

Kapittel 2: Minste kvadraters metode ved hjelp av PcGive

A. Regresjon på konstruerte konsum- og inntektsdata

Last ned **Kap2_KonsDataSim.zip** fra internettsiden. "Unzip" alle filene (det skal være 5: **konsum_sim.in7**, **konsum_sim.bn7**, **konsum_sim.xls** og **sim_konsumOx4.fl** og denne fila) til ett av dine egne arkiver.

De to filene **konsum_sim.in7** og **konsum_sim.bn7** er datasettet i PcGive/OxMetrics format, se nedenfor. **konsum_sim.xls** er datasettet i Microsoft Excel format. Dette formatet kan for øvrig også brukes i PcGive/Oxmetrics, så vel som i andre programmer som du måtte ha ønske om å bruke. **sim_konsumOx4.fl** er en såkalt batch fil med PcGive/OxMetrics kode som er brukt til å generere dataene. Du kan åpne den i en vanlig teksteditor. Vi vil ikke kommentere innholdet på dette stadiet i framstillingen, men du finner kanskje likningen for konsumfunksjonen på egen hånd?

Estimering i PcGive avhenger litt av programversjon. Her gir vi oppskriften for to versjoner. Alt dette og mer til finnes selvsagt i manualen til programmet, og dessuten i det innebygde Help-systemet. Prøv deg fram!

PcGive 11, 12 og 13 (OxMetrics 4,5 og 6)

Start OxMetrics

1. Klikk **File-open** og velg **konsum_sim.in7** ved å høyreklikke to ganger
2. Klikk **Modell-model**. Du får da en dialog med overskrift: **PcGive-Models for cross section data**. I denne dialogen: Klikk **Formulate** knappen .
3. I dialogen **Formulate** Velg C som avhengig variabel ved å sette kursoren på C i **Database** delen av dialogen, og høyreklikk én gang.
4. I dialogen **Formulate** flytt C til **Selection** delen av dialogen ved å klikke på << knappen.
5. Hvis C_1 dukker opp i **Selection** delen, slett denne ved å først å høyreklikke den og så klikke på >> knappen.
6. Velg I som forklaringsvariabel ved å gjenta 3.-5. (men for I selvsagt).
7. Klikk **OK** knappen.
8. I **Modell Settings** dialogen, aksepter **Ordinary least squares** ved å klikke **OK** knappen.
9. I **Estimate dialogen**, endre **Estimation starts at** fra 1958 til 1960 og **Estimation ends at** fra 2007 til 2006.
10. Klikk **OK**. Den estimerte modellen rapporteres i **OxMetrics -Results** vinduet.

PcGive versjon 10

1. Start GiveWin
2. Klikk **File-open** og velg **konsum_sim.in7** ved å høyreklikke to ganger (på vanlig måte).

3. Hvis ikke PcGive allerede er startet, start PcGive, f.eks fra **Modules** menyen i GiveWin.
4. Fra **Model** menyen i PcGive velg **2. Single Equation Dynamic Modelling**.
5. I **Data Selection** dialogen velg C og klikk << **Add** knappen. Slett C_1 dersom denne variabelen dukker opp i **Model** delen av dialogen (dette skyldes i så fall at radioknappen for **Query** under **Lag length** er slått av).
6. Gjør tilsvarende for å velge I som forklaringsvariabel.
7. I **Modell Settings dialogen**, aksepter **Ordinary least squares** ved å klikke **OK**.
8. I **Estimate Modell** dialogen, endre 1958 til 1960 og 2007 til 2006.
9. Klikk **OK**. Den estimerte modellen kommer i **GiveWin Results** vinduet.

B. Regresjon på norske kvartalsvise konsum- og inntektsdata

Last ned **Kap2_KonsData1Nor.zip** fra bokas internettside. "Unzip" de to filene som utgjør PcGive datasettet, det vil si: **KonsData1Nor.in7** og **KonsData1Nor.bn7**.

Last filene inn i PcGive/OxMetrics på akkurat samme måte som forklart ovenfor. Du ser at datasettet består av tre variable. CP, RC og RCa. Du finner variabelforklaring for f.eks CP ved å høyreklikke to ganger på variabelnavnet. Som du vil se er CP privat konsum i Norge i millioner faste 2000 kr. RC (og RCa, som vi ikke skal bruke foreløpig), er også i millioner 2000 kr.

For å få variablene i samme målestokk som vi brukte i det kunstige datasettet må derfor både CP og RC deles på 1000. Det kan du lett gjøre i **Calculator** (klikk på kalkulator ikonet i GiveWin/OxMetrics). Etter å ha gjort denne "reskaleringen" av CP og RC kan du følge samme oppskrift som ovenfor for å reproducere estimeringsresultatene i boka.