

Hipotez Testi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Hipotez testi, örneklemden elde edilen verilerin, evren hakkında ileri sürülen bir iddiayı (hipotezi) reddetmek için yeterli kanıt sağlayıp sağlamadığını belirleyen istatistiksel bir prosedürdür.

Sorular

1. Hipotez testinin temel amacı nedir?

- A) Veri toplamak
- B) Bir hipotezi istatistiksel olarak sınamak
- C) Yeni bir teori geliştirmek
- D) Araştırmayı özetlemek

2. Eğer p-değeri, anlamlılık düzeyinden (alfa) küçükse ne olur?

- A) Sıfır hipotezi kabul edilir.
- B) Sıfır hipotezi reddedilir.
- C) Veri toplama durdurulur.
- D) Araştırma tekrarlanır.

3. Doğru olan sıfır hipotezini reddetme hatasına ne ad verilir?

- A) Tip II Hata
- B) Tip I Hata
- C) Alfa Hatası
- D) Beta Hatası

4. Bir psikolog, yeni bir terapi yönteminin depresyon belirtilerini azalttığına dair bir hipotez test etmek istiyor. Hangi adımları izlemeli?

5. Bir araştırmacı, belirli bir eğitim programının öğrencilerin sınav kaygısını düşürdüğünü iddia ediyor. Bu iddiayı nasıl test edebilir?

6. Tanımla: Sıfır Hipotezi (H_0)

7. Tanımla: Alternatif Hipotez (H_1 veya H_a)

8. Tanımla: Anlamlılık Düzeyi (Alfa - α)

Cevap Anahtarı

1. B) Bir hipotezi istatistiksel olarak sınamak — Hipotez testi, örneklemden elde edilen verilerin, evren hakkında ileri sürülen bir iddiayı (hipotezi) reddetmek için yeterli kanıt sağlayıp sağlamadığını belirleyen istatistiksel bir prosedürdür.
2. B) Sıfır hipotezi reddedilir. — p-değerinin alfa'dan küçük olması, gözlemlenen sonucun tesadüfen oluşma olasılığının düşük olduğunu gösterir ve sıfır hipotezinin reddedilmesine yol açar.
3. B) Tip I Hata — Tip I hata, doğru olan sıfır hipotezini reddetme durumudur ve alfa ile temsil edilir.
4. 1. İki grup oluşturulur: biri yeni terapiyi alan, diğeri standart terapiyi alan grup. 2. Her iki gruptaki depresyon belirtileri ölçülür. 3. İstatistiksel analizler (örneğin, t-testi) kullanılarak gruplar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına bakılır. 4. Sonuçlara göre, yeni terapi yönteminin depresyonu azaltma hipotezinin desteklenip desteklenmediğine karar verilir.
5. 1. Eğitim programına katılan ve katılmayan iki öğrenci grubu belirlenir. 2. Her iki grubun sınav kaygısı düzeyleri ölçülür. 3. İstatistiksel yöntemlerle (örneğin, Mann-Whitney U testi) gruplar arasındaki kaygı düzeyleri karşılaştırılır. 4. Elde edilen p-değerine göre, eğitim programının kaygıyı düşürme hipotezi reddedilir veya reddedilemez.
6. Genellikle iki grup arasında fark olmadığını veya bir etkinin olmadığını belirten varsayımdır. Test edilecek temel hipotezdir.
7. Sıfır hipotezinin aksini iddia eden varsayımdır. Araştırmacının kanıtlamak istediği durumdur.
8. Sıfır hipotezini reddetmek için kabul edilen hata olasılığıdır (genellikle 0.05).

Bounlu

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