

دوال الطلب على النقد عند كينز (أسس الطلب على النقد، تطور نظريات

الطلب على النقد)

بما ان الاقتصاد لا يتكون من سلع وخدمات فقط بل يجب توفر اداة يتم بها تبادل هذه الاخيرة و تعرف هذه الاداة عادة بالنقود اذ يكون الاقتصاد في حالة توازن اذا كان التوازن في السلع و الخدمات يوافق التوازن في سوق النقد و عندما نذكر النقود يعني ان هناك عرض لنقود و الطلب عليها.

تعريف النقود: هي كل شىء يلقى قبولا عام ويبرئ الذمم ويكون مخزن للقيم وسيلة للتبادل.

كما تطرقنا سابقا لسوق السلع والخدمات ووصلنا الى التوازن فيه وماهي اهم العوامل التي تؤدي الى انتقال منحنى IS او تغير في التوازن سنتطرق الى هذا أيضا في سوق النقود، ومن اجل الوصول الى التوازن يجب دراسة شقي هذا السوق

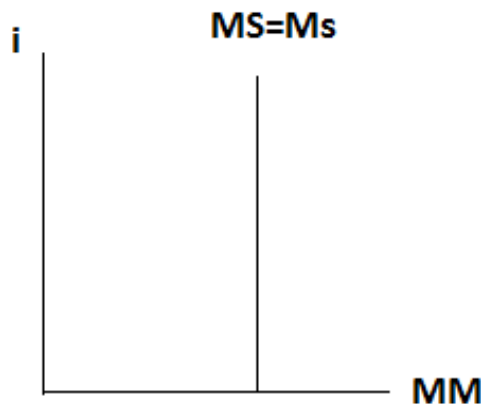
اولا: عرض النقد: يتحدد المعروض النقدي من طرف جهة وصية و مخولة قانونا تسمى البنك المركزي .

لأجل أداء المعاملات الاقتصادية (المعروض النقدي = الكتلة النقدية)

حيث الكتلة النقدية هي النقود القانونية و النقود الكتابية و اشباه النقود (وهذا هو التعريف الموسع للكتلة النقدية) حيث ان التعريف الضيق لها يضم النقود القانونية و الكتابية فقط كما يرمز للمعروض النقدي بالرمز (MM) MS و يعتبر ثابتا صيغته من الشكل :

$$MS=M_s$$

و تمثيله البياني كالاتي:



- يتحدد المعروض النقدي عادة سلفا حسب الحاجة للاقتصاد (الحالة الصحية للاقتصاد)
- البنك المركزي يقوم بتحديد حجم الكتلة النقدية يجب تحديد قنوات صرف لهذه الكتلة عبر البنوك التجارية و منها إلى المؤسسات و الأفراد

والان بعد معرفة الجهة الوصية للمعروض النقدي و كيف يصدر النقود نجد سؤال الا وهو:

- هل يراقب البنك المركزي حجم الكتلة النقدية التي يصدرها إلي القاعدة الاقتصادية ؟

-يقوم البنك المركزي بمراقبة حجم الكتلة النقدية للمحافظة على توازن سوق النقد أولا وتوازن الاقتصاد ثانيا

-ما هي الأدوات أو الآليات التي من خلالها تمكن من مراقبة المعروض النقدي ؟

- يتحكم البنك المركزي في الكتلة النقدية عن طريق جملة من الأدوات وهي

أ- أدوات كمية:

وهي مجمل الادوات التي يوظفها البنك المركزي في توجيه الاقتصاد الى التوازن ومن

بينها:

1-السوق المفتوحة: من خلال هذه الأداة يكون البنك المركزي طرفا في السوق، حيث

يقوم البنك المركزي بتداول (بيع وشراء) الأوراق المالية (اسهم وسندات) حسب حالة

الاقتصادية والهدف المراد تحقيقه

ا-الاقتصاد في حالة كساد (عرض سلع والخدمات اكبر من الطلب عليها): يتدخل البنك

المركزي ليخفف من حدة هذا الكساد ليعتد بالاقتصاد الي التوازن.

-يجب ايقاف عملية ضخ السلع والخدمات اي توقيف الإنتاج وذلك بإيقاف الاستثمار

وبالتالي مصدر نقود الاستثمار هو البنوك التجارية بحيث يأمر البنك المركزي هذه البنوك

لإيقاف منح الائتمان وهذا بسحب الأرصدة النقدية بها عن طريق بيع الأوراق المالية لأفراد

أي يتقدم البنك المركزي بائعا للأوراق المالية (اسهم وسندات) في السوق وبالتالي شراء الافراد

لهذه الاوراق مقابل سيولة تخصم من حساباتهم في البنوك التجارية

ب-الاقتصاد في حالة انكماش (عرض السلع والخدمات اقل من الطلب) انذ يقوم البنك

المركزي في هذه السوق مشتريا للاسهم والسندات لي طرح السيولة في البنوك التجارية ليعطي

لها القدرة على منح الائتمان للأفراد وبالتالي زيادة الاستثمار وبالتالي زيادة العرض السلع والخدمات في السوق.

2- سعر إعادة الخصم

هو عبارة عن سعر الفائدة الذي تقدمه البنوك التجارية للبنك المركزي من اجل خصم اوراقها التجارية ويتم ذلك اذا لم يحن اجل استحقاق هذه الورقة والبنك التجاري يحتاج الي السيولة

ا- **حالة الكساد:** يقوم البنك المركزي بالتقليل من المعروض النقدي (نفس تحليل السابق) وبالتالي زيادة اسعار الخصم لجعل البنوك التجارية تمتنع على خصم الأوراق التجارية وبتالي عدم توفر سيولة لديها وبالتالي لا يستطيع البنك التجاري منح قروض للأفراد.

ب- **حالة الانكماش** يقوم البنك المركزي بزيادة الكتلة النقدية وذلك بتقليل اسعار الخصم للأوراق التجارية المتأنية من البنوك التجارية وبالتالي زيادة السيولة لديها وزيادة عملية الائتمان وبالتالي زيادة الإنتاج .

3- نسبة الاحتياط القانوني

هو عبارة عن نسبة معينة تحدد قانونيا من اجمالي الودائع لدى البنوك التجارية ويودع لدى بنك المركزي (وهو شكل من اشكال الامان لأصحاب الودائع)

ا- **حالة الكساد:** يقوم البنك المركزي برفع نسبة الاحتياط القانوني (أي يحتفظ بهذه النسبة بشكل جامد) وذلك ليقفل من المعروض النقدي .

ب- **حالة الانكماش:** لا بد على البنك المركزي من ان يضخ كمية من السيولة وذلك بتخفيض نسبة الاحتياط القانوني

ملاحظة تعتبر هذه الادوات كمية اي انها قابلة للعدد والقياس وذلك لتحقيق الهدف الاساسي وهو التوازن الاقتصادي.

ب- الأدوات النوعية

1. الإقناع الأدبي :

حيث ان علاقة بين البنك المركزي وبنك التجاري ليست علاقة اعطاء اوامر فقط ذلك اي البنك المركزي يرى ان البنوك التجارية جزء مهم من المنظومة الاقتصادية ويلجا اليها البنك المركزي اذا لم تنفع الادوات السابقة ويقصد بيها مجمل التوصيات واللوائح يعتمدها البنك المركزي الي البنوك التجارية مقدما فيها مجمل الخطوط العريضة للسياسة العامة التي يجب اتباعها لتحقيق اهداف معينة حتى اذا كانت تتعارض مع مصلحتها خاصة لان البنك المركزي هو ملجا الاخير لتزويد البنك التجاري بالسيولة (بنك البنوك)

2- شروط القرض (منح الائتمان) حيث ان البنك المركزي يركز على منح قروض الاستهلاك هذا يؤثر سلبا على القطاعات الإنتاجية وبما ان البنوك التجارية تتماهى في منح مثل هذه القروض فينتج اختلال وعدم التوازن بين الاستهلاك والإنتاج فيقدم البنك المركزي مجموعة من الشروط وذلك ليقيد منح القروض للحد منها كشرط السن وحالة العائلة (أزواج) للمقترض

كذلك شراء العقارات فارتفاع ثمنها يؤدي إلى التضخم ،البنك المركزي يحد من منح القروض لشراء العقارات وغيرها كرفع سعر الفائدة مثلا.

-ما مدى ثبات المقدار المعروض النقدي على مستوى الاقتصاد

-هل حجم الكتلة النقدية يبقى ثابت حتى وان لم يتم البنك المركزي بعملية الإصدار؟

-نلاحظ ان العلاقة بين البنك المركزي والبنوك التجارية هي عملية تسريب الكتلة النقدية، بحيث ان البنوك التجارية هي مؤسسات تقوم بعمليات الائتمان فهي تقوم بالوساطة المالية بين المدخرين والمستثمرين من حيث قبول الودائع وتقديم القروض.

-في بعض الاحيان عند قبول البنك التجاري (أ) لوديعة من شخص طبيعي فيقدمها للبنك التجاري (ب) اي استثمارها في هذا البنك (ب) لزيادة الربح، ويمكن ان البنك (ب) يحولها الى بنك ثالث (ج) لنفس السبب اي نلاحظ عملية تدوير لهذه الوديعة مع ان جميع البنوك (ا) و(ب) و(ج) تسجل قيمة هذه الوديعة فنلاحظ انه من خلال التسجيلات الدفترية وحسابات المسجلة ان مجموع قيم هذه الوديعة المسجلة في كل بنك تفوق قيمتها الاصلية وهذا ما نسميه بعملية خلق نقود الودائع

- كيف نحسب الاثار المترتبة على هذه الالية

استلم البنك (1) وديعة اولية (D) ، حيث يتدخل البنك المركزي ويقتطع منها نسبة تقدر ب(t) والمتبقي من هذه الوديعة ، سيتم ادخاره في البنك (2) حيث تعتبر هذه الوديعة لديه اولية ولتكن (R) حيث يقتطع منها البنك المركزي نفس النسبة ولتكن (tR) ، وعندما يتم ادخارها في البنك (3) كوديعة أولية ولنرمز لها ب M ، وتقتطع منها نسبة (tR) وهكذا حتى تستقر الوديعة في اخر بنك فنلاحظ ان كل بنك يسجل محاسبيا قيمة وكل وديعة اي البنك 1 يسجل (D) والبنك 2 يسجل (R) والبنك 3 يسجل M.... الخ حتى اخر بنك فعند جمع قيمة هذه الودائع $D+R+M+...+K$ نلاحظ انها تفوق قيمة الودائع الاصلية. مضاعف الوديعة الأولية (الام)

البنك	الوديعة الام	نسبة الاحتياطي القانوني	الوديعة المشتقة
1	D	t	$D-Dt=D(1-t)=R$
2	R	t	$R-Rt=R(1-t)=D(1-t)^2=M$
3	M	t	$M-Mt=M(1-t)=D(1-t)^3=Z$
.	.	t	.
.	.	t	.
n	K	t	$S=D(1-t)^n=K$
مجموع	$D+R+M+...+K$		$R+M+.....+K+S$

نحسب مضاعف الوديعة الام: $E= D + R + M + + K$

$$E= D + D (1-t) + D (1-t)^2 + D (1-t)^3 + D (1-t)^n$$

$$E= D (1 + (1-t) + (1-t)^2 + (1-t)^3 + + (1-t)^n)$$

من داخل القوس هو مجموع حدود متتالية هندسية اساسها $R=(1-t)$:

$$U_n = \frac{1 - R^n}{1 - R}, \quad R = (1 - t)$$

$$\Rightarrow U_n = \frac{1 - (1 - t)^n}{1 - (1 - t)} = \frac{1 - (1 - t)^n}{t}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = \frac{1}{t}$$

ومنه بالتعويض في E نجد : $E = D(1/t)$

إذن مضاعف الوديعة الأولية (الام) هو $\frac{1}{t}$ = نسبة الاحتياط القانوني

مثال: نفرض ان البنك المركزي يقطع من كل وديعة نسبة 25%، ونفرض ان الوديعة

$$D = 200 \text{um}, \text{ ومنه } E = 200 * (1/0.25) = 200 * 4 = 800$$

* نلاحظ ان مضاعف هذه الوديعة (D) = 4 اي ان الوديعة (D) تضاعف 4 مرات وهذه

الزيادة ليست حقيقية وانما تظهر دفتريا فقط .

مضاعف الوديعة المشتقة

$$H = R + M + \dots + K$$

$$H = D(1-t) + D(1-t)^2 + D(1-t)^3 + \dots + D(1-t)^n$$

$$H = D(1-t)[(1-t)^0 + (1-t)^1 + (1-t)^2 + (1-t)^3 + \dots + (1-t)^{n-1}]$$

وهي مجموع حدود متتالية هندسية اساسها $r = (1-t)$:

$$H = D(1-t)/t.$$

ومنه مضاعف الوديعة المشتقة هو $\frac{(1-t)}{t}$

$$H = 200 * \frac{(1-0.25)}{0.25} = 200 * 3 = 600$$

اذن مضاعف الوديعة المشتقة هو 3

ملاحظة

اي مجموع المقادير التي يقطعها البنك المركزي من كل وديعة هو قيمة الوديعة $\sum t = D$

-لما يريد البنك المركزي يزيد من قيمة المعروض النقدي فانه يخفض في t

ثانيا: الطلب على النقود

ستعتمد على التحليل الكينزي لدراسة هذا الجانب الطلب على النقود ولكن هذا لا يعنى عدم وجود نظريات تداولت هذا الجانب.

حاول كينز أن يدرس الطلب على النقود وبذلك طرح الاشكال التالي:

لماذا يطلب الافراد النقود؟ او لماذا يحاول الافراد الاحتياط بالنقود؟

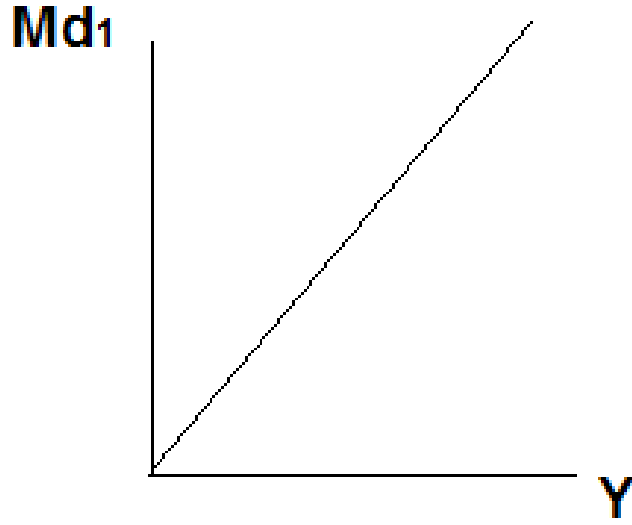
ركز الفكر الكينزي على دور النقد كأداة مستودع للقيم . فحاول الاجابة على التساؤل لماذا يطلب الافراد النقود او بعبارة اخرى ما هي دوافع الطلب على النقود : فوجد ان النقود تطلب لثلاث دوافع اساسية وهي:

1-الطلب على النقود بدافع المعاملات:

يعتبر دافع المعاملات العامل الرئيسي الذي يحفز الأفراد والمشروعات على الاحتفاظ بثروتهم في شكل نقود، وهو أكثر الدوافع شيوعا ويبين على خاصيتين هما: الثقة في النقود والراحة في استعمالها، ويطلق على النقود التي يستلزمها النشاط لأغراض المعاملات مصطلح النقود الفعالة أو العاملة، فالأفراد يفضلون النقود " السيولة " لمواجهة المدفوعات النقدية التي تستلزمها المعاملات المختلفة في حياتهم اليومية فهي الفترة الواقعة بين استلامهم لدخولهم في شكل رواتب وأجور واجراء المدفوعات النقدية (أي ما يطلق عليه فترة الدخل والانفاق). وتتوقف كمية النقود أو حجم الأرصدة النقدية بدافع المعاملات على مستوى الدخل القومي، وعلى حجم المبادلات وكذلك سرعة دوران النقود، رغم أن العلاقة بينهم ليست ثابتة على الدوام في المدة الطويلة ، إلا أنه يمكن اعتبارها ثابتة في المدة القصيرة، وهي دالة متزايدة. صيغتها من الشكل:

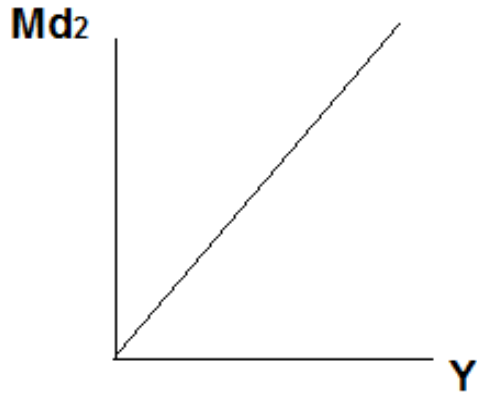
$$Md_1 = \alpha_1 Y$$

والشكل التالي يوضح دالة طلب النقد بدافع المعاملات عند كينز.



2. الطلب على النقد بدافع الاحتياط:

يقصد بدافع الاحتياط، الدافع الذي يجبر الأفراد والمشروعات على طلب النقود (الاحتفاظ بها) لمواجهة ما يحدث من ظروف طارئة وهو دافع الحيطة والحذر لما قد يحدث من انفاق غير متوقع في المستقبل. ويتوقف هذا الطلب على مستوى الدخل القومي فيزيد بزيادته وينقص بنقصانه ويمثل كل من الطلب على النقود بدافع الاحتياط والطلب على النقود بدافع المعاملات الجزء الأكبر من مجموع الطلب على النقود واستنادا لما سبق فإن طلب النقد من أجل الاحتياط هو دالة مستقرة ترتبط بمستوى الدخل ولا ترتبط بمعادلات الفائدة. $Md_2 = \alpha_2 Y$

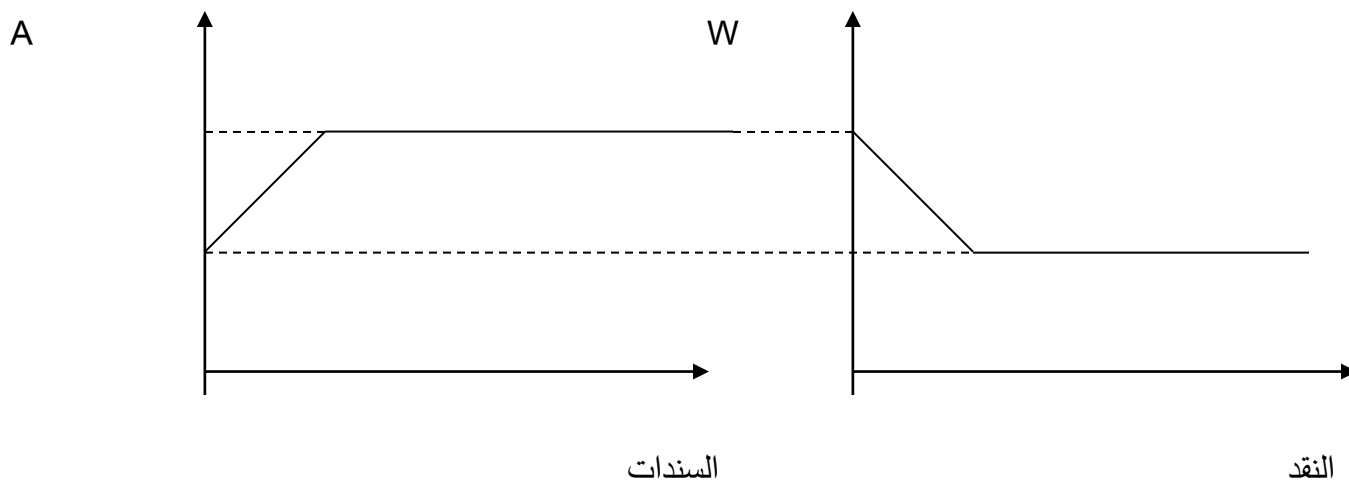


ومنه فإن الطلب على النقد للاحتياط والمعاملات يرتبط بالدخل صيغته من الشكل :

$$MD_1 = \alpha Y$$

3- الطلب على النقد لمضاربات

فضله كينز عن الدافعين السابقين لما له من تأثير على الأفراد للاحتفاظ بالنقود وأطلق عليه تعبير تفضيل السيولة وهو يعني الاحتفاظ بالنقد للاستفادة من فروق الأسعار، وتحقيق الربح أو تفادي الخسارة، بسبب ما يحدث من تطورات في الحياة الاقتصادية وخاصة في سوق الفائدة. فعندما يتوقع مستثمر أن السند سوف يؤدي إلى خسارة في رأس المال يفوق إجمالي الفوائد فإنه سوف يؤثر (يفضل) عدم الاستثمار ويفضل حيازة النقد لأن مردود السندات سلبيا. وإن كانت الخسارة المحتملة تساوي الربح المتوقع فإن المستثمر سوف لن يكثرث سواء حاز السندات أو النقد. أما إذا كان الدخل المتوقع يفوق الخسارة المتوقعة فإن المستثمر يقدم بالتأكيد على شراء السندات إذن فالاحتفاظ بالسيولة أو التخلي عنها يرتبط بالعلاقة بين معدل الفائدة الجاري ومعدل الفائدة المتوقع خلال الفترة التي سيحصل فيها الاحتفاظ بالسند.



مثلا السند له قيمتان: القيمة الاسمية التي يصدر بها وهي ثابتة حتى النصفية. والقيمة النقدية الجارية (القيمة السوقية للسند) وتتاسب هذه القيمة تناسب عكسيا مع سعر الفائدة الجاري في السوق. ويمكننا توضيح العلاقة العكسية بين سعر الفائدة الجاري والقيمة الجارية للسند. من خلال العلاقة.

$$ج = \frac{ك \times س}{ن}$$

ن

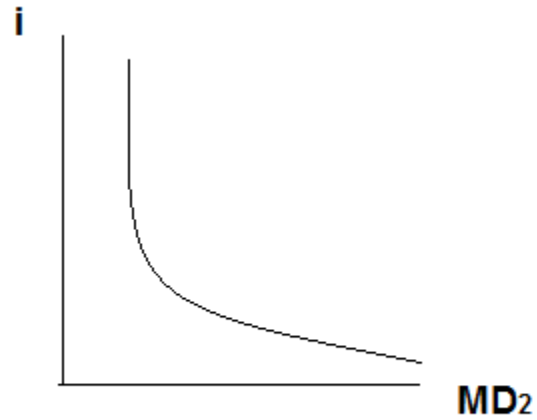
القيمة السوقية الجارية للسند = القيمة الإسمية للسند × سعر الفائدة للسند

سعر الفائدة الجاري في الأسواق

ويكون الطلب على النقد بدافع المضاربة دالة في سعر الفائدة صيغته من الشكل:

$$MD_2 = L_0 - gi$$

تمثيله البياني من الشكل:



ثالثاً: تطور نظريات الطلب على النقد

- نظرية كينز في قيمة النقود والمستوى العام للأسعار:

لقد انتقد كينز التحليل الاقتصادي التقليدي الذي يقوم على الفصل التام بين نظرية القيمة أو الثمن، وهو قيمة السلعة معبراً عنها في شكل وحدات نقدية بدراسة قوى العرض والطلب، والتغيرات في التكلفة الحدية ومرونة العرض في الأجل القصير. ثم حينما ينتقل التحليل التقليدي إلى دراسة مستوى الأسعار وهو قيمة النقود، يفسر قيمة النقود، دون الرجوع إلى المفاهيم السابقة الواضحة بالاعتماد على مفاهيم أخرى، مثل كمية النقود وسرعة التداول مقارنة بحجم المعاملات والاكتناز والادخار الاجباري، ودون محاولة تذكر لربط هذه الأخيرة بالمفاهيم الأولى لتحديد ثمن السلعة الفردية.

وبناء عليه فقد حاول كينز الربط بين القوى التي تحدد ثمن السلعة أو الخدمة الواحدة، وتلك التي تحدد قيمة النقود والمستوى العام للأسعار.

ويقدم كينز نموذجين:

1- النموذج البسيط:

- يفترض أن الطلب الفعلي يتغير بالنسبة نفسها التي تتغير بها كمية النقود.
- يفترض أن جميع عناصر الانتاج متجانسة. ويمكن أن يحل بعضها مكان البعض الآخر.
هناك تماثل ما بين وحدات عناصر الانتاج وأن تتغير مكافآت عوامل الانتاج الأخرى بالنسبة نفسها.

- أن تبقى أسعار مكافآت عوامل الانتاج، وخاصة أجور اليد العاملة ثابتة دون تغيير، ما دام هناك وحدات عاطلة، أي ثبات أسعار مكافآت عوامل الانتاج، إلى أن يتحقق التشغيل الكامل.
وإذا كان كذلك فما هو أثر الزيادة في كمية النقود في كل من حجم التشغيل والانتاج القومي من جهة، وفي المستوى العام للأسعار من جهة ثانية؟ ونميز في هذا الصدد بين مرحلتين من مراحل التشغيل

- مرحلة ما قبل التشغيل الكامل، ومرحلة التشغيل الكامل، ففي مرحلة التشغيل الكامل وبوجود عناصر انتاج معطلة فإذا زادت كمية النقود بنسبة معينة فإنها تؤدي على ارتفاع الطلب الفعلي بالنسبة نفسها وذلك يؤدي إلى زيادة حجم الناتج والتشغيل بنفس النسبة دون زيادة الأسعار (لوجود عناصر الانتاج لم تدخل عملية الانتاج عاطلة). أما في مرحلة التشغيل الكامل فإن زيادة كمية النقود تؤدي إلى زيادة الطلب بالنسبة نفسها، لن تؤدي إلى زيادة حجم التشغيل والناتج القومي في الأجل القصير . أي لن تزيد من الناتج الحقيقي لعدم وجود عوامل انتاج معطلة.

2- النموذج الواقعي: يعني هذا النموذج ان نتغلب على الافتراضات السابقة التبع ابعدت النموذج المبسط عن الواقع .

- ليس هناك تناسب حتمي بين تغير كمية النقود وتغير حجم الطلب الفعلي أو حجم الانفاق الكلي .

- ليست عناصر الانتاج متجانسة.
- يترتب على عدم قابلية عناصر الانتاج للاحلال (لاالتجانس) التجانس التام عدم وصولها إلى مستوى التشغيل الكامل في وقت واحد.
- ليس هناك تماثل عام في عوامل الانتاج أي أن مع تزايد حجم الانتاج والتشغيل سوف يلجأ المنتجون إلى تشغيل وحدات جديدة من العمل ورأس المال أقل كفاءة وانتاجية من الوحدات الأولى التي سبق تشغيلها في عملية الانتاج وهي أكثر انتاجية، وهذا يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الانتاج، وبالتالي ارتفاع مستوى الأسعار قبل الوصول إلى مستوى التشغيل الكامل.
- أجور العمال غير ثابتة حتى يصل الاقتصاد القومي على مستوى التشغيل الكامل.

- الانتقادات الموجهة للنظرية الكينزية:

من المزايا التي اعتمدها كينز مثلاً اعتماده على قانون ساي واعتباره العرض هو المتغير التابع والطلب الفعلي هو المتغير المستقل، وجعله للنقود دور هاماً في تحديد مستوى الدخل والتشغيل في الاقتصاد القومي، وأيضاً ربطه بين نظرية المستوى العام للأسعار ونظرية القيمة. وأيضاً توصله إلى أن الوحدات الاقتصادية المدخرة تختلف عن المستثمرة، وتأكيداً أن دالة الطلب على النقود هي دالة في سعر الفائدة إلى جانب الدخل وأيضاً بين كينز أن الاقتصاد يعمل في مستوى أدنى من مستوى التشغيل الكامل. بالرغم من كل هذه المزايا لكن الفكر الكينزي تعرض للانتقادات أهمها:

1- اعتباره سعر الفائدة ظاهرة نقدية ولم يشير إلى التغيرات في مستوى الدخل التي يمكن أن تؤثر في سعر الفائدة.

2- اعتمد كينز في تحليله على أن سعر الفائدة يتحدد بعامل واحد فقط، ويتمثل في الطلب على النقود بدافع تفضيل السيولة، في حين نجد أن هناك عوامل أخرى لا تقل أهمية عنه في تحديد سعر الفائدة وفي مقدمتها الدخل.

3- لقد اكتفى كينز بتوضيح العوامل التي تحدد سعر الفائدة في الأجل القصير ولم يتناول العوامل التي تحددها في الأجل الطويل.

- التطورات الحاصلة في نظرية الطلب على النقد عند كينز

عمقت النظرية المعاصرة للطلب على نقد التحليل الكينزي مع تعديله وفيها يبرز الطلب على النقد للمعاملات والاحتياط مرتبط بالدخل والفائدة أما الطلب على النقد للمضاربة فأعيد تكوينه من خلال محفظة الأوراق المالية.

1- الطلب على الأرصدة النقدية للمعاملات:

إن حائزي الأرصدة النقدية غير المستثمرة للمعاملات (المخصصة للمعاملات) قد يجد من الأنسب لهم تحويل هذه الأرصدة إلى أصول مالية قصيرة الأجل (سندات) بشرط استفادتهم في أسرع وقت ممكن النقد الضروري لتسديد الالتزامات (الانفاقات) فإذا كان تدفق الانفاقات " منظما، متساويا " وكانت الأرصدة النقدية للمعاملات بجزء منها محفوظ على شكل سندات قصيرة الأجل تصبح الكمية الوسطية من النقد المحتفظ بها بدافع المعاملات بجزء منها محفوظ على شكل سندات قصيرة الأجل تصبح الكمية الوسطية من النقد المحتفظ بها بدافع المعاملات. ولنفرض الآن في ظل الشروط المذكورة لكن يحتفظ بكل الأرصدة النقدية المخصصة للمعاملات، أثناء عملية بيع السندات التي تلب عملية شرائها نقص قيمة السندات المباعة دائما على حالها مساوية ل (b) في بداية الفترة يحتفظ بالأرصدة في شكل سندات تساوي $b - n$. (1)

تشكل المبيعات اللاحقة للسندات المتبقى تدريجيا أي القيمة الوسطية للسندات المحازة .

2- الطلب على النقد بصفته كأصل: أعاد الاقتصادي

(j. Tobin) صياغة دافع المضاربة (عند كينز) من خلال دافع حيازة الأصول، فإن المستثمرين عند (توبان) يحتفظون بتركيبة من النقد والأوراق المالية ترتبط بموقفهم من الخطر الناتج من عدم التأكد من معدل فائدة مستقبلي، وأفترض ان المستثمر يختار بين نموذجين من الأصول، أوراق مالية طويلة الأجل وأرصدة نقدية، إذا المعدل الحقيقي لمردود ورقة يرتبط بمردودها في السوق وقت الشراء من جهة، ويتغير سعرها وقت البيع أو التسديد من جهة أخرى.