



# İndeksler, Ölçekler, Tipolojiler

*Yaşar Tonta*

H.Ü. Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü

tonta@hacettepe.edu.tr

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/tonta.html>



## Not

- ➔ Bu slaytlarda yer alan bilgiler BBY 207 Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri dersi için hazırlanmıştır. Slaytlarda atıf yapılan kaynakların okuma listesinde tam bibliyografik bilgileri verilmektedir. Bazı kaynaklardan (özellikle Babbie, Karasar, Schutt, Kaptan) daha yoğun olarak yararlanılmıştır. Tüm alıntılar için spesifik olarak her zaman kaynak gösterilmemiştir.



# Plan

- ➔ SPSS Ödevi I
- ➔ İndeksler
- ➔ Ölçekler
- ➔ Tipolojiler



# Giriş

- ➔ Sosyal bilimlerde kavramlar kompleks
- ➔ Bir kavram değişik anlamlara gelebiliyor
- ➔ İçerik geçerliliği: Belirli bir kavramın farklı boyutlarını ölçebilmek
- ➔ Bir kavramın çeşitli boyutlarını ölçebilmek için genellikle birden fazla gözlem yapmak gerekli
  - Cinsiyet/Yaş (Tek gözlem yeterli)
  - Yabancılaşma düzeyi

Az



Çok

- Anomi/Önyargı (Tek gözlem yeterli değil)



# Bileşik Ölçümler

- ➔ Bileşik ölçümler nicel araştırmalarda kullanılır
- ➔ Göstergelerin birleştirilerek tek ölçüm haline getirilmesi
- ➔ Örnek: IQ testi veya BBY 207 sınavı
- ➔ Tek bir soru kaba bir fikir verebilir
- ➔ Birden çok soru daha kapsamlı ve doğru bilgi verir
- ➔ Bileşik ölçümler: indeksler, ölçekler ve tipolojiler

# İndeksler

- ➔ Nicel
- ➔ Sıralama ölçümü
- ➔ Bir kavramın farklı göstergelerini ölçmek için birden fazla gözlem yapılır
  - “Kadınlar erkeklerden farklıdırlar
  - Kadınlara oy verdirilmemelidir
  - Kadınlar erkeklerden güçsüzdürler
  - Kadınlar duygusal oldukları için üst düzey yönetici olmamalıdırlar
  - vs. vs.”
- ➔ Her gözlem eşit ağırlıklıdır
- ➔ Skorların toplamı indeksi oluşturur
- ➔ Daha sık kullanılır (TÜFE , ÜFE, BM İnsani Gelişme indeksi, vd.)

# Fiyat indeksleri

- **Soru 11: Türkiyede ilk fiyat indeksleri ne zaman yayınlanmıştır?**
- İlk olarak 1914 yılında Osmanlı döneminde İstanbul İ merkezinden derlenen 26 maddenin perakende fiyatlarıyla tartısız olarak "**Hayat Pahalılığı İndeksi**" hesaplanmıştır. Daha sonra 1927 yılında İstanbul Ticaret Odası tarafından bir çalışma başlatılmış ve İstanbul Ticaret Odası 1929 yılında, İstanbul piyasasında toptan muamele gören 52 maddenin tartısız geometrik ortalaması ile hesaplanmış "**Toptan Eşya Fiyatları**" indeksini yayınlamıştır.

Kaynak: DİE

# TÜKETİCİ FİYATLARI İNDEKSİ

- ➔ **Soru 15: Tüketici fiyatları indeksi nedir?**
- ➔ **Tüketici fiyatları indeksi belirli bir referans döneminde belirli bir kitle tarafından satın alınan mal ve hizmetlerle belirlenen bir sepetin fiyat değişikliklerini zaman içinde karşılaştırarak ölçer. Sepet aynı maddeleri içerdiğinden, aynı miktar ve kalitede kaldığından, indeks sadece fiyat hareketlerini yansıtır. Bu nedenle tüketici fiyatları indeksi, tüketicilerin satın alma gücünde zaman içinde meydana gelen değişimlerin göstergesi olarak kullanılır.**





I - Microsoft Internet Explorer

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Geri - - - - - Ara Sık Kullanılanlar

Adres http://lmisnt.pub.die.gov.tr/ihfid/soru.html

Git Bağlantılar

Soru 41: Tüketici fiyatları indeksi ana grup ağırlıkları nelerdir?

Ana Gruplar	Ana Grup Ağırlıkları
1. Gıda, içki, tütün	31.09
2. Giyim, ayakkabı	9.71
3. Konut ve kira	25.80
4. Ev eşyası	9.35
5. Sağlık	2.76
6. Ulaştırma	9.30
7. Eğlence, kültür	2.95
8. Eğitim	1.59
9. Lokanta, pastane ve oteller	3.07
10.Çeşitli mal ve hizmetler	4.38
<b>Toplam</b>	<b>100.00</b>

Kaynak: DİE

Bitti

Internet

## D EVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ BAŞKANLIĞI 1994=100 TEMEL YILLI KENTSEL YERLER TÜKETİCİ FİYATLARI İNDEKSİNİN 2004 EKİM AYI SONUÇLARINI AÇIKLADI.

*2004 Ekim ayında Tüketici Fiyatları İndeksinde bir önceki aya göre değişim %2,22 olarak gerçekleşti. Böylece yıllık ortalama fiyat artış hızı %12,02 oldu.*

1994=100 Temel Yıllı Tüketici Fiyatları Genel İndeksi'nde, bir önceki aya göre %2,22, bir önceki yılın Aralık ayına göre %7,18, bir önceki yılın aynı ayına göre %9,86 ve oniki aylık ortalamalara göre %12,02 artış gerçekleşmiştir.

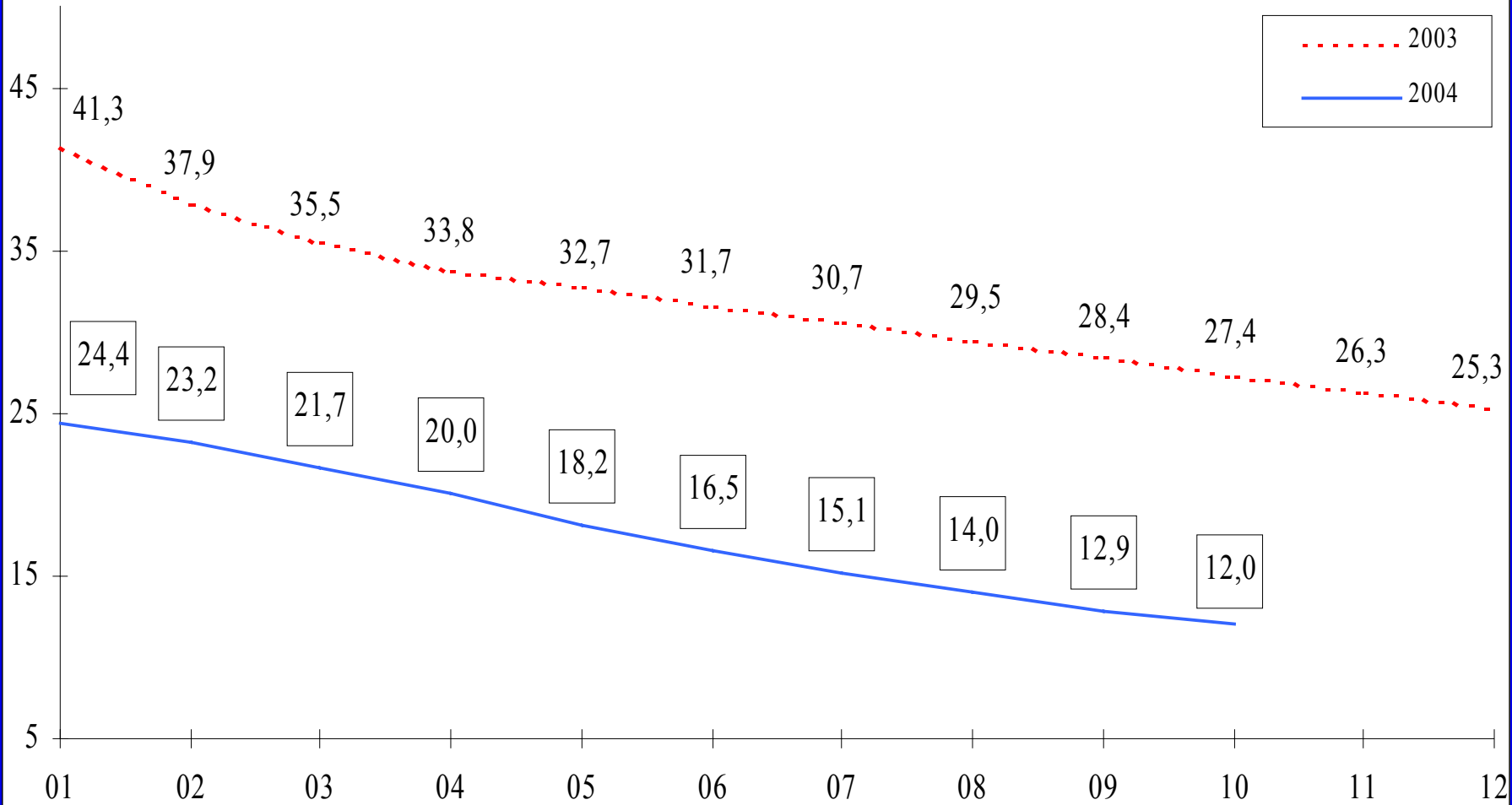
	<b>EKİM 2004</b>	<b>EKİM 2003</b>
Bir önceki aya göre değişim oranı (%)	2,22	1,42
Bir önceki yılın Aralık ayına göre değişim oranı (%)	7,18	15,46
Bir önceki yılın aynı ayına göre değişim oranı (%)	9,86	20,78
(01.11.2003-31.10.2004) – (01.11.2002-31.10.2003) 12 aylık ortalamalara göre değişim oranı (%)	12,02	27,37

2003 yılı Ekim ayında ise 1994=100 Temel Yıllı Tüketici Fiyatları Genel İndeksi'nde, bir ay önceye göre %1,42, bir önceki yılın Aralık ayına göre %15,46, bir önceki yılın aynı ayına göre %20,78 ve oniki aylık ortalamalara göre %27,37 artış gerçekleşmişti.

Kaynak: DİE



TÜKETİCİ FİYATLARI İNDEKSİNDE ONİKİ AYLIK ORTALAMALARA GÖRE DEĞİŞİM ORANLARI(%)



## Örnek: Siyaseten Aktif Olma

- ➔ “Kamu görevlilerine mektup yazarım
- ➔ Siyasi dilekçelere imza atarım
- ➔ Siyasi bir amaç için para yardımı yaparım
- ➔ Oy veririm
- ➔ Vs.”
- ➔ Sorular eşit ağırlıklı

# İndeks Oluşturma

- ☞ Soru seçimi
  - Yüz geçerliliği
  - Tek boyutluluk
  - Genellik/spesifiklik
- ☞ Sorular arasındaki ampirik ilişkiler
  - Sorular birbiriyle ilgili olmalı
  - Eşit ağırlıklı olmalı
  - Varyans (herkesin evet ya da hayır dediği seçenekler indeks oluşturmak için iyi sorular değil)
  - İki soru arasında çok güçlü bir ilişki varsa biri çıkarılmalı (iki soru da aynı boyutu ölçüyor demektir)
  - Göstergeler bir değişkenin sebebi mi yoksa sonucu mu diye bakılmalı
  - Sebebiyse aralarında ilişki olması bir şey ifade etmez (örneğin, siyah ya da kadın olmak ayrımcılığı artıran bir husus; ama ırk ile cinsiyet arasında ilişki var diyemeyiz)
  - Soruların geçerliliğinin sınanması



# Örnek: “İyi Meslek”

- ➔ Aşağıdakilerden hangisi daha iyi bir meslektir?
- ➔ şoförlük, tıp doktorluğu, muhasebecilik ve sekreterlik
- ➔ \_ Maaşı iyi E\_\_ H\_\_
- ➔ \_ İş güvenliği var E\_\_ H\_\_
- ➔ \_ İlginç ve meydan okuyucu E\_\_ H\_\_
- ➔ \_ İş koşulları (saatler, trafik, vs.) E\_\_ H\_\_
- ➔ \_ Yükselme olanağı var E\_\_ H\_\_
- ➔ \_ Prestijli E\_\_ H\_\_
- ➔ \_ Karar verme özgürlüğü var E\_\_ H\_\_

# Örnek: İşle İlgili Depresyon

- ☞ “\_Havamda değilim
- ☞ \_Hiç nedensiz yoruluyorum
- ☞ \_Kendimi rahatsız hissediyorum
- ☞ \_Normalden daha çabuk sinirleniyorum”
- ☞ Skorlar toplanır
- ☞ 4: Sık 3: Bazen 2. Nadiren 1: Asla
- ☞ Hepsini işaretleyen biri 2'sini işaretleyenden daha depresif denebilir





# İndeks Geçerleme

- Soru analizi (içsel geçerleme)
- Dış geçerleme (mevcut indeksle değişkenin diğer göstergeleri arasındaki ilişki)



# Ölçekler

- ➔ Nicel
- ➔ Sıralama ölçümü
- ➔ Bir kavramın farklı göstergelerini ölçmek için birden fazla gözlem yapılır
- ➔ Her gözlem farklı ağırlıklıdır



# Örnek: Siyaseten Aktif Olma

- ☞ “Oy veririm
- ☞ Siyasi kampanyalara para veririm
- ☞ Siyasi kampanyalarda çalışırım
- ☞ Seçimlerde aday olurum
- ☞ Vs.”
- ☞ Seçenekler farklı ağırlıkta
- ☞ Seçimlerde aday olmak oy vermekten daha ağırlıklı bir aktif olmayı temsil ediyor
- ☞ Seçimlerde aday olanın diğer seçeneklerdeki de olumlu yanıtlanması beklenir

# Ölçek Oluşturma


- ➔ İyi indeksler bir değişkenle ilgili vakaları sıralamaya yardımcı olur (az liberal – çok liberal vs.)
- ➔ Ama tüm sorular eşit ağırlıklı olmayabilir
- ➔ Ölçekler göstergeler arasında yapı oluşturarak daha emin bir sıralama yapmayı sağlar

# Örnek: Kadınların Kürtaj Hakkı

- ☞ “\_\_ Bir kadın tecavüz sonucu hamile kaldıysa kürtaj hakkı olmalıdır
- ☞ \_\_ Hamilelik kadının hayatını tehlikeye sokuyorsa kürtaj hakkı olmalıdır
- ☞ \_\_ Evlilik dışı hamile kalan bir kadının kürtaj hakkı olmalıdır”
- ☞ Son şıkkı işaretleyen kişi diğer şıklara da “evet” der

# Bogardus Sosyal Uzaklık Ölçeği

- ➡ Türkler siyalara karşı önyargılı mıdır?
- ➡ “\_\_ Siyahlarla aynı ülkede yaşamak ister misiniz?
- ➡ \_\_ Siyahlarla aynı kentte yaşamak ister misiniz?
- ➡ \_\_ Siyahlarla aynı mahallede yaşamak ister misiniz?
- ➡ \_\_ Siyahlarla aynı evde yaşamak ister misiniz?
- ➡ \_\_ Çocuğunuzun bir siyahla evlenmesine razı olur musunuz?
- ➡ Vs.”



## *Guttman / Bogardus Social Distance Scale*

- ◆ It consists of relatively small set of homogeneous items that are unidimensional.
- ◆ Items in the scale have an inherently progressive order.






# Thurstone Ölçeği

- ➔ Bir değişkeni tanımlayan göstergeleri gruplama
- ➔ Örneğin, önyargıyı ölçmek için hazırlanan 100 ifadeden hangilerinin en iyi ölçtüğü hakemlere sorularak belirleniyor
- ➔ Ekonomik değil





## *Thurstone /Equal Appearing Interval Scale*

- ◆ It is designed to generate groups of indicators of a variable having an empirical structure among them.
- ◆ Judges may then be asked to estimate how strong an indicator of a variable each item is-by assigning scores.






# Guttman Ölçeği

## Kadınların kürtaj hakkı


	<i>Sağlık tehlikesi</i>	<i>Tecavüz sonucu</i>	<i>Evlilik dışı</i>	<i>N</i>
Ölçek türleri	+	+	+	612
	+	+	-	448
	+	-	-	92
	-	-	-	79
			Toplam	1231
Karışık türler	-	+	-	15
	+	-	+	5
	-	-	+	2
	-	+	+	5
		Toplam	27	



## *Guttman Scale: Example*

- Slapping a child's hand is an appropriate way to teach the meaning of "No!"
- Spanking is sometimes necessary.
- Sometimes discipline requires using a belt or paddle.
- Some children need a good beating to keep them in line.
- Source: Monette et al (1994)





## *Semantic Differential*

- ◆ Where respondents choose between two polar opposite adjectives.
- ◆ Examples:
  - Interesting v. Boring
  - Simple v. Complex
  - Uncaring v. Caring
  - Useful v. Useless





# Likert Ölçeği

	<u>TK</u>	<u>K</u>	<u>0</u>	<u>-K</u>	<u>--K</u>
Kadınlar erkeklerden farklıdır				x	
Kadınlara oy verdirilmemelidir					x
Kadınlar erkeklerden güçsüzdürler		x			
Kadınlar duygusal oldukları için üst düzey yönetici olmamalıdır				x	
Kadınlar erkekler kadar iyi araba süremezler	x				
...					

- Standart yanıt kategorileri
- Verilen yanıtların ortalaması alınır



# Tipolojiler

- ➔ Nominal bileşik ölçüm
- ➔ Tipolojiler bağımsız değişken olarak kullanılabilir ama bağımlı değişken olarak analiz etmek ve yorumlamak zor
- ➔ Gazetelerin politik eğilimleri

		Dış politika	
		Muhafazakar	Liberal
İç politika	Muhafazakar	A	B
	Liberal	C	C



## Özet

- ➔ Tek gösterge nadiren bir kavramın tüm boyutlarını ölçmeye yeterli
- ➔ indeksler ve ölçekler sıralı
- ➔ indekslerde göstergeler toplanır
- ➔ Ölçeklerde değişkenin göstergeleri arasındaki mantıksal ya da ampirik yoğunluk yapıları dikkate alınır
- ➔ Farklı sorular aynı değişkenin göstergeleriye birbiriyle ampirik olarak ilişkili olmalı