

DOSYA | MAKALE

Bilimciliğin tarihsel serüveni

ENİS DOKO



Mantıksal pozitivistin terk edilmesiyle birlikte felsefe ve entelektüel dünyada bilimcilik hızla güç kaybetmeye hatta pejoratif manada kullanılmaya başladı. Ancak 21. yüzyılda popüler bir hareket olan yeni ateizm ile kitlelere yayılmaya başladı.

DOSYA

Bilimcilik, bilimin yegâne bilgi kaynağı olduğu iddiasıdır. Bilimciliği, bilimin önemli bir bilgi kaynağı olduğunu savunan bilimsel realizm ile karıştırmamak gerekiyor. Ben bilimsel realistim, ama bilimci değilim. Hatta bilimin en önemli bilgi kaynağı olduğuna inansanız bile bu sizi bilimci yapmaz. Bilimci olunca hem felsefenin hem de dinin bir bilgi kaynağı olduğunu reddetmiş olursunuz. Bilimciliğe göre bilimsel açıklamalar felsefi ve teolojik açıklamaların yerini almıştır. Tabii ki birilerini dini bilgi kaynağı olmasa da hayatı anlamlandırmada önemli bir araç olarak görebilir. Bilimciler bunu da reddeder onlara göre anlamın kaynağı da bilimdir.

Bilimciliğin tarihi Aydınlanma'ya kadar götürülebilir. Aydınlanma, 17. yüzyılda başlayan entelektüel ve felsefi bir değişim dönemi idi. Bu dönemde, aklın ve bilimin insanlığın tüm sorunlarını çözmek için kullanılabileceğine dair gittikçe artan bir inanç vardı. Bu, geleneksel dini ve felsefi inançların otorite ve etkisinde bir düşüşe yol açtı. Aydınlanmanın kilit isimlerinden biri Francis Bacon'du. Bacon, bilginin gelenek veya otorite yerine gözlem ve deneye, bugünkü terimle bilime dayanması gerektiğini savundu. Ayrıca bilimin insanlığın durumunu iyileştirmek için kullanılabileceğine inanıyordu.

Bacon, meşhur romanı Yeni Atlantis'te bilimin teknoloji aracılığı ile insanların hayatını kolaylaştırdığı bir gelecek projesiyonu ortaya koydu. Deney ve gözlemin önemini vurgularken, bir başka kilit Aydınlanma düşünürü Renée Descartes aklı ve şüpheyi vurguladı. Descartes tüm geleneksel bilgi ve otorite

terleri reddedip bilgiyi sıfırdan inşa etmeye çalıştı. Kesin olarak bilebileceğimiz şeylerden ancak akıl ve mantık yoluyla emin olabileceğimize inanıyordu.

Akılcı çizginin yükselişi

Bacon'un empiricist çizgisi ile Descartes'in akılcı çizgisi çağın en büyük bilim insanı Newton'da kemale erdi. Newton gelgitlerinden, gök cisimlerinin hareketine, düşen cisimlerin davranışından, çarpışmalara kadar çok sayıda olguyu başarı ile açıklayan üç hareket yasası ve kütleçekim yasasını keşfetti. Newton'un yasaları evrenin birkaç basit yasa tarafından yönetildiğini gösterdi. Bu, evrenin rasyonel olduğu ve insan aklıyla anlaşılabilir olduğu inancına yol açtı. Bilim gerçekten de güvenilir bir bilgi kaynağıydı. Dünyanın evrenin merkezinde olduğunu dini metinlere atıfla savunanlar yanılmıştı, gözlem ve deney Avrupa'da hâkim olan bazı dini otoritelerin yanıldığını göstermişti. Newton'un çalışmaları, evrenin düzenli ve öngörülebilir olduğunu gösterdi. Bu, bilimin doğayı kontrol etmek ve insan durumunu iyileştirmek için kullanılabileceği inancına yol açtı.

Aydınlanma düşünürleri bilimi güvenilir ve başarılı bir bilgi kaynağı olarak kabul ettirdi. Bu elbette "bilimcilik" değildi, yukarıda bahsettiğimiz gibi bilimsel realizmdi. Ancak dünya merkezli evren modelinin terk edilmesi örneğindeki gibi dini bilgilere de şüpheler doğurmaya başladı. Spinoza gibi bazı aydınlanmacı düşünürler Yahudi dini metinlerin gözlem, tutarlılık ve tarihle uyum noktasında sınıfta kaldığını ve bilgi kaynağı olarak terk edilmeleri gerektiğini savundular. Aristo ve Platon gibi klasik felsefecilerin teleolojik evren anla-



21. YÜZYILDA FELSEFEDE TERK EDİLMESİNE RAĞMEN BİLİMCİLİK BU SEFER POPÜLER BİR HAREKET OLAN YENİ ATEİZM İLE KİTLELERE YAYILMAYA BAŞLADI. YENİ ATEİSTLERE GÖRE BİLİM ÇAĞINDA TANRI'YA İNANMAK İR-RASYONELDİR ZİRA BİLİMSEL AÇIKLAMALAR FELSEFİ VE TEOLOJİK AÇIKLAMALARIN YERİNİ ALMIŞTIR.

yışının terk edilmesi spekülâtif felsefenin bilgi üretme kapasitesinin de sorgulanmasına neden oldu. Dolayısı ile dini inançları ve spekülâtif felsefeyi güvenilirmez hatta zararlı gören bir entelektüel damar doğdu. Bu damar aynı zamanda bilimin başarılarından etkilenmişti.

Bilimde büyük sıçramalar devri

Aydınlanma'da itici güç fizikti. Ancak 19. yüzyıla kadar biyoloji hala gizemlerle doluydu ve burada çeşitli teolojik ve doğaüstü açıklamalar hala çok yaygındı. 19. yüzyılda büyük teknolojik zıplamalar oldu, bunlardan biri de mikroskopun keşfiydi. Mikroskopun keşfi biyolojide entelektüel patlamaya yol açtı; Matthias Schleiden ve Theodor Schwann canlıların hücrelerden oluştuğunu keşfetti, Darwin türlerin kökeni ile ilgili doğal seleksiyona dayanan evrim teorisini geliştirdi, Mendel kalıtım yasalarını keşfederek genetiğin tohumlarını attı, Louis Pasteur ve Robert Koch mikro organizmaların insanları hasta ettiğini keşfederek hastalıkların patojen teorisini geliştirdiler, Walther Flemming ve Eduard Strasburger hücrenin nasıl bölündüğünü açıkladılar, Ernst Haeckel canlıların etkileşimini inceleyen ekoloji disiplinini kurdu.

Biyolojide yaşanan bu büyük sıçrama entelektüel çevrelerin bilime olan inancını daha da sağlamlaştırdı. Bu, bilimin insanlığın tüm sorunlarını çözebileceğine dair artan bir inanca yol açtı. Tabii 19. yüzyılda fizik de büyük ilerlemelere yol açtı; elektromanyetik kuram gelişti, elektrik ve manyetizma fenomenleri açıklandı, termodinamik yasalar keşfedildi, periyodik cetvel oluşturuldu.



AYDINLANMA, 17. YÜZYILDA BAŞLAYAN ENTELEKTÜEL VE FELSEFİ BİR DEĞİŞİM DÖNEMİDİ. BU DÖNEMDE, AKLIN VE BİLİMİN İNSANLIĞIN TÜM SORUNLARINI ÇÖZMEK İÇİN KULLANILABİLECEĞİNE DAİR GİTTİKÇE ARTAN BİR İNANÇ VARDI.

19. yüzyılda bilimcilik ideolojisini güçlendiren iki temel olgu karşımıza çıkıyor. Daha önce dünya merkezli model konusunda Galileo ve Kopernik gibi bilim insanları ile çatışan kilise, şimdi de canlıların kökeni ile ilgili Darwin ve yandaşları ile çatışmaya giriyordu. Paleontolojinin gelişmesi ile bulunan fosiller bilim dünyasını evrim teorisine ikna ederken Hristiyanlığın bilimin ilerlemesinde bir engel oluşturduğunu düşünenler ortaya çıkmaya başladı. Bu bilimciliğe giden adımı güçlendiren birinci olquyd.

Pozitivistlerin sahneye çıkışı

İkinci olgu ise Auguste Comte'un 19. yüzyılda geliştirdiği pozitivizm isimli felsefi hareketti. Esasında pozitivizm bilimciliği de içeren daha geniş felsefi bir öğretiler. Pozitivistler çok güçlü empirizm taraftarıydılar. Diğer bir deyişle dünyayı anlamının tek yolunun gözlem ve deney yapmak olduğuna inanırlar. Doğal fenomenler için metafizik ve teolojik açıklamaların kullanılmasını reddederler. Comte, insanlık tarihini üç aşamaya ayırdı: "Teolojik aşama, metafizik aşama ve pozitivist aşama."

Teolojik aşamada insanlar, dünyanın doğaüstü güçler tarafından kontrol edildiğine inanıyorlardı. Metafizik aşamada, insanlar dünyanın soyut ilkeler tarafından yönetildiğine inanıyorlardı. Son ve pozitivist aşamada, insanlar dünyanın bilimsel yasalarla anlaşılabilirliğine inanıyorlardı. Comte, pozitivist aşamanın insan gelişiminin en yüksek aşaması olduğuna inanıyor ve sosyal bilimlerin fiziği taklit ettiği takdirde insanlığın tüm sorunlarını çözebileceğine inanıyordu. Pozitivizm kanaatimce hatalı olsa da sosyoloji, ekonomi ve siyaset biliminin gelişimi üzerinde büyük bir etkiye sahipti. Böylece bilimcilik, bu isimle anılmasa da, doğmuştu.

Yirminci yüzyıl teknolojik ve bilimsel gelişmelerin ivmelendiği bir dönemdi. Fizikte büyük bir paradigma değişimi gerçekleşmiş, Kuantum ve Özel ile Genel Görelilik Kuramları doğmuş, atomun iç yapısı anlaşılmişti. Bilgisayardan, atom bombasına çok sayıda varoluşumuzu tehdit eden ya da etkileyen teknoloji gelişti. DNA'nın keşfi ve arkasından genetikte yapılan devrimsel çalışmalar canlılığa bakış açımızı değiştirdi. Tabii tıp bundan etkilendi, insanlığın ortalama ömrü uzadı ve çok sayıda hastalık tarihe karıştı. Newton mekaniğinin kısmen yanlış olduğunun ortaya çıkması başarılı teorilerin de yanlış olabileceğini gösterse ve sınırlı bir çevrede bilime şüpheye yol açsa da, ortaya çıkan yeni başarılar pozitivist çevrede bilime güveni arttırdı.

Bilimciliğin en muteber dönemi

Yirminci yüzyıl kanaatime göre en sofistike bilimci pozisyonun doğduğu yüzyıldı. Comte'un pozitivizmi yerini mantıksal pozitivistlere bıraktı. Mantıksal pozitivism, 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan felsefi bir harekettir. Tüm anlamlı ifadelerin gözlem veya mantıksal kanıt yoluyla doğrulanabileceği inancına dayanır. Buna doğrulama ilkesi denir. Mantıksal pozitivistler, gözlem veya mantıksal kanıt yoluyla doğrulanamayacakları için metafiziği ve teolojiyi anlamsız bularak reddederler. Mantıksal pozitivistler, 1920'lerde Viyana'da bir araya gelen bir grup filozoftu. O yüzden Viyana çevresi olarak da anılıyorlardı. Mantıksal pozitivistler, tüm bilginin deneyime dayandığını savunan David Hume'un çalışmasından etkilendiler. Ayrıca, ifadeleri doğrulamak için kullanılacak bir mantık sistemi geliştiren Bertrand Russell'in çalışmasından da faydalandılar.

Mantıksal pozitivistler, felsefede ilerleme kaydetmenin tek yolunun

DOSYA

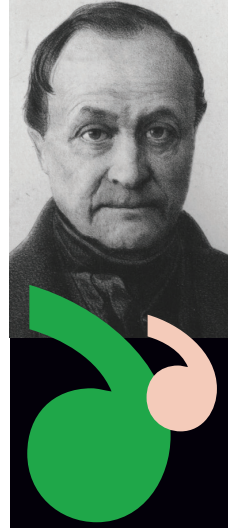
bilimsel bir yaklaşımı benimsemek olduğuna inanıyorlardı. Filozofların, bilim insanlarının kullandığı aynı gözlem yöntemlerini ve mantıksal kanıtları kullanmaları gerektiğini savundular. Ayrıca filozofların dilin analizine ve kavramların açıklığa kavuşturulmasına odaklanmaları gerektiğini iddia ettiler. Doğrudan deneysel doğrulanamayan her ifadenin ise anlamsız olduğunu iddia ettiler.

Mantıksal pozitivism 1920'ler ve 1930'larda özellikle Avrupa'da dominant felsefe okulu oldu. Bu bilimciliğin entelektüel camiada en saygın olduğu dönemdi. Ancak 1950'ler ve 1960'larda mantıksal pozitivism Thomas Kuhn, Karl Popper, Willard Quine gibi felsefecilerin yoğun eleştirisine maruz kaldı. Bu da mantıksal pozitivism entelektüel sahneden çekilmesine yol açtı. Ancak analitik felsefe olarak anılacak ekolün doğuşunda büyük rol oynadı.

Mantıksal pozitivismün üç sorunu

Mantıksal pozitivism neden terkedildi? Bunun birkaç temel gerekçesi var. Birincisi pozitivismün dayandığı "doğrulama ilkesi"nin tutarsızlığıydı. Doğrulama ilkesi, bir önermenin yalnızca empirik olarak doğrulanabiliyorsa veya tanım gereği doğrudur (teknik tabirle totoloji) anlamlı olduğunu belirtir. Bununla birlikte, bu ilkenin kendisi ne empirik olarak doğrulanabilir bir ifade ne de totolojidir, dolayısıyla kendi kriterlerine göre anlamsızdır. Bu sorun mantıksal pozitivismün temelini baltaladı. Bütün bilimsel görüşler bu sorunla karşı karşıyadır. Zira "bilim dışında meşru bilgi kaynağı yoktur" önermesinin kendisi bilimsel bir önerme değildir ve kendi ortaya koyduğu kriter gereği reddedilmelidir.

AUGUSTE COMTE



AUGUSTE COMTE, POZİTİVİST AŞAMANIN İNSAN GELİŞİMİNİN EN YÜKSEK AŞAMASI OLDUĞUNA İNANİYOR VE SOSYAL BİLİMLERİN FİZİĞİ TAKDİRDE İNSANLIĞIN TÜM SORUNLARINI ÇÖZEBİLECEĞİNE İNANIYORDU.

İkinci bir sorun da mantıksal pozitivismün bilimin doğrulanamayan temel varsayımlarının anlamsız olduğunu ima etmesiydi. Bilimin kendisi, bazı doğrulanamayan metafiziksel varsayımlara dayanmaktadır. Örneğin, doğa yasalarının tutarlı bir şekilde geçerli olacağı varsayımı (doğanın tekdüzeliği ilkesi), dış dünyanın var olduğu varsayımı, doğa yasalarının varlığı gibi çok sayıda metafizik varsayım ne de empirik olarak doğrulanabilir. Dolayısı ile pozitivismün doğrulama ilkesi bilimin en temel varsayımlarına anlamsız demeyi gerektirir. Bu ise sorunludur.

Üçüncü bir sorun estetik ve etikte karşımıza çıkıyor. "İnsan öldürmek yanlıştır" gibi etik ya da "Beethoven senfonileri eşek anırmalarından daha güzeldir" gibi estetik önermeler empirik olarak doğrulanamaz ve totoloji değildir. Dolayısı ile mantıksal pozitivistler ya bu tarz önermeleri anlamsız diye devre dışı bıraktılar ya da doğruluk değeri taşımayan duygu ifadeleri olarak yorumladılar. Felsefeciler bu yaklaşımın aşırı kısıtlayıcı olduğu gerekçesi ile mantıksal pozitivismi eleştirdiler. Sorun estetik ve etikte değil mantık pozitivismde olmalıydı. Etik ve estetik ifadeler, fiziksel olgularla ilgili ifadeler kadar bilimsel olmayabilirler, ancak yine de insani değerleri, kültürü ve deneyimi anlamak için önemlidirler. Onlara anlamsız ya da doğruluk değeri taşımayan demek çok radikal bir iddiydı.

Yeni ateizmin bilimciliği

Mantıksal pozitivismün terk edilmesiyle birlikte felsefe ve entelektüel dünyada bilimcilik hızla güç kaybetmeye başladı. Hatta felsefe dünyasında daha ziyade pejoratif manada kullanılmaya başlandı. Bu bilimin otoritesini kaybetmesi değildi, çünkü girişte

de belirttiğim gibi bilimi meşru bir bilgi kaynağı olarak kabul etmek bilimci olmayı gerektirmez.

21. yüzyılda felsefede terk edilmesine rağmen bilimcilik bu sefer popüler bir hareket olan yeni ateizm ile kitlelere yayılmaya başladı. 20. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan yeni ateizm din karşıtı bir ideolojidir, Tanrı'nın varlığını reddetmekle kalmaz ona inancı ortadan kaldırmayı hedefler. En ünlü yeni ateistler, dört atlı olarak da anılan Richard Dawkins, Sam Harris, Daniel Dennett ve Christopher Hitchens'dir. Yeni ateistlere göre bilim çağında Tanrı'ya inanmak irrasyoneldir zira bilimsel açıklamalar felsefi ve teolojik açıklamaların yerini almıştır. Tabii birileri dini bilgi kaynağı olmasa da hayatı anlamlandırmada önemli bir araç olarak görebilir. Yeni Ateistler bunu da reddeder; onlara göre anlamın kaynağı da bilimdir. Yeni Ateistler dinle bilimin çeliştiğini ve düşman olduğunu savunur. Dini bir mitoloji olarak okurlar. Onlara göre dinler ve Tanrı kavramı yağmur, şimşek çakması, deprem gibi doğal fenomenleri açıklamak için ortaya atılmış şeylerdi ve bilim bu olgulara doğal açıklamalar bulunca bilim dinin yerini aldı.

Yeni ateizm hala varlığını sürdüren ve kitleleri etkileyen bir hareket olsa da akademik dünyada çok güçlü bir karşılığı yok. Zira mantıksal pozitivism ondan çok daha sofistikeydi ve onlara geliştirilen eleştiriler yeni ateizm için de geçerlidir. Dahası yeni ateizm teoloji ve felsefeyi ciddiye alıp inceledikten sonra eleştirmek yerine onların yanlış ve kaba yorumları ile yetinmeyi tercih eder. Bu yüzden entelektüel ve akademik dünyaya mantıksal pozitivism kadar bile katkı sağlaması çok olası görünmüyor.