الفصل السادس:

التقنيات البورصية: تقييم السندات والأسهم

1- تعريف البورصة:

تنقسم السوق المالية إلى قسمين أسواق رأس المال وأسواق النقد، وتنقسم أسواق رأس المال بدورها إلى مجموعتين من الأسواق: الأسواق الحاضرة أو الفورية والأسواق المستقبلية. كما أن الأسواق الحاضرة أو الفورية تتضمن بدورها الأسواق التالية: الأسواق المنظمة، الأسواق الغير منظمة والأسواق الإحتكارية. ويُطلق أيضاً على الأسواق المنظمة بالبورصات أو الأسواق الثانوية.

والبورصة أو السوق الثانوي هي السوق الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية الطويلة الأجل مثل الأسهم العادية، الأسهم الممتازة، السندات على مختلف أنواعها (يتم إصدار تلك الأوراق لأول مرة في الأسواق الغير منظمة، ويُطلق عليها أيضاً بالأسواق الأولية).

2- السندات وتقييمها:

2-1- تعريف وأنواع السندات

2-1-1- تعريف السندات:

يُعتبر السند (Bond) قرضاً طويل الأجل يستحق في أوقات محددة ويحمل سعر فائدة ثابت، وتلتزم الشركة بدفع قيمة السند عند الإستحقاق بالإضافة إلى دفع الفوائد سنوياً أو كل ستة شهور حسب الإتفاق.

وعادة ما يكون موعد إستحقاق السند بعد عدة سنوات قد تزيد عن الخمس سنوات إلا أن الفوائد المستحقة يتم دفعها في أوقات منتظمة ويتحتم على الشركة المقترضة دفع القيمة الإسمية للسند كاملة عند موعد الإستحقاق.

ويختلف السند عن أنواع القروض الأخرى كونه يباع إلى فئات مختلفة سواء للجمهور العادي أو للمؤسسات المالية، بينما يتم الحصول على القروض المصرفية من مصادر محدودة العدد. من ناحية أخرى يستطيع حامل السند بيعه إلى جهة أخرى حسب رغبته من خلال سوق الأوراق المالية أما القروض المصرفية فإنه بالغالب لا يجوز تحويلها إلى جهة أخرى.

ويجوز أن تتغير قيمة السند حسب الظروف السائدة في السوق المالية وفي هذه الحالة يمكن أن يتغير السند ويتخذ القيم التالية:

- **القيمة الإسمية:** وهو المبلغ الذي تلتزم الشركة بدفعه عند حلول موعد الإستحقاق.
- **القيمة السوقية:** وهو القيمة المتغيرة التي يستحقها السند في السوق المالية.

وتلتزم الشركة بدفع القيمة الإسمية للسند وليس القيمة السوقية كما أن الفوائد المحسوبة تحسب على أساس القيمة الإسمية للسند وليس القيمة السوقية.

وهناك علاقة عكسية بين القيمة السوقية للسند وسعر الفائدة السائد بالسوق فإذا إرتفعت أسعار الفوائد بالسوق بشكل يزيد عن سعر الفائدة الذي يحملها السند فإن القيمة السوقية تميل إلى الإنخفاض لأن المستثمرين يلجأون إلى بيع السندات وإستثمار أموالهم في ودائع البنوك والعكس صحيح في حال إنخفاض أسعار الفوائد بشكل يقل عن الفائدة التي يحملها السند حيث تميل القيمة السوقية للسند للإرتفاع.

ومن ناحية قانونية لا يعتبر حامل السند مالكاً للشركة بل دائناً لها بمبلغ محدد يسدد في فترة معينة ولا يحق لحامل السند الإشتراك في إدارة الشركة أو التصويت أو الإنتخاب.

ولكن في حالة تعرض الشركة للإفلاس أو التصفية فإنه يجوز لحملة السندات التدخل في إدارة الشركة لضمان حقوقهم وتُعطى الأولوية لحملة السندات ودائني الشركة في حال تصفيتها.

2-1-2- أنواع السندات:

يمكن تصنيف السندات إلى عدة أنواع: من حيث الضمانات التي تُعطى لحملة السندات ومن حيث قابلية السند للتحويل إلى أسهم عادية أو من حيث قابلية السند للإستدعاء قبل حلول مدة إستحقاقه. وفيما يلي عرض موجز لذلك:

- **السندات المضمونة Secured bonds:**

وهذا النوع من السندات يُعتبر الأكثر شيوعاً، والسندات المضمونة هي السندات التي تصدرها شركة ما بضمانة معينة إما برهن كل أو بعض موجوداتها أو غير ذلك من الضمانات ومن الضمانات الأخرى لهذه السندات ضمانة أو كفالة الحكومة للسندات التي تصدرها الشركات العامة وبعض الشركات الخاصة أو التي يكون للحكومة مساهمة فيها، وفي هذه الحالة فإن الحكومة تقوم بكفالة الشركة وضمان تسديد السندات والفوائد المستحقة عليها في وقتها وفي حالة إفلاس الشركة المصدرة للسندات تقع المسؤولية مباشرة على عاتق الحكومة لتسديد الديون.

ومن الضمانات الأخرى التي تقدمها الشركة رهن الموجودات مقابل قيمة السندات ويجوز في هذه الحالة تسمية الموجودات المرهونة وفي حالة إفلاس الشركة يجوز لحملة السندات بيع تلك الموجودات المرهونة وإستعادة أموالهم.

وقد يكون هذا الرهن من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية والرهن من الدرجة الأولى يعني أن الشركة لا تستطيع إصدار سندات أخرى أو الحصول على ديون إضافية بضمانة نفس الموجودات التي تم رهنها للسندات الأولى، أما الرهن من الدرجة الثانية فيتيح للشركة إصدار سندات أخرى ورهن نفس الموجودات.

- **السندات غير المضمونة Unsecured bonds:**

وهي السندات التي تصدرها الشركات دون أن تكون مضمونة برهن عقاري أو حجز للموجودات أو أية ضمانات أخرى، وهذا النوع من السندات أكثر خطورة على حامله من السندات المضمونة وتصدر هذه السندات الشركات التي تتمتع بربحية عالية ومركز مالي ممتاز مما يغري الآخرين لشراء سنداتها.

إلا أن عدم ضمان هذا النوع من السندات لا يفقد حملتها حقهم في أولية الحصول على قيمة سنداتهم الإسمية في حالة تصفية الشركة.

ومن مميزات هذا النوع من السندات من وجهة نظر الشركة إعطاء الشركة حرية رهن موجوداتها للحصول على قروض أو إصدار سندات إضافية أخرى إذا لزم الأمر، وعادة ما تحمل هذه السندات فوائد أعلى من فوائد السندات المضمونة، وذلك بسبب عنصر المخاطرة فيها.

- **السندات القابلة للتحويل إلى أسهم Convertible bonds:**

وهي السندات التي تعطي حاملها حرية إستبدال سنداته بأسهم عادية من أسهم الشركة المصدرة لهذه السندات ويتم تحديد الوقت الذي يستطيع به حامل السند إستبدال أو تحويل السند إلى أسهم، كما يتم تحديد عدد الأسهم المستبدلة لكل سند، ومن مميزات هذا النوع من السندات هو أن كلفته أقل من كلفة السندات الأخرى وذلك لأن الفائدة التي يحملها السند القابل للتحويل إلى أسهم عادية أقل من أنواع السندات الأخرى لوجود ميزة الإستبدال، ومن وجهة نظر حامل السند فإن لميزة تحويل السند إلى أسهم أهميتها خصوصاً في فترات التضخم بسبب تآكل الفوائد الثابتة التي يدرها السند، ويصبح من مصلحة حامل هذه السندات إستبدالها بأسهم عادية كون الأسهم تحافظ على قيمتها بشكل أفضل في حالات التضخم.

كما أن حامل السند القابل للتحويل إلى أسهم يتمتع بنفس الحقوق التي يتمتع بها حملة أنواع السندات الأخرى من حيث الضمانات وأولوية الدفع عند التصفية.

- **السندات القابلة للإستدعاء Callable bonds:**

وهي السندات التي يحق للشركة التي أصدرتها تسديدها قبل حلول موعد الإستحقاق وذلك في الوقت الذي تراه الشركة مناسباً ويجوز للشركة تسديد بعض أو كل السندات التي تحمل صفة الإستدعاء قبل موعد الإستحقاق.

وميزة هذا النوع من السندات بالنسبة للشركة المصدرة لها هي أنها تستطيع الحصول على تمويل أقل كلفة خاصة إذا إنخفضت أسعار الفوائد بشكل يقل عن الفوائد التي تحملها هذه السندات.

2-2- تقييم السندات:

يُقصد بتقييم السندات معرفة القيمة التقديرية للسند الممثل للقرض في تاريخ معين وبمعدل معين، ولما كان صاحب السند ذا حق في الحصول على مبلغ إجمالي بتاريخ إستهلاك السند، وكذلك الفوائد الدورية المترتبة على السند، فإن القيمة السوقية للسند بتاريخ ما تتكون من العنصرين التاليين:

* القيمة الحالية للقيمة الإستهلاكية (الإسمية) لهذا السند أي: $P(1+i')^{-n}$

حيث:

P: القيمة الإسمية للسند؛

i' : معدل الفائدة في السوق المالية، وتسمى معدل الإستثمار.

* القيمة الحالية للفوائد الدورية الباقية لهذا السند حتى تاريخ إستحقاقه محسوبة بمعدل الإستثمار أيضاً.

ويتضح مما تقدم أن القيمة التقديرية للسند بتاريخ معين أي القيمة السوقية تساوي مجموع القيمة الحالية للقيمة الإسهلاكية لهذا السند والقيمة الحالية للفوائد.

أي أن:

$$P_m = P(1+i')^{-n} + P \times i \times \frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$$

حيث:

P_m: القيمة السوقية للسند؛

i': معدل الفائدة على السند.

ويتم هنا إستخدام كل من الجدول المالي رقم 2 لحساب المقدار $(1+i')^{-n}$ والجدول المالي رقم 4 لحساب المقدار $\frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$.

وتتغير قيمة السند السوقية صعوداً وهبوطاً بحسب إختلاف معدل فائدة السند عن معدل الفائدة في السوق المالية، فتنقص القيمة السوقية كلما كان معدل الإستثمار i' أكبر من معدل عائد السند i.

وبالعكس تزداد القيمة السوقية إذا كان معدل عائد السند (فائدته) أكبر من معدل الإستثمار في السوق المالية.

مثال 6-1:

سند قيمته الإسمية 7200 وحدة نقدية يُستهلك بعد 5 سنوات بنفس القيمة ويعطي فائدة سنوية بمعدل 6%.

المطلوب:

ما هو الثمن الذي يتم دفعه لشراء السند في حالة:

- معدل الإستثمار في السوق المالية 8% سنوياً؛
- معدل الإستثمار في السوق المالية 4% سنوياً؛
- معدل الإستثمار في السوق المالية 6% سنوياً؛

الحل:

P=7200 وحدة نقدية

i=6%

n=5 سنوات

1- القيمة السوقية للسند في حالة $i' = 8\%$:

$$P_m = P(1+i')^{-n} + P \times i \times \frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$$

$$P_m = 7200(1+0.08)^{-5} + 7200 \times 0.06 \times \frac{1-(1+0.08)^{-5}}{0.08}$$

$$P_m = 7200(0.680583197) + 7200 \times 0.06 \times (3.992710037)$$

$\boldsymbol{P_m = 6625.05}$ وحدة نقدية

2- القيمة السوقية للسند في حالة $i' = 4\%$:

$$P_m = P(1+i')^{-n} + P \times i \times \frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$$

$$P_m = 7200(1+0.04)^{-5} + 7200 \times 0.06 \times \frac{1-(1+0.04)^{-5}}{0.04}$$

$$P_m = 7200(0.821927107) + 7200 \times 0.06 \times (4.451822331)$$

$\boldsymbol{P_m = 7841.06}$ وحدة نقدية

3- القيمة السوقية للسند في حالة $i' = 6\%$:

$$P_m = P(1+i')^{-n} + P \times i \times \frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$$

$$P_m = 7200(1+0.06)^{-5} + 7200 \times 0.06 \times \frac{1-(1+0.06)^{-5}}{0.06}$$

$$P_m = 7200(0.747258173) + 7200 \times 0.06 \times (4.212363786)$$

$\boldsymbol{P_m = 7200}$ وحدة نقدية

من خلال المثال السابق يُمكن ملاحظة ما يلي:

1- إذا كان معدل الإستثمار i' أكبر من معدل فائدة السند i، يكون ثمن شراء السند (أي قيمته السوقية) أقل من القيمة الإسمية للسند. وذلك بهدف تعويض المستثمر (حامل السند) عن الخسارة الناشئة عن النقص في معدل عائد السند عن معدل الإستثمار.

2- إذا كان معدل الإستثمار i' أقل من معدل فائدة السند i، يكون ثمن شراء السند (أي قيمته السوقية) أكبر من القيمة الإسمية للسند. وذلك لأن المستثمر (حامل السند) لديه الإستعداد في سداد الربح الناشئ عن زيادة معدل فائدة السند عن معدل الإستثمار.

3- إذا كان معدل الإستثمار i' يساوي معدل فائدة السند i، يكون ثمن شراء السند (أي قيمته السوقية) مساوي إلى القيمة الإسمية للسند. وبالتالي فليس هناك أية ضرورة للمستثمر لسداد أكثر من القيمة الإسمية كما وليس هناك تعويض يجب سداده للمستثمر لتخفيض الثمن.

حالات مختلفة لتقييم السندات:

- السندات التي تدفع فوئدها أكثر من مرة في السنة:

ويُمكن توضيح هذه الحالة من خلال المثال 6-2 أدناه. حيث أن معدل الإستثمار في السوق المالي الذي قيمته 6% يُطبق كل ستة أشهر، أي مرتين في السنة وبالتالي 16 مرة في 8 سنوات أي : $8 \times 2 = 16$.
كما أن دفع الفوائد على السند كل ستة أشهر بمعل فائدة سنوي 8% فلا بد هنا من تجزئة هذا المعدل إلى جزئين، أي: $\frac{8\%}{2} = 4\%$.

مثال 6-2:

سند قيمته الإسمية 5000 وحدة نقدية يُستهلك بعد 8 سنوات بنفس القيمة وتدفع فوائده كل ستة أشهر بمعدل سنوي 8%. إذا كان معدل الإستثمار في السوق المالية 6% كل ستة أشهر.

المطلوب:

ما هو الثمن الذي يتم دفعه لشراء السند؟

الحل:

P=5000 وحدة نقدية

i=8%, i'=6%

n=8 سنوات

$$P_m = P(1+i')^{-n} + P \times i \times \frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$$

$$P_m = 5000(1+0.06)^{-(8\times2)} + 5000 \times \frac{0.08}{2} \times \frac{1-(1+0.06)^{-(8\times2)}}{0.06}$$

$$P_m = 5000(0.393646284) + 5000 \times 0.04 \times (10.10589527)$$

$\boldsymbol{P_m = 3989.41}$ وحدة نقدية

- سداد السند بقيمة إستهلاكية تختلف عن قيمته الإسمية:

تقوم بعض الشركات برد قيمة السند بعلاوة رد أو بحسم رد. ويتم إيجاد ثمن شراء السند بنفس القانون السابق، إلا أنه في هذه الحالة فإن القيمة الإسمية والقيمة الإستهلاكية يختلفان.

مثال 6-3:

سند قيمته الإسمية 6000 وحدة نقدية يُستهلك بعد 4 سنوات بقيمة قدرها 7100 وحدة نقدية. معدل الفائدة السنوي 3%، ومعدل الإستثمار في السوق المالي 5%.

المطلوب:

ما هو الثمن الذي يتم دفعه لشراء سند؟

الحل:

P=6000 وحدة نقدية , P'=7100 وحدة نقدية

i=3%, i'=5%

n=4

$$P_m = P'(1+i')^{-n} + P \times i \times \frac{1-(1+i')^{-n}}{i'}$$

$$P_m = 7100(1+0.05)^{-4} + 6000 \times 0.03 \times \frac{1-(1+0.05)^{-4}}{0.05}$$

$$P_m = 7100(0.822702475) + 6000 \times 0.03 \times (3.545950504)$$

$\boldsymbol{P_m = 6479.46}$ وحدة نقدية

- السندات الدائمة:

هناك نوع من السندات ليس لها تاريخ إستحقاق وتصدرها عادة الحكومات لتمويل مشروعاتها، ويستطيع حامل السند إسترداد القيمة ببيع السند في السوق المالية، لذا يُمكن حساب ثمن الشراء (القيمة الشرائية) لهذه السندات بإستخدام علاقة القيمة الحالية للدفعات الدائمة.

أي أن ثمن شراء السند هو:

$$P_m = \frac{P \times i}{i'}$$

حيث يُمثل المقدار $P \times i$ قيمة الفائدة الدورية الواحدة.

مثال 6-4:

سند دائم قيمته الإسمية 8000 وحدة نقدية، معدل فائدته السنوية 3.5%. إذا كان سعر الفائدة في السوق المالي 4%.

المطلوب:

ما هو الثمن الذي يتم دفعه لشراء السند؟

الحل:

P=8000 وحدة نقدية

i=3.5%

i'=4%

$$P_m = \frac{P \times i}{i'} = \frac{8000 \times 0.035}{0.04} = \frac{280}{0.04} = \mathbf{7000}$$ وحدة نقدية

3- الأسهم وتقييمها:

3-1- تعريف وأنواع الأسهم:

يُمكن تعريف الأسهم من خلال النوعين الذين ينطوي عليهما:

3-1-1- الأسهم العادية:

وهي الأكثر شيوعاً وتمثل حصة من رأس المال وتعطي صاحبها جملة من الحقوق. وتقوم الشركات المساهمة عادة بإصدار هذه الأسهم التي يكون لها نفس القيمة الإسمية ولها نفس الحقوق والواجبات. ومن بين مزايا هذه الأسهم أن الشركة المصدرة لهذه الأسهم لا تلتزم بدفع أرباح لحملة الأسهم إلا إذا تحققت وأُتخذ قرار بتوزيعها كلها أو بعضها، ولذلك فإنها لا تمثل عبئا على الشركة. كما أن الأسهم العادية وسيلة تمويل طويلة الأجل والشركة غير ملزمة برد قيمتها في موعد محدد لأصحابها.

3-1-2- الأسهم الممتازة:

يحمل السهم الممتاز بعض صفات السهم العادي وبعض صفات السند. فالسهم الممتاز له نصيب محدد من الأرباح بحد أعلى أو أدنى وهو بذلك يشبه السند. وهو يُمثل جزء من الملكية يحق لحامله المشاركة في الأرباح المتحققة وبذلك فهو يشبه السهم العادي. فالسهم الممتاز يمثل وثيقة تحمل قيمة إسمية تصدرها المنشأة ويحق لحامله بما يعادل قيمة أسهمه ملكية جزء من المشروع. وتمتاز الأسهم الممتازة عن الأسهم العادية بعدة مزايا: ففي حالة تصفية المشروع لسبب ما، فأولوية السداد تُعطى لحملة الأسهم الممتازة. كما أن حامل الأسهم الممتازة يحق له أن يحصل على قدر من الأرباح قبل الأسهم العادية إذا تحقق فعلاً ربحاً يسمح بذلك. أيضاً فالأسهم الممتازة تعطي ميزة للشركة المصدرة لها وتتمثل بأن حملة هذه الأسهم لا يحق لهم الإشتراك بالإدارة وهذا مما يضمن بقاء السيطرة وإدارة الشركة بيد حملة الأسهم العادية.

3-2- تقييم الأسهم:

3-2-1- تقييم الأسهم الممتازة:

إن قيمة السهم الممتاز هي القيمة الحالية للتوزيعات النقدية التي يستلمها حامل السهم، وحيث أن السهم الممتاز له نصيب محدود من الأرباح بحد أعلى أو أدنى فإن طريقة تقييمه تختلف عن طريقة تقييم السهم العادي ويمكن حساب قيمة السهم الممتاز من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$S_m = \frac{D}{i'}$$

و

$$D = S \times i$$

حيث:

S_m: قيمة السهم الممتاز؛

D: تمثل التوزيعات النقدية المتأتية من السهم الممتاز؛

i': تمثل معدل العائد المطلوب على الإستثمار. وهو معدل العائد الذي يطلبه حاملوا السهم والذي يعتمد على مدى المخاطرة بأن تتعرض الشركة للإفلاس، أي أنه يأخذ بعين الإعتبار خطورة الإستثمار في الشركة؛

S: تُمثل القيمة الإسمية للسهم الممتاز؛

i: معدل الفائدة على السهم الممتاز.

مثال 6-5:

أصدرت إحدى الشركات أسهماً ممتازة بقيمة إسمية قدرها 200 وحدة نقدية على أساس معدل 6%. بفرض أن معدل العائد المطلوب على الإستثمار هو 9%.

المطلوب:

أحسب قيمة السهم الممتاز؟

الحل:

وحدة نقدية S=200

i=6%

i'=9%

نصيب السهم الممتاز من التوزيعات:

$$D = S \times i = 200 \times 0.06 = 12$$ وحدة نقدية

$$S_m = \frac{D}{i'} = \frac{12}{0.09} = \mathbf{133.33}$$ وحدة نقدية

3-2-2- تقييم الأسهم العادية:

تعتبر عملية تقييم الأسهم العادية أكثر تعقيداً من تقييم الأسهم الممتازة وذلك يُعزى إلى إمكانية تذبذب أسعار الأسهم العادية صعوداً وهبوطاً أكبر منها في أسعار الأسهم الممتازة.

وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على عملية تقييم الأسهم العادية من أهمها:

- قدرة الشركة على تحقيق الأرباح فكلما كانت قدرتها أكبر على تحقيق الأرباح كلما إتجه سعر السهم إلى الإرتفاع والعكس بالعكس.

- التوزيعات النقدية على المساهمين: تحقيق الشركة لأية أرباح لا يعني بالضرورة إجراء عملية توزيع كل هذه الأرباح أو جزء منها على المساهمين، فلكل شركة سياسة معينة خاصة بها بالنسبة لعملية التوزيعات التي تقررها للمساهمين.

- إتجاهات النمو في الأرباح: عند دراسة إتجاهات النمو في الأرباح فإنه يتوجب الأخذ بعين الإعتبار الأرباح التي تتحقق من العمليات المتعلقة بطبيعة العمل نفسه حيث يتم إستبعاد أي أرباح عرضية ناتجة عن عمليات ليست من طبيعة عمل الشركة.

- معدل العائد المطلوب على الإستثمار والذي يمثل معدل الفائدة السائد بالإضافة إلى معدل خطورة الإستثمار في الشركة وبالتالي فمعدل العائد يختلف وفقاً لمعدلات الفائدة السائدة ونسبة الخطورة التي يحملها كل سهم.

وهناك العديد من طرق التقييم المتبعة لتقدير القيمة الحقيقية للسهم العادي من أهمها:

3-2-2-1- نموذج التوزيعات Dividends Model:

يقوم هذا النموذج على أساس أن القيمة الحقيقية للسهم تعكس المكاسب التي يحصل عليها المستثمر سواء كانت في صورة توزيعات نقدية أو أرباح رأسمالية يستلمها عند بيعه للسهم.

فإذا إفترضنا أن السهم سوف يُباع بعد n سنة، فإن القيمة الحقيقية للسهم يُمكن الحصول عليها كما يلي:

$$Z_r = \frac{D_1}{(1+i')^1} + \frac{D_2}{(1+i')^2} + \cdots + \frac{D_n}{(1+i')^n} + \frac{B}{(1+i')^n}$$

حيث:

Z_r: القيمة الحقيقية للسهم؛

$D_1, D_2, \ldots, D_n$: التوزيعات المتوقعة في السنة الأولى، السنة الثانية،...، السنة n؛

B: سعر بيع السهم بعد n سنة؛

i': معدل العائد المطلوب على الإستثمار.

مثال 6-6:

إذا توقع أحد المستثمرين أنه يمكن شراء سهم إحدى الشركات بمبلغ 300 وحدة نقدية، وأنه سيتمكن من بيعه بعد أربعة سنوات بمبلغ 360 وحدة نقدية، وأنه سوف يستلم توزيعات نقدية قيمتها 7 وحدات نقدية للسهم كل سنة من السنوات الأربعة. إذا علمت أن معدل العائد المطلوب على الإستثمار هو 5%.

المطلوب:

ماهي القيمة الحقيقية للسهم؟

الحل:

D=7 وحدة نقدية

B=360 وحدة نقدية

i'=5%

n= 4 سنوات

$$Z_r = \frac{D_1}{(1+i')^1} + \frac{D_2}{(1+i')^2} + \frac{D_3}{(1+i')^3} + \frac{D_4}{(1+i')^4} + \frac{B}{(1+i')^4}$$

$$Z_r = \frac{7}{(1.05)^1} + \frac{7}{(1.05)^2} + \frac{7}{(1.05)^3} + \frac{7}{(1.05)^4} + \frac{360}{(1.05)^4}$$

$$Z_r = \frac{7}{1.05} + \frac{7}{1.1025} + \frac{7}{1.157625} + \frac{7}{1.21550625} + \frac{360}{1.21550625}$$

$\boldsymbol{Z_r = 321}$ وحدة نقدية

حالات معدل نمو التوزيعات النقدية:

هناك ثلاثة حالات لمعدل نمو التوزيعات النقدية هي:

- **معدل نمو ثابت:**

تأمل الشركات أن تقوم بإجراء توزيعات نقدية في كل سنة أكثر من السنة التي قبلها، وبالتالي تأمل هذه الشركات أن يكون هنالك نموا ثابتاً في معدل التوزيعات. فإذا إفترضنا أن إحدى الشركات وزعت في السنة الأولى وحدة نقدية واحدة على مساهميها وأن معدل نمو هذه التوزيعات هو 5% في كل سنة من السنوات اللاحقة. فبفرض أن عدد السنوات اللاحقة هو سنتين، فهذا يعني أن:

التوزيعات في السنة الثانية = $1 \times 1.05 = 1.05$ وحدة نقدية

التوزيعات في السنة الثالثة = $1.05 \times 1.05 = 1.1025$ وحدة نقدية

وإذا أردنا حساب القيمة الحقيقية للسهم في حالة معدل نمو ثابت فإننا نستخدم المعادلة التالية:

$$Z_{r_1} = \frac{D}{i'-j}, Z_{r_2} = \frac{D_1}{i'-j} = \frac{D \times j}{i'-j}, \ldots, Z_{r_n} = \frac{D_n}{i'-j} = \frac{D_{n-1} \times j}{i'-j}$$

حيث:

D: تمثل التوزيعات النقدية للسنة الحالية (السنة الأولى)؛ D_2: تمثل التوزيعات النقدية للسنة الثانية؛

D_n: تمثل التوزيعات النقدية للسنة n؛

j: معدل نمو التوزيعات النقدية .

مثال 6-7:

أجرت إحدى شركات المساهمة توزيعات في السنة الحالية قيمتها 10 وحدات نقدية للسهم الواحد. إذا علمت أن معدل العائد المطلوب على الإستثمار هو 7%، وأن نمو التوزيعات كان ثابتا وبمعدل 3%.

المطلوب:

ماهي القيمة الحقيقية للسهم في السنة الحالية والسنة القادمة؟

الحل:

D=10 وحدات نقدية

i'=7%

j=3%

$$Z_{r_1} = \frac{D}{i'-j} = \frac{10}{0.07-0.03} = \frac{10}{0.04} = \mathbf{250}$$ وحدة نقدية

$$Z_{r_2} = \frac{D_1}{i'-j} = \frac{D \times 1.03}{0.07-0.03} = \frac{10 \times 1.03}{0.04} = \frac{10.3}{0.04} = \mathbf{257.5}$$ وحدة نقدية

وإذا قمنا بحساب معدل الزيادة في القيمة الحقيقية للسهم في السنة القادمة عن السنة الحالية نجد أنها تساوي:

$$\frac{257.5-250}{250} \times 100 = 3\%$$

وهو نفس معدل نمو التوزيعات.

ويُلاحظ في نموذج معدل النمو الثابت أن توزيعات السهم وسعر السهم ينموان بنفس المعدل بمرور الوقت.

- **عدم وجود نمو في التوزيعات:**

في حالة ثبات التوزيعات النقدية على المساهمين فإنه يُمكن إستخدام نفس المعادلة المستخدمة في حالة ثبات معدل نمو التوزيعات النقدية مع حذف معدل النمو j من المعادلة. ومنه:

$$Z_r = \frac{D}{i'}$$

وبهذا فإن القيمة الحقيقية للسهم لا تتغير مع مرور السنوات.

مثال 6-8:

قامت إحدى الشركات بإجراء توزيعات نقدية في السنة الحالية قيمتها 5 وحدات نقدية للسهم الواحد. إذا علمت أن معدل العائد المطلوب على الإستثمار هو 8%.

المطلوب:

ماهي القيمة الحقيقية للسهم؟

الحل:

D=5 وحدات نقدية

i'=8%

$Z_r = \frac{D}{i'} = \frac{5}{0.08} = \mathbf{62.5}$ وحدة نقدية

- **معدل النمو غير ثابت:**

هنالك الكثير من الشركات التي لا تقوم بإجراء توزيعات نقدية في السنوات الأولى من عمرها لأنها تفضل إستثمار الأرباح المحتجزة لديها، ولكنها قد تقوم بعد ذلك بإجراء توزيعات بمعدلات تختلف من سنة لأخرى. وفي حالة عدم ثبات معدل نمو التوزيعات يتم الحصول على القيمة الحقيقية للسهم كما يلي:

$$Z_r = \frac{D(1+j_1)}{1+i'} + \frac{D_1(1+j_2)}{(1+i')^2} + \cdots\cdots\cdots + \left(\frac{D_n(1+j_{n+1})}{i'-j_{n+1}}\right)\left(\frac{1}{(1+i')^n}\right)$$

حيث تمثل D_n قيمة التوزيعات النقدية في السنة الاخيرة.

مثال 6-9:

بلغت التوزيعات النقدية في السنة الماضية 5 وحدات نقدية لكل سهم من الأسهم العادية، وكانت توقعات المستثمر المعني نمو معدل تلك التوزيعات بمعدل 10% في السنة التالية (الأولى)، 6% في السنة الثانية، 4% في السنة الثالثة، 3% في السنوات التالية. معدل العائد المطلوب على الإستثمار 7.5%.

المطلوب:

ماهي القيمة الحقيقية للسهم؟

الحل:

$$Z_r = \frac{D(1+j_1)}{1+i'} + \frac{D_1(1+j_2)}{(1+i')^2} + \frac{D_2(1+j_3)}{(1+i')^3} + \left(\frac{D_n(1+j_{n+1})}{i'-j_{n+1}}\right)\left(\frac{1}{(1+i')^n}\right)$$

$$Z_r = \frac{5(1.1)}{1.075} + \frac{5.5(1.06)}{(1.075)^2} + \frac{5.83(1.04)}{(1.075)^3} + \left(\frac{6.0632(1.03)}{0.075-0.03}\right)\left(\frac{1}{(1.075)^3}\right)$$

$$Z_r = 5.11627907 + 5.04488913 + 4.88063693 + (138.779911)(0.80496057)$$

$\boldsymbol{Z_r = 126.75}$ وحدة نقدية

3-2-2-2- طريقة مضاعف الأرباح:

2-1- مفهوم مضاعف الأرباح:

تعتبر طريقة مضاعف الأرباح من أكثر الطرق إستخداماً في عملية تقدير القيمة الحقيقية للأسهم. ويعكس مضاعف الأرباح معدل سعر السهم بالنسبة إلى الأرباح السنوية للشركة وبالتالي فإن:

$$M_\pi = \frac{Z_m}{Z_\pi}$$

حيث:

M_π: مضاعف الأرباح؛

Z_m: القيمة السوقية للسهم؛

Z_π: نصيب السهم من الأرباح السنوية.

وكلما كانت هذه النسبة منخفضة كلما كان السهم أكثر جاذبية للإستثمار. حيث أن المضاعف هنا يُمثل عدد السنوات التي يضطر المستثمر أن ينتظرها حتى يتمكن من إسترجاع رأس ماله. وفي الأسواق المالية عادة فإن مضاعف الأرباح الذي يتراوح بين 12-16 مرة يكون مقبولاً، وكلما كان أقل من 12 كلما كان أكثر جاذبية للإستثمار.

مثال 6-10:

تحقق إحدى الشركات ربح صافي (بعد إقتطاع الضريبة) مبلغ قيمته 200000 وحدة نقدية، وكان عدد أسهم تلك الشركة 600000 سهم بقيمة إسمية لكل سهم وحدة نقدية واحدة. القيمة السوقية للسهم 3 وحدات نقدية.

المطلوب:

إستخرج مضاعف الأرباح؟

الحل:

$$M_\pi = \frac{Z_m}{Z_\pi} = \frac{3}{\frac{200000}{600000}} = \frac{3}{\frac{1}{3}} = \mathbf{9} \text{ مرات}$$

هذا وتختلف قيمة المضاعف من يوم لآخر أو من فترة لأخرى تبعاً للتغير الذي يجري في سعر إقفال السهم حيث نأخذ بالحسبان فقط سعر إقفال السهم في نفس اليوم الذي جرت فيه عملية التقييم.

وقد يجري مقارنة قيمة مضاعف الأرباح لأي شركة من الشركات مع مضاعف الأرباح للشركات المنافسة أو مضاعف نموذجي للأرباح كما أنه قد تجري عملية المقارنة هذه بين قيمة مضاعف الأرباح للسنة الحالية مع قيمة مضاعف الأرباح للسنوات الماضية في نفس الشركة.

ويُمكن الحصول على القيمة الحقيقية للسهم من خلال المعادلة التالي:

$$Z_r = M_\pi \times Z_\pi$$

حيث:

Z_r: القيمة الحقيقية للسهم؛

M_π: مضاعف الأرباح؛

Z_π: نصيب السهم من أرباح السنة القادمة؛

مثال 6-11:

إذا علمت أن السعر الحالي لسهم شركة مدرجة في السوق المالي هو 16 وحدة نقدية، وأن مضاعف الأرباح للسهم نفسه هو 5 مرات، وأن أرباح السهم في السنة الماضية كانت 4 وحدات نقدية وأن معدل نمو أرباح الشركة هو 8%.

المطلوب:

أحسب القيمة الحقيقية للسهم؟

الحل:

نصيب السهم من أرباح السنة الحالية $= 4(1 + 0.08) = 4.32$ وحدة نقدية

$Z_r = M_\pi \times Z_\pi = 5 \times 4.32 = \mathbf{21.6}$ وحدة نقدية