

## Tavsiye Edilen Kaynak Kitaplar

1. Bek, Y. ve E. Efe, (1989). Araştırma ve Deneme Metotları I. .Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 71, ADANA.
2. Yıldız, N. ve H, Bircan, (1994). Araştırma ve Deneme Metotları. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, ERZURUM.
3. Düzgüneř, O., T.Kesici, O. Kavuncu ve F. Gürbüz, (1987). Araştırma ve Deneme Metotları. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları, ANKARA.

## Temel Kavramlar

## Temel Kavramlar

**Deneme:** Herhangi bir olayı incelemek için ortaya atılan iddiaları (hipotezleri) test etmek amacıyla yapılan sistematik iş planlamasıdır.

**Deneme Materyali:** Bir deneme içerisinde incelemeye alınan materyalin tamamıdır.

**Deneme Ünitesi (Birimi):** Bir deneme içerisinde üzerinde ölçüm yapılan birey yada birimdir.

**Tekerrür:** Aynı muameleye tabi tutulan deneme ünitesi sayısıdır.

**Tesadüfi Fark:** Aynı muameleye tabi tutulan deneme üniteleri arasındaki farktır.

**Deneme Hatası:** Aynı muameleye tabi tutulan deneme üniteleri arasında görülen ve araştırmacının kontrolü dışında kalan, hesaba almadığı veya alamadığı faktörlerin etkileri sonucu oluştuğu kabul edilen tesadüfi farklılıkların toplamıdır.

**Deneme hatasını azaltmak için şu hususlara dikkat edilmelidir:**

- Deneme üniteleri homojen (birörnek) seçilmelidir,
- Tekerrür sayısı artırılmalıdır,
- Alakasız faktörler mümkün olduğunca kontrol altına alınmalıdır.

**Tesadüfi Dağıtım:** Muamelelerin deneme birimlerine uygulanması sırasında bir muamelenin deneme birimlerinden herhangi birisine düşme şansının, diğer deneme birimlerinden herhangi birisine düşme şansına eşit tutularak yapılan dağıtımdır.

**Faktör:** Deneme içerisinde incelemeye esas olan konudur (Gübre, Sulama, Çeşit vs.).

**Muamele:** Hakkında hipotez kurularak etkisi incelenecek faktörün alt seviyeleridir.

**İyi planlanmış bir deneme şu özelliklere sahip olmalıdır:**

- Basit olmalı,
- Sistematik hatası olmamalı,
- Geçerlilik sahası geniş olmalı,
- Kesinlik derecesi yüksek olmalıdır.

Denemenin kesinlik derecesi yüksek olması;

- Deneme materyalindeki değişkenliğe,
- Tekerrür sayısına,
- Deneme planının uygunluğuna bağlıdır.

Bir deneme kurarken takip edilecek yol:

1. Problem doğru bir şekilde tanımlanır,
2. Amaç ve test edilecek hipotezler belirlenir,
3. Problem ve amaç konu uzmanları ile beraber yeniden gözden geçirilir,
4. Uygulanacak muameleler seçilir,
5. Deneme materyali popülasyonu temsil edecek şekilde seçilir,
6. Deneme planı belirlenir,
7. Deneme birimlerinin büyüklüğü ve tekerrür sayısı belirlenir,
8. Kontrol edilecek ve atılacak değişkenler belirlenir,
9. Bitişik birimlerdeki etkileşimin kontrol şekli belirlenir,
10. Ölçümlerin nerede, nasıl, ne zaman v.b. Yapılacağına karar verilir,
11. İstatistik analizlerin nasıl yapılacağı, sonuçların nasıl özetleneceği belirlenir,
12. Deneme kurulur,
13. Veriler elde edilir, analizler yapılır ve sonuçlar yorumlanır,
14. Bir sonuç raporu hazırlanır.