

Exercises on : Classical general equilibrium theory

تمارين خاصة بال: التوازن العام في النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.

- ما المقصود بعبارة دعه يعمل دعه يمر؟ اليد الخفية والتوازن التلقائي؟ اشرح قانون ساي للمنافذ؟ وقانون تناقص الغلة؟
 - اشرح بيانيا دالتي عرض العمل والطلب عليه والتوازن في سوق العمل؟
 - حسب التحليل الكلاسيكي هل يوجد بطالة ولماذا؟
 - ما المقصود بحيادية النقود؟ هل يدخر الافراد رغبة في الاحتفاظ بالنقود حسب الفكر الكلاسيكي؟
 - اشرح الية العودة للتوازن في حالات الاختلال عند الكلاسيك؟
 - اشرح ووضح بيانيا كيف يتم اشتقاق التوازن الكلي بيانيا عند الكلاسيك؟
 - ما هي الحالات التي يفشل التوازن العام في التحقق فيها؟ اشرح بالامثلة؟
- التمرين الأول:**

نفترض أنه في اقتصاد افتراضي لدينا المعطيات التالية: Let's assume the following data:

$$Q=50\sqrt{L} \text{ ونفترض دالة الانتاج } L_1 = \frac{\left(\frac{W}{P}\right)^2}{200}$$

- هل الدالة L_1 دالة طلب ام عرض العمل؟ اوجد دالة العمل الاخرى؟
- Is the function L_1 a labor demand or supply function? Find the other labor function.
- احسب كل من: الاجر الحقيقي، عدد العمال، والناتج، عند التوازن.
- Calculate the real wage, the number of workers, and the output at equilibrium.
- وضح حالة التوازن بيانيا، لنفترض زيادة في المستوى العام للأسعار، ماذا يحدث في سوق العمل؟
- Illustrate the equilibrium graphically. If we assume an increase in the general price level, what happens in the labor market?

التمرين الثاني:

Let's assume that we have the following equation: $S=200+100i$, If it is known that the investment equation is: $I=I_0-75i$, and that equilibrium occurs at an equilibrium interest rate of $i=3\%$

لنفترض أنه في اقتصاد افتراضي لدينا المعادلة التالية:

$$S=200+100i$$

$$I=I_0-75i$$

$$i=3\%$$

- Determine the form of the investment function. Calculate the independent investment?
- Calculate both savings and investment at equilibrium and represent them graphically.

- حدد صيغة دالة الاستثمار؟ بمعنى اوجد الاستثمار

(المستقل)

احسب كل من الادخار والاستثمار في حالة التوازن ومثلها بيانيا؟

$$Q = 200\sqrt{L} \quad L = \frac{\left(\frac{W}{P}\right)^2}{200} \quad M_S = M_d = 500 \quad V = 5$$

$$S = 2000i + 50 \quad I = 150 - 2000i$$

- Determine the marginal production function for labor and then derive the labor demand function.
- Calculate the equilibrium real wage. Determine the equilibrium number of workers. Calculate the equilibrium quantity of output.
- Calculate the general price level.
- Calculate the nominal output and nominal wage.
- Determine the equilibrium interest rate, investment (I), and savings (S). Calculate the equilibrium consumption (C).
- If prices rise by 10 percent, what happens? If interest rates decrease by 5 percent, what effects occur on savings, investment, and consumption?

- أوجد دالة الانتاج الحدية للعمل، ثم أوجد دالة طلب العمل؟
- احسب الاجر الحقيقي التوازني؟ احسب عدد العمال التوازني؟ احسب كمية الانتاج التوازني؟
- احسب المستوى العام للأسعار؟
- احسب الناتج الاسمي والاجر الاسمي؟
- احسب سعر الفائدة و I و S في حالة التوازن؟ احسب C التوازني؟
- إذا ارتفعت الاسعار بـ 10 بالمائة ما ذا يحدث؟ إذا انخفضت اسعار الفائدة بـ 5 بالمائة ما الذي يحدث على مستوى الادخار والاستثمار والاستهلاك؟

التمرين الرابع:

$$V=10 \quad M=200 \quad Q = -0.5L^2 + 101L + 4900 \quad L = 100 \frac{W}{P}$$

- Explain the nature of the given equations.
- Determine the marginal productivity function, the labor demand function?
- Calculate the real wage, labor quantity , and output quantity at equilibrium.
- Find the general price level, calculate the nominal wage and nominal output(money).
- If labor unions demand a 10 percent wage

- وضح ماهية المعادلات المعطاة؟
- اوجد دالة الانتاجية الحدية؟ دالة الطلب على العمل؟ الاجر الحقيقي وحجم العمل وكمية الناتج عند التوازن؟
- اوجد مستوى العام للأسعار؟ ثم الاجر الاسمي والناتج الاسمي؟
- إذا طالبت النقابات العمالية برفع الاجر بنسبة 10 بالمائة، ما هي المتغيرات التي ستتأثر؟ احسبها ووضح وضعيتها سوق العمل الجديدة؟ كيف يعود التوازن للسوق؟