

3. Manipulabilitat de l'equilibri per control de l'oferta

1. Anàlisi

En el model bàsic del document 1 s'ha assumit que els participants en el mercat de préstecs consideren que les seves decisions no afecten la taxa d'interès d'equilibri.

Aquesta hipòtesi pot interpretar-se com que els membres de l'economia no són intel·ligents: si saben que hi ha un nombre finit de persones i que les funcions d'oferta i demanda de préstecs són contínues i ben comportades (oferta no decreixent amb la taxa d'interès i demanda no creixent), han de poder concloure que tot canvi en alguna de les funcions provoca un canvi (per petit que sigui) en la taxa d'interès d'equilibri.

Si es manté aquesta hipòtesi, hom creurà que l'equilibri del mercat de préstecs no és manipulable, això és, s'assumirà la incapacitat de provocar un canvi en l'equilibri de mercat que resulti avantatjós en utilitat.

Amb tot, si els prestadors saben que tots ells són iguals, cadascú d'ells podrà anticipar que tots ells arribaran a les mateixes conclusions, de manera que cadascú d'ells pot creure que l'anàlisi individual equival a l'anàlisi col·lectiva.

En concret, suposem que un prestador (un jove de G1) es planteja què passaria si tothom prestés menys d'allò que estableix l'equilibri en el mercat de préstecs. En particular, suposem que cada prestador, en comptes d' $\frac{1}{2}$, presta $\frac{1}{2} - \varepsilon$, on $\varepsilon > 0$ és arbitràriament petit.

La decisió de reduir el volum de préstecs (en relació amb el volum que maximitza utilitat) significa que el prestador fa un racionament de préstecs. Una pràctica comuna en mercats d'aliments bàsics és emmagatzemar part d'una collita que ha resultat molt abundant. És una estratègia de control d'oferta adreçada a apujar el preu del que es ven.

Si hom presta $\frac{1}{2} - \varepsilon$, la taxa d'interès d'equilibri resultaria de la condició

$$n\left(\frac{1}{2} - \varepsilon\right) + n\left(1 - \frac{1}{R}\right) = 0.$$

Això és,

$$R = \frac{2}{3 - 2\varepsilon}.$$

Si cada jove de G1 presta $\frac{1}{2} - \varepsilon$, està obligat a consumir $c_1 = \frac{1}{2} + \varepsilon$ (més que el valor optimitzador $\frac{1}{2}$). De gran, cada membre de G1, consumeix $c'_1 = R\left(\frac{1}{2} - \varepsilon\right)$: el retorn d'allò prestat.

La utilitat resultant de jove:

$$u_1 = c_1 c'_1 = \left(\frac{1}{2} + \varepsilon\right) R \left(\frac{1}{2} - \varepsilon\right) = R \left(\frac{1}{4} - \varepsilon^2\right) = \frac{\frac{1}{2} - 2\varepsilon^2}{3 - 2\varepsilon} = \frac{1 - 4\varepsilon^2}{6 - 4\varepsilon}.$$

En l'equilibri original,

$$u_1 = c_1 c'_1 = \frac{1}{2} R \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{6}.$$

Per consegüent, els prestadors estarien interessats a manipular l'equilibri original si la utilitat

$$\frac{1 - 4\varepsilon^2}{6 - 4\varepsilon}$$

resultant de la manipulació és superior a la utilitat $\frac{1}{6}$ de no manipular.

Així doncs, interessa manipular per valors d' ε que satisfan

$$\frac{1 - 4\varepsilon^2}{6 - 4\varepsilon} > \frac{1}{6}.$$

La desigualtat es compleix per a

$$\varepsilon < \frac{1}{6}.$$

La conclusió és que els prestadors tenen incentiu a no complir les prescripcions de l'equilibri de mercat.

L'anàlisi anterior s'ha basat en la idea que, en ser iguals, els prestadors poden traslladar arguments desenvolupats a escala individual a l'escala agregada: encara que cada prestador cregui que ell sol no pot modificar la taxa d'interès d'equilibri, pot tanmateix creure que la resta de prestadors faran el mateix que ell i, per tant, que és possible manipular la taxa d'interès.

Una manera alternativa de justificar la manipulabilitat és suposar que els prestadors poden comunicar-se: si es posen d'acord en reduir, cadascun d'ells, el volum de préstecs en ε unitats, podran concloure que la taxa d'interès podrà modificar-se en el seu avantatge.

Sembla que un model realista i raonable d'una economia ha de permetre que hom pugui realitzar transaccions intertemporals (endeutar-se), perquè es tracta d'una opció que potencialment beneficia tothom i hom buscarà fer efectiva l'opció encara que no estigui reconeguda com a tal. L'endeutament sembla una 'institució' natural i universal de les economies, i com a tal no s'hauria d'excloure d'una anàlisi que pretén ser rellevant.

En paral·lel, la comunicació seria una 'institució' igualment natural i universal de les economies. Per això, sense importar com es defineixi formalment un model, s'hauria de permetre la inclusió de comunicació entre les persones de l'economia. Així doncs, els resultats del model s'haurien de posar a prova quan es permet que els participants de l'economia es comuniquin.

La comunicació és interessant en tant que eina de contractació. L'endeutament expressa un contracte (on hi ha intercanvi de drets i obligacions). Anàlogament, la comunicació entre prestadors seria un instrument per a acordar actuar col·lectivament, no pas individualment, atès que resulta avantatjós per a tothom participar en el mercat de manera coordinada.

La següent pregunta d'interès és si els prestataris (anticipant aquesta desviació del comportament d'equilibri dels prestadors) tenen alguna manera d'alterar (augmentant o reduint-ne la demanda de préstecs, potser també concertadament) el nou resultat del mercat al seu favor.