

الاستثمار و دوره في تمويل

الاقتصاد

دراسة نظرية و

تطبيقية

المحاضرة الخامسة

وبناء على ما سبق فإن الاستثمار الكلي هو عبارة عن مجموع الاستثمار
المستقل زائد الاستثمار التبعي أي:

$$I=I_a \quad I= I_a+I_i \dots \dots \dots (29)$$

وانطلاقاً من هذه العلاقة يمكن أن نستخرج صيغة المضاعف المركب كما
يلي:

$$I_i=jY \dots \dots \dots (30)$$

حيث (j) تمثل الميل الحدي للاستثمار ($J= \Delta I/\Delta Y$) وعلى غرار الميل
الحدي للاستهلاك الذي تطرقنا له في الفصل الرابع ومنه فإن دالة
الاستثمار الكينزية في الفترة القصيرة شبيهة بدالة الاستهلاك وعليه كتابة
دالة الاستثمار بالشكل التالي:

$$I=I_a+Jy \dots \dots \dots ; (31)$$

واعتبار أن $C=ca+cY$ و $Y=c+I.....$

$$Y=ca+cY+Ia+jY$$

$$Y-cY-jY=ca+Ia$$

$$Y(1- c-j)=(ca+Ia).....(32)$$

فهذا يؤدي (ΔI) ولنفرض حدوث زيادة في الاستثمار بمقدار

$$I+\Delta I \rightarrow Y+\Delta Y:$$

$$\rightarrow Y+\Delta Y=1/1- c- j (ca+Ia+\Delta Ia).....(33)$$

ب طرح (33) من (32) نحصل على:

$$\Delta Y=1/1- c- j(\Delta I).....(34)$$

ومنه

$$\Delta Y/\Delta Ia=1/1- c- j=1/s- j=k_c(35)$$

وتسمى (ks) بالمضاعف المركب وذلك لأن هذا
المضاعف يتركب من الميل الحدي للاستهلاك (c) و الميل
الحدي للاستثمار (j) أو الميل الحدي للادخار (s) والميل
الحدي للاستثمار (j) ؛
وفي هذه الحالة نلاحظ أن:

$$1/s' - j > 1/s'$$

1-7-6: مبدأ المسرع أو (المعجل).

ان الفرق الأساسي بين المضاعف والمسرّع هو ان المضاعف يعبر عن مدى تأثير تغيير الاستثمار على مستوى الدخل بينما المسرع يعبر عن مدى تأثير التغيرات في الدخل على الاستثمار الجاري خلال فترة زمنية معينة في ظل افتراض وجود علاقة تناسبية بين رأس المال (k) والدخل (Y).

و لهذا فانه يعد من أبسط النظريات التي تحاول
تفسير السلوك الاستثماري وقد تمت صياغة على
أيدي (1917) M CLARK و (1931)
.FRISH

وينطبق هذا المبدأ على الأنواع المختلفة من
الاستثمار.

وتسند فكرة المسرع على أن المؤسسات لا تزيد من طاقتها الانتاجية (I) الا في ظل زيادة الانتاج (Y) لأن مستوى ثابت من الانتاج لا يتطلب أي طاقات او قدرات اضافية في رأس المال أو الاستثمار.

بينما اذا أردنا زيادة الانتاج (Y) فان ذلك يقضي تجهيزات اضافية في حين أن الانتاج الثابت يمكن تحقيقه بالتجهيزات الموجودة .

في الحقيقة ان الطلب الاستهلاكي هو الذي يؤثر في الزيادة في الاستثمار الصافي اي طلب رؤوس الاموال اضافة (K) و لكن فيما بعد ربط ذلك بالدخل باعتبار وجود علاقة طردية بين الدخل (Y) و الاستهلاك (C) ؛

$$\text{حيث : } C = F(Y)$$

و هذا النموذج يعمل في ظل مجموعة من الافتراضات هي :

وجود طاقة انتاجية معطلة اي مخزون في راس المال غير مستعمل .

بقاء العوامل الاخرى ثابتة على حالها.

استقرار الاقتصاد على المستوى الكلي.

لا يمكن زيادة الطاقة الانتاجية (I) الا في ظل زيادة الانتاج
او الدخل (Y)

ان الطلب الاستهلاكي هو الاساس (C) بحيث ان زيادة
الاستهلاك تتطلب زيادة في الدخل و منه في راس المال
الثابت (K) .

و من خلال هذه الفرضية الاخيرة نستنتج وجود علاقة بين (K) و (Y) تسمى هذه العلاقة (V) ، و تعرف بمفهوم معامل راس المال و يعبر عنها ب :

$$Y=K/Y. V.....(36)$$

اي قيمة راس المال المستخدم على قيمة الانتاج و هذه العلاقة تكون مرتفعة فانه يجب انفاق قيمة معينة على راس المال كالآلات و المعدات .

من العلاقة (36) يمكن ان نكتب :

$$YK= V.....(37)$$

و هكذا فان كل تغيير محقق بمقدار (Y) بدفع بالمستحدثين الى التغيير في مخزونهم من راس المال (K) و ذلك من اجل المحافظة على ثبات معامل راس المال (V)

فرضيات مبدأ التسريع :

ان ادخال مبدأ التسريع في نماذج الاقتصاد الكلي يستند عادة على الفرضيات التالية :

الفرضية الاولى

في كل فترة زمنية يفترض ان المستحدثين يغيرون مخزونهم من راس المال و ذلك من اجل الحفاظ على ثبات معامل راس المال ، فعلى سبيل المثال ان مخزونهم من راس المال في الفترة (t-1) يجب ان يتلائم مع مستوى انتاج هذه الفترة .

$$K_{t-1} = V Y_{t-1} \dots \dots \dots (38)$$

الفرضية الثانية

و في نفس الوقت يعمل المستحدثون على تحقيق نفس العلاقة بين مخزون رأس المال المتوقع في الفترة (t) و الانتاج المتوقع لنفس هذه الفترة اي :

$$\check{K}_t = \hat{Y}_t v_t \dots \dots \dots (39)$$

حيث ان العلامة ($\hat{\quad}$) تدل على قيمة متوقعة او تنبؤية و نتيجة لذلك فان المستحدثون يحققون خلال الفترة (t) حجما من الاستثمار الصافي كافيا لجعل مخزون رأس المال بالمستوى المرغوب :

$$I_t = \check{K} - t\check{K}_{t-1} \dots \dots \dots (40)$$

و هذه العلاقة يمكن كتابتها بالشكل التالي :

$$I_t = \hat{Y}_v t - \hat{Y}_v t-1$$

و ذلك بعد تعويض: $t\hat{K}$ و K_{t-1}

بقيمتها في المعادلتين : (38) و (39) السابقتين و منه فان :

$$I_t = v(\hat{Y}_t - Y_{t-1})$$

و هذا يستلزم ان : $I_t = \Delta Y_t v$

و منه :

$$v = I_t \Delta / Y_t \dots \dots \dots (41)$$

و هي صيغة المسرع و التي توضح اثر التغير في الدخل على التغير في الاستثمار .

الفرضية الثالثة

ان الاستثمار في الفترة (t) هو استثمار تابع و بالتالي فان الاستثمار المستقبل قيمة معدومة .

الفرضية الرابعة

نقبل بان المستحدثون يقومون بتبؤاتهم الخاصة بحجم الناتج في الفترة (t) اي $(t\hat{Y})$ بالطريقة التالية :

انهم يفترضون بان الفجوة او الفرق الزمني المسجل بين هذا الناتج و (Y_t) و الناتج الفترة السابقة (Y_{t-1}) يكون مساويا للفرق بين الناتج لهذه الفترة (Y_{t-1}) و الناتج للفترة السابقة له (Y_{t-2}) اي :

$$\hat{Y}_t - Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$$

و بما ان :

$$I_t = v [\hat{Y}_t - Y_{t-1}]$$

يؤدي الى ان تابع الاستثمار يمكن ان ياخذ الشكل التالي :

$$I_t = v [\hat{Y}_{t-1} - Y_{t-2}] \dots\dots\dots(42)$$

و هذا يعني بالنتيجة ان تابع الاستثمار ذو تاخير زمني كما راينا في تابع الاستهلاك تماما .

ب- تطوير محدودية مبدأ التسريع المضاعف الأكبر

نشير في البداية ان المسرع يستعمل خاصة لتوضيح بعض جوانب عملية النمو الاقتصادي و لذلك يجب تجنب استعماله بشكل ميكانيكي لأنه في الواقع لا يزودنا الا بشروحات جزئية للتغيرات في الاستثمار حيث انه لا يأخذ بعين الاعتبار الاستثمار الصافي المستقل (In) .
و استثمارات تعويض الاهتلاك (Ir) علما بان الاستثمار الاجمالي يساوي مجموع هذين الاخرين :

$$It=In+Ir \dots\dots\dots(43)$$

حيث (In) تمثل الاستثمار الصافي المستقل و التابع (Ir) تمثل الاستثمار التعويضي (الاهتلاك) .

و في هذه الحالة نلاحظ ان (I_r) يمكن حسابها كمايلي :

$$I_r = \lambda k \dots\dots\dots(44)$$

اي ان (I_r) : هي عبارة عن نسبة مئوية من مخزون راس المال

(K) حيث :

(λ) هي نسبة ثابتة تتراوح ما بين 0 و 1

اي : $0 < \lambda < 1$

و لكن بما ان :

$$K = V Y \dots\dots\dots(45) .$$

كما عرفناها سابقا نعوض (45) في (43) نحصل على :

$$I_r = \lambda V Y \dots\dots\dots(46)$$

ثم نعوض (46) في (43) و نحصل على :

$$I_t = I_n + \lambda v y \dots \dots \dots (47)$$

و بما ان :

$$Y = C + I \dots \dots \dots (48) .$$

و

$$C = C_a + c'Y \dots \dots \dots (49)$$

$$Y = C_a + c'Y + I_n + \lambda v Y$$



$$Y - c'Y - \lambda v Y = C_a + I_n$$

$$Y = 1 / 1 - c' - \lambda v (C_a + I_n) \dots \dots \dots (50)$$

لنفرض بان الاستثمار الصافي قد زاد بقدر ΔI_n :
كمايلي :

$$I_n + \Delta I_n \dots Y + \Delta Y$$

$$Y + \Delta Y = 1/(1-c'-\lambda v)(C_a + I_n + \Delta I_n) \dots \dots \dots (51)$$

ب طرح (51) من (50) نحصل على :

$$\Delta Y = 1/(1-c'-\lambda v)(\Delta I_n) \dots \dots \dots (52)$$

$$\Delta Y / \Delta I_n = 1/(1-c'-\lambda v) = 1/s' - \lambda v = K_{sup} \dots \dots \dots (53)$$

ان الحد $1/(1-c'-\lambda v)$

يعرف باسم المضاعف الاكبر ، لان طرح الثابت (λv) من المقام يؤدي الى زيادة قيمته حيث ان انه يبين الاثر الممارس على الناتج الكلي .

و يمكننا في النهاية تفسير اثر تداخل كل من المضاعف و المسرع كما يلي :

لقد رأينا بان الزيادة الاولى في الانفاق تؤدي خلال الاستثمار الى زيادة اكبر في الدخل الوطني (Y) و هذا ما يعرف باثر المضاعف .
و رأينا بان اثر المضاعف يجد حدا له في ان جزءا من الزيادة في الدخل تدخر في حالة كون الميل الحدي للادخار موجبا و مع ذلك فان الحركة التراكمية التي تنتج عن الزيادة الاولى في الانفاق خلال الزيادات المتتالية في الاستهلاك التابع و في الدخل الى زيادة متتالية في الاستثمار و هو ما يعرف بالاستثمار التابع او المحرض او المسرع .

و لكن الامر لا يقف عند هذا الحد ذلك لان الزيادات
المتتالية في الاستثمار تؤدي الى ان يبدأ المضاعف عمله
من جديد .

و هكذا تستمر الحركة التراكمية بفعل التداخل بين
المضاعف و المسرع بفعل ما يسمى بالمضاعف الاكبر
حتى يتحقق الاستخدام الكامل للعمل و لراس المال .

8-1 : اهم الانتقادات الموجهة للمضاعف الاستثمار البسيط :

و جهة العديد من الانتقادات للمضاعف الكينزي البسيط
للاستثمار من اهمها :

ان الميل الحدي للاستهلاك (C') للفئات الاسرية مختلف و غير
متشابهة حيث ان (c') للعمال يختلف عن اصحاب الصناعات عن
الفلاحين و هكذا و هذا ما يجعل (c') يختلف حسب الفئات
الاجتماعية المهنية (CSP) و الفئات العمرية (Friedman)

ان الميل الحدي للاستهلاك غير مستقر عبر الزمن ؛

مضاعف الاستثمار يعتبر ان الاقتصاد كمجموع متجانس و لا
ياخذ بعين الاعتبار تنوع القطاعات ؛
ان تعدد و تنوع القطاعات و الفروع الاقتصادية يؤكد بان
زيادة للاستثمار () يؤثر على الدخل الوطني (Y) بشكل مختلف
حسي القطاع المستفيد . بحيث ان الانتعاش او زيادة الاستثمار
في قطاع البناء و الاشغال العمومية (BTP) لا يكون له نفس
التاثير على الدخل الوطني (Y) و التوظيف (N) مثل
الاستثمار في صناعات الالكترونية و هكذا ...

المضاعف الكينزي البسيط لا يأخذ بعين الاعتبار التضخم . حيث ان هذا الاخير لا يؤثر على المضاعف ، حيث ان زيادة معدل التضخم مثلا سيؤدي الى انخفاض مستوى الاستثمار و بالتالي انخفاض مستوى الدخل و منه ينخفض المضاعف ؛

المضاعف الكينزي البسيط لا يأخذ في الحسبان اثر الضرائب ، حيث انه في حالة زيادة الضرائب فان ذلك سيؤثر سلبا على الدخل و يجعل قيمة المضاعف اقل (كما سنرى ذلك لاحقا)

مبدأ المضاعف الكينزي البسيط هو مبدا سكون اي لا يأخذ بعين الاعتبار المعامل الزمني فهو تحليل لفترة قصيرة .