جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم المالية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية السنة الأولى ماستر: تحصص نقدي وبنكي/////////////////السنة الجامعية: 2023/2022
امتحان السداسي الثاني في مقياس اقتصاد كلي نقدي بتاريخ: 2023/05/16 الساعة: 13.00 –14.30

السؤال الأول (08 نقاط): اجب عمن يلي

أولا (04 نقاط): لتكن لدينا المعلومات التالية:

V=20	$L_2 = 100w_r^{-2}$	P=20	$L_1 = \frac{8}{50(\frac{W}{P})^{-2}}$

المطلوب:

- ميز بين دالة الطلب على العمل ودالة عرض العمل مبررا إجابتك؟ **(0.5 نقطة)**
- احسب الأجر الحقيقي واليد العاملة المناسبين لتوازن العمل؟**(01 نقطة)**
- أوجد دالة الإنتاج الحقيقي إذا كانت دالة الإنتاج من الشكل: $Y = AL^{\beta}$ **(1.5 نقطة)**
- احسب كل من الإنتاج الاسمي؟ الأجر الاسمي؟ الكتلة النقدية؟**((0.5 نقطة)**

ثانيا(04 نقاط): لديك العبارات التالية (المطلوب: تحديد الإجابة الصحيحة (0.25 نقطة) مع التبرير(0.75 نقطة)

1-إذا فرضنا ان مستوى الدخل 800، والميل الحدي للاستهلاك 0.6 ووجدت ضرائب تصاعدية(نسبية) قدرها 20%

يكون مقدار التغير في الاستهلاك:	ا) 480	ب) 384	ج) 500	د)400

2-إذا كانت دالة الادخار S=-150 + 0.5Y، فإن الاستهلاك C يكون مساويا للدخل عندما يكون

مقدار الدخل مساويا:	ا) 150	ب) 100	ج) 300	د)250

3-إذا كان التغير في الكتلة النقدية ينخفض بمقدار 50% والتغير في سرعة النقود يزيد بمقدار 20% فان

التغير في الدخل النقدي يكون مساويا:	ا) +30%	ب) -20%	ج) +20%	د) -30%

4-تأثير الضرائب على توازن سوق السلع والخدمات يكون تأثيرا مباشرا .....صحيح /خطأ

السؤال الثاني (12 نقطة): لديك المتغيرات المكونة لاقتصاد بلد معين مبينة أدناه:

$c_0 = 200$	$g = 15\%$	$M^S = M^o = 1100$	$1 - b = 0.30$	$T_0 = 200$	$T_{R0} = 200$
$t = 30\%$	$\lambda = 319.73$	$r = 20\%$	$m = 25\%$	$X = X_0 = 108e$	$G_0 = 284$
$I_0 = 750$	$IM_0 = 660$	$\ell_1 = 50\%$	$\ell_2 = 200$	$\ell_0 = 50$	d=24%

1-اكتب معدلات النموذج المكونة لسوق السلع والخدمات والسوق النقدية؟ ما طبيعة الاقتصاد؟**(2.75 نقطة)**

2-إذا كان الطلب على الدولار $D^{\$} = 330 - 75e$ ؛عرض الدولار. $O^{\$} = 50e + 80$ أحسب قيمة الصادرات X ؟**(0.25 نقطة)**

3-استخلص معادلة IS ومعادلة LM؟- حدد $(Y^*، i^*)$ التوازنين مع الرسم البياني؟

4- لتحقيق مستوى التشغيل التام عند الدخل 2500 ما طبيعة الفجوة ومقدار الفجوة؟ **(02 نقطتين)**

5-كيف يمكن معالجة الفجوة عند تبني الحكومة سياسة مزدوجة عن طريق الميزانية العمومية المتوازنة؟ **(02 نقطتين)**

التوفيق/ أ.د. أحسين عثماني

الإجابة النموذجية

السؤال الأول (08 نقاط): اجب عمن يلي

أولا (04 نقاط): لتكن لدينا المعلومات التالية:

V=20	$L_2 = 100\boldsymbol{w_r}^{-2}$	P=20	$L_1 = \frac{8}{50(\frac{W}{P})^{-2}}$

المطلوب:

- ميز بين دالة الطلب على العمل ودالة عرض العمل مبررا إجابتك؟ **(0.5 نقطة)**

$$L_1 = \frac{8}{50(\frac{W}{P})^{-2}} = \frac{8}{50} \times \left(\frac{W}{P}\right)^2 = \frac{4}{25} \times \left(\frac{W}{P}\right)^2$$

إذن هي دالة عرض العمل لأنها ترتبط بعلاقة طردية مع الأجر الحقيقي

$$L_2 = 100\boldsymbol{w_r}^{-2} = \frac{100}{\left(\frac{W}{P}\right)^2}$$

تمثل دالة الطلب على العمل لأنها ترتبط بعلاقة عكسية مع الأجر الحقيقي

- احسب الأجر الحقيقي واليد العاملة المناسبين لتوازن العمل؟ **(01 نقطة)**

عند توازن سوق العمل فان الطلب على العمل = عرض العمل ومنه:

$$L_1 = L_2$$

$$L_1 = L_2 \Rightarrow \frac{100}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = \frac{4}{25} \times \left(\frac{W}{P}\right)^2$$

$$2500 = 4\left(\frac{W}{P}\right)^4 \Rightarrow \left(\frac{W}{P}\right)^4 = \frac{2500}{4} = 625 \Rightarrow \frac{W}{P} = 5$$

اليد العاملة نعوض في إحدى المعادلتين لسوق العمل $L_1 = \frac{4}{25} \times (5)^2 = 4$

- أوجد دالة الإنتاج الحقيقي إذا كانت دالة الإنتاج من الشكل: $Y = AL^{\beta}$ **(1.5 نقطة)**

دالة الإنتاج من القاعدة أن الإنتاجية الحدية تساوي الأجر الحقيقي ومنه

$$L_d = \frac{100}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} \Rightarrow \left(\frac{W}{P}\right)^2 = \frac{100}{L_d} \Rightarrow \left(\frac{W}{P}\right) = \frac{10}{\sqrt{L_d}}$$

دالة الإنتاجية الحدية هي مشتق دالة الإنتاج ومنه تكامل الإنتاجية الحدية هي دالة الإنتاج

$$\int \frac{10}{\sqrt{L_d}} = \int 10\, L^{-\frac{1}{2}} = \int 10\, L^{-\frac{1}{2}}$$

لدينا تكامل

$$\int X^n = \frac{1}{n+1} X^{n+1} \Rightarrow \int 10\, L^{-\frac{1}{2}} = \frac{10}{\frac{1}{2}} \times L^{\frac{1}{2}} = 20L^{\frac{1}{2}}$$

دالة الإنتاج من الشكل: $Y= AL^{\beta}$

نشتق دالة الإنتاج

$$(Y)'= A\beta L^{\beta-1} \Rightarrow$$

$$A\beta = 20$$

$$\beta - 1 = \frac{1}{2} \Rightarrow$$

$$\beta\text{-}1=-\frac{1}{2} \Rightarrow \beta = \frac{1}{2}$$

ومنه $A\beta = 10$

$$A(\frac{1}{2}) = 10 \Rightarrow A = 20 \Rightarrow Y = 20L^{\frac{1}{2}}$$

- احسب كل من الإنتاج الاسمي؟ الأجر الاسمي(**0.5 نقطة**)

$$Y = 20(4)^{\frac{1}{2}} = 40$$

$$Y = P \times y = 20 \times 40 = 800$$

$$\frac{W}{P} = w = 5 \Rightarrow W = P.w = 20 \times 4 = 80$$

؟ الكتلة النقدية؟(**0.5 نقطة**)

لدينا $M.V=Y \Rightarrow M=\frac{Y}{V} = \frac{800}{20} = 40$

$$\Rightarrow M = 40$$

ثانيا(04 نقاط): لديك العبارات التالية (المطلوب: تحديد الإجابة الصحيحة (0.25 نقطة) مع التبرير(0.75 نقطة)

1-إذا فرضنا ان مستوى الدخل 800، والميل الحدي للاستهلاك 0.6 ووجدت ضرائب تصاعدية(نسبية) قدرها 20%

يكون مقدار التغير في الاستهلاك:	ا) 480	ب) **384**	ج) 500	د)400

$C=c_0 + by_d \Rightarrow C = 0 + b(Y - T)$

$C=b(Y - tY) = 0.6(800 - 0.2 \times 800)=384$

2-إذا كانت دالة الادخار $S=-150 + 0.5Y$، فإن الاستهلاك C يكون مساويا للدخل عندما يكون

مقدار الدخل مساويا:	ا) 150	ب) 100	ج) **300**	د)250

$S=-150 + 0.5Y \Rightarrow S = Y - C \Rightarrow C = Y - S = Y-(-150 + 0.5Y) \Rightarrow$

$C = Y - 0.5Y + 150 \Rightarrow$

$C = 0.5Y + 150 \Rightarrow$

$C=Y \Rightarrow Y=0.5Y+150 \Rightarrow Y-0.5Y=150 \Rightarrow 0.5Y = 150$

$Y=300$

3-إذا كان التغير في الكتلة النقدية ينخفض بمقدار 50% والتغير في سرعة النقود يزيد بمقدار 20% فان

التغير في الدخل النقدي يكون مساويا:	ا) +30%	ب) -20%	ج) +20%	د) **-30%**

$$M.V=P.y$$

مع العلم أن $P.y=Y$

$$M.V=Y \Rightarrow \Delta M + \Delta V = \Delta Y$$

$$-50\% + 20\% = -30\%$$

4-تأثير الضرائب على توازن سوق السلع والخدمات يكون تأثيرا مباشرا ..... /**خطأ**

تأثير عير مباشر لأن الضرائب متغير بدلالة الدخل

السؤال الثاني (12 نقطة): لديك المتغيرات المكونة لاقتصاد بلد معين مبينة أدناه:

$c_0 = 200$	$g = 15\%$	$M^S = M^o = 1100$	$1 - b = 0.30$	$T_0 = 200$	$T_{R0} = 200$
$t = 30\%$	$\lambda = 319.73$	$r = 20\%$	$m = 25\%$	$X = X_0 = 108e$	$G_0 = 284$
$I_0 = 750$	$IM_0 = 660$	$\ell_1 = 50\%$	$\ell_2 = 200$	$\ell_0 = 50$	$d = 24\%$

1-اكتب معدلات النموذج المكونة لسوق السلع والخدمات والسوق النقدية؟ ما طبيعة الاقتصاد؟**(2.75 نقطة)**

$C = 200 + 0.7Y_d$	$C = c_0 + bY_d$ $\quad 1-b=0.3 \Rightarrow b=0.7$
$I = 750 + 0.24Y - 319.73i$	$I = I_0 + dY - \lambda i$
$G = 284 + 0.15Y$	$G = G_0 + gY$
$T_x = 200 + 0.3Y$	$T_x = T_0 + tY$
$T_r = 200 - 0.2Y$	$T_r = T_{R0} - rY$
$M = 300 + 0.25Y$	$IM = IM_0 + mY$
$X = X_0 = 108e$	
$M^S = 1110$	$M^S = M^o$
$M_t^D = 0.5Y$	$M_t^D = \ell_1 Y$
$M_s^D = 50 - 200i$	$M_s^D = \ell_0 - \ell_2 i$
طبيعة الاقتصاد مفتوح لوجود قطاع العالم الخارجي الصادرات والواردات	

2-إذا كان الطلب على الدولار $D^\$ = 330 - 75e$ ؛عرض الدولار. $O^\$ = 50e + 80$ أحسب قيمة الصادرات X؟ **0.25) نقطة)**

عند التوازن الطلب على العملة = عرض العملة

$$O^\$ = D^\$$$

$$330 - 75^e = 50e + 80$$

$$e = 2 \Rightarrow X = X_0 = 108(2) = 216$$

4-استخلص معادلة IS ومعادلة LM؟- حدد $(Y^*، i^*)$ التوازنين مع الرسم البياني؟

$$Y=\frac{1}{1-b+bt+br-d-g+m}\left(c_0-bT_0+bT_{R_0}+I+G+X-IM_0\right)-\frac{1}{1-b+bt+br-d-g+m}\lambda i$$

$$\frac{1}{1-0.7+0.7\times0.3+0.7\times0.2-0.24-0.15+0.25}(200-0.7\times200+0.7\times200+750+284+216-300)-\frac{1}{1-0.7+0.7\times0.3+0.7\times0.2-0.24-0.15+0.25}\times319.73i$$

$$Y=1.96\times1150-319.73\times1.96i$$

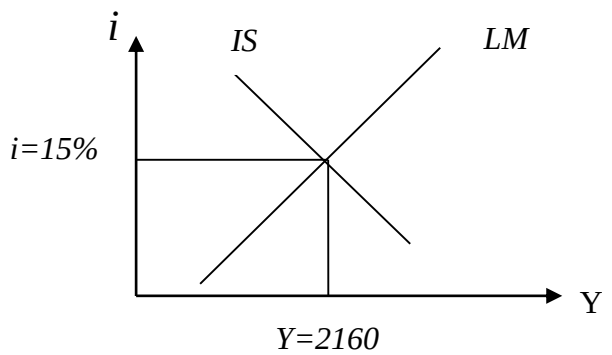
معادلة IS $Y=2254-626.67i$ **(02نقطتين)**

معادلة LM: $M^S=M^d$ التوازن عند $M^d=M_t^D+M_s^D$

$$M^d=M_t^D+M_s^D \Rightarrow M^S=0.5Y+50-200i$$
$$\Rightarrow 1110=0.5Y+50-200i$$
$$Y=2100+400i \quad (\textbf{01}\text{نقطة})$$

تحديد $(Y^*، i^*)$ التوازنين: $LM=IS \Rightarrow 2100+400i=2254-626.67i$

$i^*=0.15=15\% \Rightarrow Y^*=2160$ **(03 نقاط)**



$C=200+0.7Y_d$ $C=c_0+bY_d$ 1-b=0.3 b=0.7

$Y_d=Y-T+T_r \Rightarrow Y_d=2160-(200+0.3\times2160)+(200-0.2\times2160)$

$Y_d=2160-200-648+200-432=1080$

$C=200+0.7(1080)=956$

S=124

$I=750+0.24Y-319.73i \Rightarrow I=750+0.24\times2160-319.73\times0.15=1268.4-47.96\Rightarrow1220.45$

$G=284+0.15Y \Rightarrow G=284+0.15(2160)=608$

$T_x=200+0.3Y \Rightarrow T_x=200+0.3(2160)=848$

$T_r=200-0.2Y \Rightarrow T_r=200-0.2(2160)=-232$

$M=300+0.25Y \Rightarrow IM=300+0.25(2160)=840$

$X=X_0=108e \Rightarrow X_0=108\times2=216$

$M^S=1110$ $M^S=M^o$

$M_t^D=0.5Y$ $M_t^D=\ell_1(2160)$

$M_s^D=50-200i$ $M_s^D=\ell_0-\ell_2 i$

$$\textbf{I+G+TR+X=IM+T+S} \Rightarrow 1220.45+608-232+216=840+848+124$$

5- لتحقيق مستوى التشغيل التام عند الدخل 2500 ما طبيعة الفجوة ومقدار الفجوة؟ **(02 نقطتين)**

طبيعة الفجوة انكماشية لأن الدخل التوازني أقل من الدخل عند مستوى التشغيل التام. ومقدار الفجوة

$$Ye-Y^{*}=2500-2160=340$$

كيف يمكن معالجة الفجوة عند تبني الحكومة سياسة مزدوجة عن طريق الميزانية العمومية المتوازنة؟ **(02 نقطتين)**

$$\Delta Y=\frac{1}{1-b+bt+br-d-g+m}\Delta G+\frac{-b}{1-b+bt+br-d-g+m}\Delta T$$

$$\Delta Y=\frac{1-b}{1-b+bt+br-d-g+m}\Delta G$$

$$340=\frac{1-0.7}{0.51}\Delta G\Rightarrow\Delta G=\frac{0.51\times 340}{0.3}=578$$

يجب زيادة الإنفاق وتخفيض الضرائب بنفس المقدار $\Delta G=\Delta T=578$ ليصبح

$$G'=G+\Delta G\Rightarrow G'=G_0+gY+\Delta G\Rightarrow$$

$$G'=284+0.15\times Y+578\Rightarrow G'=862+0.15Y$$

ومنه يصبح $G_0=862$

$$T'=T+\Delta T\Rightarrow T'=T_0+tY+\Delta T\Rightarrow$$

$$T'=200+0.3\times Y+578=778+0.3Y$$

ومنه تصبح $T_0=778$

بالتعويض بالقيم الجديدة للإنفاق والضرائب في معادلة IS

$$Y=\frac{1}{1-b+bt+br-d-g+m}\left(c_0-bT_0+bT_{R_0}+I+G+X-IM_0\right)-\frac{1}{1-b+bt+br-d-g+m}\lambda i$$

$$\frac{1}{1-0.7+0.7\times 0.3+0.7\times 0.2-0.24-0.15+0.25}(200-0.7\times 778+0.7\times 200+750+862+216-300)-\frac{1}{1-0.7+0.7\times 0.3+0.7\times 0.2-0.24-0.15+0.25}\times 319.73i$$

$$Y=1.96\times 1323.47-319.73\times 1.96i$$

$$Y=2594-626.67i$$

معادلة IS $Y=2254-626.67i$

التوفيق/ أ.د. أحسين عثماني