# 10. SINIF FELSEFE
# 3. ÜNİTE

# BİLİM FELSEFESİ

# BİLİM FELSEFESİNİN KONUSU VE PROBLEMLERİ

**Bilim Nedir?**

- İnsan, bilmek isteyen ve bu istekle bilgi üreten bir varlıktır.
- Bu anlamda bilim, doğal gerçekliği bilme çabasının ürünüdür.
- Bilim, yaşadığımız dünyadaki olguları anlamamızı
- sağlar.
- Diğer bilgi türlerinden farklı olarak bilim, sistemli ve yöntemli araştırmalara dayanır.
- Olgular arasındaki nedensellik ilişkilerinden yola çıkarak düzenliliklerin dayandığı yasalara ulaşmayı amaçlar.

# BİLİM TÜRLERİ

**Bilim, konu, amaç, yöntem bakımından üç bölüme ayrılır.**

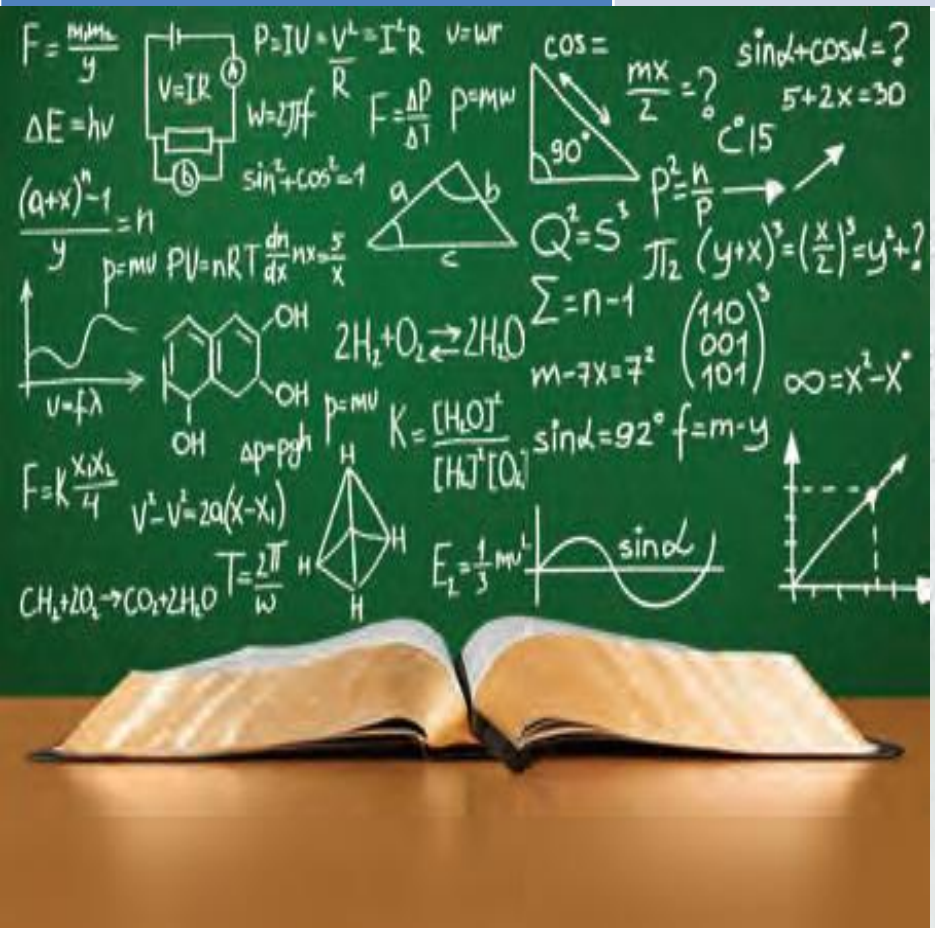
**Formel bilimler diğer bilimlere kaynaklık eden, kural koyucu bilimlerdir. Matematiksel ispat yöntemi ve mantığın düşünme ilkeleri bu gruba girer.**

**Doğa bilimleri deney ve gözleme dayanan, insan dışındaki nesne ve olgular dünyasını inceleme konusu yapan bilimlerdir.**

**Sosyal bilimler ise konusu insan ve özellikle kültür olan bilimlerdir. Sosyal bilimler, doğa bilimlerinden farklı yöntem ve teknikler kullanır. Örneğin anket, görüşme, monografi, vaka incelemesi, istatistik gibi.**

# BİLİM TÜRLERİ

| FORMEL BİLİMLER | DOĞA BİLİMLERİ | SOSYAL BİLİMLER |
| --- | --- | --- |
| Mantık ve Matematik | Fizik, Kimya, Biyoloji, Tıp, Astronomi | Sosyoloji, Psikoloji, Tarih, Coğrafya |





| ÖZELLİKLER | AÇIKLAMALAR |
| --- | --- |
| **Nesnellik** | Bilim, bilim insanlarının kişisel görüşlerini değil bilimsel araştırmaların sonuçlarını yansıtır. |
| **Yöntemli olma** | Bilimde sonuçlara belirli bir yol izlenerek ulaşılır. |
| **Evrensellik** | Bilimin gelişme ve ilerlemesinde bütün dünya milletleri ve uygarlıklarının katkıları vardır. |
| **Eleştirel olma** | Bilim insanları sonuca çabuk varma eğiliminden uzak durarak her aşamada ulaştıkları sonuçları değerlendirir. |
| **Kesinlik** | Bilimin sonuçları şüphe içermez. Bilim uzun bir araştırma sonucu elde edilmiş bilgilere dayanır. |
| **Tutarlılık** | Bilim kendi iç yapısında çelişki taşımaz. Bilimin ortaya koyduğu sonuçlar birbiriyle çelişmez. |
| **Sistemli olma** | Bilim bir iç bütünlüğe, yapı ve işleyişe dayanır. Bu yapı onun belirli bir çerçeve içerisinde üretilmesini sağlar. |

# Bilim felsefesinin konusu

**Bilim felsefesinin amacı kısaca bilimi anlamaktır.**
**Bir başka yaklaşım, bilimsel araştırmalarda bulunan kişilerin, tek tek ya da grup olarak taşıdıkları nitelikleri ve içinde bulundukları sosyal ve kültürel koşulları inceleyerek bilimi anlamaya çalışmaktır.**

**Bir de bilime yönelik felsefi bakış açısı vardır.**
**Birer dilsel ifade olan kavramları, bilimsel önermeleri ve bu önermeler arasındaki ilişkileri ve sistemleri bilim felsefesi inceler.**

**Bu anlamda bilim felsefesi, bilimin dilsel yapısını çözümleme, eleştirme ve aydınlatma çabasından başka bir şey değildir.**
**Bilim felsefesi, bilimin mantıksal çözümlemeye elverişli yapı ve işleyişini açıklama amacı dışında hiçbir işlevi olmayan bir düşünme biçimidir.**

**Bilim felsefesinin yegâne amacı bilimi anlamaktır. "Bilim nedir?" "Bilimsel yöntem nedir?" "Bilimsel faaliyeti diğer etkinliklerden ayıran özellikler nedir?"**

# Doğa Bilimlerinde Yöntem Aşamaları

**1. Sorunun Saptanması: Bilim insanı bu aşamada temel sorunu, kavramları, kullanacağı araç ve gereçleri ve inceleme evrenini oluşturur.**

**2. Hipotez Aşaması: Bu aşamada bilim insanı incelemek istediği soruna/ilişkiye ait geçici bir hipotez geliştirir. Hipotez, kısa ve öz, kavramlar açık seçik olmalıdır.**

**3. Deney: Bilim insanı hipotezle öne sürdüğü ilişkinin/etkileşimin olup olmadığını bulmak için deney veya saha çalışması yapar.**

**4. Teori: Deney veya saha çalışmalarından elde edilen sonuçlar hipotezi doğrularsa ve farklı yapılan araştırmalarla desteklenirse hipotez teori biçimini alır.**

**5. Kanun: Kanunlar formel ve doğa bilimlerinde geçerlidir. Sosyal bilimlerde bu kesinlikte sonuçlara ulaşmak zordur. Kanunlar, her durumda aynı biçimde ortaya çıkan kesin ve matematikle formüle edilmiş ilişkileri kapsar.**

# Mantıksal Pozitivizm (Neopozitivizm)

- “Onlara göre iki tür bilgi vardır.
- **Bilimsel bilgi** ve **bilimsel olmayan bilgi.**
- Bilimsel olmayan bilgilerin herhangi bir önem ve değeri yoktur.
- Bu yönelim, onların ilgi alanlarını, tümüyle olgu dünyası ile
- sınırlamaları ve olgu dışı tüm gerçeklik kategorilerini yok saymalarıyla sonuçlanmıştır.
- Bilgi dünyası, olgu dünyası ile bilgi süreci de mantıksal çıkarımla sınırlanmıştır.
- Bu yüzden, onlara göre, mantık sadece olgu dünyasındaki ilişkilerin açıklanmasında kullanılmalıdır.
- Mantıksal pozitivizm nitelemesinin özeti budur.”

# Bilime Farklı Yaklaşımlar

**Ürün olarak bilim yaklaşımına göre bilim, bilimsel çalışmaların sonucu ortaya çıkan üründür.**

**Bir önermeler topluluğudur. Kesinlik değeri kazanmış nesnel bilgilerden oluşur.**

**Bu anlamda bilimi anlamak için, yalnızca ortaya konulmuş bilgilerin özelliklerine bakmak gerekir.**

**Bu yaklaşımın en önemli temsilcileri yeni pozitivizm akımını savunun H.Reichenbach ile R. Carnap'tır.**
**Ürün olarak bilim, klasik bilim anlayışı olarak bilinir.**

Etkinlik olarak bilim yaklaşımına göre bilim, bilim insanlarından oluşan topluluğun bir etkinliğidir.

Bilimi anlamak için tarihî ve toplumsal boyutlarıyla ele almak gerekir.

Bilimde bilim insanlarının özellikleri ve kişilikleri etkilidir.

Bilim insanları, içinde bulundukları bilimsel topluluğun sosyolojik ve kültürel özelliklerinden bağımsız düşünülemez.

Bu yaklaşımın önemli temsilcileri:
Thomas Kuhn, Stephen Toulmin'dir.

# Bilim - Felsefe İlişkisi

- Bilim ve felsefe amaçları ve kullandıkları yöntemler bakımından farklı iki alandır.
- Bilim ve felsefe rasyonel olmakla birlikte bilimsel yöntemde deney ve gözlem kullanılırken felsefede salt akla dayanılır.
- Fakat ikisinin de birbirini tamamlayan yanları vardır.
- Bilim olgusal dünyada iş görür.
- Felsefe ise hem olgusal hem de metafizik dünyayı konu edinir.
- Bilim kanıt ve ispata dayanır.
- Bilim insanı herhangi bir kanıta dayanmayan konularda yorumda bulunmaz.
- Felsefede ise spekülasyon önemli bir yer tutar.
- Filozof kendi rasyonel kurgusu ile iyi temellendirilmiş yargıları savunabilir.
- B. Russell (Rasıl)'a göre **"Genellikle bilim, ne biliyorsak odur; felsefe de bilmediğimiz.**

| Bilimin Özellikleri | Felsefenin Özellikleri | Ortak Özellikler |
|---|---|---|
| **İlerleme**<br>**-Olgusallık**<br>**-Kesinlik**<br>**-Nesnellik**<br>**-Tekrar edilebilirlik**<br>**-Varlığı parçalara bölerek inceleme**<br>**-Olanı olduğu gibi inceleme** | -Öznellik<br>-Kümülatif olma<br>-Refleksif olma<br>-Somut+soyut alan<br>-Varlığı bütün olarak inceleme<br>-Olanın yanında olması gerekeni de inceleme ve araştırma | -Evrensellik<br>-Tutarlılık<br>-Eleştirellik<br>-Sorgulayıcılık<br>-Şüphe ve merak duygusu<br>-Sistemli olma |



