

Modelul economiei de piață deschise. Relația fundamentală de echilibru în cazul acestor tipuri de economii se scrie astfel:

$$\begin{aligned}
 \text{Cheltuieli} & \\
 \text{pentru} & \\
 \text{Produsul} & \\
 \text{National} & \\
 \text{Brut} & \\
 \text{(PNB)} & \\
 = & \text{Cheltuieli pentru bunuri de consum} + \text{Cheltuieli pentru bunuri de investitii} + \text{Cheltuieli guvernamentale} + \text{Export} - \text{Import} \\
 = & \text{Consum} + \text{Economii} + \text{Taxe nete} \\
 = & \text{Venit Național}
 \end{aligned}$$

Modelul matematic asociat economiei deschise are următoarea structură:

$$\left\{ \begin{array}{l}
 D = C + I + G \\
 NX = X - I_m \\
 C = C_0 + c_y \cdot Y^D, \quad C_0 \geq 0, \quad 0 < c_y < 1 \\
 T = T_0 + t_y \cdot Y \quad 0 \leq t_y \leq 1, \quad T_0 > 0 \\
 I_m = I_{m0} + m \cdot Y \quad 0 < m < 1 \\
 D = Y \\
 I = I_0 + i_y \cdot Y + i_r \cdot r, \quad i_r < 0 < i_y, \quad I_0 > 0 \\
 G = G^* \\
 X = X^* \\
 Y^d = Y - T \\
 M^D = m_y \cdot Y + m_r \cdot r + m_0, \quad m_r < 0 < m_y, \quad m_0 > 0 \\
 M^S = M^* \\
 M^S = M^D
 \end{array} \right.$$

unde:  $Y^d$  – venitul disponibil;

$I_0$  – valoarea inițială a investițiilor;

$i_y, i_r$  – sensibilitatea investițiilor la modificări ale outputului/venitului, respectiv ale ratei dobânzii;

$m_y, m_r$  - sensibilitatea cererii de bani la modificări ale outputului/venitului, respectiv ale ratei dobânzii;

$r$  – rata dobânzii;

$G^*$  - valoarea dată (constantă) a cheltuielilor guvernamentale;

$X^*$  - valoarea dată (constantă) a exportului;

$I_{m0}$  – valoarea inițială a importului;

$T_0$  – valoarea inițială a taxelor;

$t_y$  – sensibilitatea taxelor la modificarea venitului/outputului;

$M^D$  - cererea de bani nominală;

$m_0$  – stocul de bani aflat la populație;

$M^S$  – oferta de bani nominală având o valoare cunoscută  $M^*$ .