

تحديد مستوى الدخل الوطني في

التوازن :

دراسة بعض أنواع

المضاعفات الكيفية :

# المحاضرة الأولى

توجد الكثير من العوامل الداخلية والخارجية التي يمكن أن تؤثر في مستوى الدخل الوطني في التوازن منها الاستهلاك المستقل (**ca**) الاستثمار المستقل (**Ia**) الانفاق الحكومي (**G**) الضرائب والرسومات (**Tx**) التحويلات (**Tr**) وعوامل أخرى .....

بحيث أن أي تغير في احدى أو اثنين أو اكثر من هذه العوامل سيؤدي الى تغير الدخل الوطني في التوازن (**Y\***) في ظل شروط معينة.

ان العوامل السابقة الذكر يمكن أن تكون اداة للنمو الاقتصادي الايجابي أو السلبي اي الزيادة أو النقصان في الدخل المتاح أو الناتج الداخلي الخام الحقيقي ايجابيا في حالة زيادة الانفاق الحكومي و انخفاض الضرائب وزيادة التحويلات.....الخ

وهذا ما يعرف عند الكينزيين بمفهوم **المضاعف**.

وبمكن دراسة هذا الموضوع في حالتين:

حالة اقتصاد مغلق

وفي

حالة اقتصاد مفتوح

# 1- دراسة مستوى الدخل الوطني في التوازن في

## حالة اقتصاد مغلق:

في هذه الحالة نميز بين مستوى الدخل الوطني في التوازن في حالة افتراض اقتصاد يتكون من قطاعين

هما القطاع الأسرى وقطاع الأعمال  $(C+I)$  وفي

حالة ثلاث قطاعات بعد اضافة القطاع الحكومي أي

$(C+I+G)$ .

# 1-1 تحديد مستوى الدخل الوطني في التوازن في حالة قطاعين (C+I)

وتعتبر هذه الحالة لتحديد المستوى المتوازن للدخل هي  
أبسط الحالات التي يكون فيها نوعان من الطلب :

★ الطلب على الاستهلاك (C)

و

★ الطلب على الاستثمار (I)

$$D=C+I$$

أي :

وفي هذه الحالة يمكن أن تتوفر مجموعة من الافتراضات حتى

يصبح النموذج صحيحا منها :

★ فرضية الاقتصاد المغلق ؛

★ عدم ادخال النفقات الحكومية ؛

★ عدم وجود ضرائب وإعانات؛

★ اهمال أثر الاستثمار الصافي أي طرح الاهتلاك .

في ظل الشروط السابقة يمكن صياغة التوازن السابق كما يلي:

$$D=Y=C+I \dots\dots\dots(1)$$

$$C=ca=C'y\dots\dots\dots(2)$$

نعوض (2) في (1) فنحصل على:

$$Y=ca + cY + I \longrightarrow y-c'Y = ca + I$$

$$Y(1-c') = ca + I \longrightarrow Y^* = 1/1-c' (ca + I) \dots\dots\dots(3)$$

وهي العلاقة التي تحدد مستوى الدخل الداخل الوطني في

التوازن ( $Y^*$ )

هذه العلاقة تبين لنا بأن ( $Y^*$ ) يتأثر بالميل الحدي  
للاستهلاك ( $c'$ ) و ( $ca$ ) و ( $Ia$ ) .  
بحيث ان اي تغير بالزيادة او النقصان في احدى  
العوامل السابقة سيؤثر على ( $Y^*$ ) بالزيادة أو  
النقصان ولكن ليس بنفس النسبة.

## مثال للتوضيح:

ليكن لدينا دالة استهلاك من الشكل :

$$C = 160 + 0,6Y$$

وأن مبلغ الاستثمار المستقل م و ن  $I_a = 200$   
باستخدام العلاقة (03) السابقة يمكن الحصول على  
المستوى التوازني للدخل كما يلي :

$$Y^* = 1/1 - c (ca + I_a) \longrightarrow Y^* = 1/1 - 0,6(160+200)$$

$$Y^* = 360 / 0,4 \longrightarrow Y^* = 900 \text{ م و ن}$$

و عندما يصل الدخل الى 900 م و ن يكون لدينا:

العرض الكلي  $y$  يساوي 900 م ون.

و أما الاستهلاك فيمكن الحصول على قيمته كما يلي:

$$C = 160 + 0,6(900) \longrightarrow C^* = 700 \text{ م ون}$$

و أما الادخار في حسب كما يلي:

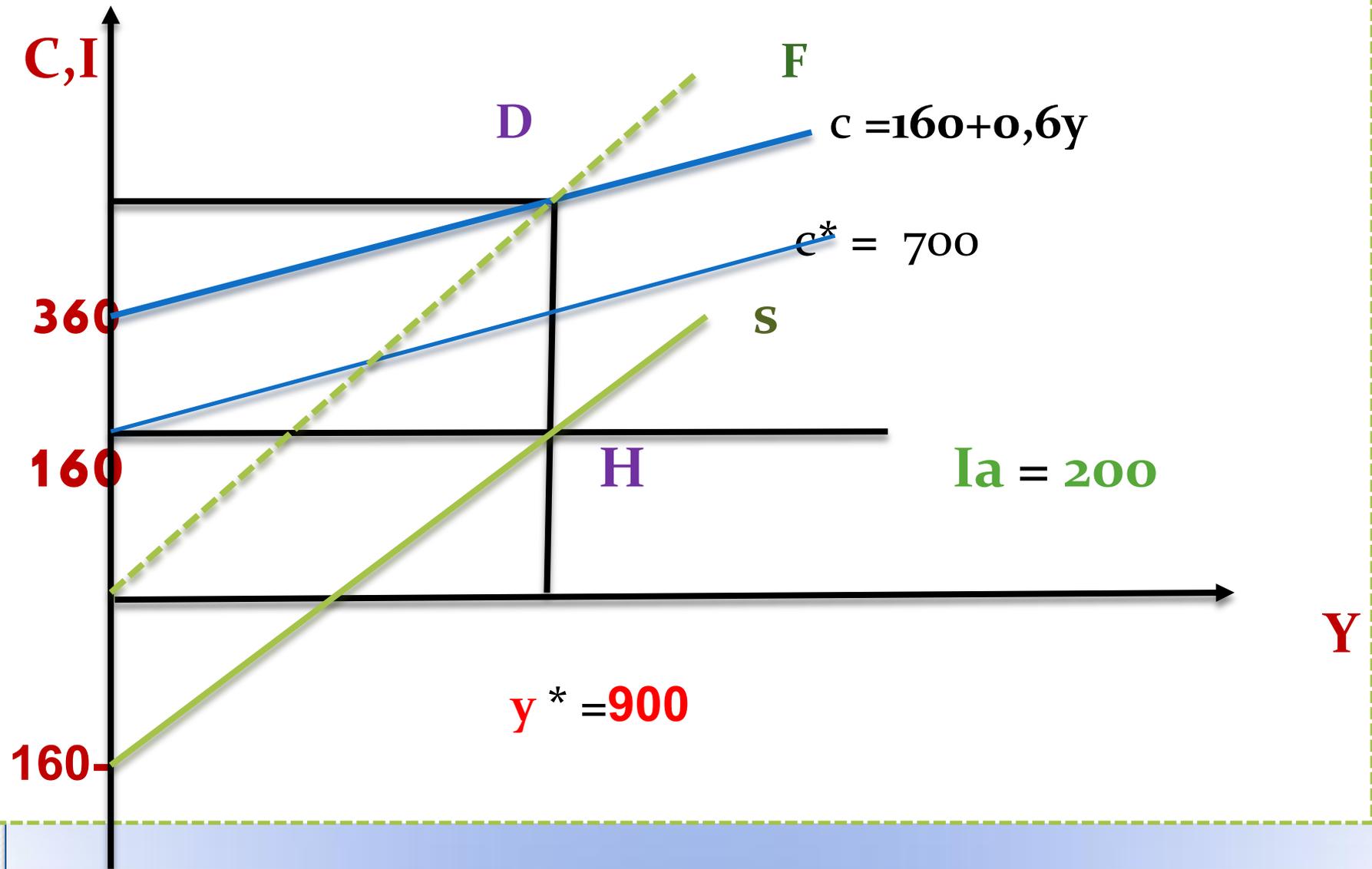
$$S = -160 + 0,4(900) \longrightarrow S^* = 200 \text{ م ون}$$

وبالتالي يكون الطلب الكلي :  $D = C + I$

و هو عبارة عن:

$$D = 700 + 200 \longrightarrow D = 900 \text{ م ون}$$

ومن خلال هذا المثال :  
يتضح أن وضع التوازن يتحقق عندما يتعادل الطلب  
الكلي مع العرض الكلي  $(Y=D)$   
أو بعبارة أخرى:  
عندما يتعادل الاستثمار المخطط مع الادخار  
 $(I=S)$ .  
ويمكن توضيح ذلك كما يلي:



نلاحظ بأن نقطة التوازن تتحدد عند تقاطع منحنى الطلب الكلي  
(C+I) مع المنحنى العرض الكلي.

كما نلاحظ أن الخط (C) يشير إلى دالة الاستهلاك

$$C = 160 + 0,6Y$$

حيث توضح الكيفية التي يتغير بها الاستهلاك نتيجة التغيير في  
الدخل.

ويتحدد مستوى التوازن عند النقطة (d) ؛

حيث يكون (Y = D = 900) ؛

كما أنه عند النقطة H يكون:

$$.I = S = 200$$

ويلاحظ أن التوازن في هذه الحالة هو التوازن مستقر

**: Stable**

أي أنه لو كانت هناك قوة معينة تدفع النظام الاقتصادي بعيدا عن التوازن فهناك بعض القوى التي تؤدي به الى العودة مرة أخرى الى وضع التوازن.

و لتوضيح ذلك يمكننا ان نستعرض الجدول التالي :

العرض الكلي Y	الاستهلاك $C=160+0,6Y$	الاستثمار I	الطلب الكلي $D=C+I$	D-Y
0	160	200	360	360
100	220	200	420	320
200	280	200	480	280
300	340	200	540	240
400	400	200	600	200
500	460	200	660	160
600	520	200	720	120
700	580	200	780	80
800	640	200	840	40
900	700	200	900	0
1000	760	200	960	40-

وهكذا نجد أنه لو كان مستوى الدخل ( $Y$ ) أقل من المستوى التوازني أي أقل من 900 م ون فإن الدخل سيتجه الى التزايد و بالعكس اذا كان مستوى الدخل أكبر من مستوى دخل التوازن.

وهنا نشير الى ضرورة تحقق التعادل بين الادخار والاستثمار المخطط في حالة التوازن أي ( $I=S$ )؛ وهذا ما نلاحظه في أسفل الجدول حيث :

$$(I = S = 200) ؛$$

و أما (- 40) فتمثل عجزا في الطلب ؛

حيث : ( $Y > D$ ).

## 2-1 أنواع المضاعف من حيث عنصر الزمن:

أولاً: المضاعف السكوني:

لقد درسنا سابقاً في الفصل الخامس:

1- المضاعف الكينيزي البسيط للاستثمار  $K_s$  :

$$K_s = 1/1-\acute{c} = 1/\acute{s} = \Delta Y/\Delta I$$

2- المضاعف المركب  $K_c$  :

$$K_c = \Delta Y/\Delta I = 1/1-\acute{c} - j = 1/\acute{s} - j$$

3- المضاعف الأكبر  $k_{sup}$  :

$$k_{sup} = 1/1-\acute{c} - //tv$$

و الان لندرس نوعا اخر من المضاعف يسمى :

## مضاعف الاستهلاك

### 4- مضاعف الاستهلاك (أثر الاستهلاك المستقل في الدخل):

لقد رأينا سابقا بأن دالة الاستهلاك هي من الشكل :  $C=F(Y)$  وهذا يعني بأن الاستهلاك متغير تابع للدخل أي أن حساب (C) يتم بمجرد معرفة (Y) لهذا السبب نقول بأن دالة الاستهلاك مستقرة وتوصلنا من خلال ذلك للصورة التالية لدالة الاستهلاك الكينزية في الفترة القصيرة:

$$C = ca + c'Y$$

$$C = ca + c'Y$$

ومن خلال المعادلة السابقة يمكن التأكيد بأن الاستهلاك (C) يتأثر بجزئين:

الأول ثابت ولا يتعلق بمستوى الدخل و هو (Ca)

و

الثاني يتبع مستوى الدخل و هو قيمة (c'Y)

و لذلك يمكن ان نعتبر ان قيمة (Ca) كمتغير خارجي .

لنفترض الان ان الاستهلاك المستقل (Ca) تغير بمقدار  
( $\Delta Ca$ )

و كنتيجة لذلك يتغير الدخل الوطني في التوازن بمقدار  
( $\Delta Y$ )

و هناك العديد من العوامل التي تفسر زيادة الاستهلاك المستقل  
(Ca)

منها :

التنبؤ بارتفاع و انخفاض الاسعار

تغير درجة الثقافة و التحضر

اختلاف الحد الادنى اللازم لمعيشة بين المدن و الارياف

التغيير في التوزيع العمري للسكان

اختلاف الحد الادنى اللازم للمعيشة حسي الفئات العمرية

**CSP**

كل هذه العوامل تجعل دالة الاستهلاك تنتقل خاصة نحو الاعلى ، فخلال تلك الفترة (1929- 1933 و الى غاية 1945) اتجهت نسبة كبار السن الى اجمالي السكان الى تزايد .

و هذه الفئة الاجتماعية تستهلك و لا تكسي دخلا مما يؤدي دالة الاستهلاك في الفترة القصيرة الى اعلى ، و يمكن توضيح ذلك بيانيا كما يلي :

بالأسعار الثابتة C, I

FCLP

$(C+I)I$

$(C+I)$

$C I$

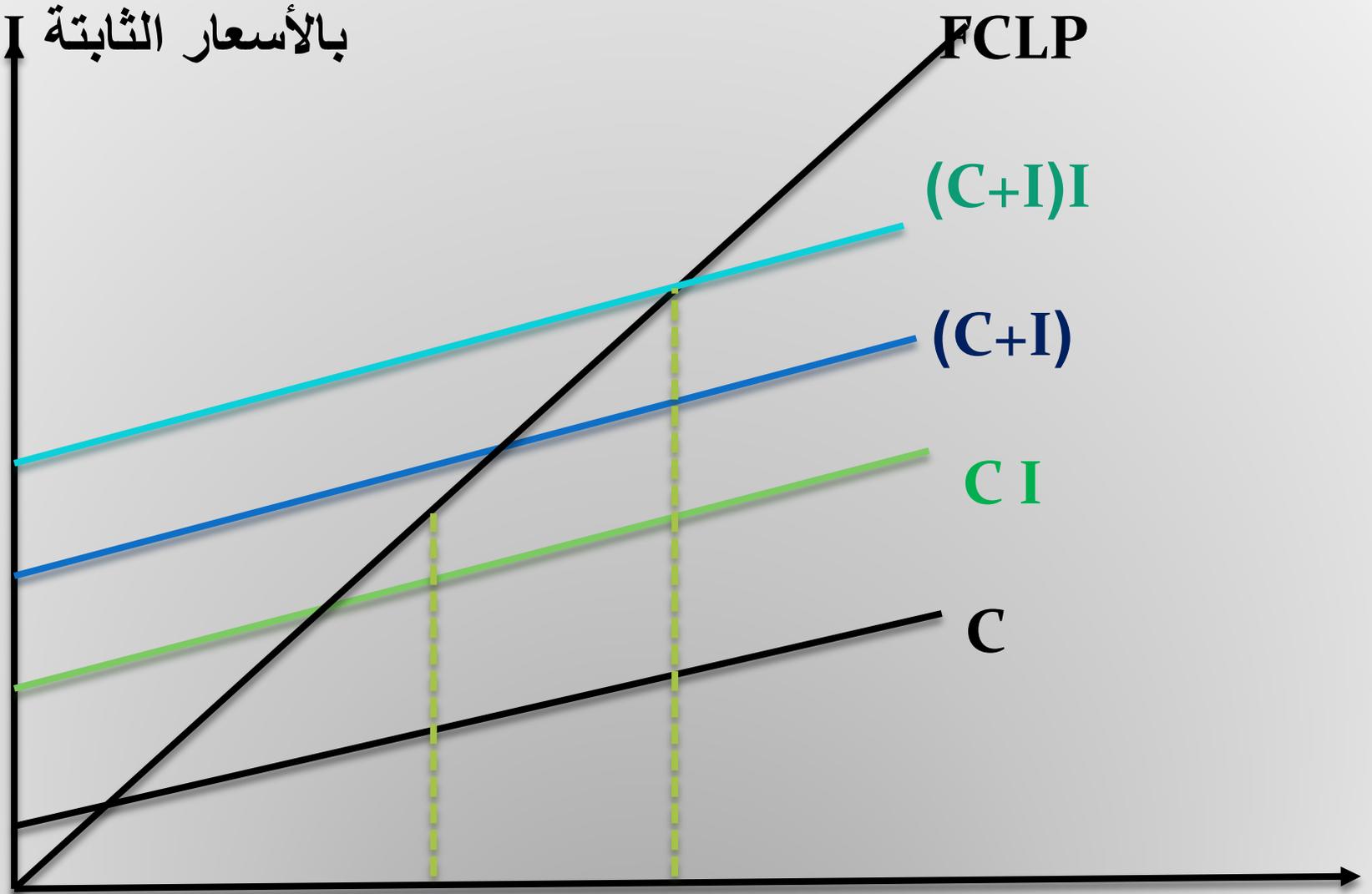
$C$

0

$Y^*$

$Y^* 1$

بالأسعار الثابتة Y



حيث ترمز (FCLP) الى الاستهلاك في الفترة الطويلة .

نلاحظ من خلال الرسم ان الزيادة التلقائية المستقلة في الاستهلاك (Ca) ادت الى انتقال منحنى (C) الى اعلى :

اي (CI)

و يقارن ذلك بزيادة مستقلة في الطلب الكلي (C+I) بنفس مقدار زيادة (Ca) و بالتالي انتقال منحنى الطلب الكلي من

(C+I) الى اعلى مستوى  $(C+I)_1$

و بذلك ينتقل مستوى دخل التوازن من :

(Y\*) الى  $(Y^*_1)$

و لاستخراج صيغة المضاعف الاستهلاك نتبع الخطوات التالية :

لنفترض ان الاستهلاك المستقل ( $Ca$ ) زاد نتيجة للأسباب السابقة الذكر بمقدار الزيادة ( $\Delta Ca$ ) و هذا سيؤدي الى زيادة الدخل بمقدار ( $\Delta Y$ ) اي بزيادة مرفقة في مستوى الدخل ؛

مما سبق نعلم ان معادلة التوازن هي :

$$Y^* = 1 / 1 - c' (ca + Ia) \dots\dots\dots(3)$$

ف عند زيادة (ca) بمقدار ( $\Delta ca$ ) فهذا سيؤدي الى  
الزيادة (Y) بـ ( $Y\Delta$ )  
اي :

$$Y + \Delta Y = 1 / 1 - c' (ca + \Delta ca + Ia) \dots\dots\dots(4)$$

ب طرح (4) من (2) نحصل على :

$$\Delta Y = 1 / 1 - c' (\Delta ca)$$

$$\Delta Y / \Delta ca = 1 / 1 - c' = 1 / s' = k ca \dots\dots\dots(5)$$

و هو ما يطلق عليه مصطلح مضاعف الاستهلاك .

حيث نلاحظ ان قيمة ( $k ca$ ) تعتمد على قيمة ( $c'$ ) حيث كلما

زادت ( $c'$ ) ادى ذلك الى زيادة الدخل الوطني .

## مثال للتوضيح :

إذا كانت لديك المعلومات التالية حول اقتصاد افتراضي :

$$C = 60 + 0.6 Y$$

$$I = 100 \text{ م و ن}$$

و المطلوب :

- 1- احسب الدخل الوطني في التوازن بطريقتين .
- 2- إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك المستقل (ca) بمقدار 20 م و ن فماذا يحدث للدخل الوطني في التوازن ؟
- 3 - احسب قيمة المضاعف و علق عليها .

الحل :

## الطريقة الاولى :

بما ان معادلة التوازن هي :

$$Y^* = 1 / 1 - c' (ca + Ia)$$

$$Y^* = 1 / 1 - 0.6 ( 60 + 100 )$$

و هي قيمة الدخل الوطني في التوازن :  $Y^* = 400$   
نعلم من السابق ان :

$$Y^* = 1 / 1 - c' (\Delta ca)$$

بالتعويض مباشرة :

$$Y^* = 1 / 1 - 0.6 ( 20 ) \longrightarrow \Delta Y = 50 \text{ م و ن}$$

اي ان الدخل الوطني في التوازن ارتفع بمقدار 50 م و ن  
نتيجة زيادة (ca) بمقدار 20 م و ن  
و بهذا يصبح الدخل الوطني الجديد هو :

$$Y^* = Y^* + \Delta Y$$

$$\rightarrow Y^* 1 = 400 + 50$$

$$\rightarrow Y^* 1 = 450 \text{ م و ن}$$

## الطريقة الثانية :

بما ان شرط التوازن الاقتصادي الكلي ( $S=I$ ) بحيث ان معادلة الادخار الكلي هي :

$$S = -ca + s'Y$$

بالتعويض نجد ان :  $S = -60 + 0.4 Y$

$$100 = -60 + 0.4 Y$$

$$\rightarrow 100 + 60 = 0.4 Y$$

$$\rightarrow Y^* = 160 / 0.4 \quad \longrightarrow \quad Y^* = 400 \text{ م و ن}$$

من السابق نعلم ان :  $\Delta Y = 1/s'(\Delta ca)$

$$\Delta Y = 1 / 0.4 (20) \quad \longrightarrow \quad \Delta Y = 50$$

$$\longrightarrow Y^* = 400 + 50 = 450 \text{ م و ن}$$

و هذا يعني ان اي تحرك لي ( $Ca$ ) سيؤدي الى تحريك في دخل الوطني في التوازن .

### 3 / حساب قيمة المضاعف :

$$K_{ca} = \Delta Y / \Delta Ca = 50 / 20 = 2.5$$

و هذا يعني انه من اجل زيادة الدخل ب 50 م و ن فان قيمة المضاعف يجب ان تكون 2,5

اي :

$$\Delta Y = k_{ca} . \Delta Ca$$