

## نظريات دالة الاستهلاك / ما بعد كينز

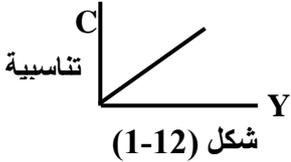
- قدم كينز دالة الاستهلاك دخلت ضمن نموذج (الدخل - الانفاق) وفق قانونه النفسي حيث " يقضي بأن الانفاق الاستهلاكي يزيد بزيادة الدخل ولكن ليس بنفس مقدار زيادة الدخل "
- واتفق ذلك مع احصاءات المقطع المستعرض لكنه لا يتفق مع احصاءات السلاسل (افتراض كينز أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقض مع زيادة الدخل وأن دالة الاستهلاك تكون مستقرة عبر السلاسل الزمنية) وهذا غير صحيح.
- افترضنا أن دالة الاستهلاك دالة خطية وان الاستهلاك دالة في الدخل تحت التصرف  $C=CA+CY$  ويمكن تلخيص (خصائص دالة الاستهلاك النظرية) في الآتي:-
- 1- إن دالة الاستهلاك دالة موجبة في الدخل تحت التصرف ويعني أن الميل الحدي للاستهلاك موجب وأكبر من الصفر ( $C > 0$ ).
- 2- الميل الحدي للاستهلاك أقل من واحد صحيح  $C < 1$
- 3- إن الميل الحدي للاستهلاك ثابت أي يتراوح بين الصفر والواحد  $1 > C > 0$
- 4- إن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقض بزيادة الدخل وأنه أكبر من الميل الحدي للاستهلاك ويعني أن دالة الاستهلاك تتقابل مع المحور الرأسي أي ان الاستهلاك المستقل ( $Ca > 0$ ) أقل من الصفر.
- س/ هل تتفق دالة الاستهلاك النظرية  $C = Ca + Cy$  وفروضها مع الدراسات الميدانية ومع الواقع ؟
- فروض دالة الاستهلاك الكينزية أدت الى قيام العديد من الدراسات حتى ظهرت عدة نظريات حول دالة الاستهلاك ومدى انفاق الدراسات الميدانية مع فروض النظرية أو تعارضها وتفسير التعارض.

## الدراسات الاحصائية لدالة الاستهلاك

## أولاً: الدراسات الجزئية - المقطعية:

تبحث في كيفية تغير الانفاق الكلي عند ما يتغير الدخل خلال سنة واحدة في (المتوسط) يأخذ عينة من الاسر عند مستويات دخول مختلفة لحساب مقدار الجزء من الدخل المخصص للاستهلاك و ثم حساب MPC , APC ووجدت:

- 1- MPC ينخفض بزيادة مستوى دخل الأسرة MPC-2 موجب ولكنه أقل من واحد.
- 1- وجدو دالة الاستهلاك ليست خط مستقيم بل مقعر الى الأسفل معناها أن MPC يتناقص بزيادة الدخل وليس ثابتاً.
- 2- تتفق مع باقي فروض دالة الاستهلاك.
- 3- لم توضح الكيفية التي يتم توزيع الدخل بها ولا العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي الذي يتغير نتيجة تغير الدخل الكلي.



## ثانياً: الدراسات الكلية - السلاسل الزمنية:

قام كل من (ساركز، وفيشر، وديو زنبيري) رسم العلاقة بين الاستهلاك والدخل تحت التصرف كما في الشكل (1-12) يوضح العلاقة الطردية الموجبة بينهما مستخدماً طريقة المربعات الصغرى لرسم خط الانحدار الذي العلاقة بين الاستهلاك والدخل تحت التصرف ومن واقع أمريكا للسنوات 1966-1987 توصلوا الى أن:  $C = 1022 + 0.86Yd$

معناها يوجد تقابل موجب بين المحور  $\rightarrow$  أكبر من الصفر  $Ca = 1.22$  الرأسي وبين دالة الاستهلاك، وان  $MPC$  موجب وأقل من واحد. وإذا قسمنا طرفي المعادلة على  $Yd$

$$\text{نحصل APC المتوسط} \quad \frac{C}{Yd} = \frac{1.22}{Yd} + 0.36$$

ويعني أن الميل المتوسط للاستهلاك  $APC$  يتناقض كلما زاد الدخل تحت التصرف بالرغم من أن الاستهلاك المتوسط  $Ca$  موجب لكنه صغير مقارنة بدخل مقداره (264) مليون بدولات عام 1981 في سنة 1987.

- المعادلة  $C = 1.22 + 0.86Yd$  تمثل علاقة متناسبة حيث  $MPC$  و  $APC$  بالنسبة للدخل تحت التصرف متساويين  $= 0.9$  مما تعطينا ملخصاً لسلوك دالة الاستهلاك.

- وبعد مقارنة التغيرات السنوية للاستهلاك من واقع الإحصاءات الفعلية مع التغيرات المحسوبة من المعادلة  $C = 1.22 + 0.86Yd$  وجد أن التغيرات المتنبئ بها كانت أكبر من الفعلية في (1970 الى 1975) وأقل من السنوات (1978-1982) وخلصت الدراسة الى إمكانية تحسين تلك الدالة.

### تعارض الدراسات الميدانية لدالة الاستهلاك:

هناك تعارض على اثباتين :-

الأول: دراسة لدالة الاستهلاك الأمريكية بين (1941- 1929) بدولات 1972 وكانت توضح هذه المعادلة

$$C = 47.6 + 0.73Yd \quad (\text{دالة غير متناسبة})$$

-  $APC$  يتناقض بزيادة الدخل تحت التصرف

-  $MPC$  منخفض

الثاني: ما وجده سيمون كوزنتس (حاصل على جائزة نوبل)

مستخدماً إحصاءات أمريكا لمدة عشرة سنوات و 30 سنة بفترات متداخلة

- أظهرت [وجود تناسب بين الاستهلاك والدخل]

وهذا يتفق مع معادلة  $[C=1.22+0.86Yd]$  مستخدماً متوسطات

طويلة الأجل فوجد الميل المتوسط للاستهلاك لا يتجه للانخفاض

مع زيادة الدخل تحت التصرف أي أنه ثابت عبر الزمن.

### نظرية الدخل المطلق: نظرية كينز

[الأساس النظري لكينز وبعض الاستنتاجات لأرثر شمونتس وجيمس توبن]

- معظم النظريات الحديثة استنتجت من مفاهيم كينز الأولية لذلك سنبداً بنظرية كينز بالاستهلاك. نظرية

الدخل المطلق: حيث أن قرارات الاستهلاك مبنية على القدر المطلق من الدخل الجاري الذي يحصل عليه

الأفراد. [نستخدم دالة الاستهلاك التي وردت ضمن نموذج (الدخل - الانفاق) لكنز رغم أنها استخدمت

من الأجل القصير ولكنها مهمة للتحليل في الأجل الطويل].

### فروض نظرية الدخل المطلق:

دالة الاستهلاك التي استخدمت في نظرية كينز هي  $C = Ca + CY$  و عليه:-

1- الدالة تقابل المحور الرأسي و  $Ca$  يمثل الاستهلاك المستقل لا يتغير مع الدخل وأن  $CY$  يتكون من  $C$

وهو الميل الحدي للاستهلاك  $= \frac{\Delta C}{\Delta Y} = MPC$  و  $y$  الدخل تحت التصرف وبما أن الدالة خطية فإن  $Ca$  و

$MPC$  يكونان ثابتين.

2- APC الميل المتوسط للاستهلاك عبارة عن الاستهلاك الكلي مقسوماً على الدخل  $\frac{C}{Y}$  ووفق هذه النظرية فهو يتناقص بزيادة الدخل إلا أنه أكبر من الميل الحدي للاستهلاك.

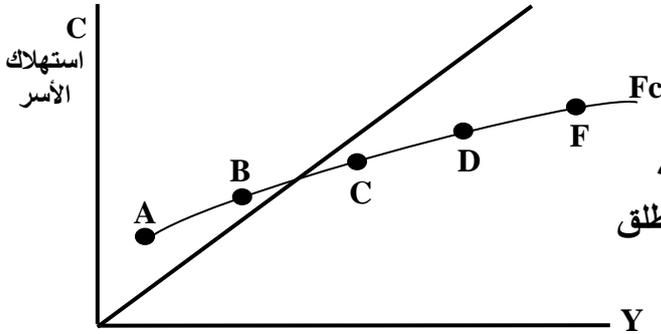
$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{Ca}{Y} + \frac{CY}{Y} \rightarrow C = Ca + CY$$

$$APC = \frac{Ca}{Y} + C \rightarrow C \Rightarrow MPC$$

- فكلما زاد الدخل تحت التصرف فإن  $\frac{Ca}{Y}$  سيتناقص مسبب النقص APC إلا أنه يبقى أكبر من MPC

(وهذا يتفق مع دراسة ميزانية الاسرة) أي أن مقدار مايدخر من زيادة الدخل.

- ووفق التحليل المقطعي شكل دالة الاستهلاك ووفقاً لنظرية الدخل المطلق فلو أخذنا من جميع الأسر ثلاث مستويات من دخل الأسر في سنة معينة ثم توصلنا الى متوسط دالة الاستهلاك في الثلاث مستويات المقطعية لميزانية الأسر. (C,B,A) على المنحنى Fc الذي يُمثل دالة الاستهلاك في الشكل (2-12) وحسب ما توضحه الاحصاءات



- عند زيادة دخل الاسر فأنها تتحرك على نفس دالة الاستهلاك من A الى B الى C الى B الى C والى C والدخل المطلق هو الذي يحكم توزيع الدخل بين الاستهلاك والادخار وعليه فإن APC سينخفض كلما انتقلت الأسر الى الدخل المطلق الجاري تقرر بأن APC يتناقص بزيادة الدخل.

- أما إذا استخدمنا نظرية الدخل المطلق لوصف سلوك

السلاسل الزمنية يوجد مشكلتين: شكل (2-12) دالة الاستهلاك، نظرية الدخل المطلق

1- إن APC مستقر (وليس متقلب وفق الدورات كما ذكر كينز) في الأجل الطويل.

2- إن APC لا ينخفض مع زيادة الدخل في الأجل الطويل بل يكون نسبة ثابتة.

- إن انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك وفقاً لنظرية الدخل المطلق يعني زيادة الميل المتوسط للادخار كما حذر (الفن هايسن) من أن ذلك يؤدي الى ركود طويل الاجل بسبب ألا توجد منافذ استثمار كافية لتعيد المدخرات الزائدة الى تيار الانفاق. يقترح هايسن زيادة الانفاق الحكومي والاستثمار لحل هذه المشكلة.

- وجود Ca تجعل نظرية الدخل المطلق لا تنطبق بالنسبة لإحصاءات السلاسل الزمنية فلو أن  $Ca = \text{صفر}$  معناها  $APC = MPC$  وكلاهما ثابت ودالة الاستهلاك تنطلق من الصفر وهذا يتفق مع السلاسل الزمنية الطويلة الاجل ويجعل دالة الاستهلاك عند الصفر لا تشرح التقلبات الدورية القصيرة الأجل APC. مما يعني دالة الاستهلاك قصيرة الأجل هي تماثل نظرية الدخل المطلق التي تنطلق من نقطة فوق الصفر.

دالة الاستهلاك الطويلة الأجل والقصيرة الأجل:

- دالة الاستهلاك الطويلة الأجل تنطلق من نقطة الصفر وفيها  $C_a = 0$  = صفر فالدالة هي:  $C = BY$

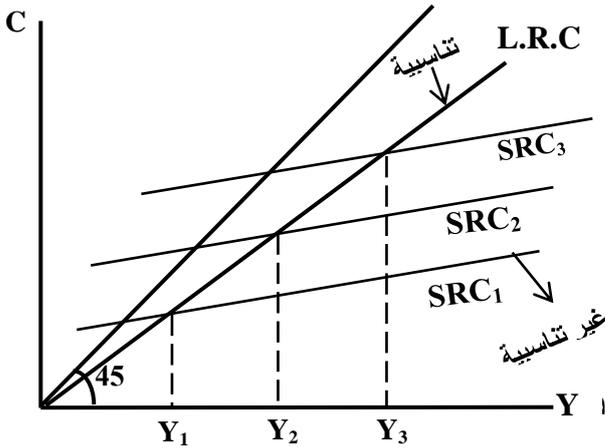
$B = MPC$  في الأجل الطويل

$C = MPC$  في الأجل القصير

وهذه الدالة فيها  $MPC = APC$  عند جميع مستويات الدخل (دالة)

متناسبة).

- عكس دالة الاستهلاك قصيرة الأجل يكون  $APC$  أكبر من  $MPC$  عند كل مستويات الدخل (دالة غير متناسبة).



حيث  $(SRC_1, SRC_2, SRC_3)$  تمثل دوال الاستهلاك بالأجل القصير بالنسبة للدخول  $(Y_1, Y_2, Y_3)$  تحت التصرف وأن  $L.R.C$  يمثل دالة الاستهلاك بالأجل الطويل الذي يقع تحت خط 45.

- ولتفسير نظرية الدخل المطلق باستخدام شكل (3-12) حيث ان الدالة القصيرة الأجل تمثل علاقة غير متناسبة بين الاستهلاك والدخل والدالة الطويلة الأجل علاقة متناسبة حيث تنحرف الى أعلى بسبب تحرك الدالة القصيرة الغير متناسبة الى أعلى نتيجة التغيرات في العوامل المؤثرة في الاستهلاك غير الدخل.

شكل (3-12) دالة الاستهلاك القصيرة والطويلة الأجل

العوامل غير الدخيلة التي تؤدي الى انتقال دالة الاستهلاك القصيرة الأجل الى أعلى:

- 1- بمرور الزمن الدخل يزداد مما يؤدي الى زيادة الانفاق الاستهلاكي فترتفع دالة الاستهلاك.
- 2- انتقال السكان من الريف بميلهم المتوسط للاستهلاك المنخفض الى الحضر بميلهم المتوسط المرتفع مما يحرك دالة الاستهلاك الى أعلى.
- 3- زيادة نسبة كبار السن عبر الزمن فهم يستهلكون أكثر مما يكسبون فترتفع دالة الاستهلاك الى أعلى.
- 4- في الزمن الطويل تظهر سلع جديدة وتصبح كثير من السلع الكمالية ضرورية مما يزداد الاستهلاك وترتفع دالة الاستهلاك الى أعلى.

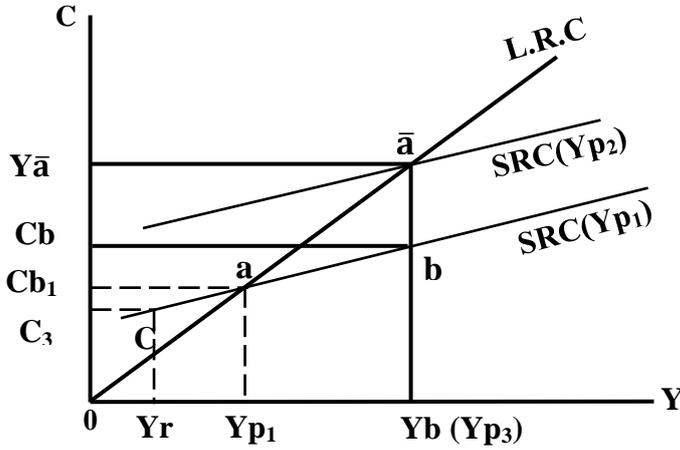
نظرية الدخل النسبي (المقارن):

- بنى ديورتييري نظريته على فكرتين:
- 1- الأسر تتأثر بعادات الانفاق للأسر الأخرى المماثلة لها.
- 2- إن سلوك الانفاق الاستهلاكي مكتسب فالأفراد يعتادون على مستوى معيشة معينة يحاولون البقاء عليه بالرغم من انخفاض دخولهم.

ماذا يعني الدخل النسبي ؟

- المعنى الأول: إن استهلاك الأسر يتوقف على دخل الأسر المجاورة أو المماثلة لها وليس على أساس الدخل المطلق. وعليه فإن التقليد والمحاكاة يحكم الانفاق الاستهلاكي فالأسر تنفق أكثر لو عاشت وسط دخلها مرتفع لكي تماشي المستوى المعيشي لهذه الأسر لتستهلك سلع فوق مستواها (أثر التقليد).
- نسبة ما ينفق من دخل الأسرة يتوقف على الوضع النسبي للأسرة على مقياس الدخل بين العائلات التي تعيش بوسطها والتي تقلدها أو تحاكيها فيرتفع  $APC$  لارتفاع دخلها وينخفض  $APC$  للعائلات المرتفعة الدخل.

المعنى الثاني:- الأفراد عندما يعتادون على مستوى معيشة معينة فسيحافظون على مستوى انفاقهم الاستهلاكي رغم تقلبات الدخل فعندما ينخفض الدخل سينخفض الادخار للمحافظة على نفس مستوى الاستهلاك السابق مما يؤدي الى ارتفاع APC. وعندما يزداد الدخل يحدث العكس فينخفض APC في الأجل القصير. و[إن الدخل المرتفع يمكن تعديله الى أعلى بعد كل دورة توسع ولكن لا يمكن تعديله الى أسفل وهذا ما يسمى بأثر المطرقة].



شكل (5-12) نظرية الدخل النسبي (المقارن)

- ومن شكل (5-12) فالخط L.R.C هو دالة الاستهلاك بالأجل الطويل يمر من نقطة الأصل معنى ذلك  $MPC = APC$  وهما ثابتين لكل مستويات الدخل.
- SRC(Yp<sub>2</sub>) دالة الاستهلاك قصيرة الأجل لدخل القمة أو أعلى دخل.
- ومن الرسم فالمجتمع عند دخل  $Y = Yp_1$  عند نقطة A التي تقطع دالة الاستهلاك في الأجل الطويل والاستهلاك عند  $C\bar{a}$
- لو هبط الدخل الى  $Yr$  سيخفض الأفراد ادخاراتهم واستهلاكهم الى  $Cr$  وبالتالي فإن APC يرتفع ويتحركون على دالة الاستهلاك القصيرة الأجل من a الى C أي يكون تخفيض قليل بالاستهلاك.

- وعند زيادة الدخل سيزيدون استهلاكهم بفترة الاستعادة بنسبة أقل من زيادة دخولهم فينخفض APC لتحركهم على نفس دالة الاستهلاك للعودة من النقطة C الى النقطة a.
- وعند زيادة الدخل الى أعلى دخل القمة  $Yp_1$  الى  $Yb$  فالاستهلاك سيزداد قليلاً الى  $Cb$  ويتحرك على نفس الدالة قصيرة الأجل  $(SRCYp_1)$  من النقطة a الى النقطة b والسبب إن الأفراد تعودوا على مستوى معيشة خاص بدخل القمة  $Yp_1$  ولأن الاستهلاك زاد بمقدار أقل من الزيادة بالدخل فإن APC سينخفض في الأجل القريب لذلك فإن دالة الاستهلاك سترتفع الى أعلى لتقاطع مع دالة الاستهلاك بالأجل الطويل عند مستوى دخل قمة جديد  $Yp_2$  والنقطة  $\bar{a}$  ويصبح الاستهلاك عند  $C\bar{a}$  ودالة استهلاك قصيرة الأجل تتماشى مع دخل القمة  $Yp_2$  وهي  $(SPCYp_2)$ .

#### مشاكل نظرية الدخل النسبي (المقارن):

- أولاً: رفض مبدأ اقرارات الأفراد تبني على المحاكاة والتقليد فيعتبر سلوك غير رشيد لأن الفرد يسعى الى تعظيم منفعة واشباعه.
- ثانياً: فسّر نظرية الدخل النسبي على أساس اختلاف في الاستهلاك يعود الى APC للأسر ذات نفس الدخل بين أسر البيض والزنوج فإن أسر البيض لديهم APC أعلى لأنهم يعتبرون بدخل منخفض لبقية الاسر البيض بينما هو مرتفع للأسر الزنوجية.

أسر بيض وسط اسر زنوج بالمقارنة يعتبر دخل البيض مرتفع APC منخفض	نفس الأسر البيض وسط الأسر البيض بالمقارنة دخلهم منخفض APC مرتفع
---	--

- ولكن جاء فريدمان موديكلياني ذكرو إن سبب اختلاف الاستهلاك للأسر بنفس الدخل هو وجود الثروة لدى البيض.

## نظرية دورة الحياة للاستهلاك والادخار

- فروض النظرية:

- 1- المدخرات تدر فائدة في المستقبل تمد الاستهلاك المستقبلي.
- 2- الافراد يرغبون بالحصول على ثروة وتركها كميراث فلا يستهلكون كل مواردهم عبر سنين حياتهم بل يدخرون جزء منها.  
وعليه فإن النظرية تقوم على فكرة:  
أ- إن استهلاك الفرد يمول بواسطة دخول جارية ومتوقعة والثروات.  
ب- وان استهلاك الفرد ثابت عبر سنوات حياته.  
ومن استخدامات النظرية:

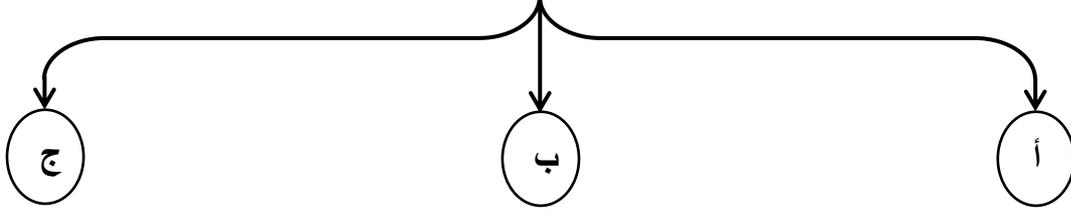
- 1- لو ان النسبة بين الثروة والدخل المتاح والنسبة بين الدخل المتوقع (دخل العمل) وبين الدخل المتاح ثابتة معنى ذلك ان APC سيكون ثابت أما إذا كانت نسبة متغيرة يكون APC متغير معنى ذلك ان APC يكون ثابت في الاجل الطويل أما في الزمن القصير فأن هذه النسبة متغيرة، لذلك APC تكون متغيرة (لان تكوين الثروة يتطلب زمن طويل).
- 2- قيمة ما يحتفظ به الأفراد كالأوراق مالية كثروة فعندما ترتفع اسعار الاسهم فإن قيمة الثروة ترتفع فيؤدي الى زيادة الاستهلاك والعكس في حالة الانخفاض.

### أُموذج نظرية دورة الحياة:

هذه النظرية لفرانكو موديجلياني F.modigliani<sup>(1)</sup> (الحائز على جائزة نوبل 1985 عن نموذج النظرية من الكينزيون الجدد) ترى هذه النظرية ان الاستهلاك الجاري يعتمد على مجموع الدخول المستلمة طوال حياة الفرد (الدخل والثروة)  $Ct = Kvt$  او  $Ct = Cyt$  وهناك فرق بين الميل المتوسط للاستهلاك عند كينز وحسب نظرية دورة الحياة. لغرض تسهيل النموذج نفترض وجود توازن بين الدخل (أ) والدخل (ب) المبالغ المستلمة من الفرد طوال حياته  $Ct = Kvt \rightarrow K$ : هو نسبة من nt أو yt الدخل طول حياة الفرد.

(1) صقر أحمد صقر ينسب النظرية الى (أندوا Ando وبروميدج Bromberg ومودجلياني Modigliani) ويرمز لها MBA ولكن سام ويلسن ينسبها فقط الى الأمريكي من أصل ايطالي مودجلياني.

$C_t = C_{yt}$  : استهلاك الفرد طول حياته



ثروة المستهلك السابقة  
 $A_{t-1}$

(الدخل المتوقع استلامه من مصادر غير الملكية)  
 $y_{nt}$

(الدخل الجاري من مصادر غير الملكية)  
 $Y_{nt}$

$$c_t = a y_{nt} + b A_{t-1} \quad \dots \dots \dots (1)$$

$$y_t = y_{nt} + r A_{t-1}$$

$$y_{nt} = y_t - r A_{t-1} \quad \dots \dots \dots (2)$$

ندخل معادلة (2) في معادلة (1)

$$c_t = a (y_t - r A_{t-1}) + b A_{t-1}$$

$$c_t = a y_t - a r A_{t-1} + b A_{t-1}$$

إعادة ترتيب المعادلة لنستخرج عامل مشترك وهو  $A_{t-1}$

$$c_t = a y_t + (b A_{t-1} - a r A_{t-1})$$

$$c_t = a y_t + (b - a r) A_{t-1}$$

وبقسمة طرفي المعادلة على  $y_t$  نحصل على نسبة الثروة  $A_{t-1}$  من الدخل  $y_t$

$$\frac{C_t}{y_t} = \frac{a y_t}{y_t} + (b - a r) \frac{A_{t-1}}{y_t}$$

$$\frac{C_t}{y_t} = a + (b - a r) \frac{A_{t-1}}{y_t}$$

ونسبة الاستهلاك  $c_t$  من الدخل  $y_t$  وهذه النسبة هي الميل المتوسط للاستهلاك في نظرية دورة الحياة

هذه النسبة لا تنطبق على البلدان النامية، فقط في الولايات المتحدة

$$= 0.7 - (0.7 \times 0.04 - 0.06) 5$$

$$0.7 = a$$

$$= 0.7 - (0.28 - 0.06) 5$$

نضرب 5 بداخل القوس

$$0.04 = r$$

$$= 0.7 - (0.14 - 0.3)$$

$$0.06 = b$$

$$= 0.7 - (-0.16) \quad \text{+ الإشارة}$$

$$\frac{C_t}{y_t} = 0.86 \quad \rightarrow$$

APC

$$\frac{A_{t-1}}{y_t} = 5$$

- 1- الميل المتوسط للاستهلاك يكون أكبر في نظرية دورة الحياة من الميل المتوسط الجاري للاستهلاك عند كينز لأنها أدخلت أنواع أخرى من الدخول في النظرية بينما كينز فقط أدخل الدخل الجاري.
- 2- كنز درس الأجل القصير ودورة الحياة الأجل الطويل نظرية دورة الحياة هي أصح أو تمثل الواقع بصورة أفضل من نظرية كينز لأنها أدخلت العديد من الدخول في الأجل الطويل نظرية ملتون فرايد مان (الدخل الدائم).

نظرية الدخل الدائم في الاستهلاك:

نظرية الدخل الدائم لفريد مان تقوم على الفروض التالية:

أولاً: ان دخل  $Y$  والاستهلاك  $C$  في فترة زمنية معينة ينقسم الى عنصرين دائم وانتقالي

$$Y = Y_p + Y_t \quad \text{دائم} = p \quad \text{انتقالي} = t$$

$$C = C_p + C_Y$$

الدخل الدائم: هو المقدار الذي تستطيع ان تنفقه الاسرة على الاستهلاك دون أن تمس ثروتها. والثروة: هي القيمة الحالية للدخل المتوقع الذي تحصل عليه الأسرة في المستقبل. ولان الدخل الدائم يعتمد جزئياً على دخل الأسرة المتوقع في المستقبل إذ هو مفهوم للأجل الطويل ولا يمكن ان يقاس مباشرة ويعتبره (متوسطاً مرجحاً) للدخول الحالية والسابقة وأيضاً هو أقل تغيراً من الدخل الحالي.

الدخل الانتقالي: هو الدخل الغير متوقع أما يكون سالب أو موجب حسب الظروف (الأحوال الجوية أو المرض فيسبب توقف العمل أو بالعكس) فإذا كان الدخل الانتقالي موجب معناها الدخل الفعلي أكبر من الدخل الدائم وإذا كان سالباً فبالعكس (والدخل الانتقالي يعتبر مؤقتاً) والاستهلاك الفعلي يقسم الى دائم والذي يتحدد بالدخل الدائم واستهلاك انتقالي وهو الغير متوقع مثل فاتورة طبيب. فإذا كان موجب فإن الاستهلاك الفعلي أكبر من الدائم والعكس والاستهلاك الانتقالي مؤقتاً.

ثانياً: افترض إن الاستهلاك الدائم نسبة ثابتة من الدخل الدائم  $n$  أو  $\theta$

$$C_p = nY_p \quad \text{(أكبر من الصفر وأقل من واحد)}$$

للدخل الدائم إلا أنها تعتمد على سعر الفائدة وعدد من المتغيرات الأخرى.

ثالثاً: افترض عدم وجود علاقة بين الدخل الانتقالي والدخل الدائم وبين الاستهلاك الانتقالي والاستهلاك الدائم وبين الاستهلاك الانتقالي والدخل الانتقالي. ويعني إن الاستهلاك الانتقالي يعتبر عشوائياً بالنسبة للدخل الانتقالي ويعني هذا  $MPC = \text{صفر}$  ومن ثم فالأسر المحظوظة التي تحصل على دخل انتقالي موجب لن تغير استهلاكها الذي يعتمد على الدخل الدائم فهي سوف تدخر الدخل الاضافي. والأسر التي تحصل على دخل انتقالي سالب فإنها لن تخفض استهلاكها إنما تخفض مدخراتها.

- افترض  $MPC = \text{صفر}$  يكون صحيح في حالة السلع المعمرة فهي استثمار وليس استهلاك لأنها لا تستهلك في السنة التي اشترت بها بل تظل تقدم خدماتها عبر عدد من السنين فلو حسبت خدماتها لسنة واحد على حده يكون الافتراض صحيح  $MPC = \text{صفر}$  من الدخل الانتقالي.

- نظرية الدخل الدائم في أبسط صورها ترى الاستهلاك يتناسب مع الدخل الدائم  $Y_p$  (المتاح)

$$C = C_Y p$$

- والاستهلاك يتغير بنفس نسبة تغير الدخل فهي دالة تناسبية وبما أن الدخل الدائم يرجع الى متوسط الدخل في فترة طويلة يتفق مع الاستهلاك الطويل الأجل وفيه  $APC$  ثابت. وتعرف أبسط للدخل الدائم: هو عبارة عن المعدل الثابت من الاستهلاك الذي يحققه الفرد طيلة حياته المتبقية بافتراض ثروة معينة ودخل مكتسب الآن وفي المستقبل.

- ويمكن تقدير الدخل الدائم على اساس مساوي لدخل السنة الماضية مضافاً اليه نسبة التغير في الدخل من السنة الماضية وحتى السنة الحالية.

$$Y_p = Y - 1 + \theta(Y - Y - 1)$$

$$= Y - 1 + \theta Y - \theta Y - 1$$

$$= \theta Y + (Y - 1 - \theta Y - 1)$$

$$Y_p = \theta Y + (1 - \theta) Y - 1$$

$$\theta = \text{نسبة من الدخل للاستهلاك}$$

تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح

$$\theta = n$$

- فعندما  $\theta = 1$  معناها الدخل الدائم = الدخل الجاري.
- ولو أن  $Y = Y - 1$  دخل هذه السنة مساوي لدخل السنة السابقة فإن الدخل الدائم يساوي الدخل المكتسب في هذه السنة وفي السابقة ويعني ان الفرد يكسب نفس الدخل حالياً وفي المستقبل.
- لو ارتفع دخل هذه السنة مقارنة بالسنة السابقة فإن الدخل الدائم سيرتفع بمقدار أقل من ارتفاع دخل السنة الجارية والسبب ان الفرد لا يعلم إذا ما كانت الزيادة في الدخل دائمية أم لا مما يجعله لا يزيد مقدار الدخل المتوقع أو الدائم بمقدار الزيادة في دخل هذه السنة.

التوقعات الرشيدة والدخل الدائم:  $\theta$  نسبة من الدخل للاستهلاك الدائم

- عندما يعتقد المستهلك ان التغييرات في الدخل دائمية طويلة الأجل فإن  $\theta$  ترتفع ولو اعتقد أن التغييرات في الدخل متذبذبة فإن  $\theta$  تنخفض فلن يهتم للتغييرات في الدخل الجاري عند تقديره لدخله الدائم.
- وصيغة النظرية المبنية على سلوك الدخل الماضي في المعادلة اعلاه لا تأخذ بنظر الاعتبار العوامل التي تؤثر في معتقدات الفرد حول دخله في المستقبل مثلاً اكتشاف آبار نفط جديدة ترفع الدخل والمعادلة اعلاه لا تعكس ذلك.

أثر نظرية الدخل الدائم في الزمن:

$$C = CYp \quad \dots\dots (1)$$

$$Yp = \theta y + (1 - \theta) Y - 1 \quad \dots\dots (2)$$

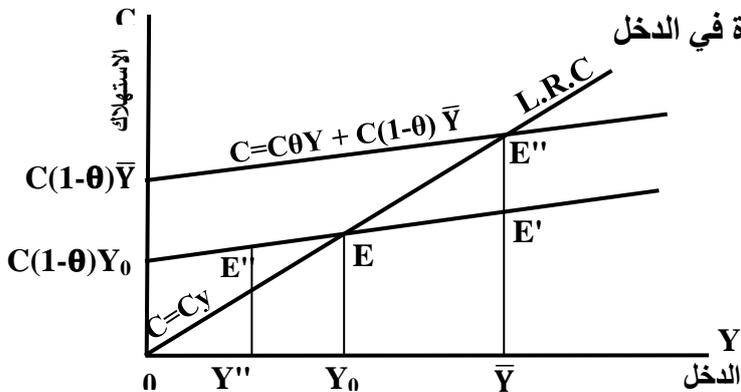
نعوض (2) في (1)

$$C = C\theta y + C(1 - \theta) Y - 1$$

- $C\theta$  الميل الحدي للاستهلاك من الدخل الجاري اقل من  $C$  الميل الحدي للاستهلاك بالأجل الطويل معناها أن النظرية توجد فرق بين  $MPC$  للزمن القصير و  $MPC$  للزمن الطويل.
- والسبب: انخفاض  $MPC$  للزمن القصير عند ارتفاع الدخل الجاري يكون المستهلك غير متأكد إن الزيادة في الدخل سوف تستمر لفترة طويلة ولذلك المستهلك لن يعدل استهلاكه وفقاً للدخل المرتفع ولو توقع استمرار الزيادة لغير من استهلاكه.

- والشكل (7-12) دالة الاستهلاك طويلة الاجل تنطلق من نقطة الصفر وهي خط مستقيم وانحدار =  $MPC$  وفيها  $MPC$  و  $APC$  ثابتين من الدخل الدائم وأيضاً يوجد دالتين للاستهلاك بالأجل القصير لمستوى دخل ثابت تاريخي.

- ولو فرضنا من وضع التوازن طويل الاجل عند دخل  $Y_0$  واستهلاك  $CY_0$  ولنفرض حدثت زيادة في الدخل الى  $\bar{Y}$  ففي الزمن القصير نعيد تقديرنا للدخل الدائم بحيث يزيد بمقدار  $\theta$  مضروبة بمقدار الزيادة في الدخل ويستهلك نسبة مقدارها  $C$  من الزيادة في الدخل الدائم.



فيتحرك الاستهلاك على الدالة قصيرة الأجل الى النقطة E فيتناقص APC.

- وإذا افترضنا إن الزيادة في الدخل دائمة بحيث الدخل ظل في  $Y$  فإن دالة الاستهلاك قصيرة الأجل تنتقل الى أعلى والسبب أن الدخل الدائم أعيد تقديره أعلى وأصبح  $\bar{Y}$

- لذلك يتغير الاستهلاك تبعاً للتقدير الجديد للدخل فتنقل نقطة الاستهلاك الجديد الى  $E''$  فيعود APC الى مستوى الأجل الطويل.

- فإن الزيادة في الدخل تؤدي الى انخفاض APC لأن الأفراد لا يتوقعون استمرار الزيادة في الدخل ولكن بمجرد أن يتأكدوا من إنَّ الزيادة تصبح دائمة يعدلون من استهلاكهم وفق دخلهم الدائم الأعلى.
- وفي استخدامات النظرية نلاحظ [الفرد الذي يكون دخله غير مستقر تكون قيمة  $\theta$  في دالة الاستهلاك منخفضة و MPC يكون منخفض في الزمن القصير  $\theta =$ ] بينما [الفرد الذي يكون دخله أكثر استقراراً ستكون قيمة  $\theta$  في دالة الاستهلاك أعلى]

#### العلاقة بين نظرية دور الحياة ونظرية الدخل الدائم:

- نظرية دورة الحياة تعطي اهتماماً للادخار وتعطي أسباب مقنعة لإدخال الثروة مثل الدخل في دالة الاستهلاك.
- نظرية الدخل الدائم تعطي اهتماماً لتوقعات الأفراد فيما يتعلق بدخلهم في المستقبل رغم ان دور الحياة أدخلت الدخل المتوقع من العمل أي أدخلت التوقعات.
- وكلاهما ادخلا التحليل المفصل بكيفية تحديد الدخل المتوقع في المستقبل وإدخاله في دالة الاستهلاك.

#### التوقعات الرشيدة الحساسة الزائدة وقيود السيولة:

- جمع روبرهيل تطبيقات التوقعات الرشيدة مع نظرية الاستهلاك وفقاً لنظريتي دورة الحياة والدخل الدائم.
- بما ان الأفراد لا يعلمون اي جزء من الزيادة في الدخل تكون زيادة انتقالية أم دائمية ولكي تكون توقعاتهم رشيدة ففي تقديرهم لدخلهم الدائم عليهم ان يرجعوا تاريخياً لتحديد مقدار النسبة من الزيادة في الدخل الجاري التي تكون بمثابة زيادة في الدخل الدائم وإذا افترضنا منهم وجود هذه النسبة تساوي  $\theta$  فإن MPC من الدخل الجاري يكون مساوي  $(C\theta)$
- ووفقاً لدراسة (فلن) وجد أن الاستهلاك يستجيب بشكل كبير للزيادة في الدخل الجاري بمقدار أكبر من وعند انخفاض الدخل ينخفض الاستهلاك بمقدار أكبر من  $C\theta$
- ولأن الأفراد يخطنون في تقدير أي جزء من الزيادة في الدخل الجاري (دائمية ام انتقالية) لذا فإن توقعاتهم لا تكون رشيدة لعدم استخدام المعلومات حول دخلهم والمستهلكين لا يعدلون استهلاكهم وفقاً للتغيرات في تقسيم الدخل (دائم وانتقالي) بسبب قيود السيولة.
- ← وقيد السيولة يحدث عندما لا يستطيع المستهلك أن يفترض ليبقي الاستهلاك متماشياً مع الزيادة المتوقعة في دخل المستقبل.
- وفقاً لنظرية الدخل الدائم فإن الاستهلاك يجب أن لا يزداد بقدر كبير عندما يزداد الدخل طالما الزيادة كانت متوقعة بسبب قيد السيولة.
- وعند انخفاض الدخل الجاري والذي يعتقد أن الانخفاض في الدخل الانتقالي كما يحدث سابقاً فلا يغير استهلاكه إذا لم يكن لديه أرصدة لتمويل فائض الاستهلاك على الدخل أو الاقتراض ويسدد في المستقبل. هنا (لو لم يجد رصيد يسحب منه أو من يقرضه) سيواجه قيد السيولة وسيضطر لجعل استهلاكه يتماشى مع انخفاض الدخل الجاري.
- مع وجود قيد السيولة تكون سلوك دالة الاستهلاك مشابهة لدالة الاستهلاك الكينزية.
- فإذا فرضنا خفضت الحكومة الضرائب في فترة الركود وقد انخفضت أرصدة المستهلكين فإن الزيادة في الدخل نتيجة لتخفيض الضرائب ستذهب بزيادة الانفاق فانخفاض السيولة قيدت المستهلكين فإنهم سينفقون أقل مما يرغبون وإذا جاء تخفيض الضرائب في وقت الرواج سيكون أثره قليل على الاستهلاك لأن القليل ممن يقع تحت أثر قيد السيولة (ماهو أثر قيد السيولة)

## نظرية برو - ريكاردو

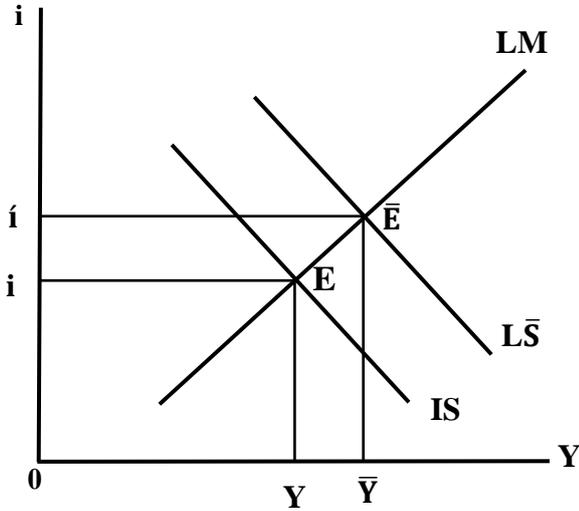
## أثر تخفيض في الضرائب على الانفاق الاستهلاكي

- وفقاً لهذه النظرية فإن تخفيض الضرائب يؤدي الى زيادة المدخرات وله أثر ضعيف على الاستهلاك.
- لنفرض خفضت الحكومة الضرائب سيؤدي ذلك الى عجز في الموازنة وتمويله يجب أن تفترض وعليها أن تُسدد القرض السنة اللاحقة، ولكي تُسدد ستضطر الى زيادة الضرائب في المستقبل لذلك التغيرات في الضرائب لن يكون لها أثر على الاستهلاك لأن الدخل الدائم لن يتأثر بالتغيرات الوقتية في أسعار الضرائب لذلك المستهلكين سيدخرون التخفيض في الضرائب حتى يمكن تسديد الضرائب في المستقبل التي ستزداد في المستقبل الجيل الحالي يستلم تخفيض الضرائب والجيل القادم يدفع الزيادة في الضرائب.

## الاستهلاك وتحليل IS - LM

- تأثير نظرية دورة الحياة ونظرية الدخل الدائم على تحليل ISLM كما يأتي:
  - 1- إن الاستهلاك أصبح أيضاً دالة في الثروة وليس فقط في الدخل.
  - 2- تتطلب استجابة الاستهلاك للتغيرات بعض الوقت لتعديل تقديراتهم لدخولهم الدائمة تدريجياً.
- أولاً: الثروة ودالة الاستهلاك:

- يتضح من نظرية الدخل الدائم ونظريته دورة الحياة إن مُعدّل الاستهلاك يتوقف على مستوى الثروة كما يتوقف على الدخل المتاح وهذا يعني إن موضع منحنى IS الذي يُمثل التوازن في سوق السلع يتوقف على الثروة.

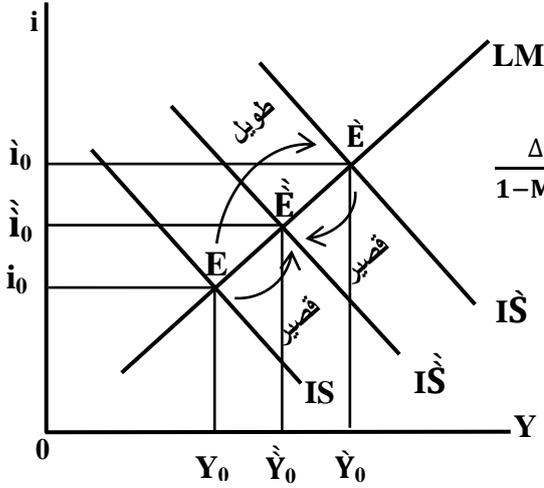


شكل (8-12) الآثار المترتبة على زيادة الثروة

- شكل (8-12) كيف تؤثر الزيادة في الثروة على مستوى الدخل وسعر الفائدة.
- الاقتصاد في وضع التوازن في النقطة E ولنفرض حدثت زيادة في الثروة ورواج في سوق الأوراق المالية بسبب حالة التفاؤل ذلك سيؤدي الى زيادة الانفاق الاستهلاكي فينتقل منحنى IS الى IS فيصبح التوازن في E-bar في E سعر فائدة مرتفع أو دخل مرتفع Y-bar معناها أن زيادة الثروة أدى الى زيادة الناتج والعكس أيضاً صحيح.

## ثانياً: ديناميكية الموائمة

- هي الانتقال التدريجي أو البطيء بالاستهلاك (الانفاق) نتيجة لتغير الدخل المتاح والذي سيؤدي الى تغير في الطلب المستقل



- الاقتصاد في توازن في النقطة E وزاد الطلب

الاستثماري المستقل سينقل IS الى IS-hat والى مستوى

$$\frac{\Delta I}{1-MPC} = \text{دخول من } Y_0 \text{ الى } \hat{Y}_0 \text{ في الأجل البعيد بمقدار المضاعف}$$

وسعر فائدة  $\hat{I}_0$

- أما في الزمن القصير فإن  $C_0 = MPC$

وعليه فانتقال منحنى IS سيكون الى  $\hat{E}$  أي  $\hat{I}_0$  بمقدار

$$\frac{\Delta I}{1-MPC_0} \text{ ولذلك سيكون الأثر العاجل للطلب الاستثماري}$$

على الناتج فقط الى  $\hat{Y}_0$  وسعر فائدة  $\hat{I}_0$  مما ينعكس

على الانتقال التدريجي في الاستهلاك.

- في الزمن القصير الاستهلاك لا يتجاوب بالكامل مع التغيرات بالدخل في حالة فرض ضريبية عادية ولكن

ان كان هناك تخفيض كبير في الضريبة بحيث يلغى الانخفاض في الاستثمار (لأنه سيزيد من الاستهلاك

(الطلب)) سيندرج الاستهلاك من الحجم الكبير في الاجل القصير الى الصغير في الاجل الطويل.

- وبما أن الأفراد لا يعلمون ان كان التغير في الضرائب دائم ام انتقالي فلو كان دائم سيستقر الدخل حيث

يطبق المضاعف الطويل الاجل وكذلك الاستهلاك سوق يتواءم معه بدلاً من ان يكون تدريجي. وينبغي

الانتباه الى تكوين التوقعات كي تكون السياسة ناجحة.

نظرية كالدور في الاستهلاك: وهو من الكينزيون الجدد من جامعة كادمبرج

1- قسم المجتمع الى طبقتين طبقة العمال (يفترض يكسبون دخولهم الكلية من العمل  $(Yw_t)$  وطبقة

الرأسماليين ( يكسبون دخولهم من الممتلكات  $(Y\pi_t)$  فيكون الدخل الكلي للمجتمع

$$Y_t = Yw_t + Y\pi_t \quad \dots\dots\dots (1)$$

2- تفترض النظرية ميل متوسط الاستهلاك  $Cw$  مرتفع للعمال ومنخفض للرأسماليين  $C\pi$  ودالة الاستهلاك

$$Y_t = CwYw_t + C\pi Y\pi_t \quad \dots\dots\dots (2)$$

حيث يكون  $Cw$  اكبر من الصفر و  $C\pi$  اقل من الواحد وان  $Cw$  اقل من  $C\pi$

ولكي نحصل على APC نقسم طرفي المعادلة  $Y_t$  حتى

$$APC = \frac{Ct}{Y_t} = Cw \left( \frac{Yw_t}{Y_t} \right) + C\pi \left( \frac{Y\pi_t}{Y_t} \right) \quad \dots\dots\dots (3)$$

$$Y_t = Yw_t + Y\pi_t$$

$$Yw_t = Y_t - Y\pi_t \quad \dots\dots\dots (4)$$

ومن المعادلة الأولى

دخول الدخل (تتغير الاشارات)

نعوض معادلة (4) في معادلة (3)

$$\frac{Ct}{Y_t} = Cw \left( \frac{Y_t - Y\pi_t}{Y_t} \right) + C\pi \left( \frac{Y\pi_t}{Y_t} \right)$$

ندخل  $Cw$  على القوس الأول و  $C\pi$  على القوس الثاني

$$\frac{C_t}{Y_t} = \frac{C_w Y_t - C_w Y \pi_t}{Y_t} + \frac{C \pi Y \pi_t}{Y_t}$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = \frac{C_w Y_t}{Y_t} - \frac{C_w Y \pi_t}{Y_t} + \frac{C \pi Y \pi_t}{Y_t}$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = C_w - \left( \frac{C_w Y \pi_t}{Y_t} + \frac{C \pi Y \pi_t}{Y_t} \right)$$

نُدخل  $C_w$  تغير الاشارات -  
عامل مشترك  $C_w Y \pi_t$

$$\frac{C_t}{Y_t} = \frac{C_w + (C_w Y \pi_t - C_w \pi Y \pi_t) C_w Y \pi_t}{Y_t}$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = C_w + (-C \pi) \frac{(C_w Y \pi_t)}{Y_t}$$

نضرب  $C_w$  في داخل القوس يغير اشارته

$$\frac{C_t}{Y_t} = C_w + (C \pi - C_w) \frac{Y \pi_t}{Y_t} \Rightarrow APC$$

وهو متوسط الميل للاستهلاك ويتوقف على تقسيم الدخل بين الاجور والارباح (التوزيع الوظيفي للدخل) وهو يتغير عكسياً مع نسبة دخل الارباح الى الدخل الكلي حيث  $C_w$  أصغر من  $C \pi$  وهي أول نظرية تناولت الارباح والاجور وتربطها بالاستهلاك.

### مضمون نظرية كالدور في الاستهلاك:

- 1- الميل المتوسط للاستهلاك للعمال الرأسماليين مستقل عن الدخل الارباح والاجور ومعناها توزيع الدخل لا يُحدّد المتوسط (ولكن التوزيع الوظيفي للدخل هو المحدد للمتوسط) إذ قد يحقق أحد العمال دخلاً يعادل الرأسماليين فميله المتوسط ممكن أن ينخفض فيكون مثل الرأسماليين.
- 2- فإن التوزيع الوظيفي للدخل ومعدّل العائد على رأس المال يتوقفان على الميل المتوسط للعمال والرأسماليين (الاجور والارباح) حيث أن مُعدّل العائد على رأس المال يتغير طردياً مع متوسط الميل للاستهلاك للرأسماليين معناها (كلما زادت نسبة الانفاق من دخل الارباح زاد العائد على رأس المال).

### مشاكل النظرية:

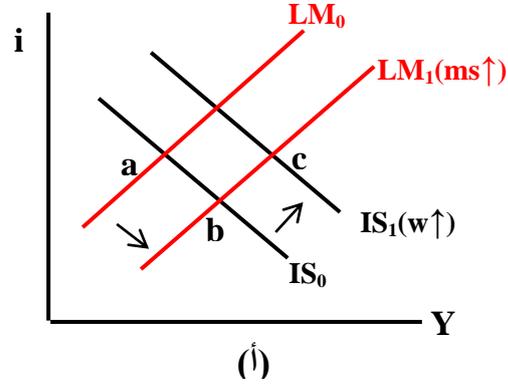
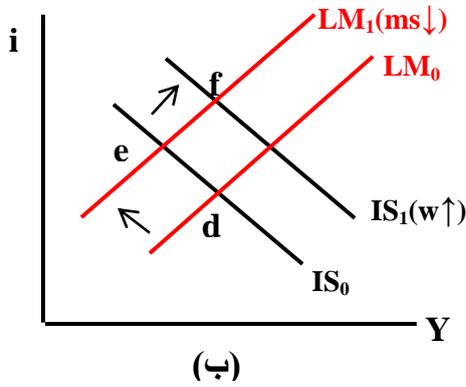
- 1- المجتمع ليس كله عمال و رأسماليين فقط كما يمكن للعمال ان يكونوا رأسماليين فملكية الاسهم منتشرة بين العمال مما يصعب عملية التمييز بين الطبقات.
- 2- من الصعوبة تطبيق نموذج كالدور في النظم الديمقراطية لأن بالإمكان التأثير على الدخل وتوزيعه، وهذا يُثير مشاكل وغضب الناس معناها تدخّل في عمل السوق.

### الخلاصة:

- 1- الاستهلاك: أكثر عناصر الانفاق استقراراً، فكل النظريات تُشير الى أن التغيرات المؤقتة في الدخل لها اثر ضعيف على الدخل في الأجل الطويل فيكون تذبذب الاستهلاك أقل من تذبذب الدخل. معنى ذلك سياسات الاستقرار الرشيدة للنشطين لا داعي لها.
- 2- السياسة المالية: زيادة الضرائب تُخفف الضغوط التضخمية على السياسة الضريبية المؤقتة والدائمة.

- أ- وفقاً لنظريات الاستهلاك فإنه يعتمد على الدخل وفرض ضرائب قد تؤثر على الاستهلاك لو أنها دائمة اما المؤقتة فأنها تؤثر على الادخار.
- ب- أثر اعلان تغير في ضرائب: لو توقع الأفراد انخفاض الضرائب في المستقبل أي سيحصلون على دخل اكبر سيزيدون من استهلاكهم اليوم.
- ج- الانفاق الحكومي الذي يؤدي الى العجز (الذي يزيد الدخل والاستثمار) سوف يلغى بواسطة زيادة الضرائب في المستقبل لأن الأفراد سيعتبرون الزيادة في الدخل زيادة انتقالية فهي تزيد مدخراتهم ولا تؤثر في استهلاكهم ليدفعوا ضرائب المستقبل.
- 3- السياسة النقدية:

- أ- الاستهلاك يتوقف على الثروة أيضاً فأي تغيرات في السياسة النقدية سيؤثر في الاستهلاك مثلاً في عمليات السوق المفتوحة.
- ب- بيع البنك المركزي سندات أكثر مما يشتري ← نقص عرض النقد.
- ج- ويشترى سندات أكثر مما يبيع ← زيادة عرض النقد مما يغير الثروة ثم الاستهلاك.



- في الشكل (أ) عند شراء السندات يزداد عرض النقود وينتقل منحنى LM من  $LM_0$  الى  $LM_1$  والاقتصاد من النقطة A الى B والأفراد يشعرون بأنهم أكثر ثراء لانهم باعوا السندات وحصلوا على النقود.
- ينتقل منحنى IS من  $IS_0$  الى  $IS_1$  فيزداد الانفاق الاستهلاكي وينتقل المجتمع الى النقطة c ويسبب أثر الثروة نتيجة السياسة النقدية أنتقل المجتمع من a الى c بدل b
- السياسة الانكماشية انخفاض عرض النقود ينقل منحنى LM من  $LM_1$  الى  $LM_0$  كما في الشكل (ب) ونتيجة لزيادة الثروة ينتقل منحنى IS من  $IS_0$  الى  $IS_1$  وانتقل من d الى f بدلاً من e لو لم يكن إثر للثروة.
- أيضاً الثروة تتأثر بسعر الفائدة المترتبة على السياسة النقدية ارتفاع أسعار الفائدة سيُسبب خسارة للذين يحتفظون بأصول ذات عائد ثابت وربح لذوي الأصول المتغيرة.

### العوامل الاخرى المؤثرة في الاستهلاك غير الدخل:

- كلما كانت الفترة الزمنية قصيرة أصبحت العوامل الاخرى غير الدخل مؤثرة في الانفاق الاستهلاكي فإن MPC يكون موجباً ولكنه متغير.
- 1- سعر الفائدة: يدخر الفرد أكثر عند سعر فائدة أعلى أو أقل إنما يعتمد على أثر الاحلال يقوم المستهلك بإحلال استهلاك المستقبل محل استهلاك الحاضر حتى يصل الى المنفعة الحدية التي يحصل عليها من انفاق دينار المستقبل بمقدار استهلاك حاضر أقل مقابل استهلاك أكبر في المستقبل يحصل عليه عند ارتفاع سعر الفائدة والتأثير مع الدخل في المستقبل قياساً بالدخل الجاري. زيادة الادخار عند زيادة سعر

الفائدة الذي يعمل على زيادة الادخار عند فائدة اعلى وأثر الدخل ادخار أقل عند سعر فائدة أعلى بالنسبة لذوي الدخل المنخفضة يدخرون أقل حتى عند سعر فائدة مرتفعة، فإن أثر الاحلال يتغلب على أثر الدخل وتتغير مدخراتهم مع تغير سعر الفائدة [فينخفض الادخار الجاري]، أما ذوي الدخل المرتفعة فيدخرون نسبة أكبر من الدخل مع ارتفاع سعر الفائدة فيتغلب الدخل على أثر الاحلال، الذي يعمل على ادخار أقل عند سعر فائدة اعلى .

• لذوي الدخل المنخفضة يدخرون نسبة صغيرة من دخولهم حتى عند أسعار فائدة مرتفعة فإن أثر الاحلال يتغلب على أثر الدخل وسوف تتغير مدخراتهم مع تغير سعر الفائدة.

• ذوي الدخل الكبيرة الذي يدخرون نسبة كبيرة من دخولهم فالعكس سيكون أثر الدخل يتغلب على أثر الاحلال نتيجة لارتفاع سعر الفائدة.

- بالنسبة لذوي الدخل المنخفضة (الادخار سينخفض ومنحنى عرض المدخرات ذو ادخار موجب الى أعلى اليمين)، على مدى معقول من سعر الفائدة..

- لذوي الدخل المرتفعة أيضاً ينخفض الادخار بارتفاع سعر الفائدة ابتداءً من نقطة الارتداد الى الخلف حيث يكون منحنى العرض له انحدار الى الخلف ليس عند اسعار الفائدة المرتفعة فقط إنما يقل ادخاره

عبر الزمن، وهم الذين يدخرون لهدف معين سيارة، بيت، زواج (قدر ثابت لتاريخ معين).

- النتيجة المدخرات تكون ضعيفة الاستجابة اتجاه تغيرات أسعار الفائدة.

- الكلاسيك ركزوا وأكدوا أنّ سعر الفائدة العامل المهم في الادخار.

- كينز الدخل هو المحدد للادخار وسعر الفائدة ثانوي الأهمية.

2- مستوى الأسعار وتوقعات الأسعار:

أ- إذا ارتفع المستوى العام للأسعار لا يوجد بديل سوى الادخار يُسمى الاجباري، أما إذا ارتفعت إحدى السلع يمكن إحلال سلع أخرى مكانها.

ب- إذا ارتفع الدخل النقدي أو انخفض بنفس نسبة ارتفاع او انخفاض المستوى العام للأسعار فالدخل الحقيقي لا يتغير ولا يتغير استهلاك الأفراد وهذا ما وصل إليه كينز (الاستهلاك الحقيقي دالة في الدخل الحقيقي).

3- وهو النقود:

وهو عدم الاخذ في الاعتبار التمدد والانكماش في قيمة وحدة النقود.

أ- عند زيادة المستوى العام للأسعار بنفس نسبة زيادة الدخل النقدي فالدخل الحقيقي لا يتغير رغم تغاضي الافراد عن ذلك فيزداد استهلاكهم الحقيقي.

ب- والبعض ينظر الى ارتفاع دخله النقدي ويتغاضى عن ارتفاع الاسعار فيخفضون استهلاكهم الحقيقي لأن الدخل الحقيقي لم يتغير.

ج- وإذا حدث تغير في المستوى العام للأسعار دون حدوث تغير في الدخل الحقيقي المتاح سينقل دالة الاستهلاك الكلية القصيرة الأجل الى أسفل ويكون له أثر مباشر على الاستهلاك الحقيقي والعكس في حالة انخفاض الأسعار يؤدي الى ارتفاع الدخل الحقيقي ويدفع دالة الاستهلاك الى اعلى ويزيد من الاستهلاك الحقيقي ويُقلل من نسبة ما يخصص من الدخل الحقيقي للاستهلاك.

د- خلاصة: المستوى العام للأسعار لا يؤثر في الاستهلاك الحقيقي إذا صاحبه تغيرات في الدخل النقدي بنفس النسبة شرط عدم وقوع الأفراد في الوهم النقدي وغير ذلك فكل تغير في الأسعار يغير الاستهلاك.

4- توقعات الأسعار:

- عند توقع ارتفاع الأسعار مستقبلاً سيزيد الأفراد من استهلاكهم الحالي وبالعكس وكذلك التوقعات حول التوسع والانكماش والحروب وغيرها اجتماعية، سياسية، اقتصادية.

5- توزيع الدخل:

- الميل الحدي للاستهلاك لذوي الدخل المنخفضة مرتفع ولذوي الدخل المرتفعة منخفض (أعادة توزيع الدخل عندما يكون عادل) قد يؤدي الى تغيرات في الاستهلاك.
- أ- توزيع الدخل والتغير الحاصل فيه تكون قليلة وأثره على الدخل الكلي المخصص للاستهلاك قليل إلا أن هيكلاً ضريبياً تصاعدياً قد يساهم في مقدار الانفاق الاستهلاكي .
- ب- في العادة لا تقوم الأسر بتوزيع الزيادة في الدخل بين الاستهلاك والادخار بنفس النسبة أو الطريقة التي تم توزيع الدخل الكلي بها فإن MPC يصف الإضافات والانخفاضات في الدخل المتاح APC يصف توزيع دخل الأسرة الكلي يعني توزيع الدخل ليس له أثر على زيادة الاستهلاك.
- ج- أثر إعادة توزيع الدخل على الاستهلاك يتوقف على نظريات الاستهلاك.
- الدخل المقارن (النفسي) تقترح انخفاضاً في الاستهلاك قد ينتج من إعادة توزيع الدخل.
- الدخل المطلق تقترح العكس زيادة في الانفاق الاستهلاكي.
- الدخل الدائم الذي يخفض من مستوى دخل دائم معين لن يتأثر بإعادة توزيع الدخل.
- نظرية دورة الحياة تقترح أثراً سلبياً ضعيفاً على الاستهلاك بسبب إعادة توزيع الدخل.
- في حالة الدخل المطلق: عند إعادة توزيع الدخل سيغير الدخل الحقيقي ذوي الدخل المرتفعة والميل المتوسط للاستهلاك المنخفض سوف يتحركون الى أسفل دالة الاستهلاك والعكس لذوي الدخل المنخفضة لو اعتقد كل (الفنيتين) ان التغير دائم فسيؤدي الى زيادة الانفاق الاستهلاكي وAPC لهم لذوي الدخل المرتفعة بعد انخفاض دخولهم ويرتفع استهلاك ذوي الدخل المنخفضة بعد زيادتها وAPC لهم لا يزال أعلى من ذوي الدخل المرتفعة سابقاً والنتيجة سيرتفع استهلاك المجتمع كله.
- الدخل المقارن أو النسبي: عند إعادة توزيع الدخل فإن الأسر ذوي الدخل المرتفع سينخفض دخلها ويقل استهلاكها وسيخلق عامل التدقيق والمحاكاة لدى الأسر الأقل دخلاً فيصبح بالإمكان الادخار فيقل استهلاكها وهكذا والأقل سينفق كل دخلها لأنه بالكاد يكفي لمتطلباتها والنتيجة يقل استهلاك المجتمع.
- نظرية دورة الحياة: بما أن الاستهلاك يعتمد على عدة دخول متوقعة طول فترة حياة الفرد فإن التغير في الدخل الجاري إثر إعادة توزيعه لن يكون كبيراً نسبياً لأن إعادة توزيع الدخل متوقعة.
- الدخل الدائم: ونفس النتيجة فإن النسبة بين الاستهلاك الدائم والدخل واحدة لجميع مستويات دخل الأسر وارتباطاً = صفر بين الاستهلاك الانتقالي والدخل الانتقالي وإعادة توزيع الدخل يزيد الدخل المنخفضة والعكس للدخل المرتفعة فينظر الى إعادة توزيع الدخل (الإضافات منه) على أنها انتقالية فلا تغير انفاقها الاستهلاكي أما إعادة توزيع الدخل المستمرة فينظر لها أنها دائمة وبالتالي لن يغير انفاقهم الاستهلاكي (لأن النسبة بين الانفاق الاستهلاكي الدائم والدخل الدائم مستقلة عن مستوى الدخل).

6- الأصول المالية: إذا ما زادت الأصول لدى الأفراد من (ودائع وادخارات واسهم وسندات) سوف يزداد

انفاقهم لعدم رغبتهم بزيادة أصولهم والعكس ودالة الاستهلاك للمجتمع سوف ترتفع الى أعلى وميل APC أعلى عند كل مستوى من الدخل وسيقل ادخارهم والعكس.

أ- إذا زادت الأصول لدى ذوي الدخل المرتفع فإن ميلهم الحدي للاستهلاك منخفض.

ب- البعض يسعى الى زيادة أصوله من الطبقة ذوي الدخل المرتفعة والمتوسطة وهذا سيؤثر على انفاقهم.

- ج- عند ارتفاع الأسعار ستخفص القيمة الحقيقية للأصول مما يُخفص استهلاك من يمتلكها والعكس في حالة انخفاض الأسعار المصاحب لانخفاض مناسب بالدخل النقدي سيزيد الاستهلاك (أثر بيجو) لأن الأفراد يشعرون أنهم أكثر ثراء لارتفاع القيمة الحقيقية للأصول.
- د- العلاقة العكسية بين سعر السند وسعر الفائدة عند انخفاض القيمة الحقيقية للسند يخفص الاستهلاك والعكس نتيجة تغير سعر الفائدة المترتب على انخفاض الاسعار (أثر بيجو) لتحفيز الانفاق الاستهلاكي.

$$\downarrow \text{سعر السند} \uparrow \text{سعر الفائدة على السندات} \leftarrow \text{زيادة شراء السندات} \leftarrow S = I \uparrow \leftarrow C \downarrow$$

هـ- قيمة الاصول تتغير عبر الزمن مُتغير سعر الفائدة (العائد) لوجود العلاقة العكسية بينها وبين القيمة الحقيقية للأصول مما يؤثر على الانفاق الاستهلاكي.

#### 7- عوامل أخرى:

- الشروط الميسرة (التفسيط) قد يزيد الانفاق الاستهلاكي على السلع المعمرة.
- زيادة السكان بمعدل أقل من نمو الدخل المتاح سيزيد من نصيب الفرد من الدخل ويزيد الاستهلاك.
- التوزيع العمري للسكان زيادة الفئات الشابة بعمر العمل يزيد من الدخل ثم الاستهلاك.
- الطلب المؤجل بسبب حرب أو حصار أو غير ذلك والتغيرات في العرف والعادات ومن نمط سلوك الأفراد والمؤسسات يؤثر في الادخار والاستهلاك.

#### نظريات دالة الاستثمار .. ما بعد كينز:

- دالة الاستهلاك مستقرة على خلاف دالة الاستثمار التي لا تتصف بالاستقرار فهي تذبذب ومعظم الدورات الاقتصادية يمكن ارجاعها الى تذبذب الاستثمار [تذبذب الاستثمار وتأثره بالسياسات المتبعة] يعطي أهمية لدراسة الانفاق الاستثماري = مثلاً.

$$\left. \begin{array}{l} \text{رفع سعر الفائدة} \leftarrow \text{سياسة نقدية انكماشية} \\ \text{رفع اسعار الضرائب} \leftarrow \text{سياسة مالية} \end{array} \right\} \text{يؤديان الى تخفيض الانفاق الاستثماري وبالعكس}$$

في حالة تخفيض سعر الفائدة أو الضريبة سيؤدي الى تحفيز الاستثمار [والاستثمار: هو عبارة عن الاضافة الى عناصر ومكونات رصيد رأس المال] [الاستثمار الاجمالي يمثل الاضافات الكلية الى رصيد رأس المال] [والاستثمار الصافي بطرح الاهلاك أي الانخفاض في رصيد رأس المال الذي يحدث لاستخدامه هذا الرصيد او للتقادم خلال الفترة الزمنية. أي أنّ الصافي يقيس الزيادة الصافية في رصيد رأس المال خلال فترة زمنية معينة]

$$\text{الاستثمار الاجمالي} = \text{الصافي} + \text{الهلاك في رصيد رأس المال}$$

$$\text{الاستثمار الصافي} = \text{الاجمالي} - \text{الهلاك في رصيد رأس المال}$$

ويشمل الاستثمار:

- (1) الانفاق على الآلات والمعدات أي السلع الرأسمالية.
  - (2) الانفاق على المنازل والعمارات السكنية.
  - (3) الانفاق على المخزون.
- والأول والثاني هو الاستثمار الثابت.

#### أولاً: الاستثمار المخزون:

- المخزون: هو ما يحتفظ به من (مواد أولية و السلع في مراحل الانتاج والسلع التامة الصنع) لغرض توقع بيعها لمقابلة الطلب عليها في المستقبل.

- والمخزون يمثل نسبة من المبيعات تتوقف على بعض المتغيرات تكاليف الطلب والمدة الزمنية للاستجابة لها كلما كانت منخفضة كانت نسبة المخزون/الى المبيعات منخفضة. وكلما كان الطلب على المنتجات غير مؤكد كانت نسبة المخزون الى المبيعات مرتفعة. وأيضاً نسبة المخزون الى المبيعات تتوقف على مستوى المبيعات.

والمخزون السلعي يمثل رصيد من النقود عاطل فهناك تكلفة فائدة تدخل في الاحتفاظ بالمخزون والعلاقة عكسية كلما ارتفعت سعر الفائدة انخفضت نسبة المخزون .  
أ- الاستثمار في المخزون المتوقع (المرغوب) وغير المتوقع (غير المرغوب):  
يرتفع المخزون في حالتين:

1- لو انخفضت المبيعات بشكل غير متوقع يزداد المخزون (العرض الكلي اكبر من الطلب الكلي).  
2- زيادة الاستثمار في المخزون لإعادة المخزون السلعي الذي أستنفذ زيادة الطلب الكلي على العرض الكلي.

ب- المخزون السلعي والدورات الاقتصادية: تحدث دورة المخزون: عندما تشتد الدورات الاقتصادية بشكل غير متوقع وهو مرتبط بالطلب الكلي فعندما ينخفض الطلب ← زيادة في المخزون غير متوقعة ← تخفيض الانتاج للمشاة وللإنتاج المحلي (لكي يتماشى مع الطلب الكلي)

ثانياً: أ- الاستثمار الثابت ( الطريقة الكلاسيكية الحديثة)

الاستثمار الثابت يتكون من المعدات والآلات والانشاءات التي تستخدم في انتاج السلع والخدمات انما تكون رصيد رأس المال الثابت.

1- رصيد رأس المال المرغوب

(رأس المال والعمل) تستخدمها المنشأة لإنتاج السلع لتبييعها وتعظم ارباحها ولكي تعرف المنشأة ما تحتاج من مقدار رأس المال للعمليات الانتاجية عليها أن تحصل، يكون (مقدار ما يضيفه استخدام رأس المال الى ايراداتها = مقدار التكاليف التي ستتحملها لإنتاج رأس مال جديد).

الانتاجية الحديدية لرأس المال: هي مقدار الزيادة في السلع المنتجة نتيجة لاستخدام وحدة اضافية من رأس المال.

تكلفة استخدام رأس المال: أو أيجاره هي عبارة عن تكلفة استخدام وحدة واحدة من رأس المال في الانتاج. فلكي تحدد المنشأة مقدار رأس المال التي ترغب باستخدامه عليها أن تقارن بين قيمة الانتاج الحدي لرأس المال مع تكلفة استخدام أو إيجار رأس المال وقيمة الانتاج الحدي لرأس المال هو عبارة عن الزيادة في قيمة الانتاج الذي تحصل عليه المنشأة باستخدام وحدة اضافية من رأس المال يعني:

الانتاجية الحديدية لرأس المال × سعر السلعة المنتجة = قيمة الانتاج الحدي لرأس المال

فإذا كانت قيم الانتاج أعلى من التكاليف تزيد المنشأة رصيد راس مالها والتوازن عندما [قيمة الانتاج الحدي لرأس المال = تكلفة أيجار رأس المال]

عندها يجب معرفة ما الذي يحدد انتاجية رأس المال ؟ وتكلفته ؟

- قيمة الانتاج أكبر من التكاليف ← تزيد رصيدها
- قيمة الانتاج = التكاليف ← توازن
- قيمة الانتاج اقل التكاليف ← تقلل رصيدها

## 2- الإنتاجية الحدية لرأس المال

رأس المال والعمل يستخدم لإنتاج قدر معين من الناتج ويمكن احلال رأس المال محل العمل وكلما كان العمل رخيص ستستخدم نسبة أقل من رأس المال حيث

$$\left. \begin{array}{l} \text{K: رصيد رأس المال المرغوب} \\ \text{rc: تكلفة ايجار رأس المال} \\ \text{Y : مستوى الإنتاج} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{1) قيمة الإنتاج الحدي لرأس المال = ايجار رأس المال .....} \\ \text{2) } K = g(rc, Y) \end{array}$$

الإنتاج تكلفة دالة لرصيد رأس المال

كلما كانت تكلفة رأس المال منخفضة كلما كان رصيد رأس المال  $\uparrow$  مرتفع والإنتاجية الحدية لرأس المال  $\downarrow$  ستخف من الرسم (1-13) (2-13) بافتراض  $Y_1$  الإنتاج ولأن تكلفة رأس المال منخفضة ترغب المنشأة باستخدام قدر أكبر من رأس المال حتى لو كانت الإنتاجية الحدية منخفضة فلو كانت مرتفعة لحلت العمل محل رأس المال أما إذا انتجت  $Y_2$  مع افتراض ثبات تكلفة رأس المال فالإنتاج أعلى يعني رصيد رأس المال أعلى. وعند استخدام دالة كوب دوكلاس.

$$3) \text{ ..... } K = \frac{\alpha Y}{rc}$$

ينغير  $\alpha Y$  ثابت  
رصيد  $K$   
علاقة عكسية  
تكلفة  $rc$

حيث  $\alpha$  : ثابت وهي نصيب رأس المال في الناتج وفقاً لمعادلة (3) فهي تتغير مع تغير الناتج.

$$K = \text{رصيد}$$

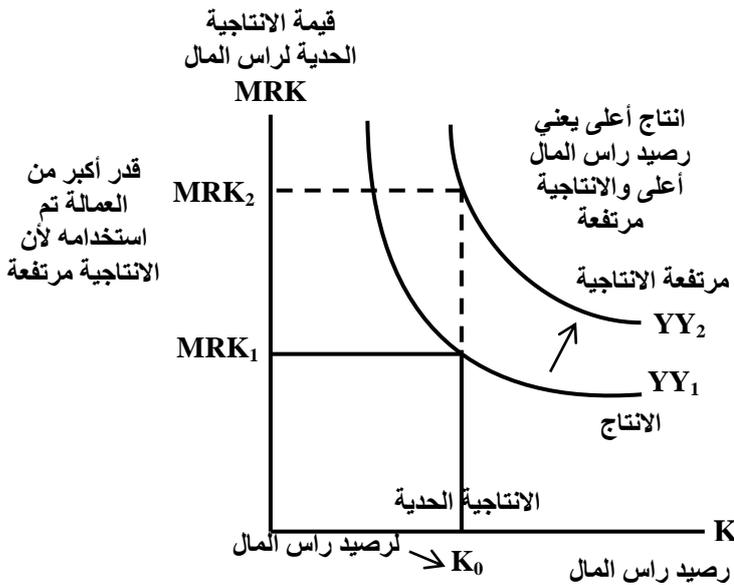
$$rc = \text{تكلفة تغير مع رصيد رأس المال } K$$

الناتج  $Y \leftarrow$  ثابت

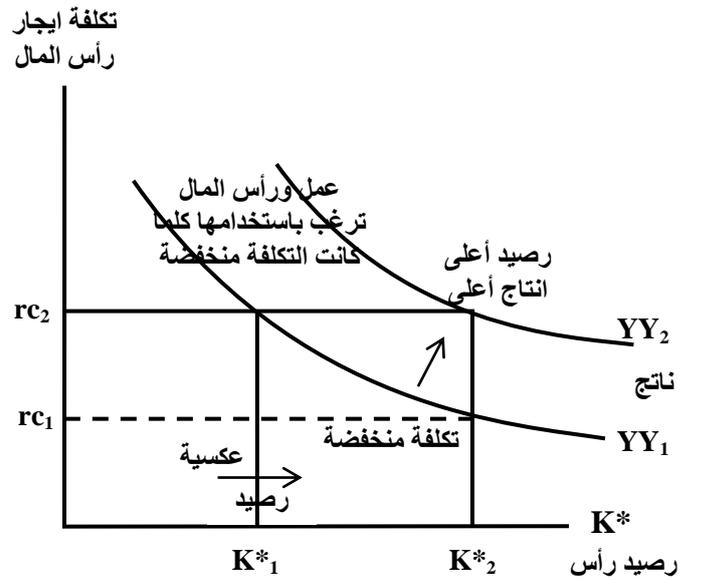
وبافتراض ثبات الناتج فإن رصيد رأس المال  $\leftarrow$  يتغير عكسياً مع تغير تكلفة إيجار رأس المال. مع الأخذ بنظر الاعتبار الفترة الزمنية للاستثمار. فطلب المنشأة الطويل الأجل لرأس المال الثابت يتحدد بمستوى الإنتاج الدائم وهو مستقل عن الحالي ويتحدد بالتوقعات الناتج في المستقبل.

- لو الإنتاجية الحدية مرتفعة ترغب باستخدام رأس مال أكبر فقط.

- لو الإنتاجية منخفضة تحل العمل محل رأس المال.



علاقة الإنتاجية الحدية لرأس المال بمستوى الناتج ورصيد السلع الرأسمالية



علاقة رصيد رأس المال المرغوب بمستوى الناتج وتكلفة ايجار رأس المال

3- تكلفة استخدام (إيجار) رأس المال

عند اقتراض رأس المال يدفع فائدة (تكلفة) استخدام رأس المال بعد الاستخدام تتقادم الآلات فيحدث اندثار أو إهلاك هذه أيضاً تدخل ضمن تكلفة رأس المال

حيث:  $d$  هي مُعدّل الإهلاك وهي ثابتة  
 $r$ : هي سعر الفائدة الحقيقي

$$rc = r + d \dots\dots\dots (4)$$

ثابتة  
 ← كلفة ايجار رأس المال  
 ← سعر الفائدة الحقيقي

- وسعر الفائدة الحقيقي: هو سعر الفائدة الاسمي (المدون) مطروحاً منه معدل التضخم

$$r = i - \pi + d \quad \text{[المدون أو المتفق عليه في عقد القرض]}$$

- الحقيقي : يعني مقوماً بعدد السلع التي تستطيع النقود شراؤها

- فإن سعر الفائدة الحقيقي يكون أقل كلما كان مُعدّل التضخم أقل وإن سعر الفائدة الاسمي يتجه للارتفاع كلما زاد معدل التضخم، و  $i =$  سعر الفائدة الاسمي.

- والذي يدخل في الحساب هو سعر الفائدة الحقيقي المتوقع

و غالباً تتوقع المنشأة أن ترتفع الأسعار بالمستقبل فإن قيمة ما تنتجه أيضاً سيتجه للارتفاع ولكن القيمة الاسمية للفائدة التي تدفعها للأموال التي اقترضها لن ترتفع (فالقيمة الحقيقية للدين الذي حصلت عليه المنشآت عن طريق الاقتراض ستخفّض بمرور الوقت نتيجة التضخم)

$$rc = r + d \equiv i - \pi^e + d \dots\dots\dots (5)$$

$r$ : سعر الفائدة الحقيقي

$$r = i - \pi \dots\dots\dots (6) \quad \text{(أثر فيشر)}$$

$i$ : سعر الفائدة الاسمي

الحقيقي

$\pi^e$ : معدل التضخم المتوقع

ونستطيع تحديد سعر الفائدة الفعلي (المتحقق) عن مدة القرض أي (أثر فيشر) وهو:-

$$\leftarrow \text{سعر الفائدة الاسمي} - \text{معدل التضخم الفعلي} = \text{سعر الفائدة الفعلي}$$

← إن الانفاق الاستثماري يرتفع عندما تنخفض تكلفة إيجار رأس المال

4- سوق الأوراق المالية وتكلفة رأس المال

- يمكن للمنشأة أن تمول استثماراتها من بيع أسهم حقوق الملكية والمستثمرين يتوقعون أن يحصلوا على أرباح نتيجة لزيادة القيمة السوقية لأسهمهم.

- في حالة الرواج تبيع المنشأة عدد قليل وتحصل على أموال كبيرة وبالعكس في حالة الركود تبيع عدد كبير وتحصل على أموال قليلة. وفي حالة بيع عدد قليل، فالمالكين الحاليين يرغبون بالحصول على نقود مقابل البيع وفي حالة البيع الكبير فمعناها أنهم سيصبحون يملكون نسبة قليلة من الأسهم.

$$\leftarrow \text{تكلفة أسهم الملكية تقاس} = \frac{\text{نسبة أرباح المنشأة}}{\text{أسعار الأسهم}}$$

ومعنى ذلك انه كلما كانت أسعار الأسهم مرتفعة فإن تكلفة

ملكية رأس المال تكون منخفضة أي تكلفة استخدام رأس المال منخفضة [لوجود العلاقة العكسية بين أسعار الأسهم وتكلفتها].

5- رصيد رأس المال المرغوب والضرائب:

- التغييرات في أسعار الضرائب تؤثر في انتاجه رأس المال.

- رصيد راس المال يتحدد [انتاجية رأس المال = تكلفة استخدام رأس المال]

- لأن ضريبة الأرباح تخصم من أرباح رصيد رأس المال فيصبح غير مربح فينخفض مقدار رصيد رأس المال المرغوب.

## 6- أثر السياسة المالية والنقدية على رصيد رأس المال المرغوب

أولاً: أثر السياسة المالية على رصيد رأس المال المرغوب من خلال أسعار الضرائب على الأرباح حيث تؤثر على إنتاجية رأس المال بعد التغير في سعر الضريبة ثم على الرصيد.

- والسياسة المالية تؤثر على الطلب من خلال تأثيرها على وضع منحني IS فسياسة .
- أ- تخفيض الانفاق الحكومي ← يعني سياسة الضرائب المرتفعة ← انخفاض سعر الفائدة ← تشجيع المنشآت على طلب رأس المال ( $D \uparrow \leftarrow r \downarrow \leftarrow T \uparrow \leftarrow G \downarrow$ ) (الطلب على رأس المال).
- ب- وسياسة زيادة الانفاق الحكومي ← يعني سياسة الضرائب المنخفضة ← عجز الموازنة ← رفع سعر الفائدة الحقيقي  $\downarrow$  وتخفيض طلب المنشآت على رأس المال.
- ( $T \downarrow \leftarrow G \uparrow \leftarrow$  عجز الموازنة  $\leftarrow r \uparrow \leftarrow D \downarrow$  رأس المال)

ثانياً: أثر السياسة النقدية على طلب رأس المال من خلال التأثير على سعر الفائدة في السوق ← فتخفيض سعر الفائدة الاسمي (من قبل البنك المركزي) مع افتراض ثبات معدل التضخم المتوقع ← انتقال منحني LM الى أسفل ← يشجع رجال الأعمال لطلب رأس المال ← ارتفاع الاستثمارات.

## 7- من رصيد رأس المال المرغوب الى الاستثمار

- هناك رصيد فعلي ورصيد مرغوب ← ماهي السرعة التي تتحرك بها المنشأة نحو رصيدها المرغوب ؟ المنشأة لا تتحرك فوراً نحو رصيدها المرغوب في الاجل الطويل لأن الموائمة السريعة تتطلب [تصادم، تحطيم، تعطيل البرامج] والتي تؤثر على:

- 1- تشتت رجال الأعمال وتزعجهم في أداء عملهم.
- 2- يؤثر على الانتاج الجاري في المشروع - ولذلك تخطط المنشأة للموائمة تدريجياً عبر الزمن. باستخدام إحدى الوسائل منها.

← الموائمة التدريجية ← [فكرتها كلما كانت الفجوة بين رصيد رأس المال الفعلي ورصيد رأس المال المرغوب كبيرة كلما كان معدل الاستثمارات سريع] ويرمز للفجوة  $\lambda$  وعليها أن تُحقق قدر من الاستثمار الصافي فلو فرضنا أن:

$$\lambda = \text{الفجوة بين رصيد رأس المال المرغوب والفعلي.}$$

$$K^* = \text{رصيد رأس المال المرغوب .}$$

$$K_{t-1} = \text{رصيد رأس المال الفعلي (في نهاية الفترة الاخيرة)}$$

- الاضافة هي نسبة قدرها  $\lambda$  من الفجوة  $(K^* - K_{t-1})$  رصيد السابق الحالي

$$K = K_{t-1} + \lambda (K^* - K_{t-1})$$

وهي عبارة عن موائمة تدريجية تجعل الاستثمار يكبر كلما كبرت الفجوة بين رصيد رأس المال المرغوب والفعلي.

حيث تخطط المنشأة للوصول الى رصيد رأس المال K عن طريق تقليص نسبة قدرها  $\lambda$  من الفجوة في نهاية الفترة الزمنية

$$I = \lambda (K^* - K_{t-1}) = \text{مقدار الاستثمار الصافي}$$

كلما كانت  $\lambda$  كبيرة كلما تقلصت الفجوة بشكل أسرع بين الفعلي والمرغوب.

- ان اي زيادة في الناتج المتوقع أو تخفيض في سعر الفائدة الحقيقي سوف يؤدي الى زيادة معدل الاستثمار.

- تحتوي المعادلة مصدرين للسلوك الحركي.

#### الأول: التوقعات:

- 1- يتوقف الرصيد المرغوب فيه  $K^*$  على تقدير المنشأة للإنتاج في المستقبل او الانتاج الدائم.
- 2- اذا كان انتاج المنشأة الدائم على اساس المتوسط المرجح لمستويات الانتاج السابقة سيكون هناك فترات تأخير للموائمة الانتاج الفعلي والاستثمار سوف يتوانم ببطء للتغير في الانتاج.

#### الثاني: فترات التأخير في عملية الموائمة:

- تخطط المنشأة لتقليص نسبة من الفجوة بين رصيد رأس المال الفعلي والمرغوب في كل فترة.
- فترة التأخير تنتج عنها فترة تأخير في استجابة الاستثمار للتغيرات وتؤثر في رصيد رأس المال المرغوب.

#### 8- ملخص للنظرية الكلاسيكية الحديثة في الاستثمار الثابت لمنشآت الأعمال

أ- عبر الزمن، الانفاق الاستثماري الصافي يتوقف على الفجوة بين رصيد رأس المال الحالي ورصيد رأس المال المرغوب.

ب- رصيد رأس المال المرغوب يتوقف على تكلفة ايجار (استخدام) رأس المال، وعلى مستوى الانتاج المتوقع.

ج- المنشآت تسعى الى معادلة تكلفة رأس المال مع الفائدة من استخدامه. فكلما كانت تكلفة رأس المال منخفضة، كلما ارتفع المستوى الأمثل لرأس المال بالنسبة للإنتاج. وهذه العلاقة تعكس انخفاض الانتاجية الحدية لرأس المال عند استخدامه بكثافة. واستخدام رأس المال بكثافة يكون مربحاً عندما تكون تكلفة ايجار رأس المال منخفضة، وبالتالي فإن طلب رأس المال ينخفض مع ارتفاع سعر الفائدة الحقيقي.

د- كلما زاد مستوى الانتاج، كلما زاد رصيد رأس المال المرغوب.

هـ- تخطط منشآت الأعمال لمقدار رصيد رأس مالها، وفقاً لمقدار الناتج المتوقع في المستقبل. وبالتالي، فإن الانتاج الجاري يؤثر في الطلب على رأس المال في حدود تأثيره على الناتج المتوقع في المستقبل.

و- نظرية الاستثمار مثل: نظرية الاستهلاك - تؤكد على دور الدخل - أو الناتج - الدائم المتوقع كمحدد للطلب على رأس المال.

ز- تؤثر كلاً من السياسة النقدية والمالية على الاستثمار، من خلال، تأثيرها على رصيد رأس المال المرغوب، ولو أن التأثير القصير الأجل من المنتظر أن يكون هامشياً. فالآثار الطويلة الأجل تكون أكبر والتأخير في أثر هذه المتغيرات على الاستثمار يجعل أخذ ذلك في الحسبان له أهمية عند رسم سياسة تحقيق الاستقرار.

#### ب- الاستثمار الثابت (طريقة كينز - الكفاية الحدية لرأس المال)

##### 1- المفاهيم:

نظراً لأن السلع الرأسمالية - المعدات والآلات - تظل لفترة طويلة لذلك فإن الاستثمار لا بد وأن يتوقف على عائد الدخل المتوقع عبر الزمن.

وهذا العائد المستقبلي لا بد من خصمه - أي معرفة قيمته الآن (الحالية). ولذلك فإن هذه الطريقة في اتخاذ قرار الاستثمار مبنية على خصم التيار النقدي. وكذلك فإن هذه الطريقة تعرف بطريقة تحليل خصم التيار

**النقدي "Discount Cash Analysis"**. ولذلك فإننا قبل أن نتفهم هذه الطريقة في اتخاذ قرار الاستثمار دعنا نتفهم ماهو المقصود بالتيار النقدي وما هو المقصود بعملية الخصم أي حساب القيمة الحالية. عندما يقرض شخص مبلغا من المال فإنه يتوقع أن يحصل مستقبلاً على مقدار القرض مضافاً إليه مكسبه نتيجة لتنازله عن استخدام هذا المبلغ طيلة فترة القرض أي مقدار الفائدة على هذا القرض. فإذا أقرض شخصاً مبلغ (100) دينار بسعر الفائدة (0.60) لمدة سنة - فإنه سيحصل في نهاية السنة على مبلغ القرض مضافاً اليه الفائدة. ويمكن إيضاح ذلك بالمعادلة الآتية

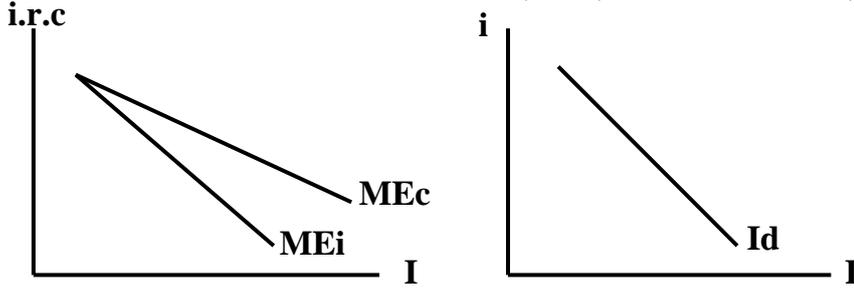
$$P = \frac{A}{1+r} \rightarrow A = P(1+r) \quad \text{العوائد المستقبلية} = A$$

$$= 100(1+0.06) \quad \text{سعر الاستثمار} = P$$

$$= 106 \quad \text{سعر الفائدة على الاستثمار} = r$$

$$i = \text{سعر الفائدة السائد في السوق (المصرف)}$$

فالكفاية الحدية لرأس المال ( $r$ ) هي عبارة عن سعر الخصم الذي يجعل القيمة الحالية لصافي العائد المتوقع من الأصل الرأسمالي - خلال مدة حياته الانتاجية - مساوياً لسعر العرض. فكأن الكفاية الحدية لرأس المال ( $r$ ) وهي عبارة عن معدل العائد المتوقع من الأصل الرأسمالي. وبالتالي، فإنه لاتخاذ قرار الاستثمار فإننا نقرن الكفاية الحدية لرأس المال ( $r$ ) - أي معدل العائد المتوقع من الأصل الرأسمالي - بسعر الفائدة السائد في السوق. فإذا كان معدل العائد من المشروع أكبر من سعر الفائدة - ( $r > i$ ) - فإن ذلك يعني أنّ الاستثمار في الأصل الرأسمالي مربحاً أما إذا كان ( $r < i$ ) مُعدّل العائد أصغر من سعر الفائدة - أي: الاستثمار غير مُربح.



منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار  $ME_i$   
منحنى الكفاءة الحدية لرأس المال  $ME_c$

منحنى الطلب الاستثماري  $I_d$

**الكفاءة الحدية للاستثمار:** هي مقياس لأثر التغير في الكفاءة الحدية لرأس المال الجديد عن المعدلات المتوقعة للمشروعات الاستثمارية والذي يأتي بالاستخدام الأمثل للأموال بكل أنواعها، وينتج عنه أعلى إيراد وأقل تكلفة، أي مدى ربحية الوحدة الأخيرة لرأس المال وارتباطه بالتكلفة المتوسطة.

## 2- سعر الفائدة المركب:

س: بين كيفية ايجاد القيمة الحالية لعوائد تصل في المستقبل (سعر الفائدة المركب) ؟  
إن هدف الاستثمار هو الحصول على عوائد في المستقبل تفوق الكلفة التي يتحملها المستثمر، أي يجب أن نأخذ بنظر الاعتبار عنصر الزمن، لذلك نستعين بسعر الفائدة المركب، وكما يأتي:-

عوائد المستقبل	أو A ▶	E الكفاءة الحدية للاستثمار	الوديعة P سر الفائدة r	لنفرض الوديعة 100 سعر الفائدة في مصرف الرافدين (5%)
$P = \frac{A1}{1+e}$	$P = \frac{A1}{1+e}$	$A1 = P(1+e)$ أو $A1 = P(1+r)$	$A1 = P+Pr$ $A1 = P+Pe$	$= (0,05+1)100$ $105 = 1,05 \times 100$ قيمة الوديعة نهاية السنة الأولى
$P = \frac{A2}{(1+e)^2}$	$P = \frac{A2}{(1+e)^2}$	$A2 = P(1+e)^2$ $A2 = P(1+r)^2$	$A2 = P(1+r)(1+r)$ or $A2 = P(1+r)^2$ $A2 = A1(1+r)$	$(0,05+1)(0,05+1)100$ $(1,05)(1,05)100$ $110,25 = 1,05 \times 100$ قيمة الوديعة نهاية السنة الثانية
$P = \frac{A3}{(1+e)^3}$	$P = \frac{A3}{(1+e)^3}$	$A3 = P(1+e)^3$ $A3 = P(1+r)^3$	$A3 = P(1+r)(1+r)(1+r)$ $A3 = P(1+r)^2(1+r)$ $A3 = P(1+r)^3$	$(0,05+1)(0,05+1)(0,05+1)100$ $(0,05)(0,05+1)^2 100$ $115,762 = 1,05 \times 100$ قيمة الوديعة في السنة الثالثة
$P = \frac{An}{(1+e)^n}$	$P = \frac{An}{(1+e)^n}$	$An = P(1+n)^n$	$An = P(1+r)^n$	$(0,05+1)^n 100$ قيمة الوديعة نهاية السنة n

س// كيف نجد القيمة الحالية لعوائد تصل بالمستقبل؟ ج:

$$\downarrow \uparrow \text{العوائد المستقبلية} K = \frac{A1}{1+e} + \frac{A2}{(1+e)^2} + \frac{A3}{(1+e)^3} + \frac{An}{(1+e)^n} \uparrow \downarrow \text{قيمة الاستثمار}$$

الجهة اليمنى تمثل قيمة العوائد      والجهة اليسرى تمثل قيمة الاستثمار

من المنطقي أن نقوم بالاستثمار إذا كانت الجهة اليمنى من المعادلة أكبر من الجهة اليسرى (قيمة الاستثمار) ولكن هذا غير صحيح فيجب أن ندرس كلفة الفرصة البديلة لذلك من الأصح أن نحصل على قيمة e الكفاءة الحدية لرأس المال، فإذا كانت e أكبر من r سعر الفائدة فسنقوم بالاستثمار. وفي حالة العكس فمن الأفضل أن نضع مبلغ الاستثمار في المصرف ونحصل على سعر الفائدة الذي هو أعلى من الكفاءة الحدية لرأس المال (للاستثمار).

Margin Efficiencies of Investment (MEI). والذي يوضح علاقة عكسية بين الاستثمار وبين سعر الفائدة. ويعتبر هذا المنحنى هو أيضاً منحنى طلب الاستثمار Investment Demand Schedule (Id)

3- وهناك عدد من المشاكل العلمية عند استخدام معيار القيمة الحالية الصافية:

أ- ان معرفة العائد المستقبلي من أي مشروع استثماري إنما يكتنفه عدم التأكد الكبير. فأذواق المستهلكين قد تتغير وقد يظهر منافسون جدد في السوق في أي وقت خاصة بعد أن أصبح الاقتصاد العالمي أكثر تكاملاً.

ب- كذلك فإن سعر الفائدة من الصعب تقديره بدرجة كبيرة من التأكد، هذا بالإضافة أن تذبذب سعر الفائدة قد يقضي على أي تخطيط حذر لاستثمارات المحافظ.

ج- ان التطور التكنولوجي السريع الذي يعيشه العالم هذه الأيام، يجعل الآلات والمعدات التي لاتزال متبقي في عمرها الانتاجي عدد من السنوات آلات عقيمة ومعدات عقيمة Absolute نظراً لتقدمها Absolence المفاجئ والذي ترتب على ظهور آلات منافسة متطورة وأعلى إنتاجية وبالتالي ربما أرخص سعراً.

د- ومع أن مديري المشروعات يستمعون للتحليل والمسارات العلمية لمعيار القيمة الحالية الذي يقدم بواسطة الإدارات الاقتصادية لمشروعاتهم، إلا أن معظم قرارات الاستثمار التي تتخذ تبرر بالغريزة والموهبة أكثر من استنادها الى هذه الدراسات العلمية.