

1) **Kişiyeye saygı (özerklik)** → Katılımcının araştırmaya
- Kendi hür iradesi ile **katılması** ve bunun aydınlatılmış bir katılım olması

2) **Yararlılık** → Maliyet, risk ve faydanın dengesi

3) **Zarar vermeme** → Katılımcıların fiziksel, ruhsal bir zarara uğramaması

4) **Adalet ilkesi** → Gerek katılımcı seçiminde gerek uygulama ve topluma yararada
→ Herkese eşit davranılması
→ Ayrıca mahremiyete saygı duyulması

5) **Bütünlük ve dürüstlük**

- Katılımcı seçiminde dürüstlük, katılımcının verilerinin
→ Bütünlüğünün bozulmamasına işaret edilmektedir.

2) **Araştırma-Katılımcı Etiği**

- **Bireye saygı** ön planda tutulmalı
- Katılımcının araştırmaya katılımının
→ Seçim hakkının kendisinde olduğunu bilmesi sağlanmalı
- İçerisinde araştırmacının amacı, yapısı ve süresi açıklanmalı
- Süreç doğru bir şekilde tanımlanmalı
- Katılımcı ile ilgili bilgileri içeren aydınlatılmış onam formuna
→ Sözel veya yazılı onay alınmalıdır.

Aydınlatılmış onam metninde **ERSOY**'a göre:

- Araştırmanın amacı
- Araştırmanın yapısı ve süresi
- Araştırmadan beklenen faydalar
- Araştırmanın verebileceği sıkıntılar/ riskler/zararlar
- Araştırma esnasında ve sonrasında kişiye etkisi
- Kişinin araştırmacının istediği aşamasında onamından vazgeçebileceği ve
- Bunun ona bir zararının olmayacağı gibi
→ Başlıkların yer alması uygun olacaktır. (Ersoy, 2015).

ERSOY'a göre:

Araştırmacı riskleri

- Henüz araştırmaya başlamadan önce konu tartışılmalıdır.
- İnsanlar için zararlarına göre gerekirse araştırmadan vazgeçmelidir.

Katılımcıları seçerken

- Seçen kişi kendi bakış açısına göre özel seçimler yapmamalıdır!
→ Bu bireysel adaleti zedeler.
- Katılımcıların araştırma sürecinde ve sonrasında
- Karşısına çıkan sıkıntıların veya yararların
→ Taraflarca eşit paylaşması sosyal adaleti sağlar.

3) **Yayın etiği**

TÜBİTAK'ın etik ihlallerine ilişkin listeleri vardır.

(Bu listeyi 1) **Üniversitelerarası Kurulun (ÜAK)** ve
2) **HAMUTOĞLU, YILDIZ** ve **AKGÜN** de belirtmiştir.)

TÜBİTAK'ın etik ihlallerine ilişkin listeleri:

1) Olmayan verileri üretmek (uydurma)
2) Sonuçları, materyalleri değiştirmek (çarpıtma)
3) Başkasının ürünlerini atfı yapmadan kullanmak (aşırma)
4) Aynı çalışmaya başka başka yerlerde yayımlamak (dublikasyon)
5) Bütünü parça parça yayın hâline getirmek (dilimleme)
6) Araştırma desteğini belirtmemek
7) Yazarlarının isim sırasını değiştirmek
8) Yazar olmayan birini göstermek
9) Yayınlanmamış başka birine ait çalışmayı kendine mal etmek.

Araştırma etiğini garanti altına almak için

- **Başta** vicdani sorumluluğu yerine getirmek ardından
- Etik komisyonlardan
- Araştırma yapılan kurumlardan
- Bireylerin kendilerinden
- Reşit olmayanların velilerinden izin almak gerekir.

VERİLERİN TOPLANMASI

TURGUT'a göre

Ölçme birey ya da nesnelerin niteliklerinin uygun araçlar kullanılarak gözlenip
→ Gözlem sonuçlarının sembollerle gösterilmesidir.

Ölçme Düzeyi (Ölçek Türü):

Birey ya da nesnelerin ölçülen özelliklerine ilişkin elde edilen ölçme sonuçlarının
→ Matematiksel nitelikleridir.

Ölçme Düzeyi (Ölçek Türü) Çeşitleri:

1) Sınıflama 2) Sıralama 3) Aralık 4) Oran

Araştırma kapsamında

- Deneklerden elde edilen her tür bilgi → Veri olarak tanımlanmaktadır.

Verilerin toplanmasında kullanılan farklı araçlar vardır:

1) Anket 2) Görüşme/gözlem formu 3) Testler 4) Derecelendirme ölçekleri

Veri Toplama Araçları:

1) Araştırmacı tarafından doldurulan araçlar

a- Derecelendirme ölçekleri d- Çeteleme
b- Görüşme çizelgeleri e- Performans kontrol listeleri
c- Gözlem formları f- Zaman ve hareket kayıtları (loglar)

2) Denekler tarafından doldurulan araçlar

a- Anketler d- Kişilik envanterleri
b- Öz değerlendirme kontrol listeleri e- Başarı/yetenek testleri
c- Tutum ölçekleri f- Performans testleri

GEÇERLİK

- Belli araçları kullanarak elde edilen bilgilerin

→ Araştırmanın amaçlarına hizmet etmesidir.

Geçerlik

- Ölçülmek istenen özelliğin ölçülebilir derecesidir.
- **Geçerliğe ilişkin kanıtlar**
- Elde edilecek verilerin ve bu veriler doğrultusunda
- Elde edilecek olan sonuçların → Geçerliliğine ilişkin kanıtlar bulmaktır.

GEÇERLİK TÜRLERİ

1) **Kapsam Geçerliği:**

- İçeriğin uzman görüşüne dayalı değerlendirilmesi
- Araçta yer alan maddelerin veya soruların
- Ölçülmek istenen içeriğe ya da aracın ölçme amacına
→ Uygun olup olmadığının incelenmesidir.

2) **Ölçüt Geçerliği:**

- Test puanlarının ölçüt puanları ile ilişkili olması
a) Ölçüt aynı veya yakın bir zamanda ölçülmüşse:
→ Eş zaman/hâlihazır/uygunluk geçerliği
b) Ölçüt daha sonra ölçülmüşse → Yordama geçerliği
- Ölçüt geçerliğinde mevcut araçtan elde edilen puanlarla
→ Diğer araçlardan elde edilen puanlar arasındaki ilişki incelenir.

3) **Yapı Geçerliği:**

- Test puanları, testin ölçtüğünü varsaydığı kavramı/yapıyı ölçüyor mu?
- Test ölçtüğü özelliği nasıl bir yapısal model içinde ölçüyor?
- Yapı geçerliği
→ Araç ile ölçülmek istenen psikolojik yapı ve özelliklerin doğasını ifade eder.

4) **Görünüş Geçerliği:**

- Teste ilişkin bir teknik değildir!
- Bir ölçme aracının ismi, açıklamaları ve sorularıyla
→ Ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçüyor görünmesi durumudur.

Geçerliği Etkileyen Faktörler

1) Ölçme sonuçlarının güvenilirliği 3) Puanlayıcı yanlılığı
2) Ölçme yöntemi ve madde sayısı 4) Uygulama koşulları

GÜVENİRLİK

Güvenirlilik → Aynı ölçme aracının bağımsız ölçümleri arasındaki tutarlılıktır.

Güvenirlilik → Elde edilen puanların hatadan ne kadar uzak olduğunun göstergesidir

Güvenirliliğin yüksek olması:

→ Elde edilen puanların hata düzeyinin düşük olduğu anlamına gelmektedir.

Güvenirlilik Katsayısının Hesaplanmasında Kullanılan Yöntemler:

1) **Kuder Richardson (KR-20) Yöntemi:**

Bir test maddesine verilen cevaplar
- 1 (doğru) ve 0 (yanlış) ile puanlandığında veya
- Evet/hayır gibi iki seçeneğe göre puanlandığında kullanılır.

2) **Cronbach Alpha (α) Yöntemi:**

- Test puanlarının güvenirliliğinin bir alt kestiricisi olarak kullanılır.
- Özellikle cevapların derecelendirme ölçeğinde elde edildiği durumlarda
→ Sıklıkla kullanılır.

3) **Testi yarılama (eş değer yarılar) Yöntemi:**

- Testin iki eş (paralel) formundan elde edilen puanlar arasındaki
→ Korelasyona dayalı olarak testin tümü için güvenirlilik tahmini yapılmasıdır.

4) **Eş Formlar Yöntemi:**

Bir aracın iki farklı eş formu aynı gruba
- Aynı zaman diliminde veya kısa aralıklarla uygulanır.
- İki ölçümden elde edilen puanlar arasındaki
→ Hesaplanacak ilişki katsayısı yüksekse güvenirlilik de yüksektir.

5) **Test Tekrar Test Yöntemi**

- Aynı aracın aynı gruba belli aralıklarla uygulanmasıdır.
- Uygulama sonunda
→ İki ölçümden elde edilen puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır.
→ Bu işlemin amacı zamana bağlı değişmezliği göstermektir.

Değerlendirmeciler arası tutarlılık:

Çok sayıda objenin belli bir özelliğe ne derece sahip olduğuna ilişkin

- İki veya daha fazla bağımsız gözlemcinin verdiği puanların
- Güvenirliliğini incelemede kullanılır.

Ölçmenin standart hatası:

Belli güven düzeyleri için testten alınan puanların

- Gerçek puandan olan sapma miktarını **hesaplama**da kullanılır.
- Böylece belli olasılıklar dâhilinde gerçek puanların alabileceği
- Üst sınır değerleri bulunabilir.
- Hesaplanan **alt ve üst sınır** gerçek puanın güven aralığını gösterir

Güvenirliliği Etkileyen Faktörler**1) Ölçme aracına ilişkin faktörler:**

- Testin uzunluğu
- Maddelerin homojenliği
- Test uygulama yönergesi
- Puanlamadaki nesnellik
- Maddelerin ifadesi

2) Testi alan birey ve gruba bağlı faktörler:

- Bireysel değişkenler
- Normal dağılım gösteren heterojen grup

3) Uygulama koşulları: Sınav koşullarının standart olması**4) Zaman:** Sınav süresinin az veya çok olması**Madde analizi:**

- Madde özelliklerini incelemeye yönelik analizleri tanımlar.

Madde güclüğü:

- Başarı ve yetenek testlerinde doğru cevaplama oranını ifade eder.

Madde ayırt ediciliği:

- Her bir maddenin grupları birbirinden ne kadar ayırt ettiğini gösterir.

Araştırmacı ihtiyaç duyduğu verileri toplamak amacıyla

- Bulunduğu kültür içinde ölçme aracını kendisi geliştirebilir.

Bir diğer çözüm ise

Aynı yapıyı kavramları ölçmek amacıyla

- Farklı kültürlerde geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik bakımından tatmin edici olan
- Bir test uyarlanabilir.

Bulunulan kültüre özgü ölçme aracının geliştirilmesi

- Daha çok tercih edilen bir yöntemdir.

Test / Ölçek Geliştirmenin Aşamaları

Şekil 6. Test/ölçek geliştirme aşamaları

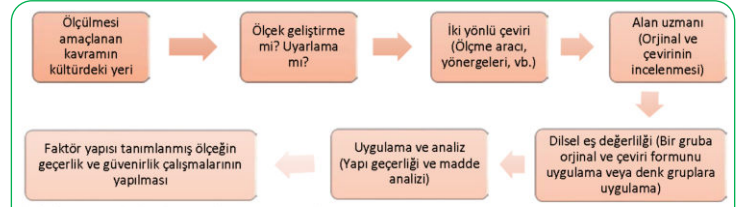
- 1) Testin kimlere (hedef kitle) uygulanacağı ile → Test puanlarının hangi amaçlarla kullanılacağı kararlaştırılır.
- 2) Tutum, kaygı, motivasyon, akademik başarı, öz yeterlik gibi → Ölçülmesine odaklanılan kavramlar ve yapılar belirginleştirilir.
- 3) Ölçülecek özelliğe en uygun madde türleri seçilir ve → Literatüre, görüşmeye, gözleme ve uzmana dayalı maddeler yazılır.
- 4) Maddeler ölçülecek özelliği ölçmedeki yeterliklerine yönelik → Teknik denetimden geçirilir.
- 5) Uzman görüşü alınarak - Test maddelerinin düzeltilmesi - yönergesi ve soruları ile birlikte → Ön deneme formu oluşturulur.
- 6) Ön uygulama yapılır.
- 7) Ön uygulamadan elde edilecek verilere dayalı olarak - Test istatistikleri hesaplanır ve - Madde analizleri yapılır. → Bu süreç geçerlik ve güvenilirlik analizlerini kapsar.

Bir testin/ölçeğin uyarlanması süreci

- Test geliştirme sürecinden bazı farklılıklar gösterir.

Uyarlama sadece aracın maddelerinin değil

- Yönergelerinin ve madde cevap seçeneklerinin de uyarlanmasını içerir.

Test/ölçek uyarlama Aşamaları

Şekil 7. Test/ölçek uyarlama aşamaları

Gözlem ve Görüşme**GÖZLEM**

Gözlem: Araştırmada ihtiyaç duyulan verilerin belli hedeflere odaklanılarak

- Çıplak gözle ya da bir araç kullanılarak izlenmesi suretiyle toplanması sürecidir.

Yapılandırılmamış gözlem:

- Gözlem öncesi yapılandırılmamış
- Gözlemciye bilgi toplama ve kaydetmede özgürlük sağlayan
- Bir tür gözlem yöntemidir.

Yapılandırılmış gözlem:

Gözlenecek şeyle ilgili

- Daha iyi bir yapılanma, yönelim ve sistematik bir yaklaşım kullanılmaktadır.

Gözlemcinin araştırma sürecinde gözlem sürecine ne kadar katılacağı önemlidir.

Gözlemcinin rolü iki ayrı uç arasında yer almaktadır.

Gözlemci Gözlem Sürecine Katılım Şekilleri:

- 1) Gözleme bir grup üyesi gibi etkili ve tam olarak katılır. Veya
- 2) Hiçbir etkisi olmaksızın katılır.

GÖRÜŞME

En az iki kişi arasında sözlü olarak sürdürülen bir iletişim sürecidir.

1) Yapılandırılmış görüşme:

- Araştırmacının belirli bir sırayla önceden hazırlanmış olduğu sorular vardır.

2) Yapılandırılmamış görüşme:

- Araştırmacıya konuyla ilgili olabilecek maddelerin sorulmasında
- Büyük serbestlik sağlar.
- Sorular ve sıralamaları sabit değil → Görüşme sırasında gelişebilir.

3) Yarı yapılandırılmış görüşme

- Hem sabit seçenekli cevaplamayı hem de
- İlgili alanda derinlemesine gidebilmeyi birleştirir.
- Bu tür görüşme → Diğer iki yöntemin avantajlarını ve dezavantajlarını içerir.

4) Etnografik görüşme:**5) Odak grup görüşmeleri:****Görüşme Öncesinde Hazırlık Aşamaları**

- Genel ve özel amaçlı sorulara karar verme
- Görüşme sorularını tasarlama
- Soruları sıralama
- Süreç ihtiyaçlarını düşünme
- Giriş ve kapanışları hazırlama
- Görüşme kayıtları için hazırlanma
- Görüşme formu için pilot test yapma

Görüşme Sürecinde

- Öncelikle görüşme sürecini başlama
- Gerekli açıklamaları yapma (konuyu tanımlama)
- Bilgisinin olmasını sağlama
- Görüşmeyi gerçekleştirme
- Görüşmeyi sonlandırma
- Not tutma
- Verilerinin analizinde ise sıklıkla içerik analizi kullanılmaktadır.

BİLİMSEL RAPORUN BÖLÜMLERİ

Araştırma sürecinde verilerimizi topladıktan sonra

- Uygun veri analizi yöntemleri kullanarak
- Analizlerimizi yapar, bulgularımızı şekillendiririz.

Artık sıra uzun soluklu çalışmaların sonucunu

- Okuyucuyla buluşturmaya, raporlaştırmaya gelmiştir.