FELSEFE Sınıf-10

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU BİLİM FELSEFESİNİN KONUSU VE PROBLEMLERİ

İnsanın çevresinde olup bitenlere duyduğu merak bilimin doğmasına sebep olmuştur. Öyle ise

Bilim nedir?

Bilim yaşadığımız dünyadaki olguları sistemli ve düzenli bir şekilde inceleyerek bu olguları anlamamızı ve açıklamamızı sağlayan bir bilgi türüdür.

Bilim; olaylar ve olgular arasındaki nedensellikleri bulmaya çalışır, nedenselliklerden hareketle doğa ile ilgili yasalara ulaşmaya çalışır ve ulaştığı yasalar ile doğal ve toplumsal yasaları öngörebilmeyi hedefler.

Bilimin Özellikleri

Nesnellik: Bilim, bilim insanlarının kişisel görüşlerini değil, bilimsel araştırmaların sonuçlarını yansıtır.

Evrensellik: Bilimin gelişme ve ilerlemesinde bütün uygarlıkların katkısı bulunur.

Sistemli olma: Bilim bir iç bütünlüğe, yapı ve işleyişe dayanır.

Tutarlılık: Bilimin ortaya koyduğu sonuçlar birbiriyle çelişmez.

Yöntemlilik: Bilimde sonuçlara belli bir yol izlenerek ulaşılır.

Eleştirellik: Bilim insanları ulaştıkları sonuçları her aşamada tekrar tekrar değerlendirir.

Tekrar edilebilirlik: Bilimsel bir deney, aynı koşullarda, farklı bilim insanları tarafından farklı zamanlarda yeniden yapılabilir.

Bilim İnsanının Özellikleri:

Merak etme, şüphe duyma, gözlem ve ölçme yapabilme, denemekten vazgeçmeme, mantıklı olma.

Bilimlerin sınıflandırılması: Felsefe, varlığı bütün olarak ele alırken bilim varlığı parçalara ayırarak inceler.

Benzer konu ve yöntemlere sahip bilimler aynı bilim türü başlığı altında toplanır.

Bilimleri üç başlık altında sınıflandırabiliriz:

1. Doğa ve yaşam bilimleri: Konusu insan dışındaki nesne ve olgulardır. Deney, gözlem, istatistik yöntemlerini kullanır. Örneğin; Fizik, Kimya, Astronomi, Jeoloji, Biyoloji vb.



2. İnsan Bilimleri, Sosyal Bilimler: Konusu insan ve insanın yapıp ettikleridir. Anket, mülakat, vaka incelemesi vb. yöntemleri kullanır. Örneğin; Psikoloji, Sosyoloji, Tarih vb.

3. Formel Bilimler: Kural koyucu bilimlerdir. Diğer bilimlere kaynaklık ederler. Mantığın düşünme ilkelerini ve matematiğin ispat yöntemini kullanırlar. Örneğin; Mantık ve Matematik.

Sosyal bilimlerde kullanılması gereken yöntemler konusunda iki yaklaşım vardır:

1. Pozitivist Yaklaşım : Her bilim dalı kesinliğe ulaşmak için pozitif yöntemleri kullanmalıdır.

2. Fenomenolojik Yaklaşım: Sosyal Bilimler, anlama ve yorumlamaya dayalı fenomenolojik yöntemi kullanmalıdır.

Bilim felsefesi, bilim insanlarının dünya görüşleri ile ilgilenmez. Şu veya bu bilim dalını, şu veya bu bilim insanını konu etmez. Bütüncül bir şekilde bizzat bilim olgusunu anlamaya ve açıklamaya çalışır. ''Bilim nedir?'' ''Bilimsel yöntem nedir?'' ''Bilimsel faaliyeti diğer faaliyetlerden ayıran nedir?'' gibi sorular sorar.

Doğa Bilimlerinin Yöntem Aşamaları:

1. Sorunun Saptanması: Her araştırma bir soru ile başlar. Sorun ve sorunun kapsadığı evren belirlenir.

2. Hipotez Aşaması: Hipotez konu ile ilgili sınanmamış açıklamadır. Hipotez kısa, öz, açık ve seçik olmalıdır.

3. Deney: Hipotezin olgular tarafından doğrulanıp doğrulanmadığını bulmak için deneyler yapılır.

4. Teori: Hipotez deneyler tarafından desteklenirse 'teori' adını alır.

5. Kanun: Tekrar eden uygulamalarda aynı sonucu veren teori 'kanun' adını alır.

Bilimi açıklamaya çalışan filozoflar iki farklı yaklaşım ortaya koymuşlardır:

1. Ürün olarak bilim: Bu yaklaşıma göre bilim, bilim insanının ortaya koyduğu üründür.

2. Etkinlik olarak bilim: Buna göre bilim sadece bir sonuç değil bir süreçtir. Bu süreç bilim insanının içinde yaşadığı çağdan ve toplumdan etkilenir.

T.Kuhn, bilimsel ilerlemeyi paradigma kavramıyla açıklar. Paradigma, belli bir dönemde bilim çevrelerinde egemen olan bilimsel bakış açısı olarak tanımlanabilir.

Bilimin Değeri: Bilimin değeri konusunda farklı iki görüş mevcuttur. Birincisi bilimin insanlığa faydalı olduğunu savunan bakış açısı diğeri ise bilimin insanlığa zararlı olduğunu düşünen bakış açısı. Bilimin entelektüel değeri ise insanları sığ bir bakış açısından kurtardığı daha hoşgörülü, erdemli ve sabırlı olmalarını sağladığı yönündedir.

SORULAR

1.) I. Bilimsel bir problemin çözümüne yönelik yapılan geçici açıklama
II. Varsayımların deney ve gözlemle doğrulanması sonucunda oluşturulan güvenilir açıklama
III. Kesinleşmiş açıklamaları matematiksel formüllerle ifade etme

Bu açıklamalar sırasıyla aşağıdaki kavramlardan hangilerine aittir?

	I	II	III
A)	Yasa	Teori	Hipotez
B)	Hipotez	Yasa	Teori
C)	Teori	Hipotez	Yasa
D)	Teori	Yasa	Hipotez
E)	Hipotez	Teori	Yasa

Cevap: E

2.) "Mantıkçı pozitivistlere göre bir önermenin bilimsel olmasının ön koşulu, deney ve gözlem yoluyla sınanabilmesidir."

Bu parçaya göre aşağıdaki örneklerden hangisi bilimsel bir önerme niteliği taşımaz?

A) Dünya yuvarlaktır.
B) Bakır tel iletkendir.
C) Kuşlar kanatlıdır.
D) Devler tek gözlüdür.
E) Su 100 derecede kaynar.

Cevap: D

3.) Karşılaşmış olduğu sorunları çözmüş olması bir bilimsel kuramın geçerliliğini belirler. Sorunları çözen, uygulamada etkisi olan bilimsel kuramlar varlığını sürdürür. Geçerliliğini yitiren kuramlar yerini yeni kuramlara bırakır.

Parçaya göre bilimsel kuramın doğruluğu aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?

A) Yalnızca deney yöntemiyle elde edilmesine
B) Ahlaki boyutu da olan bir kuram olmasına
C) Evreni bir bütün olarak ele almasına
D) Akıl yürüterek elde edilmesine
E) Pratik yarar sağlamasına

Cevap: E