التوازن الاقتصادي الكلي الكنزى لنموذج مكون من ثلاثة قطاعات"النموذج المغلق"

2- طريقة الإستخدامات = الموارد

و تمكن هذه الطريقة من المساواة بين موارد الدولة وإنفاقاتها للحصول على الدخل التوازني كالتالي :

الموارد تتمثل في : الإدخار (s) و الضرائب (Tx) و الواردات (M) .

الإنفاق يتمثل في : الصادرات(X) ، الإستثمار(I) ، الإنفاق الحكومي(G) و كذا التحويلات (Tr)

و بالتالي يمكن التعبير عن معادلة التوازن كمايلي :

الحالة الأولى: $I = I_o$ ،$Tx = Tx_o$

و طبقا لهذه الطريقة و بوجود ثلاث قطاعات يكون لدينا المعطيات التالية:

$S+Tx = I + G +Tr$..... (1)

$S = -c_0 +(1- b)y_d$..... (2)

$I = I_o$ ..... (3)

$G = G_o$ ..... (4)

$Tx = Tx_o$ ..... (5)

$Tr = Tr_o$ ..... (6)

$y_d = (Y- Tx + Tr)$..... (7)

بالتعويض من : (7) ⟵ في (2) نجد: (1)

$$-c_0 + (1- b)(Y- Tx + Tr)+ Tx= I_0+ G_0+ Tr_0$$

$$-c_0 + Y-Tx_o+ Tr_o- bY + bTx_o + bTr+ Tx_o= I_0+G_0+Tr_0$$

$$Y - bY = c_0+ I_0+G_0+ bTx_o+ bTr_0$$

$$(1- b)\, Y = I_0+ G_0+ + bTx_o+ bTr_0$$

$$Y^*= \frac{(c_0 +I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)}{(1- b)} \Rightarrow Y^*= \frac{1}{(1- b)} (c_0 +I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)$$

وهذه هي عبارة الدخل التوازني حسب الحالة الأولى.

الحالة الثانية: $I = I_o+ ry$ ،$Tx = Tx_o$

و طبقا لهذه الطريقة و بوجود ثلاث قطاعات يكون لدينا المعطيات التالية:

$S+Tx = I + G + Tr$ ..... (1)

$S = -c_0 + (1- b)y_d$ ..... (2)

$I = I_o + ry$ ..... (3)

$G = G_o$ ..... (4)

$Tx = Tx_o$ ..... (5)

$Tr = Tr_o$ ..... (6)

$y_d = (Y- Tx + Tr)$ ..... (7)

بالتعويض من : (7) ⟵ (2) في (1) نجد:

$$-c_0 + (1- b)(Y- Tx + Tr)+ Tx= I_0+ ry\ G_0+ Tr_0$$

$$-c_0 + Y-Tx_o+ Tr_o- bY + bTx_o + bTr+ Tx_o= I_0+ ry\ G_0+Tr_0$$

$$Y - bY- ry = c_0+ I_0+G_0- bTx_o+ bTr_0$$

$$(1- b- r)\ Y = I_0+ G_0 - bTx_o+ bTr_0$$

$$Y^*= \frac{(c_0 +I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)}{(1- b-r)} \Rightarrow Y^*= \frac{1}{(1- b-r)} (c_0 +I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)$$

وهذه هي عبارة الدخل التوازني حسب الحالة الثانية.

الحالة الثالثة: $I = I_o$ ، $Tx = Tx_o +ty$

و طبقا لهذه الطريقة و بوجود ثلاث قطاعات يكون لدينا المعطيات التالية:

$S+Tx = I + G + Tr$ ..... (1)

$S = -c_0 + (1- b)y_d$ ..... (2)

$I = I_o$ ..... (3)

$G = G_o$ ..... (4)

$Tx = Tx_o+ty$ ..... (5)

$Tr = Tr_o$ ..... (6)

$y_d = (Y- Tx + Tr)$ ..... (7)

بالتعويض من : (7) ⟵ (2) في (1) نجد:

$$-c_0 + (1- b)(Y- (Tx_o+ty) + Tr)+ Tx_o+ty = I_0+ G_0+ Tr_0$$

$$-c_0 + Y-Tx_o- ty- by+bTx_o+ bty+ Tr_o - bTr+ Tx_o+ty= I_0+ G_0+Tr_0$$

$$Y - bY + bty = c_0 + I_0 + G_0 - bTx_o + bTr_0$$

$$(1 - b + bt)\, Y = I_0 + G_0 - bTx_o + bTr_0$$

$$Y^* = \frac{(c_0 + I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)}{(1 - b + bt)} \Rightarrow Y^* = \frac{1}{(1 - b + bt)} (c_0 + I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)$$

وهذه هي عبارة الدخل التوازني حسب الحالة الثالثة.

الحالة الرابعة: $I = I_o + ry$ ، $Tx = Tx_o + ty$

و طبقا لهذه الطريقة و بوجود ثلاث قطاعات يكون لدينا المعطيات التالية:

$S + Tx = I + G + Tr$ ..... (1)

$S = -c_0 + (1 - b)y_d$ ..... (2)

$I = I_o + ry$ ..... (3)

$G = G_o$ ..... (4)

$Tx = Tx_o + ty$ ..... (5)

$Tr = Tr_o$ ..... (6)

$y_d = (Y - Tx + Tr)$ ..... (7)

بالتعويض من : (7) ← في (2) نجد: (1)

$$-c_0 + (1 - b)(Y - (Tx_o + ty) + Tr) + Tx_o + ty = I_o + ry + G_0 + Tr_0$$

$$-c_0 + Y - Tx_o - ty - by + bTx_o + bty + Tr_o - bTr + Tx_o + ty = I_o + ry + G_0 + Tr_0$$

$$Y - bY + bty = c_0 + I_0 + ry + G_0 - bTx_o + bTr_0$$

$$(1 - b - r + bt)\, Y = c_0 + I_0 + G_0 - bTx_o + bTr_0$$

$$Y^* = \frac{(c_0 + I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)}{(1 - b - r + bt)} \Rightarrow Y^* = \frac{1}{(1 - b - r + bt)} (c_0 + I_o + G_o - bTx_o + bTr_o)$$

وهذه هي عبارة الدخل التوازني حسب الحالة الرابعة.