

## Modelul lui Harrod. (1939)

**Obiectiv:** *determinarea condițiilor necesare pentru a se realiza o creștere echilibrată - cu deplină folosire a resurselor.*

Studiază consecințele pe termen lung ale modelului keynesian.

Roy Harrod arată că disfuncționalitățile capitalismului semnalate de Keynes devin și mai mari într-un orizont temporal cu mai multe perioade.

Chiar dacă ar exista deplină folosință la un moment dat, evoluția ulterioară a sistemului nu va mai menține acest echilibru decât întâmplător.  $\Rightarrow$  Necesitatea intervenției statului pentru asigurarea unei traiectorii de creștere echilibrate.

Considerând economisirea:

$$S = sY$$

Se presupune că investiția este proporțională cu venitul:

$$I = v\Delta Y$$

Punând condiția de echilibru dintre investiție și economisire pentru fiecare perioadă:

$$I_t = S_t \Rightarrow v\Delta Y = sY_t \Rightarrow$$

$$\Delta Y/Y_t = s/v$$

rata (ritm) de creștere,  $G_w = s/v$  **rata de creștere garantată** (este dată de două mărimi ce au tendința să se stabilizeze, constante; rata economisirii și înclinatia spre investiție). În plus, această rată garantează creșterea echilibrată (rezultă din condițiile de echilibru).

Egalitatea dintre investiția intenționată și investiția efectivă ca stare de echilibru presupune că întreprinzătorii sunt mulțumiți și nu vor încerca modificarea condițiilor. Altfel spus, atâta timp cât economia crește cu o rată garantată, investitorii își vor păstra comportamentul (investiția intenționată = investiția realizată).

Presupunem acum că economia nu crește cu o rată garantată.  $\Rightarrow$  Investiția efectivă  $\neq$  investiția realizată, i. e. întreprinzătorii cresc producția mai rapid sau mai lent.

Caz I.  $G < G_w \Rightarrow$

Investiția intenționată < Economisire, Investiția efectivă

Deoarece investiția intenționată depinde de creșterea de venit.  $\Rightarrow$  o creștere neintenționată a obiectelor de inventar, i.e. o investiție neintenționată pozitivă:

$$I_{\text{inten}} < I_{\text{ef}} \Rightarrow I_{\text{ef}} = I_{\text{inten}} + \delta \text{stoc-neint}; \quad \delta > 0$$

Dar, stocurile neintentionate implica neputinta intreprinzatorilor de a vinde intreaga productie. Astfel desi rata de crestere efectiva a output-ului  $<$  rata de crestere garantata, se pare ca intreprinzatorii au crescut productia prea rapid. Deoarece intreprinzatorii au impresia ca au crescut prea rapid productia  $\Rightarrow$  ca in perioada urmatoare ei vor incetini ritmul de crestere a productiei.  $\Rightarrow$  cresterea decalajului dintre ritmul efectiv si cel garantat in perioada urmatoare. s.a.m.d.

**Caz II.  $G > G_w \Rightarrow$**

Investitia intentionata  $>$  Economisire, Investitia efectiva

Aparenta pentru investitori ca nu au crescut suficient productia in raport cu cererea.  $\Rightarrow$  Vor creste aceasta productie si mai rapid s.a.m.d. Apar scurcircuitate in utilizarea capacitatilor de productie.

Harrod crede ca odata ce s-a deviat de la ritmul garantat de crestere este dificil de stabilit echilibrul.

Incercand sa respecte ipoteza deplinei folosinte Harrod defineste

**$G_n$**  ca rata (ritmul) naturala de crestere. Aceasta este ritmul de crestere maxim permis de cresterea in forta de munca, acumularea de capital si progresul tehnologic in concordanta cu deplina folosinta.

Din aceasta perspectiva cresterea echilibrata presupune tripla egalitate:

$$G = G_w = G_n$$

Caci daca  **$G = G_w$**  intreprinzatorii nu-si vor schimba comportamentul (nu se vor indeparta de echilibru), iar daca  **$G_w = G_n$**  nu va exista somaj si inflatie.

Caci daca  **$G_w < G_n$**  apare somaj.

Daca  **$G_w > G_n$**  situatia nu poate dura din moment ce rata naturala este un prag maxim.  $\Rightarrow$  Se va reveni la rata naturala. Dar pentru aceasta rata efectiva trebuie sa scada  $\Rightarrow G < G_w$ .  
 $\Rightarrow$

Necesitatea adoptarii unor politici monetare si fiscale a.i.

$$G_w = G_n$$

**Merite:**

*Introduce ideea de stabilizatori ai cresterii economice;*

*Coreleaza cresterea economica cu dinamica fortei de munca.*

**Critica.**

o *Functiile economisirii si investitiei sunt prea simple.*

Harrod zice ca se ajunge la acelasi rezultat si cu functii mai complicate.

Investitorii pot vedea decalajul dintre ritmul de crestere efectiv si cel garantat ca fiind temporar. (William Baumol). Ei isi pot mentine comportamentul  $\Rightarrow$  Decalajul devine mai mic, sau se resoarbe. Totusi daca decalajul se mentine mai multe perioade ei vor fi fortati sa modifice productia. Chiar si asa instabilitatea nu-i asa de grava.

Modelul nu ia in calcul substituibilitatea factorilor de productie (R. Solow). Daca preturile factorilor sunt flexibile si exista substituibilitate, deplina folosinta va preleva.