

## Comportamentul anticiclic al ratei dobânzii asupra creditelor acordate (Y crește atunci când r scade și invers)

### LANȚUL FEEDBACK

$\{Y \uparrow\} \Rightarrow \{\text{Costuri} \downarrow\} \Rightarrow \{r \downarrow\} \Rightarrow \{I, C \uparrow\} \Rightarrow \{Y_d, Y_e \uparrow\} \Rightarrow \{Y \uparrow\}$

---

### Interpretare economică

#### 1. Activitate economică ↑

$Y \uparrow$

economia crește → firmele și gospodăriile au venituri mai mari

---

#### 2. Costuri de acces la credit ↓

Costuri ↓

când veniturile cresc:

- riscul scade
  - costurile de căutare și tranzacție ale creditului scad
- 

#### 3. Rata dobânzii ↓

$r \downarrow$

costuri mai mici de cautare ⇒ creditele devin mai ieftine  
(comportament **anticiclic al dobânzii**)

---

#### 4. Investiții și consum ↑

$I \uparrow, C \uparrow$

dobândă mică  $\Rightarrow$

- firmele investesc mai mult
  - gospodăriile consumă mai mult (inclusiv pe credit)
- 

## **5. Venit așteptat și disponibil $\uparrow$**

$Y_d \uparrow, Y_e \uparrow$

crește:

- $Y_d$  = venitul disponibil
  - $Y_e$  = venitul anticipat (așteptările economice)
- 

## **6. Activitate economică $\uparrow$ (închiderea buclei)**

$Y \uparrow$

cerere mai mare  $\Rightarrow$  producție mai mare  $\Rightarrow$  economia crește din nou

---

## MODEL MATEMATIC

Ecuatii:

### (1) Costuri în funcție de activitate (invers proportional)

$$\text{Costuri} = c_0 - c_1 Y$$

---

### (2) Dobândă în funcție de costuri (direct proportional)

$$r = r_0 + \gamma \cdot \text{Costuri}$$

⇒

$$r = r_0 + \gamma(c_0 - c_1 Y)$$

---

### (3) Consum și investiții (direct proportionale cu venitul, invers proportionale cu rata dobanzii)

$$C = C_0 + a \cdot Y_d - b \cdot r$$

$$I = I_0 + d \cdot Y_e - e \cdot r$$

---

### (4) Venituri disponibile și anticipate direct proportionale cu venitul total

$$Y_d = \alpha Y$$

$$Y_e = \beta Y$$

---

### (5) Dinamica economică

$$V1. Y'(t) = \lambda(C + I) - \delta Y$$

$$V2. Y'(t) = \lambda(C + I) - \delta Y - mY^2 \quad (\text{cu limitare/absorbție})$$

---

## Legătura cu lantul feedback

Lanț	Ecuție
$Y \uparrow$	variabila principală
Costuri $\downarrow$	$\text{Costuri} = c_0 - c_1 Y$
$r \downarrow$	$r = r_0 + \gamma \text{Costuri}$
$I, C \uparrow$	depind invers proportional de $r$
$Y_d, Y_e \uparrow$	proporționale cu $Y$
$Y \uparrow$	$Y'$ crește