

ECN 122: Øvingsoppgavesett 3 (Eirik sitt løysingsforslag)

Oppgave 3.1: Noen korte spørsmål

- (a) Hva er bakgrunntil at økonomi ofte omtales som den «pessimistiske vitenskapen» (the dismal science)?

Svar: Kommer fra Malthus sin model om at befolkningsveksten vil stoppe opp, og i verste fall at samfunn kan kollapse, fordi folketallet etter ei viss tid vil auke raskere en tiltangen på mat fordi folkeveksten er eksponensiell mens tilgangen på mat vokser lineært.

- (b) Hva menes med ei *stabil likevekt*? Gi noen eksempel.

Svar: Ei *stabil likevekt* innebærer at når man trekkes mot likevekta fra ulikevekter. Eksempel fra denne samlinga: Malthusmodellen beskrevet som en funksjon av folketall og mattilgang. Andre kjente eksempel i økonomi: markedslikevekter.

- (c) De dystre «spådommene» til Malthus (og forsåvidt mange seinere pessimistiske prognoser for samfunnskollaps) som følge av ressursmangel har ikke slått til. Hva er de viktigste årsakene til at Malthus (og andre «dommedagsprofeter») har tatt feil?

Svar: Undervurdering av menneskets tilpasningsevne og teknologisk framgang, samt manglende forståelse for hvordan markeder og arbeidsdeling gjør det mulig å nå høyere velferd med mindre ressursbruk.

- (d) Definer *komparative fortrinn*.

Svar: En aktør har et komparativt fortrinn på et prosjekt over andre aktører viss alternativkostnaden for denne aktøren er lågere enn alternativkostnaden for andre aktører.

- (e) Forklar hvordan (internasjonal) handel reduserer risikoen for ressurskriser.

Svar: Handel gjør det mulig å nå høyere velferd for en gitt ressursbruk (eller dual-formuleringa: å nå et gitt velferdsnivå med mindre ressursbruk).

- (f) Internasjonal handel auker etterspørselen etter transport, som også kan være ressurskrevende. Hvorfor er ikke dette en gyldig kritikk av de miljø- og ressursmessige fordelene ved handel?

Svar: Også transporttjenester krever bruk av ressurser. Kostnadene ved transport er imidlertid med og påvirker markedsprisene for de varene som handles internasjonalt. Under forutsetning av at transport er riktig prisa i markedene, vil dette reflekteres i markedsgodene som selges slik at ei importert vare som konkurrerer prismessig med ei innenlandsk produsert vare. Følgelig er den totale ressursbruken ved ei handelsvare (produksjon + transport) mindre enn ressursbruken ved innenlandsk produksjon. Merknad: ved feilprising av de internasjonale transporttjenestene, gjelder nødvendigvis ikke dette resultatet.

Oppgave 3.2: Optimal forvaltning

Tenk deg at du er trener for et handballag. Du har to målvakta, Berit (den beste) og Nina (den nest beste), men forskjellen mellom Berit og Nina er ikke stor. Anta videre at Berit er en mye bedre utespiller enn Nina.

- (a) Hvordan vil du disponere spillerne dine? Grunngi svare kort.

Svar: Berit er kun marginalt bedre enn Nina i mål, men en mye bedre utespiller. Med å sette Berit i mål, forsaker du en langt bedre utespiller enn viss du bruker Nina som målvakt. Ut i fra ei betraktning om alternativkostnader kan det derfor være lønt å bruke Nina som målvakt og Berit som utespiller (sjøl om mange i handball omtaler målvakta som den viktigste spilleren på laget).

- (b) Hvordan kopler du dette valget av spillere på spillerplasser til effektiv ressursbruk?

Svar: Berit er best både som målvakt og som utespiller. Ut fra tankegangen om *absolutte fordel* hadde det derfor vært ønskelig med to Berit, men det disponerer du ikke for du har bbare en av hver. For å vinne må laget score fleire mål enn du slipper inn. Dvs. at sjøl om det kan bli noen fleire baklengs med Nina i mål, så kan det meir en kompenseres for ved at laget scorer fleire mål med Berit som utespiller.

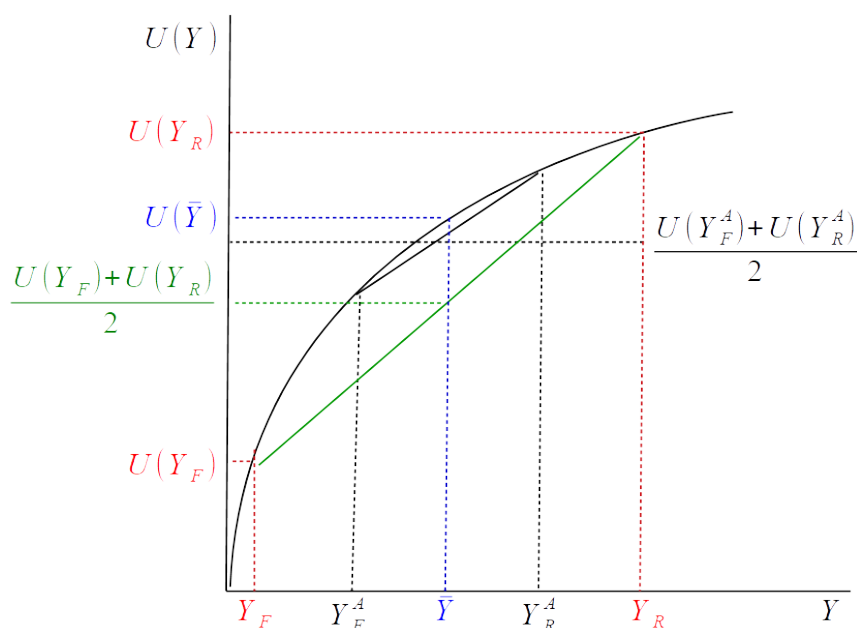
Det er samme tankegangen som ligger bak effektiv bruk av (innsatsfaktorer) ressurser i en produksjonsprosess: man fordeler de tilgjengelige ressursene etter alternativkostnader (komparative fortrinn) i stedet for absolutte fortrinn.

Oppgave 3.3: Fordeling og maksimering av nytte

Ta utgangspunkt i figuren på side 2 i presentasjonen *Fordeling, vekst og velferd*. I den opprinnelige figuren var det antatt ei 50-50 inntektsfordeling mellom de rike med inntekt Y_R og de fattige med inntekt Y_F .

- (a) Vis grafisk hvorfor den opprinnelige figuren med 50-50 fordeling overestimerer velferdsgevinstene ved jamnere fordeling i forhold til en situasjon der inntektene er jamnt fordelt i intervallet $[Y_F, Y_R]$. Hint: en måte å tenke jamnt fordelt i intervallet på, er at for hver X kr i inntektsvekst, er det en person.

Svar: Med de forutsetningene som er gjort i oppgaveteksten, får vi en situasjon der den grønne linja fra forelesningsnotatet forskyves oppover (svar linje) som vist nedenfor. Den nye nytten er nå gitt ved likninga $\frac{U(Y_F^A)+U(Y_R^A)}{2}$, og vi ser at differansen opp til nytten ved heilt jamn fordeling $U(\bar{Y})$ har blitt redusert.



(b) Forklar kort hva som har skjedd?

Svar: Den nye inntektsfordelinga der fordelinga der jamnt fordelt i intervallet $[Y_F, Y_R]$ er det samme som at inntektsfordelinga har blitt jamnere iom at de nye endepunktene i intervallet nå kan tolkes som Y_F^A og Y_F^R som indikert i figuren.

Slik sett illustrerer dette nok en gang effekten av at jamnere fordeling, alt anna likt, auker velferden.