

الفصل الثالث: الدخل و الإنفاق

مقدمة:

• توازن النموذج الكينزي البسيط:

يتحقق المستوى التوازني للنتاج المحلي الإجمالي عندما تتساوى الكمية المنتجة في الاقتصاد مع الطلب الكلي، أي عندما:

$$Y = \text{GDP} \leftrightarrow \text{النتاج المحلي الإجمالي} = \text{الإنفاق الكلي}$$

• مكونات الطلب (الإنفاق) الكلي:

الانفاق الاستهلاكي الخاص (C)، الانفاق الاستثماري (I)، الانفاق الحكومي (G) و صافي الصادرات (X-M).

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

الإِنفاق الاستهلاكي (C):

● العلاقة بين الدخل و الإنفاق الاستهلاكي:

تلجأ بعض الحكومات لاستخدام السياسة الضريبية (إحدى أدوات السياسة المالية) للتأثير على الإنفاق الاستهلاكي من خلال التأثير على المباشر على الدخل المتاح للإنفاق، حيث تقوم بـ :

1. خفض معدل الضريبة في حالة الركود الاقتصادي.

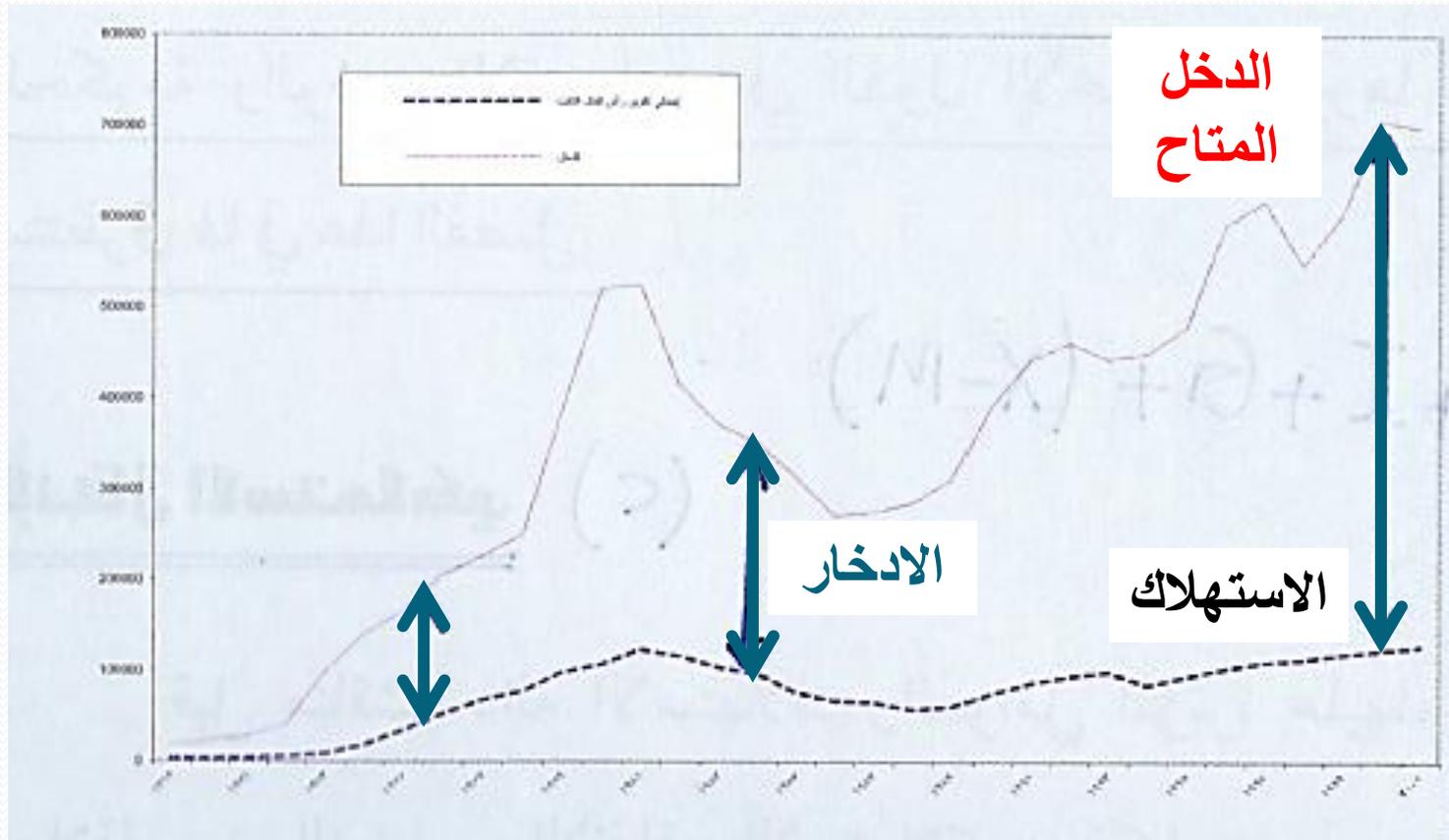
2. رفع معدل الضريبة في حالة الانتعاش الاقتصادي.

● هناك علاقة طردية بين الاستهلاك و الدخل.

● في حال عدم وجود ضريبة: الدخل الشخصي = الدخل الشخصي المتاح.

● كلما ارتفع مستوى الدخل قلت النسبة الموجهة منه للاستهلاك و تزداد النسبة الموجهة للادخار.

الإنفاق الاستهلاكي (C):



الإنفاق الاستهلاكي (C):

● دالة الاستهلاك:

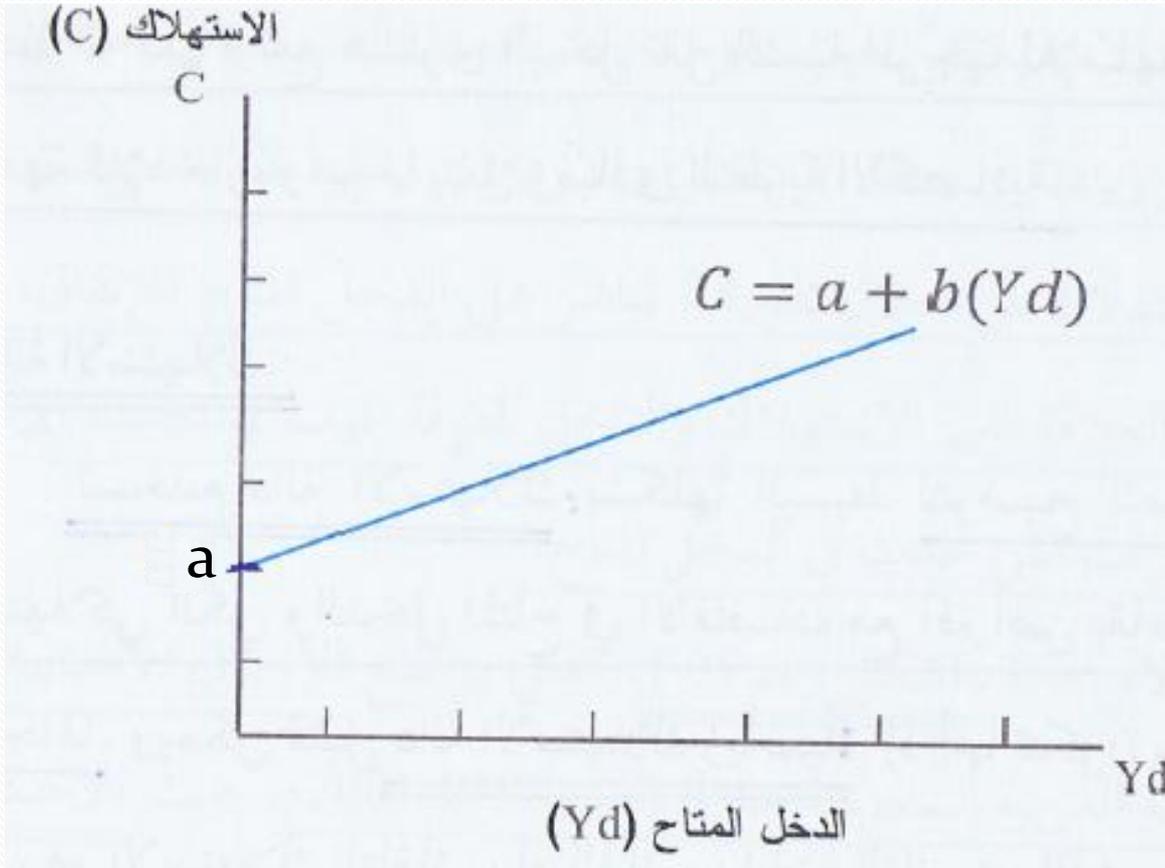
تستخدم لتوضيح العلاقة الخطية (خط مستقيم) بين الإنفاق الاستهلاكي الكلي (C) و الدخل المتاح في الاقتصاد (Y_d)، مع افتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها.

$$C = a + b(Y_d)$$

حيث:

1. (a) الاستهلاك الذاتي: يوضح مستوى الاستهلاك عندما الدخل = صفر.
2. (b) الميل الحدي للاستهلاك Marginal Propensity to Consume (MPC): يوضح مقدار التغير في الاستهلاك عندما يتغير الدخل بمقدار وحدة واحدة.

الإنفاق الاستهلاكي (C):



1. (a) نقطة تقاطع المنحنى مع المحور الرأسى (قاطع).
2. (b) انحدار (ميل) منحنى الاستهلاك.

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• الميل الحدي للاستهلاك (MPC):

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} = b$$

حيث:

1. مقدار التغير في الانفاق الاستهلاكي. (ΔC)
2. مقدار التغير في الدخل المتاح. (ΔY_d)
3. الميل الحدي للاستهلاك. (b)

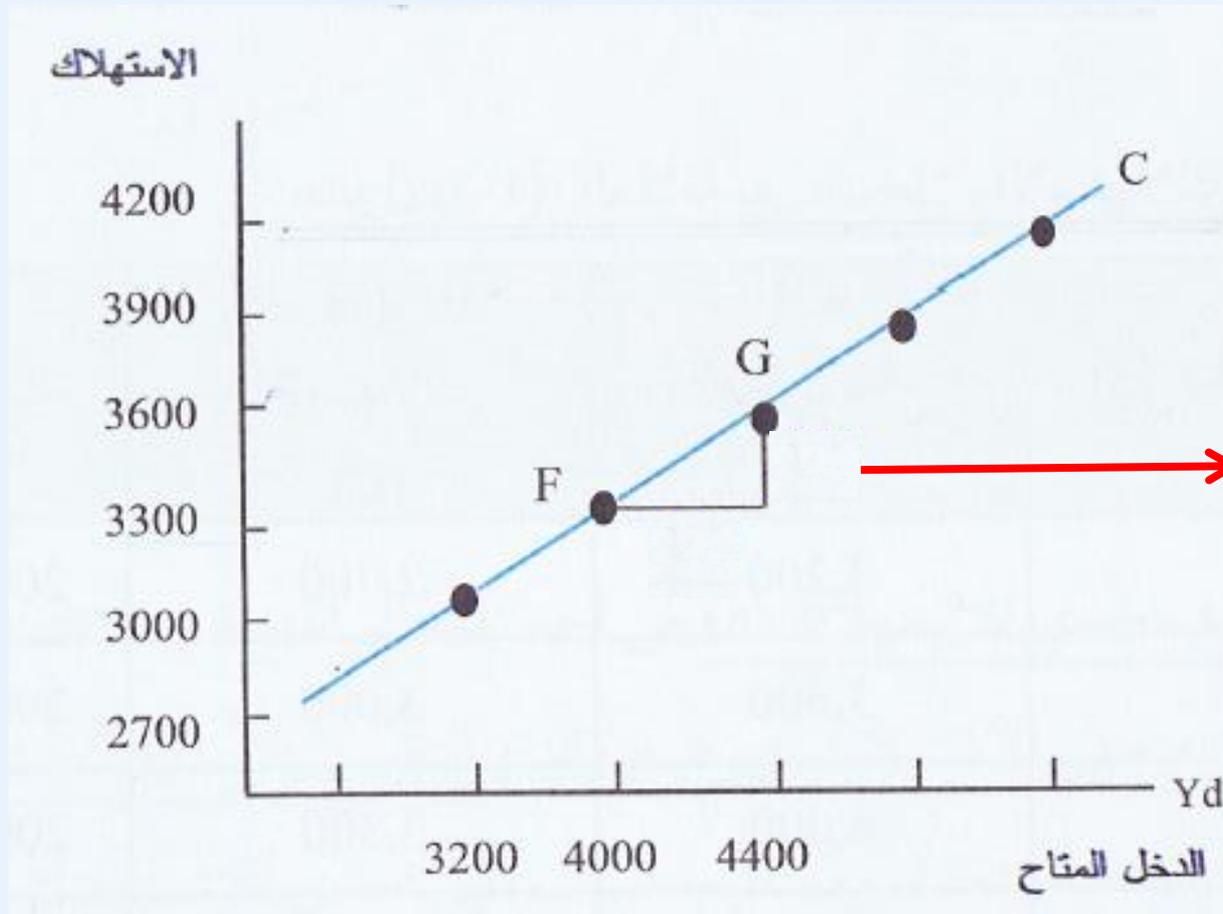
الإنفاق الاستهلاكي (C):

• مثال:

السنة	الاستهلاك (C)	الدخل المتاح (Yd)	الميل الحدي للاستهلاك (b)
2001	2700	3200	-
2002	3000	3600	0.75
2003	3300	4000	0.75
2004	3600	4400	0.75
2005	3900	4800	0.75
2006	4200	5200	0.75

$$\begin{aligned} b &= \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} \\ &= \frac{3300 - 3000}{4000 - 3600} \\ &= \frac{300}{400} = 0.75 \end{aligned}$$

الإنفاق الاستهلاكي (C):



$$\begin{aligned} b &= \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} \\ &= \frac{3600 - 3300}{4400 - 4000} \\ &= \frac{300}{400} = 0.75 \end{aligned}$$

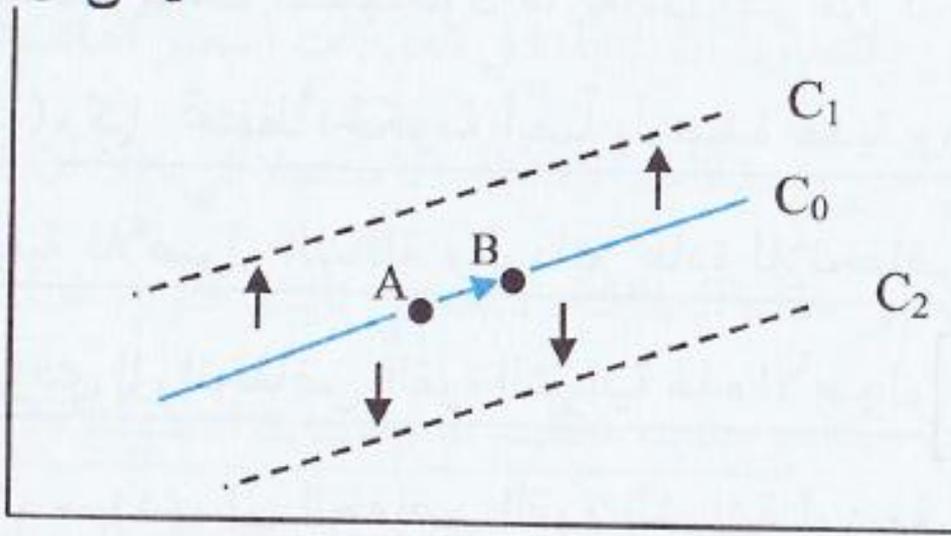
الإنفاق الاستهلاكي (C):

• نـفـرـق بـيـن:

1. **تغير الدخل المتاح** ←
التحرك على نفس منحنى
الاستهلاك الأصلي (C_0)
من نقطة لأخرى.

2. **تغير العوامل الأخرى**
المؤثرة على الاستهلاك
غير الدخل ← منحنى
الاستهلاك يتحرك لأعلى أو
لأسفل حسب طبيعة العامل
المؤثر.

الانفاق الاستهلاكي



الدخل المتاح (Y_d)

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• العوامل المؤثرة على منحى الاستهلاك (غير الدخل):

1. ثروة المستهلك:

هي الموارد المالية التي يحصل عليها المستهلك غير الدخل مثل: الأسهم و السندات، الميراث أو أي دخل غير متوقع.

زيادة الثروة تعني زيادة القوة الشرائية للفرد ← زيادة الانفاق الاستهلاكي و تحرك دالة الاستهلاك لأعلى من (C0) إلى (C1).

انخفاض الثروة تعني ضعف القوة الشرائية للفرد ← تقليل الانفاق الاستهلاكي و تحرك دالة الاستهلاك لأسفل من (C0) إلى (C2).

الإنفاق الاستهلاكي (C):

2. المستوى العام للأسعار:

تأثير المستوى العام للأسعار على الانفاق الاستهلاكي يأتي من تأثيره على الثروة (ليس الدخل).

ارتفاع المستوى العام للأسعار يعني انخفاض القوة الشرائية ← انخفاض الطلب على السلع والخدمات و تحرك منحنى الاستهلاك لأسفل إلى (C2).

انخفاض المستوى العام للأسعار يعني ارتفاع القوة الشرائية ← ارتفاع الطلب على السلع والخدمات و تحرك منحنى الاستهلاك لأعلى إلى (C1).

الإنفاق الاستهلاكي (C):

3. معدل سعر الفائدة الحقيقي:

رغم أن الكثيرون يعتقدون أن الزيادة في معدلات أسعار الفائدة تشجع على الادخار و بالتالي تقلل من معدلات الانفاق الاستهلاكي، إلا أن معظم الدراسات التطبيقية في الولايات المتحدة وجدت أن التغير في أسعار الفائدة ليس لها أثر واضح على قرارات الاستهلاك.

التغير في أسعار الفائدة لا يؤدي لتحرك منحنى الاستهلاك.

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• العلاقة بين الاستهلاك (C) و الادخار (S):

الاستهلاك و الادخار صورتان متنافستان لطريقة تصرف الأفراد في دخولهم، و في حالة ثبات الدخل المتاح فإن زيادة الادخار يعني تخفيض الاستهلاك و العكس صحيح.

الادخار: يلعب دوراً هاماً في تمويل الاستثمار و هو الجزء المتبقي من الدخل المتاح بعد خصم قيمة الاستهلاك.

$$S = Y_d - C$$

الاستهلاك الذاتي (التقائي): هو الجزء من الاستهلاك الذي لا يعتمد على مستوى الدخل، فالفرد الذي ليس له دخل يجب أن يستهلك هذا المقدار و يحصل عليه عن طريق الاقتراض (ادخار سالب) أو المساعدات.

الإنفاق الاستهلاكي (C):

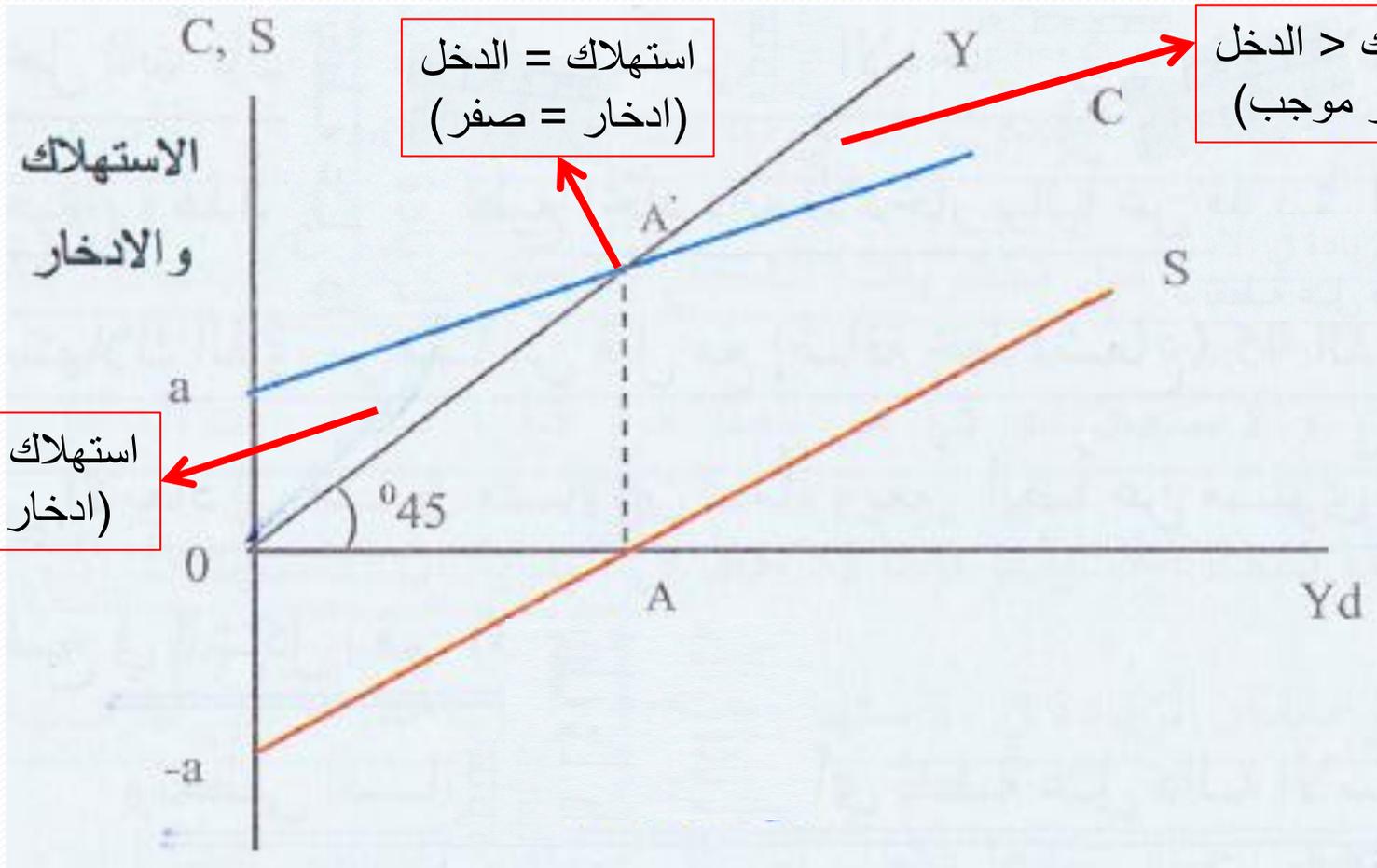
	الادخار (S)	الاستهلاك (C)	الدخل المتاح (Y _d)
a=5 ←	- 5	375	370
	0	390	390 نقطة تعادل
	5	405	410
	10	420	430
	15	435	450
	20	450	470

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• نلاحظ من الجدول السابق:

1. هناك علاقة طردية بين الاستهلاك و الدخل المتاح.
2. في البداية كان الاستهلاك $<$ الدخل المتاح، الفرق بينهما هو الادخار و قيمته سالبة لأنه يتم السحب منه لتغطية الاستهلاك التلقائي.
3. هناك علاقة طردية بين الادخار و الدخل المتاح.
4. نقطة التعادل عندما الدخل = 390 و الادخار = صفر حيث يستحوذ الاستهلاك على كامل الدخل.

الإنفاق الاستهلاكي (C):



استهلاك = الدخل
(ادخار = صفر)

استهلاك > الدخل
(ادخار موجب)

استهلاك < الدخل
(ادخار سالب)

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• اشتقاق دالة الادخار بيانياً:

$$S = Y_d - C$$

$$S = Y_d - [a + b(Y_d)]$$

$$S = Y_d - a - bY_d$$

$$S = Y_d - bY_d - a$$

$$S = -a + (1 - b)Y_d$$

قاطع

ميل

حيث:

1. (-a) حد الادخار السالب عندما الدخل = صفر: يساوي بالقيمة المطلقة الاستهلاك التلقائي ($| -a | = a$).

2. (1-b) الميل الحدي للاادخار: مجموعه مع الميل الحدي للاستهلاك = واحد.

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• الميل الحدي و المتوسط للاستهلاك و الادخار:

1. الميل الحدي للاستهلاك (MPC): هو نسبة ما تم استهلاكه من الدخل الإضافي (التغير في الاستهلاك نتيجة تغير الدخل بوحدة واحدة).

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} = b$$

2. الميل الحدي للادخار (MPS): هو نسبة ما تم ادخاره من الدخل الإضافي (التغير في الادخار نتيجة تغير الدخل بوحدة واحدة).

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d} = 1 - b$$

• عند أي مستوى من مستويات الدخل فإن: $MPC + MPS = 1$

الإنفاق الاستهلاكي (C):

3. الميل المتوسط للاستهلاك (APC): نسبة ما تم استهلاكه من الدخل المتاح.

$$APC = \frac{C}{Y_d}$$

4. الميل المتوسط للادخار (APS): نسبة ما تم ادخاره من الدخل المتاح.

$$APS = \frac{S}{Y_d}$$

$$APC + APS = 1$$

• عند أي مستوى من مستويات الدخل فإن:

$$\begin{aligned} APC + APS &= \frac{C}{Y_d} + \frac{S}{Y_d} = \frac{C + S}{Y_d} \\ &= \frac{Y_d}{Y_d} = 1 \end{aligned}$$

الإنفاق الاستهلاكي (C):

- عندما الاستهلاك < الدخل ← الميل المتوسط للاستهلاك < 1، و الميل المتوسط للادخار سالب، أي:

$$C > Y_d \rightarrow APC > 1, APS < 0$$

- دائماً $0 > \text{الميل الحدي للاستهلاك} > 1$ ، أي:

$$0 < MPC < 1$$

- دائماً $0 > \text{الميل الحدي للادخار} > 1$ ، أي:

$$0 < MPS < 1$$

الإِنفاق الاستهلاكي (C):

● مثال:

MPS	MPC	APS	APC	S	C	Yd
-	-	- 0.01	1.01	- 5	375	370
0.25	0.75	-	1.00	0	390	390
0.25	0.75	0.01	0.99	5	405	410
0.25	0.75	0.02	0.98	10	420	430
0.25	0.75	0.03	0.97	15	435	450

ماذا يحدث عندما يرتفع الدخل من 410 إلى 430؟

الإنفاق الاستهلاكي (C):

• الميل الحدي للاستهلاك: $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} = \frac{420-405}{430-410} = 0.75$

عندما يزداد الدخل بمقدار ريال واحد فإن الاستهلاك سيزداد بمقدار 75 هللة.

• الميل المتوسط للاستهلاك: $APC = \frac{C}{Y_d} = \frac{420}{430} = 0.98$

متوسط ما يتم إنفاقه على كل ريال عند مستوى 430 من الدخل هو 98 هللة.

• الميل الحدي للاادخار: $MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d} = \frac{10-5}{430-410} = 0.25$

عندما يزداد الدخل بمقدار ريال واحد فإن الادخار سيزداد بمقدار 25 هللة.

• الميل المتوسط للاادخار: $APS = \frac{S}{Y_d} = \frac{10}{430} = 0.02$

متوسط ما يتم ادخاره من كل ريال عند مستوى 430 من الدخل هو 2 هللة.

الإنفاق الاستهلاكي (C):

- مثال: أوجدني قيمة (a) و (b) إذا كانت معادلة دالة الاستهلاك:
 $200 = a + bY_d$ و أعطيت البيانات التالية:

الاستهلاك	الدخل المتاح
110	100
200	200
290	300

$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} = \frac{200 - 110}{200 - 100} = \frac{90}{100} \rightarrow \boxed{b = 0.9}$$

$$200 = a + bY_d \rightarrow 200 = a + 0.9(200) \rightarrow 200 = a + 180$$

$$a = 200 - 180 \rightarrow \boxed{a = 20}$$

الإنفاق الاستثماري (أ):

• الاستثمار:

هو الإضافات على الأصول الإنتاجية (الرأسمالية) و التغيرات في المخزون السلعي (سلع أولية، وسيطة، نهائية) خلال فترة زمنية معينة.

• يقسم الانفاق الاستثماري إلى:

1. **التكوين الرأسمالي الثابت:** يشمل الآلات و المعدات و المباني و الإنشاءات المستخدمة في العملية الإنتاجية.
2. **التغير في المخزون:** يشمل قطع غيار الآلات و المعدات التي لا بد من شرائها و تخزينها لحين الحاجة.

الإنفاق الاستثماري (أ):

- **إهلاك رأس المال:** جزء من إجمالي الاستثمار يخصص لإحلال أصول جديدة محل القديمة التي أصبحت غير صالحة للاستعمال أو إجراء إصلاحات أو ترميمات على القائم منها.
- **صافي الاستثمار:** هي الإضافات الجديدة على رأس المال الموجود أصلاً.
صافي الاستثمار = إجمالي الاستثمار - إهلاك رأس المال

$$\begin{aligned} \text{إجمالي الاستثمار} &= \text{التكوين الرأسمالي الثابت} + \text{التغير في المخزون} \\ &= \text{صافي الاستثمار} + \text{إهلاك رأس المال} \end{aligned}$$

الإنفاق الاستثماري (أ):

• قرار الاستثمار:

يتسم الانفاق الاستثماري (بعكس الانفاق الاستهلاكي) بعدم الاستقرار و كثرة التقلبات بسبب طبيعة العوامل المتعددة التي تؤثر في قرار الاستثمار مما يجعل التنبؤ بحجمه لفترات مستقبلية طويلة أمراً صعباً.

مثال: عند الرغبة في شراء آلة ما فإن المستثمر يقارن تكلفة تمويل شراء الآلة من خلال سعر الفائدة و بين العائد من استخدامها في عملية الإنتاج، فإذا كان:
العائد من استخدام الآلة < تكلفة تمويلها ← المستثمر يقوم بشراءها.

الإنفاق الاستثماري (أ):

● **تكلفة تمويل شراء الآلة:** إما عن طريق التمويل الذاتي أو الاقتراض و يستدل عليها من سعر الفائدة السائد في السوق.

سعر الفائدة: تكلفة الاقتراض من البنك و هو تكلفة الفرصة البديلة بالنسبة للتمويل الذاتي.

● **عائد استخدام الآلة:** الإيرادات المستقبلية المتوقع الحصول عليها من إنتاج الآلة للسلع خلال فترة حياتها في ظل الظروف الحالية و المتوقعة للتكاليف.

صافي الإيرادات المستقبلية = إجمالي الإيرادات - تكاليف الإنتاج السنوية

الكفاية الحدية لرأس المال (معدل العائد الداخلي): هو سعر الخصم الذي يساوي بين ثمن شراء الآلة حالياً و بين القيمة الحالية للعائدات، و يستخرج من صافي الإيرادات المستقبلية

الإفناق الاستثماري (أ):

• قرار الاستثمار:

يعتمد على مقارنة معدل العائد المتوقع (من المشروع) مع سعر الفائدة السائد في السوق باستخدام طريقة القيمة الحالية لمبلغ مستقبلي باستخدام الفائدة المركبة (الفائدة التي تدفع على المبلغ و الفائدة معاً).

$$P_f = P_0(1 + r)^n$$

حيث : (P_f) القيمة المستقبلية، (P₀) القيمة الحالية، (r) سعر الفائدة، (n) عدد السنوات.

الإِنفاق الاستثماري (أ):

- مثال: شخص أودع مبلغ 100 ريال في أحد البنوك بسعر فائدة 10% لمدة 3 سنوات، ما المبلغ الذي يحصل عليه في نهاية الثلاث سنوات؟

$$P_f = P_0(1 + r)^n = 100(1 + 0.10)^3 \rightarrow P_f = 133.1$$

إذن من المتوقع أن يحصل الشخص على 133.1 ريال بعد 3 سنوات من الآن لو أودع 100 ريال في البنك بفائدة 10% سنوياً.

- مثال: ما مقدار المبلغ الذي لو أودعته الآن في البنك تحصل على 133.1 ريال بعد 3 سنوات بفائدة 10%؟

$$P_0 = P_f / (1 + r)^n = 133.1 / (1 + 0.10)^3 \rightarrow P_0 = 100$$

الإنفاق الاستثماري (أ):

- مثال: مشروع يكلف 12 مليون ريال و يدر خلال 5 سنوات ما مقداره 16 مليون ريال و سعر الفائدة 10%، هل الأفضل القيام بالمشروع أم صرف النظر عنه؟

$$P_0 = P_f / (1 + r)^n = 16 / (1 + 0.10)^5 \rightarrow P_0 = 9.93$$

بما أن القيمة الحالية للمشروع (9.93) مليون ريال > تكلفة المشروع (12) مليون ريال، فإن من الأفضل صرف النظر عن المشروع.

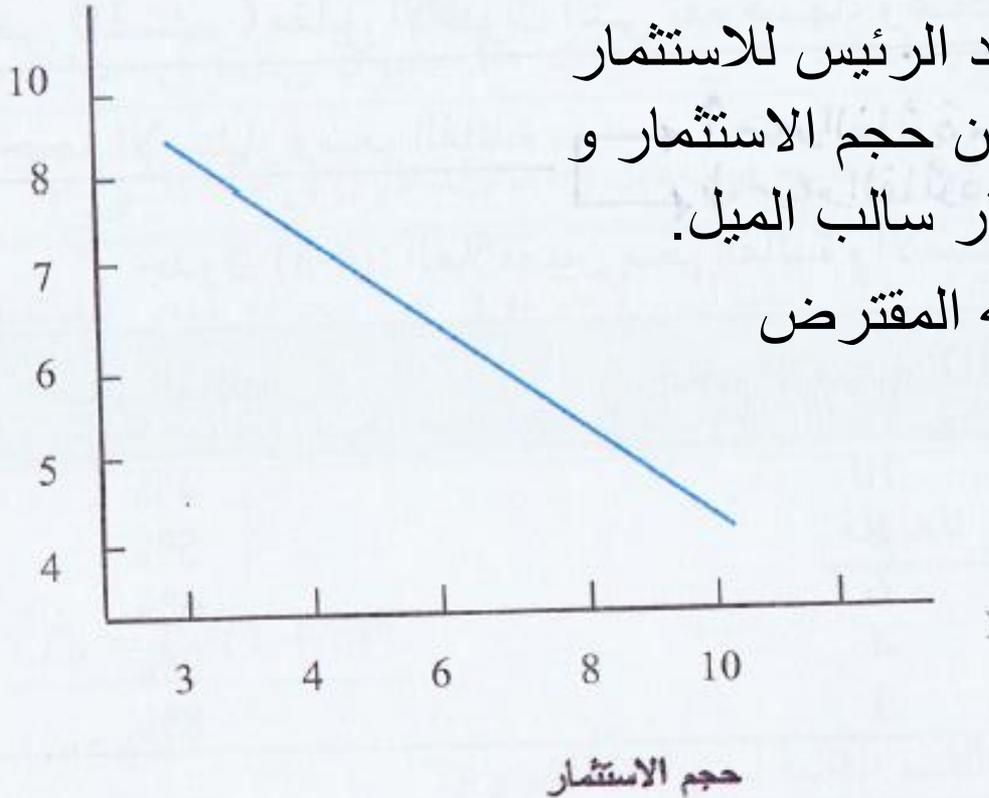
الإنفاق الاستثماري (أ):

• منحنى الاستثمار:

سعر الفائدة هو المحدد الرئيس للاستثمار و عادة تكون العلاقة بين حجم الاستثمار و سعر الفائدة لذا منحنى الاستثمار سالب الميل.

سعر الفائدة: المبلغ الذي يدفعه المقترض مقابل الأموال التي يقترضها.

سعر الفائدة (%)



تذكيري: العلاقة طردية بين حجم الاستثمار و الدخل

الإنفاق الاستثماري (أ):

• العوامل المحددة لحجم الاستثمار:

1. التوقعات المستقبلية بشأن النشاط الاقتصادي في الدولة:

إذا ساد التشاؤم بالمستقبل لدى المستثمرين فإنهم يحجمون عن الاستثمار و ينتقل المنحنى لأسفل حتى لو كان سعر الفائدة $>$ معدل الكفاية الحدية للاستثمار. و العكس في حالة شيوع التفاؤل.

2. مستوى الدخل:

في حالة الازدهار يرتفع مستوى الدخل فترتفع المبيعات و تزداد الأرباح فتزيد الاستثمارات و ينتقل منحنى الاستثمار لأعلى. بينما في حالة الكساد يقل مستوى الدخل و تنخفض المبيعات و الأرباح فتنخفض الاستثمارات و ينتقل المنحنى لأسفل.

الإنفاق الاستثماري (أ):

3. السكان:

النمو السكاني يؤدي لزيادة الطلب على السلع و الخدمات الاستهلاكية (مما يؤدي لزيادة الطلب على السلع الرأسمالية المستخدمة في إنتاج السلع الاستهلاكية) و أيضاً لزيادة الطلب على المساكن فيزداد الاستثمار في السلع الرأسمالية والمباني السكنية و ينتقل منحنى الاستثمار لأعلى.

4. التقدم التقني:

اكتشاف طرق جديدة للإنتاج يؤدي لزيادة الطلب على السلع الرأسمالية (آلات ومعدات) مما يؤدي لزيادة الاستثمار بها و انتقال منحنى الاستثمار لأعلى.

الإنفاق الحكومي (G):

● للإنفاق الحكومي أدوار تنظيمية، رقابية و إنتاجية.

● ينقسم الانفاق الحكومي إلى:

1. **مشتريات الحكومة من السلع و الخدمات:** هي الجزء من الناتج المحلي الذي تستخدمه الحكومة مباشرة خلال فترة زمنية معينة عادة سنة **مثل:** مرتبات و أجور موظفي الدولة.
2. **المدفوعات التحويلية:** تشمل مستحقات الضمان الاجتماعي و المساعدات و الإعانات التي تقدم للأفراد **مثل:** إعانات البطالة.
3. **مدفوعات الفائدة:** هي مدفوعات نقدية لمن يمتلك السندات الحكومية.

الإنفاق الحكومي (G):

• الإنفاق الحكومي يمول عادة عن طريق:

1. الإيرادات المتحصل عليها من الضرائب المباشرة على دخل الأفراد أو الشركات، أو ضرائب المبيعات، أو الرسوم الجمركية أو رسوم الخدمات.
2. الإيرادات المتحصل عليها من بيع ما تملكه من موارد طبيعية **مثل:** البترول و الغاز في المملكة العربية السعودية.

• يعتمد حجم الإنفاق الحكومي على:

- مدى حاجات المجتمع من بنية أساسية و أمن و صحة و تعليم.
- الإنفاق الحكومي مستقل عن حسابات الأرباح و الخسائر على عكس الإنفاق الاستثماري للقطاع الخاص.

صافي الصادرات (الميزان التجاري) $(X - M)$:

• الصادرات (X) :

السلع و الخدمات التي تنتج محلياً و يتم تصديرها للعالم الخارجي، و تمثل جزءاً من الطلب الخارجي على السلع و الخدمات المحلية. (تضاف للناتج)

• الواردات (M) :

الإنفاق المحلي على السلع و الخدمات الأجنبية ، و تمثل جزءاً من الطلب الداخلي على السلع و الخدمات الخارجية. (تخصم من الناتج)

• صافي الصادرات (صافي الإنفاق الخارجي) (الميزان التجاري) $(X - M)$:

الفرق بين ما نصدره و ما نستورده.

صافي الصادرات $(X - M)$:

• العوامل المحددة لحجم الصادرات و الواردات:

1. الدخل القومي:

بزيادة الدخل القومي يزداد الطلب المحلي على السلع و الخدمات و بالتالي تزداد الواردات من الخارج لتلبية جزء من هذا الطلب.

عندما ينمو الدخل القومي لدولة ما تعتمد على الواردات لتلبية طلبها المحلي بمعدل أسرع من معدلات نمو شركاءها التجاريين، فإن صافي الصادرات تتخفض بسبب زيادة الواردات.

في المقابل عندما ينمو الدخل القومي للشركاء التجاريين بمعدل أسرع من معدلات النمو الاقتصادي في هذه الدولة، فإن صافي الصادرات ترتفع بسبب زيادة الصادرات.

صافي الصادرات $(X - M)$:

2. فروقات الأسعار العالمية:

انخفاض الأسعار الخارجية للسلع و الخدمات لدولة ما مقارنة بالدول الأخرى يزيد من صافي صادرات تلك الدولة. و العكس صحيح فإن ارتفاع الأسعار الخارجية يقلل صافي صادرات الدولة المعنية.

3. سعر صرف العملات:

ارتفاع سعر صرف عملة دولة ما يؤدي لارتفاع أسعار منتجاتها و بالتالي انخفاض الطلب على منتجاتها و انخفاض صادراتها و من ثم انخفاض صافي الصادرات. و العكس صحيح.

الخلاصة:

- يتكون الطلب الكلي من الانفاق الاستهلاكي الخاص (C)، الانفاق الاستثماري (I)، الانفاق الحكومي (G) و صافي الصادرات (X-M).
- الدخل المتاح يتوزع ما بين الاستهلاك و الادخار. لكل من الاستهلاك و الادخار متغير تلقائي مستقل عن الدخل و ميل حدي و ميل متوسط مرتبطان بالدخل.
- حجم الاستثمار يعتمد عكسياً على سعر الفائدة و طردياً على الدخل.
- يعتمد الميزان التجاري على عدة عوامل منها الدخل القومي، فروقات الأسعار العالمية و سعر صرف العملات.

أسئلة المراجعة ص 108