

حل مبسط لمسائل الاقتصاد الكلي

الدكتور : موسى فودة

لعام 1438/1439

إعداد: ذكري

MBA GROUP
مجموعات إدارة أعمال
@IMAM_UNIVERSITY

مثال: على افتراض أن لدينا اقتصاد ينتج سلعتين فقط حسب البيانات التالية:

السنة	الكمية المنتجة		السعر	
	السيارات	الكمبيوتر	السيارات	الكمبيوتر
Year				
2004	4	1	10000\$	5000\$
2005	5	3	12000\$	5000\$

١) احسب الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (بالأسعار الجارية) Nominal GDP والناتج المحلي الإجمالي الفعلي أو الحقيقي (بالأسعار الثابتة) Real GDP ؟

٢) هل حسب حساباتك ارتفع الناتج الإجمالي الحقيقي بين عامي 2004 و 2005 وما هو معدل النمو؟

٣) احسب معدل التضخم من خلال الرقم القياسي أو المخفض الضمني للناتج المحلي GDP Deflator ؟

عندنا بالسؤال عدة مطالبات رح نفضلهم ...

المطلوب الأول: نحسب الناتج الاسمي و الفعلي (الحقيقي)

اول شي الاسمي رح نضرب الكمية في السعر

نبدأ نطلع الناتج الاسمي لسنة 2004 (الأسعار الجارية تعني الحالية لنفس السنة)

$$4 \times 10000 + 1 \times 5000$$

$$45000 = 40000 + 5000$$

وبنفس الطريقة رح نطلع سنة 2005

$$5000 \times 3 + 12000 \times 5$$

$$75000 = 15000 + 60000$$

بكذا نكون خلصنا من الناتج الاسمي

الحين بننتقل للشق الثاني من نفس السؤال اللي هو الناتج الفعلي "

ملاحظة مهمة

عشان اطلع الناتج الفعلي رح أمسك الكميات تبع سنة 2005 وأضربها
بسر سنة 2004 لأنها هي سنة الأساس

لان نبي نشوف الفرق الحقيقي بين السنتين 2004 و2005
طبعاً الفعلي تبع سنة 2004 إحنا بالأساس مطلعيناها بالحل السابق واللي
تساوي = 45000

السنة	الكمية المنتجة	السعر	الحقيقي
year	السيارات	الكمبيوتر	السيارات
2004	4	1	10000
2005	5	3	10000
			5000
			45000
			؟

الحين شفتوا الناتج الفعلي (الحقيقي) تبع سنة 2004 موجود بالجدول اللي
هو = 45000 الحين بنطلع تبع 2005

$$=5000 \times 3 + 10000 \times 5$$

$$65000 = 15000 + 50000$$

إذا الناتج الفعلي لسنة 2005 = 65000

وبكذا خلصنا السؤال الأول

ننتقل للمطلوب الثاني ،، هل ارتفع الناتج الإجمالي الحقيقي بين سنة
2004 و2005

الناتج الإجمالي الحقيقي لسنة 2005 = 65000 والناتج الإجمالي الحقيقي
لسنة الأساس 2004 = 45000 رح نطرحهم من بعض

$$65000 - 45000 = 20000$$

إذا يوجد زيادة حقيقية بقيمة 20000

ريال

الآن نطلع معدل النمو في الناتج المحلي الحقيقي

رح ناخذ اول سنة (القديمة) - السنة الجديدة $100x$

السنة القديمة

$100x 65000 - 45000$

45000

رح تطلع النتيجة = 44.44%

وأخيراً رح نحسب معدل التضخم من خلال الرقم القياسي أو المخفض

الضمني للناتج المحلي ،،،

رح نعوض بالقانون ،،

الناتج القومي أو المحلي بالأسعار الثابتة = الناتج القومي أو المحلي بالأسعار الجارية $100x$

الرقم القياسي بالأسعار الثابتة أو المخفض الضمني

الرقم القياسي للأسعار المخفض الضمني الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2004 =

$$100 = 100x \frac{45000}{45000}$$

45000

الرقم القياسي للأسعار المخفض الضمني الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2005 =

$$115 = 100x \frac{75000}{65000}$$

65000

رح نطرح الكبير من الصغير =

$$15\% = 100x \frac{115 - 100}{100}$$

100

إذاً الأسعار ارتفعت بقيمة = 15%

مزرعة بلغ انتاجها الكلي من القمح 50 طن مع سعر بيع للطن الواحد 100 دولار. تم بيع هذا القمح بالكامل الى المطاحن التي حولته الى طحين وباعته بدورها الى الافران بسعر 150 دولار للطن والتي قامت بدورها ببيعه للمستهلك النهائي كخبز بسعر 210 دولار للطن. احسب الدخل القومي (الانتاج القومي) بطريقة السلع النهائية؟

الحل

$$\text{الدخل القومي} = \text{سعر السلعة النهائية (الخبز)} \times \text{الكمية المباعة من السلعة النهائية}$$

$$= 210 \times 50 = 10500 \text{ دولار}$$

إذا لا نحسب من القيم المتحققة سوى قيمة (الخبز)

السلعة النهائية حيث عيب هذه الطريقة أنها لا تسمح بمعرفة مساهمة كل نشاط في الدخل القومي المتوقع. لتلافي هذا العيب نلجأ الى استخدام طريقة القيمة المضافة



على افتراض أننا أنتجنا سلعة واحدة في سنة ١٩٩٩ أنتجنا ٤٠٠٠ وحدة (الكمية المنتجة) وكان سعرها ٤ ريالات

كم يصبح سعر الكمية ؟

$$16000 = 4000 \times 4$$

نضرب الكمية المنتجة بالسعر

أمثلة للدالة الادخار

مثال 1) اذا كانت دالة الاستهلاك هي $C = 50 + 0.75y$ بالتالي فإن دالة الادخار هي

$$S = -50 + (1 - 0.75)Y$$

<< $S = -50 + 0.25Y$ وهذا هو الميل الحدي للادخار

مثال 2) أوجد دالة الادخار إذا علمت أن دالة الاستهلاك هي $C = 10 + 0.80Y$

الحل : $S = -10 + (1 - 0.80)Y$ لا تنسوا إشارة السالب

$$S = -10 + 0.20y$$

إذا علمت أن دالة الإستهلاك $C = 50 + 0.75y$ ودالة الادخار $S = -50 + 0.25Y$

والاستثمار ثابت = 100 مليون

السؤال يبي نطلع الاستهلاك الكلي والادخار عند كل مستوى من مستويات الدخل ثم بعد ذلك نوجد الدخل التوازني واي ستار y^*

الدخل (Y)	الاستهلاك (C)	الاستثمار (I)	الادخار (S)
0	50	100	-50
200	200	100	0
400	350	100	50
600	500	100	100
800	650	100	150
1000	800	100	200
1200	950	100	250

الحين مباشرة عشان نطلع الاستهلاك نروح نعوض بالدالة المعطاة (دالة الاستهلاك)

$$C = 50 + 0,75 \times 0 = 50$$

عوضناه مكان y << جيناه من الدخل الحين بنمسك كل رقم من الدخل ونعوضه مباشرة مكان ال Y لمن ننهي جميع الجدول انا بسوي معكم بس رقمين وانتم ع نفس النمط كملوا

$$C = 50 + 0,75 \times 200 = 200$$

الحين رح نطلع الادخار ورح تكون بنفس الطريقة رح نعوض بالدالة المعطاة اللي هي دالة الادخار ودالة الادخار $S = -50 + 0,25Y$

$$S = -50 + 0,25 \times 0 = -50$$

$S = -50 + 0,25 \times 200 = 0$ عوضنا بدال Y اللي بالدالة بالدخل وع هالنمط

تكملا لين تنتهوا من جدول الادخار ((وبكذا نكون اوجدنا الاستهلاك

الكلي والادخار الكلي عند كل مستوى من مستويات الدخل

الحين نبي نشوف الدخل التوازني *Y لازم ننتبه اننا تكلمنا عن اقتصاد مغلق بقطاعين ومتى يتوازن الاقتصاد اذا تساوى العرض مع الطلب اذا لابد ان نوجد خانة إضافية في جدولنا السابق ونسميه **الطلب الكلي وهو عبارة عن الاستهلاك مجموع مع الاستثمار**

الدخل (Y)	الاستهلاك (C)	الاستثمار (I)	الطلب الكلي C+I	الادخار (S)
0	50	100	150	-50
200	200	100	300	0
400	350	100	450	50
600	500	100	600	100
800	650	100	750	150
1000	800	100	900	200
1200	950	100	1050	250

وعشان نوجد الطلب الكلي الاستثمار مع الاستهلاك C+I

$$50+100=150$$

$$200+100=300 \text{ وهكذا إلى ان ننتهي منه ،،،}$$

إذا الدخل التوازني *Y اين هي؟ عي النقطة التي يتساوى بها العرض الكلي Y مع الطلب الكلي (C+I) بالجدول ميزتها باللون الأحمر إذا الدخل التوازني عند نقطة التساوي ويساوي **600** وعشان نتأكد شوفوا الادخار يساوي الاستثمار عند نفس النقطة اشرت لها باللون الأزرق

هذا في حال نوجده بالجدول ننتقل الان للعملية الجبرية بحيث نوجده عن طريق القانون ،،،

الدخل التوازني *Y = مجموع الانفاق الثابت X المضاعف

$$\frac{1}{1-b} X (ca+I)$$

والواحد على واحد سالب b هو مضاعف الانفاق ويعرف بأنه مقدار التغيير في الدخل التوازني نتيجة لتغيير الانفاق الثابت للادخار وهو مقلوب الميل الحدي للادخار

((مثال

اذا علمت ان دالة الاستهلاك الكلي = $C=50+0,75$

وكان الاستثمار يساوي 100 مليون ريال احسب الدخل التوازني

الحل“ $CA=50$ و وال استثمار $100=$ مليون ومجموعهم $= 150$

بالتالي الدخل التوازني = مجموع الانفاق الثابت X لمضاعف

$$Y^* = \frac{1}{1-b} X(ca+I)$$

$$\frac{1}{1-0,75} x (50+100) =$$

$$4x(150) = 600$$

اذا $Y^* = 600$ مليون ريال

اذا كان هذا المثال على اقتصاد مغلق مكون من قطاعين الافراد ورجال الاعمال

الآن رح نأخذ مثال لإقتصاد مغلق مكون من قطاعين رجال الاعمال، الافراد، الحكومة

الدخل التوازني *Y = مجموع الانفاق الثابت X المضاعف

$$\frac{1}{1-b} X (ca+I)$$

$$\frac{1}{1-0,75} \times (50+100+40) =$$

$$4 \times (190) = 760$$

إذاً $Y^* = 760$ مليون ريال

وهذي نفسها المضاعف $4 \times 40 = 160$ مليون ريال

الدخل التوازني الجديد $600 + 160 = 760$ مليون ريال

الخلاصة،،،

الزيادة في الانفاق الحكومي G تؤدي إلى زيادة GDP الناتج المحلي التوازني بمقدار 4 أضعاف الزيادة في G

* حساب معدل التضخم *

قانون معدل التضخم =

المستوى العام للأسعار في السنة الحالية - المستوى العام للأسعار في السنة السابقة

المستوى العام للأسعار في السنة السابقة

مثال ...

إذا علمت أن المستوى العام للأسعار في سنة 2005 كان 200 وأصبح في عام 2006 يساوي 250 أحسب معدل التضخم؟

نطبق القانون مباشرة ونعوض بالأرقام كالتالي ،،

$$\frac{250 - 200}{200} = 0.25 \text{ أي } 25\%$$

200

****معدل البطالة****

معدل البطالة = $\frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{اجمالي القوة العاملة}}$

مثال

إذا كان في الاقتصاد الكويتي 200000 شخص يعمل و 10000 عاطل عن العمل في سنة 2014 علماً أن عدد سكان الكويت حسب آخر إحصائية يبلغ مليون كويتي إحسب مايلي :

(1) ما مقدار إجمالي القوة العاملة ؟ (2) مانسبة القوة العاملة ؟ الكويتية لعدد السكان
(3) معدل البطالة ؟

الحل:

(1) إجمالي القوة العاملة = عدد العاملين + عدد العاطلين

$$210000 = 10000 + 200000 =$$

لأن القوة العاملة هي إجمالي عدد الذين يعملون والذين لا يعملون < اذاً الحل هو اننا نجمع عدد العاملين مع العاطلين ..

(2) نسبة القوة العاملة لعدد السكان = $\frac{\text{القوة العاملة}}{\text{عدد السكان}} = \frac{210000}{1000000} = 0.21$ اي 21%

(3) معدل البطالة = $\frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{اجمالي القوة العاملة}}$

اجمالي القوة العاملة

$$= \frac{10000}{210000} = 0.0476 \text{ أي } 4.76\%$$

210000

وبكذا تكون انتهت المسائل أتمنى إنني وفقت لجمعها وتبسيطها لكم ولو قليل

إن أصبت من الله وإن أخطت فمن نفسي والشيطان

أختكم ؛ ذكري