



# Kavramsallaştırma, İşletimselleştirme ve Ölçme

*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

- ➔ Kavram
- ➔ Kavramsallaştırma
- ➔ İşletimselleştirme
- ➔ Ölçme
- ➔ SPSS Ödevi I



# Kavram

- Kavram: “Bir dizi gözlem, duygu ve düşünceyi özetleyen bir zihinsel imge”
- Sözcüklerin günlük dilde gevşek kullanımı
- Bilim dilinde sözcüklerle tam olarak ne demek istendiği açıklanmalı
- Kavramlar kavramsallaştırma, işletimselleştirme ve ölçmenin temeli

# Kavramsallaştırma

- ➔ Bir terim kullanıldığında ne demek istendiğinin tanımlanması süreci
- ➔ Tümdengelim kuramında kavramsallaştırma, soyut bir kuramın belirli parçalarını spesifik değişkenlerle sınanabilir denencelere dönüştürmeye yardımcı olur
- ➔ Tümevarım kuramında kavramsallaştırma ilgili gözlemlerden anlam çıkarma sürecinin önemli bir parçasıdır

# Öğretmen Morali - I

☞ “Moral” nedir?

- İnsanlar şeyler hakkında ne hissediyorlar?
- güven, spiritizma, pozitif olma hali, iyimserlik, beraberlik hissi, neşe, zihni durum (sözlük anlamı)

☞ Öğretmen morali

- Yüksek moral: Okul hakkında olumlu görüş bildirme, fazla çalışmaktan şikayetçi olmama, öğrencilerle olmaktan hoşlanma
- Düşük moral: Şikayet, okulla ilgili etkinliklere zorunlu olmadıkça katılmama, başka iş arama

## Öğretmen Morali - II

- ➔ Moral, bir Őeye (öğrenci, okul yönetimi, maaş, meslek, vs.) karşı beslenen his
- ➔ O zaman birden fazla öğretmen morali mi söz konusu?
- ➔ Moralin “mood”dan farkı ne? (mood daha bireysel ve geçici)
- ➔ Moral iyimserlik/kötümserlik demek değil



# Öğretmen Moralinin Kavramsallaştırılması

- ➔ Kavramsallaştırma bir kavramın/yapının anlamlarını düşünme süreci
- ➔ Öğretmen morali: Zihni durum veya his; yüksek (iyimser, neşeli) ya da düşük (kötümser/depresif) olabilir
- ➔ Birçok boyutu var (öğrencilere ya da diğerk öğretmenlere karşı hissedilenler)
- ➔ Ama hâlâ belirsizlik olabilir
- ➔ Araştırmacı öğretmen morali kavramıyla neyi kastediyor?



# Öğretmen Morali - III

## ➔ Öğretmen kim?

- Okul müdürü, kütüphaneci, futbol takımı çalıştırıcısı, stajyer öğretmen, yarım zamanlı öğretmen, okul dışında çalışan öğretmenler (çırak yetiştiricileri, köpek eğiticileri)
- 1-12. sınıflarda öğrencilerle sınıfta vakit geçiren tam zamanlı görevliler
- Öğretmenlik diploması olanlar
- ...

# Madde Kullanımı

- ➔ ABD’de trafik kazalarında alkolün rolü %50
- ➔ 1 milyon kişi alkollü araç sürmekten tutuklanıyor
- ➔ Tutuklananların üçte ikisi uyuşturucu kullanıyor
- ➔ ABD’ye maliyeti yılda 4 milyar dolar
- ➔ Peki madde kullanımıyla ne kastediliyor?
- ➔ APA’nın “madde” tanımı: bir maddenin bireyin sosyal yaşamını ve kendi kendine bakabilme fonksiyonlarını etkileyecek şekilde tekrarlı kullanımı
- ➔ “Madde bağımlılığı”: Bir maddeye karşı kişinin tolerans geliştirmesi ve aynı etkiyi elde edebilmek için daha fazla dozlarda alma ihtiyacı duyması ve içine kapanma deneyimi ve bir süre madde kullanmayınca krize girmesi
- ➔ Madde kullanımı nasıl ölçülüyor?



# Yabancılaşma

- ➔ Çok boyutlu bir kavram
- ➔ Güçsüzlük
- ➔ Anlamsızlık
- ➔ Kendi kendine yabancılaşma

# Yoksulluk

- Kesin yoksulluk standardı (iki ay beslenmeye yetecek miktarda parası olması)
- Göreli yoksulluk standardı (nüfusun en fakir % 5'i veya %10'u)
- Öznel yoksulluk: insanların kendilerine yeteceğini düşündükleri minimum gelir

# Soyut Kavramdan Somut Ölçüme





# Tümdengelim ile Kavramsallaştırma



# Tümevarım ile Kavramsallaştırma



# Kavramların Ölçümü

- ➔ Sosyal bilimciler madde bağımlılığı, yabancılaşma, yoksulluk, aşk, nefret, önyargı, köktendincilik gibi kavramları ve var olan her şeyi ölçebilir mi?
- ➔ Kişinin sevgilisini günde kaç kez telefonla aradığını ölçebiliriz. Ama “aşk”ı ölçebilir miyiz?



# Ölçme

- ➔ Nesnelere ve olaylara bir değişkeni oluşturan özellikler aracılığıyla tanımlamak için gerçek dünyanın dikkatle ve istendik bir biçimde / kasıtlı olarak gözlenmesi

# Düşünceler, Kavramlar

- ➔ “Önyargılı” terimi kısa yoldan belirli özellikleri olan insanları tanımlamak için kullandığımız ve üzerinde anlaştıığımız bir terim
- ➔ Beynimizdeki düşüncelerin saklandığı çekmeceler
- ➔ Bu düşüncelerle ilgili terimler üzerinde anlaşmaya kavramsallaştırma, sonuca ise kavram diyoruz (şefkatli, sevecen, duygusal, çevreci, çapraz tohumlama vs.)
- ➔ Sözlükler toplumun üzerinde anlaştığı terimlerin resmi listesi

# Ölçme Türleri

- ➡ 1. Doğrudan gözlenebilenler (armutun sapı, üzümün çöpü)
- ➡ 2. Dolaylı olarak gözlenebilenler (anket formları yoluyla)
- ➡ 3. “Yapı”lar aracılığıyla gözlenebilenler (doğrudan/dolaylı olarak gözlenemeyen, ancak gözlemlere dayanan kuramsal yapı/yaratı-- IQ testi, “Kavram” bir yapıdır)

# Göstergeler, Boyutlar

- ➡ Kadınların erkeklerden daha şefkatli olup olmadığını nasıl ölçeriz?
- ➡ Şefkatin göstergeleri
- ➡ Şefkatin çeşitli boyutları (duygu, eylem, şefkat yöneltilen canlı türü, vs.)
- ➡ Kavramsallaştırmada hem boyutlar tanımlanır hem de her bir boyut için göstergeler belirlenir
- ➡ Göstergelerin birbirinin yerine geçebilmesi



# Kavramlar ve Gerçeklik

- ➔ Kavramlar zihni görüntüler
- ➔ Birbiriyle ilişkili gözlem ve deneyimleri özetliyor
- ➔ Gözlem ve deneyimler gerçek
- ➔ Kavramlar değil

# Kavramların Tanımı

- ➔ Gerçek tanım (belli bir varlığın temel doğasının veya özelliklerinin belirlenmesi; bilimsel araştırma için yetersiz)
- ➔ Nominal (ismen) tanım (bir terime verilen anlamların tanımı)
- ➔ İşletimsel tanım (ölçülebilir tanım; sosyo-ekonomik statü = gelir + eğitim düzeyi)
  - Son 12 aydaki geliriniz?
  - En son bitirdiğiniz okul?



# Kavramsallaştırma

- İsmen tanımlama → İşletimsel tanımlama → Gerçek dünyada ölçme



# Kavramsallaştırma Örneği: Anomi I

- ➔ Durkheim – Suicide (1897)
- ➔ Dinin intihar üzerine etkisi
- ➔ İklimin intihar üzerine etkisi
- ➔ Mevsimlerin intihar üzerine etkisi
- ➔ Böylece intihar eden kişiler hakkında bilgisi olmasa bile son derece bireysel bir olayla ilgili sonuçlara varmış
- ➔ İntihar toplumdaki anlaşmaların açık ve durağan olmamasından da kaynaklanıyor
- ➔ Başkaldırı ve değişim dönemlerinde bireyler kararsızlığa düşüyor, kendilerinden ne beklendiğini bilmiyorlar
- ➔ Bu durum karmaşaya, anksiyeteye ve hatta kişinin kendi kendini öldürmesine yol açıyor





# Kavramsallaştırma Örneği: Anomi II

- ➔ Anomi: Toplumun normlarının olmaması, kanunsuzluk
- ➔ Durkheim anomi terimini toplumbilimsel bir kavram haline soktu
- ➔ Anomi: “amaçlarla toplumun dayattığı araçlar arasındaki eşitsizlikten kaynaklanıyor” Robert Merton

# Anomi'nin Ölçümü

- ➔ Leo Srole (1956) anomiyi ölçmek için 5 anket sorusu geliştirdi:
- ➔ Kötüye gidiş
- ➔ Bu nedenle çocuk doğurmak adil değil
- ➔ Gününü yaşa, yarın ne olacağı belirsiz
- ➔ Kimseye güvenme
- ➔ Bu kötüye gidiş kamu yöneticilerinin umurunda değil, çünkü onlar ortalama insanların sorunlarıyla ilgilenmiyorlar

# İşletimselleştirme

- ➔ Kavramsallaştırma soyut kavramların rafine edilmesi ve tanımlanması
- ➔ İşletimselleştirme gerçek dünyada kavramları temsil eden ampirik gözlemlerin yapılmasıyla sonuçlanacak spesifik araştırma prosedürlerinin geliştirilmesi



# İşletimselleştirme Seçenekleri

- ➔ Varyasyon dağılımı (gelir düzeyi)
- ➔ İkili seçenekler
- ➔ Uçlar arasındaki varyasyonlar



# Ölçme Düzeyleri

- ➔ Özellik: Bir şeyin özelliği, niteliği (kadın, yaşlı vs.)
- ➔ Değişken: Özelliklerin mantıksal seti (cinsiyet değişkeni için mantıksal set Erkek ve Kadın'dan oluşuyor)
- ➔ K ve O süreçleri değişkenlerin ve bu değişkenleri oluşturan değerlerin belirlenmesi



# Değişkenler

- ➔ Değerler tam olmalı
- ➔ Her gözlem bir değer altında sınıflanmalı

# Ölçme Düzeyleri

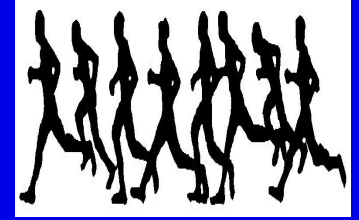
## ➔ Nominal

- cinsiyet, doğum yeri, saç rengi, vs.



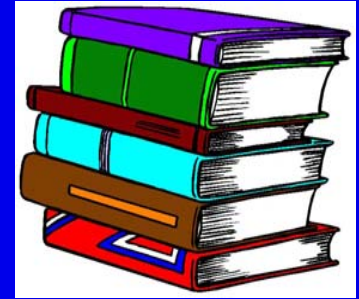
## ➔ Sıralı

- Mantıksal olarak sıralanabilen değerler (az-çok, sert-yumuşak vs., manga)



## ➔ Aralıklı

- Değerleri ayıran mesafe birbirine eşit ve anlamlı
- Sıfır yokluk anlamına gelmiyor (IQ, sıcaklık)
- 20 derece 10 dereceden iki kat sıcak değil



## ➔ Oransal

- Sıfır değerinin anlamı var
- Yaş, üye sayısı, kütüphaneye gitme sıklığı vs.
- Ayda 1000YTL geliri olan 2000YTL geliri olanın yarısı kadar kazanıyor



## ANALİZ DÜZEYLERİ: ÖZET

DEĞİŞKEN TÜRÜ	KATEGORİLER BİRBİRİNDEN AYRILABİLİR	KATEGORİLER BİRBİRİNDEN KESİNLİKLE AYRILABİLİR	VAKALAR KATEGORİYE AYRILABİLİR	KATEGORİLER SIRALANABİLİR	KATEGORİLER BİRBİRİNDEN EŞİT ARALIKLARLA AYRILABİLİR	SABİT SIFIR DEĞERİ VAR
NOMİNAL	x	x	x			
SIRALI	x	x	x	x		
ARALIKLI	x	x	x	x	x	
ORANLI	x	x	x	x	x	x



# Ölçme Düzeyleri Niçin Önemli? I

➔ Yaş (oransal)

– ortalaması, standart sapması alınabilir

➔ Cinsiyet? (nominal)

– Erkek-kadın yüzdesi verilebilir; ort./SS olmaz)

➔ Dindarlık (sıralı)

– Likert ölçeği (dağılım verilebilir)



# Ölçme Düzeyleri Niçin Önemli? II

- ➔ Ölçümler en ayrıntılı düzeyde yapılmalı
- ➔ Oransal ölçüm sıralı ya da nominal olarak da rapor edilebilir
  - örneğin yaş bilgisini genç, orta yaşlı, yaşlı diye sıralı da verebiliriz, 1970 öncesi/sonrası doğanlar diye nominal de
- ➔ Tersisi doğru değil
  - Genç, orta yaşlı, yaşlı şeklinde veri topladıysanız bunu oransala çeviremezsiniz
- ➔ Ölçme düzeyleri uygulanacak istatistik testleri belirler

# İşletimselleştirme Örnekleri

- ➡ Kadınlar erkeklerden daha mı şefkatli?
- ➡ Sosyoloji öğrencileri dünya sorunları hakkında daha mı bilgili?
- ➡ Yaşamak için İstanbul mu yoksa Ankara mı daha iyi bir yer?
- ➡ Kampustaki en gözde öğretim üyeleri kimler?



# Soru Sorma Teknikleri

- ➔ Anket
- ➔ Görüşme
- ➔ Deney
- ➔ Alan araştırması



# Soru Türleri

- ➔ Açık uçlu – kapalı uçlu sorular
  - Açık uçlu yapısal değil, değerlendirmek zor
- ➔ Seçenekler açık olmalı
- ➔ “Diğer” seçeneği olmalı
- ➔ Çift önermeli soru sorulmamalı
- ➔ Yanıtlayanlar işin ehli olmalı
- ➔ Yanıtlayanlar yanıtlamak istemeli
- ➔ Sorular ilgili olmalı
- ➔ Sorular kısa olmalı
- ➔ Negatif soru sorulmamalı
- ➔ Önyargılı soru ve sözcüklerden kaçınılmalı

# Ölçüm Kalitesi: Güvenilirlik

## ➔ Güvenilirlik

- farklı ölçümlerin aynı sonucu vermesi
- ama ölçümler yanlış olabilir

## ➔ Güvenilir ölçümler yapma yöntemleri

- Test – yeniden test
- Yarıya bölme yöntemi
- Bilinen ölçüleri kullanma
- Araştırmacıların güvenilirliği

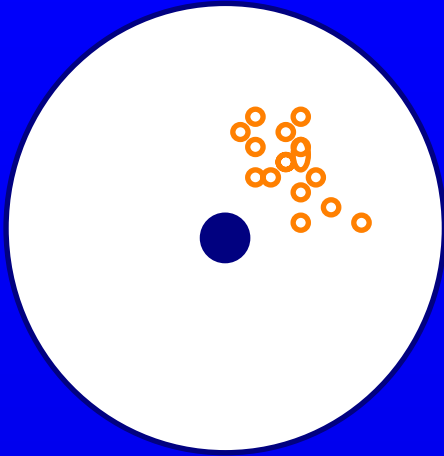
## ➔ Güvenilirlik tutarlılığın bir fonksiyonu

# Ölçüm Kalitesi: Geçerlilik

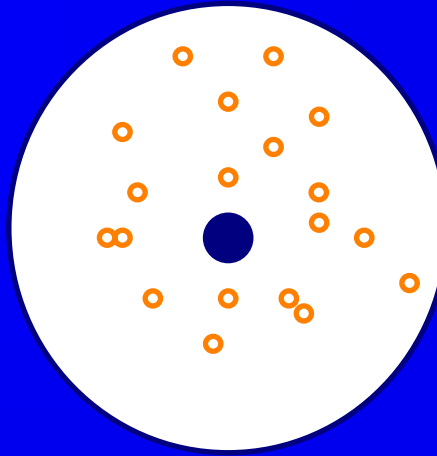
- ➔ Ölçümün araştırılan kavramın gerçek anlamını yansıtıp yansıtmaması
- ➔ Yüz geçerliliği (işçi moralini ölçme)
- ➔ Ölçüyle ilgili geçerlik (sürüş test sonuçları)
- ➔ Yapı geçerliliği (evlilikte mutluluk; mutlu olanlar daha mı az aldatıyorlar?)
- ➔ İçerik geçerliliği (ölçmenin bir kavramın farklı anlamlarını ne kadar kapsadığı)



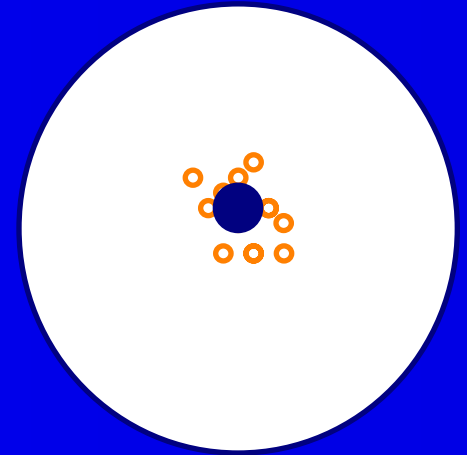
# Geçerlilik - Güvenilirlik



Güvenilir  
Ama geçerli değil



Geçerli ama  
güvenilir değil



Geçerli ve  
güvenilir





# SPSS Ödevi I

➔ İntihar araştırması

