

Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Nedir?

Çalışma Kağıdı

Çok değişkenli istatistiksel analiz, iki veya daha fazla bağımlı ve/veya bağımsız değişken arasındaki ilişkileri eş zamanlı olarak analiz eden istatistiksel yöntemler bütünüdür.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi çok değişkenli istatistiksel analizin temel amacını en iyi ifade eder?

- A) Tek bir değişkenin ortalamasını hesaplamak
- B) İki değişken arasındaki basit korelasyonu bulmak
- C) Birden fazla değişken arasındaki karmaşık ilişkileri ve örüntüleri incelemek
- D) Veri setindeki aykırı değerleri tespit etmek

2. Bir araştırmacı, öğrencilerin motivasyon düzeyleri, çalışma saatleri ve öğretmen desteğinin akademik başarı üzerindeki ortak etkisini inceliyorsa, hangi tür analizi kullanması en olasıdır?

- A) Tek Yönlü ANOVA
- B) Basit Doğrusal Regresyon
- C) Çoklu Regresyon
- D) T-testi

3. Faktör analizi hangi amaçla kullanılır?

- A) Gruplar arası farkları belirlemek
- B) Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini kurmak
- C) Gözlemlenen birçok değişkenin altında yatan daha az sayıda gizli faktörü ortaya çıkarmak
- D) Tek bir değişkenin dağılımını incelemek

4. Psikolojide çok değişkenli analiz örnekleri nelerdir?

5. Neden psikolojide çok değişkenli analizlere ihtiyaç duyarız?

6. Tanımla: Çok Değişkenli İstatistik Nedir?

7. Tanımla: Temel Amaç Nedir?

8. Tanımla: Örnek Yöntemler Nelerdir?

Cevap Anahtarı

1. C) Birden fazla değişken arasındaki karmaşık ilişkileri ve örüntüleri incelemek — Çok değişkenli analizlerin temel amacı, aynı anda birden fazla değişken arasındaki ilişkileri ve bu ilişkilerin karmaşıklığını anlamaktır.
2. C) Çoklu Regresyon — Birden fazla bağımsız değişkenin (motivasyon, çalışma saatleri, öğretmen desteği) tek bir bağımlı değişken (akademik başarı) üzerindeki ortak etkisini incelemek için çoklu regresyon en uygun yöntemdir.
3. C) Gözlemlenen birçok değişkenin altında yatan daha az sayıda gizli faktörü ortaya çıkarmak — Faktör analizi, çok sayıda değişken arasındaki ilişkileri gruplandırarak daha az sayıda temel yapıyı veya gizli faktörü belirlemek için kullanılır.
4. 1. Bir araştırmacı, öğrencilerin çalışma alışkanlıkları (bağımsız değişkenler: çalışma süresi, ders çalışma yöntemi) ile akademik başarıları (bağımlı değişken: not ortalaması) arasındaki ilişkiyi incelemek isteyebilir. Bu durumda çoklu regresyon kullanılabilir. 2. Bir klinik psikolog, depresyon belirtileri (bağımlı değişken), sosyal destek düzeyi (bağımsız değişken 1) ve kişilik özellikleri (bağımsız değişken 2) arasındaki karmaşık ilişkileri anlamak için MANOVA (Çok Değişkenli Varyans Analizi) gibi bir yöntem kullanabilir.
5. 1. İnsan davranışları genellikle tek bir nedene bağlı değildir; birçok faktörün etkileşimi sonucu ortaya çıkar. 2. Çok değişkenli analizler, bu karmaşık etkileşimleri daha iyi modellememizi ve daha kapsamlı sonuçlar elde etmemizi sağlar. 3. Tek değişkenli analizlerin gözden kaçırabileceği örtük ilişkileri ortaya çıkarır.
6. Aynı anda birden fazla değişken arasındaki ilişkileri inceleyen istatistiksel yöntemler bütünüdür.
7. Karmaşık veri setlerindeki ilişkileri, örüntüleri ve yapıları anlamak.
8. Çoklu Regresyon, MANOVA, Faktör Analizi, Kümeleme Analizi, Diskriminant Analizi.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.