

الصفحة	محتويات المحاضرة	المحاضرة الرابعة
2	أولاً: مقدمة عن أدوات سوق رأس المال	الأدوات المالية المتداولة في سوق رأس المال (السندات)
2	ثانياً: السندات	
3	1. تعريف السندات	
4	2. الخلفية التاريخية للسند (للاطلاع)	
4	3. خصائص السندات	
4	4. عوائد السندات	

## المحاضرة الرابعة

### الأدوات المالية المتداولة في سوق رأس المال (السندات)

#### أولاً: مقدمة عن أدوات سوق رأس المال

\_ تنقسم الأسواق المالية - كما سبق الإشارة في المحاضرات السابقة - من حيث أجل استحقاق الورقة المالية إلى أسواق النقد وأسواق رأس المال. في هذه المحاضرة سوف نتناول أسواق رأس المال من حيث أنواع الأوراق المالية التي تتداول فيها.

**س:** هل يمكن - عزيزي الطالب - أن تذكر ما هي سوق رأس المال؟.....(من المحاضرة السابقة)

**ج:** هي أسواق يجري التعامل فيها بالأدوات المالية المتوسطة والطويلة الأجل، والتي تستحق في فترات زمنية أطول من سنة، حيث تتعامل بشكل رئيسي بالأسهم والسندات.

#### ثانياً: السندات: (للاطلاع)

\_ تعتبر إحدى أهم وسائل التمويل المالي المتوفرة للشركات والحكومات وأقدمها. والتي عن طريقها تستطيع هذه الجهات الحصول على رأس المال اللازم للنمو والتطوير والمنافسة.

\_ فبالنسبة للحكومات فهي عادة تلجأ إلى السندات لتغطية ما عليها من ديون قصيرة الأجل أو لتنفيذ ما لديها من مشاريع تنموية. ولأن الحكومات لا تستطيع إصدار أسهم لرفع رأس مالها، كما تفعل الشركات، فإن خيار السندات دائماً هو المفضل لدى الحكومات.

\_ علاوة على ذلك وبسبب قوة الحكومات ككيان سياسي واقتصادي يمكن الاعتماد عليه، فإنها تستطيع عادة أن تصدر سندات بتكلفة أقل من التكلفة التي تدفعها الشركات. أي أن الحكومات تستطيع أن تبيع سندات تعطي عائداً أقل من السندات التي تصدرها الشركات، والسبب الأمان المتوقع لرأس المال إذا كانت الجهة المصدرة للسندات جهة حكومية قوية (كحكومة المتحدة الأمريكية).

\_ وكما نعلم فإنه كلما قل عامل المخاطرة في الاستثمار قل العائد الممكن من الاستثمار.

\_ السبب الآخر لقبول السندات الحكومية وقوة شعبيتها يعود لميزتها الضريبية، حيث أنه في كثير من الأحيان لا يقوم المستثمر بدفع ضرائب على أرباحه المتحققة من الاستثمار في السندات الحكومية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> بالنسبة للسندات التي وزارة المالية (أو الخزينة) الأمريكية، فإن لها مسميات معينة تأتي حسب فترة الاستحقاق الخاصة بكل نوع. فإذا كانت السندات مستحقة خلال عام واحد من تاريخ إصدارها، فإنها تسمى أذونات الخزينة (Treasury Bills). وإذا كانت المدة بين عام إلى عشرة أعوام، فإنها تسمى أوراق الخزينة (Treasury Notes). وإذا كانت مدتها أكثر من عشر سنوات فإنها تسمى سندات الخزينة (Treasury Bonds).

## 1. تعريف السندات:

- السند "أداة مالية تعبر عن قرض ممثل في أوراق مالية متساوية القيمة. قابلة للتداول تمثل ديناً على مصدرها وحقاً لمالكها في الحصول على دفعات مالية محددة (في الزمن والقيمة)، وله في نهاية المدة الحصول على قيمة القرض".
- السند أداة مالية، تصدرها الحكومات والشركات عندما تريد اقتراض مقدار كبير من المال، يتعذر في العادة أن تحصل عليه الشركة من فرد واحد، أو مؤسسة واحدة.
- فتجزئ القرض إلى أجزاء صغيرة متساوية، وتصدر في مقابل كل جزء صكاً، يحمل قيمة اسمية مساوية لذلك الجزء.
- بحيث يكون مجموع قيم هذه الصكوك مجموع المال الذي تريد اقتراضه، ثم تعرض هذه الصكوك على الراغبين في الإقراض من الأفراد والمؤسسات، ليشاركوا جميعاً في تقديم القرض، كل بحسب قدرته ورغبته. بحيث تمثل هذه الصكوك بالنسبة لكل منهم سنداً، يثبت كونه دائماً للشركة بالقدر الذي أقرضه، ولهذا اصطلح على تسمية هذه الصكوك بالسندات.
- فالسند إذاً بالنسبة للحكومات والشركات أداة للاقتراض، وبالنسبة للمقرض ورقة أو صك، يثبت كونه دائماً للمقرض بالقيمة المدونة عليه.
- ويلتزم مصدر السند – بالإضافة إلى التزامه بتسديد قيمته في التاريخ المحدد – بأن يدفع لحامله على فترات زمنية محددة (سنوية أو نصف سنوية في الغالب) فائدة على القرض، يتم تحديدها عادة بنسبة مئوية من القيمة الإسمية للقرض.
- ولا يتوقف دفع هذه الفائدة على حصول الربح في المشروع الذي أصدرت السندات لتمويله مثلاً، بل يلزم دفعها على أي حال.
- وبذلك تعتبر السندات بمثابة عقد أو اتفاق بين المنشأة (المقرض) والمستثمر (المقرض)، وبمقتضى هذا الاتفاق يقرض الطرف الثاني مبلغاً إلى الطرف الأول، الذي يتعهد بدروه برد أصل المبلغ وفوائد متفق عليها في تواريخ محددة.
- وقد ينطوي العقد على شروط أخرى لصالح المقرض، مثل رهن بعض الأصول الثابتة ضماناً للسداد. كما قد يتضمن العقد شروطاً لصالح المقرض، مثل حق استدعاء السندات قبل تاريخ الاستحقاق.
- ونظراً لأن المستثمر الفرد عادة ما يكون واحداً من آلاف المستثمرين الذين أقبلوا على شراء تلك السندات، وأن مشترياته قد لا تمثل سوى جزء ضئيل من القيمة الكلية للإصدار، فإنه لا يستطيع عملياً متابعة استيفاء المنشأة للشروط التي تضمنها العقد، لذا تنص التشريعات على دخول طرف ثالث قد يكون مصرفاً تجارياً، يعمل بمثابة وكيل أو حارس أو أمين.

## 2. الخلفية التاريخية للسند: (للاطلاع)

- إن تاريخ السندات قديم، ولكن مرحلة أو تاريخ ظهورها الواسع كان في القرن السادس عشر – حين أخذت الحكومة تفترض من الجماهير ولجأت الشركات إلى الاقتراض عن طريق إصدار السندات.
- وكانت الخطوة الأولى والهامة في تسهيل التعامل بسندات القرض عندما أصدر (وليم الثالث) في عام 1693 م، قراراً حول سندات القرض ومنح فيها مالك صك القرض الحق في التنازل عنه لأي شخص يرغب في شرائه، وهكذا نشأت الخطوة الأولى لتحقيق سيولة الاستثمارات.

## 3. خصائص السندات:

\_ تتميز السندات بعدة خصائص، منها:

- قرض السندات قرض جماعي، فالشركة لا تتعاقد مع كل مقرض على حدة، ولكن مع مجموع المقرضين.
- للسندات أجل لاستيفاء قيمتها، وهذا الأجل قد يكون قصيراً أو متوسطاً أو طويلاً.
- يعطي السند لحامله حقين أساسيين: حق الحصول على فائدة ثابتة، وحق استرداد قيمة سنده في أجل الاستحقاق. إضافة إلى تمتعه بحقوق الدائن تجاه مدينه وفقاً للأحكام القانونية.
- يمثل السند ديناً على الجهة المصدرة له (حكومة – شركة)، فإذا أفلسَت الشركة يسقط أجل الدين واشترك حامل السند مع باقي الدائنين.
- لحامل السند حق الأولوية في استيفاء قيمة السند عند التصفية قبل السهم.
- يستوفي حامل السند فائدة ثابتة سواء ربحَت الشركة أم خسرت.
- يحق لحامل السند المطالبة بإشهار إفلاس الشركة إذا توقفت عن دفع الدين مع فائدته في موعد الوفاء المحدد.
- لا يشترك حامل السند في الجمعية العمومية للمساهمين، ولا يجوز للجمعية العمومية أن تعدل التعاقد، ولا أن تغير ميعاد استحقاق الفوائد.
- يكون السند قابلاً للتداول.

## 4. عوائد السندات:

- \_ يعتبر معدل الفائدة الإسمي: معدل فائدة تعاقدية يتعهد مصدر السند بدفعه خلال مدة صلاحية السند.
- \_ فإذا أصدرت منشأة أعمال سند بقيمة إسمية 1000 وحدة نقدية، ومعدل فائدة 9%، فإن قيمة الفوائد السنوية لمشتري هذا السند (المستثمر) هي 90 وحدة نقدية.

\_ ولكن معدل الفائدة غير كافياً لإظهار عائد مشتريه (إلا في حالة تساوي القيمة الإسمية مع القيمة السوقية (قيمة البيع))، وبخلافه فإن فرق القيمة ما بين الشراء والبيع (تغيرات القيمة الرأسمالية للأصل) قد يضيف عائداً أو يقلل منه للمشتري.

\_ إذاً ما هي قيم السندات؟

\_ تقوّم السندات بشكل عام بالقيم الآتية:

\_ **القيمة الإسمية للسند (Par Value):** هي القيمة التي تثبت على السند المصدر، والذي يحسب على أساسه معدل الفائدة (معدل القسيمة أو معدل الكوبون Coupon Rate) الدورية المدفوعة لحامله. والقيمة الإسمية عادة تساوي 1000 وحدة نقدية ومضاعفاتها.

\_ **القيمة السوقية (Market Value):** وتدعى أيضاً بالقيمة الشرائية: وهي تمثل سعر السند بعد الإصدار وخلال عمليات التداول، وتعتبر عن القيمة الحقيقية للسندات.

\_ **بناء على ما سبق نجد أن:**

\_ العائد من الاستثمار في سند معين يتمثل في قيمة الفوائد التي يحصل عليها المستثمر سواء كانت الجهة المصدرة للسند تقوم بدفع الفوائد كل سنة أو نصف سنة (عادة ما يتم حساب هذه الفوائد على أساس سنوي)، وبالإضافة إلى الفوائد فإن المستثمر قد يحقق أرباحاً رأسمالية متمثلة في الزيادة التي قد تطرأ على سعر السند في السوق. وبالطبع فإنه إذا انخفض سعر السند في السوق فسوف يحقق المستثمر خسائر رأسمالية.

\_ ونظراً لاختلاف سعر السند من وقت لآخر، حسب قوى العرض والطلب وتغير معدل الفائدة العام، فإن العائد على السند يتغير من وقت لآخر.

\_ **وهنا يمكن التفرقة بين نوعين من العائد، هما: العائد السنوي (الجاري)، والعائد حتى تاريخ الاستحقاق.**

#### **1-4. العائد الجاري (Current Yield):**

\_ يتمثل العائد الجاري للسند في الفوائد التي يحصل عليها المستثمر سنوياً، ويتم حساب هذا العائد كما يلي:

عائد السند = (قيمة الفوائد المدفوعة / سعر السند في السوق)

\_ مثال: فإذا كان سعر السند في السوق 100 وحدة نقدية والفوائد السنوية (الكوبون السنوي) 13 وحدة نقدية، فإن:

$$\text{عائد السند} = (100/13) = 0.13 = 13\%$$

\_ **س:** وقد يقال أن عائد السند محدد سلفاً وقت إصدار هذا السند في صورة الكوبون المصاحب للسند، وبالتالي فإن العائد معروف مقدماً.

ج: والرد على ذلك أن نسبة الفائدة (الكوبون) المحددة وقت إصدار السند تحسب بناء على القيمة الإسمية (القيمة المدونة على السند نفسه)، وليس بناء على القيمة السوقية.

فمثلاً: قد يصدر سند معين بقيمة اسمية 100 وحدة نقدية وبسعر فائدة 15%، وهنا لا تتغير هذه النسبة طوال فترة استحقاق السند، في هذه الحالة نجد أن قيمة الفوائد السنوية (الكوبون السنوي) تحسب كما يلي:  
الفوائد السنوية للسند = القيمة الاسمية للسند × سعر الفائدة على هذا السند =  $0.15 \times 100 = 15$  وحدة نقدية سنوياً.

ولكن قد تختلف قيمة السند في السوق عن قيمته الإسمية سواء ارتفعاً أو انخفاً، مما قد يؤثر على العائد الفعلي (الحقيقي) الذي يحصل عليه المستثمر.

فإذا ارتفعت قيمة السند في السوق إلى 120 وحدة نقدية، فإن العائد على الاستثمار في هذا السند سوف يختلف، لأن قيمة الفوائد السنوية ثابتة وهي 15 وحدة نقدية للسند الواحد.

في هذه الحالة نجد أن العائد من هذا السند يحسب كما يلي:

$$\text{عائد السند} = 120/15 = 12.5\%$$

ومن ناحية أخرى فإنه إذا انخفض سعر السند في السوق (مع ثبات الفائدة السنوية بالطبع) إلى 80 وحدة نقدية، فإن عائده يصبح كما يلي:

$$\text{عائد السند} = 80/15 = 18.75\%$$

ومعنى ما تقدم أنه:

مع ثبات قيمة الفوائد السنوية، فإن ارتفاع سعر السند في السوق يترتب عليه انخفاض في العائد منه، والعكس صحيح.

أي أن هناك تناسب عكسي بين سعر السند في السوق والعائد منه، طالما أن قيمة الفوائد السنوية ثابتة.

إلا أن: العائد الجاري المحسوب على أساس التوزيعات (معدل الفوائد) لا يعكس هو الآخر ما يحصل عليه المشتري للسند بسبب فروقات القيمة الرأسمالية للورقة المالية.

لذلك قد يكون أهم عائد ينظر إليه هو عائد الاستحقاق (Yield – to - Maturity)، والذي يشير إلى نسبة العائد المتوقع على السند لو أن المستثمر احتفظ بالسند حتى نهاية تاريخ الاستحقاق.

#### 2-4. العائد حتى تاريخ الاستحقاق (Yield to Maturity):

العائد الكلي المتحقق عند الاحتفاظ بالسند حتى تاريخ الاستحقاق، أي يمثل معدل مردود السند بالنسبة لمن يشتريه اليوم ويحتفظ به حتى تاريخ الاستحقاق.

إذا قام أحد المستثمرين بشراء سند معين وقت إصداره، وكان ثمن الشراء هو نفسه القيمة الاسمية للسند (200 وحدة نقدية)، وأن هذا المستثمر ينوي الاحتفاظ بالسند حتى تاريخ استحقاقه.

\_ فإن العائد حتى تاريخ الاستحقاق يكون هو نفسه العائد الجاري، والعائد (الكوبون) السنوي 10% (أي أن قيمة الكوبون 20 وحدة نقدية). إن هذا العائد سوف يظل ثابتاً عند 10% طوال فترة استحقاق السند.  
\_ والسبب في ذلك أن المستثمر قد دفع مبلغ 200 وحدة نقدية ثمناً للسند، وسوف يسترد نفس المبلغ عندما يحين تاريخ الاستحقاق، مع استمرار حصوله على قيمة الكوبون السنوي (20 وحدة نقدية سنوياً) طوال فترة الاستحقاق.

\_ ويظهر الاختلاف في الحسابات عند اختلاف القيمة السوقية للسند عن قيمته الإسمية، مع عزم المستثمر على الاحتفاظ بالسند حتى تاريخ الاستحقاق.

\_ ففي المثال السابق لو قام مستثمر آخر - في وقت لاحق - بشراء نفس السند بمبلغ 170 وحدة نقدية (مع أن قيمته الإسمية 200 وحدة نقدية)، وهو ينوي الاحتفاظ به بهذا السند حتى تاريخ استحقاقه، في هذه الحالة يجب ملاحظة ما يلي:

(a) إن قيمة الكوبون (20 وحدة نقدية) لن تتغير.  
(b) إن المشتري (المستثمر الجديد) سوف يحقق أرباحاً رأسمالية قيمتها 30 وحدة نقدية، لأنه سوف يسترد القيمة الإسمية للسند وهي 200 وحدة نقدية في تاريخ الاستحقاق، في حين أن ما دفعه فعلاً فقط 170 وحدة نقدية.

**وبناء على ذلك فإن:**

\_ العائد حتى تاريخ الاستحقاق (Yield To Maturity)، يحسب كما يلي:

العائد حتى تاريخ الاستحقاق =  $\{ \text{الكوبون السنوي} \pm \text{متوسط الأرباح أو الخسائر الرأسمالية السنوية} \} /$   
متوسط الاستثمار

**حيث أن:**

\_ قيمة الكوبون السنوي (I) = القيمة الاسمية للسند  $\times$  نسبة الكوبون (الفائدة)

\_ الأرباح الرأسمالية = القيمة الإسمية للسند (M) - القيمة السوقية (P)

\_ متوسط الأرباح الرأسمالية السنوية = الأرباح الرأسمالية / عدد السنوات المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق (n)

\_ متوسط الاستثمار =  $(\text{القيمة السوقية} + \text{القيمة الاسمية}) / 2$

**ولحساب العائد حتى تاريخ الاستحقاق في المثال السابق:**

✓ قيمة الكوبون السنوي (I) = القيمة الاسمية للسند  $\times$  نسبة الكوبون (الفائدة) =  $0.10 \times 200 = 20$  وحدة نقدية سنوياً.

✓ الأرباح الرأسمالية = القيمة الإسمية للسند (M) - القيمة السوقية (P) =  $200 - 170 = 30$  وحدة نقدية.

✓ إذا كانت الفترة المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق (n) هي 6 سنوات، فإن متوسط الأرباح الرأسمالية السنوية = (الأرباح الرأسمالية / عدد السنوات المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق) =  $(6/30) = 5$  وحدة نقدية بالمتوسط.

✓ متوسط الاستثمار = (القيمة السوقية + القيمة الاسمية) /  $2 / (200+170) = 2 / 185$ .

✓ العائد حتى تاريخ الاستحقاق =  $(185)/(5+20) = 0.135 = 13.5\%$  سنوياً.

\_ مما سبق نجد أنه يمكن حساب العائد حتى تاريخ الاستحقاق بحسب بالعلاقة:

$$YTM = \frac{I + (M - P) / n}{\frac{(M + P)}{2}}$$

\_ وبالطبع إذا تم شراء السند بأكبر من قيمته الإسمية فإن المشتري سوف يحقق خسائر رأسمالية، طالما أنه ينوي الاحتفاظ بالسند حتى تاريخ استحقاقه، لأنه لن يسترد إلا القيمة الإسمية فقط في هذا التاريخ.

\_ ففي المثال السابق إذا قام المستثمر الجديد بشراء السند بمبلغ 230 وحدة نقدية، احسب العائد حتى تاريخ الاستحقاق؟

✓ قيمة الكوبون السنوي (I) = القيمة الاسمية للسند × نسبة الكوبون (الفائدة) =  $0.10 \times 200 = 20$  وحدة نقدية سنوياً.

✓ الخسائر الرأسمالية = القيمة الإسمية للسند (M) - القيمة السوقية (P) =  $230 - 200 = 30$  وحدة نقدية.

✓ إذا كانت الفترة المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق (n) هي 6 سنوات، فإن متوسط الخسائر الرأسمالية السنوية = (الأرباح الرأسمالية / عدد السنوات المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق) =  $(6/30) = 5$  وحدة نقدية بالمتوسط.

✓ متوسط الاستثمار = (القيمة السوقية + القيمة الاسمية) /  $2 / (200+230) = 2 / 215$ .

✓ العائد حتى تاريخ الاستحقاق =  $(215)/(5-20) = 0.0698 = 6.98\%$  سنوياً.

### نتيجة:

\_ بصفة عامة إذا كان ثمن شراء السند أقل من قيمته الإسمية، فإن العائد حتى تاريخ الاستحقاق سوف يكون أكبر من نسبة الكوبون، والعكس صحيح.

\_ والسبب في ذلك هو ما يتحقق للمستثمر من أرباح أو خسائر رأسمالية نتيجة اختلاف القيمة السوقية للسند عن قيمته الإسمية.



### مثال آخر عن كيفية حساب عائد الاستحقاق (YTM):

\_ في نهاية عام 2000 م كانت السندات 30 عاماً حكومية صادرة بقيمة إسمية 1000 دولار، وبفائدة اسمية تساوي 6.25%، تباع بسعر 1100 دولار للسند الواحد. وهي سندات مستحقة بعد حوالي 29 عاماً ونصف، ما هو العائد الجاري لهذه السندات؟

\_ **الحل:** يحسب العائد الجاري بقسمة مبلغ الفائدة الإسمية على السعر الحالي للسند، كما يلي:

$$\text{مبلغ الفائدة الاسمية} = 6.25\% \times 1000 \text{ دولار} = 62.5 \text{ دولار.}$$

$$\text{العائد الجاري} = 62.5 \text{ دولار} / 1100 \text{ دولار} = 5.68\%.$$

\_ نلاحظ أن العائد الجاري قد انخفض، بينما سعر السند قد ارتفع.

\_ كم هو عائد الاستحقاق لهذه السندات؟

$$YTM = \frac{I + (M - P) / n}{(M + P) / 2}$$

$$YTM = \frac{62.5 + \frac{1000 - 1100}{29.5}}{(1000 + 1100) / 2}$$

$$YTM = 5.63\%$$

حيث أن:  $I = 62.50$  (مبلغ الفائدة الإسمي)،  $M = 1000$  (القيمة الإسمية للسند)،  $P = 1100$  (السعر الحالي للسند)،  $n = 29.50$  (المدة المتبقية للاستحقاق).

\_ لاحظ أن عائد الاستحقاق انخفض من 6.25% عند إصدار السندات، إلى 5.63% حالياً، وأن سعر السند قد ارتفع من 1000 وحدة نقدية عند إصداره إلى 1100 حالياً.

\_ وهذه التغيرات هي التي تحدث يومياً في سوق السندات نتيجة التقلبات الاقتصادية المختلفة. وكلما قام المصرف المركزي برفع سعر الفائدة، فإن النتيجة هي أن تنخفض أسعار السندات، ويزيد عائد الاستحقاق، والعكس صحيح.

\_ **نلاحظ:** أن ما يتابعه المستثمرون في الواقع هو عائد الاستحقاق (YTM) على السندات في أي وقت من الأوقات. فنجد أن عائد الاستحقاق للسندات الحكومية لـ 30 عاماً (30- Years Treasury Bonds)، والذي يعرف بالسند الطويل، ينشر عائدته يومياً في الصحف العالمية، ويتابع باهتمام من قبل كافة المستثمرين.

يبين الشكل الآتي عائد الاستحقاق على سندات (30 عاماً) الحكومية منذ عام 1977م وحتى 2005م، والذي يشير إلى أن العائد في حالة هبوط مستمر. معنى ذلك أن شراء السندات خلال السنوات الماضية كان مجدياً نظراً لارتفاع أسعارها، حيث كما ذكرنا أن سعر السند يعاكس اتجاه عائد استحقاقه.



الشكل ١٧-١: عائد الاستحقاق لسندات الخزينة الأمريكية لمدة ٣٠ عاماً.