

Formel samling VØ, del. 1

Real og nominel priser:

- Real priser: rettet for inflation
- Norminelle priser: ikke rettet for indflation
- Finde realprisen:

$$\frac{CPI_{bises\ \text{år}}}{CPI_{valgte\ \text{år}}} * \text{norminale pris i valgte år}$$

Marked ligevægt:

- $Q_D = Q_S$
- Uligevægt:
 - $P^* > P$ – surplus eller overskud
 - $P^* < P$ – shortage eller underskud
- Når der ikke er ligevægt, vil priser søge mod ligevægt indtil der igen er ligevægt

Elasticitet (forelæsning 3):

- $E_p =$ %-vis ændring i Q / %-vis ændring i P
- $E_p =$ priselasticitet :

$$E_p = \frac{P}{Q} * \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

- Normalt er den negativ = almindelig gode, hvis den er positiv = giffengode
- $E_p < 1 =$ uelastisk $E_p > 1 =$ elasktisk $E_p = 1 =$ enheds elastisk
- $\frac{\Delta P}{\Delta Q}$ er ligmed hældning på efterspørgsels kurven, og er derfor konstant hvis der er en lineær efterspg.
- Hvis der er tale om en lineær efterspg. Kan den omskrives til $Q = a - bP$, hvor hældning $\frac{\Delta P}{\Delta Q} = -b$
- Hvis $Q \rightarrow 0$ så $E_p \rightarrow$ Uendelig
- Hvis $P \rightarrow 0$ så $E_p \rightarrow 0$
- I punktet, hvor $P/Q = 1/b$ er $E_p = -1$
- Krydspris elasticitet:

$$E_{Q_S P_m} = \frac{\Delta Q_S / Q_S}{\Delta P_m / P_m} = \frac{P_m}{Q_S} * \frac{\Delta Q_S}{\Delta P_m}$$

Consumer-surplus og producer-surplus

$$CS = \frac{1}{2}Q(P_{\max} - P^*)$$

- Arealet af trekanten neden for i markedskurven

$$PS = \text{Revenue} - VC$$

$$PS = \frac{1}{2}Q(P^* - P_{\text{minimum}})$$

- Arealet af trekanten under cs
- Consumer surplus: mål for (netto)gevinsten for forbrugerne ved at kunne handle på markedet
- Producer surplus: mål for den samlede (netto)gevinst for producenterne ved at kunne sælge på det kompetitive marked

Netværks-eksternaliteter

- Bandwagon (hoppe med på vognen) effekt - positiv (f.eks. legetøj)
- Snob effekt – negativ (f.eks. særligt eksklusive varer)

Produktionsfunktionen

$$q = f(K, L)$$

- Gennemsnitsprodukt (output/input) for hhv. arbejdskraft og kapital:

$$AP_L = q/L, AP_K = q/K$$

- Marginalprodukt (ekstra output når et input øges med en enhed, og andre inputs holdes konstant):

$$MP_L = \Delta q / \Delta L, MP_K = \Delta q / \Delta K$$

$$MP_L = \frac{\partial q(K, L)}{\partial L}, MP_K = \frac{\partial q(K, L)}{\partial K}$$

- Når marginalproduktet er lavere end gennemsnitsproduktet er sidstnævnte faldende
- Når marginalproduktet er højere end gennemsnitsproduktet er sidstnævnte stigende

Isokvanter

- Kurve der viser de kombinationer af inputs, der giver en bestemt mgd (kvantum) output
- Svare til forbrugerens indifferenc kurven for forbruger