تحديد الدخل التوازني في حالة وجود قطاع حكومي

اذن بعد ان عرفنا النموذج المكون من قطاعين وتأكدنا انه لا يمكن ان يكون الاقتصـــاد مكون من قطاعين وذلك راجع لتضارب الاهداف بين قطاع العائلات وقطاع الانتاج توجب دخول القطاع الثالث الا وهو القطاع الحكومي من اجل مراقبة الســـوق والتدخل باحد ادواته والان ســـنبدأ بتعريف الأدوات المستعملة

1-الانفاق الحكومي *G*: هو اجمالي المدفوعات التي تقوم بها الدولة (الحكومة) من أجل اقتناء حجم من الســـلع والخدمات لأجل أداء وظائفها التقليدية (سلع استهلاكية، حربية، أجور ومرتبات...) ويرمز لها بـــــ G،*وهي تعتبر متغير مستقل تضاف جاهزة للنموذج صيغتها من الشكل* $G=G_0$

كما يعرف في هذا الإطار إذا كان هناك فضـــاء حكومي يتدخل في توجيه الاقتصـــاد فبالضـــرورة ســـيقوم بتقديم تحويلات أو جباية الضرائب.

2- التحويلات *Tr* : هي عبارة عن مدفوعات تقدمها الدولة للمجتمع (طبقات معينة)، دون مقابل مثل اعانات الشبكة الاجتماعية، منحة البطالة وهي تشـجع الانفاق أي تسـاهم في الطلب الفعال، اذن فهي ذات دفع موجب للدخل،،*وهي تعتبر متغير مستقل تضاف جاهزة للنموذج صيغتها من الشكل* $Tr=Tr_0$

3-الضـرائب *Tx*: هي عبارة عن تحصـيلات تجبيها الدولة من المجتمع دون مقابل وهي ذات دفع سـالب لأنها تقطع من دخول الأفراد والمؤسسات بطريقة مباشرة فتكون صيغتها من الشكل $Tx=tY$أو غير مباشرة فتكون صيغتها من الشكل $Tx=Tx_0$

* إذا تدخلت الدولة في الاقتصاد كطرف ثالث فكيف يتحقق التوازن؟

- **إيجاد الدخل التوازني:** اذا كان لدينا نموذج مكون من ثلاث قطاعات وانفاق القطاعات المكون من للنموذج على التوالي : توجد طريقتين وهما:

أ- العرض الكلي = الطلب الكلي

<u>الحالة العامة</u>: عندما يكون I مركب أي ان الاستثمارات مزيج بين المستقل والتابع كما درسناه سابقا.

حيث:

$$y = C + I + G$$
$$y_d = y + Tr - Tx$$
$$C = a + by_d$$
$$I = I_0 + ry$$
$$G = G_0$$

ومنه:

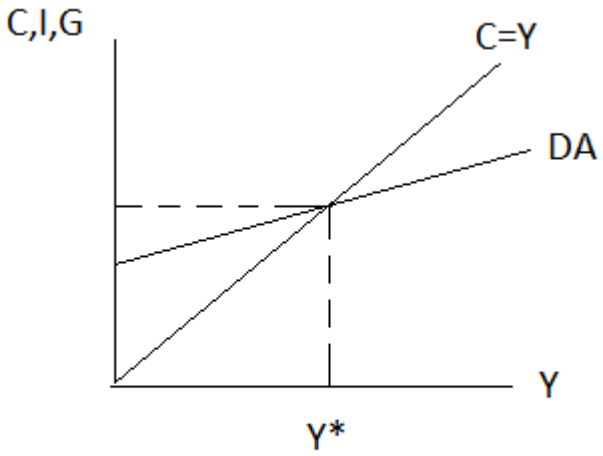
$$y = a + by_d + I_0 + ry + G_0$$
$$= a + b(y + Tr - Tx) + I_0 + ry + G_0$$
$$= a + by + bTr - bTx + I_0 + ry + G_0$$

ومنه:

$$y - by - ry = a + bTr - bTx + I_0 + G_0$$
$$y(1 - b - r) = a + bTr - bTx + I_0 + G_0$$
$$y = \frac{a + bTr - bTx + I_0 + G_0}{(1 - b - r)}$$

وهي الصيغة الحرفية للدخل التوازني لنموذج يتكون من ثلاث قطاعات طريقة طلب كلي = عرض كلي.

الحالة الخاصة: عندما يكون الاستثمار مستقل أي $I=I_0$، نقوم بالتباع الخطوات السابقة:



ب- الاستثمار = الادخار

يكون الاقتصاد في حالة توازن إذا كان: الموارد = استخدامات حيث:

I (دفع موجب)، S (دفع سالب)، ولدينا: G (دفع موجب)، Tr (دفع موجب)، Tx (دفع سالب) ومنه:

$$I+Tr+G = S+Tx$$
$$S=-a+(1-b)y_d$$
$$y_d = y + Tr - Tx$$

ومنه:

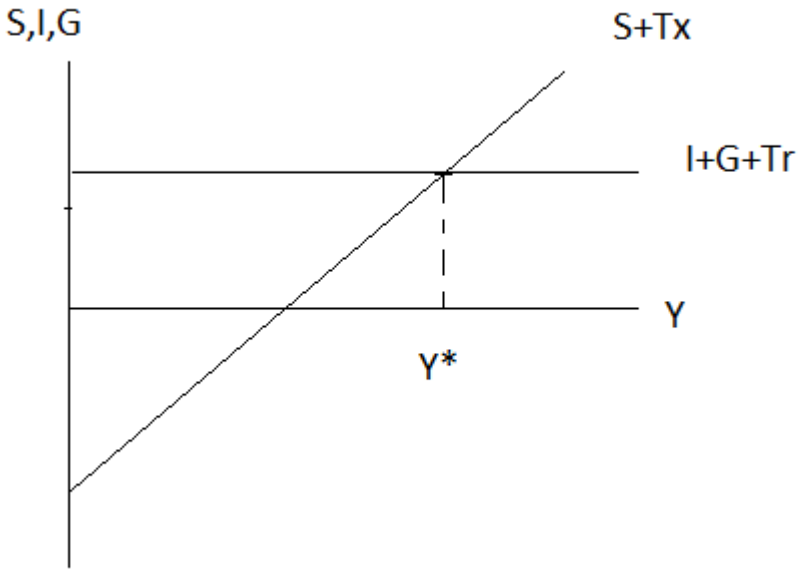
$$I + Tr + G = -a + (1 - b)(y - Tx + Tr) + Tx$$
$$I + Tr + G = -a + (1 - b)y - Tx + bTx + Tr - bTr + Tx$$
$$I + Tr + G = -a + (1 - b)y + bTx + Tr - bTr$$
$$I + G = -a + (1 - b)y + bTx - bTr$$

$$I + G + a + bTr - bTx = (1 - b)y$$
$$\frac{I + G + a + bTr - bTx}{(1 - b)} = y$$

أو

$$y = \frac{a + I - bTx + bTr + G}{(1 - b)}$$

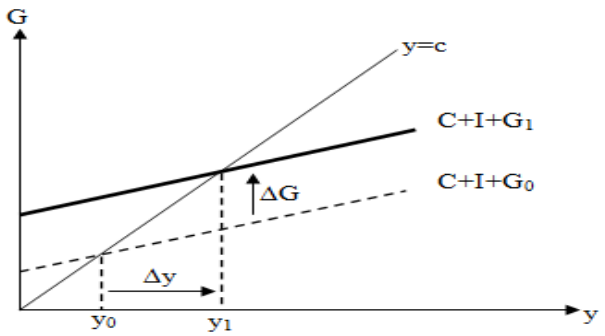
الصيغة الحرفية للدخل التوازني لنموذج مكون من ثلاث قطاعات.



مضاعف الانفاق الحكومي:

اذا تغيرت G بالمقدار ΔG يتبعها y بنفس المقدار Δy ضرب $\frac{1}{1-b}$. أي $\grave{y}_G = \frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$

التمثيل البياني:

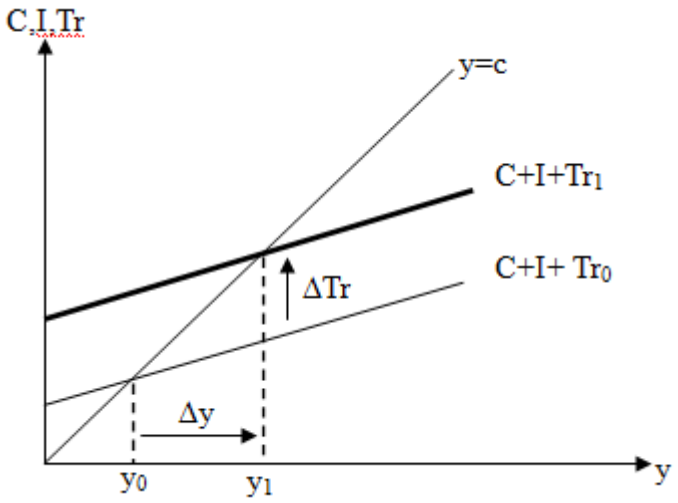


نلاحظ انه لما تزيد G تحدث زيادة الدخل الوطني.

*** مضاعف التحويلات:**

إذا تغير Tr بمقدار ΔTr تغير الدخل بمقدار $\frac{b}{1-b}\Delta y$. أي $\grave{y}_{Tr} = \frac{\Delta y}{\Delta Tr} = \frac{b}{1-b}$

التمثيل البياني:



عند زيادة التحويلات او الإعانات الحكومية فانه يحدث زيادة في الدخل.

***مضاعف الضرائب:**

الضرائب المستقلة: وقد تسمى غير المباشرة أو ضرائب غير دخلية.

- بمعنى لا علاقة لها بالدخل أي مستقلة عنه؛

- لا تسلط مباشرة على الدخل وإنما يتحملها المستهلك في أسعار السلع.

- تفرض الضريبة لأجل إعادة توزيع الدخول (مثلا رفع الضريبة على السلعة الكمالية وخفضها على السلعة الضرورية).

- تعرف رياضيا بـ $Tx=Tx_0$.

*** ايجاد الدخل التوازني في الضريبة المستقلة:**

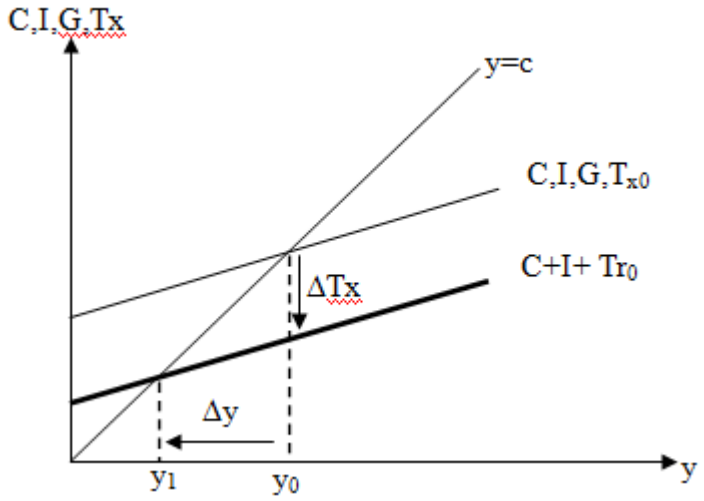
$$y = C + I + G$$
$$C = a + by_d (y_d = y + Tr - Tx)$$
$$y = a + b(y + Tr - Tx) + I + G$$
$$y = a + by + b(Tr - Tx) + I + G$$
$$y - by = a + b(Tr - Tx) + I + G$$
$$y(1 - b) = a + b(Tr - Tx) + I + G$$
$$y = \frac{a + bTr - bTx + I + G}{(1 - b)}$$

الصيغة الحرفية للدخل التوازني لنموذج يتكون من ثلاث قطاعات.

حساب المضاعف:

$$\dot{y}_{Tx} = \frac{\Delta y}{\Delta Tx} = \frac{-b}{1-b}$$

التمثيل البياني:



بفرض ثبات العوامل الاخرى (C,I,G) إذا زادت الضرائب بمقدار ΔTx تبعه تراجع في الدخل بمقدار Δy.

* **مضاعف الضريبة الدخلية**: (التابعة، المباشرة، إنتاجية)

مضاعف الضريبة الدخلية يعني حيث كلما زاد الدخل زادت الضريبة وتعرف رياضيا كما يلي: $Tx=Tx_0+ty$ حيث t هو الميل الحدي للضريبة ، أو النسبة المتقطعة من الدخل الموجهة للضرائب و y هو الدخل.

بحيث كلما زاد الدخل زادت الضريبة

$Tx=Tx_0+ty$

حيث: Tx_0 الضريبة المستقلة، t الميل الحدي للضريبة أو الجزء المقتطع من الدخل لأجل تمويل الضرائب، y الدخل الوطني.

$$\begin{aligned} y &= C + I + G \\ C &= a + by_d \\ y_d &= y + Tr - (Tx_0 + ty) \\ \Rightarrow y &= a + b(y + Tr - Tx_0 - ty) + I + G \\ \Rightarrow y &= a + by + bTr - bTx_0 - bty + I + G \\ \Rightarrow y - by + bty &= a + bTr - bTx_0 + I + G \end{aligned}$$

ومنه:

$$y = \frac{a + bTr - bTx_0 + I + G}{1 - b + bt}$$

وهي الصيغة الحرفية للدخل التوازني لنموذج يتكون من ثلاث قطاعات.

حساب المضاعف وهو:

$$\dot{y}_{Tx} = \frac{\Delta y}{\Delta Tx} = \frac{-b}{1-b+bt}$$

نلاحظ من مضاعف الضرائب والتحويلات $\dot{y}_{Tr} = \frac{\Delta y}{\Delta Tr} = \frac{b}{1-b+t}$ أن محصلتهما تجعل الدخل ثابتا .

*** مضاعف الميزانية المتوازنة:**

الايرادات Tx، النفقات G، بفرض أن الضريبة مستقلة $Tx=Tx_0$ وبفرض أن الضريبة والانفاق الحكومي يزيدان بنفس المقدار فما آثار ذالك على الدخل؟

وتفسير السؤال السابق هو:

$$\Delta y = \Delta y_{Tx} + \Delta y_G$$
$$\Delta y_{Tx} = \Delta Tx\left(\frac{-b}{1-b}\right)$$
$$\Delta y_G = \Delta G\left(\frac{1}{1-b}\right)$$

لنا الفرضية:

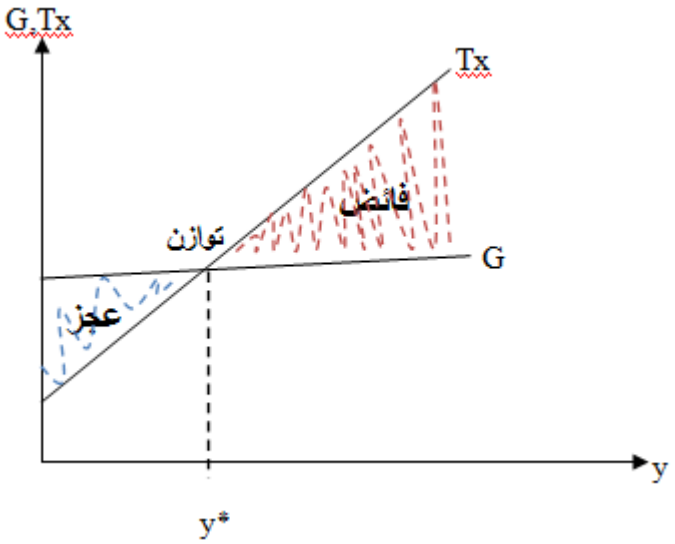
$$\Delta G = \Delta Tx$$
$$\Delta y = \Delta G\left(\frac{1}{1-b}\right) - b\Delta Tx\left(\frac{1}{1-b}\right)$$
$$\Delta y = \Delta G\left(\frac{1-b}{1-b}\right) = \Delta G$$

إذا التغير في G و Tx بنفس المقدار، سيتبعه تغير في الدخل بنفس المقدار لأحديهما (ΔG أو ΔTx).

وإذا ما تغيرت كل من Tx وTr فإن المحصلة ستكون ثبات الدخل أي $\Delta y = 0$.

- تقوم الدولة بالموازنة بين الضرائب (الايرادات) وبين الانفاق G.

- من دون تدخل الدولة في توجيه الاقتصاد هناك قوى تعمل على توازنه (آلية الأسعار، السوق، العرض والطلب) وبالتالي نعرف في الشكل التالي **التوازن الآلي للميزانية**:



الحالات التي تتواجد عليها الميزانية

عجز: الايرادات < النفقات ومنه G>Tx

توازن: الايرادات = النفقات ومنه Tx=G

فائض: الايرادات > النفقات ومنه G<Tx