

BİLİM FELSEFESİ ÜNİTE 1

BİLİM FELSEFESİ NEDİR?

Bilim felsefesi gözlem veya deneye dayalı bilimleri inceleyen felsefe dalıdır.

Bilim felsefesinin amacı: konusu olan bilimin be olduğunu araştırıp ortaya koymaktır.

Bilim felsefesinin yöntemi: bir yandan mantıksal çözümleme öbür yandan bilim tarihinin verilerinden yararlanmadır.

Mantıkçı empirist: tek yönlü mantıksal çözümlemeyi kullanmışlardır.

Bilim felsefesi: ontolojik epistemolojik ve metodolojik olmak üzere üç ayrı boyutu vardır

Ontolojik: amacına ilişkin olanların

Epistemolojik: yöntemine ilişkin olanların

Metodolojik: boyutunun işlevi ağır basar

Bilimin konusuna ilişkin en temel sorun, bilimin konusuna giren hangi türden nesne, olay ve olgunun var olduğu sorunudur.

Gerçekçi denilen filozoflar, "bilim dilinde sözü edilen her şey vardır" savını, bu görüşe karşı çıkanlar ise "yalnız gözlemlenebilir şeyler vardır" savını ileri sürmüştür.

BİLİMİN KONUSU

Bilimin konusu: üretilmek istenen bilginin konusu olan varlıklardır. Bu varlıklar evrende şimdiki zamanda var olan, geçmişte var olmuş ve gelecekte var olacak tüm somut nesneler ve olaylar ile bunlara ilişkin olgulardır.

Somut nesneler, kitleler ve bireylere ayrılır

Kitle: kitle sözcüğü "madde miktarı" veya madde parçası anlamında kullanıyoruz. Buna göre belli bir madde aynı türden kitlelerin tümüdür.

Olgular: Doğru olan önermeleri doğru kılan varlıklardır. her önermenin karşılığı olan bir durum bulunur. olgu gerçek olan durumdur. Gerçek olmayan duruma SALT OLANAKLI DURUM denir.

Olgular, doğru yalın önermelerin karşılığı olan yalın olgular ile doğru yalın-olmayan önermelerin karşılığı olan yalın-olmayan olgulara ayrılabilir. Buna göre yalın olgu bir somut nesnenin belli bir özellik taşıması veya birden çok sayıda nesne arasında belli bir bağlantının bulunması demektir.

Örn: dünyanın güneş etrafında dönmesi (yalın olgu)

Bilimin asıl konusu bu varlıklardan soyutlama ve idealleştirme yoluyla elde edilen nesne dizgileridir.

NESNE DİZGİLERİ

bilimin konusu olan varlıkların tüm somutlukları ile incelemeyiz. Bilimin asıl konusu, bu varlıklardan soyutlama ve idealleştirme yoluyla elde edilen NESNE DİZGİLERİDİR.

Nesne dizgeleri: Belli bazı özelliklerden soyutlanmış olup, kalan özellikleri ise idealleştirilmiş somut nesnelere nesne dizgesi ya da (fiziksel denge) denir. basınç, hacim, mutlak sıcaklık derecesi gibi termodinamik özellikleri olan nesne dizgeleridir.

"Nesne dizgesi" kavramını açıklamak için de önce "belirlenebilir özellik" ile "belirlenmiş özellik" kavramlarını aydınlatmak gerekir.

Genel olarak "a" nesne dizgesi

"t" zamanında

"u" yerinde

"f" fonksiyonu taşı" biçiminde yalın önermede söz konusu "f" özelliği bazen bir belirlenmiş özellik bazen de bir belirlenebilir özelliktir. Örneğin A yarısı kırmızı yarısı yeşil bir top olsun A topunun yüzeyinin kırmızı yarısının t zamanında kapladığı yer u olsun buna göre;

"a topunun t zamanında ve u yerinde kırmızıdır." Önermesi doğru olur.

Genel olarak bir nesne dizgesinin bir belirlenebilir özelliği taşıması, söz konusu belirlenebilir altındaki bir belirlenmiş özelliği taşıması demektir. Nesne dizgeleri belirlenmiş özellikleri yaklaşık olarak değil de tam tamına taşırlar

BİLİMİN AMACI

Bilimin amacı, konusu olan varlıklar üzerine sağlam bilgi vermektir. Bu tür bilgiye "BİLİMSEL BİLGİ" denir. Bilimsel bilgi özellikle tümel-koşullu önermelerle ifade edilebilen evrendeki düzenliliklerin bilgisini kapsar. Bu düzenlilikler yalın olmayan olguların bir türüdür. Bilim insanları bir(yalın veya yalın olmayan)olgunun bilgisine eriştiklerinde, bu olgunun karşılığı olduğu bir bilimsel önermeyi ortaya koymalıdır. Bir önermenin karşılığı olan olgu bulunursa önerme doğru, yoksa yanlış olur. Yalın olgular ifade eden ve az sayıda gözlem ve/veya deneyle doğru olup olmadığı saptanabilen önermeye "GÖZLEM ÖNERMESİ" denir. Bir bilimsel önermenin bir olgunun bilgisini ifade edebilmesinin şu epistemolojik koşulu vardır.

1.Kabul Koşulu: Önerme ilgili bilim insanları topluluğunca kabul edilmelidir.

2.Gerekçendirme Koşulu: Önerme gerekçelendirilmeli, yani kabul edilebilir bilimsel yöntemle dayanarak ortaya konulmalıdır.

3.Doğruluk Koşulu: Önerme doğru olmalıdır.

BİLİMİN YÖNTEMİ

Bilimsel yöntem, bilim insanlarının konusuna giren olgulara ilişkin bilimsel bilgi üretmek ve bu olguları açıklamak amacıyla yaptıkları işlemlerin tümünden oluşur. Bu işlemler fiziksel ve düşünsel olmak üzere ikiye ayrılır. Fiziksel İşlemler; gözlem, deney ve ölçmedir. Düşünsel İşlemler; tümdengimsel ve tümevarımsal çıkarım işlemleri bir de hipotez kurma işlemleridir. Bilim insanlarının bilimsel yöntemin bilgisine sahip olmaları, bu yöntemin öngördüğü işlemleri yapma becerisi biçimindedir. Bu becerinin dayandığı örtük metodolojik ön dayanakların aydınlatılması bilim felsefesinin en önemli sorunudur.

Kitaptaki sorulardan;

Örnek 1: Bir elektronun elektrik yükünün negatif olması veya Venüs gezegeninin Güneşin etrafında dönmesi yalın olgudur. Fakat Güneşin Satürn gezegeninin etrafında dönmesi yalın olgu değildir. Örnek2: a bir kuğudur ve a siyahtır(Gözlem önermesidir) a bir kuğudur ve a beyazdır(Gözlem önermesi değildir)