

المحور الثامن: المدخل الكمي للتمويل وفقا لنموذج GORDON&SHAPIRO

1. تمهيد:

يعتبر أصحاب الأسهم العادية المالكون الأصليون للمؤسسة، ويسمون كذلك بالمالكين المتبقين، حيث ينتظرون حقوقهم في المرتبة الأخيرة، ويتحصلون على باقي التصفية بعد أن يأخذ جميع الأطراف حقوقهم قبلهم. وبالنسبة لحملة الأسهم العادية فهم متأكدون من شيء واحد فقط هو أن خسائرهم لن تتعدى قيمة شراءهم لأسهم المؤسسة، ولما كانت توقعات ما يحصلون عليه من المؤسسة يشوبه نوع من عدم التأكد، فإنهم يطالبون بتعويضات مالية كافية ومناسبة عن طريق توزيعات الأرباح النقدية، أو من خلال تحقيقهم أرباح رأسمالية نتيجة لارتفاع قيمة السهم في السوق المالي.

يتم متابعة سعر سهم المؤسسة في السوق المالي من قبل حملة الأسهم الحاليين والمستقبليين بالإضافة إلى المحللين الماليين، حيث تكون ردود فعلهم كمايلي:

- يتم شراء السهم في السوق المالي، إذا اعتقد المستثمرون أن سعر السهم مقيم بأقل من قيمته الحقيقية

.Undervalued

- يتم بيع السهم في السوق المالي، إذا اعتقد المستثمرون أن سعر السهم مقيم بأعلى من قيمته الحقيقية

.overvalued

ما ذا يحدث في السوق المالي الكفاء؟

يقوم المستثمر الرشيد بتقييم قيمة السهم على أساس عائد ودرجة خطورته. يمثل سعر الشراء، السعر الأعلى الذي يقبل المستثمر شراؤه لسهم المؤسسة، بينما يمثل سعر البيع، السعر الأدنى الذي يكون المستثمر مستعدا للتخلي فيه عن السهم. وبوجود سوق مالي نشط، يتميز بوجود عدد كبير من البائعين والمشتريين، يمكن تحديد سعر التوازن للسهم، انطلاقا من سوق شفاف يقدم جميع البيانات المالية الخاصة بالمؤسسة.

1. الصيغة الرياضية لنموذج جوردن شابيرو:

نظرا لعدم منطقية ثبات توزيعات الأرباح إلى مالا نهاية، كما أتى بها النموذج الصفري، قدم "جوردن وشابيرو" نموذجا لحساب القيمة الحقيقية للسهم بالاعتماد على معدل نمو ثابت ومستديم، ويعتبر هذا النموذج أكثر نموذج مستخدم لتقييم الأسهم العادية، حيث يفترض:

- يتجنب المستثمر المخاطرة من خلال تفضيله للتوزيعات الحالية

- كلما زاد أمد التنبؤ، يزداد عدم التأكد لتوزيعات الأرباح المتوقعة.

- تنمو توزيعات الأرباح بمعدل ثابت "g" ونسبة أقل من معدل العائد المطلوب.

حيث أن الصيغة الرياضية للمعادلة تتطلب ذلك.

$$p_0 = \frac{D_0(1+g)}{k-g} = \frac{D_1}{k-g}$$

حيث :

p_0 قيمة (سعر السهم العادي)

D_1 توزيعات الأرباح المتوقعة لكل سهم في نهاية الفترة 1.

k معدل العائد المطلوب على السهم العادي

g معدل النمو في توزيعات الأرباح.

مثال 1:

بلغت توزيعات الأرباح لسهم إحدى الشركات، 2 \$ للسهم الواحد، ويتوقع أن ينمو بمعدل ثابت 5 % سنوياً.

المطلوب:

أحسب قيمة سهم الشركة في السوق، إذا علمت أن العائد المطلوب على هذا السهم هو 15 % ؟

مثال 2:

اعتبر أن توزيعات الأرباح لإحدى الشركات خلال الخمسة سنوات السابقة هو:

السنة	توزيعات الأرباح للسهم الواحد
2019	\$ 0.66
2020	\$ 0.7
2021	\$ 0.74
2022	\$ 0.8
2023	\$ 0.9

المطلوب:

أحسب قيمة سهم الشركة في السوق، إذا علمت أن العائد المطلوب على هذا السهم هو 12 % ؟

مثال 3:

يتوقع المستثمرون أن تتضاعف أرباحهم بعد 5 سنوات، يقدر العائد المطلوب من طرف المساهمين بـ: 20%، بينما كانت آخر أرباح موزعة 5 \$ عن كل سهم.

المطلوب: أحسب قيمة السهم في السوق؟

2. محددات النموذج:

بالرغم من بساطة نموذج جوردن، واستخدامه الواسع من طرف الخبراء والمحللين الماليين، إلا أنه يعاني من بعض المحددات:

- يتم تطبيقه على الشركات التي تتسم أرباحها بالاستقرار.
- معدل النمو في توزيعات الأرباح ثابت ويتمر إلى المالا نهائية.
- يجب ان يكون معدل العائد المطلوب أكبر من معدل النمو في توزيعات الأرباح، وفي الحالة العكسية فإن نتيجة النموذج سوف تكون سلبية، أي تصبح قيمة السهم سلبية، وهي حالة غير منطقية، بينما إذا تساوت كل من معدل نمو التوزيعات مع العائد المطلوب فإن النتيجة ستؤول إلى ما لانهاية. ولحل هذا الاشكال تم اقراح الصيغة التالية:

$$p_0 = \frac{D_0(1+g)}{k-g} \left[1 - \left(\frac{1+g}{1+k} \right)^n \right]$$

مثال 4:

بلغت التوزيعات الحالية لأرباح إحدى الشركات 2 \$، حيث من المتوقع أن تنمو سنويا بـ 10% ولمدة 20 سنة القادمة.

المطلوب: أحسب قيمة سهم الشركة في السوق، إذا علمت أن العائد المطلوب على هذا السهم هو 8 % ؟