المحاضرة رقم 3: النموذج الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي

التحليل الكلاسيكي المستعمل في تحديد التوازن الاقتصادي الكلي مشتق من النظرية الجزئية، ويعتمد هذا النموذج على مجموعة من الافتراضات نذكرها فيما يلي:

1. قانون ساي للمنافذ: " كل عرض يخلق طلبا مساويا له "

بمعنى أن كل ما ينتج يجب أن يستهلك نظرا للرشادة الاقتصادية* للمنتج والمستهلك، فالمنتج لا ينتج إلا ما قد يستهلك والمستهلك لا يستهلك إلا الشيء الذي يحقق منفعته، كما أن الأسعار تكون مرنة ومتغيرة، والتغير في سعر الفائدة يتحرك بطريقة تجعل الادخارات تتحول إلى استثمارات، والاستثمار ما هو إلا شكل من أشكال الإنفاق على شراء السلع الرأسمالية بهدف الإنتاج، وبالتالي فإن الجزء الذي ينقص من الدخل ويوجه للادخار بدل الاستهلاك سوف يتحول عن طريق سعر الفائدة إلى استثمار أي أنه سوف يستهلك أو ينفق على شراء السلع الرأسمالية، وبالتالي لا يمكن حدوث قصور في الطلب أو فائض في الإنتاج أو حدوث أزمات أو بطالة لأن الإنتاج سوف يجد منفذا يمر من خلاله.

2. التحليل في الأجل القصير حيث حجم الإنتاج يعتمد على عنصر العمل فقط أي ثبات عوامل الإنتاج الأخرى، وافتراض ثبات الإنتاج عند مستوى التشغيل التام (العمالة الكاملة).

3. حيادية دور النقود:

لا تؤدي النقود أي دور باستثناء دورها كوسيط للتبادل، ونظرا لأن مستوى التشغيل التام للموارد يثبت الكمية القصوى لسلع والخدمات، فإن زيادة عرض النقود يتحول بسرعة إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار وهو ما يعرف بالنظرية الكمية للنقود، أي أن كمية النقود هي التي تؤثر على المستوى العام للأسعار وليس العكس.

4. العمل الحر للأسواق:

أي المنافسة التامة والتي تعمل على الاستقرار المستمر والتلقائي للنظام الاقتصادي، وتؤدي إلى توازن التشغيل التام بدون تضخم أو بطالة.

5. عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، فآلية الأسعار كفيلة بإحداث التوازن التلقائي.

6. فكرة الاقتصادي فالراس " مجموع التوازنات الجزئية تؤدي إلى تحقق التوازن الاقتصادي الكلي "

وسنحاول من خلال ما يلي دراسة التوازن الاقتصادي الكلي وفق المدرسة الكلاسيكية والذي يتحقق بتوازن الأسواق التالية:

أولا: توازن سوق العمل

يتحقق التوازن في سوق العمل بتساوي عرض العمل مع الطلب عليه وهذا ما سنبينه من خلال الآتي:

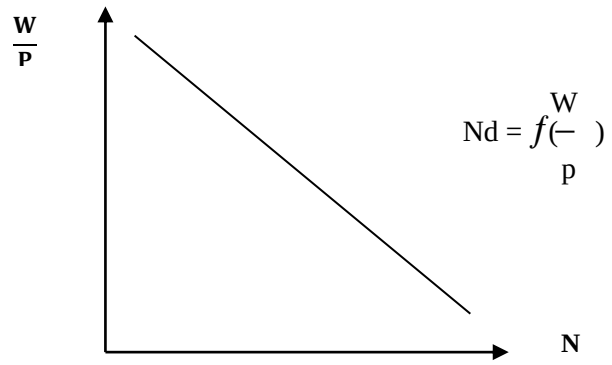
1. الطلب على العمل:

إن الطلب على العمل يمثل في احتياجات المنتجين والمؤسسات إلى العمال وهو يرتبط بصورة أساسية بمعدل الأجر الحقيقي، والذي يمثل نسبة الأجر الاسمي(W) إلى المستوى العام للأسعار (P) وهو يعبر عن القدرة الشرائية الفعلية للأجر النقدي، والطلب على العمل تابع متناقص لمعدل الأجر الحقيقي بمعنى أن أصحاب المؤسسات لا يطلبون

* الرشادة الاقتصادية تعني العلم التام للأفراد والمؤسسات بمستويات الأجور والأسعار.

عمالا جدد إلا في ظل انخفاض الأجور الحقيقية، أي أن العلاقة عكسية بين الطلب على العمل والأجر الحقيقي (ميل الدالة سالب)، ويمكن توضيحها بيانيا كما هو مبين في الشكل :

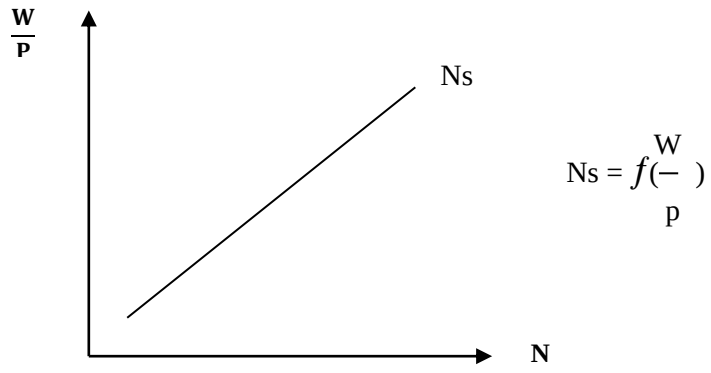
الشكل رقم (01): دالة الطلب على العمل



2.عرض العمل:

عرض العمل في النموذج الكلاسيكي هو دالة متزايدة بالنسبة لمعدل الأجر الحقيقي $\frac{W}{P}$ حيث يقوم الأفراد بعرض عملهم إذا كانت قيمة السلعة الممكن شرائها بأجر ساعة واحدة تتجاوز قيمة ساعة فراغ واحدة، وبالتالي إذا تغير سعر الإنتاج بنفس النسبة التي تغير بها الأجر فإن قرارات الأفراد الخاصة بعرض قوة عملهم تبقى ثابتة، نستنتج من ذلك أن عرض العمل يعتمد على المستوى السائد للأجور وعلاقاتها بأسعار الإنتاج، ويمكن تمثيل دالة عرض العمل كما هو مبين في الشكل رقم (02)

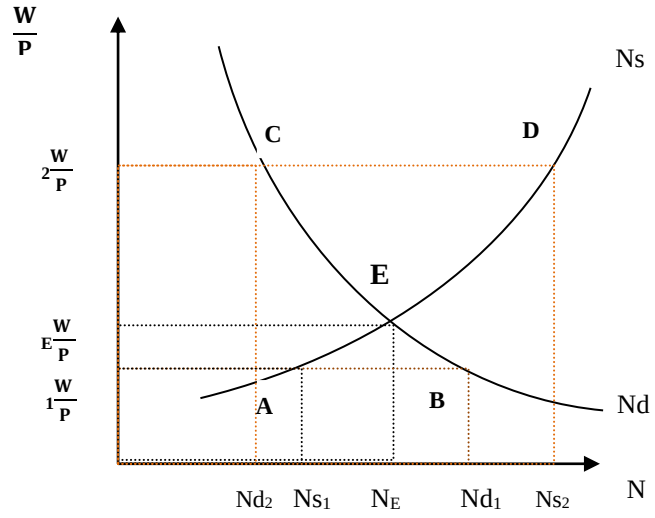
الشكل رقم (02): دالة عرض على العمل



3. توازن سوق العمل:

يتحقق التوازن في سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحى الطلب على العمل مع منحى عرض العمل وذلك كما هو موضح في الشكل رقم (03):

الشكل رقم: (03) توازن سوق العمل



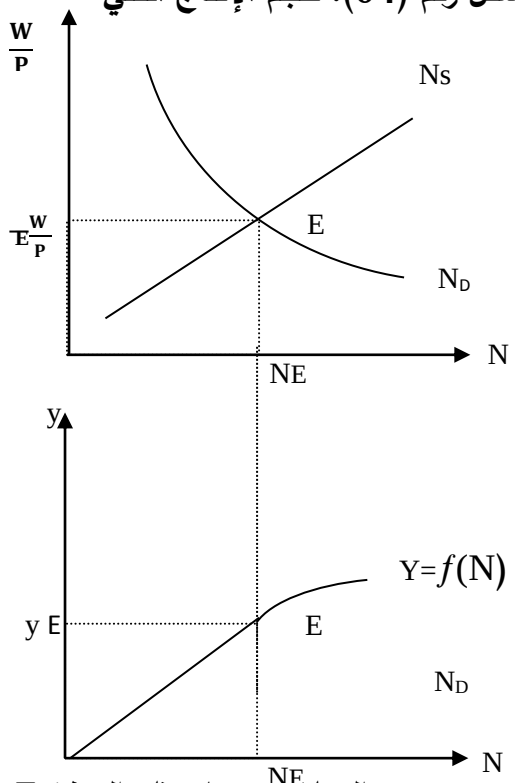
نلاحظ من الشكل أنه:

- عند معدل الأجر الحقيقي $_1\frac{W}{P}$ الطلب على العمل أكبر من عرض العمل، وهذا يعني أن سوق العمل يعاني من نقص في عدد العمال القادرين والراغبين في العمل وذلك بسب انخفاض الأجر الحقيقي، أي وجود عجز بالمسافة "A-B" ،أي وجود بطالة اختيارية ومقدارها(Ns_1-Nd_1) لأن العمال يختارون الفراغ بدل العمل بهذا الأجر المنخفض، وهذا ما يؤدي إلى تنافس المنتجين من أجل توظيف العمال مما يؤدي إلى رفع أجورهم النقدية وهذا يؤدي في النهاية إلى رفع معدل الأجر الحقيقي (بافتراض ثبات الأسعار)، وتستمر المؤسسات في رفع الأجور إلى غاية العودة إلى التوازن والوصول إلى معدل الأجر الحقيقي التوازني.
- أما إذا كان معدل الأجر الحقيقي $_2\frac{W}{P}$ فإن عرض العمل يكون أكبر من الطلب عليه أي فائض في سوق العمل بالمسافة "C-D" نتيجة ارتفاع معدل الأجر الحقيقي، وهذا ما يؤدي إلى وجود بطالة إجبارية تتمثل في المقدار Ns_2-Nd_2، ومن أجل القضاء على هذه البطالة لابد من العمال أن يقبلوا بتخفيض أجورهم النقدية (بافتراض ثبات الأسعار) وبذلك ينخفض معدل الأجر الحقيقي، وتستمر المؤسسات في خفض الأجور الحقيقية إلى غاية العودة إلى التوازن والوصول إلى معدل الأجر الحقيقي التوازن الذي يحقق التساوي بين عرض العمل والطلب عليه.
- وهكذا نلاحظ أن هناك نقطة واحدة فقط يتم فيها تعادل الطلب على العمل مع العرض عليه وهي نقطة التقاطع E حيث تحدد لنا الأجر الحقيقي التوازني وكمية العمل التوازنية.

4. تحديد حجم الإنتاج التوازني:

يتم تحديد حجم الإنتاج التوازني انطلاقا من دالة الإنتاج والتي يمكن كتابتها كما يلي : $y = f(N,K,...)$ حيث y: يمثل الإنتاج، ... N,K: هي عوامل الإنتاج (العمل + رأس المال، .....)، وبما أنه في الأجر القصير يكون العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد المتغير بينما كل عوامل الإنتاج الأخرى التي تحدد دالة الإنتاج تبقى ثابتة، فهذا يعني أن حجم الإنتاج الكلي سوف يتحدد بالعمل فقط وبالتالي تصبح دالة الإنتاج السابقة على الشكل التالي: $y = f(N)$ ، هذه الدالة تشير بأن الإنتاج دالة تابعة للعمل وهذا يعني أنه عندما نتوصل إلى تحديد حجم العمل في سوق العمل فإنه يمكن تحديد حجم الإنتاج مباشرة وذلك بتعويض حجم العمل في دالة الإنتاج كما يلي:

الشكل رقم (04): حجم الإنتاج الكلي



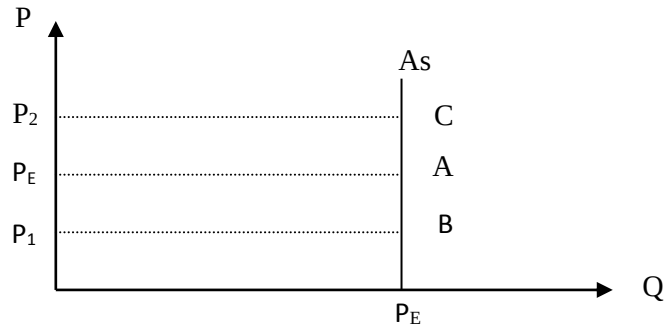
نلاحظ من الشكل أنه عندما يتحقق التوازن في سوق العمل وهو ما تمثله النقطة E فإن حجم الإنتاج "y_E" يتحقق مباشرة بشكل تلقائي.

ثانيا: التوازن في سوق السلع والخدمات

يحدث التوازن في سوق السلع والخدمات لما يحدث التساوي بين العرض الكلي والطلب الكلي ولهذا سوف نتطرق للعرض الكلي والطلب الكلي ثم نوضح التوازن.

1.العرض الكلي: استنادا إلى النظرية الكلاسيكية فإن العرض الكلي يأخذ الشكل التالي:

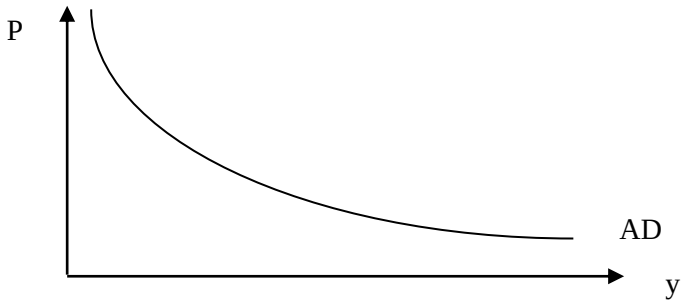
الشكل رقم (05): منحنى العرض الكلي



نلاحظ أن منحى العرض الكلي يأخذ شكل خط شاقولي، مشيرا إلى استقرار الإنتاج عند مستوى العمالة الكاملة، بمعنى أن الإنتاج يرتفع إلى أن يصل إلى مستوى العمالة الكاملة ثم يتوقف (قانون تناقص الغلة)، والتغيرات في الأسعار سواء بالزيادة أو النقصان تؤدي إلى الانتقال من وضع إلى آخر على طول المنحى (الخط الشاقولي) دون تغيير الإنتاج، وذلك لأن الكلاسيك يعتمدون على الأسعار النسبية وليس الأسعار المطلقة، حيث أن التغير في السعر من P_E إلى P_2 يشمل أسعار السلع وأيضا أسعار عوامل الإنتاج.

2.الطلب الكلي: هو يمثل الطلب على السلع والخدمات التي يتم إنتاجها، وهذا الطلب يتحدد بالعلاقة العكسية بين الأسعار والإنتاج، وهذه العلاقة العكسية مستمدة من النظرية الكمية للنقود، ويمكن توضيح هذا المنحى بيانيا كما هو موضح في الشكل رقم 06.

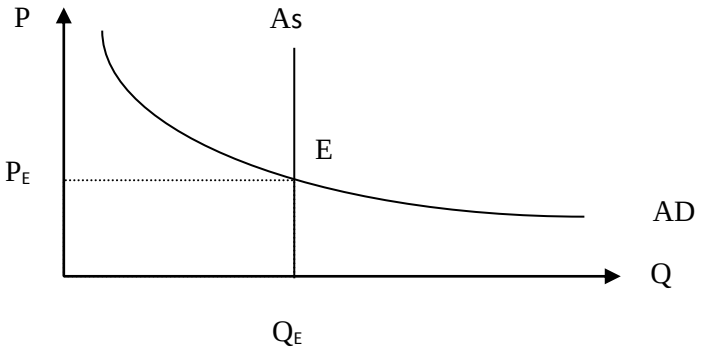
الشكل رقم (06): منحنى الطلب الكلي



3.التوازن بين العرض الكلي والطلب الكي:

يتحقق التوازن في سوق السع والخدمات بتساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي (بتحقق شرط معين نوضحه فيما بعد) كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(07): التوازن بن العرض الكلي والطلب الكلي



- إذا كان العرض الكلي أكبر من الطلب الكلي (AS > AD) في هذه الحالة يحدث اختلال في التوازن حيث يحدث كساد في المبيعات، وبسبب هذا الكساد فإن أسعار السلع تنخفض وهذا ما يعني انخفاض أرباح قطاع الأعمال الذي يؤدي بدوره إلى تقليص الاستمارات وحدوث فجوة انكماشية وبطالة.

- الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي (AS<AD) أي أنه في هذه الحالة يوجد نقص في الإنتاج وفي نفس الوقت يوجد هناك طلب مرتفع وهذا ما من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع حاد للأسعار وبالتالي حدوث فجوة تضخمية.

وحسب الكلاسيك فإن حالات الاختلال السابقة سببها التغير في الطلب الكلي وليس الإنتاج لأن الإنتاج بالمفهوم الكلاسيكي مستقر وثابت عند مستوى التشغيل الكامل، وتعالج هذه الاختلالات من خلال إيجاد قوى ضاغطة وتتمثل هذه الأخيرة أساسا في الأسعار بحيث يجب أن تكون مرنة لكي نستطيع العودة إلى وضع التوازن.

4.شرط توازن سوق السلع والخدمات :

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات لما يحدث يتساوي العرض الكلي الطلب الكلي ولشرح التوازن في سوق السلع والخدمات نعتمد على قانون ساي لمنافذ " كل عرض يخلق طلبا مساويا له " لأن الهدف النهائي لكل نشاط اقتصادي هو الاستهلاك، الذي يعتمد على الدخل والدخل بدوره يتدفق من الإنتاج، وبالتالي يوجد تطابق بين الدخل

والإنفاق والإنتاج، بمعنى أن كل عمل إنتاجي يمثل بالضرورة طلبا مساويا لنفس العرض وبالتالي لا يمكن أن يحدث فائض في الإنتاج أو قصور في الطلب وذلك لعدة أساب ومنها:

- الزيادة في عدد السكان وهذه الزيادة تمثل زيادة في الطلب على السلع والخدمات.
- إنشاء مصانع جديدة تتطلب يد عاملة مما يؤدي إلى زيادة الطب الاستهلاكي.
- إمكانية إيجاد منافذ وأسواق جديدة لتصريف المنتجات.

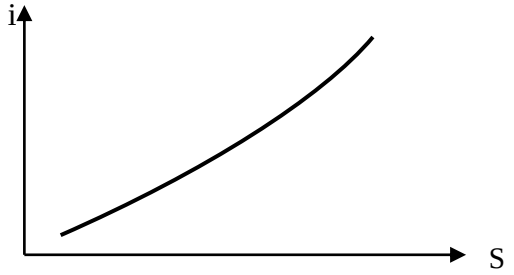
ويترجم قانون ساي في اقتصاد نقدي بالقول " أن الدخل النقدي ينفق بشكل آلي ومستمر بنفس معدل تدفقه من الإنتاج "، والسؤال المطروح هنا ماذا لو قام بعض الأفراد بادخار جزء من دخولهم الجارية بدلا من إنفاقها في مشتريات السلع والخدمات ألا يؤدي ذلك إلى نقص الطلب بمبلغ يساوي الجزء المدخر من الدخل؟

إجابة الكلاسيك كانت بالنفي، لأنه حسب رأيهم أن الادخار سيتحول إلى استثمار بصورة آلية عن طريق سعر الفائدة، والاستثمار هو شكل من أشكال الإنفاق على السلع الرأسمالية وبالتالي المبلغ الذي نقص من الطلب (إنفاق استهلاكي) ووجه للادخار سيتحول إلى طلب استثماري (إنفاق استثماري على شراء السلع الرأسمالية)، وبالتالي لا يمكن حدوث نقص في الطلب.

وبمجرد حدوث هذا الأمر فإن ذلك يعني أن شرط التوازن قد تحقق وهذا الشرط هو **تساوي الادخار مع الاستثمار** وبالتالي التساوي بين العرض الكلي والطلب الكلي، ويمكن توضيح المعنى أكثر فيما يلي:

أ. الادخار: تقول النظرية الكلاسيكية أن الادخار يرتبط بصورة مباشرة بسعر الفائدة وهناك علاقة طردية بينهما لأن سعر الفائدة هو بمثابة عائد بالنسبة لصاحب رأس المال (أي المدخر)، ويمكن تمثيل دالة الادخار بيانيا كما هو موضح في الشكل رقم 08 .

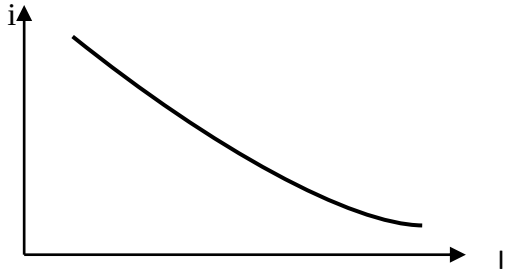
الشكل رقم(08): دالة الادخار



الادخار هو دالة في سعر الفائدة أي $S= f(i)$ ونلاحظ أن ميل دالة الادخار موجب وذلك لأن هدف المدخر هو تعظيم المنفعة.

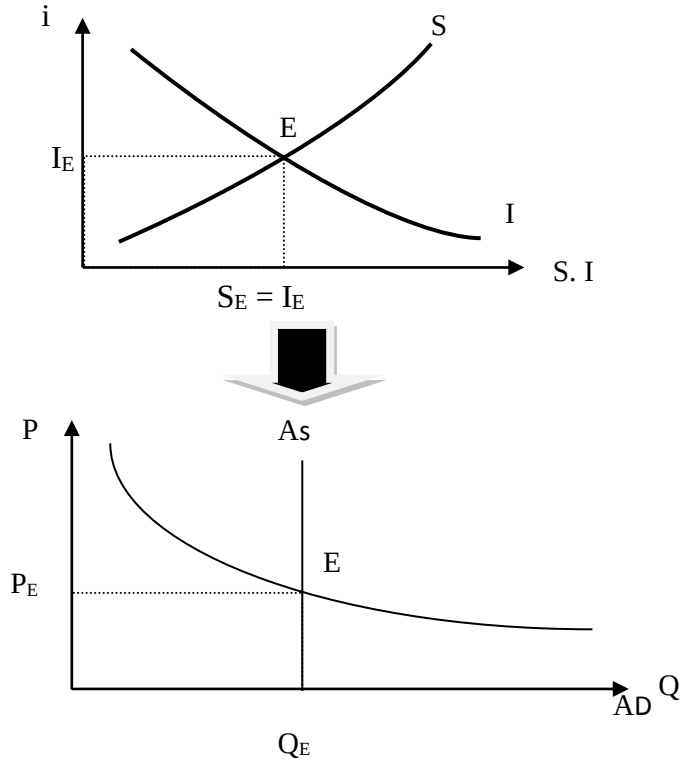
ب.الاستثمار: على العكس من المدخر نجد أن المستثمر هو المقترض لرأس المال أي أن سعر الفائدة بالنسبة للمستثمر عبارة عن تكلفة، ولهذا فإن المستثمر عند قيامه بالاستثمار يحاول من جهة تخفيض سعر الفائدة أكبر ما يمكن ومن جهة أخرى زيادة العائد المتوقع من الاستثمار، وذلك لأن هدفه هو تعظيم الربح. ومنه فإن الاستثمار له علاقة عكسية بسعر الفائدة ونعبر عنه رياضيا كما يلي : $I = f(i)$

الشكل رقم(09): دالة الاستثمار



ج. توضيح شرط التوازن بيانيا: إن وضع التوازن هو النقطة التي يتقاطع فيها كل من منحنى (I) مع منحنى(S)، وعند حدوث التوازن بين الادخار والاستثمار أي تحول كل الادخارات إلى استثمارات (طلب استثماري على السلع الرأسمالية) يتحقق التوازن ين العرض الكلي والطلب الكلي وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(10): توازن سوق السلع والخدمات



نلاحظ من خلال الشكل أن نقطة التوازن هي نقطة E حيث انطلاقا من هذا الشرط (I=S) يمكن معرفة سعر الفائدة التوازني في سوق السلع والخدمات، وكذلك كل من الادخار والاستثمار ومن ثم تحديد حجم الاستهلاك وبقية المتغيرات وذلك انطلاقا من قاعدة التوازن (عرض كلي = طلب كلي).

ومما يجب ملاحظته هو أن سعر الفائدة حسب الكلاسيك هو متغير حقيقي أي يتم تحديده في القطاع الحقيقي (حيادية النقود).

ثالثا: توازن سوق النقد

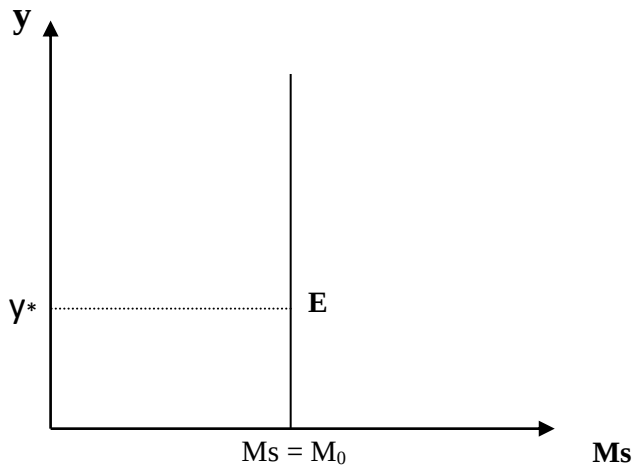
يتحقق التوازن في سوق النقد عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليه، والهدف الأساسي من دراسة هذا التوازن عند الكلاسيك هو تحديد المستوى العام للأسعار الذي تباع به المنتجات في سوق السلع والخدمات.

1. عرض النقود:

يعتبر عرض النقود في المدرسة الكلاسيكية متغيرا مستقلا تحدده السلطة النقدية المتمثلة في البنك المركزي وهو عبارة عن قيمة ثابتة، أي أن $\mathbf{Ms = M_0}$

ويمكن تمثيله بيانيا كما يلي:

الشكل رقم (11): عرض النقود



2. الطلب على النقود

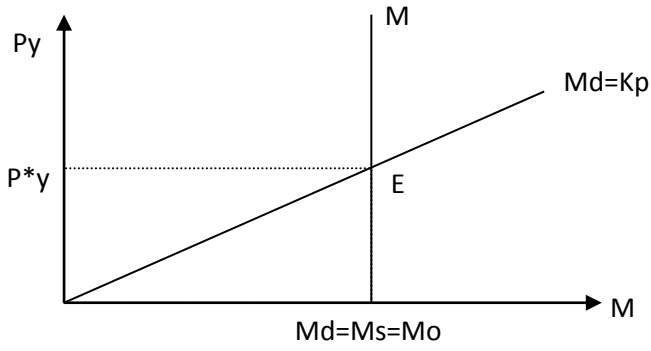
لتحديد معادلة الطلب على النقود نعتمد على النظرية الكمية للنقود والتي مرت بعدة مراحل، وتقوم هذه النظرية على أساس أخذ النقود كعامل أساسي في تحديد مستويات الأسعار، وتأخذ النظرية النقود كأي سلعة من السلع وتتحدد قيمتها بتفاعل عوامل عرضها والطلب عليها، فالزيادة في عرض النقود سيؤدي إلى انخفاض قيمتها وهذا يؤدي بدوره إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات، وارتفاع مستوى الطلب على النقود على مستوى المعروض منها يؤدي إلى ارتفاع قيمتها وانخفاض مستوى الأسعار، أي أن الزيادة في كمية النقود (المعروض النقدي) سوف تؤدي إلى زيادة مماثلة في المستوى العام للأسعار، ولقد صاغ الاقتصادي الأمريكي " ارفنج فيشر " هذه النظرية رياضيا في شكل معادلة عرفت بمعادلة التبادل والتي نتناولها فيما يلي:

أ. معادلة التبادل لفيشر:

تمت صياغة المعادلة من قبل الاقتصادي فيشر سنة 1917 والتي تعبر عن العلاقة بين عرض النقود والطلب عليها وذلك لتحديد مختلف العوامل التي تساهم في التأثير على مستوى الأسعار، ومعادلة المبادلة عبارة عن المساواة بين قيمة النقود وقيمة السلع والخدمات التي تم تبادلها بالنقود، أي أن عملية التبادل تتم بين طرفين:

- **طرف سلعي:** يمثل قيمة السلع والخدمات المتبادلة ويعبر عنها بكمية السلع والمعاملات مضروبة في أسعارها P.T.
- **طرف نقدي:** ويمثل النقود المدفوعة ويعر عنها بكمية النقود المدفوعة مضروبة بسرعة دورانها M.V، وعليه فإن معادلة التبادل لفيشر تأخذ الشكل التالي:

$$\mathbf{M.V = P.T}$$



حيث أن:

M : عرض النقود. **V** : سرعة دوران النقود.

T : حجم المعاملات. **P**: سعر المعاملات.

وقد قامت هذه النظرية على عدة فرضيات هي:

– افتراض ثبات حجم الإنتاج في المدى القصير لأنه يعتمد على مستوى التشغيل التام وهو الوضعية المعتادة في التحليل الكلاسيكي.

– افتراض أن سرعة دوران النقود ثابتة في الأجل القصير، حيث ترتبط بعادات وتقاليد الأفراد في حفظهم للنقود، وبما أن هذه العادات لا تتغير في الأجل القصير فإن الكلاسيك يعتبرون أن سرعة تداول النقود ثابتة.

وحتى يمكننا فهم العلاقة الموجودة بين M و P يجب معرفة أن النقود بالنسبة للكلاسيك أداة تبادل فقط، وهي وسيلة لتعويض عملية المقايضة لذلك فإن الأفراد لا يقبلون على الاحتفاظ بالنقود في شكلها النقدي بل يتم تكوين احتياطات من أجل المبادلة في المستقبل.

ولربط كمية النقود بمستوى الإنتاج استبدل حجم المعاملات **(T)** بالدخل الوطني **(y)** وسعر المعاملات بالمستوى العام للأسعار، فأصبحت المعادلة كالتالي:**M.V = P.y** والتي سميت بصيغة دوران الدخل، وهذه المعادلة توضح العلاقة الطردية بين عرض النقود والمستوى العام للأسعار، أي أن الزيادة في عرض النقود من طرف البنك المركزي في ظل ثبات الإنتاج ستتحول إلى ارتفاع في الأسعار وهذا ما سمي بالنظرية الكمية للنقود، وعليه فإن معادلة الطلب على النقد معطى بالشكل: $Md = \frac{1}{V} P.y$

ب.صيغة كامبردج للأرصدة النقدية الحاضرة :

أشار الاقتصادي بيجو إلى أن كل فرد يسعى للاحتفاظ بنسبة معينة من موارده المتاحة على شكل نقود سائلة للقيام بمختلف المعاملات الجارية لتوفير الضمان والأمان، هذه النسبة المحتفظ بها من النقود يرمز لها بالرمز **k** وهي مقلوب سرعة دوران النقود $K = \frac{1}{V}$

وحسب اقتصاديو مدرسة كامبردج أمثال الفريد مارشال و بيجو فمن بين العوامل التي تحدد طلب الأفراد على النقود للاحتفاظ بها على شكل أرصدة نقدية عاطلة : سعر الفائدة، مقدار ثروة الفرد، وسائل تسهيلات الشراء، التوقعات في المستقبل حول أسعار الفائدة، وأسعار السلع، إلا أنهم يعتقدون أن التغيرات من هذه العوامل تكاد تكون ثابتة في المدى القصير أو تكون بنفس نسبة التغير في دخول الأفراد.

والطلب الكلي للأرصدة النقدية الحاضرة يعطى بالشكل التالي :

Md = K.P.y

حيث:

y : الدخل الوطني.

K : نسبة الاحتفاظ النقدي $K = \frac{1}{V}$.

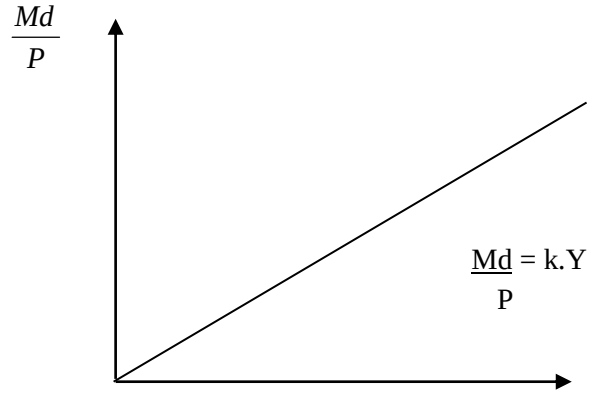
وبقسمة طرفي المعادلة على P نجد:

$\frac{Md}{P}$ = K. Y ويمكن إعطائها الشكل التالي:

MD = K. Y

حيث **MD** هو (الطلب على النقود بالقيمة الحقيقية) والشكل التالي يوضح معادلة كامبردج للأرصدة النقدية الحقيقية:

الشكل رقم (12): الطلب على النقود



ج. توازن سوق النقود

يتحدد التوازن في سوق النقود عندما يتساوي عرض النقود Ms مع الطلب على النقود Md، يتولى البنك المركزي تحديد كمية النقود أي أن : Ms = Mo، أما الطلب على النقود فهو متغير داخلي في النموذج الكلاسيكي يعطى بالمعادلة التالية: $\frac{Md}{P}$ = K.Y

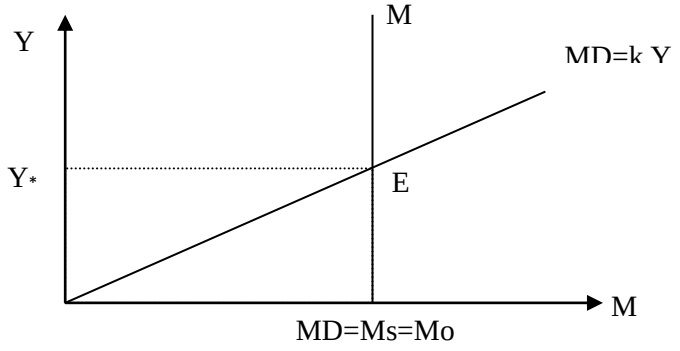
وبتحقيق شرط التوازن نجد:

$$\frac{Md}{P} = K.\ Y$$

$$M_o = Ms$$

ومنه: $M_0 = KY$ ، أي أن عند التوازن $MD = KY = M_o$

الشكل رقم (13): توازن سوق النقود



خامسا: التوازن الكلي الكلاسيكي

يتحقق التوازن الكي من خلال التوازن في الأسواق الثلاثة سوق العمل، سوق السلع والخدمات وسوق النقود، يصبح النموذج الكلاسيكي كالتالي:

1. $Ns = f(\frac{W}{p})$
2. $Nd = f(\frac{W}{p})$
3. $Y = f(N)$
4. $I = S$
5. $I = f(i)$
6. $S = f(i)$
7. $M.V = P.y$

من (1) و (2) يمكننا تحديد حجم العمل (N) ومعدل الأجر الحقيقي $\frac{W}{P}$ ، وبتعويض حجم العمل في دالة الإنتاج في معادلة (3) نحصل على الإنتاج Y، وبتحديد حجم الإنتاج يمكن استنتاج حجم الادخار المناسب له من خلال المعادلة (4) وبتعويض حجم الادخار في المعادلة (5) يمكن تحديد حجم الاستثمار وسعر الفائدة التوازني، وبتعويض حجم الإنتاج في المعادلة (7) مع افتراض ثبات سرعة دوران النقود وأن كمية النقد (M) هي متغير خارجي يتحدد بواسطة السلطات النقدية فإنه يمكن تحديد مستوى السعر(P)، وبتعويض السعر في إحدى المعادلتين (1) أو (2) فإنه يمكن تحديد معدل الأجر الاسمي (W) وبهذا يكون النموذج الكلاسيكي متناسقا، والتمثيل البياني للنموذج موضح بالشكل التالي :

الشكل رقم (14): التوازن الكلي الكلاسيكي