

VERİ TOPLAMA YÖNTEMLERİ



Veri

Bir problemin çözümüne hizmet edebilecek her türlü ölçüm, değer, olgu ve bilgi olarak tanımlanır.

Bunlar sözlü ve yazılı ifadeler olabileceği gibi şekiller, resimler, eşyalar, modeller, rakamlar ve semboller de olabilir.

Veri Toplama Yöntemleri

- Gözlem



- Görüşme



- Anket



Gözlem

- Gözlem bir durumu ya da etkileşimi olduğu gibi izlemenin ya da dinlemenin amaçlı, sistemli ve seçici yoludur.
- Bilimsel gözlem açık bir şekilde tanımlanmış koşullar altında sistematik ve nesnel olarak ve dikkatli bir şekilde kayıt tutularak yapılır.
- Birincil amaç davranışı betimlemek.
- Doğru ve tam bilginin soru sorarak elde edilemeyeceği durumlar için gözlem kullanılır.
- Gözlemler davranışlar hakkında hipotezler kurmak için zengin kaynak sunar.



Gözleme Dayalı Yöntemler

- Doğrudan Gözlem
 - Doğal Gözlem
 - Müdahale Edilerek Gözlem
 - Katılımcı Gözlem
 - Yapılandırılmış Gözlem
 - Alan Deneyi

Doğal Gözlem

- Bireylerin doğal, yaşadıkları ortamda yapılan gözlemdir.
- Amaç davranışı olduğu haliyle tarif etmek ve değişkenler arası ilişkileri incelemektir.
- Lab bulgularının dış geçerliliğini sağlamaya yardım eder.
- Deneysel kontrolü engelleyen ahlaki ve etik durumlar varsa önemli bir stratejidir.
- İnternetteki davranış müdahale edilmeden gözlenebilir.

rn:

- tenefste öğrencilerin davranışlarını,
- ormanda gorillerin doğal ortamında toplumsal ilişkilerini gözlemlemek gibi,

Katılımlı Gözlem

- Gözlenen grubun bilgisi dahilinde (gizlenmemiş) ya da bilgisi dışında (gizlenmiş), araştırmacının gözlenen grup üyelerinden biri gibi grup aktivitelerine dahil olduğu gözlemdir.

Örn:

- İnsanların tekerlekli sandalyedeki kişilere tepkilerini ölçmek istiyorsunuz, tekerlekli sandalyeye kendiniz oturabilirsiniz.
- Hapisedeki kişilerin hayatını öğrenmek istiyorsunuz, onlardan biri gibi davranabilirsiniz.

- Gizlenmemiş Katılımcı: gözlenen bireyler gözlemcinin davranışları hakkında bilgi toplamak için orada olduğunu bilirler.
 - Antropologların yaygın kullandığı bir yöntem
- Gizlenmiş Katılımcı: Gözlenen gözlendiğini bilmez.
 - İnsanlar davranışlarının kaydedildiğini bildikleri zaman her zaman davrandıkları şekilde davranamazlar.

- Tepkisellik: insanların gözleniyor olduklarını bilmelerine ve normal davranışlarını değiştirerek tepki vermelerine denir.

- Katılımcı gözlem bilimsel gözleme açık olmayan ortamlar için gözlemciye fırsat sunar.
 - Zihinsel hastalıkların psikiyatrik teşhisi ve tedavisini içeren araştırmada gizlenmiş katılımcı gözlemciler hasta numarası yaptılar
- Gözlenen duruma dair derin bilgi elde edilir ancak bilimsel nesnellik yitirilebilir zaman içinde.
- Gizlenmiş gözlemciler istemeden de olsa kişilerin davranışlarını etkileyebilirler.
- Etik ihlalleri beraberinde getirebilir.

Yapılandırılmış Gözlem

- Sıklıkla gözlemciler bir olayın ortaya çıkmasına veya bir durum oluşmasına neden olarak bir müdahalede bulunurlar ve böylece olayları kolayca kayıt edebilirler.
- İşbirlikçi: araştırma ortamındaki birisiyle gözlenecek davranışı yaratmak üzere belirli bir şekilde davranması için önceden anlaşma yapılır.
- Doğal ortamda ya da lab koşullarında düzenlenebilir.
- Yapılandırılmış gözlem pasif müdahalesiz doğal gözlem ile sistematik kontrolü olan ve bağımsız değişken müdahalesi yapılan lab deneylerinin tam ortasında yer alır.

Alan Deneyleri

- Araştırmacı davranış üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla doğal bir ortamda bir veya daha fazla bağımsız değişkeni değişimlediği zaman alan deneyi yapmış olur.
- Diğerleri ile arasındaki temel fark alan deneylerinde araştırmacıların bir bağımsız değişkeni değişimledikleri zaman kontrol için daha fazla çaba sarfetmeleridir.

Gözlemin Süresine Göre

- Bir davranış başından sonuna kadar **(sürekli)**
 - Eğer davranış kısa süreli ve /ya gözlenecek davranışlar çeşitli ise tüm sürecin gözlenmesi yoluna gidilebilir.
 - Örn: Tenefüsteki bir öğrencinin her türlü davranışı,
- Belli bir zaman dilimlerinde **(aralıklı)**
 - Eğer davranış uzun süreli ve daha benzeşik ise belli zaman aralıklarında gözlem yapılabilir.
 - Ailelerden oluşan bir araştırma örnekleminin belli zaman dilimlerinde hangi tür tv programlarını tercih ettikleri gibi.

Davranışın Kaydedilmesi

- Gözleme dayalı araştırmaların amacı, araştırmacının davranışın bütününe mü yoksa belirli bir kısmını mı araştıracacağını belirler.
- Sonunda araştırma sonuçlarının nasıl özetleneceği, analiz edileceği ve rapor edileceği, başlangıçta davranışların nasıl gözlemlendiğine ve kaydedildiğine bağlıdır.
- Davranışın yazılı olarak açıklandığı anlatı kayıtları ile işitsel ve görsel kayıtlar kapsamlı kayıtlardır.

Kayıt Türüne Göre

- Hikayelendirme

- Gözlemci gözlem yaparken kısa notlar alır ve hemen sonrasında hikaye formunda daha uzun notlara dönüştürür.
- Bazı gözlemciler etkileşimi yorumlayıp sonuçlar çıkarabilir.
- En önemli avantajı gözlenen duruma dair çok derin bir anlayış kazandırmasıdır.
- Dezavantajı ise kişinin gözlem sırasındaki yanlılığının, yorumlarına ve çıkardığı sonuçlara da etki etmesidir.
- Bir diğer dezavantajı ise gözlem sırasında detaylı not alırken etkileşimin önemli bir kısmını kaçırabilir.
- Farklı gözlemcilerle hikayelendirmelerin karşılaştırılması da zor olacaktır. Çünkü her zaman eksik kalma ihtimali söz konusudur.

- Ölçeklendirmeye ilgili temel sorun detaylı bir bilgi sunmamasıdır.
- Eğer gözlemci çok deneyimli değilse uç değerlendirmeler yapmaktan sakınacağı için sürekli ortaları tercih edebilir.
- Gözlemcinin davranışın bir yönü ile ilgili yaptığı değerlendirme diğer yönü ile ilgili değerlendirmesini etkileyebilir.
- Buna **hale etkisi** denir

- Kategorik Kayıt

- Gözlemci kategori kullanarak gözlemini yapmaya karar verebilir.

- Seçilecek olana kategorinin sayısı ve türü etkileşimin türüne ve gözlemcinin tercihine göre değişebilir.

- Var/ Yok

- Aktif / Pasif

- İçedönük / Dışa Dönük

- Her zaman / Bazen / Hiç bir zaman

- Kayıt Cihazı Kullanmak
 - Video kameraya kaydedilip sonra çözümlenebilir.
 - En önemli avantajı dilediği kadar tekrar izleme imkanı sağlar.
 - Başkalarının değerlendirmelerini alma olanağı sunar.
 - Dezavantajları ise kişiler kaydedilmekten rahatsız olabilir.
 - Gerçek davranışlarını sergilemeyebilir.

Gözlemle İlgili Sorunlar

- Bireyler ya da gruplar gözlendiklerinin farkına vardıklarında davranışlarını değiştirebilirler.
- Kişilerin gözlendiklerini bilmelerinden dolayı normalde olduğundan farklı davranmalarına **hawthorne etki** denir.
- Her zaman gözlemci yanlılığı olasılığı vardır. Böyle bir durum olduğunda da bunu ortaya çıkarmak kolay değildir.
- Gözlemin yorumlanması gözlemciden gözlemciye değişebilir.

Görüşme



- Belli bir amaç ile iki veya daha fazla kişinin biraraya geldiği etkileşime görüşme denir.

Esnekliğine Göre Görüşmeler

- Yapılandırılmamış Görüşme
- Yapılandırılmış Görüşme
- Yarı Yapılandırılmış Görüşme

- Yapılandırılmamış Görüşme

- Görüşmenin akışı yönünde herhangi bir plan belirlenmemiştir.
- Görüşmenin akışına ve bireyin durumuna bağlı olarak bazı yerlerde derinlemesine bilgi alma yoluna gidilebilir.
- Bu tür görüşmeyi sohbetten ayıran bir amacının bulunması ve bilgi toplama amacıyla yapıyor olmasıdır.
- Birey hakkında sınırlanmadan daha zengin bilgi toplanmasına olanak verildiğinden, bu tür bir görüşme klinik ortamlarda ve bir tek bireyi tanıma açısından uygundur.
- Sakıncalı tarafı standart olmamasından dolayı bireyleri dakik karşılaştırmaya ve istatistiksel analiz yapabilmeye uygun değildir.

- Yapılandırılmış Görüşme

- Bu tür görüşmede görüşmenin tüm aşamaları önceden düşünülüp planlanır ve görüşmede bu planın dışına çıkılmaz.
- Sorulacak tüm sorular en ince ayrıntısına kadar önceden belirlendiği için görüşme sırasında bireyden kaynaklanacak davranışsal ipuçları üzerine odaklanılmaz ve görüşmenin yönü değiştirilmez.
- Bu nedenle oldukça sınırlıdır. Görüşme ne kadar iyi planlanırsa planlansın, görüşme sırasında eksik soruların varlığı hissedilir. Ancak geriye dönüş yoktur.
- Nesnel karşılaştırmalara ve istatistiksel analizlere daha uygundur

- Yarı Yapılandırılmış Görüşme

- Bu tür görüşmede, görüşmenin bazı kısımları yapılandırılmış, bazı kısımları yapılandırılmamış ve bireyin serbest tepki vermesine olanak sağlayan sorulardan oluşur.
- Özellikle ne tür tepkilerin alınacağı önceden öngörülemediği durumlarda açık uçlu tepkiler yararlı olur.

İletişim ve Kayıt Biçimi Bakımından

- Sözel Görüşme

- Yüzyüze yapılan görüşmeler sözün biçiminden öte mimikler göz teması gibi iletişimde sözün altında yatan pek çok duygu ve düşüncenin yakalanması açısından çok daha zengin bilgi kaynağı oluştururlar.
- Görüşülecek kişi az ve görüşme görüşülen birey açısından çok önemli olduğunda yüzyüze sözlü görüşmenin tercih edilmesi uygundur.

- Yazılı Görüşme

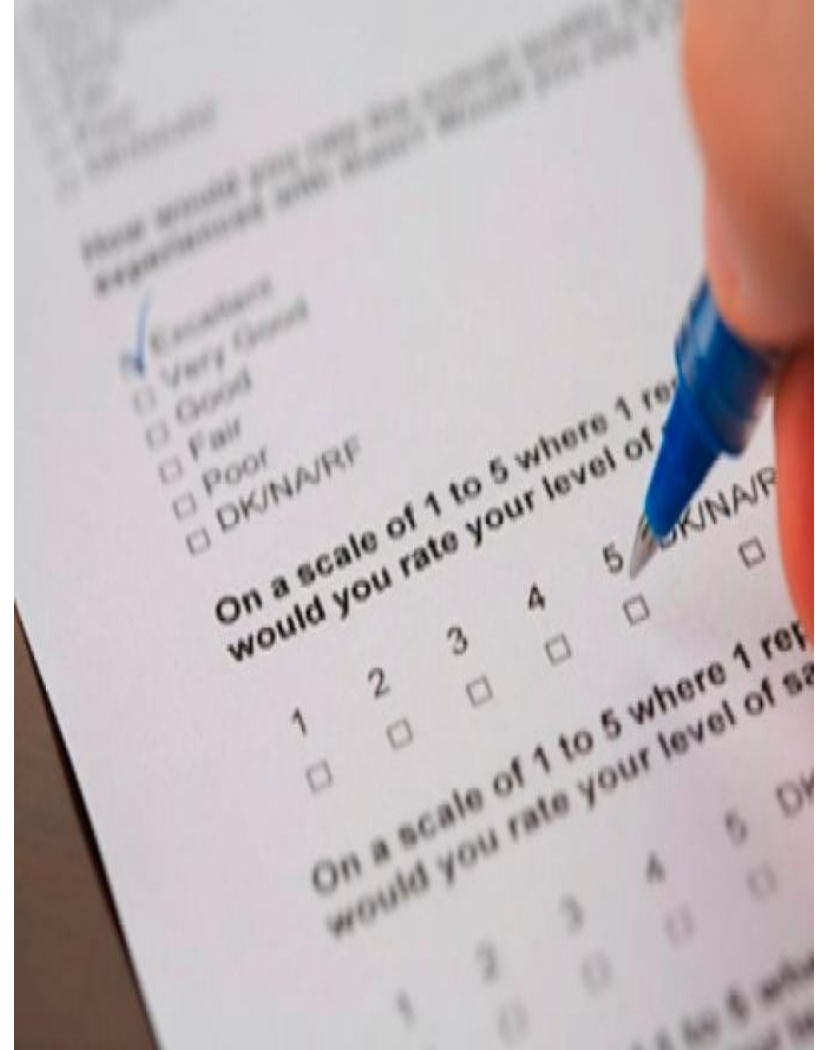
- Yüzyüze veya dolaylı yapılabilir.
- İyice yapılandırıldığında anket şeklini alır.
- Bazı çalışmalarda sözel ve yazılı görüşme birlikte ele alınır. Görüşmeci önceden hazırlamış olduğu formdan soruları okur, görüşen sözel yanıt verir. Sonra sözel yanıtları elindeki forma aktarır.
- Sözel görüşmelerin kayda alınması önemlidir.

Yüzyüze Görüşmenin Dezavantajları

- Görüşmeci yanlılığı
- maliyeti

Anket (Sormaca)

- Bireyden bir çok özelliği hakkında çeşitli madde türleriyle bilgi toplamak amacıyla yapılandırılmış yazılı görüşme tekniği veya aracıdır.
- Ankette katılımcı soruları okur, yorumlar ve cevapları yazar.
- Görüşmeden tek farkı görüşmede soruları soran ve cevapları kaydeden görüşmecidir.



Anket Kullanmanın Avantajları

- Daha ucuz bir yöntem
- Yüzyüze görüşme gerektirmediğinden gizliliğin korunması söz konusudur.

Anket Kullanmanın Dezavantajları

- Okuma yazma bilen kişilerle sınırlıdır.
 - Okuma yazma bilmeyen, engelli, çok genç ve çok yaşlı kişilere uygulanamaz.
- Posta yoluyla anket formlarını gönderdiğinizde geri dönüşün çok düşük olma ihtimali
- Anlaşılmayan konular olduğunda açıklığa kavuşturma fırsatının olmaması
- Anlık tepkilerin önemli olduğu çalışmalarda kullanışsız olması
- Bir soruya verilen cevabın diğer soruya verilen cevabı etkileme ihtimali
- Başkaları ile işbirliği içinde cevapların doldurulma ihtimali,
- Diğer veri toplama yöntemleri ile desteklenememesi,
 - Görüşme yaparken gözlem yapma imkanı söz konusudur.

İnternet Anketleri

- Yayın, potansiyel olarak çeşitli ve yeterince temsil edilmemiş örneklemlerden gelen anket verisi sağlayan etkili ve düşük maliyetli bir yöntemdir.
- Web ortamındaki sohbet odalarının yaygınlığı, özel ilgi grupları ve destek gruplarının içine girebilme imkanı sağlar

Dezavantajları

- Potansiyel tepki oranı yanlılığı ve seçme yanlılığı tehlikesi vardır
 - Seçkisiz örneklem elde etme şansı yoktur.
- Araştırma ortamını kontrol eksikliği (anketi dolduran kişinin duygusal durumu, bilgilendirilmiş onam eksikliği)

Anket Formu

- Bir çok anket araştırması değişkenleri ölçmek için anket formu kullanır.
- Demografik değişkenler, araştırılan kişilerin kişisel özelliklerini belirtir.
- Özbildirim ölçekleri kişilerin tercih ve tutumlarını ölçmek için kullanılır.

- Anket Oluşturma Aşamaları
 - Anketin planlanması
 - Amaca, kapsama ve değişkenlere göre hangi bilgilerin toplanması gerektiğine karar verme,
 - Anketin uygulama biçimine karar verme,
 - Soru türüne ve yanıtlama biçimine karar verme,
 - Anket ile bilgi toplanacak grubun niteliklerini saptamak ve araştırma ile ilişkilendirme
 - Anket maddelerinin /sorularının yazılması
 - Anket maddelerinin düzenlenmesi ve açıklamanın yazılması
 - Ön uygulama ve ön uygulama sonuçlarına göre düzeltme ve düzenlemelerin yapılması
 - Ankete son biçiminin verilmesi

Anket Maddeleri / Soruları

1. Yapısal Açıdan

- Olgusal Maddeler: yanıtlayanın yorum yapmayacağı, nesnel ve değiştirilemez yaşam ardalanları ve davranışlarını içeren maddeler.

Örn: Kardeş sayısı, yaşı, mesleği, cinsiyeti gibi

- Yargısal Maddeler: Yanıtlayanın öznel düşünce, kanı, eğilim ve görüşmelerini içeren maddeler.

Örn: Eşinizin hangi konularda çocuğunuzun bakımıyla şlgilendiğini yazınız.

2. Biçimsel açıdan

- Açık Uçlu Maddeler: soru kipinde ve tamamlanmamış cümle yapısında olup, yanıtlayandan görüş, öneri beklentilerinin istendiği maddeler.
- Hem olgusal hem de yargısal maddeler açık uçlu sorulabilir.
- Olası durumları listelemek güç olduğunda, bilinmedik, beklenmedik tepkiler alınması arzulandığında bu tür maddelere başvurulur.

- Kapalı Uçlu Maddeler: Yanıtlayanın önceden saptanmış olası durumlardan birini seçmesi, derecelemesi veya sıralaması istendiğinde sorulan sorular.
- Yanıtlaması kolaydır, ve bireyin devam etmesini sağlar.
- Tüm olası tepkiler kapsamayabilir.

[Örnek Form](#)

Anket Hazırlanırken Dikkat Edilecek Hususlar

- Basit, açık, kısa ve doğrudan ifadeler içermelidir.
- Yanıtlayanların düzeyine uygun bir dil olmalıdır.
- Maddeler konuya özgü olmalıdır ve gereksiz bilgi içermemelidir.
- Maddeler birbirinden ayırt edilecek biçimde ve okunaklı olmalıdır.

- Belirsizlik yaratan ifadelerden kaçınılmalıdır.
- Yönlendirici sorulardan kaçınılmalıdır.
- Zaman ve yere göre değişen tepkilerde her bağlam için ayrı soru sorulmalıdır.
- Çift bilgi yoklayan sorulardan kaçınılmalıdır.
- Gizli varsayımda bulunan sorulardan kaçınılmalıdır.
- Ölüm, cinsel yaşantı, din, milliyet gibi hassas konularda özenli olmak gerekir.

- Anket uygulaması ölçekten farklıdır.
- Bireyin birden fazla özelliğine ilişkin bilgi toplama aracıdır.
- Bu nedenle toplam puandan ve ölçeklerdeki gibi teknik anlamda güvenilirlik ve geçerlikten söz etmek doğru değildir.
- Ölçekleri de anket olarak nitelemek doğru değildir.

Psikolojik Ölçme Araçları

- Doğrudan gözlenemeyen psikolojik özellikleri görünür kılmak için ilgili yapının göstergesi olabilecek ifadeler oluşturulur.
- Birey kendinde bulunan özelliğin gücü ve durumuna göre bir tepkide bulunur.
- Bu tepkilerden hareketle de bireyin o psikolojik özelliğinin yapısını ve miktarını çıkarsamış oluruz.

Uygulama

Psikolojik Ölçme Araçlarında Bulunması Gereken Özellikler

- Güvenirlik
- Geçerlik

Güvenirlilik

- Ölçümün ne kadar tutarlı, istikrarlı ve öngörülebilir olduğu ile ilgilidir.
- Belli konuda aldığınız ölçümü bir süre sonra yine almak istediğinizde aynı (yakın) sonucu elde etmeniz gerekir.

$$\text{Güvenirlilik} = \frac{\text{Gerçek Puan}}{\text{Elde Edilen Puan (Gerçek Puan + Hata Puanı)}}$$

- Güvenirlik 0.00 ile 1.00 arasında değerler alır.
- Güvenirliğin alt sayısı genel olarak 0.70 kabul edilir.
- Ancak madde sayısı az olan alt ölçeklerde güvenirlik katsayısı düşmektedir.

Güvenirligi Artırmak İçin

- Ölçekteki madde sayısını artırmak gerekir.
- Açık /anlaşılır olmayan maddeleri çıkarmak gerekir. (Herkes aynı şeyi anlamalı).
- Uygulamanın yapıldığı koşulları standart hale getirmek gerekir.
- Performans testlerinde, soruların zorluk derecesini iyi ayarlamak gerekir.
- Yönergeleri standart hale getirmek gerekir.
- Puanlama yaparken tutarlı bir prosedür uygulamak gerekir. (ilk okunan ile son okunan eşit değerlendirilmeli).

Birden Çok Uygulamaya Dayanan Yöntemler

- Eş değer formlar yöntemi
 - Güvenirliği irdelenecek ölçüğe madde türü ve sayısı ile kapsamı aynı olan bir eş değer ölçek geliştirilir.
 - Aynı kişilere aynı koşullarda uygulanır ve iki ölçek arasındaki korelasyona bakılır.
 - Eş değer ölçek geliştirmek güçtür ve ekonomik değildir.

- Test-tekrar test yöntemi
 - Aynı ölçek belli bir süre sonra aynı kişilere yeniden uygulanır ve aralarındaki korelasyona bakılır.
 - İki ölçüm arası 10-15 gün genel olarak uygun görülen süredir.
 - Kişilik özellikleri gibi zamana karşı kararlılık gösteren bir değişkenin tekrar ölçümü anlamlıdır.

Tek Uygulamaya Dayanan Yöntemler

- Madde türü, kapsam vb. açısından benzeşik olan ölçek veya alt ölçeklerin güvenirliklerini irdelemede kullanılır.
- İçtutarlık işlemleri denir.
- Hangi içtutarlık yöntemiyle güvenirliğin kestirildiğinin belirtilmesi gerekir.
- Farklı yöntemlerle yapılan kestirimler farklı sonuçlar doğurabilir.

- Madde kovaryanslarına Dayanan Yöntemler
 - Bu yöntem ölçek maddelerinin birbiriyle ilişkisine ve uyumuna dayanır.
 - Burada amaç her bir maddenin altta yatan yapıyı ne kadar tutarlı bir şekilde ölçtüğünü görmektir.
 - Cronbach Alfa hesaplamaları en çok kullanılandır.
 - Değişen zaman ve örneklemeler için tekrar tekrar güvenilirliklerini irdelemek gerekir.

Geçerlik

- Ölçeğin belli bir kapsama ilişkin ölçmek istediği şeyi ne kadar iyi ölçtüğüne ilişkin bir yargı veya kestirimdir.
 - Kapsam geçerliği
 - Ölçüt dayanaklı geçerlik
 - Yapı geçerliği

- Kapsam geçerliği
 - Ölçülecek davranış evreni çok sayıda davranıştan oluşur.
 - Araştırmacının, davranışın işevuruk tanımından hareketle davranışı temsil eden maddeleri üretmesi gerekir
 - Örn: matematikte dört işlem yapabilme yeteneğini ölçmek için sadece toplama ile ilgili soruların yer alması yetersiz olur.

- Ölçüt Bağlantılı Geçerlilik

- Geliştirilen ölçme aracının ölçtüğü değişkenle bir şekilde ilişkili olduğu gösterilen veya düşünülen bir kaç ölçüt ölçüsü ile öngörülen yönde ilişki irdelenir.

- Zamandaş Geçerlik:

- Ölçüt ölçüsü, ölçme aracından puanlar elde edildiğinde elde mevcutsa iki ölçüm takımı arasındaki ilişkiye bakılır.

- Yordama Geçerliği:

- Ölçüt ölçüsü, ölçme aracı uygulandıktan sonraki bir zamanda elde edilebilir.

- Yapı Geçerliği

- Yapı adı verilen bir değişkene ilişkin bireysel test puanlarına dayalı olarak yapılan çıkarımların uygunluğu hakkındaki yargıdır.
- Yapı: davranışı tanımlamak veya açıklamak üzere geliştirilen veya denenmek üzere ileri sürülen bilimsel bir düşüncedir.
 - Zeka, kaygı, iř doyumunu, kişilik, öz-saygı

Güvenirlilik ve Geçerlik Arasındaki İlişki

- Bir ölçek güvenilir olabilir fakat geçerli olmayabilir.
- Ölçeğin geçerli olabilmesi için önce güvenilir olması gerekir.