النقود والانتاج

أولا: تعريف الإنتاج:

يرتكز الاقتصاد على الإنتاج الذي يهدف أساسا إلى تلبية حاجيات الأفراد والمجتمع ورغباته الفعلية والكامنة. فالإنتاج يمثل مصدر الثروات والمداخيل التي تنفق فيما بعد في اقتناء السلع والخدمات وقد وردت عدة تعاريف نذكر منها:

يمكننا تعريف **الإنتاج بأنه:**

1) عملية تحويل مختلف عناصر الإنتاج (أرض، عمل، رأس مال، تنظيم) إلى سلع و خدمات يكون المستهلك على استعداد لدفع ثمن لها.

2) الإنتاج هو العملية التي تفضي إلى خلق أو تغيير حالة منتوج ما بواسطة النشاط البشري أو عن طريق استخدام آلات و معدات.

3) الإنتاج هو الدخل القومي لأي دولة من الدول، فهو عبارة عن قيمة جميع السلع والخدمات خلال فترة معينة تتخذ أساسا لقياس الدخل، ويدخل في هذا الإنتاج كل ما أنتجه المجتمع من سلع مادية وغير مادية قد تستخدم مباشرة لإشباع حاجات الأفراد.

4) الإنتاج هو الحصيلة النهائية لتعاون العمل مع رأس المال ومع الأرض بمواردها الطبيعية.

ثانيا: عناصر الإنتاج :

هي "مجموعة العناصر التي تتضافر فيما بينها للإسهام في إنتاج الأموال الاقتصادية"، فهي الموارد الاقتصادية التي تستخدم في عمليات إنتاج السلع والخدمات والتي بدونها يستحيل القيام بالإنتاج. وهذه العناصر أربعة وهي: عنصر الأرض، وعنصر العمل، وعنصر رأس المال، وعنصر التنظيم.

1) عنصر الأرض:

يقصد بالأرض land الموارد المستمدة من الطبيعة والتي تستخدم في عمليات الإنتاج، أي أنها تشمل سطح الأرض وما تشمل عليه الأرض من معادن وثروات معدنية وموارد مياه وغيرها من الموارد الطبيعية التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات التشبع حاجات الانسان.

2) عنصر العمل:

يمثل عنصر العمل Labor خدمات الأيدي العاملة التي تسهم في إنتاج السلع والخدمات، وقد يكون العمل جسماني يعتمد أساسا على المجهود العضلي للإنسان أو ذهني يعتمد على المجهود العقلي للإنسان أساسا، هذا ويؤخذ في الاعتبار عند دراسة عنصر العمل ناحيتين: الناحية النوعية والناحية الكمية، حيث تتمثل الناحية النوعية للعمل في اختلاف درجة مهارة العمال وإنتاجياتهم والتي تتوقف بدورها على الصفات الوراثية والمكتسبة للعامل ودرجة الثقافة والمستوى الخلقي وحرية اختيار المهنة وغير ذلك مما يؤثر على حجم وكفاءة الإنتاج، أما عن

الناحية الكمية فتتمثل في حجم القوة العاملة أو عدد المشتغلين في سوق العمل والتي تتحدد بعدد الكان وتوزيعهم حسب العمر والجنس.

3) عنصر رأس المال:

رأس المال Capital يعتبر المحرك الرئيسي للعملية الإنتاجية وبدونه قد لا تتم أي عملية إنتاجية رغم إغفال دور بقية العناصر الأخرى المميز الأساسي الذي يميزه أنه من صنع الإنسان، ليساعده في عملية الإنتاج، ويشمل الآلات والمعدات والمواد التي يصنعها الإنسان لتزيد قدرته على الإنتاج، ويلاحظ أن النقود أو رأس المال النقدي هو مجرد وسيلة للحصول على رأس المال العيني أو الحقيقي والمتمثل في الآلات والمعدات والمواد اللزمة للإنتاج، وعلى مستوى المنشأة أو المشروع يمكن التفرقة بين نوعين أساسيين من عنصر رأس المال هما:

– **رأس المال الثابت Fixed Capital:** يتمثل في الأصول الثابتة في المشروع كالألات والمعدات والمباني والمنشآت، والتي يمكن للمشروع أن يستفيد بها في عملية الإنتاج على مدى فترات طويلة من الزمن لا يفنى بمجرد استعماله.

– **رأس مال المتداول أو الدائرCirculating Capital:** يتمثل في المواد الأولية والسلع غير تامة الصنع التي يستخدمها المشروع في عملية الإنتاج والتي تستهلك بمجرد استعمالها.

وتبرز الأهمية الاقتصادية للتفرقة بين رأس المال الثابت ورأس المال المتداول في أنه عند حساب تكلفة إنتاج السلعة في المشروع، فإن قيمة رأس المال المتداول تدخل بأكملها في حساب تكلفة إنتاج السلعة، أي يدخل في حساب تكلفة إنتاج السلعة التي ينتجها المشروع خلال فترة زمنية معينة قيمة كل ما استخدمه المشروع من المواد ومستلزمات الإنتاج والسلع نصف المصنعة في عملية إنتاج السلعة، أما قيمة رأس المال الثابت فهي لا تدخل بأكملها في حساب تكلفة الإنتاج، إنما توزع قيمتها على فترات الإنتاج المختلفة، بحيث يدخل في حساب تكلفة الإنتاج خلال الفترة الإنتاجية قيمة استهلاك رأس المال الثابت أو قيمة استهلاك الأصول الثابتة في المشروع خلال تلك الفترة فقط.

4) عنصر التنظيم:

يقصد بالتنظيم Organization خدمات المنظمين أو أصحاب المشروعات الذين يقومون بإدارة وتنظيم المشروع ويقومون بعملية التأليف بين عناصر الإنتاج الأخرى الرئيسية وهي الأرض، العمل ورأس المال لإنتاج السلع والخدمات، ويتحملون مخاطر الإنتاج ومسؤولية اتخاذ القرارات في المشروع، وقد يحققون ربحا أو خسارة

ثالثا: عوائد عوامل الإنتاج:

كل إنتاج يخلق مداخيلا وفي المقابل فإن كل عنصر إنتاجي يحصل على دخل يوازي مساهمته في العملية الإنتاجية، فالإنتاج حسب تكلفة العناصر يقع اقتسامه بين مختلف العناصر الإنتاجية.

1) العمل: يتمثل دخل العمل في صيغتين: المقابل المباشر وهو الأجر والمقابل غير المباشر وهو النفقات الاجتماعية في شكل تأمين والأجر الوحيد والامتيازات العينية...

2) رأس المال: يتلقى صاحب رأس المال مقابل مساهمته في الإنتاج والمخاطرة دخلا يسمى الربح، أما المقرض لرأس المال من بنوك ومؤسسات الإقراض فيتلقى الفائدة لتشجيع الادخار وتكوين رأس المال الثابت أو الاستثمار وإثناء المستهلك على استهلاك كامل الدخل، كما أن الفائدة تهدف إلى تحفيز المؤسسة على عدم اللجوء إلى الاقتراض إلا عند الحاجة والعمل على برمجة التجديد والمحافظة على رأس المال.

3) الأرض: تتلقى الأرض دخلا مقابل دورها في الإنتاج، هذا الدخل هو الريع،

رابعا: أهمية الإنتاج:

يعتبر الإنتاج ذو أهمية كبيرة لكل من الفرد والمنظمة والمجتمع:

فالنسبة للفرد، يوفر الإنتاج ما يحتاجه من سلع وخدمات تحقق حاجاته ورغباته.

وبالنسبة للمؤسسة، تتمحور أهمية الإنتاج حول ما يسمى بالقيمة المضافة التي تضيفها للمدخلات بعد إخضاعها للعملية الإنتاجية وتحويلها إلى مخرجات، وتشترك دوائر المؤسسات من خلال إثراء القيمة المضافة لمزيج المنتج كخدمة التوصيل المجاني التي تقوم بها إدارة التسويق، كما أنه ومن خلال دراسة القيمة يمكن الاستغناء عن التكاليف الغير الضرورية، مما يسهم في رفع كفاءة المنظمة.

أما على صعيد المجتمع، فيساهم الإنتاج في تقدم المجتمع وتطوره وزيادة مستوى رفاهيته بالرغم من أن النشاط الإنتاجي يسبب التلوث، إلا أن هناك مؤسسات باتباع سبل إنتاجية تحد من اضرار البيئة وتسهم ماديا في تمويل المنظمات والجمعيات والجهود الرامية للمحافظة على البيئة.

خامسا: الإنتاج في الفكر الاقتصادي القديم و الفكر الاقتصادي الحديث:

يختلف معنى الإنتاج في الفكر الاقتصادي القديم عن معناه في الفكر الاقتصادي الحديث، ونتعرض لذلك فيما يلي:

1) الإنتاج في الفكر الاقتصادي القديم:

ذهب الفيز وكرات إلى تعديل معنى الإنتاج، بأنه يقتصر على النشاط الزراعي وحده وأي نشاط إنساني لا يتعلق بالزارعة لا يعتبر عملا منتجا، وعلى ذلك يمكن القول بان الطبيعيين يعرفون الإنتاج بأنه كل نشاط إنساني يؤدي إلى خلق ناتج مادي صافي، ويتمثل فقط في الناتج الزراعي، ووفقا لهذا التعريف، فإنه لا يدخل في معنى الإنتاج الإنتاج المادي غير الزراعي، كإنتاج الصناع والتجار، كذلك لا يدخل في معنى الإنتاج وفقا لهذا التعريف الإنتاج غير المادي الخدماتي، كإنتاج الطبيب والمحامي والمدرس.

و يرى الطبيعيون أن خلق ناتج صافي هو الثروة الحقيقية ولهذا لجؤوا إلى فكرة القيمة المضافة القابلة للاستهلاك.

ويرتبط بفكرة الناتج الصافي الهيكل الطبقي الاجتماعي عند الطبيعيين، فعلى القمة هناك أصحاب الأراضي الذين يوجهون الإنتاج الزراعي أو يشرفون عليه، وإليهم يؤول الجانب الأكبر من الناتج الصافي أو من الثروة، ويلي هذه الطبقة العاملون أو من يفلحون التربة والذين يحصلون على مكافآتهم أو مقابل خدماتهم من الناتج الصافي والباقي منه يذهب إلى الملاك أو أصحاب الأراضي، وأخيرا يأتي في مرتبة أدنى، التجار الصناعيون والحرفيون، أي الطبقة غير المنتجة.

والناتج الصافي هي الغلة الصافية، والمراد هنا بالغلة الصافية هي التعبير عن الفرق بين الأموال المنتجة والأموال المستهلكة في العملية الزراعية، ويفترض أن يكون هذا الفارق موجبا، أي يعبر عن الزيادة في الثروة.

كما يرى فرنسوا كيناي أن الغلة الصافية تدور بين طبقات المجتمع، بما يسمى بالجدول الاقتصادي أو اللوحة الاقتصادية.

فهناك القانون الطبيعي الذي يحكم سلوك الاقتصادي، والتفوق الملازم للزراعة ومبدأ "دعه يعمل، دعه يمر"، وفكرة الناتج الصافي، والجدول الاقتصادي، وقانون تناقص الغلة وبعبارة أخرى كان فكر الطبيعيين هو اللبنة الأولى في بناء نظام اقتصادي جديد، وهو النظام الرأسمالي.

2) الإنتاج في الفكر الاقتصادي الحديث:

أدخل آدم سميث في معنى الإنتاج كل نشاط إنساني يؤدي إلى خلق أموال مادية سواء كانت هذه الأموال المادية منتجات زراعية أم صناعية ثم أدخل جان بانت ساي الخدمات في معنى الإنتاج، وأصبح الإنتاج يعني كل نشاط إنساني يؤدي إلى خلق المنافع أو إلى زيادتها بقصد اشباع الحاجة الإنسانية.

وعلى ذلك فالإنتاج ينقسم إلى قسمين وهما :

أ- الإنتاج المادي: للإنتاج المادي أكثر من صورة، فعلى سبيل المثال من صور الإنتاج المادي بالإضافة إلى الإنتاج الزراعي كل عمل يؤدي إلى تغير شكل المادة مثل صنع الإنسان الأثاث من الأخشاب أو الملابس من القطن أو الأحذية من الجلود أو السيارات أو الطائرات ...الخ.

ب-الإنتاج غير المادي: لا يقتصر معنى الإنتاج على الإنتاج المادي فقط والذي يتمثل في السلع سواء الاستهلاكية أم الإنتاجية، وذلك لأن إشباع الحاجات الإنسانية لا يكون من خلال استخدام هذه السلع، ولكن هناك حاجات إنسانية لا يمكن إشباعها إلا من خلال الخدمات كالحاجة إلى العلاج والحاجة إلى التعليم والحاجة إلى السلع، فهذه الحاجات يتم إشباعها من خلال أداء بعض الخدمات وهي خدمة الطبيب وخدمة المدرس وخدمة التجارة.

كما يرى أدم سميث أن الثروة تعتمد على فكرة العمل من خلال أن الاقتصاد يكون وفق ما تنتجه الدولة والإنتاج يكون من قبل الأفراد والمؤسسات، فالعمل هو الذي وحده يمد المجتمع بمختلف ضرورياته، فهو وحده دون باقي العناصر الإنتاج مصدر للثروة بعكس رأي التجاريين الذين حددوا مصدر الثروة في التجارة الخارجية والطبيعيون في عنصر الأرض، أما الكلاسيك فقد وضعوا العمل كعنصر مشترك.

ويرى ريكاردو فيما يتعلق بالأرض فالإنتاج الزراعي مع تزايده بمقدار أرض أقل خصوبة، وبالتالي تزداد مدخلات العمال أو تكلفة وحدة إنتاج، كما أن المنشأة الواحدة تتحمل تكلفة متزايدة وقوة العمل لديها في الصناعة كما في الزراعة بوجود قانون بالغ القدرة والحضور، وهو قانون الغلة المتناقصة والذي يعني التكلفة المتزايدة.

وتبين قوانين الغلة العلاقة بين المستخدم من عامل إنتاج متغير وبين المنتج في حدود طاقة إنتاجية ثابتة على مستوى معين، وقد اعتمد مالتس في نظريته عن السكان على ظاهرة الغلة المتناقصة.

وقوانين الغلة تعبر عن ظاهرة طبيعية تعود إلى طبيعة الأشياء، حيث لا يمكن الاستغناء عن الأرض بالعمل، أو عن

العمال بالأرض إلا في حدود معينة، وهي ظاهرة عامة تنطبق على معظم الأنشطة الاقتصادية، ولكنها ليست قوانين حتمية، حيث يمكن التغلب عليها كلما تقدمت فنون الإنتاج.

سادسا: الإنتاج في المدى القصير وقانون تناقص الغلة:

إن زيادة حجم الإنتاج في المشروع عن طريق زيادة أحد عناصر الإنتاج (أو بعضها) مع ثبات العناصر الأخرى، وهو ما يحدث في المدى القصير، يؤدي إلى حدوث ما يعرف بقانون تناقص الغلة والذي يميز الإنتاج في المدى القصير.

1) قانون تناقص الغلة Law of Diminishing Returns

مضمون هذا القانون هو أنه إذا كان هناك عنصران أو أكثر من عناصر الإنتاج، وكانت كمية أحدهما ثابتة وكمية الأخرى متغيرة، فإن زيادة العنصر المتغير يترتب عليه بعد حد معين تناقص الناتج الحدي والناتج المتوسط.

سوف نفترض أن هناك مشروع ينتج سلعة القمح، وأنه يستخدم عنصرين أساسيين من عناصر الإنتاج، وهما عنصر الأرض وعنصر العمل، وسوف نفترض أن عنصر الأرض ثابت أي أن مساحة الأرض المزروعة بالقمح (ولتكن فدانين) وأن عنصر العمل هو العنصر المتغير بمعنى أن زيادة إنتاج القمح في المشروع من فترة لأخرى تتم عن طريق زيادة عدد العمال.

ملاحظة: إن كلمة (غلة) هي الترجمة عن المصطلح الإنكليزي (Return)، والتي تترجم أيضا بكلمة (العائد)، ويقوم هذا القانون على الافتراضات التالية:

- ✓ ثبات كمية أحد عناصر الإنتاج وتغير كميات باقي العناصر المستخدمة في العملية الإنتاجية، أي تغير نسب المزج بين العناصر المستخدمة.
- ✓ ثبات المستوى الفني المستخدم في العملية الإنتاجية.
- ✓ التجانس التام في وحدات المستخدمة من عناصر الإنتاج المتغيرة (عنصر العمل مثلا) من حيث الكفاءة والمهارة.
- ✓ ينجز التحليل خلال الفترة القصيرة.
- ✓ **المدى القصير** :هو المدة من الزمن التي تكون قصيرة جدا بحيث أن الشركة لا تملك الوقت الكافي لكي تغير كمية كل المدخلات، وبالتالي فإن المدخلات يمكن تصنيفها إلى مدخلات ثابتة ومدخلات متغيرة في المدى القصير.

وبافتراض أن هناك عنصرين إنتاج فقط، إحداهما ثابت (رأس المال) والآخر متغير (العمل)، يمكن التعبير عن دالة الإنتاج رياضياً كما يلي:

$$Q = f(L, K)$$

حيث أن : Q : كمية الإنتاج : L عنصر العمل : K عنصر رأس المال

f : دالة أو تتوقف على L و K ، أي أن كمية الانتاج تتوقف على المستخدم من العمل ورأس المال.

الناتج المتوسط :عبارة عن الناتج الكلي مقسوماً على عدد العمال .

$$\text{الناتج المتوسط} = AP\ L = \frac{\text{الناتج الكلي TP}}{\text{عدد العمال L}}$$

الناتج الحدي :هو التغير في الناتج الكلي بسبب التغير في عدد العمال بعامل واحد.

$$\text{الناتج الحدي} = MPL = \frac{\text{التغير في الناتج الكلي } \Delta TP}{\text{التغير في عدد العمال } \Delta L}$$

و من اجل اكثر إيضاح نورد الجدول التالي الذي يوضح قانون تناقص الغلة وما يحدث لكل من الإنتاج الكلي، الحد الإنتاج الحدي والإنتاج المتوسط نتيجة لزيادة عنصر العمل مع ثبات عنصر الأرض :

الارض	عدد العمال	الإنتاج الكلي	الإنتاج الحدي	الإنتاج المتوسط
2	1	8	8	8
2	2	20	12	10
2	3	36	16	12
2	4	60	24	15
2	5	90	30	18
2	6	108	18	18
2	7	112	4	16
2	8	112	0	14
2	9	108	4-	12
2	10	100	8-	10
2	11	88	12-	8

من الجدول السابق يتضح لنا ما يلي:

الناتج الكلي: يتزايد كلما أضفنا وحده إضافية من عنصر العمل إلى أن وصل إلى أقصى مستوى له عند الوحدة الثامنة.

وعند هذا المستوى يصبح الناتج الحدي مساوياً للصفر، ثم يبدأ الناتج الكلي في التناقص عندما يصبح الناتج الحدي سالباً.

الناتج المتوسط: يتزايد إلى أن يصل إلى أعلى مستوى عند الوحدة السادسة(APL=MPL) ، ثم يبدأ في الانخفاض إلا أنه لا يصل إلى الصفر ولا يأخذ قيمة سالبة.

الناتج الحدي :يتزايد إلى أن يصل إلى أعلى مستوى له عند الوحدة الخامسة، ثم يتناقص إلى أن يصل إلى الصفر، ثم يأخذ بعد ذلك يأخذ قيماً سالبة.

مراحل الإنتاج:

تمر العملية الانتاجية بثلاث مراحل:

المرحلة الاولى: مرحلة تزايد الغلة:

وفيها يتزايد الناتج الكلي بمعدلات متزايدة، كما أن الناتج الحدي يتزايد، والناتج المتوسط يتزايد (تنتهي عند العامل رقم6).

المرحلة الثانية: مرحلة تناقص الغلة:

وفيها يتزايد الناتج الكلي بمعدلات متناقصة حتى يصل الى أعلى كمية له، الناتج الحدي يكون متناقص حتى يصل الى الصفر، أما الناتج المتوسط فيتزايد في البداية ثم يتناقص، وتنهى المرحلة عند وصول الناتج الكلى إلى أقصاه (الناتج الحدي = صفر).

المرحلة الثالثة: مرحلة تناقص الناتج الكلي: وفيها يبدأ الناتج الكلي في التناقص، ويكون الناتج الحدي في هذه المرحلة سالب، والناتج المتوسط يتناقص لكنه لم يصل إلى الصفر ولا يأخذ قيما سالبة.

تحديد المرحلة الاقتصادية:

عند تحديد المشروع للكمية المستخدمة من العنصر المتغير (عنصر العمل) فإنه يشمل في زيادة عدد عمال حتى نهاية المرحلة الأولى، حيث يزداد الناتج المتوسط للعمل ولكن لا يستمر في زيادة عدد العمال حتى يدخل في المرحلة الثالثة لأنها غير اقتصادية، حيث انخفض الانتاج الكلي وظهر إنتاج حدي سالب، وبالتالي فإن الدخول في هذه المرحلة لن يكون عملية اقتصادية يترتب عليها حدوث بطالة مقنعة، أي أن أي زيادة في عدد العمال لا تضيف شيء للإنتاج الكلي، بمعنى أن إنتاجيتها الحدية مساوية للصفر، وقد ينقص الإنتاج الكلي ويصبح الإنتاج الحدي سالب.

وعليه المنطقة الاقتصادية هي المرحلة الثانية، لذلك يحدد المشروع عدد العمال المستخدمين عند المستوى الذي يتساوى عنده قيمة الإيراد الحدي للعمل مع التكلفة الحدية، فطالما كان الإيراد الحدي للعمل (ما يضيفه عامل إضافي للدخل أو الإيراد) يزيد عن التكلفة الحدية للعمل (ما يكلفه مشروع لتشغيل العامل) .

سابعا: الإنتاج في المدى الطويل وغلة الحجم:

يحكم تابع الإنتاج في هذه الفترة العلاقة ما بين حجم الناتج الكلي والكميات المستخدمة من جميع عناصر الإنتاج المختلفة ويطلق عليه قانون غلة الحجم (Returns of Scale)، وحسب هذا القانون فإن زيادة الكميات المستخدمة من جميع عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية يؤدي إلى زيادة حجم الناتج الكلي، ويمكن التعبير عن ذلك بالعلاقة التالية:

نميز لغة الحجم في الواقع العملي الحالات الثلاث التالية:

1) تزايد غلة الحجم:

في هذه الحالة زيادة حجم المشروع (زيادة حجم جميع عناصر الإنتاج) بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة حجم الناتج الكلي بنسبة أكبر، حيث ينجم عن زيادة جحم المشروع اتساع نطاق العمليات الإنتاجية، مما يوفر إمكانية تقسيم العمل ضمن العملية الإنتاجية ذاتها، والاستفادة من التخصص الذي يحسن الكفاءة والمهارة وبالتالي رفع الإنتاجية.

2) ثبات غلة الحجم:

وتعني أن زيادة حجم المشروع بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة جحم الناتج الكلي بنفس النسبة، عند هذه الحالة يصل المشروع إلى نقطة استنفدت عندها مزايا الجحم الكبير للإنتاج،. فإذا فرضنا ثبات المستوى الفني والتكنولوجي المستخدم في العملية الإنتاجية فإن زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة ما تؤدي إلى زيادة حجم الناتج الكلي بنفس النسبة.

3) تناقص غلة الجحم:

وتعني أن زيادة جحم المشروع بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة حجم الناتج الكلي بنسبة أقل، فالمشروع عند هذه الحالة يعاني من صعوبات تنظيمية خاصة بالعملية الإنتاجية نتيجة للتوسع الكبير غير المخطط، وبالتالي تنخفض كفاءته في إدارة العملية الإنتاجية، ويصل إلى مرحلة الفشل في الحصول على زيادة في حجم الناتج الكلي متناسب مع الزيادة في حجم جميع عناصر الإنتاج المساهمة في العملية الإنتاجية.

يسعى المنتج عند تشغيله عناصر الإنتاج التي يملكها إلى الحصول على أقصى حجم ممكن من الناتج الكلي ضمن حدود إمكانياته، والنقطة التي تحقق له ذلك تسمى بنقطة توازن المنتج ويحصل عليها باستخدام خريطة منحنيات الناتج المتساوي والتي تحدد الناتج الكلي المرغوب وخط الكلفة المكافئ والذي يحدد الناتج الكلي الممكن.

ثامنا: علاقة حجم النقود بالإنتاج:

1) طريقة المبادلات (معادلة فيشر النظرية الكمية للنقود)

إن أساس الطلب الكلي عند الكلاسيك هو معادلة التبادل، وتظهر معادلة التبادل هذه بأشكال مختلفة، إلا أن الشكل المألوف متطابقة كمية المبادلات لمعادلة فيشر : **M.V=P.Y**

حيث: **M** تمثل كمية النقد المتداول.

و**V** تمثل سرعة دوران وحدة النقد المستخدمة.

أما**y** حجم الإنتاج أو الدخل الحقيقي (حجم الناتج الوطني).

ومعادلة التبادل هي معادلة تعريفية لأنها تبيين بأن قيمة الناتج الوطني **(p.y)** لابد أن تساوي كمية النقد المتداول **(M)** مضروبة بمعدل دوران وحدة النقد **(v)** ويفترض الكلاسيكيون ثبات سرعة دوران النقود فإن معادلة التبادل السابقة تتحول إلى ما يسمى بالنظرية الكمية للنقود.

وتخلص النظرية الكمية للنقود بالقول أن هناك علاقة متناسبة بين كمية النقود المتداولة ومستوى الأسعار، فإذا زادت كمية النقود في المجتمع بمقدار الضعف مثلا مع بقاء حجم الناتج الوطني (الكلي) ثابت لأن الاقتصاد الوطني في حالة

استخدام تام أو بعبارة أخرى الناتج المحلي الحقيقي ثابث عند مستوى العمالة الكاملة في الأجل الطويل.
فسينجم عند ذلك ارتفاع في الأسعار إلى الضعف والعكس الصحيح، أي أن مستوى الأسعار دالة تابعة لكمية النقود.
وباختصار، يمكن القول بأن الطلب الكلي يمثل الطلب على السلع والخدمات التي يتم إنتاجها، وهذا الطلب يتحدد بالعلاقة العكسية بين الأسعار والإنتاج وهذه العلاقة مستمدة من النظرية الكلية للنقود، **فالتغيير في كمية النقد** سيؤثر على حجم الإنفاق، وهذا الأخير بدوره سوف يؤثر على **حجم الإنتاج**، ويمكن التعبير عن ذلك من جانب أخر إذا كانت سرعة دوران وحدة النقد ثابتة (وذلك لثبات عادات الأفراد المتعلقة بحفظهم للنقود) إنه يمكن الحصول على علاقات بين المتغيرات المتبقية وهي M.Y.P فإذا كانت مثلا كمية النقود ثابتة، فإن الإنتاج (Y) والأسعار (P) سوف يتغيران عكسيا، وبالتالي يكون منحى الطلب الكلاسيكي سالب الميل.

2) الطلب الاستثماري الخاص ودافع الاحتياط (كينز):

يذكر كينز أنه كلما زاد حجم الدخل زاد الإنفاق على الاستهلاك ولكن بمقدار أقل من مقدار الزيادة في الدخل، أي كلما زاد الدخل زاد الادخار بمعدل أعلى من معدل زيادة الدخل، ومن الجدير بالذكر أن الادخار يمثل تسربا من الدخل، فالادخار يمثل "عنصرا انكماشيا" بالنسبة للاقتصاد القومي في مجوعة، إذ أنه يعني عدم الإنفاق على الاستهلاك، أي يقلل من الطلب على السلع، فبمجرد وجود ادخار يعني نقص في الطلب الكلي على السلع والخدمات، فإذا لم يكن هناك عامل يعوض هذا النقص في الطلب (إنفاق) فسيلجأ المنتجون **إلى تقليص حجم إنتاجهم** بما يتبع ذلك نقص مستوى التشغيل **(زيادة البطالة)** ومن هنا فإن السبيل إلى تعويض النقص في الطلب الناتج عن زيادة الادخار يمثل زيادة الاستثمار بما يعادل الزيادة في الادخار بمقدار 0.

وبعبارة أخرى دافع الاحتياط يتوقف على **حجم النقود والدخل** بما يجعل الأفراد يحتفظون بكميات من النقود لمواجهة الطوارئ كالمرض والسفر والحوادث والبطالة....إلخ، ورغم أنه كلما زاد دخل الفرد زاد ما يحتفظ به من نقود لدافع الاحتياط، إلا أنه يمكن القول بأن التكوين النفسي للفرد يلعب دورا هاما في هذا الخصوص، فكلما كان متشائما كلما زاد ما يحتفظ به لهذا الغرض، وكلما كان متفائلا كلما قل ما يحتفظ به لهذا الغرض، ولذا وفي أوقات الرواج حيث التفاؤل بالمستقبل يقل الاحتفاظ بالنقود **(أي ظهور استثمار وإنتاج)** والعكس صحيح في **الكساد.**

وعليه يمكن القول أن ارتفاع سعر الفائدة قد يدفع إلى تقليل الطلب على النقود للاحتياط وتوجيهها نحو الاستثمار للحصول على فوائد مرتفعة **ويرتفع الإنتاج**، فضلا عن تغير المخزون من السلع النهائية عند تجار الجملة والتجزئة.

3) طريقة الأرصدة النقدية (معادلة كمبريدج):

الغرض الأساسي في طريقة الأرصدة النقدية هو أن طلب المجتمع للنقود (الأرصدة النقدية) بدافع المعاملات والاحتياط (مع إهمال دافع المضاربة) يمثل نسبة معينة من الدخل القومي الحقيقي السنوي الذي يرغب المجتمع في الإحتفاظ به في صورة نقود، وهنا فإن طلب المجتمع للأرصدة النقدية الحقيقية في وقت معين يمكن التعبير عنه بنسبة من الدخل القومي الحقيقي في تلك السنة.

وتقرر طريقة الأرصدة النقدية أن بديل **الاحتفاظ بالأرصدة النقدية** هو إنفاقها على شراء السلع والخدمات، أي تحول في

تفضيل الأفراد من السلع إلى النقود، وهذا يؤدي إلى **تراكم المخزون** لدى التجار والمنتجين، مما يؤدي إلى انخفاض طلبهم على السلع، ويؤدي هذا بدوره إلى تعديل المنتجين لخططهم الإنتاجية بتخفيض الإنتاج للحد من زيادة المعروض من السلع عن الطلب عليها، ويؤدي نقص الطلب على السلع والخدمات من جانب الأفراد والتجار إلى **انخفاض المستوى العام للأسعار**، ومن هنا فإن **زيادة الاحتفاظ بأرصدة نقدية** (زيادة التفضيل النقدي) **يؤدي إلى انخفاض حجم الإنتاج**، وبالتالي حجم الدخل النقدي وذلك مع ثبات كمية النقود المعروضة، وكلما انخفض الدخل النقدي مع ثبات كمية النقود كلما ارتفعت النسبة الفعلية بين الأرصدة النقدية المتاحة والدخل النقدي والعكس.

4) النظرية الحديثة لكمية النقود فريدمان:

لقد بحث فريدمان الأثار المختلفة للنقود على أوضاع التوازن وإذا كان الاقتصاد عند المستوى الأقل من التشغيل الكامل وقررت السلطات النقدية **زيادة عرض النقود** فسيؤدي ذلك إلى زيادة الأرصدة النقدية لدى الأفراد والمشروعات، وسينعكس ذلك في شكل زيادة في الطلب الكلي التي ينتج عنها **زيادة في الإنتاج والتشغيل في الأجل القصير فقط.**

وإذا كان الاقتصاد عند مستوى التشغيل الكامل فزيادة عرض النقود تؤدي إلى رفع مستوى العام للأسعار.

ويفسر فريدمان **التضخم بأنه نمو الكتلة النقدية** بسرعة أكبر من نمو الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي حدوث إختلال نقدي، وهنا يأتي دور السياسة النقدية في امتصاص الفائض النقدي والتأثير على الأوضاع التوازنية وميكانزيم انتقال أثر السياسة النقدية يعمل من خلال الميزانية (أثر الثروة) ومن خلال تغيرات معدل الفائدة.