

رموز و معادلات الاقتصاد الكلي

C = الإنفاق الاستهلاكي

I = الإنفاق الاستثماري

G = الإنفاق الحكومي

X = الصادرات

M = الواردات

GDP = الناتج المحلي الإجمالي

RGDP = الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

TP = قيمة الإنتاج الكلي

GTP = العرض الكلي

S = قيمة الإدخار

T = التقنية

K = رأس المال

L = العمل

A = المعجل

MPS = *الميل الحدي للإدخار

APS = الميل المتوسط للإدخار

MPC = *الميل الحدي للاستهلاك

APC = الميل المتوسط للاستهلاك

المعادلات

الدخل الكلي Y =

الميل الحدي للإدخار + الميل الحدي للاستهلاك = 1

$$MPC + MPS = 1$$

الإدخار = الميل الحدي للإدخار × قيمة الدخل

$$S = MPS \times Y$$

الطلب الكلي بالإنفاق

الطلب الكلي = الإنفاق الاستهلاكي الخاص + الإنفاق الاستثماري الخاص + الإنفاق الحكومي (الصادرات - الواردات)

$$GDP = C + I + G(X - M)$$

القاعدة الذهبية التي يجب أن تفهم و تحفظ :-

الناتج المحلي الإجمالي (GDP) = إجمالي الإنفاق = إجمالي الدخل المحلي

الطلب الكلي بالإنفاق

الاستهلاك = الميل الحدي للاستهلاك × الدخل الكلي

$$C = MPC \times Y$$

الدخل الكلي = الإنفاق الاستهلاكي + الإدخار

$$Y = C + S$$

$$C = Y - S$$

$$S = Y - C$$

الميل المتوسط للإدخار و الاستهلاك >~ إذا قال ميل يعني عملية قسمة

الميل المتوسط للإدخار = قيمة الإدخار ÷ قيمة الدخل

$$APS = S / Y$$

الميل المتوسط للاستهلاك = قيمة الاستهلاك ÷ قيمة الدخل

$$APC = C / Y$$

القيمة المضافة = كمية الإنتاج - السلعة الوسيطة

الناتج القومي = الناتج المحلي + صافي عوائد عوامل الإنتاج من الخارج

$$GNP = GDP + NFI$$

الدخل المحلي الصافي = طرح صافي الضرائب الغير مباشرة من الناتج المحلي الصافي

$$NDI = NDP - NIT$$

يقاس الناتج الإجمالي الصافي بالفرق بين الناتج القومي الإجمالي و إهلاكات الأصول الثابتة :

$$NNP = GNP - \text{Depreciation}$$

الناتج المحلي الحقيقي = (الناتج المحلي الإجمالي ÷ مخفض الناتج المحلي الإجمالي) × ١٠٠

يحسب الرقم القياسي لأسعار المستهلك بقسمة قيمة السلع السوقية في السنة الجارية على قيمة السلع السوقية في السنة الأساسية مضروب الكل في ١٠٠

$$100 \times \left(\frac{\text{قيمة السلع السوقية في سنة (٢٠٠٠)}}{\text{قيمة السلع السوقية في سنة (١٩٩٠)}} \right)$$

تزيد الأجور و الرواتب بنسبة الزيادة في الرقم القياسي لأسعار المستهلك -> مضروباً في ١٠٠

$$100 \times \left(\frac{\text{الأجر النقدي}}{\text{الرقم القياسي لأسعار المستهلك}} \right) = \text{الأجر الحقيقي}$$

إذا زاد CPI في سنة ١٩٩٠ من ١٢٠ إلى ١٥٠ في سنة ٢٠٠٠ يكون معدل التضخم (IR) في سنة ٢٠٠٠ كما يلي :-

$$100 \times \left(\frac{\text{CPI}_{2000} - \text{CPI}_{1990}}{\text{CPI}_{1990}} \right) = \text{معدل التضخم (IR)}$$

نسبة البطالة = (عدد الأشخاص عاطلين ÷ قوة العمل الفاعلة) × ١٠٠

نسبة المشاركة في قوة العمل = (قوة العمل الفاعلة ÷ عدد السكان في عمر العمل) × ١٠٠

نسبة الإستخدام إلى السكان = (عدد الأشخاص العاملين ÷ عدد السكان في عمر العمل) × ١٠٠

عدد السكان في عمر العمل = عدد السكان - (السكان دون العمل + السكان فوق سن العمل)

قوة العمل الفاعلة = عدد السكان في عمر العمل - عدد المشاركين في القوى العاملة

عدد العاطلين عن العمل = قوة العمل الفاعلة - عدد العاملين فعلاً

معلومة مهمة حول الإدخار و الإستثمار :: المحاضرة السادسة ::
يتحقق توازن الإقتصاد بتعادل العرض الكلي الدخل (Y) مع الطلب الكلي المكون من الإنفاق الإستثماري المخطط (Ia) و الإنفاق الإستهلاكي المخطط (C)

نحن نعلم أن $Y = C + S$ إذا $Y - C = S$

أيضاً نعلم أن $Y = C + Ia$ إذا $Y - C = Ia$

من المعادلتين السابقتين .. بما إن $Y - C = S$ و $Y - C = Ia$ إذا $S = Ia$

" مضاعف الإنفاق - المحاضرة السادسة "

التغير في الدخل ÷ التغير في الإستهلاك المستقل = ١ ÷ الميل الحدي للإدخار (1 - b)

التغير في الدخل ÷ التغير في الإستثمار المستقل = ١ ÷ الميل الحدي للإدخار (1 - b)

$$Y = \frac{1}{1 - b} (C_a + I_a) \quad \sim <$$

ثانياً ~< لمعرفة أثر التغير في الإنفاقات المستقلة على الدخل المحلي الإجمالي في الإقتصاد :-

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b} (\Delta C_a + \Delta I_a)$$

ثالثاً ~< في حالة زيادة الإستهلاك المستقل مع بقاء الإستثمار ثابتاً .. تكون الصيغة هكذا :-

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b} \Delta Ca$$

النتيجة ~< استناداً للصيغة .. تكون معادلة المضاعف هكذا :-

$$\frac{\Delta Y}{\Delta Ca} = \frac{1}{1 - b}$$

بالنسبة للإستثمار المستقل :: في حالة زيادته مع بقاء الإستهلاك ثابتاً .. تكون الصيغة هكذا :-

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b} \Delta Ia$$

استناداً للصيغة .. تكون معادلة المضاعف هكذا :-

$$\frac{\Delta Y}{\Delta Ia} = \frac{1}{1 - b}$$

تحديد الدخل التوازني في ٣ قطاعات (قطاع الإستهلاك Ca ، الإستثمار Ia ، الحكومي Ga)

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b + bt} \Delta Ca$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b + bt} \Delta Ia$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b + bt} \Delta Ga$$

وَمِنْ ذَلِكَ نَجِدُ صِيَاغَةَ مضاعف الإنفاق المستقل (M) كما يلي :-

$$M = \frac{\Delta Y}{\Delta Ca} = \frac{1}{1 - b + bt}$$

وَهَكَذَا لِبَقِيَّةِ القطاعات بدلوا Ca حطوا Ia أو Ga

اللي مافهمها يتابع المحاضرة السادسة ، تراها مهمه * ^ _

يقاس المعجل الإستثماري بمعامل رأس المال باستخدام المعادلة التالية :-

$$A = \frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{K_t - K_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}} = \frac{1}{\Delta Y}$$

$$\sim \text{إذا} \Rightarrow A = \frac{1}{\Delta Y}$$

مضاعف الضريبة الثابتة :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = b \left(\frac{1}{1 - b} \right)$$

مضاعف الإنفاق الحكومي في اقتصاد مغلق و ضريبة نسبية (t) على الدخل

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - b + b t_0}$$

مضاعف الإنفاق الحكومي في اقتصاد مغلق و ضريبة ثابتة و استئثار غير مستقل

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - b + i_1}$$

مضاعف الإنفاق الحكومي في اقتصاد مفتوح و ضريبة ثابتة و استئثار مستقل

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - b + M_1}$$

*** في نهاية المحاضرة ١١ قال الدكتور مراح تجي المعادلات بالإختبار ، راح يجي الناتج النهائي مثل اللي فوق ^^
عشان هيك مأكبت لكم كيف استنتاجها / اللي بيبي يعرف كيف يشوف المحاضرة ١١

&.. هذا اللي قدرت ألمه لكم من المعادلات المذكورة بالمحاضرات ككل
و عذراً إن كان من خطأ يأحبه

دعواتي لي و لكم بالتوفيق و السداد في الدارين 🌸 / 😊

Daniah..~