

Dispositioner Mikro III - Arbejdsmarkedsøkonomi

Eksamensemner

Nedenfor er defineret eksamensemnerne med tilhørende pensum.

Eksamensemner:

1. Arbejdsudbud
Borjas, kap. 2
Slides til lektion 1
2. Efterspørgsel efter arbejdskraft
Borjas, kap. 3
Slides til lektion 2
3. Ligevægtsanalyse
Borjas, kap. 4
Slides til lektion 3
4. Kompenserende lønforskelle og diskrimination
Borjas, kap. 5 og 9
Slides til lektion 4
5. Human kapital og uddannelse
Borjas, kap. 6 og 7 (s. 238-250)
Slides til lektion 5 og 6 (slide 1-13)
6. Mobilitet
Borjas, kap. 8
Slides til lektion 7
7. Løn og incitamenter
Borjas, kap. 11
Slides til lektion 9
8. Fagforeninger og arbejdsløshed
Borjas, kap. 10 og 12
Slides til lektion 8 og 10

Ved hvert emne lægges der vægt på evnen til at fremstille og besvare følgende:

1. Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber
2. Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller
3. Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger
4. Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Begreber

Arbejdsudbud

Begreber brugt i kapitlet

Slide 6 begreber skal vi kunne. LF = labour force

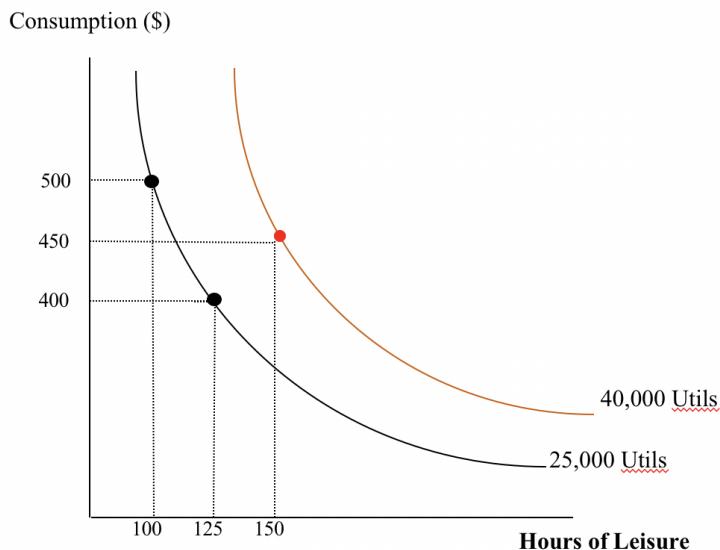
Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Indifferenskurve der viser en enkelt agents præference mellem fritid(leisure) og forbrug(consumption). Hældningen på indifferenskurven viser de enkelte agenters præferencer mellem fritid og forbrug(nytten holdt konstant), så en meget stejl hældning vil repræsentere en agent der værdsætter fritid meget, og derfor skal kompeneres med meget forbrug for at opgive en times fritid. En flad kurve viser en mere forbrugssorienteret agent, som skal kompenseres med meget fritid for at opgave et gode forbrug. Neoklassisk arbejdsudbudsmodel.

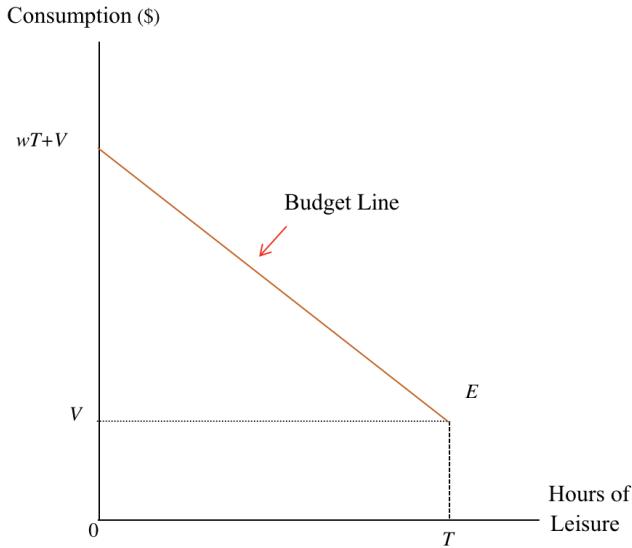
Hvert punkt har en marginalsubstitutionsrate, som kan udledes. Hældningkvotienten kan også beskrives som MRS.

Der er et forbrugsgode, og et fritidsgode.



Budgetrestriktionen

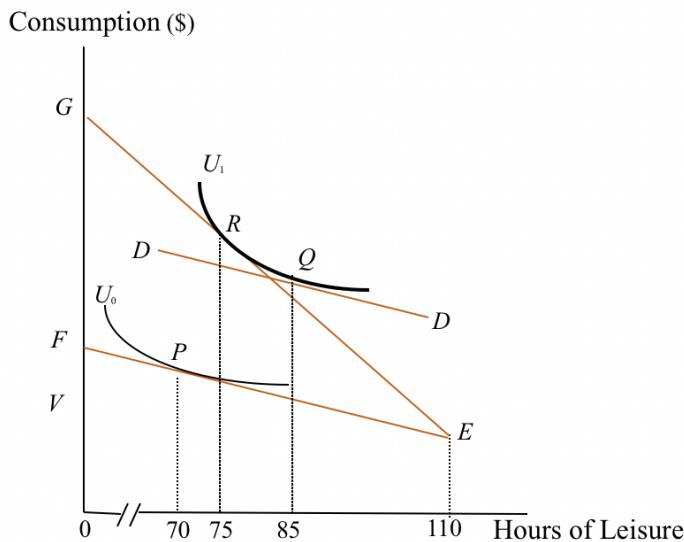
Hvor V angiver indkomsten som ikke er løn (rente indtægt, overførsler f.eks). wT er lønnen ganget med antal af timer. Formlen for budgetrestriktionen er også et udtryk for realindkomsten.



T-L hvor T angiver den tid som er til rådighed, og L angiver noget fritid til "rest". Alle døgnets 24 timer er ikke til rådighed for arbejdsmarkedet.

Hældningen er lønnen.

Denne figur viser, hvad der vil ske, hvis vi får en højere løn.
Her kigger vi bla. på substitutions- og indkomsteffekten..



Her er et indifferenskort, og vi pivotere vores budgetrestriktion for at finde ud af hvad der sker med den enkeltes arbejdstid ved en lønændring.

Vi starter med budgetrestriktionen E-F.

Indkomsteffekten findes ved at parallelforskyde den nuværende budgetrestriktion, ses i figuren som værende D-D kurven.

Her dominere indkomsteffekten overfor substitutionseffekten. Det skal ses som at man går fra P til Q ved at forskyde budgetrestriktion E til D (indkomsteffekten). Vi ved at substitutionseffekten altid er modsatrettet, og da det er blevet relativt dyrere at holde fri, så vil agenten gå fra Q til R på grund af en prisændring.

Indkomsteffekten trækker i retning af en reduceret arbejdstid (fra 70 til 85 fritidstimer).

Substitutionseffekten er at godet fritid bliver relativt dyrere.

En borgerløn vil være en ren indkomsteffekt.

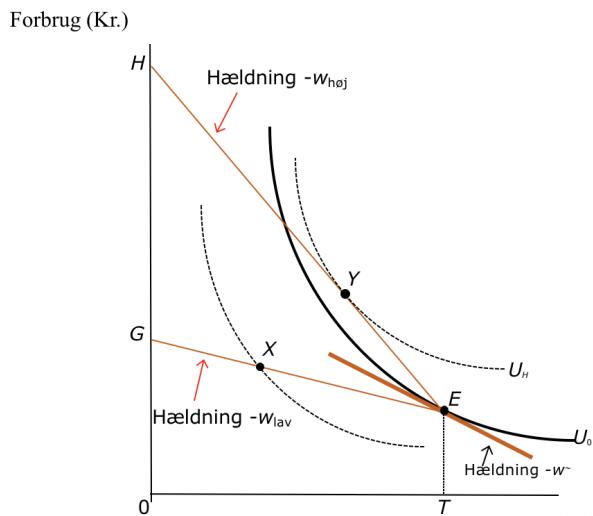
Arbejdsudbudskurven finder igennem alle tangentpunkterne.

En lønændring vil fører til både en substitutionseffekt og en indkomsteffekt.

En stigning i reallønnen W/P vil medføre en stigning i realindkomsten, der vil muliggøre køb af flere goder herunder godet "fritid", der må betragtes som et normalgode. Dette betegnes **indkomsteffekten**. Denne trækker i retning af en reduceret arbejdstid.

En stigning i reallønnen medfører en ændring i de relative priser. Godet "fritid" bliver relativt dyrere, hvilket øger arbejdstiden. Dette betegnes **substitutionseffekten**

Reservationsløn



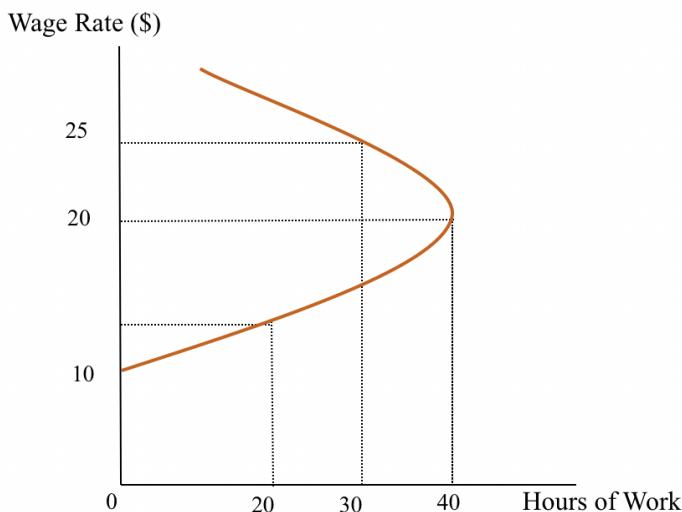
Lønnen afgører om vi overhovedet vælger at arbejde.

Vi kan se at i punktet E der bruger agenten al sin tid på fritid, og vi kan se at lønnen W_{lav} ikke er en løsning, både fordi det er på en dårligere nytte kurve, men det er en tangensløsning ($-w_{lav}$ er tangent med U_0). Ved lønnen $W_{høj}$ der kommer agenten til at have en løsning i Y, som både er en tangensløsning, og agenten kommer ud på en bedre nyttekurve. Samtidig så i punktet Y, der er det lykkes at få agenten til at komme ud på arbejdsmarkedet.

Det er den fede streg der er reservationslønnen.

Reservationslønnen: Den minimale forøgelse af indkomsten der gør arbejdstageren indifferent mellem at arbejde eller ikke at arbejde.

Den bagudbøjede arbejdsudbudskurve (den er individuel)



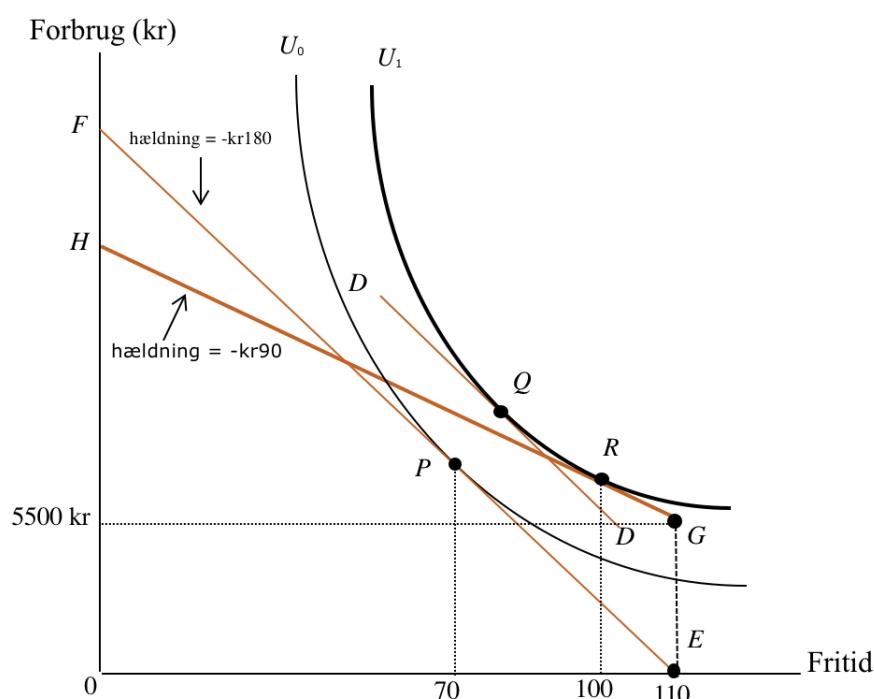
Denne kurve viser at der er en løn på 20 der maksimerer antallet af arbejdstimer, hvor en højere løn vil føre til mere fritid for nu kan agenten arbejde mindre og tjene mere.

Fra lønnen 10 til lønnen 20, der er det substitutionseffekten der er dominerende fordi arbejds udbudskurven har en positiv hældning.

Det skal ses som at indkomsteffekten begynder at dominere efter en løn på 20. Arbejdsudbudskurver er ikke altid bagudbøjede, da de er individuelle og afhænger af folks præferencer.

Indkomstoverførsler

Effekt af indkomstoverførsel på 5500 kr. med modregning på 50 øre pr. krone indtjent på arbejdsmarkedet.



Vi starter i P, og får nu en ekstra indkomst af staten(fx. kontanthjælp), dette forskyder budgetlinjen op til punktet Q. Heroppe bliver man straffet i form af modregning i ens indkomst (fx. mindre støtte til daginstitutioner). Dette ændrer hældningen på budgetrestriktionen og gør, at ens incitament til at arbejde bliver endnu mindre, som vi kan se i punktet R. En øgning i offentlige ydelser har altså resulteret i mindre tid brugt på arbejdsmarkedet.

Det er indkomsteffekten fra P til Q

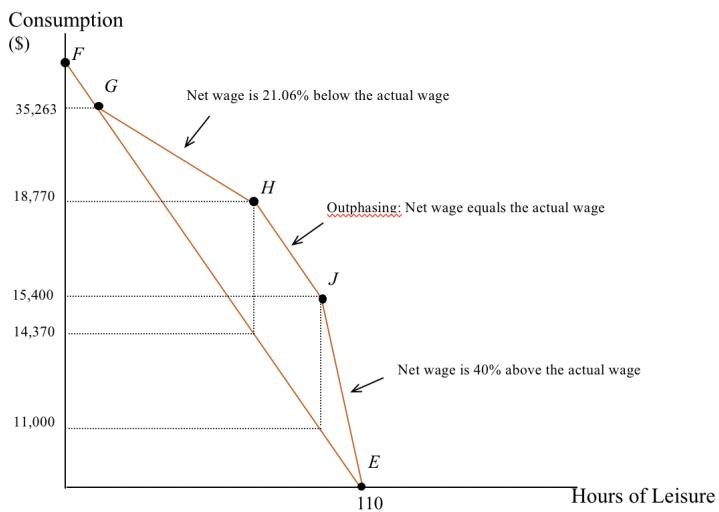
Det er substitutions effekten fra Q til R.

Begge dele mindske antallet af arbejdstimer.

Beskæftigelsesfradrag

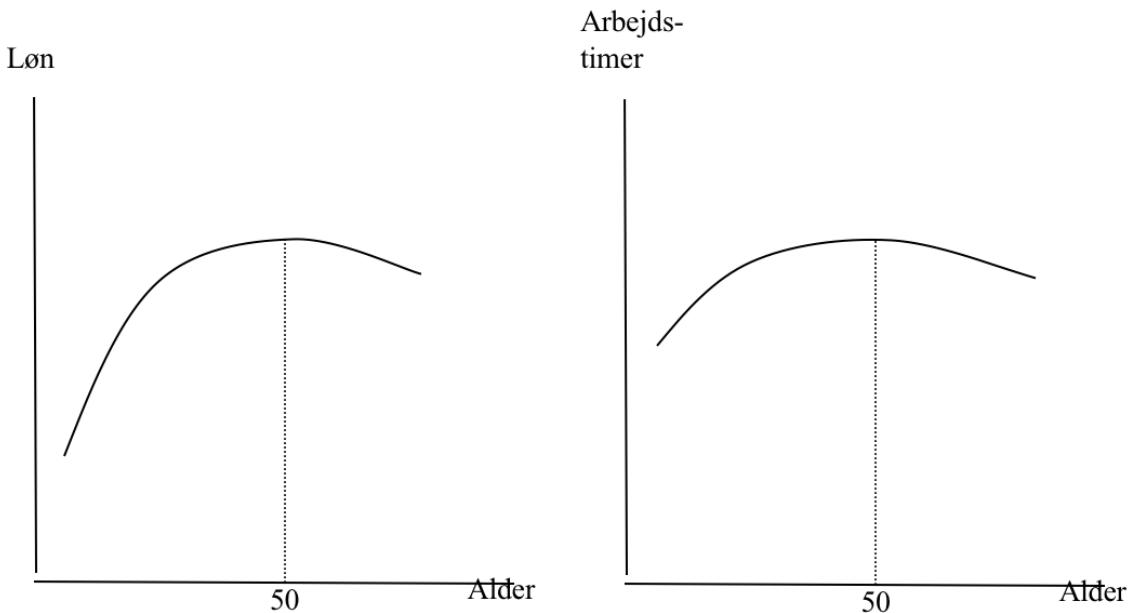
Det er en måde at få folk ind på arbejdsmarkedet.

Effekten af et beskæftigelsesfradrag



Fra E til J der handler det bare om at få agenten ind på arbejdsmarkedet. Hvor fra J til H der er det en ren indkomsteffekt (forskydelse af budgetrestriktion). Ved H til G der er det også indkomsteffekt, men der mister agenten fradraget for hver arbejdet time.
Her er elasticiteten afgørende. Beskæftigelsesfradrag er gode, men de er dyre fordi de tilfalder alle på arbejdsmarkedet.

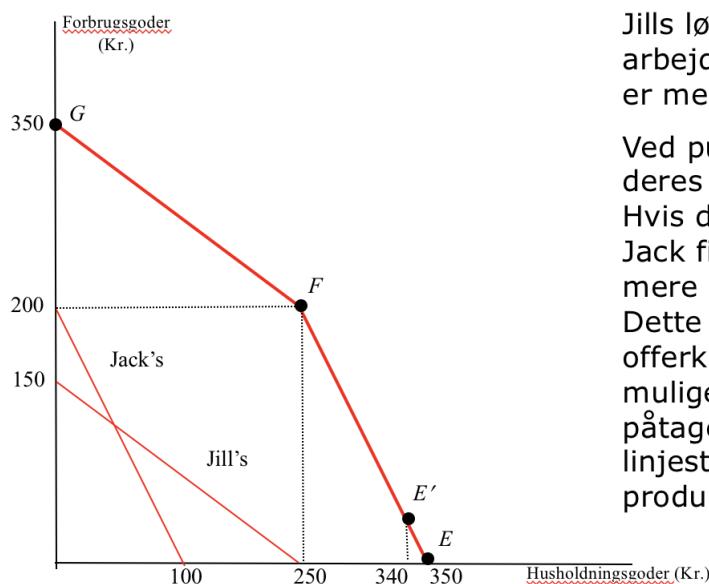
Livscyklus



Her ses en almindelig livscyklus for en agent. Løn og arbejdstimer er lav i en ung alder, pga uddannelse osv. Lønnen falder som regel efter 50, fordi der stopper folk med at uddanne sig.

Budgetrestriktionen for et ægtepar

Budgetrestriktioner og produktionsgrænse for et ægtepar



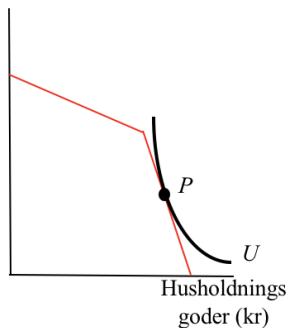
Jills løn er 15 kr. i timen på arbejdsmarkedet. Jacks er 20 kr.. Jill er mere produktiv i husholdningen.

Ved punkt E vil Jack og Jill allokere al deres tid til husholdningssektoren. Hvis de vil købe markedsgoder, vil Jack finde et job, da han er relativt mere produktiv på arbejdsmarkedet. Dette tilvejebringer linjestykket FE af offerkurven. Når han har opbrugt sin mulige tid på arbejdsmarkedet, vil Jill påtage sig et arbejde svarende til linjestykket GF på produktionsgrænsen.

Hvem arbejder hvor?

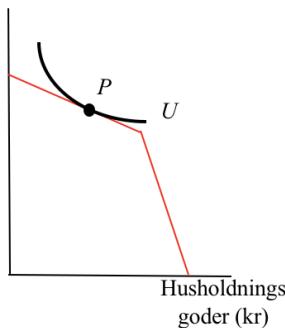
Hvem arbejder hvor?

Marked
goder (kr)



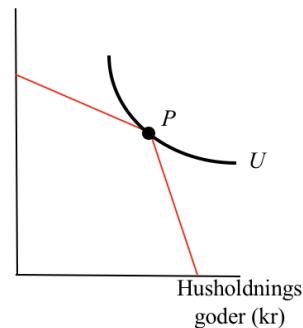
(a)

Marks
goder (kr)



(b)

Markeds
goder (kr)



(c)

(a) Indifferenskurven U tangerer produktionsgrænsen ved punkt P. Jill specialiserer sig i husholdningssektoren og Jack deler sin tid mellem arbejdsmarkedet og husholdningen

(b) Jack specialiserer sig i forhold til arbejdsmarkedet og Jill deler sin tid.

(c) Jack bruger al sin tid på arbejdsmarkedet og Jill specialiserer sig inden for husholdningssektoren

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Husholdningsarbejde vs arbejdsmarked

En diskussion om at en agent både har husholdningsarbejde(støvsuge, madlavning osv) og arbejdsmarked(til køb af forbrugsvarer). Det er den relative effektivitet samt præferencer for agenterne der afgører agents valgt mellem husholdningsarbejde og arbejdsmarkedet.

Arbejdsudbud og konjunkturer

En diskussion af når en i en husholdning bliver ledig, så vil den anden gøre sig mere til rådig for arbejdsmarkedet. Dermed er erhvervsdeltagelsen pro-cyklistisk. Dog er der også et begreb som "modløshedseffekten" hvor folk har svært ved at se muligheden for at finde et job. Det er som regel modløshedseffekten der dominere erhversdeltagelsen.

Selvfinansieringsgraden og skattelettelser

Eksempel

Effekt på det offentlige provenu af en sænkning af marginalskatterne med 1 mia. kr.:

Mekanisk effekt (dvs. for given adfærd): - 1 mia. kr.

Adfærdseffekt (fx længere arbejdstid \Rightarrow højere indkomst \Rightarrow højere skattekostning): + 0,4 mia. kroner

Selvfinansieringsgrad: $S = 0,4 / 1 = 40\%$

Selvfinansieringsgrad = velfærdsgevinst pr. krone skattelettelse

Ved en skattestigning på 1 mia. kroner er provenustigningen $1-S = 60\% = 0,6$ mia. kroner

Teorikritik

Teorikritik

- Arbejdsudbudsbeslutningen er ikke individuel men træffes i familien
- Arbejde/fritid dikotomien er forenkrende
- Arbejdsudbuddet bør ses i en livscyklusbetraktning
- Arbejde er ikke altid "disnytte"
- Institutionelle begrænsninger på valgmuligheder

Teorikritik

I virkeligheden er arbejdsudbudet ikke individuelt, men en familiebeslutning.

Husholdningsarbede er ikke med i modellen, og det kan ses som værende arbejde.

Arbejdsudbuddet skal ses i en livscyklus, for man kan se arbejdsudbudet ændre sig i et aldersperspektiv. Folk arbejder mere i nogen dele af sit liv end andre.

Arbejde er ikke altid "disnytte", for nogen er arbejde er spændende.

Værdien af godt fritid er steget pga. netflix osv.

Arbejdsudbud og konjunkturer

Der er to effekter:

Sekundære arbejdstager er hvor i et forhold mellem en mand og en kvinde, der vil en konjunktur nedgang gøre kvinden bliver op sagt, og at manden så vil øge sit arbejdsudbud.

Kaldes også for "tilføjet arbejder effekt", og dette er kontracyklisk.

Modløsheds-effekten er hvor folk stopper med at søge job i nedture, for de kan ikke forestille sig de får job. Det er en procyklisk effekt.

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Elasticitet:

Det er svært at beregne elasticiteter, fordi folk har en tendens til at overfortolke, hvor meget de arbejder, hvis man spørger dem (overestimere deres arbejdstimer). Derudover kan man heller ikke lave fx. testgrupper, hvor man giver én gruppe en bestemt marginalskat og en anden gruppe en anden marginalskat. Som udgangspunkt så regner man med, at der er en elasticitet på ca 0.1 ift. marginalskatten. Det vil altså sige, at hvis man sænker marginalskatten med 1%, så øges arbejdsindkomsten med ca 0.1%

Arbedsudbudselasticitet

Arbejdsudbudselasticitet

- Arbejdsudbudselasticiteten e_s defineres som den relative ændring i det udbudte antal arbejdstimer, divideret med den relative ændring i timelønnen

$$e_{si} = \frac{dh_i}{h_i} / \frac{dw_i}{w_i}$$

eller omskrevet:

$$e_{si} = \frac{dh_i}{dw_i} \times \frac{w_i}{h_i}$$

- Hvordan kan vi estimere elasticiteten empirisk?
- Estimationsproblemer?

Det er ikke uden problemer at estimere elasticiteten empirisk. Der er store estimationsproblemer forbundet med det.

Bogen finder at arbejdsudbudet tendere til at være inelastisk (-0.1), og at indkomsteffekten dominere. Hvis lønnen stiger med 1% så falder arbejdsudbudet med 0.1%.

Danmark ligger mellem 0.1 og 0.2 (anderledes end i bogen).

På sigt vil elasticiteten øges fordi folk har mulighed for at tilpasse sig (ikke sikkert).

Kompenseret elasticitetet (Hicksiansk) vs Ukompenseret elasticitetet (Marshalliansk).

- Kompenseret elasticitet (Hicksiansk) mäter, hvor meget arbejdsudbuddet vil være ved lønnen w , hvis der blev kompenseret for ændringen i indkomsten, således at nytten er konstant.
- Ukompenseret elasticitet (Marshalliansk) indregner effekten af indkomsteffekten.

Det findes i litteraturen at der er divigens mellem mikro og makro estimator.
Måling af elasticiteter
(Random control trial). Der er en kontrolgruppe, og så en gruppe der får en ændret skat.

Svært at beregne.

Ideelt eksperiment: Giv en stikprøve af danskere højere/lavere marginalskat over en årrække.

Naturligt eksperiment: Skattereformer (helst store).

Vil gerne kende langsigtet elasticitet - måske større.

Hvad skal der måles på – timer eller arbejdsindkomst?

$$h_i = \beta w_i + \gamma V_i + \text{andre variable}$$

Beta er et udtryk for elasticiteten. Hvor meget arbedstimer (h) ændre sig med når lønnen ændre sig. Hvis substitutionseffekten dominere så vil den være positiv, og hvis indkomsteffekten dominere så vil den have et negativt fortegn.
Gamma (y) viser effekten af ikke arbejdsmæssig indkomst.

Studier er gået over til at analysere på skattepligtige indkomst, og ikke lønnen. Den skattepligtige indkomst kan nemt aflæses, og den indfanger også hvis folk skifter ob til f.eks lederstilling.

Reagere folk på skatteincitamenter?

Det gør de, det kan ses ved topskatten. Der er en "bonyyi" effekt. Folk prøver at undgå at komme over topskattegrænsen. Der vil være en tendens til overstimering af estimator fordi folk flytter deres indkomst mellem perioder. Det er et problem ved at bruge arbejdsindkomst.

Mangler:

Arbejdsudbuddet på lang sigt (slide 7) - tal slide 8

Erhvervsfrekvensen kan også beskrives som den del der står til rådighed for arbejdsmarkedet

Diskussion om hvorfor flere kvinder arbejder i dag (slide 11)

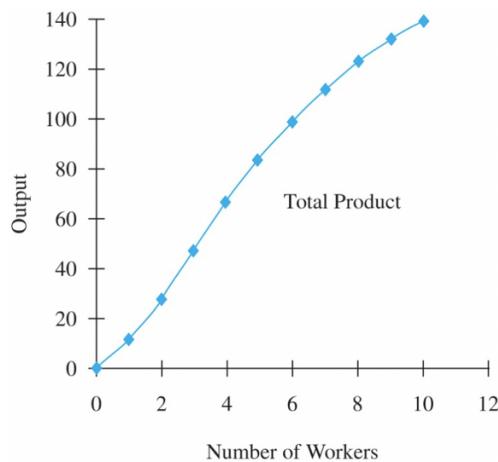
Selvfinanseringsgrader.

Efterspørgsel efter arbejdskraft

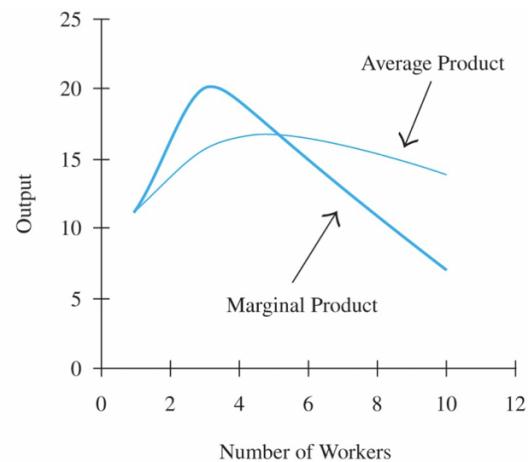
Begreber brugt i kapitlet

Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller



(a)

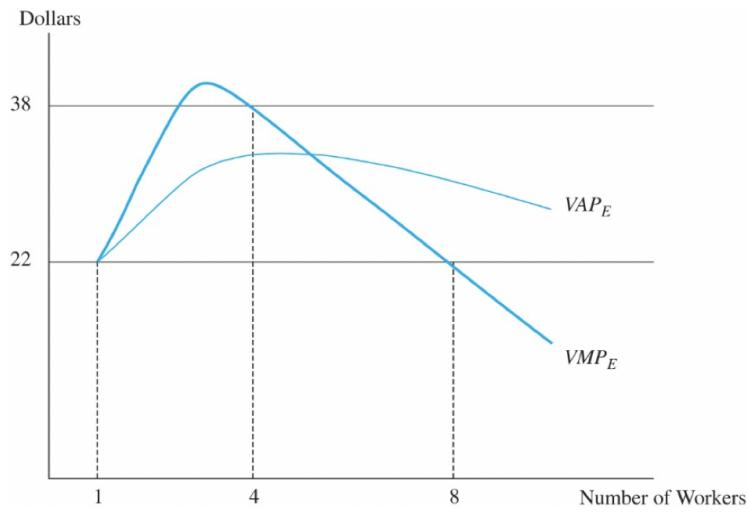


(b)

Marginal kurven ligger over average kurven når average kurven stiger, og marginal kurven ligger under average kurven når average kurven falder. Det betyder at marginal kurven skærer average kurven i toppunktet.

Marginal kurven viser loven om aftagende marginal produkt.

Man kan bruge total produktskurven til at udlede en marginal produktskurve og en gennemsnitsproduktskurve. Marginalproduktet skærer toppunktet for gennemsnitsproduktet. Det faldende marginal produkt får gennemsnitsproduktet til at falde, da den nye arbejder producere mindre end den forrige.



A profit-maximizing firm hires workers up to the point where the wage rate equals the value of marginal product of labor. If the wage is \$22, the firm hires eight workers.

De eneste punkter på VMP kurven som er relevante er de punkter der ligger under VAP kurven. Hvis firmaet hyrer arbejdere hvor VMP kurven er over VAP kurven, så vil firmaet tabe penge, og forlade markedet. Firmaet taber penge fordi de giver ikke nok værdi til firmaet i forhold til deres løn.

Det vil altså sige, at på denne graf er det kun relevant for firmaet at ansætte folk til lønnen omkring 26-27\$ og i 5+ arbejdere.

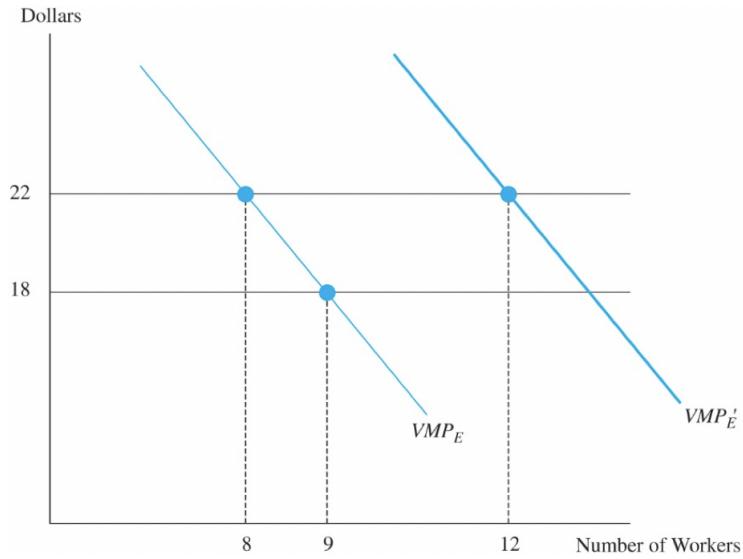
VMP = value of marginal product kurven

VAP = Value of average product kurven.

Virksomhederne har ikke nogen indflydelse på lønnen, den er givet fra ligevægten på arbejdsmarkedet.

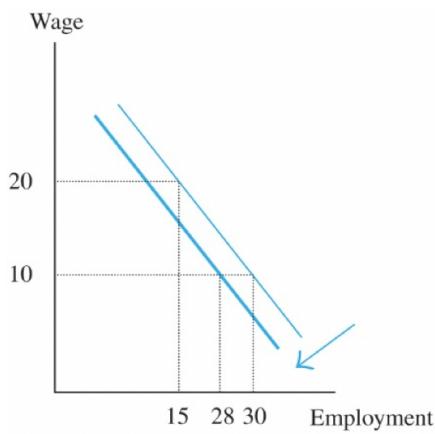
Punktet 8,22 er marginal omkostningerne lig værdien af arbejdskraftens marginalprodukt.

Se side 81 i bunden.

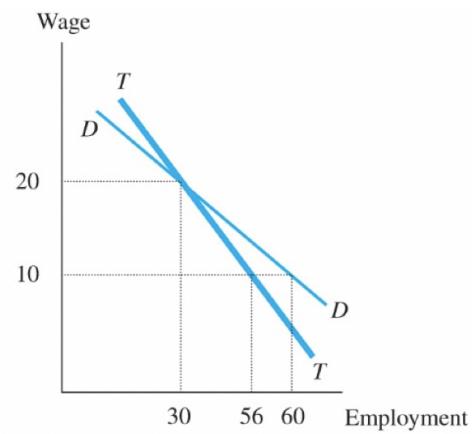


- Because marginal product eventually declines, the short-run demand curve for labor is downward sloping.
- A drop in the wage from \$22 to \$18 increases the firm's employment.
- An increase in the price of the output shifts the value of marginal product curve upward (to the right), and increases employment.

Figuren viser firmaets muligheder på SR. Forskydelsen kan ske ved ændringer/forbedringer i teknologi eller uddannelse, husk dog på kortsigt kan det mere eller mindre kun være prisstigninger på produktet. Ved lønændringer bevæger vi os langs samme værdi af marginal produktet.



(a) Individual Firms



(b) Industry

Figur (a) viser den kortsigtede efterspørgselskurve for en virksomhed, hvis det kun er en virksomhed der sænker lønnen, så fordobles arbejder, men hvis all virksomheder sænker prisen, så stiger output i industrien. Det vil føre til et prisfald, og det vil også reducere værdien af marginalproduktet, og så flytter efterspørgselskurven sig indad.

Figur (b) summen af efterspørgselskurverne er givet ved DD kurven, men når lønnen falder fra 20 til 10, så stiger output, priserne falder, marginalproduktet falder, så virksomhederne vil ikke hyrte 60 ansatte. TT kurven viser den rigtige sammenhæng mellem lønændringer og

beskæftigelsen, den tager med at output stiger når beskæftigelsen stiger. Den viser altså at et fald i lønnen fra 20 til 10 vil fører til at beskæftigelsen går fra 30 til 56 ansatte.

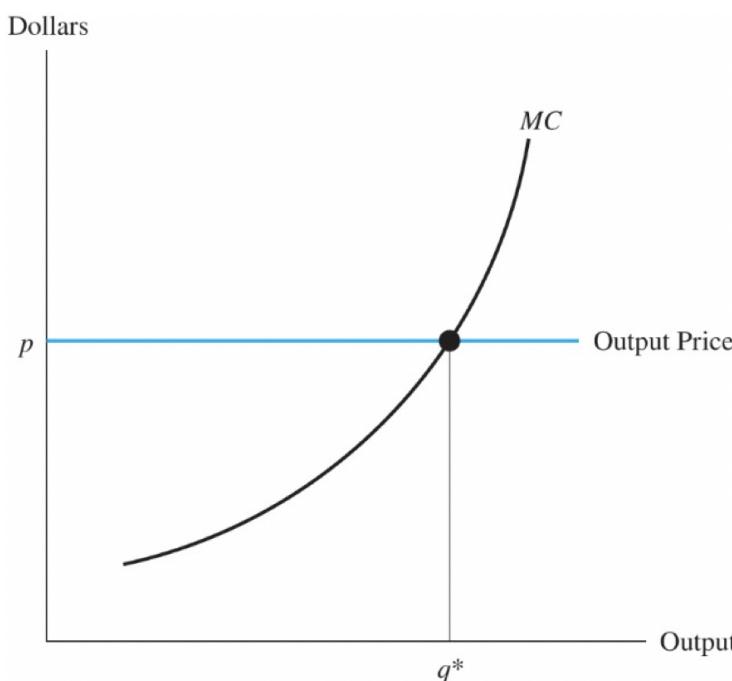
Hvis lønnen falder for alle virksomheder vil det gøre at alle virksomheder kan ansætte flere, og øge deres produktivitet. Men hvis alle virksomheder øger deres produktivitet, så vil alle virksomheders marginal produkt falde og det vil forskyde VMP kurven indad. Det er en priseffekt der gør at alle virksomheder kun kan ansætte 28 og ikke 30, det kommer af faldet på marginalproduktet.

DD kurven tager ikke højde for priseffekten, og det gør den mere elastisk. TT kurven tager højde for priseffekten, og derfor er den mere uelastisk.

Kort-sigt arbejdskraftselasticitet:

$$\delta_{SR} = \frac{\% \Delta E_{SR}}{\% \Delta w} = \frac{(Ny arbejdskraft - gammel arbejdskraft) / ny arbejdskraft}{(Ny løn - gammel løn) / gammel løn} = elasticiteten$$

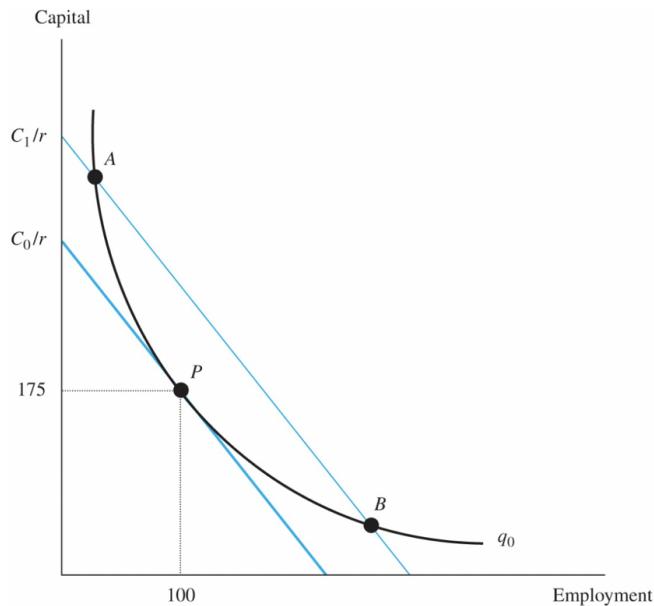
Elasticitet tager man i absolutte værdier, så hvis man fx. får en negativ elasticitet, så skal man tage den absolute værdi, så den bliver positiv. En elasticitet over 1 er elastisk, en elasticitet under 1 kaldes uelastisk.



A profit-maximizing firm produces up to the point where the output price equals the marginal cost of production.

Firmaer vil producere indtil output prisen er lig marginalproduktet, dette er profitmaksimerende. Det svarer til at firmaer hyrer ansatte indtil lønnen er lig marginalproduktet. Dette er en måde at anskue profitmaksimering ved hjælp af omkostninger.

Marginalomkostningerne stiger i takt med marginalproduktet falder givet at man skal betale arbejderen det samme i løn. Outputprisen den er konstant er under perfekt konkurrence. q^* giver os implicit hvor mange ansatte der skal være.



A firm minimizes the cost of producing q_0 units of output by using the capital-labor combination at point P , where the isoquant is tangent to the isocost. All other capital-labor combinations (such as those given by points A and B) lie on a higher isocost curve.

Firmaer træffer profitmaksimerende beslutninger ved både at vælge antal ansatte, og hvor meget kapital der skal investeres i. Isokvanten ovenfor viser kombinationer af arbejdskraft og kapital der producere den samme mængde output. Det er virksomhedens teknologi niveau, som afgøre hvordan forholdet er mellem kapital og arbejdskraft. Dette er den langsigtede løsning for virksomheden i forhold til at profitmaksimere.

Punkterne A og B er punkter som virksomheden ikke har råd til.

Hældningen er den MRS mellem arbejdskraft og kapital.

Isokostkurven viser punkter der udtømmer virksomhedens budget.

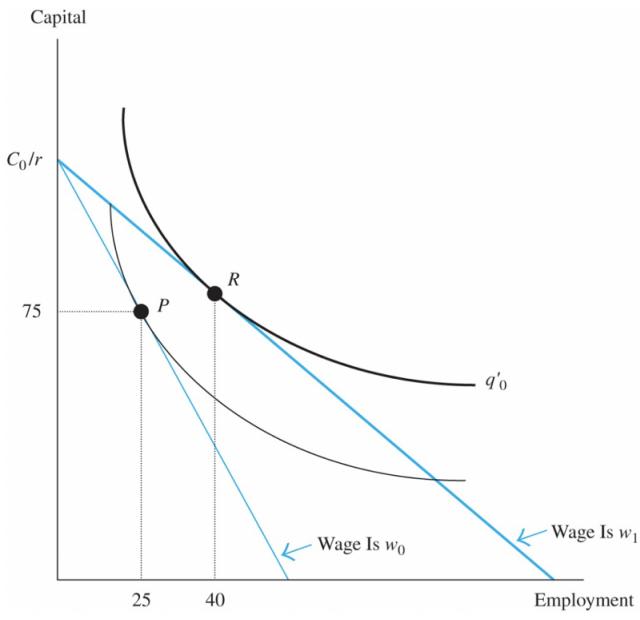
Isokvanter de fire ting du skal kunne sige:

Isokvanter har en nedadgående hældning

Isokvanter skære ikke hinanden

Højere liggende isokvanter har højere niveau af output

Isokvanter er konvekse i forhold til deres origin



- A wage reduction flattens the isocost curve.
- If the firm were to hold the initial cost outlay constant at C_0 dollars, the isocost would rotate around C_0 and the firm would move from point P to point R .
- A profit-maximizing firm, however, will not generally want to hold the cost outlay constant when the wage changes.

En lønændring gør at der kommer to effekter: skalaeffekten og substitutionseffekten.

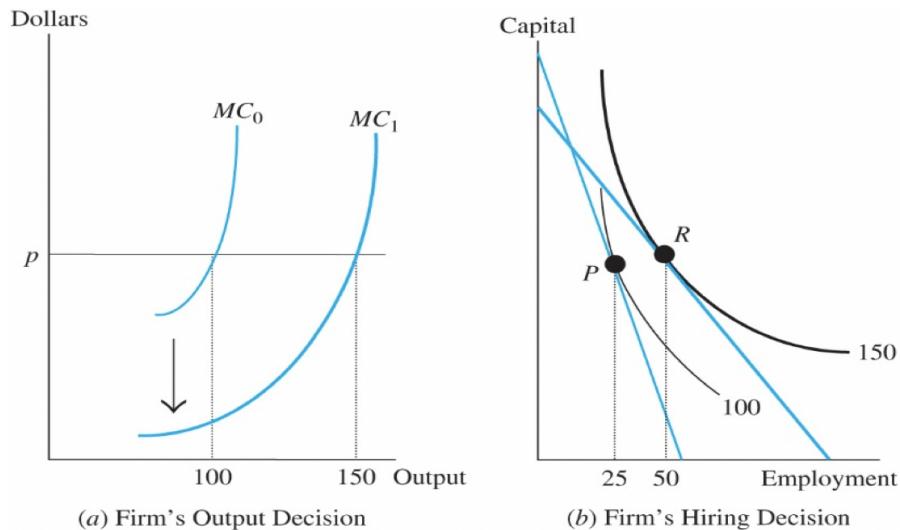
Skalaeffekten: Virksomheden udnytter den lavere pris på arbejdskraft til at udvide produktionen.

Substitutionseffekten: Virksomheden udnytter ændringen i lønnen til at ændre sammensætningen af inputs og anvende mere arbejdskraft og mindre af andre inputs, uanset at output holdes konstant.

Ændringen af w_1 ændre hældningen på isokost kurven da ligningen for isokvanten er:

$$K = \frac{C}{r} - \frac{w}{r}E \text{ som har den linære form } (y=a+bx).$$

Det at der er samme skæringspunkt ved y-aksen, så antager vi at virksomheden holder sit omkostningsbudget fast.

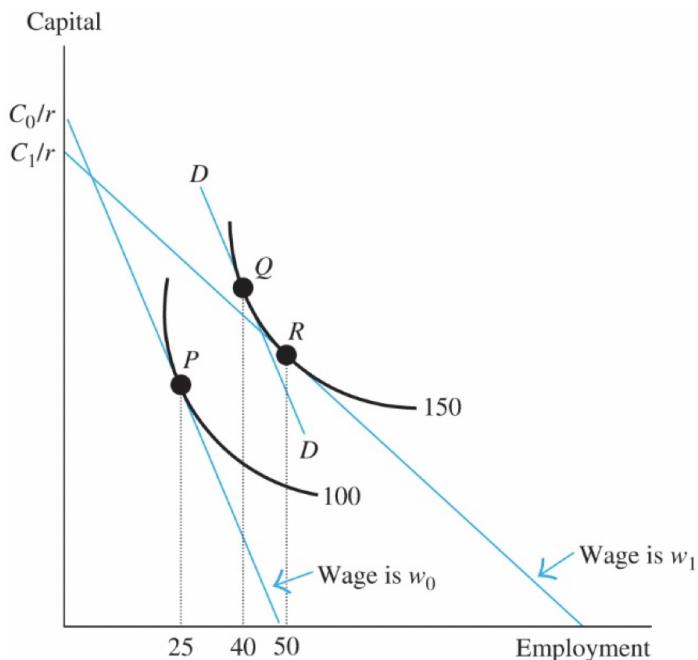


- A wage cut reduces the marginal cost of production and encourages the firm to expand (from producing 100 to 150 units).
 - The firm moves from point P to point R , increasing the number of workers hired from 25 to 50.

Her vises det at virksomheden ikke holder sit omkostningsbudget fast, det kan ses ved at der er to forskellige skæringer ved y-aksen.

Det kan ses ved figuren til venstre at lønfaldet vil fører til MC kurven bevæger sig til højre. Det gør at vi har taget aspektet omkring omkostningsminimering med i figuren.

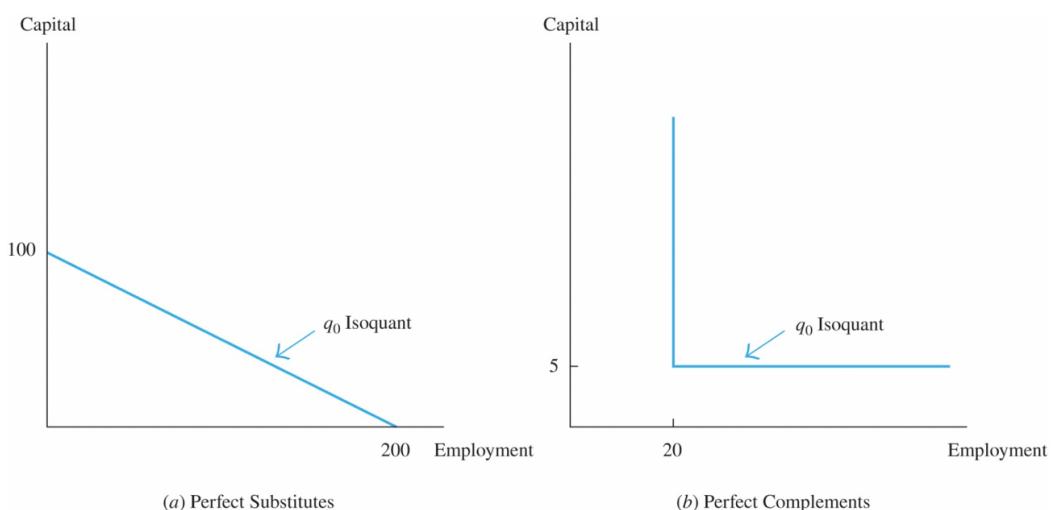
I figuren til højre der kan det ses at skalaeffekten medfører at virksomheden ikke ansætter den samme mængde kapital, og at man ikke har det samme omkostningsbudget.



- A wage cut generates substitution and scale effects.
- The scale effect (from P to Q) encourages the firm to expand, increasing the firm's employment.
- The substitution effect (from Q to R) encourages the firm to use a more labor-intensive method of production, further increasing employment.

Skalaeffekten er at parallelforskyde den oprindelige isokostkurve op på den nye isokvant kurve. Det vil fører til vi ansætter mere arbejdskraft og mere kapital.

Substitutionseffekten kan analyseres ved at pivotere isokostkurven, og i dette tilfælde fører det til et fald i brugen af kapital men en stigning i ansatte arbejdskraft.



- Capital and labor are perfect substitutes if the isoquant is linear (so that two workers can always be substituted for one machine).
- The two inputs are perfect complements if the isoquant is right-angled. The firm then gets the same output when it hires 5 machines and 20 workers as when it hires 5 machines and 25 workers.

The long-run elasticity of labor demand

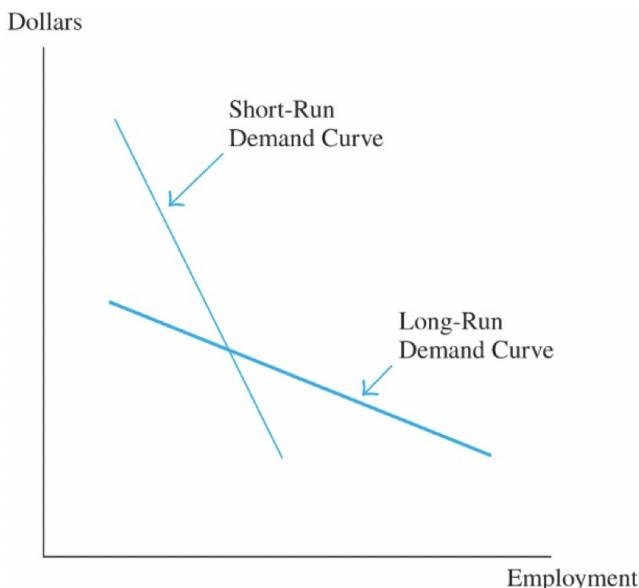
$$\delta_{LR} = \frac{\Delta E_{LR}/E_{LR}}{\frac{\Delta w}{w}} = \frac{\Delta E_{LR}}{\Delta w} * \frac{w}{E_{LR}}$$

Elasticity of substitution

$$\sigma = \frac{\% \text{ ændring i } K/L}{\% \text{ ændring i } w/r}$$

Substitutions elasticitet er en vigtig størrelse indenfor vækstteori.

Estimat på omkring 0.4 er hovedkonsensus.



- In the long run, the firm can take full advantage of the economic opportunities introduced by a change in the wage.
- As a result, the long-run demand curve is more elastic than the short-run demand curve.

Grunden til at den er mere elastisk på langsigt er at det muligt at ansætte mere arbejdskraft på langsigt fordi de bliver billigere. Det er også muligt at ændre en virksomheds produktionsmetode, og gøre den mere arbejdskraftintensiv.

Langsigs elasticiteten afhænger af flere ting(Marshalls regler).

Marshalls regler

Arbejdskraftefterspørgsel er mere elastisk når:

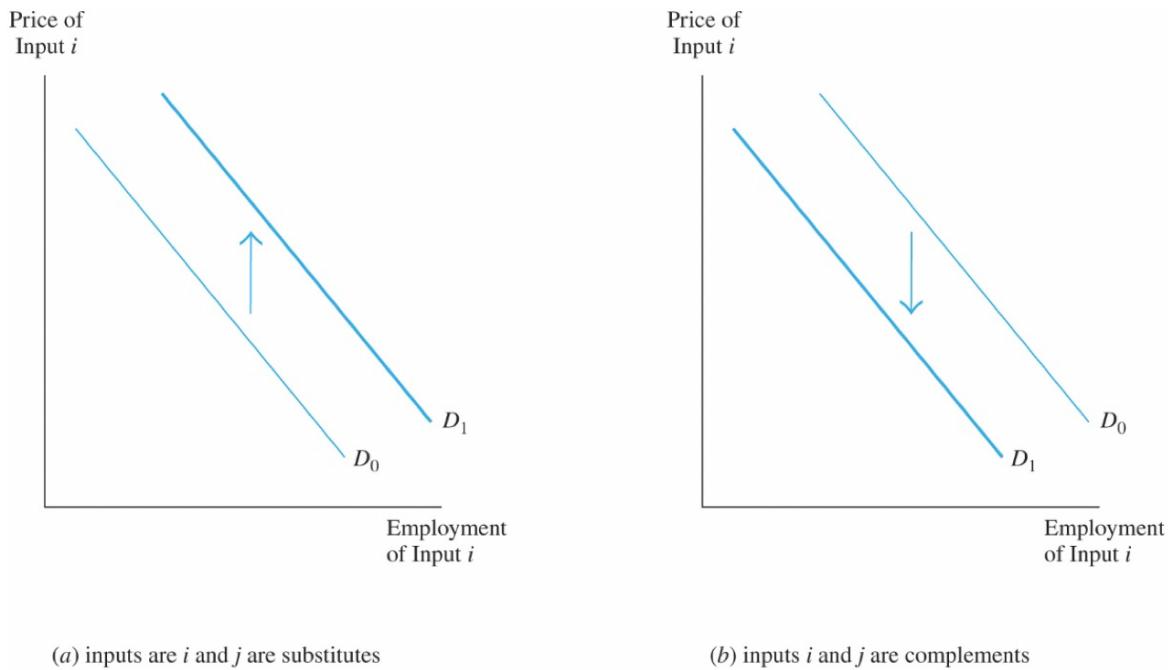
Substitutionselasticiteten er større.

Elasticiteten for virksomhedens output er større.

Arbejdskraftens andel i de totale omkostninger er større.

Udbudselasticiteten af andre produktionsfaktorer er større.

Efterspørgselskurver for faktorproduktion



Figur (a) viser os hvad der ville ske med efterspørgslen efter et produktionsgode hvis prisen på en substitutionsgode steg i pris.
 Figur (b) viser os hvad der ville ske med efterspørgslen efter et produktionsgode hvis prisen på et kompliment steg i pris.

Prisen på kapital stiger, og så ser vi effekterne for ikke-uddannede (a) og uddannede (b).

Estimationsmetoden brugt nedenfor er skift i udbudskurven. Et eksempel kunne være immigration, som giver et stød til udbuddet af arbejdskraft. Denne metode kræver en instrumentvariabel.

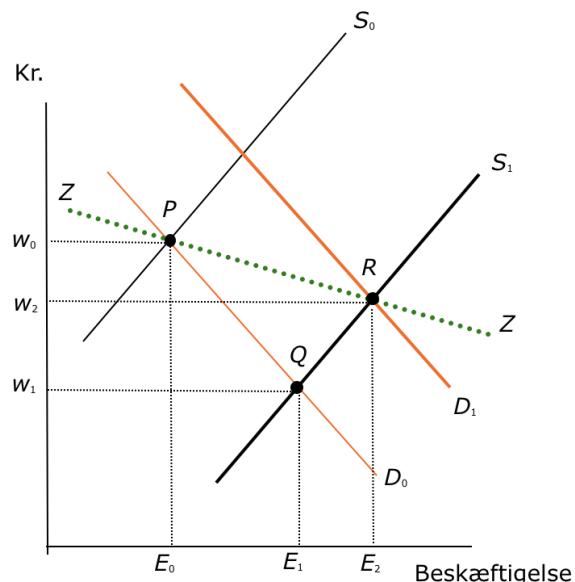
Estimation af hældningen på arbejdskraftefterspørgselskurven for forskellige grupper kan anvendes til estimation af efterspørgselselasticiteten for disse.

Udgangspunktet for en sådan analyse er at observere data for løn og beskæftigelse på baggrund af ændringer i arbejdsudbudet.

Det forudsætter dog, at efterspørgselskurven ikke flytter sig samtidig.

Oftest anvendes en instrument variabel der kun påvirker udbudskurven. Se eksempel i Borjas s. 135ff.

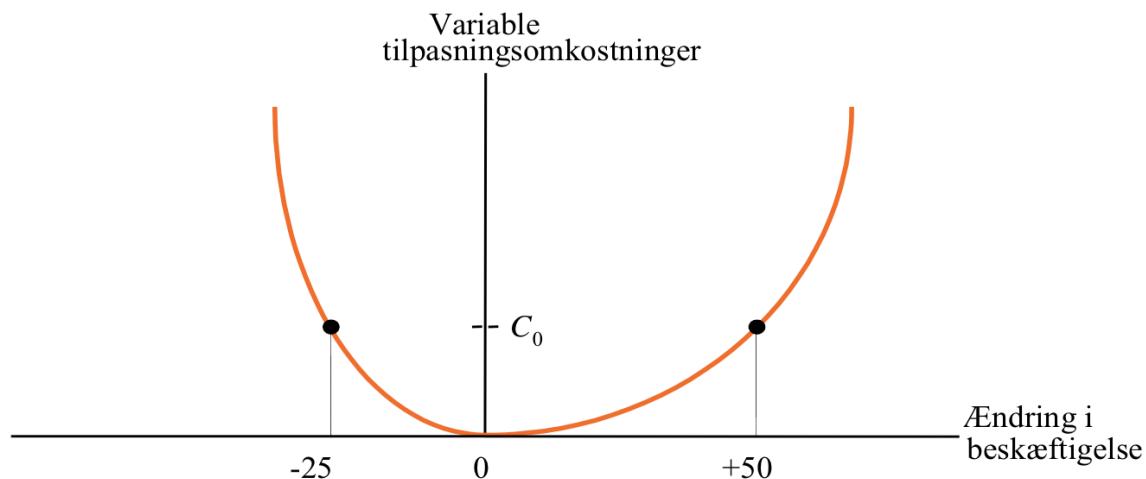
Kan være vanskeligt at finde en pålidelig instrument variabel



Denne figur viser hvordan kvinder tilbyder sig til arbejdsmarkedet, det flytter S kurven udad fra P til Q, over tid vil efterspørgslen stige efter arbejdskraft (mændene var i krig), så bevæger vi os fra Q til R.

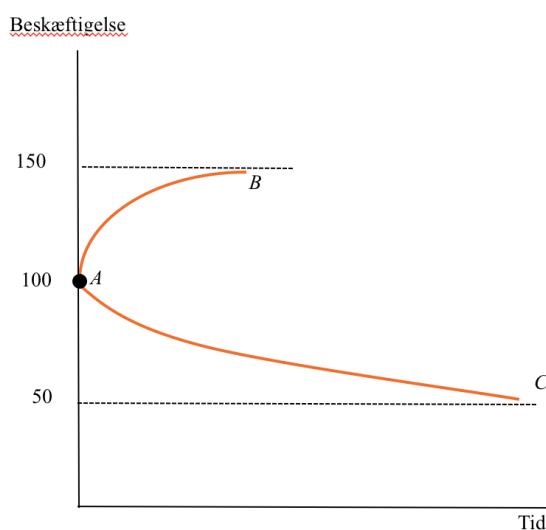
Hele analysen afhænger af at arbejds efterspørgslen ligger fast (D kurven).

Z-Z kurven viser os ikke den rigtige estimation fordi vi har flyttet D₀ til D₁. ZZ kurven viser en fejlafgigt estimation af en efterspørgselskurve efter arbejdskraft.



- Ændringer i virksomhedens arbejdsstyrke medfører omkostninger, der stiger med tiltagende grad.
- Beskæftigelsesbeskyttelseslovgivning eller aftaler herom øger disse udgifter yderligere.

Det er billigere at hyrer flere end det at fyrrer. Omkostningerne ved at hyrer 50 er det samme, som at afskedige 25 i den her figur.



- Variable tilpasningsomkostninger tilskynder virksomheden til en langsom tilpasning af arbejdsstyrken.
- Ekspansion fra 100 til 150 medarbejdere sker hurtigere end reduktionen fra 100 til 50 i tilfælde af beskæftigelsesbeskyttelse.

Den viser at en ekspansion på +50 ansatte tager kortere tid, end at nedskalere med 50 mand.

Det er fordi der er noget beskæftigelsesbekyttelse (f.eks. opsigelsesvarsel).

Note: det er relativt nemt at skille sig af med arbejdskraft i DK.

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Evt. empiri

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Kritik af den neoklassiske teori:

Critiques of Marginal Productivity Theory

- A common criticism is that the theory bears little relation to the way that employers make hiring decisions (marginalistkontroversen).
- Another criticism is that the assumptions of the theory are not very realistic.
 - However, employers act as-if (Friedman) they know the implications of marginal productivity theory (hence, they try to make profits and remain in business).

Det kan godt være at virksomhederne ikke ved de træffer beslutninger som i den neoklassiske model, men de følger teorien meget godt i deres valg, ellers ville de ikke kunne være på markedet.

Spørgsmål til forelæsning

Hvorfor får vi en negativ elasticitet ved udregning af “elasticity of labor demand” (side 83)? Burde vi ikke arbejde med absolutte værdier af elasticitet?

Vi skal generelt arbejde med absolutte værdier af elasticitet.

Hvorfor er output prisen ved figur 3-5 (side 84) vandret? Burde den ikke være stigende?

Det er fordi den er givet pga. antagelsen om fuldkommen konkurrence.

Hvorfor er det at i figur 3-10(side 91) at skæringen med y-aksen ændre sig, når det er lønnen(w_1) vi ændre på?

Man har ikke samme omkostningsbudget. Det er fordi Borjas mener at omkostningsbudgettet ændre sig.

Hvorfor er det relevant at vise ZZ kurven, når Borjas selv siger den ikke siger noget som helst? figur 3-16 (s. 102)

Det er ikke en relevant kurve.

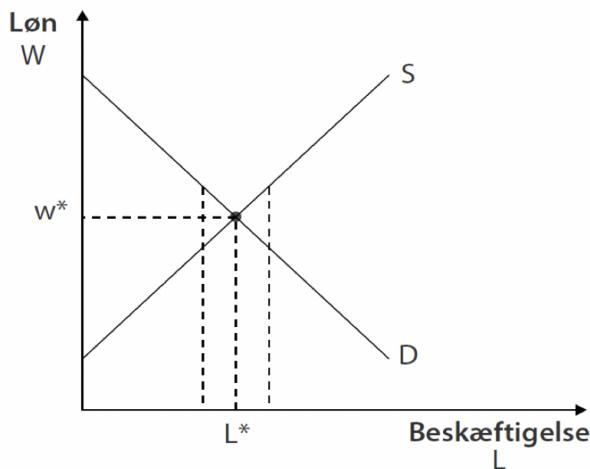
Ligevægtsanalyse og mobilitet

Begreber brugt i kapitlet

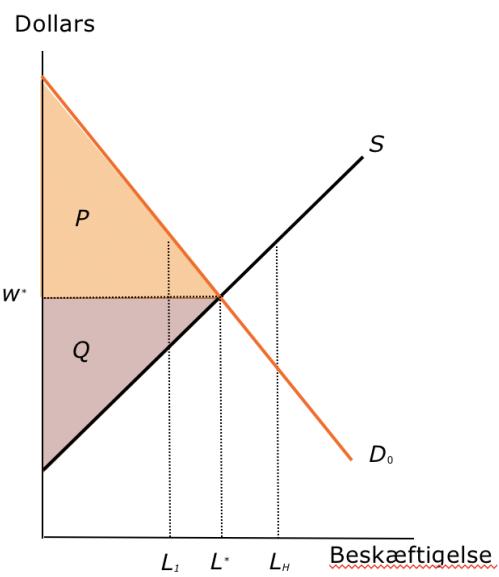
Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

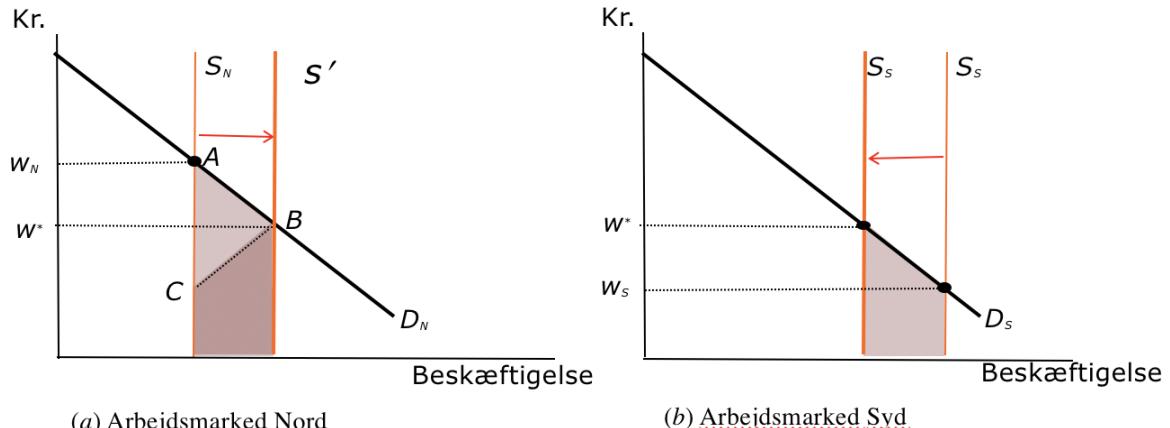


- Den konkurrencebestemte ligevægt opstår når udbud og efterspørgsel matcher hinanden og skaber en ligevægts løn og beskæftigelse.
- Tvivlsomt om et arbejdsmarked nogensinde er i ligevægt, da det konstant påvirkes af ændringer på udbuds- og efterspørgselssiden.
- Modellen indikerer dog, at markedet altid bevæger sig mod ligevægt.

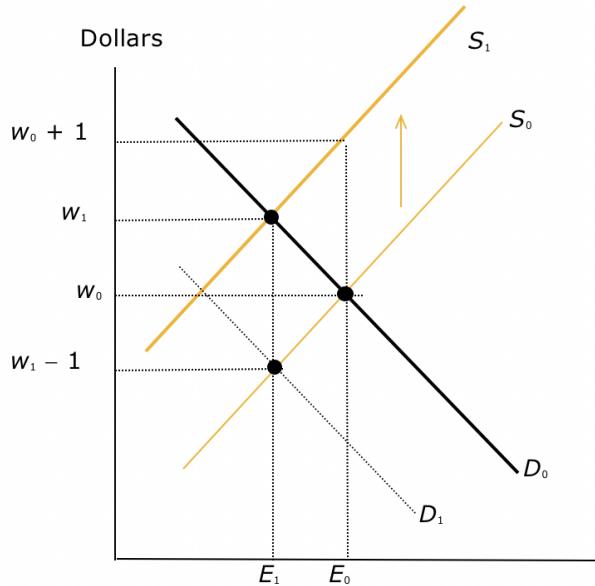


- Ligevægt giver w^* og L^*
- Ligevægten implicerer, at alle der søger job til ligevægtslønnen er i beskæftigelse.
- Trekanten P viser **producentoverskuddet**
- Trekanten Q viser **arbejdstageroverskuddet**
- Den konkurrencebestemte ligevægt maksimerer gevinsten $P+Q$ ved udveksling mellem arbejdsgiver og arbejdstager
(allokeringsefficiens)

Figuren viser fordeling effekterne. Selve fordelingen afhænger af elasticiteten. Fuld mobilitet er antaget.

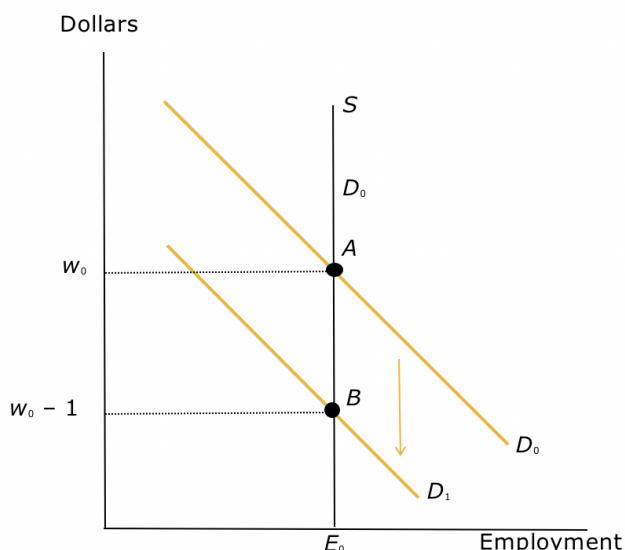


Lønnen i nord (a) er højere end i syd (b), og derfor migrerer arbejdskraften fra syd til nord. Det gør at udbudskurven for syd flytter sig til venstre, og udbudskurven i nord flytter sig til højre. Ligevægten findes i w^* , og det skraverede område flyttes fra syd til nord. Marginal produktet per arbejder er størst i nord til at starte med, de er altså mere produktive i nord end i syd. Det er altså godt for økonomien at flytte folk fra syd til nord hvis de har samme specifikationer. Arbejderne bliver mere værd i nord. Der bliver skabt allokeringsefficiens fordi arbejderne der flytter fra syd til nord bliver mere værd. Mobilitet er altså med til at skabe allokeringsefficiens.



- A payroll tax assessed on workers shifts the supply curve to the left (from S_0 to S_1).
- The payroll tax has the same impact on the equilibrium wage and employment regardless of who it is assessed on.

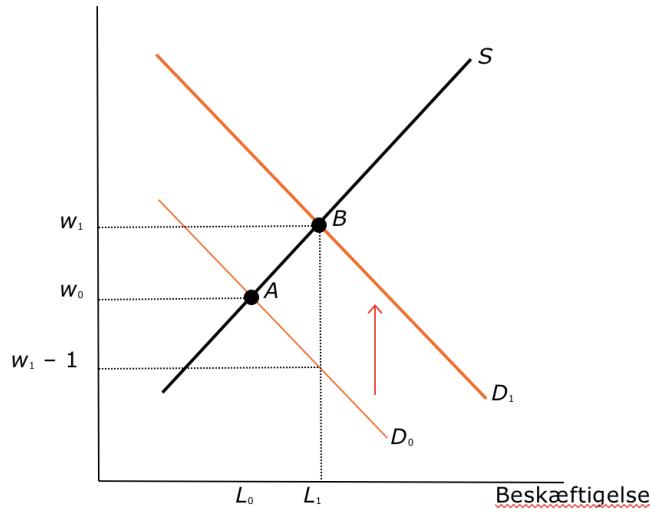
Her ses det bare at det er ligemeget om skatten pålægges arbejdstager eller arbejdsudbyder. Der bliver skabt et dødvægtstab som arbejdstager og arbejds udbyder deler. Der kommer et skatteprovenu.



A payroll tax assessed on the firm is shifted completely to workers when the labor supply curve is perfectly inelastic. The wage is initially w_0 . The \$1 payroll tax shifts the demand curve to D_1 , and the wage falls to $w_0 - 1$.

Her ses at arbejdstagere er dem der æder hele skatten. perfekt Uelastisk udbud af arbejdskraft. Arbejdstagere taber altså hele firkanten AB. Det ses i empirien at elasticiteten generelt er uelastisk og derfor tilfalder dødvægtstabet arbejderne generelt set.

Figuren nedenfor viser noget om løntilskud.



- Et løntilskud sænker omkostningerne ved at ansætte arbejdskraft
- Løntilskud medfører, at efterspørgselskurven for arbejdskraft skifter mod højre og øger den samlede beskæftigelse
- Lønnen øges fra w_0 til w_1
- Virksomhederne betaler $w_1 - 1$

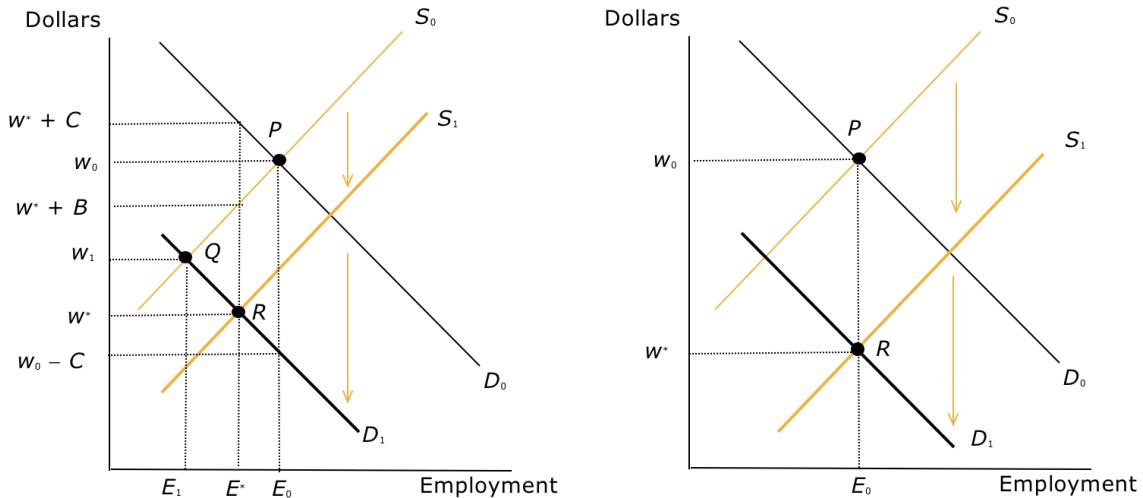
Det kan være for at bringe arbejdernes kvalifikationer op. Der kan opstå dødvægtstab hvis der substitutes til folk med løntilskud i stedet for "normal" arbejdskraft. Der kan også være crowding out forbundet med løntilskud.

Note: Der er en positiv effekt af at bruge løntilskud(empiri)

Difference and difference metode beskrevet:

Der er en kontrolgruppe af virksomheder uden tilskudsjob, men ligner de virksomheder der bruger løntilskud.

Figuren nedenfor viser effekten af tvungen socialt bidrag.



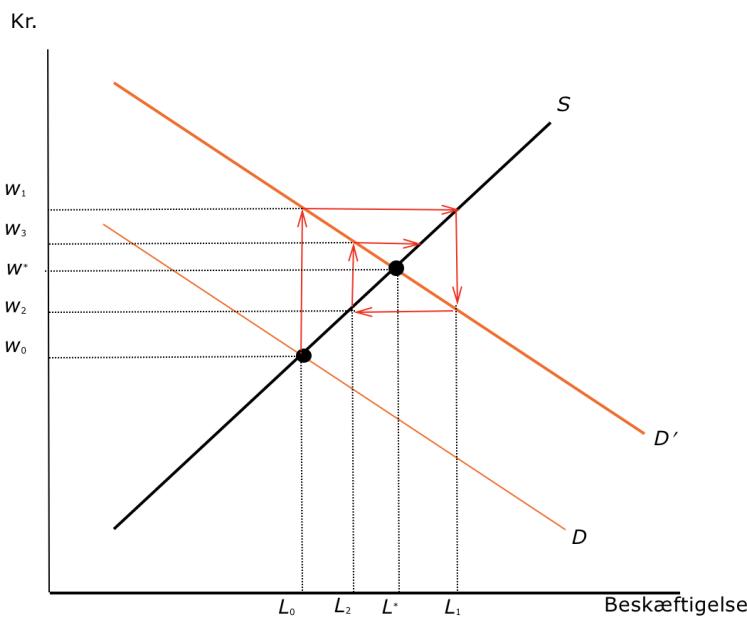
Omkostning overstiger arbejdstagerens værdiansættelse af bidraget

Omkostning modsvarer arbejdstagerens værdiansættelse af bidraget. Dette kan muligvis forekomme, hvis bidraget er fastsat efter overenskomst, fordi det herved afspejler arbejdernes præferencer.

Figuren til venstre viser det at nogle arbejdere ikke værdsætter frokostordningen (vores eksempel) nok til lønnedgangen. C er større end B.

Figuren til højre viser det at de ansatte værdsætter frokosten på samme niveau som lønnedgangen. Matematisk så er B (hvor meget arbejderen værdsætter frokostordningen) = C (omkostningen ved frokostordningen). Alle steder i virkeligheden er der tvungne sociale bidrag, det kan være en kaffearautomat i frokoststuen.

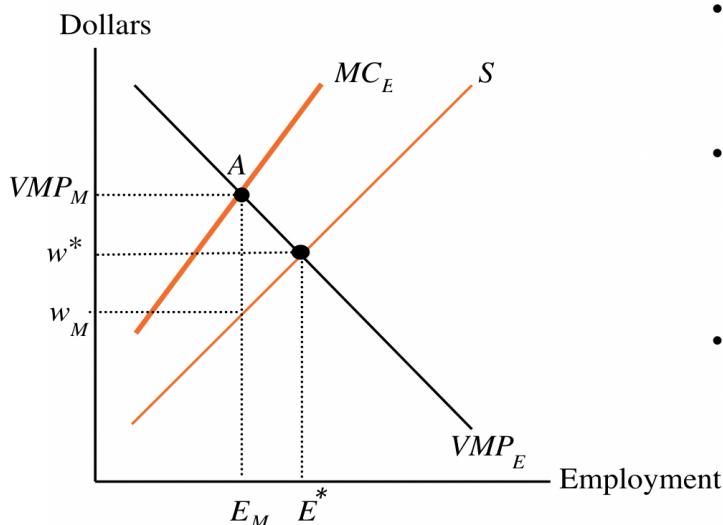
Figuren nedenfor viser spindevævsmodellen. Det handler om tilpasninger.



- I udgangspunktet er ligevægtslønnen w_0 .
- Stigning i efterspørgslen efter økonomer medfører D' , og til slut lønnen w^* .
- Nye økonomer uddannes dog ikke simultant med efterspørgselsændringen.
- Arbejdsudbudet er derfor på kort sigt L_0 , hvilket presser lønnen op til w_1
- I forventning om, at dette vil være lønniveauet fremover vil flere uddanne sig til økonomer, udbuddet stiger til L_1 med løn w_2
- Gennemfør selv resten af analysen.

Effekterne ses ikke på kortsigt, men tilpasser sig på langsigt. Et eksempel kunne være en stigning i efterspørgslen efter økonomer. Det vil tage tid at uddanne nye økonomer. Det kunne være da corona ramte, hvor dem der kunne lave vacciner ville blive efterspurgt mere og på kort sigt ville deres lønninger stige meget i starten, men i takt med folk bliver uddannet til at lave vacciner, så vil lønnen tilpasse sig.

Figuren nedenfor viser en ikke-diskriminerende monopsonist.

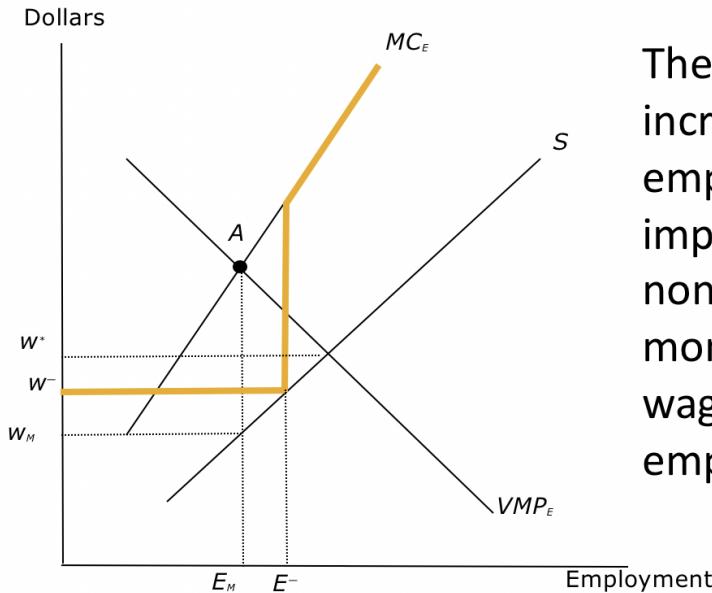


- A nondiscriminating monopsonist pays the same wage to all workers.
- The marginal cost of hiring exceeds the wage, and the marginal cost curve lies above the supply curve.
- Profit maximization occurs at point A; the monopsonist hires E_M workers and pays them all a wage of w_M .

Jørgen mener monopsoni er meget realistisk fordi der er transaktionsomkostninger ved at skifte job.

En perfekt diskriminerende monopsonist ville ansætte som fuldkommen konkurrence i E^* . Der hvor marginal omkostningerne (MC) skærer marginalgevinsten (VMP), der vil være det profitmaksimerende valgt for en ikke-diskriminerende monopsonist. Der bliver ansat E_M men lønnen bliver w_M . Der er et dødvægtstab forbundet med det. Der er tale om en monopsonist magt, da de ansatte ikke bare flytter til en anden virksomhed med højere løn. Ikke-diskriminerende monopsonister skal hæve lønne for alle.

Figuren nedenfor viser effekten af minimumsløn på ikke-diskriminerende monopsonist.

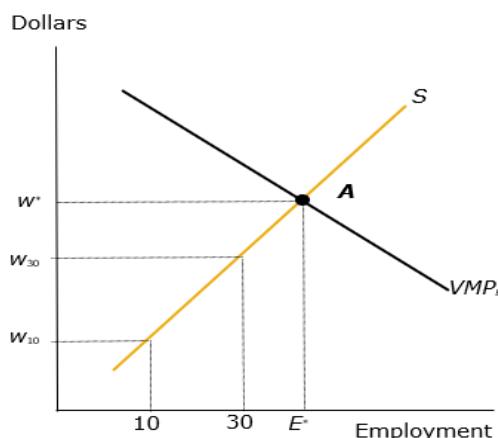


The minimum wage may increase both wages and employment when imposed on a nondiscriminating monopsonist. A minimum wage set at w^- increases employment to E^- .

Et eksempel på at minimumsløn er godt, da monopsonisten ikke selv kan finde ud af at prisdiskriminere. Minimumslønnen kunne komme pga. fagforeninger. Der er i figuren tale om monopsonist magt. Det der afgører om der er monopsonist magt er om der er en positiv hældning på MC kurven.

Figuren nedenfor viser hvor mange en perfekt monopsonist skal ansætte.

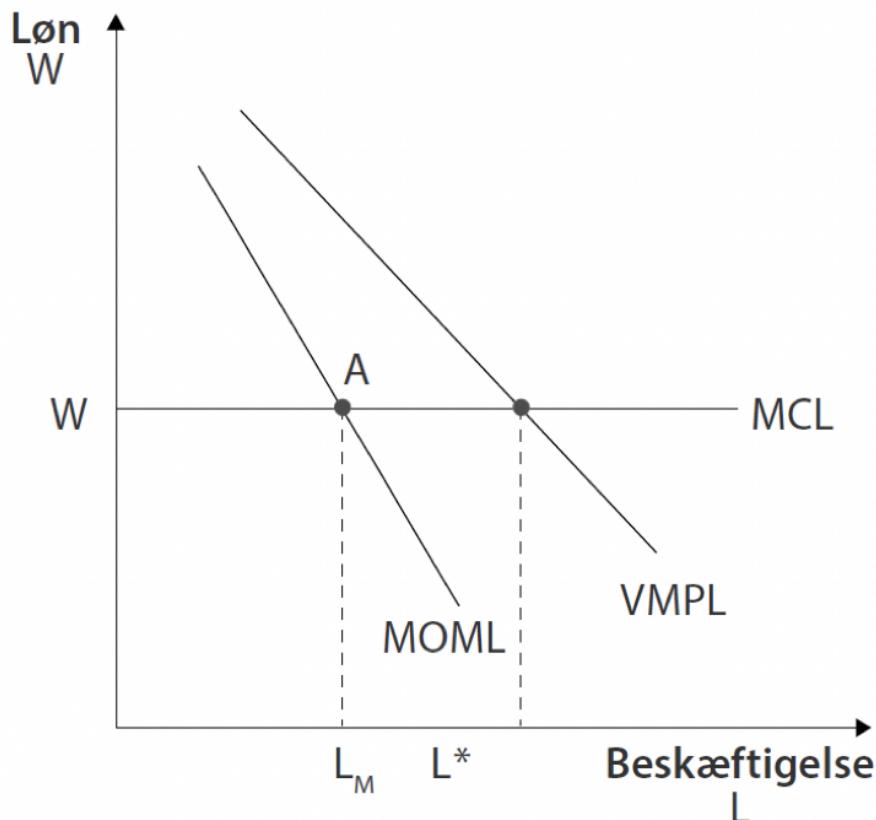
The Hiring Decision of a Perfectly Discriminating Monopsonist



A perfectly discriminating monopsonist faces an upward-sloping labor supply curve and can hire different workers at different wages. Therefore the labor supply curve gives the marginal cost of hiring. Profit maximization occurs at point A. The monopsonist hires the same number of workers as a competitive market, but each worker is paid his or her reservation wage.

Den perfekte monopsonist ansætter lige så mange som under fuldkommen konkurrence.

Figur 6.10. Fastlæggelse af monopolvirksomhedens efterspørgsel efter arbejdskraft



Hvis det ikke var en monopolvirksomhed, så ville beskæftigelsen være L^* . MOML er forskudt indad fordi at når virksomheden øger sin beskæftigelse, så er virksomheden nød til at sænke prisen. Hvis der var monopsonist magt i figuren, så skulle MCL være med positiv hældning.

MOML = Marginal omsætningskurve

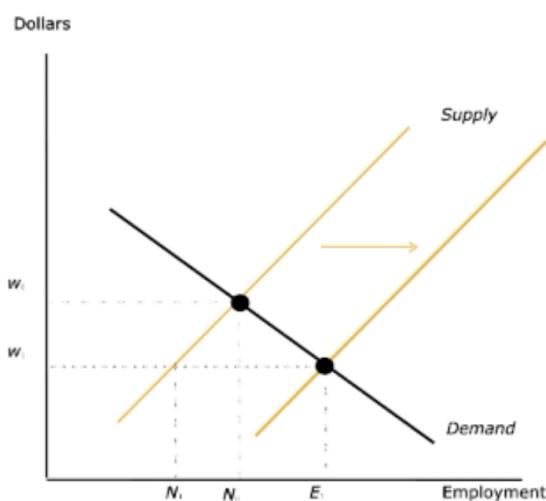
VMPL kurven er givet ved marginal produktivitets gange prisen på deres varer.

Immigration

Hvis immigranterne er substitutter så vil lønnen falde for danskerne.

Hvis immigranterne er komplimenter så vil lønne stige for danskerne (danskerne bliver mere produktive).

The Short-Run Impact of Immigration When Immigrants and Natives Are Perfect Substitutes

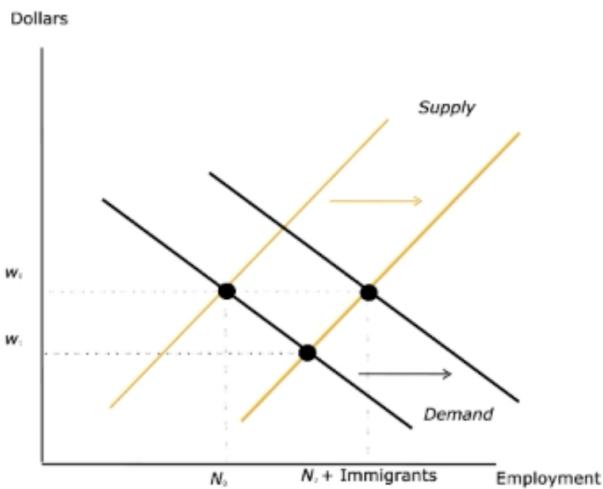


- As immigrants and natives are perfect substitutes, the two groups are competing in the same labor market.
- Immigration shifts out the labor supply curve. As a result, the wage falls from w_0 to w_1 , and total employment increases from N_0 to E_1 .
- At the lower wage, the number of natives who work declines from N_0 to N_1 .

Dette er for perfekte substitutter, hvis det havde været for komplimenter så bevæger efterspørgselskurven sig opad i stedet. Det er kun ved perfekte substitutter vi ser denne effekt, havde det bare været substitutter, så kunne vi anskue det som komplimenter. Generelt er immigranter substitutter til ikke-uddannede, og komplimenter til uddannet arbejdskraft.

Figuren nedenfor viser de langsigtede effekter af immigration.

The Long-Run Impact of Immigration When Immigrants and Natives Are Perfect Substitutes



- Immigration initially shifts out the labor supply curve so the wage falls from w_0 to w_1 .
- Over time, capital expands as firms take advantage of the cheaper workforce, shifting out the labor demand curve and restoring the original wage and level of native employment.

Efterspørgselskurven bevæger sig til højre fordi marginalproduktiviteten stiger.

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Evt. empiri

Kritik af modellen:

Der er et helt slide med kritik.

Spørgsmål til forelæsningen

Hvad er monopsoni? Kom gerne med nogle eksempler på dette.

Hvad går figur 6.10 ud på?

1. spartiel estimation, regression mellem lille immigration og stor immigration
2. marel bo cliff,

Kompenserende lønforskelle og diskrimination

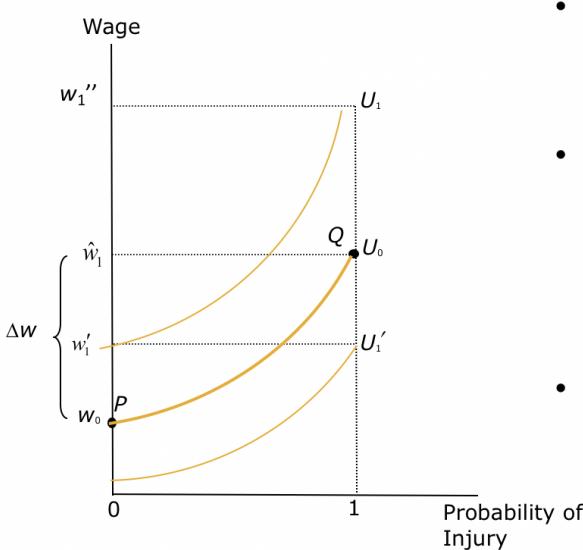
Begreber brugt i kapitlet

Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Denne figur viser valget for en enkelt arbejder.

Indifference Curves Relating the Wage and the Probability of Injury



- The worker earns a wage of w_0 and gets U_0 utils if she chooses the safe job.
- She would prefer the safe job if the risky job paid a wage of w_1' , but would prefer the risky job if that job paid a wage of w_1'' .
- The worker is indifferent between the two jobs if the risky job pays \hat{w}_1 . The worker's reservation price is then given by $\Delta w = \hat{w}_1 - w_0$.

Den her figur viser noget om at hvis agenten vil have et sikkert job, så får agenten en lavere løn end hvis agenten gerne ville tage et farligt job.

For at agenten skal tage det farlige job, så skal agenten betales w_1'' .

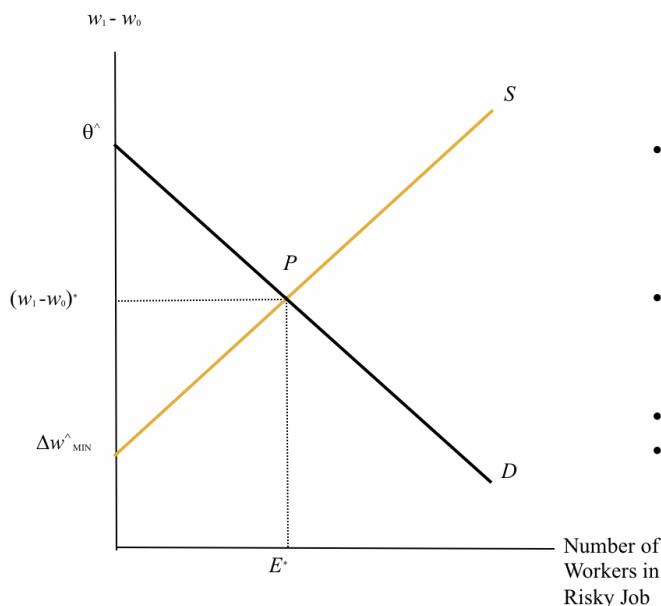
Modellen starter i PQ kurven, her er agenten indifferent fordi agenten får samme nytte.

Ved $x=0$ der er det ikke et risikofyldt job, ved $x=1$ så er det et risikofyldt job. Det er en antagelse i modellen, at enten har du et job hvor du er sikker eller et hvor du kommer til skade.

Hvis vi starter i punktet P, og agenten bliver tilbudt et job med risiko og lønnen w_1' . Det vil agenten ikke fordi agenten så er på en lavere indifferenskurve(mindre nytte). Der er et løndifferentiale der overtalder arbejderen til, at tage et job med risiko for skade(job med dårlige arbejdsvilkår).

Modellen nedenfor viser den udbud og efterspørgsel efter arbejde for risikofyldte jobs, som kan forklare hvorfor folk tager job med chancen for skade.

Determining the Market Compensating Differential



- The supply of labor to risky jobs slopes up because as the wage gap between the risky job and the safe job increases, more and more workers are willing to work in the risky job.
- The demand curve slopes down because fewer firms will offer risky working conditions if risky firms have to offer high wages to attract workers.
- The market compensation differential equates supply and demand, and gives the "bribe" required to attract the last worker hired by risky firms.
- $\Delta\hat{w}_{\text{MIN}}$ is the threshold differential
- $(w_1 - w_0)^*$ is the reservation price for the last worker hired.

Viser en ligevægt mellem lønninger og antallet af arbejdstagere i risikofyldte jobs.

Θ kan bruges til at se om virksomheden skal tilbyde et risikofyldt eller sikkert arbejdsmiljø, alt efter:

$w_1 - w_0 > \Theta$ så skal virksomheden tilbyde et sikkert miljø

$w_1 - w_0 < \Theta$ så skal virksomheden tilbyde et risikofyldt miljø

Θ "per worker productivity gain" (vil variere mellem virksomheder pga. forskelle i teknologi og produktionsbetingelser).

y aksen = lønforskellen

Efterspørgselskurven:

I takt med løndifferentialet falder så vil der være flere og flere arbejdsgivere som vil vælge at udbyde risikofyldte jobs.

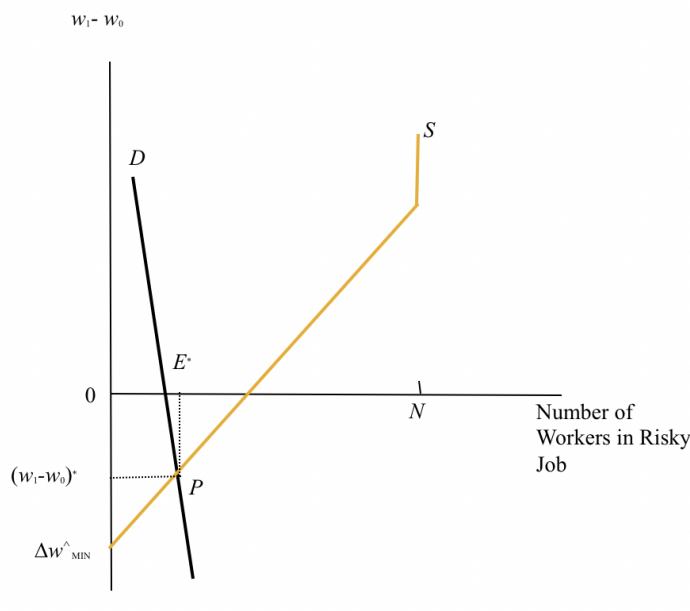
Udbudskurven:

Arbejdstagerne skal overtales(bestikkes) til at tage risikofyldte jobs. I takt med at løndifferentialet stiger, så vil flere og flere acceptere risikofyldte jobs.

Når man er under skæringen mellem efterspørgsel og udbud, så tilbyder man risikofyldt arbejdsmiljø. Dog hvis man er over, så tilbyder man sikkert arbejdsmiljø, da det er blevet for dyrt at have et risikofyldt arbejdsmiljø.

Figuren nedenfor viser når nogen arbejdere ligefrem foretrækker risikofyldte jobs.

Market Equilibrium When Some Workers Prefer Risky Jobs



- If some workers like to work in risky jobs (i.e., they are willing to pay for the right to be injured) and if the demand for such workers is small, then the market compensating differential is negative.
- At point P , where supply equals demand, workers employed in risky jobs earn less than workers employed in safe jobs.

Den her figur kan bruges til at se effekten af en lav efterspørgsel efter risikosøgende arbejdstagere er lille, så derfor får de en lavere løn end arbejdstagere i sikre jobs.

Der er en meget lille gruppe der søger (supply) de her jobs, og efterspørgslen er meget lille, så derfor får de en ringe løn. Eks. Stuntmænd, som får en høj løn men ikke i forhold til den risiko for skade de arbejder under.

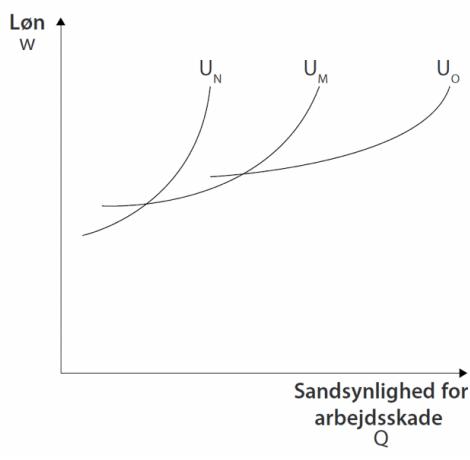
I figuren der er løndifferentialet negativt, og det kan forklares hvis efterspørgslen ikke er særlig stor og der samtidig er nogle arbejdere der er villige til at påtage sig et risikofyldt job. Jørgen nævner renovationsarbejdere som eks.

I punktet P der får dem i risikofyldte Jobs mindre i løn end dem i sikre Jobs.

I figuren nedenfor ses forskellige agenters differencer mellem løn og risiko.

Indifferenskurver – løn og risiko

Figur 8.3.2. Tre forskellige lønmodtageres indifferenskurver



- Lønmodtagerne har forskellig risikoaversion mod Q.
- Det afspejles i indifferenskurverne for den enkelte, hvor N er mest risikoavers.
- Hældningen på indifferenskurverne viser, hvor meget lønnen skal stige førend vedkommende vil påtage sig et risikofyldt job.

Den her figur kan bruges til at vise at agenter har deres egen indifferenskurver i forhold til løn og sandsynlighed for arbejdsskade.

Her er det agent "N" som ved en lille forøgelse af "risiko", så skal agenten kompenseres med en meget højere løn.

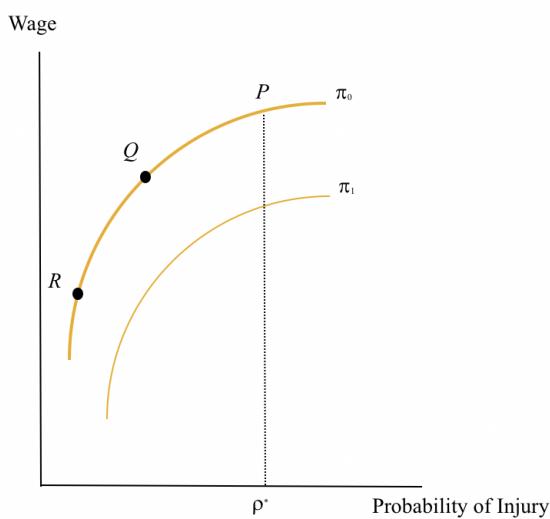
Agent

"O" der kan risikoen stige meget, uden at agenten skal kompenseres med en ret meget højere løn.

Det er vigtigt at vi nævner at det er hældningen der afgør om agenten skal kompenseres meget eller lidt for en stigning i chancen for skade.

Figuren nedenfor viser virksomheders isoprofitkurver, og det hjælper virksomhederne til at vælge hvilket arbejdsmiljø de skal tilbyde.

Isoprofit Curves



- An isoprofit curve gives all the risk-wage combinations that yield the same profits.
- Because it is costly to produce safety, a firm offering risk level ρ^* can make the workplace safer only if it reduces wages (while keeping profits constant), so that the isoprofit curve is upward sloping. Note: higher isoprofit curves yield lower profits.
- Firms operate on their zero-profit isoprofit curve.

Prisen for et firma til at omlægge arbejdet fra risikofyldt til sikkert, det er en lavere løn.

Højere isoprofitkurver har lavere profit. Så vi vil ind på den inderste læggende.

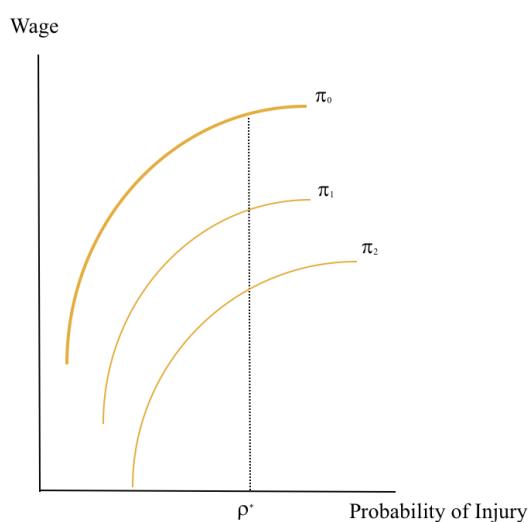
Der er et direkte tradeoff mellem sikkerhed og løn.

Isoprofitkurve 1 der er alle kombinationer af løn og sandsynligheden for arbejdsskade den samme, som giver den samme profit. Phi_1 har en højere profit end phi_0.

For at en virksomheden kan reducere skadesrisikoen, så er den nød til at sænke lønnen. Det koster penge at tilbyde et sikkert arbejdsmiljø. Konkaviteten på isoprofit kurven antyder et aftagende afkast på sikkerhed.

Figuren nedenfor viser at virksomheder som oftest vil arbejde på ϕ_0 profit kurven, da der er tale om en højere løn men samme sandsynlighed for skade.

Zero-profit isoprofit curve



- π_0 below zero-profit, because (w, ρ) offer is lucrative and raises costs. Firm will be driven out of business.
- π_2 above zero-profit, because (w, ρ) offer is low, but now the firm are unable to attract workers, because they choose to work for other firms.

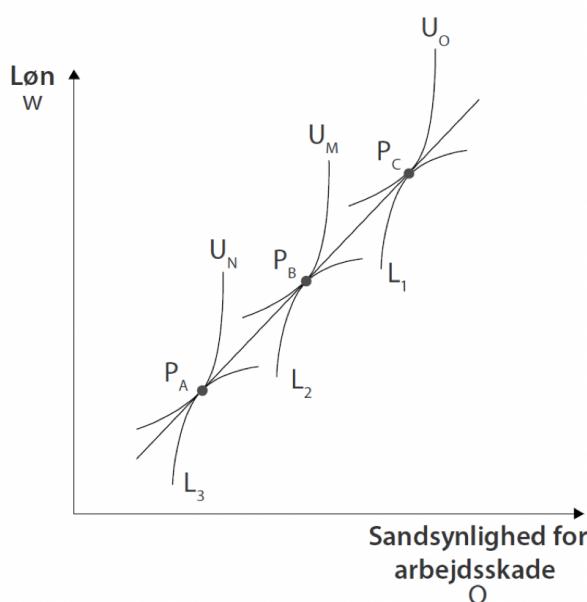
Hvis virksomheden ikke tilbyder den løn der er på ϕ_0 , så vil virksomheden ikke kunne tiltrække arbejdskraft. Det betyder at virksomhederne vil befinde sig på isoprofitkurven med profitten ϕ_0 , ellers vil de blive drevet ud af markedet.

Det er ikke muligt for virksomheden at have noget profit, for al profit skal bruges til sikkerhed - ellers kan de ikke tiltrække arbejdskraft.

I figuren nedenfor ses teorien omkring "den hedonistiske lønfunktion", den matcher tangentpunkterne mellem virksomheder og arbejdere (A, B, C).

Hedonistisk lønfunktion

Figur 8.3.4. Den hedonistiske lønfunktion



- Tangentpunkterne mellem indifferens- og isoprofitkurver matcher arbejdsmarkedets udbuds- og efterspørgselsside.
- Der skabes ligevægt mellem arbejdstagernes præferencer og de jobpakker som arbejdsgiverne tilbyder på baggrund af profitmaksimering.
- Reservationslønnen for hver arbejder er givet ved hældningen på kurven.
- Betegnelsen: "den hedonistiske lønfunktion" refererer til, at ligevægtskurven afspejler arbejdstagernes "lyster" eller præferencer, ved valget af jobpakke.
- Der er her fokus på risikable jobs, men andre jobkarakteristika kan indgå analogt fx arbejdstider, fysisk krævende, etc.

Figuren viser tre forskellige typer af virksomheder (L_1, L_2, L_3) og tre agenter (U_N, U_M, U_O).

Her kan vi se, at agenterne finder sammen med de firmaer, som passer på deres risikoprofil, og der dermed opstår en tagensløsnning. Ved hjælp af disse tangentløsninger kan vi tegne den hedonistiske lønfunktion, som afspejler arbejdernes præferencer ved valget af jobpakke. Hedonisme refererer til at kurven afspejler arbejdstagernes præference ved valg af jobpakke. I figuren er det afgrænset til sandsynligheden for arbejdsskade, men det kan også være arbejdstider osv.

Hældningen på kurven afspejler den marginale løn, som der skal til ved sandsynligheden for skade stiger. Det kan også siges at hældningen er værdien af et statistisk liv.

Figuren nedenfor viser supplerende forklaring af hedonistisk modellen.

Hedonistisk arbejdsmarkedsmodel med segmentering

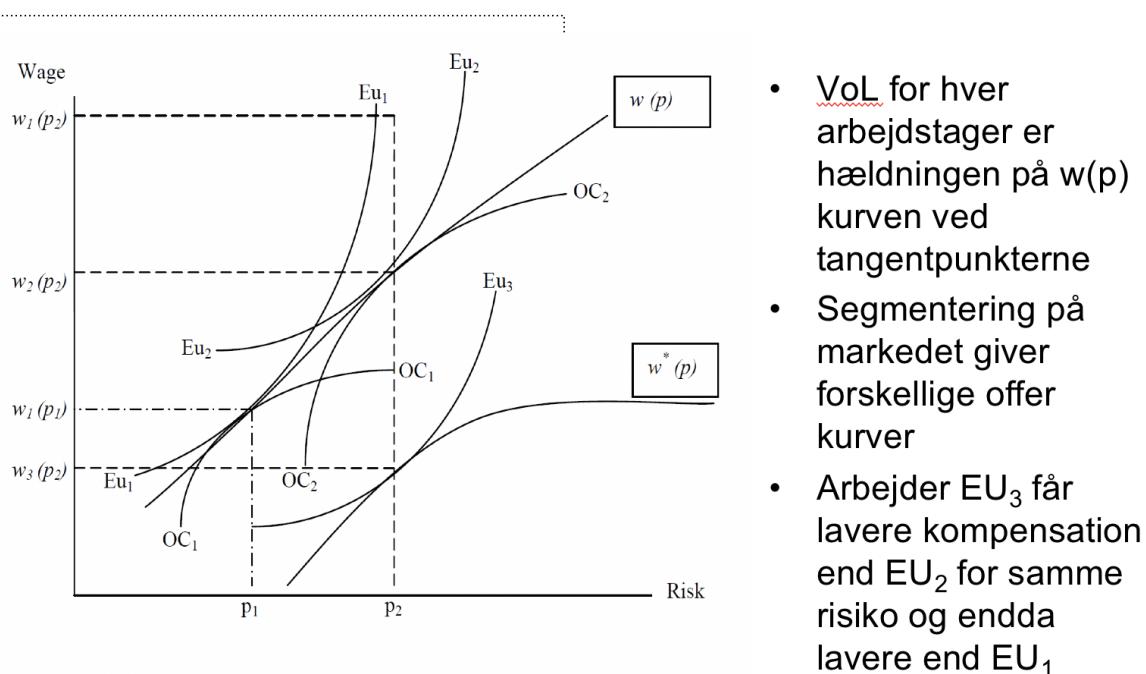


Figure 1. Wage-Risk Trade-off

Denne figur viser tre agenter (EU_1 , EU_2 , EU_3) hvor EU_1 og EU_2 er på den Hedonistisk

kurve, hvor en lavere risiko er forbundet med lavere løn.

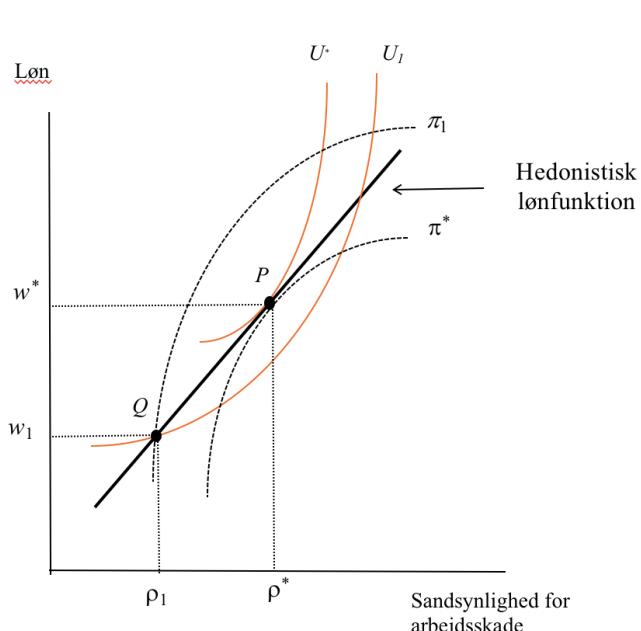
EU_3 er har dog samme risiko som EU_2 , men får en lavere løn.

Jørgen bruger eksempel med sorte i USA tjener mindre end hvide, og derfor har de en anden hedonistisk lønfunktion. Det betyder at de ved den samme risiko ikke får den samme løn.

Der er nogen eksternalitetseffekter, som ikke er medregnet i figuren.

Figuren nedenfor viser

Effekten af arbejdsmiljøregulering på løn, nytte og profit



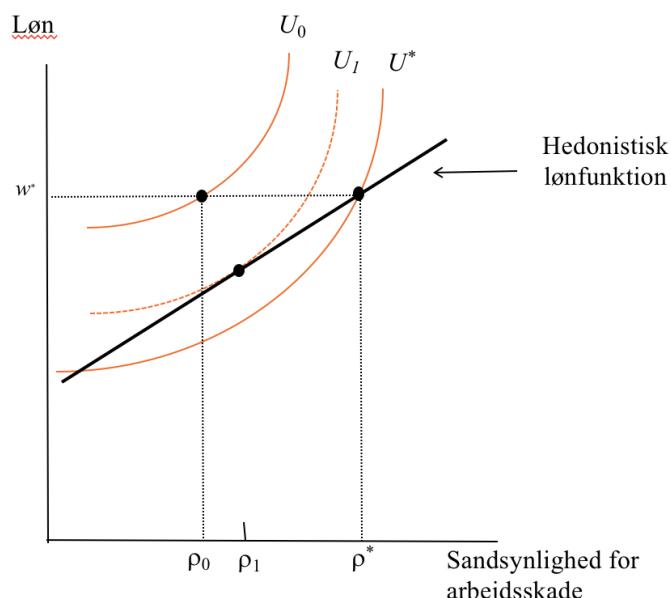
- Arbejdstageren nyttemaksimerer i P ved lønnen w^* og sandsynlighed for arbejdsskade ρ^* .
- Arbejdstilsynet fastsætter nu en sikkerhedsstandard der kun tillader en arbejdsskadesandsynlighed svarende til ρ_1
- Reguleringen medfører, at virksomheden må øge sikkerheden. Omkostningen hertil medfører, at lønnen må sænkes til w_1 og arbejdstagerens nytte falder til U_1
- Virksomhedens profit falder fra π^* to π_1

Her er der en osha regulering(sikkerhedsstandard), der går ind og begrænser risikoen for firmaer. Den siger altså, at der må være en maksimum risiko ρ_1 . Så den fungerer altså lidt ligesom en skat. Så her er der nogle arbejdstagere og nogle firmaer, der bliver dårligere stillet. Firmaet kommer ned på en lavere profit og arbejdstagerne kommer ned på en lavere nytte. Indgabet er altså ikke pareto-efficient.

Der er en antagelse om at både virksomhed og arbejdstager er fuld informeret omkring risiko for skade.

Figuren nedenfor viser

Effekten af arbejdsmiljøregulering ved fejlvurdering af arbejdsskadesandsynlighed

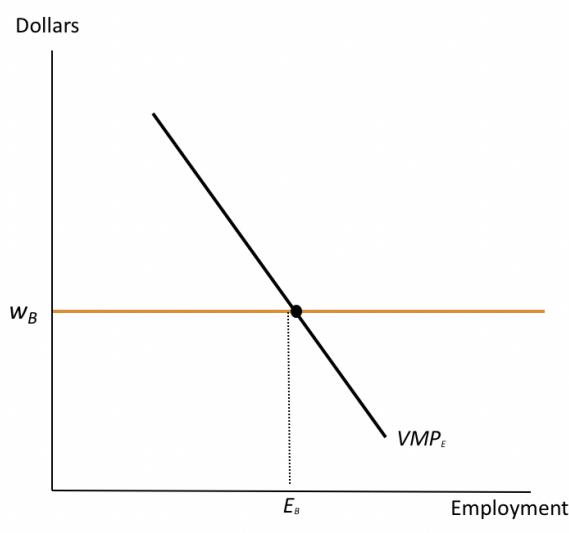


- Arbejdstageren aflønnes med w^* og tror fejlagtigt at arbejdsskadesandsynligheden kun er ρ_0
- Den sande sandsynlighed er ρ^*
- Fastsættelse af en sikkerhedsstandard der reducerer sandsynligheden for skade til ρ_1 vil øge den misinformederede arbejdstagers nytte fra U^* til U_1

Her starter man i punktet ρ_0 , hvor arbejderen undervurderer risikoen ved arbejdet. Arbejderen får altså ikke den løn, som arbejderen burde have. En regulering af arbejdsmiljøet vil derfor både oplyse en, og også give en større nytte end udgangspunktet. Det er altså det omvendte af scenariet fra tidligere.
Den sande sandsynlighed er i dette tilfælde ρ^* , men det er arbejdstager ikke klar over. Der er tale om misinformedet arbejder.
Eks. medarbejder i brugsen som løfter mælkekasser hele dagen, og der er stor chance for rygskade over tid, men arbejderen får en lav løn.

Figuren nedenfor viser

The Employment Decision for a Firm That Does Not Discriminate



If the market-determined black wage is less than the white wage, a firm that does not discriminate will hire only blacks. It hires black workers up to the point where the black wage equals the value of marginal product of labor, E^*_B .

Denne figur viser at hvis der er en lønforskel på hvide og sorte ($w_{Black} < w_{White}$), så vil et firma der ikke diskriminere kun hyrer sort arbejdskraft.

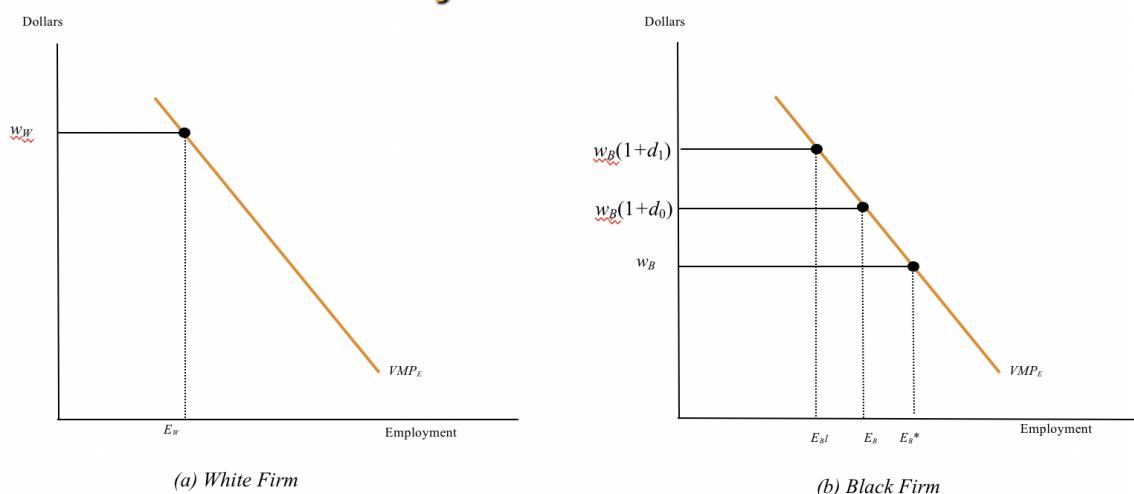
Ligevægten findes hvor lønnen er lig værdien af marginalproduktet.

VMP er virksomhedens efterspørgselskurve.

Der er tale om en virksomhed der ikke diskriminere, fordi virksomheden ansætter til hvor lønnen er lig værdien af marginal produktet. VMP kurven skal ses som virksomhedens efterspørgselskurve.

Figuren nedenfor viser

The Employment Decision for a Prejudiced Firm



- Firms that discriminate can be either white firms (if the discrimination coefficient is very high $w_B(1+d) > w_W$) or black firms (if the discrimination coefficient is relatively low $w_B(1+d) < w_W$).
- A white firm hires white workers up to the point where the white wage equals the value of marginal product. A black firm hires black workers up to the point where the utility-adjusted black wage equals the value of marginal product. Firms that discriminate hire fewer workers than firms that do not discriminate.

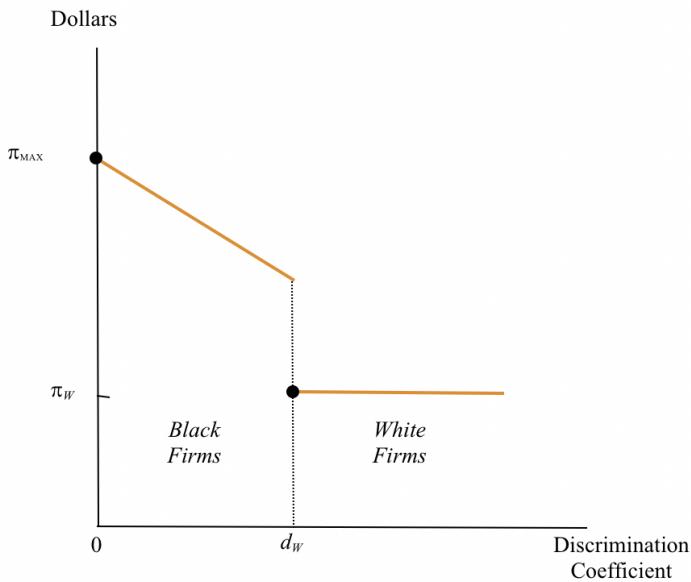
Figuren viser at diskriminerende firmaer hyrer færre ansatte end virksomheder der ikke diskriminere. Det kan altså ikke betale sig at diskriminere. Der er tale om en høj diskriminationskvotient hos det ene firma. De forskellige d_0 og d_1 værdier angiver forskellige diskriminationskvotienter.

Det hvide firma vil på lang sigt stoppe med at eksistere, da det hvide firma ikke kan konkurrerer på prisen.

Bemærk segrering i arbejdsstyrken, og det ses ved det enten bliver et hvidt firma eller et sort firma.

Figuren nedenfor viser

Profits and Discrimination



- Discrimination reduces profits in potentially two ways.
- A discriminatory firm that hires only white workers will hire too few workers at a very high wage.
- Even a discriminatory firm that only hires black workers is harmed by its actions as it hires too few workers.

Figuren viser at det ikke kan betale sig at diskriminere, for et firma der kun hyrer sorte eller hvide, de ansætter ikke nok.

Firmaer med lav "diskriminerings koefficient" vil typisk blive "black firms" og firmaer med høj "diskriminerings koefficient" vil typisk blive "white firms".

Jo større fordomme, desto mindre profit.

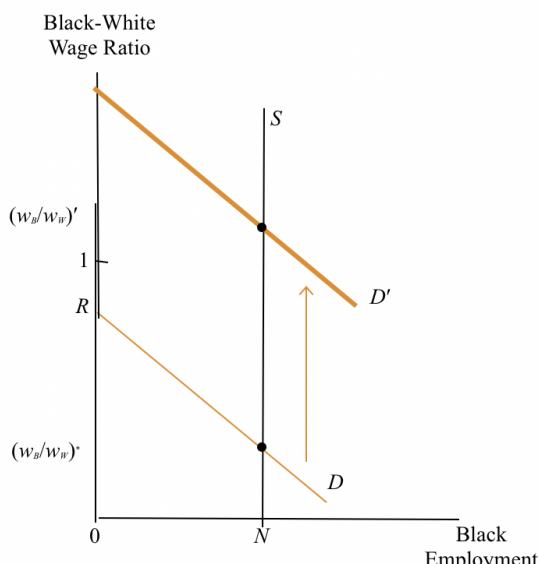
Dem der får maks profit er dem der sætter lighedstegn mellem lønnen til de sorte medarbejder og værdien af marginalproduktet.

Det er kun muligt at profitmaksimere hvis diskriminerings koefficienten er 0. I takt med at firmaet diskriminere mere og mere, så falder profitten. Når virksomheden kun ansætter hvide, så er der et loft for hvor meget profit virksomheden kan få.

Der er en antagelse om at sorte er billigere end hvide. Ved phi_max der er der profitmaksimeret. Ved bare en lille d-værdi, der er kun sorte ansatte, men firmaet fyrer i takt med at d stiger den ene sorte efter den anden. Ved d_w er det at virksomheden ikke længere kan se mening i at have sorte ansatte, og de hyrer kun hvide derefter (p. 306).

Figuren nedenfor viser

Determination of Black/White Wage Ratio in the Labor Market



- If the black-white wage ratio is very high, no firm in the labor market will want to hire blacks.
- As the black-white wage ratio falls, more and more firms are compensated for their disutility and the demand for black workers rises.
- The equilibrium black-white wage ratio is given by the intersection of supply and demand, and equals $(w_B/w_W)^*$.
- If some firms prefer to hire blacks, they would be willing to hire blacks even if the black-white wage ratio exceeds 1, shifting the demand curve up to D' .
- If the supply of blacks is sufficiently small, it is then possible for the black-white wage ratio to exceed 1.

3

Forholdet mellem den sorte løn og den hvide løn bestemmer ligevægten. Man er kun interesseret i at hyre sorte arbejdere, hvis deres løn er forholdsvis lav i forhold til den hvide løn. Hvis firmaet foretrækker sorte, så kan man godt skubbe forholdet mellem sort/hvid lønninger op, fordi de er villige til at betale en meget højere løn end markedslønnen for en sort.

Jo nærmere vi kommer på 1 i løn rate, desto større vi efterspørgslen være efter sorte arbejdstagere. I takt med vi går mod lønrate på 1, så vil efterspørgslen efter sort arbejdskraft stige.

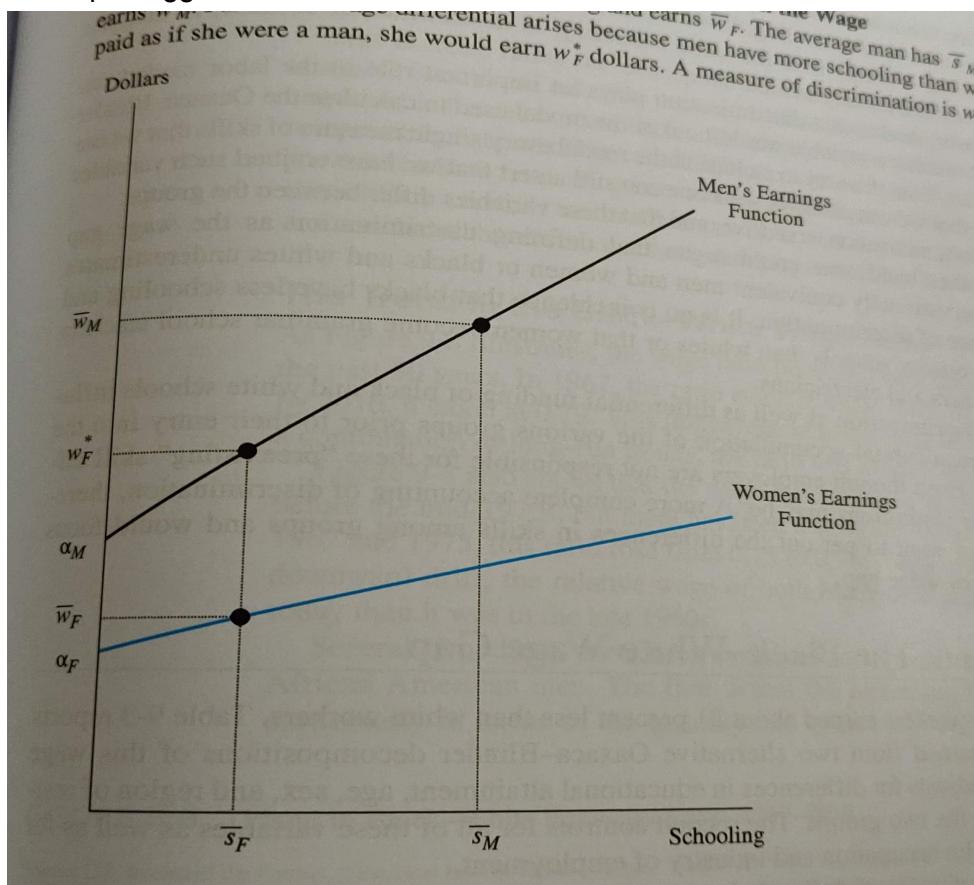
Der er en antagelse om der altid er lidt diskrimination, så den er aldrig starte i 1, men starter i R.

Hvis skæringen er $x=N$ og $y=1$, så betaler vi det samme til sorte og hvide.

Hvis skæringen er på et y-niveau over $y=1$, så diskriminere vi mod hvide og foretrækker sorte.

Det er vigtigt at huske at der ikke sker et skift i D kurven, men at det er for at vise et firma der diskriminere mod sorte og et for hvide.

Figuren nedenfor er taget fra bogen, og viser noget om mænd og kvinders lønfunktioner. Der måles på baggrund af uddannelse.

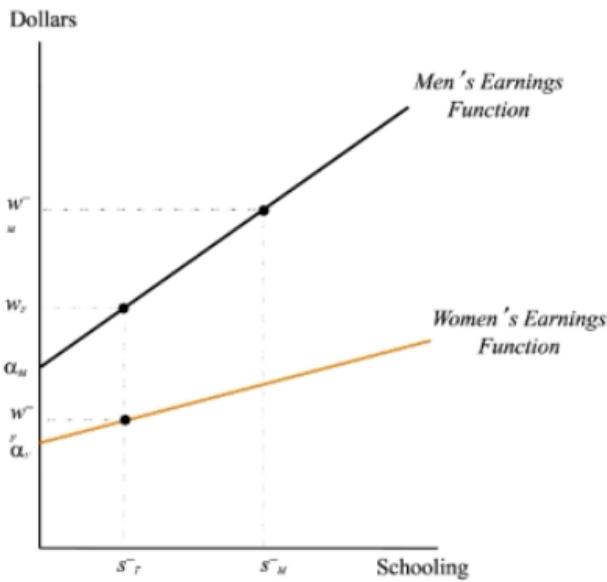


Figuren viser at mænd har en højere uddannelse(S_M) end kvinder(S_F)(kan diskuteres i Dansk kontekst), og derfor bliver de kompensered med en højere løn. Det vises i form af diskriminering i figuren, fordi at kvinder får en lavere løn(\bar{w}_F) end hvis de var mænd(w_f^*).

Det er en estimation hvor alt burde være ens på nær køn. De burde have det samme afkast på uddannelse.

Det er vigtigt at tegne figuren med to forskellige hældninger, da det er at mænd har et større afkast på antal års skolegang og derfor bliver kompensered med højere løn.

Measuring the Impact of Gender Discrimination on the Wage



- The average woman has s_F years of schooling and earns w_F .
- The average man has s_M years of schooling and earns w_M .
- Part of the wage differential arises because men have more schooling than women.
- If the average woman was paid as if she were a man, she would earn w_F^* . A measure of discrimination is then given by $w_F^* - w_F$.

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Muligvis empiri

Spørgsmål til eksamen

Hvad er det helt præcis vi kan bruge informationen " $w_1 - w_0 > \theta$ så skal virksomheden tilbyde et sikkert miljø
 $w_1 - w_0 < \theta$ så skal virksomheden tilbyde et risikofyldt miljø" til?

I figur 5-3 hvorfor går S-kurven lige op ved $x=N$?

Human kapital og uddannelse

Begreber brugt i kapitlet

Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

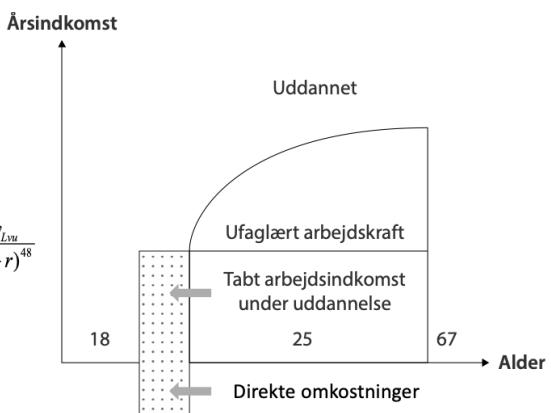
Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Figuren nedenfor viser skole modellen.

The Schooling Model

- Hvor meget uddannelse skal arbejderen vælge?
- Antagelse: Arbejdstageren maksimerer livsindkomsten(?)
- To uddannelsesvalg
- Nutidsværdi:
$$NV = \frac{y}{(1+r)^t}$$
$$NV_{Gym} = w_{uf} + \frac{w_{uf}}{(1+r)} + \frac{w_{uf}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{w_{uf}}{(1+r)^{48}}$$
$$NV_{Lvu} = -Omk - \frac{Omk}{(1+r)} - \frac{Omk}{(1+r)^2} - \dots - \frac{Omk}{(1+r)^6} + \frac{w_{Lvu}}{(1+r)^7} + \frac{w_{Lvu}}{(1+r)^8} + \dots + \frac{w_{Lvu}}{(1+r)^{48}}$$
- Hvad afhænger r af?
- Usikkerheder?

Figur 4.3. Investering i uddannelse



Det som agenten investere er tid og alternative omkostninger(alternativ løn). Den alternative løn er den løn agenten kunne have fået ved at have et ufaglært job. Der er også direkte omkostninger i form af bøger. Den alternative løn skal beregnes som en nutidsværdi.

Det firekantede areal skal sammenholdes med arealet ovenpå.

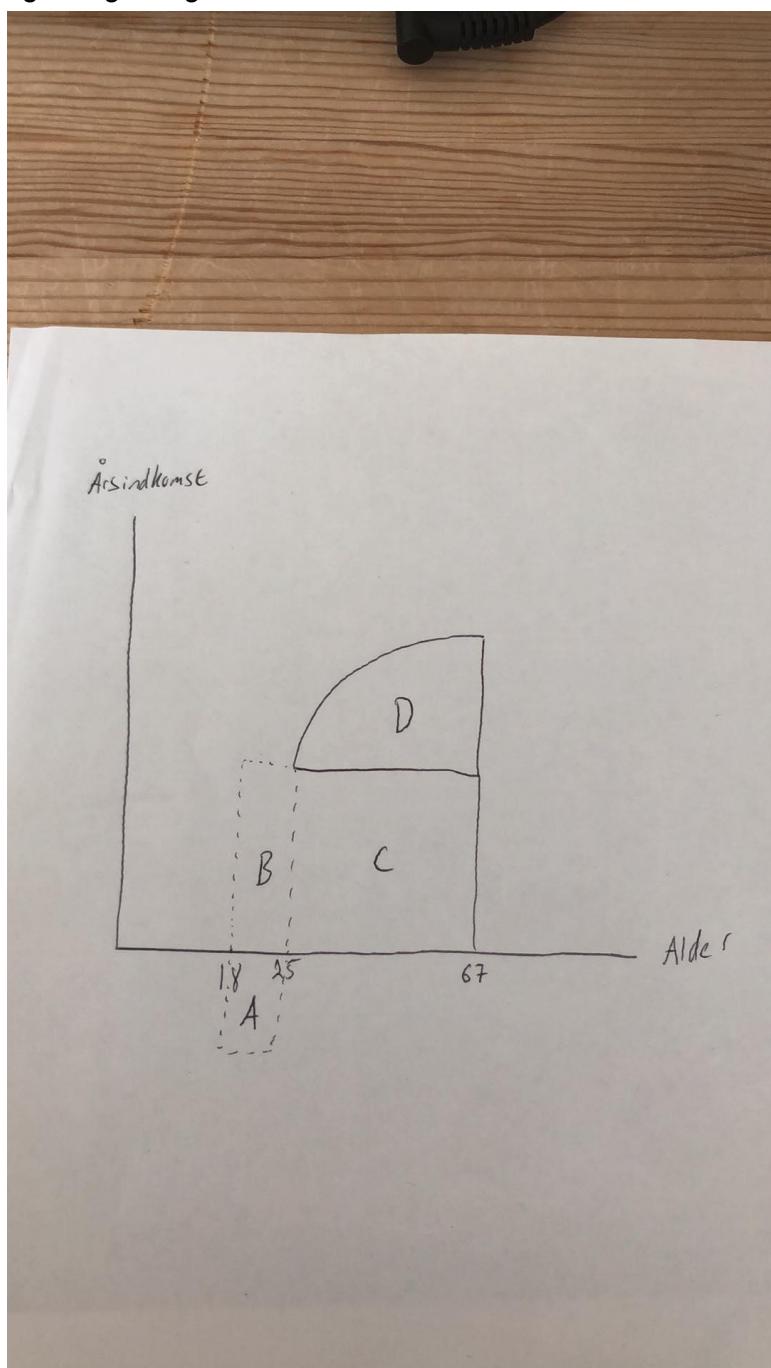
Vi skal fastlægge en diskonteringsfaktor.

Agenten vælger at tage uddannelsen hvis nutidsværdien for en lang videregående uddannelse, er højere end nutidsværdien for det ufaglærte job.

r (diskonteringsfaktoren) afhænger af pengerenen som skal kalibreres med hvor utålmodige agenten er i forhold til forbrug i dag versus i morgen. Hvis agenten er meget nutidsorienteret så vil det få r til at stige.

Der vil være forskel på størrelsen på r på det individuelle plan, hver agent har sin egen r værdi. Da hver agent har forskellige holdninger til om de vil forbruge i dag eller i morgen. Usikkerhederne der er forbundet med det her er mange, men et eksempel kunne være usikkerheden i forhold til beskæftigelse ved at tage en uddannelse og beskæftigelse ved ikke at tage en uddannelse.

Egen tegnet figur

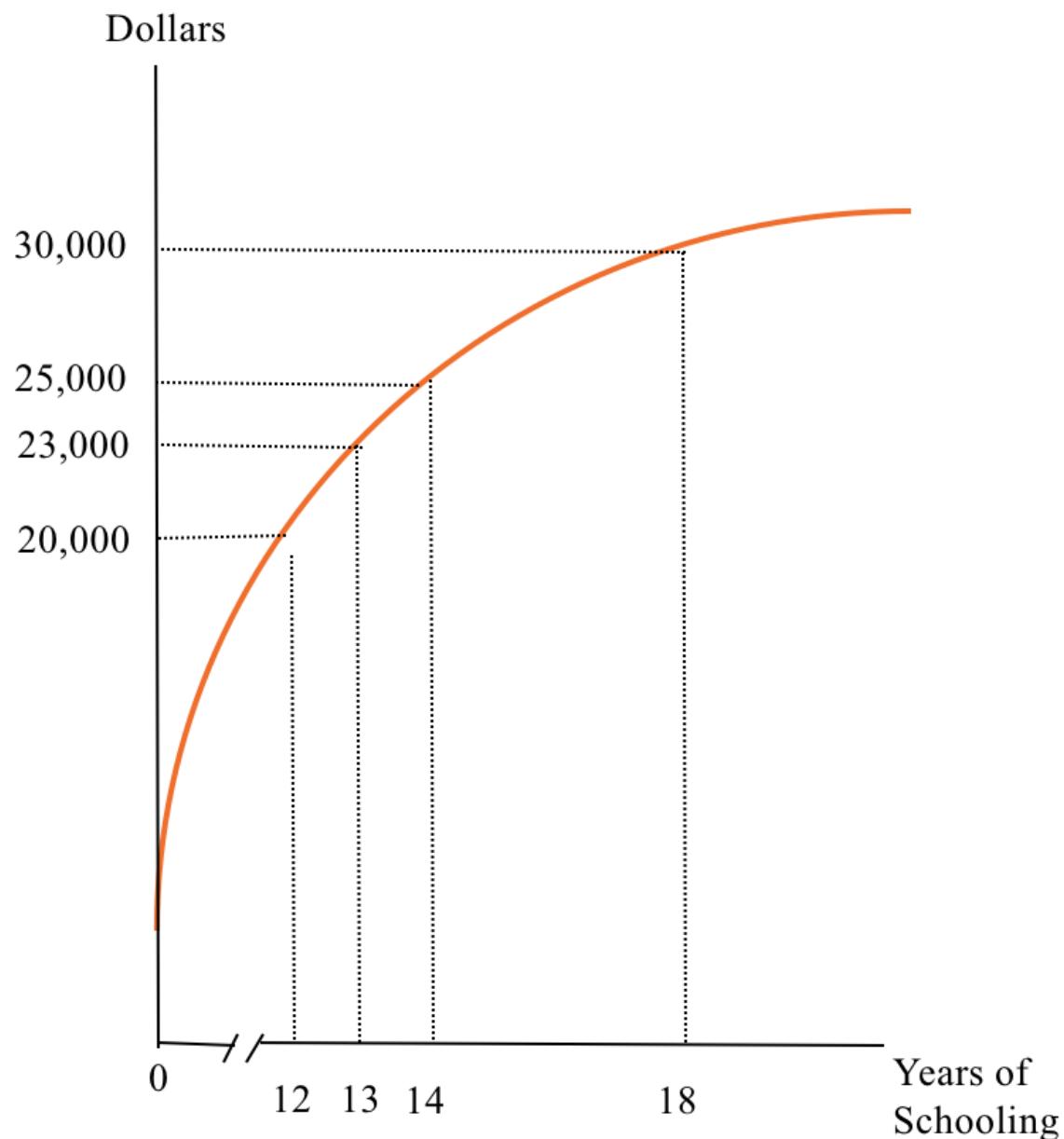


Vi kan se at folk vælger når de er 18 om de skal uddanne sig. Hvis de vælger at uddanne sig, så har de nogen direkte omkostninger ved det, og det er område A. Dem der vælger at uddanne sig får heller ikke området B fordi de uddanner sig i stedet for at arbejde.

Tilgengælde efter uddannelse, ved en alder på 25, der får den uddannede områderne D+C-A-B i løn indtil han er 67 (stopper med at arbejde). Området B skal medregnet da det er tabt mulig indtjening (alternative omkostninger).

Den ufaglærte har ikke de direkte omkostninger, og derfor er de under x-aksen. Den ufaglærte starter med at arbejde når personen er 18 til personen er 67 (stopper med at arbejde). Den ufaglærte får områderne B+C i løn.

Figuren nedenfor viser teorien omkring humankapital kan forklare en højere løn.

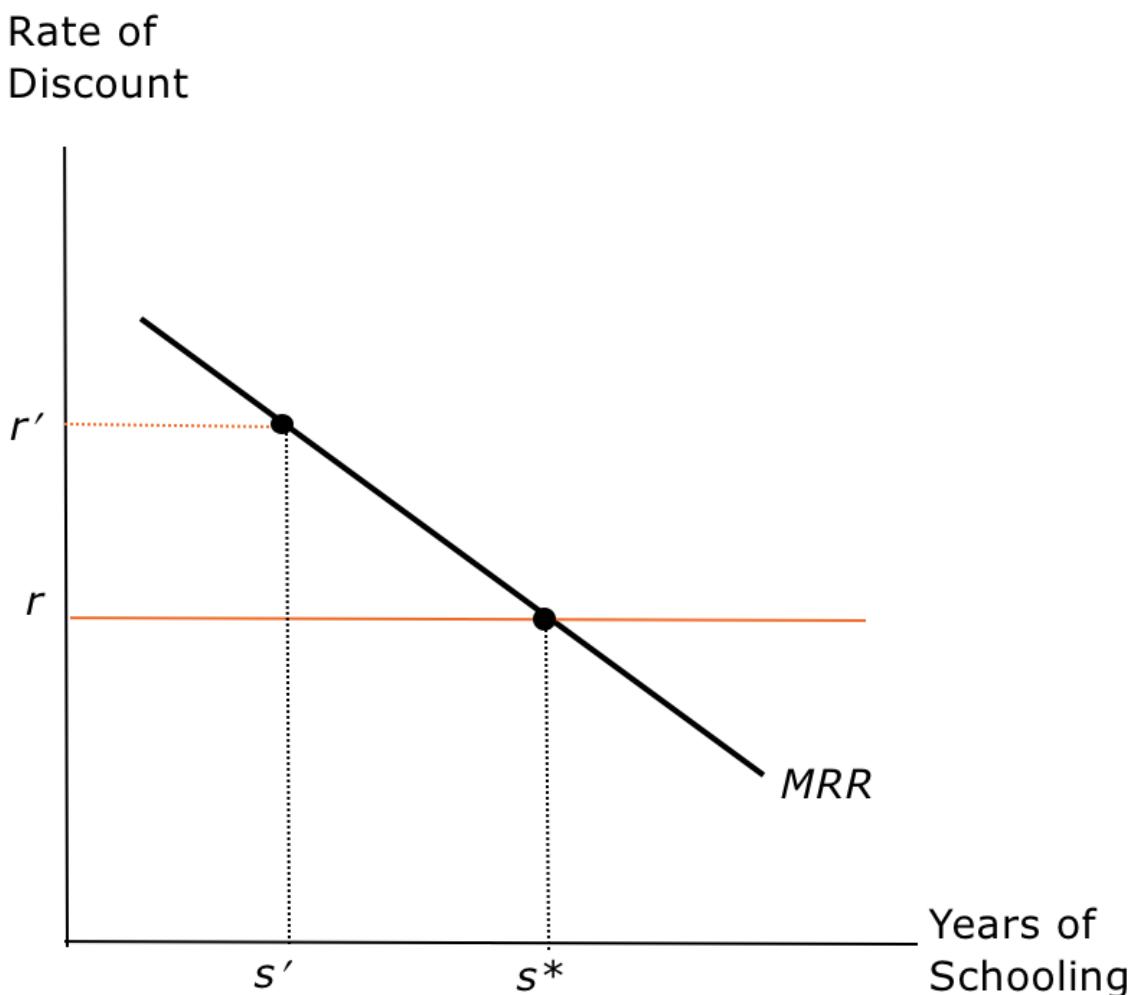


Den her figur viser sammenhængen mellem af antal af år i skoler, og agentens løn. Den er aftagende marginalprodukt på uddannelse. Human kapital er den faktor der bedst kan forklare forskellen i løn, ifølge jørgen. Human kapital er også medfødte færdigheder. De tilegnede færdigheder er nogen vi opbygger igennem hele livet. Human kapital giver en højere produktivitet.

Der er et eksternalitets problem forbundet med uddannelse, for når folk der begge har en høj uddannelse arbejder sammen, så giver det en ekstra gevinst. Der er altså tale om en positiv eksternalitet.

Kurven viser kort og godt hvor meget lønnen stiger med antallet af års uddannelse. Afkastet ved det første år på uni(kaldet MRR = marginal rate of return) er 15%, det er fra det 12 år til det 13 år. Agenten opgiver 20.000 for at få 23.000.

Figuren nedenfor viser



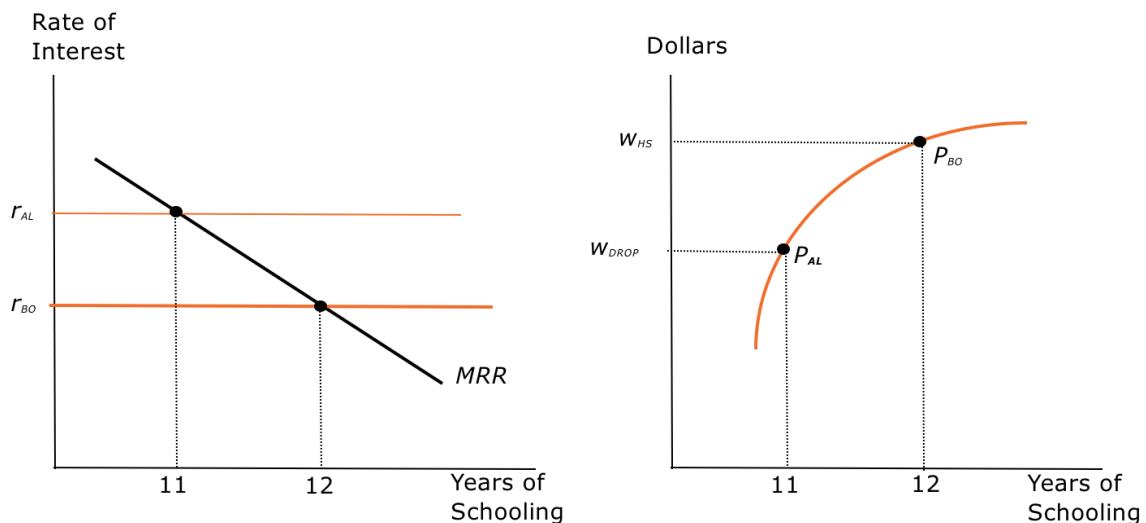
Denne figur viser ligevægten mellem afkast for et ekstra års uddannelse. Agenten vælger det optimale antal af skoleår ved s^* . Ved at vælge et niveau over s^* så får man lavere afkast end hvis man satte penge i banken.

Loven om aftagende marginalafkast gælder også for års uddannelse(akkumulering af humankapital).

MRR kurven viser marginal afkastet på et års skolegang, eller den procentmæssige stigning i indkomst som kommer af en ekstra års skolegang.

Discount rate (r) er afkastet generelt for et ekstra års skole.

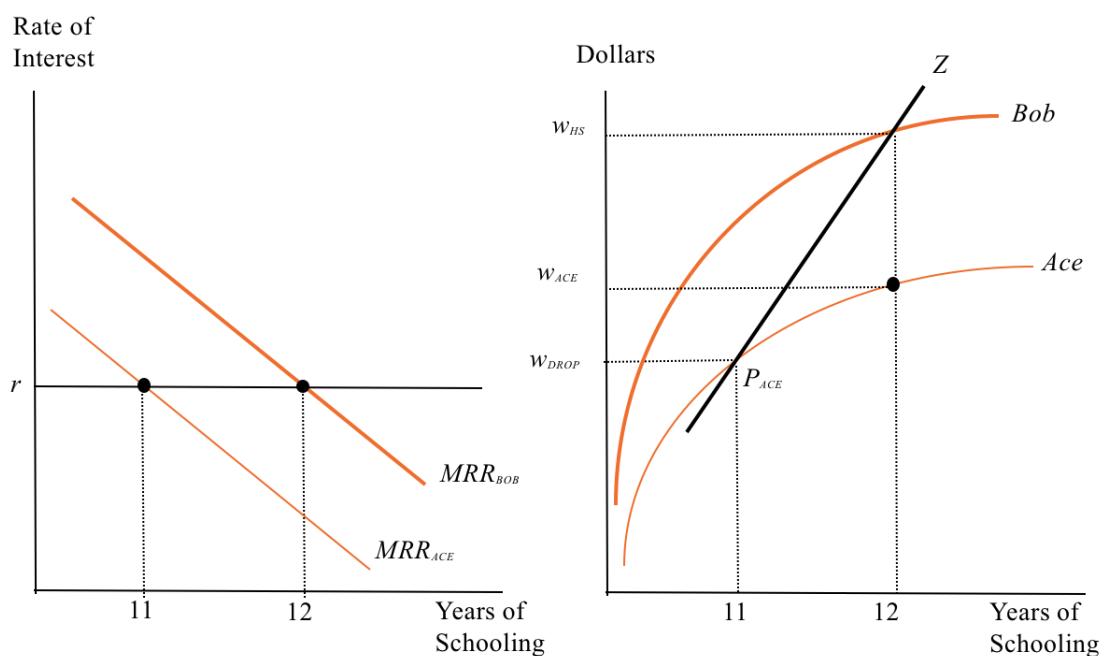
Stop beslutningen er når afkastet på et års mere uddannelse er lig det afkast du kan få ude på markedet.



Figuren viser to agenter der værdsætter fremtiden forskelligt. Al værdsætter nutiden højt, og har derfor en høj rate of interest. Det betyder at Al dropper ud af skolen.

Bo værdsætter fremtiden mere, og har derfor en lavere rate of interest. Bo gør skolen færdig. Og til højre kan vi så se lønforskellene på at tage et års ekstra skole.

Figuren nedenfor viser en estimering af folk med samme diskonteringsrenter men forskellige evner.

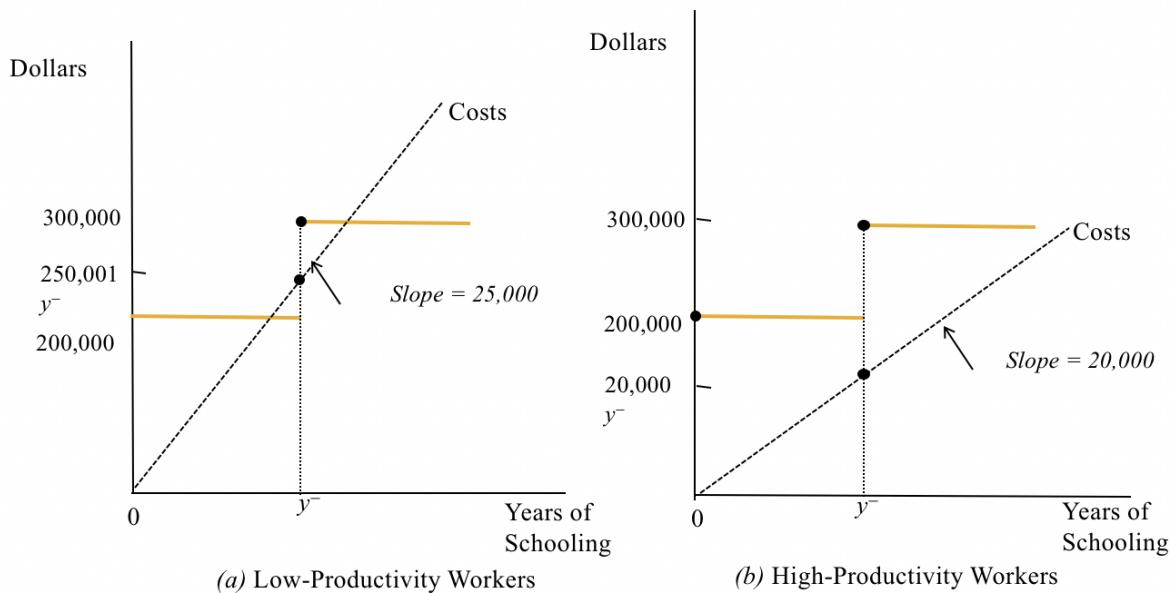


Figuren viser to agenter der har samme "rate of interest", men som ikke er lige dygtige. Ace har samtidig et års mindre uddannelse end Bob. Det som forskyder "wage-schooling locus" opad er, at Bob er mere effektiv end Ace.

Z kurven viser en fel-estimering fordi de mener at Ace og Bob har samme evner, men det har de ikke. Z kurven giver et forkert syn på afkastet ved et ekstra års uddannelse.

Bob tjener mere end Ace både fordi Bob har en højere uddannelse, og fordi Bob er mere effektiv end Ace. Bare fordi Ace tager det ekstra års uddannelse, så vil Ace ikke tjene det samme som Bob, fordi Bob er mere effektiv end Ace.

Figuren nedenfor viser uddannelse som et signal for produktivitet.



Figuren viser at produktive arbejdere tager en længere uddannelse end ikke produktive arbejdere. Det handler om hældningen på omkostningerne for et års værd af college credits. Da omkostningerne er forskellige, så er der forskellige hældninger på kurven. En mindre produktiv arbejder har højere omkostninger ved at tage en uddannelse, og har en stejlere hældning på kurven.

Diskuter uddannelse som et signal.

De tre punkter

200.000 punktet er det punkt der viser at ved ingen college credits så får den ansatte 200.000 i løn

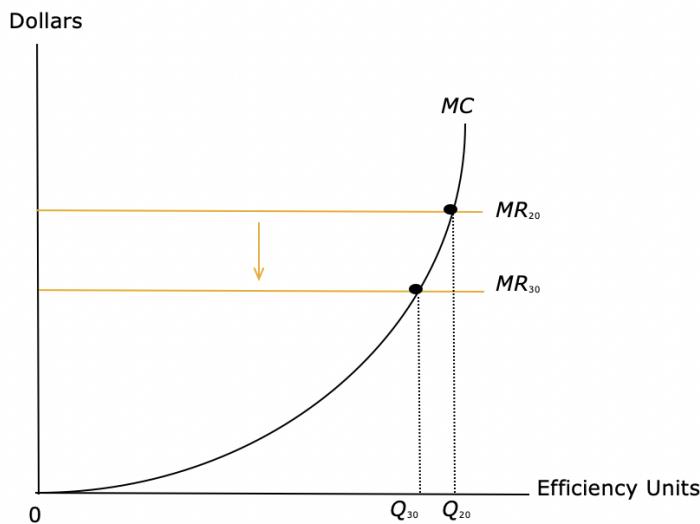
Ved $y_{\bar{y}}$ der vises to punkter, det ene er omkostningerne for at få uddannelsen og det er andet er lønnen for at få den uddannelse.

Det er vigtigt at nævne at omkostninger i figur (a) er over 200.000, og dermed vil den ikke produktive arbejder, ikke tage uddannelsen. Mens omkostningerne i figur (b) er under 200.000, og den produktive arbejder vil derfor tage uddannelsen.

Der er nogen der har højere omkostninger ved at tage uddannelse fordi det tager længere tid for nogen at komme igennem uddannelsen.

Uddannelse er et "signal" om at en arbejder er produktiv.

The Acquisition of Human Capital Over the Life Cycle



The marginal revenue of an efficiency unit of human capital declines as the worker ages (so that MR_{20} , the marginal revenue of a unit acquired at age 20, lies above MR_{30}). At each age, the worker equates the marginal revenue with the marginal cost, so that more units are acquired when the worker is younger.

Figuren ovenfor viser at der er et større afkast på uddannelse for den unge på 20 frem for den gamle på 30. Marginalomkostningerne er de samme for dem begge. Grunden til at MR_{20} er over MR_{30} er, at desto ældre du bliver desto mindre uddannelse tager du.

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Uddannelse som et signal:

Hvad betyder det?

Det betyder at du kan tage en uddannelse betyder at du er produktiv, og derfor skal have mere i løn. Det er ikke det du lære der giver dig mere i løn, men det at du kunne gennemfører uddannelsen. Man tager en uddannelse for at signalere at man har gode evner. Signalering fjerner den asymmetriske information som arbejdsgiver står over for. Arbejdsgiver ved der er produktive og ikke produktive arbejdere, men ved ikke hvilke der er hvilke uden signalering.

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Muligvis empiri

Mobilitet (skal flyttes op under det rigtige afsnit)

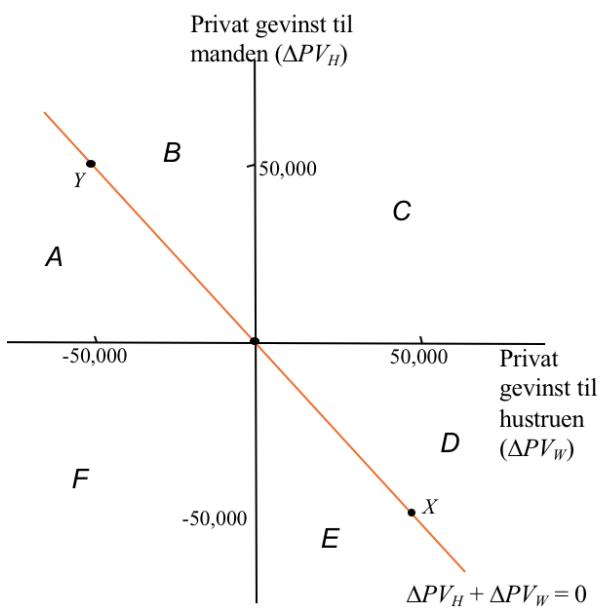
Begreber brugt i kapitlet

Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Figuren nedenfor viser

Fastholdt flytter og fastholdt bliver



- Hvis manden var alene ville han flytte i alle tilfælde $\Delta PV_H > 0$ (A, B, og C).
 $\Delta PV_H + \Delta PV_W > 0$ (B, C, og D).
- Hvis hustruen var alene, ville hun flytte hvis $\Delta PV_W > 0$ (C, D, and E).
 $\Delta PV_H + \Delta PV_W < 0$ (E).
- Familien vil flytte når summen af de private gevinster er positiv (B, C, and D).
- I areal D ville manden ikke flytte, hvis han var alene, men flytter med familien, hvilket gør ham til en *fastholdt flytter*.
- I areal E vil hustruen flytte hvis hun var alene, men flytter ikke som en del af familien, hvilket gør hende til en *fastholdt bliver*.

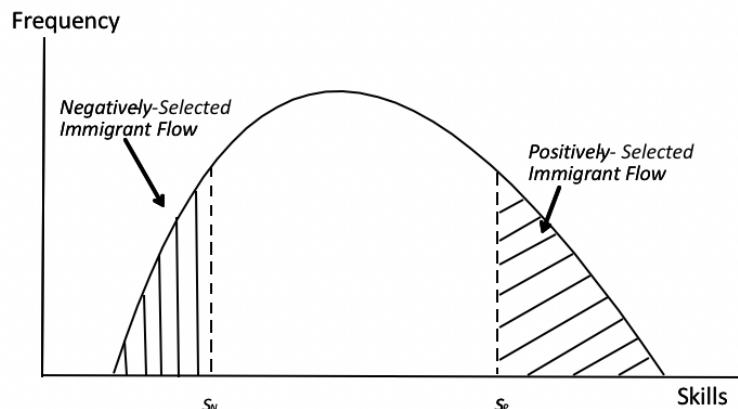
Familien vil flytte når summen af gevinsterne er positive, og det er den kun i B, C og D områderne.

I området "E" der er mandens tab større end den gevinst som kvinden får.

Området "F" er lidt ligemeget da det er minus-minus, og det vil de holde sig fra. Det er kun hvis de tvunget til at flytte pga. de ikke kan finde arbejde andre steder.

Punkterne langs kurven X-Y der er gevinsten 0, og de indifferente.

I figuren nedenfor



The distribution of skills in the source country gives the frequency of workers in each skill level. If immigrants have above-average skills, the immigrant flow is positively selected. If immigrants have below-average skills, the immigrant flow is negatively selected.

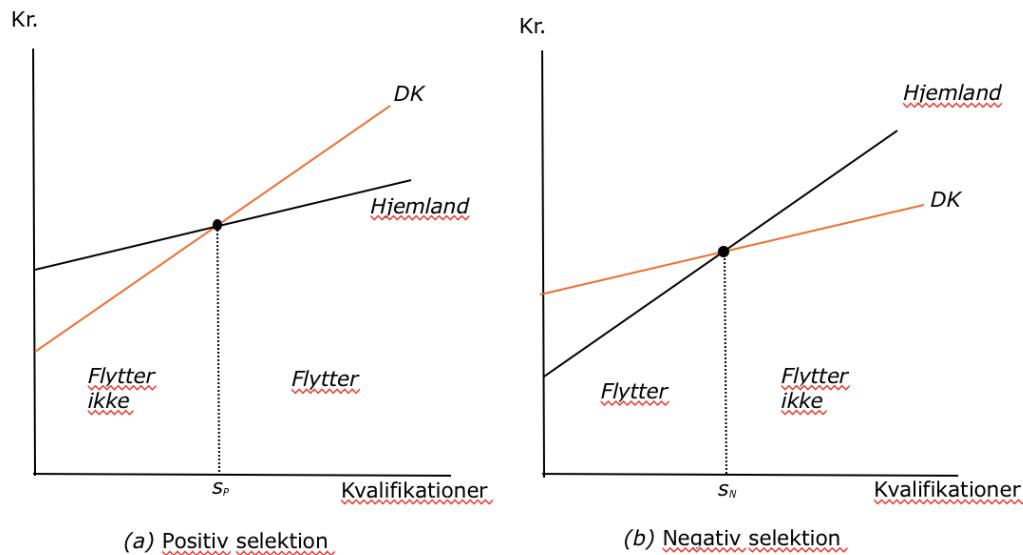
Denne figur viser noget om kvaliteten på den immigration der kan komme til et land. Hvis immigrationen har et højere "skills" end den gennemsnitlige arbejder, så er immigrationen positivt valgt.

Hvis dem der immigrere er fra den laveste del af kvalifikationer, så taler man om negativ selekteret immigrationsstrøm.

Skills skærer ikke i 0,0 fordi der er en antagelse om at der ikke er nogen som har 0 i skills, alle kan grave et hul med en skovl. Hvis du har 0 færdigheder, så er du ikke en del af arbejdsmarkedet.

Figuren nedenfor viser

Selv-selektionen af immigrantstrømme – Roy model



Her handler figuren om, at man vælger om man vil flytte til et andet land på baggrund af ens løn og kvalifikationer. Hvis vi kigger på positiv selektion(a), så kan vi se, at der hvis for en høj mængde kvalifikationer der være en højere løn i DK, og folk immigrere til DK. Hvis agenten har lavere kvalifikationer så flytter de ikke, da lønnen er lavere i DK.

Det omvendte gør sig gældende i Negativ selektion(b).

Det danske arbejdsmarked er opbygget så der vil ske en negativ selektion. Det skyldes høje minimumsløn, høye skatter og forskerordningen.

Positiv selektion problem:

Diskuter "Brain drain" - det at vi tager uddannet arbejdskraft et sted fra, og flytter det til DK gør at fattige lande mister uddannet arbejdskraft. Det fastholder de fattige lande med en lavere vækst end i rige lande.

I figuren nedenfor ses effekten af et fald i indkomst i USA.

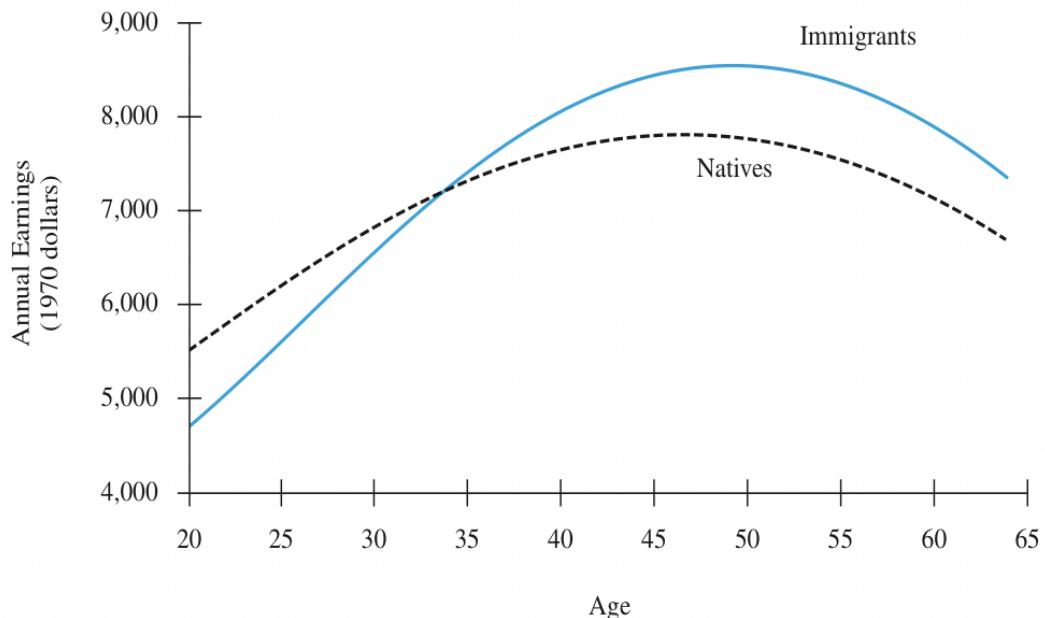


Figuren viser at et fald i lønnen vil medfører at der er færre fra både positiv og negativ selektion der vil flytte til landet. Det kræver nu endnu højere skills(a) eller meget lav løn(b) for at immigrere. En eventuel øgning af flytteomkostninger vil presse nettolønen yderligere ned og forskyde den gule linje længere ned.

figur (a) Hvis der er positiv selektion i udgangspunktet, så er der også positiv selektion efter indkomstnedgangen.

I figuren nedenfor ses

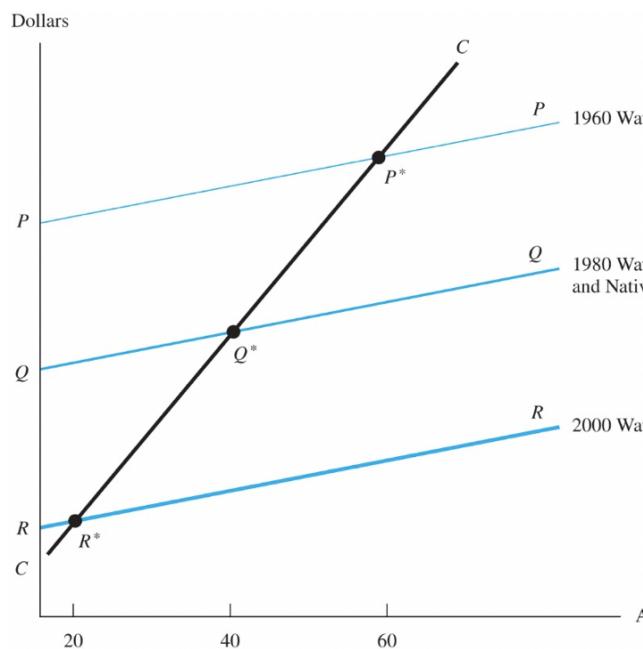
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Den her figur viser, at immigranter starter lavt ud i forhold til lønninger, men faktisk ender med at indhente indfødte. Dette skyldes, at der er et selektivt udvalg af immigranter, som flytter til et land. Dette er ofte de mest uddannede og dygtigste, der gerne vil til fx. USA og vise sit værd. Derfor ender de ofte med at blive dygtigere end den gennemsnitlige indføde. Den stigende alders/lønkurve kan forklares ved at immigranter lige skal lære sproget, eller efteruddannelse eller kurser (human kapital). Human kapital driver altså kurven. Kurven er aftagende fordi ældre mennesker ikke uddanner sig mere.

Grunden til at den blå kurve ligger over den sorte kan være fordi indvandrere får et større afkast på uddannelse. Det betyder at investeringer for indvandrere giver et større afkast, end det gør for de indfødte. Det er ikke en særlig sandsynlig antagelse.

Figuren nedenfor viser en error estimation af figuren ovenfor, og kan forklare hvorfor den blå line er over den sorte.

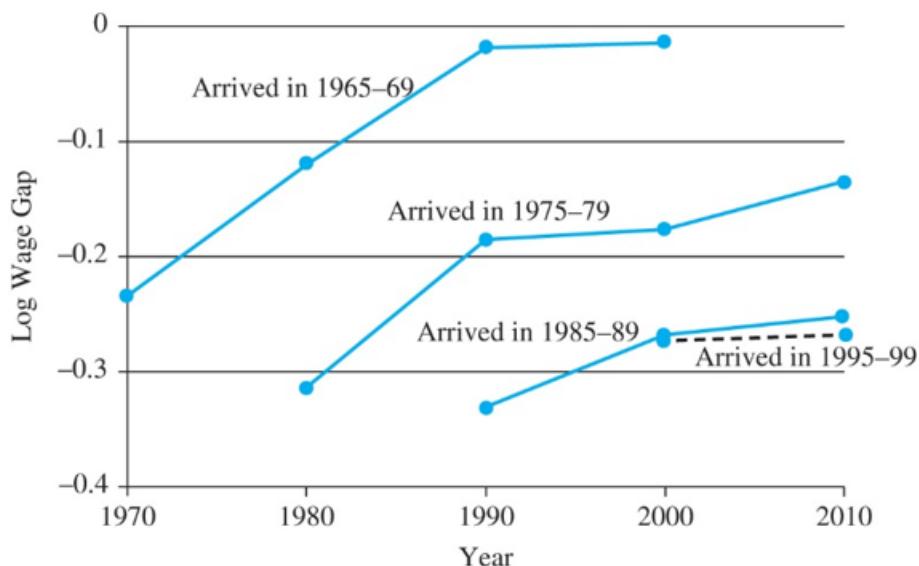


The cross-sectional age-earnings profile erroneously suggests that immigrant earnings grow faster than those of natives.

Figuren viser at de immigranter der var i 1960 var "skilled". Dem i 1980 var på samme "skill" niveau som indbyggerne i landet. Dem i 2000 var "ikke skilled".
Cohorter er bølger af immigrant strømme.

Figuren nedenfor viser hvordan bogen laver en estimation der tager højde for immigrant strømmene.

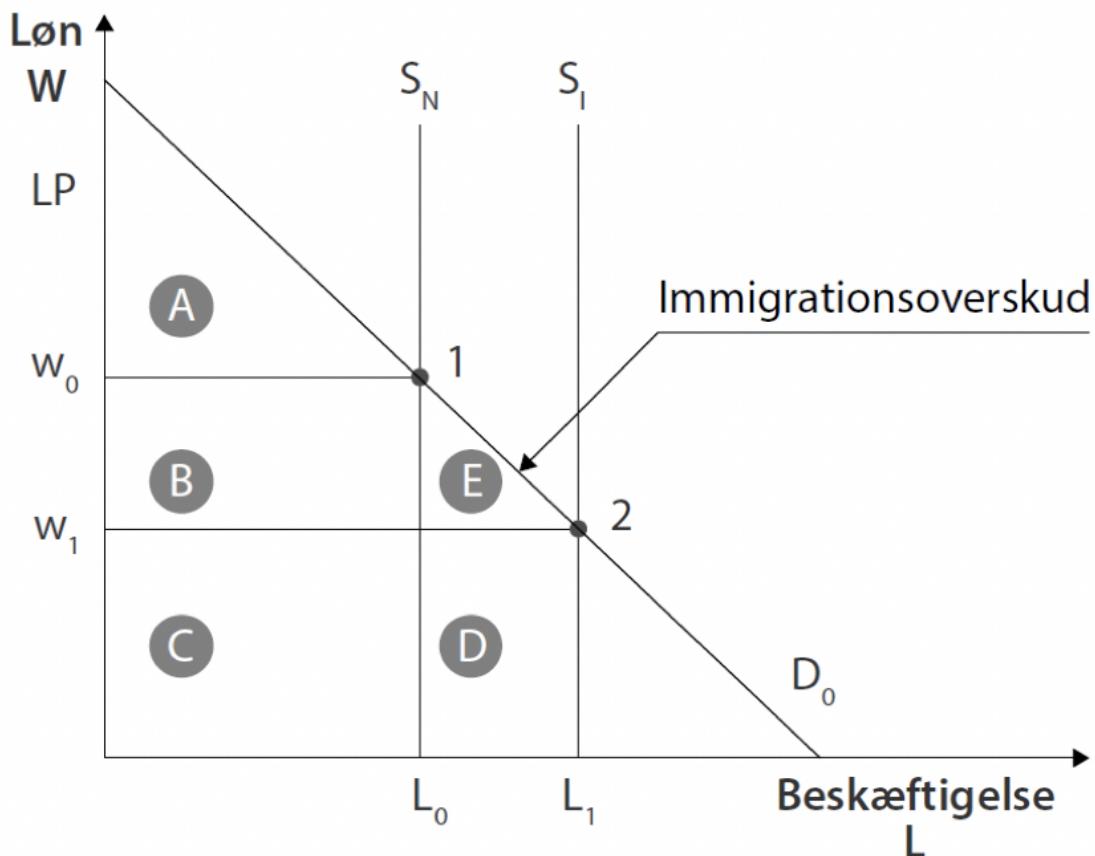
Evolution of Wages for Specific Immigrant Cohorts over the Life Cycle



Her kan det ses at dem der kom i 1965-1969 var særlig veluddannet.

Figuren nedenfor viser

Figur 10.3. Effekter af immigration 1



Hvorfor opstår der et immigrationsoverskud E?

Hvis der kun er danske arbejdstagere så er lønnen w_0 . Virksomheden vil gerne have en immigrant så får en lavere løn end w_0 . Den sidste immigrant får w_1 .

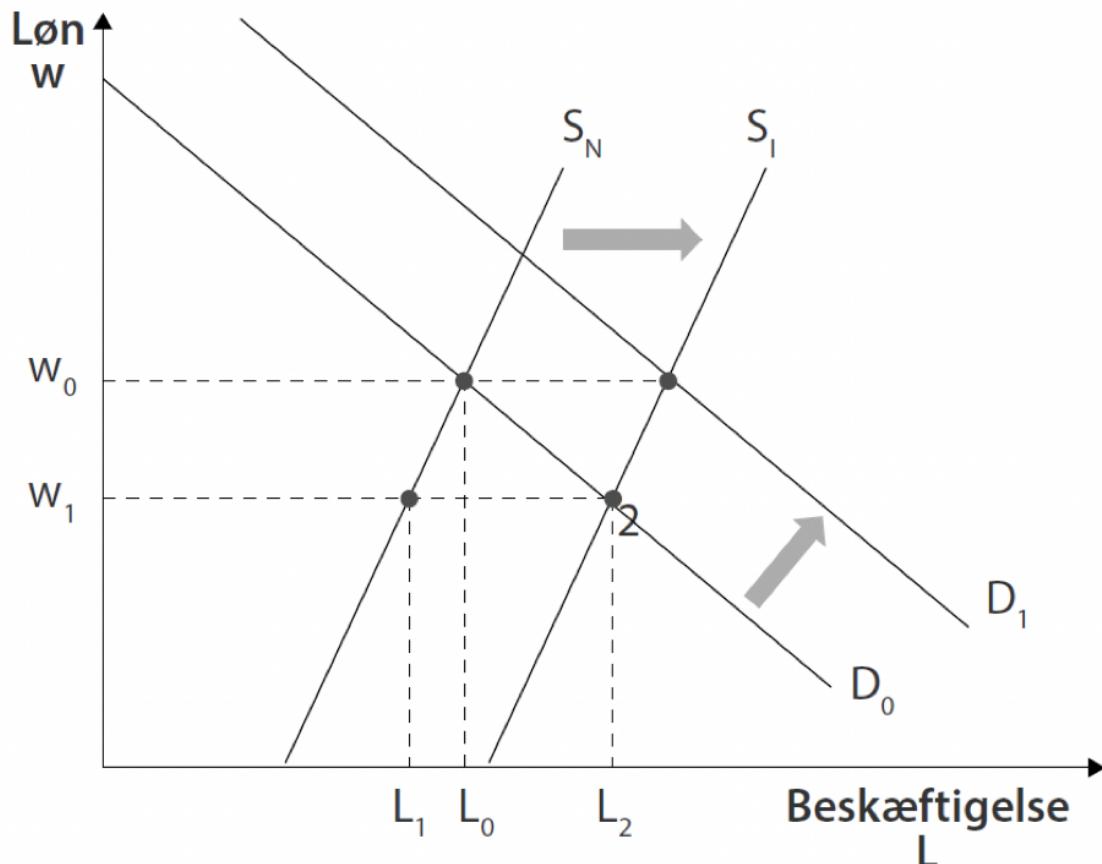
Arbedsgiverne vinder området B og E, og de havde allerede A.

Det er de danske arbejdstagere, som er de store tabere.

Der sker ikke noget beskæftigelsesmæssigt.

Figuren nedenfor viser

Figur 10.4. Beskæftigelseseffekter af indvandring

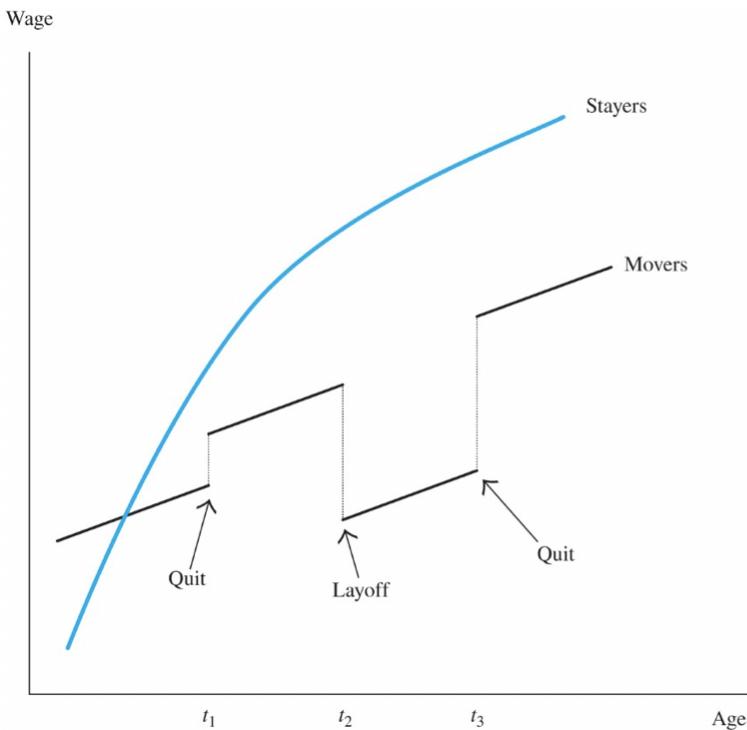


På figuren er der indtegnet et beskæftigelsestab og et lønfald for de indfødte i følge med immigrationen.

Skiftet i efterspørgselskurven(som afspejler arbejderens marginalproduktivitet) kommer af at immigranterne er komplimenter til den danske arbejdsstyrke. Eks. byggeplads, danskere bliver byggeledere eller tager sig af specialopgaver og indvandre laver lorte opgaver.

Det der på langsigt kan flytte D kurven, er at der nu er en højere profit for virksomhederne, og den højere profit gør at virksomhederne investere mere i kapital.

I figuren nedenfor ses effekterne at skifte job på den langsigtede lønfunktion.



The age-earnings profile of movers is discontinuous, shifting up when they quit and shifting down when they are laid off. Long job matches encourage firms and workers to invest in specific training, and steepen the age-earnings profile. As a result, stayers have a steeper age-earnings profile within any given job.

Figuren viser at det kan svare sig at være i det samme job i lang tid, frem for at skifte job hele tiden.

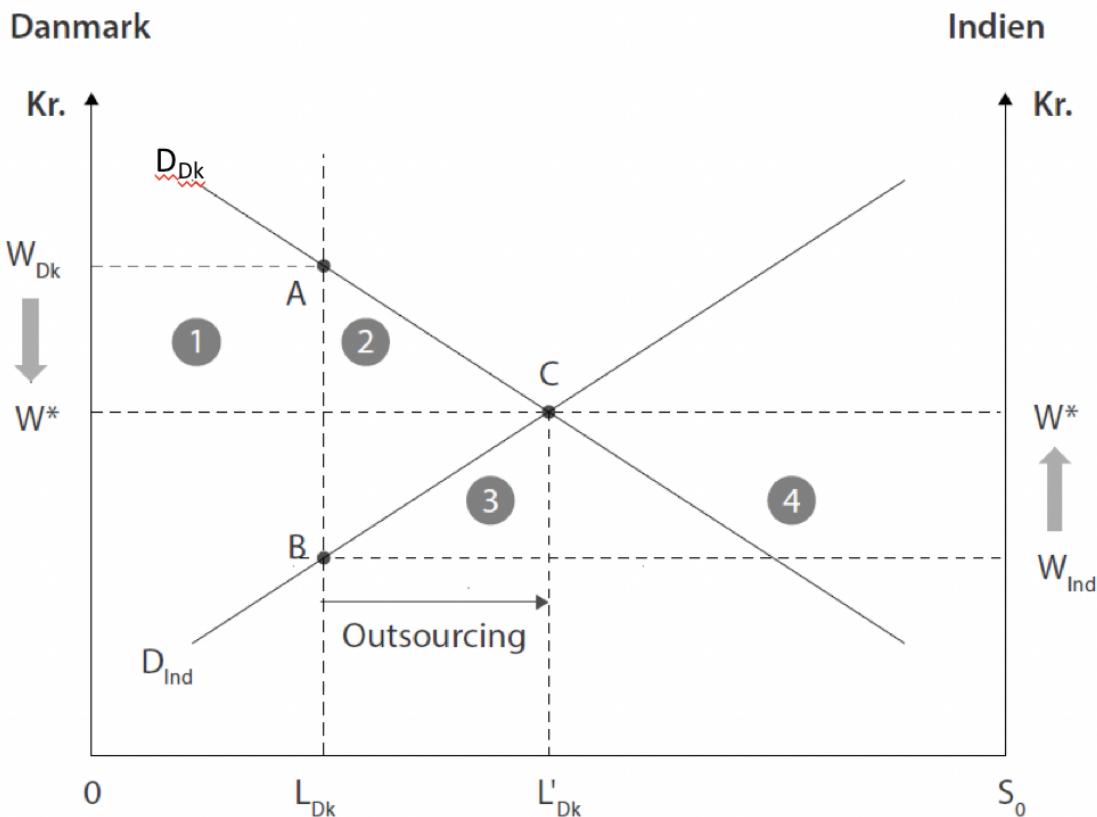
Movers har samme hældning hele vejen, men stayers har forskellige hældning(uddannelse). Der er en antagelse om at blive i en virksomhed skaber anciennitet og derigennem opnår agenten en højere løn.

Bogen mener at dem der bliver er i perfekt match, og dermed at dem der flytter er folk der ikke er. Det vil betyde at figuren ikke nødvendigvis kan sige noget om hvad afkastet er på anciennitet.

For movers der gælder at når du skifter job, så er det ikke sikkert du kan bruge den uddannelse du får mens du arbejder til næste ob. Det betyder at de kurser/uddannelse du får i en virksomhed, kan du ikke bruge til lønforhandlinger i andre virksomheder, nødvendigvis. Det ville kunne forklare hvorfor hældningen for stayers og movers er forskellige. Altså afkast på antal års uddannelse.

Figuren nedenfor viser

Figur 10.2. Effekterne af outsourcing



Hvad er de beskæftigelses- og fordelingsmæssige effekter af outsourcingen?

Figuren er statisk ligevægtsanalyse, vi går fra en ligevægt til den næste.

Figuren viser at outsourcing fører til lavere lønninger og en arbejdsstyrke der består af danskere og indere. Det kaldes også for "offshoring".

L_{DK} kurven er udbudskurven for danske it-specialister.

I det danske arbejdsmarked er der ligevægt i punktet A. I det indiske arbejdsmarked er der ligevægt i punktet B. Den samlede ligevægt er i C.

I punktet C der er en del af de danske arbejdsopgaver der bliver varetaget af indere.

Område 3 er hele retanglen, og det tilfalder inderne.

De danske arbejdere mister ikke beskæftigelse, men de mister løn.

Det er IKKE offshoring hvis den dansk virksomhed køber en udenlandsk virksomhed, det vil være en udenlandsk investering.

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

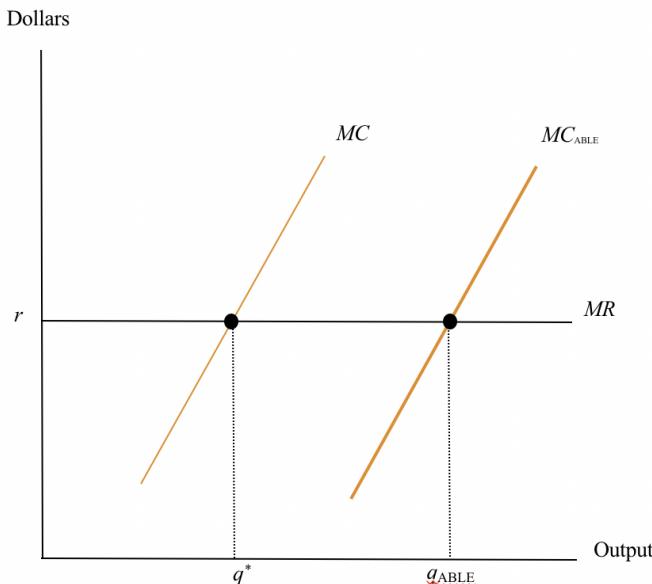
Løn og incitamenter

Begreber brugt i kapitlet

Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

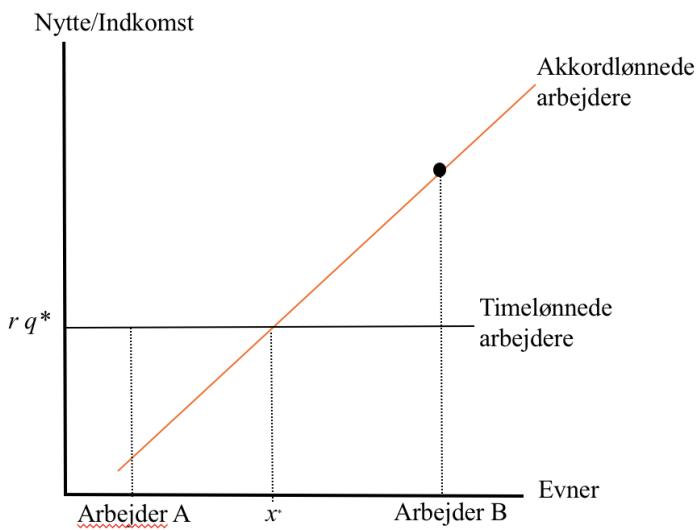
Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Indsatsallokering ved akkordløn



Her kigger man på akkord lønninger for dårlige og gode medarbejdere. q^* er den dårlige medarbejder, og q_{ABLE} , er den gode medarbejder. Lønnen for at producere arbejdet er MR , og MC -kurven viser arbejdsindsatsen(som giver negativ nytte). Ligevægten er hvor MR skærer MC . Her kan vi se, at de dygtige medarbejdere har en lavere MC og kan producere mere end den dårlige medarbejder.

Sortering af arbejdstagere i time-kontra akkordlønnede jobs



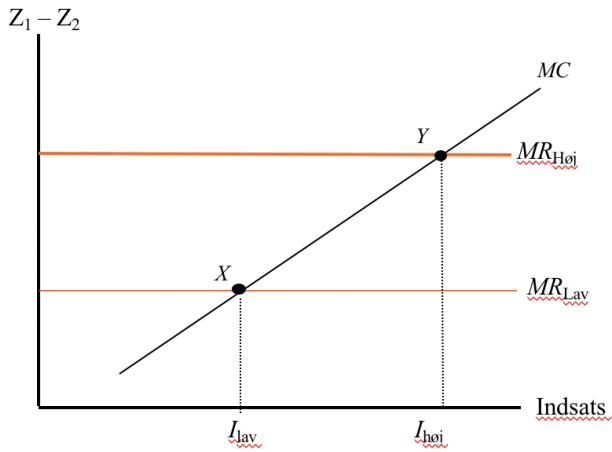
- r er akkordbetalingen pr. enhed q
- I timelønnede jobs vil alle arbejdstagere yde det samme minimale indsatsniveau q^*
- Arbejdstagene med de bedste evner vil finde det lettere at yde en større indsats
- Overstiger evnerne x^* vil de kunne opnå større indkomst og nytte ved at sortere dem selv til akkordlønnede jobs
- Omvendt vil arbejdstagere med evner lavere end x^* vælge timelønnede jobs

x^* er den gennemsnitlige medarbejder. Hvis man var arbejder A er man mindre effektiv end den gennemsnitlige arbejder, og det er derfor dårligt at arbejde på akkord. Til højre for gennemsnittet kan det svare sig at arbejde på akkord, fordi man dermed kan tjene flere penge.

Her er det vigtigt at påpege, at alle timelønnede arbejdere, får en nytte svarende til deres løn. Så som timelønnet medarbejder, får man alle den samme nytte, uanset om man er effektiv eller ineffektiv.

Vi har en akkord på r og q^* er minimal indsatsen. Alle de arbejder der har evner under x^* de vil vælge timeløn, fordi de ikke kan præstere at levere nok til det bringer dem op over tidlønnen. Der sker en sortering af medarbjeder, da dem der har evner over x^* vil vælge akkordløn.

Indsatsallokering i en turnering



- MC kurven indikerer “ubezaget” ved at yde en yderligere enhed af indsats i turneringen.
- Hvis spredningen i præmien mellem 1. og 2. pladsen er stor vil marginalindtægten fra en ekstra indsats være høj og arbejdstageren vil allokerer en større indsats i turneringen.
- I sport vil stor spredning øge indsats og spænding.

Det er en figur der viser at hvis der er stor forskel i præmien på at blive nummer 1 og nummer 2, så vil det kunne betale sig at arbejde lidt mere end modstanderen.

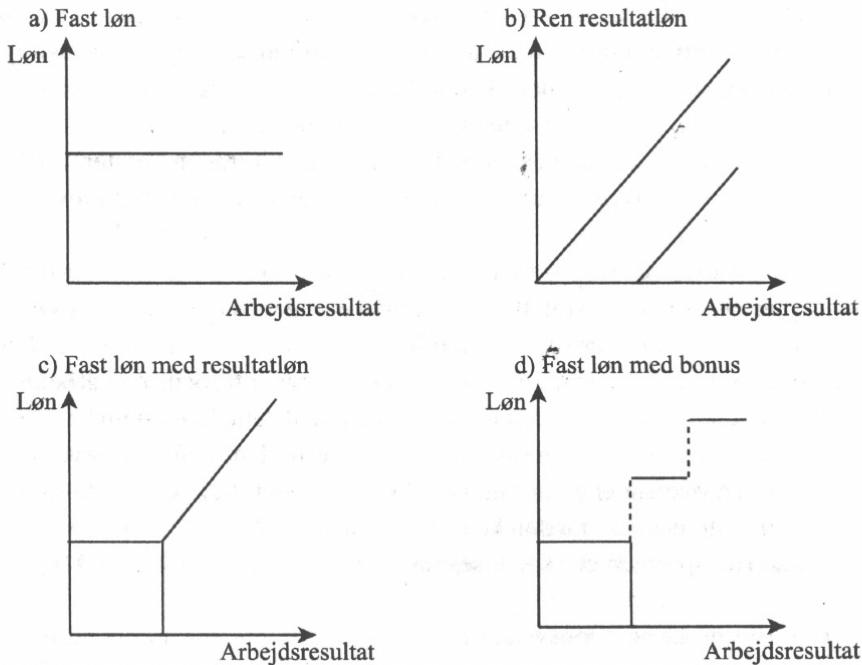
Ulemper ved turneringsformen kunne være, at der kan opstå incitament til at snyde. Hvis 2 spillere godt ved, at de er nogenlunde lige gode, og det er 50/50, hvem der vinder turneringen, så kan de aftale på forhånd, at de ikke vil gøre deres bedste og dele præmien til sidst.

$Z_1 - Z_2$ angiver forskellen i at blive nummer 1 og nummer 2 i løn/præmie.

MC angiver det er ubehageligt at arbejde en time mere. MR er gevinsten ved at vinde.

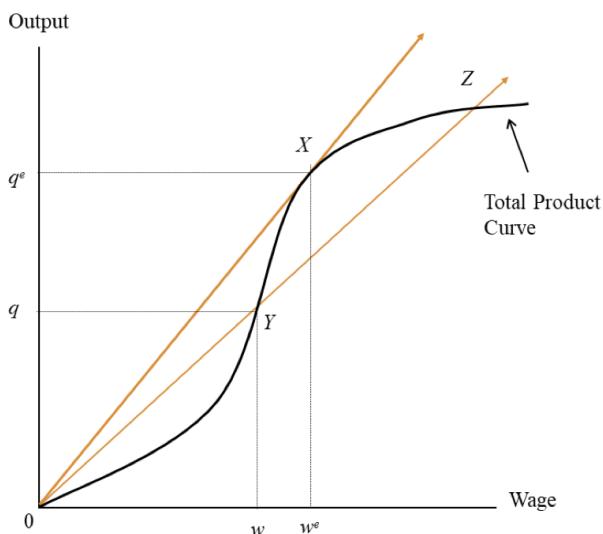
Lønsystem og risikoallokering

Figur 5.1: Aflønningsformer, som løsning på motivations- og risikoallokeringsproblem



- a) Fast løn uanset arbejdsresultatet.
- b) Løn der kun afhænger af resultatet. Den ene viser at man får en løn fra den første solgte plade. Hvor den anden viser, at agenten først skal have solgt flere plade inden agenten begynder at få løn.
- c) Fast løn + provision (fx. telefonsælger job, hvor man får 110kr i timen + 5kr pr salg)
- d) Fast løn + bonuspakke der bliver udbetalt en gang om året afhængig af ens og virksomhedens performance/overskud.

Fastlæggelsen af efficienslønnen



- Det antages i figuren, at lønnen påvirker arbejdstagerens indsats eller produktivitet positivt.
- Hældningen på TP-kurven er i et givet punkt lig med MP_w af en lønstigning $\Delta q / \Delta w$
- En ret linje gennem origo og Y har hældningen q/w hvilket modsvarer gennemsnitsproduktet ved betaling af w
- Ved Y gælder $\Delta q / \Delta w > q/w$
- Det kan derfor betale sig for virksomheden at øge lønnen og dermed produktiviteten pr. arbejder.
- Tangentpunktet X medfører profitmaksimering, da $MP_w = AP_w = q / w$. Efficienslønnen er w^e
- Efficienslønnen indebærer at 1 % stigning i w giver 1 % stigning i q .

Denne figur viser, hvornår ens løn er optimal i forhold til ens output.

Vi har en efficiens løn i punktet X, hvor vi har et tangenspunkt til total product curven (de totale omkostninger). I dette punkt er elasticiteten på 1, og det vil sige, at en 1% stigning i lønnen vil øge outputtet med 1%, så det vil altså ikke give mening at hæve eller sænke lønnen i dette punkt, fordi man profitmaksimerer.

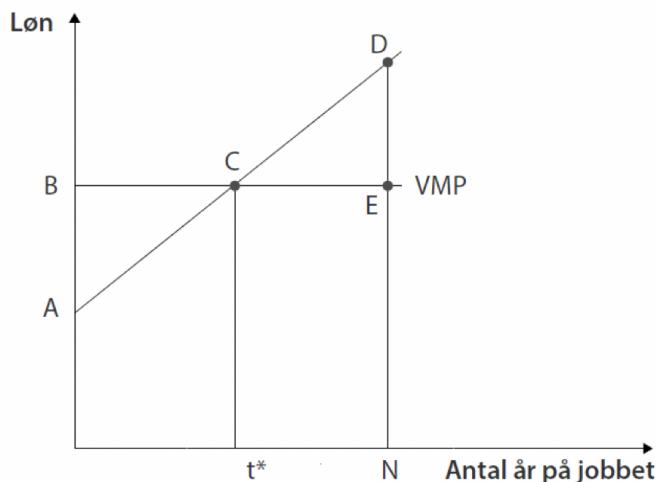
Hvis vi kigger på punkt Y, så kan vi se, at der er en meget stor stigning i output ved en lav øgning af lønnen. Her vil elasticiteten altså være større end 1, som betyder at når man hæver lønnen med 1% så stiger outputtet mere end 1%, og det kan altså betale sig for firmaet at hæve lønnen indtil man rammer en elasticitet på 1, som i dette tilfælde er i punkt X.

Punktet Z der er elasticiteten være under 1, og der vil en stigning i lønnen på 1% føre til under 1% stigning i output. De vil derfor bevæge sig mod X.

Den efficiente løn er i punktet X.

Anciennitetsløn – delayed compensation

Figur 9.1. Anciennitetsløn kontra konstant løn



- Øvelse: Hvordan kan anvendelse af anciennitetsløn være præstationsfremmende?
- En optimal anciennitetsløn profil indebærer, at der må fastlægges en fremtidig slutdato for beskæftigelsesrelationen. Hvorfor?
- En anciennitetsbaseret lønkontrakt indeholder en faldgrube for lønmodtageren. Hvilken?

Det kan give mening at binde medarbejderen i en periode frem til t^* med lavere løn, og derefter med en højere løn. Det kan skyldes investering i human kapital.

Der skal være en slutdato på for at holde arbejderen motiveret, og at arealet af ABC og CDE skal være lige store. Ellers ville arbejderens løn være over arbejdernes marginalprodukt.

Faldgruben er at medarbejderen kan blive fyret inden.

Anciennitetsløn gør at der ikke er et incitament for ikke at yde en stor indsats.

Hvis arbejderen modtager en fast løn gennem hele livet, så er det lønnen VMP.

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

Fagforeninger og arbejdsløshed

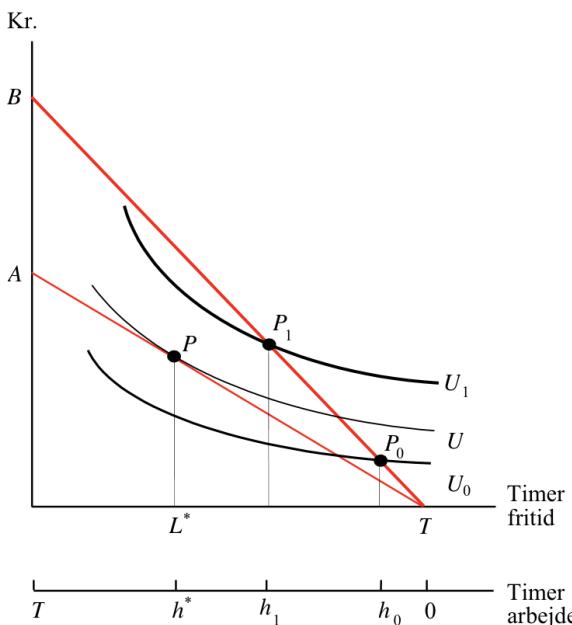
Begreber brugt i kapitlet

Problemstillingen og definition af de vigtigste begreber

Relevante teorier ved brug af hovedsageligt grafisk præsentation af modeller

Figuren nedenfor viser

Beslutningen om medlemskab af en fagforening



Budgetrestriktionen er givet ved AT , og arbejdstageren maksimerer nytten ved punkt P , hvor der arbejdes h^* timer.

Det overenskomstdækkede job der kræver fagforeningsmedlemskab, øger lønnen til w , hvilket flytter budgetrestriktionen til BT .

Hvis arbejdsgiveren sænker arbejdstiden til h_1 , er arbejdstageren bedre stillet med nytten U_1 ,

Hvis arbejdsgiveren sænker arbejdstiden til h_0 , er arbejdstageren dårligere stillet med nytten U_0

Den her figur viser først muligheden for en arbejdstager (A til T linje), som maksimere sin nytte ved at arbejde h^* timer.

Figuren viser så et overenskomstdækkende job, som har en stejlere budgetrestriktion, og arbejdstagerne har derfor mulighed for at opnå en højere nytte selvom de arbejder mindre (h_1).

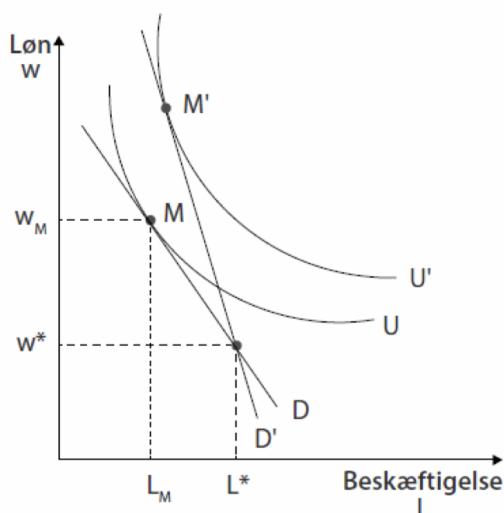
Det er dyrerer for virksomheden at ansætte en på overenskomst.

Folk vælger at være del af en fagforening pga. nyttemaksimering, de vil have den højeste løn. Efter det skal virksomheden vælge om de vil hyrer til h_1 eller h_0 , og det afgører om det er en bedre eller dårligere nytte.

Figuren nedenfor viser

Monopolfagforenings-modellen

Figur 13.1. Monopolfagforenings-modellen



- En monopolfagforening maksimerer dens nytte ved at vælge punktet på virksomhedens efterspørgselskurve der tangerer fagforeningens indifferenskurve.
- Fagforeningen kræver lønnen w_M og virksomheden reducerer på den baggrund beskæftigelsen til L_M fra det konkurrencebestemte niveau L^* og lønnen w^*
- Hvis efterspørgselskurven var mere uelastisk som ved D' , ville fagforeningen kunne nå et højere nytteniveau.

Der er en antagelse om at fagforeningen de har organiseret arbejdskraften, og derfor er de hoved udbyder af arbejdskraft.

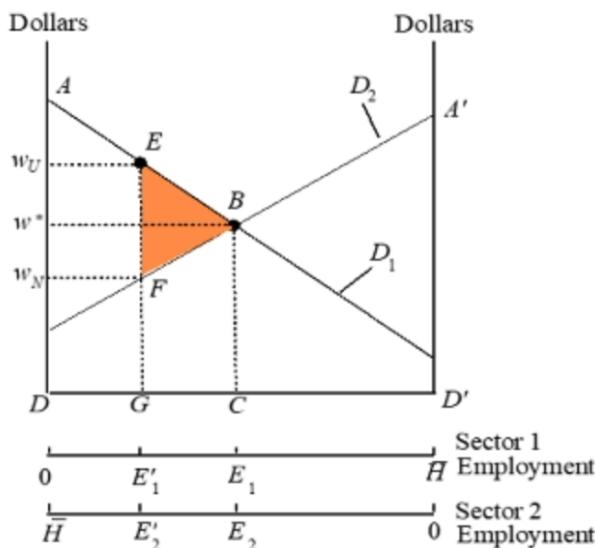
Figuren viser to forskellige efterspørgselskurver efter arbejdskraft (det er virksomhederne der eftersørger arbejdskraft). Ved efterspørgselskurven D der maksimere fagforeningen nytten(U) ved lønnen w_m , men det sænker beskæftigelsen. Hvis nu at efterspørgslen efter arbejdskraft var mere uelastisk som ved D' , så ville fagforeningen opnå en højere nytte(U'). Ved mere uelastisk efterspørgsel efter arbejdskraft, der vil en lønstigning ikke påvirke beskæftigelsen ret meget.

Fagforeningen vil gerne nyttetaksimere for beskæftigelse og løn.

Vi starter med at fagforeningen vil have lønnen w_m , og så fastlægger arbejdsgiver beskæftigelsen til L_m . Hvor w^* og L^* er den markedsbestemte løn og beskæftigelse. D' kurven er med lavere elasticitet, og dermed lavere følsomhed over for lønændringer. Det gør at der er et bedre tradeoff mellem løn og beskæftigelse for fagforeningen. Det gør det nemmere for fagforeninger at kræve højere løn uden det går ud over beskæftigelsen.

Figuren nedenfor viser

Fagforeninger og markedsefficiens



- To sektorer i økonomien.
- Nationalindkomsten er maksimeret ved ligevægtslønnen w^* .
- Sektor 1 indgår overenskomst til løn w_U
- Hvad er effekten?
- Empiri?

Sektor 1 mister beskæftigelse efter overenskomsten. I sektor 2 stiger beskæftigelsen fordi de nu har en relativt lavere løn. Dem der er blevet fyret i sektor 1 går over og øger arbejdsudbuddet i sektor 2, og det presser lønningerne ned i sektor 2.

Der opstår et dødvægtstab fordi at de mennesker der kunne have været i sektor 1 de er nu ansat til en lavere løn end deres produktivitet tilsiger de skulle have været.

Bogen beskriver dødvægtstabet på størrelse med (empirisk) til ikke at være alvorlig for økonomien, og det udtrykker hvor skadelige fagforeninger er.

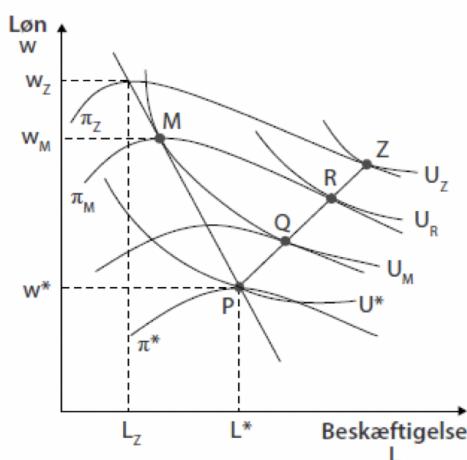
Dødvægtstabet bliver skabt fordi at dem der er blevet flyttet over i sektor to ikke får den løn der passer til deres marginalprodukt, de er altså ikke lige så effektive i sektor 2. Det kan løses ved at flytte dem tilbage til sektor 1, hvor de er mere effektive.

Kort sagt: vi flytter folk over i en sektor hvor deres produktivitet aflønnes lavere.

Figuren nedenfor viser

Efficient-forhandlings modellen

Figur 13.3. Efficiente kontrakter og kontraktkurven



- Den konkurrencebestemte løn er w^* og L^*
- Ligevægten i monopolfagforeningsmodellen er ved M
- Nu åbnes der op for forhandling mellem parterne om løn og beskæftigelse, hvilket er mere realistisk end monopolfagforeningsmodellen.
- Samtlige forhandlingsløsninger er udømt på kurven PZ der betegnes kontraktkurven.

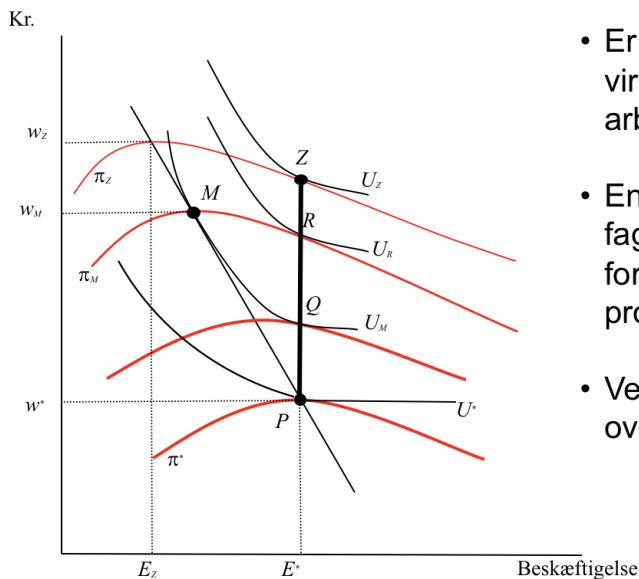
Her kan vi se et mere realistisk scenarie, hvor der ikke er monopolfagforening, men hvor man forhandler om lønnen.

Fagforeningerne og virksomhederne opnår perfekte løsninger i forhold til beskæftigelse og løn, ved kontraktkurven PZ . Kontraktkurven viser alle tangensløsninger mellem profit linjerne, og nyttekurverne.

Vi starter med at se på den efterspørgselskurve der er gennem punkterne P og M . Det er monopolfagforeningsmodellen. Vi kan nu se at vi kan forhandle os til punktet R , hvor virksomheden opnår den samme profit som i punktet M , men hvor fagforeningerne bliver bedre stillet. Det nye er at vi har introduceret isoprofitkurverne. Punktet Q der har agenten samme nyte som i punktet M , fordi man er på samme indifferenskurve, men virksomhederne opnår en højere profit. I yderpunkterne P og Z , der er det bedst for virksomheden at være i P , men bedst for fagforeningen at være i punktet Z . Punktet Z kan ses som virksomhedens smertegrænse for at indgå en aftale. Der er tale om en forhandlingsefficient og ikke en allokeringsefficiens, det kan ses ved at der er mere beskæftigelse i punkterne Q , R og Z end i fuldkommen konkurrence punktet P . Det kaldes for featherbedding.

Figuren nedenfor viser

Stærkt efficiente kontrakter og kontraktkurven



- Er kontraktkurven PZ lodret, ansætter virksomheden et tilsvarende antal arbejdstagere som uden en fagforening
- En lodret kontraktkurve implicerer, at fagforeningen og virksomheden forhandler om en "kage" (excess profits) af en given størrelse.
- Ved Z får fagforeningen hele overskuddet og omvendt ved P

Specielt scenarie. Det der sker er at virksomhederne og fagforeningerne forhandler om hvem der skal have profitten. Hvis vi er på Z så får fagforeningerne det hele, og ved P der får virksomhederne det hele.

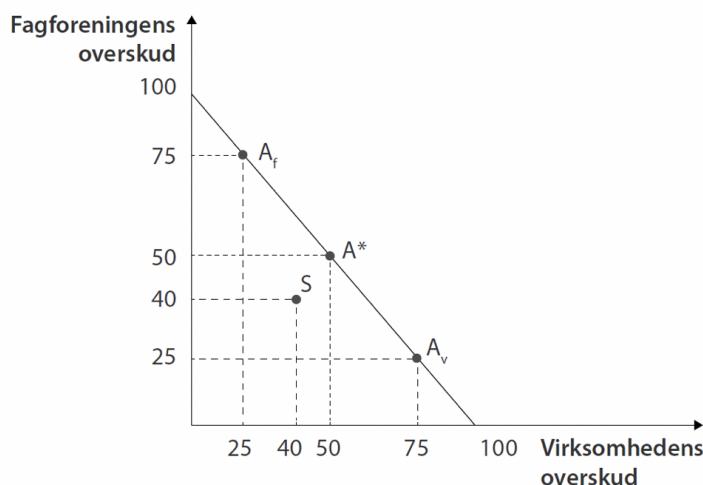
Bemærk at ved Z der er lønnen meget høj, og ved P der er lønnen relativt lav.

Man bevæger sig ikke udover den beskæftigelse der er optimal ved fuldkommen konkurrence, og det der forhandles om er hvordan profitten skal fordeles.

Figuren nedenfor viser

Hicks-paradokset

Figur 13.5. Fordeling af overskud før og efter strejke
– Hicks-paradokset



- Forhandlingsforløbet drejer sig om fordelingen af overnormal profit
- Overskuddet kan fordeles mellem parterne som fx ved A^*
- Kan parterne ikke forhandle sig til enighed, kan der opstå et strejkeforløb, der reducerer overskuddet
- En aftale ved S efter strejke stiller begge parter dårligere

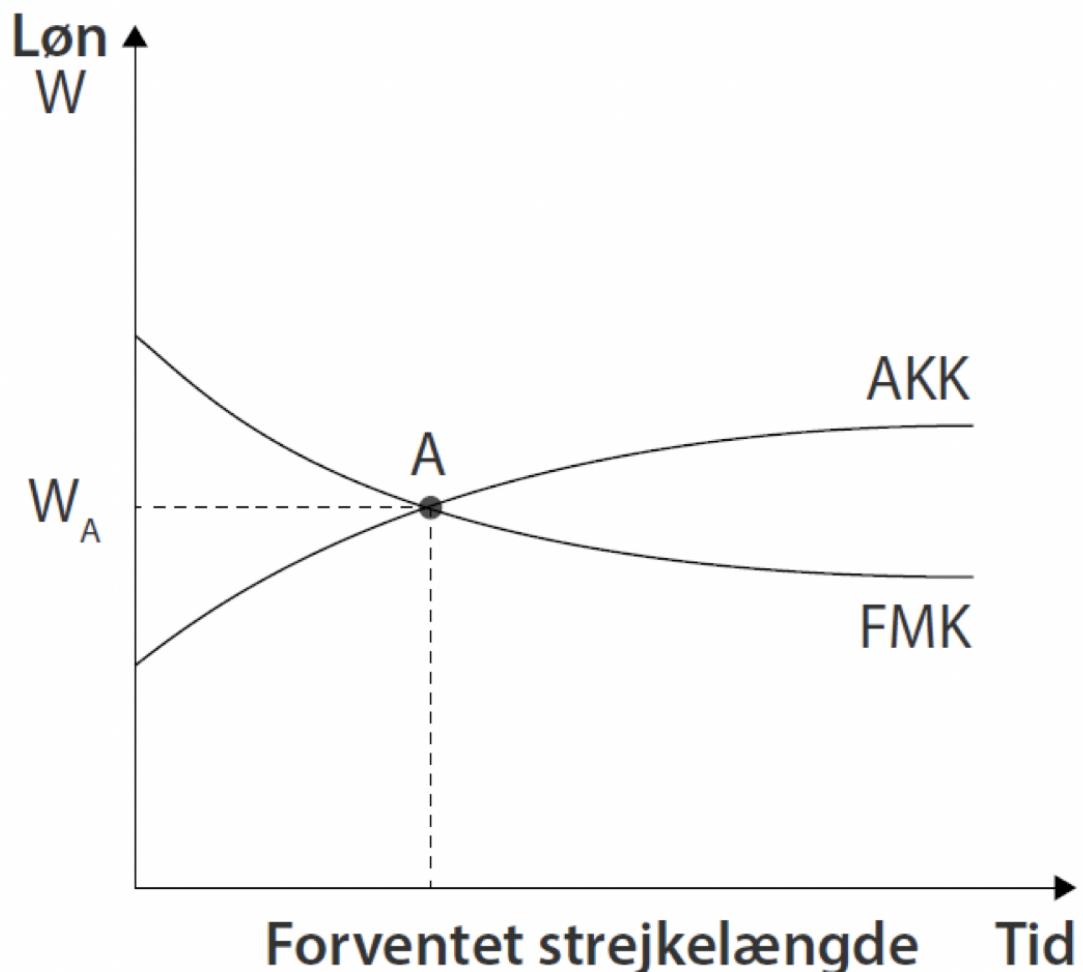
Denne figur viser en budgetrestriktion som viser fordelingen af overnormal profit.

Hvis virksomheder og fagforeninger fordeler det maksimale overskud, så er vi på linjen.

Hvis arbejderne strejke (punktet S), så bliver overskuddet mindre for begge parter, fordi det jo er dyrt at strejke, og der efter strejken må være et mindre overskud at dele.

Figuren nedenfor viser

Figur 13.6. Hicks-modellen

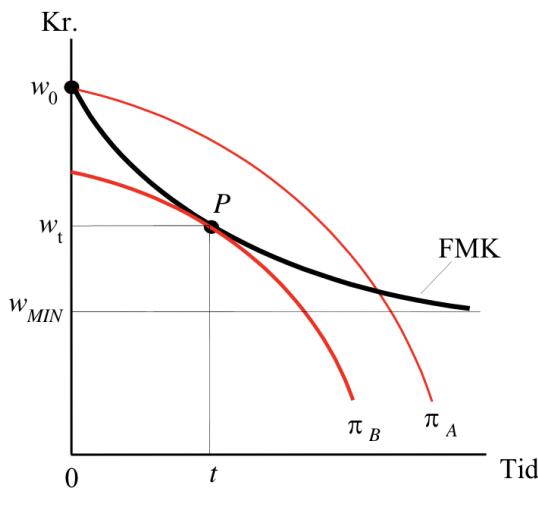


(AKK er virksomhedens koncessionskurve eller indrømmelseskurve. Virksomheden er nødt til at hæve løntilbuddet i takt med strejken for at få den afsluttet. Omvendt er

fagforeningen nødt til at slække på kravet, som udtrykt ved FMK eller fagforeningens modstandskurve. Skæringspunktet fastlægger strejkelængden.

Figuren nedefor viser

Optimal strejkevarighed



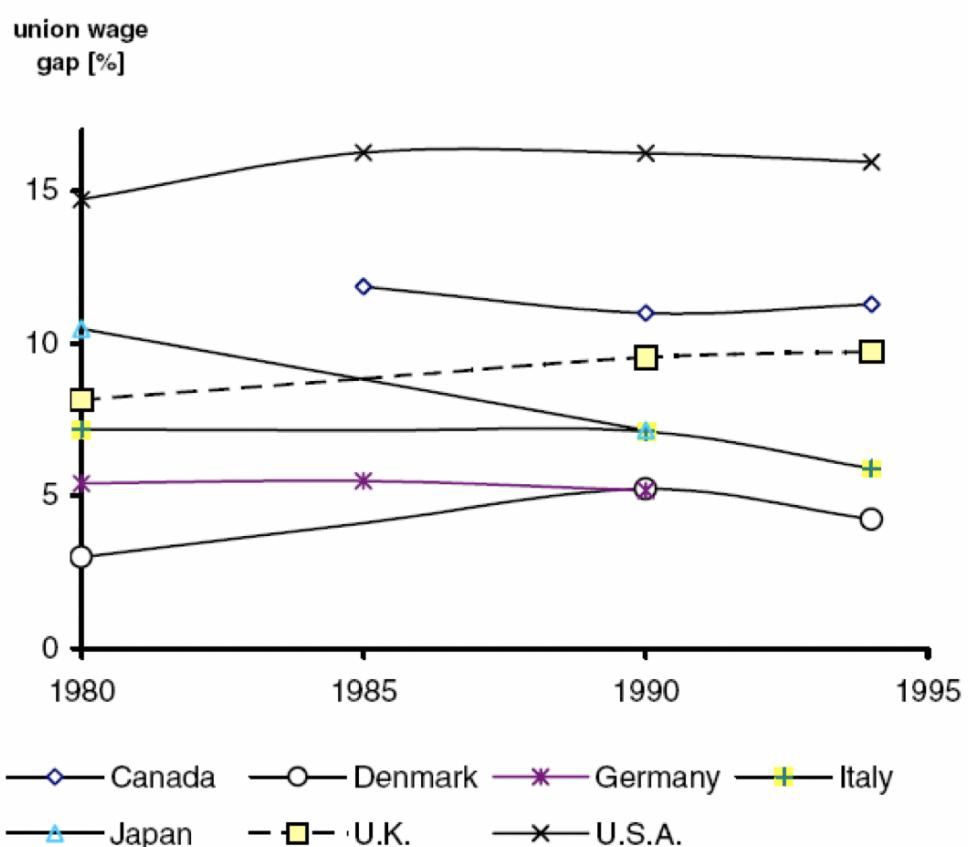
- Fagforeningen vil moderere sine lønkrav langs modstandskurven FMK.
- w_{MIN} udgør den mindst acceptable løn for fagforeningen.
- Arbejdsgiveren vælger det punkt på FMK, der placerer virksomheden på den lavest liggende isoprofit-kurve.
- Dette sker ved P og giver en strejkelængde t og løn w_t .

Virksomheden sætter lønnen for at profitmaksimere, og det gør virksomheden ved lønntjen w_t fordi der er isoprofit-kurven tangent med FMK kurven.

Virksomheden kunne have valgt en lavere løn w_{min} , og så havde strejken varet længere tid.

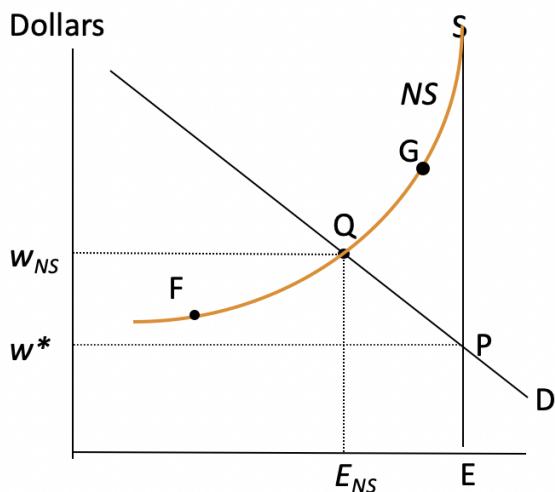
Figuren nedenfor viser gabet mellem at være med i en fagforening og ikke at være det. 15 % betyder at det giver 15% mere i løn at være med i en fagforening.

Fagforenings løn gap



Kilde: Sanner (2006)

The Determination of the Efficiency Wage



If shirking is not a problem, the market clears at wage w^* (where supply S equals demand D). If monitoring is expensive, the threat of unemployment can keep workers in line. If unemployment is high (point F), firms can attract workers who will not shirk at a very low wage. If unemployment is low (point G), firms must pay a very high wage to ensure that workers do not shirk. *The efficiency wage w_{NS} is given by the intersection of the no-shirking supply curve (NS) and the demand curve.*

Figuren ovenfor viser at virksomheden skal forholde sig til NS kurven som er den kurven hvor folk ikke "slagger" på arbejdet. Det vil sige at de er nødt til at have en højere løn for at sikre de arbejder. Det er især noget der ses indenfor brancher hvor det er svært at holde øje med folk.

Ved F der vil folk gerne have et job, så der behøver virksomheden ikke betale en høj løn for at de ved de arbejder.

Anvendelsen af begreber og modeller på eksempler og reale problemstillinger

Empiri:

Jo bedre et land er organiseret mht. fagforeninger, jo mindre vil deres løngap være.

Metoder og problemer ved den empiriske analyse af det pågældende emne

SPØRGSMÅL TIL JØRGEN:

Er dette i virkeligheden rubenstein's forhandlingsmodel?