

BEŐERİ COĞRAFYA ARAŐTIRMA YÖNTEMLERİ

Doç. Dr. Nuri YAVAN

Ankara Üniversitesi
Dil ve Tarih-Coğrafya Fakóltesi
Coğrafya Bölümü
Beőeri ve İktisadi Coğrafya Anabilim Dalı
nuri.yavan@ankara.edu.tr



İçerik

Ölçüm Süreci ve Ölçme İşlemi

Kavramsallaştırma

İşlemselleştirme

Ölçüm Kalitesi: Güvenirlik ve Geçerlilik

Güvenirlik

Geçerlilik

Değişken ve Değişken Türleri

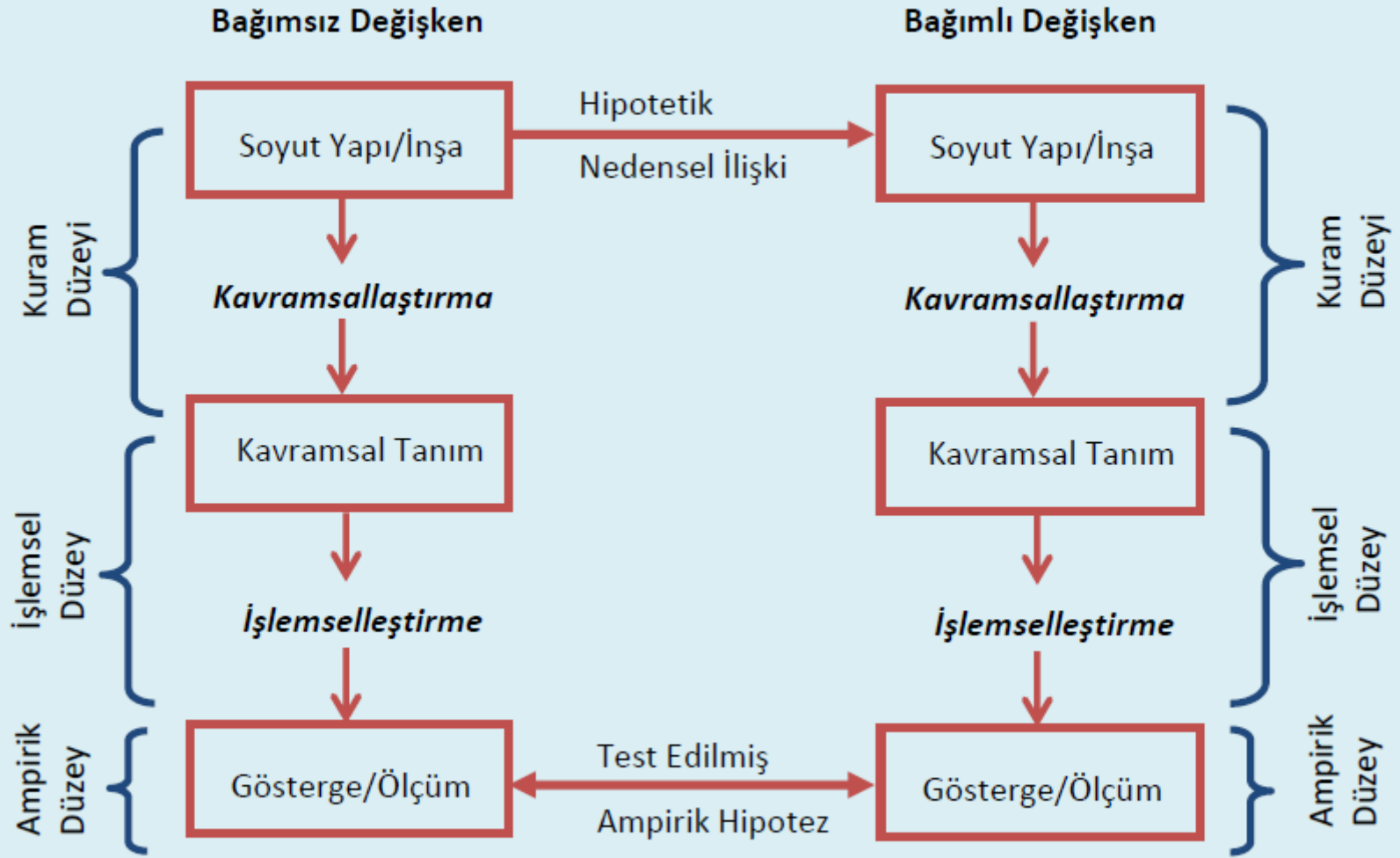
Sürekli Değişken ve Kesikli Değişken

Bağımlı Değişken

Bağımsız Değişken

Kontrol Değişkeni

Soyut Kurgudan Somut Ölçüye

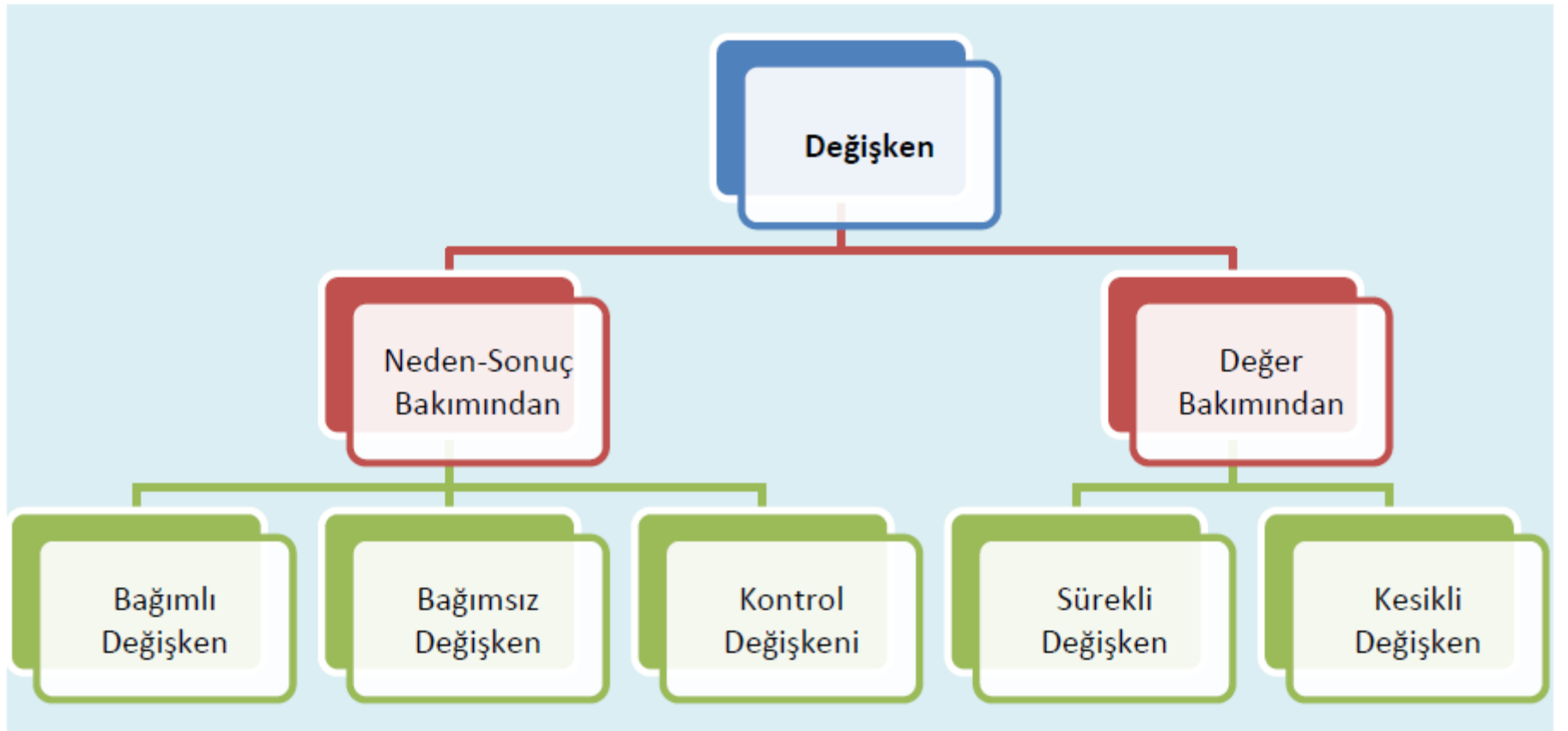


Ölçme ve Türleri

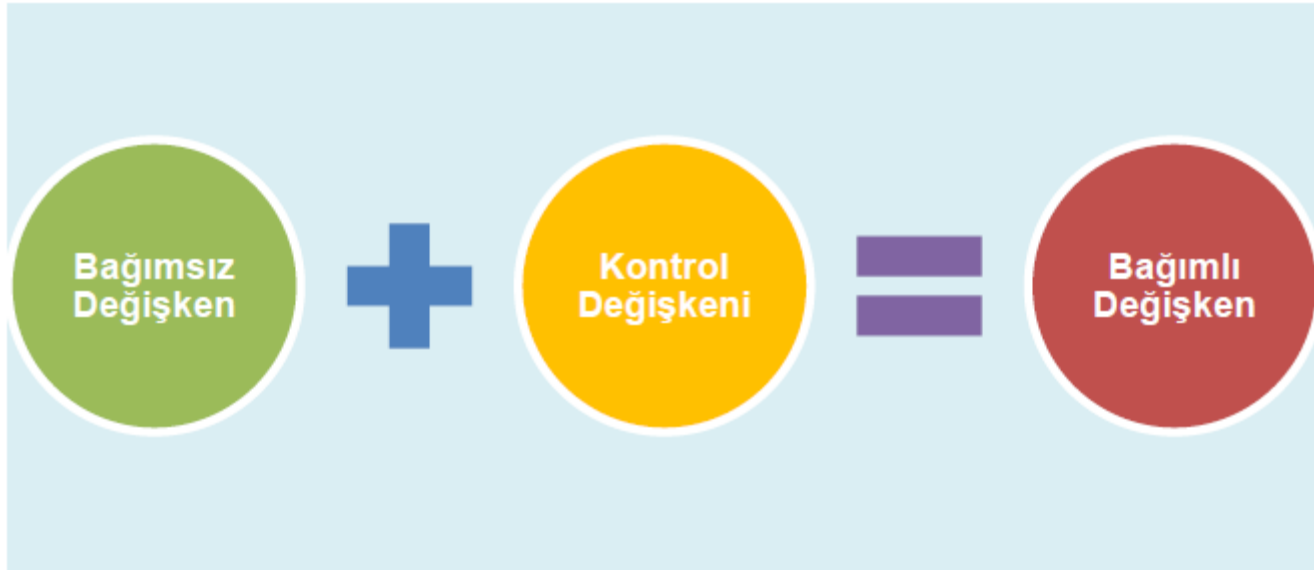
- **Ölçme:** Nesnelere ve olayları bir değişkeni oluşturan özellikler aracılığıyla tanımlamak için gerçek dünyanın dikkatle ve istendik bir biçimde / kasıtlı olarak gözlenmesi
- **Kavramların Ölçümü:**
 - Sosyal bilimciler demokrasi, madde bağımlılığı, yabancılaşma, yoksulluk, aşk, nefret, önyargı, köktendincilik gibi kavramları ve var olan her şeyi ölçebilir mi?
 - Kişinin sevgilisini günde kaç kez telefonla aradığını ölçebiliriz. Ama “aşk”ı ölçebilir miyiz?
- **Ölçme Türleri**
 1. Doğrudan gözlenebilenler (gözlem ya da görüşme yoluyla)
 2. Dolaylı olarak gözlenebilenler (anket soruları yoluyla)
 3. “Yapı”lar aracılığıyla gözlenebilenler (doğrudan/dolaylı olarak gözlenemeyen, ancak gözlemlere dayanan kuramsal yapı/yaratı, örneğin IQ testleri)

Ölçme Düzeyleri I

- **Özellik:** Bir şeyin özelliği, niteliği (kadın, yaşlı, vs.)
- **Değişken:** Özelliklerin mantıksal seti (cinsiyet değişkeni için mantıksal set –çoğu araştırmalarda- Erkek ve Kadın'dan oluşur)
- **Kavramsallaştırma ve İşlemselleştirme** süreçleri değişkenlerin ve bu değişkenleri oluşturan değerlerin belirlenmesidir
- Değişkenlerin değerleri tam olmalı ve her gözlem bir değer altında sınıflanmalıdır



Şekil 3. Bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkeni





Ölçme Düzeyleri II

- Sınıflama

- Cinsiyet, doğum yeri, saç rengi, vs.

- Sıralama

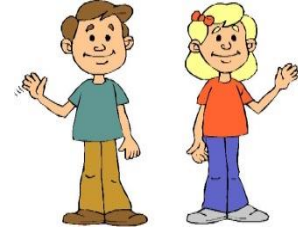
- Mantıksal olarak sıralanabilen değerler (azdan-çoğa, sertten yumuşağa, uzundan kısaya vs., manga)

- Eşit aralıklı

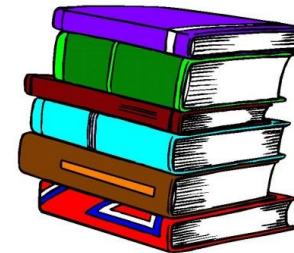
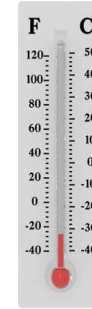
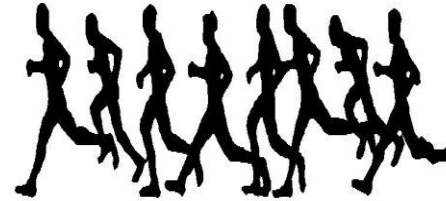
- Değerleri ayıran mesafe birbirine eşit ve anlamlı
- Sıfır yokluk anlamına gelmiyor (IQ, sıcaklık)
- 20 derece 10 dereceden iki kat sıcak değil

- Oransal

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



En az kesin /
En düşük



En kesin /
en yüksek

Ölçme Düzeyleri - Özet

DEĞİŞKEN TÜRÜ	KATEGORİLER BİRBİRİNDEN AYRILABİLİR	KATEGORİLER BİRBİRİNDEN KESİNLİKLE AYRILABİLİR	VAKALAR KATEGORİYE AYRILABİLİR	KATEGORİLER SIRALANABİLİR	KATEGORİLER BİRBİRİNDEN EŞİT ARALIKLARLA AYRILABİLİR	SABİT SIFIR DEĞERİ VAR
SINIFLAMA	EVET	EVET	EVET			
SIRALAMA	EVET	EVET	EVET	EVET		
EŞİT ARALIKLI	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	
ORANLI	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET

ÖLÇEK	TANIMLANAN İLİŞKİLER	UYGUN İSTATİSTİK ÖRNEKLERİ	UYGUN İSTATİSTİK TESTLERİ
Sınıflama (Nominal/İsimsel)	Eşitlik	Mod; frekans dağılımı Olasılık, uygunluk katsayısı	(Nonparametric) e.g. Ki-Kare Uygunluk Testi
Sıralama (Ordinal)	Eşitlik; daha büyük	Medyan, Ondabir (persantil), Dörttebir (kartil)	Nonparametric e.g. Ki-Kare
Aralık	Eşitlik; daha büyük	Ortalama Standard sapma Regresyon Korrelasyon	Nonparametric & parametric Z-testi Korrelasyon
Oransal	Eşitlik; daha büyük Ölçekteki iki değerin birbirine oranı	Geometrik ortalama Dağılma, varyans katsayıları	Nonparametric & parametric

Tablo 3. Dört ölçüm düzeyine göre uygun istatistiksel testler ve coğrafi örnekleri

Ölçüm Türü	Tanımlanan İlişkiler	Uygun İstatistik Testler	Coğrafyadan Örnekler
Sınıflama	Eşdeğerlik	Parametrik Olmayan İstatistiksel Test	Alansal isimler Arazi kullanım kategorileri
Sıralı	Eşdeğerlik Büyüklik	Parametrik Olmayan İstatistiksel Test	Kentsel Hiyerarşi Sosyal sınıflar
Aralıklı	Eşdeğerlik Büyüklik İki aralığın oranı	Parametrik Olmayan İstatistiksel Test Parametrik İstatistiksel Test	Sıcaklık Tarih Konum
Oransal	Eşdeğerlik Büyüklik İki aralığın oranı	Parametrik Olmayan İstatistiksel Test Parametrik İstatistiksel Test	Nüfus büyüklüğü Gelir Düzeyi Mesafe