Psikolojinin Kavramsal Yapisi

Prof. Dr. Yılmaz Özakpınar

Yeniden düzenlenmiş ve genişletilmiş 2. Basım

ÖTÜKEN

Yılmaz Özakpınar, 1934'te Boyabat'ta doğdu. 1957'de İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü'nden, 1960'ta Cambridge Üniversitesi Biyoloji Fakültesi Psikoloji Bölümü'nden mezun oldu. İstanbul Üniversitesi Tecrübî Psikoloji Kürsüsü'nde 1964'te doktorasını verdi; 1978'de profesör oldu. Alexander von Humboldt bursu ile 1972-74'te Köln Üniversitesi Sosyoloji Araştırma Enstitüsü'nde iki yıl, aynı bursla 1978'de Bern Üniversitesi Pedagojik Psikoloji Bölümü'nde üç ay ve Fulbright profesörü olarak 1980-81'de Oregon Üniversitesi Kognitif Psikoloji Laboratuvarı'nda altı ay araştırma yaptı. 1982-88'de Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanı olarak görev yaptıktan sonra döndüğü İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nden 2001'de emekli oldu. 2003-2004 öğretim yılında Haliç Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde öğretim üyeliği yaptı. Haziran 2005'te Fatih Üniversitesi Psikoloji Bölümü kurucu başkanı olarak göreve başladı. Bölümün kuruluş ve öğretim felsefesine ilişkin anlaşmazlık nedeniyle Eylül 2008'de ayrılmak zorunda kaldı. İstanbul Arel Üniversitesi Psikoloji Bölümü öğretim üyesidir. *"Öğrenmede Dikkat Problemi"; "Hafıza Yanılmalarının Doğuşu ve İki Ayrı Hafıza Kodu Teorisi"; "Psikoloji Tarihi"; "Öğrenme: Verimli Zihinsel Çalışmanın Psikolojik Koşulları"; "Hafıza"; "Kültür Değişmeleri ve Batılılaşma Meselesi"; "Bir Medeniyet Teorisi: Kültür ve Medeniyete Yeni Bir Bakış"; "İslâm Medeniyeti ve Türk Kültürü"; "Mümtaz Turhan"; "Kültür ve Medeniyet Üzerine Denemeler"; "İnsan İnanan Bir Varlık"; "İnsan Düşüncesinin Boyutları"* adlı eserlerin yazarıdır.

İçindekiler

Yanlış Anlaşılan Sorunlu Problemler

Psikolojinin İnceleme Birimi Bireysel Biyolojik Organizmadır 13
İnsan Sosyal Bir Canlıdır Fakat Psikoloji Biyolojik Bir Bilimdir 15
Sosyal Psikoloji Temel Bilimsel Psikolojinin Bir Dalıdır 17
Adaptasyon: Bireyin Yaşamda Kalması ve Türün Devamı 19
İnsan Zihninin Başka Hiçbir Canlı Türünde Olmayan Nitelikleri 21
İnsanda Düşünme ve İnsanın Tarihsel Boyutu 24
Bilimsel Muhakeme Bütün Bilimlerde Aynıdır 27
Bilimde Kavramlarla Düşünülür 28
Zihin Kavramının Sübjektif Temeli 31
Objektif Zihin Kavramı: Davranışları Doğurucu ve Adaptasyonu Sağlayıcı Sistem 35
Zihin Teorisi Kavramı 42
Zihin: Bilinci, Bilinç Dışını ve Bilinçaltını Kapsayan Bütünsel Sistem 44
Psikolojik Açıklamada Bilinç Kavramının Mantıksal Yeri 52
İrade, Düşünme, Konuşma 59
Bilim, Sanat ve Gerçek 78
Bireyde Düşünmenin Gelişimi 85
"Gözlem ve Düşünme Öznesi" Olarak İnsan ve Bilim 91
Psikolojide Deney Metodu 101
Deney Metodunun Mantığını Açıklamak İçin Fizik Biliminden Bir Deney Tasarımı Örneği 103
Gözlem ve Deney 108
Olgu ve Teori 111
Deneysel Psikoloji 119
Bilimsel Bilginin Niteliği 120

Bilimin Belkemiği: Varsayımın Sınanması 121
Varsayım, Çıkarım, Kestirim 122
Teori 126
Bilimin Amacı 127
Teori ve Model 129
Objektiflik ve Dogmatizm 130
Darwin'in Evrim Teorisi, Adaptasyon, Darwinizm 134
Deney Düzeni: Deneydeki Değişkenler 142
Deney Düzeni: Deneysel Kontrol 144
Bilimsel Bilgide Olasılık 147
Psikolojinin Olguları Gözlenebilir Davranışlardır 148
Davranış Olguları, Psikolojik Açıklamanın Hareket Noktasıdır 152
Temel Bilim ve Uygulama 152
Bireysel Farklar 157
Psikolojide Normal ve Anormal Olay 159
Bilimde İstisnaî Olay 160
Ölçme ve İstatistiksel Analiz 163
Genelleme (Somut Olay Gruplarına Ad Takma) ve Açıklama 174
Bir Temel Bilim Olarak Psikolojinin İşlevi 180
Zihin ve Beyin 184
Bilinç ve Dikkat 188
Konu ve Metot 196
İçebakış Bildirimi ve Sözlü Tepki 197
Psikolojide Ekoller ve Psikolojik Teori 203
Behaviorizm 205
Deneysel Davranış Kanıtlarıyla Araştırılan Zihin Süreçleri İçebakışla Saptanan Bilinç İçeriklerinden Ayrı Bir Mantıksal Konumdadır 207
Watson'cı Behaviorist Psikoloji ve Çağrışımcı Ampirist Felsefe 208
Wundt'un Yapısalcılığı ve Modern Bilimdeki Yapısalcılık Kavramı 210
Çağrışım ve Düşünme 211
Düşünme: Zihnin Bütünsel İşleyişi 216
Koşullu Refleks Öğrenmenin Temeli Olabilir mi? 221
Öğrenmenin Dikkat Mekanizmasıyla İlişkisi 230
Operant Tepki 233
Somut Öğrenme Durumları ve Soyut Öğrenme Teorisi 237
Gelişimden Kaynaklanan Davranış Değişmesi 243

Öğrenmede Duyarlı ya da Kritik Dönemler 250
Algı: İnsanın Fiziksel ve Sosyal Çevre ile Bağlantısı 252
Bir Uyaranın Fiziksel Niteliği ve Vuku Bulma Olasılığı 254
Alışkanlık, Dikkat ve Becerili Davranış 259
Hızlı ve Anlayarak Okuma Bir Beceridir 263
Algı Değişmezliği 266
Algı Yanılsamaları 268
Duyum ve Duyusal Duyarlılık 270
Duyusal Sınırlılık ve Duyusal Adaptasyon 276
Canlı Türlerinde Farklı Davranış Sistemleri 277
Hayvan Psikolojisi, Mukayeseli Psikoloji, Etoloji 282
Algı, Deneyim ve Öğrenme 284
Öğrenmede Transfer Etkisi 285
Öğrenme Stratejisi Kazanma 287
Canlı Türleri Arasında Kapasite ve Kabiliyet Farkları 289
Zekâ Kavramı Kapasite ve Kabiliyet Kavramlarından Bağımsız İncelenemez 292
Kapasite ve Motivasyon 295
Davranış Siteminde Geri Bildirim ve Sonraki Davranışı Ayarlama 299
Beyin Korteksinin Aktivasyon Düzeyi ve Zihinsel Etkinlik 305
Zihin Sistemi Dış Uyaranların Güdümünde Olmadan Sembolik Soyut Planda İşlem Yürütebilir, Fakat Etkin Çalışabilmek İçin Dış Uyaranlarla Uyarılma İhtiyacındadır 308

Yanlış Anlaşılan Sorunlu Problemler

Psikolojinin İnceleme Birimi Bireysel Biyolojik Organizmadır

Bütün bilimler, duyularla gözlenen olgulardan hareket eder. Bilimlerin görevi, gözlenebilir dünyanın olgularını incelemek ve onların oluşum sürecini kavramaktır. Bilim, bir anlama çabasıdır. Anlama, sadece merakı gidermekle kalmaz; olguların belli koşullarda ortaya çıkışına ilişkin bir öngörü de sağlar. Olguların oluşum sürecine ilişkin bilgi ve onun sağladığı öngörü, sürecin bozulmasını engelleyen ya da bozulunca onu düzeltmeye yarayan önlemler almaya da imkân verir. Böylece olguların oluşum süreçlerini anlama, uygulamaya ışık tutar.

Psikolojinin olguları, bireysel canlı organizmanın davranışlarıdır. Bireysel organizmanın bir *biyolojik yapısı* var; o yapının bir *işleyiş biçimi* ve organizmanın canlılığını sürdürmesi için o işleyiş biçiminin gördüğü *işlevler* var. Merkezî sinir sistemi, organizmanın bütünsel yapısı içinde davranışları doğuran bölüm olarak biliniyor. Davranışları doğuran işlevler *zihin* kavramı altında araştırılır. Zihin bir kavramdır; gözlenemez; gözlenebilir davranış olgularından soyutlanarak kavramlaştırılır. Davranışlar, dış gerçekliğe ayarlı olarak oluşur. Öyle olmasaydı, uzun vadede birey telef olur, insan türü de yok olurdu. Biyolojinin temel kavramı olan *adaptasyon* psikolojinin de temel kavramıdır.

Eğer davranışlar rastgele ortaya çıkmıyorsa, onları dış gerçeğe göre ayarlayan bir sistem olması gerekir. İşte bu sistem, davranışların biyolojik adaptasyon sağlayıcı niteliklerinden soyutlanarak zihin adı altında kavramlaştırılır.

İnceleme birimi birey olmakla birlikte *bir temel bilim olarak* psikolojinin davranış olgularını açıklamak için soyut düzlemde inşa ettiği *teori, somut bireylere ilişkin değildir;* somut davranışlardan soyutlanmış *davranış doğurucu süreçlere ilişkindir.* Süreçlerin işleyişine ilişkin kanunlar, bütün bireyler için geçerlidir. Fizyolojide akciğerin solunum işlevinin yerine getirilmesindeki kanun ilişkileri bütün bireyleri kapsayan soyut ve genel ilişkilerdir. Somut bireylerin somut akciğer organları kişisel yaşamın çapraşık koşulları içinde farklı etkilere maruz kalarak farklı işleyiş özellikleri gösterebilir. Bununla birlikte fizyoloji temel bilimi, gözlem, araştırma ve teorik muhakeme ile bütün bireyler için geçerli soyut ve genel kanunlarla akciğerin işlevini ve işleyiş biçimini açıklar. Belli bir somut bireyin şu ya da bu şekilde olumsuz koşullarda işlemek zorunda kaldığı için bozulan akciğerini tedavi etmek isteyen hekimin işi, somut bireyin belli durumdaki ve belli özelliklerdeki akciğerini düzeltmektir. Hekim, fizyolojinin ve diğer temel tıp bilimlerinin bulduğu soyut ve genel kanunlar ışığında kişinin hastalık öyküsünün koşullarını ve hastanın o andaki durumunu değerlendirir. Sonra da tıbbın sağlamış olduğu imkânları, somut organın bozulan yapısını ve işleyişini düzeltmek için kullanır. Solunum sistemine ilişkin fizyolojik teorik bilgi, soyut ve genel olarak solunum sisteminin işleyiş kurallarını ve gördüğü işlevi betimler. Hekim o bilgilerden yararlanarak somut bireylerin farklı somut durumlarını teşhis etmeye ve iyileştirmeye çalışır. Bu nokta ile ilgili olarak, on dokuzuncu yüzyılın büyük fizyologu Claude Bernard'ın özdeyiş niteliğindeki bir sözü çok aydınlatıcıdır: "Kanunların etkisi, o etkileri meydana

çıkaran koşullara göre değişir; fakat kanunlar değişmez."[1] Koşullar farklı olunca, *kanun değişmez;* her koşulda hükmünü sürdüren *kanunların farklı koşullardaki etkisi değişir.*

İnsan Sosyal Bir Canlıdır Fakat Psikoloji Biyolojik Bir Bilimdir

Psikolojinin bir sosyal bilim olduğu görüşü çok yaygındır. Hatta dünyanın birçok üniversitesindeki akademik yapılanmada psikoloji sosyal bilimler arasında yer alır. Bununla birlikte, yerleşik zihinsel alışkanlıkları bir kenara bırakarak psikolojinin konusu ve inceleme mantığı üzerinde soğukkanlı bir muhakemeyle düşünme, başka türlü bir sonuca götürür. Davranışlar, her zaman *bireylerin* davranışlarıdır. Bireyler bir arada etkileşim içinde olduğu zaman bile her bireyin davranışı kendine aittir ve kendi biyolojik sisteminden doğar. Zihin diyerek kavramlaştırdığımız sistem, bütünsel biyolojik organizmanın canlılığını sürdürebilmesi için gerekli işlevlerin bir kısmıdır. Zihin sistemi, davranışları doğuran süreçleri yürütür.

Birey, başka bireylerin davranışlarından ve içinde bulunduğu sosyal ortamın özelliklerinden etkilenebilir. Ama *sosyal ortamdaki etkilenme*, bireyin başka bireylerin davranışlarını ve sosyal ortamı *kendi duyularıyla algılayışına* ve algıladıklarını *kendi zihnindeki deneyim birikimiyle yorumlayışına* bağlı olarak gerçekleşir. Sonuçta, bu işlemlerin niteliğine göre, bireyin yapacağı *tepkiyi kendi zihin sistemi doğurur.* Şu halde *psikoloji,* insan davranışlarının sosyal yönünü incelerken bile *bireysel canlı organizmanın zihin sisteminin işleyiş kurallarını keşfetmeye odaklanır.* Bu açıdan, sosyal psikoloji, sosyolojinin değil, genel psikolojinin bir dalıdır. Sosyal

[1] Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Garnier-Flammarion,1865/1966, s. 39.

durumlarda davranışlarını yaparken bireyin davranışlarını yöneten bireysel zihin sisteminin işleyiş kurallarını *sosyal psikoloji* tasarımlamaya çalışır. Deneysel bilişsel psikoloji çerçevesinde araştırılan algı, dikkat, öğrenme, hafıza, düşünme, duygulanma gibi zihin süreçleri, sosyal iletişim ve etkileşim ortamlarında da işler. Laboratuarda karşılaşılan durumlarda ve sosyal ortamlardaki durumlarda çalışan iki ayrı beynimiz yoktur. Bireyin beyni, sosyal ortamlarda da aynı kanunlara göre çalışır. *İnsanın sosyal davranışları, bir bireysel canlı organizmanın biyolojik potansiyelinde var olan imkânlara bağlı olarak ortaya çıkar.*

Psikoloji gibi sosyolojinin de hareket noktası bireylerin davranışlarıdır. Fakat sosyolojinin amacı farklıdır. Sosyoloji, bireylerin davranışlarını sosyal ortamlarda incelerken, o davranışların karşılıklı olarak ayarlanış biçiminden toplumsal yapının işleyiş kurallarını soyutlayarak kavramlaştırmaya odaklanır. Bireysel canlı organizmanın davranış doğurucu sistemini değil, *toplumsal yapıyı anlamaya çalışan sosyoloji* bu nedenle bir sosyal bilimdir.

Bir toplumun yapısı denince toplumsal işlevlerin yapılış biçimi anlaşılır. Toplumsal işlevler, çeşitli konumlarda çeşitli roller üstlenmiş bireylerin kurumlaşmış ilişki biçimleriyle yürütülür. Bu ilişki biçimleri sosyolojide *sosyal kurum* adını alır. Bir sosyal kurumu oluşturan üç öğe vardır. Birinci öğe *kurumun amacı*dır. Aile, eğitim, iktisat, sağlık, politika, hukuk gibi her kurumun ayrı bir amacı vardır. İkinci öğe *kurumun işleyişi içinde rol alan insanların davranışları*dır. Her kurum, yüklendikleri role göre kurumun amacını yerine getiren davranışları yapan bireyler aracılığıyla işlev görür. Üçüncü öğe kurum içinde iş gören *bireylerin davranışlarını yöneten kurallar*dır. İşte sosyoloji, bireylerin karşılıklı olarak davranışlarını ayarlamasına yol açan sosyal yapının işleyiş kurallarını ilişki içindeki bireylerin davranışlarından soyutlamaya ve kavramlaştırmaya çalışır.

Davranışları yöneten kurallar hiçbir bireye ait değildir. Bireyler, içine girdikleri sosyal etkileşim ortamlarında oluşan bu kuralları bilinç dışı bir süreçle algılar, özümser ve o kurallara göre davranışlarını ayarlar. Bireylerin kendilerine göre bilinç dışı bir süreçle algıladığı bu kuralları, sosyolog, sistematik araştırmalarla, bireylerin etkileşim içindeki somut davranışlarından soyutlayarak objektif biçimde açık seçik formüle etmeye çalışır.

Sosyal Psikoloji Temel Bilimsel Psikolojinin Bir Dalıdır

Psikolojinin konusunun, bireylerin somut davranışlarından soyutlanmış sosyal ilişki kuralları olmadığını gördük. Bireylerin dışında, varlığı kavramsal olarak düşünülen sosyal ilişki kuralları sosyoloji, sosyal antropoloji, hukuk, iktisat gibi sosyal bilimlerin ilgi alanıdır. Bir toplumun sosyal yapısı denince, bu ilişki kuralları anlaşılır. Bir ilişki kuralının, etkileşim içinde bulunan bireylerin davranışlarından soyutlanan kavramsal bir varlığı vardır. Bir sosyal bilimcinin yaptığı türden kavramlaştırmaları, birey kendi algılarına, sezgilerine ve muhakemesine dayanarak çoğu kez tam bilincinde olmadan hayatın akışı içinde yapar. Bireyin sosyal ilişki kurallarını kavramlaştırması, kesin olarak belirlenmiş ve kalıp halinde ifade edilebilir kurallar biçiminde değildir. Bununla birlikte sosyal ortamlardaki deneyimlerden süzülen sezgiler halinde zihni etkileyen o kurallar bireysel davranışı yönetir. Kurallara ilişkin bireysel sezgiler yeni deneyimlerle düzeltilebilir. Birey, sezgileriyle içselleştirdiği kurallara göre etrafında cereyan eden olayları yorumlar ve rastgele davranışta bulunmaz. İşte psikoloji, "sosyal" diye nitelenen davranışları açıklamaya giriştiği zaman onun görevi, başka bireylerle

etkileşim içindeki bireyin, algılarken ve sezgilerini, kavrayışlarını, varsayımlarını oluştururken nelerden etkilendiğini ve o etkilere göre davranışlarını nasıl oluşturduğunu belirlemektir. *Sosyal etkileri işlemden geçiren bireysel sistem*in, davranışları kararlaştırırken geçmiş deneyimlerden ne tarzda yararlandığını anlamaya çalışmak da psikolojinin görevidir.

Şu halde psikolojinin biyolojik bilim olduğunu söylemekle insanın ruhsal ve sosyal nitelikleri yadsınmış olmuyor; sadece, sosyal iletişim ve etkileşim ortamlarında davranışları incelerken psikologun, sosyal bilimcininkinden farklı bir bakış açısından baktığı vurgulanmış oluyor. Psikolog, her koşulda ve her ortamda *bireysel davranış mekanizmasının işleyiş biçimi*ne odaklanır. Psikoloji araştırmaları, ruhsal ve sosyal olayları, bireyin davranış mekanizmasından doğması açısından ele alır; bireyin biyolojik bütünlüğünün ayrılamaz parçası olan davranışların fiziksel ve sosyal etkilerle oluşum süreçlerini belirlemeye çalışır.

Sosyal olay, bireylerin etkileşiminden doğar. Fakat psikolojinin görevi, sosyal olayı araştırmak değil, o olaydan etkilenen ya da o olaya karışan bireyin davranışlarının oluşum süreçlerini araştırmaktır. Sosyoloji de psikoloji de insan davranışlarını inceler. Fakat sosyoloji incelemelerinde amaç, çeşitli sosyal durumlarda davranışta bulunan *bireylerin ilişkilerini yönettiği düşünülen kuralları* formüle etmek ve böylece *toplumsal yapıyı* belirlemektir.

Görülüyor ki bireysel davranışları doğuran mekanizmanın sosyal faktörlerden etkilenme biçimini anlamaya çalışan sosyal psikoloji uzmanlık alanı, adındaki sosyal nitelemesine rağmen esasta biyolojik bir yaklaşım içindedir. "Biyolojik" nitelemesiyle kastedilen, psikolojinin anlamaya çalıştığı birimin, bir canlı organizma olarak birey olduğudur. *Psikoloji, bireyin dışında varlığı kavramsal olarak tasarlanan ilişki kurallarını araştırmıyor;* bireyin algılama,

sezme, muhakeme etme ve kavramlaştırma etkinliklerini araştırıyor. *Zihinsel etkinliklerin işlem kurallarını* ve o kurallara göre sonuçtaki *bireysel davranışın oluşumunu inceliyor.* Etkenler fiziksel de olsa sosyal de olsa davranışların ortaya çıkışı, bireye ait bir sistemin yapısının ve işleyiş kurallarının sonucudur.

Adaptasyon: Bireyin Yaşamda Kalması ve Türün Devamı

İnsan, bir canlı organizma olarak bireysel gelişim sürecinde, biyolojik yapısının ve genetik potansiyelinin imkânları çerçevesinde dış dünyayı algılar, deneyimlerinden öğrenir, öğrendikleriyle dış dünyayı zihninde tasarımlar, tasarımlarına göre eylemlerini oluşturur. Eylemler, dış dünyaya adaptasyon sağlayıcı nitelikte olacak biçimde yapılır. Bireylerin yaşamda kalması ve insan türünün devam etmesi, yalnız anatomik yapıya ve fizyolojik işleyişe değil, aynı zamanda zihinsel süreçlere ve onların ürünü olan davranışlara bağlıdır.

Biyolojik açıdan bakarak diyebiliriz ki bütün canlılar gibi insanın da temel yönelişi, yaşamda kalma çabasıdır. İnsanda içgüdü ve refleks donanımı, yaşamda kalmayı sağlayacak tepkileri oluşturmak için yeterli değildir. Başka bütün canlı türlerine göre insanda daha uzun olan gelişim yılları, insanın çevreye uyum sağlamasına ve yaşamı sürdürmesine yardımcı olacak deneyimleri ve bilgileri edinmek içindir. İnsan yavrusu, bedensel ve zihinsel gelişimi ilerledikçe, bebeklik ve çocukluk çağını arkada bırakarak ergenliğe erişir ve sonra da yetişkinliğin sınırında bir genç olarak bakım ve gözetimden bağımsızlaşır, kendini yönetebilecek duruma gelir.

Uyum sağlama (adaptasyon) insanda pasif bir yöneliş değildir. İnsan sırf çevre koşullarına kendini uydurarak uyum sağlamaz. Vazgeçemeyeceği amaçlara ulaşmak ya da önemli gördüğü ihtiyaçları karşılamak için gerektiğinde çevrede değişiklik yapar, yeni aletler icat eder, değişik yöntemler uygular; sonuçta, değişik bir çevre meydana getirerek çevreyi kendi amacına uygun duruma getirir. Adaptasyonun insanda pasif bir yöneliş olmadığını söylerken çevre kavramıyla hem fiziksel çevre hem de sosyal çevre kastediliyor. Çünkü insanın bütün adaptasyon çabaları ilişki içinde olduğu başka bireylerle uzlaşarak, anlaşarak, onları ikna ederek, gerektiğinde onlarla mücadele ederek gerçekleşmek zorundadır. Uyum, insanda aktif bir süreçtir. İnsandaki uyum sürecine, başka bütün canlı türlerinin adaptasyonundan farklı, ayırt edici niteliğini veren, insan zihninin kendine özgü yetileri ve bu yetilerin sağladığı imkânlardır.

Genel anlamda adaptasyon, çevreye uyum sağlayan içgüdü ve refleks niteliğindeki ya da öğrenme ürünü davranışlar aracılığıyla ihtiyaçları karşılama, zararlı etkilerden korunma ve tehlikelerden kaçınma yoluyla olur. Bu tür adaptasyon *davranışsal adaptasyon*dur. Duyu organlarının alıcı sinir hücrelerinin duyarlılığının, fiziksel uyaranın şiddetindeki değişmelere göre azalması ya da artması da genel adaptasyon kavramı içine girer. *Duyusal adaptasyon,* öğrenilen bir işlev değil, birey farkında olmadan duyusal sinir hücrelerinin yapısal potansiyeli gereği kendiliğinden oluşan bir işlevdir. Aydınlık bir ortamdan görece karanlık bir ortama geçilince kişi önce göremez ve oraya buraya çarpmamak için ister istemez kısa bir süre hareketsiz durmak zorunda kalır. Işığa maruz kalan retina hücrelerinin duyarlılığı azalmıştır. Fakat karanlıkta geçen her saniye, kişi etrafı giderek daha iyi seçmeye başlar. Işık uyaranından yoksunluk yavaş yavaş retina hücrelerinin duyarlılığı-

nı artırır. Böylece, duyarlılık artışı, bir süre içinde kaldığı loş odada ışığın fiziksel uyaran değeri bu süre esnasında aynı kaldığı halde kişinin daha iyi görmesine neden olur. Bu süreç *karanlık adaptasyonu*dur. Karanlığa adapte olmuş göz son derece duyarlı hale gelmiştir. Bu nedenle kişi birden aydınlık bir ortama girerse bu sefer de gözleri kamaşır, rahat göremez, ışık fazla geldiği için gözlerini kısmak zorunda kalır. Fakat kısa bir süre sonra ışığın rahatsız edici etkisi, ortam ışığının değeri aynı kaldığı halde, azalır. Işık derecesi aynı kaldığı halde ışığa maruz kalma retina hücrelerinin duyarlılığını azalmaktadır. Bu süreç de *aydınlık adaptasyonu*dur. Karanlık adaptasyonu ve aydınlık adaptasyonu süreçleri öğrenmeye bağlı değildir, kişinin isteği ve kontrolü dışında cereyan eder. Duyusal adaptasyon bütün duyu organları için söz konusudur. Süregelen uyaranın etkisinde kalma duyu organının alıcı sinir hücrelerinin duyarlılığını azaltır, uyarandan yoksunluk duyarlılığı artırır.

İnsan Zihninin Başka Hiçbir Canlı Türünde Olmayan Nitelikleri

İnsan, canlılar dünyasında sembollerle zihin işlemleri yapan tek canlı türüdür. Algıladıklarını sembollerle zihninde temsil eden insan, algı planı ortadan kaybolduktan sonra soyut zihinsel düzlemde o sembollerle işlemler yaparak dış dünyaya ilişkin yeni sonuçlar çıkarır. Düşüncesinde çıkardığı sonuçlarla yeniden algı planına dönen insan, o sonuçların dış dünyada bir karşılığı olup olmadığını sınar. Böylece insan düşüncesi, dış dünyanın olgularına ilişkin gözlemlere ve yapılacak eylemlere kılavuzluk eder; algılananlardan, algılananların ötesinde yeni bilgiler oluşturur.

İnsan zihninin *sembollerle düşünme temel yetisi* birtakım başka yetiler doğurur. Bu yetiler bilincinde olduğunun bilincinde olma, kavramlaştırma, içebakış, konuşma (dil), varsayımsal düşünme ve iradî eylem doğurma yetileridir.

İnsan, başka canlı türlerinden farklı olarak yalnız çevresini algılamaz, algıladığının da bilincinde olur; sadece düşünmez, düşündüğünü de bilir. İşte *bilincinde olduğunun bilincinde olma* yetisi, insanı bir etki-tepki çemberi içine hapsolmaktan kurtarır. İnsan, kendini içinde bulduğu çevreye, kendi düşüncesinin ve hayal gücünün ürünü olan eşyayı ve yaşam biçimlerini katar. İnsan bu sayede, genetik programla önceden belirlenmiş olmayan yaşayış biçimleri geliştiren tek canlı türüdür. Bu yaşayış biçimleri, antropologların ve sosyologların incelediği çeşitli kültürleri oluşturur.

İnsan, somut algı içeriklerindeki türlü farklılıklar arasından onların ortak yönünü soyutlayabilir ve düşünce planında o ortak yöne göre, farklı görünüşteki somutlukların hepsini bir kategori içinde birleştirebilir. Farklı yönlere rağmen sırf o ortak yön açısından birleştirme, insanın *kavramlaştırma* yetisinden kaynaklanır. *Kavram,* birbirinden farklı özellikleri olan somut görünümlerin hepsini onlar arasındaki ortak yöne dayanarak temsil eder, fakat o somut görünümlerin hiçbirine işaret etmez. "Çiçek" bir kavramdır. Doğada renk, boy, koku, şekil gibi hiçbir özelliği olmadan var olan bir çiçek yoktur. "Çiçek" çok çeşitli görünümlerdeki çiçeklerin hepsini temsil etmek üzere somut çiçeklerden soyutlanmış bir kavramdır. Bir kavram olarak "çiçek" yalnız insan zihninde vardır. İnsan, sadece dış dünyadaki cisimleri ve olayları kavramlaştırmaz; kendini de içinde bulunduğu fiziksel çevreden ayrı bir varlık olarak kavramlaştırır ve *ben* kavramını oluşturur. "Ben", geçirdiği yaşam deneyimleriyle ve bedensel görünüş olarak değişir; buna rağmen hep aynı ben olarak kalır.

İnsan *içebakış* yetisi ile kendi duygularını, deneyimlerini yoklayabilir, sorgulayabilir; kendine, bu yaptığım doğru mu diye sorabilir. Empati yoluyla başkalarının da kendi gibi duyguları, deneyimleri, düşünceleri, niyetleri olduğunu var sayarak başkalarıyla ilişkilerine duyarlı olur. İnsanın sosyal yaşamının karmaşıklığı ve inceliği, içebakış yetisine bağlıdır. İçebakış yetisi vicdan dediğimiz iç duyunun da kaynağıdır.

Konuşma (dil), insanın sembollerle düşünme temel yetisinin en tipik örneği olan bir yetidir. Çünkü dil, bütünüyle bir semboller sistemidir. Dil, bireyler arasındaki iletişimi zenginleştirerek insanın sosyal ilişkilerine başka hiçbir canlı türünde olmayan özellikler katar. Fakat önemle belirtmek gerekir ki dil, yalnız bir sosyal iletişim aracı değildir; aynı zamanda insanın kendi düşüncelerini yürütmesini ve düzenlemesini sağlar.

Varsayımsal düşünme bir düşünme stratejisidir. Bilinenlere dayanarak gerçekte ne olduğu bilinmeyen açıklamayı tasarımlamak ve o açıklamanın gerçeğe uygunluğunu var sayarak onun zorunlu mantıksal sonucunu çıkarmak varsayımsal düşünmedir. Varsayım, kesin, genel ve soyut önermelerle ifade edilmek suretiyle kendi zorunlu mantıksal sonucunun çıkarılmasına izin verir. Olgular dünyasına ilişkin bu sonuçla kendini bağlar. Böylece, düşüncenin dışındaki olgular dünyasında sınanma yolunu açar. Çünkü bir açıklamanın kesin ve net ifade edilmiş önermeleri gerçeğin doğru bir tahminiyse, o önermelerin zorunlu mantıksal sonuçları da dış dünyanın olgusal gerçeğinde var olmalıdır. Bilim, özü bakımından, bir fikir kılavuzluğunda dikkatlice saptanmış olgular üzerinde yürütülen bir muhakemedir. Bilimin amacı, deneysel sınama kanıtlarıyla desteklenen ve böylece olguların oluşumundaki gerçeği doğrulukla açıklama olasılığı kuvvetlenen bir teoriye ulaşmaktır. Yaşamın her türlü etkinliğinde şu ya da bu biçim-

de işe karışan varsayımsal düşünme stratejisini bilim, disiplinli, tutarlı ve sınama işlemine dayalı biçimde yürütür.

Doğanın ya da sosyal yaşamın gerçeğiyle ilgisi olmaksızın sırf mantık planındaki önermelerin (onların doğru olmadığını bilsek bile sanki doğruymuş gibi kabul ederek) sonucunu çıkarma da varsayımsal düşünmedir. Mantıkta, içerdiği sonucu çıkarmak üzere üzerinde muhakeme yürütülen başlangıç önermelerine "öncüller" denir.

İnsan dış çevrenin fiziksel uyaranlarına tepki yapmanın ötesinde sembollerle düşünerek eylemlerini tasarımlar, o eylemleri yapmayı planlar ve yapar. Yukarıda sayılan diğer yetilerle birlikte *iradî eylem yapma* yetisi, insanın içinde yaşadığı çevrede değişiklik yapmasına, ihtiyaç ve amaçlarına daha uygun olacağını düşündüğü bir çevrede yaşamasına, bilinçli olarak kararlaştırdığı eylemleri gerçekleştirmeye çalışmasına yol açar. Bütün canlı türleri çevreye uyum sağlamaya çalışır; adaptasyon, yaşamda kalmanın vazgeçilmez koşuludur. Fakat insanda adaptasyon, iradî eylem oluşturma yetisi nedeniyle her zaman çevreye edilgen bir uyma değil birçok durumda çevreyi değiştiren, amaca uygun araçlar yapan, yeni davranış biçimleri geliştiren etkin bir süreçtir.

İnsanda Düşünme ve İnsanın Tarihsel Boyutu

"Ben," kendini bütün bedeniyle birlikte bir bütünsel birim olarak dış dünyanın içine yerleştirir. "Ben" öyle bir bilinçtir ki kendi ile zihni arasında bile bir ayrım yapar ve "benim zihnim" diyerek kendini zihninin sahibi görür. Gerçekte, bilimin objektif bakış açısından baktığımız zaman "zihin," "ben bilinci"ni de doğuran karmaşık bir sistemdir. Zihin, bedenin biyolojik bütünselliğinin tamamla-

yıcı bir parçasıdır. Bedenin bütünselliği içindeki zihinsel işlevleri yok ettiğimizi düşünelim; böyle bir şey gerçek olsa insan bedeni yaşama kabiliyetini kaybederdi.

Bir canlı varlık olarak insan, yaşamak için çevre ile dengeyi kurmak, adaptasyon sağlamak zorundadır. İnsan, adaptasyonu sağlamak için doğal bir çaba gösterir. Başka canlı türleri, her an fiziksel çevre ile doğrudan karşı karşıyadır; çevreye uyum sağlar. İnsanda, "ben"in sembolik dünyası, fiziksel çevre ile "ben" arasına bir mesafe koyar; çevredeki olaylar ve çevreden gelen uyaranlar, bir etki-tepki çemberi içinde doğrudan tepki doğurmaz. Sembolik düşünme, o olayları ve uyaranları yorumlar; onlara anlam yükler; eylemlerini ona göre bir seçme alanı içinde belirler. Bazen anlık ihtiyaçlarla hiç ilgisi olmayan tasarımlara yönelir. "Ben"in amaçlarına, ümitlerine, vehimlerine, korkularına, hayallerine ve hayal kırıklıklarına göre o olaylardan ve uyaranlardan etkilenme farklı olur.

İnsanın belirgin özelliği olan öğrenme ve düşünme süreçleri *bir biçimde* birçok hayvan türlerinde de vardır. Bununla birlikte, en gelişmiş kademedeki hayvan türlerinde bile, birinci olarak, bu süreçlerin yeni davranış biçimleri doğurma imkânları kısıtlıdır; ikinci olarak, bu süreçler ancak algı planı varken oradaki ipuçlarının güdümünde işler. En karmaşık biyolojik yapıdaki hayvan türünde bile algı planı ortadan kalktıktan sonra düşünme süreci devam edemez. Bunun nedeni, insandan başka hiçbir canlı türünde dış dünyayı sembollerle zihinde temsil etme yetisi olmamasıdır. Hayvan, soyut zihinsel planda dış dünyayı temsil eden semboller arasında türlü ilişkiler kurarak işlemler yürütemediği için algı planı ortadan kalkınca düşünme biter. Eski Yunan filozofu Aristo'dan beri süregelen bir nitelemeyle *"insan düşünen hayvandır"* sözü dile pelesenk olmuştur. Fakat bu niteleme hayvanlara da insanlara da haksızlık yapıyor. Birçok hayvan türlerinde

düşünme vardır. Öte yandan, insan düşünmesinin niteliği hayvanlarınkinden çok farklıdır. Objektif bir ölçüte göre bir hayvan türünde düşünme olup olmadığını belirlemek mümkündür. Çözüm gerektiren bir problem durumunda çözümü sağlayan tepki biçimi, hayvanın genetik donanımında ya da geçmiş öğrenme repertuarında hazır bulunmuyor ve buna rağmen çözüm sağlayan tepki ortaya çıkıyorsa, bu olgu, o hayvan türünde düşünmenin varlığının ölçütü olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, insanda düşünme sürecinin hiçbir hayvan türünde bulunmayan özelliği, algı planı ortadan kalktıktan sonra insanın dış dünyayı ve oradaki problem durumunu zihninde temsil ederek sembollerle düşünmeye devam etmesidir. İnsan, semboller arasında ilişkiler kurarak ve çıkarımlar yaparak dış dünyadaki probleme ilişkin çözümü soyut düşünme planında üretebilir ve sonra da eyleme dönüştürür.

Bir romancı, dış dünyada yaşanabilecek olayları ve kişilerin iç dünyalarında yaşadıkları duyguları soyut dil sembolleriyle zihninde temsil eder. Romancının yazdıklarını okuyanlar, o dil sembollerinin temsil ettiği olayları ve duyguları kendi zihninde canlandırarak insan yaşamına ilişkin yeni bir anlayış, kendilerinin doğrudan yaşamadığı yeni bir deneyim kazanır.

Sembolik zihin dünyasında süreklilik vardır. "Şimdi," hiçbir zaman kendi başına değildir, "geçmiş" ve "gelecek" arasındadır; her an iki yönde gidip gelmeler olur. Bu nedenle, insanda tepkiyi, sırf şimdiki olaylarla ve uyaranlarla anlamak mümkün değildir. İnsanın tarihsel boyutu olan tek canlı türü olması, yine onun sembolik dünyasının imkân verdiği bir olgudur. İnsan yaşamı, genetik programla belirlenmiş bir kalıba göre ortaya çıkmaz; önceden kestirilemez bir değişkenlik gösterir. İnsan zihnindeki sembolik dünya, insana geleceğe ilişkin kısa ya da uzun vadeli planlar yapma imkânını verir. "Şimdi"ye tepki, geçmiş

deneyimlerin izlerini taşımakla kalmaz; geleceğe ilişkin planlara göre oluşur.

Bilimsel Muhakeme Bütün Bilimlerde Aynıdır

Fizikte ve kimyada bilimsel muhakeme ne ise biyolojide ve psikolojide de odur. Bilimler genel düşünme stratejisi bakımından değil, konuları, yani inceledikleri olguların özellikleri ve inceleme teknikleri bakımından birbirinden ayrılır. Fakat gözlemlerden bilgiye (açıklayıcı teoriye) ulaşmada ve ulaşılan teoriyi sınamada genel bilimsel muhakeme bütün bilimlerde aynıdır.

*Bilgiye ulaşma stratejisi*nin doğru sonuç vermesi için *vazgeçilmez iki koşul* vardır. Birinci olarak, *olgular başlangıçta doğru saptanmış olmalıdır.* Her bilimde olduğu gibi psikolojide de olgular deneysel olarak elde edilirken yanlışlıklardan sakındıracak önlemler vardır. İlgili deneysel koşulları özenle hazırlama, olguyu saptıracak karıştırıcı etkenleri etkisiz duruma getirme, başka bir ifadeyle nedensel ilişkileri belirleyebilmek için *deneysel kontrol* sağlama önemlidir. Ortaya çıkan olguyu bütün yönleriyle saptamaya çalışma esastır. Olguyu sırf deneyi yaptıran varsayımsal fikre uyan yönleriyle görüp uymayan yönleri hesaba katmama eğilimine girmemelidir. Bilgiye ulaşma stratejisinin doğru sonuç vermesi için ikinci koşul, *olgular titizlikle gözlenerek elde edildikten sonra yürütülecek muhakemeyi yanlışlıklardan koruma* önlemlerini gözetme ve ulaşılan açıklayıcı fikrin (varsayımın, teorinin) gözlenmiş olgularla mantıkça tutarlı olduğundan emin olmadır.