



Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri I  
Dr. Öğretim Üyesi Engin SARI

# Hafta 1 Ders Tanıtımı, Bilgi ve Bilim Felsefesine Giriş

# DERSİN TANIMI

- “Yıllar önce geçliğimden bu yana ne denli çok yanlış doğru olarak kabul etmiş olduğumu ve daha sonra üzerlerine kurduğum her şeyin ne denli kuşkulu olduğunu anladım; ve o günden bu yana eğer daha sonra bilimlerde sağlam ve kalıcı bir şeye ulaşacaksam yaşamda her şeyi temelinden devirmek ve yeniden ilk temellerden başlamak zorunda olduğuma inandım...” Rene Descartes, İlk Felsefe Üzerine Meditasyonlar, Meditasyon I, paragraf 18.
- **Dersin Amacı ve Kapsamı**
- Bu dersin amacı, bilgi, bilim, kuram ve bilimsel yöntem gibi bilim felsefesinin temel kavramlarını ve bu kavramlar etrafındaki temel yaklaşımları öğretmek ve öğrencilere bu kavram ve yaklaşımlarla düşünebilme, çözümlenebilirlik becerisini kazandırmaktır. Bu doğrultuda farklı bilim anlayışları, doğa bilimleri ve sosyal bilimlerdeki tarihsel gelişimi içinde işlenecek ve bu bilim anlayışlarının özellikle sosyal bilimlere özgü bilgi ve yöntem sorunlarıyla nasıl ilişkilendiği üzerinde eleştirel bir şekilde durulacaktır.
- **Öğrenci Sorumlulukları**
- Öğrenciler derse lisan eğitim-öğretim yönetmeliğinde düzenlendiği oranlarda devam etmesi, derste anlatılanları takip etmesi, dersin kaynaklarını okuyarak derse hazırlıklı gelmesi, ders içi tartışmalara katılması ve öğrendiklerini eleştirel bir şekilde sorgulaması beklenmektedir.
- **Başarı Değerlendirme**
- Ders başarısı bir ara sınav, bir de dönem sonu sınavı ile ölçülür. Ara sınavın ağırlığı %40, dönem sonu sınavının ağırlığı %60'dır. Dersin seyrine göre öğrencilerden dönem boyunca küçük ödev ve sunular yapması beklenebilir. Bunlar ilan edilecek oranlarda sınavlara katkı yapacaktır.

# HAFTALARA GÖRE DERS PLANI

1. Hafta	Tanışma, ders hakkında açıklamalar
2. Hafta	Bilgi, bilginin kaynağı ve sınırları, bilimsel bilgi ve yöntem
3. Hafta	Bilim kavramı, genel olarak bilim anlayışları ve pozitivist bilim anlayışına giriş
4. Hafta	Pozitivist bilim anlayışı
5. Hafta	Realist bilim anlayışı
6. Hafta	Ara Sınav
7. ve 8. Hafta	Pozitivizmin eleştirileri: Neo-pozitivizm, Karl Popper, Thomas Khun (Bilimsel Devrimlerin Yapısı), Paul Feyerabend (Anarşist Bilgi Kuramı)
9. Hafta	Bilim Felsefesi ve sosyal - beşeri bilimler
10. Hafta	Sosyal bilimlerde pozitivist bilim anlayışına giriş
11. Hafta	Sosyal bilimlerde pozitivism
12. Hafta	Sosyal bilimlerde realizm ve Karl Marx
13. Hafta	Sosyal bilimlerde konvansiyonalizm çeşitleri ve postmodernizm
14. Hafta	Sosyal bilimlerde sorunlar ve genel değerlendirme

## Dersin Kaynakları

Russel Keat ve John Urry (2001). Bilim Olarak Sosyal Teori. Çev. Nilgün Çelebi. İmge Kitabevi.

Neuman, W. Lawrence (2006). Social Research Methods. Pearson Publishing.

Benton, T ve Crab, I. (2015). Sosyal Bilim Felsefesi. Çevirmen: Ümit Tatlıcan, Berivan Binay Yayınevi : Sentez Yayıncılık

# BİLGİ, BİLGİNİN KAYNAĞI VE SINIRLARI, BİLİMSEL BİLGİ VE YÖNTEM

İçinde olduğumuz ya da yaşadığımız şeyleri tanımlamak zordur. Çünkü tecrübelerimizin gündelik hayatlarımızın içindeki varoluşlarını ve hallerini, dilsel biçimlere dönüştürmek epey çaba gerektirir.

Yaşamımızın büyük bölümü, bilgi üretmek ve yaymak gibi önemli bir toplumsal görevi yerine getiren binlerce yıllık tarihe sahip bir kurum içinde, akademia'da ya da üniversitede, bilgiyle uğraşarak geçmektedir ama tatmin edici bir bilgi tanımı yapmak için bu yeterli değildir.

Çünkü olmak ile bilmek, bilmek ile anlatmak aynı şeyler değildir. Her biri farklı olanaklar, beceriler, çaba ve bilgi gerektirir. Ama bir yerden başlanmalıdır.

Ne de olsa başarı çoğu kez harekete geçebilenindir, nasıl hareket etmesi gerektiği üzerine düşünenin değil (Reichenbach, 2000).

# BİLGİ KURAMI (EPISTEMOLOJİ)

Bilginin ne olduğu konusuyla ilk olarak felsefeciler uğraşmıştır şüphesiz ve bu, felsefe tarihinin erken dönemlerinden itibaren en temel sorunlardan biri olmuştur



Birçok filozof, insanın bilme edimini, öznenin nesneyle karşılaşmasından doğan bir edim olarak görür ve bilgiyi de bu özne-nesne ilişkisinden ortaya çıkan zihinsel bir ürün olarak tanımlar.



Bu ilişkinin bilgi üretmesinde, hangi tarafın öncelikli olduğu, zihinsel ürünün konusuna ne kadar uygun olduğu yani bilginin doğruluğu, nelerin bilinip nelerin bilinmeyeceği yani bilginin sınırları, bu sorun alanının içinde tarih boyunca ele alınmıştır.



Bu ele alma biçimleri, tarihi gelişimi içinde disipline olmuş ve bilgiyle ilgili bu temel sorulara yanıt veren düşünce disiplinine



Bilgikuramı (epistemoloji) denmiştir.

Sorular ne kadar büyükse, çözümleyici (analitik) düşünme de o kadar elzem olduğundan, düşünürler hep bir takım ayrımlar yapmışlar, sorunlara bu ayrımlar aracılığıyla yanıt vermeye çalışmışlardır.

O yüzden bizim için de bir ayrım yapmak gerekiyor. Ele alacağımız bilgi türü, bilimsel bilgidir. Ancak bilimsel bilginin ne olduğu, farklı bilim anlayışlarının bilimsel bilgi kavrayışlarının ne olduğunu inceleyebilmek ve öğrenebilmek için bilgikuramsal bir zemin şarttır.

Bilgikuramı (bilgi felsefesi - epistemoloji) bilginin ne olduğu, kaynağı, sınırları ve değeri (geçerliliği, doğruluğu) ile ilgilenen bir felsefe dalıdır.

Bilginin doğruluğu ne demektir? Doğruluk bilginin, nesnesine uygun olması mıdır? Nesneler hakkında uygun bilgilere sahip olabilir miyiz? (Özlem, 1996: 33).

Bilgikuramı, bu üç ana konu ve sorun (1-bilginin kaynağı, 2-bilginin sınırları, 3- bilginin değeri ya da doğruluğu) çerçevesinde şu gibi sorulara yanıt arar:

Nesneleri oldukları gibi mi yoksa bize göründükleri gibi mi biliriz? Bilgimizin kaynağı deneyimlerimiz midir yoksa deneyim öncesinde de (örneğin doğuştan) sahip olduğumuz bilgiler var mıdır?

Neyi bilebiliriz? Bilgimiz sadece nesnelerin bilgisiyle mi sınırlıdır?

Bilgi tanımı, bilginin kaynağı, neleri nasıl bildiğimiz, bilginin doğruluk kriterleri (ölçüt) gibi konularda bilgi felsefesi alanında düşünürler alternatif yaklaşım ve kuramlar öne sürerler. Bu yaklaşım ve kuramları incelemeyden önce bilginin ne olduğu üzerinde biraz daha duralım.





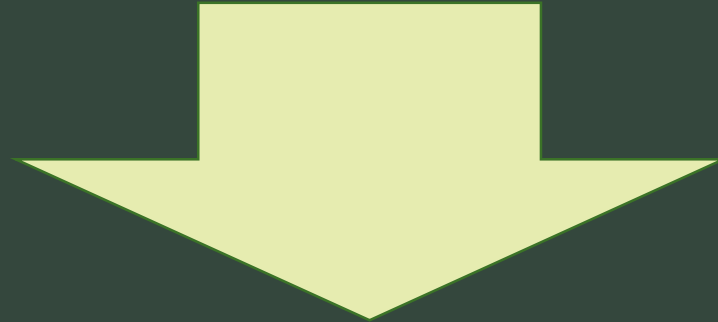
Platon, *Theaitetos* adlı eserinde bilgiyi, “gerekçelendirilmiş doğru inanç” olarak tanımlar. Bu, felsefede kabul edilmiş en klasik bilgi tanımıdır. Bilgi, doğruluğu yönünde gerekçelerin ve güvencelerin olduğu inanç ve iddiaları içerir.

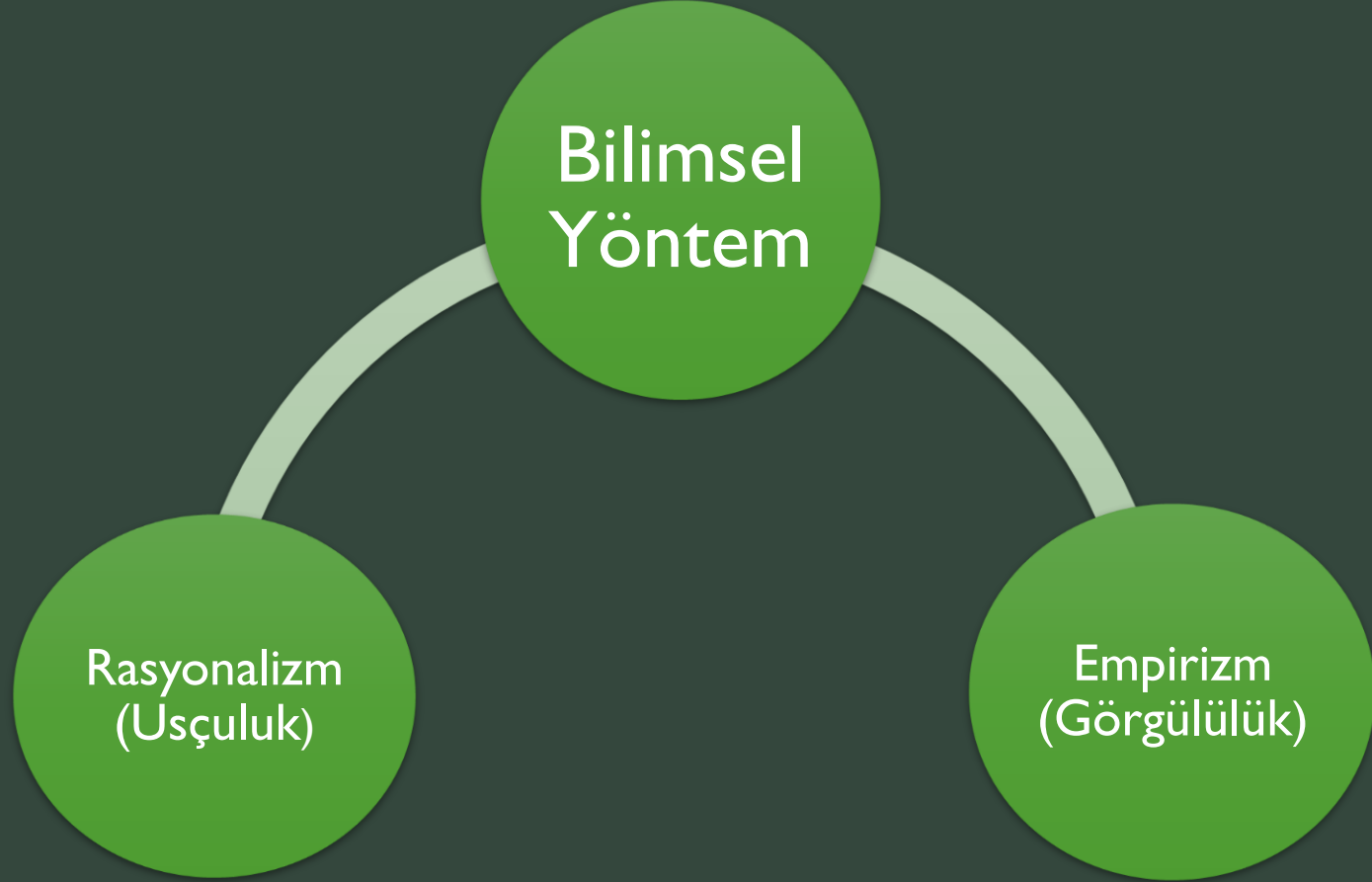
Düşünürler, bir iddia ya da inancı bilgi yapan gerekçe ve güvencelerin neler olduğu konusuna farklı yanıtlar geliştirmişlerdir. Bazıları sadece akli (ussal/rasyonel) ve mantıksal kanıtlama üstünde dururken, bazıları da duyu tecrübesine güvenilmesi gerektiğini savunmuştur.

Batı felsefesi tarihi içinde, yukarda geçen bilgikuramsal sorulara verilen cevaplar çok çeşitlilik gösterir ve yaklaşımlar yüzlerce yıllık gelişime sahiptir. Ancak anlatımı kolaylaştırması açısından temel iki bilgi kuramı saptayabilir, alternatif bilgi kuramlarını da bu iki gelenek arasına yerleştirebiliriz.

Felsefe geleneği içinde, rakip kuramları birbirini dışlayan karşıtlıklar olarak kurmaktansa, düşünsel konumları bir yelpaze üzerine yerleştirmek daha uygundur. Entelektüel konumları siyah ve beyaz gibi karşıt ikilikler üzerinden tahayyül etmeyip, bir renk tayfı gibi düşünmek bize daha analitik bir bakış kazandıracaktır.

Bu doğrultuda, bir ucunda rasyonalizm, diğer ucunda empirizmin, ortasında da bilimsel yöntemin yer aldığı bir bilgi kuramı yelpazesi çizebiliriz:





# Bilgi Kuramı Olarak Rasyonalizm

Rasyonalist, empirist, ve bilimsel yöntem dahil ikisinin arasında yer alan diğer bilgi kuramları bilginin, zihnin deneyle ya da öznenin nesneyle olan ilişkisinden ortaya çıktığında hemfikirdir. Ancak önceliğin neye ya da hangisinin birincil olduğu konusunda ayrışırlar.

- Bilgi kuramında rasyonalizm savunucuları, bilginin kaynağı olarak aklı görür ve mutlak-kesin bilgiye ulaşmak isterler. Rasyonalistler, mutlak ve kesin bilgiye ulaşmak için her şeyden önce akıldan hareket etmek gerektiğini ileri sürerler

Rasyonalizmin klasik biçimini Platon'un idealizminde tespit etmek mümkündür. Platon, *Menon* adlı diyalogunda, bir şeyin öğrenilmesinin, daha önce bilinmeyen bir doğrunun keşfedilmesi olduğunu söyler. Ancak eğer kişi söz konusu doğruyu daha önce bilmiyorsa, bulduğu şeyin doğru olup olmadığını nasıl kavrayacaktır?

- Platon'a göre bir kişi, bir önermenin doğru olup olmadığını daha önce bilmiyorsa, bir şeyi öğrendiği zaman da onun doğruluğunu tespit edemez. Dolayısıyla bir kişi bildiği şeyi öğrenemez çünkü onu zaten bilmektedir. Sonuç olarak Platon'a göre insanlar hiçbir şeyi öğrenemezler, sadece bildikleri şeyleri hatırlarlar.

Bütün temel ve evrensel ilkeler, insanların zihinlerinde önceden (deneyim öncesinde) vardır. Bilme süreci saydığımız şey, duyu deneyimlerinin belleği uyarması ve zihinlerde var olan bilginin bilince çıkmasıdır. Platon'un bilgi kuramı, onun gerçeklik kuramıyla ilişkilidir.

- Gerçeklik, onun biçimler (formlar) dediği idealardan oluşur. Duyusal dünya, gerçek dünyanın bir kopyası ya da gölgesidir. Güzellik, doğruluk, adalet mutlak ve değişmez şekilde herkes için var olan biçimlidir. İnsanlar bu biçimleri, akıl yürütme süreciyle bilebilirler.

Rasyonalistler geometrinin temel tanım ve kurallarını bilme tarzını, *anımsama* ya da *ussal keşif* olarak bilgi sürecine örnek gösterirler. Platon yine *Menon* diyalogunda, Socrates'in cahil bir köleye, üçgen ve kare gibi geometrik şekillerin tanımlarını ve geometrik niteliklerini nasıl kendi aklıyla keşfetmesini sağladığını aktarır.

- Modern çağlarda, rasyonalizm en açık biçimini 17. yüzyıl filozofu Rene Descartes'da (1596-1650) bulmuştur. Descartes de eski Yunandaki öncelleri gibi mutlak ve kesin bir bilgi arıyordu. Bu kesin bilgiye ulaşmak için, ussal şüphe yöntemini kullandı. Buna göre, şüpheli olabilecek her türlü bilgiden ve ilkeden vazgeçti. Hiçbir itirazda bulunulamayacak bilginin, mutlak-kesin olacağını düşündü.

Önce duyularının sağladığı bilgiyi değerlendirdi. Duyuların kendisini aldatabileceği, örneğin bir rüyada olabileceği ya da algıladığı her şeyin sanrı olabileceği sonucuna vardı. Bu yüzden duyu bilgisi güvenilir değildi. Descartes, her şeyden ve her bilgiden kuşku duyarak ilerleyerek kuşku duyamayacağı bir bilgiye ulaştı: Kuşku duymakta olduğundan kuşku duyamazdı.

- Her şeyin varlığından ve gerçekliğinden şüphe edebilirdi fakat bütün bunlardan şüphe eden bir varlığın varoluşundan şüphe edemezdi.

Düşünüyorsa, vardı: *cogito, ergo sum*. Descartes bulduğu şüphe duyulamayacak mutlak-kesin bilgiden, geldiği yola geri dönerek, bu *cogito ergo sum*'dan başlayarak akli bilgileri teker teker kurmaya başlar. "Bir ben olduğu için tanrı da vardır" der.

- Çünkü ona göre, insan kendi kendine bir sonsuz varlık düşüncesine sahip olamaz. Böyle bir düşünceyi, insan aklına tanrı yerleştirmiştir.

Bilgikuramında rasyonalist düşünürler, Descartes'in felsefi çıkarımının, mutlak-kesin ve güvenilir bilginin duyu deneyimlerinden değil akıldan türediğini kanıtladığını öne sürerler (Honer vd. 2003). Rasyonalistlere göre, aklın ilkeleri ve işleyişi ile gerçek dünya arasında bir denklik vardır.

- Dolayısıyla aklın doğruları, gerçek dünyanın da doğrularıdır. Burada rasyonalistlerin Platon'dan beri gerçek dünya ile duysal dünya arasında mutlak bir ayrım yaptığını hatırlamak gerekir. Gerçek dünya ile duysal dünya arasındaki ayrım, aklın sağladığı bilgilerle duyuların sağladığı (olgusal) bilgiler arasındaki ayrımı doğurur.

Descartes, G.W. Leibniz (1646-1716), B. Spinoza (1632–1677) gibi modern rasyonalist filozoflar, a priori (deneyden önce) bilgi kaynağı olarak akla birincil yer verirken ve gerçek dünyanın bilgisine ancak açık olan belitlerden (aksiyom) hareket edip tündengimsel yoldan ulaşabileceğini öne sürseler de, duysal dünyanın bilgisini yok saymamışlardır. Belit (aksiyom, *İng.* Axiom): Bir gerçeği tanıtlamak için dayanılan, tanıtlanması gerekmeyecek kadar açık ilke. Örneğin Descartes'in *cogito ergo sum*'u (düşünüyorum öyleyse varım).

- Belit (aksiyom, *İng.* Axiom): Bir gerçeği tanıtlamak için dayanılan, tanıtlanması gerekmeyecek kadar açık ilke. Örneğin Descartes'in *cogito ergo sum*'u (düşünüyorum öyleyse varım).

Bilgikuramında rasyonalist düşünürler, Descartes'in felsefi çıkarımının, mutlak-kesin ve güvenilir bilginin duyu deneyimlerinden değil akıldan türediğini kanıtladığını öne sürerler (Honer vd. 2003). Rasyonalistlere göre, aklın ilkeleri ve işleyişi ile gerçek dünya arasında bir denklik vardır.

- Dolayısıyla aklın doğruları, gerçek dünyanın da doğrularıdır. Burada rasyonalistlerin Platon'dan beri gerçek dünya ile duysal dünya arasında mutlak bir ayırım yaptığını hatırlamak gerekir. Gerçek dünya ile duysal dünya arasındaki ayırım, aklın sağladığı bilgilerle duyuların sağladığı (olgusal) bilgiler arasındaki ayırımı doğurur.

Descartes, G.W. Leibniz (1646-1716), B. Spinoza (1632–1677) gibi modern rasyonalist filozoflar, a priori (deneyden önce) bilgi kaynağı olarak akla birincil yer verirken ve gerçek dünyanın bilgisine ancak açık olan belitlerden (aksiyom) hareket edip tümdengelimsel yoldan ulaşabileceğini öne sürseler de, duysal dünyanın bilgisini yok saymamışlardır.

- Duyusal bilgi ikincil, aşağı türden bir bilgi olarak nitelendirilmiştir. Örneğin Leibniz, akli doğrularla, olgusal doğrular arasında ayırım yapar ve aklın doğrularını zorunlu, değişmez ve yanlışlanamaz bulurken olgusal doğruları rastlantısal ve yanlışlanabilir görür. Dolayısıyla rasyonalist filozoflar bilimsel bilgiyi de rastlantısal bir bilgi türü olarak görür (Özlem, 1996:43).
- Belit (aksiyom, *İng.* Axiom): Bir gerçeği tanıtlamak için dayanılan, tanıtlanması gerekmeyecek kadar açık ilke. Örneğin Descartes'in *cogito ergo sum*'u (düşünüyorum öyleyse varım).



## Bilgi Kuramı Olarak Empirizm (Görgülcülük)

Empirizm insan bilgisinin deneyiminden sonra (*a posteriori*) kazanıldığını savunur. Bir önermenin, bilgi olabilmesi, onun gözlem ve deneyle, duyu verileriyle kanıtlanmasına bağlıdır. Burada empirist bilgi kuramının dayandığı ayrımlar açıktır:

- Birincisi bilen (özne) ile bilinen (nesne) ayrımıdır. Bilen öznenin dışında, gerçek olgular ve nesnelere dünyası vardır. İkinci ayrım, olgular ve nesnelere durumuna ilişkin iddiaların doğruluğunun, insanların deneyimlerine bağlı olmasıyla ilgilidir. Bir önerme, her insan onu deneyimleriyle doğrulayabiliyorsa, bilgi olabilir.

Empirist bilgi kuramı, bilginin kaynağını ve doğruluğunu beş duyunun sağladığı duyu deneyimlerine dayandırır. (Honer, Hunt, Okholm, 2003: 141). Empirizme göre bilginin hem birincil kaynağı, hem de değerini son yargılama katı algısal gözlemlerdir. Empirist felsefenin gelişimi uzun bir tarihin ürünüdür.

- Eğer bir empirizm tarihi yazmak isteseydik, doğanın atomlardan oluştuğu düşüncesiyle Socrates'in çağdaşı Democritus'a uzanmamız (Reichenbach, 2000: 64) ve empirizmin eski Yunan felsefesindeki ilk biçimlerini incelememiz gerekirdi. Ancak çağımızın bilim anlayışlarını kavramak için empirizmi, bir bilgi kuramı olarak tanımlamak ve bilginin kaynağı, sınırları ve değeri hakkındaki empirist yanıtlara değinmek yeterlidir.

Önerme (ing. Proposition): Doğru ya da yanlış olabilen her yargıyı anlatan söz.

Francis Bacon (1561-1626), John Locke (1632-1704), David Hume (1711-1776) gibi modern empirist bilgi kuramının kurucu filozoflarının görüşlerinin özü şudur: deney (algı-gözlem) bilginin kaynağı ve geçerliliğinin ölçütüdür.

- Empirizmin yeni çağdaki klasik temsilcisi İngiliz filozof John Locke bugün çok aşina olduğumuz, apaçık bir doğru saydığımız, bilginin sadece deneyimden çıktığı düşüncesini ortaya attığında, bu devrimci sonuçları olan bir entelektüel girişim olmuştu.

Locke hem Fransız hem de Amerikan devrimlerini önceleyen entelektüel hayatı derinden etkilemiştir. Onun mesajı açıktı: “Uzlaşım, adet ya da otoriteyi körü körüne izlemeyin. Olgulara yönelin ve kendi başınıza düşünerek, kendiniz karar verin.” (Magee, 2001: 114).

- Locke *İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme* adlı başyapıtında önce Descartes’in rasyonalizmini eleştirir ve onun doğuştan ideler ya da bilgiler fikrine karşı çıkar.

İde (idea): Genel anlamda zihinde olan her şey. Örneğin düşünce, duyuşal imgeler, acı, heyecan vb. Rasyonalist felsefede özellikle Descartes ve Leibnez’de tasarım, algı ve duyum içeriği, kavram.

Locke'a göre rasyonalistlerin doğuştan saydığı tüm düşünce (ide), bilgi ve ilkelerin kaynağı duyumlarımızdır. Zihin başlangıçta, doğuştan bilgi ya da ilkelerin bulunduğu bir kaynak değil boş bir levhadır (tabula rasa) ve üzerine yazı yazan, ilkeleri işleyen tüm bilgilerimizin kaynağı olan deneyimdir.

- Görüldüğü zere Locke'a göre bilgi, tümevarımsal bir şekilde oluşur. Tek tek deneyimlerin birikmesiyle, onlardan bilgi dediğimiz soyutlamalara ve genellemelere ulaşırız.

Ateşle ilgili deneyimlerimizden, ateşin yakıcı olduğu genel bilgisine ya da yıldıızlarla ilgili gözlemlerimizin birikmesiyle, yıldıızların genel hareket bilgisine ulaşırız.

Batı felsefesinde Bacon ile başlayıp Locke ile devam eden empirizm en gelişkin biçimini Hume da bulur. Hume da Locke gibi akli doğruların doğuştan olduğu iddiasına saldırır ve “doğuştan bilgi” düşüncesini dogmatik bulur.

- Hume, kendi zamanında egemen olan mekanist doğa biliminin başlıca dayanağı olan nedensellik ilkesini ve tümevarımla bilgiye erişme mantığını reddetmiştir. Locke bilgi için olgulara ve deneyime yönelmeyi önermişti ancak bilgi sürecinde akla da tümevarımsal çıkarımlar yapma gibi bir işlev öngörmüştü.

Ancak Hume bu yönelişin de belli sınırları olduğu, akli bir işlem olarak tümevarımın güvenilir ve kestirim sağlayan bilgiye ulaşmanın şüphe götürmeyen bir yolu olmadığını ortaya koydu.

- Tek tek deneyimlerden tümevararak bilgiye ulaşma mantığı kabaca şöyle işliyordu: “Şimdiye kadar izlediğimiz (deneyimlediğimiz) tüm kargalar siyahtı, öyleyse kargalar siyahtır”.

Şüphesiz Newton fiziğinde bile devrede olan tümevarım mantığı bu denli basit değildir. Ancak anlatımı kolaylaştırmak için bu basit biçim üzerinden düşünebiliriz. Kaldı ki, modern mantıksal çözümler burada basitleştirerek andığımız deneyimlerin sayılmasına dayanan tümevarım mantığının böylesi bir indirgemeye de ele alınarak övündüğü geçerliliğin çürütülebileceğini (geçersizleştirilebileceğini) göstermiştir.

- Hume tümevarım mantığını nasıl çürütür? Bunu anlamak için Hume'ün eleştirisinin esas yöneldiği düşünceye, nedensellik ilkesine yönelik eleştirel analizlerine bakmak gerekir. Hume bilgi kuramı olarak empirizmin Bacon ve Locke'dan itibaren beri yaptığı şeyi, yapmaya devam etmiştir:

Bilgiyi eleştiriden geçirmek (güvenilir, geçerli ve doğru bilginin önündeki engelleri bulup, sorgulamak ve çürütmek). Locke bilgiyi eleştirirken, olgulara ve deneyime yönelmemiz gerektiğini söylemişti. Hume olgulara yönelir ve onları bilir hale gelirken, hala güvenilir olmayan akli işlemler yaptığımızı tespit etti.

- Örneğin ona göre, a olayını b olayının nedeni saydığımızda, ne a olayının kendisinde, ne de b olayının kendisinde bir nedensellik deneyimleriz. Ne a olayını tek başına izlerken onda bir neden ya da etki gözleriz, ne de b olayını. Gördüğümüz şey sadece b olayının a olayından sonra gelmesidir. Aralarında bir zorunluluk bağlantısı göremeyiz, birbirinin ardından geldiklerini tecrübe ederiz. Dolayısıyla nedenselliği algılamayız ya da gözlemeyiz, sadece düşünürüz.

Bu yüzden de nedenselliği olgusal olarak, gözlem ve deneyle kanıtlayamayız. Oysa ki, bilgi akıl yürütmelere ya da düşünsel yargılara değil, gözlem ve deneye dayanır. İşte bu yüzden, nedenselliği bilemeyiz.

- Ancak nasıl oluyor da bir şeyin nedenin bir başka şey olduğunu bildiğimizi sanıyoruz? Hume'un yanıtı, bunun alışkanlıklarımız yüzünden olduğudur

B olayının A olayının ardından geldiğine bir çok kereler tanık olduk; bu da bizde bir alışkanlık, beklenti duygusu yarattı ve bunu zihinlerimize yerleştirdi. Bu alışkanlıkla bir zorunluluğu, "a gerektirir b'yi", kavradığımızı sanıyoruz. O yüzden, aslında sahip olduğumuz, a ve b olayının ilişkisine dair bir bilgi değil, bir inançtır.

- Hume bu anlamda kendi zamanına kadar ki doğa bilimlerinin temelindeki empirist-pozitivist bilim anlayışına yönelik radikal bir eleştiri getirmiş oldu. Olaylar arasındaki zorunlu nedensellikleri bilemeyeceğimize göre, açıklayıcı-kestirimci bir bilim olanaksızdı. Bununla birlikte Hume'un pozitivist bilime karşı yıkıcı bir eleştiriye girdiğini düşünmek de hata olur.

Hume nedenselliği çürüterek, empirist bilimin boş bir etkinlik olduğunu öne sürmedi. Nedensellik kanıtlanamasa da, inanılabilir çünkü bu inanma pratik hayat bakımından gereklidir. Olayların arda arda gelişlerine, düzenliliklerine dair beklentilerimiz ve inançlarımız, daha güvenilir bir dünya ihtiyacımızı karşılar. Olayların ardı ardına gelişleri ne kadar sık oluyorsa, belli bir düzenlilik ne kadar çok ortaya çıkıyorsa, aynı şeyin bir kez daha olacağı o kadar olası olur.

- Bilim bu olasılığı saptama ve mantık-matematik kurallarına uygun olarak formüle etme ile yetinip, kanıtlanamayan nedensellik ilkesinden vazgeçebilir.

Dolayısıyla zorunlu ilişkileri ve nedenselliklerin bilgisiyle kestirim iddiasında olmaktan çok en olası olarak neyi beklememiz gerektiğini söyler.

- Nedensellikleri açıklamak yerine, olguları saptama, düzenlilikleri betimleme, olma olasılıklarını ortaya koyma anlayışı Hume'un pozitivist bilim anlayışına bıraktığı en önemli düşünsel miras olmuştur.

## Bilimsel Yönteme Giriş

Yeniçağdan itibaren hakim olan bir görüşe göre bilim deneysel temele dayanır ve bilimsel olduğu öne sürülebilecek her önerme doğrudan ya da dolaylı olarak doğrulanmak ya da yanlışlanmak üzere deneyle sınanır. Deneysel olarak doğruluğu sınanmayan bir olguya ilişkin inancın bilimsel olamayacağı öne sürülür. Modern bilimin temelindeki bilgikuramı, deneyin bilgiye kaynak ve doğruluk ölçütü olduğunu söyleyen empirizmdir.

- Ancak deneyin bilginin kaynağı, doğruluğunun yegane ölçütü olduğu savı deneysel değildir. Bu önerme deneyle kanıtlanamaz bu anlamda, bahsi geçen bilim anlayışı çerçevesinde “bilimsel” değildir. Bir inançtır, geçerliliği yönünde empirik olmayan kanıtlara sahip olduğumuz bir inanç.
- Bilimin genel geçer bir tanımını vermek güçtür. Yukarıda anıldığı gibi hakim ya da yaygın bir bilim görüşünü betimleyebiliriz. Ancak bilim ne olduğu, farklı bilim anlayışlarına göre değişir.

- Örneğin ders boyunca değineceğimiz üç bilim anlayışına -Pozitivist, realist ve konvansiyonalist- göre bilimin tanımı ve içerdikleri değişecektir. Bununla birlikte genel bir giriş yapabiliriz.



Bilimsel yönteme göre bilim, tümevarımsal empirik bir bilgi üretme yoludur. Empirik ve ussal işlemlerin bir bireimidir. Bilimsel yöntem genel görüşe göre kabaca Şu süreçlerden geçerek bilgi üretir:

- 1- Bir problemin farkına varma/ tanımlama,
- 2- Probleme ilgili verilerin gözlenmesi, toplanması,
- 3- Verilerin düzenlenmesi, sınıflanması,
- 4- Hipotezlerin/ soruların açıkca ifade edilmesi,
- 5- Hipotezlerden sonuçlar ıkarma,
- 6- Hipotezleri sınama-doğrulama.
- 7- Açıklayıcı bir teori oluşturma.

Genel geçer bir bilim tanımı yapmanın zorluğuna rağmen, farklı bilim anlayışlarının, üzerinde uzlaabileceği özelliklerden bahsedebiliriz. Bir bilgi etkinliğinin bilim olarak anılabilmesi için Şu niteliklere sahip olmalıdır:

## KAYNAKÇA

Honer, Stanley; T. Hunt ve D. Okholm (2003). Felsefeye Çağrı. Çev. Hasan Ünder. Ankara: İmge Kitabevi.

Reichenbach, Hans (2000). Bilimsel Felsefenin Doğuşu. Çev. Cemal Yıldırım. Ankara: Bilgi Yayınevi.

Özlem, Doğan (1996). Felsefe ve Doğa Bilimleri. İstanbul: İnkılap Kitabevi.

Magee, Bryan (2001). Büyük Filozoflar. Çev. Ahmet Cevizci. İstanbul: Paradigma Yayınları.

Gökberk, Macit (1994). Felsefe Tarihi. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Denkel, Arda (1998). Bilginin Temelleri. İstanbul: Metis Yayınları.

Locke, John (2004). İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme. Çev. Vehbi Hacıkadiroğlu. İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.