

Davranışların Değiştirilmesi Gerekli mi? Davranış Analizi

DO BEHAVIORS NEED TO BE MODIFIED?
APPLIED BEHAVIORAL ANALYSIS (A.B.A.)

Sabiha PAKTUNA KESKİN*

* Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Nörolojisi BD, İSTANBUL

Özet

Davranış analizi, günümüzde davranışları iyileştirmede başarılı sonuçları ile dikkat çekmektedir. Başta Skinner olmak üzere radikal davranışbilimcilerin öğretilerinden yola çıkarak tüm canlıların davranışlarına yön vermeye aday olan radikal davranışbilimin tarihçesi, çıkış noktası ve otizm, hiperaktivite sendromu gibi başarılı kullanım alanlarına özetle değinilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Davranış analizi, Radikal davranışbilim

T Klin Psikiyatri 2002, 3:59-62

Summary

Behavioral analysis has currently been being applied successfully in human behavior modification. This paper was intended to draw attention to this mode of behavior modification in connection with its history, its basic drives and its application in certain behavior problems of our time.

Key Words: Behavior analysis, Radical behaviorism

T Klin J Psychiatry 2002, 3:59-62

Davranışın Nedenleri ve Bilim

İnsanlar neden davrandıkları gibi davranırlar? Farklı insanlar neden farklı davranır? Aynı olay karşısında, aynı insan neden zaman zaman farklı davranır? Birinin nasıl davranacağı önceden tahmin edilebilir mi? Davranışların sebebi nedir? Davranışlar laboratuvarında incelenebilir mi? İncele-nirse, bu hangi bilim dalının konusu olur? Davranışların nedenini bilirsek, karşımızdakinin istediğimiz şekilde davranmasını sağlayabilir miyiz? Karşımızdakinin istediğimiz şekilde davranmasını sağlayarak, davranış sorunlarını azaltabilir miyiz?

Bu sorular, yüzyıllardır insanoğlunun merak ettiği sorular olmuştur. Davranışbilim bu soruları yanıtlamadan önce, evrimin davranış üzerindeki etkisine ve aynı zamanda davranışların evrim üzerindeki etkisine değinir (1-7).

Tek hücrelilerden, hatta hücre bile olmayan virüsler ve prokaryonlardan, insana değin tüm canlıların temel ereği genetik yapılarını bir sonraki nesle geçirebilmektir. Genetik özelliklerin bir sonraki kuşağa geçebilmesi, canlının üremesi sayesinde gerçekleşebilir. Ancak, canlıların üreme olgunlu-

ğuna erişebilmesi için, belli bir zamanın geçmesi gereklidir. Canlı, bu zaman içerisinde, olgunlaşmasını sağlayacak koşullara ulaşmalıdır. Besin, su, oksijen vs gibi temel gereksinimlerini karşılamalı, tehlikelere karşı kendini korumalı ve uygun bir eş seçmelidir. Daha sonra, yavrusunu temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek yaşa getirene kadar büyütebilir, neslinin devamını sağlayabilmiş olur.

Dikkat edilirse, yukarıda sayılan tüm bu olayların gerçekleşebilmesi, canlının bir dizi davranışı yapabilmesine bağlıdır. Canlı su, oksijen, yiyecek bulma davranışlarını, kendini koruma davranışlarını, eş seçme, yuva kurma, eşleşme ve benzer davranışlarını yapabilmelidir.

Neslin devamını sağlayan en geçerli davranışları gösterebilen canlılar üreme yaşına kadar yaşayabilirler. Bu şekilde ayakta kalmayı başarabilen canlıların genetik yapısı nesiller boyu aktarılır. Neslin devamını sağlayan davranışlar arasından en geçerli olanlar işte bu şekilde ve bu canlılar sayesinde bir sonraki nesle taşınmış olur. Zaman içinde daha olumlu, daha güçlü yönde gelişen canlı ile birlikte gelişen davranışları da bir evrim geçirmiş

olur. O halde, türün devamı için olduğu kadar, evrimin gerçekleşebilmesi için de davranışlar önemlidir.

Canlıların neden ve nasıl davrandıkları konusundaki merak, insanlık tarihi kadar eskidir. İnsanlar bu meraklarını asırlar boyu dile getirmişler, bu konudaki sorulara yanıt aramışlardır. Bu tarihsel süreç içinde davranışların, bilimöncesi dönemde Yunan mitolojisine göre, Olimpos tanrılarının kontrolünde; Viktoryen çağda ise, Shakespeare'in karakterlerinin iç dünyalarındaki trajik fırtınaların etkisinde olduğu kabul edilirdi. Zeus'tan güç, Artemis'ten bereket alınır, Eros'un okları ile Venüs'e, Afrodite'e aşık olunurdu. Kral Lear, Eftelya, Electra ve Oedipus duygusal fırtınaların etkisinde kıvrılırken, Romeo ve Juliet ulaşılmaz bir büyük aşk yaşadılar. Daha sonraları ve hatta günümüze değin, insan davranışları, başlıca dinsel temaların kontrolü altına girdi. Dinlerin, ölümden sonraki sonsuz yaşama yönelik, iyi insan olma yolunda, insan davranışlarını kontrol edebilme yaptırımları öne çıktı. Davranışları etkisine alan faktörler daha çok batı kültüründen örneklenildi ise de Asya, Afrika ve eski Amerika kültürlerinde de durum farklı olmadı. Davranışlar gizemlerini, gizemli güçlerin etkisinde, yüzyıllarca korudular.

Bu güçlü etkilerden sıyrılıp, davranışların sistemli bir şekilde incelenmesi, bilim tarihinin ancak son dönemlerinde olabildi. Ondokuzuncu yüzyılın son yarısında sosyal bilimlerin gelişmesi ile birlikte, davranışlar da bilimsel olarak ele alınmaya başladı.

Radikal analitik davranışbilimin tarihçesinden bahsederken, 16. yüzyılda **Bacon**, 17. yüzyılda **Descartes**, 19. yüzyılda **Darwin** ve **Sechenov**' un çalışma ve düşünce sistemlerinden bahsetmemek haksızlık olur (5). Bu düşünürler, gerçekleri arama yolunda adım atarak bilim yolunu açtılar.

19. Yüzyılda klasik psikoloji alanındaki ilk sistemli çalışmalar; davranışların nedenlerini duygusal durum hipotezlerinde ararken aynı dönemlerde, **Mach**, **Loeb**, **Thorndike**, **Pavlov** ve **Watson** refleksleri gündeme getirerek davranışların daha somut nedenleri olabileceğine dikkat çektiler (5). 1938'de **Skinner** (1), davranışların nedeni olarak ilk kez çevre-davranış ilişkisini sorguladı. Çevre-davranış analizinin, davranış psikolojisi,

fizyolojisi ve nörolojisi dışında, fakat onlarla paralel giden ayrı bir bilim olduğunun altını çizdi (1-4).

Skinner'i takip eden **Hull** ve **Ferster** (1952), davranış analizi teorisini sistematize ettiler (6). **Sidman** (1960), davranışları etkileyen değişkenler üzerinde durdu ve davranış analizinin ardındaki mantığı ve bu yöntemi uygulamanın yollarını aradı (9). **Ulman**, **Krasner**, **Ayllon** ve **Azrin** (1968), somut ödüllendirme yönteminin önemine dikkat çektiler (6,10,11,12). **Michael** (1980), **O'Donnell** ve **Zuriff** (1985) davranış analizi yöntemlerini uygulanabilir hale getirdiler (8,12,13). **Hayer**, **Rincover**, **Solnick**, **Baer**, **Wolf**, **Risley**, **De Luca** ve **Holborn** ve diğerleri, davranış analizi yöntemlerini, aileler, çocuklar, öğrenciler, suçlular ve iletişim özürllüleri üzerinde başarı ile uyguladılar (6,7).

Uygulamalı Davranış Analizi (Applied Behavioral Analysis) (A.B.A.)

Davranış analizi, davranışların ortaya çıkmasında, canlının genetik ve yapısal özelliklerinin yanısıra, çevresel uyaranların rol oynadığını kabul eder (1-7). Yani davranış, davranana ait olduğu kadar çevreye aittir. Bu bilim dalı, bir canlının çevresel uyaranların etkisi altında, kendi türüne ve kendi genetik yapısına özgün bir davranış repertuarı geliştirdiğini savunur. Bu savı, doğada gözlemekten başka, laboratuvar koşullarında da gösterir. Buradan yola çıkarak, çevresel uyaranlar değiştirilirse davranışların değişeceği ve kontrol edilebileceğini ıspatlar.

Radikal davranışbilim, genetik özellikleri gözardı etmez. Ancak bu bilim dalı, eş yumurta ikizlerini bile çevreden soyutlayarak izleme ve değerlendirmenin imkansızlığını dile getirir. Radikal davranışbilim ayrıca, klasik psikolojinin davranışların nedenleri olarak öne sürdüğü; zeka, yetenek, yapı, huy, alışkanlık, eğilim, arzu, istek, beklenti, güdü, dürtü, iştah, yoksunluk gibi soyut kavramları da reddetmez. Bu soyut kavramları ölçmemenin sıkıntısını yaşar. Davranışlarla ilgili soyut kavramları, çevre-davranış ilişkisi içinde, ölçülebilir somut kavramlar olarak açıklamaya çalışır.

Bilimde soyut kavramlar pekala somut değerler ile ifade edilebilirler. Öyle olmasa idi, astronomi ve atom fiziği gibi astronomik ve

ultramikroskopik değerlerle uğraşan bilim dalları olamazdı. Basit bir örnek verecek olursak; eğimli bir yüzeyden aşağıya düşmekte olan bir cismin giderek artan hızını açıklarken, ölçebildiğimiz değerler sadece; cismin *kütlesi*, aldığı *yol* ve düşme *süresi*dir. Öte yandan, yüksek yerden düşen cisimle ilgili *yerçekimi*, *cismin potansiyel enerjisi ve ataleti* gibi kavramların varlığı kabul edilir, ancak somut bir ölçü birimi ile ölçülemez. Varlığı somut olarak gösterilemeyen bu değerler *kütle*, *yol*, *zaman* gibi ölçülebilir değerler kullanılarak ölçülebilir hale getirilebilir. Davranış analizi de benzer şekilde, yukarıda sözü edilen zeka, amaç, yetenek, huy ve bunlar gibi zihinsel soyut kavramları, ölçülebilir çevre-davranış ilişkisi ile açıklamaya çalışır.

Davranışların nedenlerinin somut olarak gösterilmesi, davranışbilimleri açısından bir dönüm noktası olmuştur. Davranış gerçeğini zihinsel soyut kavramlarda arayan insanoğlu, kanıtlayamadığı bu soyut kavramlar karşısında spekülasyon teorilere başvurmak durumunda kalıyordu. Davranış analizi, radikal yaklaşımıyla, spekülasyona fırsat vermeden davranışları sorgulamanın devamına olanak sağlamıştır.

Bu bilim dalı, evrim teorisinin kuralları dahilinde davranışların değişip geliştiği, evrimleştiği gerçeğinden yola çıktı. Çevrenin değişmesi ile birlikte davranışların da değiştiği, dolayısıyla çevrenin davranışları değiştirebilme etkisine dikkat çekti. Çevre değiştirilebildiği ölçüde, davranışların değişebileceği gerçeğine bu şekilde ulaşıldı (1-8).

Çevrenin etkisi ile ortaya çıkan, değişerek gelişen davranışlar, çevre değiştirilerek pekala kontrol altına alınabilirdi. Doğal olarak, davranışları değiştirebilmek için çevrede yapılması gerekli değişiklikler, ancak ve ancak çevre-davranış ilişkisi iyi bilinir ve doğru yorumlanırsa yapılabilirdi. Bu amaçla, çevre-davranış ilişkisi masaya yatırıldı. Davranışlar en küçük ayrıntılarına kadar analiz edildi. Değiştirildiğinde, davranışların da değişip kontrol altına alınabileceği çevresel uyaranlar belirlendi.

Radikal davranışbilim, iç dünyalarını sözel olarak ifade edemeyen hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar ile kendi kuramlarını ispatladı. Ayrıntılar bir tarafa bırakılırsa, davranışların temel kuram ve kavramlarının tür, cins ve soya bakmaksızın

tüm canlılara genellenebileceği gerçeğini gösterdi. Şimdi artık, iç dünyalarını anlatamayan her tür canlıda ve hatta aralarında iletişimin tamamen koptuğu sağlıklı insanlar arasında analitik davranışbilim, başarılı bir iletişim kurmanın yollarını göstermeye adaydır.

Davranış Sorunları ve Davranış Analizi

Otizm, lisan ve sosyal iletişimi bozarak, kişinin toplumla bağlantısını koparır (14). Böyle olunca, otistik hastanın iç dünyasını anlamak imkansızlaşır. Çoğunun zeka düzeyi normal olduğu halde, iç dünyalarına kapanan bu insanların, çevrenin farkında olup olmadıkları, oluyorlarsa bile bunun otistik olmayanlarınkinden farklı olup olmadığı anlaşılabilir.

Davranış analizi, davranışları çevre-davranış ilişkisiyle açıklar. O nedenle, bu yöntemde, davranışları anlayabilmek için kişinin iç dünyasını anlamak gerekmez. Ayrıca, lisana da ihtiyaç yoktur. İşte bu nedenle, duygu ve düşüncelerini dile getiremeyen otistiklerin davranışlarını anlamada, davranış analizi olağanüstü bir nokta yakalamıştır. Yoksa, *hayvanları bile eğiten bir yöntem, insanları da eğitebilir* görüşünden asla yola çıkmamıştır. Yani, insanı hayvanla özdeşleştirmemiştir.

Davranışları analiz edildiğinde, sadece şekiller ile çevresiyle bağlantı kurabildiği anlaşılan 21 yaşındaki otistik bir genç, elindeki resimli kitabından işaret ederek kendisine dondurma ısmarlayabilmiştir. Hatta kendisine uzatılan vanilyalı dondurmaya, kitabındaki resimlerin yardımı ile çikolata dondurma ile değiştirebilmiştir. Çikolata ile vanilyanın arasındaki farka varıncaya kadar, çevrenin farkında olduğu halde, kendisini ifade edememesi, kendilerini ifade edebilme yeteneğinde olanlarca ne denli anlaşılabilir?

Otizm ya da başka sebeplerle, kendilerini ifade edemeyen insanların anlaşılama sorunlarından başka, onların ve onlarla yaşamak zorunda olan yakın çevrelerinin karşılaştığı sayısız başka sorunlar da vardır. Yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi, çevredeki vanilya ve çikolata gibi detayların farkında olup, bunları anlatamamak, doğal olarak bu kişilerde anormal davranışların ortaya çıkmasına yol açar. Şüphesiz ki, bu anormal davranışların

nedeni, sadece kendilerini ifade edememek değildir. Bu anormal davranışları ortaya çıkaran pek çoğu henüz açıklanamamış sayısız neden vardır. Bu davranışlar, kişinin kendine ve başkalarına zarar verecek boyutlara ulaşarak kontrol edilemez bir hal alabilir. Bu durum, davranış sahibi kadar davranışa muhatap olanlar için de tahammülü zor sonuçlar doğurur.

Davranış analizi, sadece davranışların nedenlerini belirlemekle kalmaz. Çevrede yapılacak değişikliklerle davranışların kontrol edilebilmesini sağlar. Bugün, otistikler ve onlar gibi çevre ile iletişimleri kopmuş ve davranışları kontrol edilemez boyutlara ulaşmış olanların, davranışlarının kontrol altına alınmasında davranış analizi en etkili yöntem olarak kabul görmektedir.

Dikkat yetersizliği ve hiperaktivite sendromuna gelince; bu durum kişinin dikkat süresinin azalmasıdır (14). Kişi, dikkatini toplayamadığı için 'düşüncesizce ani ve hızlı hareketler' yapar. Örneğin, trafiğin yoğunluğuna dikkat etmeden yola fırlar, yerinde duramaz, sırasını bekleyemez, dikkatini yoğunlaştıramadığı için akademik olarak başarısız olur. Toplumun *düz duvara tırmanan* kişisi olur. Zeka düzeyinden şüphe edilir ve toplum dışına itilir. Oysa, bu kişilerin zeka düzeyi normaldir. Tek eksikleri; sinir sistemlerinin dikkati sağlayan öğelerinin yetersizliğidir. Yani, bu kişiler bir şekilde dikkatlerini toplayabilse, topluma uyum sağlayabilirler. İşte, davranış analizi dikkat yetersizliği ve hiperaktiviteden yakınan bu kişilerin hareketlerini kontrol altına alabilir, dikkatlerini odaklamalarına yardımcı olabilir.

Davranış analizine sıklıkla ihtiyaç gösteren bir diğer durum ise; **aile-çocuk çatışmasıdır**. Aileler, genellikle çocuk eğitimi konusunda bilgi sahibi olamadan çocuk sahibi olurlar. Şüphesiz ki, çocuklar el yordamı ile düşe kalka da büyüyebilirler. Bazen öyle aile-çocuk çatışmaları ortaya çıkar ki, el yordamı yetmez, düşüldü mü kalkılamaz. Böyle durumlarda, davranış analizi hem ailenin hem de çocuğun davranışlarını yönlendirmede etkili olur.

Esasında, davranış analizi canlılar arası davranışları en kolay düzenleyebilecek yöntemlerden biridir. **Okul başarısızlığı, evlilik sorunları, top-**

luma uyum sağlayamamaktan, iş yeri uyumsuzluğuna kadar değişen bir yelpazede kişinin uyumsuz davranışları sonucu yaşadığı sorunlar, yeteneklerinin ortaya çıkmasına engel olur. Davranış analizi bu ve benzer sorunları çözmeye ve böylece kişinin yeteneklerini en üst düzeyde sergileyebilmesine olanak sağlayacak en iyi yöntem olmaya adaydır (6,7,15).

KAYNAKLAR

1. Skinner BF. The Behavior of Organisms. NY: Appleton-Century-Crofts, 1938.
2. Skinner BF. The operational analysis of psychological terms. Psychological Review 1945; 52:270-7
3. Skinner BF. Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis. NY: Appleton-Century-Crofts 1969.
4. Skinner BF. Science and Human behavior. Free Press 1953; 62-6.
5. Poling M, Methot S, Lesage F. Fundamentals of Behavior Analytic Research. 1995.
6. Johnston JM, Pennypacker HS. Strategies and Tactics of Behavioral Research, 2nd ed. Hillsdale NJ: Lawrence Earlbaum Associates 1993; 15-35 ve 65-90.
7. Baer DM, Wolf MM, Risley TR. Some still-current dimensions of applied behavior analysis. J Applied Behavior Analysis 1987; 20:313-27.
8. Michael J. Suppl to accompany Concepts and Principles of Behavior Analysis. 2nd ed 2000; 1-54.
9. Sidman M. Tactics of Scientific Research. NY: Basic Books 1960.
10. Ulman JD & Sulzer-Azaroff B. Multielement baseline design in educational research. In: Ramp E, ed. Behavior Analysis Areas of Research and application. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall. 1975.
11. Ayllon A & Michael J. The psychiatric nurse as behavioral engineer. J Experimental Analysis of Behavior 1958; 2: 323-34.
12. Azrin NH, Powell J. Behavioral engineering: The reduction of smoking behavior by a conditioning apparatus and procedure. J Applied Behavior Analysis 1968; 193-200.
13. Zuriff GE. Behaviorism: A Conceptual Reconstruction. NY Columbia University Press. 1985.
14. Kaplan HI, Sadock BJ. Synopsis of Psychiatry, 8th ed. Williams & Wilkins. 1998
15. Smith RG, Iwata BA. Antecedent influences on behavior disorders. J Applied Behavior Analysis 1997; 30; 343-50.

Geliş Tarihi: 15.03.2001

Yazışma Adresi: Dr.Sabiha PAKTUNA KESKİN
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
Çocuk Nörolojisi BD, İSTANBUL