



İSTATİSTİK

PROF.DR. BÜLENT GÜRBÜZ

İçerik

Değişken Çeşitlerin Sınıflandırılması

Hipotez

Amaç

Değişkenlerin Sınıflandırılması

1. Veri Türüne Göre

- *Nicel*
- *Nitel*

2. Verilerin Sınırlılıklarına Göre

- *Sürekli*
- *Süreksiz*

3. Sürece Göre

- *Bağımsız*
- *Bağımlı*
- *Kontrol*

Nicel Değişken

Sayı ve miktar ile ifade edilen değişkenlerdir.

Örnek:

- Yaş
- Ağırlık
- Hava sıcaklığı
- Matematiğe karşı tutum
- Stres düzeyi

Nitel Değişken

Gözlenen bir özellik kalite, tür veya yapı bakımından farklı kategorilere ayrılabilirse nitel değişken olarak adlandırılabilir.

Örnek:

- Cinsiyet
- Din
- Dil
- Medeni durum
- Saç rengi

Sürekli Değişkenler

Ölçülen özellikle ilgili sadece sınırlı sayıda değer alan değişkenlerdir. Bu tür değişkenler daha alt birimlere bölünmezler.

Örnek:

- Cinsiyet (kız ve erkek)
- Medeni durum (evli, bekar ve dul)

Sürekli Değişkenler

İki ölçme sonucu arasına sonsuz sayıda başka değerler alabilen değişkenlerdir. Bu tür değişkenler daha alt birimlere bölünebilirler.

Örnek:

- Yaş
- Ağırlık
- Uzunluk

Bağımlı Değişken

Üzerinde bağımsız değişkenin etkisi incelenen değişkendir. Araştırmacının çözmeye odaklandığı problemdir.

Örnek:

- Zeka seviyesi
- Spor yapma alışkanlığı
- Sigaraya yönelik tutum

Bağımsız Değişken

Araştırmacının bağımlı değişken üzerinde etkisini test etmek istediği değişkendir. Bir başka ifade ile araştırmada sonucu etkileyen değişkendir.

Örnek:

Sınıf

Yaş

Cinsiyet

Eğitim durumu

Kontrol Deęiřkeni

Araştırma sonucuna yani bağımlı değişkene dolaylı bir biçimde etkisi olan değişken türüdür.

Örnek:

Öęrencilerin okuma hızı ile okuduklarını anlamaları arasında bir ilişki var mıdır?

Hipotez (Denence)

Bir araştırmanın olası sonucuna dair yapılan tahminlerin ifadesidir. Olaylar arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik bilimsel bir öneri, bir önermedir.

Hipotez yazmak, araştırmanın kuramsal temellerine dayalı olarak tahminler yrtmenize, araştırmanın sonucu üzerinde daha derinlemesine düşünmenize ve araştırdığınız problemdeki değişkenler arasında ilişki durumu kurup kurmadığımıza dair karar vermemizde yardımcı olmaktadır.

Hipotezin Özellikleri

- ✓ Açık, net ve güçlü bir biçimde ifade edilmeli.
- ✓ Değişkenler arasındaki beklenen bir ilişkiyi ifade etmeli.
- ✓ Bağlı olduğu kuramı ya da alanyazını yansıtmalı.
- ✓ Kısa, öz ve aynı zamanda konuya odaklı olmalı.
- ✓ Verilerle test edilebilen bir hipotez olmalıdır.

Hipotez Türleri

Sıfır (Null) Hipotez

Değişkenler arasında farkın veya ilişkinin olmadığını belirtir.

Örnek:

Çocukların internet kullanım süresi, akademik başarılarını etkilemez.

Alternatif (Araştırma) Hipotez

Değişkenler arasında farkın veya ilişkinin var olduğunu belirtir.

Örnek:

Çocukların internet kullanım süresi, akademik başarılarını etkiler.

Amaç

Araştırmanın amacı, çalışmanın hedeflerini ortaya koyan genel bir ifadedir.

Çalışmanın neyi araştırmayı planladığı, açık ve net bir biçimde bu bölümde gösterilmelidir.

Örnek:

Araştırma konusu:

Üniversite giriş sınav puanının KPSS puanına etkisi

Amaç:

Üniversite giriş sınav puanının KPSS puanına etkisini incelemek