

# Araştırma Yöntemleri II

I. Dönem Konularının Tekrarı

# Araştırmanın Hipotezleri

- Bir araştırma probleminin somut, incelenebilir-test edilebilir duruma getirilmiş şeklidir.
- Bir araştırmanın olası sonucuna dair yapılan tahminlerin ifadesidir, bilimsel önermelerdir.
- Hipotezlerimizi kuramların ışığında ve literatürdeki çalışmaların sonuçlara dayanarak oluştururuz.

## **Hipotez yazmak;**

- ✓ Araştırmanın değişkenleri, değişkenlerin düzeyleri (farklı koşulları) belirgindir.
- ✓ Araştırma yöntemimiz ve desenimiz
- ✓ Kullanacağımız istatistiksel analizler hakkında araştırmacıya yol göstericidir.

# Araştırmanın Hipotezleri

## İyi bir hipotez;

- ✓ Kuramsal temel,
- ✓ Bilinenlerle çelişmemesi,
- ✓ Değişkenler arası nasıl bir ilişki olacağını iyi tanımlamalı,
- ✓ Sınanabilir olmalıdır,
- ✓ Mevcut zaman ve olanaklarla test edilebilir olmalı,
- ✓ Açık, basit, anlaşılır ve işe vuruk şekilde ifade edilmeli

# Araştırmanın Hipotezleri

## Hipotez türleri:

- ✓ **Yokluk Hipotezi (H<sub>0</sub>):** Gruplar arasında bir fark olmadığını veya değişkenler arasında bir ilişki olmadığını belirtir.
- ✓ **Araştırma Hipotezi (H<sub>1</sub>):** Gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu veya değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtir. Araştırma hipotezi iki şekilde kurulur;
  - ✓ **Çift yönlü** → anlamlı bir fark vardır veya anlamlı bir ilişki vardır.
  - ✓ **Tek yönlü** → ilişkinin veya farkın yönünü belirtir (**Eğer deneysel bir çalışma yapılmıyor veya sonuçtan emin olunmuyorsa çift yönlü hipotezler tercih edilmelidir**)

# Araştırma Değişkenleri

## Değişkenlerin sınıflandırılması:

- Temel iki sınıflandırma;
  1. Araştırmada yer alan değişkenler
    - Değişkenin araştırmadaki konumu
      - Bağımlı D.
      - Bağımsız D.
      - Karıştırıcı D.
      - Kontrol D.
      - Aracı D.
      - Düzenleyici D
  2. Ölçme ve istatistikte yer alan değişkenler
    - Değişkenin ölçüm-istatistiki olarak verdiği bilgiye göre

# Araştırma Değişkenleri

- **Bağımlı Değişken:** Değişimin asıl merak edildiği ve başka değişkenlere göre değişimi incelenen sonuç (Y) değişkenidir. (İlişkisel araştırmalarda yordanan değişken olarak geçer.)
- «Bağımlı» kelimesi
- Örnek → Kaygının sosyal etkileşimde bulunma üzerindeki etkisi
- **Bağımsız Değişken:** Bağımlı değişken üzerindeki etkiyi sağladığı düşünülen, bağımlı değişken üzerinde bir etkiye sahip olarak araştırmaya dahil edilen. (İlişkisel araştırmalarda yordayıcı olarak geçer.)
- *Bağımlı değişkeni etkileyen nedir?*
- Örnek → Kaygının sosyal etkileşimde bulunma üzerindeki etkisi

# Araştırma Değişkenleri

## ÖRNEK

Kişilerin statü arzusu çevreci ürünler satın alma düzeyini etkiler mi?

**Bağımsız Değişken:** Statü Arzusu

**Bağlı Değişken:** Çevreci ürün satın alma düzeyi

# Araştırma Değişkenleri

## ÖRNEK

- Öğrencilerin derse karşı tutumları, uygulanan öğretim yöntemi, cinsiyetleri okul başarı puanları ile ilişkili midir?

**Bağımsız Değişkenler:** Uygulanan öğretim yöntemi, Cinsiyet, Okul başarı puanları

**Bağımlı Değişken:** Öğrencilerin derse karşı tutumları

Hipotez?




# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

- Ölçme ve istatistikte değişkenleri doğru şekilde kullanabilmemiz için doğalarını anlamamız gerek.
- Ölçme, araştırmada incelenen değişkenin sayısal olarak ifade edilmesidir.
- Araştırmada yer alan her katılımcıya, ilgili özellikle ilgili bir puan atanması

# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

- Örnek → 100 metre koşusu, koşucuların performansı
  - Koşucular 1., 2. ve 3. olarak sıralanabilir.
  - Koşucuların yarışı kaç saniyede bitirdikleri belirlenebilir.
- 

# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

- Doğada bulunan her şey dört farklı şekilde ölçülebilir.

# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

- **Süreksiz Değişken:**

- Kategorik değişken
- Değişken → niteliği temsil eder miktar ile ilgili kısıtlı bilgi veya hiç bilgi vermez
- Bu nedenle sınırlı sayıda değer alır.
- Değişkenin aldığı iki değer arasında orta bir nokta veya değer yoktur.

# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

- **Süreksiz Değişken:**

- Ya... ya mantığı geçerlidir
- Cinsiyet → kadın (1) ve erkek (2)
- Sigara içme → içenler (1) ve içmeyenler (2)
- Eğitim → ilkokul (1), ortaokul (2), lise (3), üniversite (4)

# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

- **Sürekli Değişken:**

- Miktar ile ilgili daha derin bilgi verir
- Değişkenin aldığı değerler arasında bir süreklilik söz konusu
- Kesirli olarak ifade edilebilir
- Var-yok, sahip-sahip değil gibi ayrımlar yok
- Yaş, kilo, bir ölçekten alınan ortalama puan,....
- Kilo → 30 kg, 32 kg, 30.2kg, 25.5 kg...

# DEĞİŞKENLER

## 2. Ölçme ve İstatistikte Yer Alan Değişkenler

### 1. Sınıflama (Nominal) Düzeyinde:

- Doğadaki şeylerin ortak özelliklerine göre gruplanması
- En temel düzeyde ölçme
- Sayısal değerler → ait olunan grup ile ilgili bilgi verir
- Değerler arasında herhangi bir sıralama, büyüklük-küçüklük yoktur
- Kişilerin incelenen özelliklerle ilgili farklı olup olmadığını gösterir.

# DEĞİŞKENLER

## 2. Sıralama (Ordinal) Düzeyinde:

- Bu düzeyde sayısal değerler → sıra numarasına işaret eder.
- Sınavda 1., 2., 3. olmak; sosyo-ekonomik düzey: düşük, orta, yüksek...
- İlgili değişkenin miktarı ile ilgili farklılığa işaret eder.
- Bir sınavda 1. olmak → 2. sıradakinden daha az yanlış yapmak veya daha fazla soruya doğru cevap vermek



# DEĞİŞKENLER

## 3. Eşit (Interval) Aralıklı Düzeyde:

- Sayısal değerler arasında eşit aralıklar
- İki değer arasındaki farkın miktarı ile ilgili bilgi vericidir.
- Sıfır noktası yapay olarak → gerçek bir yokluğa işaret etmez
- Değerler arasında toplama, çıkarma yapılabilir → değerlerin birbirine oranından veya katından bahsetmek bir anlam ifade etmez
- Örnek → depresyon toplam puan, IQ puanı, sıcaklık...

# DEĞİŞKENLER

## 4. Oranlı (Ratio) Düzeyde:

- İlgilendiğimiz değişkende 0 gerçek bir yokluğa işaret eder.
- Değerler arasında aralıklar eşittir.
- Oranlı düzeyde ölçmeye elverişli değişkenler → her türlü istatistiksel işlemi olanaklı kılar
- Diğer ölçme düzeylerinin hepsini kapsar
- Örnek → kardeş sayısı, yaş, kilo, uzunluk, para...

# DEĞİŞKENLER

- Ölçme Düzeyleri Neden Önemli?
  - Seçtiğiniz değişkenlerin ne tür ölçme düzeylerine uygun olduğuna karar verirsiniz.
  - Araştırma problemini ve hipotezleri değişkenlerin ölçme düzeylerine uygun bir dille kurmak
    - Katılımcıların yaşlarının maaşlarına göre farklılaşması beklenmektedir!!!!
  - Uygun istatistiksel analizleri seçme
  - Doğru çıkarımlarda bulunma

# Araştırma Değişkenleri

## İşevuruk Tanım

- Doğrudan gözleyemediğimiz bir kavramın var olup olmadığını veya ne ölçüde var olduğunu belirtmek,
- Bu şekilde tanımladığımız bir değişken herkes tarafından anlaşılır ve test edilebilir hale gelir.
- Kavramsal düzey (soyut olan) → görgül düzeye dönüşür (somut hale)

# Araştırma Değişkenleri

## İşevuruk Tanım

- Bir kavramın birden fazla işevuruk tanımını olabilir. Önemli olan sizin araştırmanızda olan değişkenleri hangi işlemlerle tanımladığınızdır.
- **Örnek:** Kaygı kavramının işevuruk tanımları neler olabilir?
  - Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeğinden aldığı puanlar
  - Bir ortamdan kaçınma tepkisi olabilir
  - Sempatik sinir sisteminde görülen hareketlenme → kalp atış hızı, terleme vb.

# Araştırma Değişkenleri

## İşevuruk Tanım

- Sadece değişkenleri değil kimi zaman örnekleme, deneysel işlemi, kullanılan veri toplama yöntemini de işevuruklaştırmak gerekebilir.
- Grup terapisi sosyal kaygı düzeyinin düşmesinde etkili midir?
- **Örnek:** Grup terapisi ve sosyal kaygının işevuruk tanımları?
  - 10 hafta boyunca uzman klinik psikolog tarafından 5 kişilik gruplara bilişsel-davranışçı terapi yöntemlerinin uygulanması
  - Sosyal kaygı → öz-bildirim, davranışsal gözlemler, DSM-5 kriterleri vb.

# KAYNAKÇA

- Erkuş, A. (2021) . Davranış Bilimleri için Bilimsel Araştırma Süreci (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Jhangiani , R. S., Chiang , I. A., Cuttler, C. ve Leighton, D. C. (2019). *Research Methods in Psychology* (4th Edition). Kwantlen Polytechnic University
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., ve Zechmeister, J. S. (2018) Psikolojide Araştırma Yöntemleri. (10. Basımdan Çeviri). Nobel Yayınevi: Ankara.