

BİLİMSEL EVRENSELÇİLİK

Prof. Dr. Erhard Oeser

I. Bilimsel Evrenselcilik ve Kültürel Gelişim.

Bilimsel akılcılığın temel yasaları, yalnızca yalın aoyut düşünceler değil ama, bilim çabasında olan her tek insanın gerçekleştirebileceği ve gerçekleştirmesi gerekeceği evrensel geçerliliği olan yasalardır. Ama bu, şunu ifade eder: Yeryüzünde halklar arasında kültür, ne kadar farklı olabilirse olsun, insan kültürü içinde bilim, ulusal, tarihsel, politik ve dinsel farklılıklardan geniş ölçüde bağımsız olan bir alanı ifade eder.

Bu bilimsel evrenselcilik, günümüzde, uluslararası bilimsel bildirişim ağı sayesinde büyük ölçüde gerçekleşme yolundadır. Yeryüzünün herhangi bir yerinde bilimsel bir buluş yapıldığında, bu, büyük bir hızla tüm dünyaya hemen yayılmaktadır. Bu, özellikle, doğabilimsel-teknik buluşlar ve icatlar için geçerlidir. Doğrudan doğruya pratik bir kullanımı olmayan insan ve tin-bilimleri uzmanlık alanları için ise daha az söz konusudur. Ama bu alanlarda da bilgi alışverişi önemli ölçüde hızlanmış ve genişlemiştir.

Bu derece dünyaya yaygın bilimsel bildirişim ağının şartı, yalnızca yeni teknik bildirişim araçları, bildirişim depolamaları ve geleneksel kitap basımından en modern audio-visuel sistemlere ve radyo ve televizyon gibi kitle araçlarına kadar uzanan bildirişim sistemleri değildir; tersine asıl önemli şart, bilimin kendine özgü bir niteliğindedir. Bu özel nitelik şundan ibarettir : Bilim, birbirinden ayrılmış bütün alanlarında, prensipçe hiçbir şey yitirmeksizin bir kültür alanından bir başka kültür alanına aktarılabilir. Diğer tinsel ve maddi insan ürünlerinde bu, böyle değildir. Dinsel bir sanat yapıtı, bir şiir yetkin bir biçimde bir başka dile çevrilemez. Her bir çevi-

ride o, estetik değerinin büyük bir kısmını kaybeder. Bu kayıp iyi bir çeviri için de söz konusudur ama, çeviricinin kendisinin yeni estetik değerler getirmesi suretiyle giderilir. Bu anlamda her iyi çeviri, bireysel yeni bir yaratmadır. Bilim ve sanat arasındaki bu ayrım, resimde, mimarlıkta ve müzikte daha açık bir biçimde görülür. Burada esasen bir çeviri söz konusu olamaz. Sanat yapıtı, yaratıcısının ya da onu üretenin ulusal, tarihsel, dinsel özgünlüğü ile ayrılmaz bir birlik içinde oluşur. Bu anlamda, her ne kadar Platon'un eski, mutlak güzel hakkında felsefi ide'si varsa da, somut olarak gerçeklikte güzelin mutlak değil ama, yalnızca görelî ölçütleri vardır. Bundan ötürü bu anlamda bir kültür relativizmi haklılık kazanır. Çünkü açıktır ki, güzel idesi, ifade formlarının çeşitliliğinden oluşur. İfade formlarının bu çeşitliliği, hiçbir çelişki olmadan bir arada var olabilir. Oysa, dünyanın her yerinde aynı olan evrensel bir sanat, kendi içinde çelişkiyi içerir. Estetik olmayan, salt yarar gözeten çağdaş mimarlıkta, Viyana'da, İstanbul'da, Londra'da, Moskova'da vb. her yerde hemen hemen aynı görünüşte olan modern toplu konut yapılarında bunun örnekleri vardır.

Oysa bu durum, bilimde büsbütün başkadır. Burada, yalnızca bir bilimsel doğruluğun olduğu ve doğru ile yanlış ayırmanın mümkün olduğu ilkesi geçerlidir. Ama bu, bilimde, aynı obje alanı hakkında eşit değerde iki görüşün, iki bilimsel teorinin olamayacağı anlamına da gelir. Bu bilimsel teoriler daima birbirleriyle bir rekabet halinde bulunurlar. Bu rekabet, ergeç kesin bir sonuca varmak zorunda olacak bir rekabettir. Burada, bu teorilerin hangi tarihsel anda ve hangi kültür çevresinde meydana geldikleri önemli değildir.

Bilimsel evrenselcilik düşüncesi ile bilimin bu öylesine karmaşık fenomeninde, yalnız farklı zaman ve kültür alanları arasında değil, aynı zamanda biricik bir kültür çevresinde bilimin gelişmesi içinde ya da bir ülke içinde ulusal olarak ortaya çıkabilen tüm farklılıklar ve ayrılıklar reddedilemezler.

Bilimsel bir evrenselcilik düşüncesini görüntüde reddeden bazı örnekleri anabiliriz: Grek bilimi, uygarlaşmış diye adlandırılan insanlığa hâkim olmadau önce, eski Mısır ve Babil kültürleri vardı. Bu kültürler, hiyeroglif ve çivi yazdalarının şifreleri çözüldükten sonra, bugün bile bizim için kısmen bir bilmece oluşturan bir başka tarz bilime sahiptiler. Bir de, daha sonraları, özellikle ortaçağ söz konusu

olduğunda, Akdeniz kültürü çerçevesinde, Hıristiyan Avrupa bilimi ile İslâm ve Yahudi bilimi arasındaki esaslı ayrımlardan söz edilmiştir. Hatta bugün bile, en azından bir ilgi içinde, Avrupa ve Çin bilimleri arasındaki ayrılıktan hâlâ söz edilir: Yani, iki tıp sistemi vardır ve Çin tıbbı, yalnızca akupunktur gibi bazı davranış tarzları ya da tedavi yöntemleri bakımından değil, aynı zamanda tüm yapısıyla Avrupa tıbbından büsbütün ayrılır.

Özgün Avrupa kültürünün kendi içinde de, bilimsel yetilerde etkisini gösteren, yok edilemez ulusal özelliklerin olduğu görülmüştür. Bundan ötürü, İngilizler empirist, Fransızlar rasyonalist sayılır. Almanlara ise atfedilen şudur: Onlar yalnız felsefede değil, aynı zamanda diğer bilimlerde de derin spekulasyon yapmaya yetilidirler. Bu spekulasyon, derinlere indikçe karmaşıklık ve anlaşılmazlıkla el ele gider.

İmdi, tüm bu örnekler şunu gösterirler: Bilimsel evrenselcilik savı temelde yanlış değilse bile, yine de en sonunda, gerçekte olmayan sadece bir kuruntudur.

Fakat, bilimsel evrenselcilikle yalnız bir «olgu» değil ama, daha çok, sürekli olarak ilkin gerçekleştirilmesi gereken bir «ödev» kastedilir. Bu, şu demektir: Bilimsel evrenselcilik savı, bilim teorisinin tüm savları gibi ilkece kuralcı ya da kural koyucu bir karaktere sahiptir.

Bilimin gerçekte yetkin olmayışı, evrensel bilimsel doğruluğun, kural koyucu «ide» olarak, en azından daima yaklaşık bir biçimde erişilebilir olacağı imkânına ters düşmez. Dahası, bilim teorisinin ödevi, yalnızca, böyle bir ideal'in imkânını soyut bir postulat olarak öne sürmek değil, aynı zamanda bu tür tasavvurların gerçekleştirilebilirliği hakkında somut bir temellendirmeyi de ortaya koymaktadır.

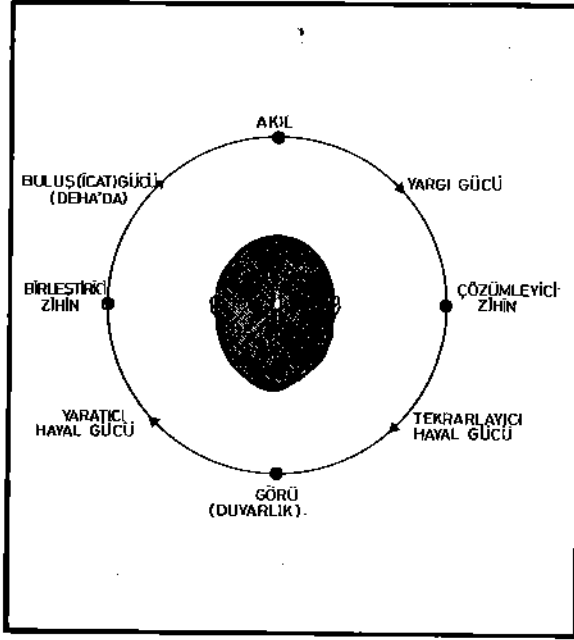
Böyle bir temellendirme, birbiri arkasından gelen üç mantıksal adımda ortaya çıkar :

1. Adım : Bilgileri kazanmanın, uygulamanın ve onların güvenirliliğini sağlamanın birlikli bir mekanizmi vardır. Bu mekanizm, insan varlığının derinliğine kök salmıştır ve onun maddi, fizyolojik temelleri insan beyninin yapısı ve işlevinde bulunur.

2. Adım : Öyleyse, bilimde de, her tür bilim için geçerliliği olan, bilimin içerik ve ereğinden bağımsız temel bir şema ya da model vardır. Hem bilimsel uzmanlık yöntemleri arasındaki ayrılıklar, hem de bilimsel bir uzmanlık dalı içinde tarihsel gelişim basamaklarındaki ayrılıklar, bu temel modelin yalnızca varyasyonlarıdır.
3. Adım : O halde, bilim de kültürel değişimin dışında ve evrenseldir. Bu, şu demektir: Bilim, insanlığın bilgi yetisi için önemi olan her bilimsel başarıyı meydana getiren bir birliği sistematik olarak oluşturur. Bu başarı, Maya'ların matematiğin sıfırını ve Aztek'lerin tekerleği buluşu gibi soyutlanmış olarak kalmış da olabilir.

İnsanın bilgi sürecinin temel yapısı üzerine eğilen düşünce, Aristoteles'ten Kant'a kadar sürekli olarak ele alınmış olan eski felsefi bir sorundur. Burada da daima uzlaşmazlıklar olmuştur. Bu uzlaşmazlıklar, empirizm ve rasyonalizm gibi birbirini dışlayan karşıtlıklara varıncaya kadar şiddetlenmişlerdi. Buna rağmen, bundan birlikli bir sonuç çıkıyordu. Çünkü ne hiçbir empirist, insan aklını yok sayacak kadar empiristti, ne de hiçbir rasyonalist duyu algısını yadsıyacak kadar rasyonalistti. Bilgi teorisine ilişkin yönlerin en aşırı temsilcileri bile, insanın bilgi yetisininin, farklı dereceli karmaşık, işlevsel bir bütünlüğü oluşturduğu konusunda birleşiyorlardı. Bu dereceler, oldukça basit bir yeti-psikolojisinin günlük dil terminolojisi yardımıyla geleneksel tarzda ifade ediliyorlardı. Böylece duyu algısından «aşağı bilgi yetisi» ve zihin yetisinden «yukarı bilgi yetisi» diye söz ediliyordu. Bu zihin yetisi de, biri, duyu algısınca belirlenen edilgen zihin yetisi, diğeri, etken zihin yetisi olmak üzere yeniden ikiye ayrılıyordu. En sonunda da, ne duyarlıkça, ne de sadece kavramsal zihin etkinliğince belirlenen, tersine, genel ilkelerin doğrudan doğruya sezgisel bir kavranmasından ibaret olan «yüksek bir bilgi yetisi» de ayrılıyordu. Platon'a dek giden bu ayırım, ortaçağın Aristotelesçi skolastik felsefesinde de akıl (ratio) ile zihin (intellectus) ayırımıyla ve Kant'da zihin yetisi (Verstand) ile akıl (Vernunft) ayırımıyla temsil edildi; günümüzde de, modern fiziğin son derece soyut ilkeler-teorilerinde aktüel desteğini buldu. Çünkü bizzat Einstein, Relativite teorisinin ilkelerinin «insan Tin'inin özgür yaratmaları olduklarını» ama bunların o de-

rece kesin olarak mantıksal-matematiksel yasallıkla belirlenmesi gerektiğini göstermiştir. Bilgi yetisinin işlevsel bütünlüğünün iyice incelenmiş, karmaşık sistemi kuşkusuz *Kant*'tan kaynaklanır. *Kant* bugün, modern doğa bilimleri, özellikle de biyoloji ve beyin fizyolojisindeki pek çok araştırmalarla büyük güncellik kazanmıştır. Basitçe ve kısaca söylenirse, teorik ve pratik aklın bu sistemi duyarlık, zihin ve akıl gibi bilgi yetilerinin topolojik bir düzenlenmesi olarak tasvir edilebilir. Bu yetiler, yaratıcı ve tekrarlayıcı hayal-güeti, yargı-gücü vb. gibi bütünüyle belirli bilgi güçleriyle bağlıdır. Bilgi yetileri ve bilgi güçlerinin bu sistemi, kendi işlevsel bütünlüğü içinde, insanın tüm bilgi sürecinin temel akışının yapısını oluşturan, kesin olarak düzenlenmiş olan bir dolaşımın oluşturur. Bkz. Şekil :1



«Sistem» ve «İnformasyon», kaynakça Aristoteles felsefesinin kavramları oldukları için, geleneksel bilgi teorisine geri götürülebilen modern terminolojide bu, şunu ifade eder: İnsan bilgi yetisi karmaşık bir sistemdir; bu karmaşık sistem içinde informasyonlar, belli mantıksal ve kısmen de algoritmik kurallara göre işlenir ve kontrol edilirler. Bu bildirimsel dolaşım sürecinin tümüyle iki işlevi

vardır. O, bir yandan, insan bireyinin kendi doğal çevresine ve katıldığı toplumsal çevreye uyum sağlamasına hizmet eder. Uyum sağlama, tüm canlıların ortak olduğu yaşamı-sakımanın başlıca temelidir. İnsan, bildirimlerinin (Informationen) en büyük ve en karmaşık bölümünü, kendisinin doğaya doğrudan doğruya uyum sağlamasıyla değil, tersine birlikte olduğu insanlarla bildirmesi sayesinde kazanmakla tanımlanır. Bu uyum süreci, bildirme aracının, yani dilin öğrenilmesiyle başlayan ahımlayıcı (rezeptiv) öğrenmedir. Bu ahımlayıcı bilginin geniş kapsamlı kaynağı, insanın kısacık yaşamını aşır, geçmişle bağını oluşturan gelenektir.

Ama, salt uyum işlevi içinde bu ahımlayıcı öğrenme, insan bilgisinin hiç de asıl işareti değildir. İnsanlık, bilginin bu edilgin biçimiyle sınırlanmış olsaydı, o zaman ne doğal çevreyi değiştirme olanağı, ne de bilgide genellikle bir ilerleme olamayacaktı. İnsan varlığı, uyumun belirli yeterliğe ulaştığı yerde durup kalacaktı.

Öte yandan, bildirimsel dolaşımın uyum ve sakıma veya sağlama işlevi yanında, başka bir işlevi daha vardır. Bu işlevi, temelde yeni hiçbir şey getirmeyen uyum sağlamanın olumsuz güçlendiriciliğinden ayırmak için, o, olumlu güçlendirici olarak işaret edilebilir. Çünkü o, değişme ve yeninin gelişimi anlamına gelir. Örgenleşme sürecinin her tarzı, insan öncesi alanda bile, bu işleve geri götürülebilir. Bu durumda, bildirimsel-dolaşım yalnız bu şekilde tasdik ve tesbit edilmiş olan kendi çıkış noktasına geri dönen bir akış işlevine sahip olmakla kalmaz. Aynı zamanda o, sanki çemberimsi bir yapıya sahiptir. Bu çemberimsi yapı, en açık olarak, sarmal bir biçimde bir genişleme ya da vida şeklinde gittikçe yükselen bir yayılımla anlatılabilir. Gerçi bu yayılımda daima hareketin başlangıç noktasına yeniden geri dönülür, ama bir bilgi edinimini gösteren daha üst bir düzlemde. Görünürde böylesine basit, ama gerçekte hayret verici karmaşık olan bu mekanizmin bilgisini, bir bakıma yaklaşık bin yıllık bir felsefi düşünceye borçluyuz. Bu felsefi düşünce, yalnızca temel yapıyı değil, bu mekanizmin işlevini görürken uyduğu kuralları da kavramıştır. Ama diğer yandan bu felsefi düşünce, bilgi sürecinin maddi temellerini sormamızla da kendini objektivleştirir.

Bu anlamda, daha Aristoteles, ama daha çok yeniçağ filozoflarından Descartes, Locke ve Kant, kendi felsefi düşüncelerini, em-

pirik araştırmaların sonuçlarıyla karşılaştırmak suretiyle desteklemeyi denediler. Bilindiği gibi, John Locke, «insan zihninin bir fizyolojisi»nden bile söz eder. Ve Kant da, insan aklı hakkında yaptığı eleştiri ve çözümlmelerini, beyin fizyolojisinin o zamanki sonuçlarıyla karşılaştırır. Bugün, evrim-araştırmasıyla ilgi içinde çağdaş beyin fizyolojisinin sonuçlarından, bu tarzda temeller koyan bir bilgi mekanizminin varoluğu hakkında olağanüstü güçlü empirik bir destek beklenebilir. Bu bilgi mekanizmi, Kant'm aydınlanma felsefesinin insan doğasının genelliğine ilişkin savlarını üzerine temellediği bilgi mekanizmidir. Çünkü; çağdaş biyoloji, insanın bilgi mekanizminin, bir tür özel bir beyin başarı-gücü olduğunu açık bir biçimde ortaya koyar.

Bununla sözü, «Altenberg Çevresi» diye adlandırılan kadroyla, «evrimci bilgi öğretisi» başlığı altında, bir çok yıldır sürdürdüğümüz bir araştırma programına getireceğim. Bu program, daha önce Konrad Lorenz'in 1941'de açıkladığı, Kantçı bilgi teorisinin evrimci yorumlarına geri gider. Fikir yeni değildir; temelde Kant'tan kaynaklanır. Kant, bu görüşe, en azından imkân olarak daha önce işaret etmiş, Spencer, Darwin ve daha bir çokları da açık bir biçimde onu dile getirmişlerdi.

Bu görüşün, ilkece, demek istediği şudur: Kant'ın apriori olarak gösterdiği insanın bilgi yetisinin yapısı, gerçi birey için aprioridir ama, insan cinsi için aposterioridir. Bu, şu demektir: Salt felsefi düşünceyle kavranan bilgi mekanizmi, biyolojik evrimin bir ürünü olarak ortaya çıkar. Ama bununla, hayvan ve insan davranışları arasında yalnızca basit bir benzerlik kurulmuyor, tersine, homoloji, yani canlı için doğrudan karakteristik olan bildirişim yapılarının, akrabalığa dayanan benzerliği öne sürülüyor. Bununla birlikte, bildirişimi oluşturan mekanizmin bu gelişimi, apaçık bir biçimde, beyin evriminde bilinebilir. Bu evrimin sonunda, insan organizmasında, yüksek düzeyde örgenleşmiş bir sistem bulunur. İnsanın her iki beyin yarı küresinin işbölümüyle oluşan bu sistem, felsefi bilgi teorisinin tümevarım - tümdengelim modeline doğrudan doğruya bir karşılıktır. İnsan bilgisinin bu tarz bir gelişim mekanizminin, hem felsefece teorik olarak kavranmış, hem de empirik olarak onaylanmış varlığından çıkan sonuç, tüm bilim tarihinin, onun tarafından belirlendiği söylenen bir tahmindir. Bu tahmini, ilk olarak, Fransız

filozofu August Comte, bilimin gelişiminin üç evre yasasıyla formüle etmiştir. Bugün bizim, insanın bilgi mekanizmi hakkında bütün bildiklerimize göre, gerçekten de bilim, insanlığın kültür gelişiminde, böyle bir gelişme yasalılığına tâbi olan biricik bir fenomendir. Bu yasal gelişme, daha August Comte'un seçmiş olduğu örnekte, en açık bir biçimde kendini gösterir: Bu örnek exakt doğabilimdir. Buradan, bilimsel yöntemin gelişiminin, aynı zamanda, beynimizin işlevlerinin öğrenmeyle elde edilebilir bir yetkinleşmesini de gösterdiği anlaşılıyor. Bu yetkinleşme, bilim tarihinde kesin olarak tanıtlanabilen evreler bulur ve bunlar ilkece farklı bir gelişim hızı ile nitelendirilirler.

Empirik - tümevarım olan ilk evre, neolitik çağdan Babil ve Mısır'ın yüksek kültürlerine dek uzanır. Bilimin bu teori-öncesi evresi, yavaş gelişim hızı ve empirik verilerin yüzyıllarca toplanmasıyla karakterize edilir. Babil astronomisi buna örnektir. Bu astronomi, daha o zaman, uzun gözlem dizilerinin asıl amacı dışında gördükleri işlevleri sayesinde, güneş tutulmaları ve yıldızların durumları hakkında şaşılacak derecede doğru tahminlere varıyordu.

İkinci evre, Grek'lerle başlar: Bu, teorilerin kurulduğu evredir. Bundan ötürü, çoğu bilim kuramcısı, bu evreyi bilimin asıl başlangıcı olarak görür. Bu evrede, genel-yasaların bilgisi ile sonsuz gözlem ve denemeler yapmaktan tasarruf edilir. Ashında, yasaların bulunuşu ve teori kuruluşu yavaş ve zahmetli bir iştir; çünkü burada hâlâ mutlak bir hakikat istenmektedir.

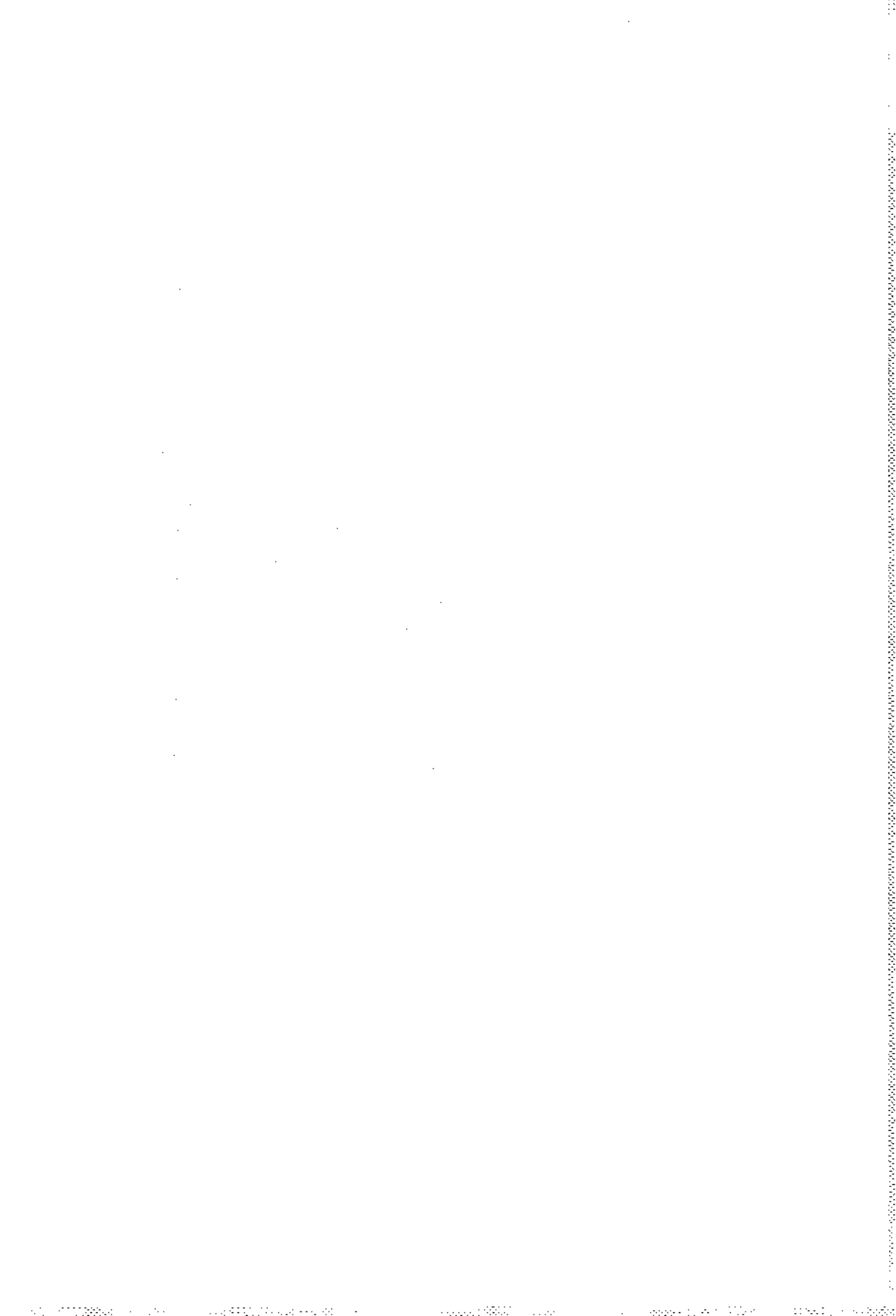
Ebedî geçerliği olan doğa yasalarının keşfinde Tanrı'nın izlerini alın teriyle takip etmeğe inanılır. «Kendi Tin'inin karanlığı» üzerine «Aydınlık Umutsuzluk», bir Galilei'in, Kepler'in ve Newton'un yazılarından bize seslenir; tıpkı dünyanın sırlarının keşfinde kazanılmış her büyük zafer gibi. Darwin de, türlerin meydana gelişinden, tüm sırların sırrı olarak söz açar.

Bugünkü çağdaş bilimin içinde bulunduğu devrenin üslûbu ve gelişim hızı büsbütün başkadır: Öteden beri bir yamah bohça olan, hantal, kurgucu-yapma (sun'i) teorilerden, zarif, gözümleyici bir biçimcilikle aksiyomatik-tümdengelimli teoriler oluşmuştur. Daha Laplace bile, gök-mekaniği için yaratıcı-Tanrı varsayımına artık gereksinme duymuyordu. Doğa yasaları, sonuçta, Einstein'ın dediği gibi, deney zemininden kalkıp bir sıçrama ile aksiyomların tepesine

ulaşan «insan Tin'inin özgür yaratmaları»na dönüşür. Einstein, insan Tin'inin bu özgürlüğünün, mantıksal olduğu kadar empirik bakımdan da titiz bir denetime tabi tutulması üzerinde önemle durmakla birlikte, bu yöntem, kendi içinde dönen bir mekanizm haline gelir. Bu mekanizm, sürekli bir biçimde yükselen hızlarla doğruluk değeri belirsiz kalan varsayımlar üretir. Çünkü onlar, artık deney zeminine kadar geriye doğru izlenemezler.

Ama böylelikle de gösterilir ki, bilimsel yöntemin yetkinleştirilmesi, zorunlulukla mutlak doğruluğa götürmez, tersine, insansal sezgiye ve tüm bireysel özellikleriyle yaratma gücüne özgürlük, hatta yanlışla üretimine özgürlük tanır. Yanılma, bilimde yalnızca olumsuz değil, aynı zamanda olumlu bir rol de oynar. Çünkü o, bilimsel yanlışla olmakla yöntemsel olarak meydana gelir ve bununla da, yanlışlanmasıyla, doğruya giden yolun açıldığı olanağın gerçekleşmesini ifade eder. Bunun için de bilimde hepten yanlışla değil, tersine daima yalnızca kısmen yanlışla vardır. Alelade olmıyan, tembellik ve aptallığa dayanmıyan bilimsel yanlışmada, o halde, bizim daima akla dayanan bilgi ve edimimizi yönlendiren bir mekanizm etkilidir. Bu mekanizm, tüm bireysel ve ulusal ayrımlara karşın, insansal bilimin temel birliği demek olan bilimsel evrenselciliği temellendirir.

Çev. : Dr. Naci Soykan



II. BİLİMSEL EVRENSELÇİLİĞİN TEMELLENDİRİLMESİ OLARAK EVRİMCİ BİLGİ TEORİSİ

«Evrimci bilgi teorisi» bugün bir doğabilimsel bioloji teorisi olarak geçmektedir. Bu teoriye felsefeciler arasında karşı çıkanlar çok olmuştur. Bunun nedeni, bu teorinin isteyerek veya istemeyerek uyandırdığı izlenim, yani felsefenin elinden tekrar yeni bir alanın koparılıp alınması sanısıdır.

Durum, modern mantıktakinin aynıdır. Modern mantık bugün hesaba dayalı sembolik mantık olarak felsefeden çok matematiğe ait olduğu görünümünü uyandırmaktadır. Fakat mantık matematikle birleşimi sonucu nasıl yeni boyutlar kazanmış ve yüzyıllar boyu süregelen durgunluğu yenmeği başarmışsa, böylece bilgi teorisi de doğabilimsel ve biyolojik disiplinlerle birleştiği takdirde yeni boyutlar kazanabilir ve aynı şekilde kendi durgunluğunu yenebilir. Çünkü bir zamanlar Kant'm mantık konusunda iddia ettiği gibi, mantık Aristoteles'den beri ne bir adım geriye fakat ne de bir adım ileriye gitmiştir. Böylece bugün de diyebiliriz ki «salt» felsefi bilgi teorisi de Kantdan bu yana ne bir adım geriye ne de bir adım ileriye gidebilmiştir. Konrad Lorenz'in dediği gibi bu durum ancak modern biolojinin ışığı altında değişecektir.

Kanımcı modern bioloji ve beyin araştırmalarının ve nöropsikolojinin vardığı sonuçları ahımlamadan bilgi teorisinde tek bir gelişme ve ilerleme kaydedilemez. Fakat bununla felsefenin görevi de sona erecek diye bir endişem yok. Gerçi doğabilimsel biyolojik disiplin olarak evrimci bilgi teorisinin temel tezi, bizim maddesel bilgi aracımız olan beynin veya merkezi sinir sistemi ile onun çevresinin, ve duyu organlarının gerçeği, gerçeğe uygun bir biçimde kavrayabilmeleridir. Çünkü bu bilgi cihazı bir evrimci uyum sürecinin ürünüdür. Fakat insanın bilim, din ve sanat gibi tinsel ürünleri basitçe maddesel beynin ürünleri olmayıp sırf insanlara özgü yeni bir sistem

özelliği olarak bir defaya mahsus belirli türsel özelliği olan beyin başarı gücünün türleridir.

Böylece evrimci bilgi teorisine veya biolojik evrim teorisine karşı ikinci bir iddia ile karşı çıkıyorum. Bu iddia şöyle formüle edilebilir: Darwin'in evrimci teorisinin ortaya çıkışıyla insan özel yerini yitirmektedir. Kopernikus'un insanı evrenin merkez noktasından oynatmasından bu yana, insanın hayvansal alandan gelişine dayanan Darwin'in bu teorisi ile insanın kendi kendisini aşağılamasının doruk noktasına erişilmiştir. Çünkü böylece insan ile hayvan arasındaki farklılık da ortadan kaldırılmıştır.

Bu görüşü ne Darwin temsil etmiştir ne de bu görüş modern evrim araştırmaları açısından elde tutulabilir. Bugün biolojik evrim teorisinin kabul edilişi, insanın evrendeki özel yerinin yitirilmesi anlamına asla gelmemektedir. Çünkü modern evrim teorisi, kompleks sistemlerin kendi kendilerine organize oluşlarının temel tasavvuruna dayanmaktadır.

Bununla şu her iki problem çözülebilir duruma gelmektedir ki Darwin kendisi bunları «Ümitsuz sorular» şeklinde tanımlamıştı : Hayatın oluşumu üzerine sorulan soru ve tinin oluşumu üzerine sorulan soru. Her iki durumda da söz konusu olan konu -bugün denilebileceği gibi daha yüksek sistem özelliklerinin ortaya çıkışı ile ilgilidir.

Modern evrim teorisi bu nedenle anorganik ve organik tabiatın ve insanın dünyasının çeşitli gelişim basamaklarının birbirlerine bağlamakla kalmıyor, aynı zamanda bunları kesin olarak birbirlerinden ayırıyor da.

Bu anlamda bugün evrimin üç basamağı ayırılmaktadır :

1. Canlı öncesi evrim
2. Organik evrim
3. Sosyo-kültürel evrim

Evrimeci bilgi teorisinin görevi, 2.ci basamaktan 3.cü basamağa geçişi, yani organik evrimden sosyo-kültürel evrime geçişi açıklamaktır. Fakat bu teori, bu basamaklar arasında mevcut olan farkı ortadan kaldırmamaktadır. Evrimci bilgi teorisinin kökeninde oldukça alışılmış dışında bir durum yatmaktadır, şöyle ki : Büyük

filosof KANT'ın bir zamanlar işgal etmiş olduğu kürsüye günün birinde bir biolog atanır. Bu adam Avusturyalı Konrad Lorenz'dir. Kendisi etnolojinin kurucusu olarak bilinir ve nobel ödülüne lâyık görülmüştür. Ve 1941 yılında da Königsberg'de görevlendirilmiştir. Atandığı kürsünün adı, Kant'ın eski kürsüsü olan salt felsefeden bir anabilim dalı olarak ayrılmış olan «Karşılaştırmalı psikoloji» idi. Psikoloji, bu sıralarda henüz Kant'ın zamanında olduğu gibi hâlâ daha felsefenin bir dalı olarak biliniyordu. Bir bioloğun böyle bir kürsüye atanmasının nedeni, o devirde hayvan psikolojisinin ortaya çıkması ile ilgiliydi. Hayvan psikolojisi, bir anlamda modern etnolojinin ve karşılaştırmalı davranış bilimleri araştırmalarının ön şeklini teşkiletmıştır. Hayvanlarda kemiklerin, dişlerin yapısı ve diğer bedensel özelliklerde görüldüğü gibi davranış şekillerinin de aynı şekilde stabil ve garantili (emin) türe özgü özellikler gösterdiğinin farkına varıldığında, onların fiziksel becerilerinin bir tezahürü olan davranış biçimlerine karşı bioloğların ilgisi uyandı. Böylece karşılaştırmalı davranış bilimleri veya karşılaştırmalı psikoloji, karşılaştırmalı anatomi ile aynı bilimsel dereceye getirildi.

Konrad Lorenz Königsberg'deki kürsüye getirildiğinde, karşılaştırmalı psikolojiyi insanlar üzerinde de uygulamayı kesin olarak araştırma programına almıştı. Bu geçişi gerçekleştirmek için temelde kullandığı teori evrim teorisi idi ve ereği insanların bilgisel yetilerini iyi ve kötü, olumlu ve olumsuz yönleri ile, açıklamaktı. Konrad Lorenz evrimci bilgi teorisinin temel idesini daha 1941 yılında bugün oldukça ün kazanmış olan yazısında formüle etmişti: «Modern Biolojinin Işığında Kant'ın Apriorisi.»

Bu yazının içeriği şöyle formüle edilebilir :

«Atın ayağı daha doğumundan önce nasıl bozkır toprağına, balığın yüzgeci ise o daha yumurtadan çıkmadan önce nasıl suya denize uygun yaratılmışsa, bizim de her türlü kişisel tecrübeden yoksun fakat doğal olarak var olan görü formlarımız ve kategorilerimiz de tamamen aynı nedenlerden ötürü dış çevreye uyum sağlamaktadır.»

Bu düşünce, Viyana Üniversitesindeki biolog Rupert Riedl'in etkili bir şekilde ispatladığı gibi, beden yapısının bütün kurucu öğelerinden moleküllerin durumuna kadar her bireysel yapı için geçerlidir. Yaşamı sürdürmek için en önemli koşul olan çevreye uyum

sağlama, her yerde sınama ve yanılma yolu ile meydana getirilir ve ilerde yinelenmek üzere kalıtım öğelerine katılır.

Fakat, duruma kesinlik kazandıracak olan soru şöyle sorulabilir : Bilimsel teorilerin, özellikle doğrudan doğruya uygulanamayacak teorilerin bir önemi var mıdır? Biyolojik evrim teorisi tek başına bize bilimin objektif bilgisini açıklamaz. Yani bu bilgiye sahip olanların öznel çıkarlarına ilişkin bilgisini açıklamaz. Tersine, bu bilgide söz konusu olan, kendinde şeylerdir. Çünkü, bizim Pleistozân'ın dünya tarihinin evrimi içinde kendini geliştirmiş olan özdeksel bilgi donanımımız, yani merkezî sinir sistemi, beyin ve onun çevresi ve duyu organlarımız, bilgilerin doğrudan doğruya uygulanılmasına yöneliktir. Bilgi, gerçi hayatta kalabilmek, yaşamı sürdürebilmek için önemliydi. Ama uygulama olanağı olmayan bilgi için seçilip kalma şansı yoktu. Evet tam tersine, evrimci bilgi teorisinin ana ilkesine göre, yani pilogehetik uyum sağlamaya göre, bizim organik bilgi donanımımız öylesine belirlenmeliydi ki, bu donanım bizim için «hiç bir zaman vazgeçemeyeceğimiz bir gözlük olsun.» Evrimci bilgi teorisine yapılan bir eleştiri böyle demektedir. Fakat her nasılsa bu eleştiride önemli bir nokta gözden kaçmıştır. Şöyle ki Konrad Lorenz'e göre uyum sağlamanın yanında bilgi edinmenin bir başka türü daha vardır. Bu olay, bir uyum sağlama süreci olmayıp daha çok, daha önce uyum sağlamayı tamamlamış olan bedensel, sinirsel ve duysal yapıların bir işlevidir. Bu işlevler, kısa süreli bilgi edinme olayları ile ilgilidir. Bu demek oluyor ki bunlar, bellekte saklanmayacaklardır, çünkü bunlar çevrenin çabuk değişen durumları ile ilgilidirler. Böyle enformasyonlar, fizyolojik donanımda hiç bir şekilde iz bırakmazlar. Çünkü bu mekanizmanın en önemli başarısı, her zaman bir önceki haberi yok etmek ve onun yerine başka birine, çoğunlukla ters yönden gelenini koyabilmekten ibarettir. Her tür deneyden önce zorunlulukla var olması gereken ve her deney tarafından da yeniden ortadan kaldırılan kısa süreli bilgi edinmenin (enformasyonun) işlevsel yapısı KANT'ın «APRİORİSİ» ile özdeş sayılabilir. İnsanlardaki bilgi süreci ile bunun arasındaki ayırım, bu yapıların insan öncesi alanda her şeyden önce de aşağı basamaklardaki canlılarda tümüyle belirli türden bir bilgi edinmeye bağlı olmalarıdır (bağlı oluşlarında kendini gösterir). Böylece çok dar ve katılmış programlar ortaya çıkmaktadır. Buna karşılık insan-

lara özgü bilgi sürecinin apriorilerine gelince, eğer Kant tarafından apriorilere ilişkin olarak yapılan ayırım göz önünde tutulursa, onlar her şeyden önce temelde belirli bir çeşit enformasyonlara indirgenemezler, tersine üniversal bir karakterleri vardır. Bunlar, E. Mayer'in de işaret ettiği gibi bilgi edinmenin açık programını oluştururlar.

Duyum ve algının ve bunlar sonucunda da öbür davranış öğelerinin gelişen beyinselleşmeleri ile organ gelişmesi alanında ardarda yön değişmesi olayı meydana gelir. Bu demek oluyor ki, evrimin eyilimi önce tek tek özgül duyu kanallarının çoğalması ve yetkinleşmesi üzerine yönelmiştir, fakat özellikle insanda beynin ortaya çıkmasıyla ağırlığını duyu verilerinin daha iyi işlenmesine ve değerlendirilmesine kaydırmıştır. Fakat bundan sonra organizma açısından ele alındığında artık algı yapılarının uyum sağlama karakterleri önemli değildir. Buna karşın gerçekliğin kurgusal modellerini tasarlamak daha önemlidir. Bu modeller daha sonra algının bildirdiği deney verileri ile karşılaştırılırlar. Böylece başlangıçta yaşamı ve yaşam türlerini korumaya yönelik olan bilgi işlevlerinin aşılması olanak kazanacaktır.

İnsanın nesnel gerçeklik üstüne hipotezler ve teoriler ortaya koyması, hayatta kalma değerinden ve seçilmiş olma değerinin sağladığı avantajlardan bağımsız yeni değerler yaratma yetisi, başka hiç bir canlıda görülmeyen türe özgü bir niteliğe dayanmaktadır: Bu, insanın bilincidir. Bu bilinçte diğer bütün canlılardan ayrı ve değişik olarak öznel bilginin uyum sağlama süreci olan kendi kendini düzeltme yeteneği vardır ve bu yetenek nesnel bir bilgiye dayanmaktadır ki, bu bilgi tüm yaşam sürdürme işlevlerinden ayrı, onlardan bağımsız bir şeydir. Bu demek oluyor ki, bilimsel yöntemin böylesine evrimci bir gözlem şekli -filogenetik şartlanmış olan temellerinden uzaklaşabildiği kadar- insanın bilgi yetisinin bir analizine dayanmaktadır.

İnsanın bilgisi çok basamaklı bir süreçtir ve bu bir çok devrelerden geçer. Bu değişik devreleri birbirinden ayırmak ve böylece yaşam, yaşamı sürdürmek (hayatta kalabilmek), bilmek, hakikat, uyum gibi kavramları seçebilmek için genetik, nöropsikoloji, psikoloji ve bilgi teorisi gibi alanları birbiri ile bağliyahabilecek nötr bir terminoloji kullanmayı öneriyorum. Böyle bir terminoloji icat edil-

mek zorunda değildir. Bu terminoloji, sistem-görelî bir kavram olan «enformasyon»un içinde zaten bulunmaktadır. Kökünde Aristoteles'in skolastik bilgi teorisinin temel kavramı olan bu kavram, bu alanlarda kullanılmaktadır. Evrimci bilgi teorisi konusunda Konrad Lorenz'e dayanabilirim. Aynanın Tersî adlı kitabında Konrad Lorenz Genter sisteminin Genom'un enformasyon kazanması ve aşağı seviyedeki hayvanların reflekse dayanan başarıları için, -ki bunlar bilincin oldukça altında bir çizgide oluşturmaktadırlar-, «tanımak» ve «bilmek» kavramları yerine «enformasyon» kavramı kullanılmalıdır.

Böylece insan için önemli olan ve onu bir birey ve bir tür olarak belirleyen 3 enformasyon sistemi ortaya çıkmaktadır :

1. Genetik enformasyon sistemi, Kalıtım Tözü tekrarlama mekanizması ile temsil edilir.
2. Nötr enformasyon sistem, merkezi sinir sistemi ile ve çevre ile temsil edilir.
3. Mental (zihni) enformasyon sistem.

İlk iki enformasyon sistemi hakkında burada söz söylemeyi gereksiz buluyorum. Çünkü bunlar, biyologların, nörofizyologların ve nöropsikologların çalışma alanına girmektedir.

Mental (zihni) enformasyon sistemi sözcükleri ile temsil edilen kavram, günlük dilde «Bewusstsein» (BİLİNÇ), «Geist» (TİN) veya «Vernunft» (AKIL) kelimeleri ile ifade edilmektedir. Benim burada yapmak istediğim, beyin ve tin, ruh ve vücut gibi bir ikilem yaratmak değil, sadece Bewusstsein (BİLİNÇ) veya Geist (TİN) fenomenlerinin görelî bağımsızlığını ortaya koymaktır. Bu görelî bağımsızlığın dayandığı nokta, mental (zihni), entellektüel enformasyon veya «Erkenntnis» (BİLGİ) denilen şeyin, daima maddesel taşıyıcısından kopabilecek, ayrılabilir «salt» enformasyon oluşudur. Bu enformasyon tabii ki «bağımsız» serbest bir enformasyon olarak bizat kendi ortaya çıkmaz, yani her türlü maddesel taşıyıcıdan bağımsız, tıpkı bir ruh gibi; tersine taşıyıcı-değişmez olarak, yani belirli bir maddesel taşıyıcıya bağlı olmayan soyut (abstre) bir enformasyon olarak ortaya çıkar. Bilincin ve tinin kendisi, bu enformasyonların sürekli olarak bütünleşmesinden başka bir şey değildir. Kant'ın

dediği gibi, «Benim bütün tasavvurlarıma refakat etmesi gereken «DAS ICH» BEN'dir. Bilinç (Bewusstsein) daha yüksek bir sistem özelliğidir. Bu sistem özelliği, genetik sistemin kimyasal haberleri ve nörodinamik sistemin sinyalleri düzeyinde değildir. Tersine salt enformasyon düzeyindedir. Bu düzeydeki enformasyonlar da daha başka türlü iletilebilirler.

Tinsel veya entellektüel enformasyonun taşıyıcı-değişmez'i, onun çeşitli sembolik şekillere girmesine olanak tanımaktadır. Böylece insan dilinin (yani insanın konuştuğu dilin) hem sistematik hem de genetik kökeni ortaya çıkmaktadır.

Bununla bilimsel üniversalizmin evrimci bilgi teorisi ile temellendirilmesini içeren bugünkü konferansımın sonuna gelmiş bulunuyorum.

Evrimeci bilgi teorisi bizim bilgi donanımımızın organik yönden donatılmasını üstlenir ve bu donatım türe özgü, yani tüm insanlar için ve de her üç enformasyon sisteminin tüm düzeylerinde özdeğ olduğunu kanıtlar.

- Genetik enformasyon sistemi düzeyinde tüm insanlar aynı tür-dendir, çünkü biolojik açıdan birbirleri ile karşılaşarak gelecek nesillerin üremesinde etken olurlar.
- Nötr enformasyon sistemi düzeyinde görülür ki, bilgi cihazımız olan «beyin» neolitik dönemden beri aynı kalmıştır. Homo sapiens prensipte aynı nöronal donatıma ve böylece de aynı bilgi mekanizmasına sahiptir. Bu empirik saptama KANT-ın genel insan doğası konusundaki felsefî tezinin parlak bir şekilde doğrulanmasıdır.
- Ve en nihayet insan bilincinin veya tinin zihinsel enformasyon sistemi düzeyinde, - gerçi zamana ve yere bağlı olarak kültür ve dillerin çeşitliliği ve bireysel olarak da tinsel yeteneklerin değişik şekilleri görülmektedir -, ancak bilim, türe özgü bir beyin başarı gücünün ürünü olarak üniversal bir karakter taşır. Çünkü bilim, her yerde aynı bilgi mekanizması ile meydana getirilmiş ve üniversal yasalara uyarak gelişmiştir. Bilimsel gelişmenin kanunlarından son konferansımda söz edeceğim.

Çev. : Dr. Neşe Özkaynak



III. BİLİMSEL YÖNTEMİN EVRİMİ VE BİLİMLER SİSTEMİ

Bu konferansında, 1980 yılında İstanbul Üniversitesinde verdiğim bir konferanslar dizisinde değinmiş olduğum bir ayırmaya yeniden dönmek istiyorum. Bu ayırımında şunlar sözkonusu edilmekteydi :

- 1. «Viyanalı Çevresi» diye bilinen akımın ve özellikle de Rudolf Carnap'ın «Bilim Mantığı» başlığı altında yürüttüğü bilim teorisi ile ilgili sert, sıkı, statik-formalist bir tasarım ile,
- 2. Formalist bilim teorisinin bir eleştirisinde olduğu gibi, herşeyden önce Thomas S. Kuhn'un 'Bilimsel devrimler Teorisi' ve Paul Feyerabend'in 'Bilgi Teorisi Anarşizmi' ile ortaya konduğu biçimdeki bilim teorisi hakkında dinamik-tarihselci kavrayış arasındaki ayırım.

Bu her iki anlayış, günümüzde de birbirleriyle uzlaşmayacak biçimde karşı karşıyadırlar. Bu farklı her iki bilim teorisinin de sınırcı yanları vardır :

Statik-formalist bilim teorisi modeli çok dar kavrayışlıdır. O, bilimsel gelişmenin tarihsel olgusunu açıklayıp aydınlatmaz, ve ekzagt doğa bilimleri ile matematiğin bilim idealine tek yanlı olarak yönelir. Buna karşılık, dinamik-tarihselci model ise akıl-dışı olma (irrasyonalizm) tehlikesiyle karşı karşıya bulunur. Bilim kavramı bu modelde çok geniş olarak kavranır; özellikle de Feyerabend'in anlayışında bu böyledir; Feyerabend, bilimde her yöntem zorlamasını reddeder ve «Anything goes» (Her şey mümkündür, her şey olur) ilkesini «yöntemsel» temel-ilke olarak benimseyip açıklar.

Öyle sanıyorum ki Kant'ın bilgi teorisinin, Spencer ve Mach'm önceden sezindiği ve Konrad Lorenz'in de gerçekleştirdiği gibi, evrensel gelişme teorisi açısından yeniden yorumlanması ile bilim teorisinin her iki yanını birleştirebilen temel bir kavrayış desteklenmiş olur. Çünkü bilimin gelişme süreci içinde, onun dinamik değiş-

me evreleri tarafından devralınıp çözülen statik evreleri, bilimsel teorilerin istikrarlı, değişmez, sabit evreleridir. Teori dinamiğindeki süreklilik ise, bilimsel yöntemde hiçbir değişiklik olmayacak, ama insanın bilgi sürecinin temel yapısı sürekli olarak yetkinleşecek ve kesinleşecek bir biçimde oluşur.

Bilimsel teorilerin içeriklerinde temel değişmelerin ortaya çıkması, astronomide Copernicus, fizikte Galilei ve Newton, Biolojide de Darwin örneklerinde görüldüğü gibi, bilimsel gelişme için daima mümkün ve hatta karakteristik olmasına karşılık, bilimsel yöntem süreklilik içinde gelişir. Bu durum yalnız diakronik, yani zamanı katederek değil, ama aynı zamanda senkronik, yani eş zamanlı olarak tek tek bilim alanları için de geçerlidir. Bilimde yalnız biricik bir yöntem vardır, ancak bilimlerin içeriğine ilişkin obje alanını karşılayan bir temel modelin farklı çeşitlemeleri bulunur. Bu nedenle de kanaatime göre, bilimin içinde, amerikan fizikçisi ve filozofu C.P. Snow'un «iki kültür» dediği, birbiriyle dialog kuramayan doğa bilimleri ile tinsel bilimler diye bir ayrım yer almaz.

Ancak bilimsel yöntemin gelişmesi gibi bir şey vardır; bu gelişme, organik gelişme alanında olduğu gibi farklı bilim tipleri meydana getirir. Bugün bildiğimiz tarzdaki bilimleri sınıflandırma sistemi, daima daha farklaşan ve yetkinleşen metodolojik bir mekanizmin sonucudur.

Bu mekanizmin, induktif, konstruktif ve aksiyomatik-dedüktif olmak üzere üç aşamadaki gelişmesini daha önce belirttim. Ama bilimin gelişmesindeki bu üç yeni aşama yasasıyla da, her tür bilimin aynı zamanda bu üç aşamayı katettiği ve aynı zamanda en son aşama olan aksiyomatik-dedüktif teoriye ulaştığı da öne sürülemez. Belki de vaktiyle Auguste Comte'un tanıdığı bilimsel-sistematik yasahlık (yani bilim sistematikliğindeki yasahlık) burada savunulabilir; bu yasahlık şöyle der: farklı bilimler kendi karmaşık obje alanına uyarak yöntem-evriminin bu sürecini farklı hızda katederler ve bunun sonucu olarak da farklı zamanlarda en son aşamaya ulaşırlar. Daha önce de işaret edildiği gibi cansız doğa ile uğraşan egzakt doğa bilimleri diye bilinen bu bilimler, aksiyomatik-dedüktif teori oluşturma aşamasına ulaşırlar ve böylece de bir birlik meydana getirmiş olurlar. Astronomi, Fizik ve Kimya günümüzde tıpkı onların modern fizik tarafından relativite teorisi ve kuan-

tum teorisi biçiminde işlendikleri gibi, aynı temel-teoriye geri götürülmelidirler. Bu anlamda, hernekadar pratikte fizik, kimya ve astronomi daima birbirinden farklı bilimler olarak kalıyorsa da, Viyana Çevresi'nin fiziğin öncülüğünde bir «birlikli bilim» temel düşüncesi, bu alanda en azından teorik olarak gerçekleşmiş olur. Ancak, doğa bilimleri içinde yer alan bütün bilimlerin fiziğe geri götürülmesi bugüne kadar teorik olarak mümkün olmamıştır. Bunu daha önce biyoloji de göstermiştir; gerçi biyolojide molekülergenetik ile niceliksel kavramı oluşturulmasına bir geçiş sağlanmıştı ve hayatın meydana gelişi üzerine bir aksiyomatik-dedüktif teorinin ilkeleri daha önce vardır; ama karşılaştırmalı anatominin ve biyolojik sistematikin metodolojik bağımsızlığı korunmuş olarak kalır. Bu durum, insan ve tin bilimleri alanı için daha çok geçerlidir. Niceliksel-statistik yöntemlerin uygulanmasına rağmen, doğabilimsel matematik yöntemin bir uygulanmasında ya da onun kopye edilmesi durumunda doğrudan bu alanda daha geniş metodolojik bir ilerlemenin olacağı da beklenmemelidir. Çünkü insan, insan toplumu ve insanın tinsel ürünleri, doğabilimsel anlamda objeler ve nesnelere değildirlir; objelerle, gözlenebilen ve nedensel ilgileri açıklanabilen objeler denmek istenir. Burada daha 19. yüzyılda Açıklamak ve Anlamak arasında saptanmış olan eski metodolojik ayırmanın aktüel (kabuledilebilirlik) önemi daha çok kendini gösterir. İnsan ve onun tinsel ürünleri yalnız bir biçimde belli yasalara göre nedensel olarak açıklanamazlar, tersine onlar bildirimsel (kommünikatif) olarak anlaşılmalıdırlar.

Buradan bilim teorisinin, tek tek bilimlerin obje alanından soyutlanmış ve bağımsız olarak geçerli, kural ve yönetici bilgilerin (vorschriften) bir sistemi olmadığı sonucu çıkar. Bilim teorisi daha çok koşullu ya da karşılaştırma biçimiyle, komparativ (karşılaştırmalı) geçerliği olan bir kurallar sistemidir. Kendi özel yöntemlerini tek tek bilim alanlarına bırakan, ama genel-geçer bir temel-model arayan karşılaştırmalı ya da, komparativ, karşılaştıran bir bilim teorisi düşüncesi yeni değildir. Bu düşünce daha 1926 yılında, uzun zaman İstanbul Üniversitesinde ders vermiş olan Reichenbach'ın yakın çalışma arkadaşı, Paul Oppenheim tarafından aynen formüle edilmişti.

Böyle bir karşılaştırmalı bilim teorisinin temel ilkelerini Kant daha 1781 yılında «Salt Akim Eleştirisi» adlı kitabında vermiştir.

Günümüzde bilim teorisi modern terminoloji ile ifade edildiğinde şu üç tamamlayıcı ilke ortaya çıkar :

1. *İndirgeme İlkesi (Das Reduktionsprinzip) : Aynı türden obje alanlarına sahip bilim dalları aynı yöntemlerle kavranabilirler.*

Bu temel ilke Viyana Çevresi'nin «Bilimin Birliği» düşüncesi ile en sıkı biçimde formüle edildi. Kant gibi, Viyana Çevresi temsilcileri de (Schlick, Neurath ve Carnap), her ifadeyi klasik Ockham ilkesine geri götürürler : entia praeter necessitatem non esse multiplicanda. (Varlıklar gerekmedikçe çoğaltılmamalıdır) «Ockham'ın Usturası»nın günümüzdeki ifadesi, tüm gereksiz metodolojik farklılıkların kesilip atılmasından ibarettir.

2. *Emergens İlkesi (Das Emergenzprinzip-Ortaya çıkma).* Bu redüksiyon ilkesine karşı sınırlayıcı bir ilke olup şöyledir : *Farklı obje alanlarına sahip bilim dallarındaki metodolojik ayrımlar azaltılamaz.* Aksi halde, yalnız sözde kalan, hiç bir problemi çözmeyen, tersine yalnızca problem çözümlerini tıkayan kötü bir redüksiyona varır. «Kötü» ya da «İyi» bir redüksiyonun ne olduğu yalnız belli bir gelişme durumunda, belü bir bilim alanında somut bir biçimde saptanabilir. Objeye alam ile belirli emergenz temel ilkesine somut bir örnek olarak fizik ve biyoloji arasındaki farklılık gösterilebilir : Daha o zaman Darwin fizik kanunlarına karşı, biyolojik fenomenlerin birbirleriyle karşılaştırılmayacak derecedeki karmaşık ilişkisini göstermişti :

«Bir avuç dolusu tüy havaya atılsın, hepsi belli yasalara göre yere düşeceklerdir; fakat şimdi bu problemi, sayısız hayvan ve bitkinin etki ve tepkileriyle karşılaştırdığımızda, yine bu sayısal ilişkileri, yüzyıllar boyunca ve hala eski Hind tapınaklarının harabelerinde büyüyen ağaç türlerini belirleyen etki ve tepki biçimiyle karşılaştırdığımızda, fizik yasaların bunların yanında ne kadar basit kaldığını görürüz.»

İnsan toplumu alanındaki yasalar ise çok daha karmaşıktırlar. Bu alanda teorik tasarımların, kavramların obje alanını değiştirdiği yeni bir durum buna katılır.

3. Süreklilik ilkesi (Das Kontinuitätsprinzip). Bu, birbirlerine karşıt olan redüksiyon ve emergens ilkelerini birbirine bağlar. Bu ilke şöyle der :

Farklı bilim dallarının farklı obje alanları arasında daima real varolan geçişler olduğu gibi, aynı zamanda metodolojik yönden farklı olay türleri arasında da geçişler ya da metodolojik akrabalıklar vardır.

Bu ilke, kosmosun, organik doğanın ve insan kültürünün evrensel bir evrimi anlamında enson olarak dinamik bir dünya açıklaması imkanını ifade eder. «Genel Gelişme Yasası» olarak bu ilke aynen Herbert Spencer tarafından formüle edilmiştir; ona göre, çok daha önce bu ilke Leibniz ve Kant tarafından daha çok statik-eş zamanlı bir biçimde ortaya atılmıştır. Diakronik, yani zaman boyunca gelişme tarihi ile ilgili ilke olarak da o, Spencer'in anlayışına göre, bilimin iki yönlü bir ilerlemesini ifade eder :

— *Bir yandan*, öncelikle doğa bilimlerinde yeni gözlem araçlarıyla keşfedilen yeni obje-alanların kavranmasına uygun olarak, tek tek bilim alanlarının gittikçe büyüyen farklılaşmasının gösterdiği yön. (Buna ilişkin bir kaç örnek : fiziksel elementer parçacıklar, yeni kimyasal elementler, Quasar'lar gibi yeni astronomik objeler).

— *Öte yandan*, bu dünyanın doğal ve yapay olarak yaratılmış bütün objelerinin ilişkilerinin gittikçe güçlenen bilgisel yönü.

Metodolojik açıdan Süreklilik ilkesi, evrensel dinamik bir gelişme yasası olarak şunu ifade eder: Bilimler sistemi, tek tek bilim alanlarına ait hiyerarşik olmayan, ama topolojik bir biçimde ayrılmış bir sistemdir; bu bilim alanları, metodolojik bir benzerlik-akrabalık anlamında, canlı varlıkların türeme ağacına benzer biçimde bir bağlam oluştururlar. Bilimler sistemi, sanki dünya boyutunda yaygın bağlanmış ve ilişkili evrensel bir ağ oluşturuyorlarmış gibi görülmelidirler; bu ağ içinde, bu sistemin ne kadar küçük olursa olsun tüm parçalarında bir değişme meydana getirmeyen hiç bir değişme olmaz.

Bilimsel Evrenselcilik (Universalismus) bu anlamda da onaylanır. Bu bilimsel üniversalizm, yalnız soyut olarak bilimler sistemi ile ilgili değildir, ama o aynı zamanda somut insan bireyinde, bilimin taşıyıcısında da kendine özgü bir temele sahiptir.

Bu ilgi içinde, insanın bedensel-organik ve tinsel-psişik gelişmesi arasında kesin bir paralellik vardır. Filogenезin ontogenез için de kısa tekrarını savunan (Rekapitulation) Haeckel'in adı geçen biogenetik temel yasasına paralel olduğu, ya da kabaca konuşulduğunda: insanın, kendi embriyonal gelişmesi içinde bir ölçüye kadar kendi türünün ağacını yukarıya doğru tırmandığı bir psikogenetik temel yasadandır da söz edilebilir. Bu psikogenetik yasa şöyle der : insan bireyi (Individuum) bir bilimi öğrenirken, ilkece ve temel olarak, bilim tarihinin geçmiş olduğu yolu aynen geçmek durumundadır. Bu da şu anlama gelir ki, her insan doğarken belirli bir dil ve kültür topluluğu çerçevesinde bireysel ve hatta ulusal türden belli yetileri ve özellikleri de beraberinde getirir. Ancak hiç kimse bilim adamı olarak doğmaz, ve hiç kimse daha başlangıçta, işin en başında bilimsel yöntemlere hakim değildir. Somut insan bireyinde bilimsel yöntemin yetkinleştirilmesi kendi başına bir öğrenme süreci olup, o belli bir anlamda sosyokültürel evrimi tekrarlar, ama aynı zamanda onu aşar da. Daima bireysel araştırmacı kişiliğidir ki yenin keşfine ve bilimlerin ilerlemesine götürür.

Evrimci, gelişimci bilgi teorisi bu tarzda bioloji alanını geçip psikolojiye ulaşan geniş bir kavrayış ve tasarımıyla bağlıdır. İşte bu programı İsviçreli Gelişme psikoloğu Jean Piaget, «Genetik Bilgi Kuramı» başlığı altında işlemiştir.

Evrimci-gelişimci ve genetik bilgi kuramı bu yolda birbirlerini sistematik olarak tamamlarlar ve bir bilim tasarımı ve kavrayışı için ortak bir temel oluştururlar; bu bilim tasarımı ve kavrayışı hem bireyin öğrenme sürecini, hem de ortak aklın öğrenme sürecini kuşatır.

Çev. : Dr. Nejat Bozkurt