

Statistik 2, del 1:

Vi börjar med en latläxa om ANOVA och fortsätter med att avmystifiera betydelsen av interaktionstermer i ANOVA och enkla regressionsmodeller.

Den icke-tekniska beskrivningen på denna sida torde vara ytterst nyttig i sammanhanget:

<http://skeetersays.blogspot.com/2008/08/demystifying-statistics-on.html>

När vi är klara med interaktionstermerna, låt oss hoppa på multipel linjär regression.

Hämta datafilen

<http://web.abo.fi/fak/mnf//mate/jc/statistik2/DataLinReg.sav>

och öppna den i SPSS. Anpassa en linjär regressionsmodell där  $y$  är responsvariabeln och  $x_1$  och  $x_2$  de förklarande variablerna. Titta på skattningar av regressionskoefficienterna (är de signifikanta?) och  $R^2$  (är andelen förklarad variation hög, dvs nära 100%?). Verkar modellen användbar? Bedöm dess egenskaper vidare med hjälp av diagnostisk bilder (residualer, prediktioner). Vad blir slutsatsen?

Efter att vi fick en första inblick i hur bedragande linjär regression kan vara, är det dags att titta på verkliga data av Dr Karl Wuensch från:

<http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/spss/spss-Data.htm>

Vi behöver följande tre filer KJ.SAV, POTTHOFF.SAV, CORR\_REGR.SAV (ladda ned filerna på din dator), för att utföra de analyser som beskrivs i detta dokument:

<http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/spss/CorrRegr-SPSS.doc>