



**EKSAMENSOPPGAVE I SØK3514  
ANVENDT ØKONOMETRI**

**Faglig kontakt under eksamen: Bjarne Strøm**

**Tlf.: 9 19 33**

**Eksamensdato:** Fredag 21. mai 2010

**Eksamenssted:** Dragvoll

**Eksamenstid:** 6 timer

**Studiepoeng:** 15

**Tillatte hjelpemidler:** Flg formelsamling: Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske. Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.  
Enkel kalkulator Citizen SR-270x el. HP 30S.

**Sensur:** 14. juni 2010

Eksamensoppgaven består av delspørsmål a)-e) som alle skal besvares.

Burnside og Dollar (2000) analyserer hvordan bistand påvirker økonomisk vekst i et datasett for 56 land i perioden 1970-1993. Eksamensoppgaven tar utgangspunkt i denne analysen.

- a) Diskuter hvordan du vil designe en økonometrisk analyse for å undersøke hvordan bistand påvirker økonomisk vekst i et land. Diskuter hvilke variable du vil inkludere, hva slags data du trenger, og alternative mulige spesifikasjoner av den økonometriske modellen. Diskuter spesielt fordeler og ulemper ved ren tverrsnittmodell, ren tidsseriemodell og panelmodell.
- b) Burnside og Dollar tar utgangspunkt i en enkel OLS estimering av sammenhengen mellom bistand (aid/GDP) og økonomisk vekst (real per capita GDP growth). I en utvidelse inkluderes et interaksjonsledd mellom bistand og en politikkindeks (policy). Drøft tolkingen av bistandsvariabelen med og uten interaksjon.
- c) Burnside og Dollar estimerer en panelmodell for 56 land og seks 4-årsperioder. Sett opp og diskuter formuleringen av en panelmodell. Drøft dynamisk formulering av modellen og spesielt begrunnelsen for bruk av tidsdummyer og faste effekter. Diskuter hvordan den økonometriske modellen kan formuleres om man skal forsøke å skille mellom kortsiktige og langsiktige effekter av bistand.
- d) Det er en utfordring at bistand kan være endogen uavhengig variabel. Drøft hva dette betyr og mulige skjevheter i estimatene ved bruk av OLS. Drøft hvilke data og variable som kan brukes for å instrumentere bistand. Forklar hvordan to stegs minste kvadraters metode brukes i estimeringen av modellen med instrumentvariable.
- e) Drøft hvordan instrumentenes validitet kan undersøkes.