

# المحاضرة 11

## تقييم الأسهم و السندات

## مفهوم السند

□ السند هو عبارة عن صك دين طويل الاجل تصدره شركات الاعمال والحكومات التي تجمع مبالغ مالية كثيرة من مجموعة متنوعة من المقترضين.

□ وتعرف السندات بانها عبارة عن اداة دين تحمل قيمة اسمية *Face Value* ومعدل فائدة *Coupon Rate of Interest* وتاريخ استحقاق *Maturity Data* محدد .

## تقييم السند

- ويباع اصدار السندات بالقيمة الاسمية اذا كان معدل الفائدة الاسمي ( $r$ ) يساوي الفائدة في السوق ( $r$ ) على سندات مماثلة من حيث الاستحقاق وخطر التخلف عن الدفع.
- اما اذا كان العائد المطلوب حتى الاستحقاق اكبر من معدل الفائدة الاسمي فلا يمكن بيع السند الا بخصم *Discount* من القيمة الاسمية
- واذا كان العائد المطلوب في السوق اقل من معدل الفائدة الاسمي يباع السند بعلاوة *Premium* على القيمة الاسمية.

## عناصر تقييم السندات

- **القيمة الاسمية للسند:** وهي القيمة التي يصدر بها السند و هي نفسها القيمة التي يتحصل عليها حامل السند عند استحقاق السند
- **تاريخ استحقاق السند:** هو اخر تاريخ للسند و عنده يقوم مصدر السند (على اعتباره مقترضا) بارجاع قيمة السند لحامل السند (المقرض)

● **معدل الكوبون (سعر فائدة السند):** وهو سعر الفائدة الذي على أساسه يتم احتساب الفوائد الدورية التي يحصل عليها حامل السند،

● **حيث ان الفوائد الدورية هي حاصل ضرب معدل الكوبون في القيمة الاسمية للسند**

● **معدل العائد المطلوب:** عادة مايقوم المستثمر بالمقارنة بين عائد السند (معدل الكوبون) و عوائد استثمارات الأخرى البديلة،

# 1/ نموذج تقييم السندات مع أسعار فائدة سنوية

يتم تقدير قيمة السندات في حالة أسعار الفائدة السنوية باستخدام الصيغة التالية:

$$P_B = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+R)^t} + \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

حيث:

**(I)** الفائدة الدورية ( ضرب القيمة الاسمية للسند في معدل الكوبون)

**( $P_n$ )** القيمة الاسمية للسند في الفترة  $n$

**(R)** معدل العائد المطلوب

## مثال تطبيقي:

- أصدرت شركة الياسمين سندات بقيمة اسمية 1000 دج و بسعر فائدة اسمي قدره 10% تدفع سنويا، لمدة 10 سنوات فاذا علمت ان معدل العائد المطلوب من المستثمرين هو 12%  
• اوجد قيمة السند؟

$$P_n = 1000$$

$$I = 10\% * 1000 = 100$$

$$P_B = \sum_{t=1}^n \frac{100}{(1 + 12\%)^t} + \frac{1000}{(1 + 12\%)^{10}}$$

$$P_B = \left[ \frac{100}{(1,12)^1} + \frac{100}{(1,12)^2} + \frac{100}{(1,12)^3} + \frac{100}{(1,12)^4} + \frac{100}{(1,12)^5} \right. \\ \left. + \frac{100}{(1,12)^6} + \frac{100}{(1,12)^7} + \frac{100}{(1,12)^8} + \frac{100}{(1,12)^9} + \frac{100}{(1,12)^{10}} \right] + \frac{1000}{(1,12)^{10}}$$

$$P_B = 886,99$$

## 2 / حساب قيمة السند الحالية

$$P = I \left( \frac{1 - \frac{1}{(1+R)^n}}{R} \right) + \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

• حيث

**P** القيمة السند الحالية

**I** الفائدة المدفوعة سنويا

**Pn** القيمة الاسمية المطلوبة للسند في الفترة n

**R** معدل العائد المطلوب على السند من طرف المستثمر

**n** فترة الاحتفاظ بالأصل

السند يباع بقيمته الاسمية	قيمة السند الاسمية تساوي سعر السند	سعر فائدة السند = معدل العائد المطلوب
السند يباع بخصم	سعر السند اقل قيمه الاسمية	سعر فائدة السند اقل من معدل العائد المطلوب
السند يباع بعلاوة	سعر السند اكبر من قيمته الاسمية	سعر فائدة السند اكبر من معدل العائد المطلوب

## مثال

القيمة الاسمية لسند دين عادي 1000 دينار ويحمل 10% فائدة اسمية  
تدفع سنويا

**المطلوب** ايجاد قيمة السند الحالية على ان يحقق عائدا يساوي الى 10%  
، 12% ، 8% الاستحقاق بعد 10 سنوات.

## الحل

الحالة الاولى :  $R = 10\%$

$$I = 1000 \times 0.10 = 100$$

$$P = 100 \left( \frac{1 - \frac{1}{(1+0,1)^{10}}}{0,1} \right) + \frac{1000}{(1+0,1)^{10}}$$

$$P = 100 \left( \frac{1 - \frac{1}{2,593}}{0,1} \right) + \frac{1000}{2,593}$$

$$P = 615 + 385$$

يلاحظ ان قيمة السند 1000 مساوية للقيمة الاسمية 1000  
اي ان السند يباع في السوق بقيمته الاسمية .

الحالة الثانية :  $R = \%12$

$$I = 1000 \times 0.10 = 100$$

$$P = 100 \left( \frac{1 - \frac{1}{(1+0,12)^{10}}}{0,12} \right) + \frac{1000}{(1+0,12)^{10}}$$

$$P = 100 \left( \frac{1 - \frac{1}{3,106}}{0,12} \right) + \frac{1000}{3,106}$$

$$P = 565 + 322 = 887$$

يلاحظ ان قيمة السند هي اقل من القيمة الاسمية  
اي ان السند يباع في السوق بخضم عن القيمة الاسمية.

الحالة الثانية :  $R = \%12$

$$I = 1000 \times 0.10 = 100$$

$$P = 100 \left( \frac{1 - \frac{1}{(1+0,08)^{10}}}{0,12} \right) + \frac{1000}{(1+0,08)^{10}}$$

$$P = 100 \left( \frac{1 - \frac{1}{2,159}}{0,08} \right) + \frac{1000}{2,159}$$

$$P = 671 + 463 = 1134$$

يلاحظ ان قيمة السند هي اكبر من القيمة الاسمية  
اي ان السند يباع في السوق بعلاوة عن القيمة الاسمية.

### 3 / حساب قيمة السهم

$$P_P = \frac{D_P}{R_P}$$

**$(P_P)$  قيمة السهم**

**$(D_P)$  قيمة التوزيع الثابت للسهم**

**$(R_P)$  العائد المطلوب على الاستثمار**

- تقضي سياسة شركة ما على توزيع 20 دج للسهم كل سنة ، وان الأسهم ابدية، و ان معدل العائد على الاستثمار هو 15%،
- اوجد قيمة السهم

$$P_P = \frac{20}{0,15} = 100$$