

EVREN ve ÖRNEKLEME

Doç. Dr. İsmail GELEN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

Evren

- **Evren**, araştırma sonuçlarının geçerli olacağı büyük grup.
 - **1-Hedef evren**, araştırmacının ulaşmak istediği, ancak ulaşması güç olan ve ideal seçimini yansıtan soyut evrendir.
 - **2-Ulaşılabilir evren**, araştırmacının ulaşabileceği, gerçekçi seçimi olan somut evrendir.
- **Evren birimi**, evrenin sınırlandırılmış bir parçasıdır.
- **Sayım**, evrenin tüm birimlerine ulaşılarak bilgilerin toplanmasıdır.
- **Evren değeri (parametre)**, evreni betimlemek için evrenden elde edilen verilerden hesaplanan veya tahmin edilen değerlerdir.

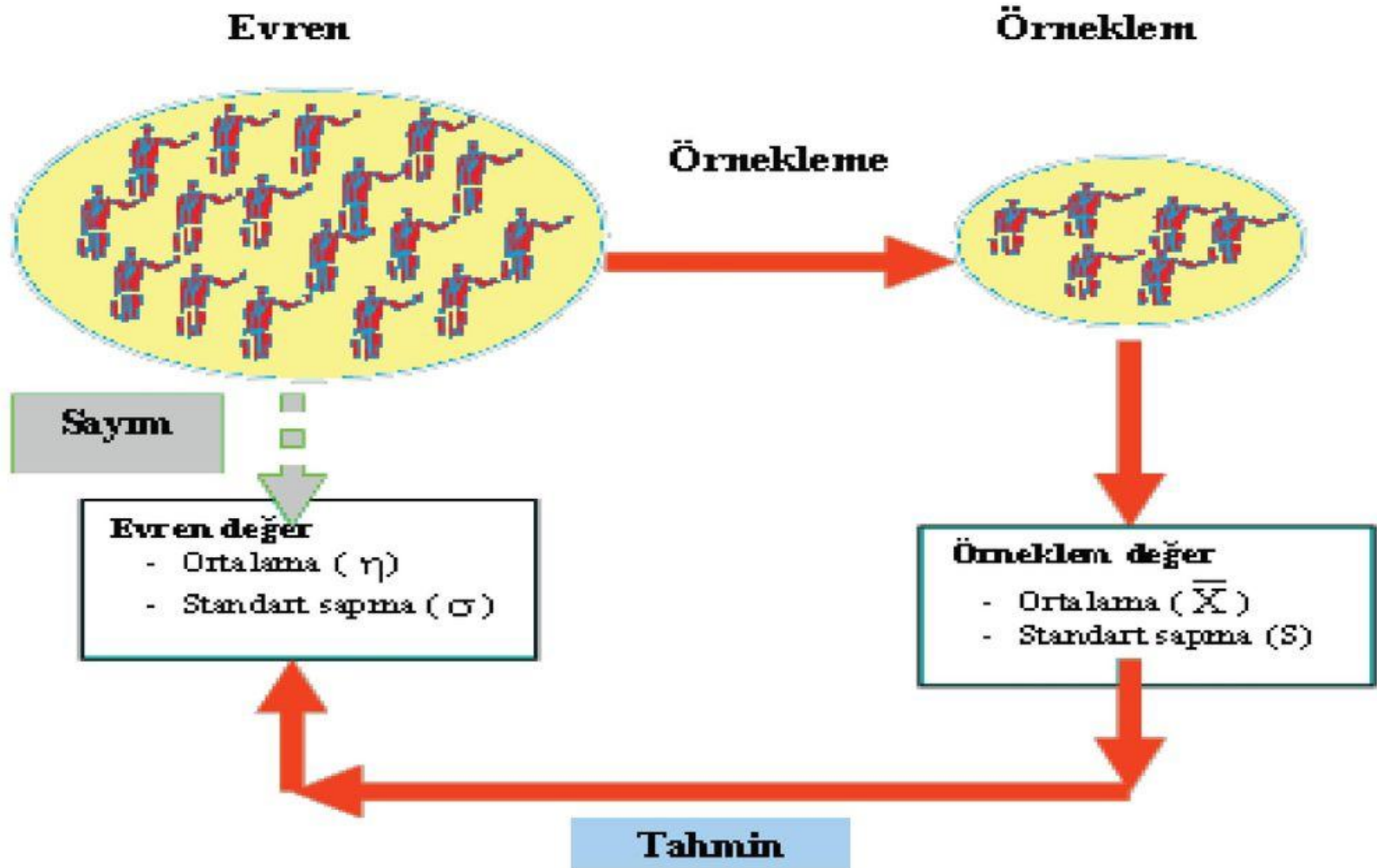
Örneklem

- **Örneklem**, evrenle ilgili çalışmak için seçilen evrenin sınırlı bir parçasıdır.
- **Örneklem değer (istatistik)**, örneklemlerden elde edilen verilerden hesaplanan ve örnekleme betimlemede kullanılan değerlerdir.
- **Örnekleme**, evrenden örneklem için birim çekme işlemine denir.

Örnekleme

- Evrenden örnekleme oluşturmada temel alınan birime “**Örnekleme birimi**” denir.
 - Örnekleme birimi eleman ise süreç **eleman örnekleme**,
 - grup ise **küme örnekleme** olarak isimlendirilir.
- “**Gözlem birimi**”, hakkında bilgi toplanan ve evrenin en küçük parçası olarak tanımlanabilen ve araştırmanın bilgi kaynağı durumunda olan birimdir.

Evren, örnekleme, örneklem ve tahmin



Örnekleme Aşamaları

Tek aşamalı örnekleme, örnek için evrenden birim çekme işleminin tek aşamada tamamlanmasını;

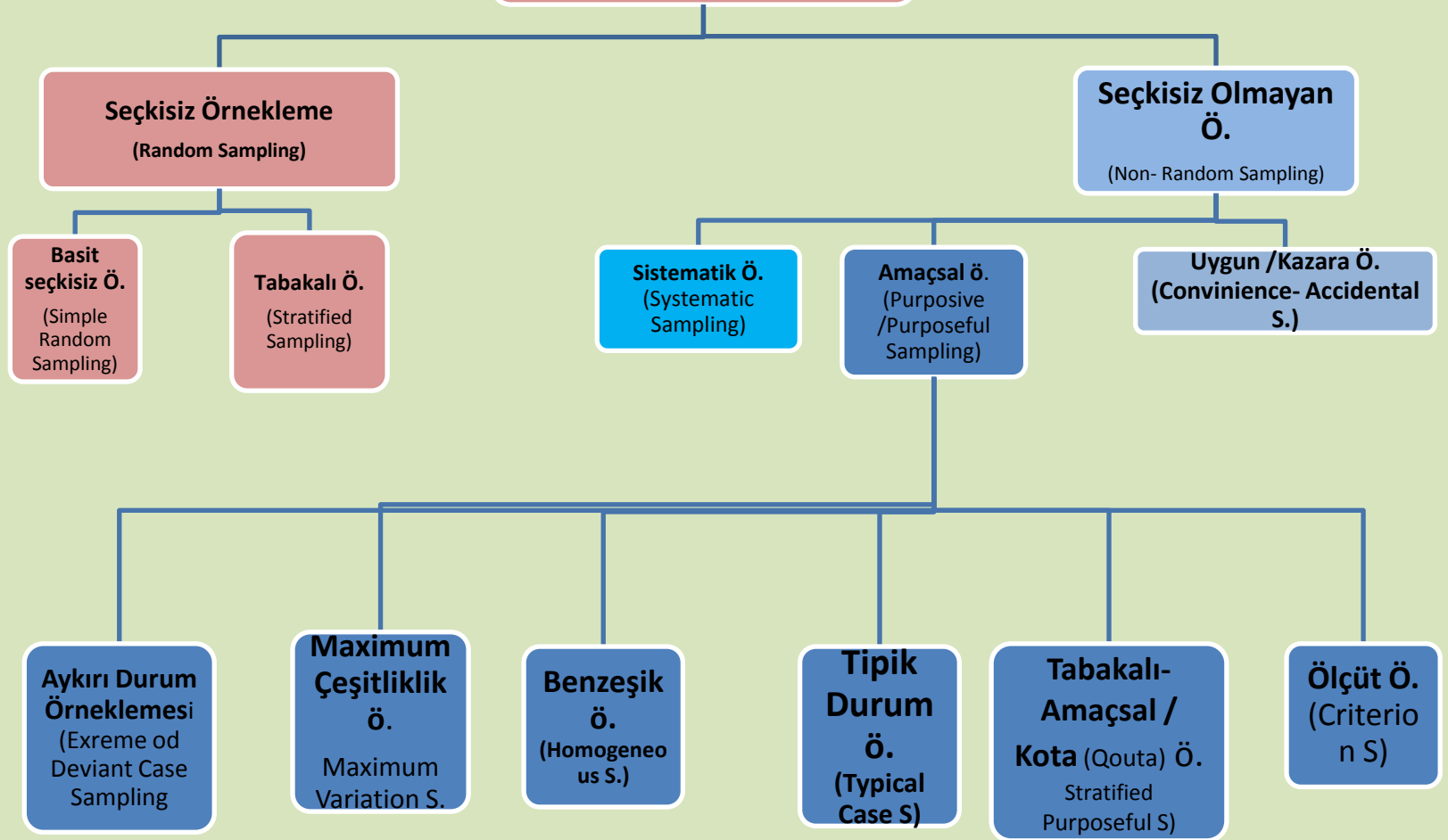
Çok aşamalı örnekleme ise, iki ya da daha fazla aşamada tamamlanmasını gösterir.

Seçkisizlik, örneklemede temel alınan birimlerin örneklem için seçilme olasılıklarının eşit olmasıdır. Bu ilke, birimlerin örnekleme seçilme durumlarının birbirinden bağımsız olmasıyla da ilgilidir.

Seiksiz ve Seçkisiz Olmayan rnekleme

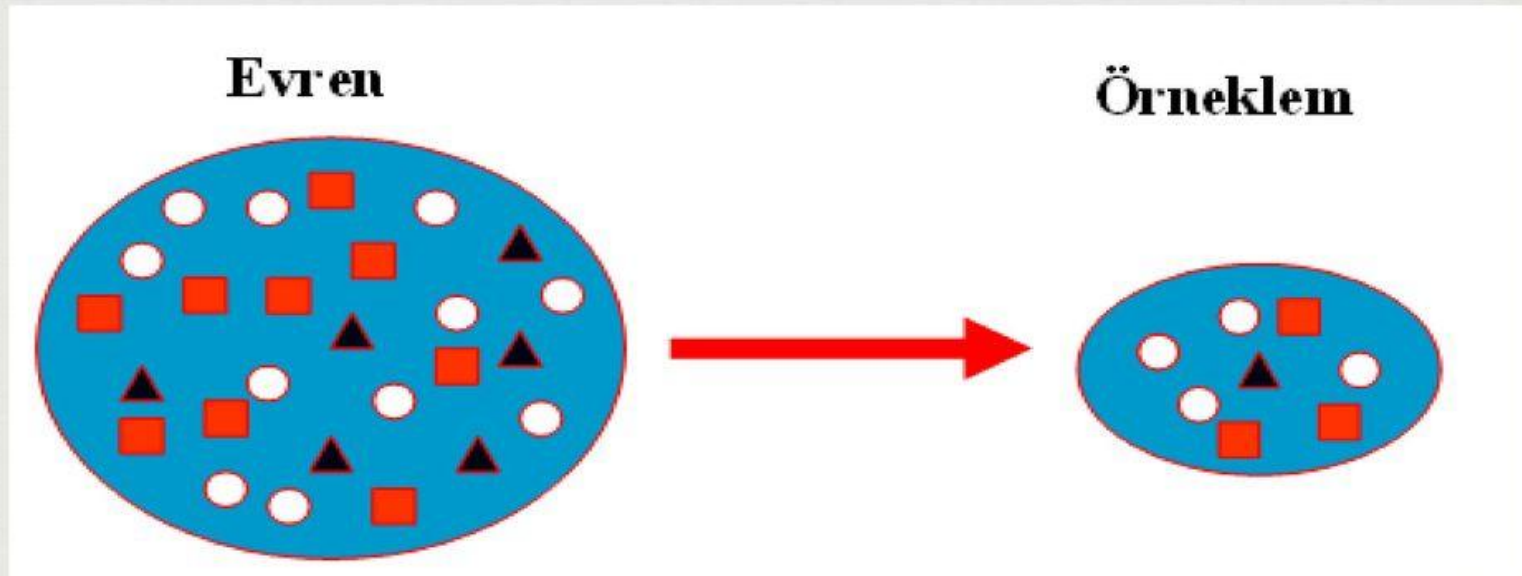
- **Seçkisiz rnekleme** yöntemleri, evrenden örnekleme için birim çekme işleminin seçkisizlik ilkesine uygun olarak yapıldığı örnekleme yöntemleridir.
- **Seçkisiz olmayan örnekleme** yöntemleri, örnekleme alınacak birimlerin seçkisizlik ilkesine bağlı olmaksızın belirlendiği yöntemlerdir.

ÖRNEKLEME YÖNTEMLERİ



SEÇKİSİZ – RASTGELE (RANDOM) ÖRNEKLEME

Basit Seçkisiz Örnekleme

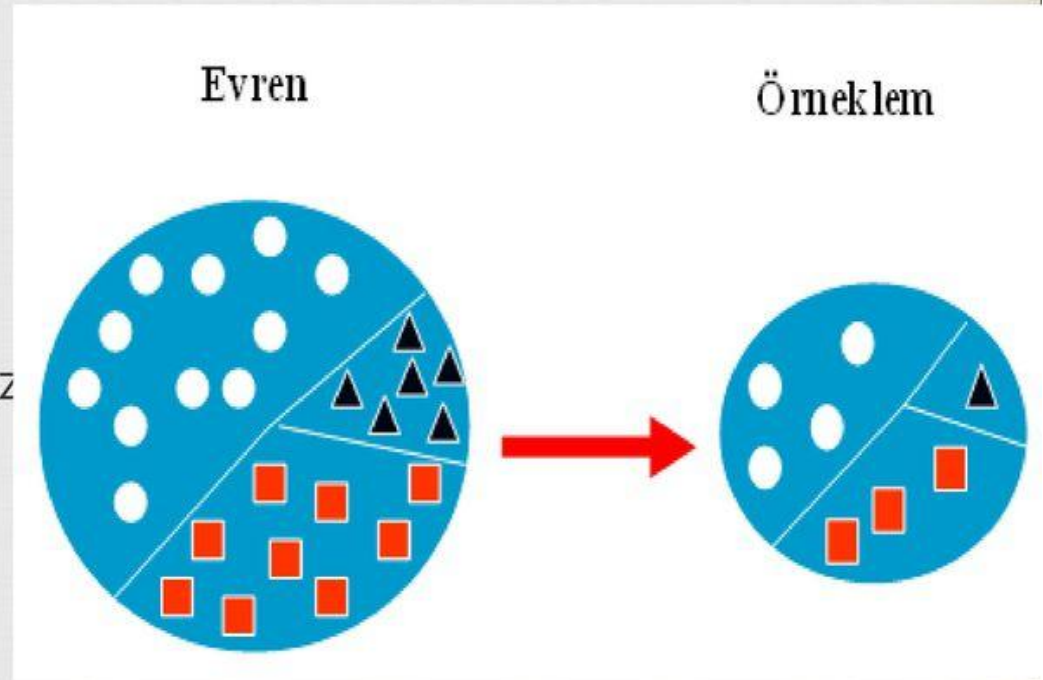


Oluşturulan evren listesinden
örnekleme birimlerinin seçkisiz olarak
çekilmesidir

Tabakalı Örneklem



- Evrendeki alt grupların evrendeki ağırlıkları oranında örnekleme temsil edilmelerini amaçlar.
- Alt evrenlerden birim çekme işlemi basit yansız örnekleme ile gerçekleştirilir.



SEÇKİSİZ (RASTGELE) OLMAYAN (NON-RANDOM) ÖRNEKLEME

SEÇKİSİZ (RASTGELE) OLMAYAN (NON-RANDOM) ÖRNEKLEME 3 ÇEŞİT OLABİLİR

- 1-Sistematiik örnekleme.** Birimlerin belli bir sistematiik izlenerek bulunan bir aralık ve başlangıç noktasına dayalı olarak örnekleme seçilmesidir.
- 2-Amaçlı örnekleme.** Derinlemesine araştırma yapabilmek amacıyla çalışmanın amacı bağlamında bilgi açısından zengin durumların seçilmesidir.
- 3-Uygun örnekleme.** Zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir.

Amaçlı Örnekleme I

- **Aykırı durum örnekleme.** Örneklemin problemle ilgili olarak birbirine aykırı (uç) durumlardan, örneklerden oluşturulmasıdır.
- **Maksimum çeşitlilik örnekleme.** Örneklemin problemle ilgili olarak kendi içinde benzeşik farklı durumlardan oluşturulmasıdır.

Amaçlı Örnekleme II

- **Benzeşik örnekleme.** Örneklemin araştırmannın problemi ilgili olarak evrende yer alan benzeşik bir alt grubundan ya da durumundan oluşturulmasıdır.
- **Tipik durum örnekleme.** Örneklemin araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan biriyle oluşturulmasıdır.

Amaçlı Örnekleme III

- **Tabakalı amaçsal örnekleme.** Örneklemin ilgilenilen belli alt grupların özelliklerini göstermek, betimlemek ve bunlar arasında karşılaştırmalar yapabilmek amacıyla bu alt gruplardan oluşturulmasıdır.
- **Ölçüt örnekleme.** Örneklemin problemle ilgili olarak belirlenen niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesneler ya da durumlardan oluşturulmasıdır.

Örneklem Büyüklüğü

- **Nicel araştırmalarda** incelenen değişkenin sürekli ve süreksiz olmasına göre farklı formüller kullanılarak hesaplanır. (Bu konudan sorumlu olmadığınız için formüller verilmemiştir.)
- **Nitel araştırmalarda** ise örneklem büyüklüğünü hesaplamada belli bir kural yoktur. Araştırmanın amacına ve olunan olanaklara göre kararlaştırılır.

Tahmini Örneklem Büyüklüğü

N	SAPMA MİKTARI				
	.01	.02	.03	.04	.05
500					218
1000				375	278
3000		1334	787	500	341
5000		1622	880	536	357
10000	4899	1936	964	566	370
50000	8057	2291	1045	593	381
100000	8763	2345	1056	597	383
500000	9423	2390	1065	600	384
Not: Bu tablo, Çingı (1994, 25)'den uyarlanmıştır.					

Tablo: Belli evren büyüklükleri için tahmini örneklem büyüklüğü (Alfa=.05)

Bu sunuda Yararlanılan Bazı Kaynaklar

- Büyüköztürk, Ş.; Kılıç Çakmak, E.; Erkan Akgün, Ö.; Karadeniz, Ş.; Demirel, F., (2008), Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara, PegemA Yay.
- https://slideplayer.biz.tr/slide/12479931/_Erişim
Tarihi: 11-04-2020
- Ekiz, D. (Edt.), (2007), Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Lisans Yayınları, İstanbul
- Ural, A.; Kılıç, İ. (2005), Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi, Detay Yay., Ankara