المحاضرة السادسة : تقييم الأسهم و السندات

1- تقييم الأسهم على أساس العائدات المستقبلية

2- نموذج النمو الصفري *Zero-Growth Model*

3- نموذج النمو الثابت *Variable-Growth Model*

4- نموذج النمو المتغير *Constant-Growth Model*

5- تقييم السندات

5-1- فائدة سنوية

5-2- فائدة نصف سنوية

كيف يستطيع المستثمر أن يقرر فيما إذا كان السهم مقيم بأكبر مما يجب *"Over-valued"* أو أنه يتم تداوله بالسعر العادل، أو أنه مقيم بأقل مما يجب *"Under-valued"*؟

يكمن الإجابة على هذا التساؤل من خلال استخدام مفهوم القيمة الحقيقية " *Intrinsic Valued* " ففي هذه الحالة إذا كانت كل المعلومات متوفرة بخصوص النمو المستقبلي المتوقع للشركة، و بيانات المبيعات لدى الشركة، التكاليف التشغيلية و هيكل الصناعة التي تعمل به الشركة فإنه يمكن دراسة هذه المعلومات و بالتالي تقدير القيمة الحقيقية للسهم.

إن السعر السوقي يتجه عادة نحو القيمة الحقيقية ،فإذا كانت القيمة الحقيقية للسهم أعلى من سعر السهم السوقي، فإن المستثمر سيقوم بشراء هذا السهم، و لكن إذا كانت القيمة الحقيقية أقل من السعر السوقي فإن المستثمر الرشيد سيقوم بالتخلص من هذا السهم.

إن عملية التحليل الأساسي تتطلب دراسة الوضع الحالي و المستقبلي للظروف الاقتصادية التي تعمل بها الشركة مثل دراسة اتجاه سعر الفائدة سواء على المدى القصير و المتوسط و الطويل. بعد ذلك يتم دراسة و تحليل وضع الشركة نفسها، و من العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار الميزة التنافسية لهذه الشركة مثل انخفاض التكلفة لدى الشركة، تفوقها التكنولوجي، قنوات التوزيع.....إلخ. كذلك يجب النظر بعمق إلى خبرة الإدارة التي تدير الشركة، كفاءتها و الأداء التاريخي و دقة التنبؤ بالإيرادات و التكاليف، فرص النمو المتاحة لدى هذه الشركة و غيرها[1].

في الحقيقة كل العوامل التي ذكرت سابقا تعطي بالنهاية فكرة موضوعية عن وضع الشركة و عن الوضع الاقتصادي بشكل عام من أجل الوصول إلى تصور حقيقي و كمي عن وضع الشركة و حتى يكون التحليل عميقا لا بد من استخدام أسلوب ما يسمى نموذج خصم التوزيعات.

عندما يتم استخدام نموذج خصم التدفقات و التوزيعات يجب النظر إلى سياسة التوزيع و كذلك نوعية القطاع التي تعمل به الشركة من أجل استخدام نموذج الخصم المناسب. و باستخدام هذا النموذج يتم تقدير القيمة الحقيقية للسهم و المتمثلة في خصم توزيعات الأرباح المستقبلية بسعر خصم مناسب.

1- تقييم الأسهم على أساس العائدات المستقبلية : هي الطريقة الأكثر حركية و تعتمد على التوقعات المستقبلية بشأن تطور عائدات أسهم الشركة و هو المبدأ الذي تقوم عليه البورصات (التوقعات المستقبلية). أما جوهر هذه الطريقة فيتمثل في السعر الحالي للسهم، أي القيمة الحالية للمداخيل المستقبلية المتمثلة في التوزيعات التي يتوقع المستثمر الحصول عليها من ملكيته لهذا السهم، و يتم التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+k)^t}$$

حيث : P_0 : القيمة الحالية للسهم (القيمة التي ينبغي أن يكون عليها السعر في السوق)

D_t : التوزيعات المتوقعة من السنة الأولى إلى السنة n.

K_e : معدل العائد المطلوب من طرف المستثمر (معدل الخصم).

[1] - إبراهيم كراسنة، مرجع سبق ذكره، ص 28/27.

مثال: إذا كان سعر السهم العادي (X) في السوق الثانوية هو *200* دينار،و إذا كان المساهم الذي أقدم على شرائه يتوقع أرباحا موزعة تقدر بـ: *18، 20، 21، 22، 23* دينار للسنوات الخمس القادمة على التوالي، كما يتوقع أن يبيع هذا السهم بـ *240* دينار، فما هي القيمة الحالية أو الحقيقية لهذا السهم إذا كان معدل الخصم يقدر بـ *10 %* ؟

$P_0 = \frac{18}{1.1} + \frac{20}{1.1^2} + \frac{21}{1.1^3} + \frac{22}{1.1^4} + \frac{23}{1.1^5} + \frac{240}{1.1^5} = 226.99$ فمن مصلحة هذا المستثمر شراء هذا السهم.

أما إذا كان مقدار العائد يقدر بـ *14 %* فإن القيمة الحالية : $P_0 = 194.97$ و من مصلحة هذا المستثمر ألا يستثمر في هذا السهم.و يمكن لنموذج التوزيعات الموضح في المعادلة أن يأخذ عدة أشكال حسب معدل نمو التوزيعات، إذا كان ثابتا أو نمو صفري أو نمو غير ثابتn.

هناك ثلاثة أنواع من نماذج التوزيعات و هي :

- نموذج النمو الصفري ***Zero-Growth Model***
- نموذج النمو الثابت ***Constant-Growth Model***
- نموذج النمو المتغير ***Variable-Growth Model***

2- نموذج النمو الصفري *Zero-Growth Model* :

يحصل المستثمر في هذه الحالة على عائد دوري ثابت، أي أن التوزيعات تنمو بمعدل يساوي إلى الصفر مثل الأسهم الممتازة ، و يتم تقييم الأسهم في هذه الحالة و فقا للمعادلة التالية:

$P_0 = D_t / K_e$ حيث أن : P : يمثل القيمة الحقيقية للسهم

D_t : توزيعات الأرباح المتوقعة

K_e : سعر الخصم المناسب و هنا يمثل معدل العائد المطلوب.

و لتوضيح هذه الحالة نفترض أن التوزيعات النقدية لإحدى الشركات كانت *1.14* دولار للسهم الواحد و كان العائد المطلوب من المستثمر هو *12.2 %* يصبح تقييم السهم كالآتي: $P = 1.14 / 0.122 = 9.34\$$.

فإذا كان سعر السهم في البورصة هو *8* دولارات مثلا ينصح بشراء السهم لانخفاض تقييم السوق للسهم عن القيمة الحقيقية له، أما إذا كان سعر السهم في البورصة *10* دولارات مثلا فينصح بعدم الاستثمار في هذه الورقة كون سعر السوق مغالى فيه.

و بطريقة عكسية يمكن حساب معدل العائد المتوقع من الاستثمار في السهم بمعرفة آخر توزيع تم دفعه و السعر السوقي للسهم، فتصبح المعادلة على النحو الآتي: $K_e = D_t / P$

و بالرجوع إلى المثال السابق، و بالاعتماد على السعر الجديد الذي بلغه السهم هو *8* دولارات، و كون معدلات نمو التوزيعات صفرية أي *1.14* دولار للسهم الواحد سنويا، يصبح العائد المتوقع كالآتي:

$$K = 1.14/8 = 0.1425 = 14.25\%$$

و ينصح المستثمر بشراء السهم، كون العائد المتوقع *(14.25 %)* أكبر من العائد المطلوب في بداية المثال و هو *12.2 %* .

إلا أن هذا النموج يفترض بعدم نمو التوزيعات و بالتالي لا يكون من المناسب استخدام هذا الأسلوب في تقييم أسهم الشركات التي تتصف لديها التوزيعات بالنمو الثابت.

3- نموذج النمو الثابت *Constant-Growth Model*

يعتبر نموذج غوردون و شابيرو *Gordan and shappiro* صورة مثلى لهذه الطريقة، و يفترض هذا النموذج وجود توزيعات دائمة من طرف الشركة و بالتالي فلا أثر لفوائض القيمة في هذا النموذج.

أما صيغته فهي على النحو التالي : $P = D_t /(K_e - g) = \frac{D_0(1+g)}{(K_e - g)}$

حيث أن : P : يمثل القيمة الحقيقية للسهم أو القيمة النظرية للسهم

D_t : توزيعات الأرباح المتوقعة

K_e : سعر الخصم المناسب أو معدل الربحية المرتقب من طرف المساهم.

G: معدل نمو توزيعات الأرباح

لنفترض أن شركة ما قامت بتوزيع *3* دولار للسهم الواحد العام الماضي و يتوقع أن تنمو نسبة التوزيع بحوالي *10 %* سنويا.

ما هي القيمة التي يمكن أن تعطيها لسهم هذه الشركة إذا كان معدل العائد في السوق هو *12 %* .باستخدام النموذج أعلاه فإن سعر السهم سيكون:

$$\frac{3(1+0.10)}{(0.12-0.10)} = \frac{3.3}{0.02} = 165\$$$

و يستخدم هذا النموذج في تقييم أسهم الشركات التي تمتاز توزيعات الأرباح فيها بالثبات، و معظم الشركات الكبيرة يمكن تقييم أسهمها من خلال استخدام هذا النموذج، لكن هذا النموذج لا يصلح لتقييم أسهم الشركات الناشئة التي هي في طور النمو. لذلك يتم استخدام نموذج التوزيعات المتغيرة.

☚ حساب معدل نمو التوزيعات g :

لحساب هذا المعدل يجب توفر معطيات تاريخية حول السهم، و توقعات المحللين للتوزيعات المستقبلية، مع وجوب أن يكون معدل الربحية K_e أكبر من معدل نمو التوزيعات g، فإذا توقع المستثمر أن نتائج و توزيعات الشركة (X) ستتضاعف خلال *5* سنوات، و كانت الربحية التي يرغب المساهمون في تحقيقها *20 %* و كان آخر توزيع من طرف الشركة هو *5* دولارات للسهم الواحد.

لحساب معدل نمو التوزيعات نفترض أن D_0 هي التوزيعات الحالية، و D_1 هي التوزيعات بعد *5* سنوات، و حيث أن التوزيعات تتضاعف بعد *5* سنوات يصبح :

$$D_1 = 2 \times D_0$$
$$D_0 \times (1+g)^5 = D_1$$
$$D_0 \times (1+g)^5 = 2 \times D_0$$
$$(1+g)^5 = 2$$
$$g = 2^{1/5} - 1$$
$$g = 0.1487$$

و بالتالي فإن معدل نمو التوزيعات هو *14.87 %* للسنوات الخمس القادمة، و حسب فرضية النموذج استمرار نمو التوزيعات تتحقق صيغة النموذج كما يلي:

$$P_0 = 5/(0.2 - 0.1487) = 97.46\$$$

☚ على الرغم من بساطة هذا النموذج و شيوع استخدامه بين المحللين الماليين إلا أنه يعاني من بعض المحددات وفق التالي:

- ✓ يطبق فقط على الشركات التي تتسم أرباحها بالاستقرار.
- ✓ معدل الأرباح مستديم إلى مالا نهاية في المستقبل.
- ✓ يجب أن يكون معدل الخصم k أكبر من معدل النمو g.

و في كل الأحوال إذا تم التسليم بالمحدد الأول و الثاني، فإن مشكلة النموذج تبقى قائمة في المحدد الثالث. فإذا كان معدل الخصم k أقل من معدل النمو g تكون نتيجة النموذج سالبة، و قيمة السهم كذلك و مثل هذه النتيجة غير منطقية.

لذلك تم معالجة هذا النموذج رياضيا لتشغيله و تجاوز المشكلة بين معدل الخصم و معدل النمو وفق التالي:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{k-g} \times \left[1 - \left(\frac{1+g}{1+k}\right)^n\right]$$

لنفترض أن مقسوم الأرباح الحالي لسهم إحدى الشركات *2* دينار و يتوقع أن ينمو بمعدل *10 %* سنويا و لمدة *20* سنة قادمة. فما هي قيمة السهم إذا علمت أن معدل الخصم هو *8 %* .

$$P_0 = \frac{2(1+0.10)}{(0.08-0.10)} \times \left[1 - \left(\frac{1+0.1}{1+0.08}\right)^{20}\right] = 48.77$$

4-نموذج النمو المتغير *Variable-Growth Model*

و يستخدم هذا النموذج في تقييم أسهم الشركات التي تمتاز توزيعات الأرباح فيها بعدم الاستقرار، و ترتبط هذه الحالة عادة بالمؤسسات الحديثة النشأة، حيث يكون المعدل في البداية منخفض بسبب إعادة استثمار الأرباح، ثم يتزايد هذا المعدل إلى غاية مرحلة النضوج ثم يبدأ في الانخفاض إلى أن يستقر في مستوى معين و يتم حساب قيمة السهم كالتالي:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g_1)}{k-g_1} \times \left[1 - \left(\frac{1+g_1}{1+k}\right)^n\right] + \left(\frac{1+g_1}{1+k}\right)^n \times \frac{D_0(1+g_2)}{k-g_2}$$

حيث أن : P : يمثل القيمة الحقيقية للسهم

D_0 : توزيعات الأرباح المتوقعة في المرحلة الأولى

D_n : توزيعات الأرباح خلال فترة النضوج

K_e : سعر الخصم المناسب

g_1 : نسبة النمو المتوقعة في توزيعات الأرباح للمرحلة الأولى.

g_2 : نسبة النمو المتوقعة في توزيعات الأرباح لمرحلة النضوج.

فعلى سبيل المثال قامت أحدى الشركات بتوزيع الأرباح على المساهمين بمعدل *3* دولار للسهم الواحد في العام الماضي و يتوقع أن تنمو الأرباح الموزعة بنسبة *21 %* لمدة *5* سنوات ثم تعود لتستقر النسبة على معدل *6 %*، ما هي القيمة التي يمكن أن تعطيها لسهم هذه الشركة علما بأن العائد المطلوب للاستثمار هو *14 %* .

$$P_0 = \frac{D_0(1+g_1)}{k-g_1} \times \left[1 - \left(\frac{1+g_1}{1+k}\right)^n\right] + \left(\frac{1+g_1}{1+k}\right)^n \times \frac{D_0(1+g_2)}{k-g_2}$$

$$P_0 = \frac{3(1+0.21)}{0.14-0.21} \times \left[1 - \left(\frac{1+0.21}{1+0.14}\right)^5\right] + \left(\frac{1+0.21}{1+0.14}\right)^5 \times \frac{3(1+0.06)}{0.14-0.06} = 17.99 + 53.54 = 71.54$$

قيمة السهم في ضوء النمو في التوزيعات الأولى و الثانية *71.54* دولار ، فإذا كان سعر سهم هذه الشركة يتداول في السوق بمبلغ *80* دولار معنى ذلك أن هذا السهم مقيم بأكبر مما يجب و بالتالي يجب التخلص منه، و إذا كان مثلا يتداول بسعر *65* دولار معنى ذلك أن السهم مقيم بأقل مما يجب و بالتالي فإنه جيد للاستثمار.

5- تقييم السندات: *Bonds Valuation*

عند تقييم السند يجب أن يتم الأخذ بعين الاعتبار القيمة الزمنية للنقود، و بسبب هذه الحقيقة فان قيمة النقود التي تمتلكها الآن أكبر من قيمة النقود المتوقع استلامها في المستقبل.

مثال : أصدرت شركة الأسمدة سند بقيمة اسمية تبلغ *100* دولار و بسعر فائدة مقداره *10 %* سنويا، ما هي القيمة الحقيقية التي يمكن أن تعطيها لهذا السند إذا كان معدل العائد في السوق هو *12 %* علما بأن فترة استحقاق السند تبلغ *5* سنوات.

كون أن الفائدة تدفع سنويا فإن حامل هذا السند سيحصل على *10* دولار سنويا لمدة *5* سنوات بالإضافة إلى مبلغ *100* دولار في نهاية السنة الخامسة، و لمعرفة القيمة الحقيقية لهذه التدفقات يتم استخدام أسلوب القيمة الحالية لتقدير ذلك.

الفترة	التدفقات	معدل الخصم *12 %*	القيمة الحالية

1	***10***	***0.893***	***8.93***
2	***10***	***0.797***	***7.97***
3	***10***	***0.712***	***7.12***
4	***10***	***0.636***	***6.36***
5	***10***	***0.567***	***62.37***
	110		***92.75***

أما لو كان سعر الفائدة يدفع كل ستة أشهر فإنه يتم احتساب القيمة الحالية و ذلك بمضاعفة المدة، أي ستكون عشرة فترات بدلا من *5* فترات و يتم استخدام نصف العائد على السند أي *5* % بدلا من *10* %

الفترة	**التدفقات النقدية**	**معامل الخصم *6* %**	**القيمة الحالية**
1	***5***	***0.943***	***4.72***
2	***5***	***0.890***	***4.45***
3	***5***	***0.840***	***4.2***
4	***5***	***0.792***	***3.96***
5	***5***	***0.747***	***3.74***
6	***5***	***0.705***	***3.53***
7	***5***	***0.665***	***3.33***
8	***5***	***0.627***	***3.14***
9	***5***	***0.592***	***2.96***
10	***105***	***0.558***	***58.59***
			92.62

من خلال احتساب قيمة السند يلاحظ أن هذا السند يباع بخصم على أساس أن قيمته أقل من قيمته الاسمية *100* دولار، و يجب أن يكون كذلك حتى يعطي حافز إلى المستثمر لشراء هذا السند و لتعويضه عن العائد الذي يمكن أن يحققه هذا المستثمر لو ذهب إلى الاستثمار في قنوات أخرى كالودائع لدى البنوك مثلا.