

التمرين 1

ما هي فرضيات النموذج الكلاسيكي؟ يفترض النموذج الكلاسيكي عدة فرضيات أساسية، منها

التشغيل الكامل (Full Employment): يفترض النموذج أن الاقتصاد يعمل دائماً عند مستوى التشغيل الكامل للموارد، بما في ذلك العمل. أي أن البطالة الموجودة هي بطالة اختيارية أو احتكاكية قصيرة المدى

مرونة الأسعار والأجور (Price and Wage Flexibility): تفترض النظرية أن الأسعار والأجور مرنة وتتعديل بسرعة استجابة للتغيرات في العرض والطلب، مما يضمن وصول الأسواق إلى حالة التوازن دائماً.

حيادية النقود (Money Neutrality): تعتبر النقود في النموذج الكلاسيكي وسيلة للتبادل فقط ولا تؤثر على المتغيرات الحقيقية في الاقتصاد مثل الناتج والتوظيف. التغيرات في كمية النقود تؤثر فقط على المستوى العام للأسعار (التضخم).

قانون ساي للأسواق (Say's Law): ينص القانون على أن "العرض يخلق الطلب الخاص به". بمعنى أن عملية الإنتاج (العرض) تولد دخلاً كافياً لشراء جميع السلع والخدمات المنتجة، وبالتالي لا يوجد مشكلة في الطلب الكلي.

السوق هو آلية التوازن الرئيسية (Market Mechanism as the Primary Adjustment): يعتمد النموذج بشكل كبير على قوى السوق الحرة (العرض والطلب) لتحقيق التوازن في مختلف الأسواق (السلع، العمل، النقود، رأس المال) دون الحاجة لتدخل حكومي.

المعلومات الكاملة (Perfect Information): يفترض الفاعلون الاقتصاديون (المنتجون والمستهلكون) لديهم معلومات كاملة عن الأسعار والأجور والفرص المتاحة.

تعظيم المنفعة والربح (Utility and Profit Maximization): يسعى الأفراد إلى تعظيم منفعتهم، وتسعى الشركات إلى تعظيم أرباحها.

✓ من هم رواد النموذج الكلاسيكي؟ من أبرز رواد النموذج الكلاسيكي

آدم سميث (Adam Smith)

ديفيد ريكاردو (David Ricardo)

جان باتيست ساي (Jean-Baptiste Say)

توماس مالتوس (Thomas Malthus)

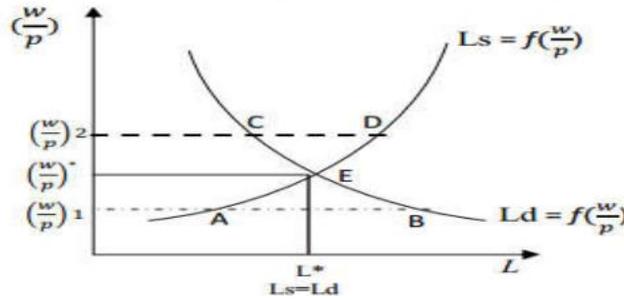
جون ستيوارت ميل (John Stuart Mill)

✓ ما هي أسواق التوازن في النموذج الكلاسيكي؟ الأسواق الرئيسية التي يتم تحقيق التوازن فيها في النموذج الكلاسيكي هي *:

- سوق العمل (Labor Market) يتحقق التوازن من خلال تفاعل قوى العرض والطلب على العمل، ويتحدد الأجر الحقيقي التوازني وكمية العمالة عند مستوى التشغيل الكامل
- سوق السلع والخدمات (Goods and Services Market) يتحقق التوازن عندما يتساوى إجمالي العرض الكلي (الناتج) مع إجمالي الطلب الكلي (الاستهلاك، الاستثمار، الإنفاق الحكومي، وصافي الصادرات). في الاقتصاد المغلق والبسيط (الاستهلاك والاستثمار)، يتحقق التوازن عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار
- سوق النقود (Money Market) يتحقق التوازن عندما تتساوى كمية النقود المعروضة من قبل البنك المركزي مع كمية النقود المطلوبة من قبل الأفراد والشركات، ويتحدد المستوى العام للأسعار
- سوق رأس المال / سوق الاقتراض والإقراض (Capital Market / Loanable Funds Market) يتحقق التوازن بين عرض المدخرات (الادخار) والطلب على الأموال للاستثمار، ويتحدد سعر الفائدة التوازني.

اشرح التوازن التلقائي في سوق العمل مع التمثيل البياني

إذا زاد الأجر (Ld) مع منحني الطلب الكلي على العمل (Ls) يحدث التوازن عندما يتقاطع منحني العرض الكلي للعمل عن التوازن، يزداد عرض العمل ويقل الطلب فينخفض الأجر تلقائيًا حتى التوازن، والعكس (W/P) الحقيقي سالب الميل، والنقطة التي يتقاطعان Ld موجب الميل و Ls منحني، المحور الأفقي، (W/P): صحيح. المحور العمودي عندها هي نقطة التوازن



في النموذج الكلاسيكي، يتحقق التوازن في سوق العمل تلقائيًا من خلال مرونة الأجر الحقيقي (W/P) يتمثل عرض العمل (Ls) في رغبة العمال في العمل عند مستويات مختلفة من الأجر الحقيقي، وتكون دالة عرض العمل موجبة الميل بالنسبة للأجر الحقيقي. يمثل الطلب على العمل (Ld) رغبة الشركات في توظيف العمال عند مستويات مختلفة من الأجر الحقيقي، وتكون دالة الطلب على العمل سالبة الميل بالنسبة للأجر الحقيقي.

التمرين 2: دالة الإنتاج وسوق العمل

لدينا دالة الإنتاج $Y=A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}$ حيث $A=1$ ، $K=100$ ، $\alpha=0.3$ دالة عرض العمل $L_s=2(W/P)$ دالة الطلب على العمل $L_d=50-5(W/P)$

✓ حدد الأجر الحقيقي التوازني $(W/P)^*$ يتحقق التوازن في سوق العمل عندما يتساوى الطلب على العمل مع عرض العمل $L_d=L_s$

$$50-5(W/P)=2(W/P) \quad 50=2(W/P)+5(W/P) \quad 50=7(W/P)$$

$$(W/P)^* = 50 / 7 \approx 7.14$$

✓ استخراج عدد العمال المستخدمين (L^*) نعوض قيمة الأجر الحقيقي التوازني في أي من دالتي العرض أو الطلب على العمل. باستخدام دالة عرض العمل

$$: L^*=2(W/P)^*$$

$$L^* = 2 \times (50 / 7) = 100 / 7 \approx 14.29$$

✓ احسب الناتج الحقيقي (Y^*) نعوض قيم A, K, α وقيمة L^* في دالة الإنتاج

$$: Y^*=A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}$$

$$Y^*=1 \cdot (100)^{0.3} \cdot (100/7)^{1-0.3}$$

$$Y^*=(100)^{0.3} \cdot (100/7)^{0.7}$$

$$\approx 25.61$$

إذن، الناتج الحقيقي عند التوازن هو تقريباً 25.61 وحدة.

التمرين 3: سوق النقود

لدينا دالة الطلب على النقود: $M_d=K \cdot P \cdot Y$

حيث: $K=0.5$ ، $M=100$ (الكتلة النقدية المعروضة)، $Y=50$.

✓ احسب المستوى العام للأسعار (P)

في سوق النقود، يتحقق التوازن عندما يتساوى الطلب على النقود مع عرض النقود (M) :

$$M_d = M$$

$$K \cdot P \cdot Y = M$$

$$P \cdot 50 = 100 \cdot 0.5$$

$$P = 100 \cdot 25$$

$$P = 100 / 25 = 4$$

ماذا يحدث إذا تضاعفت الكتلة النقدية؟ إذا تضاعفت الكتلة النقدية، تصبح $M = 2 \times 100 = 200$ مع ثبات K و Y في النموذج الكلاسيكي (حيادية النقود)، فإن التوازن الجديد في سوق النقود يحدد مستوى جديد للأسعار:

$$0.5 \cdot P' \cdot 50 = 200$$

$$25 \cdot P' = 200$$

$$P' = 200 / 25 = 8$$

إذا تضاعفت الكتلة النقدية، فإن المستوى العام للأسعار يتضاعف أيضاً (من 4 إلى 8). هذا يتفق مع نظرية كمية النقود وفرضية حيادية النقود في النموذج الكلاسيكي، حيث تؤثر التغيرات في كمية النقود على المستوى العام للأسعار فقط دون التأثير على المتغيرات الحقيقية كالناتج.

أحسب معدل دوران النقود (V) يمكن حساب معدل دوران النقود باستخدام معادلة التبادل $M \cdot V = P \cdot Y$: نعوض بالقيم الأصلية $M = 100$ ، $P = 4$:

$$V = (Y \times P) / M = (50 \times 4) / 100 = 2$$

إذن، معدل دوران النقود هو 2. هذا يعني أن الوحدة النقدية الواحدة يتم تداولها مرتين في المتوسط خلال الفترة الزمنية المحددة لتوليد الناتج الاسمي.

التمرين الرابع: سوق السلع (الاقتصاد المغلق)

لدينا في اقتصاد مغلق يعمل وفقاً للنموذج الكلاسيكي: دالة الادخار $S = 0.2Y - 50$: دالة الاستثمار $I = 150 - 5i$: الناتج الحقيقي $Y = 500$:

✓ حدد مستوى الادخار (S) نعوض قيمة الناتج الحقيقي $Y = 500$ في دالة الادخار $S = 0.2 \times 500 - 50$:

$$S = 100 - 50$$

$$S = 50$$

استخرج سعر الفائدة التوازني (i^*) الذي يحقق التوازن في سوق السلع.

في الاقتصاد الكلاسيكي المغلق بدون حكومة، يتحقق التوازن في سوق السلع عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار:
 $S=I$

نعوض بقيم دالتي الادخار والاستثمار ومستوى الادخار المحسوب:

$$150-5i=50$$

$$5i=150-50$$

$$50 = 150 - 5i \rightarrow i^* = 20\%$$

✓ ما الذي يحدث إذا ارتفع الناتج الحقيقي إلى $Y=600$ ؟ كيف سيتغير التوازن؟

إذا ارتفع الناتج الحقيقي إلى $Y=600$ ، سيتغير مستوى الادخار. نحسب مستوى الادخار الجديد $S'=0.2 \times 600 - 50$:

$$S'=120-50$$

$$S'=70$$

$$S = 0.2 \times 600 - 50 = 70 \rightarrow 70 = 150 - 5i \rightarrow i = 16\%$$

ارتفاع الناتج الحقيقي يؤدي إلى زيادة الادخار (من 50 إلى 70)، لأن الادخار دالة موجبة في الدخل. في النموذج الكلاسيكي، الاستثمار يعتمد سلباً على سعر الفائدة فقط، ودالة الاستثمار لم تتغير. لتحقيق التوازن الجديد في سوق السلع، يجب أن يتغير سعر الفائدة: عندما يرتفع الناتج الحقيقي، يزداد الادخار. لكي يتساوى الادخار المتزايد مع الاستثمار، يجب أن ينخفض سعر الفائدة (من 20% إلى 16%). انخفاض سعر الفائدة يشجع على زيادة الاستثمار، مما يعيد التوازن إلى سوق السلع عند مستوى أعلى من الادخار والاستثمار. سعر الفائدة هو المتغير الذي يتكيف ليعيد التوازن في سوق السلع بعد التغير في الناتج أي التوازن في سوق السلع أي دون تدخل الدولة.

يتم التوازن تلقائياً بمرونة سعر الفائدة: إذا زاد الادخار عن الاستثمار، ينخفض سعر الفائدة ويزداد الاستثمار حتى التوازن. وإذا زاد الاستثمار عن الادخار، يرتفع سعر الفائدة فيقل الاستثمار ويزداد الادخار حتى التوازن.

✓ في النموذج الكلاسيكي، يتحقق التوازن في سوق السلع تلقائياً من خلال آلية سعر الفائدة. يعتبر سوق السلع وسوق رأس المال (أو سوق الاقتراض والإقراض) مترابطين بشكل وثيق. الادخار (S) يمثل عرض الأموال القابلة للإقراض، والاستثمار (I) يمثل الطلب على الأموال القابلة للإقراض. سعر الفائدة (i) هو ثمن الاقتراض وتكلفة الفرصة البديلة للادخار.