etmektedir.

- (10) Niteliği artık az çok kavranmış olan zekâ testlerinin sosyobiolojideki yeri ve önemi, ırkçılıkla ilişkisi, bilimsellik derecesi üzerinde durmayacağım. Sosyobiologların zekâyı büyük ölçüde kalıtsal ve genetik denetimli saydıklarını belirtmekle yetineceğim. Bu konuda daha fazla bilgi edinmek isteyenler Otto Klineberg'ün **Race and Psychology** adlı kitabına başvurabilirler.

noktasına gelmekten çok uzaktır; araştırmalarını daha çok E koli gibi tek hücreliler, drosophila (sirke sineği) gibi kısa sürede çok üreyen «ilkel» hayvanlar, biraz da deney fareleri üzerinde yoğunlaştırmıştır. (11) Bu gerçeğe karşın, genetiği insan bilimlerinin temeline yerleştirme, insan bilimlerinde reform yapma yolundaki aceleci girişimin herhangi bir bilimsel değere sahip olamayacağı besbellidir. Bilim olduğunu ileri süren bir bilgi dalı düşünün ki, toplumsal davranışların genetik temellere dayandığı varsayımına dayandığı halde, çıkışından beri geçen on yıllık bir süre içinde, değil toplumun insanın, sürü hayvanlarının tek bir davranışının bile sorumlusu olan bir genin ya da genlerin varlığını dolaysız kanıtlarla ortaya koyabilmiş olmasın. Yalnızca dolaylı kanıtlara, çikarsamalara dayanan bir bilgi dalını «bilim» saymayıp, onun ideolojik bir çaba olup olmadığını araştırmakta bir kusur olmasa gerek. Hel ebu «bilim», saldırı, egemenlik gibi yarışmacı bir dünya görüşünün kavramlarıyla ve önyargılarıyla çakışan davranışların (hiçbir doğrudan kanıta dayanmaksızın) kalıtsal, genetik denetli olduğunu ileri sürüyorsa, o «bilim»in altında bilinçli ya da bilinçsiz bir ideolojinin bulunup bulunmadığına bakarız. Bu «bilim» yirminci yüzyılın birinci yarısındaki bazı ideolojilerde hiçbir bilimsel kanıta dayanmadan ileri sürülen «kan»ın yerine, yirminci yüzyılın ikinci yarısında «gen»i koyarak, hemen hemen aynı (eşitsizlikçi) önyargılara sesleniyor ve onlardan besleniyor, onları besliyor ise, bugün için tehlikeli görünmese bile, böyle bir «bilim»in üçüncü

- (11) Şiddetle gereksinim duyulduğunu söylediği bir «antropolojik genetik bilim»in daha oluşmadığını kabul eden Wilson (**Sociobiology**, s. 275'te) o zamana kadar, insanın toplumsal davranışlarının kalıtsal temellerinin öteki toplumsal hayvan ve primat türleri üzerinde yapılan karşılaştırmalı araştırmalarla ortaya çıkarılmasını öğütlemektedir.

dünya savaşına doğru tırmanacak bir bunalmıda, ideologlar ve politikacılar tarafından kullanılmaya son derece elverişli olduğunu görebiliyorsak, onu küçümseyerek yanıtsız bırakamayız.

Sosyobiyojoloji hakkında ilk olumsuz yorumun (bak. Gould, **Ever since Darwin**, s. 259) Amerikalı ünlü liberal iktisatçı Paul Samuelson tarafından (**Newsweek**, 7 Temmuz 1975 sayısında) yapılması ve bu yazıda kendilerine «ırk» ve «cinsiyet» konularında «sert çıkmamalarının» öğütlenmiş olması anlamlıdır. Gould, geçen süre içinde sosyobiologların bu öğüde kulak verdiklerini gösteren herhangi bir belirtiyile karşılaşmadığını söylemektedir.

Sosyobiyojolojiye karşı açılan savaşın bayraktarlarından biri olan Stephen Jay Gould

(**Newsweek**, 29 Mart 1982 sayısında Adler ve Carey'in yazısına bakınız) **The Mismeasure of Man** adlı yapıtında, sosyobiyojolojinin, insanın davranış gizilgüçlerinin büyük ölçüde genlerle belirlendiği görüşü ile, çevrenin önemini vurgulayan liberal tutumu tehdit ettiğini belirtip, sosyobiyologları, bir önceki yüzyılın Kafkas ırkından (beyaz) insanların kafataslarının sığasını hardal tohumuyla doldurarak ölçen bilginlere benzetmektedir.

Geniş bir perspektiften bakıldığında, sosyobiyojoloji, çevre-kalıtım, biyolojik evrim-kültürel evrim «yüzyıllık» tartışmasında, ağır basmaya başlayan çevreci ve kültürel evrimci görüşlere karşı, kalıtmacı ve biyolojik evrimci görüşlere destek sağlama yolunda desteksiz bir girişim olarak görünecektir.

Kayıp İnsanın Yeniden Doğuşu

Edgar Morin, **Kayıbolmuş Paradigma**,
çev. Mehmet Ali Kılıçbay, Ankara,
Birey ve Toplum Yayınları, 1985,
189 s. 600 TL.

Yer yer «Tanrıların Arabaları»nın sürükleyici mitosuna benzeyen «Kaybolmuş Paradigma» (1) gene de eleştirilmeyi hak eden bir kitap. Çünkü eski bir düşünceyi gerçekleştirmeye, toplum bilimlerini bir şekilde yeniden ve yeni veriler ışığında biyolojik insanda temellendirmeye çalışıyor. Sağduyunun pek de ters bulmayacağı bu anlayışı elimden geldiğince açık olmasına çalışacağım epistemolojik bir çerçevede, iki düzeyde tartışacağım. Şüphesiz böyle bir tartışma ihtimaliyet matematiğinden antropolojiye kadar geniş bir alanı gerektirir. İşte bu nedenle yazıyı yer yer geniş dipnotlarla kesintiye uğratmayı göze alıyorum.

1 — Epistemolojik Evrim-Epistemolojik Kopuş

Öncelikle tartışmayı yürüteceğimiz epistemolojik çerçeveyi vermemiz gerekiyor :

Bilgi teorisi olarak ampirizmden kaynaklanan bilim felsefesi (pozitivizm) bilimleri ancak evrimci bir çerçevede kavrayabilir. Ve bu nedenle de bilim felsefesinin uygun yönelimi için epistemolojik bir engel oluşturur. Görelim:

a) Bilgi teorisi olarak ampirizm her türlü bilginin deneyden geldiğini söyler.

b) Ampirizme doyanan pozitivist bilim felsefesi, bilimsel bilginin bilimselliğinin, bu bilginin deneysel bilgi olmasına dayandığını söyler.

c) Pozitivizme göre her türlü bilgi deneysel olduğuna göre ve bilimsel bilginin bilimselliğini de deneysel olması verdiğine göre bilimsel bilgi ile bilimsel olmayan arasında kesin bir ayırım çizgisi çizilemez. Eğer bilimsel bilginin daha yetkin bir bilgi olduğu varsayılacaksa aradaki fark evrim kavramıyla düşünülmelidir.

d) Bu haliyle pozitivism yalnızca bilimsel bilginin de bilgi olduğunu söyleyebilir ve onu sadece bilgi olmayandan (pozitivistlerin terminolojisiyle metafizikten) ayırt edebilir.

e) O halde pozitivism bilimsel bilgiyi bir özgül bilgi olarak tanımlayamaz, dolayısıyla esas alanı bilimsel bilgi olan bilim felsefesi için epistemolojik bir engeldir, bu alan için «uygun» değildir.

Pozitivizm böyle bir noktaya nasıl gelir? Bunun en önemli nedeni elindeki dil teorisinin yanlış olmasıdır. Fakat öte yandan bu yanlışlık rastlantısal değildir, çünkü başka bir dil teorisiyle ampirizm zaten mümkün değildir.

Pozitivist dil anlayışının bir tür nominalizm olduğunu söylemek yanlış olmasa gerek. Mantıkçı pozitivistlerin bilimsel bir önermenin ayırt edilmesi için öne sürdükleri «test edilebilirlik» ilkesini Carnap'çı

bir formülasyonda izleyelim:

«Bir önerme eğer ve yalnızca eğer ampirist bir dile, yani mantıki olmayan kurucuları doğrudan ya da özelleşmiş yollarla dolaylı bir tarzda gözlenebilir öğelere gönderimlenen (se référer) bir dile çevrilebilirse kognitif bir anlama sahiptir.» (2, s. 87)

«Testability and Meaning»deki bu tez örtük olarak bir dil anlayışını sergilemektedir: Bir önermenin kognitif anlamı şöyle ya da böyle gözlemlenebilir öğelere gönderiminden kaynaklanır. Şimdi bu anlayışı Carnap'ın doğrudan dil problemleriyle uğraştığı eserlerinden birinde, «Introduction to Semantics»te görüyoruz: Anlambilim «dilbilimsel bütünlüklerle, bu bütünlüklerin gönderimlendikleri dünyanın şeyleri, olayları, durumları arasındaki ilişki ve cümlelerle, bu cümlelerin doğru olması için dünyada olması gereken koşullar arasındaki ilişkiyle ilgilenir.» (3, s. 45) Carnap daha sonraları bu anlambilim teorisini terk ettiyse de genel anlayışının değişmediği rahatlıkla söylenebilir, aksi takdirde ampirist kalamazdı.¹

Ampirizm, anlamı dilin ötesinde gönderimde bulunduğu şeylerle temellendiren ve böylece ampirizmi mümkün kılan bu dil anlayışı nedeniyle teorik bir dille ampirik bir dilin neden farklı olduğunu, yani ampirik önermelerin kavramlarıyla teorik önermelerin kavramları arasındaki farklılıkların nedenini anlayamaz. Dolayısıyla bilimi kendi özgüllüğünde kavrayamaz. Ampirizm bilgi içinde bilimi ayırt edemez. Ancak epistemolojik bir evrimden söz edebilir; ampirizm epistemolojik evrimciliktir.

Oysa F. de Saussure'un çağın hemen başlarında kurduğu dilbilim bilim felsefesi için büyük imkânlar sağlar. Saussure'e göre «dilde yer alan her ögenin bir nesnenin karşılığı olduğu» görüşü yanlıştır. Çünkü «Bir kez sözcüklerden önce var olan hazır kavramlar bulunduğu varsayımını içerir.. Bir de adı nesneyle birleştiren bağın çok yalın bir işleme dayandığı izlenimini verir» (5, s. 59). Oysa dil göstergesi bir işitim imgesi (ses değil) ile bir kavramı ilişkilendirir, ve bunların ikisi de anlıksaldır.

Saussure'un temel kavramlarından biri de «değer»dir. Değer, bir ögenin tüm yapı içinde kazandığı bir niteliktir ve ögenin diğer öğelerle ilişkisinin bütününden başka bir şey değildir. «Dil bütün öğeleri dayanışık, birinin değeri yalnızca öbürlerinin de yandaş varlığından doğan bir dizgedir.» (5, s. 107) Ve göstergenin iki ögesi olan işitim imgesiyle kavramı bağlayan ilişki dildeki öbür göstergelerin dolayımından geçer.

Althusser ne derse desin epistemolojisinin geniş ölçüde dilbilimine dayandığı açıktır. Althusser'e göre «Her teori özünde bir sorunsaldır.» (6, cilt 2, s. 19)

«Teorik sorunsal, teorik bir oluşumun özgün birliğidir» (7, s. 24) Bu özgün birlik de «bir kavramın doğasını sorunsaldaki işlevi ile tanımlamaya, yani teorinin sisteminde işgal ettiği konumla tanımlamaya dayanır.» (7, s. 31) Demek ki teorik kavramların anlamı kendi dışlarında gönderimde bulundukları gerçeklikten değil, kendi aralarındaki yapısal ilişkiden dolayımınarak kurulur ve kavramların oluşturduğu yapı teorik sorunsaldır. O halde bu yapı teorinin «tüm problemlerinin ortaya konmasının biçimlerinin mutlak belirlenimini ve mutlak mümkün olma koşulunu verir» (6, s. 25). Başka deyişle teorinin sorgulama alanı kavramların oluşturduğu yapı tarafından kesin hatlarla belirlenmiştir.

Teorik kavramlar günlük dildeki kelimelerin işitsel imgelerini olduğu gibi muhafaza etmekle beraber oluşturdukları özgün yapı içinde yeni bir anlam kazanırlar. Bu kavramlarla düşünülen nesne artık gerçek bir nesne değil, kavramların oluşturduğu özgün yapı sayesinde tanımlanan soyut-biçimsel-teorik nesnelerdir. (8) O halde teorik sorunsal «teorik nesneni belirleyen-tanımlayan teorik kavramlar sistemidir.» (6, cilt 1, s. 137)

Elbette her teorinin nihai hedefi gerçek nesnedir. Fakat gerçek nesneyi bilimsel olarak düşünmek, onu teorik bir nesnenin mümkün bir gerçekleşmesi olarak ele almaktan geçer. Yani teori açısından gerçek nesne gerçek gerçek nesne değil, mümkün gerçek nesnedir.²

Bilimsel teori asla gerçek nesnenin ampirik bir betimlemesi değildir. Bilimsel teori kendi teorik kavramlarının sistemi olan teorik sorunsal tarafından kesin olarak belirlenmiş bir alan üzerinde bu kavramlarla tanımlanan soyut-biçimsel-teorik nesnesini ortaya koyar ve sorgular. Gerçek nesne bu teorik nesnenin mümkün bir gerçekleşmesidir. Nasıl bir geometrinin bilimsellik ölçütü evrene uyup uymamasında değilse doğa ve insan bilimlerinin bilimsellik ölçütünü de ampirizmde değil, teorinin özgün yapısında aramak gerekir.

Şimdi teori ve kavramların bu ele alınışı biçiminin kaçınılmaz sonucu epistemolojik kopuştur. Teori kavramların oluşturduğu sistemde meydana gelen ani yapısal değişiklikle (mutasyon) (7, s. 24) kurulur. Böylece teorinin nesnesi kendi bilim öncesi ideolojisinin nesnesinden kökten farklı bir şekilde tanımlanır. Bu nedenle bilimsel bilgi ile ideoloji arasında evrim kavramıyla düşünülecek bir süreklilik değil, epistemolojik bir devrim anlamına gelen epistemolojik kopuşa düşünülebilecek bir süreksizlik vardır.

Okuyucu Morin'in kitabının eleştirisini vaat eden bir yazının şimdiye kadar niçin sadece ampirist-po-

zitivist epistemolojinin eleştirisi ile vakit geçirdiğini sorabilir. Fakat Morin'in çalışması pozitivist bir epistemolojinin bir gerçekleşmesidir ve eleştirisi de pozitivizmin eleştirisinin basit bir gerçekleşmesinden başka bir şey olmayacaktır. Nitekim isteyen okuyucu Morin'in, çalışmasında, fizik, biyoloji, antropoloji ve benzeri gibi tamamen farklı teorik sorunsalların kavramlarıyla düşünülmesi gereken deney ve gözlem sonuçlarını alt alta yazmakta, boşlukları muhayyilesiyle doldurmakta, biyolojiyle toplumbilim arasındaki epistemolojik süreksizliği hiçe saymakta, kısaca kaşla göz arasında elma ile armudu toplamakta sakınca görmediğini her satırda bulabilir. Şimdi Morin'in çalışmasının ortaya koyduğu şey haklılık gerekçesini somut gerçek nesneye gönderimde bulunmasından aldığına göre (çünkü biyolojik insan da, sosyolojik insan da sonunda aynı gerçek nesnedir) ampiristler için zengin muhayyileden başka bir sakınca olmasa gerek. Oysa teorik kavramların anlamlarını gönderimde bulunduğu gerçek nesneden değil, içinde yer aldıkları sistemden aldıklarını, dolayısıyla keyfi bir şekilde birbirine eklenemeyeceğini düşünen epistemoloji için başlıbaşına sakıncadır bu: Teorinin sorgulama alanı teorinin kavramsal yapısıyla tanımlanan sistemle sıkı sıkıya sınırlıdır; dolayısıyla biyolojinin insanıyla sosyolojininki alt alta yazılamaz.

Ben burda önem verdiğim ve yanıma ihtimalinin en yüksek olduğu birkaç noktayı ele alacağım. Bunlardan ilki Morin'in fizyolojik canlılık kavramını sosyolojiye kadar yaymakta sakınca görmemesidir.³

Morin şöyle diyor: «Yeni biyoloji hücresel sistemlerin en küçüğünü bile meydana getirmek için gereken bileşim ve iç etkileşimlerinin normal süreçlere nazaran istatistiksel olarak olası olmayan kurallara uyduklarını keşfediyordu. Eğer bu sistemler normal süreçlerin kurallarına uysaydı sistem çözülür unsurlarına ayrılırdı.» (bak. dn. 3, termodinamiğin 2. prensibi)

«Böylece yeni biyoloji kimya tarafından bilinmeyen örgütlenme ilkelerine başvurmak zorunda kaldı. Yani iletişim, kod, mesaj, program, haberleşme, engel, bastırma, ifade kavramlarına.» (bak. dn. 3, enformasyon)

Şimdi Morin'e göre bu son kavramlar psikososyal bütünlükten alınmıştır. Hem sosyolojik hem psikolojik olaylar bu çerçevede düşünülebilirler. Yani biyoloji, sosyoloji ve psikolojiyi düşünmemizi sağlayacak bir kavramı vermektedir. Bunların hepsi canlılık modeli çerçevesinde düşünülebilir. (Tabii aslında bu Morin'in değil, Wiener'in iddiasıdır.) Biyolojinin söz konusu ettiği canlılığı düşünmemizi sağlayan kavramlar molekül kinetiğinin istatistiksel yasası, entropi çerç-

vesinde devreye girer. Bu kavramların toplumu düşünebilmeyi mümkün kılabilmesi için toplumu da bizzat termodinamik bir yasa çerçevesinde düşünebilmemiz gerekir. Aksi takdirde diğer tüm biyolojik kökenli kavramlar anlamlarını kazandıkları bağlamın dışında kullanılmış olurlar. Tabii ki sibernetikçiler de Paris commune'ü ya da üapitalizmi molekül kinetiği çerçevesinde ele almanın söz konusu olmadığını söyleyecekler ve entropinin sadece fiziksel bir teori değil, molekül kinetiğine uygulanmış bir ihtimaliyet matematiği formülü olduğunu ileri sürecekler, dolayısıyla molekül kinetiği söz konusu etmeden de entropiden bahsedilebileceğini söyleyeceklerdir. (bak. dn. 3) Buna göre entropi artışı sistemdeki enformasyon kaybıdır. Dolayısıyla toplum bu çerçevede düşünülebilir.

Şimdi matematiğin bize verdiği, aslında sonucu önceden kesinlikle bilinmeyen olaylara ilişkin bir ihtimaliyet yasasıdır. Bununla beraber molekül kinetiğinin bu yasaya uyması mantıksal bir zorunluluk değildir. Çünkü hiçbir doğa yasası bildirir yargı mantıksal bir zorunluluk değildir. Sözgelimi madde birini çekecek yerde itseydi bu mantıklı bir çelişki yaratmazdı. Yani teknik anlatımla bilimsel yargılar analitik değil, sentetiktir. Aynı şekilde canlılık kavramının dayandığı, termodinamiğin 2. yasası da mantık açısından olumsaldır. Bu, şu anlama gelir: Kapalı bir sistemde ısı farklılıkları ortadan kalkacak yerde kendiliğinden ısı farklılıkları meydana gelebilirdi ve bu mantıksal bir çelişki yaratmazdı. Termodinamik bize molekül kinetiğinin ihtimaliyet matematiğine uyduğunu söylüyor, o halde uymaması mantıksal bir çelişki olmayacaktı. (Aksini söylemek termodinamiğin bir doğa yasası değil, bir mantık yasası olduğunu söylemektir.)

Demek ki fizyolojik canlılık kavramı için söz konusu olan, matematik değil, bir fiziksel yasadır. Çünkü fiziksel yasa tamamen farklı olabilirdi ve canlılık kavramı da tüm anlamını yitirirdi o zaman. Dolayısıyla Morin'in söz konusu ettiği ve biyoloji tarafından geliştirilen kavramlar anlamlarını sadece bu fiziksel çerçevede kazanırlar. Başka bir alana taşınmaları epistemolojik bir sorun yaratır. Bu fiziksel çerçeveden çıkartıldığında sibernetik modelin, ihtimaliyet matematiği problemlerinin çözümünden başka bir anlamı kalmaz. Dolayısıyla onların toplumbilimi «Hangi maldan ne kadar üretmeli?», «Falanca şirket nasıl örgütlenmeli?» ve benzeri sorulara yanıt arayan bir teknik alan halini alır.

Toplumsal bilimi biyolojinin canlılık kavramını düşünmek üzere ürettiği kavramlara dayandırılmaz. Burası özgün bir sorunsalın teorik alanıdır.

Morin açıkça iddia etmemekle birlikte, incest ya-

sağı, toplumsal sınıflar gibi kavramları bile biyolojide temellendirme eğiliminde olduğunu sezdiriyor. Morin maymun toplumları üzerinde yapılan gözlemlerde ana-oğul cinsel ilişkisinin saptanamadığını, bunun da uzun süren çocukluk dönemi anılarının erişkinlik davranışını yönlendirmesiyle ilişkili olduğunu söylüyor. Öte yandan maymunlarda gerek erkekler ve dişiler, gerekse erkekler arasında hiyerarşik ilişkilerin biyo-sınıfları şekillendirdiğini ileri sürüyor.

Şimdi maymunlarda ana-oğul cinsel ilişkisinin yokluğu kültürel incest yasağına temel olamaz. Çünkü bir kere cinsel ilişkinin yokluğu sembolik bir yasa ile düzenlenen aile çerçevesinde geçmemektedir; dolayısıyla olmayan şey bir incest bile sayılamaz; ikinci olarak insan toplumunda incest yasağının aldığı çok değişik ve farklı biçimler (mesela bazı toplumlarda sadece baba tarafından kuzenlerle ilişki yasağı vardır) bunları biyolojik bir eğilimde temellendirmeye izin vermemektedir. İncest yasağının insan kültüründe aldığı görünüm şudur: «Gelecek evlilikler geçmiş evliliklere bağlıdır.» (16, s. 172)

Gerçi ana-oğul incest yasağının bütün insan toplumlarında geçerli olduğu düşünülmektedir, ama bunun biyolojik bir eğilimden kaynaklandığını söylemek hem çok güçtür (eğer böyle bir eğilim varsa sembolik bir yasağa ne gerek vardı?), hem de biyolojik bir eğilim olsa bile, kültürde incest yasağı, yani psikanaliz açısından Oedipus, kültürel öznenin kuruluşunun temeli olarak devreye girer. «O halde yasak, kültürü ya da sembolik düzeni (burada akrabalık ve evlilik ilişkilerini) kuran ve dahası özneyi kendi benzersizliğinde tanımlayarak ve ona aile yapısındaki yerini vererek kuran güçlerin ilkidir.» (17, s. 114)

Sınıflara gelince, kökenlerinde insanların yarışmacı, saldırgan eğilimlerinin olduğunu söylemek tam bir Marx cahilliğidir. Bir an için bir ülkede tüm üretim aracı sahiplerinin ve mirasçılarının ortadan kalktığını ve hükümetin de, tüm üretim aracı mülkiyetini vakıflaştırdığını varsayalım. Bu toplumda üretim aracı sahibi hiçbir kapitalist olmasa da üretim kapitalisttir. Çünkü artıkdeğer, sermaye, ücretli emek, meta ve hatta özel mülkiyet kategorileri geçerlidir. Bu tasarımsal deney şunu gösterir. Kapitalist, üretim pratiğinde bir işlevidir, bir konumdur. Bu işlevi dol-duran, taşıyan bir birey bulunmasa da işlev sürdükçe sınıflı toplum sürer. Kapitalizm basitçe ekonomi politiğin «ekonomik insan»ında temellendirilemez. Kapitalist rekabet de birey olarak kapitalistlerin rekabeti değildir, çok sayıda sermayenin bir dinamiğidir.

Toplumsal sınıfları ne biyolojik insanla, ne de «sivilleşmiş» bir biyolojik insan olan ekonomik insanla

düşünebiliriz. Tarih biliminin özgün alanı, özgün kavramlarıyla düşünülmelidir.

2 — Kartezyen İkicilik

Morin, biyoloji ile sosyolojiyi bir şekilde ilişkilendirmek, türün evrimi ile kültürel gelişimi bir süreklilik içinde ya da bir teorik söylem içersinde birbirine bağlama çabasında insan beynini bir çözüm gibi göstermeye yöneliyor. İnsan, biyolojik bir organ olan beyni ile düşündüğüne ve hareket ettiğine göre sosyolojiyi biyoloji ile bağlayacağımız yer de beyin gibi görünüyor.

Oysa beyin çözüm değil, sorunun ta kendisidir. Bunu beynin acıları karşısında çoğu zaman çaresiz kalan bir hekimlik pratiğini sürdürdüğüm için değil, tam da teorik nedenlerle söylüyorum.

Fizyolojinin nesnesi olarak beyinde tüm olaylar fizikokimyasal prensipler çerçevesinde geçer. Bugün bu olayları büyük ölçüde bilmekle beraber Descartes'ın 300 yıl önce ortaya koyduğu ikiciliği aşabilmiş değiliz. Ve bu ikicilik aşılmadıkça da beyin sorunun ta kendisidir. Bilindiği gibi Descartes tin ve maddeyi iki ayrı töz, varlığın iki kategorisi olarak ele almıştı. Madde uzayda yer kaplıyor ve mekanik kanunlara uyuyordu. Buna karşılık tin'in aldığı görünüm, uzayda yer kaplamaması dolayısıyla fiziksel kuralların dışında olmasıydı.

Bugün elbette böyle bir tin anlayışına bilimde yer yoktur. Fakat kartezyen ikicilik bir biçimde hâlâ gündemdedir. Çünkü ortada hâlâ iki ayrı süreç var gibi durmaktadır: Beyindeki olaylar elektriksel, kimyasal vb. niteliktedir ve bunları nedensellik çerçevesinde ele almak gerekir. Buna karşılık insan eylemlerinde bir neden değil, (M. Belge'nin Türkçe için daha önce önerdiği bir ayırma sadık kalırsak) sebep ya da gerekçe söz konusudur. Sözelimi bir intihar olayını ele alalım. Beyindeki fizikokimyasal bir sürecin intiharın nedeni olduğunu söylemek «epistemolojik bir hatadır». Çünkü fizikokimya sadece kendi kategorileri çerçevesinde nedensel bir ilişki kurmaya olanak verir ve «intihar» bu çerçevede yer almaz. Oysa «intiharın bir gerekçesi, bir sebebi vardır» önermesi epistemolojik bir hata oluşturmaz. Bir genç kız sevgilisi tarafından terk edildiği için intihar eder. Bazı durumlarda bu gerekçeleri anlamak oldukça güçtür. Sözelimi melankolik bir hasta 30 yıl önce ödemediği bir su parasından dolayı kendini suçluyor ve yaşamaya hakkı olmadığını söylüyordu. İşin garibi bu tip hastaların birkaç elektroşoktan ya da etkili bir ilaç tedavisinden sonra «iyileşmesi», eski düşüncelerini

tamamen saçma bulmasının klinikte sık görülen bir olgu olmasıdır. Görünen o ki fiziksel (elektrik) ya da kimyasal (ilaç) bir etken düşünceyi değiştirebilmektedir. Şimdi fizikokimyasal bir nedensellik bu olay açıklanamaz. Çünkü bu etkenlerle etkilenen olsa olsa fizikokimyasal bir süreçtir. Oysa fizikle «düşünce» arasında fizik bilimi içinde kalan bir nedensel ilişkiyi ifade edemeyiz. Düşünce fiziksel sorunsalın dışında kalır.

Sorun bir yönüyle ifade sorunu gibi duruyor, fakat güçlük aslında daha köklüdür⁴.

Durumu daha iyi anlamak için A. Denkel'in kartezyen ikiciliği aşma çabasındaki güçlüğe bakalım (20). Denkel'e göre çözüm anlıksal olguların fiziksel olgulara indirgenmesidir. Yani varlığın tek kategorisi olarak madde ortaya konmalıdır. (s. 102)

Denkel'in katıldığı çözüme göre anlıksal olaylarla beyindeki fiziksel olaylar arasındaki ilişki nedensellik değil, özdeşliktir. Yani her bir anlıksal olay; düşünmek, sevmek ve benzeri, beyindeki fizikokimyasal bir olayla özdeşdir (s. 117). Böylece kartezyen ikicilik aşıyor gibi durmaktadır. Çünkü beyindeki fizikokimyasal değişimin, anlıksal ya da psişik bir olaya neden olduğunu söylemek iki ayrı kategoriyi kabul etmektir. Oysa «özdeşlik» bu iki ayrı kategorinin aslında aynı şey olduğunu söylemektedir. Fakat o zaman bir soru ortaya çıkmaktadır: Bu iki olay özdeşse neden farklı gibi durmaktadır? Sanki iki ayrı süreç varmış gibi durmasının nedeni bunların aynı gerçekliğin değişik görünüşleri, yönleri olmasından kaynaklanır. «Aynı nesne veya olayın değişik yönleriyle iki ayrı bilgi bütününü olarak kavranması» kartezyen ikiciliğin nedenidir.

Şimdi özdeşlik savı kartezyen ikiciliği ortadan kaldırıyor gibi görünüyor. Sözgelimi «şizofrenik deneyimin (Minkowski, Laing ve benzeri) nedeni beyindeki mezolimbik dopamin sisteminin hiperaktivitesidir» önermesi hem kartezyen ikiciliği ortaya koyar, hem de epistemolojik bir sorun yaratır: Dopamin hiperaktivitesi fiziksel sorunsalda sadece fiziksel olaylara neden olabilir, şizofrenik deneyim ise fizik dışıdır. Oysa özdeşlik ilkesine göre uygun formülasyon şu olmalıdır. Şizofrenik deneyin mezolimbik dopamin hiperaktivitesine özdeşdir ya da şizofrenik deneyimle dopamin hiperaktivitesi aynı gerçekliğin iki değişik görünümü, iki değişik tasviridir.

Fakat biraz yakından bakıldığında kartezyen ikicilik burada da mevcuttur. Özdeşlik savı ne şizofrenik deneyimi ne de dopamin aktivitesini birini diğerine indirgeyerek ortadan kaldırmıştır. İki ayrı süreç olduğu gibi durmakta, fakat bunların aynı şey olduğu varsayılmaktadır. Çünkü özdeşlik savı bize

kartezyen ikiciliğin nedenini, nereden kaynaklandığını söylemiştir yalnızca. Böylelikle onu ortadan kaldırmamış, sadece başka bir formülasyona ulaştırmıştır.

Şimdi özdeşlik savının bir çözüm olmadığını göstermeye çalışacağım. Bunun oldukça iddialı bir girişim olduğunun farkındayım.

Özdeşlik savının bir çözüm olmadığını göstermenin bir yolu özdeşlik savına rağmen kartezyen ikiciliğin bir şekilde problem olmaya devam ettiğini göstermekten geçer. Yani özdeşlik ilkesinden sonra da kartezyen ikiciliğin bilim ve felsefe için aşılması gereken bir engel oluşturduğunu gösteren bir soru formüle edilebilirse özdeşlik savının kartezyen ikiciliği ortadan kaldırmadığı gösterilmiş olacaktır. Biz daha da öte özdeşlik savının kartezyen ikiciliği ele alınabilecek değişik bir görünüme ulaştırdığını da göstereceğiz.

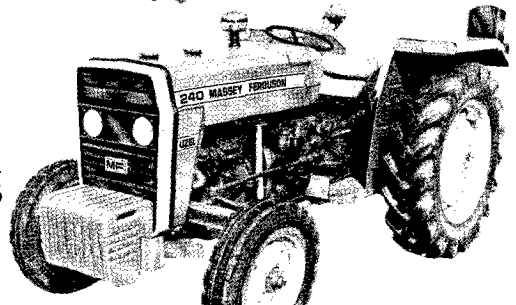
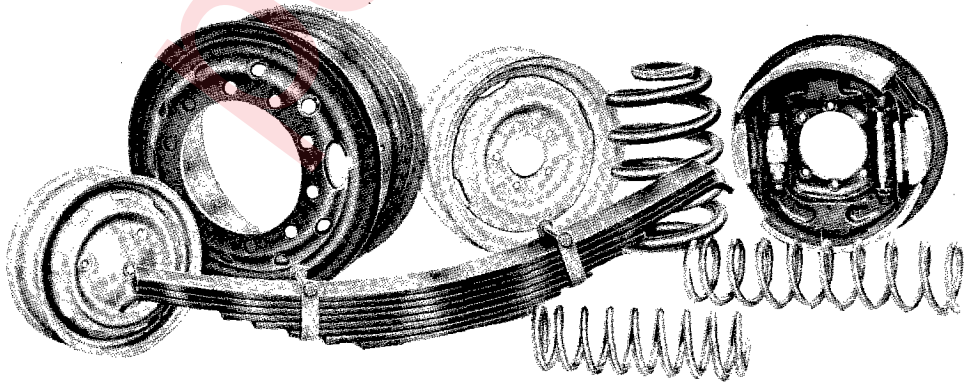
Yukarda söz konusu edilen soruyu da birkaç yıl önce Althusser'ci bir epistemoloji çerçevesinde şöyle formüle etmiştim (21): İki farklı sorunsalın farklı teorik kavramlarıyla tanımlanan ve bir ve aynı gerçekliğe gönderimlenen iki farklı teorik nesneyi bir tek teorik sorunsalın kavramsal yapısında tanımlanan bir tek teorik nesneye indirgemek mümkün müdür? Yani söz konusu olan, iki farklı kavramsal yapıda tanımlanan şeyi bir tek kavramsal yapıda tanımlamaktır. Bu yapılmadıkça kartezyen ikicilik aşılamaz. Kartezyen ikiciliğin aşılmasının bu yeni sorusu aslında tam da özdeşlik savından hareket etmekte, onun kartezyen ikiciliğe kazandırdığı yeni formülasyonla belirlenmektedir. Bir ve aynı gerçekliğe gönderimlenen iki farklı teorik nesne tam da özdeşlik savının söylediği şeydir.

Biraz yorumlarsak, kartezyen ikiciliğin aldığı görünüm kökten değişmiştir. Descartes ikiciliği ontolojik bir kuram olarak ortaya koymuş, iki farklı varlık kategorisinden söz etmiştir. Şimdiki formülasyonunda, yani ontolojik özdeşlik savından sonraki formülasyonda ikicilik öncelikle ontolojik değil, epistemolojiktir. Belki bu çerçevede özdeşlik savının ontolojik ikiciliği çözdüğü söylenebilir. Fakat söz konusu ikicilik iki farklı teorik nesne şeklinde yeniden ortaya çıkmıştır. İkcilik öncelikle varlıkta değil, onun bilgisinde ortaya çıkmıştır. Fakat varlığın bilgisindeki ikicilik aşılmadıkça, varlıktaki ikicilik aşılmış olmaz. Çünkü varlık üzerine her yargı bilgi olma iddiasındadır. Eğer varlık bilimizin bir ikicilik ortaya koyduğunu söylüyorsak, varlığın ikicilik içermediğini nasıl söyleyebiliriz? Söyleyemeyiz. Çünkü bu, varlığı bilgi dışında bildiğimizi söylemekle aynı şey olurdu. Varlığın ikicilik içermediğini bilmiyoruz,

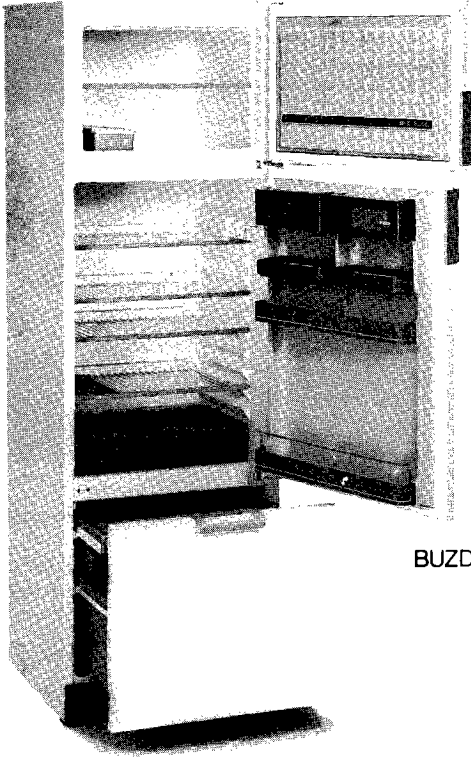
Otomotiv Sanayimizin vazgeçilmez güvenilir imzası: **Uzel**

Uzel, 1953 yılında kurulan ve kuruluşunda hiçbir yabancı sermaye olmayan bir devdir. Bugün 60.000 metrekarelik kapalı alanda 2.000 uzman personelle üretim yapmaktadır. Uzel, ülkemizde en güvenilir otomotiv yan sanayii kuruluşudur. Treylerden traktöre kadar bütün oto jantlarını, frenlerini, makaslarını, helezon ve yaprak yaylarını ve viraj çubuklarını Uzel üretir. Türk köylüsünün haklı güvenini kazanmış olan MF/Massey Ferguson traktörleri de Uzel üretiridir.

Uzel, çağdaş bilimi, usta bir teknikle uygulayan önemli bir sistemdir.
Uzel: Kalite, kontrol ve güvenlik demektir.



UZEL MAKİNA SANAYİİ A.Ş.
Topçular, Kışla Caddesi, No: 5
Rami - İstanbul
Tel: 576 30 60 - 64
Teleks: 23416 Uzel Tr



BUZDOLABI



BOSCH

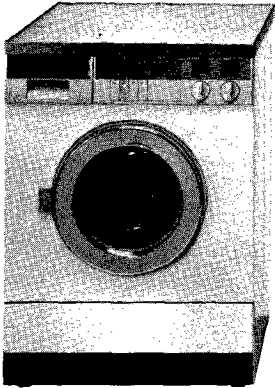
tüm çeşitleri ile BOSCH Türkiye'de

Dünyanın en ileri
Teknolojisi ile üretilen
BOSCH elektrikli ev aletleri,
rakipsiz kaliteleri ile şimdi Türkiye'de

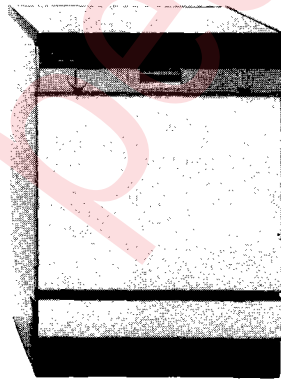
Buzdolapları, Çamaşır makineleri
Çamaşır kurutma makineleri
Bulaşık makineleri, Fırınlar
Fritözler, Tost makineleri
Ekmek kızartıcılar
Mikserler, Kahve makineleri
Elektrikli diş fırçaları
Ütüler, Ütü makineleri
Elektrikli süpürgeler
Klima cihazları ve diğerleri

Robert BOSCH GmbH
Türkiye umum mümessili
Dizel Magnet A.Ş.
bol yedek parça ve servis
garantisi ile hizmetinizdedir.

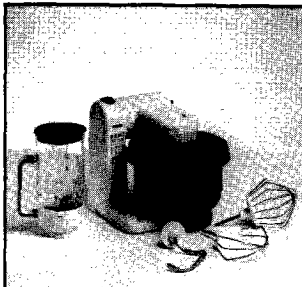
ÇAMAŞIR MAKİNASI



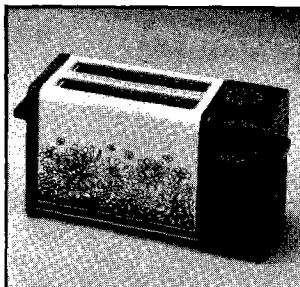
BULAŞIK MAKİNASI



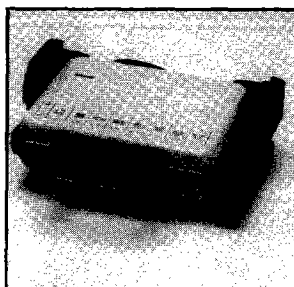
MİKSER



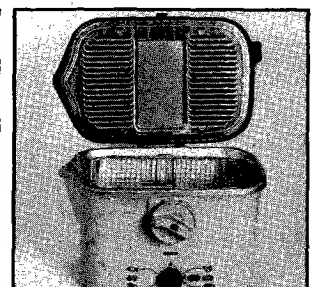
EKMEK KIZARTACIĞI



TOST MAKİNASI



FRİTÖZ



yalnızca seziyoruz ya da varsayıyoruz. Bu sezgi de iki farklı teorik nesnenin aynı gerçekliğe gönderimlenmesinden kaynaklanıyor. Fakat bu bir ve aynı gerçekliğin iki farklı varlık kategorisi içermediğini kesin olarak göstermez. Zaten Descartes da bir ve aynı gerçekliğin, yani bir anlamda insanın iki farklı tözü olduğunu söylememiş miydi?

Sonuç olarak ikiciliği aşmanın tek yolu iki farklı teorik sorunsalın yerine bir tek teorik sistem ikame etmekten geçiyor.

Şimdi bilim için sorun bizzat bu yeni teorik sorunsalı kurmaktır. Felsefe bu yeni teorik sorunsalı kuramaz. Çünkü aksi takdirde bizzat bilimin kendisi olurdu. Felsefe için sorun şudur: Söz konusu teorik sorunsal mümkün müdür? Ya da nasıl mümkündür? Bunu bir başka çalışmamda bilim olarak psikiyatri nasıl mümkündür? şeklinde formüle etmişim. (22)

Şimdi esas konumuza tekrar dönersek, Morin için kaba pozitivist çerçevesinde bu tip sorulara yer yoktur. İnsanın biyolojik beyniyle düşündüğüne, biyo-sosyolojinin temellendirileceği yerin beyin olduğuna şüphe yoktur. Bunların iki farklı teorik sorunsalın ayrı teorik nesneleri olmasının önemi yoktur. Bütün bunların da bir tek gerekçesi olabilir: Sosyolojideki, psikolojideki, biyolojideki insan aynı somut değişmez geçektir.



Burjuva Aydınlanmasının büyük düşü insan kaybolmadı, öldü. Ölüterse yeniden doğmaz, hortlar.

İnsan teorik olarak maymunda yeniden doğamaz. Çünkü onun teoride doğduğu yer, hem teoride hem de fiilen öldüğü yerdir: Tarihtir.

NOTLAR

- (1) Anlamı, dilin ötesinde gönderimde bulunduğu şeylerle temellendirme cabasını **Tractatus**'un Wittgenstein'ında da görüyoruz. 4024 numaralı aforizma: «Bir önermeyi anlamak, doğru olduğunda neyin olduğunu (ya da olgu olan şeyi) bilmek demektir.» (4)
- (2) Şimdi bu mümkün nesne kavramını birkaç örnekle ifade edelim: Lévi-Strauss'a göre yapısal antropoloji gerçek nesnenin alabileceği mümkün tüm gerçek durumları ortaya koyan teorik ilkeler belirler. Sözgelimi akrabalığın elemanter yapıları açısından herhangi bir toplumdaki akrabalık ilişkileri mümkün bir gerçek nesnedir. (9) Ya da Marx'ın **Kapital**'i kapitaliz-

mi bir teorik nesne olarak ele alır ve belirler. Gerçek kapitalizmin tarih içinde alacağı tüm ampirik durumlar ne olursa olsun **Kapital**'in tahlilleri kapitalizm kapitalizm olarak kaldıkça geçerlidir. Gerçek kapitalizmin tüm ampirik durumları **Kapital**'in teorik nesnesi açısından mümkün gerçekliklerdir. Ampiristler bunların bilim olamayacağını söyleyebilirler. O halde geometri. Öteden beri Öklid geometrisinin evrenin gerçek geometrisine tam olarak uyduğu düşünüüyordu. Nitekim Kant'a göre evreni başka türlü düşünemeyeceğimize göre Öklidci geometri aklın bir kategorisi olmalı ve algıya bu biçimini vermelidir (10). Öte yandan Öklid geometrisinin 5. aksiyomunun (paralellik aksiyomu, yani bir doğruya dışındaki bir noktadan bir tek paralel doğrunun çizilebileceğini bildiren aksiyom) aslında bir aksiyom olup olmadığı yüz yıllar boyunca tartışılmış ve pek çok matematikçi bu aksiyomu bir hipotez olarak ele alıp diğer aksiyomlara dayanarak ispat etmeye çalışmıştır. (11)

Lobaçevskiy 1830'larda 5. aksiyomu değiştirdi. (Lobaçevskiy geometrisi Öklid'den bu şekilde kopar: Bir doğruya dışındaki bir noktadan en az iki paralel çizilebilir.) Böylelikle Öklid geometrisinde 5. aksiyomun gerçekten bir aksiyom olduğu gösterilmiş oluyordu. Çünkü bu aksiyomun değişmesi diğer aksiyomlarla çelişkiye düşmeksizin tüm sistemi değiştiriyordu. Fakat böylece yeni bir geometri de kurulmuştu. Bu geometriyi Öklid'inki çerçevesinde düşününce doğrularının bir eğri olması söz konusuydu, yani bu geometri bir eğrilikler geometrisiydi. Lobaçevskiy kendi geometrisini hayali geometri olarak niteledi; çünkü ona göre evren Öklid geometrisine uyuyordu (11, cilt 3, s. 28).

Ama gariptir fizik, esas hayali geometrinin Öklid geometrisi olduğunu gösterdi. Çünkü genel görellilik teorisine göre evren, bir başka eğrilikler geometrisi olan ve gene 5. aksiyomun değiştirilmesiyle (bir doğruya dışındaki bir noktadan hiçbir paralel çizilemez) elde edilen Reimann geometrisine uyar (12) Demek ki evrenin gerçek geometrisi geometrinin mümkün nesnelerinden biridir. Ama pozitivistler matematiksel bir bilim olan geometrinin ampirik bilimlere model olmasının tartışmalı olduğunu söyleyeceklerdir. O halde fizik.

Günümüzün antimadde kavramının da temelini teşkil eden pozitronun teorik keşfine bakalım. Görellilik teorisine göre sükknet kütleli m olan bir elektromun v hızındaki enerjisini veren formül (c ışık hızı sabitesini göstermek üzere) şöylece yazılmalıdır:

$$W = \frac{mc^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

Şimdi bu formülde yer alan köklü ifadenin önünde $\mp$ bulunmalı, dolayısıyla formülün zıt işaretli iki sonucu olmalıdır. Dirac 1929'da bu durumu kütlesi elektronunkine denk, fakat onunla zıt enerjili bir partikülün, yani pozitronun bulunması gerektiği şeklinde yorumladı. Bu iki partikül uzayda çakıştığında hiçbir etkide bulunmuyor olmalıydı. Ancak dışarıdan belli bir enerji verildiğinde bu iki partikül ayrışmalıydı. 1933'te pozitron Dirac'ın öngörüsüne uygun bir biçimde ampirik olarak bulundu. 1933 yılının gerçek nesnesi pozitron daha 1929'da fiziğin mümkün nesnesiydi. Dirac'ın öngörüsü yanlış da olabilirdi. Çünkü söz konusu formülün verdiği sonuç sadece pozitronun fizik bilimi açısından mümkün olduğu idi. Yani gerçekte pozitron bulunmasa da fizik için pozitron teorik, mümkün bir nesne olarak kalacaktı. Günümüzün antimadde tartışmaları için de aynı şey söylenebilir. (13, s. 72)

3) Fizyolojik canlılık kavramını özetlemek Morin'i anlamak açısından da faydalı olacaktır. Çünkü Morin tüm çalışmasını dayandırdığı bu kavramın açık bir tanımını vermemiştir.

Fizyolojinin canlılık kavramı teorik bir nesnedir. Dünyadaki tüm canlılardan öte evrenin tüm mümkün canlıları bu kavram ile düşünülebilir. Monod'nun kitabını önemli kılan da canlılık kavramını bu çerçevede işlemiş olmasıdır (14).

Bu teorik nesneyi burada ele alırken basitleştireceğim ve otonom morfogenez, genetik materyalin aktarımı gibi yönlerini söz konusu etmeyeceğim.

Bu daraltılmış çerçevede fizyolojik canlılık kavramı termodinamiğin ikinci prensibi ile ilişkisinde kurulur. Ortaokuldan da hatırlayacağınız bu basit prensibe göre ısı bakımından yalıtılmış bir sistemde, sıcaklık farklılıkları ortadan kalkmaya yönelir. Yani ısı bakımından yalıtılmış bir kaba konan m_1 kütlesinde, t_1 sıcaklığında bir su ile m_2 kütlesinde ve t_2 sıcaklığında bir su, enerji sakınımını sağlayacak ortalama bir t_3 sıcaklığına ulaşır. Fakat t_3 sıcaklığındaki ($m_1 + m_2$) kütlesinin gine enerji sakınımını çiğnemeyecek şekilde t_1 sıcaklığında m_1 ve t_2 sıcaklığında, m_2 kütlesinde iki ayrı bölüme kendiliğinden ayrılması beklenmez. Demek ki termodinamiğin ikinci ilkesi örtük olarak fiziksel bir olayın enerji bakımından zaman içinde belli bir yönü olduğuna işaret etmektedir. (Genel görellilik kuramında evrenin kapalı bir sistem olduğu göz önüne alınarak, bu, zamanın

belli bir yönü olduğu, yani çok basitçe söylemek gerekirse bilimkurguların zaman gezginlerinin mümkün olmadığı ve dahası evrende enerji farklılıklarının ortadan kalkma eğiliminde olduğu, böylece evrenin termik bir sona doğru yöneldiği şeklinde yorumlanmaktadır. Bu hesapça kıyamet günü sanılanın tersine en yakın gün olacaktır.)

Isının kinetik teorisi çerçevesinde düşünüldüğünde termodinamiğin ikinci yasası birden istatistiksel bir yasa görünümünü alır. (Boltzmann ve Gibbsin çalışmalarına dayanan moleküler fizik istatistik matematiği üzerine kurulmuştur. Yani molekül düzeyinde makrofiziğin kesin yasaları değil, istatistiksel bağıntılar söz konusudur.) Isının kinetik teorisine göre, ısı, moleküllerin kinetik enerjisi (basitçe ifade edersek moleküllerin hızı) ile ilişkilidir. Isı enerjisi alan bir cismin moleküllerinin kinetik enerjisi artar. Bu durumda termodinamiğin ikinci yasası şu görünümü alır: Kapalı bir ortamda moleküllerin kinetik enerji farklılıkları ortadan kalkmaya yönelir. Molekül düzeyindeki olayların genel yönü budur, tersi beklenmez. Bu çerçevede termodinamiğin ikinci yasası molekül kinetiği istatistiksel genel yasasıyla çakışır: Bir odada, içinde O_2 bulunan bir şişeyi açtığımızı düşünelim. O_2 molekülleri rastlantısal hareketleri sonucunda tüm odaya yayılacaklardır. Olayın istatistiksel yönü budur. Buna karşılık odadaki O_2 moleküllerinin şişe içine kendiliğinden toplanması ihtimali beklenmeyecek bir durumdur. Demek ki kapalı bir sistemde moleküllerin hareketleri istatistiksel olarak ihtimali az olan durumdan (tüm O_2 molekülleri şişe içinde) ihtimali yüksek bir duruma geçeceklerdir (tüm O_2 molekülleri odaya dağılmış). Bir başka şekilde söylersek düzensizlik, karmaşa artma eğilimindedir. Bu durum, sistemin entropisinin artması şeklinde ifade edilir.

Daraltılmış bir çerçevede teorik bir nesne olarak canlılık entropi artışına karşı kısmi olarak direnen bir sistem olarak tanımlanabilir. Canlılık, ihtimali az olanı, düzenliliği koruma çabasıdır. Sözgelimi vücut ısısı ortamdaki değişikliklere rağmen belli sınırlarda tutulmaya çalışır. Ya da bir sinir hücresinde iyonlar yarı geçirgen hücre zarının iki tarafında, konsantrasyon ve elektriksel gradyanlarına göre eşitleme eğilimindedir, yani entropi artma eğilimindedir. Oysa sinir hücresi belli iyonları belli bir düzeyde içeride tutarken diğerlerini hücre dışına atar. Yani entropiye karşı çalışırken sükun potansiyelini oluşturur (Na-K pompası). Peki entropi artışı bir doğa yasasıysa entropiye karşı direnme nasıl mümkün olmaktadır? Bu ancak gene fizik olarak hesap edilebilecek bir enerjinin harcanması (hücrede bu enerji ATP harcamasıyla elde edilir) ve belli bir enformas-

yoñ sayesinde olanaklıdır. Fiziksel ayrıntıya girmeden entropi artışını değiştirmek için enerji harcanması ve düzenliliği korumak için de belli bir enformasyon gerektiğini söyleyebiliriz. Bu daraltılmış çerçevede canlılığın belli (hesaplanabilir) bir enerji sarf ederek ve belli miktarda enformasyon içermek suretiyle entropiye karşı direnmek üzere örgütlenmiş bir sistem olduğu söylenebilir. Bu kavram sadece gerçek canlıları değil, mümkün canlıları da düşünmeye imkân verir.

Şimdi enformasyon kavramına biraz daha yakından bakalım. İhtimaliyet matematiği, sonucu önceden tahmin edilemeyen deneylerin sonuçlarıyla ilgilenir (sözgelimi zar atıldığında 6 gelmesi ihtimali 1/6'dır vb.). K sayıda mümkün neticesi olan bir deneyi göz önüne alalım. $K = 1$ için belirsizlik yoktur (sonuç bellidir) ve K büyüdükçe belirsizlik de artacaktır. «Şu halde belirsizlik derecesinin değerlendirilmesi K'ye tabi olacaktır. Başka ifadeyle K'nin bir fonksiyonu olacaktır. Bu fonksiyon $K = 1$ için sıfıra eşit (belirsizlik yok) ve K'nin artan bir fonksiyonu olacaktır.» (15, s. 42). İşte matematiksel entropi bir deneyin bu belirsizlik derecesidir. Şimdi hem matematiksel entropiyi anlamak hem de fiziksel entropiyle ilişkisini göstermek için yukardaki O_2 dolu şişe örneğini ele alalım. Şişe ilk açıldığında içinden bir O_2 molekülü çekilme ihtimali % 100'dür, yani bu deneyin bir tek mümkün sonucu vardır ($K = 1$). Bu durumda entropi, yani belirsizlik derecesi sıfırdır. Oysa aynı deney bir süre sonra tekrarlırsa (O_2 molekülü odaya yayılacağından ve şişe içinde odadaki gaz karışımı homojen olarak bulunacağından) O_2 molekülü çekme ihtimali azalmıştır. K, 1'den büyüktür ve deneyin belirsizliği artmıştır; entropi artmıştır.

β gibi bir deneyin belirsizlik derecesini, yani entropisini $H(\beta)$ ile gösterelim. β 'nin $K = 1$ gibi belli bir tek sonucu varsa $H(\beta) = 0$ olduğunu yukarda görmüştük. « $H(\beta) = 0$ olması deney neticesinin evelden bilindiğini gösterir. $H(\beta)$ nın az veya çok büyük olması deney neticesinin az veya çok muhtemel olmasını gösterir. β dan önce yapılan herhangi bir α ölçüsü veya gözlemi β nın neticelerinin sayısını sınırlandırabilir ve böylece belirsizlik derecesini azaltabilir. Mesela 3 ağırlıktan tartıyla en ağırını bulmaktan ibaret deneyin belirsizlik derecesi bunlardan herhangi ikisi bir terazide karşılaştıktan sonra azalır. α nın vukuunun β nın belirsizlik derecesini azaltması keyfiyeti β deneyinin α vuukuna bağlı $H(\alpha, \beta)$ entropisinin aynı deneyin bağlı olmayan $H(\beta)$ ilk entropisinden küçük olmasıyla izah olunur. Eğer α nın neticesi β nın neticesini tamamen belirlerse β nın entropisi sıfır olur: $H(\alpha, \beta) = 0$.» (15, s. 73)

Ö halde $H(\beta) - H(\alpha, \beta)$ farkı β 'nin gerçekleşmesiyle β 'nin belirsizliğinin ne kadar eksildiğini gösterir. $H(\alpha, \beta)$ şeklinde ifade edilen bu fark β deneyi hakkında α 'nın bize verdiği enformasyon büyüklüğüdür. Demek ki bir deney üzerine enformasyonumuz arttıkça entropi azalmaktadır. Bu durumda « β deneyinin $H(\beta)$ entropisi β nın kendisi hakkında ihtiva ettiği enformasyon ya da β hakkında mümkün olan en büyük enformasyon olarak tanımlanır.» (s. 74). Yani $H(\beta)$ ilk entropisi, β deneyinin sonunda β hakkında elde edeceğimiz enformasyon kadardır. Bir deneyin belirsizliği ne kadar büyükse o deney sayesinde elde edilen enformasyon da o kadar büyüktür. Böylece elimizdeki enformasyon büyüdüğü ölçüde entropi azalır.

Bu matematiğin fizikteki karşılığı entropiye karşı çalışan bir sistemin, sözgelimi canlının belli bir enformasyon gerektirdiğidir. Canlılığın entropi artışına karşı bir direnme olduğunu söylemiştik. Eğer O_2 dolu şişe örneğini ele alırsak canlılık O_2 'yi sürekli olarak şişede tutma çabasındır. Şimdi durumu ifade etmek için Maxwell'in tasarımsal deneyinden «Maxwell cinini» ödünç alıp şişemizin ağzına yerleştirelim. Bu cinin görevi O_2 moleküllerini şişe içine çekmek, diğer moleküllerin içeri girmesini engellemek olsun. Cin bu görevi bir tek şekilde, belli bir enformasyonla, O_2 moleküllerini diğerlerinden ayırt ederek yapabilir. Sonuç olarak cinin eylemi sayesinde şişeden O_2 çekme ihtimali artacak, belirsizlik, karmaşa, entropi azalacaktır. Bu da entropinin yerini alabilecek bir enformasyon sayesinde olmuştur. İşte bu nedenle canlılar Morin'in kod, iletişim, mesaj ve benzeri kavramlarla ifade ettiği belli bir enformasyonu gerektirirler.

4) Psikanaliz açısından problem bambaşka bir görünüm kazanır. Freud'un haz-tatmin, içgüdüler, psikoseksüel gelişmenin erojen bölgeleri gibi kavramlarının kaba bir yorumu psikanalizin «metapsikoloji»yi biyolojide temellendirdiğini ortaya koyar. Oysa böyle bir yorum psikanaliz için ölümcüldür. Çünkü aynı fizik-psikoloji ikiciliğini ortaya koyar. Dolayısıyla epistemolojik bir iç tutarsızlık oluşturur. Dahası psikanalitik determinizmi fizik bir determinizm olarak yorumlamaya varır. Nitekim Freud metapsikolojisinin ilk kavramı olan dürtü için şöyle diyor: «Biyolojik bakış açısına yerleşerek psişik yaşamı değerlendirirsek dürtü kavramı bize psişikle biyolojik arasında bir sınır kavramı olarak, bedeninin içinden kaynaklanan ve psişizmaya ulaşan uyarımların psişik temsilcisi olarak... gözükür» (18, s. 18). Freud burada «psişik temsilci» kategorisini kullanarak biyolojik (dolayısıyla fiziksel) çerçeveden kurtulmaya çalışıyor, böylelikle sisteminin epistemolojik iç tu-

tarlılığını sağlıyor. Nitekim Lacan da psikanalizin biyolojik temellendirilmesine karşı çıkar. Hayvani itkiler, içgüdüsel arzular vs. nedeniyle bilinçdışı yoktur. «Tam tersine bilinçdışı olduğu için, yani yapıyla ve etkileriyle öznen kaçan dil olduğu için ve dilin düzeyinde daima bilincin ötesinde bir şeyler olduğu ve oraya da arzunun işlevi yerleşebileceği için (bilinçdışı) arzu vardır» (19, s.45).

Bununla beraber psikanaliz açısından epistemolojik hiçbir sorunun olduğu söylenemez. Çünkü psikanalize göre de psikik olaylar bir sebep-sonuç ilişkisinde değil, neden-sonuç ilişkisinde yer alır. Şüphesiz bu nedensellik fiziksel çerçevede değildir. Bilinçdışı bu psikik nedenselliğin kaçınılmaz kavramıdır, çünkü bilinç çerçevesinde bir sebep-sonuç ilişkisini, neden-sonuç ilişkisi olarak ele almak kaçınılmaz olarak bilinçdışı bir nedenselliği devreye sokar. Lacan bu nedenselliği sembolik dizgenin özne ya da bilinç karşısında belirleyici, kurucu etkinliği ile temellendirmeye çalışır. Bu güç konuyu bir not olarak ifade edip geçmeyi yeğliyorum.

Davranışçı öğreti açısından bilinç adeta bir yanılsamadır. Bu noktada Ryle'in felsefi davranışçılığı kartezyen ikicilik karşısında nasıl haklı çıkarmaya çalıştığını görmek yararlı olacaktır.

Bilindiği gibi İngiliz dil felsefesi geniş ölçüde Wittgenstein'in ikinci dönem eserinden etkilenmiştir. Bu anlayışa göre felsefi problemler, metafizik spekülasyonlar vb. dilin yanlış kullanılmasından kaynaklanır. Bu çerçevede felsefenin doğru yönelimi dilin yanlış kullanımlarını ayıklamak olacaktır. Oxford'lı Ryle, Cambridge'in Wittgenstein'ından kısmen ayrılır. Ona göre felsefenin yönelimi dil yanlışlarını ayıklamak değildir yalnızca. Felsefi problemleri bu çerçevede çözmektir de. Böylece Ryle davranışçılığı kartezyen ikiciliğe karşı çıkarır. Ona göre Descartes'ın tüm hatası tin'i maddi varlıktan farklı bir töz olarak düşünmesidir. Ryle, klasik yöntemi çerçevesinde mentalist kelimelerin günlük dildeki kullanımlarının doğrudan bir tin'e değil, maddi nesneler ve onların davranışlarına işaret ettiğini gösterir. Meselâ zekâ, cömertlik ve yetenekler günlük dilde tamamen fizik bir varlığın nitelikleri gibi tanımlanmıştır, yani günlük dil davranışçıdır. Oysa Descartes bu kelimeleri esas anlamlarından uzaklaştırarak kullanmakta, böylece felsefi bir sorun yaratmaktadır. (3, s.76)

Sanırım kartezyen ikiciliğin esas temelini tin tözü değil, Descartes'ın bu tözü ayırt etmesini sağlayan anlık kavramı oluşturur. Eğer bu çerçevede ele alınırsa, günlük dilde, doğru kullanımında insan eyleminin, sözgelimi «intihar»ın neden-sonuç çerçevesinde düşünülecek bir olay olmadığı, sebep-sonuç

nuç çerçevesinde düşünülen bir kavram olduğu, dolayısıyla kartezyen ikiciliğin hâlâ anlamlı ve geçerli bir soru oluşturmağı kanısındayım.

Bu tamamen teorik bir sorudur ve ampirik bir yanıtı olamaz. Nitekim klinikte özellikle fobi vakalarında (felsefi davranışçılıkla da yakın ilişkisi olan) davranışçı öğreti başarıyla uygulandığı gibi doğrudan kartezyen anlık kavramı çerçevesinde ele alınacak durumlar da söz konusudur: Bir grup terapi seansında üyelerden birinin intihar girişimi söz konusu edilmiştir. Üyenin intihar girişimi için tüpteki ilaçların sadece bir kısmını almış olmasından hareketle aslında ölmek istemediği ve dolayısıyla ölmeyeceğini bildiği sonucuna ulaşılmıştır. İntihar girişimi çevreye bir reaksiyon ve şantaj özellikleri taşımakla birlikte davranışçı öğreti çerçevesinde düşünülemeyecek önemli bir bileşen de içeriyordu. Özne eyleminin en azından belli bir aşamasında gerçekten öleceğine kendini inandırmış, yaşamının son saatlerini geçirdiğini deneyimlemişti. Dahası bu «sahte» intihar girişiminde ölümü yaşantılama arzusu belli bir rol oynamıştı. Şimdi bu durum davranışçı öğreti çerçevesinde değil, tam da kartezyen cogito'ya dayanan varoluşçu fenomenoloji çerçevesinde Sartre tarafından geliştirilen «kötü niyet» (mauvais foi) kavramıyla anlaşılabilir.

KAYNAKLAR

- (1) E. Morin: Kaybolmuş Paradigma, İnsanın Doğası, Birey ve Toplum, 1985
- (2) J. Bouveresse: La théorie et l'observation dans la philosophie des sciences du positivisme logique, Marabout, 1979
- (3) J. J. Katz : La philosophie du langage, tra. fra. par J. Gazio, Payot, 1971
- (4) L. Wittgenstein: Tractatus logico-philosophicus, tra. fra. par Klossowski, N.R.F.
- (5) F. de Saussure: Genel Dilbilim Dersleri, çev. B. Vardar, TDK, 1978
- (6) L. Althusser: Lire le Capital, Maspero
- (7) L. Althusser: Pour Marx, Maspero
- (8) L. Althusser: Sur le travail theorique, La Pensée, Avril 1967
- (9) C. Lévi-Strauss: Les structure élémentaires de la parenté, Paris, 1949
- (10) I. Kant : Critique de la raison pure, PUF
- (11) V. Kutuzov : Géométrie, T. Mathematik D. Y., 1964
- (12) B. Russell : Rölativitenin Alfabeti, Onur Y.
- (13) Couderc : Bağlılık, İ.Ü. Kim. F. Y.

- (14) J. Monod : Rastlantı ve Zorunluluk, Dost Y., 1983
- (15) A. Yaglom, L. Yaglom : İhtimaliyet ve İnterasyon, T. Matematik D. Y., 1966
- (16) D. Sperber : Le structuralisme en anthropologie, Seuil, 1968
- (17) A. Lemaire : Jacques Lacan, Bruxelles, 1977
- (18) S. Freud : Métapsychologie, Gallimard
- (19) J. Lacan : Psychanalyse et médecine, Let. de l'Ecole Freudienne, No. 1
- (20) A. Denkel : Bilginin Temelleri, Metis Y.
- (21) S.M. Tura : Althusser ve Psikiyatri, Toplum ve Bilim, sayı 14
- (22) S.M. Tura : Anti-psikiyatri Psikiyatri, Felsefe Fazıları, sayı 7

Saffet Murat TURA
İÜ İstanbul Tıp Fakültesi

YeniGündem



Gündeminizde,

Politika, işçi sorunları, çevre, silahsızlanma, barış, insan hakları, toplum, insanlar, ekonomi, kültür ve sanat varsa,

YeniGündem de vardır...

EKLER'de

Demokrasiler'de

Siyasi partiler, bürokrasi, özgürlükler, yargı, ceza

YeniGündem

15 GÜNLÜK SİYASİ DERGİ

İletişim Yayınları Klodfarer Caddesi İletişim Han
Cağaloğlu Tel: 520 14 53/54/55

Belirsizliğin, Ortalamanın, Hatanın Önemi Üzerine

AÜ SBF eski İktisat profesörlerinden Dr.
Bulutay'ın yayınları arasında **Doğrusal
Programlama: Giriş** (1965) ile
Ekonometrik Bir Deneme
(1967) var.

Bir olay (bir bağımlı değişken) açıklanmaya çalışılırken üç işlem yapılır: i) Olayı belirleyen bağımsız değişkenler saptanır. ii) Bağımsız değişkenlerin açıklamadaki önemleri belirlenir. iii) Olayı belirleyen bağımsız değişkenler arası ilişkiler incelenir.

Çoğu açıklama girişimlerinde, çözümleme çabalarında bu üç işlem ayrılmaz. Ayrılabilir bile yalnızca niteliğe dayanan, niceliklere, miktar şeklinde ölçümlere kadar gitmeyen kaba tahmin ve yorumlarla yetinilir.

Ama ölçme bilimin temel dayanaklarından biri sayıldığına göre bilimsel çabanın yoğunluğu, bilimin ağırlığı arttıkça ölçmenin, değişkenleri niceleştirmenin önemi de giderek artmıştır. En azından bilimin çeşitli alanlarında bu niceleştirme yöntemi büyük ağırlık kazanmıştır. Bilindiği gibi bu gelişmede matematiğin de büyük katkısı olmuştur. Diğer bir deyişle bu alanda matematikle bilim birlikte, iç içe gelişmiştir.

Niceleştirme yöntemiyle yoğun biçimde matematik kullanan bilimsel çözümleme çabalarına girildiğinde şu temel güçlükler ortaya çıkmaktadır: i) Olayı açıklayabilen bir denklemin oluşturulamaması. ii) Belirlenebilse bile bu denklemin başka bir mekân ya da zamanda geçerliliğini yitirebilmesi. iii) Saptanabilmesi durumunda böyle bir denklemin büyük hesaplama gereksinimi yaratması dolayısıyla işlerlik kazanamaması.

Biz bunlar içinde asıl ağırlığı ilk ikisine tanıyoruz. Hesaplama gücüne o denli önem vermememizin iki nedeni var: Önce bilindiği gibi son yıllarda bilgisayarlarla büyük bir hesaplama gücü elde edilmiştir. Ama asıl nedenimiz hesaplama gücünün de özünde önceki paragrafta belirtilen ilk iki belirsizlik kaynağına bağlı olmasıdır.

Bizce açıklanan iki belirsizlik kaynağının temelinde de herhangi bir değişkeni (x_i) belirlemedeki güçlük yatmaktadır. Her değişken belirsizdir, çünkü hiçbir değişkenin değişmeyen, sabit bir özü yoktur; her değişken

ancak kabaca bilinebilen bir bütün içinde yer alır ve bu bütünden ayrılamaz. Ayrıca bu bütün bakış açısına, zamana göre sürekli değişir.

Böyle olunca herhangi bir değişken ancak içinde yer aldığı bütünün kaba bir orta noktası (bu yazıda bu orta noktaya ortalama diyeceğiz (1)) olarak alınabilir. Ayrıca bütün bakış açısına ve zamana göre değiştiğine göre, söz konusu değişkeni belirleyen tek değil, çok ortalama vardır. Değişken söz konusu çeşitli ortalamaların kesişme noktasında ortaya çıkmaktadır. Ama göz önüne alınması gerekli o kadar çeşitli ortalamalar vardır ki, kesişme noktasında çoğu zaman yalnızca belli belirsiz bir gölge kalmaktadır.

Esasında bütün bu belirsizlik bir değişkenin, herhangi bir şeyin sabit, değişmeyen bir özünün bulunmamasından, her şeyin sürekli değişmesinden ileri gelmektedir. Her şey sürekli değiştiğinden ancak ortalamayla yetinmek, ortalamaların da çeşitliliğine, sürekli değişmesine katlanmak gerekmektedir.

Buraya vardıkten sonra açıklamalarımızı «neden sabit, değişmeyen bir öz yoktur?» sorusunu yanıtlamaya çalışarak sürdüreceğiz. Yalnız ona geçmeden bir noktayı açıklamak istiyoruz.

Küçük parçacıklar düzeyinde kaostun, karmaşıklığın var olması, ancak ortalamalardan söz edilebilmesi, bir şeyin yer ve hareketini birlikte belirlemenin olanaksızlığını söyleyen Heisenberg belirsizlik ilkesi (2), gözlenenin gözleyenden bağımsız olmaması görüşleri vardır. Bütün bunlar 20. yüzyıl başında gelişen kuantum fiziğine bağlı olarak ulaşılan ilke ve sonuçlardır.

Bunlar en kesin bilimlerde bile yasaların ancak istatistiksel olabileceği savıyla özetlenebilmektedir. Bizce bu istatistiksel anlayış her basit istatistik dersinin ilk ve en basit konularını oluşturan merkezi eğilim ölçüleri (bunları bu yazıda ortalama kavramıyla nitelendireceğiz) ve değişme (dağınlık) ölçüle-

riyle açıklığa kavuşturulabilir. Diğer bir deyişle istatistik yönteminin özünü oluşturan ortalama ve değişme anlayışı tüm bilimlerdeki kavramların da temelini oluşturur. (3)

Değişmeyen, Sabit Bir Özün Yokluğu

Bizce değişmeyen, sabit bir özün bulunmayışının üç temel nedeni vardır: i) İndirgemeci bir anlayış benimsendiğinde bile değişmez bir öze ulaşamaz. ii) İndirgemeci anlayış geçerli olmadığından çeşitli alanlar, bunlara göre oluşan çeşitli bakış açıları vardır. iii) Zaman geçtikçe, bilgi düzeyi artıp araçlar yetkinleştikçe yenilikler, farklılıklar ortaya çıkmakta, her şey değişmekte, eskiden farkında olunmayan incelikler belirmektedir.

Bilindiği gibi indirgemeci yaklaşım her bilimin en kesin bilim sayılan fiziğe indirgelebileceğini söylemektedir. Bu anlayış geçerli olduğunda ilk, değişmeyen özün fizikte aranması gerekmektedir. Nitekim fizikte eskiden de, şimdi de her şeyin temelinde bir değişmeyen özün bulunduğu görüşleri vardır. Ama bu öz zamanla sürekli değişmektedir. Önceleri bu öz atomdu. (Sonraları atom çekirdek ve elektronlara ayrıldı.) Sonra proton oldu. Daha sonra **quark** dendi. Şimdi **quark** içindeki parçacıklardan bahsediliyor. (4)

Biz bu girişimin böylece süreceğini, daha da aşağılarda başkaca özlerin ortaya çıkacağını, dolayısıyla tüm maddelerin özünü oluşturan belirli bir öze varılamayacağını düşünüyoruz. Böyle düşündüğümüz için de fiziksel maddenin kökeninde tek bir özün olduğunu sanmıyoruz. (5)

Burada önemli bir noktaya değinmek istiyoruz. Belki ta ilk başta, tüm evrenin ilk başlama ve oluşum anında tek bir öz vardı. Ama milyarlarca yılın oluşum, değişim, gelişim ve süreçleri sonunda bu özün aynen ko-

runması bize olanaksız görünmektedir.

Benzer şekilde tüm canlı âlem de tek, ortak bir kökenden kaynaklanmış olabilir. Ama milyarlarca yıllık gelişme sonucunda canlı âlemde de aynı özün korunabilmesi olanaksızdır. (6)

Bu görüşe koştur olarak en küçük genetik yapının çok karmaşık nitelik taşıdığı, çok çeşitli öğeler içerdiği görülmüş ve görülmektedir. Bu öğeler arasında ne işlevi olduğu belirlenemeyen parçalar, çoktan işlevini yitirmiş kalıntılar, sıçrayan genler, parazitler de yer almaktadır. Genetik yapı bu çeşitli öğelerin ve çevre koşullarının karşılıklı ilişkileri içinde işlerlik kazanabilmekte, işlevlerini yerine getirebilmektedir. Tüm canlıların her bir bireyinde kendine özgü tek ve karmaşık bir bütün niteliğiyle var olan bu genetik yapıdan her canlı için ortak değişmez bir öze ulaşmak bize olanaksız görünmektedir.

Böylece indirgemeci bir anlayış benimsemişinde dahi değişmez bir öze ulaşamaz. Ayrıca bizce indirgemeci görüş de doğru değildir. Bu durumda tek ve değişmez öze ulaşmak daha da zorlaşır. Çünkü bu durumda farklı bilim alanları var olacak, bunların kavramlara, olaylara bakış açıları değişik bulunacaktır. Bundan başka her bilimin içinde çeşitli, birçok alanlarında birbirine ters ve rakip kuramlar yer alacaktır. Her olay da, her kavram da bir ölçüde kurama, bakış açısına bağlı olduğundan tek, değişmez öze ulaşmak daha da güçleşecektir.

Diğer bir güçlük kaynağı bilginin, ona bağlı olarak araçların zaman içinde gelişmesi sonucunda her şeyin değişmesi eğilimidir. Böylece bilgi düzeyinin gelişmesi sonucunda, örneğin mikrop gibi yepyeni öğeler ortaya çıkabilmekte, şu odada kalem düşmesiyle okyanuslardaki gelgit olayları arasında yerçekimi nedeniyle bağlılık bulunması gibi hiç beklenmeyen ilişkilere ulaşabilmektedir.

Burada her şeyin insan türünün bakış açısı a değerlendirildiğini anımsamak gerekir. Oysa bundan başka bakış açıları da, örneğin hayvanların çeşitli bakış açıları da vardır. Bunların duyu araçlarına dünya bambaşka görünebilir. Başka dünyalardan gelecek canlılar, insanlara benzer yaratıklar için dünya çok daha farklı olabilir. Bunlar insan bilgisinin kesin, mutlak olmadığını, koşullu, insana ve zamana bağımlı olduğunun açık kanıtlarıdır.

Felsefi düşüncelerle bu bahiste açıkladığımız «tek bir değişmez öz olmadığı» görüşüne karşı çıkılabileceğini, geçmişte karşı çıktığını biliyoruz. Parmenides'e, Eflatun'a kadar indirgenebilen bu düşüncelere göre yalnızca görüntülerle yetinmek durumunda olan yetersiz beyinler her şeyde yalnızca aksaklık, belirsizlik, değişirlik gözleyebilirler. Ancak güçlü, bilgili, deneyimli beyinler görüntüler arkasındaki gerçek, değişmez özleri görebilirler.

Biz üzerinde ciltler yazılmış ve yazılacak olan bu soyut düşüncelere katılmıyoruz. Bu spekülasyon düşüncelerin, daha genel olarak her şeye değişmez öz tanıyan görüşlerin geniş ölçüde zamanın bağımsız boyut ve değişken olarak alınmasından ileri geldiğini düşünüyoruz. Zaman böyle bağımsız bir boyut olarak alınınca şeylerdeki tüm değişimler ona yığılmakta, böylece şeylerde değişmez öz korunmaktadır. Diğer bir deyişle, şeylerin sürekli değişirliği bunlardan alınmakta, zaman gibi bağımsız bir değişken ve boyutta toplanmaktadır. Geride şeylerdeki varsayımsal (fiktif) değişmez öz kalmaktadır. Oysa asıl olan her şeyin sürekli değişirliğidir. Bu değişimler şeylerden koparılamaz. Şeylerdeki, şeylerin ayrılmaz parçasını oluşturan bu sürekli değişimlerden farklı, bağımsız, zaman diye bir değişken, bir boyut da yoktur. Yani zaman kavramı gerçekliği olmayan bir soyutlamadan ibarettir.

Zamanın bağımsız boyut olarak alınma-

şı yaklaşımının bir örneği türevsel (ya da fark) denklemler alanından verilebilir. Geometrik matematikte yapıldığı gibi burada da önce değişmeyen bir varlık, x , kabul edilmektedir. Sonra x 'te yalnızca zaman içindeki değişmeye (dx/dt) yer verilmektedir. Yani, gerçek yaşama uyar biçimde x 'in her an biraz da x olmayacak şekilde değiştiği göz önüne alınmamakta, değişimin tümünü soyut ve bağımsız zaman kavramına yükleyen ve böylece x 'i olduğu gibi, değişmeden koruyan anlayışa uygun olarak sabit bir x 'in zaman içinde farklı değerler aldığı kabul edilmektedir.

Zamanı soyut olarak almanın belirtilen sakıncaları kabul edildiği halde, bilim yapılırken yine de bu yaklaşıma başvurma yararları vurgulanabilir. Belirsizlikle dolu bu dünyada ancak hata payı taşıyan, çeşitli soyutlamalara başvuran bilimsel yöntemlerle bir şeyler yapılabileceği söylenebilir. Nitekim söz konusu hatayı taşısa bile türevsel denklemlerle birçok çok yararlı bilimsel sonuca ulaşılmıştır.

Biz bu görüşe karşı çıkmıyoruz. Tersine buna katılıyoruz. Yalnız burada bu türevsel denklem anlayışından farklı bir yaklaşımın varlığına, önemine de dikkat çekmek istiyoruz. Bu yaklaşımda değişmeden hareket edilip kararlılığa varılmaktadır. Türevsel denklem yaklaşımında ise kararlardan (x 'in belirtililiğinden) hareket edilip değişme göz önüne alınmaya çalışılmaktadır.

Değişmeden hareket eden bu yaklaşıma örnek olarak neo-Darvin kuramı gösterilebilir. Bu kurama göre tüm gelişme ve yeniliklerin kaynağında mutasyon, yani değişme ya da hata yatıyor. Genetik yapıda bugün için nedeni anlaşılamayan mutasyon (sapma, değişme, şans, hata) ortaya çıkıyor. Bu mutasyonların büyük çoğunluğu zararlı, ancak küçük bir azınlığı yararlı oluyor. Bu yararlı mutasyonlar sürekli değişir nitelikteki çevreye uyumu sağlıyor ve bu nedenle koru-

nuyor. Bu uyum aşamasında doğal ayıklanma ortaya çıkıyor. Böylece doğal ayıklanma olaya sistematik, kararlı, zorunlu bir boyut kazandırıyor. Dolayısıyla değişmeden, hatadan kaynaklanan bir süreç kararlılıkta son buluyor. Esasında bu değişme ve kararlılık, şans ve belirlilik iç içe geçmiş durumda bulunuyor.

Öte yandan doğal ayıklanma ile ortaya çıkan kararlılığın sürekli nitelik taşıması çok şüpheli. Çünkü büyük bir olasılıkla her şeye egemen olan kural her şeyin ufalanmaya (entropy) yöneldiğini söyleyen termodinamiğin ikinci yasası. Böylece temel ilke bireylerin ölümü, türlerin yok olması. (7)

Değişmeyen Bir Özün Yokluğunun Sonuçları

Yukarıda açıklamaya çalıştığımız gibi herhangi bir değişken çeşitli ortalamaların kesişme noktası olarak ortaya çıkmakta, dolayısıyla her bir değişken için geniş bir belirsizlik söz konusu olmaktadır. Bilimlerin dayandığı çeşitli temel kavramlarda böyle geniş belirsizlikler vardır.

Önemli belirsizlik payı taşıyan, kesinleştirilemeyen kavramlara örnek olarak iktisat alanından neoklasik iktisat kuramı (8), sermaye kavramı, toplumsal bilim alanından adalet ve özgürlük kavramları gösterilebilir. Bunların yaygın ve verimli biçimde kullanılabilmeleri de geniş ölçüde bu belirsizliklerinden ileri gelmektedir.

Diğer bir deyişle, yararlı biçimde kullanılabilmeleri için kavramların kesinlikle, iyice bilinmesine gerek de yoktur. Nitekim Newton'ın güçlü kuramını oluşturabilmesi için kuramının temelinde yatan yerçekimini açıklığa kavuşturması, bunun ne olduğunu bilmesi gerekmemiştir. Aynı şekilde Darwin değişme kaynağının ne olduğunu, nasıl yaratıldığını, genetik yapıyı bilmeden de bugün dahi

büyük saygınlığı olan ünlü kuramını yaratabilmiştir.

Burada büyük değişmelere neden olmuş devrimci kuramların, özellikle ilk ileri sürüldükleri zamanlarda, ne anlama geldiklerinin, ne gibi önemli yenilik getirdiklerinin çok tartışmalı, belirsiz olduğuna da değinmek istiyoruz. Bu belirsizlik örneğin iktisat alanında son kırk, elli yılda en çok tartışılan Keynes ekonomisi için de söz konusudur. Büyük bir olasılıkla Keynes de kuramıyla ne dediğini açıklıkla, kesinlikle bilmemektedir. (9)

Kavramların belirsizliğinin bir sonucu da aynı belirsizliğin açıklama ve öngörüler için de söz konusu olmasıdır. Gerçekten de en gelişmiş bilimsel açıklama ve öngörülerin yetersiz kalması, hatalarla dolu bulunması kaçınılmazdır.

Bu noktaya gelmişken açıklama ile öngörü arasındaki ilişkiye de kısaca değinmekte yarar buluyoruz. İlk bakışta açıklamanın olanaklı olmasına karşın sağlıklı öngörünün olanaksız bulunması doğal görünmektedir. Çünkü öngörü genellikle geleceğe yöneliktir ve geleceğin ne getireceği belirsizdir. Bu durum aşağıdaki bilim adamı tanımında anlatılmaktadır: «İyi bilim adamı gelecek hakkında yanılığa düştüğünde bu hatasını doyurucu biçimde açıklayabilen kişidir.» Bu tanımda öngörülerde hata doğal, kaçınılmaz sayılmakta, gecikmiş de olsa açıklama bilimin özü olarak alınmaktadır.

Bu görüşte büyük bir gerçek payı vardır. Ama açıklamanın, anlamının olanaksız, öngörünün olanaklı bulunduğu durumları da göz önüne almak gerekir. Örneğin toprağını eken olağan bir çiftçi ekinin büyüyeceğini öngörür ve çoğunlukla da bu öngörüsünde haklı çıkar. Buna karşılık bu çiftçinin ürünün oluşup gelişmesi olayını doyurucu biçimde anlayıp açıklayabileceği çok şüphelidir. Aynı şekilde, nasıl, hangi nedenlerle oluştuğu anlaşıp açıklanamadan da güneşin doğacağı, mevsimlerin yaşanacağı öngörülebilir.

Yalnız bu durum abartılmamalıdır. Bilimin amacının anlamak ve açıklamak, ancak açıklama temelinde öngöründe bulunmak olduğu, bu temel üzerinde yükselmeyen öngörülerin tehlikeleri, kötüye kullanılabilmeleri daima anımsanmalıdır.

Öngörü sorununa aşağıda yeniden döneceğimizi belirttikten sonra batı düşüncesinde önemli bir yeri olan çözümleme yöntemi konusunda önemli bir gelişmeye değinerek bu bahisteki açıklamalarımızı tamamlayalım.

Yukarıda açıklamaya çalıştığımız, en küçük parçalarda bile tek, değişmez bir öze ulaşamaması sonucuna koşut olarak küçük parçalara inildikçe belirliliğin değil, belirsizliğin artması olgusu ortaya çıkmıştır. Bu olgu kuantum fiziğinin getirdiği büyük yeniliktir. Bu anlayış yalnız fizikte değil, tüm bilimlerde, tüm düşünce düzeyinde büyük bir devrimin yaratıcısı ya da destekleyicisi olmuştur.

Çünkü bilindiği gibi batı düşüncesinin çözümleme yaklaşımı bir olayı, bir bütünü gittikçe küçük parçalara ayırarak gerçeğe ulaşma yöntemini izlemektedir. Oysa kuantum fiziğinin getirdiği yeni anlayış küçük parçacıklara gidildiğinde belirliliğin değil, belirsizliğin arttığını söylemektedir. Yani bir olay küçük parçalara inilerek değil, bütüne bakılarak daha iyi anlaşılabilir.

Bu sonuç geniş ölçüde küçük parçacıkların keyfi hareketlerindeki belirsizlikten, rasgelelikten ileri gelmektedir. Tek bir parçacıktaki bu rasgelelik birçok parçacıkta, bütünde bir düzenliliğe neden olmaktadır. Örneğin bazı eğilimler artı, diğerleri eksi yöndedir. Bunları tek tek öngöremeyiz, ama yeter sayıdaki parçacıklarda bu eksi ve artıların birbirini götürceğini, sonuçta sıfırın (sıfıra yakın bir durumun) ortaya çıkacağını biliriz. Yani tek tek eğilim ve davranışları öngöremeyiz ama ortalamayı belirleyebiliriz. Diğer bir deyişle, öngörü yanılığımızın birbirlerini telafi edeceklerini söyleyebiliriz.

Bu duruma örnek olarak şunları gösterebiliriz: Kimin ne zaman öleceğini belirlemek çok güçtür. Buna karşılık bir anda örneğin yüz bin kişi içinden kaç kişinin öleceğini kesinliğe yakın bir ölçüde belirleme olanağı vardır. Kârlı bir iş alanı olan sigortacılık da bu belirliliğe dayanmaktadır. İktisat alanında toplu olarak Avrupa Ekonomik Topluluğunun büyüme oranını belirlemek bu topluluktaki tek tek ülkelerin büyüme oranlarını öngörmekten daha kolaydır.

Küçük parçacıklara derinlemesine inildikçe belirliliğin değil, belirsizliğin artması konusundaki açıklamalarımızı bilimsel çalışmalarda çok gözlediğimiz bir özelliğe değinerek tamamlamak istiyoruz. Bir konu incelendiğinde, konu üzerinde yoğun biçimde düşünüldüğünde önce belirlilik, açıklık artmaktadır. (Birçokları bu aşamada durmaktadır.) Ama bir süre sonra yeniden belirsizliğin artması eğilimi ortaya çıkmakta, en sonda konunun çok karmaşık olduğu kanısına ulaşılmaktadır. Dolayısıyla bilimsel çalışmalarda bir sonuca varmak için düşüncenin, araştırmanın bir yerde durdurulması gerekmektedir.

Belirsizlik Karşısında İzlenebilecek İki Yol

Bildiklerimiz böylece yalnızca ortalama niteliğinde olunca, bunların (bildiklerimizin) ancak kaba, değişebilir, hatalı, belirsiz olduğunu kabul etmekten başka sonuca olanak yoktur.

Bu belirsizlik ve hata ortamında izlenebilecek başlıca iki yol vardır: i) Çoğunluğun, geleneksel biçimde izlediği yol. ii) Yanılgı, hata, belirsizliklerle dolu, ama olayları bir ölçüde anlamamızı, açıklayabilmemizi sağlayan, yeniliklere, buluşlara, ilerlemelere yönltebilen yol.

Birinci yolda duyuların, alışkanlıkların,

geleneklerin, bilinenlerin çerçevesinde hareket edilir. Bu davranış biçiminde geniş ölçüde üç (bilinç düzeyine pek çıkmamış) programlamanın yönlendirmesi söz konusudur: i) Genetik programlama. Genetik yapı, bu yapı içinde oluşmuş görme, işitme, vb. gibi duyu araçları milyonlarca yıl içinde programlanmış bir nitelik kazanmışlardır. Örneğin görme duyusu insanın görmesinde, işitme duyusu işitmesinde yarar olanları ayıklamış ve belirlemiştir. Böylece (bilinç düzeyine çıkmasa da) bu duyularımız bize tüm görünebilecekleri, tüm işitilebilecekleri değil, görmemiz, işitemiz gerekenleri duyurur hale gelmişlerdir. ii) Alışkanlıkların yol gösterip programlaması. Birçok davranış bu alışkanlıklara terk edilmiştir. Bunlara bilinçli çaba ve düşüncelerle varılmış olsa bile, alışkanlık niteliği kazandıklarında bu hareket biçimlerinde artık bilincin katkısı söz konusu değildir. Birçok alışkanlıklarımızı bilinçli düzeyde yapmaya ya da açıklamaya kalkıştığımızda başarısızlığa düşmemizin nedeni budur. Bu alışkanlıkların insana büyük bir işlerlik ve etkinlik kazandırdığı anlaşılmaktadır. iii) Geleneksel programlama. Geçmiş yaşamın, toplumun yarattığı gelenek ve bilgi düzeyi birçok davranışta sığınılan çerçevedir. Birçok hareket biçimi bu geleneksel, durağan çerçevenin yol göstericiliğinde rahatlık ve kolaylık içinde sürdürülmektedir.

Birçok davranış biçiminde bu üç yol gösterici ve programlayıcının çerçevesine kendini bırakmak en anlamlı ve etkin yol olabilir. Ama birçokları, belki çoğunluk için bu yoldan başka yol yoktur. Bu ise sağlıklı bir davranış biçimi değildir. Çünkü aşağıda açıklamaya çalışacağımız başka, birçok açıdan daha anlamlı ve yararlı bir yol daha vardır.

Buna geçmeden birinti yol izlendiğinde pek hataya düşülmediğini belirtmek istiyoruz. Daha doğrusu hataya, yanılgıya düşüldüğünün farkına varılmaz. Çünkü olayları değerlendirmede, gelecek hakkındaki beklentilerde

açık, belirgin görüşler, kesin öngörüler yoktur. Görüş, düşünce olarak sahip olunanlar ancak kaba, belirsiz, ne olduğu (görüş sahibi için bile) açıklıkla belirli olmayan bir duygu, algılama, bilgi ve düşünce karmaşasıdır. Belirli olmayan bu öğelerin olaylarca yanlışlanması da olanaklı değildir. Hiçbir yanlışlığa düşülmediği izlenimi içinde yaşam sürer gider.

İkinci yol hatalarla, yanlışlarla doludur. Çünkü bir olay hakkında, gelecek hakkında kesin, belirgin yargılar, öngörüler oluşturulmuştur. Bunların tam olarak doğru çıkması beklenemez. Yanlış yanlışlığa daima düşülür. Bazen de ortada yanlışlıktan başka şey yoktur.

Yanlışlar Yolunun Önemi

Herkese ve her zaman önerilemez ama bilimde, sanatta, genel olarak yaşamda yaratıcılık yolu yanlışlarla, hatalarla dolu ikinci yoldur. Bu konuda yalnızca değinmekle yetineceğimiz aşağıdaki noktalar önemlidir.

Fizik bilimi dahil herhangi bir alanda tam olarak doğrulanabilir kuram ileri sürmek olanaksız olduğu gibi hiç olmazsa belirli yönleri yanlışlanmamış kuram da yoktur. Açıkladığımız genel belirsizlik ortamında kuramların kolaylıkla yanlışlanabileceği de sanılmamalıdır. Bu nedenlerle doğrulamacı mantıksal pozitivist, Popper'ci yanlışlamacı yaklaşımlar yetersizdir.

Her şeyi doğru açıklayan, doğru öngören bilim adamını tarih kaydetmemiştir, geleceğin kaydetmesi de olanaksız görünmektedir. Böyle her şeyi doğru bilip kestirebilen insanlara ancak filmlerde, sonraları yaratılmış uydurma mitlerde rastlanır. En ünlü bilim adamları bile birçok yanlış ve hatalar içinde ancak bir ya da birkaç noktada gerçeğe ulaşabilmiştir.

Örneğin Newton'ın araştırma yaşamının önemli bir kısmı bilimsel hiçbir değeri olma-

yan simyaya (alchemy) ayrılmıştır. (10) Darwin ünlü yapıtını yayınlama cesaretini yirmi yıl boyunca gösterememiş, ancak A. R. Wallace'ın aynı yöndeki bulguları sonucunda, buluşunun ilk yaratıcısı olma niteliğini yitirme kaygısıyla kitabını yazıp bastırma yoluna gitmiştir. Düşüncelerini sürekli biçimde değiştirmiş, değişikliklerin hepsi sağlıklı yönde olmamıştır. (11) Ömrünün son kısmını başında bulunduğu dinsel kurumun vergi sorunlarıyla yoğun biçimde savaşırken tamamlayan, kendisini sonraları büyük üne kavuşturan, bazı bitkiler üzerindeki çalışmalarını (belki de bir şeye ulaşamamış olma umutsuzluğu içinde) çoktan unutmuş görünen G. Mendel, bugünlerde genetik biliminin kurucusu sayılmasına, bilebilseydi herhalde en çok kendisi hayret ederdi. A. Fleming penisiline tatile çıkışının yarattığı bir hata sonucunda ulaşmış, uzun süre bu buluşunun gerçek değerinin farkında olmamış, penisilin bugünkü niteliğine, büyük önemine başkalarının çalışmaları sonucunda erişmiştir. (12) Bu örneklerin sayısı kolayca artırılabilir.

Bütün bu söylediklerimizle anlatmak istediğimiz, bilim alanında ve genel yaşamda yanlışlanmayan insan bulabilmenin olanaksızlığıdır. Böylece öngörülerinde yanlışlan, yanlışlanmayan insan, bilim adamı ayırımı yanlıştır. Anlamlı ayırım belirgin öngörüde bulunan ve bulunmayan insan ayırımıdır. Belirgin öngörüde bulunulunca çoğunlukla yanlışlığa düşmek kaçınılmazdır. Çünkü her şeye yukarıda anlatmaya çalıştığımız belirsizlik, hata ortamı egemendir. Kesin öngörülerde bulunmayanlar hiç yanlışlanmazlar. Bunlar geleneksel yaşamları içinde hep anlamsız biçimde haklı çıkararak, hiç anlamlı şekilde yanlışlanarak topluluk içindeki tekdüze, tek boyutlu yaşamlarını sürdürürler.

İlişkileri ayıramamakla, olayları anlamamakla, tam doyurucu ayırıma, yetkin anlama ulaşmanın olanaksızlığı sonucuna varmak arasında büyük uçurum vardır. Olayları, iliş-

kileri ayıramamak, tam olarak anlayamamak kişisel beyin güçsüzlüğünün ya da tembelliğin sonucudur. Buna karşılık büyük bir beyin gücüyle, yoğun araştırma ve çalışmayla da ilişkilerin karmaşıklığı, olayların anlaşılabilirliği sonucuna varmak çoğu zaman kaçınılmazdır. Bu sonuç ise kişisel beyin gücünün yetersizliğinin değil, doğanın çeşitliliği ve zenginliği, geleceğin belirsizliği karşısında insan beyninin eksikliğinin, cüceliğinin sonucudur.

Sonuç iki durumda da aynı görünmektedir. Birinde aynı yerde kalınmış, ikincisinde aynı yere dönülmüştür. Ama bu yere birçok zenginlikler, yenilikler yaşanarak, birçok şeyler öğrenilerek, büyük deneyimler kazanılarak dönülmüştür. Yani aynı görünen iki yer, iki sonuç arasında çok zengin görgü, bulgu ve deneyimlerin oluşturduğu bir uçurum farklılığı vardır. (Bu konuda not 2'ye de bakılabilir.)

Bir şey söylerken, bir bilimsel sav ileri sürerken söylediklerini çeşitli kişi, çevre ve kaynaklarla doğrulayan kimse belki kişisel hatadan kurtulur ama hatadan kurtulamayabilir. Çünkü hata çoğu zaman toplulukça yaratılır ya da sürdürülür. Birçok yenilik ancak bu toplu hatalara, dogmalara saldırı yoluyla gerçekleştirilebilir. Çünkü bilinç yoluyla ulaşılmış olsa bile bilinçsizce yinelenmelerle gelişen, değişimleri, yenilikleri göz önüne almayan bu toplu doğrular ya da doğru sanılanlar kadar gerçeklere ters ve zararlı olgular yoktur.

Belirlilik olsaydı, her şey, herkes tekdüze, tek boyutlu olsaydı özgürlüğe, özgürlüğün yaygınlaşmasına da pek gerek kalmazdı. Her şey belirli olunca, bir nokta ve boyutta toplanınca (ortalama değil, tek bir değer bulununca) her şeyden önce çeşitliliklere, farklılıklara, seçeneklere, potansiyellere yönelen özgürlüğe gereksinim kalmazdı. Ayrıca bu belirli gerçekleri akıllı kişi ya da az sayıda kişiden oluşan gruplar bilebileceğine göre özgürlüğün yaygınlaşması da hiç gerekmezdi.

Oysa belirsizlik hatayı, yanılgıyı doğal kıldığından geniş kütlelerin özgürlüğüne gerek bulunmakta, bu yaygın özgürlük ortamında oluşan kararlara dayanan sonuçlar çok daha sağlıklı olmaktadır.

Burada belirsizliğin mi özgürlüğü, özgürlüğün mü belirsizliği yarattığı sorusu akla gelmektedir. Çok tartışma gerektirebilecek bu sorunun incelenmesine girişmeden burada özgürlükle belirsizliğin birlikte, iç içe geliştiğini söyleyebiliriz. (13)

Yukardan beri anlatmaya çalıştığımız, doğanın, olayların temel belirsizliği karşısında hataya düşme, saçmalama özgürlüğünün önemi vurgulanmalıdır. Bu özgürlüğün yaşanması için de yapılacak hatanın insanın yok etmemesi gerekir. Yani hatanın doğal olduğu, insanın hatasından büyük bulunduğu daima bilinmelidir. (14)

Önemli son bir noktaya değinerek bu yazımızı tamamlamak istiyoruz: Bu yazımızda hata dediklerimize hata denmeyebilir de. Hata hesaplama, yöntem yanlışlarının, anlam yetersizliklerinin sonucu olabilir. Oysa biz bu yazıdaki hata anlayışında günün bilgi düzeyinde her ilgili değişkenin önemlerine uygun ölçüde göz önüne alındığını, göz önüne alınmayan değişkenlerin iyi değerlendirildiğini varsayıyoruz. Bunlara rağmen sonucun hatalı çıkması üzerinde duruyoruz. Buna hata demek doğru mu? Ortaya çıkan sonuç bizim ya da bir başkasının öngöremeyeceği şansla açıklanamaz mı? Bir olayda bizden daha iyi tahmin sonucu elde eden daha az hatalı mı, daha şanslı mı? Bu ve benzer nitelikte sorulara doyurucu yanıt vermek bizce olanaksızdır. Bizce herhangi bir alanda elde olunan öngörü sonucunda bilginin de, sezginin de, şansın da önemli katkısı vardır.

Bu noktalar göz önüne alınarak bu yazıda yanılgılar yolu dediğimize hatasızlık çabası ya da yanılgıyı en aza indirme girişimi de denebilir. Bu nitelime farklılıkları bir yerde

önemli değildir. Asıl sakıncalı, tehlikeli eğilim yanılgılar, hatalar ortaya çıkabilir diye bu bahiste incelediğimiz ikinci yola, yaratıcı olan, yenilik getirebilecek nitelik taşıyan, bizce en sağlıklı bilimsel yaklaşımı oluşturan yönleme karşı çıkmaktır.

7 Mayıs 1985
Marmaris

NOTLAR

(1) Bilindiği gibi bir veri kümesinin orta noktasını ölçen, istatistikte «merkezi eğilim ölçüleri» adı verilen çeşitli ölçütler vardır. Biz bu yazıdaki amacımız açısından önemli olmayan, bu ölçütler arasındaki farklılık konusunu incelemeyecek, orta noktanın ortalamayla ifade edildiğini varsayacağız.

(2) Bilindiği gibi iktisatta çok çeşitli para kavramları vardır. Bu konuda (1, s. 257)'de yer alan aşağıdaki ifade Heisenberg ilkesine uymaktadır: Kavramın geçerliliği arttıkça kontrolü zorlaşmaktadır.

Burada ayrıca kuvantum fiziğindeki belirsizlik, tamamlayıcılık (complementarity) ilkeleri, atom altı elemanların bazen parçacık, bazen dalga gibi davranmaları durumu konularında iki yazıdan kısa aktarmalar vermek istiyoruz: (19, s. 593)'e göre düşünce ile konuşma dili arasındaki karşılıklı ilişki Bohr'u daima büyülemiştir. O sık sık düşünceyi ifade etme çabasının bir değişme, esas fikre kaçınılmaz bir müdahale gerektirdiğinden söz açmıştır. Bu müdahale kişinin kendini daha açık ifade etme çabasına koşut olarak gücünü artırmıştır. Burada açıklıkla gerçek arasında bir tamamlayıcılık söz konusudur. (Aynı yazıda (19, s. 589-591) kuvantum fiziğinin ünlü isimleri olan Heisenberg'in belirsizlik, Bohr'un tamamlayıcılık ilkeleri çeşitli örneklerle açık biçimde anlatılmaktadır.)

(20, s. 79)'da aşağıdaki açıklama yer almaktadır: Bilindiği gibi birçok kitapta yer alan, çokça başvuru alan bir şekil vardır. Şekilde siyah renkte birbirine bakan iki yüz, beyaz renkte vazodur. Şeklin özelliği bakış vazoda yoğunlaşınca yalnızca vazonun, yüzlerde yoğunlaşınca yalnız yüzlerin görünmesi, bu ikisinin (vazo

ve yüzler) aynı anda görülememesidir. Yani bir bakış açısıyla yalnızca vazonun, diğeriyle yalnızca yüzlerin görünmesi söz konusudur. Bohr'a göre kuvantum fiziğinde de aynı durum vardır: Fizikçi bir deney durumunda parçacık gibi elektronları, tamamlayıcı nitelikteki diğer bir deney durumunda dalga gibi elektronları görmektedir.

(3) Bizim Fakültede öğretim görevimiz istatistik dersi okutmakla başlamıştı. Yani ders olarak ilk anlattıklarımız merkezi eğilim ve dağınıklık ölçüleri konuları olmuştur.

Böylece öğretim görevimizin başladığı andan sonra geçen yirmi beş yıl, bu yıllar içindeki bütün çalışmalarımız sonucunda tekrardan ilk başa, ortalamalara, değişme ölçülerine dönmüş gibiyiz.

Bu durumu bunca yıl ve çalışmada gelişme sağlanamadığı şeklinde yorumlayanlar da bulunabilir. Ama bizce doğru yorum şudur: Onca çalışma sonunda başlangıç yerine dönmüş görünmektedir. Ama varılan yer aynı yer değildir. Merkezi eğilim ve değişme ölçüleri bugün yirmi beş yıl öncesindeki anlamlarından çok farklı niteliktedir. O zamanlar bunlar yalnızca mekanik ölçülerdi, bugün ise doğanın, toplumun, yaşamın temel özellikleri olmuşturlardır.

(4) Bu nitelikte (septiğe izafe olunan) bir görüş için (2, s. 37)'ye bakılabilir. Konunun bu görüşün belirttiğinden çok daha karmaşık olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda (23, 24, s. 31)'e başvurulabilir.

(5) Bu yazıyı tamamladıktan sonra gördüğümüz, bir kuramsal fizik profesörünce yazılmış bir yazıya (3) dikkat çekmek istiyoruz. Yazıda parçacıkların bir gözlemciye görüldüğünü, diğerine görünmediğini gösteren araştırmalar anlatılıyor. Parçacıkların var olup olmadığını bilemeyebileceğimiz, etrafımızdaki sağlam görünüşlü şeylerin sadece bizim belirli hareket biçimimizin sonucu olabileceği belirtiliyor. Yazara göre bu yeni araştırma sonuçları N. Bohr'un şu görüşünü doğrulamaktadır: Atom altı parçacıklara bağımsız gerçeklik tanıma girişimlerini terk etmeli, yalnızca gözlem sonuçlarıyla yetinmeliyiz. Fizikçi için tek gerçek gözlemin kendisidir.

Yine yazımızı bitirdikten sonra gördüğümüz bir yazıda (17) şu ifade yer almaktadır: «İkimiz de kuramsal fizikçiyiz ama o (H. R. Pagels) doğayı, alanların (fields) gerçek realite aldığı, parçacıkların yalnızca bu alanların görünümü

(manifestation) niteliği taşıdığı yer olarak görmektedir. Ben ise şeyleri daima tersi şekilde düşünmüşümdür. Yani bana göre parçacıklar gerçektir ve alan kuramları yalnızca bu olayın matematik ifadesi (representation) niteliğindedir.» Böylece iki kuramsal fizikçiye göre şeylerin gerçekliği çok farklıdır. Birinin gerçek olarak gördüğü diğeri için görüntüden ibarettir.

- (6) Burada DNA'da genetik kodun sanıldığı gibi evrensel olmadığını gösteren yeni araştırma bulgularına dikkat çekmek istiyoruz. (4, s. 132, 133; 5, s. 48; 6, s. 21).
- (7) Burada yaşamı genlerin yaşamı sürdürmesi diye anlayan yaklaşıma değinmek istiyoruz (örneğin 7). Buna göre bireyler ölse de genler yaşamalarını yavruların vücutlarında sürdürürler.
- (8) Neoklasik iktisat kavramının belirsizliği konusunda iki örnek vermek istiyoruz.

Bilindiği gibi P. A. Samuelson'ın ondan fazla baskı yapan ünlü bir ders kitabı vardır. G. R. Feiwel'e göre (8, s. 207, 208) bu ders kitabının çeşitli baskılarında Samuelson «neoklasik sentez»e değişen, farklı önem ve ağırlık tanımıştır. İlk baskılarda önem çok fazladır. Son baskılarda ise «neoklasik sentez» yok olmaktadır, on birinci baskıda dizinde yer almamaktadır.

F. Hahn, (9, s. 1, 2)'de aşağıdaki üç özelliği nedeniyle neoklasik iktisatçı sayılabileceğini söylemektedir: i) Açıklamaları bireysel ajanların hareketlerine dayandırmaya çalışmak şeklindeki indirgemeci anlayışa sahip olmak. ii) Ajanlar hakkında kuram oluştururken rasyonalite belirtileri aramak. iii) Denge kavramı aramak, denge durumlarını incelemeyi yararlı bulmak.

Bu tanımıyla neoklasik iktisat kavramı çok genel, kaba ve belirsizdir. Bu anlayışla ilgili birçok karışıklık, tartışma noktası söz konusu olabilir. Bunlardan ikisi şunlardır: J. Robinson, N. Kaldor gibi İngiliz iktisatçıları bu tanıma girerler mi? Bu tanım çerçevesinde kendisini (F. Hahn) parasalcılardan ayırmaya olanak var mıdır? Oysa aynı kitapta (9, s. 307-326) Hahn parasalcı olmadığını, nedenleriyle açıklamaktadır.

Diğer ünlü bir iktisatçı olan L. R. Klein, neoklasik iktisadın iki temel ilkesinin şunlar olduğu görüşündedir: i) En çoklaştırmacı davranışların izlenmesi. ii) Piyasaların temizlenmesi (1, s. 244). (Aynı ilkeler, diğer bir yazıda (10, s. 82, 90) 20. yüzyılın ilk yarısında ekonomik metoda egemen olmuş klasik ekonominin temel dayanakları sayılmaktadır.) Bu an-

layışın Hahn'ın tanımıyla tam uyuşma içinde olduğu şüphelidir.

- (9) Samuelson, Keynes'in, kuramının matematiksel modelleri ortaya çıkıncaya kadar, kendi çözümlemesini anlamadığı görüşündedir (11, s. 13). F. Hahn, Keynes'in bir şairin sezgisine, pratik bir adamın kavrayışına sahip olduğunu, ama mantıksal (rigorous) biçimde kuram oluşturmayı bilmediğini söylemektedir (9, s. 311). Burada bazı büyük bilimsel, kuramsal buluşlara varılış biçimini uykuda gezer davranışa benzeten görüşe de (12, s. 11) dikkat çekmek istiyoruz.
- (10) Bu görüş için (13, s. 315, 316, 318)'e başvurulabilir. Bu yazıda (13, s. 311) Newton'ın akıl çağının başlatıcısı olmadığı, büyücülerin (magicians) sonuncusu olduğu belirtiliyor.
- (11) Burada son günlerde okuduğumuz bir yazıda (18, s. 14) yer alan şu ifadeleri de aktarmak istiyoruz: «C. Darwin, türlerin kökeni hakkındaki kitabının çok gözden geçirilmiş 5. baskısında, tek tek bireylerde ortaya çıkan uygun değişmelerin tüm kütleye yayılamayacağını kabul etmekle önemli bir taviz vermiştir. (Bugünden bakılınca Darwin'in bu tavizi gereksizdi. Darwin'in bu tavizi kalıtım konusunda yanlış bir görüşe dayanıyordu. Darwin'in bilmediği Mendel'ci bir dünyada böyle uygun değişmeler yayılabilir-di...)»
- (12) Bu paragrafta belirtilen görüşler konusunda Darwin için (14, örneğin, s. 410, 420, 423, 478, 481, 689)'a, Mendel için (15)'e, Fleming için (16)'ya bakılabilir.

Son iki yüzyılda dünyanın yaşı konusunda yapılan hesaplamalar da çok ilginç gelişmeler göstermiştir: Önceleri dinsel tahminler dünyanın milattan önce 4004 yılında oluştuğunu söylüyordu. Zamanının en büyük ve ünlü fizikçileri arasında sayılan Lord Kelvin (W. Thomson) bu konuda çeşitli hesaplamalar yapmıştı. Bu hesaplamalar sonucunda Kelvin ve diğerleri dünyanın yaşının 25. milyon yıl civarında olduğu sonucuna varmışlardı. Buna karşılık aynı zamanlarda jeologların bu konudaki önerileri 100 milyon yıldır. Radyoaktivitenin bulunması sonucunda ise, bugün kabul edildiği gibi, dünyanın yaşı 4,6 milyar yıla indirilmiştir (21).

Bunlar en güçlü bilimin (fizik) en güçlü temsilcilerinin bile öngörülerinde ne denli yanlışlıklarını açıkça göstermektedir. Ayrıca Lord Kelvin ve birçok diğer fizikçi 19. yüzyıl sonlarında fizik biliminin tamamlandığı (dolayısıyla öldüğü)

görüşündeydiler. Bunlara göre fiziğin yalnızca iki küçük sorunu (Kelvin'e göre iki bulutu) kalmıştı. Oysa X ışınlarının, radyoaktivitenin bulunması her şeyi değiştirdi. Sâz konusu küçük bulutlardan rölativite ve kuvantum mekaniği devrim ve fırtınaları doğdu. Böylece tamamlanmış, ölmüş denilen fizikte her şey altüst oldu. Fizik yepyeni bir niteliğe kavuştu, yaşam gücünü, değişirliğini, canlılığını da hiç yitirmedi (22, s. 71, 72; 23).

(13) Belirsizlik ve özgürlük konusunda burada söylediklerimizin F.A. Hayek'in görüşlerine yakın olduğunu sanıyoruz.

(14) Burada belleğimizin bizi aldatmamasını dileyerek 1970 sonlarında «Le Nouvel Observateur» dergisinde okuduğumuz bir görüşü aktarmakta yarar buluyoruz. R. Aron'dan, sonraları düşünceleri çok ayrılmış, en sonlarda yeniden yakınlaşma eğilimi göstermiş eski yakın arkadaşı J. P. Sartre'la kendisini, geleceğe kalacak katkıları açısından karşılaştırması istenmiş. Aron'un yanıtı şöyle olmuş: «Ben hata yapmaktan çok ürkerim. Buna karşılık Sartre hatadan hiç çekinmez. Hatalı çok şey söyler ama arada da çok önemli, verimli noktalara parmak basar. Bu nedenle Sartre'ın gelecekte yaşama şansı daha fazladır.»

Burada doçentliğimin son yıllarında bir arkadaşımın bana yönelttiği bir soruya verdiğim yanıt da belirtmek istiyorum. «Asistanlığının başından bugüne kadarki çalışmalarında sağladığın en önemli gelişme sence ne oldu?» şeklindeki soruya verdiğim yanıt şu oldu: «Hata yapmaktan eskisi kadar ürkmüyorum.» Bugün de bunun çok önemli bir gelişme olduğunu düşünüyorum.

KAYNAKÇA

- (1) KLEIN, L.R. : The Neoclassical Tradition of Keynesian Economics and the Generalized Model, G.R. FEIWEL (Ed.), **Samuelson and Neoclassical Economics**, Kluwer, Nijhoff Publishing, Boston, 1982 içinde, s.244 - 262.
- (2) NEW SCIENTIST, 14 March, 1985.
- (3) DAVIES, P. : Do Particles Really Exist?, **New Scientist**, 2 May, 1985, s. 40.
- (4) NATURE, 14-20 March, 1985.
- (5) TIME, April 8, 1985.
- (6) NEW SCIENTIST, 11 April, 1985.
- (7) DAWKINS, R. : **The Selfish Gene**, Oxford University Press, 1976.
- (8) FEIWEL, G.R. : Samuelson and the Age after Keynes, G.R. Feiwel (Ed.) **Samuelson and Neoclassical Economics**, Kluwer, Nijhoff Publishing, Boston, 1982 içinde, s. 202-243.
- (9) HAHN, F. : **Equilibrium and Macroeconomics**, Basil Blackwell, 1984.
- (10) WILLES, M.H. : «Rational Expectations» As a Counterrevolution, D. BELL, I. KRISTOL (Ed.), **The Crisis in Economic Theory**, Basic Books, Inc.) Publishers, New York, 1981 içinde, s. 81-96.
- (11) SAMUELSON, P.A. : Economics in a Golden Age: A Personal Memoir, E.C. BROWN, R.M. SOLOW (Ed.), **Paul Samuelson and Modern Economic Theory**, McGraw-Hill Book Company, New York, 1983 içinde, s. 1-14.
- (12) KOESTLER, A. : **The Sleepwalkers, A History of Man's Changing Vision of the Universe**, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England, 1959.
- (13) KEYNES, J.M. : **Essays in Biography**, W.W. Norton and Company, Inc., New York, 1963.
- (14) MAYR, E. : **The Growth of Biological Thought, Diversity, Evolution and Inheritance**, The Belknap Press of Harvard University Press, London, 1982.
- (15) RIDLEY, M. : The Horticultural Abbot of Brunn, **New Scientist**, 5 January, 1984, s. 24-27.
- (16) MACFARLANE, G. : Alexander Fleming in Fact and Fantasy, **New Scientist**, 1 March, 1984, s. 26-28.
- (17) TREFIL, J. : Connecting the Very Large and the Very Small, **Science** 85, June, Volume 6, No. 5, s. 82-84.
- (18) GOULD, S.J. : Fleeming Jenkin Revisited, **Natural History**, June 1985, s. 14-20.
- (19) WEISSKOPF, V. : Niels Bohr, the Quantum and the World, **Social Research**, Autumn 1984, s. 583-608.
- (20) GLIEDMAN, J. : Einstein against the Odds : «The Great» Quantum Debate, **Science Digest**, June 1983, s. 74-80, 109.
- (21) FISHER, D. : The Time They Postponed Doomsday, **New Scientist**, 6 June, 1985, s. 39-43.
- (22) KİTAYGORODSKİ, A. : **Ben Bir Fizikçiyim**, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara, 1984.
- (23) CALADO, J. : Forceful Foursomes, **Times Literary Supplement**, June 21, 1985, s. 693.
- (24) GARDNER, M. : Physics: The End of the Road?, **The New York Review of Books**, June 13, 1985, s. 31-34.

Geleneksel İktisat Cephesinde Neler Oluyor? (VIII) Yeniden Arz Üzerine

Dizimizin **The Economist**'in 10.11.1984 günlü sayısında yayımlanan sekizinci bölümünü («Extending Supply») Nail Satılğan'ın çevirisiyle sunuyoruz.

Temel derneşik arz teorisini önceki dosyalardan birinde tartışmıştık. Bu dosyada arz cephesi yaklaşımının kimi uygulamaları ve yeni geliştirmeleri üzerinde durulacak.

İktisatçıların 1970'ler boyunca talep teorisine daha az, arz teorisine daha çok ilgi göstermiş olmaları, rastlantı değildir. Petrol fiyatındaki iki muazzam artış, onları bir bilmecayle karşı karşıya bırakmıştı. Petrol şoklarının etkilerinin büyük olacağı kesindi; oysa başlıca uğraşının derneşik talep olması, bunların neler olabileceğini görmeyi zorlaştırıyordu. İktisadin, bu gibi şokların «stagflasyon»u -yüksek enflasyonla birleşen yüksek işsizlik- nasıl açıklayabileceğini göstermek için arz cephesi teorilerine ihtiyacı vardı.

Basit olsun diye kendi petrolüne sahip olmayan bir sanayileşmiş ülke örneğinden, Fabrikya'dan, yola bakalım. Petrolün pahalılaşması, ülkemizi iki ayrı yoldan etkiler. Birincisi, Fabrikya daha az petrol kullanacağından, belli miktarda emek (hiç değilse kısa dönemde) daha az nihai çıktı üretir. Bu etki, şekil 1'deki üretim fonksiyonunun aşağıya kaymasıyla eşdeğerlidir.

İkincisi, petrol daha pahalı olduğu için, Fabrikya'nın firmalarında her ilave işçinin ürettiği hâsılat azalır. Öyle olunca emeğin marjinal ürünü düşer; bu da, şekil 2'de emek talep eğrisini LT_1 'den LT_2 'ye kaydırmakla eşdeğerlidir. Bu değişimler, topluca, çıktıyı önce Y_1 'den Y_2 'ye, sonra da Y_3 'e, istihdam edilen işçi sayısını ise N_1 'den N_3 'e düşürürler.

Burada fiyatlar genel düzeyinin değişmediğini varsayıyoruz. Şekil 3, daha düşük çıktı (Y_3) ile sabit fiyatlar (P_1) birleşiminin, derneşik arz eğrisinin A_1 'den A_2 'ye kayışına tekabül ettiğini gösteriyor.

Bundan sonraki adımı önceki dosyaların birinden hatırlayacağız. P_1 'de Fabrikya'nın ekonomisinde talep fazlası olduğundan, fiyatlar yükselmeye başlar. Ekonomi, dengeye ancak P_4Y_4 'te geri döner. Böylece petrol fiyatı şoku, fiyatları artırmış, çıktıyı ise azaltmış olur — talep cephesi tahlilinin nasıl açıklayacağını bilemediği bir birleşimdir bu.

Ya işçilere ne olur? Şekil 1 ile 3'teki teorik aygıt, petrol zammının sonucu olarak Fabrikya'da istihdamın azalıp azalmayacağı sorusuna kesin bir cevap vermez. Bunu görmek için şekil 1'e bakalım. Çıktı Y_1 ile Y_3 arasında bir yerde durulur. Ama bu yer Y_2 'nin üstünde olursa, istihdam düzeyinin N_1 'den, başlangıç konumundan daha büyük olması gerekir. Üretim fonksiyonu aşağıya kaymış olduğu için, çıktı azalmış olsa bile istihdam daha yüksek olabilir.

Bu paradoksun çözümü şekil 2'de yatıyor. Bu dizinin dördüncü dosyasında açıklanmış olduğu gibi,

emek piyasası, daha yüksek bir fiyat düzeyindeki yeni bir dengeye emek talep ve arz eğrilerindeki kaymalar yoluyla uyum gösterir. Yükselen fiyatlar, emeğin marjinal ürünü arttığı için firmaları cari ücret haddi üzerinden daha çok işçiyi işe almaya isteklendirir. Yükselen fiyatlar, nominal ücret haddinin her düzeyi için reel ücret düştüğü için işçileri (muhtemelen) emek arzlarını azaltmaya iter. Böylece şekil 3'te Y_3 'ten Y_4 'e gelinmesi için şekil 2'deki LA ile LT eğrilerinin her ikisi yükselir.

En olası sonuç, yeni istihdam düzeyinin N_3 ile N_1 arasında bir yerde olmasıdır. Ne var ki LT eğrisi yukarı doğru bir hayli kayarken LA eğrisi ancak pek az kayacak olursa, yeni eğriler, şekil 2'deki N_1 'in sağında bir yerde kesişebilirler; bu ise petrol şoku öncesine oranla daha yüksek bir istihdam düzeyi demektir. Bu durumun meydana gelmesi mümkündür; çünkü pahalı enerji, Fabrika'nın firmalarını enerji yerine emek ikame etmeye özendirir.

Bu, bilindiği gibi, «Keynes'ci», ya da dikey olmayan, derneşik arz eğrisidir. Derneşik arz eğrisinin dikey olduğu «klasik» durumda istihdam etkisinin belirsizliğinden söz edilemez. Dizimizin dördüncü dosyasında gösterildiği gibi, emek piyasasının değişen fiyatlara anında uyum göstermesi halinde, istihdam, şekil 2'deki N_3 'ün, petrol şokundan hemen sonra düşeceği düzeyin, üstüne çıkmaz. Bu noktadan hareketle LA ile LT eğrileri birlikte yükselirler; o arada fiyatlar şekil 3'teki P_1 'in üstüne tırmadıkça, reel ücretler sabit kalmış olur.

Çoğu iktisatçılar, klasik modelin, ekonominin uzun dönemli durumunun Keynes'ci modelden daha doğru bir resmini çizdiği konusunda görüş birliği içindedirler. Bu endişe verici bir durumdur: Petrol gibi temel bir ithal malının göreceli fiyatındaki artışın işsizlik düzeyini **kalıcı olarak** yükselteceği doğru olabilir mi? Evet, meğerki işçiler eskisi kadar çok çalışmaya, hem de daha düşük ücretler karşılığında razı olsunlar.

Böylesine bir tavır değişikliği, derneşik arz eğrisini (gerek «Keynes'ci», gerekse «klasik» modellerde) yeniden sağa kaydırıp istihdamı eski durumuna getirir. Gel gelelim bireylerin geliri boş zamanla değiş tokuş ettiğini düşünen dar görüşlü bir emek arzı teorisi, tavırların değişmesi için hiçbir sebep gösteremez. Reel ücretler düştü mü emek arzı da düşer. Bu teori doğrusa 1970'lerin stagflasyonunu açıklamaya yardımcı olabilir.

Phillips Eğrisinin Evladi

Bu dizinin bütün dosyalarında karşılaştırmalı

statik adı verilen bir iktisadi tahlil türü kullanılmıştı. Bu yöntem, iktisadi şokların (hükümet politikasının değişmesi, petrol fiyatlarının değişmesi vb.) ekonomiyi bir kararlı konumdan bir başkasına geçirdiğini varsayar. Oysa pratikte ekonomiler hiç durulmazlar, iktisatçı ağızyla «dinamik»tirler. Modern teorisin en zor bölümlerinin çoğu, bu dinamizmi araştırır. Daha basit bir kol, eski bir istatistiksel ilişkiyi - Phillips eğrisini - ekonominin arz cephesine daha çok ışık tutacak biçimde canlandırmıştır.

Phillips eğrisinin özgün ve bilinen biçimi, 1958'deki bir makalede çizilmişti. İşsizlik karşısında enflasyon (daha doğrusu ücret hadlerindeki değişmeler) değerleri bir eksenler sistemine yerleştiriliyor, enflasyon yüksekken işsizliğin düşük olduğu - ve **vice versa** - sonucuna ulaşıyordu. İlişki, uzun yıllar ve değişik ülkeler için geçerliymiş gibi görünüyordu. Sanki hükümetler, azıcık daha yüksek bir enflasyon haddine göz yumarak işsizliği kısmayı tercih edebilirlerdi.

1960'ların sonlarında bu mutlu ilişki kesildi. Phillips eğrisi zamanla yukarı kaymış gibiydi; tikel bir işsizlik düzeyi gittikçe yükselen enflasyon hadlerine tekabül ediyordu. İktisat kuramcıları bunu nasıl açıklamaktalar?

Dinamik bir ekonomide, sabit çıktı, istihdam ve reel ücret düzeylerinde ücretler ile fiyatların her ikisi artıyor olabilir. Gerçekte derneşik talep ve derneşik arz eğrileri, zaman içinde birlikte yükselirler. Ekonomi büyüyorsa, çıktı ile reel ücretler de sürekli olarak artabilir. Çıktının büyüme haddi yılda %3 ise, hepsi sabit bir istihdam düzeyinde olmak üzere, fiyatlar yılda %5, ücretler de yılda %8 artabilir.

Teorik Phillips eğrisinin ardındaki can alıcı düşünce, ücret (ve fiyat) artış haddinin emek piyasasının gevşeklik ya da sıkışıklığına bağlı olduğudur. Emek arz fazlası büyüksé, bunun ücret-fiyat helezonu üzerindeki yavaşlatıcı etkisi güçlü olur; buna karşılık emek talep fazlası ücret-fiyat helezonunu hızlandırır. Bu, bu dosyalarda anlatılan iktisadi modelde yeni bir öğedir: İşsizlik **düzeyinin** (emek arz fazlasının ölçüsü olarak alıyoruz) ücretlerin (ve fiyatların) değişme hızı üzerinde etkili olduğu varsayılmaktadır.

Bununla birlikte gelecekteki fiyat artışlarına ilişkin bekleyişler de, ücretlerin değişme hızını etkiler. İşçiler, herhangi bir verilmiş işsizlik düzeyinde, fiyatların %10 artmasını bekliyorlarsa, ücret taleplerini eskiden olduğunun %10 üstüne çıkarırlar. Bu durum, Phillips eğrisini dramatik bir değişikliğe uğratar.

Şekil 4'te kısa dönemli bir Phillips eğrisi (KDPE) ile uzun dönemli bir Phillips eğrisi (UDPE) gösterilmekte. Ekonominin kısa dönem eğrisi üstünde A nok-

tasında bulunduğunu, hükümetin de işsizlik oranını I_1 'den B noktasındaki I_2 'ye düşürmek için talebi genişletmeye karar verdiğini varsayalım. Daha düşük işsizlik emek piyasasındaki gevşekliğin azalması demek olduğundan, ücret enflasyonu haddi WE_1 'den WE_2 'ye çıkar.

Ama zamanı gelince maliyetlerin körüklediği ücret enflasyonu baskısı, fiyat enflasyonu oranını da artırır. Bu, ücret taleplerini besleyerek ücret enflasyonunu oranını yeniden yukarıya, C noktasındaki WE_3 'e doğru iter. A ile C noktalarını birleştirerek elde edeceğimiz uzun dönem eğrisi, politika yapımcılarına istihdam ile fiyatlar arasında daha az çekici bir değiş tokuş sunmaktadır. Bazı iktisatçılar uzun dönem eğrisinin dikey olduğunu öne sürerler ki bu durumda değiş tokuş tamamen ortadan kalkar.

Bu uzun dönemli ilişki bile, değişen fiyatlar ile değişen ücretler arasındaki bir zaman gecikmesine bağlıdır. Teoriye bakılırsa başlangıçtaki politika uyarısının meydana getirdiği fiyat değişimleri ücret taleplerini kısa dönemde hiç beslemeyiz, uzun dönemde ise ancak kısmen besler; çünkü işçiler ücret taleplerini hiçbir zaman tamamiyle uyarlamazlar.

Gelelim rasyonel bekleyişlere. İşçiler hükümetin işsizliği kısma yolundaki çabasının enflasyoncu etkilerini doğru kestirirlerse, fiyatlardaki artışın tümü hemen ücret taleplerine eklenir. Bu durum, reel ücretlerin artışında herhangi bir yavaşlamayı - yeni iş yaratmanın önkoşulunu - önler.

Öyleyse (a) bekleyişlerin rasyonel olması ve (b) firmalar ile işçilerin yeni bekleyişlerine derhal tepki göstermesi halinde, Phillips eğrisi, kısa dönemde bile dikeydir. Hükümet, sadece enflasyonun WE_1 'in üstüne çıkmasına izin vermekle işsizliği şekil 4'teki I_1 'in altına indiremez. Beşinci dosyada tartışılan öbür örneklerde olduğu gibi, temizlenen piyasalarda rasyonel bekleyişlerin etkisi, uzadıkça uzayan bir ayarlanmayı tek bir ana indirgeyerek, etkili olmak için zaman gecikmelerine bel bağlayan her türlü politikayı yararsız kılmaktır.

Kuramcıların «bekleyişlerle yüklü (expectations - augmented) Phillips eğrisi» adını verdiği bu yaklaşım ile klasik derneşik arz modeli arasında açık bir bağ vardır. Her ikisi işsizliğin «doğal» bir haddi olduğunu ima eder; talebi artırarak işsizliği bu haddin altına düşürmeye yönelen her çaba, sadece enflasyonu artırmakta başarılı olabilir. Bu nedenle doğal oranın bazen başka bir adla anıldığı da olur - hızlanmayan enflasyon işsizlik oranı (non-accelerating inflation rate of unemployment) ya da nairu.

Bu teoriler nairu'nun sabit olduğunu söylemezler; dolayısıyla fiili işsizlik oranı bu kadar çok dalga-

lanırken «doğal» bir oranın nasıl olabileceğini soran sorular yersizdir. Arz cephesi şokları, derneşik arz eğrisini kaydırırken nairu'yu yükseltebilir de, düşürebilir de. Aynı şey, işçilerin iş-boş zaman tercihlerindeki değişimler için geçerlidir.

Hükümetlere talebi yönetmeye çalışmak için daha güçlü bir gerekçe sağlayan başka bir soruyu cevaplandırmakta bu teoriler daha çok güçlük çekerler. Neden birçok ülkede firmalar, kısılma sırasında ücret ödemelerini azaltmak için ücretleri (ya da ücret artış hızını) kısacaklarına işgücünü kısmayı tercih ederler?

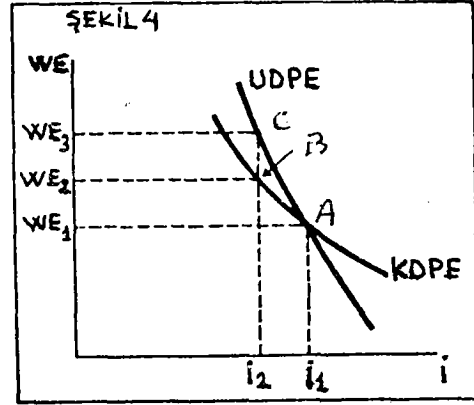
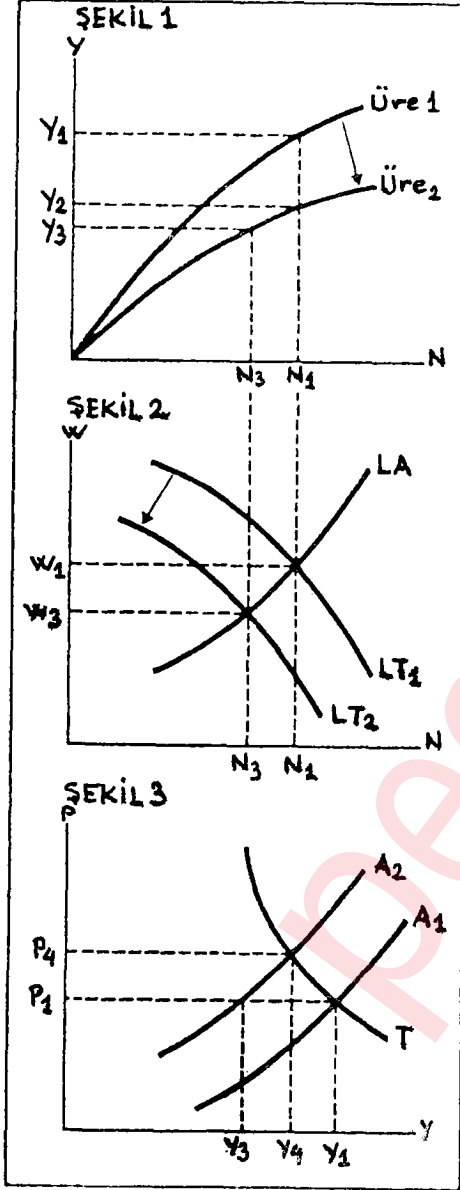
1970'lerde birçok iktisatçı, ücretlerin (ve genel olarak fiyatların) yapışkanlığını alıcılar ile satıcılar arasındaki zımni sözleşmelerden hareketle açıklamaya çalıştı. Emek piyasası konusunda iki geniş teori ortaya çıktı:

● Firmalar, işsizlerin, kendilerinin çalıştırmakta oldukları işçilerin, yeni işe alınanların da deneyimli personelin yerini tam olarak doldurmadıkları kanısındadır. Kıdemli işçilerin edinmiş oldukları özgül vasıfları patronların işsizler arasında bulması, pahalıya mal olur. Bunlar, firma içerisinde bu sayede bir dereceye kadar elde ettikleri tekel gücünü ücret haddini marjinal (yeni) işçinin kazandığı gelirin üstüne çıkarmak için kullanabilirler.

Bunun olduğu yerlerde istihdam kalıbı, yalnız kısılma sırasında değil, **boom**'lar sırasında da bu durumdan etkilenir. Emek piyasası sıkışsa bile, firmalar büyük ücret artışlarını karşılamaktan kaçınabilirler. Bilirler ki kıdemli işçileri işi bırakıp başka firmalara gitmek istemeyeceklerdir - çünkü giitmeleri halinde yeni birer işçi olacaklar, şimdiki patronlarından sızdırabildikleri primli ücreti kaybedeceklerdir.

O halde «efendilik», deneyimli işçilerin reel ücret düşüşlerine karşı korunmasını gerektirir. Sonuç olarak firmalar, kısılma sırasında ancak en az deneyimli işçilerini kovarak ücret ödemelerinde kısıntıya gidebilirler. Çoğu firmalar, işten çıkarmalarda bu tür bir son-giren-ilk-çıkarmak politikası uygulamalar - kıdemli işçilerle zımni bir sözleşmenin, firmaları ücret hadleri yerine istihdamı değiştirmeye yönelttiği yolunda güçlü bir kanıttır bu.

● Firmalar, riske girmeyi işçilerden daha çok sever. Girişimciler, mizaçları gereği riskten kaçmazlar. Kaldı ki, eğer isterlerse, risklerinin olası zararlarını önlemelerini sağlayacak sermaye piyasalarına rahatlıkla başvurabilirler. İşçiler için bunların hiçbir geçerli değildir. Azami kâr peşinde koşan firmalar, bu farklılıktan yararlanmak için işçilerine gerçekte



kısmen ücret, kısmen sigorta ödentisi niteliğinde bir ödeme paketi önerebilirler: İşçiler, firmaların ücretlerin değişkenliği karşısında kendilerini korumaları halinde, daha düşük ortalama ücreti kabul ederler. Firmalar, sonuç olarak, ücretleri yapışkan kılmaya açıkça özendirilmiş olurlar.

Ne var ki işçilerin yararı o kadar belirgin değildir. Firmalar, mallarına karşı olan talepteki değişimlere hâlâ cevap vermek zorundadırlar. Ücret hadlerini aynı tutarlarsa, bunun yerine zaman zaman işgücünün büyüklüğünü değiştirmeleri gerekir. Bunalımlarda kovulan işçiler de, beklemedikleri kadar aşırı bir ücret değişkenliğiyle karşılaşır. Öyleyse işçiler, sabit ücret ve görece yüksek bir işsizlik olasılığını değişken ücret ve görece düşük bir işsizlik olasılığına ne diye tercih etsinler?

İşçiler, işsiz kaldıklarında hiç gelir elde etmeselerdi, değişken ücret «sözleşme»si ile işsizlik olasılığının biraz daha yüksek olduğu sabit ücret «sözleşme»si arasında kayıtsız kalırlardı - düşük riskli sabit ücretin yararı kovulmanın yüksek riskini silerdi. Oysa işçiler, işsizken devletten sosyal ödentiler biçiminde gelir alırlar. Bu durum, pazarlıkta dengeyi sabit ücretten yana çevirir. Sonuç, çevrim sırasında istihdamda daha büyük dalgalanmalar meydana gelmesidir.

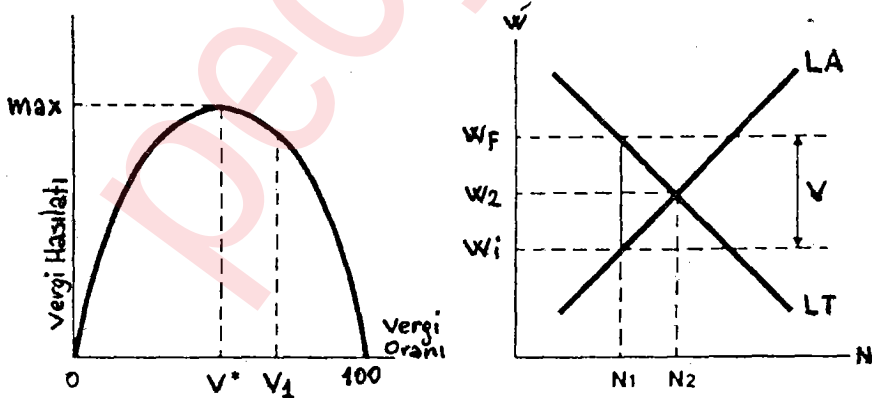
Laffer'ın Beleş Yemeği

Kimileri için «arz cephesi iktisadı», tek bir düşüncenin simgesidir — hükümetler vergileri indirirken aynı zamanda bütçe açıklarını da azaltabilirler. Sav basittir: Daha düşük vergi, daha çok özendirici, dolayısıyla daha çok çıktı demektir; bu, vergi oranları düşse bile, vergi matrahını genel vergi hâsılatını artırmaya yetecek ölçüde genişletir. Bir zamanlar Başkan Reagan'ın danışmanı olan

Profesör Arthur Laffer, arz cephecilerinin en ünlüsüdür. Laffer eğrisi (soldaki diyagrama bakınız) şunu gösterir: Vergi oranları V^* gibi belli bir noktanın ötesinde artınca, çalışma öylesine caydırılmış olur, çıktı öylesine düşer ki vergi hâsılatı azalır. Sınırdaki vergiler % 100 iken, hiç kimse çalışmaz, dolayısıyla hâsılatı sıfırdır.

Vergi indiriminin çıktığı ve istihdamı artırabileceği görüşü, devrimci bir fikir değildir. Sözelimi Keynes'ciler de aynı görüştedirler. Profesör Laffer'ın düşüncesinin tartışmalı bölümü, derneşik talepte açığın uyardığı herhangi bir artış olmaksızın çıktı ile istihdamın yükselebileceğine ilişkindir. Sağdaki diyagram, emek piyasasındaki değişmeler yoluyla bunun nasıl meydana gelebileceğini göstermektedir. V 'ye eşit bir gelir vergisinin, firmalarca ödenen ücret (W_f) ile işçilerin eline geçen ücreti (W_i) birbirinden ayırdığını varsayalım. Verginin bütünüyle kaldırılması halinde ücret haddi (ödenen ve ele geçen) W_2 olur, istihdam ise N_1 'den N_2 'ye çıkar. Gerçekte ekonominin bütününe derneşik arz eğrisi sağa kayarak çıktığı yükseltir, fiyatları ise düşürür.

Çıktı artışı, vergi oranındaki düşüşe ağır basıp bütçe açığının kısabilir mi? Vergiler kaldırılmış olsaydı, hâsılat sıfıra düşer, bütçe açığı varlığını sürdürürdü. Açığın düşmesi, V 'nin, V_1 gibi V^* 'in sağındaki bir noktadan hareketle azaltılması koşuluna bağlıdır. Çoğu iktisatçılar, sanayileşmiş ülkelerde vergilerin V^* 'in bir hayli solunda yer aldığı konusunda görüş birliği içindedirler. Bunları indirmek, çıktı ile istihdamı artırmak için hâlâ iyi bir yol olabilir. Ama düşük vergileri devlet maliyesini düzeltmenin bir yolu olarak görenler, 200 milyar dolarlık bütçe açıklarına alışmak zorundadırlar.



Profilo ürünleri...



Çağdas yaşam gereçleri.

Çeşitli boy ve model buzdolapları...

Çeşitli boy ve model çamaşır makineleri...
(Merdaneli, döner fıskiye, tamburlu ve mini.)

Televizyonlar...

Havagazı ve likit gazla çalışan fırınlar...

Gazlı ve elektrikli termosifonlar...

Klima cihazları...

Elektrik süpürgeleri...

Konvektörlü elektrik sobaları...

Profilo teknolojisinin...
“ileri teknoloji”nin ürünleri.
Sizin için... Çağdas bir yaşam için.



PROFILO HOLDİNG AŞ

2. Taşocağı Sok. 26-28 Mecidiyeköy-İstanbul
Tel.166 22 23 Teleks: 26171 prof tr

HAZET BRINGS THE BEST FASHION CHOICE FROM TURKEY

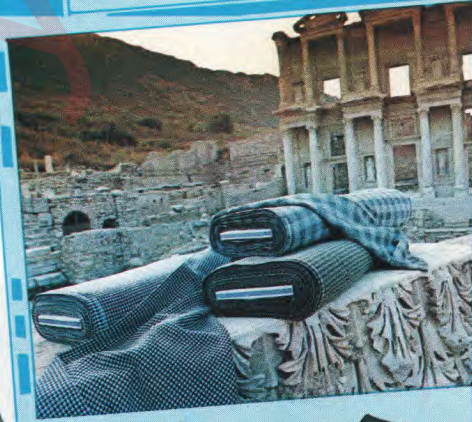
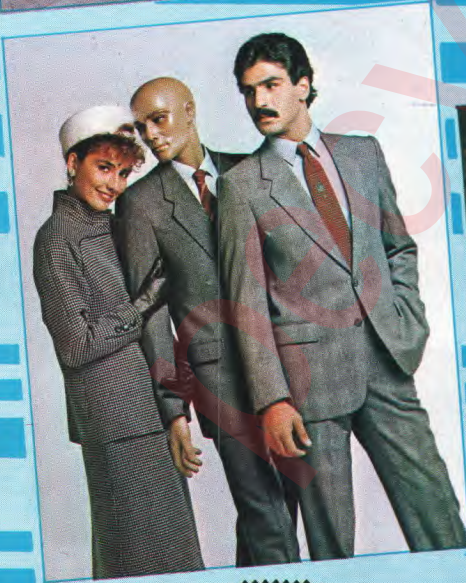


We are the largest textile and ready-made garments exporting corporation in Turkey.

With our four factories, we are equipped to sell in enormous quantities.

We have several different lines we think you will like.

We can proudly say that our name reflects the high quality fashion from Turkey.



HAZET



HA-ZET DIŞ TİCARET A.Ş.
HEAD OFFICE:
Aşirefendi Cad. Hoca Kasım Köprülü Sok.
Şeker Han No. 4 Sirkeci-İstanbul-Turkey
Phone: 528 02 00-528 02 01 Telex: 22785 Ftx tr.

HA-ZET is a HA-ZET HOLDING foundation.

Yatırımınız Kredi almalı.

İktisat Bankası Teşvik Belgeli, ihracat taahhütlü projelerinize Orta Vadeli Yatırım Kredisi veriyor.

İktisat şubelerinden birini arayın, Şube Müdürünüzle görüşün. **İktisatçılar** projenizi incelesin.

Alacağınız cevap olumluysa işlemlerinizi en kısa sürede tamamlanır. **İktisat**, finanse edeceği yatırımlar için zamanın önemini bilir.

İktisat Bankası Orta Vadeli Krediyi Sever.

İktisat Bankası Genel Müdürlük
Tel: 172 7000

İktisat Bankası Merkez Şubesi
Erkan Sezer, Tel: 167 4138

İktisat Bankası Bahçekapı Şubesi
Özer Algan, Tel: 522 4809

İktisat Bankası Mecidiyeköy Şubesi
Leoman Moray, Tel: 167 5983

İktisat Bankası Kadıköy Şubesi
Ada Turna, Tel: 338 9838

İktisat Bankası Karaköy Şubesi
Tuluğ Siyavuş, Tel: 145 7084

İktisat Bankası Bakırköy Şubesi
Yaşar Debreli, Tel: 570 1680

İktisat Bankası Ankara Şubesi
Unver Gültemir, Tel: 33 08 70

İktisat Bankası İzmir Şubesi
Aziz Yayla, Tel: 25 66 86

İktisat Bankası Bursa Şubesi
Ali Sedat Unal, Tel: 230 23

İktisat Bankası Adana Şubesi
Halit Özsoy Tel: 217 53

İktisat Bankası Mersin Şubesi
Vural Eryılmaz, 223 78

İktisat Bankası Gaziantep Şubesi
Atilla Taşdelen, Tel: 247 18

İktisat Bankası Denizli Şubesi
Ertuğrul Ihlamur, Tel: 130 10



**İKTİSAT
BANKASI**

