

Non-parametric test

Howell, D. C. (2011): *Fundamental Statistics for the behavioral sciences*, U.S.A.: Wadsworth, kapitel 20

Går ikke ud fra data er normalfordelt. Rankering

1) Mann-Whitney (svarer til uparret t-test)

- Rankerer for hele datasættet (uafhængig af hvilken gruppe den tilhører).
- OBS! Hvis samme tal kommer flere gange: 2, 4, 5, 5, 9, 11. Rankering: 1, 2, **3,5**, **3,5**, 5, 6.

$$\frac{\text{nr. 3 i rankering} + \text{nr. 4}}{\text{antal 2}} = 3,5$$

- $W'_s = 2\bar{W} - W_s$
- W_s finder vi i den mindste "søjlesum"
- $2\bar{W}$ finder vi i Tabel E8 s. 598 eller $N_1(N_1 + N_2 + 1)$ hvor N_1 er den mindste gruppe
- Værdien (den mindste af W_s og W'_s) skal være **LIG MED ELLER MINDRE END** kritisk værdi aflæst i tabellen, for at vi kan **AFVISE H_0** .

(Bruges ved små N-størrelser. Ved større N: t i stedet for.)

2) Wicoxon (svarer til parret t-test)

FORSKEL mellem par, typisk samme personer før og efter f.eks. terapi

- Finder forskellen i ny kolonne d: Før-efter
- Så ranker vi det uden hensyn til fortegn i ny kolonne r
- Så ranker vi det med hensyn til fortegn i ny kolonne Signed r
- Så lægger vi de positive forskelle sammen til T+ og de negative sammen til T- (ikke minustal)
- Vi vælger den der er mindst af T+ og T-
- Tabel E7 s. 597: Hvis værdien er lig med eller mindre end den kritiske værdi aflæst i tabellen, kan vi afvise H_0 .
- OBS. Hvis der ikke er forskel før og efter: Fjern den ved d, skal ikke rankeres.