

Statistik 2, del 5:

Logistisk regression och ordinal regression

En 'vanilla' förklaring av logistisk regression finns här:

<http://luna.cas.usf.edu/~mbrannic/files/regression/Logistic.html>

Logistisk regression är en mycket vanlig metod för regressionsanalyser där responsvariabeln är dikotom (representerar två kategorier).

Öppna filen bd1.sav. Den innehåller data om cancerfall och kontrollindivider m.a.p. ålder och alkohol- samt tobaksförbrukning. Anpassa först en logistisk regressionsmodell med dessa tre förklarande variabler och case som en responsvariabel. Hur blir slutsatserna? Betrakta även graden av korrekt klassificerade fall p.b.a. modellen. Anpassa sedan en modell där alc2 och tob2 har även interaktionsterm.

Principen bakom ordinal regression som en generalisering av logistisk regression beskrivs på ett icke-tekniskt sätt här:

http://www.norusis.com/pdf/ASPC_v13.pdf

Vi använder nu ordinal regression i SPSS på datat i filen FYSISKNÄRHET.sav. Syftet är att undersöka om upplevd brist på fysisk närhet verkar ha en koppling till negativa självkänslor som vuxen (BSI scores). Vi börjar med att titta på responsvariabeln 'Känslor av värdelöshet'. Sätt könet i modellen som en faktor och de variabler som representerar upplevd fysisk närhet under barndomen som förklarande variabler. Vilka variabler verkar ha en effekt och hur ser effekten ut? Verkar det finnas skillnad mellan könen? Anpassa nu en ny modell där könet och endast de förklarande variabler som hade en signifikant effekt tas med. Jämför effekterna med de som erhöles tidigare. Upprepa analysen för övriga BSI scores.