المحاضرة الثالثة

التوازن الاقتصادي الكلي وفق النموذج الكلاسيكي.

سندرس في هذه المحاضرة النموذج الاقتصادي الكلاسيكي الكلي من خلال التوازن في الاسواق الثلاثة الاتية:

-توازن سوق السلع والخدمات .

-توازن سوق النقد.

-توازن سوق العمل.

1-مرتكزات النموذج الكلاسيكي:

اعتمد النموذج الكلاسيكي على فرضيات أهمها:[1]

-1التشغيل التام: يقوم التحليل الكلاسيكي على فرضية التشغيل الكامل لكافة عناصر الإنتاج خاصة منها الموارد البشرية. و كنتيجة لذلك فهي لا تؤمن بوجود بطالة و إن وجدت فتعتبرها المدرسة بأنها بطالة اختيارية.

1 - **مبدأ الرشادة الاقتصادية:** و ترى هذه المدرسة بأن كل الأعوان الاقتصادية تتصرف وفق و فقط الرشادة الاقتصادية و هذا من خلال الدراية (المعرفة)المسبقة لأوضاع السوق وبالتالي هذا المبدأ يعتمد هو الآخر على مبدأ آخر هو مبدأ اليقين.

2 - **المنافسة الحرة و الكاملة**: إن إيمانهم بفكرة المنافسة الحرة و الكاملة. و المنافسة التامة معناها استمرار قوي السوق من عرض و طلب وفق آليات السوق و فقط و هي مستمرة إلى آخر مرحلتها.

3 - **حيادية الدولة و فكرة دعه يعمل دعه يمر:** فالحرية الاقتصادية و التي أساسها فكرة "دعه يعمل دعه يمر" التي نادى بها آدم سميث تفرض حيادية الدولة و منه لا ضرورة تذكر لتدخل الدولة في الحياة الاقتصادية (حيادية الدولة) و هذا إذا سلمنا بالتحقيق الدائم للمنافسة و كذا استنزاف كامل قوى السوق لطاقتها(الوصول إلى وضعيات التوازن) كما جاء في الأساس السابق بل و أكثر من ذلك فغنهم يرون أن تدخلها سيعرقل النشاط الاقتصادي أي عرقلة قوى السوق من تأدية وظائفها.

4 - **المصلحة الخاصة أساس المصلحة العامة:** إنه و كنتيجة للفكرة السابقة بل و كأساس لها كذلك لن يكون هناك تعارض بين المصلحة الخاصة للفرد و المصلحة العامة مع تسبيق للأولى على الثانية. حيث من خلال تحقيق الفرد لمصلحته الخاصة ستتحقق المصلحة العامة للمجتمع.

5 - **قانون المنافذ:** إن الكلاسيك يرون بأن الأوضاع في الأسواق تسير وفق قانون المنافذ لـ J.B.Sayالذي يرى بأن كل عرض إلا و يخلق طلبه الخاص به. حيث كل السلع التي تعرض (أو ستعرض) ستجد من يطلبها (أو سيطلبها) بما في ذلك مختلف عناصر الإنتاج.

6 - **عدم وجود فائض:** و منه و كنتيجة لذلك لن يكون هناك تكدس للسلع و لا اكتناز للنقود وكل عناصر الإنتاج مشغلة تشغيلا كاملا.

7 - **التوازن الآلي للسوق و فكرة اليد الخفية:** إن الأمور في الأسواق عند الكلاسيك تسير وفق فكرة "اليد الخفية" لآدم سميث أو ما يعرف بفكرة التوازن التلقائي للأسواق حيث يرون الأسواق متوازنة و عن حدث هناك اختلال فإن قوى السوق (العرض، الطلب، الأسعار) كفيلة بإرجاع الأوضاع إلى حالتها الطبيعية.

1- .اسماعيل هاشم(1995):التحليل الاقتصادي الكلي ،دار الجامعات المصرية القاهرة ص ص 21-.29 .

8 - **الإدخار كشكل من أشكال الإنفاق:** إن الكلاسيك يرون بأن الفرد لا يدخر رغبة في الاحتفاظ بالنقد في شكله السائل (اكتناز) بل يدخر رغبة في الحصول على عائد (فائدة) من خلال توظيف هذه المدخرات في البنوك أو شراء سندات. و منه و كنتيجة لذلك الادخار في نهاية المطاف ما هو إلا الإنفاق من قبل الآخرين على السلع الاستثمارية لأن كل المدخرات ستتحول في النهاية إلى استثمار.

9 - **المرونة الكاملة للأسعار:** الفكر الكلاسيكي يقوم على فرضية المرونة الكاملة للأسعار حيث يعتقدون بأن كل الأسعار بما فيها الأجور (سعر عنصر العمل) هي قابلة للزيادة والنقصان (لانعدام وجود نقابات قوية). و هذه الفرضية تعد جد أساسية لتحقق أثر اليد الخفية.

10 -**ثبات الأسعار النسبية:** إن الأسعار النسبية يقصد بها تقويم سلعة بسلعة أخرى أي عدم استخدام وحدات النقد في القياس كان يقال 5 وحدات من السلعة X تساوي وحدة واحدة من السلعة Y و أساس هذا القياس هو ساعات العمل لأنه بالنسبة لهم هو مصدر القيمة و بذلك مهما تغيرت الأسعار النقدية فستبقى العلاقة بين السلعة Xو السلعة Y ثابتة و من أجل تحقق ذلك يرون بأنه ذا حدث تغير في الأسعار النقدية فسيمس جميع السلع و الخدمات من دون استثناء بما فيها عناصر الإنتاج كما سيمسها بنفس النسبة.

11 -**قانون تناقص الغلة:** يقوم التحليل الكلاسيكي على فكرة قانون الغلة المتناقصة لـ D.Ricardo لعناصر الإنتاج. حيث تتناقص إنتاجية كل عنصر من عناصر الإنتاج كلما وظفنا وحدات إضافية جديدة.

12 - **حيادية النقود:** كما يقوم الفكر الكلاسيكي على فكرة جد جوهرية و هي فرضية حيادية النقد: فبالنسبة إليهم و بناء على ما ذكر سابقا تصبح النقود مجرد وسيط فقط في المعاملات لا تؤثر في النشاط الاقتصادي بمعنى أنها حيادية.[1]

II- نتائج أسس و فرضيات التحليل الكلاسيكي

1 -النتيجة الأولى: نظرية كمية النقود

لكل ما سبق تصبح نظرية كمية النقود (التي خلاصتها أن التغير في المعروض من النقود سيؤدي إلى تغير مماثل في المستوى العام للأسعار بنفس النسبة و نفس الاتجاه) صحيحة لا تقبل التشكيك حيث بناء على ما ذكر كأسس و ما ترتب عنها من نتائج تصبح المتغيرات النقدية لا تِثر إطلاقا على المتغيرات الحقيقية و بالتالي أي زيادة أو نقصان في كمية النقود ستؤدي و فقط إلى تغير مماثل في المستوى العام للأسعار بنفس النسبة و نفس الاتجاه و هذه النظرية التي لخصها Irving Fisherفيما يعرف بمعادلة التبادل و التي صيغتها العامة.

$$M.V=P.T$$

(حجم المعاملات.المستوى العام للأسعار = سرعة تداول النقد. حجم الرصيد النقدي)

و نظرا لصعوبة قياس T (حجم أو عدد الصفقات) حولت فيما بعد إلى الصيغة التالية **MV=PY**

(حجم الناتج الحقيقي . المستوى العام للأسعار = سرعة تداول النقد . حجم الرصيد النقدي) حيث

[1] 1 اسماعيل هاشم(1995):التحليل الاقتصادي الكلي ،دار الجامعات المصرية القاهرة ص ص 21-29

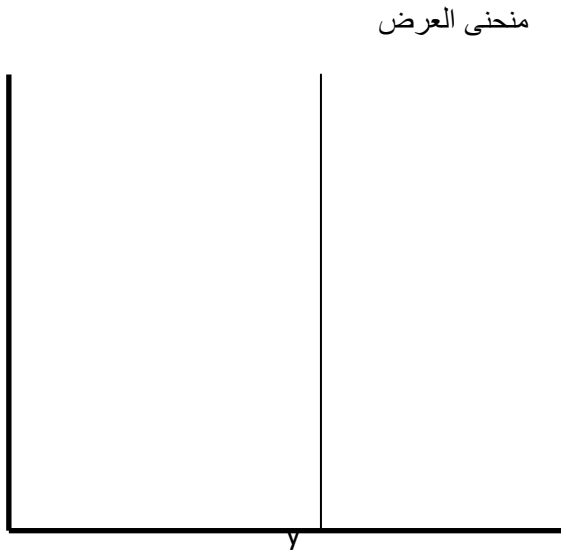
- T : تمثل حجم أو عدد صفقات البيع و الشراء و من ثمة فهي تتضمن كل ما بيع خلال الفترة سواء إنتاج جديد أو إنتاج قديم أعيد بيعه أو بيع للسندات و الأسهم و منه فهي جد كبيرة و يصعب تقديرها لذا استبدلت بـ y

y :حجم الإنتاج الكلي الحقيقي المقيم بوحدات من السلع و الخدمات (النتائج بالأسعار الثابتة أو النتائج بالأسعار الحقيقية) و هو ثابت في الفترة القصيرة لتعلقه فقط بالمتغيرات الحقيقية من عناصر الإنتاج و الموظفة توظيفا كاملا.

- V : تعرف بسرعة تداول النقد أو سرعة دوران النقد و هي تمثل متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد لأخرى خلال فترة زمنية معينة (سنة) و قد افترضت ثابتة في الفترة القصيرة.
- M: كمية النقد المعروضة و المتداولة و بحكم أن السلطات النقدية هي التي تحددها فيعتبرها الكلاسيك كمتغيرة خارجية أي أنها تتحدد خارج النموذج الاقتصادي و تعطى كمتغيرة ثابتة.
- Y: الناتج الإسمي أو الناتج بالوحدات النقدية و هو يساوي إلى PY و منه يمكن كتابة معادلة التبادل على الشكل التالي: MV=Y

فإذا كانت Vو y ثابتتان فتصبح أي زيادة في M ستؤدي و فقط إلى زيادة في P أي إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار فقط بنفس النسبة.

و منه علاقة الإنتاج بالأسعار و النقود تكون على النحو التالي:



الإنتاج-العرض-الدخل

و هذا لن يتحقق إلا إذا كان:

- الاقتصاد يشتغل في حالة التشغيل الكامل.
- و أنه دائما في حالة توازن.
- أن النقد حيادي و منه التغير في الأسعار المطلقة لا تؤثر في حجم النشاط الاقتصادي أي أن حجم الإنتاج بالوحدات الحقيقية لا يتأثر بزيادة أو انخفاض الأسعار النقدية لأنه تتحكم فيه متغيرات حقيقية.

2 - النتيجة الثانية: ثنائية التحليل و حيادية النقد :

من النتيجة السابقة سيكون هناك توازنان: توازن حقيقي يتحدد بالوحدات الحقيقية و لا دخل للمتغيرات النقدية فيه و توازن نقدي يتمثل في إدخال عامل أو ظاهرة النقد في النموذج للحصول فقط على المتغيرات النقدية من دون نقض فكرة حيادية النقد و منه عدم تأثر نتائج التحليل الحقيقي من خلال دراسة التوازنات الحقيقية بنتائج التحليل النقدي من خلال دراسة ظاهرة النقد (سوق النقد).

3 - النتيجة الثالثة: توازن الأسواق بما فيها سوق النقد :

و تطبيقا لتوازن فالراس Léon Walras (توازن الأسواق) فإن كانت كل الأسواق متوازنة فحتما السوق الأخيرة و هو سوق النقد سيكون هو الآخر متوازنا.

III- أهمية دراسة دالة الإنتاج :

1 - دالة الإنتاج كدالة محددة للنشاط الاقتصادي:

إن الكلاسيك ينطلقون من أن ثروة المجتمع و قوته لا تتحدد بمقدار ما يملكه المجتمع من معادن نفيسة بل تحددها عوامل حقيقية فقط و ليست نقدية لأن الاقتصاد المعبر عنه بالإنتاج ينمو نتيجة زيادة استخدام عناصر الإنتاج و كذلك التقدم التقني. و هذه العلاقة بين حجم الإنتاج و ما يستخدم من عناصر الإنتاج يعبر عنها رياضيا كالتالي:

$$Q=y=f(N,K,...T)$$

إذا عرف التوازن الاقتصادي بأنه التوازن بين جانب العرض و جانب الطلب فإن اهتمام الكلاسيك بدالة الإنتاج هو رغبتهم في دراسة جانب العرض و من ثمة محاولة تحديد العوامل المحددة له أو المؤثرة فيه. و لهذا درسوا دالة الإنتاج و علاقتها بعناصر الإنتاج خاصة منها عنصر العمل حيث في الفترة القصيرة تكون كل العناصر الأخرى من رأس المال، التكنولوجيا ثابتة بما فيها عدد السكان إلا عنصر العمل الذي يمكن اعتباره متغيرا و خاضعا لما يدفع له كمقابل مع التذكير بأنهم تجاهلوا تأثير الظواهر النقدية على النشاط الاقتصادي (الإنتاجي). و عليه تصبح العلاقة السابقة كالتالي:

$$y=f(N,K,...T)$$

و هكذا يصبح حجم الإنتاج الحقيقي للمجتمع يتحدد و فقط بما يوظف من يد عاملة و الذي يتناسب و مستوى التشغيل الكامل. $y = f(N)$

2- **التحليل الحقيقي و التحليل النقدي** :

مما سبق يظهر بان حجم الإنتاج الحقيقي في الفترة القصيرة له علاقة بحجم اليد العاملة فقط. و منه و من أجل تحديد حجم النشاط الاقتصادي عند الكلاسيك الذي يعبر عنه بحجم الإنتاج الكلي يجب تحديد حجم (عدد) اليد العاملة المستخدمة و التي تتحدد في سوق العمل.

إن هذه **المرحلة الأولى** من التحليل يطلقون عليها اسم التحليل الحقيقي حيث فيه يحدد كل من حجم النشاط الاقتصادي التوازني مقيم بالوحدات الحقيقية و كذلك حجم عناصر الإنتاج (حجما وليس قيمة) المحققة لذلك و كذلك حجم الاستثمار و الادخار و كذا سعر الفائدة و لكن دائما باستخدام الوحدات الحقيقية.

ثم بعد ذلك و **كمرحلة ثانية** يدرسون الظواهر النقدية من خلال دراسة العلاقة بين النقود والأسعار أي يحاولون معالجة تأثير النقود على مختلف التوازنات الحقيقية التي تم التوصل إليها. حيث يخلصون فيها بأن زيادة المعروض من النقد لن يؤثر على حجم الإنتاج الحقيقي و لا على حجم العمالة و إنما تأثيرها سينحصر فقط على أسعار هذه المجمعات. و هذه المرحلة الثانية يطلق عليها مرحلة التحليل النقدي.

لذا يطلق على أسلوبهم و طريقتهم في التحليل الاقتصادي بطريقة التحليل الثنائي أو طريقة

التحليل المزدوج نسبة إلى التحليل الحقيقي و التحليل النقدي:

لذا مجمل دراساتهم كانت تهتم أولا بتحديد حجم الناتج و حجم العمالة و سعرها الحقيقي (الأجر الحقيقي) و حجم الاستثمار و الادخار و سعر الفائدة مقيم بالوحدات الحقيقية ثم من بعد ذلك وكمرحلة ثانية دراسة ظاهرة النقد و الأسعار و هذا من خلال دراسة توازن مختلف الأسواق وهي:

I - توازن سوق العمل بهدف تحديد كل من الأجر الحقيقي و حجم التشغيل الذي على أساسه يتحدد حجم الإنتاج.
II - توازن سوق رأس المال و الذي من خلاله يتحدد سعر الفائدة الحقيقي و حجم السلع الاستهلاكية و الاستثمارية.
III -توازن سوق السلع و الخدمات و قانون J.B.Say للأسواق.
IV -**توازن سوق النقد و هو الذي تحدد فيه الأسعار النقدية (الاسمية).**
IV- توازن مختلف الأسواق :

1 - توازن سوق العمل :

- إن الكلاسيك يعتبر العمل سلعة (بضاعة) يتحدد سعرها و هو الأجر في سوق العمل كباقي السلع الأخرى من خلال توافق رغبات عارضي العمل و رغبات طالبي العمل.
- إن المؤسسات الإنتاجية (قطاع الإنتاج) من خلال توظيفها للعمال تمثل جهة الطلب على العمل و الذي بيانيا يعبر عنه بمنحنى الطلب على العمل.
- إن جهة عرض العمل تعبر عن سلوك المالكين لعنصر العمل من عمال و أجراء و الذي يمثل بيانيا بمنحنى عرض العمل. فإذا اقتنعنا بفكرة أن حجم الإنتاج يتحدد بكميات ما يستخدم من عناصر الإنتاج سنكون أمام العلاقة التالية:

$$Q = y = f(N,K,...T)$$

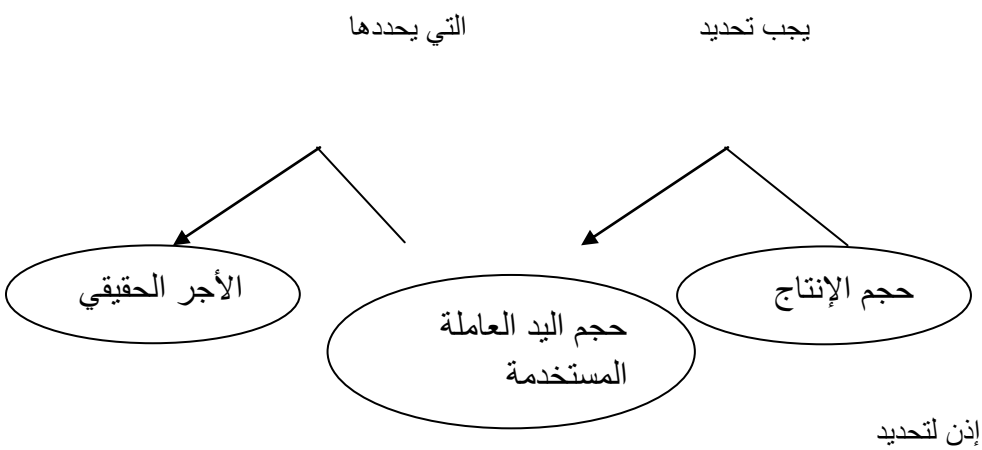
- في الفترة القصيرة كل عناصر الإنتاج ثابتة إلا عنصر العمل الذي سيبقى المتغير المستقل الوحيد القابل للزيادة أو النقصان بالرغم من ثبات حجم السكان في هذه الفترة.
- سيصبح حجم الإنتاج يتحدد و فقط بحجم [1] أو عدد ما يستخدم من عنصر العمل و عليه تختصر دالة الإنتاج التي تحدد حجم الإنتاج الكلي بالمعادلة التالية [2]:

$$y = f(N)$$

[1] – ذكر الحجم و ليس القيمة لأن المدرسة في مرحلة التحليل الحقيقي لا تدخل و لا تتعامل سوى مع المتغيرات الحقيقية و إن استعملت متغيرا نقديا سرعان ما تتخلص منه بتحويله إلى متغير حقيقي كما سنرى فيما بعد

[2] – إعادة كتابة هذه الصيغ هو من باب تعود الطالب بها و حتى لا ينسى بأننا أمام التحليل في الفترة القصيرة و ليس في الفترة الطويلة

- مما سبق يظهر سبب اهتمام الكلاسيك بعنصر العمل و بكيفية تحديد حجم المستخدم منه. وبالتالي الإشكال يتمثل في كيفية تحديد حجم العمل المستخدم
- و لكن و بحكم أن الكلاسيك ينظرون إلى العمل و كأنه سلعة إذن فحجم العمل المستخدم سيتحدد في سوق العمل و هذا من خلال التقاء رغبات طالبي العمل (المؤسسات) و عارضي العمل (العمال)
- إن سلوك العامل أو تصرف المؤسسات الإنتاجية يحددهما مستوى الأجر الحقيقي حيث العامل ينظر إليه كدخل بينما المؤسسة تنظر إليه كتكلفة مع العلم أن معدل الأجر هو الآخر يتحدد في سوق العمل.



إذن لتحديد

و منه عند الكلاسيك لا يمكن أن يتحدد حجم الإنتاج إلا من خلال دراسة سوق العمل حيث قوى هذا السوق من طلب العمل و عرض للعمل أو من خلال محصلتهما و المتمثلة في معدل الأجر الحقيقي تعد الوحيدة المؤثرة في حجم الإنتاج (جانب العرض الكلي).

أ- دالة الطلب على العمل:

- إن دراسة الطلب الكلي على العمل عند الكلاسيك ينطلق من طلب المؤسسة الإنتاجية [1] ثم بعد ذلك للانتقال إلى المستوى الكلي يجب تجميع هذا الطلب الجزئي للوصول إلى الطلب الكلي على العمل في سوق العمل حيث بصفة عامة يرون بأن الكل ما هو إلا تجميع للجزئيات.
- وقت بناء الكلاسيك للنماذج الاقتصادية ينطلقون من عدة فرضيات [2] أساسية (ذكرت سابقا). فعند دراسة الطلب على العمل ينطلقون من أن المؤسسة الإنتاجية و كل الأفراد يتصرفون وفق فرضية الرشادة الاقتصادية:

و الرشادة الاقتصادية بالنسبة للمؤسسة تتمثل في السعي وراء تحقيق أقصى ربح و بأقل تكلفة ممكنة

و السؤال الذي يطرح نفسه هو :كيف يمكن للمؤسسة تحقيق ذلك في ظل فرضية المنافسة التامة التي تعتمد عليها المدرسة و التي تعد شرطا أساسيا في تحقيق الرشادة الاقتصادية.

---

[1] – ذكر سابقا بأن هناك فرضية يقوم عليها التحليل الكلاسيكي و هي أنه من خلال تحقيق المنفعة الخاصة تتحقق المنفعة العامة أي من خلال تصرف الوحدات الاقتصادية (أفراد أو مؤسسات) ستتحقق المصلحة العامة و هذا يقودنا إلى أن المجمعات الكلية يمكن الوصول غليها من خلال تجميع ما تم التوصل إليه وفق التحليل الجزئي (الوحدوي)

[2] – ذكرت سابقا في أسس و فرضيات النموذج الكلاسيكي.

- إن ترجمة هذه الشروط واقعيا معناه يجب على المؤسسة الاستمرار في الرفع و الزيادة من حجم الإنتاج من خلال زيادة توظيف عناصر إنتاج جديدة ما دامت هناك إمكانية لتحقيق ربح و لو بوحدات قليلة مع عدم التوقف عن إنتاج وحدات جديدة و منه التوظيف إلا إذا كان إنتاج الوحدة الأخيرة لا يدر ربحا (الربح الحدي) حيث عند هذا المستوى تصبح تكاليف الوحدة الأخيرة مساوية لإيرادات الوحدة الأخيرة.

ملاحظة: إن توقف المؤسسة عند مستويات أقل من المستوى الذي يحقق أعظم ربح ممكن و بأقل تكلفة لا يتقبله المنطق الكلاسيكي لأنه وفق مبدأ المنافسة الكاملة التوقف عند مستويات أقل يترجم بترك جزء من هذا الربح للغير و هذا ليس بالتصرف الرشيد و لا بالمنافسة التامة.

- إذن انطلاقا من العلاقة $Y=f(N,K,...)$ سيزيد حجم الإنتاج كلما زاد توظيف عناصر إنتاج جديدة.
- و في الفترة القصيرة تصبح دالة الإنتاج تابعة و فقط عنصر العمل. $\bar{y}=f(\bar{N},\bar{K},...T)$
- و منه قرار أو حجم ما سينتج ما هو إلا قرار ما سوف يستخدم من عنصر اليد العاملة. $y=f(N)$
- و لكن زيادة توظيف اليد العاملة مع ثبات العناصر الأخرى بسبب تواجدنا في الفترة القصيرة سيعطينا مردودية متناقصة لعنصر العمل و هذا وفق فرضية الغلة المتناقصة لـ D.Ricardo. إذن حجم الإنتاج يتزايد بتزايد متناقص كلما وظفنا وحدات جديدة من عنصر العمل (و نفس الشيء بالنسبة لرأس المال). إلى أن نصل إلى الذروة التي تكون عندها إنتاجية آخر عامل معدومة.
- و عليه فإنتاجية العامل (الإنتاجية الحدية لعنصر العمل) تكون متناقصة كلما تم توظيف يد عاملة إضافية. حيث الإنتاجية الحدية لعنصر العمل تعرف على أنها مقدار أو حجم الإنتاج الذي تضيفه آخر وحدة موظفة إلى حجم الإنتاج السابق من خلال توظيف وحدة واحدة من عنصر العمل. أي ما هو إلا مقدار التغير في الإنتاج الناتج عن التغير في حجم العنصر المستخدم (عنصر العمل). و التي يعبر عنها بالمشتقة رياضيا

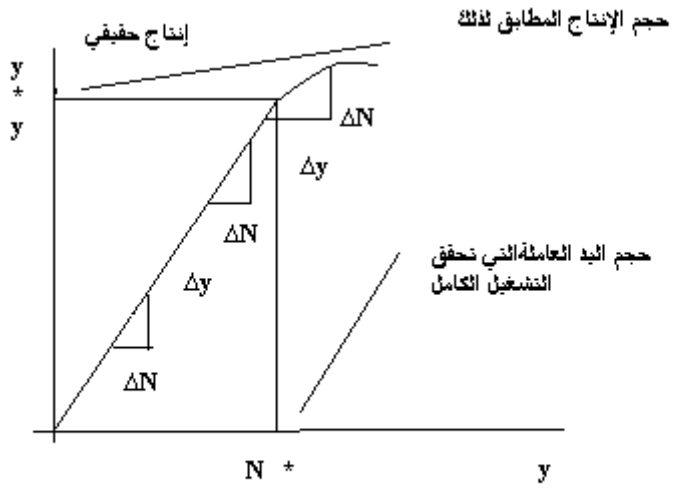
الإنتاجية الحدية لعنصر العمل $Y^1_N = \frac{d f(N)}{dN}$ أو $Y^1_N = \frac{\Delta y}{\Delta N}$

- و عليه يتحدد مجال الدراسة بذلك المجال الذي تكون فيه الإنتاجية الحدية لعنصر العمل موجبة و هذا معناه أنه و من باب الرشادة الاقتصادية لا يعقل الاستمرار في التوظيف إذا ما تأكد بأن توظيف العامل الإضافي الأخير سيؤدي إلى انخفاض في حجم الإنتاج حيث عمليا يصبح العامل الأخير معرقلا للعملية الإنتاجية.

$$Y'_N = \frac{f(N)}{dN} > 0$$

- كون الإنتاجية الحدية متناقصة كلما أضفنا وحدات جديدة طبقا لقانون الغلة المتناقصة D.Ricardo فتكون المشتقة الجزئية التالية:
- $y''_N = \frac{d^2 f}{dN^2} < 0$

إن المعادلتين الأخيرتين تظهر بأن الإنتاج يتزايد كلما وظفنا وحدات جديدة و لكن بزيادة متناقصة. و عليه يمكن رسم ذلك بيانيا كالتالي:



حجم اليد العاملة التي تحقق التشغيل الكامل .

N*

- و **السؤال** الذي يطرح هل ستستمر المؤسسة الإنتاجية في توظيف يد عاملة إضافية جديدة جديدة إلى أن تنعدم الإنتاجية الحدية لعنصر العمل أو يجب أن تتوقف في مستويات أقل.
- و **الجواب** هو أن المؤسسة وفقا للرشادة الاقتصادية تتوقف عند ذلك المستوى الذي يحقق لها أكبر قدر ممكن من الأرباح و بأقل تكلفة ممكنة فكيف ذلك؟

الربح الكلي = الإيراد الكلي – التكلفة الكلية

- و عند كل مستوى من مستويات الإنتاج يطرح تساؤل هل نزيد في إنتاج وحدة أخرى أم نتوقف عن الزيادة بمعنى هل زيادة إنتاج وحدة إضافية سيحقق ربحا أو لا و سيستمر في الإنتاج ما دام هناك إمكانية تحقيق ربح و عليه فيجب الانتقال إلى التحليل الحدي و ذلك بالانتقال من معادلة الربح الكلي إلى صيغة الربح الحدي

الربح الحدي = الإيراد الحدي – التكلفة الحدية

- إن المؤسسات ستزيد من إنتاجها حتى تصبح التكلفة الحدية MC لإنتاج وحدة واحدة من المنتوج مطابقة (مساوية) للإيراد الحدي من مبيعاتها حيث الإيراد الحدي ماهو إلا سعر الوحدة (سعر الوحدة=الإيراد الحدي=رقم المبيعات الجديد(بعد بيع وحدة إضافية)-رقم المبيعات السابق)

و ستستمر عملية الإنتاج التي تتطلب توظيف يد عاملة ما دام الربح الحدي أكبر و لن تتوقف هذه العملية إلا وقت ما يصبح الربح الحدي مساويا للصفر أي:

الربح الحدي = الإيراد الحدي –التكلفة الحدية =0

الإيراد الحدي P= التكلفة الحدية MC لوحدة المنتوج

و بحكم أن الإيراد الحدي ما هو إلا سعر المنتوج فنحصل على

MCQ=P

و هذه الصيغة الأخيرة يطلق عليها شرط تعظيم الربح أو قاعدة الرشادة الاقتصادية

- بحكم أن العمل هو العنصر المتغير الوحيد بالنسبة للفترة القصيرة. فإن التكلفة الحدية لوحدة المنتوج (أي لإنتاج وحدة إضافية من الناتج) ما هي إلا التكلفة الحدية لعنصر العمل (MCN) حيث عناصر الإنتاج الأخرى قد افترضت ثابتة

MCQ=MCN

- و التكلفة الحدية لعنصر العمل ما هي إلا نصيب وحدة المنتوج من أجر العامل أي ما هي إلا الأجر النقدي (W) الذي يتقاضاه آخر عامل مقسوما على عدد الوحدات المنتجة بواسطة الوحدة الإضافية من عنصر العمل.

$$MCQ = \frac{W}{q}$$

حيث q= عدد الوحدات المنتجة بوحدة إضافية من عنصر العمل

W= الأجر النقدي الذي يتحصل علية آخر عامل

- و لكن نعلم أن الإنتاجية الحدية لعنصر العمل MPN ما هي إلا عدد الوحدات المنتجة بواسطة الوحدة الأخيرة من عنصر العمل أي Q= MPN
- و بالتعويض عن q بما يساويها (MPN) تصبح صيغة التكلفة الحدية للمؤسسة على النحو التالي

$$MCN = \frac{W}{MPN}$$

منه يصبح شرط تعظيم الربح أو ما يعرف بشرط الرشادة الاقتصادية (MC=P) كالتالي:

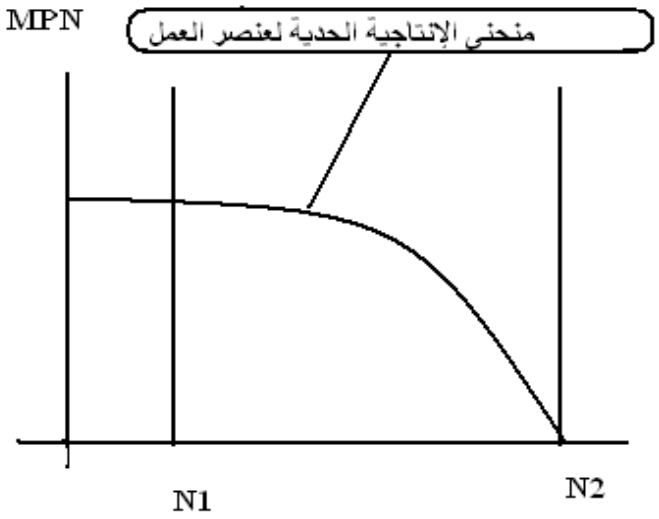
$$P = MCN = \frac{W}{MPN}$$

$$\frac{P = W}{MPN} \rightarrow \frac{MPN = W = w}{P}$$

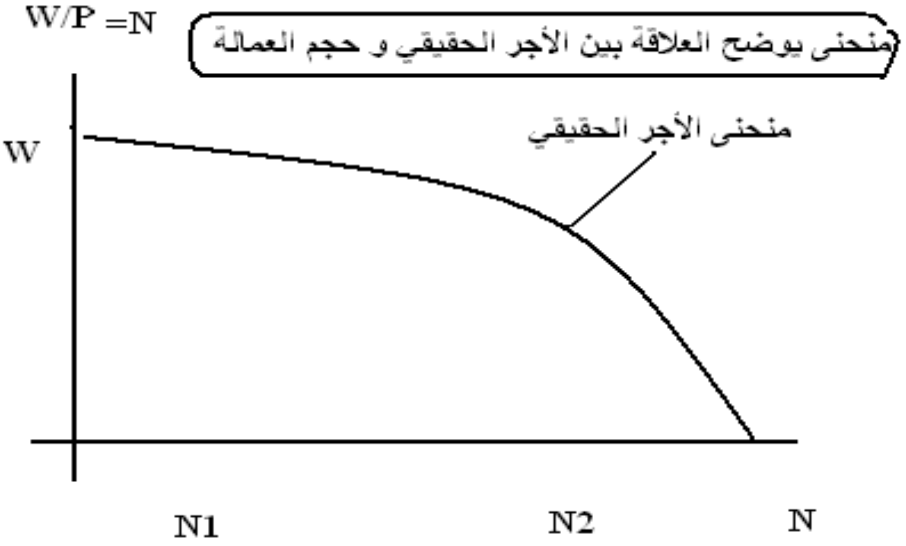
الأجر الحقيقي = الإنتاجية الحدية لعنصر العمل شرط تعظيم الربح

- و عليه يمكن القول بأن التصرف الرشيد للمؤسسات الإنتاجية هو الاستمرار في توظيف اليد العاملة إلى أن يصبح الأجر الحقيقي المدفوع لآخر عامل مساويا للإنتاج الحدي له مقاسا بالوحدات الحقيقية من الإنتاج.
- كما انه و وفق نفس الرشادة يجب أن لا توظف المؤسسات أكثر من هذا المستوى لأن كل توظيف جديد سيكلف أكثر من إنتاجية أقل و بالتالي الدخول في مرحلة انخفاض الربح الكلي (ربح حدي سالب= خسارة).
- و يمكن تمثيل ذلك بيانيا من خلال المنحنيات التالية:

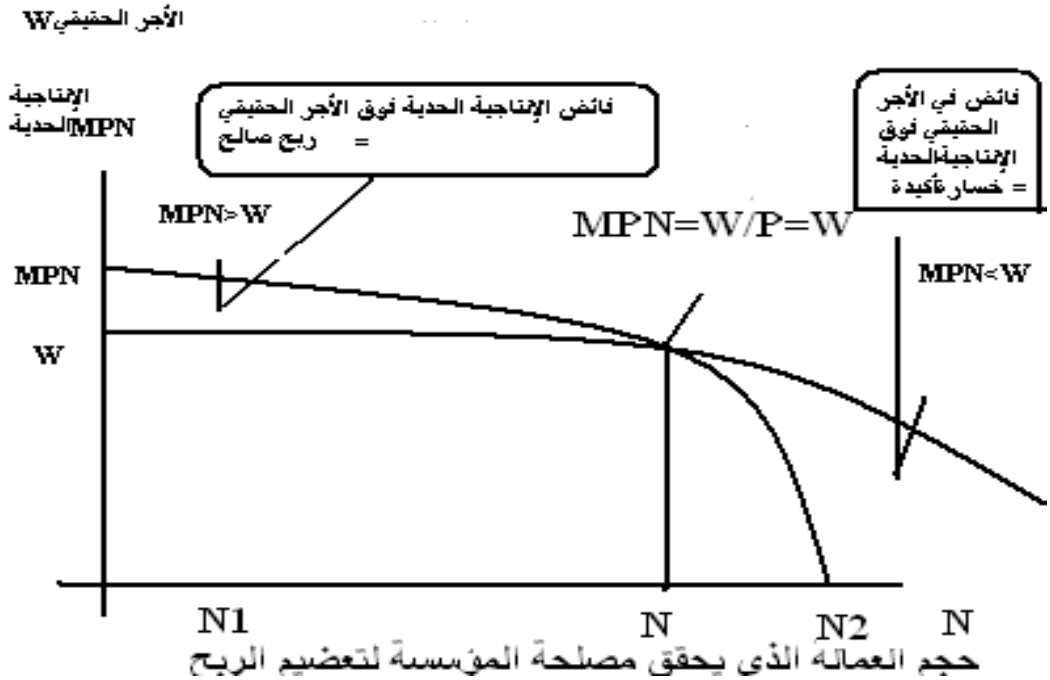
1 - 1-منحنى دالة الإنتاجية الحدية لعنصر العمل بدلالة حجم العمالة :



2- منحنى الأجر الحقيقي بدلالة حجم العمالة:



3- منحنى طلب العمل للمؤسسة:



خلاصة: و هكذا سواء من خلال معادلات شروط تعظيم الربح أو من خلال المنحنيات البيانية نستنتج بأن طلب المؤسسة على العمل ما هو **إلا منحنى الإنتاجية الحدية لعنصر العمل مرسوما مقابل الأجر الحقيقي**. (ارجع إلى الرسم).

كما نستخلص النتائج التالية:

النتيجة الأولى: أن كمية العمل المطلوبة عند كل مستوى من الأجر الحقيقي تتحدد بتلك الكمية التي يتحقق عند استخدامها تساوي الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل مقيمة بالوحدات الحقيقية.

$$MPN = W/P = W$$

النتيجة الثانية: أن طلب العمل من قبل المؤسسات يتوقف عكسيا على مستوى الأجر الحقيقي فكلما كان الأجر الحقيقي أعلى كلما كان مستوى مدخلات عنصر العمل الذي عنده يتحقق تساوي الأجر الحقيقي مع الإنتاج الحدي للعمل منخفضا.

$$N^d = f(W) \quad \text{أو} \quad N^d = f(W/p)$$

$$Nd_q = df(W)/dW = <0$$

و من خلال هذه النتائج يمكن الانتقال إلى دالة الطلب الكلي على العمل حيث بالنسبة للمجتمع و كما هو عليه الحال بالنسبة للمؤسسة الفردية فإن الزيادة في الأجر الحقيقي أو المطالبة به ستؤدي إلى انخفاض في الطلب على العمل من قبل المؤسسات و الذي يفسر بوجود علاقة عكسية بين الطلب على العمل و الأجر الحقيقي أي أن المشتقة الجزئية لدالة الطلب على العمل بالنسبة للأجر الحقيقي تكون سالبة.

$$Nd_q = df(W)/dW = <0$$

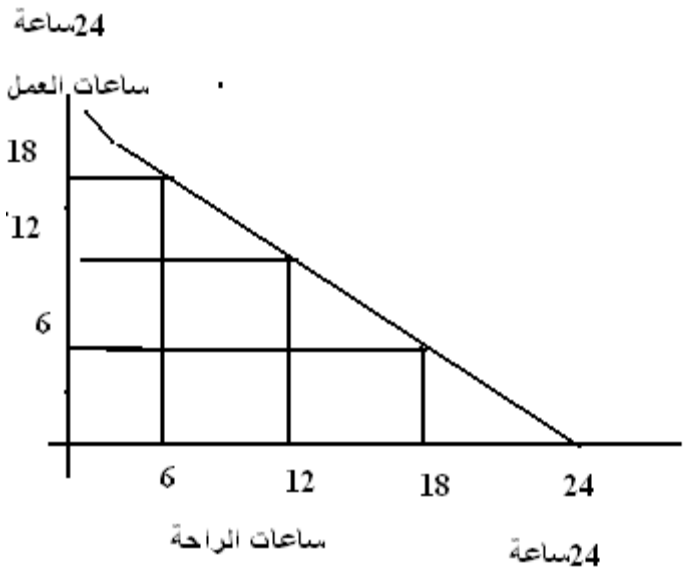
و عليه يمكن رسم منحنى دالة الطلب على العمل على الشكل التالي :- .

..

ب- دالة عرض العمل (منحنى عرض العمل):

إن عرض العمل (عرض قوة العمل) يكون من طرف الأفراد و وفق المدرسة الكلاسيكية يحدث ذلك كالتالي:

1 - أن الأفراد من خلال سلوكهم الرشيد يحاولون تعظيم منفعتهم.
2 - أن الهدف الذي يسعى وراءه العامل يتمثل في المفاضلة بين العمل من جهة و الراحة (عدم العمل) من جهة ثانية.



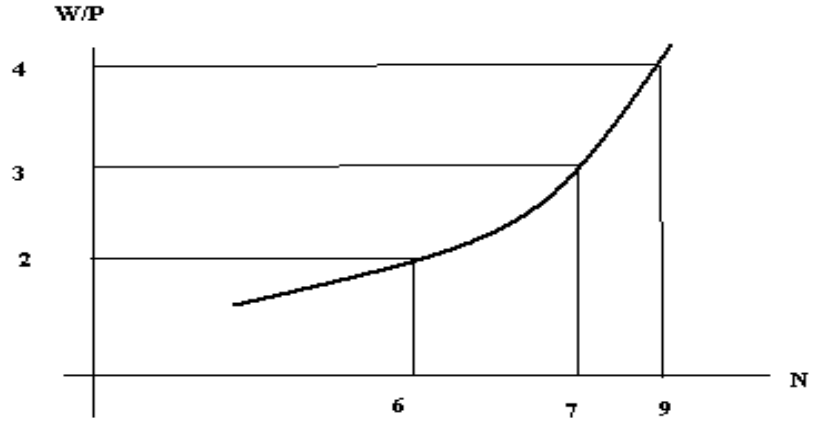
أي المقارنة بين ما يتحصل عليه هذا العامل كدخل حقيقي من خلال قيامه بالعمل (من جهة) وما ينتفع به من راحة نتيجة عدم العمل من جهة ثانية.

فإذا عرفنا الأجر الحقيقي بأنه مقدار السلع و الخدمات التي يستطيع العامل الحصول عليها مقابل بذله لوحدة واحدة من العمل (ساعة العمل). فإن الدخل الحقيقي للعامل يصبح يساوي

الدخل الحقيقي للعامل= الأجر الحقيقي. عدد ساعات العمل التي بذلها العامل

و منه تصبح دالة عرض العمل على النحو التالي:

منحنى دالة عرض



العمل

و منه سيصبح حجم العمل المعروض له علاقة بمستوى الأجر الحقيقي

$$N^{o}=g(W/P)g(w)$$

فكلما كان الأجر الحقيقي أكبر كلما زاد عرض قوة العمل (اتجاه انحدار المنحنى موجب بمعنى أن الدالة متزايدة).

$$N^{o'}{}_{w}>0 \quad dg \nearrow d(W/P)>0$$

كلما انتقل العامل إلى مستويات أعلى من حجم العمل كلما كان ثمن التضحية بوقت الراحة أغلى إلى أن يصل إلى مستويات يعرض فيها كميات عمل أقل رغم الزيادة الكبيرة في الأجر الحقيقي(زيادة متناقصة بالنسبة لعنصر العمل) أي.

$$N^{o''}{}_{w}<0 \quad d2g \; d(W/P)^{2}<0$$

ج- تحديد حجم الناتج و التشغيل عند الكلاسيك: [1]

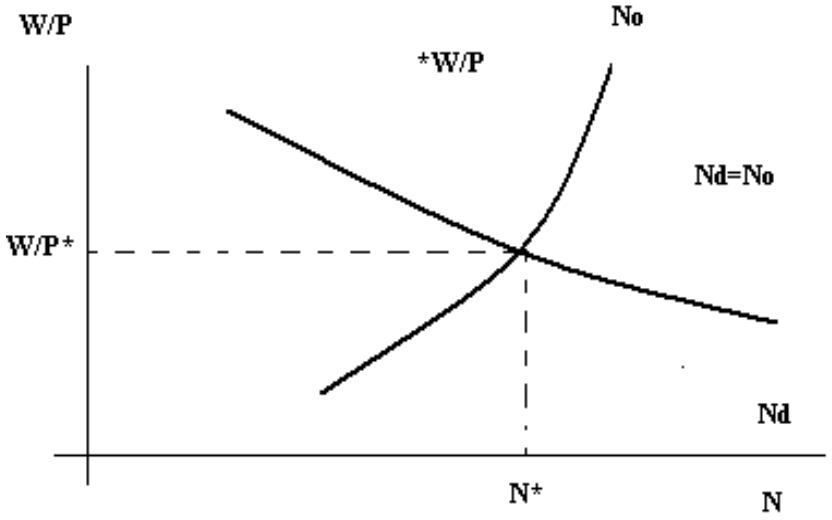
من خلال دالتي عرض العمل و الطلب عليه يتبين أن المحدد الأساسي لحجم العمالة هو الأجر الحقيقي (W/P)حيث يتحدد كل من الأجر الحقيقي و حجم العمالة في سوق العمل.

أي عند التقاء الطلب على العمل بعرض العمل و هذا عند مستوى الأجر الحقيقي التوازني. أي عند التقاء منحنى الطلب و الذي يمثل سلوك المؤسسات المنتجة و منحنى عرض العمل و الذي يمثل سلوك عارضي قوة العمل.

[1] Bernard Bernier (2002) :Exercices et problèmes corrigés de macro économie pp160-169.

و منه يصبح الأجر الحقيقي التوازني هو ذلك المستوى من الأجر الحقيقي الذي يرضى به كل من المنتج و العامل في آن واحد و الذي يمكن تمثيله بيانيا بنقطة التقاء منحنى الطلب على العمل و منحنى عرض العمل. و رياضيا عند تساوي دالتي عرض العمل و دالة الطلب على العمل .

توازن سوق العمل:



و عند هذا المستوى يتحدد حجم العمالة التوازني و الذي يعبر عن ذلك المستوى من الاستخدام لليد العالمة التي ترضى بهذا الأجر الحقيقي التوازني (سواء قطاع الإنتاج أو قطاع العمل) مع العلم أنه ليست هناك سوى نقطة توازن واحدة تتحقق عند (*W/P*,N) أما ما بقي من عمالة فإنها تفضل عدم التضحية بالراحة مقابل هذا الأجر الحقيقي التوازني و بالتالي فهي بطالة اختيارية و ليست إجبارية (المنظور الكلاسيكي).

د- حجم العمالة و المستوى العام للأسعار:

إذا حدثت زيادات متناسبة في كل من الأجور النقدية و الأسعار (و هي وجهة نظر الكلاسيك) فإن الأجر الحقيقي يبقى ثابتا و منه فحجم العمالة المستخدمة يبقى هو الآخر ثابتا. لأن الأفراد ينظرون إلى دخلهم الحقيقي و الذي أساسه الأجر الحقيقي و ليس الدخل النقدي (الإسمي).

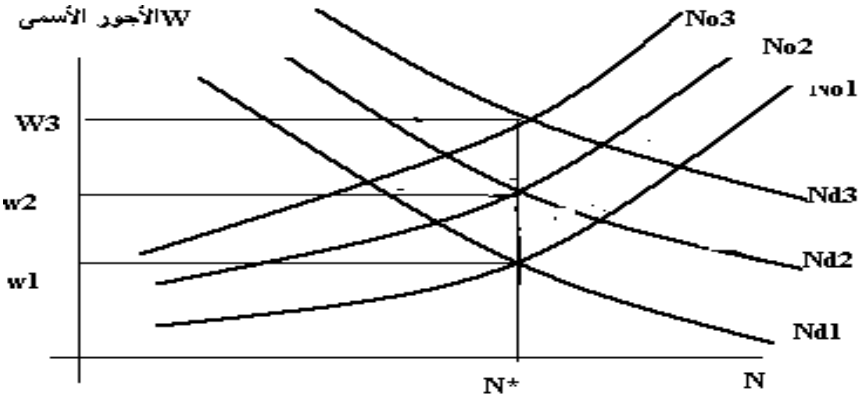
ملاحظة: ينظر الكلاسيك بأن زيادة النقد ستؤدي إل زيادة مختلف أسعار السلع دون استثناء بما فيها أسعار عوامل الإنتاج بنفس نسبة زيادة حجم النقد المتداول.

(W1/P1)=(W2/P2)=…=…=(Wn/Pn)=w

أي ليس هناك سوى نقطة توازن واحدة و وحيدة حيث الزيادة المتناسبة و المتساوية في كل من الأجور النقدية W و الأسعار P إنما تترك حجم العمل المعروض دون تغيير و من جهة ثانية فإن.

MPN=W1/P1=W2/P2=w

و بالتالي حجم الطلب على العمل هو الآخر يبقى من دون تغيير.



W3/P3=W2/P2=W1/P1=w

و بما أن الثلاث مستويات من الأجر النقدي سوف لن يقابلها إلا قدر معين و ثابت من السلع والخدمات و التي يعبر عنها مستوى الأجر الحقيقي التوازني الذي سبق الإشارة إليه سابقا. و منه فنقطة التوازن فستكون واحدة و وحيدة أي بمعنى مهما ارتفعت الأسعار فسوف تظل هذه النقطة ثابتة.

II- توازن سوق السلع و الخدمات و قانون المنافذ :

بحكم أن التحليل الكلاسيكي ينطلق من سوق العمل الذي يحدد كل من معدل الأجر الحقيقي (W/P) و حجم العمالة المستخدمة (N*) التي ترضى بهذا الأجر الحقيقي. فسيصبح حجم الإنتاج الحقيقي يتحدد بناء على حجم عنصر العمل. حيث هذا الإنتاج الحقيقي ما هو إلا حجم ما ينتج من خدمات أو سلع سواء كانت استهلاكية أو رأسمالية (استثمار). و بحكم كذلك أن الإنتاج سيولد دخلا مساويا و الذي خلال الفترة الكافية سيتحول إلى طلب بنفس القدر على إجمالي ما أنتج من سلع استثمارية و سلع استهلاكية. فسيصبح الطلب على السلع و الخدمات النهائية وفق المنظور الكلاسيكي يتجه دائما إلى مقابلة العرض.

ففكرة "كل عرض يخلق طلبه الخاص به" لا يمكن قبولها إلا إذا وضعت هناك بعض الفرضيات و المتمثلة أساسا في المرونة المطلقة لكل من الأجور و الأسعار و كذلك الحرية الاقتصادية والتي كانت تعد منطلقا فكريا و أساسا نظريا للمدرسة الكلاسيكية في منهجها و تحليلها الاقتصادي.

و الأساس النظري لهذا المنطق هي ما لخصها J.B. Say في عبارة "المنتجات تبادل بالمنتجات و ما النقد إلا وسيط **" (حيث فيما بعد أضيفت لها كلمة "و الخدمات").** و هو بذلك كان يسعى إلى تأكيد بأن النقد ما هو إلا وسيلة للتبادل فقط و أن المنتجات و الخدمات هي الغرض من عملية التبادل و ليس الحصول و الاحتفاظ بالنقد. الأمر الذي دفع شارل بودان Charles Baudin إلى قول "يظهر قانون Say للمنافذ و كأن (كل) المبادلات تتم دائما بالمقايضة. و هذه الفكرة تطبق حتى على مبادلة سلعة العمل فالدخل النقدي المتحصل عليه سيتحول إلى سلع و خدمات لأن الفرد الذي تخلى عن الراحة كان هدفه تحقيق منفعة معينة متمثلة في حصوله على قدر من السلع والخدمات (الدخل الحقيقي) و بالتالي القيام بمبادلة قوة العمل لم تكن بغرض الحصول على النقد وإنما إشباع معين من خلال استهلاكه للسلع و الخدمات.

ملاحظة:إن تحقيق قانون Say للأسواق لا يعني بأن كل الأسواق متوازنة فقد يوجد هناك نقص في الطلب على سلعة أو خدمة (اختلال في بعض الأسواق). إلا أنه بناء على منطق الكلاسيك لا يمكن أن يوجد عجز في الطلب الكلي على المستوى الكلي و منه لا تجد أزمة في الإنتاج على المستوى الكلي و إن وجدت فتوجد فقط في سوق سلعة ما و لفترة قصيرة لأن مرونة كل من الأسعار و الأجور (اليد الخفية-قوى السوق) كفيلة بإرجاع الأمور إلى وضعها الطبيعي.[1]

و يعطي J.B.S بعدا مكملا لقانونه حيث يضيف "أن وفرة المنتجات وحدها هي التي تفتح المنافذ". و منه زيادة الإنتاج و حرية تداول المنتجات مع مرونة الأسعار هي شروط لكل تطور في النشاط الاقتصادي.

و بما أن المنتجات تبادل بالمنتجات فلن تحدث أزمة فائض إنتاج عامة (أو قصور). فتفكير J.B.S قاده إلى نفي إمكانية وقوع أزمات من هذا النوع. و لكنه يتقبل حدوثها في حدود ضيقة نتيجة لعدم التكيف وفقط فترة قصيرة.

III-توازن رأس المال: الادخار و الاستثمار و سعر الفائدة:

إن سعر الفائدة التوازني وفق النظرية الكلاسيكية يعبر عن سعر الفائدة الذي تكون عنده كمية الأرصدة التي يرغب الأفراد في إقراضها مساوية للكميات التي يرغب الآخرون في إقراضها [2]. حيث عملية الإقتراض ماهي إلا عملية بيع لسندات نمطية[3] (نموذجية) مع العلم أن السند ما هو إلا وعد بتسديد مبلغ في المستقبل. بينما عملية الإقراض فتعبر عن عملية الشراء لهذه السندات.

1-جانب الاستثمار :

من خلال ما سبق يصبح جانب الاقتراض يتمثل في الجهة العارضة للسندات و المتمثلة في تصرف كل من:

- المؤسسات الإنتاجية التي هي بحاجة إلى هذه المبالغ المالية لتمويل استثماراتها (زيادة رأس المال).
- قطاع الحكومة التي تقدم على بيع السندات لتمويل العجز في الميزانية العمومية.

إن هذه الاحتياجات (الاحتياج إلى التمويل) بشقيها الخاص و العام تمثل جانب الاستثمار و الذي يمثله منحنى الاستثمار أو منحنى عرض السندات أو منحنى طلب الأرصدة المعدة للإقراض.

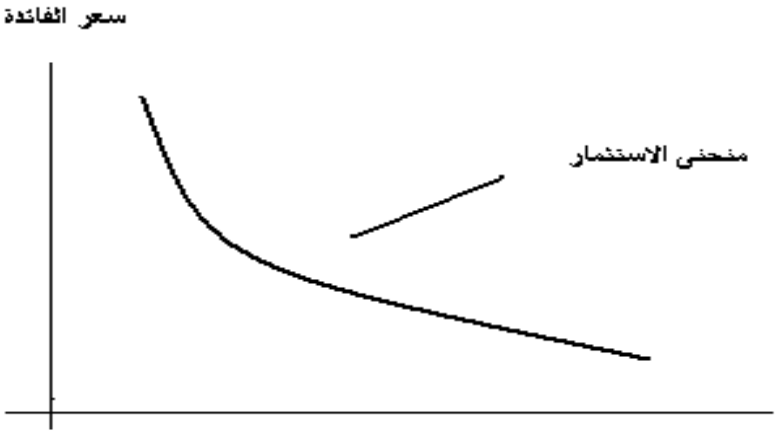
1-د.بريبس السعيد (2007) الاقتصاد الكلي نظريات ونماذج لتمارين محلولة،دار العلوم للنشر ص ص 87-93

[2]-1.-د.بريبس السعيد (2007) الاقتصاد الكلي نظريات ونماذج لتمارين محلولة،دار العلوم للنشر ص ص 87-99.

[3]-الاستثمار على علاقة عكسية بمعدلات الفائدة.

و منه فالاستثمار ما هو إلا دالة في الربحية المتوقعة من الاستثمار في المشروعات من جهة وفي سعر الفائدة من جهة أخرى. حيث الربحية (معدل الربح) المتوقعة من الاستثمار يفترض أنها تتغير مع تدفقات الطلب على منتجات هذه المشروعات طيلة مدة حياتها. و بالنسبة لربحية متوقعة معينة (افتراض ثبات الربح) فإن الأنفاق الاستثماري سيتغير مع تغير سعر الفائدة.

و بحكم أن سعر الفائدة يمثل تكلفة الإقراض فإنه كلما ارتفع سعر الفائدة كلما زادت تكلفة المشروع و منه نقص في الربح المتوقع الأمر الذي لا يساعد عددا من المؤسسات في الإقدام على الاستثمار. و العكس صحيح و منه انخفاض سعر الفائدة سيسمح بإنجاز عدد أكبر من المشاريع الاستثمارية و بذلك سعر الفائدة سيكون له تأثير سلبي على حجم الاستثمار و الذي سيمول عن طريق بيع السندات و عليه الاستثمار تربطه علاقة عكسية بسعر الفائدة.

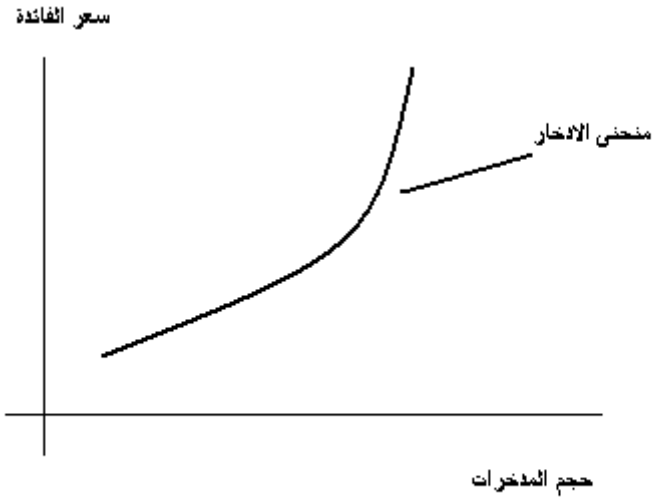


حجم الاستثمارات

3 - جانب الادخار:

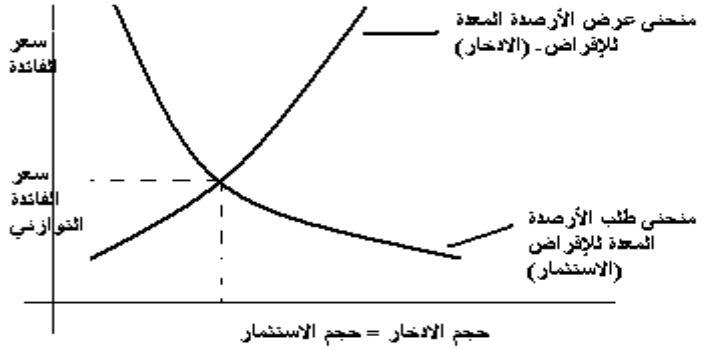
بينما جانب الإقراض فيمثل تصرف الأفراد و الذين بناء على مبدأ تعظيم المنفعة التي تنطلق منها المدرسة الكلاسيكية سيفاضلون ما بين استهلاك لسلع و خدمات في الوقت الحاضر أو استهلاك لقدر أكبر من هذه السلع و الخدمات في المستقبل. حيث هذا القدر الأكبر من الاستهلاك ناتج عن التضحية حاليا بالامتناع عن الاستهلاك للحصول على الفوائد مستقبلا بعد توظيف هذه المدخرات في شراء السندات مع العلم أن هذه الفائدة النقدية ليست غاية في حد ذاتها بل تستخدم في اقتناء سلع أخرى.

و منه كلما كان مبلغ الفائدة أكبر و منه سعر الفائدة كلما زاد الفرد في الادخار للحصول على المزيد من السلع لتحقيق إشباع أكبر تعظيما للمنفعة. و بالتالي فالعلاقة طردية بين سعر الفائدة وحجم مدخرات الأفراد و التي لا تبقى بحوزتهم و إنما توظف في شراء السندات للحصول على الفوائد.



ملاحظة: بالنسبة للكلاسيك تعتبر السندات وسيلة مفضلة لتخزين الثروة كونها تدر فوائد و هذا على عكس الاحتفاظ بالنقد السائل الذي لا يدر فائدة تذكر. لذا النقد بالنسبة لهذه المدرسة لا يقوم إلا بوظيفتين أساسيتين وظيفة مقياس للقيمة و وظيفة وسيط في التبادل. بينما وظيفة مخزن للقيمة فتقوم بها السندات و ليس النقد و هذا عن طريق تحويل النقد إلى السندات.

4 - تحديد سعر الفائدة التوازني:



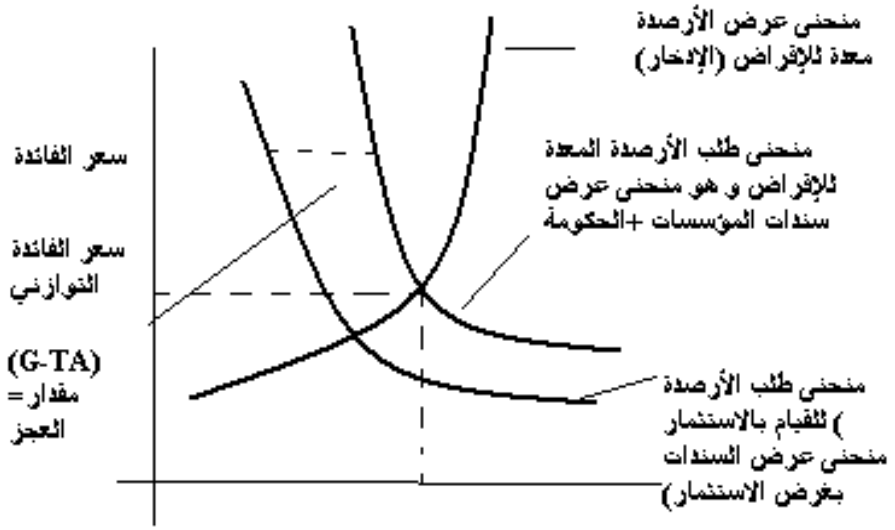
إن سعر الفائدة (التوازني) في الفكر الكلاسيكي ينشأ من خلال تقاطع منحنى الاستثمار مع منحنى الادخار حيث منحنى الادخار ما هو إلا دالة مباشرة في سعر الفائدة مع العلم أن المدخرات ما هي إلا مصدر الطلب على السندات و الذي يطلق عليه الكلاسيك اسم عرض الأرصدة المعدة للإقراض.

إن وجود قطاع الحكومة مع توقع حدوث عجز في ميزانية الدولة الذي سيمول كله عن طريق إصدار سندات حكومية سيؤثر في حجم السندات المعروضة و منه سيتأثر سعر الفائدة بهذا العرض الإضافي في السندات.

عليه الاستثمار(عرض سندات بغرض الاستثمار) إذا ما أضيف إليه قيمة العجز في ميزانية الدولة (عرض سندات بقدر العجز في الميزانية حيث هذا العجز يعتبره الكلاسيك متغيرا خارجيا) فسيعطينا منحنى عرض السندات.

و منه سيعتمد على المبالغ المدخرة من طرف الأفراد لتمويل في نفس الوقت كل من الاستثمار الذي تقوم به المؤسسات و العجز في ميزانية الدولة.

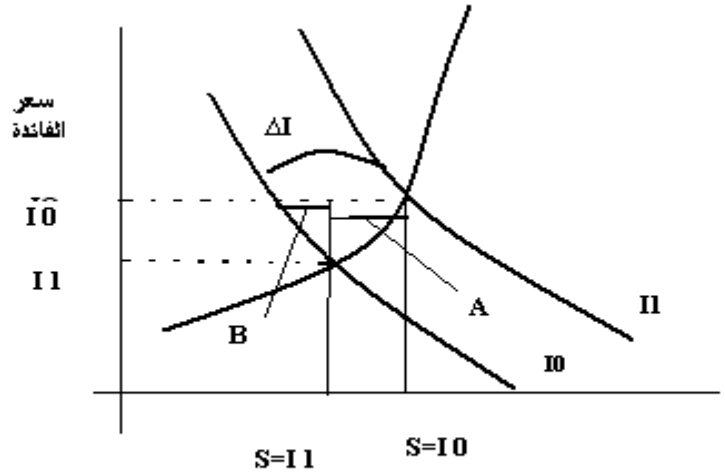
$$S=I+(G-Tx)$$



حجم الادخار = السندات المعروضة (لتمويل الاستثمار + العجز في الميزانية)

4- التغير في حجم الاستثمار (بالنقصان):

إن توقعات الأفراد بانخفاض ربحية المشروعات (مثلا نتيجة توقعات متشائمة كالحرب، الاضطرابات السياسية و الاجتماعية و الأمنية ...) سيؤدي إلى انخفاض الاستثمار الذي سينتقل من المنحنى I0 إلى المنحنى I1 مع فرض عدم وجود قطاع الحكومة للتبسيط فقط.



ومما سيسبب اختلالا في سوق الأرصدة المعدة للإقراض حيث سيصبح عرض الأرصدة المعدة للإقراض يفوق الطلب عليها الأمر الذي سينتج عنه انخفاض في سعر الفائدة والذي بدوره سيؤدي إلى تقلص المبالغ المعروضة لنفس الغرض أي سيترجم بانخفاض في الادخار مما سيزيد في حجم الاستهلاك بنفس قدر الانخفاض في الادخار، الأمر الذي سيؤدي إلى انتعاش الاستثمار بعض الشيء (الاستثمار المستمال) نتيجة لانخفاض سعر الفائدة والذي أدى إلى زيادة في الاستهلاك.

وعند التوازن الجديد تكون الزيادة في الاستهلاك (الناتجة عن انخفاض الادخار) مضافا إليها الزيادة في الاستثمار (الناتج عن انخفاض سعر الفائدة) والمحددة بيانيا بالمسافة (A+B) تكون مساوية للانخفاض الأصلي المستقل في طلب الاستثمار مع ثبات المقدارين.

$$C_1 + I_1 = C_0 + I_0$$

ومنه سعر الفائدة يلعب دورا استقراريا، فالتغير في الطلب على السلع الاستثمارية لا يؤثر على الطلب الكلي لا بالزيادة ولا بالنقصان ونفس الشيء بالنسبة للتغير في الاستهلاك (الادخار).

$$\Delta I = I_0 - I_1$$

$$\Delta I = \Delta C = 0$$

الشكل: توازن سوق السلع والخدمات وتحديد حجم الاستهلاك

IV. توازن سوق النقد عند الكلاسيك:

من خلال توازنات أسواق كل من العمل، رأس المال، السلع والخدمات أن النقود عند الكلاسيكية لا تقوم سوى بوظيفتين وفقط (من أصل أربعة وظائف):

- وظيفة مقياس للقيمة.
- وظيفة وسيط في المبادلات.

حيث لا يعترفون للنقد بالوظائف الأخرى والمتمثلة في وظيفة مخزن للقيمة ووظيفة وسيلة لتسديد المعاملات الآجلة لأنه بعد التمعن نجد أن أصل هذه الوظائف مرتبطة بالفترة القصيرة ومنه كل النقود المتحصل عليها في شكل دخل بمختلف مركباته ستتحول في وقت ما (الفترة الطويلة) إلى سلع وخدمات أي: س ← ن ← س

ومنه النقود لا يحتفظ بها إلا لإبرام وإتمام الصفقات والمعاملات كالقيام بعملية شراء السلع، حيث كل المدخرات توجه إلى المصارف والأسواق المالية التي ستحولها بدورها إلى استثمارات أو تقرض للغير لنفس الغرض وهذا بناءا على منطق هذه المدرسة والمتمثل في أن الفرد يتصرف بنوع من الرشادة الاقتصادية حيث يسعى دائما إلى تعظيم منفعته والمتمثل في الاستغناء عن الاستهلاك في الوقت الحاضر مقابل الاستفادة من استهلاك أكبر في المستقبل.

فإذا ادخر الفرد فيكون بغرض الاستفادة من الفائدة التي يتحصل عليها من المؤسسات المالية والمصرفية التي تعمل هي الأخرى على إقراضها كلها للمستثمرين، بالتالي حتما ستتحول هذه المدخرات إلى استثمار، إذن ليست هناك نقود عاطلة.

"فالنقود لا تطلب لذاتها" لأنها ليست مخزنا للقيمة بل تطلب (يحتفظ بها في شكل سائل) إما لشراء السلع والخدمات أو اقتناء السلع الاستثمارية بعد انتقالها من المدخر إلى المقترض في سوق رأس المال.

وبالتالي فهي مجرد وسيط فقط في المعاملات لا تؤثر في النشاط الاقتصادي إطلاقا خاصة بعد اقتناع رواد المدرسة الكلاسيكية بقانون المنافذ لـJ.B.SAY "العرض يخلق الطلب الخاص به"، ومنه حيث يعتبرون النقود حيادية لا تأثير لها على النشاط الاقتصادي.

لأن كل السلع المعروضة بالنسبة إليهم ستجد من يطلبها سواء كانت سلعا استهلاكية أو سلعا استثمارية، كما أن هذه الفكرة تنطبق كذلك على المعروض من عناصر الإنتاج المعروض من مدخرات الأفراد بغرض الإقراض وكذلك على المعروض من القروض للمستثمرين.

- ومنه كل الإنتاج –الذي حجمه كما جاء في سوق العمل يتحدد بناءا على ما استخدم ككميات من عناصر الإنتاج والموظفة توظيفا كاملا خاصة عنصر العمل في الفترة القصيرة- سَيَصُرَّفْ أي سيجد له منفذا ويباع.
- بعد وظيفة وسيط في التبادل لن تبقى للنقد سوى وظيفة واحدة هي مقياس للقيمة والتي على أساس وفرته هذا الوسيط أو ندرته في السوق (وكأنه سلعة مثل باقي السلع الأخرى) سيتحدد المستوى العام للأسعار والذي ما هو إلا متوسط السعار ومنه هذه المركبة لن تؤثر على حجم الإنتاج الذي مستواه يتحدد وفق عناصر حقيقية وليس للمتغيرات النقدية دور فيها.
- كما أنه وبناءا على فكرة التوازن التلقائي للأسواق فسوق النقد هو الآخر سيكون في وضع توازن، أي كل ما يعرض من هذه النقود سيطلب (الطلب بغرض المعاملات وليس لغرض آخر) وبالتالي: $Mo = Md$.

1. **عرض النقد (النقود):**

يمثل هذا الجانب حجم النقد المعروض منها في المجتمع أي مجموع ما متداول من أدوات ووسائل الدفع والتي تتكون من:

- **نقود قانونية** (تتداول بموجب قانون) (نقود ورقية + نقود معدنية) والتي خول للبنك المركزي إصدارها (كما أنه في بعض المجتمعات قد تشارك الخزينة العمومية إصدار بعض النقود المساعدة ولكن في حدود معينة)، ويرمز لها بالرمز M.
- **نقود ائتمانية** (تتداول بموجب الثقة) أو نقود الودائع والتي يطلق عليها كذلك النقود المصرفية حيث تمثل تلك النقود المودعة بالبنوك التجارية، مراكز الصكوك البريدية، الحسابات الجارية بالخزينة العمومية... حيث تشترك هذه الودائع في:
  - أنها ودائع جارية بمعنى يحق للفرد السحب عليها واستخدامها متى شاء.
  - أن أصحاب هذه الودائع لا يتقاضون عليها فوائد.
  - أن التعامل بها أو السحب عليها يكون إما عن طريق الشيكات أو الترحيل (من حساب إلى حساب آخر)، ويرمز لها بالرمز M'.

إن النقود الائتمانية قد تأخذ أسماء عدة مثل النقود الخطية أو النقود الكتابية أو القيدية لكونها غير موجودة ماديا وإنما موجودة على دفاتر وسجلات البنوك كقيود محاسبية.

أما العلاقة بين نوعي النقد القانوني M والنقد الائتماني M' فهي علاقة وطيدة ويحددها البنك المركزي من خلال ما يعرف بمعدل الاحتياطي القانوني الذي هو أساس نظرية مضاعف الائتمان ومنه النقود القانونية تعد بمثابة أساس ومصدر خلق النقود الكتابية.

ملاحظة هامة: إن عرض النقد بالنسبة للكلاسيك يعد متغيرة خارجية حيث تتحد خارج النموذج الاقتصادي وهذا بسبب أن الزيادة (أو النقصان) في النقد إما قد تحدث نتيجة دخول للعملة أو اكتشاف للمعادن النفيسة أو إصدار جديد من طرف البنك المركزي أي أن هذه الزيادة لم تكن ناتجة عن زيادة أو انخفاض في النشاط الاقتصادي (أي يمكن فهم من ذلك بأنهم لا يؤمنون بالمقابل الرابع للكتلة النقدية والمتمثل في الائتمان المقدم للاقتصاد الوطني) وبالتالي عرض النقد يتحدد من طرف البنك المركزي وهو بمثابة رصيد أو مخزون:

$$\overline{M_0} = M_0$$

2. **الطلب على النقد:**

من خلال ما سبق ذكره حل دور النقد في النشاط الاقتصادي فالكلاسيك لا يرون ضرورة في طلب النقد إلا من خلال ما تقوم به كأداة لقياس قيمة السلع ووسيط في التداول ومنه ستستخدم لشراء المنتجات المتدفقة من الإنتاج وتحديد الأسعار (النقدية).

$$M_d = P_1.Q_1 + P_2.Q_2 + \cdots P_n.Q_n$$

$$M_d = P\sum_{i=1}^{n} Q_{in}$$

$$M_d = PY$$

حيث: Pi = سعر السلعة i

Qi = الكمية المشتراة من السلعة I

P= المستوى العام للأسعار

Y= الإنتاج الوطني الحقيقي (مقيم بالوحدات الحقيقية)

PY= الإنتاج الوطني الاسمي (قيمة الإنتاج بالوحدات النقدية)

وبالتالي الطلب على النقد ما هو إلا طلب النقد لإتمام جميع الصفقات والمعاملات الاقتصادية لتصريف كل الإنتاج الوطني خلال فترة من الزمن (سنة).

3. توازن سوق النقد وسرعة التداول:

إذن توازن سوق النقد ما هو إلا التعادل بين عرض النقد والطلب عليه ولكن هناك إشكال يتمثل في أن جهة العرض تمثل رصيدا حجمه يتحدد في اللحظة الزمنية بينما جهة الطلب فتمثل تدفقا حيث حجم الناتج النقدي يتحدد خلال فترة زمنية وليس في اللحظة.

ولتحويل الرصيد إلى تيار يستعان بمتغيرة جديدة هي سرعة تداول النقد والتي تعرف على أنها عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد إلى أخرى خلال فترة زمنية معينة ولتكن سنة.

ومنه تصبح معادلة توازن السوق النقدي عند الكلاسيك هي: $\overline{M}.V = P.V$

وهي تعريف بمعادلة التبادل لفيشر والتي أصلها: $\overline{M} =.V = P.T$

حيث كانت T تمثل حجم الصفقات ولكن بحكم أن حجم الصفقات يصعب تحديده فتم تعويض هذه المتغيرة بالناتج الداخلي PIB والذي يعبر عنه بـY.

4. معادلة فيشر ونظرية كمية النقود:

بما أن الكلاسيك وبناءا على ما سبق يفترضون ما يلي:

أ. أن حجم الإنتاج يتحدد بالعوامل الحقيقية وفي المدى القصير بحجم العمالة والتي تستخدم استخداما كليا وهذا تحت فرضية التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج.

ب. بناءا على أنه في الفترة القصيرة حجم اليد العاملة يكون ثابتا والذي له علاقة بنمو السكان والذي هو الآخر ثابت في الأمد القصير، فإن حجم الإنتاج سيكون ثابتا .

ج. كما أنه في هذه الفترة يفترض أن عادات الدفع ثابتة على الأقل في الفترة القصيرة، أي أن $\overline{V}$ ثابت كذلك.

ومنه سيكون أي تغير سواء بالزيادة أو النقصان في حجم الكتلة النقدية سيؤدي إلى تغير مماثل في المستوى العام للأسعار بنفس النسبة ونفس الاتجاه.

$$M.\overline{V} = P.\overline{Y}$$

وهذا معناه بالنسبة للفكر الكلاسيكي أن الإنتاج لا يتأثر بزيادة أو نقصان حجم المعروض من النقد من طرف الجهاز المصرفي (البنك المركزي + البنوك التجارية) والذي يطلق عليه بالكتلة النقدية.

كما يفترضون بأن النقد هو الذي يؤثر في المستوى العام للأسعار وليس العكس، أي أن المستوى العام للأسعار يتحدد بالعلاقة التالية:

$$P = \frac{M.\overline{V}}{\overline{Y}}$$

حيث كل من سرعة تداول النقد وحجم الإنتاج ثابتان، وهذا ما يؤكد بالنسبة إليهم فكرة حيادية النقد أي أن زيادة النقد تؤدي فقط إلى زيادة الأسعار دون التأثير على حجم الإنتاج، ومنه فالمتغيرات النقدية (النقد) لا تؤثر إلا في المتغيرات النقدية (الأسعار النقدية) وأن المتغيرات الحقيقية تتحدد فقط بالمتغيرات الحقيقية.

إن نظرية كمية النقود والتي جوهرها أن كمية النقود المعروضة تحدد المستوى العام للأسعار، فأي زيادة في الكمية المعروضة من شأنها أن تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار بنفس النسبة ونفس الاتجاه.

إلا أن هناك انتقاد وجه لمعادلة فيشر $\overline{V} = P.\overline{Y}$. على أنها متطابقة وليست معادلة.

حيث بالتمعن جيدا في جانبي المعادلة سنجد أنهما ما هما إلا وجهان لعملة واحدة، حيث الجانب الأول (M.V) ما هو إلا مقدار النقد الذي استخدم في عملية شراء السلع خلال الفترة المعنية (جانب الشراء) وهي بذلك لا تمثل طلب النقد،

ونفس الشيء بالنسبة للجانب الثاني (P.V) ما هو إلا قيمة السلع التي بيعت خلال نفس الفترة، فمنطقي أن يكون جانب البيع ما هو إلا جانب الشراء ولكن من زاويتين مختلفتين فقط.

ومنه معادلة فيشر خلاصتها وكأننا نقول أن ما اشتري يتساوى مع ما بيع، وبالتالي فهي متطابقة وليست معادلة وهي دائما صحيحة.

5. معادلة كامبردج[1]: (صيغة مارشال Alfred Marshal)

عوض التركيز على كل كمية النقد التي استخدمت في جميع الصفقات دون استثناء اهتم مارشال فقط بذلك الجزء من النقد المرغوب الاحتفاظ به في شكل أرصدة نقدية سائلة لإتمام مختلف المبادلات والوفاء بمختلف الالتزامات.

فالفرد بالنسبة إليه يرغب في الاحتفاظ بجزء من دخله النقدي في شكل أرصدة نقدية وهذا الجزء يحدد نسبة معينة من دخله، لذا أطلق على هذه الصيغة بنظرية الأرصدة المرغوبة فيها، والتي تعد أساس الطلب على النقد التي سيركز عليها كينز فيما بعد في تحليله.

فإذا كان لدينا:

P = المستوى العام للأسعار

Y = الدخل الحقيقي

P.V = الدخل النقدي

k = النسبة المثالية من الدخل التي يرغب الفرد الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة.

حيث (k) افترضت ثابتة نسبيا في المدة القصيرة وهي مرتبطة كما هي عليه في معادلة فيشر بعادات الدفع والسداد.

وبحكم أن مارشال من رواد المدرسة النيوكلاسيكية والتي هي الأخرى تؤمن بأن الناتج الحقيقي (y) يتحدد بجانب العرض المتناسب كما هو الحال عند الكلاسيك مع مستوى التشغيل الكامل، فسيصبح الدخل الحقيقي ثابتا كذلك في الفترة القصيرة وهذا لثبات عنصر العمل خلال هذه الفترة، ومنه: $M = M_d = k.P.\overline{y}$

حيث M تمثل جانب العرض وأنها متغيرة خارجية.

وMd تمثل حجم الأرصدة المرغوب فيها.

وبالتالي فهي تمثل جانب الطلب على النقد، والتي ما هي إلا نسبة معينة (k) من الدخل النقدي (Py) لأن الفرد يحتفظ بجزء من دخله في صورة نقد سائل.

ولتبرير هذا الاحتفاظ بالأرصدة النقدية العاطلة نسبيا لأنها أرصدة لم توظف للحصول على فوائد وبالتالي سيحدث نوع من التناقض مع فكرة تعظيم منفعة الفرد، يرى مارشال وأتباعه بأن الفرد أو المؤسسة وقت عدم احتفاظهما بهذا الجزء من الدخل سيكون هناك إخلال بالتزاماتهما اتجاه الغير وهذا من خلال عدم المقدرة على التسديد مما سيتعرضان للإفلاس وإلى تكاليف إضافية.

ففكرة تعظيم المنفعة في هذه الحالة تصبح تتطابق وفكرة تدنية التكاليف، فالاحتفاظ بهذا النقد السائل وإن كان لا يدر دخلا بسبب عدم توظيفه إلا أنه سيكسب صاحبه الأمان وثقة الغير فيه ومنه فمصلحة الفرد تكون في الاحتفاظ بها مادام ما يجنيه من أمان وثقة يفوق ذلك القدر من الفائدة التي سيتنازل عليها هذا الفرد.

وعند مقارنة معادلة فيشر بصيغة مارشال سنجد أن هناك تشابه كبير بينهما بالرغم من اختلافهما بسبب اختلاف المتغيرات الداخلية في تركيبهما، وإذا ما اعتبرنا أن $V = \frac{1}{k}$.

حيث إذا رغب الأفراد الاحتفاظ بجزء من دخلهم وليكن الخمس $\frac{1}{5}$ والباقي يوظف فإن الرصيد هو الذي سيكون الوسيط الذي على أساسه يتم تصريف كل السلع والخدمات والتي قيمتها P.Y ومنه فسيستخدم الدخل 5 مرات لشراء كل السلع والخدمات أي سيدور 5 مرات لذا يطلق عليها بسرعة دوران الدخل. $M.\left(\frac{1}{k}\right) = P.Y$

وخلصت هذه النظرية على نفس ما خلصت إليه نظرية كمية النقود (حيث تعتبر امتدادا لها) في أن كل الأسعار سترتفع بنفس زيادة الكمية المعروضة من النقد، مع إيمانهم هم كذلك بأن هذه الزيادة سوف لن تؤثر إطلاقا على الأسعار النسبية التي تبقى ثابتة والتي تتحدد بالعوامل الحقيقية دون سواها. ومنه تؤكد هذه النظرية الاعتقاد الذي كان سائدا وهو أن النقد حيادي لا يؤثر على حجم الإنتاج ولا على العلاقة بين مختلف السلع.

تمارين المحاضرة الثالثة:-

1-يوجين أ.ديوليو (1974):سلسلة ملخصات شوم (النظرية الاقتصادية الكلية) .ديان المطبوعات الجامعية ص ص 184-198.

التمرين01:

إقتصد مغلق مكون من قطاعين ، ممثل بالمعادلات التالية:

استهلاك العائلات: C=0 ,6y+15

استثمار المؤسسات المستقل:I=I°=21

دالة الانتاج: y=18(N)

حيث Nتمثل مستوى التشغيل بملايين العمال.

المطلوب:1-حساب مستوى الدخل التوازني؟

2-دخل العمالة الكاملة Ype يقدر ب 99 مليار دينار،أحسب عدد الطالين في هذا الاقتصاد ؟

3-ماهي الزيادة المستقلة في الاستثمار التي تسمح الى الوصول الى مستوى التشغيل الكامل ؟

الحل:

D=C+I Y=C+I 0 ,6y+15+21.

1-ايجاد مستوى الدخل التوازني:

=0,4y+36 Y=90 millions

Y=18.N

Y Nd y=18 .N 90=18.Nd Nd=5 Nd=25millins.

y*=90 Ype=99

2 - ايجاد عدد البطالين في هذا الاقتصاد:

Ype=99=18.N 18.N =99

N=5,5

N=30,25 millions.

عدد البطالين:.Nd-N°= 30,25-5,25=**05,25**millions

3-حساب الزيادة في الاستثمار الموافقة لحجم التشغيل الكامل:

Y=c+I

ندخل التغير على طرفي المعادلة:=ΔY=Δ c+ Y=Δ I Δ Y=Δ =ype-y*==99-90=09 millions

Δy= 0,6 dc=0,6.09=05,4 millionsΔc/dΔC'=d

Δ-c=09-05,4=**03,6** ΔyΔ I=ΔI Δc+Δy=

قيمة المضاعف: $K=dy\Delta\ y=k.$ ΔI $\Delta/I=09/03,6=02,5$

التمرين02

أجب بعبارة خطأ أو صحيح مع تقديم التعليل اللازم بالمقارنة مع التحليل الكينزي.

1 -يعتقد الكلاسيك أن الأجور قابلة للإنخفاض بشكل مستمر وأن الأجر هو حقيق وليس اسمى؟
2 -رفض كينز فكرة حيادية النقود التي جاء بها الكلاسيك وكذلك فكرة أن حجم الكتلة النقدية (M*) تؤثر على المستوى العام للأسعار (P) فقط؟
3 -مستقلتوصل كل من Kuznets وDuesenbery وFriedman إلى نفس النتائج التي توصل إليها Keynes فيما يتعلق بخصائص دالة الاستهلاك:
أ - علاقة الميل الحدي للاستهلاك (PMc) بالميل المتوسط له (Pmc)
ب -القانون النفسي الاستهلاكي الكينزي
ت -قيمة الاستهلاك المستقل (ca)
ث -صورة دوال الاستهلاك
ج -طبيعة وسبب الإختلاف في طرق حساب الناتج الداخلي الخام PIB والناتج الوطني الإجمالي PNB تعود لأسباب نفسية فقط؟
ح - النمو الاقتصادي المستقر لا يعني معدل نمو متزايد؟

حل التمرين:

1 - هذه الفقرة صحيحة بالنسبة للكرسيك ولكنها خطأ بالنسبة للتحليل الكينزي لأن الأجور عند كينز غير قابلة للإنخفاض بشكل مستمر حيث يوجد حد أدنى للأجور تدافع عنه النقابات بالإتفاق مع الحكومة ورجال الأعمال وهو ما يعف بالحد الأدنى، المضمون SMIG وأن الأجر هو اسمى عند كينز وليس حقيقي باعتبار أن العمال يؤمنون بالوهم النقدي على عكس الكلاسيك الذي يعتقدون بأن العمال قادرون على حساب قدرتهم الشرائية وهم لا يؤمنون بالوهم النقدي و بالتالي فإن الأجر عندهم حقيقي $(\frac{W}{P})$ في حين عند كينز (W) وهو حد أدنى للأجر.
2 - صحيح وذلك لأن كينز يرى بأن للنقود دورا أساسيا حيث أنها تؤثر على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية وهي ليست حيادية لأن زيادة عرض النقود (M*) يؤدي إلى نقصان معدل الفائدة (i%) مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار (I) وبالتالي زيادة الدخل (Y) شرط مرونة الجهاز الإنتاجي، الأمر الذي يزيد من الطلب على العمل (Nd) وبالتالي انخفاض مستوى البطالة (ch%) كما يرى كينز بأن (M*) عند زيادتها تؤثر على المستوى العام للأسعار (P) وكذلك زيادة (P) تؤثر على (M*) حيث أن زيادة (P) تؤدي انخفاض قيمة النقود M* حيث: $M^*=\frac{1}{P}$ وبالتالي يعوض هذا الانخفاض بزيادة حجم الكتلة النقدية (M*).
3 - خطأ لأنهم توصلوا غلى نتائج مخالفة ل Keynes حيث:
أ - PMc=Pmc أي الميل الحدي للاستهلاك يساوي الميل المتوسط له وليس الميل الحدي للاستهلاك أصغر من الميل المتوسط PMc<Pmc كما هو عند Keynes في الفقرة القصيرة لأنه في الفترة الطويلة تكون العلاقة تناسبية بين (Y) و (C) أي أن الأفراد يستهلكون نفس النسبة من دخولهم مهما كان مستوى الدخل (Y) لأنهم وصلوا إلى نقطة الإشباع.
ب -عدم صحة القانون النفسي الاستهلاكي الكينزي والذي يتضمن مايلي: في حالة ثبات الميل الحدي للاستهلاك (PMc) واستمرار الدخل (Y)في الارتفاع فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك (Pmc)، وذلك لأنهم من خلال المعطيات الاحصائية للاقتصاد الأمريكي للفترة الطويلة وجدوا أن (Pmc) الميل المتوسط للاستهلاك لم ينخفض لأنه لو انخفض في الفترة الطويلة سيؤدي إلى الركود الاقتصادي وهو عكس الاقتصاد الكلي.

ت Ca=0 وليس ca>0 كما هو عند Keynes لأنه في هذه الحالة المدخرات تستنفد وكذلك المدخرات السلعية وللاقتراض حدود.

ث صور دوال الاستهلاك:

Keynes, C= ca+iY

Kuznets, C=c'Y

Duesenbery, Ct= C'Yo+c'Yt

Friedman, Cp= c'pYp

4 - خطأ: بل أسباب أخرى منها:

- اختلاف الأنظمة الاقتصادية
- اختلاف الأنظمة المحاسبية
- اختلاف تشكيل الأسعار
- اختلاف أهمية وعدد المتغيرات المأخوذة بعين الاعتبار أي دور الأعوان الاقتصادية ...

5 - خطأ: بل يعتبر النمو الاقتصادي المستمر كذلك حيث يعرف النمو الاقتصادي المستقر بأنه الزيادة في الطاقة الإنتاجية بشكل مستمر أو على الأقل بقائها ثابتة.

التمرين03:

إذا كانت دالتي الطلب على العمل وعرض العمل ممثلتين بالعلاقتين التاليتين:

$N= 112+ 6,5 \frac{W}{P}$

$N= 195,3- 17,3 \frac{W}{P}$

المطلوب:

أ ميز معادلة الطلب من معادلة العرض مع تبرير الإجابة؟

ب - بافتراض أن الأجر الاسمي لوحدة العمل هو 6, 25 وحدة نقدية وأن المستوى العام للأسعار هو 2,5 وحدة نقدية هل حالة سوق العمل تمثل وضع التوازن أم لا ولماذا؟ وما يستوجب ذلك لتحقيق الوضع التوازني؟

ما هو الأجر الحقيقي للتوازن (أحسبه) وضع الحالتين بيانيا؟ (حالة عدم التوازن، وحالة التوازن)؟

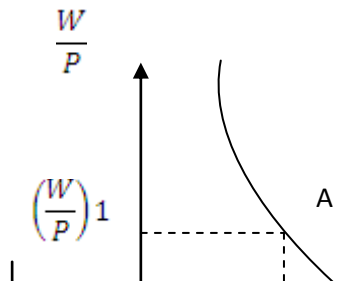
أ بافتراض أن الأجرة النقدية ارتفعت إلى 10,5 ون لوحدة العمل وأن مستوى الأسعار هو 3 وحدة نقدية وضع ماذا يحدث لعرض العمل ولماذا؟

الحل:

أ * معادلة الطلب على العمل التي نرمز لها بالرمز Nd هي: $Nd= 195,3- 17,3\frac{W}{P}$

وذلك لأن الإشارة التي تسبق المتغير المستقل $\left(\frac{W}{P}\right)$ هي إشارة سالبة وهي توحي بوجود علاقة سالبة بين $\left(\frac{W}{P}\right)$ و Nd أي أن $f'd\left(\frac{W}{P}\right) < 0$

وهو ما يؤكده الرسم البياني التالي:

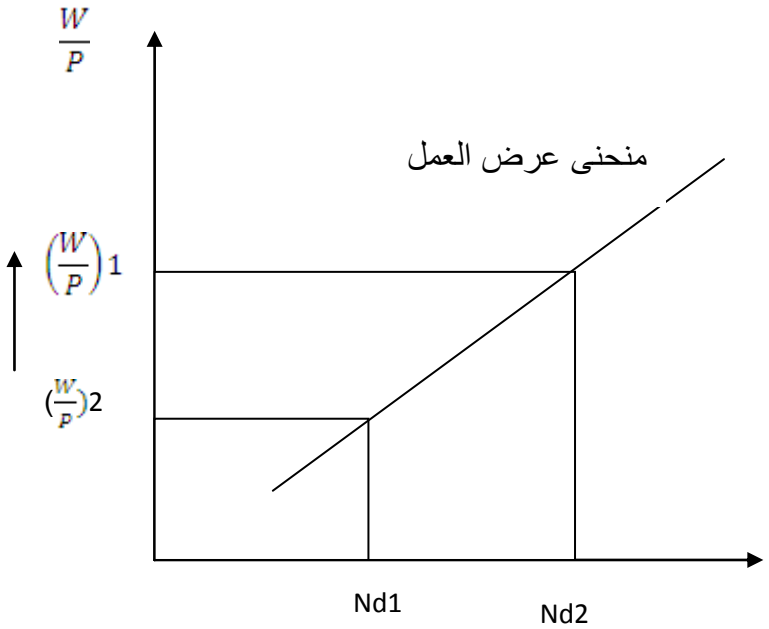


منحنى الطلب على العمل

● وأما دالة عرض العمل فهي: $Ns= 112+6,5 \frac{W}{P}$

لأن الإشارة التي تسبق المتغير المستقل $\left(\frac{W}{P}\right)$ موجبة وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين $\left(\frac{W}{P}\right)$ وNs أي $fs\left(\frac{W}{P}\right) > 0$

كما يوضحه الرسم البياني التالي:



ب - $\frac{6,5}{2,5} = \frac{W}{P}$ ⟸ الأجر الحقيقي W= 2,5 ، ومنه $\frac{W}{P} = 2,5$

لمعرفة التوازن أو عدم التوازن نحسب Nd وNs

نحسب الطلب على العمل Nd

Nd= 195,3- 17,3 (2,5)= 152,05

ون Nd= 152,05

Ns= 112+ 6,5(2,5)= 128,25 ⇒ Ns= 128,25

نلاحظ عدم التوازن في سوق العمل ذلك لأن Nd>Ns

فهذه السوق تعاني من نقص في عرض العمل بقدر وحدة نقدية 23,8 =128,25 -152,05

للوصول إلى حالة التوازن يجب زيادة الأجر الحقيقي $\left(\frac{W}{P}\right)$ إلى مستوى أعلى من 2,5 لإغراء العمال لتقديم مزيد من خدمات العمل (زيادة عرض العمل).

للوصول إلى التوازن يجب أن نبحث عن الأجر الحقيقي للتوازن $\left(\frac{W}{P}\right)$ في سوق العمل.

195,3- 17,3 $\frac{W}{P}$ = 112+ 6,5 $\frac{W}{P}$

195,3-112= 17,3 $\frac{W}{P}$+ 6,5 $\frac{W}{P}$

83,3= 23,8 $\frac{W}{P}$

ون 3,5= $\frac{W}{P}$ ⇒ $\frac{W}{P}$ = $\frac{83,3}{23,8}$ وهو الأجر الحقيقي للتوازن

ون 3,5= $\left(\frac{W}{P}\right)$

أي الأجر الحقيقي للتوازن الذي يجعل Nd=Ns

البرهان أو التحقيق

Nd= 195,3- 17,3(3,5)= 134,75

Ns= 112+ 6,5(3,5)= 134,75

- جدول يوضح عدم التوازن وعدم التوازن

	حالة عدم التوازن	حالة التوازن
Nd	152,05	134,75
N0	128,25	134,75
$\frac{W}{P}$	2,5	3,5

بيانيا يمكن توضيح ذلك كما يلي:

نلاحظ من خلال الرسم البياني أنه عندما كان $\frac{W}{P} = 2,5$ فإن سوق العمل تعاني من نقص في عرض العمل يقدر بحوالي 24 وحدة عمل في المنطقة المظللة أي بالمسافة BC.

وعندما ارتفع الأجر الحقيق $\frac{W}{P} = 3,5$ فإنه تم علاج الاختلال وأصبحت سوق العمل في توازن Nd= Ns= 134,75

ب - عندما يرتفع الأجر الاسمي إلى W=10,5 وP=3، فهذا يعني أن الأجر الحقيقي $\frac{W}{P} = \frac{10,5}{3} = 3,5$

نلاحظ أن التغيرات الحاصلة في الأجر الاسمي والمستوى العام لم تؤدي إلى تغير عرض العمل (Ns) حيث بقي ثابتا ومساويا بـ Ns= 134,75 وحدة عمل والسبب في ذلك أن العمال لم ينخدعوا بالزيادة الحاصلة في (W) لأن هذه الزيادة امتصت بالزيادة الحاصلة في السعر (وهم نقدي) وحتى يزيدون من عرض عملهم لابد من أن تكون الزيادة في (W) أكبر من (P) أي $\Delta W > \Delta P$

التمرين03:

إذا علمت بأن المعالجة المحاسبية لحساب الدخل تحلل أثر التغيرات النائية في الإنفاق على الدخل وتتلق أساسا بانفاق القطاع العائلي وقطاع الأعمال والقطاع الحكومي.

باستعمال معادلة Cambroge للتبادل $\frac{M*}{P} = K * Y$ بحيث أن P ثابت

أ كيف يمكنك حساب سرعة دوران النقود إذا توفرت لديك المعلومات التالية: (الوحدة مليون وحدة نقدية)

C= 525, I= 130, G=80, X=-M= 15, M*= 150.

ب - ما هي نسبة النقود التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها من مجمل الموارد المتاحة؟

ت - ما هي كمية النقود المطلوبة Md؟

ث - باقتراض أن عرض النقود M*= 100 والطلب على النقود معطى بالعلاقة:

Md= 0,20 Y

أحسب:

1/ مستوى دخل التوازن

مستوى الدخل النقدي إذا زاد عرض النقود بـ 10%

الحل:

أ حساب سرعة دوران النقود (V*) باستعمال المعلومات السابقة فإن الدخل يحسب بالطريقة التالية:

Y= C+I+G+X -M

Y= 525+ 130+80+15

Y= 750 م ون

- بما أن M*= K*Y حيث Y= $\frac{Y}{P}$

وبما ان: K*= $\frac{I}{V}$

$\Rightarrow$ M*= $\frac{I}{V}$ $\Rightarrow$ M*V= Y

V*= $\frac{Y}{M*}$ $\Rightarrow$ V*= $\frac{750}{150}$ $\Rightarrow$ V*= 5

ب - نسبة النقود التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها (K*) هي:

K*= $\frac{I}{V*}$ $\Rightarrow$ K*= $\frac{1}{5}$ $\Rightarrow$ K*= 0,20 $\Rightarrow$ K*= 20%

$\frac{750\times20}{100}$ = 150 *أي مبلغها: م ن*

ج - كمية النقود المطلوبة *Md*

Md= K*Y $\Rightarrow$ 0,20(750)= 150

- عندما يكون عرض النقود *M*= 100*

Md= 0,20 Y

مستوى دخل التوازن هو:

M= Md*

100= 0,2Y

Y= $\frac{100}{0,2}$ *$\Rightarrow$ Y= 500* م ون

1 - مستوى دخل التوازن إذا زاد *M** بـ *10 %*

M=100*

10% $\Rightarrow$ M=* $\frac{100\times10}{100}$ = 10

*M** الجديدة: *M* = 100+ 10= 110*

Y= $\frac{110}{0,2}$ *$\Rightarrow$ Y= 550* م ن

أي زاد الدخل بـ 50 وحدة نقدية