

De effecten van een belastingverhoging

Tijdens de extra les over het Keynesiaans model hebben we een lastige opgave behandeld waarin de effecten van een belastingverhoging op het nationaal inkomen moesten worden onderzocht.

Ik zal proberen dit probleem nog eens te laten zien maar dan in een opgave die wat eenvoudiger is.

$$C = 0,8(Y_1 - B_1) + 0,2(Y_2 - B_2) + 30$$

$$Y_1 = 0,7Y$$

$$Y = Y_1 + Y_2$$

$$B_1 = 0,3Y_1$$

$$B_2 = 0,35Y_2$$

$$B = B_1 + B_2$$

$$O = 130$$

$$I = 80$$

$$EV = C + I + O$$

$$Y = EV$$

Toelichting:

Het nationaal inkomen wordt verdeeld over inkomen verkregen uit arbeid (Y_1) en inkomen verkregen met behulp van de overige productiefactoren (Y_2).

Laten we de twee groepen benoemen als arbeiders en kapitalisten. E zien dat de arbeiders 70% van het inkomen verdienen terwijl de kapitalisten 30% van het nationaal inkomen opstrijken.

Verder betalen de arbeider 30% belasting en de kapitalisten 35%.

Gevraagd:

1. Bereken de hoogte van het nationaal inkomen.

$$Y = C + I + O$$

$$Y = 0,8(Y_1 - B_1) + 0,2(Y_2 - B_2) + 30 + 80 + 130$$

$$Y = 0,8(0,7Y - B_1) + 0,2(0,3Y - B_2) + 240$$

$$Y = 0,8(0,7Y - 0,3(0,7Y)) + 0,2(0,3Y - 0,35(0,3Y)) + 240$$

$$Y = 0,8(0,7Y - 0,21Y) + 0,2(0,3Y - 0,105Y) + 240$$

$$Y = 0,8(0,49)Y + 0,2(0,195)Y + 240$$

$$Y = 0,392Y + 0,039Y + 240$$

$$Y = 0,431Y + 240$$

$$Y - 0,431Y = 240$$

$$0,569Y = 240$$

$$Y = 422 \text{ (afgerond)}$$

Vervolgens wordt het effect van een belastingverhoging onderzocht op de hoogte van het nationaal inkomen.

2. Stel we verhogen het belastingtarief voor de arbeiders met 10%. Wat is het effect op het nationaal inkomen?

$$Y = C + I + O$$

$$Y = 0,8(Y_1 - B_1) + 0,2(Y_2 - B_2) + 30 + 80 + 130$$

$$Y = 0,8(0,7Y - B_1) + 0,2(0,3Y - B_2) + 240$$

$$Y = 0,8(0,7Y - 0,4(0,7Y)) + 0,2(0,3Y - 0,35(0,3Y)) + 240$$

$$Y = 0,8(0,7Y - 0,28Y) + 0,2(0,3Y - 0,105Y) + 240$$

$$Y = 0,8(0,42)Y + 0,2(0,195)Y + 240$$

$$Y = 0,336Y + 0,039Y + 240$$

$$Y = 0,375Y + 240$$

$$Y - 0,375Y = 240$$

$$0,625Y = 240$$

$$Y = 384$$

3. Stel we verhogen niet het belastingtarief van de arbeiders maar het belastingtarief van de kapitalisten met 10%. Wat is nu het effect op het nationaal inkomen?

$$Y = C + I + O$$

$$Y = 0,8(Y_1 - B_1) + 0,2(Y_2 - B_2) + 30 + 80 + 130$$

$$Y = 0,8(0,7Y - B_1) + 0,2(0,3Y - B_2) + 240$$

$$Y = 0,8(0,7Y - 0,3(0,7Y)) + 0,2(0,3Y - 0,45(0,3Y)) + 240$$

$$Y = 0,8(0,7Y - 0,21Y) + 0,2(0,3Y - 0,135Y) + 240$$

$$Y = 0,8(0,49)Y + 0,2(0,165)Y + 240$$

$$Y = 0,392Y + 0,033Y + 240$$

$$Y = 0,425Y + 240$$

$$Y - 0,425Y = 240$$

$$0,575Y = 240$$

$$Y = 417 \text{ (afgerond)}$$

4. Verklaar het verschil in effect van de belastingverhoging.

Als het belastingtarief verhoogd wordt daalt het nationaal inkomen. Dit komt omdat de inkomensontvangers minder besteedbaar inkomen hebben en daardoor minder gaan consumeren. Omdat ze minder gaan consumeren daalt de effectieve vraag en daardoor het nationaal inkomen. De bepalende factor is dus de daling van de consumptie als gevolg van de stijging van het tarief.

Als de arbeiders een tariefstijging krijgen zal dat een groter effect hebben op de consumptie dan dat de kapitalisten een even grote tariefstijging krijgen. Hiervoor zijn twee redenen:

- De consumptiequote van de arbeiders (0,8) is groter dan van de kapitalisten (0,2). Een zelfde daling van het beschikbaar inkomen heeft dus een groter effect op de consumptie van de arbeiders dan op de consumptie van de kapitalisten.
- De arbeiders krijgen een groter deel van het nationaal inkomen (0,7) dan de kapitalisten krijgen (0,3). Een stijging van het tarief heeft dus een groter effect op het beschikbare inkomen als de arbeiders die tariefstijging krijgen dan dat de kapitalisten die tariefstijging krijgen. De consumptie zal dus sterker dalen in het geval de arbeiders geconfronteerd worden met de tariefstijging.