En Modell för Penningutbud

Riksbankens (RB) möjlighet att påverka penningmängden begränsas av de val som banker och hushåll gör. En sak har dock RB fullständig kontroll över, nämligen den monetära basen:

$$B = C + R,$$

som består av de kontanter som allmänheten har (C) och de reserver (R) som finns i bankerna. Det som ingår i de två komponenterna i HL kan så att säga bara vara på ett ställe åt gången. Därför kan summan av dem inte förändras av hushåll och banker.

Penningutbudet, M, är summan av kontanter och depositioner (bankinlåningar), D. Alltså har vi

$$M = C + D.$$

Som vi har sett i kapitlets andra avsnitt beror D på hur stor andel av inlåningarna som bankerna behåller som reserver. Det man inte håller i reserver kan lånas ut och så småningom bli nya depositioner i andra banker. Genom detta ökar D och därmed penningmängden. Detta innebär att likviditeten ökar i ekonomin, inte att man blir rikare (Y ökar inte).

Vi får ett användbart uttryck för penningmängden om vi dividerar vänsterleden i de två ekvationerna med varandra och sätter detta lika med kvoten mellan högerleden:

$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R}$$

eller

$$M = \frac{C + D}{C + R} \cdot B. \tag{1}$$

Penningmängden är alltså proportionell mot den monetära basen. Vi har också sett att man kan skriva om detta som

$$M = \frac{cr + 1}{cr + rr} \cdot B, \tag{2}$$

där

- $rr = R/D =$ Andelen av inlåningarna som bankerna behåller i reserver (Reservkvoten)
- $cr = C/D =$ Kvoten mellan hushållens kontanter och deras insättningar (Kontant–insättnings–kvoten).

Ekvationerna (1) och (2) säger samma sak men på olika sätt. RB kan bestämma B men hur stor penningmängden blir beror också den faktor som står framför B, dvs penningmultiplikatorn. Penningmultiplikatorn ser olika ut i de två ekvationerna, men uttrycken är ekvivalenta.

Vid en närmare betraktelse av penningmultiplikatorn, $m = \frac{cr+1}{cr+rr}$, ser vi att den blir större om reservkvoten (rr) minskar eller om hushållen lånar in mer till bankerna (cr faller).[4]

I Excel-filen 'Mmult', som ni kommer åt via bloggen, är ekvation (2) beräknad utifrån det exempel som vi hade i föreläsningsanteckningarna: $cr = 0,6$, $rr = 0,2$ och $B = 1200$. Det gav resultaten $M = 2$ och $M = 2400$.

Er uppgift är att gå in i detta Excel-dokument och göra förändringar av de värden på rr och cr som finns i cellerna C3 respektive C4. Ändras m och M på det sätt som påstås här ovanför? (Om ni inte har jobbat med Excel på detta sätt tidigare kan det vara nyttigt att titta på formlerna i cellerna C6 och C7.)

Excel-arket kan också användas för att kontrollera lösningarna i deluppgifterna c och d i uppgift 3 i boken. I deluppgift c är $cr = 0$ och $rr = 0,2$, vilket ger $m = 5$. I deluppgift d är $cr = 1$ och $rr = 0,2$, vilket ger $m = 1,67$.

(Ett sätt att lösa delupgifterna a och b är att använda ekvation (1). I deluppgift a är $D = 0$ och därför $R = 0$, vilket ger $M = B$. I deluppgift b är $C = 0$ och $D = R$, vilket ger $M = B$.)

[4]Den sista effekten är inte helt uppenbar, men

$$\frac{\mathrm{d}m}{\mathrm{d}cr} = \frac{(cr+rr)-(cr+1)}{(cr+rr)^2} = \frac{rr-1}{(cr+rr)^2} < 0,$$

eftersom $rr < 1$ då rr är en *andel*.