

### ŞANSA BAĞLI BLOKLAR (TESADÜF BLOKLARI) DENEME DESENİ

Üniform olmayan deneme materyali söz konusu olduğu durumda kullanılan bir deneme desenidir. Özellikle, tarla şartlarında yapılan çalışmalarda denemede kullanılacak materyalin yani deneme alanı toprağının üniform olma şansı oldukça zayıftır. Çünkü tarlalarda daima toprak farklılığı vardır. Bu durumda toprak yapısının farklılığından ileri gelebilecek hataları azaltmak ya da ortadan kaldırmak için materyal, blok adı verilen ve varyansı hesaplanıp toplam varyanstan çıkarılarak işlemlerin daha hassas incelenmesine izin veren kısımlara ayrılır. Bloklar ele alınan işlem sayısı kadar parsel bölünür ve her işlem her blokta sadece bir kez bulunacak şekilde parsellere kura yöntemi ile şansa bağlı olarak dağıtılır. Bu işlem her blok için ayrı ayrı yapılır. Denemenin blok sayısı, denemeden istenilen doğruluk ve hassasiyet derecesine göre değişir. Blok sayısı arttıkça denemenin hassasiyeti de artar. Şansa bağlı bloklar sadece tarla denemelerinde değil materyalin üniform olmadığı sera ve laboratuvar şartlarında da kullanılabilir. Hayvanlarla yapılan çalışmalarda da materyalin üniform olma ihtimali zayıftır. Çünkü aynı cinsten, aynı yaşta, aynı anadan, aynı ağırlıkta vs. olan hayvan bulmak zordur. Bu nedenle materyalde görülen farklılık kadar bloklaya yapılır. Örneğin, farklı yem rasyonlarının sığırlarda süt verimine etkisinin incelendiği bir çalışmada kullanılacak sığırlar aynı ırktan veya aynı yaşta değilse, rasyondan yararlanmaları farklı olup ırkların veya hayvan yaşlarının da süt verimine etkisi olacaktır. Halbuki bu denemede ortaya konmak istenen şey sadece rasyonların etkisidir. Bu durumda ırkların ya da yaşların etkisini de ayrı hesaplayıp çıkarabilmek için, ırk sayısı kadar ya da yaş grubu kadar bloklamaya gidilebilir.

### **Deneme Deseninin Üstün Yanları (Avantajları)**

1. Planlanması, uygulanması ve analizi kolaydır.
2. Herhangi bir nedenle kaybolan parsel denemenin tamamını bozmaz, ancak eksik parsel hesaplanır ve ona göre varyans analizi yapılır.
3. Sonuçları şansa bağlı parseller deneme desenine göre daha hassas olan bir deneme desenidir.
4. Tekrarlama yani blok sayısı araştırmacının isteğine göre ayarlanabilir.

### **Deneme Deseninin Zayıf Yönleri (Dezavantajları)**

1. Konu sayısı sınırlıdır ve 30'u geçmez. Konu sayısının artması deneme alanının homojenliği azaltıp hata varyansını yani deneme hatasını artırır.
2. Herhangi bir nedenle eksik parsel olursa o değer bulunmadan varyans analizine geçilemez.
3. Materyaldeki veya deneme ortamındaki farklılık ne kadar fazla ise o kadar sayıda blok oluşturmak gereklidir