

ANKET, GÜVENİLİRLİK -GEÇERLİLİK ANALİZİ



PROF.DR.YÜKSEL TERZİ

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
SAMSUN
2019

GÜVENİLİRLİK ANALİZİ YÖNTEMLERİ

- 1. Test-Yeniden Test (Test-Retest)**
- 2. Paralel Formlar Yöntemi**
- 3. Gözlemciler Arası Güvenilirlik**
- 4. İç Tutarlılık Güvenilirliği**

GÜVENİLİRLİK ANALİZİ YÖNTEMLERİ

1. Test-Yeniden Test (Test-Retest Reliability Analysis)

Buna göre anket formu iki farklı zamanda (2-4 hafta veya 10-20 gün) aynı denekler üzerinde aynı şartlar altında uygulanır. İki farklı zamandaki gözlemler arasındaki korelasyon, güvenilirliğin bir göstergesi olacaktır. Bu ölçeğin bazı sorunları vardır. Önceki sonuçların sonraki sonuçları etkiyebilmesi, tekrar ölçme zorluğu gibi sıkıntılar olabilir.

Bir testin belli bir süre arayla aynı kişilere tekrar uygulanır. Toplam skor puanları ve her bir sorunun tutarlılığı Pearson-Spearman korelasyon ile değerlendirilir. Uyumsuz cevap alınan sorular anketten çıkarılır. Bunun için korelasyon değeri $+0,3$ 'ün altında olan sorular uyumsuz soru olarak kabul. Her bir alt ölçek için test re-test için korelasyonlara bakılır. Bulunan korelasyon pozitif ve 1'e yakınsa testin güvenilir olduğuna karar verilir.

2. Paralel Formlar Yöntemi

Bu yöntemle güvenilirlik tahmini için, bir testin en az iki eşdeğer formunun geliştirilmiş olması gerekir. Paralel iki testin eşdeğer olması için, her iki test, içindeki madde sayısı, niteliği ve ölçtükleri davranış bakımından birbirine denk olmalıdır.

Bu yöntem aynı gruba uygulanır ve iki ayrı formdan almış oldukları puanlar arasındaki korelasyona bakılır. Her iki test peş peşe uygulanabileceği gibi belli bir ara ile de uygulanabilir.

Bu yöntemle elde edilen güvenilirlik katsayısı, diğer yöntemlerle elde edilenlerden daha küçük çıkar.

3. Gözlemciler Arası Güvenilirlik

Gözlemciler önceden belirlenmiş bir puanlama sistemine bağlı olarak belirli bir olguyu, bağımsız bir şekilde değerlendirebilirler. Bu değerlendirmede verilen puanların birbirine benzer olması söz konusu puanların güvenilir olduğunu gösterir.

Birden çok gözlemcinin, birbirinden bağımsız olarak, aynı şeyleri ölçmeye çalıştıkları durumlarda uygulanan bir güvenilirlik ölçütüdür. Bağımsız gözlemciler arası uyumu hesaplamak için Korelasyon - Kendall's Coefficient of Concordance kullanılır.

lm aracı kullanılarak yapılan değerlendirmede gözlemciler arası uyuşmanın en az 0,70 olması gerekir.

Gözlemcilerin verdikleri puanlar arasındaki uyumu belirlemek için verilerin niteliği göz önünde bulundurulur.

Gözlemci Puanlarında Güvenilirlik Analizleri

Ölçme Düzeyi	İki Gözlemci	İkiden Çok Gözlemci
(Kesikli Değişkenler)		
Nominal	- Uyum İndeksi - Cohen Kappa - Phi Katsayısı	- Uyum İndeksi - Cohen Kappa
Ordinal	-Spearman Sıra Kor. -Kendall Tau (a,b,c)	-Kendall W Uyum Katsayısı
Sürekli Değişken		
Eşit aralıklı /Oran	Pearson Korelasyon An. (Normal Dağılımlı)	Küme İçi Korelasyon Analizi (Intraclass Correlation Coefficient) (Normal Dağılımlı)