

Imperfektioner

1 December 2008

Monoplistiska fackföreningar

- Tidigare har vi antagit perfekta marknader där alla är pristagare. Låt oss nu se analysera fallet med en monopolistisk fackförening.
- Företagen hyr arbetskraft, vinstmaximerar och bestämmer hur arbetskraft de ska anställa. Vad betyder det för sambandet mellan marginalprodukt och lön?

$$w = (1 - \alpha) \left(\frac{k}{l} \right)^\alpha$$

- Vi löser för arbetskraften som en funktion av lön och kapitalstock

$$l^\alpha = (1 - \alpha) \frac{k^\alpha}{w}$$
$$l = l(w, k) = \frac{(1 - \alpha)^{\frac{1}{\alpha}} k}{w^{\frac{1}{\alpha}}}$$

- Antag att fackföreningen antar ett fast värde b på att vara fritid (arbetslöshet?). Anta vidare att fackförening vill maximera $lw + (1 - l)b = l(w_2 - b) + b$
- Kan vi motivera detta?
- Antag att fackföreningen kan bestämma lönen (vad bestämmer då företagen?). Den löser då

$$\max_w l(w, k)(w - b) + b = \max_w \frac{(1 - \alpha)^{\frac{1}{\alpha}}}{w^{\frac{1}{\alpha}}} k(w - b) + b$$

- Första ordningens villkor för detta är ett påslag på b ;

$$w = \frac{b}{1 - \alpha} \approx \frac{3}{2}b$$

- Medlemmarnas nytta är

$$u(c, 1 - l)$$

s.t. $c = wl + \text{övriga inkomster och förmögenheter}$

- Låt facket maximera detta över w , givet att ges av företagens efterfrågan, $l = l(w, k)$.
- Första ordningens villkor

$$\begin{aligned}w &= -\frac{u_n}{u_c} + \frac{l}{-l_w} \\ &= w^* + w\alpha \\ w &= \frac{w^*}{1 - \alpha}\end{aligned}$$

- Intuition; Utgå ifrån perfekt konkurrens. Då är $-\frac{u_n}{u_c} = w$. Om facket ökar lönen minskar sysselsättningen men på marginalen har det ingen negativ effekt (varför?). Löneökningen har dock en positiv effekt.

- I första fallet sätts lönen så att varje arbetstimme är värd strikt mer än b . I andra fallet sätts lönen så att den konsumtionsnytta varje arbetstimme ger är strikt större än marginalnyttan av fritid..Ofrivillig arbetslöshet för en enskild individ – produktionen för låg.
- Kan man dela på arbetslösheten?
- Vi har hittills bara arbetat med reala variabler. Antag att lönen är trögrörlig i nominella termer. Om regering/riksbank kan påverka prisnivån påverkas därmed reallönen.
- En prisökning kan vid trögrörliga löner *sänka* reallönen. Detta ökar sysselsättning, produktion, konsumtion och nytta! Tidskonsistens.

Monopolistisk konkurrens

- Låt oss nu lämna fackföreningsmodellen och konstruera en model med marknadsmakt på företagssidan istället.
- Vi vill behålla två förenklande antaganden, nämligen att företagen tar alla andra priser för givna och att lönen sätts på en perfekt arbetsmarknad, dvs vi vill ha ett stort antal företag.
- Motsägelse? Lösningen – flera konsumtionsvaror, varje vara produceras av ett företag med monopol på sin vara.
- Företagens marknadsmakt begränsas elastisk efterfrågan – för höga priser ger för liten efterfrågan för att maximera företagets vinst.
- Även om ett företag har monopol på sin egen leder ett högre pris på en viss vara att konsumenterna istället väljer att konsumera mer av andra varor, inklusive fritid.

- Antag det finns N varor, numrerade från 1 till N , dvs vi kallar de enskilda varorna c_i för $i \in \{1, 2, \dots, N\}$. Vi använder samma funktionsform för nytta som tidigare, dvs en summa av termer i varje konsumtionsvara

$$c = N^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} (c_1^\gamma + \dots + c_N^\gamma)^{\frac{1}{\gamma}} = N^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} \left(\sum_{i=1}^N c_i^\gamma \right)^{\frac{1}{\gamma}}$$

- Individernas problem kan lösas i två steg; 1. välj aggregerad konsumtion och arbetsutbud som tidigare, och 2., Minimera kostnaden för att nå den valda aggregerade konsumtionsnivån.

- Konstruera ett prisindex P som ett geometriskt genomsnitt av alla individuella priser p_i .
- Man kan då visa att den minimerade kostnaden att köpa en aggregerad konsumtion c är lika med Pc .
- Givet detta är hushållens efterfrågan på vara i , $c_i = \frac{c}{N} \left(\frac{P}{p_i} \right)^{\frac{1}{1-\gamma}}$, dvs den är proportionell mot c och beror negativt på varans pris relativt prisindexet.
- Vi ser också att efterfrågan minskar fortare i p_i desto närmare γ är 1, mindre marknadsmakt. Efterfrågeelasticiteten är lika med $\frac{1}{1-\gamma}$.

- Företagen maximerar vinsten och kan nu själva sätta priset på sin vara.
- Antalet företag är stort – varje företag bortser sin egen effekt på aggregerade variabler.
- I optimum är värdet av marginalintäkten lika med marginalkostnaden för företaget. Man kan då visa att priset blir ett påslag på marginalkostnaden M_c

$$p_i = \frac{1}{\gamma} M_c$$

- Eftersom perfekt konkurrens på faktormarknaderna kommer lön och ränta att motsvara respektive marginalprodukter.
- Priserna på konsumtionsvarorna blir högre i förhållande till lönen än under perfekt konkurrens. Vinster kommer att uppstå.
- Om hushållen äger företagen – ingen inkomsteffekt av den låga lönen, bara substitutionseffekt. Sysselsättning och produktion blir för låga. I princip möjligt att åtgärda med en lönesubvention. Men hur finansiera?

Prisstelheter – den Ny-keynesianska modellen

- Notera att den allmänna prisnivån uppstår som ett resultat av ett stort antal individuella prissättningsbeslut.
- Varje sådant prissättningsbeslut uppfyller ett första ordningens villkor för företaget – en marginell förändring i prisnivån har ingen (liten) effekt på vinstnivån.
- Prisinivån kan hamna "lite fel" utan att det får nämnvärda privata konsekvenser för företagen.
- Relativt små "meny-kostnader" kan leda till att företagen inte justerar sina priser kontinuerligt.
- Reallönerna kan därmed variera och därmed arbetsutbud och produktion.
- Med pengar i modellen kan man påverka nominell efterfrågan – mer expansiv penningpolitik kan då påverka produktionen tillfälligt om priserna är stela.
- En roll för stabiliseringspolitik kan uppkomma.