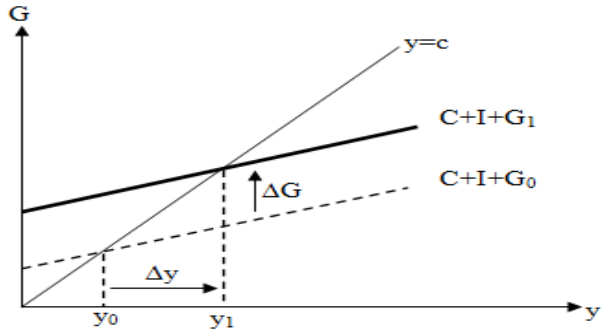
مضاعف الانفاق الحكومي:

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:

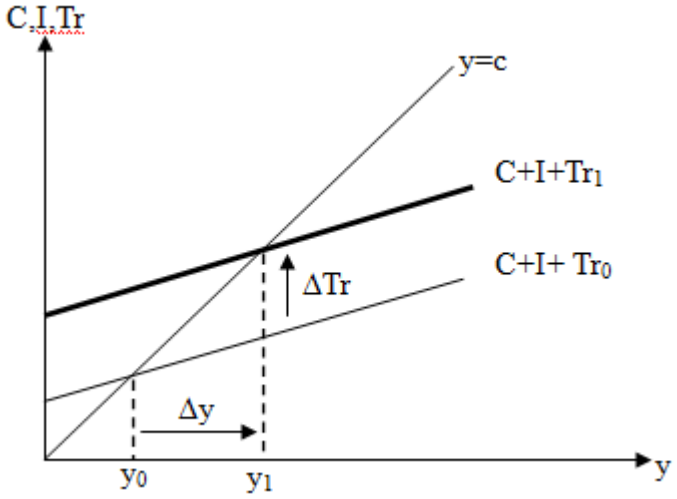


نلاحظ انه لما تزيد G تحدث زيادة الدخل الوطني.

*** مضاعف التحويلات:**

إذا تغير Tr بمقدار ΔTr تغير الدخل بمقدار $\Delta y \frac{b}{1-b}$. 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 الضـريبة لأجل إعادة توزيع الدخول (مثلا رفع الضـريبة على السـلعة الكمالية وخفضـها على السلعة الضرورية).

- تعرف رياضيا بـ $Tx=Tx_0$.

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

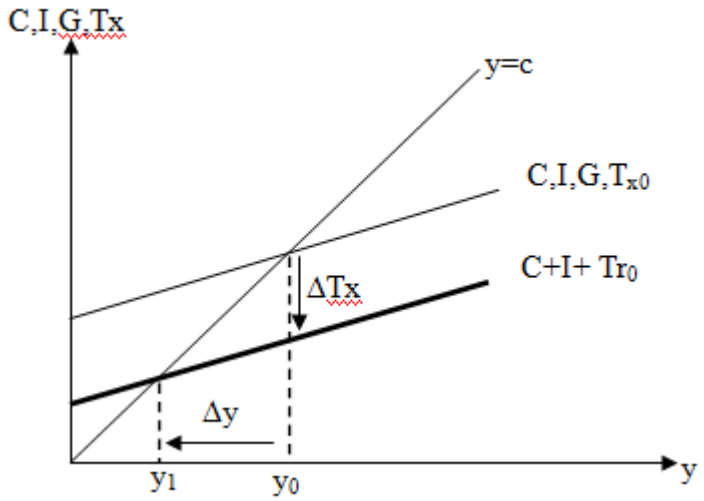
$$y = C + I + G$$
$$C = a + by_d (y_d = y + Tr - Tx)$$
$$y = a + b(y + Tr - Tx) + I + G$$
$$y = a + by + b(Tr - Tx) + I + G$$
$$y - by = a + b(Tr - Tx) + I + G$$
$$y(1 - b) = a + b(Tr - Tx) + I + G$$
$$y = \frac{a + bTr - bTx + I + G}{(1 - b)}$$

الصيغة الحرفية للدخل التوازني لنموذج يتكون من ثلاث قطاعات.

حساب المضاعف:

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

التمثيل البياني:



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

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

مضـاعف الضـريبة الدخلية يعني حيث كلما زاد الدخل زادت الضـريبة وتعرف رياضـيا كما يلي:

$Tx=Tx_0+ty$ حيث t هو الميل الحدي للضـــريبة ، أو النســـبة المتقطعة من الدخل الموجهة للضرائب و y هو الدخل.

بحيث كلما زاد الدخل زادت الضريبة

$Tx=Tx_0+ty$

حيث: Tx_0 الضـريبة المسـتقلة، t الميل الحدي للضـريبة أو الجزء المقتطع من الدخل لأجل تمويل الضرائب، y الدخل الوطني.

$$y = C + I + G$$
$$C = a + by_d$$
$$y_d = y + Tr - (Tx_0 + ty)$$
$$\Rightarrow y = a + b(y + Tr - Tx_0 - ty) + I + G$$
$$\Rightarrow y = a + by + bTr - bTx_0 - bty + I + G$$
$$\Rightarrow y - by + bty = a + bTr - bTx_0 + I + G$$

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:

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

نلاحظ من مضـاعف الضـرائب والتحويلات $\grave{y}_{Tr} = \frac{\Delta y}{\Delta Tr} = \frac{b}{1-b+t}$ أن محصـلتهما تجعل الدخل ثابتا .

*** مضاعف الميزانية المتوازنة:**

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

وتفسير السؤال السابق هو:

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

لنا الفرضية:

$$\Delta G = \Delta Tx$$

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

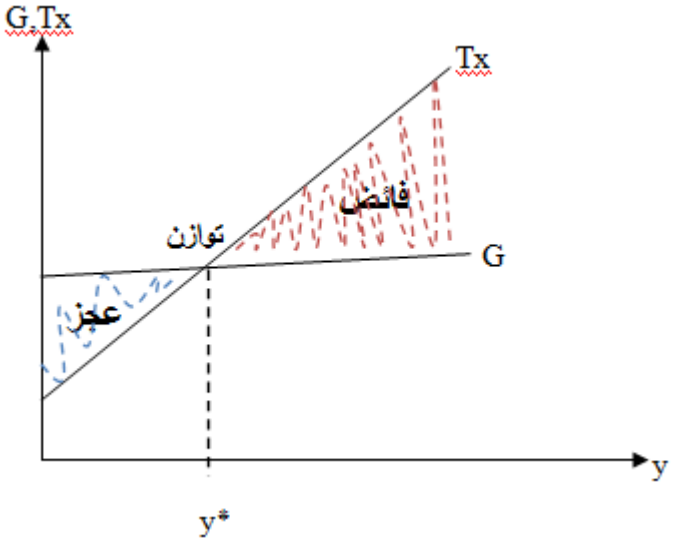
$$\Delta y = \Delta G\left(\frac{1-b}{1-b}\right) = \Delta G$$

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

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

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

– من دون تدخل الدولة في توجيه الاقتصـاد هناك قوى تعمل على توازنه (آلية الأسـعار، السـوق، 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