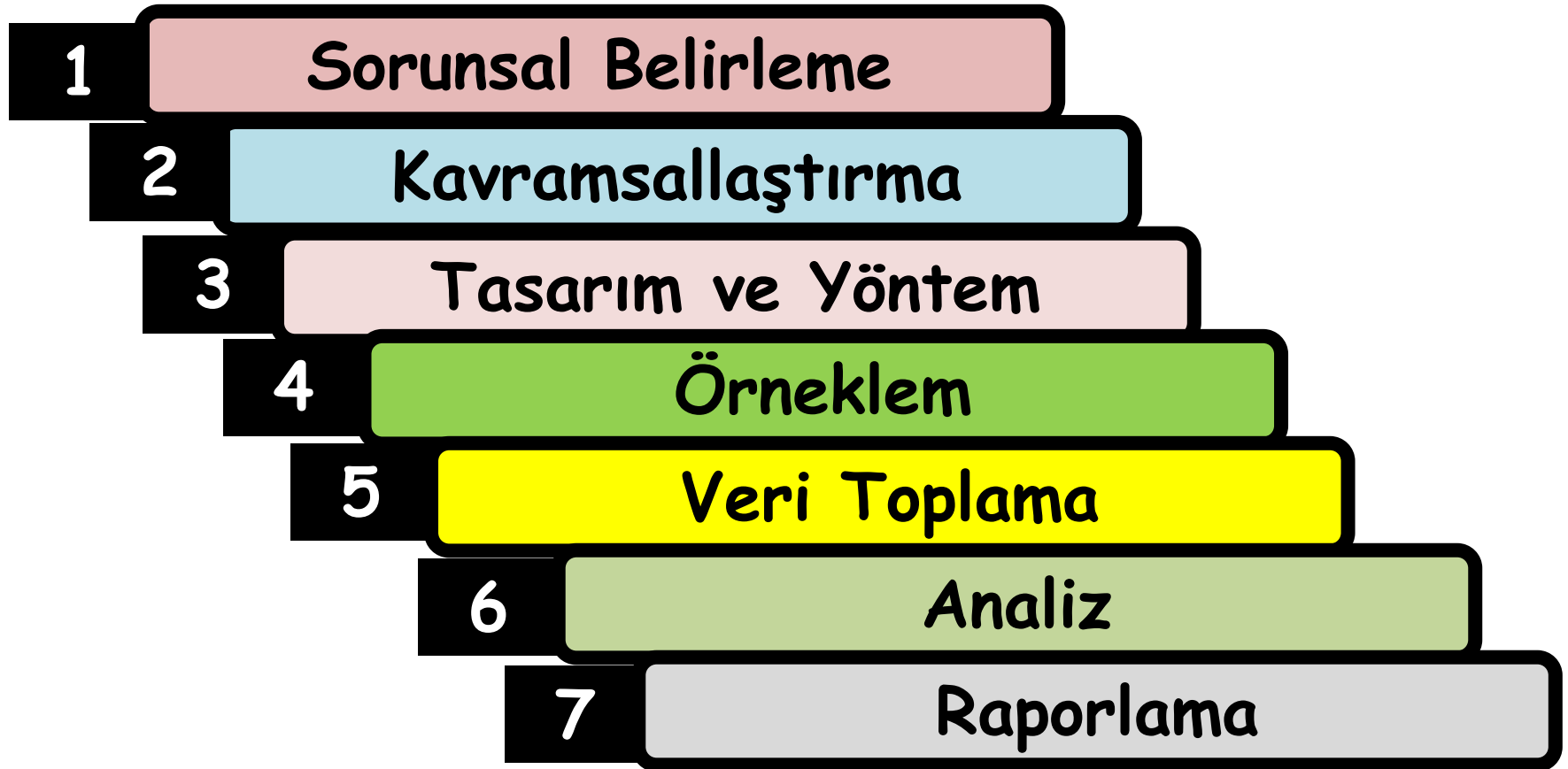


# Veri Toplama Teknikleri

Dr. Ufuk Türen

# Bilimsel Araştırma Süreci

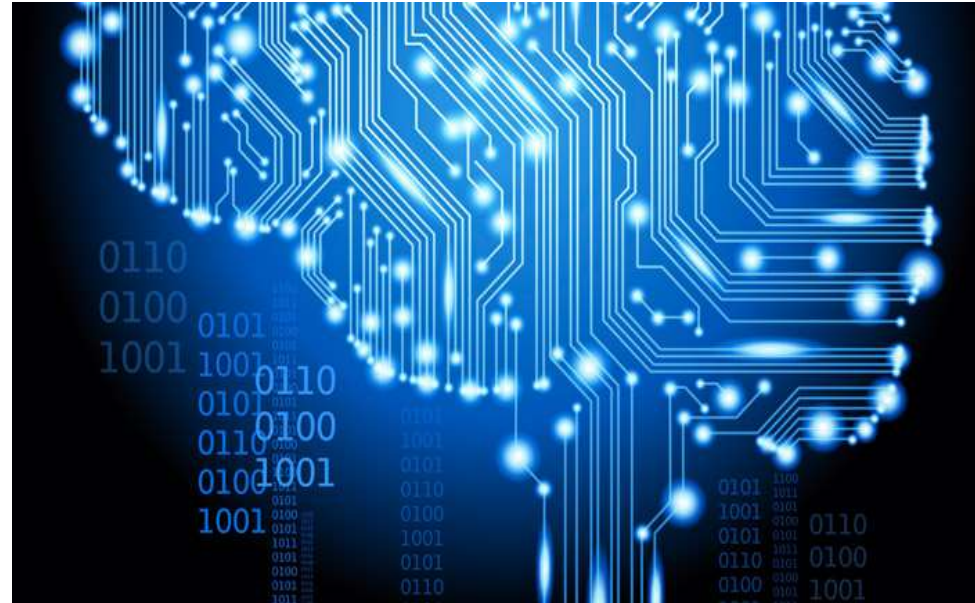


# Veri ve Türleri

**Veri  $\stackrel{?}{=}$  Bilgi**

# Veri ve Türleri

**Veri**; tek başına bir anlam ifade etmeyen, toplama sürecinden sonra çeşitli işlemlere (gruplama, sıralama, özetlenme vb.) tabi tutulan, işlem sonucu **bilgiye** dönüşerek anlam kazanan bir kavramdır.



**Verinin işlenmiş hali bilgidir**

# Veri ve Türleri

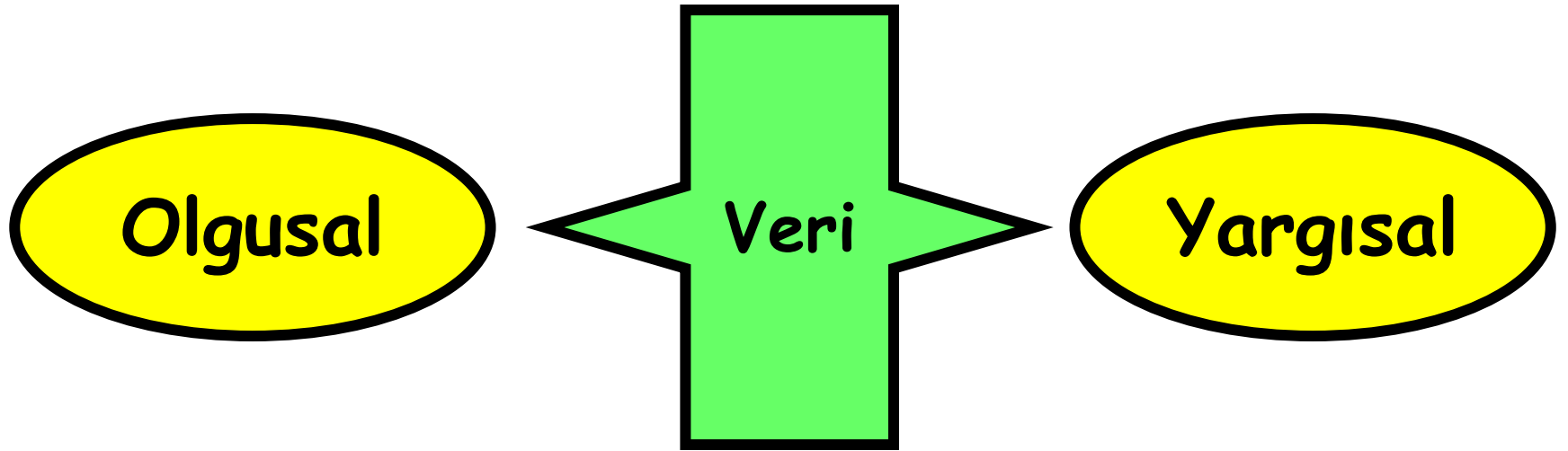
Ne Tür Veri?

Nerden?

Nasıl  
Toplanacak?

Araştırma Sorunsalı

# Veri ve Türleri



# Veri ve Türleri

**Olgusal veri**; olgulara, yaşamdaki gerçeklere dayalı, **kişisel yorum gerektirmeyen**, zamana ve koşullara bağlı olarak değişme olasılığı oldukça zayıf olan veriler.



[Ana Sayfa](#)

[Hakkımızda](#)

[Yayınlar](#)

[Bilgi Talebi](#)

[SSS](#)

[Site Haritası](#)

[Başkana Mesaj](#)

🔴 Temel İstatistikler >>

▼ Ulusal Hesaplar

▼ İstihdam, İşsizlik ve Ücret

▼ Enflasyon ve Fiyat

▼ Dış Ticaret

▼ İnşaat ve Konut

▼ Sanayi

▼ Ticaret ve Hizmet

▼ Tarım

▼ Çevre ve Enerji

▼ Nüfus ve Demografi

Haber Bültenleri

Temel İstatistikler

İstatistik Göstergeler

Konularına Göre İstatistikler

Veritabanları

Resmi İstatistik Portalı

Veri Yayımlama Takvimi

Metabilgi



[illegible]

# Veri ve Türleri



**Yargısal veri;** olgusal veri dışındaki verilerdir. Bireylerin **özel değerlendirmelerine** **bağlı** duygu, düşünce, algı ve izlenimleri kapsar.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Cinsiyete göre genel mutluluk düzeyi, 2003-2017																
2	General level of happiness by sex, 2003-2017																
3			2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
4	Toplam-Total																
5		Çok mutlu-Very happy	12,0	9,3	9,1	8,8	8,7	8,2	7,7	9,2	8,5	8,5	9,6	8,1	7,9	7,6	7,2
6		Mutlu-Happy	47,6	48,7	48,5	49,1	51,5	47,5	46,6	52,0	53,6	52,5	49,5	48,2	48,6	53,8	50,8
7		Orta-Neither happy, nor unhappy	33,2	29,8	29,5	30,3	28,8	30,3	31,1	28,1	28,0	28,9	30,2	32,0	32,0	28,3	30,9
8		Mutsuz-Unhappy	5,6	9,5	9,9	9,1	8,8	11,4	11,5	8,8	8,0	8,3	8,2	8,9	8,8	8,8	8,9
9		Çok mutsuz-Very unhappy	1,7	2,6	2,9	2,8	2,2	2,5	3,1	2,0	1,9	1,8	2,6	2,8	2,6	1,6	2,1
10	Erkek-Male																
11		Çok mutlu-Very happy	12,4	8,4	8,0	7,6	7,6	7,4	6,4	8,6	7,8	7,9	9,1	7,6	7,0	6,9	6,1
12		Mutlu-Happy	45,7	46,1	46,8	47,6	50,6	46,3	43,9	51,0	51,7	51,2	47,0	44,4	45,9	51,2	47,5
13		Orta-Neither happy, nor unhappy	34,1	32,0	30,9	32,1	30,3	30,7	32,7	28,9	30,0	29,7	32,0	34,9	34,3	30,2	33,8
14		Mutsuz-Unhappy	6,2	10,7	11,3	10,2	9,3	13,6	13,7	9,9	8,8	9,5	9,1	10,2	10,1	10,2	10,1
15		Çok mutsuz-Very unhappy	1,5	2,7	3,0	2,5	2,2	2,1	3,4	1,6	1,7	1,8	2,8	2,9	2,7	1,5	2,4
16	Kadın-Female																
17		Çok mutlu-Very happy	11,6	10,2	10,3	9,9	9,8	9,1	8,9	9,7	9,2	9,1	10,1	8,5	8,9	8,2	8,4
18		Mutlu-Happy	49,4	51,3	50,2	50,5	52,3	48,7	49,2	53,0	55,4	53,7	51,8	51,9	51,3	56,3	54,0
19		Orta-Neither happy, nor unhappy	32,2	27,6	28,1	28,5	27,3	30,0	29,6	27,3	26,2	28,1	28,5	29,2	29,8	26,4	28,1
20		Mutsuz-Unhappy	5,0	8,4	8,6	7,9	8,4	9,4	9,5	7,6	7,3	7,2	7,3	7,6	7,6	7,5	7,8
21		Çok mutsuz-Very unhappy	1,8	2,5	2,8	3,1	2,2	2,8	2,8	2,4	2,0	1,9	2,4	2,8	2,4	1,6	1,8
22	TÜİK, Yaşam Memnuniyeti Araştırması, 2003-2017																
23	TurkStat, Life Satisfaction Survey, 2003-2017																
24																	

# Veri Kaynakları

**Birincil Veri  
Kaynakları**

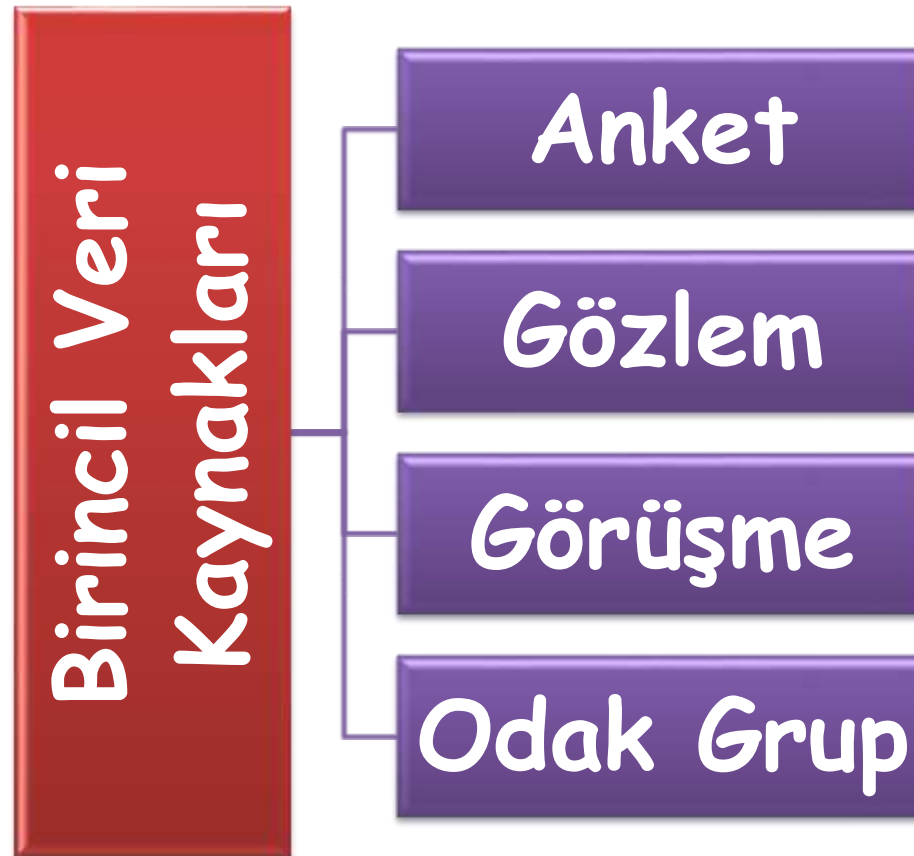
**İkincil Veri  
Kaynakları**

## Veri Kaynakları - Birincil Veri Kaynakları

Araştırma konusuna ilişkin bir kaynaktan elde edilen veri, birincil olarak ifade edilir.

Araştırmaya katılan insanlar veya hayvanlar gibi canlı varlıklar olabileceği gibi televizyon, dergi, gazete gibi cansız varlıklarda olabilir.

# Veri Kaynakları - Birincil Veri Kaynakları



## Veri Kaynakları - İkincil Veri Kaynakları

Farklı amaçlarla daha önceden başka araştırmacılar veya kurumlar tarafından toplanmış veri kaynaklarıdır.

Hasta verileri, enflasyon oranları, yatırım oranları, kamuoyu yoklamaları vb.

# Veri Kaynakları - İkincil Veri Kaynakları





# Veri Kaynakları - İkincil Veri Kaynakları

## Faydaları

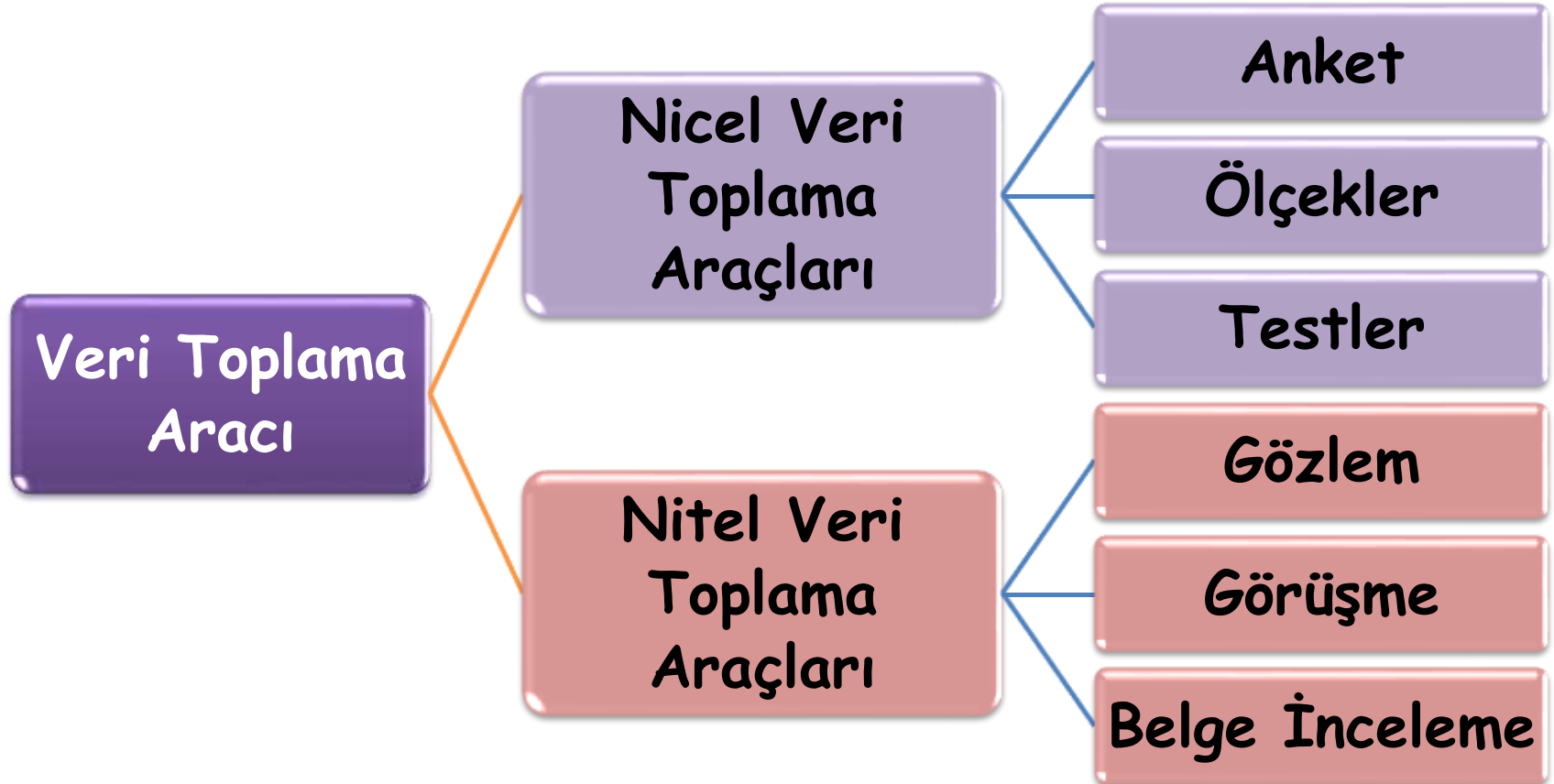
- Veri toplamak için harcanması gereken emek ve zamandan tasarruf sağlanır,
- İkincil verilerin güvenirlik ve geçerliği olması nedeniyle bu analizleri yapmaya ihtiyaç olmaz,
- Benzer alanda yapılacak araştırma tasarımlarına katkı sağlar.

# Veri Kaynakları - İkincil Veri Kaynakları

## Mahzurları

- ✓ İkincil verilere ulaşmak bazen oldukça maliyetlidir,
- ✓ İkincil veriler başka amaçlarla toplandığı için bazen araştırmacının ihtiyacını tam anlamıyla karşılamaz.

# Veri Toplama Araçları



# Nicel Veri Toplama Araçları - Anket

Katılımcıların belli bir konudaki düşünce, tutum ve davranışlarını öğrenmek amacıyla daha önce belirlenmiş bir sırada ve yapıda oluşturulmuş sorulara dayalı **veri elde aracı**dır.



# Nicel Veri Toplama Araçları - Anket Tasarım Aşamaları

1. Soru formatının belirlenmesi,
2. Sorunların yazılması,
3. Genel ve özel talimatların hazırlanması,
4. Anket formunun dizaynı.

## Nicel Veri Toplama Araçları -

### Anket Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Problemin ifade edilmesi,
- Örneklemin belirlenmesi,
- Taslak anket formunun oluşturulması,
- Pilot uygulama.

## Nicel Veri Toplama Araçları -

### Anket Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

#### Her ankette:

- Anketin amacı,
- Doldurma talimatı,
- Araştırmacının iletişim bilgileri,
- Toplanacak verilerin nerde kullanılacağı,
- Deneklere teşekkür ifadeleri,

mutlaka yer almalıdır.

# Nicel Veri Toplama Araçları -

## Ankette Yer Alan Soru Türleri

### Açık Uçlu Sorular

Size göre iyi bir yöneticide olması gereken özellikler nelerdir? Lütfen aşağıya yazınız.

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_



# Nicel Veri Toplama Araçları - Ankette Yer Alan Soru Türleri

Liste  
Sıralama

Aşağıdaki şehirleri en  
beğendiğinizden başlamak üzere  
birden beşe kadar numara vererek  
sıralayınız.

<input type="text"/>	İstanbul
<input type="text"/>	Paris
<input type="text"/>	Roma
<input type="text"/>	New York
<input type="text"/>	Tokyo

# Nicel Veri Toplama Araçları - Ankette Yer Alan Soru Türleri

İki Seçenekli  
Sorular

Cep telefonunuz var mı?

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Evet

Hayır

# Nicel Veri Toplama Araçları -

## Ankette Yer Alan Soru Türleri

Çok Seçenekli  
Sorular

Çalışmakta olduğunuz işletme  
hangi sektörde faaliyet  
göstermektedir?


Turizm

Gıda

Ulaştırma

İnşaat

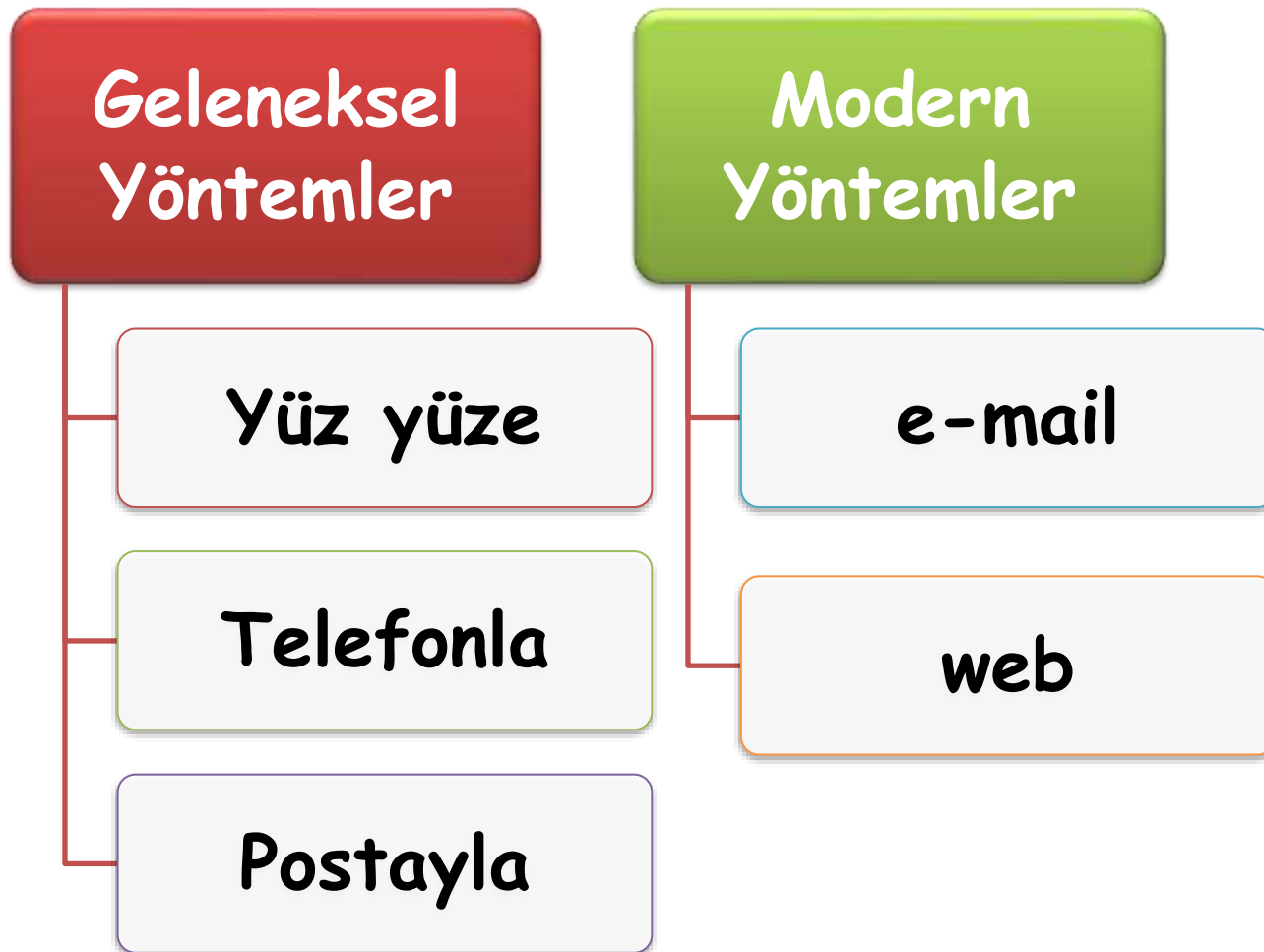
# Nicel Veri Toplama Araçları - Ankette Yer Alan Soru Türleri

Ölçeklendirme  
Soruları

Öğretmenin ders sunuş biçimini  
işaretleyiniz.

<input type="checkbox"/>	Çok kötü
<input type="checkbox"/>	Kötü
<input type="checkbox"/>	Fikrim yok
<input type="checkbox"/>	İyi
<input type="checkbox"/>	Çok iyi

# Nicel Veri Toplama Araçları - Anketin Uygulanma Şekli



# Nicel Veri Toplama Araçları - Ölçek

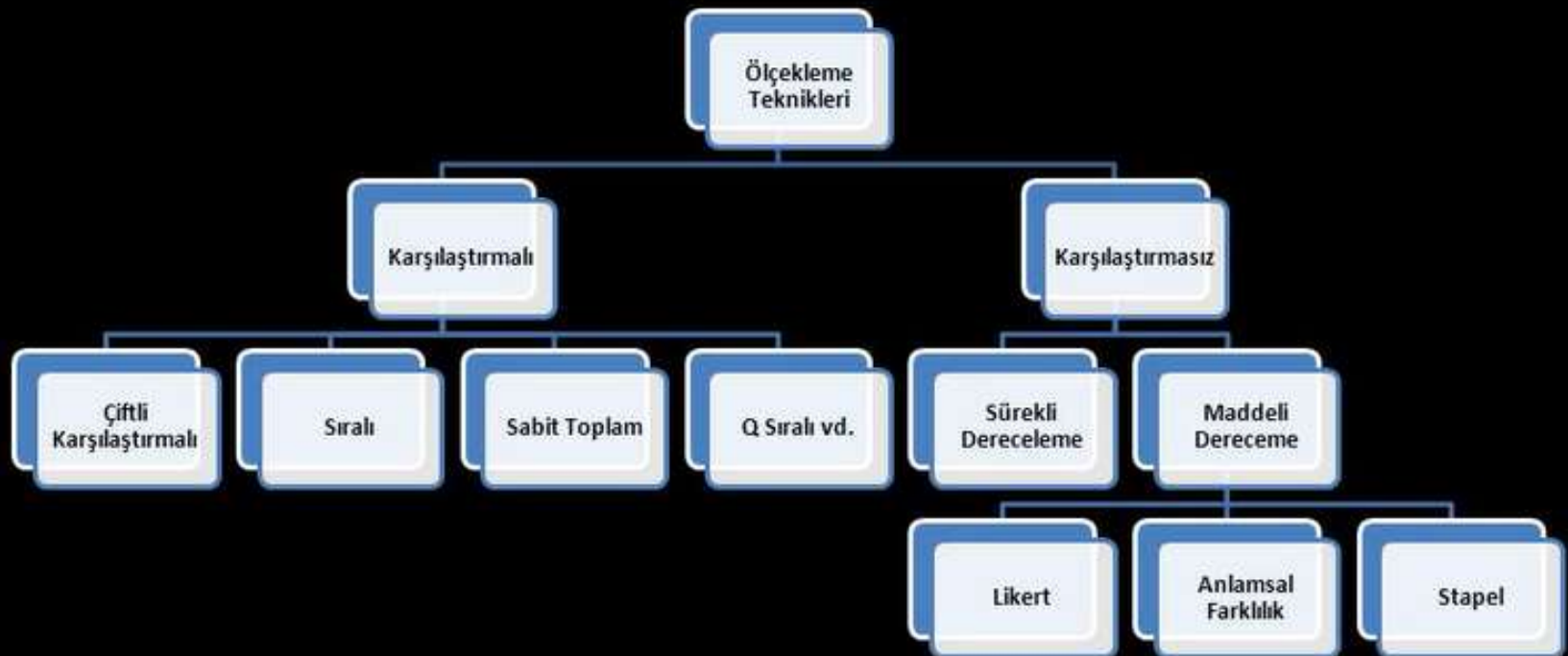
Durum tespiti,  
özellikleri  
saptamaya,  
bilgilendirmeye ve  
sınıflandırma  
yapmaya yönelik  
veri toplama aracı.



# Nicel Veri Toplama Araçları - Ölçek Türleri



# Ölçekleme Tekniklerinin Sınıflandırılması





- Deneklerden ikililer arasında seçim yapması istenmektedir.

Bir ürün satın alırken aşağıdaki özelliklerden hangisi daha önemlidir?

- [...] Kalite-Fiyatı
- [...] Fiyatı-Satış sonrası hizmetler
- [...] Yedek parça-Dayanıklılık

## Tekli Ölçekler-Sabit Toplam Ölçeği

*Bir çamaşır makinesi seçerken göz önüne aldığınız aşağıdaki beş özellik arasında size verilen 100 puanı önem derecesine göre bölüştürünüz.*

Kalitesi	-----
Sessiz çalışması	-----
Satış sonrası hizmetler	-----
Ekonomisi	-----
Yedek parça imkanı	-----
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>

- Eşli karşılaştırmalar, sıralamalar ve sabit toplam (100) üzerinden puanlı karşılaştırmalar şeklinde yapılır

- Boylarına göre öğrencileri sıralamak.
- KPSS puanına göre adayları sıralamak , branş sıralamam 129 oldu.
- Mağazadaki Small-Mideum-Large-Xlarge de bir sıralamadır.
- Bunu sınıflama ile karşılaştırmayalım çünkü burada bedenler arasında bir büyüklük sıralaması vardır.

Karşılaştırmalı olmayan ölçeklerde sürekli sıralama (1'den 100'e a kadar) ve maddeleştirilmiş sıralama yoluyla yapılır

# Nicel Veri Toplama Araçları - Likert

Aşağıdaki ifadeler " <b>Marka Sadakati</b> " ile ilişkilidir. Düşüncelerinize en yakın ifadeyi işaretleyiniz.		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Bu markaya bağlı olduğumu düşünüyorum					
2	Bu markaya güvenirim					
3	Her zaman bu markayı satın alırım					
4	Bu markaya aynı kalitedeki diğer markalardan daha fazla fiyat öderim					
5	Bu marka mağazada yoksa diğer markalı ürünleri satın almam					

## Stapel Ölçeği (2)

---

Volvo marka otomobiller hakkında ne düşünüyorsunuz?

+3

+3

+3

+2

+2

+2

+1

+1

+1

Hızlı

Pahalı

Güvenli

- 1

- 1

- 1

- 2

- 2

- 2

- 3

- 3

- 3

## Semantik Farklılıklar Ölçeği (3)

---

Volvo marka otomobiller hakkında ne düşünüyorsunuz?

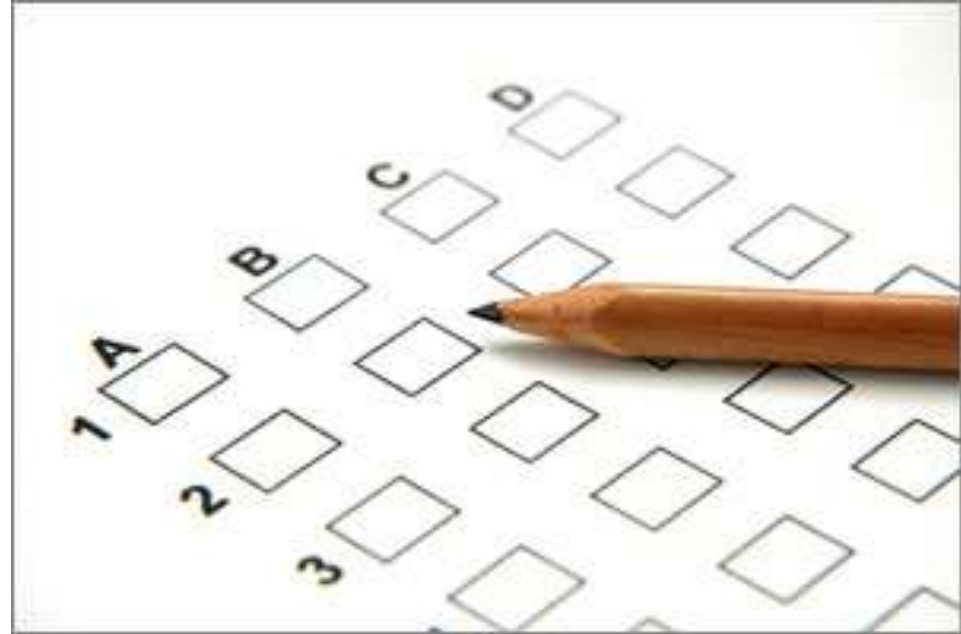
Hızlı ...!.....!.....!.....!.....Yavaş  
Güvenilir !.....!.....!.....!.....!.....Güvenilmez  
Ucuz ...!.....!.....!.....!.....!.....Pahalı  
Klasik ...!.....!.....!.....!.....!.....!.....Modern

---

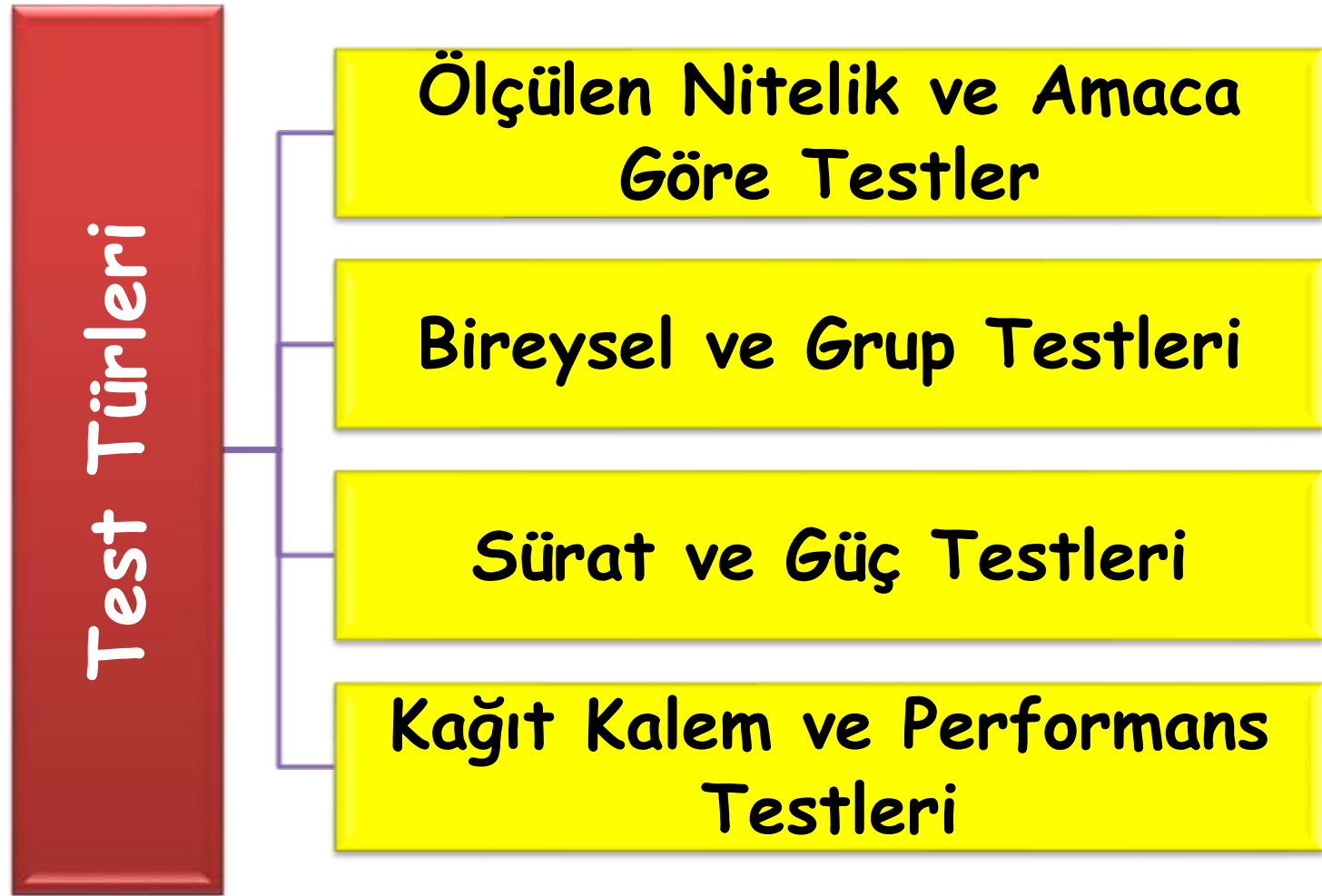
Ölçek	Temel Özellik	Genel Örnek	Pazarlama Örneği	Tanımlayıcı	Sınıflandırıcı
<b>Nominal</b>	Sayılar nesneleri sınıflandırır ve belirler	TC kimlik no, sporcuların numaraları	Marka numaraları, mağaza tipleri, cinsiyet sınıflaması	Yüzde, Mod	Ki-kare, binominal tests
<b>Ordinal</b>	Nesnelerin göreceli pozisyonlarını gösteren sayılar. Farkın miktarını göstermez	Kalite sıralamaları, turnuvadaki takımların sıralanması	Tercih sıralamaları, Pazar pozisyonu, sosyal sınıf	Yüzde, medyan	Sıra korelasyonu, Friedman ANOVA
<b>Interval</b>	Nesneler arası farklar karşılaştırılabilir, sıfır noktası değişkendir.	Termometre	Tutumlar, fikirler, index numaraları	Ortalama, standart sapma	Korelasyon, t-testleri, ANOVA, Regresyon, Faktör A.
<b>Ratio</b>	Sıfır noktası sabittir, ölçek değerlerinin oranları	Uzunluk, ağırlık	Yaş, Gelir, maliyetler, satışlar, Pazar	Geometrik ortalama, harmonik	Değişim katsayısı

# Nicel Veri Toplama Araçları - Testler

**Testler**; bireyler arasındaki farkları veya aynı bireyin farklı zaman ve durumdaki tepki farklılıklarını ölçmek için kullanılan veri toplama araçlarıdır.

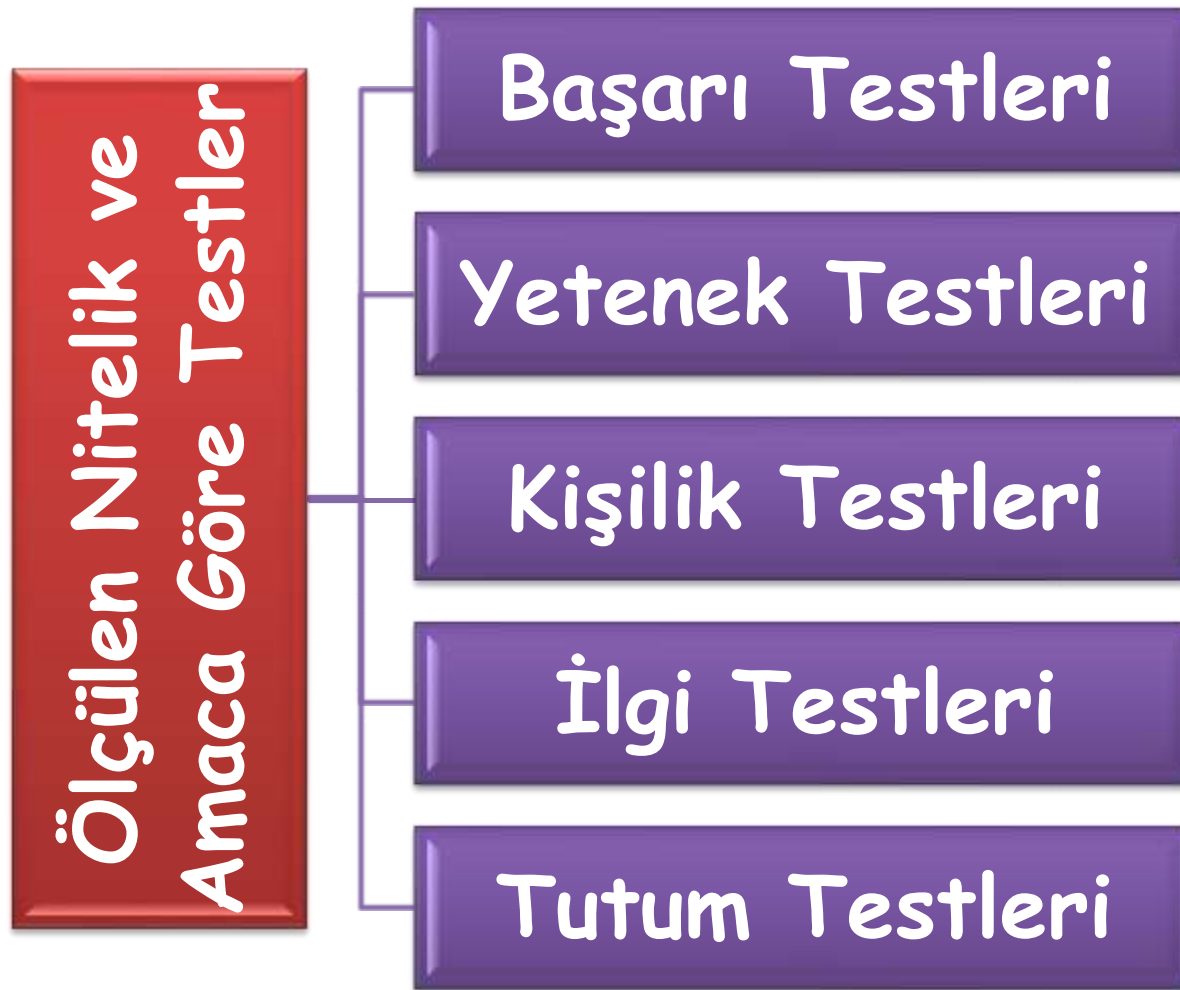


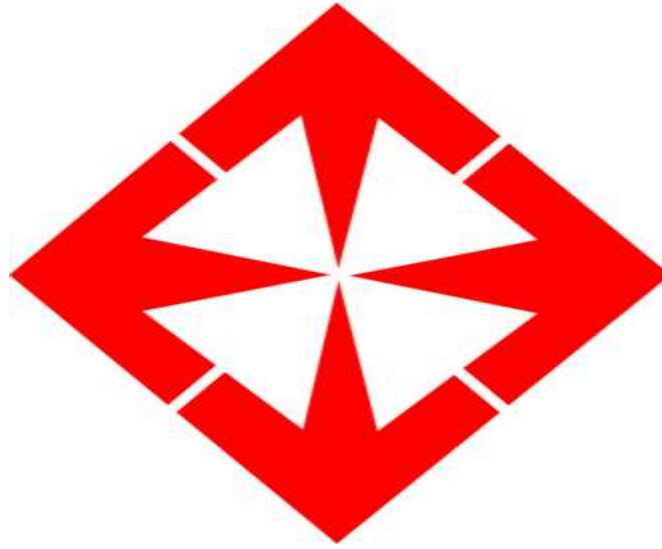
# Nicel Veri Toplama Araçları - Testler





# Nicel Veri Toplama Araçları - Testler





# Veri Toplama Teknikleri

Dr. Ufuk Türen