



الفصل الخامس

أسعار الفائدة وتقدير السندات



د. المهدى برصة
1169603031@qq.com

مخطط الفصل

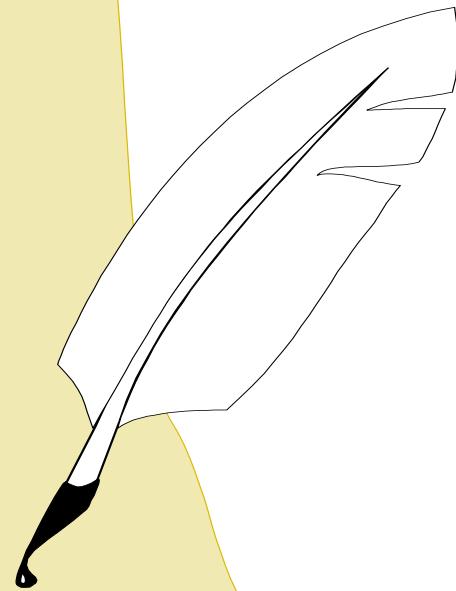
- تعریف السندات
- میزات السندات
- تقيیم السندات
- علاقات السندات
- التضخم وأسعار الفائدة

مخطط الفصل

- تعریف السنداں
- میزات السنداں
- تقيیم السنداں
- علاقات السنداں
- التضخم وأسعار الفائدة

ما هي السنادات؟

السندات هي عقد بين
طرفين: الأول هو
المستثمر والأخر هو شركة
أو وكالة حكومية (مثل
سندات القرض العام)



مخطط الفصل

- تعریف السنداں
- میزات السنداں
- تقویم السنداں
- علاقات السنداں
- التضخم وأسعار الفائدة

أنت المستثمر



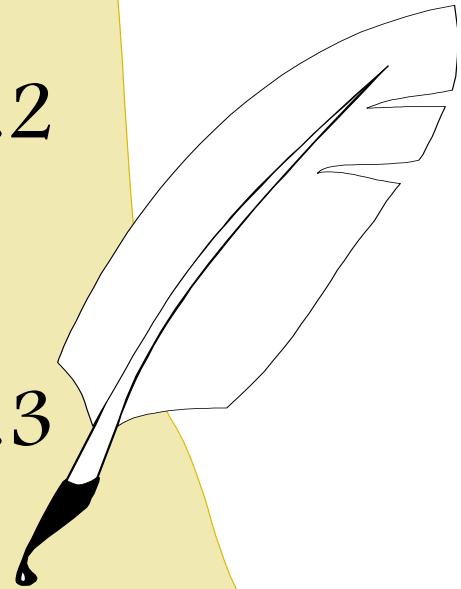
**الشركة (أو الحكومة)
تقرض المال**

يحتوي السند على ثلاثة بنود رئيسية:

1. القيمة الاسمية (عادة 1000)

2. طول الفترة الزمنية او مدة الاستحقاق
(غالباً 10 أو 20 سنة)

3. سعر فائدة الدفعات



**انت تقرض المال للمقترض وسوف
تحصل على الاستثمار الأصلي الخاص
بك بالإضافة إلى الفائدة.**

**يتم تحديد الدفعه عن طريق سعر
الفائده.**

فمثلاً:

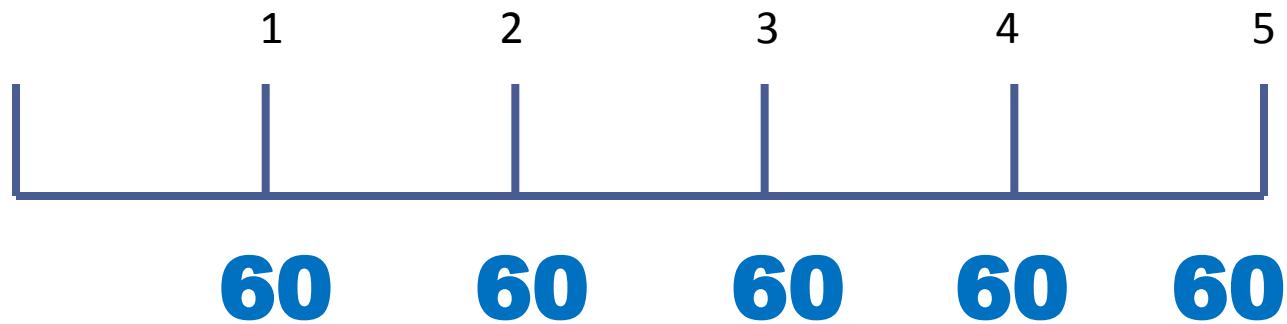
٦٪ سعر الفائدة للدفعة:

(سعر فائدة الدفعة) \times (القيمة الاسمية)

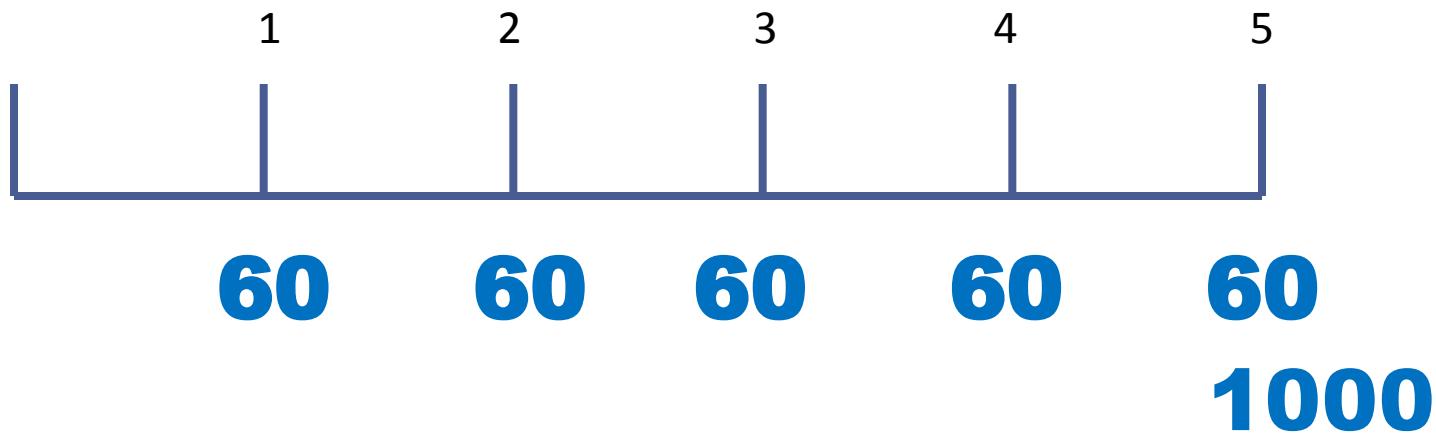
$$(6\%) \times (1000) = 60$$

سنويًا لكل سنة من حياة السند.

دعونا ننظر إلى هذا المثال باستخدام السهم الزمني:



الآن نقوم باعادة مبلغ السند عند مدة الاستحقاق ...



فالمستثمر يتلقى المبلغ الاسمي (1000) بالإضافة إلى الفوائد المكتسبة (60 في السنة) كعائد لاقراض أمواله للشركة.

مخطط الفصل

- تعریف السنداں
- میزات السنداں
- تقيیم السنداں
- علاقات السنداں
- التضخم وأسعار الفائدة

مهمتنا:

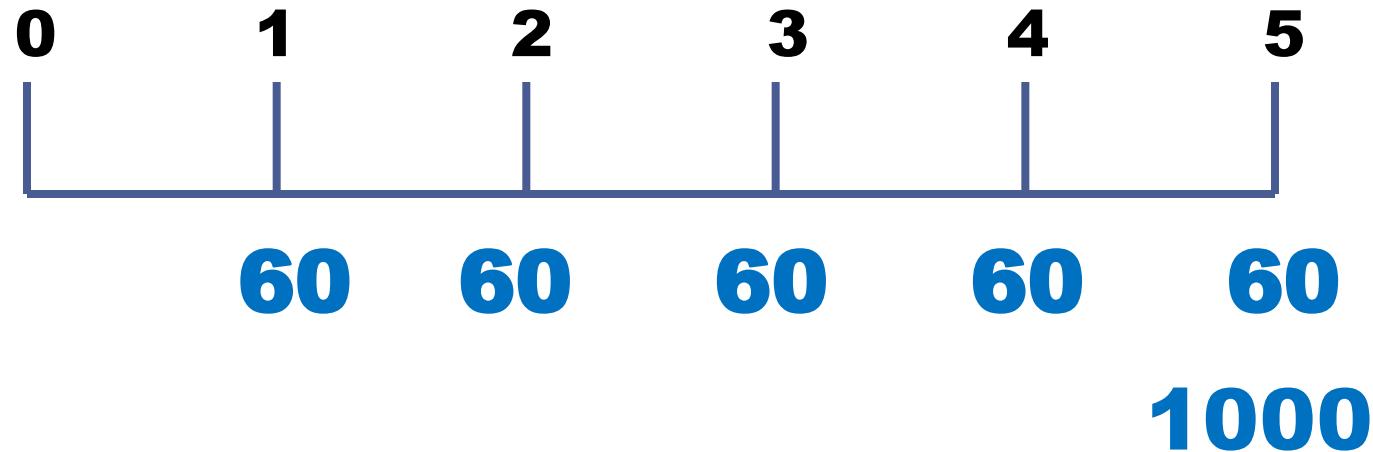
تقييم **البيانات**

وكيف سنحقق هذه المهمة؟

جلب كل العوائد المستقبلية المتوقعة إلى شروط
القيمة الحالية

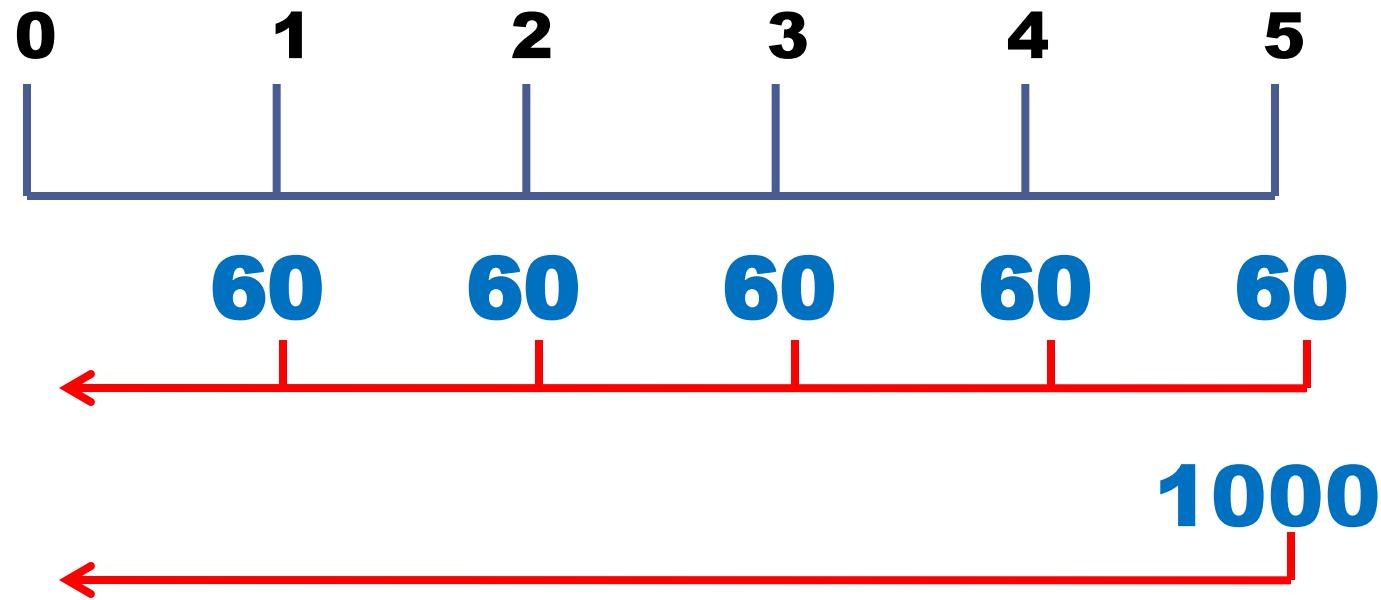
دعونا نركز مع هذا المثال:

- .1 . الأقساط السنوية ثابتة
- .2 دفعة واحدة في آخر المدة



الآن نجلب كل واحدة منها إلى شروط القيمة
الحالية:

أولاً الأقساط السنوية الثابتة
ثانياً مبلغ السند عند الاستحقاق



معادلة تسعير السندات

$$P = C \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^t}}{r} \right] + \frac{FV}{(1+r)^t}$$

لاحظ أن r = معدل الخصم المستخدم لإعادة القيمة المستقبلية إلى شروط القيمة الحالية.

مثال عن تقييم السندات

- سند عمره 5 سنوات
- 14٪ كمعدل خصم
- 6٪ سعر الفائدة
- 1000 قيمة الاستحقاق

ما هي قيمة السند؟ (ما هو سعر هذا السند)؟

$$P = 60 \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+0.14)^5}}{0.14} \right] + \frac{1000}{(1+0.14)^5}$$

$$P = 725.35$$

مخطط الفصل

- تعریف السنداں
- میزات السنداں
- تقيیم السنداں
- علاقات السنداں
- التضخم وأسعار الفائدة

علاقات السندات

المفهوم الرئيسي:

إذا كان سعر الفائدة للدفعة يساوي بالضبط معدل الخصم، فإن قيمة السند اليوم سوف تساوي دائمًا القيمة الاسمية (1000)

علاقات السندات

المفهوم الرئيسي:

في مثالنا السابق، إذا كان معدل الخصم 6% بدلاً من 14% فإن
معدل فائدة الدفعة يساوي بالضبط معدل الخصم ($6 = 6\%$)
وقيمة السند اليوم ستكون
!1000

علاقات السندات

المفهوم الرئيسي:

إذا كان معدل الخصم أكبر ($>$) من معدل فائدة الدفعة، فإن قيمة السند ستكون أقل من < 1000 .

على العكس من ذلك، إذا كان معدل الخصم $<$ معدل فائدة الدفعة، قيمة السند ستكون > 1000 .

علاقات السنادات

(باستخدام المثال السابق)

معدل الخصم	معدل فائدة الدفعة	قيمة (سعر) السند
6%	6%	1000
4%	6%	>1000
9%	6%	<1000

علاقات السندات

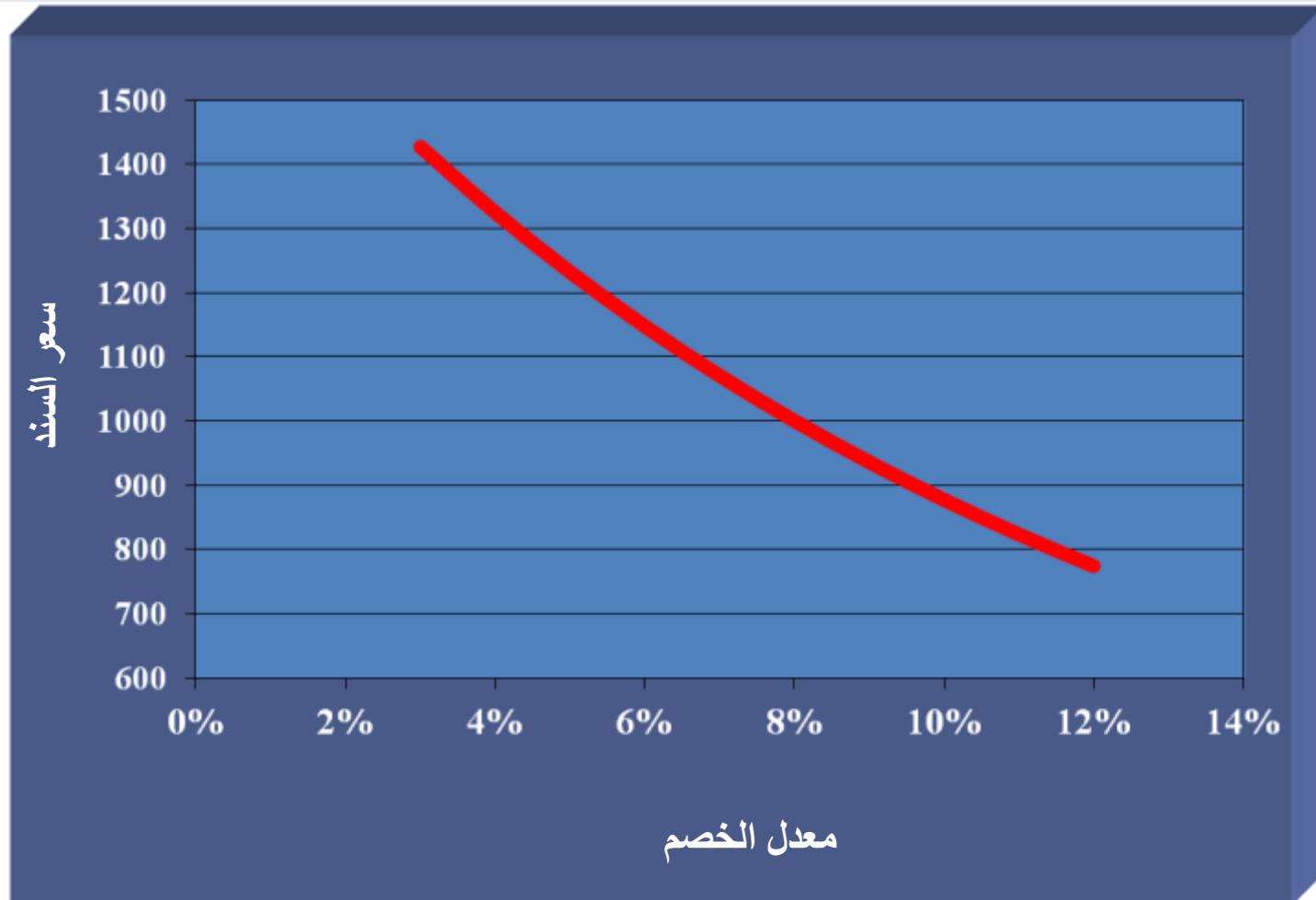
تذكر:
إذا ارتفع مدخل المخضب الخصم،

القيمة الحالية للسند ستنخفض.
القيمة الحالية للسند سترتفع.



العلاقة البيانية بين سعر السند و معدل الخصم

$FV = 1000$
 $t = 10$
 $C = 80$

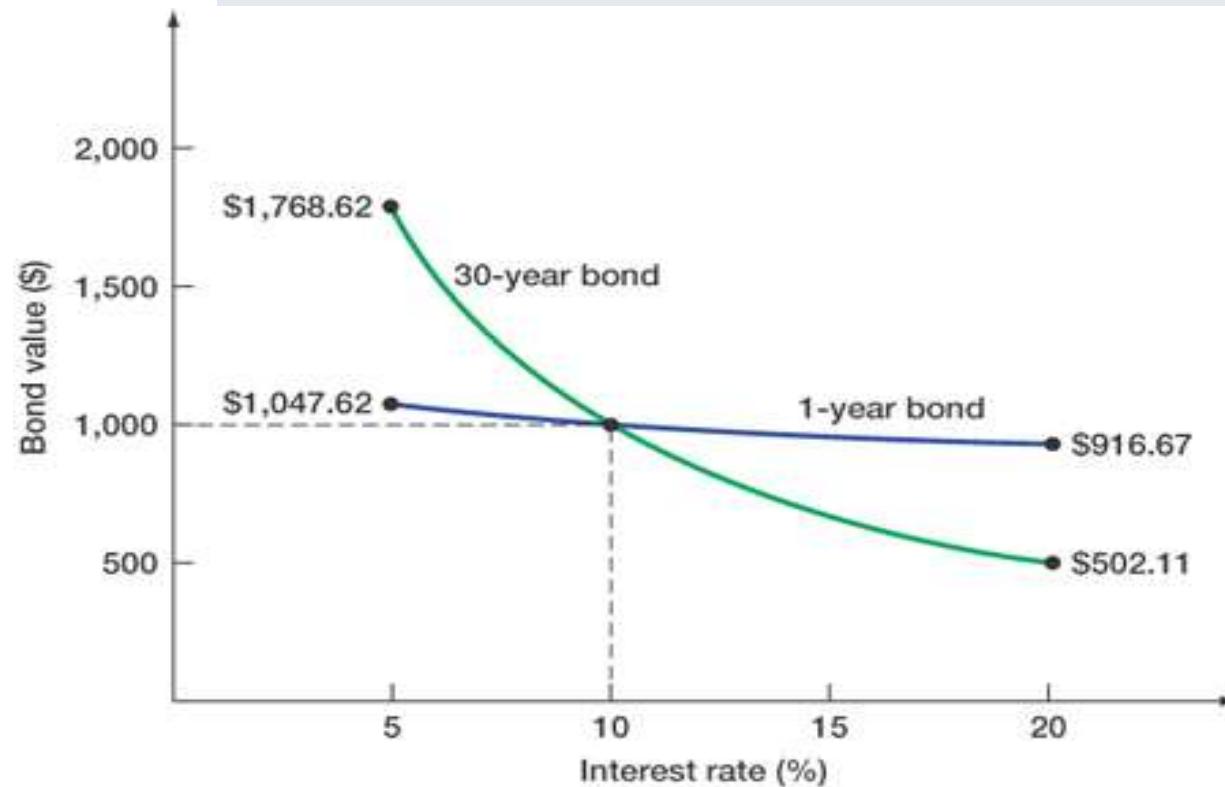


علاقات السندات

المفهوم الرئيسي:

هل هناك أي علاقات فيما يتعلق بالوقت (مدى حياة السند) وقيمة السند؟

تقييم السندات



Value of a Bond with a 10 Percent Coupon Rate for Different Interest Rates and Maturities

Interest Rate	Time to Maturity	
	1 Year	30 Years
5%	\$1,047.62	\$1,768.62
10	1,000.00	1,000.00
15	956.52	671.70
20	916.67	502.11

مخطط الفصل

- تعریف السنداں
- میزات السنداں
- تقویم السنداں
- علاقات السنداں
- التضخم وأسعار الفائدة

تأثير فيشر

- يحدد تأثير فيشر العلاقة بين المعدلات الحقيقية، المعدلات الاسمية، والتضخم

$$\bullet (1 + R) = (1 + r)(1 + h)$$

- R = المعدل الاسمي
- r = المعدل الحقيقي
- h = معدل التضخم المتوقع

- تقرير

$$\bullet R = r + h$$

تأثير فيشر

إذا كنا بحاجة إلى معدل عائد حقيقي بنسبة 10٪، ونتوقع أن يكون التضخم 8٪، ما هو المعدل الاسمي؟

$$R = (1.1)(1.08) - 1 = 0.188 = 18.8\%$$

باستخدام التقرير

$$R = 10\% + 8\% = 18\%$$

لأن معدلات العائد الحقيقي والتضخم المتوقع مرتفعة نسبيا، هناك فرق كبير بين تأثير فيشر والتقرير.

Questions?