

Statistik 2, del 2:

Vi fortsätter med ANOVA/MANOVA och tittar på specifika frågor kring dessa typer av analyser. Allmän introduktion till olika typer av ANOVA hittar man på:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Analysis\\_of\\_variance](http://en.wikipedia.org/wiki/Analysis_of_variance)

och en tillämpad beskrivning av MANOVA i ett psykometriskt sammanhang finns på:

<http://ibgwww.colorado.edu/~carey/p7291dir/handouts/manova1.pdf>

Vi fräschar först upp kunskaperna om grundläggande ANOVA med data av Dr Karl Wuensch från:

<http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/spss/ANOVA1.sav>

Analysen av detta data beskrivs i dokumentet:

<http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/spss/ANOVA1-SPSS.doc>

När vi är klara med den analysen, skall paketet med diverse datafiler hämtas från:

<http://web.abo.fi/fak/mnf//mate/jc/miscFiles/dataDel2.zip>

Packa upp det på lämpligt ställe.

Läs nu in filen motiv.sav. Uppgifterna beskriver studierprestationer under försöket med två olika typer av undervisning. Studiemotivation är en ytterligare variabel. Anpassa en variansanalysmodell (General linear model – Univariate) där achievement är responsen, teach en fixed faktor och motiv en stokastisk faktor. Alternativt kunde man sätta in motiv som kovariat eftersom dess kategorier är ordnade. Definiera modellen så att den har en interaktionsterm mellan de två förklarande termerna. Hur blir slutsatserna?

Läs in filen AQUES.sav. Vi anpassar nu en multivariat linjär modell (General linear model – Multivariate) där reaktionstiderna m.a.p. bägge händerna är responsvariablerna, kön och tidigare röningsvanor är fixed faktors, samt sätter in åldern och de tre pulsmätningarna som kovariat. Hur blir slutsatserna? Matris-spridningsdiagram och box-plottar hjälper här för att betrakta data visuellt.