

ÜNİTE 1: BİLİM FELSEFESİ NEDİR?

Bilim felsefesi, gözlem ve/veya deneye dayalı bilimleri inceleyen felsefe dalıdır. Gözlem ve/veya deneye dayalı bilimler, bir yandan fizik, kimya, biyoloji gibi doğa bilimleri, öte yandan sosyoloji, psikoloji, tarih gibi sosyal bilimlerdir. Tüm bu bilimleri ortak yönleri açısından ele alan bilim felsefesine genel bilim felsefesi, fizik felsefesi, biyoloji felsefesi, sosyoloji felsefesi, psikoloji felsefesi gibi tek tek bilimleri konu edinen bilim felsefelerine de özel bilim felsefeleri denir. Bilim felsefesinin konusu bilimin kendisidir.

Bilim felsefesinin amacı, konusu olan bilimin ne olduğunu araştırıp ortaya koymaktır. -Bilim felsefesinin yöntemine gelince, bir yandan mantıksal çözümleme öbür yandan bilim tarihinin verilerinden yararlanmadır. Mantıkçı empirist denilen bilim felsefecileri tek yöntem olarak mantıksal çözümlemeyi kullanmış, bilimin tarihini göz ardı etmişlerdir. Bugünkü bilim felsefesinde yaygın olan tutuma uygun olarak, hem mantıksal çözümlemeyi hem de bilim tarihini göz önünde tutalım. -Bilim felsefesinde incelenen her kavram ve sorunun ontolojik, epistemolojik ve metodolojik olmak üzere üç ayrı boyutu vardır. Ancak bilimin konusuna ilişkin kavram ve sorunların ontolojik, amacına ilişkin olanların epistemolojik, yöntemine ilişkin olanların da 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 sürmüşlerdir.

- Bilimin konusu, üretilmek istenen bilginin konusu olan varlıklardır.

-Olgular, doğru olan önermeleri doğru kılan varlıklardır.

Her önermenin karşılığı olan bir durum bulunur. Olgu, gerçek olan durum demektir. Gerçek olmayan duruma salt-olanaklı durum denir. Bir önermenin doğru olması, karşılığı olan olgunun gerçek olması demektir. 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 bağıntının bulunması demektir(önemli)

-Her bilim dalı, konusu olan somut nesnelerin tüm özellikleriyle değil, yalnızca kendi ilgi alanlarına girenleri yönünden inceler. Belli bazı özelliklerden soyutlanmış olup, kalan özellikleri ise idealleştirilmiş somut nesnelere nesne dizgesi (ya da fiziksel dizge) denir. -Bilimin amacı, konusu olan varlıklar üzerine sağlam bilgi vermektir. Bu tür bilgiye bilimsel bilgi diyeceğiz. Bilimsel bilgi nesnelere ya da olaylara ilişkin olguların bilgisidir. Olguların yalın ve yalın-olmayan olgular olmak üzere ikiye ayrılır.

Bilimde bir yalın-olmayan olgu türü olan tümel-koşullu olgunun özel bir önemi vardır. Tümel-koşullu doğru bir önermenin karşılığı olan tümel-koşullu olgu evrende bir düzenliliklerdir. - Bilim insanları ilgi alanlarına ait herhangi bir (yalın veya yalın-olmayan) bir olgunun bilgisine eriştiklerinde, bu olgunun karşılığı olduğu bir bilimsel önermeyi ortaya koymalıdır. Bir önermenin karşılığı olan bir olgu bulunursa önermeye doğru, bulunmazsa yanlış denilir. Bazı önermelerin doğru olup olmadıkları az sayıda gözlem ve/veya deneyle saptanabilir. Böyle bir önermeye gözlem önermesi denir. Gözlem önermeleri genellikle yalın önerme ya da az sayıda yalın önermenin tümel-evetlemesi biçimindedir.

-Bilim insanlarının bir bilimsel önermeyi kabul etmeleri, bu önermeyi bilimsel çalışmalarında kullanmaya, daha açık olarak, her türlü bilimsel çıkarımların öncülleri olarak kullanmaya karar vermeleri demektir. Bilim insanları kullandıkları bilim diline ait her gözlem önermesini değil, yalnız bilimsel çalışmaları için yararlı olacağını düşündükleri sınamaya-değer gözlem önermelerini

sinamak amacıyla geçici olarak kabul ederler. Sinama sonucunda doğrulanmış gözlem önermeleri kalıcı olarak kabul edilir

- Gerekçelendirme koşulu metodolojik ve epistemolojik olmak üzere iki ayrı açıdan ele alınabilir: Metodolojik açıdan bakıldığında, bilim felsefesinin amacı, bilim insanlarının kabul ettikleri bilimsel önermelerin bilimsel gerekçelerini araştırıp gün ışığına çıkarmaktır. Belirli biçime getirilmiş yöntem ve çıkarım kurallarına dayanarak yapılan gerekçelendirmeye bilimsel pekiştirme denir.

-gerekçelendirme koşulunu epistemolojik bakış açısından inceleyelim. Bu açıdan kabul edilen her bilimsel önermenin gerekçesini oluşturan bilimsel pekiştirmenin bu önermeyi güvenilir kılp kılmadığı araştırılır. Bu ise bilim metodolojisi çerçevesinde önerilmiş çeşitli bilimsel pekiştirme yöntemleri ve çıkarım kurallarının güvenilirliğinin araştırılması işlevine indirgenir. Güvenirliğin ölçütleri konusunda değişik görüşler vardır; bazı görüşlere göre güvenilirliğin ölçütü doğruluk, bazılarına göre deneyimsel uygunluk, diğer bazılarına göre ise pragmatik veya teknolojik yararlıdır. -bir önermenin doğru olması, bu önermenin karşılığı olan bir olgunun bulunması demektir. Burada "karşılık" sözcüğü ontolojik karşılık anlamındadır. Nitekim olgu, karşılığı olduğu önermeyi doğru kılan varlıktır. Bu varlığa doğru kılıcı denir. Görüldüğü gibi, yukarıdaki tanıma göre, bir önermenin doğru olması bir olgunun var olmasını gerektirir.

- Bilimin yöntemine bilimsel yöntem denir. Bilimsel yöntem, bilim insanlarının bilimin konusuna giren olgulara ilişkin bilimsel bilgi üretmek ve bu olguları açıklamak amacıyla yapılan işlemlerin tümüdür. . Bu işlemler fiziksel ile düşünsel işlemlere ayrılabilir. Fiziksel işlemler, gözlem, deney ve ölçmedir. Bu işlemlerle bilim insanları ile bilgisine erişmek istedikleri nesne dizgeleri arasında fiziksel etkileşme oluşur. Bilim insanı gözlemde nesne dizgesi tarafından etkilenir, deney de nesne dizgesini etkiler. Düşünsel işlemler, bir yandan tümdengelim ve tümevarımsal çıkarım işlemleri, öbür yandan çıkarım işlemlerine yaratıcı hayal gücünü de katmak yoluyla bilimsel 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.