

## Mann Whitney U testi

Mann-Whitney U testi, bağımsız örneklem t testine alternatif olan non-parametrik bir testtir. Bu test, benzer popülasyondan gelen iki bağımsız grup arasında ortalama farkına bakmak ve gruplar arasında fark ya da eşitliği belirlemek için kullanılır. Mann-Whitney U testi genellikle bağımlı değişken sıralı olduğunda ya da t-test için gerekli varsayımların sağlanmadığı durumlarda kullanılır. Bu test non-parametrik bir test olduğu için, elde edilen skorların dağılımıyla ilgili herhangi bir varsayım gerekli değildir, ancak unutulmamalıdır ki, eğer parametrik bir test kullanılabilirse öncelikli olarak bu tercih edilmelidir böylece testin gücü düşürülmemiş olur. Bu test için bir kaç gerekli ön-şart (varsayım) aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Bağımsız değişkenin kategorik olması (örneğin, erkek ve kadın gibi)
2. Bağımlı değişkenin sürekli yada sıralı olması (örneğin, programlama başarı puanı, tutum puanı, ya da programlamaya karşı öz-yeterlilik düzeyi)
3. Popülasyondan seçilen örneklemin random (rastgele) olması
4. Gruplardan elde edilen skorların normal dağılım göstermemesi. (örneğin, kadın ve erkek grubu için skorların dağılımları normal olmamalıdır)