

# ***Araştırma Yöntem ve Teknikleri***

## ***Bilimsel Araştırmada Kullanılan Teknikler***

### ***Veri Türleri***

**Yrd.Doç.Dr. Özgür GÜLDÜ**

- ❖ Verilerin araştırmacının aradığı nitelikte olabilmesi, önemli ölçüde elde edildiği yöntem ve tekniklerle ilgilidir.
- ❖ Bu nedenle araştırmacının, yapacağı çalışmada kullanılması gereken yöntem ve teknikleri bilmesi ve bilinmesi gerekir.
- ❖ Dolayısıyla uygulanacak yöntem araştırmanın konusu ve amacına göre değişebilir.
- ❖ Araştırmanın amaçları şöyle sıralanabilir (bu amaçlara göre farklı yöntem/yöntemler kullanılabilir):
  - bir problemin çözümlenmesi
  - bir durumun tespiti
  - yeni bir yöntem geliştirmek
  - bir konu ile ilgili alanyazın (literatür) taraması yapmak
  - bir hipotezin ispatına yönelik veri toplamak.

## Bilimsel çalışmalarda genel olarak iki araştırma yöntemi kullanılır:

- **Tümdengelim:** Genel yargılardan özel yargılara ulaşılır. Bir bütünde bulunan özelliklerden hareketle bütünü oluşturan parçaların özellikleri hakkında yargılara ulaşılır.
- **Tümevarım:** Tek tek olaylardan genel yargılara ulaşılır. Başka bir ifade ile bütünü oluşturan parçaların ortak yönlerinden yola çıkarak genellemeler yapılır.

## Bilimsel çalışmalarda genel olarak iki araştırma yöntemi kullanılır:

- **Analoji:** İki benzer olay arasında kıyaslama yapılarak birisi hakkında ulaşılan yargıya diğeri için de ulaşmış olarak kabul etmektir.
- **Teknik:** Seçilen yönteme bağlı olarak belirlenen bilgi toplama aracıdır. Bu anlamda bir yönteme bağlı olarak bir veya daha fazla veri toplama tekniği kullanılabilir. Sosyal bilimlerde görüşme, gözlem, anket ve belge taraması şeklinde olabilir.
- *Bilimsel çalışmalarda kullanılacak yöntem ve tekniklerin amaç, plan ve hedeflere uygun, verilerin yeterli ve doğru olarak elde edilmesini olanaklı kılması gerekir.*
- *Ancak bilimsel araştırmalarda yöntem ve tekniklerin tek başına kullanılması da yeterli olmaz. Örneğin sadece anket tekniği ile elde edilen verilerin yanında, alanyazın taraması ve bazı istatistiklerden faydalanmak da gerekebilir.*

# Bilimsel Araştırmada Kullanılan Teknikler

- a. **Kuramsal (teorik) Araştırmalarda Kullanılan Teknikler:** Bir kuramın oluşabilmesi için öncelikle bir hipotezin olması gerekir. Hipotezlerin test edilmesi.
- b. **Deneysel Araştırmalarda Kullanılan Teknikler:** Deneysel araştırmalarda araştırma konusu ile ilgili veriler toplanır.
  1. **Birincil Veriler:** Araştırmacı, anket, gözlem, deney ve görüşme gibi bilimsel araştırma teknikleri ile verileri toplar. Elde edilen veriler zgndr, değerlidir. Bilimsel bilgiye ulaşmada daha çok birincil verilerden faydalanılır.
  2. **İkincil Veriler:** Birincil veriler dışında kalan, daha önce başkaları tarafından oluşturulmuş tüm verilerdir. Kütüphanelerden/sanal kütüphanelerden, arşivlerden, kitaplardan, dergilerden, tezlerden, istatistiklerden, süreli yayınlardan, ansiklopedilerden, sözlüklerden, tezlerden, yayınlanmış raporlardan, el kitaplarından, broşür ve kataloglardan elde edilir.

(Alanyazın Taraması)

# Veri Türleri

- ✓ Bir konu, olay, durum ile ilgili bilimsel, objektif ve somut bir yargıya varmak veya bir hipotezin ispatı için öncelikle konu ile ilgili veri toplamak gerekir.
- ✓ Veriler henüz işlenmemiş ham bilgilerdir. Bilimsel yöntem ve tekniklerle doğruluğu ve güvenilirliği sağlanarak toplanır ve gruplandırılır. Böylece bilimsel bilgiye ulaşılır.
- ✓ Veri, duyu organları ile elde edilebilen ve kaydedilebilen, ölçülebilir özellikte olan, bilimsel usullerle analiz ve yorum yapılabilen, bu şekilde bilimsel bilgiye ulaşmayı sağlayan her türlü ögedir.
- ✓ Bilimsel araştırmalarda rastgele veri toplanmaz. Bunun için mutlaka bir amacın, planın ve sınırlılıkların olması gerekir.

**Bilimsel çalışmalarda kullanılacak veriler iki kategoride ele alınabilir:**

# Veri Türleri

- a) **Olgusal Veriler:** Subjektif olmayan herkesçe kabul edilen ve ölçülebilir nitelikte olan verilerdir: Yaş, cinsiyet, ağırlık gibi.
- b) **Yargısal Veriler:** Subjektif verilerdir. İnsanların görüş ve düşüncelerine, tutum ve davranışlarına göre oluşur. Bu nedenle kısa bir süre içinde bile değişebilir. Aynı zamanda veri toplama anında insanlar samimi olmayabilir, sorulara içtenlikle cevap vermeyebilirler.