

Psikolojide İndirgemecilik

Gizem Arıkan

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü
gizemarikan@yahoo.com

Günümüzde psikolojinin tanımı genetik, sosyal çevre, normal ve normal dışı davranışlar, aile ilişkileri, normlar ve buna benzer pek çok farklı element içermektedir. Bu farklı elementler temelde aklın işleyişini, bireyin duygu ve düşüncelerini inceleyen bir bilim dalı olan psikolojinin içinde yer almaktadır. Tarihsel gelişiminde psikolojinin çalışma alanı ve ele aldığı konular değişmektedir. Alanındaki bilgi birikimi zaman zaman farklı yaklaşımlardan etkilenerek indirgemeci anlayışlara sürüklenmiştir. Bu yaklaşımlardan bazıları davranışçılık, biyolojik indirgemecilik, istatistiksel indirgemecilik, işlemsel indirgemecilik olarak sıralanabilir.

İlk olarak ele alınması gereken ve psikolojinin gelişimini ve araştırma alanını dönemi çerçevesinde kurduğu değerler dizisi ile etkileyen davranışçılıktır. Psikolojinin gözlenebilen ve manipüle edilebilen davranış bilimi olması gerektiğini öne süren davranışsal indirgemeciliğe katkı sağlayan üç önemli isim vardır: Ivan Pavlov, John Watson ve B.F. Skinner. Pavlov, hayvan çalışmaları ile koşullu refleks kavramını ortaya koymuştur. Köpeklerle yaptığı çalışmalarda doğuştan getirilen reflekslerin (yemek için salya salgılama), dışardan bir uyarı (çalan zil) ile eşleşebildiğini göstermiştir. Bu eşleşme sonucunda dışardan gelen uyarı doğuştan getirilen refleksini ortaya çıkarabilme özelliğine sahip olmaktadır. Bu çalışmalarla ortaya konulan klasik koşullanma Watson'ın insanlarla yaptığı deneylerde de benzer sonuçlar vermiş ve destek bulmuştur. Skinner, edimsel koşullanma kavramı ile ise kişiden istenen davranışın ödül ve ceza ile elde edilebileceğini ortaya koymuştur (aktaran, Hulse, Egeth, ve Dese, 1980).

Psikolojide önemli etki yaratan bu üç araştırmacı, aklın ve bireyin eylemelerinin davranış bazında ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Ancak davranışsal akımın getirileri yanında ortaya çıkardığı dar perspektifte duygular, bilinemez kara kutu olarak değerlendirilen aklın işleyişi, bilinçaltı vb alanlar ele alınmamıştır. İnsanı incelemeyi ve anlamayı amaçlayan psikoloji bu dönemde davranış bilimi olmanın sınırlılığını yaşamış ve davranışı ortaya çıkaran nedenler ve mekanizmalar üzerinde yeterli içgörüyü kazanamamıştır.

İkinci görüş, biyolojik indirgemeciliktir. Doğalcılık (Naturalism) anlayışı kapsamında ortaya konan ve sosyal fenomenleri fiziksel ve biyolojik açıklamalarla tanımlayan bakış açısı psikolojiyi de etkilemiştir. Bu yaklaşım korku, acı, kızgınlık gibi zihinsel fenomenleri gazın ısınmasından molekül hareketlerine, ışığın oluşumundan elektrik akımının boşalmasına, genlerden DNA'nın yapısına kadar pek çok doğa olayının oluşturduğunu öne sürmekte ve pozitif bilimlerin yasaları ile açıklamaktadır (Kalat, 2001). Psikolojinin pozitif bilim olma yolundaki ilerleyişine biyolojik yaklaşım ışık tutmuş ve pozitif bilimlerin sadece yöntem ve değerler sisteminden öte biyolojiyi psikolojinin temeline yerleştirmiştir. Bu kapsamda biyolojik psikoloji, psikolojik, evrimsel ve gelişimsel mekanizmalar, davranışsal mekanizmalar ve deneyimleri incelemektedir (Kalat, 2001). Psikolojide genetik çalışmalarla desteklenen bu yaklaşım psikolojik teorilerin nörobiyolojik eşdeğerlerinin bulunması ile biyolojik indirgemeciliği beraberinde getirmiştir. Psikoloji alanındaki her elementi genetik ve evrimsel süreçlerle açıklama geleneği

bu doğrultuda yer bulmaktadır (Bickle, 1996). Biyolojik indirgemecilik zihin süreçlerinin ve mekanizmalarının davranış bilimi ile değil nörolojik mekanizmalarla açıklanarak beyin bilimi olarak görülmese neden olmuştur (Bickle, 1996).

Üçüncü indirgemeci yaklaşım ise temelini istatistikten almaktadır. Psikolojinin bilim olma yolundaki en önemli adımı kanıt bilim olarak istatistiğe başvurması ile derinden şekillenmiştir. Günümüzde gelişen teknoloji, bilgisayar kullanımının ve istatistik programlarının rahat kullanılabilirliği ile istatistik, psikoloji araştırmalarında çok daha yaygın kullanılmaktadır. İstatistiğin kanıt bilim olarak seçilmesinde iki temel sorun karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki istatistiğin kendi içinde yer alan sorunlardır. Çeşitli prosedürlerin varlığı istatistik içinde var olan bir zenginlik ve yol gösterici olarak karşılanabilir. Ancak yapılan çalışmalarda uygun prosedürün seçimini belirleyebilecek kriterler netleşmediği için ve farklı prosedürlerin kullanılmasında farklı sonuçların çıkması ciddi bir sorundur. Psikoloji literatüründe ve günümüzde sürmekte olan çalışmaların hangi prosedürlerde anlamsız sonuçlar verdiğinden çok anlamlı sonuç veren prosedürün seçilmesi söz konusudur. İstatistiksel olarak anlamlı sonuç veren bir ANOVA prosedürü, T-test prosedüründe anlamlı sonuç vermiyorsa yapılan çalışmanın geçerliliği ne şekilde sınama bulabildiği tartışma konusudur. Bunun yanı sıra uygulanan çalışmaların örneklemelerinin değerlendirilmesi ve sayısı da sonuçları etkilemektedir. Bu kapsamda elde edilen sonuçların genel geçerliliği soru işareti yaratmaktadır. İkinci olarak ise toplanan verilerin çoğunlukla niteliksel değerlendirilmesinden öte niceliksel değerlendirilmesi yapılmaktadır. Katılımcıları kategorilere ayırma kapsamında yapılan tanımlarla aslında var olan bireysel farklılıklar yer alamamaktadır. Genel geçerliliğin sağlanabilmesi adına aslında bireysel

farklılıklar azaltabilmektedir. Bu da ikinci bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dördüncü yaklaşım işlemsel indirgemeciliktir (computational reductionism). Bu yaklaşıma göre zihin, insanı oluşturan ya da insan davranışlarına neden olan yatkınlıklardan değil beyinin organize olma biçiminden kaynak bulmaktadır (Block ve Rey, 1997). Yapay zeka, bir fotoğrafın yorumlanması, medikal teşhisin yapılması, dilin kullanılması ve tercüme edilmesi, tekrarlayan uygulamalarda daha iyi olma vb insan zekasının yaptıklarını hedeflemektedir (Block ve Rey, 1997). Bu bakış açısı sinirsel fonksiyonlar dizisinin sonucu olarak karşımıza çıkar. Bilindiği gibi nöronlar çok sayıda sinirsel birleşme ve iletim gerçekleştirebilmektedir. 1843 yılında yapılan çalışmalar sonucunda sinir sisteminin elektriksel olduğu ortaya konduktan sonra bazı matematikçiler bu konu üzerinde çalışarak, bu bağlantıların organizasyonu ve fonksiyonun bilgisayarda eşleştirilmesi üzerine yoğunlaşmıştır (Copeland, 1994). Bu yapay zeka çalışmalarında pek çok amaç yer almaktadır. Bu alandaki en temel hedeflerden biri makinelerin insan zihninin ortaya çıkarabileceği, planlama, problem çözme, üretim sistemleri ve dil anlama sistemleri gibi görevleri başarıyla üretebilecek duruma getirmektir (Albus, 1981). Büyük bilgisayar teknolojisinde ses getiren bu gelişmeler çalışmalara köprü olsa da ortaya koyulan çalışmalarda tam olarak insan zekasının başarısı taklit edilememektedir (Georges, 2003).

Bu indirgemeci bakış açıları önemli tartışmaları ortaya çıkarmaktadır. Fodor'un belirttiği gibi kuramlar bilimde yaşayabilmek ve gelişebilmek için sadece yüksek düzeydeki veriyi değil aynı zaman da indirgemeci potansiyeli ile alt düzeydeki kuramları da açıklayabilmelidir (Bickle, 1996). Bu sadece indirgemeci anlayışın katkısı ile gerçekleşebilmektedir. Ancak psikolojideki indirgemecilik farklı

yaklaşımları beraberinde getirirken ortaya çıkan tek yönlü anlamlandırma çalışması yetersiz kalmaktadır. Çünkü insanı anlamak tek yönlü bakış açıysındansa daha derinlemesine ve kapsamlı bir çalışmanın ürünü olabilecek kadar kompleks ve değişkendir. Genel geçerlik kadar bireysel farklılıkların nedenlerinin de araştırma alanı bulduğu psikolojide, indirgemecilik zaman zaman bütünü görmeyi unutturmaktadır. Metodolojik ve sistematik analiz gerekçeleri ile indirgemecilik yer bulsa da oluşan sonuçlar bütünü kavramak için kullanılarak değerlendirilmeyi hak etmektedir.

Kaynaklar

Albus, J. S. (1981). *Brains, behavior and robotics*. USA: McGraw-Hill.

Block, N., & Rey, G. (1997). *Mind computational theories [Computer software]*. London: Routledge Encyclopedia of Philosophy.

Bickle, J. (1996). New wave psychophysical reductionism and the methodological caveats. *Philosophy and Phenomenological Research*, 56 (1), 57-78.

Copeland, J. (1994). *Artificial intelligence: Vol. a philosophical introduction*. USA: Blackwell Publishers.

Georges, T. M. (Ed.). (2003). *Digital soul intelligent machines and human values*. USA: Westview Press.

Hulse, S. H., Egeth, H., & Deese, J. (1980). *The psychology of learning* (5. baskı). USA: McGraw-Hill.

Kalat, J. W. (2001). *Biological psychology* (7. baskı). USA: Wadsworth/Thomson Learning.