

RASYONALİTE VE BELİRSİZLİK ÜZERİNE

İÇİNDEKİLER

Rasyonel Davranışın Tanımı	25
I. İKTİSAT KURAMININ BELİRLİLİK DURUMUNDA RASYONALİTE YAKLAŞIMI	25
1. Rasyonelite Belitleri	26
2. Tercihler ve Bütçe Olanakları	27
a. Tercihlerin Veri Alınması	27
b. Gelirin ve Fiyatların Veri Olması	27
c. Tüketici Davranışlarının Özü	27
3. Sonuç	28
II. TEMEL NİTELİKTE KARARLAR	29
Temel Nitelikte Kararların Ortamı	31
III. DOĞAL, BİREYSEL, BEYİNSEL SINIRLAMALAR	32
1. İnsanın Belirli Açıdan Bakma Zorunluluğu	32
a. Kuram Oluşturma Zorunluluğu	33
b. Seçme Zorunluluğu'	35
2. İnsan Beyni	37
a. İnsan Beyninin Özellikleri	37
b. İnsan Beyninin Sınırlılıkları	40
b1. Dar, Soyut, Belirli Alanlarda Düşünme	42
b2. Beynin Yaklaşıklık İlkesine Göre İşlemesi	43
b3. Yolgöstericilerle Hareket	45
b4. Özet	46
IV. KÜLTÜREL VE TOPLUMSAL SINIRLAMALAR	47
1. Soyutlama ve Anlaşma (Convention) Zorunluluğu	47
a. Alet Yapmanın Önceliği	47
b. Soyutlama, Kalıplaştırma Zorunluluğu	48
c. Birikim ve Aktarma Zorunluluğu	49
d. Anlaşmaların (Convention'ların) Zorunluluğu	50

2. Rasyonalitenin Göreceliği	52
a. Rasyonalitede Anlaşmaların Önemi	52
a1. Bazı Deneyler	54
b. Belirli Hareketlerin, Yineleme ve Alışkanlıkların Önemi	56
b1. Bireysel Alışkanlıklar	56
b2. Toplumsal Alışkanlıklar	57
c. Toplumsal Çevre ve Rasyonalite	58
c1. Toplumsal Rol ve Kalıplar	58
c2. Farklı Toplumlar ve Rasyonalite	59
3. Özet	60

RASYONALİTE VE BELİRSİZLİK ÜZERİNE

Tuncer BULUTAY

Bu yazımızda rasyonel davranış konusunu incelemeye çalışacağız. İktisat kuramının bu alandaki yaklaşımını yeterli, doyurucu bulmadığımızı açıklayacak, psikoloji alanında gerçekleştirilmiş deneyim ve bulgulardan geniş ölçüde yararlanarak, kanımızca çok daha geniş, gerçek yaşama çok daha uygun bir rasyonalite kavramı oluşturmayı deneyeceğiz. Aksini belirtmedikçe rasyonalite dediğimizde kişisel (bireysel) rasyonaliteyi kastedeceğiz.

Rasyonel Davranışın Tanımı

Bireysel rasyonel davranışı "kişiyi içinde bulunduğu ortamda en çok doyumunu sağlayan davranış" olarak tanımlayabiliriz. Bu tanımın temel öğeleri i) istekleri, tercihleri, davranış biçimlerini belirleyen bir ortamın varlığı ve ii) bu ortamda oluşan tercihlere doyum arama eğiliminin söz konusu bulunmasıdır.

İlk bakışta iktisat kuramının da rasyonalite konusuna böyle bir tanım çerçevesinde yaklaştığı söylenebilir. Ama iktisat kuramı çözümlerinde bu öğelerden ikincisine ağırlık vermekte, birinciyi, ortamı çok dar bir çerçevede ve yetersiz düzeyde ele almaktadır. Oysa biz çözümlerimizde büyük ağırlığı ortamı, ortamı belirleyen etkenleri, bu ortamda oluşacak rasyonalitenin sınırlılıklarını açıklamaya vereceğiz.

I

İKTISAT KURAMININ BELİRLİLİK DURUMUNDA RASYONALİTE YAKLAŞIMI

İktisat kuramının rasyonalite kavramına yaklaşımının temel dayanakları kanımızca şunlardır:

Tüketici egemenliği vardır. Temel öge bireydir; ekonomiyi yönlendiren bireyin tercihleri, tüketim kararlarıdır. Tüketici olarak bi-

rey bütçe olanakları sınırı içinde en yüksek doyuma ulaşmaya yönelir. Buradaki bütçe bir bakıma, yukardaki tanımda yer alan ortam anlamındadır.

Tüketicinin davranışlarının çözümlenmesinde iki mala dayanılır. Bu nedenle bu çözümlenmede ikili ilişkilere, bu ikili ilişkiler çerçevesinde bazı belitlere (aksiyomlara) dayanılarak sonuca varılmaya çalışılır. Bunlardan bazılarını rasyonalite belitleri diyebiliriz.

Açıkladığımız bu dayanaklara, ikincisinden başlayarak, biraz daha yakından bakalım.

1. RASYONALİTE BELİTLERİ

Bu belitlerden ilki tamlık, ikincisi geçişlilik ilişkisidir. Böylece mantıksal anlamda tam önsıralama¹ ortaya çıkmaktadır.

Tamlik beliti ile tüketicinin mallar arasında seçim yapabilir olduğu varsayımı yapılmaktadır. Yani tüketicinin mallar arasında seçim yapamaz durumda kalması söz konusu bulunmamalıdır. Çünkü seçim yapamaz durumda olan bir kişinin en çok doyuma ulaşması da söz konusu olamaz. Tabii, iki mal demeti arasında farksız kalındığında da seçim yapılmaktadır.

Geçişlilik beliti ise kişinin tutarlı davranışını sağlamaktadır. Bu belite göre x'i y'ye, y'yi z'ye yeğleyen bir kişinin x'i z'ye tercih etmesi gerekmektedir.

Tamlik ve geçişlilik belitlerine ek olarak başvuru olan diğer bir rasyonalite beliti "süreklilik" varsayımdır. Bununla lexicographic nitelikte bir fayda işlevinin ortaya çıkması engellenmektedir.²

Süreklilik beliti gerçekleşmediğinde bir malı diğeri ile değerlendirmek, birinin miktarını artırarak diğesinde meydana gelen azalmanın yarattığı fayda kaybını karşılamak her zaman olanaklı olmamakta, mallar arasında trade-off sürekli biçimde gerçekleşmemekte, malların yarattığı faydalar, ifade ettiği değerler süreklilik yerine kesiklilik, hiyerarşi ortaya çıkarmaktadır.³ Örneğin J.Rawls'ın adalet kuramında özgürlük, diğer mal ve hizmetlerle karşılaştırılmaz, onların üstünde bir hiyerarşik düzeyde bulunmaktadır.

¹ Bu konuda (1, s. 18, 19, 36, 37, 321, 322) ye bakılabilir.

Burada bir de teknik nitelikteki "yansıtıcılık" özelliği söz konusudur.

² Belirlilik durumunda rasyonel davranış belitleri adı verilebilen bu varsayımlar (belitler) için, (2, s. 27-31) e başvurulabilir.

³ Bu konu için, (3, s. 124-127) ye bakılabilir.

2. TERCİHLER ve BÜTÇE OLANAKLARI

Geleneksel iktisat kuramının tüketicici çözümlemesinde tüketicici tercihleri, gelir ve fiyatlar veri alınmaktadır.

a. Tercihlerin Veri Alınması

İktisat kuramı söz konusu yaklaşımında tüketicicilerin tercihlerini veri olarak almaktadır. Tercihler yerine fayda işlevinin konulması işin niteliğini değiştirmemektedir. Çünkü bireylerin fayda işlevleri de veri alınmakta, fayda işlevlerini belirleyen etkenler genellikle iktisat kuramının inceleme alanı dışında bırakılmaktadır.

Böyle olunca bireysel tercihlere, yukarda belirtilen rasyonalite belitleri dışında bir sınır söz konusu olmamaktadır. Herkes her istediği tercihe sahip olabilir varsayılmaktadır. Bu durum tabii, konuya belirsizlik getirmektedir. Kişi böyle istediğine göre davranışı rasyoneldir gibi bir sonuç ortaya çıkmakta, böylece, yukarda belirtilen belitlere uyulduğunda, her davranış rasyoneldir gibi bir durum söz konusu olmaktadır.

b. Gelirin ve Fiyatların Veri Olması

Yukarda da belirttiğimiz gibi, iktisat kuramı yaklaşımında yer alan ortam kavramı bir bakıma bütçe olanaklarını göstermektedir. Birey bütçe olanakları sınırı içinde kalmak, davranışlarını, karar ve hareketlerini bu belirli ortamda düzenlemek zorundadır.

Gelirin veri alınması, fiyatların gelir yaratma etkisinin bir tarafa bırakılması anlayışı ile ilgilidir. Diğer çalışmalarımızda (örneğin 1, s. 299-301) açıkladığımız gibi, iktisat kuramında fiyatlar yalnızca bir bilgi aracı olarak alınmaktadır. Bu nitelikteki fiyatlar tüketicici ya da üretici bütün bireyler için veri sayılmaktadır.

c. Tüketicici Davranışlarının Özü

Fiyatların herkes için veri olması malların değişim oranlarının toplumca, kişilerin bireysel etkileri ötesinde belirlenmiş olması demektir. Bireyler bu değişim oranlarını veri almak durumundadırlar. Böyle olduğuna göre, bireylerin iki mal konusunda rasyonel davranışları, toplumca, kendileri dışında belirlenen bu değişim oranlarına kendi kişisel değişim oranlarını eşitlemekten öteye geçmemektedir.

Böylece iktisat kuramının rasyonalite anlayışının özü malların değişim oranları konusunda ortaya çıkmaktadır. Bu değişim oranlarında iki değerlendirme söz konusudur. Bunlardan ilki toplumun

belirlediği, bireyin veri almak zorunda bulunduğu değerlendirmedir. İkincisi bireyin kişisel değerlendirmesi. Kurama göre, rasyonel davranabilmek için kişinin yapacağı kendi değerlendirmesini toplumun değerlendirmesine eşit kılmaktan ibarettir.

İktisat kuramı, tüketici dengesi konusundaki çözümlerinde söz konusu eşitlemede, toplumsal değerlendirme konusunu geniş ölçüde bir tarafa bırakmakta (veri almakta), çok büyük ağırlığı kişisel değerlendirmeye tanımaktadır. Böylece konuya bireysel, kişisel değerlendirme açısından yaklaşarak, ek birtakım varsayımların⁴ varlığı halinde, ders kitaplarında yer alan sonuçlara ulaşmaktadır.⁵

3. SONUÇ

Kabaca ifade etmekte sakınca yoksa, bu sonuçlara göre tüketicinin gelirini, tercihlerine dayanarak, mal ve hizmetler arasında, bunların herbiri için marjinal değerlendirmesi eşitlenecek biçimde dağıtacağı söylenebilir. Eşitleme sağlanmadıkça para kişi tarafından daha az değerlendirilen yerde kullanılacağından rasyonel davranılmıyacak, tüketicinin olanaklarını oradan çekerek daha çok değerlendirdiği mala aktarması gerekecektir. Bu işlem eşitlik sağlanıncaya dek sürdürülecektir.

Bu duruma kaba bir örnek vermek amacıyla ücretini (ya da maaşını) yeni almış işçinin (ya da memurun) durumunu gözönüne getirebiliriz. Bu duruma göre ayın ilk günlerinde işçi oturup düşünmekte, sabit gelirini, belirli mal ve hizmetler arasında yukarıda belirtilen esaslara göre dağıtmaktadır. Ya da belirli bir parayla (belirli bir malı alma amacı taşımadan) pazara, bir mağazaya giden kişi, malların fiyatlarına göre şu ya da bu malı almaya karar vermektedir.

Biz iktisat kuramının dayandığı, açıklamaya çalıştığımız nitelikteki durumlara gerçek yaşamda rastlanabildiğini yadsımıyoruz. Ama gerçek yaşamda, tüketicilerin özgür kararlarının söz konusu olduğu bu durumların çok nadir ve önemsiz oldukları kanısındayız.

⁴ Bunlar arasında en önemlisi, kabaca mal değişiminden kişiler doyum artışı sağlanarak anlamına gelen, tercihlerin dışbükeyliği varsayımdır. (Bu konuda, (1, s. 15-51) e bakılabilir.)

⁵ Biz bu konuda iktisat kuramının büyük ağırlığı kişisel değerlendirmeye tanımamasını doğru bulmuyoruz. Bizce söz konusu değerlendirmelerden bireysel (kişisel) olan değil, toplumsal nitelik taşıyan önemlidir. Dolayısıyla geleneksel iktisat kuramının yaklaşımının tamamıyla tersine bir yolun izlenmesi gerekir. Bu yazıda incelemekte olduğumuz konuyla doğrudan ilgili bulunmadığı için bu önemli konuya burada bu kadar değinmekle yetiniyoruz.

Kişilerin iktisat kuramının ileri sürdüğü biçimde özgür, bağımsız tüketim kararları verdiğini, tüketim harcamalarında bireylere geniş bir karar alanı kaldığını sanmıyoruz. Çünkü kanımızca bugünün yaşamında tüketim geniş ölçüde belirli tüketim kalıpları içinde yapılmaktadır.⁶ Tüketim kalıpları ise kişinin yaşam biçimi tarafından belirlenmektedir. Yani bireyin yaşam biçimi ona belirli tüketim kalıplarını adeta empoze etmekte, bu ortamda kişinin kararına pek olanak bulunmamakta ya da tüketicinin kararları çok marginal düzeyde, önemsiz nitelikte kalmaktadır.⁷

O halde insan yaşamının önemli kararlarını yaşam biçimini belirleyen durumlarda aramak gerekir. Burada insanın yaşam biçimini şekillendiren etkenlerin tüketimden çok üretim alanında aranması zorunluluğu da önemle gözönüne alınmalıdır.

Bu yazıda kişinin yaşam biçimini belirleyen kararlara temel kararlar diyeceğiz. Bu temel kararlar kişinin yaşam biçimini, dolayısıyla tüketim kalıplarını ortaya çıkarmaktadır. Geleneksel iktisat kuramının dayanak olarak seçtiği kararların ortamı, verileri, çerçevesi ve dolayısıyla kararların bizzat kendileri de insan yaşamının çok daha önemli bu temel kararlarınca belirlenmektedir.

Böyle olduğuna göre rasyonalite ilkelerinin bu temel kararlar gözönüne alınarak belirlenmesi gerekir. Böyle hareket edildiğinde ortamın, ortamın veri ve sınırlamalarının geleneksel iktisat kuramının yaklaşımından farklı bir niteliğe bürünmesi doğaldır.

II

TEMEL NİTELİKTE KARARLAR

İnsan yaşamı boyunca birçok karar almak durumunda kalmaktadır. Şunu ya da bunu yemeye, giymeye, belirli bir günde sinemaya ya da tiyatroya gitmeye, şu kitabı, şu gazeteyi ya da başkalarını okumaya, şu futbol takımını ya da diğerini tutmaya, v.b. karar ve-

⁶ Burada tüketiciler için "sabit harcamalar" olarak niteleyebileceğimiz sürekli ödemelerin varlığına değinelim. Bilindiği gibi her aile ev yakıt ve bakım parası, elektrik, havagazi, su, telefon makbuzları, okul taksidi, çeşitli borç taksitleri v.b. adlar altında her ay (bazan iki ya da üç ayda) ödemelerde bulunmaktadır. Bunlara birçokları için ev kirası da eklenmektedir. Bunlar birçok ailenin bütçesinin büyük kısmını (bazan bütçeden fazlasını) alıp götürmekte, aileye harcayacak çok şey kalmamaktadır.

⁷ Tüketim kalıplarının önemi konusunda diğer bir çalışmamıza (30, s. 245-249) bakılabilir.

riyor. Günlük yaşamdaki bu nitelikte kararların büyük sayılara ulaştıkları, hergün, adeta her an için söz konusu buldukları açıktır. Yine açık olan bir nokta bu kararların önemsiz oluşudur. Bunlarda genellikle karar almanın gerektirdiği bir çaba söz konusu değildir, davranış biçimleri adeta kendiliğinden oluşmaktadır.

Oysa insan yaşamında, sayısı çok olmayan önemli kararlar da alınmaktadır. Kanımızca bunlar içinde özellikle iktisat açısından en önemlisi meslek seçimi kararlarıdır. Yatırımlara girilmesi, ev alabilmek için borçlanma yoluna gidilmesi, seçilen meslek içinde (kamu kesiminden özel kesime geçmek gibi) yer değiştirilmesi, bir ilden diğerine taşınması gibi durumlarda verilen kararlar da temel nitelikte kararlardır. Evlenme, evlenilecek eşin seçimi kararları, kişi için herbiri büyük önem taşıyan çeşitli güçler, sevgiler, bağlılıklar ve çıkarların çatıştığı kritik durumlarda⁸ alınması zorunlu kararlar da bunlar arasında sayılabilir.

Bu kararların temel nitelikte sayılmalarının nedeni, bunların yukarıda sözü edilen önemsiz kararları geniş ölçüde belirlemeleridir. Yani, örneğin bugünün dünyasında bir meslek seçildiğinde, bununla birlikte tüm bir yaşam biçimi, bu yaşamın tüketim kalıpları, alışkanlık, adet, görenek, kültür biçimleri seçilmiş olmaktadır. Mesleğini belirledikten sonra kişinin, yiyeceklerini, giyeceklerini, okuyacaklarını, eğlence biçim ve yerlerini belirlemede önemli seçenekleri (alternatifleri) pek kalmamaktadır. Diğer bir deyişle seçilen meslek ve onun getirdiği yaşam biçimi kişinin davranış alanını geniş ölçüde belirleyip sınırlamakta, bireyin serbest seçim, özgür hareket alanı çok önemsiz bir düzeyi aşmamaktadır.

Temel nitelikteki kararların incelenmesinde ilk dikkati çeken nokta bunların ne ölçüde kişinin kendi serbest istencesi sonucunda oluştuğu sorundur. Örneğin belirli bir köyde, belirli bir ilçenin

⁸ Edebiyat alanından bu durumlara açıklık sağlayıcı iki örneğe değinmek istiyoruz: Tolstoy annesinin ağzından şu duayı aktarır: "Tanrım çocuklarımızın çıkarlarıyla bizimkileri karşı karşıya getirme." Söz konusu çıkarların çatıştığı durumlarda karar vermenin büyük zorluklarını, acı ve tatsızlıklarını düşündüren bu dilek bize daima önemli gelmiştir.

İkinci örnek (31, s. 295, 296) da yer almaktadır. İkinci Dünya Savaşında bir Fransız genci İngiltereye geçip savaşa katılma ile Fransada kalma arasında bir seçim yapma durumundadır. Fransada kalmasının, hayatta tek dayanağı olduğu annesinin yaşamını sürdürmesi için zorunlu bulunduğunu bilmektedir. Öte yandan, ulusal duygularla, bu arada savaşta ölen kardeşinin intikamını almak için savaşa katılmak istemektedir. Ama gitmeye kalktığında İngiltereye ulaşacağından, savaşa fiilen katılacağından emin de değildir.

esnaf ailesinde doğan bir çocuğun mesleğini seçmede, kendisi için adeta belirlenmiş, kaçınılmaz mesleğin dışına çıkmada olanağının, özgürlüğünün son derece sınırlı olduğu açıktır. Böyle olunca, temel nitelikteki kararların da birçokları, belki büyük çoğunluk için geniş ölçüde veri olduğunu, kendileri dışında oluşan koşullarca belirlendiğini kabul etmek gerekecektir.

Belirtilen bütün bu noktalar tümüyle gözönüne alındığında şöyle bir yaklaşımı benimsemek uygun görünmektedir: Kişisel rasyonalite incelendiğine göre, rasyonalite ölçütlerine ulaşmak için kişinin tüm yaşamını belirleyen temel kararlar üzerinde durmak lazımdır. Bu kişisel kararlar birçok sınırlılıkların belirlediği bir ortamda oluşmaktadır. O halde önce bu ortam ve bu ortamın sınırlılıkları tartışılmalı, belirlenmeye çalışılmalıdır. Şimdi yapacağımız şey budur.

Temel Nitelikte Kararların Ortamı

Yazının başında verdiğimiz rasyonel davranış tanımında yer alan ortam, şimdi incelemeye çalışacağımız temel nitelikteki kararların ortamıdır. Bu ortamı birtakım sınırlamalar belirlemektedir. Burada ele alacağımız konu bu sınırlamalardır.

Kanımızca insanların tüm yaşamlarını belirleyecek ölçüde önemli kişisel kararlarında dayanmak zorunda oldukları ortam şu temel sınırlamalarla belirlenmektedir: i) Doğal, bireysel, beyinsel sınırlamalar, ii) Kültürel ve toplumsal sınırlamalar, iii) Belirsizlik.

Şimdi bunları teker teker ele alarak incelememizi sürdürmeye çalışacağız. Yalnız bu incelemeye geçmeden bir noktaya önemle değinelim.

Bizce insan davranışları içinde bulunulan durumun bolluk ya da kıtlık dönemleri olmasına geniş ölçüde bağlıdır. Böyle olduğuna göre davranışlarda uyulacak rasyonalite kurallarının dönemlerin bu özelliklerine bağlı olarak değişmesi doğaldır. Yani bolluk dönemlerinde başka, kıtlık dönemlerinde başka rasyonalite kuralları geçerlidir. Böylece bazı yıl ve kısa dönemler bir tarafa bırakılıp, genel eğilimler üzerinde durulduğunda, Batı ekonomilerinde ve Türk toplumunda İkinci Dünya Savaşı sonrasında (kabaca 1980'e kadar) yaşanan bolluk, gelişme, büyüme döneminde söz konusu olan rasyonel davranış biçimlerinin, önümüzdeki yıllarda yaşanması olasılığı yüksek gelişememe, duraklama, belki de gerileme dönemlerinde geçerliliklerini yitirmeleri beklenebilir.

Rasyonel davranış biçimlerinin iktisadi olanaklara (konjonktürel hareketlere) göre değişmesi şeklindeki bu olgu, yukarıda belirtti-

ğimiz, aşağıda incelemeye çalışacağımız "kültürel ve toplumsal sınırlamalar" başlığı altında da ele alınabilir. Ama biz bunu belki iktisatçı olduğumuzdan, iktisadi etkenlere fazla önem tanıdığımızdan dördüncü bir sınır, ayrı bir konu olarak belirtmeyi uygun buluyoruz.

Yalnız bu önemli konuya bu yazıda bu kadar değinmekle yetineceğiz. Çünkü bu konuyu diğer yazılarımızda incelemiş olduğumuz gibi ilerki çalışmalarımızda da ele almayı umuyoruz.

III

DOĞAL, BİREYSEL, BEYİNSEL SINIRLAMALAR

İnsanların kendi öz varlıkları, yaşadıkları doğal çevreler açısından birtakım sınırlılıklar içinde buldukları açıktır. Burada insan türünün tümünü kapsayan belirli fizik, doğal özellikler söz konusudur. İnsanın algılama, hareket yeteneği, fiziksel gücü belli ve sınırlıdır; bireysel yaşam süresinin, dünya ve evren ölçülerine oranla çok kısa bir üst sınırı vardır.

Doğal diyebileceğimiz, tüm insan türünü kapsayan bu sınırlamaların ötesinde bireysel farklılıklar da söz konusudur. Bireyler arasında fizik özellikler, yetenekler bakımından farklılıkların olduğu bilinmektedir.

Biz bu yazımızda bu doğal ve bireysel özellik ve sınırlamalar üzerinde durmayacağız. Burada yalnızca bugün için çok az özellikleri bilinebilen insan beyninin bilebildiğimiz, anlayabildiğimiz bazı niteliklerini aktarmak, bunlara dayanan yorumlar yapmakla yetineceğiz. Konuyu iki başlık halinde sunacağız. Önce insanın doğaya belirli açıdan bakma zorunluluğunu ele alacağız. Sonra beynin özellik ve sınırlamaları konusunda açıklama vermeye çalışacağız.

1. İNSANIN BELİRLİ AÇIDAN BAKMA ZORUNLULUĞU

Beyinsel sınırlamalar açısından alındığında insan, diğer canlılar gibi bir çıkar mekanizması oluşturmaktadır. Bu çıkar mekanizması içersinde insan bireysel yaşamını ve türünün ayakta kalmasını (survival'ını) sağlayıp sürdürmek durumundadır. O halde insan çevresi ile temas ve ilişkilerini bu temel çıkar ve amaçlarla düzenlemek yoluna gidecektir. Diğer bir deyişle, insan çevresine belirli amaçlarla bakacak, bu amaçlara uyan davranışları izleyecek, onları engelle-

yenleri gidermeye çalışacak, amaçları yönünden ilgisiz ve önemsiz olanları bir tarafa bırakacaktır. Özetle, insan çevresine belirli bir açıdan bakacak ve ona göre davranacaktır.

Çevreyle ilişkileri yönünden incelendiğinde ilk gözlenecek nokta insanın içinde yaşadığı doğal ve toplumsal ortama oranla çok basit olduğudur. Bütün karmaşıklığına, gelişmişliğine, güçlü gelişme potansiyeline karşın insan beyni çevresinin karmaşıklığı karşısında çok basittir.⁹ O halde insan, ortamına oranla basit nitelikteki beyniyle çok karmaşık bir çevreye uymak, onu amaçları yönünde kullanmak durumundadır.

Bu uyum ve kullanma işleminde, belirli çıkar ve amaçları olan, ortamına oranla çok basit bir yapı ve güce sahip bulunan insan, çevresindeki öge ve olaylar kaosu içinde önemli değişkenleri seçmek, bunlarla kuramlar (düzenlemeler) oluşturmak zorundadır.

a. Kuram Oluşturma Zorunluluğu

İnsan (hatta bütün canlılar) çevresinde oluşan öge ve olayları değerlendirip anlamlaştırabilmek için onları belirli bir düzen içine sokmak zorundadır. Bu yazımızda kuram dediğimizde kastedeceğimiz bu düzenlemedir. Bu anlamdaki kuram bilim alanındaki, bilim felsefesindeki kuram anlayışını da içermekle birlikte ondan çok daha geniş ve geneldir. Bilimsel anlamdaki kuram anlayışını da daima kesinlikle belirleyip sınırlamak olanağı yoktur. Ama bu yazıda kullandığımız kuram anlayışı, belirsizlik sınırları çok daha geniş, çok daha kaba (loose) bir kavramdır.

Burada sözü edilen kuram herhangi bir düzenlemedir. Duyu ve algılamalar sonucunda ulaşılan insan, bina, bitki, dağ, kitap, v.b. kavramları böyle bir düzenleme, dolayısıyla bu yazıdaki anlamında kuramdırlar. Çeşitli duyularla elde olunan algılar belirli bir düzene sokulmakta ve böylece insan, bina, bitki, dağ, kitap, v.b. kavramlarına ulaşılmaktadır.

Oluşum ve süreçler de yine burada kullanılan anlamda kuram içinde yer alırlar. Rüzgar, bulut, hava hareketlerinin oluşum ve gelişimi hakkında, gün, gece, mevsimler hakkında çok öncelerden beri insanlar kuramlar (bunlara mitler, batıl ve dinsel inançlar da dahildir) oluşturma zorunda kalmışlardır. Daha yeni zamanlarda toplumsal, iktisadi, fiziksel, kimyasal, v.b. oluşumlar, süreçler için de aynı şekilde beklenti ve kuramlar oluşturulmuş ve oluşturulmaktadır.

⁹ Bu nitelikte bir görüş için (4, s. 25, 52) ye bakılabilir

Bu yazıda sözü edilen kuramın açıklıkla belirlenmiş, kağıt üzerine yazılmış, denklemler şeklinde gösterilmiş olmasına, hatta bilinç düzeyine çıkmış bulunmasına gerek yoktur. Bunları oluşturmak için belirli bir zeka ve kültür düzeyinin üstünde bulunma zorunluluğu da yoktur. Bunların büyük çoğunluğu bütün insanların (hatta tüm canlıların) çeşitli ölçülerde başvurmak zorunda oldukları, bazan bilinçsiz, genellikle otomatik düzenlemelerdir. Bilimsel ya da entellektüel kuramlar bu büyük düzenlemeler kümesinin ancak küçük bir altkümesidir.

İnsanın tüm hayatı, ençok da günlük yaşamı büyük sayılara ulaşan bu kuramların (düzenlemelerin) çevresinde oluşup gelişir. İnsan sabahtan geceye (hatta gece uykuda, rüyada bile) bu çeşitli ve çok sayıdaki kuramların yönelttiği ortamda yaşamını sürdürür. Bu kuramlar, bunların genellikle geçerli olması sayesinde insan etrafında daima yer alan, karşılıklı etkileşim içinde sürekli biçimde oluşan, gelişen milyonlarca ögeyi gözönüne almaz, ya da gözönüne almıyorsa da davranabilir. Nadir de olsa bazan bu kuramların dayandığı varsayımlar geçerli olmaz, ani bir yersarsıntısı nedeniyle atılan adım bir çöküntüye düşebilir, fırtına sonucu bir ağacın, kaldırılma çıkan bir aracın altında, selle sürüklenen bir dere içinde kalınabilir.

İnsanlar olayları bu kuramlar içinde, bunlara oturarak anlamlaştırıp değerlendirebilirler. Alışkanlıkların da önemli yer tuttuğu bu hazır kalıplar (pattern), düzenleme ve kuramlar olmadan insanlar olaylar, süreçler kaosu içinden gözleyebileceklerini bile belirleyemezler, sürekli şaşkınlık, duraksama (tereddüt) içinde kalırlar. Özetle insanlar (hatta tüm canlılar) beyinlerinde, anlamları, nitelikleri, sınırları kesinlikle belirlenmemiş olmakla birlikte bir ilişkiler ağı (alışkanlık, kalıp, düzenleme, kuram) oluşturmakta, olayları bu ağa oturarak algılamakta, anımsamakta, anlamakta ve değerlendirmektedirler.

Bu alanda güzel bir örnek satranç taşlarının anımsanması konusunda A. de Groot'un, (4, s. 44) de anlatılan bir deneyidir. Buna göre oynanır durumdaki bir satranç oyunu beş saniye kadar gösterildikten sonra kaldırılmakta ve deneklerden taşların yerlerinin anımsanması istenmektedir. Satranç büyük usta ve ustaları (20 ya da 24 taşın yer aldığı) oyunu hatasızca yakın bir şekilde oluşturabilmekte, acemiler ise hemen hemen hiçbir taşı yerli yerine koyamamaktadır. Buna karşılık aynı sayıda taşın yer almasına karşın bir oyun oluşturmayan, taşların rastgele düzenlendiği bir satranç tah-

tasını anımsamada büyük usta ve ustalarla acemiler arasında bir farklilik ortaya çıkmamaktadır.

Bu örnekte beyinde yaşatılan, satranç oyununun oluşturduğu ilişkiler ağının anımsamadaki önemi açıklık kazanmaktadır. İlişkiler ağı söz konusu olmadığında (taşlar rastgele dağıldığında) anımsama da mümkün olmamaktadır. Satranç taşları ancak bir ilişkiler ağı içinde bir anlam taşımaktadır.¹⁰

b. Seçme Zorunluluğu

Heran milyonlarca ögenin sonsuz oluşumlar yarattığı bir ortamda hareket etme durumunda olan kişinin kuram oluşturma zorunluluğu insanın seçim yaptığı anlamına da gelmektedir. Gerçekten insanlar etraflarındaki herşeyi yemedikleri, her yerde oturmadıkları, yiyecek ve içeceklerini, yerleşim yerlerini seçtikleri gibi, ancak amaçları açısından uygun buldukları, seçtikleri, önem verdikleri olayları, olay parçalarını (olayların kısımlarını) algırlar. Olaylar kaosu içinde yaşayan bir insan (hatta canlı) için bu şekilde davranmak kaçınılmazdır.

Kurbağalar üzerinde yapılan denemelerin gösterdiği gibi (5, s. 76), karşı karşıya kaldığı sahnenin tüm olayları kurbağanın beynine gitmemektedir. Bu deneylere göre kurbağanın görme duygusu ile beyni arasında hesaplama hücreleri (computing cells) yer almakta ve bunlar kurbağa beynine ancak beynin görmesi gerekenleri göndermektedir.¹¹

İnsanın uzak geçmişi, ilkel yapısını bugün de sürdüren kurbağa ile, belki çok gerilerde kalmış ortak kökeni, anımsanınca insan beyninde de böyle bir seçim mekanizmasının bulunması beklenebilir. Bugüne kadar başarılı deneylerle, bugünkü gelişmiş niteliğinde insan beyninde bu özellik açıklıkla ortaya çıkarılmamış olsa bile böyle bir mekanizmanın insan için de var olduğu kanısını, hiç de-

¹⁰ Bu nitelikte bir görüş için (7, s. 21) e bakılabilir.

¹¹ Deneylere göre söz konusu hesaplama hücreleri aşağıdaki dört durum meydana geldiğinde beyne sinyal göndermektedirler: 1. Hareketli bir öge (obje) kurbağanın görüş alanına girerse. 2. Hareketli bir öge kurbağanın görüş alanına girer ve orada durursa. 3. Görüş alanı aniden kararır. 4. Küçük, biçimli (rounded) koyu bir öge kurbağanın görüş alanına girer ve oynak (erratic) biçimde hareket ederse.

Aynı yazıda (5, s. 119), biraz önce ölmüş, hareketsiz böcekler karşısında konuşmuş kurbağaların ağızdan ölecekleri ileri sürülmektedir. Çünkü kurbağanın beynine göre hareket etmeyen bir şey böcek değildir.

gilse sezgisini taşıyoruz. Çünkü böyle bir mekanizma var olmadığında insan beyni heran, her saniye sonsuz sayıda öge, veri ve olayın bombardımanı altında kalacaktı. Bu durumda önemli sınırlılıklarını aşağıda belirtmeye çalışacağımız insan beyninin işlerliğini, hatta varlığını sürdürmesine olanak bulunmayacaktı.

Çok uzun yüzyıllar süren doğal gelişmenin, doğal ayıtlamanın (natural selection) sonucu olarak insan yaşamı için önem taşıyan değişkenleri (bağımlı, açıklanan değişkenleri) birkaç değişkenle (bağımsız, açıklayıcı değişkenle) açıklayabilmektedir. Bu birkaç değişkenden öteye gidilmemesinin ilk nedeni bunlarla bağımlı değişkeni yaklaşık ama doyurucu düzeyde açıklayabilme olanağının var olmasıdır.

Birkaç bağımsız değişkenden öteye gidilmeye kalkışıldığında güçlükler ortaya çıkmaktadır. İlk güçlük, birkaç önemli bağımsız değişkenden başka değişkenler, etkileri önemsiz olanlar gözönüne alınmaya kalkışıldığında, çokca zaman birkaç ek değişkenle yetinilememesi, çok fazla sayıda değişkene başvurma zorunluluğunun ortaya çıkmasıdır. Çünkü bir bağımlı değişkene, bir olaya etki eden önemli, önemsiz tüm etkenlerin sayısı çok fazladır. Ayrıca, özellikle önemsiz değişkenler zaman içinde değişmekte, etkililer etkisiz, etkisizler etkili duruma geçebilmektedirler.

İnsan beyninin bu sayıdaki değişkenlerin tümünü gözönüne alabilme, birlikte değerlendirme gücü yoktur. Ayrıca etkin değişkenler zaman içinde değiştiğine göre, tüm değişkenleri gözönüne alabilse bile bu özelliğin insan beynine yarardan çok zarar getirmesi söz konusudur.

Burada dikkatin (attention) kıt kaynak olması özelliğine de önemle değinmek istiyoruz. Simon (6, s. 13) de dendiği gibi, bilginin (information) kıt olduğu, karar verilecek problemlerin az ve basit bulunduğu durumlarda mümkün olduğu kadar fazla bilgiye sahip olmak iyi, istenilir olabilir. Ama dikkatin temel kıt kaynak olduğu bir ortamda bilgi pahalı bir lüks niteliği kazanabilir. Çünkü bu durumda fazla bilgi dikkati önemliden önemsiz döndürebilir. Örneğin bir bakana, başbakana önemsiz sürüyle bilgi vermek onun önemli kararlar almadaki gücünü geniş ölçüde yok edebilir. Beynin tüm gücünün bir noktada yoğunlaştırılmasının gerektiği kritik anlarda (örneğin iki kişinin silahla çatışması durumunda) dikkati önemsiz yönlere çekecek ek bilgiler (örneğin karşı tarafın aldatma hareketleri) çok zararlı, bazan yaşamı yitirme şeklinde sonuçlar yaratabilir. İnsan beyninin çevresinde olan tüm olayları algılama, bunların

hepsine dikkat etme gücü yoktur. Çok kit olabilen bu kaynağı (dik-kati) ancak birkaç değişken için kullanabilme olanağı vardır.

“İnsanın belirli açıdan bakma zorunluluğu” konusundaki açıklamalarımızı özetlersek kişinin birkaç önemli değişkeni seçmek, bunlara dayanarak belirli düzenleme ve kuramlar oluşturmak, çevresine bunlarca yaratılan bakış açılarıyla yaklaşmak zorunda olduğunu söyleyebiliriz. Büyük sayılara ulaşabilen, daima kesinlikle belirlenmiş, sınırlanmış, bilinçli olmayan, çokca zaman kaba nitelik taşıyan bu düzenlemeler (kuramlar) günlük yaşamdan bilimsel çalışmalara (hatta dinsel inançlara) değin insan hayatının tüm aşama ve düzeyleri için söz konusudur.

2. İNSAN BEYİNİ

Önce konunun uzmanlarının insan beyni alanındaki araştırmaların henüz çok başlangıç durumunda bulunduğu kanısını sıkça ileri sürdüklerini belirtmek isteriz. Yani bu alanda genel kabul gören bulgu ve sonuçların sayısı azdır. Ayrıca büyük bir olasılıkla konu birden çok fazla uzmanlık gerektirmektedir. Öte yandan biz alanın hiçbir dalında uzman değiliz. Bu nedenlerle burada ileri süreceğimiz görüşlerin spekülatif niteliğine, yanlışlık ve eksiklik taşıma olasılıklarının yüksekliğine dikkat çekmek isteriz.

Görüşlerimizi iki başlık altında sunacak, önce insan beyninin özelliklerini açıklayacak, sonra sınırlılıkları üzerinde durmaya çalışacağız.

a. İnsan Beyninin Özellikleri

İnsan beyninde, (5, s. 119) da dendiği gibi, iki tür neuron vardır. Birinci tip neuronlar insanın, ilkel yaratıklara (reptiles) kadar inen canlı kökeninden kalmadır. Bunlarda içgüdüsel davranışlar söz konusudur. İnsan beyninde bunlara ek olarak geniş ölçüde boş, doğuştan dolu olmayan, sayıları milyarlara varan ikinci tür neuronlar yer almaktadır. Bu boş neuronlar öğrenme ve deneyime açık bulunmakta, onlar aracılığıyla biçimlenip belirlenmektedirler.

İnsan beyninin mantıklama ve çözümlenme alanlarına oranla görme, işitme, hareket gibi temel işlevler konularında çok daha etkin olduğu görülmektedir. Kişi karşısındakini çok kısa bir görüşle tanıyabilmekte, birçok şeyi yalnızca sesiyle belirleyebilmektedir. Bu durum, (7, s. 20) de dendiği gibi, söz konusu temel işlevlerin milyar-

larca yıl içinde gelişmelerinin sonucu olabilir. Buna karşılık dil, dile, simgelere dayanan mantıklama, çözümlleme işlevleri birkaç milyon yıllık bir geçmişe sahiptir.

Beynin bazı kısım ve işlevlerinin etkin duruma gelebilmeleri için bazı kritik dönemlerde çevre tarafından uyarılmaları gerektiği anlaşılmaktadır. Bu uyarma belirli zamanlarda gerçekleşmediğinde söz konusu işlevler işlerlik ve etkinlik kazanamamakta, körelmekte, eski deyiimiyle dumura uğramaktadırlar.

Bu sonucu ortaya çıkaran ilginç araştırmalar yapılmıştır. (8, s. 31-34). Bunlardan kediler üzerinde yapılan deneyde, kedi yavruları üç haftalıktan üç aylık arasında kalan yaşam sürelerinde boş odalarda tutulmuşlar. Kedi yavrularının konduğu söz konusu boş odalardan birinde yalnızca dik çizgiler (stripes), başka kedi yavrularının konduğu diğerinde yalnızca yatay çizgiler yer almaktaymış. Bu süre sonunda söz konusu odalardan normal yaşama geçirilen kedi yavrularından dik çizgili odaya konmuş olanlar sandalya bacaklarını, dik durumda olan eşyayı algılamakta güçlük çekmezken, yatay düzeyler yokmuş gibi davranmaktaymışlar. Yatay çizgilerin yer aldığı odada kalmış olan kedi yavruları ise yatay işlemleri (masadan döşemeye atlamak gibi) kolayca yaparken, masanın bacağı gibi dik öğelerin varlığının farkında olmuyorlarmış. Bu durum beyne elektrod yerleştirilerek incelendiğinde ilk (dikey çizgili) odada kalmış olan kedi yavrularında yatay çizgilere, ikincisine konulmuş kedi yavrularında dikey çizgilere beyin hücrelerinin yanıt vermediği görülmüş. Söz konusu beyin hücreleri ya normal işlevlerini kazanamamışlar ya da kullanılmadıklarından körelmişler.

Aynı yazıda (8, s. 32) belirtildiği gibi, insanlarda da benzer bir durum vardır. Dört haftalık bebeklerin insan dilinde kullanılan 40 sessiz harf (consonant) arasındaki farkı algılayabildiği deneyimle saptanabilmiştir. Bu yeteneğin doğuştan geldiği, sonradan kazanılmış olmadığı anlaşılmaktadır. Çünkü İngilizcede 24 sessiz harf vardır ve İngilizce konuşan bir ana babanın çocuğu Japon dilindeki sessiz harfe de tepki göstermektedir. Yetiştigi ortamda konuşulan dilde yer almadığı için çevre tarafından uyarılmayan bu yetenek (ana dilinde bulunmayan sessiz harfleri algılama yeteneği) çocuk büyüdüğü körelmekte, okul çağında (6 yaşında) geniş ölçüde yok olmaktadır.¹²

¹² Diğer bir yazıda (9) bir Japon araştırmacının sesli harflerin (vowel) diğer milletlerde beynin sağ tarafında işlem görürken Japon beyнинin sol kısmında yer aldığını gösterdiği anlatılmaktadır. Bu durumun sesli harflerin Japonlarca ses

Böylece canlı beyninin sahip olduğu potansiyeli kullanma derecesi çevre ve ortamın elverişliliğine bağlı bulunmaktadır. Öte yandan beynin bu potansiyel gücü alet yapan ve kullanan canlı olma niteliğiyle insanda çok yüksek düzeylere ulaşmış, özel bir yoğunluk kazanmıştır. Bu nedenlerle olumlu etkilere açık uygun bir ortamda bir insan beyni çok gelişebilmekte, bu ortamdan yoksun kalan kişinin beyinsel, entellektüel gücü çok düşük düzeyde kalmaktadır. Zaman içinde de bilginin, tekniğin, uygarlığın gelişmesine koşut olarak beynin gücü hızla artmaktadır. İlkel çağlarda yetenekleri çok kıt görünen insan, uygarlığın sağladığı geniş olanakları içinde bugün adeta bambaşka bir yaratıktır. İnsanın beyin gücünün uygarlığın gelişmesine bağlı olarak gelecekte de aynı şekilde hızla gelişeceğinden şüphe yoktur.

Örneğin (10, 11, 12) de belirtildiği gibi, insan beyni sağ ve sol kısımlara ayrılmaktadır. Beynin bu kısımları ile vücudun organları arasında çapraz bir bağ olduğu anlaşılmaktadır. Yani beynin sol kısmı örneğin sağ el ile, sağ kısmı sol el ile bağlantılıdır.

Beynin sağ kısmının temel görevinin görme, mekansal, somut ilişki ve işlevler, duygusal ve sanatsal etkinlikler yönlerinde olduğu söylenmektedir. Buna karşılık dil alanında, mantıklama, analitik ve soyut çözümleme konularında esas ağırlığı, asıl görevi beynin sol kısmı üstlenmektedir. Böyle olmasına karşın beynin sol ve sağ kısımları arasında bir eşgüdüm, karşılıklı yardımlaşma söz konusudur. Beynin sağ tarafı yaralanan, iyi işlemeyen hastalar, (11) de açıklandığı gibi, beyinlerinin yalnızca sol kısımları ile dille, konuşma, an-

olarak değil de sözcük olarak alınmalarının sonucu olabileceği ileri sürülmektedir. Ayrıca Japonyada büyüyen yabancıların da Japonların sahip olduğu bu yeteneği kazandıkları, dışarda yetişen ikinci, üçüncü kuşak Japonların ise aynı yeteneği yitirdikleri de aynı yazıda belirtilmektedir.

Dil ve konuşmanın da belirli zamanlarda çevrece uyarılması gereken bir yetenek olduğu yönünde bazı bulgular vardır. Örneğin (8) de açıklandığı gibi 1970 de California'da küçük bir odada yalnız başına yaşatılan, kendisi ile hiç konuşulmayan 13 yaşında bir çocuk bulunmuştur. Bu çocuk sonraları yoğun araştırmalara konu olmuştur. Bu araştırmalardan elde edilen (ama bugün için bir tahminden öteye geçmeyen) bazı sonuçlara göre, beynin sol tarafının gelişmesi için belirli zamanlar önemli bulunmakta, bu dönemlerde gerekli uyarı ve gelişme sağlanamazsa, sol kısım işlevsiz kalmakta, öğrenme işlevi beynin sağ tarafına geçmektedir. Zamanında dili öğrenemediği için söz konusu çocukta böyle olmuş, beynin sol tarafı gelişmemiş, sağ taraf sola ait işlevleri üstlenmiş, ama niteliği ve sınırlılıkları gereği bunları doyurucu düzeyde yerine getirememiştir.

latımla ilişkili işlemleri (ki bunlar sol kısmın görevleri arasındadır) doyurucu biçimde sürdürememektedirler.¹³

b. İnsan Beyninin Sınırlılıkları

Canlı ve insan beyninin olayları gözleme, algılama, inceleme işlemlerinde seçim yaptığını, her ögeyi, her olayı, her oluşum ve süreci

¹³ Beynin sol ve sağ tarafının farklılığını ortaya koyan bazı ilginç araştırmalar yapılmıştır. Bunlardan dördünü belirtmekle yetiniyoruz.

Dil alanında, mantıklama, analitik çözümleme konusunda yetkili sol tarafın sansür edici bir güç gibi hareket ettiğini gösteren deneyler yapılmıştır. Bunlardan (10, s. 34) de anlatılan birinde, beynin sağ ve sol tarafı arasındaki ilişkinin ameliyatla kesildiği bir hastadan blok tahtaları belirli bir düzene sokması istenmiştir. Hasta işi sağ eli (beynin solu) ile yapmaya kalkmış ama başaramamış. Bu gibi işlerde daha yetenekli olan sol el (beynin sağ) yardım etmeye kalkınca sağ el onu itmiş. En sonunda hasta karışmasını engellemek için sol eli üzerine oturmuş. Hasta başarıya ancak, araştırmacının öğüdüne uyarak sol eline işi yaptırdığında ulaşabilmiş. (Bu deneme (12, s. 59) da biraz farklı anlatılıyor.)

Beynin sağ ve sol kısmı arasındaki bağın ameliyatla kesildiği hastalar üzerinde yapılan, (12, s. 58, 59) da anlatılan diğer bir araştırmada bir hasta iki parçaya ayrılmış bir film perdesi karşısında oturtuluyor. Perdenin sol parçasında kaşık, sağ parçasında bıçak resmi gösteriliyor. Hastadan perdenin tam ortasına bakması isteniyor.

Hastaya ne gördüğü sorulunca "bıçak" diyor. Sonra hastanın önüne yemek yenen kaşık, çatal, bıçak gibi aletler konuyor ve perdede gördüğünü bu aletler içinden seçmesi kendinden isteniyor. Resimler ve hastanın perdeye bakışı değişmediği halde hasta "kaşığı" seçiyor. Hastaya neyi seçtiği soruluyor. Tereddütlü bir yanıtla "bıçak" diyor, aynı zamanda da yanıtın pek doğru olmadığı anlamına gelecek biçimde başını sallıyor.

Böylece beynin sol tarafı perdenin sağındaki bıçağı, sağ tarafı perdenin solundaki kaşığı algılıyor. Konuşma beynin sol tarafının, elle seçim gibi mekanik işlemler sağ tarafının işlevi olduğu için, aynı olay karşısında, konuşma yoluna gidildiğinde sol taraf egemen oluyor ve "bıçak" deniyor, elle seçim söz konusu olunca, sağ taraf etkin oluyor ve "kaşık" seçiliyor.

Diğer bir yazıda (13), beynin sol kısmının olumlu duygular (iyimser, neşeli duygular) ile, sağ kısmının olumsuz duygular (üzüntülü ve kötümser duygular) ile ilgili olduklarını gösteren bulguların elde edildiği belirtilmektedir.

Başka bir araştırma, (28, s. 71) da belirtiliyor. Deneklere yalnızca sol ya da sağ kulaklarından, kendi dillerinde, anlayabildikleri öyküler dinletiliyor. Sözlü (phonetic) çözümlemelerde sağ tarafın gücünün az olduğu bilindiği için, beynin solu ile bağlantılı sağ kulakla dinleyenlerde daha fazla bir beyin hareketi olacağı umuluyor. Beklenti gerçekleşmiyor. Beynin sağ tarafı daha hareketli bulunuyor.

Bu durumun görüntü hayallerinin (vision) öykülerdeki önemli rollerinden, deneklerin anladıkları öykülerden etkilenmelerinden ileri gelebileceği düşünceyle öyküler aynı çerçevede, ama deneklerin hiçbirinin anlamadığı macarca ile yineleniyor. Beklenen sonuç, beynin sol tarafında daha fazla hareket gözleniyor.

gözönüne almadığını yukarda belirtmiştik. Bu durum özellikle insan beyninin bir yandan gücünün, öte yandan güçsüzlüğünün göstergesidir. Sayesinde kuramlar, aletler oluşturabildiği, bunlarla doğada bugünkü ayrıcalıklı düzeyine ulaşabildiği bu özelliği insan beyninin büyük bir güç kaynağı olmuştur. Öte yandan temasta olduğu çevresinin ancak çok küçük bir parçasını algılayabilmesinin insan için önemli bir sınırlılık yarattığı açıktır. Bir süre öncesine kadar mikrop-ları algılayamamasının insanlığa ne büyük hastalıklara, ne kadar pahalıya mal olmuş olduğu bilinmektedir. Aynı şekilde, yer sarsıntısını önceden kestirememenin yarattığı büyük kayıplar hala söz konusu olmaktadır. Birey hayatında da toplum yaşamında da bir ögenin, bir veri ve olayın zamanında yeterince görülmemiş, algılanıp değerlendirilmemiş olmasının sonraları üzüntüyle anımsandığına sıkça rastlanır. Bütün bunlar insanın yaşadığı çevrenin ancak çok küçük bir kısmını algılayabilmesinin sonucudur.

İnsan beyninin en önemli sınırlamalarından biri kısa süreli belleğinin (hafızasının) çok güçlü olmamasıdır. Aynı şekilde edinilen bir bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçirilmesinde de büyük bir sınırlılığın ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. (4, chapter 2, s. 23-54; 14, s. 304). Bu sınırlılıklar nedeniyle insan üç ya da dört rakamlı sayıları zihninde çarpıp bölememektedir. Önceleri kalem ve kağıdın, sonraları hesap makineleri ve bilgisayarların insana hesaplama alanında büyük olanaklar sağladığı bellidir. Bunlara rağmen insan yaşamında hala söz konusu hesaplama sınırlılıkları ve güçlüklerinden kurtulmuş değildir.

İnsanın göz, kulak, burun gibi duyu organlarının eşanlı algılama olanakları oluşturdukları söylenebilir. Yukarda da belirtildiği gibi insan duyu organlarının bu niteliği sayesinde karşılaştığı öğeleri (objeleri) anında tanıyıp belirleyebilmektedir. Buna karşılık, (14, s. 302) de belirtildiği gibi insandaki hesaplama, çözümleme ve mantıklama sürecinin eşanlı değil, arka arkaya (serial) olduğu anlaşılmaktadır. Yani insan bu konularda önce bir olayı, sorunu ele almakta, ancak bunu çözdükten sonra ikinci ve sonrakilere geçmektedir.¹⁴ Bu da tabii, özellikle çözülecek sorun karmaşık olunca, uzun zamanın geçmesini gerektirmekte, böylece insan beyninin önemli bir sınırlılığı olarak ortaya çıkmaktadır.¹⁵

¹⁴ Simon'a göre (14, s. 302) bu durum dikkat gerektiren süreçlerin tüm girdi ve çıktılarının kısa süreli bellek darboğazından geçme zorunda oluşlarından ileri gelmektedir.

¹⁵ Sorun (problem) çözümede uzman ve aceminin davranışı arasında bir önemli fark, (7, s. 22) ye göre, aceminin her aşamada bir ara seçime ulaşması, her

İnsan karar verme, sorunlara çözüm bulma durumunda kaldığında, genellikle önünde izleyebileceği birden fazla seçenek söz konusu olur. Fazla seçeneğin varlığı insanlara özgü değildir, geniş ölçüde içgüdüleri ile hareket eden canlılar için de geçerlidir. Ama bu seçenek çokluğu düşünen, geleceğe ait tasarımlar oluşturabilen insan türünde çok daha belirgindir.

İnsan, (14, s. 305) de dendiği gibi, bu çeşitli seçenekleri eşanlı biçimde ele alabilmek, hepsini birlikte geliştirmek ve bu geliştirme ve karşılıklı değerlendirme sonucunda bunlar içinden birini seçmek gücünde değildir. Tersine insan seçeneklerden birini seçmekte, bunu derinlemesine incelemekte, buna göre hareket etmektedir. Ancak bu yol sonuç vermediğinde başka seçenekleri ele alabilmektedir. Ama genellikle çokca zaman alan bu derinlemesine inceleme, dolayısıyla belirli yönde hareket etme davranışları başarısızlıkla sonuçlandırıldığında geriye başka seçenek kalmamaktadır. Yani derinlemesine inceleme yöntemi pek etkin nitelik taşımamaktadır¹⁵

b1. Dar, Soyut, Belirli Alanlarda Düşünme

Aşağıda toplumsal ve doğal gerçek (realite) karşısında beynin yaklaşıklık ilkesine göre işlediğini açıklamaya çalışacağız. Bu konuya geçmeden çok dar ve soyut bir ortamda bile insan beyninin çok güçlü olmadığını belirtmek istiyoruz. Bu durum insan beyninin ulaştığı en yüksek zeka, yetenek düzeylerinden, en zengin ve saygın uğraşlarından biri olan matematiksel çözümler ele alınarak açıklığa kavuşturulabilir. Gerçekten matematik insan beyninin güçsüzlüğünün bir kanıtı olarak gösterilebilir. Matematikte sürekli oluşum ve değişim içindeki doğaya ters düşecek biçimde simgeler hiç değişmez kabul edilmekte, birtakım varsayımlarla işlemlerin yapılaca-

ara çözümün elde edilmesinde, sonraki hareket biçimini belirlemek için durup değerlendirme yapmasıdır. Uzman ise ara çözümlerde durmamakta, ara sonuçları sınama gereğini duymamakta, sürekli bir akış içinde sonuca gitmektedir. İnsan beyninin görme, işitme v.b. duyular konusundaki yeteneği söz konusu uzman davranışını, hesaplama, çözümler, mantıklama alanındaki yeteneği (ya da yetenek kısıtlılığı) ise acemi davranışını akla getirmektedir.

¹⁵ Simon, (14, s. 305) de çeşitli seçenekleri aynı anda gözönüne alabilen etkin yöntemin güçlü kısa süreli belleğe gerek duyduğunu, bu bellek yeteneğinin ise insanda bulunmadığını belirtmektedir.

Aynı yerde (14, s. 305) Simon insan düşüncesi konusunda üç yasa ileri sürmektedir: Üçüncü yasa metinde belirttiğimiz insanın seçenekleri eşanlı biçimde değerlendirememesi niteliğidir. İlk yasa yeni ortamlarda sorun çözümünün yol gösterici (heuristic) araştırma niteliğinde olması, ikinci yasa yol gösterici araştırmanın, amaçla içinde bulunulan durum arasındaki farkı en aza indirecek biçimde işlemedir.

ği alan geniş ölçüde sınırlanmakta, sonra bu varsayımların içerikleri teoremlerle kanıtlanmaktadır. Bazan bu teoremlere ulaşmak yıllar gerektirebilmektedir. Diğer bir deyişle matematiğin tüm yaptığı başlangıçta varsayımlarla ileri sürülenlerin, değişmeyen simgelerce, toplama, çarpma gibi matematik işlemlerle sınırlanan çok dar bir alanda ne anlama geldiklerini, hangi anlamları içerdiklerini ortaya koyabilmektir. Yani insan bu (gerçeğin zenginliği, karmaşıklığı karşısında) çok dar ortamda bile söylediğinin neleri kapsadığını, ne anlama geldiğini ancak bazan çok uzun araştırma ve çabalar sonunda anlayabilecek duruma gelebilmektedir.

Kesinliğin söz konusu olduğu ortamlarda bile insan beyninin çok kısıtlı bir güce sahip olduğunu gösteren diğer bir örnek olarak satranç oyunu gösterilebilir. Basit ve kesin birkaç kuralı olan, çok fazla sayıda olmakla birlikte bütün hareket, oyun olasılıkları belli, belirli bulunan satranççı, beyin olanakları insanınkinden farklı, ne kadar çok sayıda olursa olsun her olasılığı, her sıralamayı (permutation), her birleştirmeyi (combination) anımsama, hesaplayabilme gücünde bir yaratık herhalde oynamaya değer bulmazdı. Çünkü oyunun sonucu başında belli olurdu. Oysa bugünkü beyin olanaklarıyla insan türünün en güçlü satranç oyuncusunun bile söz konusu olabilecek tüm olasılık ve birleşimler kümesinin küçük bir kısmını kavrayabildiği bilinmektedir.¹⁷

b2. Beynin Yaklaşıklık İlkesine Göre İşlemesi

Kesinlikten uzaklaşıldığında ise beyin güçlükleri artmakta, yaklaşık davranma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Öte yandan herşeyin, bu arada oyun ve oluşum kurallarının değiştiği, sürekli yeneden değişim ve gelişimin söz konusu olduğu gerçek yaşam ortamında kesinlikten söz edilemez.

İnsanın yaklaşık davranma zorunda olduğunu beyin üzerindeki araştırmalar da ortaya koymaktadır. Nitekim (16, s. 110) da kapı benzetmesi kullanılarak beyin bilgisayarlarla karşılaştırılmaktadır. Kapının girişinde de çıkışında da elektrik, enerji akımı, sinyal ileten teller vardır. Bütün kapılar için çıkış teli bir tane alınmaktadır. Gi-

¹⁷ Bu konuda (15, s. 27) ye bakılabilir. Burada gerçek yaşamda karar verme sürecinde karşılaşılan sorunlar üç başlık altında ileri sürülmektedir: i) Karar verme durumundakiler tüm seçenekleri bildikleri şeklinde bir ham hayal tasımlamazlar. ii) Karar verecek durumda olanlar hareket alanlarında birçok belirsizlikle karşı karşıyadırlar. iii) Çeşitli seçeneklerin sonuçlarını düşünebilmek çok büyük, kolaylıkla aşılamayacak hesaplama sorun ve güçlükleri yaratmaktadır.

rişte bir bilgisayarda iki, üç, ençok dört tel yer almaktadır. Girişteki tel sayısı hayvan beyninde onbinlere, insan beyninde yüzbinlere varabilmektedir.

Bir bilgisayarda söz konusu kapı ancak iki, üç, ya da dört tel de sinyal getirirse (taşıdıkları bilgi kesinlikle doğru olursa) açılabilir. Dolayısıyla bilgisayar kesinlik ilkesine göre çalışmakta, yaptığı hesaplama işlemlerinin her aşamasında toplama ve çarpma gibi hesap kurallarına tümüyle uyulması gerekmektedir. Bilgisayarlar için geçerli olan bu kesinlik ilkesine göre hareket etse idi ancak yüzbin telin de sinyal vermesi durumunda insan beyninde kapının açılması, işlem yapılması gerekirdi. Herbir sinyal bir ögenin doğru olduğunu gösterdiğine göre bu şekilde (kesin biçimde) işleyebilmesi için insan beyнинin yüzbin ögenin aynı anda doğru olduğunu belirleyebilmesi zorunlu olurdu. Gerçek yaşamda yüzbin ögenin aynı anda doğru olmasının olanaksız olduğu açıktır. Hareket etmek, işlem yapmak, karar vermek için bu sayıda (örneğin yüzbin) ögenin doğru olmasını bekleyen bir organ (beyin) herhalde hiçbirşey yapamaz, tamamıyla paralize olur ve bir işe yaramazdı. Bu nedenle insan beyninin kesinlik ilkesine göre değil yaklaşıklık esasına dayanarak hareket etmesi zorunluluğu vardır. Paradoksal görünse de, gerçekte insan beyninin gücü bu yaklaşık davranma özelliğinden ileri gelmektedir.¹⁸

İnsanın yaklaşıklık ilkesine göre hareket ettiğini gösteren diğer bir örnek (17, s. 29) a dayanılarak ileri sürülebilir. Ortaokul, lise öğrencilerinin oluşturdukları bir gruptan, $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ serisinin, ikinci gruptan, $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$ serisinin değerini

¹⁸ Burada ilginç bir yazıya (29) kısaca değinmek istiyoruz: Bu yazıya göre insanın kısa süreli bellek kapasitesinin düşük, yetersiz görünmesi, bu yeteneğin parça parça öğelerle (discrete items) ölçülmesi yoluna gidilmesinin sonucudur. Yani bu görünüm insan belleğini ölçme işleminde bilgisayarın esas alınmasından ileri gelmektedir.

Oysa insan belleğinin ve bilgisayarın işlevleri farklıdır. İnsan belleği birimleri parça şeklinde öge olarak korumaktan çok olaylara ve olayların özelliklerine yöneltilmiştir.

İnsan türünün (ve diğer canlıların) kısa süreli bellek sistemi, olanlara (gerçeğe) tam uyumdan özveri pahasına, yaklaşık nitelikte ve çok miktarda bilgiyi sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bilgiyi kesinlikten uzak, yaklaşık biçimde biriktirme ve koruma gücünün, hesaplama, ve mantık işlemleri açısından optimal olmasa da, (sürekli biçimde değişen) çevresine uymak durumundaki organizmalar (bu arada insanlar) için önemli olduğu açıktır.

Ayrı parçalar şeklindeki şeyleri biriktiren bir yapı taşımayan insan belleği, deneyimle birlikte değişen, oluşup gelişen bir organ niteliğindedir.

5 saniyede tahmin etmeleri istenmiş, Grup ortancası (medyan) olarak, birinci seri 2250, ikinci seri 512 olarak tahmin edilmiş. Oysa gerçek değer 40320 dir.

Zamanın kısa olduğu bu durumda öğrencilerin biriki işlemle yetinmek zorunda kalmaları, bu işlemler için de (soldan sağa doğru) ilk biriki rakamı seçmeleri beklenmekteydi. Biriki işlemle yetinildiği için her iki seri de olduklarından küçük tahmin edilecekti ve böyle olmuştur. Tahminde ilk iki rakama dayanıldığı için, iki seri aynı değerde olduğu halde, büyük rakamla başlayan seri için daha büyük bir tahmin ortaya çıkacaktı. Sonuç bu beklentiyi de doğrulamıştır.

Gerçek yaşamda insanların bu gibi durumlarla sıkça karşılaştıkları, kararlarını böyle kaba ve yetersiz hesaplamalara, eksik, yanlış verilere dayandırmak zorunda kaldıkları, böylece de hata olasılığı daima mevcut ve bazan yüksek yaklaşıklık ilkesine göre hareket ettikleri kanısındayız.

b3. Yolgöstericilerle Hareket

Burada son olarak insanların yolgöstericilerle (heuristics) hareket ettiklerini belirtmek istiyoruz. Bu yolgöstericiler, (7, s. 20) ye dayanılarak kurallar kümesi (listesi) olarak tanımlanabilir. İnsanlar karar verirken, hareket ederken bu yolgöstericilere dayanmaktadırlar.

Şu adam yalan söylemez, şu kişi şu alanda bilgilidir, şu yazar, şu bilim adamı, şu gazete, şu parti güvenilirdir diyorsunuz, bazı konularda onların söz ve davranışlarına dayanıyor, onların yolgöstericiliğinden yararlanıyorsunuz. Şu ülkenin, şu fabrikanın ürünleri, şu okulların eğitim düzeyi hakkında bazan kaba, bazan sağlıklı, bazan sağlıksız bilgileriniz var, gerektiğinde bunlara dayanıyorsunuz. Sayıları, örnekleri kolaylıkla artırılabilir bu yolgöstericilerin günlük yaşamımızın, tüm hayatımızın düzenlenmesinde büyük katkısı var.

Burada bu yolgöstericiler hakkında iki birbiriyle ilgili noktaya değinmek istiyoruz. İlk nokta, (7, s. 20) de de dendiği gibi, uzman olan kişilerin alanlarında kullandıkları yolgöstericileri açık ve belirgin biçimde açıklamakta güçlüğü uğramalarıdır. Örneğin bir balerin yaptığı dans hareketlerini, bir usta uyguladığı işlemleri kolaylıkla açıklayamamakta, bir futbol yıldızı daima iyi bir eğitici (antrenör) olamamaktadır.

Bununla ilgili ikinci nokta yolgöstericilerin daima bilinç düzeyine yükselmemiş olmalarıdır. Yani kişi bu yolgöstericilerin daima farkında, bilincinde değildir. Örneğin akşam yürüyerek evinize dönüyorsunuz. Bir nedenle yolun ikinci yarısında hergün izlediğiniz kısmı değiştirmek, bir dükkan önünden geçmek istiyorsunuz. Ama hergünkü düşünceli halinizle eve geldiğinizde eski yolunuzu izlemiş olduğunuzu görüyorsunuz. Bu durumda neden eski, hergünkü yolu izlediniz? Büyük bir olasılıkla önemli bir kısmının bilincinde, farkında olmadığınız birtakım yolgöstericiler (şu binayı, şu ağacı görünce sağa ya da sola dön gibi) aracılığıyla hergünkü yolunuzu izliyorsunuz. Dalgınlığınız içinde yolunuzu değiştirme isteğinizi unuttuğunuzda bu yolgöstericiler siz farkında olmadan etkinliklerini sürdürmekte, sizi eski ve alışılmış yoldan evinize yöneltmektedirler.

Bu yolgöstericilerin daima güvenilir olmadıkları, bazan insanı aldatabildikleri, ancak kaba ve yaklaşık çözüm ve sonuç verebildikleri bellidir. Ama sınırlı olanakları ile çevresinin büyük karmaşıklığı karşısında bulunan insan bu nitelikte yolgöstericilere dayanmak zorundadır.¹⁹ Bunlar insan düşünce, karar ve davranışlarının kaba, yaklaşık olma zorunluluğunun diğer bir nedenini oluştururlar.

b4. Özet

İnsan beyninin sınırlılıkları konusunda ileri sürdüğümüzü aşağıdaki biçimde özetleyebiliriz.

İnsan beyni yaşadığı ortamın birçok öge, veri ve olayını algılayamaz. Çokca zaman bunların farkında bile değildir.

İnsan bilgi biriktirmek, bunun için de belleğe (hafızaya) sahip olmak zorundadır. Ama özellikle kısa süreli belleği olmak üzere tüm belleğinin gücü çok sınırlıdır.

Özellikle düşünme (hesaplama, çözümlenme, mantıklama) ile ilgili işlemlerinde insan beyni eşanlı değil arka arkaya (serial), bir anda yalnızca tek bir işlem şeklinde çalışmaktadır. Bu işleme biçimi ise özellikle karmaşık sorunların çözümünde uzun sürenin varlığını gerekli kılmaktadır. Bu süreye insan daima sahip olamamaktadır.

İnsan beyni herhangi bir durumda söz konusu olabilecek tüm seçenekleri bilmemekte, gözönüne alıp inceleyememekte, birlikte araştırıp değerlendirememektedir. İnsan beyninin genellikle izlediği yol pek etkin olmayan, tek bir seçeneği derinlemesine inceleme yöntemidir.

¹⁹ Bu nitelikteki görüşler için (6, s. 12) ye bakılabilir.

İnsan beyni, ortamı kesinlikle belirlenebilen durumlarda bile büyük sınırlılıklar içinde bulunmaktadır. Bu ortamda bile insan bazı söylediklerinin ne anlama geldiğini bazan çok uzun araştırmalar sonucunda anlayabilmekte, kararlarının dolaysız, özellikle de dolaylı sonuç ve etkilerini görememektedir.

Öte yandan insan beyni kesinlikler ortamında hareket etme durum ve şansına sahip değildir. Böylece insan hareket, karar ve amaçlarında yaklaşıkyla yetinmek, eksiklik ve hata taşıyabilen davranışlara yönelmek zorundadır.

IV

KÜLTÜREL VE TOPLUMSAL SINIRLAMALAR

İnsanın rasyonalite anlayışının kültürel ve toplumsal koşullarca sınırlandığını göstermeye çalışacağımız bu bahiste konuyu iki başlık altında ele alacağız. Önce insanın düşünce ve davranışlarında soyutlamaya ve anlaşmalara başvurma zorunluluğunda olduğunu açıklamaya çalışacağız. Sonra rasyonalitenin kültürel ve toplumsal koşullara bağlı olarak değiştiğini, görece (izafi) nitelik taşıdığını anlatacağız.

1. SOYUTLAMA VE ANLAŞMA (CONVENTION) ZORUNLULUĞU

Buradaki açıklamalarımıza insanı dünya üzerinde bugünkü ayrıcalıklı düzeyine ulaştırdığını düşündüğümüz alet yapma yeteneğini ele alarak başlamayı uygun buluyoruz.

a. *Alet Yapmanın Önceliği*

İlgili yazında çok tartışılan konulardan biri de insan beyninin gelişiminin mi, insanın alet yapma gücünün mü daha önce geldiği sorunudur. Bu tartışmada bir taraf insan beyninin büyüüp güçlenmesi sonucunda alet yapma yeteneğinin oluşup geliştiği görüşünü savunmakta, böylece de beynin gelişmesine öncelik tanımaktadır. Biz bu görüşe katılmıyoruz.

Bizim katıldığımız, insanın dört ayak üzerine değil de iki ayakla dik yürümesine dayanan, böylece de alet yapma yeteneğine öncelik tanıyan görüştür. Bu görüşe göre yürümek gereksinimini iki ayağıyla giderebilen insanın elleri alet yapabilmek için serbest kalmıştır.

Zamanla daha fazla kullanmak durumunda kaldığı aletleri oluşturup geliştirebilmek için insan beynini güçlendirmek gereksinimini giderek daha fazla duymuştur. Böylece alet kullanımı insan beyninin büyüüp güçlenmesinin, bugünkü düzeyine erişmesinin temel nedeni olmuştur.

Böyle olduğuna göre alet yapabilme özelliğine biraz daha yakından bakmada, alet yapma yeteneğinin oluşup gelişebilmesi için zorunlu nitelik taşıyan bilgi birikimi ve sonraki kuşaklara aktarılması konularını ele alıp incelemede yarar vardır.

b. Soyutlama ve Kalıplaştırma Zorunluluğu

Alet yapma ögelere ayırmayı, amaç açısından önemli ögeleri seçmeyi, sonra da bu önemli ögeleri yeni bir oluşum içinde birleştirmeyi gerektirir. Bu işlemler sonucunda doğada karşımızda hazır bulduklarımızdan farklı bir şey, bir alet yaratılmaktadır.

Bu açıklamalardan anlaşıldığı üzere alet yapmada ögelere ayırma, çözümleme ilk aşamayı oluşturmaktadır. Heran sürekli oluşum ve değişim halindeki doğal ve toplumsal olaylar ortamı durdurulup dondurulmakta, olaylar ögelerine ayrıştırılmaktadır. Bu ögelere içlerinde yer aldıkları olay ve oluşumlardan bağımsız bir nitelik tanınmaktadır. Yani olay ve oluşumdan soyutlanan, bağımsızlaşan ögeler kendi başlarına, kendilerine özgü bir varlığa kavuşmaktadırlar.

Herhangibir oluşum ve olayda sonsuz öge yer alacağından bu ayrıştırma işleminde bütün ögelerin ayrılması, belirlenmesi olanaksızdır. Ayrıca tüm ögelerin, hatta ögelerin çoğunluğunun gözönüne alınması istenilir bir durum da değildir. Bu nedenlerle, ögelerden belirli amaç ve ölçütlere göre önemli sayılanların seçilmesi zorunluluğu vardır. Yani çözümleme ancak önemli ögeleri ayıtlayacaktır. Amaçlanan alet, bu önemli ögelerle yeni bir birleşim içinde ortaya çıkarılacaktır.

Burada vurgulamak istediğimiz ilk nokta ögelerin doğal ortamlarından çekilip çıkarılmaları, ancak bir olay ve oluşum içinde yer almalarına, anlam ifade edebilmelerine karşın bağımsız bir varlık işlemini görmeleridir. İkinci nokta da oluşumdan çekilip çıkarıldıkları için bu ögelerin az ya da çok soyut düzeyde kalmalarıdır. Bu soyutluk düzeyi uygarlığın gelişmesine koşul olarak artmaktadır. Böylece, bir örnek olarak, ağaç üstünde ya da altında, çok farklı büyüklük ve biçimde, çeşitli küçük dallarla, yapraklarla donanmış, herbiri kendine özgü dalların oluşturdukları kümeden hayvanlara karşı kul-

lanılabilir dal kavramı çekilip çıkarılmaktadır. Önceleri böyle bir dal belki üzerindeki küçük dallarından sıyrılarak (soyutlamada pek ileri gidilmeyerek) kullanılmaktadır. Sonra soyutlama geliştirilmekte mızrak, ok, yay kavramına varılmaktadır. Daha sonraları matematik formüllerle (yüksek soyutlama düzeyiyle) tüfek, top, füze kavramlarına ulaşılmaktadır.

Kanımızca insan bu az ya da çok soyut ögeler, kavramlar sayesinde düşünmekte, mantıklama yapabilmekte, hayal kurabilmekte, alet oluşturmakta, yenilikler, buluşlar yaratabilmektedir. Bunlarla insan olayların, kendisinin, zamanın, bir ölçüde²⁰ dışına çıkabilmekte, olayları, kendi öz varlığını dışardan seyredabilmekte, izleyebilmekte, inceleyebilmektedir.

İnsan doğadaki bugünkü ayrıcalıklı durumuna, geniş ölçüde bu soyut öge ve kavramlara dayanan çözümlenme ve düşünme yeteneği sayesinde ulaşmıştır. Ama durum tümüyle sakıncasız da değildir. Önce bu soyut öge ve kavramlar gerçeğe tam uymadıkları, bunlara bir bakıma gerçek budanarak ulaşıldığı için bunları dayanak alan çözümlenmelerin doğayı, toplumsal yaşamı tam yansıtılmaları beklenemez. Ayrıca bu soyut öge ve kavramların, şimdi açıklamaya çalışacağımız gibi, kuşaktan kuşağa aktarılmaları zorunluluğu vardır. Bu aktarma ise, zaten nitelikleri gereği donmuş, kalıplaşmış nitelik taşıyan bu öge ve kavramların ancak daha da yoğun biçimde kalıplaşmaları yoluyla gerçekleştirilebilir.

c. Birikim ve Aktarma Zorunluluğu

Tek başına kalmış, toplumsal bilgi, deneyim, birikimden yararlanmamış bir kişinin gelişme olanağı hiç yoktur denebilir. Bu nitelikteki çocukların, (8, s. 28) de açıklandığı gibi, konuşmayı bile öğrenemedikleri, en basit aritmetik işlemlerde büyük güçlüklerle uğradıkları bilinmektedir. İnsanlığın tarihi de, bugün çok kolay ve doğal bulunan birçok olgu ve bulguya çok uzun yüzyılların sonunda ulaşabildiğini, insan türünün yüzbinlerce yıl hayvan düzeyini aşmadığını göstermektedir.

Böylece insanın bugünkü gelişmişlik düzeyine bilgi ve deneyimlerin kuşaktan kuşağa aktarılması yoluyla ulaşmış olduğu söylenebilir. Özellikle yazının, sonra da basım olanaklarının bulunması ile yoğunluk kazanan bu aktarma sayesinde bugün büyük bir bilgi bi-

²⁰ Aşağıda belirtmeye çalışacağımız gibi insanın kendi dışına çıkabilme, oluşumların bir parçası olma niteliğinden kurtulabilme yeteneği oldukça sınırlıdır.

rikiminden yararlanılmaktadır. Bu birikim insanda büyük bir öğrenme gücü ve potansiyelinin varlığına koşut biçimde gelişmiştir.

Gerçekten insan bütün yaşamı boyunca adeta sürekli biçimde öğrenmektedir. Ama öğrenme gücünün daha çok çocukluk yıllarında yoğunlaştığı bilinmektedir. Öğrenmenin yoğunlaştığı bu çocukluk yılları diğer canlılara oranla insanda çok uzundur. Bu yıllarda kişi başkalarına (özellikle ana, babaya) dayanmadan kendi kendine ayakta durabilecek durumda değildir. Yani bu dönemde çocuk her konuda (beslenme, deneyim, bilgi edinme gibi) tam edilgin (pasif), yalnızca alıcı durumundadır. Kendisine öğretilenlerin fazlalığı da gözönüne alınınca bu dönemde kişinin kendisine aktarılanları eleştirip elemesine, bilinçli biçimde değerlendirmesine olanak olmadığı, bunları geniş ölçüde aynen alıp biriktirmek zorunda kaldığı açıktır.²¹

Bu öğretilenlerle çocuğa alışkanlıklar, adet, örf, töre, gelenek ve yasalar da aktarılmaktadır. Bunlarla kişilerin davranışları sınırlandırmakta, tüm yaşamları az ya da çok sıkı kurallarla çerçevelenmektedir.

Çocuğa aktarılan yalnızca davranış kuralları değildir. Bakış ve görüş açıları da aktarılanlar arasında yer almaktadır. Bunlarla çocuk (ve kişi) hangi olaylara bakması gerektiğini, olay ve oluşumlar içinde hangi öğelerin ilgili (relevant) olduğunu, hangi değişkenlerin önemli bulunduğunu, nasıl bir yorumlama ve değerlendirme yapılmasının uygun olacağını belirlemektedir. Dar anlamda ideolojiden ibaret olmayan (ama bu ideolojileri de içeren) bu bakış ve görüş açıları bilimsel girişimlerin tümü için de söz konusu olmaktadır.

d. *Anlaşmaların (Convention'ların) Zorunluluğu*

Böylece insan yaşamında çok önemli olan öğrenme ve öğretme işlemleri sırasında çocuklara davranış kuralları, görüş ve bakış açı-

²¹ Burada iki önemli noktaya değinmek istiyoruz: Bazı şeylerin, bu arada bazan yaşamsal (hayati) önem taşıyanların, ana babaların, eskilerin aktarımları ile değil, ancak yaşanarak öğrenildiği anlaşılmaktadır. Bu durum bireyler için olduğu kadar toplumlar için de söz konusudur. Yani bazı şeyleri toplumlar da ancak yaşayarak öğrenmektedirler. Tabii bu durum çokca zaman bireysel ve toplumsal düzeyde acı ve ızdıraplara neden olmaktadır.

İkinci nokta büyük çabalarla, bizzat çalışılarak kazanılmamış, havadan inmiş nitelikteki zenginliklerin bireylere de toplumlara da yarardan çok zarar getirmeleri olasılığının yükseklidir. Petrol bulunmasının özellikle İran insanına, onlarla savaş içinde bulunan Iraklılara getirdiği zararın yarardan çok olduğu ya da olacağı bir abartma değildir. Petrolü bulunan Orta Doğu ülkelerinin önümüzdeki yüzyılda bu olanağa geçmişte sahip olmuş olmanın acısını çekmelerini biz uzak bir olasılık olarak görmüyoruz.

ları (ki biz bunların tümünü anlaşma başlığı altında toplayacağız) aktarılmaktadır. Bunların doğal ve toplumsal gerçeği anlama, açıklama, değerlendirip yorumlama, değiştirme yönlerinde insanlığa büyük olanaklar sağladığı belli ve açıktır. Ama bunların tümüyle gerçeği yansıttıkları, eskimiş, keyfi, donmuş, kalıplaşmış, yapay özellikler taşımadıkları söylenemez. Yani bir bakıma insanı insan yapan, onu bugünkü ayrıcalıklı düzeyine ulaştıran öğrenme işlemi tümüyle zararsız değildir. Edilgin bir durumda, aktarılanı kaydedip biriktirmekle yetinen çocuk birtakım eskimiş, keyfi, donmuş, yapay özellikler de taşıyan anlaşmaların, kalıpların, hatta bazan boyundurukların sınırı, egemenliği altına girmektedir. İnsanlar bu sınırlar dışına nadiren çıkabilmekte, kişi ve grupların bu sınırlar dışında görebilme, algılayabilme yetenekleri çok yetersiz düzeyde kalmaktadır.

İnsanlara karşılaştıkları sorunları çözmede büyük kolaylık sağlayan bu anlaşmalar kuşaktan kuşağa aktarmaların, uzun yıllar süren kullanmaların tüm sakıncalarını da taşımaktadırlar. Çokca zaman bireysel, bölgesel, sınıfsal, ulusal, dinsel bakış açısı, yaklaşım, hatta saplantıların büyük katkısıyla bu anlaşmalar kişisel ya da toplumsal çıkar odaklarının hizmetine girerek daha da donmakta, daha da kalıplaşmaktadırlar. Bunlara anlaşmaların belirlediği dar bir çerçevede hareket etmenin, yinelemenin, alışkanlıkların kolaylığı da eklenince, yeni olanakların, gerçeklerin görülmesi uzun yıllar engellenebilmektedir. İnsanlık tarihi her alanda (bu arada bilimde) kalıplaşmış anlaşmaların yarattığı büyük acıların örnekleriyle doludur.

Burada sözünü ettiğimiz anlaşmalara iyi bir örnek olarak "dil" verilebilir. Bir yerde yaşayan insanlar kavramları belirli sözcüklerle ifade etmekte, bunlarla bir konuşma dili oluşturmakta anlaşmışlardır. Biraz yakından bakılınca, sözcükleriyle, yapı ve kuruluşu ile herhangi bir konuşma dilinin, diğer dillerden farklı, çok geniş kapsamlı bir anlaşma niteliği taşıdığı kolayca anlaşılır. Hatta insanların bu kadar geniş bir alanda, bu kadar çok şey üzerinde bu kadar fazla anlaşmalarına şaşmamak olanaksızdır. Bu anlaşmalara insanlar o kadar bağlıdır, onunla (dilleriyle) o kadar özdeşleşmişlerdir ki, uluslararası iletişimdeki büyük gelişme ve kolaylıklara, tek ya da birkaç dilde birleşmenin sağlayabileceği büyük etkinlik kazançlarına karşın, aşağı yukarı her ulus kendi öz dilinde direnmekte, onun sağlığını koruyup artırmayı amaç edinmektedir. Bu bağlılıkta kuşaktan kuşağa aktarılan uzun yılların birikiminin etkisini yadsımak olanaksızdır.

İkinci bir örnek olarak matematik verilebilir. Bilindiği gibi uzun yıllar Oklid geometrisinin belitleri gerçeğin kendisi olarak alınmış,

matematik kuralları gerçeğin yasaları sayılmıştır. Oysa sonraları Oklid anlayışından farklı geometrilerin gelişmesiyle Oklid belitlerinin, söz konusu olabilecek diğerleri gibi, bir anlaşma olduğu kanısı giderek yaygınlaşmıştır. Bugün için belitleri, önerme ve kuralları ile her tür matematiğin belirli bir anlaşma ifade ettiği söylenebilir. Oklidinkinden farklı belitlerle de geometri oluşturulabileceğini gösteren, matematiği anlaşmalara dayandıran çalışmalar matematiğin gücünü azaltmamış, tersine çok artırmıştır.

Bilim alanında da anlaşmaların katkısı daima söz konusu olmuştur. Bilimlerin en gelişmişisi sayılan fizikte bile, belirli bir zaman ve çevrede bilimsel olaylar belirli bakış açılarına (Kuhn anlamında paradigmalara), kuramlara göre algılanmıştır. Işık önce parçacık, sonra dalga, daha sonra bazan parçacık bazan dalga olarak görülmüştür. Aristo, Galile, Newton, Einstein, Quantum fiziklerinin dünya ve evrenlerinin aynı olduğunu söyleyebilme olanağı yoktur.

2. RASYONALİTENİN GÖRECELİĞİ

Genellikle birey ve toplumlar kendi düşüncelerini, davranış ve hareket biçimlerini rasyonel bulur, bunlara ters düşen durumları rasyonel dışı sayarlar. Bu yaklaşımın yumuşak biçiminden kaçınmaya olanak yoktur. Yani birey ve toplumların rasyonalite anlayışlarının kendi varlık, çıkar ve yaklaşımları etrafında odaklaşması kaçınılmazdır. Ama bu yaklaşımı katılıkla uygulamak, kendi anlayışı dışında rasyonalite olanağı tanımamak iki yönden çok sakıncalıdır. Önce böylesine katı bir yaklaşımın savunucusuna da karşısındakilere de büyük zararlar getirdiği tarihteki acı örneklerle ortadadır. İkinci olarak tek bir rasyonalite kavramı bilimsel gerçeklere de tersdir. Ortam ve olanakların farklılığı, bu yazımızın devamı niteliğindeki "iktisat kuramı ve belirsizlik" adlı makalemizde açıklamaya çalışacağımız belirsizliğin önemi karşısında tek bir rasyonalite, tek bir gerçek kavramı söz konusu olamaz.

a. Rasyonalitede Anlaşmaların Önemi

Burada bireylerin rasyonalite anlayışlarında anlaşmaların hatta saplantıların önemini, dolayısıyla rasyonalite kavramının göreceliğini kanıtlayan bazı deneylere değinmek istiyoruz. Yalnız bunlara geçmeden insan davranışlarında yer aldığını düşündüğümüz önemli bir olguya değinmek istiyoruz.

İnsanlık yeni ve farklı bir anlayış, düşünce kalıbı ya da kurama ulaşırken büyük çaba sarfedebiliyor, savaşımında bulunuyor, bu

uğurda yüzyıllarını harcamayı göze alabiliyor. Ama bir kez sonuca varınca artık olayları bu yeni kazanılan noktadan (yeni düşünce kalıbı, anlayış ya da kuramdan) izlemeye başlıyor. Sonuca gidilirken katlanılan güçlükler unutuluyor, yeni nokta en doğal durummuş gibi ele alınıyor. Örneğin Galile, Newton, Einstein kuramlarına, Quantum fiziğine uzun süre direndikten sonra, belki eski kuramla yetişmiş fizikçiler ortadan çekildikten, öldükten sonra, ve-rilmiş büyük savaşımın unutulmuş, benimsenen yeni kuram apaçık, sağduyu, doğa, bilim gereği kabul edilmeye başlanmıştır.²² Yine örneğin belirli bir koyun, ağaç, v.b. fikrinden, koyun, ağaç kavramına, bunlardan daha da soyut sayı kavramına geçmek²³ yüzyılların geçmesini gerektirdiği halde bugün örneğin, iki kere ikinin dört ettiği apaçık gerçek gibi algılanıyor. Yaşamında hemen hergün buna uymayan birçok örnekle²⁴ karşılaşan insan bu apaçık gerçeklik anlayışından vazgeçemiyor. Yani sayı kavramına varmadaki büyük güçlük tamamen unutulmakta, ulaşılan yeni durum (sayı kavramı ve buna dayanılarak varılan iki kere ikinin dört etmesi) en doğal, en açık durummuş gibi algılanmakta, bu anlayışla davranılmaktadır.

İnsan türü için olduğu kadar her birey için de geçerli olan bu durumun insanların soyut kalıplara göre hareket etme zorunluluğundan ileri geldiği kanısındayız. Yani insanlar soyut kalıplara gereksinim duymakta, bunları kolayca terkedememekte, bu nedenle

²² İktisat bilimi için de aynı durum söz konusudur. Bugün Keynesci olarak tanı-nan P.A. Samuelson Keynesin ünlü "Genel Teori" kitabına karşı ilk tepkisinin isyan etme şeklinde olduğunu söylüyor. Aynı Samuelson, Keynes devriminin yerleşmesinden sonra iktisada yeni başlayanlara apaçık görünenlerin, ortodoks (klasik) iktisat geleneğine göre yetişmiş kendi gençlik kuşağının iktisatçıla-rına şaşırtıcı, yeni ve sapıntılı (puzzling, novel, heretical) geldiğini belirtiyor. Bu konularda (18, s. 892-894) e bakılabilir.

²³ Bu geçiş (belirli ağaç, sonra ağaç, sonra sayı) J.S. Bruner (19, s. 382, 383) deki üç ifade (representation) biçimine (enactive, iconic, symbolic) uymaktadır. İlk ifade (enactive) şeklinde pek bilincinde olmadığımız (günlük adet, hareket ve davranışlar gibi) hareketler söz konusudur. İkincide (iconic) bir resmin bir oluşumu, bir olayı ifade etmesi gibi bir durum vardır. Simgesel (symbolic) ifa-dede olay ve oluşumlardan uzak ve keyfi (bir ilin adı gibi) bir gösterişe baş-vurulmaktadır.

²⁴ Bir örnek olarak aşağıdaki durumu belirtebiliriz: İki kere iki dört eder kuralı çocuklara uygulanınca dört çocuk, elmalara uygulanınca dört elma sonucu or-taya çıkar. Bu kural apaçık gerçeği ifade ediyorsa herhangi dört elmayı herhangi dört çocuk arasında bölüşmenin hiçbir sorun yaratmaması gerekir. Oysa bilin-diği gibi, özellikle çocuklar ya da elmalar farklı olduğunda çözülmesi zor so-runların ortaya çıkması kaçınılmazdır.

Bir kurnaz işadamaına iki kere iki kaç eder diye soruluyor. Yanıt, şu: Alırken mi, satarken mi?

eski kalıpları korumada büyük direnç göstermekte, savaşımına girebilmekte, ama artık bunları koruma olanağı kalmadığında aynı kolaylık ve istekle yeni kalıpları benimsemekte, onları eskilerinin yerine koymakta, artık dünyaya bunlar açısından bakma kolaylığından yararlanma yoluna gitmektedirler.

a1. Bazı Deneyler

J. Piaget'ye göre (örneğin, 20, s. 323, 325; 21, s. 365) onüç aylık bir çocuk bir topla oynamaktadır. Top bir sandalyenin altına kaçınca, çocuk topu izlemekte, güçlkle de olsa topu bulup oyununu sürdürmektedir. Top sonra bir sedirin (sofa) altına gitmektedir. Çocuk izlediği ve kaçtığı gördüğü topu sedirin altında aramakta ama görmesi güç olduğu için bir süre sonra topu burada (sedirin altında) aramaktan vazgeçmektedir. Sonra biraz önce topun altına kaçtığı sandalyeye gitmekte, topu burada aramaktadır. Çeşitli yorumlara açık olan bu durum Piaget'ye göre, çocuk için sandalye altındaki top ile sedirin altındaki topun ayrı şeyler olmasından ileri gelmektedir. Bir topu sedir altında yitiren çocuk sandalye altındaki diğer topa (çocuk öyle algıladı için) oynama yoluna gitmektedir.

Yine Piaget'nin öncülük ettiği diğer bir deneyde (20, s. 327-330; 22, s. 360; 19, s. 390-394) bir bardaktaki su (ya da bilyeler) daha ince ya da daha geniş bardaklara dökülüyor. Sorulduğunda su aynı miktarda olduğu halde dört yaşındaki çocuklar (daha ince ya da daha kalın) yeni bardaktaki suyun eskisinden farklı olduğu şeklinde yanıt veriyorlar. Bu biçimde yanıtlamada söz konusu çocukların gördükleri yeni bardaktaki su düzeyinin (ki eski bardağa göre ya daha düşük ya da daha yüksek oluyor) etkisinde kaldıkları, bu etkiden kurtulamayarak farklılık sonucuna ulaştıkları anlaşılmaktadır.

Bu deneylerin sonuçlarının bir yorumlama biçimi gelişmemiş çocuğun henüz rasyonel düşünme güç ve yeteneğine ulaşamamış olması şeklinde olabilir. Ama bizce bu yorum doğru değildir. Çünkü söz konusu topun (sandalye ve sedir altındaki), suyun (çeşitli bardaklardaki) aynı olduğu ya da aynı kaldığı ancak (örneğin görünüşün, içinde bulunulan durumun önemli olmadığı şeklinde) bir tanımlama yapıldığında, bir anlaşmaya varıldığında doğrudur. Bu anlaşmaya kuşaklar arası bilgi, kalıp aktarımı ile ulaşmış çocuklar (yedi yaşından büyükler) bu aynılığı kabul etmekte güçlük çekmemektedirler. Buna karşılık bu anlaşmalardan henüz yoksun çocuklar söz konusu aynılığı kabul edememektedirler. Bu da doğaldır, çünkü ortada (söz konusu anlaşmalar olmadan) bir aynılık yoktur. Söz konusu iki top, bardaklar içindeki düzeyleri farklı iki su ayrı şeylerdir.

Dolayısıyla bu konuda dört yaşındaki çocukların mı yoksa büyüklerin mi daha rasyonel oldukları hiç de açık değildir.²⁵

Başka bir örnek olarak, bir çocuğa yumuşak bir sesle yüzbin mi, üstüne basa basa, vurgulayarak, yüksek ve güçlü bir sesle örneğin ikiyüzelli mi daha büyük diye soruluyor. Çocuk ikiyüzelli diyor. Bir kilo demirin mi, bir kilo pamuğun mu daha ağır olduğu sorusunu çocuk demir diye yanıtlıyor. Bu örnekler birçoklarınınca çocukta rasyonelite, akıllı düşünce yeteneğinin oluşmamış, gelişmemiş olmasının kanıtı sayılabilmektedir. Oysa bizce temel neden, eşitlik ve büyüklük alanında geçerliliği kabul edilmiş, üzerinde anlaşılabilir aritmetik kuralları (anlaşmaları) çocuğun bilmemesi ya da yeterince gözönüne almamasıdır. Yani çocukta eksik olan rasyonelite, akıllı düşünme gücü değil, üzerinde anlaşmaya varılmış convention'ları yeterince gözönüne alabilme yeteneğidir. İlk örnekte çocuk vurgulayan sesi büyüklüğün bir niteliği saymaktan kurtulamamakta, aritmetik işlemlerde sesin yumuşaklık ya da güçlülüğünün önemli sayılmadığını düşünmemekte, bilmemekte ya da yeterince gözönüne almamaktadır. İkinci örnekte, gözönüne getirildiğinde pamuğun daha geniş yer tutması, örneğin taşınmaya kalkışıldığında daha geniş yüzeyi kapsayarak daha az baskı, daha az ağırlık yaratması hayalinden (vision) çocuk kurtulamamaktadır. Bu hayalin etkisi ile çocuk ağırlıkta tek önemli etkenin kilo gibi bir ölçü olduğu anlaşmasını yeterince dikkate alamamaktadır.

Sorunun biçimine göre yanıtın değişebilmesi olgusu yalnızca çocuklarda gözlenen bir durum değildir. K.J. Arrow'un (24, s. 7) de belirttiği yayınlanmamış bir araştırmaya göre, diğerleri yanında bir doktor grubuna da, kanser hastalığına karşı ameliyat ya da radyoterapi yöntemlerinden hangisini seçecekleri sorulmuş. İlk olarak bu iki yöntemin yaşamı sürdürme (survival) olasılıkları belirtilerek soru yöneltildi. Bu durumda doktorlar grubunun % 84'ü ameliyatı, % 16'sı radyoterapiyi yeğlemiş. İkinci olarak diğer bir gruba aynı veri ve olasılıklar tek bir değişiklikte sorulmuş. Söz konusu tek değişiklik olasılıkların hastalıktan kurtulup yaşamı sürdürme oranı olarak değil de, kurtulamayarak ölme oranı şeklinde verilmesi imiş. (Burada olasılık değişmesi söz konusu olmamış. Şöyle: Değişiklikten önceki durumda yaşamı sürdürme olasılığı % 70 ise değişiklikten sonra ölme olasılığı % 30 olarak verilmiş.) Yani burada mantıksal açıdan özdeş (yalnızca birden çıkarma gibi küçük bir aritmetik dö-

²⁵ Burada kişinin küçük çocukluk anılarını hatırlamamasının, küçük çocuk gibi düşünmemesinden, düşünce ve kavrayış sisteminde bir devrimin ortaya çıkmış olmasından ileri geldiği şeklindeki görüşe (20, s. 330; 23, s. 17) değinirim.

nüşüm farklılığı gösteren) iki durum söz konusu imiş. Bu özdeş mantık yapısının aynı yanıtları ortaya çıkarması gerekirken, ameliyatı yeğleyen doktor oranı % 84'den % 50'ye düşmüş. Bu örnek en yetkili sayılan kişilerin davranışlarını bile katı bir rasyonalite, donmuş bir mantık kalıbına sığdırmının ne denli güç olduğunu açıklıkla göstermektedir.²⁶

b. Belirli Hareketlerin, Yineleme ve Alışkanlıkların Önemi

Belirli hareketlerin bütün canlılar için olduğu gibi insan yaşamında da çok önemli bulunduğu kanısındayız. İnsan hareketlerini belirlemeye, bunları yinelemelerle alışkanlıklara dönüştürmeye, alışkanlıkların mekanik ve otomatik ortamının yarattığı kolaylıktan yararlanmaya büyük önem vermektedir.

b1. Bireysel Alışkanlıklar

Kanımızca insanın belirli hareketlere yönelme eğiliminin iki temel nedeni vardır. İlk neden insanın diğer canlılarla birleşen içgüdüsel geçmişinden kaynaklanmaktadır. Diğer canlılar gibi insan da belirli durumlarda belirli hareket biçimleri oluşturacak şekilde içgüdülerle donatılmış ve programlanmıştır. Belirli, pek değişikliğe uğramayan hareketler bu nedenle diğer canlılar gibi insan için de çekicidir. Birinciyle ilgili ikinci neden belirlenen, yinelemelerle alışkanlık haline sokulan hareketlerin (özellikle beyin gücünden olmak üzere) enerji tasarrufu sağlamasıdır. Yinelenen hareketler adeta otomatikleşmekte, bilinç dışına itilmekte, inceleme, düşünme, tasarım, hayal, planlama gereğini ortadan kaldırmaktadır.²⁷

²⁶ Burada tüketimin bugün ve gelecek arasında düzenlenmesi konusunda bir örnek ileri sürmede yarar görüyoruz: Bir kişiden şu iki seçenektan birini seçmesi isteniyor: 1. Bir yıl içinde bir elma, 2. Bir yıl artı bir gün içinde iki elma. Kişi bunlardan ikinciye seçiyor. 364 gün geçtikten sonra aynı kişi söz konusu seçeneklerden (364 gün geçtiği için seçenekler, 1. Bugün bir elma, 2. Yarın iki elma, oluyor) birinciye seçiyor.

Tam rekabet piyasalarında zamanlararası seçim konusundaki geleneksel iktisat kuramına, (25, s. 202) deki örneğe göre bu kişi devingen (dinamik) tutarsızlık içindedir, yani rasyonel davranmamaktadır. Thaler gibi, biz de burada rasyonel olmayan bir davranışın sözkonusu olduğu görüşüne katılmıyoruz. Thaler'e göre zamanlararası seçim alanındaki, I. Fisher'ce geliştirilen basit ve parlak (elegant) nitelikteki standard kuramın gerçeği yansıttığı çok şüphelidir. (s. 205). Ona göre bu çözümlenelerde, elde edilecek parasal değer (reward) hacmi, işareti (kayıp ya da kazanç oluşu), geçecek zamanın süresi de gözönüne alınmalıdır. (s. 207).

²⁷ Yukarda (s. 45) de belirttiğimiz gibi, alışkanlığa dönüşmüş birçok hareketimizin beyinde tasarlanması güçtür. Alışkanlıkla kolayca yaptığımız birçok ha-

Bu nedenlerle bir durumda yeterli ölçüde (bu yeterli ölçü en iyiden, maksimumdan çok uzak olabilmektedir) başarılı olan bir hareket korunmakta, aynı ve benzer durumlarda yinelenmektedir. Öte yandan yineleme hareketi daha da belirli şekle sokmaktadır. Böylece yinelenen, belirliliği artan hareket biçimleri alışkanlıklara dönüşmektedir. Sonuçta geniş ölçüde bilinç ve istence (irade) dışında kalan, giderek katılıkları artan, donmuş kalıplara dönüşebilen alışkanlıklar oluşmaktadır. Bu gelişme dolayısıyla, başlangıçta yeterli ölçüde başarılı olmuş ama bu niteliğini koşulların değişmesi, yeni olanakların doğması sonucu yitirmiş hareket biçimleri etkinliklerini, alışkanlıklar şeklinde bireyin tüm yaşamı boyunca sürdürebilmektedirler.

Sonuç olarak belirli hareketlerin, bunların içinde biçimlendikleri alışkanlıkların bireylerin yaşamında çok önemli yer tuttıklarını söyleyebiliriz. Bu alışkanlıkların geniş ölçüde bilinç ve istence dışına itildiklerini, bu eğilimin zamanın geçmesine koşul olarak geliştiğini, sonuçta etkin ve rasyonel olmaktan uzak katı alışkanlık kalıplarının ortaya çıkabildiğini de ekleyebiliriz.

b2. Toplumsal Alışkanlıklar

Birey yaşamında bireysel alışkanlıkların ötesinde, bunlardan daha önemli, çok daha sınırlandırıcı toplumsal kuralların etkisi vardır. Toplumsal kuralların, insan topluluklarında önceki kuşakların deneyim, bilgi ve yaşam birikimlerinin sonraki kuşaklara aktarılmasının gerek ve öneminden kaynaklandığı bilinmektedir.

Aktarılan bu birikimler içinde toplumsal alışkanlıklar, örf, adet, gelenek ve yasalar da (bunların tümüne bundan sonra toplumsal alışkanlık diyeceğiz) önemli bir yer tutarlar. Bunlar kanımızca, aşağıda belirtmeye çalışacağımız nedenlerden dolayı, birey için kişisel alışkanlıklardan çok daha dar, çok daha kalıplaşmış nitelik taşırlar.

Kuşaktan kuşağa aktarılan toplumsal alışkanlıklar genellikle uzun bir geçmişe sahiptirler. Bu alışkanlıkların oluşmasına, belirli ölçülerde başarılı olmasına olanak sağlayan koşulların geçerliliklerini bu uzun süre boyunca korumaları çok güçtür. Bu süre içinde ortam ve koşulların geniş ölçüde değişmesi doğaldır. Dolayısıyla uzun bir süre yinelenen toplumsal alışkanlıkların yaşamdan uzaklaşmaları, gerçekte ilgisiz ögeler, geçerlilikleri, işlerlikleri çok geri-

reketi, birçok beceriyi sözle anlatmanın güçlüğü bu durumun sonucudur. Alışkanlığa dönüşmüş hareketleri bilinçle, düşünerek yapmaya kalktığımızda birçok hataya düşmemiz de aynı nedene bağlıdır.

lerde kalmış yaklaşımlar içermeleri, böylece de yararsız hatta zararlı kalıplara dönüşmeleri çok olasıdır.

Bireylerin, özellikle edilgin oldukları, başkalarına dayanmak (dependent olma) durumunda buldukları dönemlerde kendilerine aktarılan toplumsal alışkanlıkların oluşmasında kişisel katkıları söz konusu değildir, ya da çok azdır. Dolayısıyla bireyin bunların kalıp şeklinde alıp algılaması, kalıp şeklinde koruyup o şekilde kullanması olasılığı çok yüksektir.

Toplumsal alışkanlıklar söz konusu olduğunda kişilerarası işlemlerin, çıkar ilişkilerinin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Dolayısıyla toplumsal alışkanlıklar, uygun, ahlaklı davranış kuralları adları altında eskilerin kişisel, zümresel, sınıfsal, ulusal çıkarlarının yeni yetişenlere empoze edilmeye çalışılması doğaldır. Böylece de toplumsal alışkanlıkların belirli çıkarlar açısından donup kalıplaşmaları normaldir.

c. Toplumsal Çevre ve Rasyonalite

Rasyonalite anlayış ve kurallarının, rasyonel sayılan davranış biçimlerinin toplumdan topluma, toplumun çeşitli kesimleri arasında çok değiştiği bilinmektedir. Biz dayanaklarını yukarıda anlatmaya çalıştığımız bu durum üzerinde burada fazla durmayacak, iki noktayı belirtmekle yetineceğiz.

c1. Toplumsal Rol ve Kalıplar

Önce insanların toplumun belirlediği kalıplar içinde hareket ettiklerini, toplumun yüklediği ve kendilerinden beklediği rolleri oynadıklarını belirtmek istiyoruz. Örneğin bazı deneylere göre alelade insanların kişilikleri, bizzat ve temelden sahip oldukları niteliklere göre değil, kendilerine verilen tutuklu ya da gardiyan rolüne göre farklılaşmakta, o rolün işlev ve niteliğine göre belirlenmektedir. Yani bireylerin ortaya koydukları kişilikler bizzat sahip oldukları niteliklerin değil oynadıkları toplumsal rollerin sonucu olmaktadır. Aynı şekilde, bireyler masum kişilere eziyet etme pahasına da olsa otoriteye uyma yoluna gitmektedirler.

İnsan davranışlarını belirleyen şeyin yalnızca insanın sahip olduğu genel özellikler olmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin bir kişinin güç durumunda gördüklerine yardım edip etmeyeceğini belirleyen yalnızca kişinin ahlak düzeyi ve genel yardım anlayışı değildir. İçinde bulunulan durumun ayrıntıları da kişinin yardıma koşup koşmaya-

cağını belirlemektedir. Bir kişinin başarısı, zekası kısmen de kendisinden beklenenlere bağlı bulunmaktadır.²⁸ Aynı şekilde kahramanlık, korkmama da ortamdan ortama değişmektedir. Televizyonda dinlediğimiz bir kaptan Marmara adalarından birindeki küçük motorunda yaz kış, her türlü iklim koşulunda denizden hiç korkmadığını söylemişti. Aynı kişi jet yolcu uçağında yaptığı normal yolculukta çok korktuğunu, nerdeyse uçaktan atlama isteğine kapıldığını da anlatmıştı.

Bireylerin otoriteye uyma eğilimlerinde otorite kaynağının güçlü, bilgili, adil olmasının ötesinde başka önemli bir ögenin de katkısı vardır. Örneğin öğretim üyesi olarak ben öğrencilerin, aynı nitelikteki bilgi ve düşüncelerime ders ya da seminerlerde başka, bunlar dışındaki tartışmalarda tümüyle başka tepki gösterdiklerini gördüm. Bu tepki farklılığı sınavla, notla ilgili değildi. Kanımızca bu farklılık, toplumca kalıp olarak benimsenmiş olan hocalık otoritesinin ders ve seminerlerde söz konusu olmasından, ders dışı tartışmalarda ortadan kalkmasından ileri gelmekteydi. Aynı şekilde, özellikle belirsizliğin bulunduğu, çözüme ulaşamayışın bireysel ve toplumsal masraf ve kayıplarının büyük miktarlara erişebildiği, temel sorunun çözüme varamamak olduğu durumlarda, bilmese de, daha akıllı, yetenekli, bilgili, adil olmasa da, "dediği dedik", dolayısıyla soruna iyi ya da kötü ama mutlaka bir çözüm getiren kişi ya da makamların varlığına gereksinim duyulmaktadır. Bu gereksinim otoritenin dayanaklarından birini, ayrı ve önemli bir ögesini ortaya çıkarmaktadır.

c2. Farklı Toplumlar ve Rasyonalite

Bir toplumsal yaşayışın, adet ve davranış biçimlerinin dışardan gelen, dışardan bakan kişilere ters gelmesi doğaldır. Söz konusu kişiler üstün sayılan bir uygarlığın temsilcisi durumunda iseler, kişilik ve davranışlarında rasyonalite ilkelerini somutlaştırdıkları katı ve geniş ölçüde boş hayalini taşıyorlarsa ilk yaptıkları şey yabancı oldukları davranışları rasyonel dışı saymaktır.

Gelişmiş ülke uzmanlarının özellikle 1950'lerde az gelişmiş ülkelere bakışında böyle bir yaklaşıma sıkça rastlandığı kanısındayız. Öyle sanılırdı ki, az gelişmiş ülkelerin tüm sorunları insanların rasyonel davranmamalarından ileri gelmektedir. Dolayısıyla bu kişi ve toplumların rasyonel davranmaları sağlandığında sorunlarının kal-

²⁸ Bir önceki paragrafta ve buraya kadar bu paragrafta açıklananlar, bu konulardaki örnekler için (26, s. 50; 27, Chap. 13, özellikle, s. 418-425) e başvurulabilir.

mayacağı, kalkınmanın kolaylıkla gerçekleşeceği düşünülürdü. Rasyonel davranmak ise bu uzmanlar gibi, ya da onlarca önerilen biçimde hareket etmekten ibaretti. Bu görüş az gelişmiş ülke insanları arasında da büyük taraftar kitlesi bulurdu. Bugün bile bu düşünceyi savunanların sayısı az değildir.

Biz az gelişmiş ülkelerde, bu arada Türkiyede birtakım rasyonel dışı sayılabilecek adet ve davranışların varlığını, bunları gidermeye çalışmanın yararını yadsıyacak değildir. Söyleyeceğimiz yalnızca şudur: Rasyonel dışı davranışlar az gelişmiş ülkelerin tekelinde değildir, gelişmiş sayılan toplumların yaşamlarında da varlıklarını sürdürürler. Daha önemlisi, dışardan yüzeysel bir bakışla adet ve davranışların rasyonel olup olmadığını belirleme çok güç hatta çok kez olanaksızdır.

Bizce gerçek anlamda rasyonel davranışın ilk kuralı herhangi bir toplumsal çevreye ait sorunların ve çözümlerinin tek boyutlu olmadığını bilincine varmaktır. Ne kadar bilgili ve yetenekli olursa olsun bir kişinin ya da kişiler grubunun dışardan şöyle bir bakışı ile sorunların niteliği anlaşılabilirse, başka toplum ve ortamlarda geliştirilmiş hazır kalıplarla bu sorunlara çözüm bulunabilseydi, yalnız az gelişmiş ülkelerde değil, tüm dünyada pek sorun kalmazdı. Oysa bilindiği gibi bütün dünya sorunlarla doludur. Önemli sorunlar için ilk bakışta söylenebilecek tek bir söz vardır, o da bütün basit, tek boyutlu çözümlerin büyük olasılıkla geçersiz olduğunu belirtmekten ibarettir.

Özellikle kişilerarası, gruplararası çatışmaların söz konusu olduğu durumlarda tek taraflı haklılık yargıları vermek, öğeleri ak ve kara olarak ayırmak, kesin, basit çözümler önermek ancak gerçeği görmeyen ya da gözlerini gerçeğe kapamada direnen kişi ve gruplara özgü bir davranış biçimidir. Gerçek çok nadiren tek taraflı, basit çözümler çok nadiren geçerlidir. İyi niyetin, çıkarsız özverinin somutlaşmış örneği olan kişilerin yardımı ile aniden görmeye başladıkları basit gerçeklerle, nasıl o zamana kadar almadıkları anlaşılmayan basit önlemlerle insanların birdenbire hidayete erişmelerine yalnızca basit roman ya da filimlerin boş hayal dünyasında rastlanabilir.

3. ÖZET

Kültürel ve toplumsal sınırlamalar başlığı altında ileri sürdüğümüz açıklamalar sonucunda insanın çevresini birtakım soyut ka-

lip ve anlaşmalar çerçevesinde algılayıp değerlendirdiğini, hareket biçim ve davranışlarını bu çerçevenin sınırları içinde oluşturduğunu söyleyebiliriz. Bu soyut kalıp ve anlaşmalar simge, kavram, kuram, bakış açısı, bireysel ve toplumsal alışkanlık, adet, gelenek, yasa olarak ortaya çıkmaktadırlar. Bunlardan bazıları, hiç olmazsa kısmen, özellikle matematiksel ve bilimsel çözümlerinde, genel olarak yaşamda tüm insanlıkca ortaklaşa paylaşılmakta, diğer bazıları yerel, bölgesel, ulusal çevreyi, içinde bulunulan toplumsal ortamı aşmamaktadır.

Yukarda kısaca belirttiğimiz gibi, matematiksel ve bilimsel çözümler yaparken, çokça zaman da güçlü bir duygu, soyut bir düşüncenin, din ve inancın bağnazlığını aşamayarak insan olaylarının üzerine çıkmaya, ortamı dışardan değerlendirmeye yönelir ya da yöneldiğini sanır. Ama kanımızca buna bakarak insanı sözü edilmekte olan soyut kalıp ve anlaşmaların üstünde, rasyonalite kurallarını bu üstün yerinden düzenleyen bir varlık saymak doğru değildir. Bizce insan bu soyut kalıplar çerçevesinde oluşan çeşitli ilişkiler ağının, bu ilişkiler ortamının bir parçası olarak ele alınmalıdır. Bireyin tüm kişiliği gibi rasyonalite anlayış ve kuralları da bu ilişkiler ağı içinde sınırlanıp belirlenmekte, bu ortam ve çerçeveye göre oluşmaktadır. Bu nedenle belirli bir zaman, mekan, ortam ve toplumda rasyonel olan bir davranış başka bir zaman, mekan, ortam ve toplumda hiçbir rasyonalite özelliği taşımayabilmektedir. O halde rasyonalite kavram ve anlayışı belirlenirken kültürel ve toplumsal başlığı altında toplayabileceğimiz söz konusu sınırlamaları gözönünde bulundurmakta zorunluluk vardır.

Makalemizin başlığında yer alan, yukarıda (s. 31) üçüncü sınırlama olarak belirtilen "belirsizlik" konusunu, bu yazımızın devamı niteliğindeki "iktisat kuramı ve belirsizlik" adlı makalemizde inceleyeceğiz.

6 Ağustos 1982

KAYNAKÇA

- (1) BULUTAY, T.: Genel Denge Kuramı, Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, 1979.
- (2) HARSANYI, J. C.: Rational Behavior and Bargaining Equilibrium in Games and Social Situations, Cambridge University Press, Cambridge, London, 1977.
- (3) ELSTER, J.: Ulysses and the Sirens, Studies in Rationality and Irrationality, Cambridge University Press, Cambridge, London, 1979.
- (4) SIMON, H. A.: The Sciences of the Artificial, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts and London, 1970.
- (5) JASTROW, R.: The Enchanted Loom, Science Digest, October 1981, s. 74-77, 119.
- (6) SIMON, H. A.: Rationality as Process and as Product of Thought, American Economic Review, May 1978, s. 1-16.
- (7) EDELSON, E.: Programmed to Think, MOSAIC, September/October 1980, s. 18-23.
- (8) PINES, M.: The Civilizing of Genie, Psychology Today, September 1981, s. 28-34.
- (9) MERRILL, S.: The Japanese Brain, Science Digest, November 1981, s. 74, 75.
- (10) LIPPERT, J.: Let Not the Left Hemisphere Know What the Right One Does, Science Digest, July 1980, s. 34, 35.
- (11) GARDNER, H.: How the Split Brain Gets a Joke, Psychology Today, February 1981, s. 74-78.
- (12) OLDENDORF, W. H; ZABIELSKI, W.: The World Divided: Your Brain's Split Universe, Science Digest, January 1982, s. 56-59.
- (13) KINSBOURNE, M.: Sad Hemisphere Happy Hemisphere, Psychology Today, May 1981, s. 92.
- (14) SIMON, H. A.: Studying Human Intelligence by Creating Artificial Intelligence, American Scientist, May-June 1981, s. 300-309.
- (15) SIMON, H. A.: The Unconventional Economic Man, International Management, April 1979, s. 26-29.
- (16) JASTROW, R.: Mindgates, Science Digest, November 1981, s. 62-64, 110.
- (17) TVERSKY, A; KAHNEMAN, D.: Judgement under Uncertainty: Heuristic and Biases, P. Diamond, M. Rothschild (Ed.), Uncertainty in Economics, Readings and Exercises, Academic Press, London 1978, içinde, s. 19-34.
- (18) SAMUELSON, P. A.: Economics in a Golden Age: A Personal Memoir, H. Nagatani, K. Crowley (Ed.), The Collected Scientific Papers of Paul A. Samuelson, 4, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1977, içinde, s. 881-896.
- (19) BRUNER, J. S.: The Course of Cognitive Growth, P. C. Wason, P. N. Johnson-Laird (Ed.), Thinking and Reasoning, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex, 1968, içinde, s. 380-409.
- (20) MILLER, G. A.: Psychology, The Science of Mental Life, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex, 1962.
- (21) INDELHER, B; MATALON, B.: The Study of Problem Solving and Thinking, P. C. Wason, P. N. Johnson-Laird (Ed.), Thinking and Reasoning, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex, 1968, içinde, s. 364-379.
- (22) PIAGET, J.: The Stages of the Intellectual Development of the Child, P. C. Wason, P. N. Johnson-Laird (Ed.), Thinking and Reasoning, Penguin Books, Harmondsworth, Middlesex, 1968, içinde, s. 355-363.

- (23) GOLEMAN, D.: Forgetfulness of Things Past, *Psychology Today*, October 1981, s. 17-20.
- (24) ARROW, K. J.: Risk Perception in Psychology and Economics, *Economic Inquiry*, January 1982, s. 1-9.
- (25) THALER, R.: Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency, *Economic Letters*, Vol. 8, No. 3, 1981, s. 201-207.
- (26) MILGRAM, S.: Our Most Durable Solutions to Psychological Problems May Occur at a Biological Level, *Psychology Today*, May 1982, s. 49-51.
- (27) MORGAN, C. T.; KING, R. A.: *Introduction to Psychology*, Fifth Ed., McGraw-Hill Tokyo, 1975.
- (28) THE ECONOMIST, Know Your Own Brain, *The Economist*, 22-28 December, 1979 s. 67-74.
- (29) ESTES, W. K.: Is Human Memory Obsolete?, *American Scientist*, January-February, 1980, s. 62-69.
- (30) BULUTAY, T.: İktisatta Yöntem, R. Keleş (Der.), *Toplum Bilimlerinde Araştırma ve Yöntem*, Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü, Ankara, 1976, içinde, s. 233-252.
- (31) SARTRE, J. P.: Existentialism is a Humanism, W. Kaufmann (Ed.), *Existentialism from Dostoevsky to Sartre*, Meridian Books, New York 1957, içinde, s. 287-311.