

قوانين و دوال الفصل الخامس

- التوازن: الناتج المحلي الإجمالي = الإنفاق الكلي أو الحقن = التسرب

$$S + T + M = I + G + X$$

$$Y = AD = C + I + G + (X - M)$$

حالة الاقتصاد المغلق: يتكون الاقتصاد من قطاعين أو 3 قطاعات (الاستهلاك، الاستثمار، الحكومة)

$$Y = AD = C + I + G \longleftrightarrow S + T = I + G$$

- الإنفاق الاستهلاكي: $C = a + b Y_d \rightarrow C = a + b (Y - T)$

- الإنفاق الاستثماري: $I = I_0$

- الإنفاق الحكومي (G): $G = G_0$

مضاعف الاقتصاد المغلق (يشمل متغيرات تابعة للدخل)	الدخل التوازني	
$Mr = \frac{1}{1 - b}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0}{1 - b}$	بدون ضرائب
$Mr = \frac{1}{1 - b}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0 - bT_0}{1 - b} = Mr(A_0)$	مع ضريبة ثابتة فقط
$Mr = \frac{1}{1 - b + bt}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0}{1 - b + bt} = Mr(A_0)$	مع ضريبة نسبية فقط
$Mr = \frac{1}{1 - b + bt}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0 - bT_0}{1 - b + bt} = Mr(A_0)$	مع ضريبة مزدوجة

حيث: الانفاقات المستقلة عن الدخل هي: $A_0 = a + I_0 + G_0 - bT_0$

$\frac{\Delta Y}{\Delta a} = Mr$	مضاعف الاستهلاك التلقائي
$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = Mr$	مضاعف الإنفاق الحكومي التلقائي
$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = Mr$	مضاعف الاستثمار التلقائي
$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -b(Mr)$	مضاعف الضريبة الثابتة

ملاحظة:

1. مضاعف الاستهلاك = مضاعف الانفاق الحكومي = مضاعف الاستثمار Mr ← جميعهم يسمون المضاعف الانفاقي. فالمضاعف الانفاقي دائماً يساوي مضاعف الاقتصاد بصرف النظر عن من قام بالانفاق (أفراد أو حكومة).
2. مضاعف الضريبة دائماً أقل من المضاعف الانفاقي لأن إشارته سالبة.

- الميزانية المتوازنة: $\Delta Y = \Delta G = \Delta T$ ← مضاعف الميزانية المتوازنة = 1
- الميزانية الحكومية (ميزانية الدولة): $BS = T - G$

فائض	توازن	عجز
$T > G$	$T = G$	$T < G$
$BS > 0$	$BS = 0$	$BS < 0$

- حالة الاقتصاد المفتوح: يتكون الاقتصاد من 4 قطاعات (الاستهلاك، الاستثمار، الحكومة و الخارجي)

$$S + T + M = I + G + X \quad \longleftrightarrow \quad Y = AD = C + I + G + (X - M)$$

- الانفاق الاستهلاكي: $C = a + b Y_d \rightarrow C = a + b (Y - T)$
- الانفاق الاستثماري: $I = I_0$
- الإنفاق الحكومي (G): $G = G_0$
- القطاع الخارجي: $M = M_0 + m Y$, $X = X_0$

مضاعف الاقتصاد المفتوح (يشمل متغيرات تابعة للدخل)	الدخل التوازني	
$Mr^0 = \frac{1}{1 - b + m}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m} = Mr^0(A_0^0)$	بدون ضرائب
$Mr^0 = \frac{1}{1 - b + m}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - bT_0}{1 - b + m} = Mr^0(A_0^0)$	مع ضريبة ثابتة فقط
$Mr^0 = \frac{1}{1 - b + bt + m}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + bt + m} = Mr^0(A_0^0)$	مع ضريبة نسبية فقط
$Mr^0 = \frac{1}{1 - b + bt + m}$	$Y^* = \frac{a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - bT_0}{1 - b + bt + m} = Mr^0(A_0^0)$	مع ضريبة مزدوجة

حيث: الانفاقات المستقلة عن الدخل هي: $A_0^0 = a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - bT_0$

$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = Mr^0$	مضاعف الصادرات التلقائية
$\frac{\Delta Y}{\Delta M} = -Mr^0$	مضاعف الواردات التلقائية
$\frac{\Delta Y}{\Delta a} = Mr^0$	مضاعف الاستهلاك التلقائي
$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = Mr^0$	مضاعف الانفاق الحكومي التلقائي
$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = Mr^0$	مضاعف الاستثمار التلقائي
$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -b(Mr^0)$	مضاعف الضريبة الثابتة

ملاحظة:

1. يُراعى في حساب المضاعف و الدخل التوازني إلغاء القيم غير الموجودة من القانون قبل التطبيق.
2. مضاعف الواردات بالقيمة المطلقة يساوي مضاعف الصادرات.
3. كل ما هو حقن فمضاعفه ذو إشارة موجبة، وكل تسرب مضاعفه سالب الإشارة.

الميزان التجاري (صافي الصادرات): $NX = BT = X - M$

عجز	توازن	فائض
$X < M$	$X = M$	$X > M$
$BT < 0$	$BT = 0$	$BT > 0$