

# Bilim Nedir ?

Timur Karaçay

TDK sözlüğünde bilim şöyle tanımlanıyor:

## Bilim

"Evrenin ya da olayların bir bölümünü konu olarak seçen, deneysel yöntemlere ve gerçekliğe dayanarak yasalar çıkarmaya çalışan düzenli bilgi."

"Genel geçerlik ve kesinlik nitelikleri gösteren yöntemli ve dizgesel bilgi."

"Belli bir konuyu bilme isteğinden yola çıkan, belli bir ereğe yönelen bir bilgi edinme ve yöntemli araştırma süreci."

Bilim ile uğraşan bir kişinin bu tanımları yeterli bulmayacağını söylemeye gerek yoktur. Bu nedenle, bilimin eksiksiz bir tanımını yapmaya kalkışmak yerine, onu açıklamaya çalışmak daha doğru olacaktır.

## İnsan doğaya egemen olmak ister!

Derler ki insanoğlu varoluşundan beri doğayı bilmek, doğaya egemen olmak istemiştir. Bu nedenle, insan varoluşundan beri doğayla savaşmaktadır. Son zamanlarda, bu görüşün tersi ortaya atılmıştır: İnsan doğayla barış içinde yaşama çabası içindedir. Bence bu iki görüş birbirlerine denktir. Bazı politikacıların dediği gibi, sürekli barış için, sürekli savaşa hazır olmak gerekir.

Gök gürelemesi, şimşek çakması, ayın ya da güneşin tutulması, hastalıklar, afetler, vb. doğa olayları bazan onun merakını çekmiş, bazan onu korkutmuştur.

Öte yandan, bu olgu, insanı, doğadan korkusunu yenmeye ve merakını gidermeye zorlamıştır. Korkuyu yenebilmenin ya da merakı gidermenin tek yolunun, onu yaratan doğa olayını bilmek ve ona egemen olduğunu, insan, önünde sonunda anlamıştır. Peki, insanoğlunun doğayla giriştiği amansız savaşın tek nedeni bu mudur? Başka bir deyişle, bilimi yaratan güdü, insanoğlunun gereksinimleri midir?

Elbette korku ve merakın yanında başka nedenler de vardır. İnsanın (toplumun) egemen olma isteği, beğenilme isteği, daha rahat yaşama isteği, üstün olma isteği vb. nedenler bilgi üretimini sağlayan başka etmenler arasında sayılabilir. İnsanın korkusu, merakı ve istekleri hiç bitmeden sürüp gidecektir. Öyleyse, insanın doğayla savaşı (barışma çabası) ve dolayısıyla bilgi üretimi de durmaksızın sürecektir.

## Bilim neyle uğraşır?

Bilimin asıl uğraşı alanı doğa olaylarıdır. Burada doğa olaylarını en genel kapsamıyla algılıyoruz. Yalnızca fiziksel olguları değil, sosyolojik, psikolojik, ekonomik, kültürel vb. bilgi alanlarının hepsi doğa olaylarıdır. Özetle, insanla ve çevresiyle ilgili olan her olgu bir doğa olayıdır. İnsanoğlu, bu olguları bilmek ve kendi yararına yönlendirmek için varoluşundan beri tükenmez bir tutkuyla ve sabırla uğraşmaktadır. Başka canlıların yapamadığını varsaydığımız bu işi, insanoğlu aklıyla yapmaktadır.

## Bilimin gücü

Bilim, yüzyıllar süren bilimsel bilgi üretme sürecinde kendi niteliğini, geleneklerini ve standartlarını koymuştur. Bu süreçte, çağdaş bilimin dört önemli niteliği oluşmuştur: çeşitlilik, süreklilik, yenilik ve ayıklanma. Şimdi bunları kısaca açıklamaya çalışalım.

### Çeşitlilik

Bilimsel çalışma hiç kimsenin tekelinde değildir, hiç kimsenin iznine bağlı değildir. Bilim herkese açıktır. İsteyen her kişi ya da kurum bilimsel çalışma yapabilir. Dil, din, ırk, ülke tanımaz. Böyle olduğu için, ilgilendiği konular çeşitlidir; bu konulara sınır konulamaz. Hatta, bu konular sayılamaz, sınıflandırılmaz.

### Süreklilik

Bilimsel bilgi üretme süreci hiçbir zaman durmaz. Kırallar, imparatorlar ve hatta dinler yasaklamış olsalar bile, bilgi üretimi hiç durmamıştır; bundan sonra da durmayacaktır.

### Yenilik

Bir evrim süreci içinde her gün yeni bilimsel bilgiler, yeni bilim alanları ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, bilime, herhangi bir anda tekniğin verdiği en iyi imkanlarla gözlenebilen, denenebilen ya da var olan bilgilere dayalı olarak usavurma kurallarıyla geçerliği kanıtlanan yeni bilgiler eklenir.

### Ayıklanma

Bilimsel bilginin geçerliği ve kesinliği her an, isteyen herkes tarafından denetlenebilir. Bu denetim sürecinde, yanlış olduğu anlaşılan bilgiler kendiliğinden ayıklanır; yerine yenisi konulur.

Bu noktada şu soru akla gelecektir. Sürekli yenilenme ve ayıklanma süreci içinde olan bilimsel bilginin doğruluğu, evrenselliği savunulabilir mi? Bu sorunun yanıtını verebilmek için, bilimsel bilginin nasıl üretildiğine bakmamız gerekecektir. Sanıldığığının aksine, bilimsel bilgi üretme yolları çok sayıda değildir; yalnızca iki yöntem vardır. Bu yöntemler başka bir yazının konusu olacaktır.

*Timur Karaçay*  
*Başkent Üniversitesi*  
*tkaracay@baskent.edu.tr*