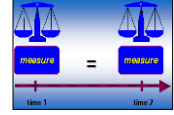


Sunum Sahibi: Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR Ders Sunumlarıdır.

GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Mustafa SÖZBİLİR

Ölçme, birey ya da nesnelerin niteliklerinin uygun araçlar kullanılarak gözlenip, gözlem sonuçlarının sembollerle gösterilmesidir.



Temel Kavramlar...

- Niteliklerin kendileri ile aynı türden araçlarla ölçülmesi **doğrudan ölçmedir**. Metre ile uzunluğun, terazi ile ağırlığın ölçülmesi gibi.
- Niteliklerin göstergeleri ile ölçülmesi **dolaylı ölçmedir**. Test ile başarının, anket ile görüşlerin ölçülmesi böyledir.



Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Temel Kavramlar...

- Ölçme düzeyi (ölçek türü)**, birey ya da nesnelerin ölçülen özelliklerine ilişkin elde edilen ölçme sonuçlarının matematiksel nitelikleridir. Sınıflama, sıralama, aralık ve oran olmak üzere dört ölçme düzeyi vardır.
- Ölçme hatası**, gözlenen puanların gerçek puanlardan olan sapma miktarıdır. Ölçmelere karışan hatalar **sabit**, **sistematiik** ve **tesadüfi** (seçkisiz) olmak üzere üç grupta incelenir.

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Güvenirlilik

- Ölçme sonuçlarının tesadüfi hatalardan arınık olma derecesidir.
- Aynı bireyler üzerinde aynı ya da paralel formlar kullanılarak yapılan ölçmelerin tutarlılığıdır.
- Bir özelliğin doğru olarak ölçülebilme derecesidir.

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Güvenirlilik...

Güvenirliliği tanımlayan üç kavram:

Duyarlılık
Kararlılık
Tutarlılık

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Güvenirliği inceleme yöntemleri

I. Tek uygulamaya dayalı yöntemler

- Kuder Richardson (KR) 20-21: D/Y, E/H ikili cevap seçenekleri
- Cronbach Alpha: Derecelmeli cevap seçenekleri
- Testi Yarılama: Spearman Brown ve Rulon formülleri

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Güvenirliği inceleme yöntemleri...

II. İki uygulamaya dayalı yöntemler

- Eşdeğer (Alternatif, Paralel) Formlar
- Test-Tekrartest: Aynı test ya da eş formlar belli aralıklarla

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Güvenirliği inceleme yöntemleri...

III. Değerlendirmeciler Arası Tutarlılık: İki veya daha çok uzmanın aynı nitelikleri aynı yönergeye dayalı değerlendirmeleri arasındaki uyumun düzeyidir.

IV. Ölçmenin Standart Hatası: Bireysel puanların yorumlanmasında kullanılır. Belli güven düzeyleri için bireyin teste ilişkin gerçek puanının (performansının) hangi sınırlar içinde kalacağını tahmin etmede kullanılır.

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Güvenirliği etkileyen faktörler

- ✓ Ölçme aracı
 - ✓ Ölçme yöntemi / aracı ve kullanılan soru sayısı
 - ✓ Soruların homojenliği
 - ✓ Yönerge
 - ✓ Puanlama nesnelliği
- ✓ Testi alan birey ve gruba bağlı faktörler
 - ✓ Bireyin sağlık durumu
 - ✓ Grubun heterojen olması
- ✓ Uygulama koşulları ve zaman

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Geçerlik

- Ölçülmek istenen özelliğinin diğer özelliklerle karıştırılmaksızın ölçülebilme derecesidir.
- Ölçme sonuçlarının geçerliği, amaçlanan ölçmenin gerçekleştirilebilme derecesidir.

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Geçerlik Türleri

1. Kapsam Geçerliliği

Maddelerin hedef davranışların iyi bir örneklemini olması
Belirte tablosu ve uzman kanısına dayalı değerlendirme

2. İçerik Geçerliliği

Maddelerde sunulan bilgilerin konu ile ilgili ve doğru olması
Uzman kanısına dayalı değerlendirme

3. Ölçüt Geçerliliği (Ölçüte Dayalı Geçerlik).

Eşzaman/Halihazır/Uygunluk Geçerliği: Ölçüt aynı veya önceki yakın bir zamanda ölçülmüşse

Yordama Geçerliği: Ölçüt daha sonra ölçülmüşse

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Geçerlik...**4. Yapı Geçerliliği.**

Bir ölçekte kullanılan maddeler, ölçeğin ölçtüğünü varsaydığı kavramı/yapıyı ölçüyor mu? Ölçek ölçtüğü özelliği nasıl bir yapısal model içinde ölçüyor?.

Faktör analizi (açımlayıcı veya doğrulayıcı)

5. Görünüş geçerliği,

Teste ilişkin teknik olmayan bir özelliktir. Bir ölçme aracının ismi, açıklamaları ve sorularıyla ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçüyor görünmesi durumudur.

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Geçerlik...**Geçerliği etkileyen faktörler**

- Ölçme sonuçlarının güvenirliği
- Ölçme yöntemi ve soru sayısı
- Puanlayıcı yanlılığı
- Uygulama koşulları

Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Geçerlik vs Güvenirlik

Bilimsel Araştırma Yöntemleri