

**ECON3610/4610 – høsten 2010.  
Oppgaver til tredje seminar.**

**Oppgave 1**

- a) Hva sier Walras' lov?
- b) Anta du vet at det er ulikevekt i et marked. Hva kan du da si om de øvrige markedene?

**Oppgave 2**

Betrakt følgende økonomi som beskrevet i læreboka:

$$X_1 = F(N_1)$$

$$X_2 = G(N_2)$$

$$U(C_1, C_2)$$

$$N_1 + N_2 = N$$

En samfunnsøkonomisk optimal allokering i denne økonomien er karakterisert ved at

(1)  $C_1 = X_1$

(2)  $C_2 = X_2$

(3)  $X_1 = F(N_1)$

(4)  $X_2 = G(N_2)$

(5)  $N_1 + N_2 = N$

(6)  $\frac{U_1}{U_2} = \frac{G'}{F'}$

- a) Forklar i hvilken forstand allokeringen er optimal, og
- b) forklar det økonomiske innholdet i hver av disse ligningene.
- c) Forklar hvorfor disse ligningene vil være oppfylt i en frikonkurranselikevekt.

d) Anta at det legges en avgift på gode 1, og at skatteinntekten tilfaller husholdningen som et inntektstilskudd. Bruk en figur av samme type som i Figur 1.8 i læreboka til å illustrere allokeringen i tilfellet med avgift.

e) Hva blir annerledes i figuren dersom det offentlige beholder skatteinntekten og bruker den til å ansette og lønne folk i en offentlig virksomhet?

f) gå tilbake til punkt d. Illustrer avgiftstilfellet også i et badekardiagram av den type vi så på i forrige oppgavesett. Vis hvordan allokeringen med avgift avviker fra den samfunnsøkonomisk optimale allokeringen.

### Oppgave 3

Se på en økonomi som produserer to varer ved hjelp av én innsatsfaktor.

$$X_1 = F(N_1)$$

$$X_2 = G(N_2)$$

$$N_1 + N_2 = N$$

Anta at vare 1 i sin helhet eksporteres, mens vare 2 i sin helhet forbrukes innenlands.

I tillegg forbrukes en vare 3 som i sin helhet må importeres. La  $C_2$  og  $C_3$  angi forbruk.

Prisene på verdensmarkedet er gitt lik  $q_1$  og  $q_3$ .

Anta at det er én husholdning med nyttefunksjon  $U(C_2, C_3)$ .

a) Sett opp fullstendig modell, og finn betingelsene for optimal allokering i denne økonomien.

b) Vis spesielt at en betingelse er at

$$\frac{U_2}{U_3} = \frac{F' q_1}{G' q_3}$$

og gi tolkning av denne betingelsen.

c) Tegn konsummulighetskurven (i et  $C_2, C_3$  – diagram) og vis hva som skjer når  $q_1$  øker?

d) Hvordan endres alternativkostnaden til  $C_2$  for uendret produksjon?

e) Er det grunn til å tro at forbruket av  $C_2$  vil gå ned?

e) Drøft hvordan modellen kan være relevant for en liten åpen økonomi med stor tilgang på en naturressurs som kan utvinnes.

## Oppgave 4

Sant eller usant?

Angi for hver påstand nedenfor om den er sann eller usann, og begrunn svaret.

### Påstand 1

Anta at det er mulig med en endring i allokeringen i økonomien som innebærer at noen får det mye bedre mens andre får det litt dårligere. Pareto-kriteriet tilsier at en at en bør unngå en slik reallokering?

### Påstand 2

Anta at en generell likevekt (frikonkurranselikvekt) har  $n$  markeder der  $n > 2$ .

Hvis vi vet om ett av markedene at det er i likevekt, da vet vi at det vil være likevekt i alle markedene.

### Påstand 3

Se på en økonomi som produserer to varer ved hjelp av én ressurs.

$$X_1 = F(N_1)$$

$$X_2 = G(N_2)$$

$$N_1 + N_2 = N$$

Anta at dette er en autarkiøkonomi som åpnes for handel med omverdenen. Det er to goder med verdensmarkedspriser  $q_1$  og  $q_2$ . Anta at initialt når økonomien åpnes er  $\frac{G'}{F'} > \frac{q_1}{q_2}$ . Da bør denne økonomien øke sin produksjon av vare 1.

### Påstand 4

Det er ikke nødvendig å utnytte komparative fortrinn for å tjene på handel med utlandet sammenliknet med autarki.