

Sok-2008. Seminaroppgaver til Tema 1 – introduksjon til arbeidsmarkedsøkonomi

Helle har nettopp blitt voksen og flyttet hjemme ifra. Helle er glad i å ha tid til å være med venner, trimme, og bare ha fri. Samtidig må hun ha penger til mat og for å kunne drive med tingene hun liker. Helle må ta et valg om hvor mye hun skal jobbe. Hun har totalt T timer tilgjengelig. Disse timene kan hun bruke til å ha fri (l), og til å jobbe (h).

La oss anta at vi kan skrive Helle sin nytte som en funksjon av sammensatt konsum (c) og fritid (l): $U(c, l)$. Vi antar videre at konsum og fritid er normale goder og at grensenytten er avtakende. Nyttefunksjonen her nede tilfredsstiller disse antagelsene.

$$U(c, l) = c^\alpha \cdot l^\beta \quad 0 < \alpha, \beta < 1, \quad \alpha + \beta \leq 1$$

I denne oppgaven tenker vi oss at Helle kan velge sin arbeidstid fritt, men hun kan ikke påvirke sin timelønn (hun er pristaker).

Helle har en arbeidsfri real inntekt (f.eks bidrag fra foreldre) lik $m = \frac{M}{p}$, som hun får uansett om hun jobber eller ikke. Dersom Helle velger å jobbe får hun en real timelønn, $\frac{w}{p} = w$ per time. Vi antar at Helle ikke sparer, og ikke kan låne penger.

Oppgaver:

- Sett opp en ligning som beskriver Helle sin budsjettbetingelse.
- Tegn en graf som illustrerer Helle sine preferanser (indifferansekurver) og hennes budsjettbetingelse.
 - Dersom du vil løse oppgaven ved bruk av f. eks. Rstudio, kan du anta at $\alpha = \beta = 0.5$.
- Identifiser Helle sin reservasjonslønn grafisk. Gi økonomisk intuisjon.
 - Husk definisjonen av reservasjonslønna. Dersom du vil finne nivået for reservasjonslønna til Helle kan du anta at $m = 100$.
- Identifiser Helle sitt optimale valg av konsum og fritid, gitt at timelønna er høyere enn reservasjonslønna til Helle. Gi økonomisk intuisjon til hvorfor dette valget maksimerer nytten til Helle.
 - Dersom du ønsker å identifisere et nivå på optimalt antall arbeidstimer, kan du anta at $w = 2.5$
- Hva skjer med Helle sitt optimale valg av konsum og fritid dersom hun får tilbud om en høyere timelønn? Identifiser inntekts- og substitusjonseffekten grafisk, og gi økonomisk intuisjon til effektene.
- Utlede Helle sitt arbeidstilbud ($h^*(w, m, \alpha, \beta)$) matematisk. Gi økonomisk intuisjon.