الفصل العشرون

تقييم الأوراق المالية والشركات

VALUATION OF SECURITIES AND OF COMPANIES

20

openkandl.com

obeikandl.com

الفصل العشرون

تقييم الأوراق المالية والشركات

VALUATION OF SECURITIES AND COMPANIES

obeikandl.com

مقدمة

أصبح معلوماً مما تقدم بحثه في الفصول السابقة أن قرارات الاستثمار ومزيج التمويل وسياسة توزيع الأرباح تؤثر كلها على قيمة أسهم الشركة. فمشاريع الاستثمار الرأسمالي التي تحقق صافي قيمة حالية أكبر من الصفر تضيف إلى قيمة الشركة، مما يؤدي إلى تحسن سعر السهم في السوق. كذلك إذا اختارت الشركة تمويل استثماراتها بمزيج التمويل الذي يجعلها تقترب من هيكل الرأسمال الأمثل، فإن ذلك سيؤدي إلى تخفيض تكلفة الرأسمال إلى الحد الأدنى ويتيح للشركة أكبر عدد ممكن من مشاريع الاستثمار الرابحة ويعظم قيمة الشركة. وأخيراً فإن زيادة الأرباح الموزعة على المساهمين تدل على أن أرباح الشركة تتنامى وأن الآفاق المستقبلية واعدة.

يبحث هذا الفصل موضوع **التقييم** Valuation الذي يعتبر أحد أهم المواضيع المعروضة في هذا الكتاب. وتنبع أهمية التقييم من أنه **موضوع تكاملي** Integrative، حيث يجمع المواضيع المذكورة أعلاه في اطار تحليلي محدد يبين كيفية تداخلها لتؤثر على سعر

السهم. كذلك فإن معرفة العوامل التي تحدد سعر السهم واتجاه تأثيرها يعتبر موضوعاً ذا أهمية خاصة من وجهات نظر الشركة، والمستثمرين، ومحللي الأوراق المالية. فالشركة يهمها أن تعرف تأثير سياساتها على سعر السهم، لأنها تهدف دوماً إلى تعظيم ثروة المساهمين. كذلك فإن المستثمرين يهمهم أن يحددوا بأنفسهم ما يعتقدون أنه القيمة المناسبة للسهم ليقارنوها بسعر السهم في السوق وبالتالي يتخذوا قرارات شراء وبيع الأسهم على أساس عقلاني. أما محللوا الأوراق المالية فيهمهم معرفة طرق وأساليب التقييم لأنهم يقومون بتطبيقها باستمرار على الأوراق المالية لإعداد توصيات الاستثمار لمؤسساتهم وعملائهم.

obeikandl.com

مفاهيم القيمة

لا بد في بداية بحث التقييم من توضيح المفاهيم المختلفة للقيمة والتفريق فيما بينها. وسيركز البحث على تعريف القيمة لأصل رأسمالي Capital Asset كآلة مثلاً، وللشركة، وللسهم االعادي لشركة.

قيمة التصفية Liquidation Value

تعرف قيمة التصفية (أو التسييل) بالمبلغ الذي يمكن الحصول عليه من أحد الأصول Asset أو مجموعة من الأصول أو كافة أصول الشركة بمعزل عن المؤسسة أو التنظيم الإداري الذي كان يستخدمها. مثلاً إذا أرادت الشركة أن تتخلص من آلة قديمة أو مجموعة من الآلات وعرضتها للبيع في السوق، فإن السعر الذي تباع به يدعى **قيمة التصفية**. كذلك إذا كانت الشركة مفلسة ويجري عرض موجوداتها للبيع، فإن القيمة التي تجلبها هذه الموجودات ناقص الديون المترتبة على الشركة تدعى **القيمة التصفوية** للشركة. وإذا جرى تقسيم القيمة التصفوية للشركة على عدد الأسهم القائمة تنتج **القيمة التصفوية للسهم** Liquidating Value Per Share التي تمثل نصيب السهم من القيمة التصفوية للشركة. وتقارن القيمة التصفوية للشركة بقيمتها **كمؤسسة مستمرة** Going Concern Value، وهو المبلغ الذي يمكن الحصول عليه من بيع الشركة كمؤسسة ذات تنظيم ونشاط مستمر إلى مالكين جدد. وتدعى هذه أيضاً القيمة السوقية للشركة.

القيمة الدفترية Book Value

وهي القيمة المحاسبية لأصل في دفاتر الشركة. وتساوي القيمة الدفترية لأصل رأسمالي إلى تكلفة شراء هذا الأصل ناقص الاهتلاكات المتراكمة Accumulated Depreciation. وقد تصل القيمة الدفترية للأصل إلى الصفر عند اهتلاكه بالكامل ولكن ما زال له قيمة اقتصادية، لأنه مستمر في الانتاج ويولد مبيعات وأرباحاً مستمرة. وتساوي القيمة الدفترية لشركة إلى صافي حقوق المساهمين، أي إلى اجمالي الموجودات ناقص المطلوبات. وتتضمن حقوق المساهمين حسابات الرأسمال المدفوع، علاوة الإصدار، الاحتياطيات، والأرباح المحتجزة. أما **القيمة الدفترية للسهم العادي** Book Value Per

Share of Stock فتساوي إلى القيمة الدفترية للشركة مقسمة على عدد الأسهم القائمة. وتعكس هذه القيمة ما قدمه المساهمون مباشرة (الرأسمال المدفوع والعلاوات) أو بصورة غير مباشرة (من طريق احتجاز الأرباح) لتمويل استثمارات الشركة، لكنها لا تعكس القوة الإيرادية لهذه الاستثمارات

القيمة السوقية Market Value

وهي السعر الذي يمكن أن يباع به أصل في السوق. فإذا كان هذا الأصل آلة، فإن قيمتها السوقية تساوي إلى قيمتها التصفوية أيضاً. وبالنسبة للسهم العادي فإن سعره في السوق قد يساوي إلى أو يكون أعلى أو أقل من القيمة الدفترية للسهم، وذلك بحسب مدى ربحية الشركة. ففي بداية أعمال شركة، من الممكن أن تكون القيمة السوقية للسهم مساوية للقيمة الدفترية، وذلك لعدم وجود سجل من الأداء للشركة يدل على مدى ربحيتها. وحين تكون الشركة تحقق أرباحاً عالية ومتنامية، فإن سعر السهم في السوق يرتفع فوق القيمة الدفترية للسهم. أما إذا كانت ربحية الشركة متدنية أو أنها تحقق خسائر مستمرة، فإن سعر السهم في السوق سينخفض تحت القيمة الدفترية للسهم. فيما يتعلق بالقيمة السوقية لشركة، فإنها تساوي إلى اجمالي القيمة السوقية للأسهم العادية للشركة. على أية حال إن القيمة السوقية لسهم هي عبارة عن **قيمة توازنية** Equilibrium Value بين العرض والطلب في السوق وبالتالي فإنها تمثل **اجماع السوق** Market Consensus على قيمة السهم.

القيمة الحقيقية Intrinsic Value

يرتبط مفهوم **القيمة الحقيقية** بالأوراق المالية عامة وبالأسهم العادية بشكل خاص، ويدل على القيمة المعقولة أو **القيمة السوقية العادلة** Fair Market Value. وتحدد هذه القيمة بالنسبة لسهم على ضوء معطيات موضوعية تشمل قاعدة موجودات الشركة، انتاجية هذه الموجودات، المبيعات والأرباح التي تحققها الشركة، الأرباح الموزعة على المساهمين، آفاق النمو المستقبلية، ومقدرات إدارة الشركة. إن قيمة السهم المحسوبة على هذه الأسس هي ما يهم المستثمر بالدرجة الأولى على اعتبار أنها تمثل ما يجب أن تكونه قيمة السهم. ويقوم المستثمر عادة بإجراء مقارنة بين القيمة الحقيقية المحسوبة وسعر

السهم في السوق. فإذا كان سعر السوق أعلى من القيمة الحقيقية، فإن ذلك يعني أن السهم مقيم بأكثر مما يجب Overvalued ولا يصلح للاستثمار، بل على العكس السعر مناسب للتخلص من السهم إذا كان للمستثمر مركز فيه. أما إذا كان سعر السوق أقل من القيمة الحقيقية، فإن ذلك يعني أن السهم مقيم بأقل مما يجب Undervalued وأنه يصلح للاستثمار لأن سعر السوق يجب أن يرتفع مع الوقت ليصل إلى القيمة الحقيقية مما يحقق ربحاً رأسمالياً للمستثمر. وعندما يكون سعر السوق مساوياً إلى القيمة الحقيقية، فإن السهم يكون مقيماً كما يجب.

ومن الممكن أن يختلف سعر السوق عن القيمة الحقيقية للسهم. وينتج ذلك عن عدة أسباب أهمها المضاربات والتلاعب في أسعار الأسهم في البورصة، عدم توفر المعلومات عن أداء الشركة أو التكلفة العالية للحصول على المعلومات، الافصاح Disclosure غير الكافي عن المعلومات من قبل الشركة، تحليل المعلومات بشكل خاطىء من قبل المستثمرين، البطء في ردة فعل السوق من حيث تعديل سعر السهم وفقاً للمعلومات الواردة، ولأسباب نفسية تؤثر على مستوى سوق الأسهم عامة. إن الاختلاف بين سعر السوق والقيمة الحقيقية للسهم يخلق فرصاً للربح والاستفادة من عمليات شراء أو بيع الأسهم في المدى القصير.

طريقة التقييم الأساسية

إن الطريقة التي يجب استعمالها لتقييم الأوراق المالية هي الطريقة نفسها المستعملة لتقييم الاستثمارات الرأسمالية، أي طريقة خصم التدفقات النقدية. وتتطلب هذه الطريقة تقدير التدفقات النقدية الناتجة عن الاستثمار في الأوراق المالية خلال فترة الاحتفاظ (الاستثمار) بها Holding Period، وتقدير معدل الخصم المناسب. وتشمل التدفقات النقدية المتوقعة الفائدة على السندات والأرباح الموزعة على الأسهم بالإضافة إلى القيمة السوقية المتوقعة للورقة المالية عندما يبيعها حاملها في نهاية فترة الاستثمار. أما معدل الخصم المناسب فهو العائد المطلوب على الاستثمار في الورقة المالية. وقد رأينا في الفصل (١١) أن هذا العائد يتناسب طرداً مع خطر التدفقات النقدية الناتجة من الاستثمار في الورقة المالية. فكلما ازداد الخطر المرتبط بالتدفقات النقدية (التغير في التدفقات النقدية) ارتفع العائد المطلوب على الاستثمار. باختصار إن الطريقة المتبعة لتقييم الأوراق

المالية هي عبارة عن حساب القيمة الحالية للأرباح الناتجة عن الاستثمار كما تم ايضاحها في الفصلين (٩) و (١٠) وسنبحث فيما يلي تقييم السندات والأسهم الممتازة والأسهم العادية.

تقييم السندات Bond Valuation

تعتبر سندات الدين من الأوراق المالية التي يسهل تقييمها لإمكانية تقدير التدفقات النقدية الناتجة عنها بدقة كاملة. وتتألف التدفقات النقدية للسند من الفائدة الدورية والقيمة الإسمية للسند، وكلاهما معروف قيمته وتاريخ دفعه مسبقاً وبالتحديد. فالفائدة الدورية التي يدفعها السند تساوي إلى معدل الفائدة الإسمي السنوي (i) على السند مضروباً بالقيمة الإسمية (FV) للسند، وهي متغيرات معروفة. وإذا كان السند يدفع الفائدة نصف سنوياً، كما هو الحال في معظم سندات الدين، فإن الفائدة الدورية تساوي في هذه الحالة إلى معدل الفائدة الإسمي السنوي مقسماً على اثنين (i/2) ومضروباً بالقيمة الإسمية للسند. أما القيمة الإسمية للسند، فمعروف قيمتها وتاريخ استحقاقها.

ويتم تقييم السندات بخصم التدفقات النقدية الناتجة عنها حتى موعد استحقاقها بمعدل خصم مناسب. إن معدل الخصم هذا يمثل العائد المطلوب من قبل المستثمرين. ويحدد بحساب العائد (معدل المردود الداخلي) على سندات دين مماثلة من حيث درجة المخاطرة وتاريخ الاستحقاق، ويجري تداولها في السوق المالية. ويستعمل سعر السند في السوق لحساب العائد. وكما هو معروف أن العائد المطلوب يتناسب طرداً مع **خطر التخلف عن الدفع** Default Risk للسند. لذلك فإن السندات التي جرى عليها تخلف في دفع الفائدة يجب أن تحقق عائداً مرتفعاً حتى يقبل المستثمرون على شرائها. ومن الممكن تلخيص طريقة تقييم السندات بالمعادلة التالية وهي مكررة من الفصل (٩).

$$P_B = \sum_{t=1}^{nm} \frac{(\frac{i}{m} FV)_t}{(1 + \frac{r}{m})^t} + \frac{FV}{(1 + \frac{r}{m})^{nm}} \qquad (١-٢٠)$$

بحيث أن:

القيمة المحسوبة (الحالية) للسند	=	P_B
معدل الفائدة الإسمي	=	i
عدد مرات دفع الفائدة في السنة	=	m
عدد السنوات حتى استحقاق السند	=	n
معدل الفائدة المناسب (أو العائد المطلوب)	=	r
القيمة الإسمية للسند	=	FV

إن القيمة المحسوبة تمثل ما يجب أن تكونه قيمة السند، حيث تقارن بسعر السند في السوق. فإذا كانت القيمتان متساويتين فإن هذا يعني أن السند مسعر كما يجب في السوق. أما إذا كانت القيمة المحسوبة أعلى أو أقل من سعر السند في السوق، فإن هذا يعني أن سعر السند في السوق سوف يتغير (يتعدل) في اتجاه القيمة المحسوبة. ولعلَّه تجب الإشارة إلى أنه نادراً ما يختلف سعر السند في السوق عن القيمة المحسوبة للسند لأن **سرعة التعديل** Speed of Adjustment في سعر السند مع التغير في معدلات الفائدة تكون كبيرة في الأسواق المالية. كذلك يمكن استعمال المعادلة (٢٠ ـ ١) لحساب العائد المطلوب على سند من استحقاق ودرجة مخاطرة معينة باستعمال سعر السند في السوق مكان P_B وحل المعادلة للحصول على (r). ولزيادة الايضاح سيتم تطبيق المعادلة على مثال رقمي.

مثال رقمي:

القيمة الإسمية لسند دين ١,٠٠٠ دينار ويحمل ١٠ بالمئة فائدة اسمية تدفع نصف سنوياً، والمطلوب أن يحقق عائداً يساوي إلى ١٢ بالمئة حتى الاستحقاق بعد ١٠ سنوات.

لحساب قيمة السند نحسب قيم بعض المتغيرات ثم نستعملها لحل المعادلة (٢٠ ـ ١). نحسب الفائدة السنوية أولاً وتساوي إلى ١٠٠ دينار(١,٠٠٠ × ٠,١٠). وبما أن الفائدة تدفع نصف سنوياً فإن الفائدة الدورية (النصف سنوية) تساوي إلى ٥٠ ديناراً (١٠٠ ÷ ٢ أو ١,٠٠٠ × ٠,٠٥). أما معدل الخصم المناسب فيساوي إلى ٦ بالمئة (٠,١٢ ÷ ٢). ويكون عدد الفترات الزمنية حتى استحقاق السند ٢٠ فترة (١٠ × ٢). والآن يمكن حساب قيمة السند على ثلاث خطوات كما يلي:

القيمة الحالية لدفعات الفائدة = ٥٠ × عامل الفائدة للقيمة الحالية لسنوية ٢٠ فترة بفائدة ٦ بالمئة
= ٥٠ × ١١,٤٧٠ = ٥٧٣,٥ دينار
القيمة الحالية للقيمة الإسمية = ١,٠٠٠ × عامل الفائدة للقيمة الحالية لـ ٢٠ فترة بـ ٦ بالمئة
= ١,٠٠٠ × ٠,٣١٢ = ٣١٢ دينار
قيمة السند = ٥٧٣,٥ + ٣١٢ = ٨٨٥,٥ دينار

يلاحظ أن السند يجب أن تكون قيمته أقل من القيمة الإسمية لأن العائد المطلوب ١٢ بالمئة أكبر من ١٠ بالمئة معدل الفائدة الإسمي. أي أن السند يجب أن يباع في السوق بخصم عن القيمة الإسمية. يتضح من ذلك أن هناك علاقة عكسية ما بين أسعار السندات والعائد المطلوب (معدل الفائدة المناسب في السوق).

إذا كان السند لا يستحق، أي **سند أبدي** Perpetual Bond، فمن الممكن تقييمه باستعمال المعادلة التالية:

$$P_B = \frac{i F V}{r / m} \qquad (٢٠ - ٢)$$

أي بتقسيم الفائدة الدورية المدفوعة على معدل العائد المطلوب. وقد تم بحث المنطق وراء هذه المعادلة وكيفية استخراجها في الفصل (٩)، ولا ضرورة لإعادته.

مثال رقمي:

لتوضيح تطبيق المعادلة (٢٠ ـ ٢)، لنفترض أن السند المقدمة خصائصه في المثال السابق لا يستحق. تحسب قيمة السند في هذه الحالة كما يلي:

قيمة السند الأبدي = ٥٠ ÷ ٠,٠٦ = ٨٣٣ ديناراً
أو = ١٠٠ ÷ ٠,١٢ = ٨٣٣ ديناراً أيضاً.

يستنتج من ذلك أن السعر الأقصى الذي يكون المستثمر مستعداً لدفعه لسند من هذا النوع هو ٨٣٣ دينار.

ولا بد في نهاية بحث تقييم السندات من الإشارة إلى أن أسعار السندات الطويلة

الأجل تتقلب أكثر من أسعار السندات القصيرة الأجل نتيجة أي تغير صغير في معدلات الفائدة. ويتبين ذلك بوضوح من المثالين المقدمين أعلاه. فحين ارتفعت معدلات الفائدة من ١٠ إل ١٢ بالمئة انخفض سعر السند الذي يستحق بعد عشر سنوات إلى ٨٨٥,٥ ديناراً. أما السند الأبدي (الذي لا يستحق) فانخض سعره أكثر إلى ٨٣٣ دينار. والسبب في ذلك أن السندات الطويلة الأجل تمثل التزاماً على مدى طويل بمعدل فائدة اسمي ثابت. فإذا تغير معدل الفائدة في السوق، فإن تأثير ذلك على سعر السند الطويل الأجل يكون أكبر. هذا يعني أن خطر الاستثمار في السندات الطويلة الأجل أكبر من خطر الاستثمار في سندات مماثلة قصيرة الأجل. ويدعى نوع الخطر هذا **بخطر معدل الفائدة** Interest Rate Risk، وهو أحد الأسباب التي تجعل العائد المطلوب على السندات الطويلة الأجل أعلى من العائد المطلوب على السندات القصيرة الأجل.

تقييم الأسهم التفضيلية Preferred Stock Valuation

تقع الأسهم التفضيلية كما ذكر سابقاً بين السندات والأسهم العادية. فهي توزع عائد ربح بنسبة ثابتة كالسندات، لكنها لا تستحق كالأسهم العادية. كذلك تجيء الأسهم التفضيلية في المرتبة الثانية بعد سندات الدين من حيث حقها على أرباح الشركة وعلى القيمة التصفوية للشركة في حال إفلاسها. أي أن الأسهم التفضيلية أكثر خطراً من السندات وأقل خطراً من الأسهم العادية. لذلك فإن العائد المطلوب على الأسهم التفضيلية يكون عادة أكبر من ذلك المطلوب على السندات.

ويتم تقييم الأسهم التفضيلية **بخصم الأرباح الموزعة بالسهم** بمعدل الخصم المناسب أو العائد المطلوب. **إن الأرباح الموزعة بالسهم** معروفة بكل دقة وتساوي إلى معدل الأرباح **الموزعة الثابت مضروباً بالقيمة الإسمية للسهم** التفضيلي. **أما العائد المطلوب على الاستثمار في الأسهم** التفضيلية فيحدده المستثمر على ضوء خطر تخلف الشركة عن دفع **الأرباح الموزعة**. فكلما ازداد هذا الخطر ازداد العائد المطلوب. ويمكن للمستثمر أن يقدر عائد الربح الموزع Dividend Yield على الأسهم التفضيلية القائمة للشركة وعلى أسهم تفضيلية لشركات أخرى مماثلة من حيث الخطر للاستئناس وتحديد العائد المطلوب من قبله. وبما أن الأسهم التفضيلية تمثل أبدية، فإنها تقيَّم بتقسيم الأرباح الموزعة بالسهم D_P

على العائد المطلوب على الاستثمار K_p، وذلك كما يلي:

$$P_P = \frac{D_P}{K_p} \qquad (٣-٢٠)$$

مثال رقمي:

تدفع شركة التجهيزات الألكترونية ٥ دينار أرباحاً موزعة بالسهم لإصدار الأسهم التفضيلية الذي تم توزيعه أخيراً. ما هي قيمة السهم لمستثمر يطلب ١٢ بالمئة عائد على الاستثمار.

$$\text{قيمة السهم التفضيلي} = \frac{\text{٥ دينار}}{\text{٠,١٢}} = \text{٤١,٦٧ ديناراً}$$

وإذا كان السهم التفضيلي لشركة مماثلة لشركة التجهيزات الألكترونية يباع في السوق بـ ٤٦ دينار ويدفع ٦ دينار أرباح موزعة بالسهم، فإنه من الممكن للمستثمر أن يحسب عائد الربح الموزع المطلوب على هذا السهم في السوق المالي للاستئناس. ويتم ذلك بتقسيم الربح الموزع بالسهم D_p على سعر السهم في السوق P_{pm}، وذلك كما يلي:

$$\text{عائد الربح الموزع (العائد المطلوب) على السهم} = \frac{\text{٦ دينار}}{\text{٤٦ ديناراً}} = \text{١٣ بالمئة}$$

ولعلّه تبين للمستثمر بعد اجراء مقارنات دقيقة للسهمين أن خطر تقلب أرباح شركة التجهيزات الألكترونية أقل بقليل من تلك العائدة للشركة المماثلة. لذلك فإن المستثمر رضي بعائد ١٢ بالمئة الأدنى قليلاً على السهم التفضيلي لشركة التجهيزات الألكترونية.

تقييم الأسهم العادية Common Stock Valuation

يعتبر تقييم الأسهم العادية أكثرصعوبة من تقييم السندات والأسهم التفضيلية. فالتدفقات النقدية من السندات والأسهم التفضيلية يمكن معرفتها وتقدير قيمتها ومواعيد دفعها بدقة كاملة. أما الأرباح الموزعة على الأسهم العادية فلا يمكن معرفتها بدقة،

وبالتالي فإن **هناك درجة كبيرة من عدم التأكد حول قيمتها وتوقيت دفعها على مر الزمن**. كذلك فإن الأرباح الموزعة على الأسهم العادية يمكن أن تزداد وتنمو مع الزمن، خلافاً لما هو متبع بالنسبة للفائدة على السندات والأرباح الموزعة على الأسهم التفضيلية التي تبقى ثابتة دوماً. إن هذا يجعل عملية تقدير التدفقات النقدية المستقبلية من الأسهم العادية عملية معقدة.

النظرية العامة

إن الطريقة المتبعة لتقييم الأسهم العادية هي نفسها المتبعة في تقييم السندات والأسهم التفضيلية، أي طريقة خصم التدفقات النقدية. والتدفقات النقدية الناتجة عن سهم عادي تتمثل في تيار الأرباح الموزعة المتوقع الحصول عليها خلال فترة الاحتفاظ به إضافة إلى سعر بيع السهم المتوقع في نهاية الاستثمار. أما معدل الخصم المناسب فهو معدل العائد المطلوب على الاستثمار في السهم العادي ويساوي التكلفة الأساسية للتمويل بالملكية K_e كما رأينا في الفصل (١٨). بالطبع كلما ازداد خطر الأعمال والخطر التمويلي للشركة، ارتفع العائد المطلوب من قبل المستثمرين لتوظيف أموالهم في الأسهم العادية للشركة.

بافتراض أن فترة الاحتفاظ بالسهم هي سنة واحدة فإن قيمة السهم العادي يمكن تحديدها باستعمال المعادلة الآتية:

$$P_{cs} = \frac{D_1}{(1 + K_e)} + \frac{P_1}{(1 + K_e)} \qquad (٢٠ - ٤)$$

بحيث أن:

P_{cs} = قيمة السهم العادي

D_1 = الأرباح الموزعة المتوقعة في نهاية السنة

P_1 = السعر المتوقع لبيع السهم في نهاية السنة

K_e = العائد المطلوب من قبل المستثمر

إن السعر P_1 الذي سيدفعه مستثمر آخر هو بدوره يساوي إلى القيمة المخصومة

للأرباح الموزعة المتوقعة خلال فترة الاحتفاظ وسعر بيع السهم المتوقع في نهاية فترة الاستثمار. وبافتراض أن المستثمر الثاني يخطط للاحتفاظ بالسهم لسنة واحدة، فإن السعر الذي يكون مستعداً لدفعه ثمناً لشراء السهم من المستثمر الأول يحدد كما يلي:

$$P_1 = \frac{D_2}{(1 + K_e)} + \frac{P_2}{(1 + K_e)} \qquad (٢٠ - ٥)$$

كذلك فإن السعر P_2 الذي يدفعه مستثمر ثالث يحدد بالطريقة نفسها. وبافتراض فترة احتفاظ لسنة واحدة أيضاً، يكون سعر السهم كما يلي:

$$P_2 = \frac{D_3}{(1 + K_e)} + \frac{P_3}{(1 + K_e)} \qquad (٢٠ - ٦)$$

يلاحظ مما تقدم أن سعر السهم العادي في أي سنة يساوي إلى القيمة المخصومة للأرباح الموزعة المتوقعة في المستقبل. وبما أن الشركة تعتبر مؤسسة مستمرة Going Concern، أي يفترض أنها باقية إلى الأبد، فإن تيار الأرباح الموزعة المستقبلية المتوقعة يجب اعتبارها لا نهائية Infinite Expected Dividend Stream. هذا يعني أن قيمة السهم العادي لشركة يساوي إلى القيمة المخصومة لتيار الأرباح الموزعة المتوقعة حتى اللانهاية، وذلك كما يلي:

$$P_{cs} = \frac{D_1}{(1 + K_e)} + \frac{D_2}{(1 + K_e)^2} + \ldots\ldots + \frac{D\infty}{(1 + K_e)^{\infty}} \qquad (٢٠ - ٧)$$

أو باختصار:

$$P_{cs} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + K_e)^t} \qquad (٢٠ - ٨)$$

وتدعى هذه بالنظرية العامة لتقييم الأسهم العادية وتعتمد على خصم الأرباح الموزعة المستقبلية المتوقعة. وسنبحث فيما يلي بعض التعديلات على هذه النظرية على ضوء فرضيات محددة حول نمو الأرباح الموزعة. وسيشمل ذلك ثلاث حالات هي: حالة اللانمو، حالة النمو الثابت، وحالة تعدد معدلات النمو.

تقييم السهم العادي في حالة اللانمو في الأرباح الموزعة

بافتراض أن أرباح الشركة لا تنمو، وأن الشركة توزع كل أرباحها على المساهمين، فإن هذا يعني أن معدل نمو الأرباح الموزعة يساوي إلى الصفر. هذا يعني أن الأرباح الموزعة للسهم DPS تبقى ثابتة وتساوي قيمتها إلى الأرباح بالسهم EPS. وبما أننا نعتبر الشركة مؤسسة مستمرة، **فإن قيمة السهم العادي في هذه الحالة تساوي إلى القيمة المخصومة لتيار أبدي من الأرباح الموزعة** Perpetual Dividend Stream. وتستعمل لذلك معادلة القيمة الحالية لأبدية التي استعملت سابقاً لتقييم السندات الأبدية والأسهم الممتازة، وذلك كما يلي:

$$P_{cs} = \frac{D}{K_e} = \frac{E}{K_e} \qquad (٧-٢٠)$$

حيث أن:

الأرباح الموزعة للسهم	=	D
الأرباح بالسهم	=	E
العائد المطلوب من قبل المستثمر	=	K_e
قيمة السهم العادي	=	P_{cs}

وبما أن $1/K_e$ مقلوب العائد المطلوب على الاستثمار (أو مقلوب **معدل الرسملة السوقي** Market Capitalization Rate) يساوي إلى P/E نسبة سعر السهم في السوق إلى الأرباح بالسهم (أو الـ PE Ratio) ويساوي إلى m المضاعف (أو الـ Multiplier)، أي بما أن:

$$\frac{1}{K_e} = \frac{P}{E} = m$$

فإنه من الممكن إعادة كتابة المعادلة (٢٠ ـ ٧) كما يلي:

$$P_{cs} = m\ E \qquad (٢٠ ـ ٨)$$

تقول هذه المعادلة إن قيمة السهم تساوي إلى نسبة الـ PE مضروبة بالأرباح بالسهم. وتعتبر هذه المعادلة من أبسط موديلات تقييم الأسهم العادية وأكثرها استعمالاً من قبل محللي الأوراق المالية Security Analysts والمستثمرين بصورة عامة. يتطلب استعمال هذه المعادلة أولاً تقدير **نسبة طبيعية لسعر السهم إلى الأرباح بالسهم** Normalized PE Ratio للشركة، أي خلال فترة زمنية (سنة مثلاً) تكون فيها أرباح الشركة على مستوى طبيعي وتكون أوضاع بورصة الأسهم طبيعية أيضاً. وبضرب هذه النسبة بأحدث قيمة معروفة للأرباح بالسهم أو **بالأرباح المتوقعة للسهم**، يتم تحديد قيمة السهم العادي للشركة.

مثال رقمي

قام محلل الأوراق المالية حازم بتقدير نسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم PE الطبيعية لشركة الاستشارات الاقتصادية والمالية والإدارية وتبين له أنها تساوي ٦ مرة. كذلك قام بحساب الأرباح بالسهم للشركة في نهاية عام ١٩٩٦ فبلغت ٥ دنانير. إن سعر السهم في السوق يتراوح ما بين ٢٤ ـ ٢٨ ديناراً.

وبتطبيق المعادلة (٢٠ ـ ٨) على المعطيات المقدمة أعلاه، يتبين أن القيمة الحقيقية للسهم تساوي إلى ٣٠ ديناراً كما يلي:

قيمة السهم = ٥ دينار بالسهم × ٦ مرة = ٣٠ دينار

هذا يعني أن السهم مسعر بأقل مما يجب في السوق، وبالتالي فإنه يقدم فرصة مربحة للاستثمار.

ولعلَّه من الضروري الآن الإشارة إلى أن فرضيتي معادلة التقييم (٢٠ ـ ٨) القائلة بأن أرباح الشركة ثابتة وأن الشركة توزع كل أرباحها على المساهمين لا تتميز بالكثير من الواقعية. والسبب في ذلك أن الشركات توزع عادة جزءاً فقط من أرباحها على المساهمين،

كما أن الأرباح الموزعة تنمو مع الزمن. إن هذا يتطلب موديل تقييم للأسهم العادية يلبي ذلك، وهو ما سيتم بحثه فيما يلي.

تقييم السهم العادي في حالة النمو الثابت للأرباح الموزعة

لنفترض الآن أن أرباح الشركة والأرباح الموزعة تنمو بمعدل ثابت Constant Growth Rate of Dividends(g). هذا يعني أن الأرباح الموزعة المتوقعة في كل من السنوات القادمة يمكن تقديرها كالآتي:

$$D_1 = D_0(1 + g)$$
$$D_2 = D_0(1 + g)(1 + g) = D_0(1 + g)^2$$
$$D_3 = D_0(1 + g)(1 + g)(1 + g) = D_0(1 + g)^3$$

. . . . . وهكذا . . . . . .

وتكون قيمة السهم العادي في هذه الحالة مساوية إلى القيمة المخصومة لتيار من الأرباح الموزعة المتوقعة ينمو بمعدل ثابت من الآن إلى اللانهاية، وذلك كما يلي:

$$P_{cs} = \frac{D_0(1 + g)}{(1 + K_e)} + \frac{D_0(1 + g)^2}{(1 + K_e)^2} + \ldots\ldots + \frac{D_0(1 + g)\infty}{(1 + K_e)\infty} \qquad (٩ - ٢٠)$$

أو باختصار

$$P_{cs} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1 + g)^t}{(1 + K_e)^t} \qquad (١٠ - ٢٠)$$

بافتراض أن معدل الخصم (K_e) أكبر من معدل نمو الأرباح الموزعة (g)، يمكن تبسيط المعادلة (٢٠ - ١٠) جبرياً للتوصل إلى موديل تقييم الأسهم العادية الآتي:

$$P_{cs} = \frac{D_1}{K_e - g} \qquad (١١ - ٢٠)$$

ويدعى هذا الموديل باسم صاحبه الأستاذ غوردن Gordon الذي طوره[1]. أما عن كيفية التوصل جبرياً إلى المعادلة (٢٠ ـ ١١) فهي مقدمة في الملحق (أ) في نهاية هذا الفصل.

هناك عدة خصائص لموديل غوردن لتقييم الأسهم العادية، سنبحث فيما يلي أهمها.

أولاً: إن الشرط **الضروري للموديل** لكي يعطي نتائج صحيحة هو أن يكون معدل الخصم (K_e) **أكبر من** معدل نمو الأرباح الموزعة (g)، كما أسلفنا. فإذا حدث وكانت (K_e) **أصغر من** (g)، فإن القيمة الناتجة للسهم تكون **سالبة**. أما إذا كانت (K_e) **مساوية إلى** (g)، فإن القيمة الناتجة للسهم تكون لا نهائية. بالطبع أنه من غير الطبيعي أن تكون أسعار الأسهم سالبة أو لانهائية، ومن هنا تنشأ ضرورة الشرط المذكورة أعلاه. ولكن قد يطرح السؤال عما إذا كان من المعقول أن تكون (K_e) أكبر من (g)؟ والجواب على ذلك أن هذا الشرط معقول جداً لأن معدلات النمو الطبيعية للشركات تماثل معدلات نمو **الاقتصاد القومي** التي تتراوح عادة ما بين ٣ إلى ٧ بالمئة تقريباً. أما العائد المطلوب على الاستثمار في الأسهم العادية فيتجاوز ذلك بكثير وقد يصل إلى ٣٠ بالمئة بسبب خطورة الاستثمار في الأسهم العادية بالمقارنة مع سندات الدين. أما إذا كانت الشركة تمر بمراحل نمو سريع، فإن نموذج غوردن مرن كفاية لتعديله ليستوعب النمو العالي الموقت كما سنرى فيما بعد.

إن الخاصة الثانية لموديل غوردن هي أنه يبين المتغيرات الجوهرية التي تؤثر على قيمة السهم العادي والتي يجب على المهتمين (المستثمرين، الإدارة التمويلية في الشركة، المحللين الماليين، . . . . الخ) متابعة تطورها وتحليلها. كذلك فإنه من السهل تقدير قيم لهذه المتغيرات. فمعدل نمو الأرباح الموزعة يمكن تقديره على أساس معدلات النمو التاريخية وتعديله على ضوء الأوضاع الراهنة والتوقعات المستقبلية، آخذين بعين الاعتبار المؤشرات المناسبة عن أداء الاقتصاد القومي وأداء الصناعة التي تعمل بها الشركة. أما العائد المطلوب على الاستثمار فيحدد من قبل المستثمر نفسه على ضوء درجة التقلب في أرباح الشركة والأرباح الموزعة. كما يمكن للمستثمر أو للمحلل أن يقدر العائد المطلوب

(١) *Myron J. Gordon, The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation, Homewood, Illinois: Irwin, 1962.*

في السوق المالية على الاستثمار في سهم شركة أخرى مماثلة من حيث الخطر للاستئناس، وذلك باستعمال نموذج غوردن على أن تكون K_e المتغير المعتمد Dependent Variable، وذلك كما يلي:

$$K_e = \frac{D_1}{P_m} + g \qquad (٢٠-١٢)$$

بحيث أن P_m تمثل سعر السهم في السوق المالي. تبين المعادلة (٢٠ ـ ١٢) بوضوح أن العائد المطلوب على الاستثمار في الأسهم العادية يتألف من مكونين هما عائد الربح الموزع (D_1/P_m) ومعدل الربح الرأسمالي (g).

مثال رقمي:

لنفترض أن الأرباح الموزعة لسهم شركة الاستشارات الاقتصادية والمالية والإدارية قد نمت من ٢,٢٤ دينار في نهاية عام ١٩٩٠ إلى ٣ دينار في نهاية عام ١٩٩٥، وأنه من المتوقع أن يستمر معدل النمو هذا في المستقبل. أما العائد المطلوب على الاستثمار فيساوي إلى ١٤ بالمئة.

يجب **أولاً** تحديد معدل نمو الأرباح الموزعة التاريخي، ويتم ذلك كما يلي:

$$\frac{\text{أرباح موزعة عام ١٩٩٥}}{\text{أرباح موزعة عام ١٩٩٠}} = \frac{\text{٣,٠٠ دينار}}{\text{٢,٢٤ دينار}} = ١,٣٣٩ =$$

عامل الفائدة للقيمة المركبة لدينار لمدة ٥ سنوات بمعدل فائدة يجب تحديده. وبالرجوع إلى جدول القيمة المركبة يتبين أن معدل الفائدة المطلوب يساوي إلى ٦ **بالمئة** وهو أيضاً **معدل النمو**.

ثانياً: تحدد قيمة سهم الشركة بتطبيق المعادلة (٢٠ ـ ١١) كما يلي:

$$\text{قيمة سهم شركة الاستشارات} = \frac{٣(١,٠٦)}{٠,١٤-٠,٠٦} = \frac{٣,١٨}{٠,٠٨} = ٣٩,٧٥ \text{ ديناراً}$$

إن قيمة السهم في حالة النمو الثابت تساوي إلى ٣٩,٧٥ ديناراً أكبر من ٣٠ ديناراً قيمة السهم في حالة اللانمو. كذلك يمكن القول أن المستثمر يحصل على الـ ١٤ بالمئة العائد المطلوب بشكل ٨ بالمئة عائد ربح موزع و ٦ بالمئة عائد ربح رأسمالي.

إن فرضية نمو الشركة بمعدل ثابت طبيعي إلى الأبد قد تكون مثالية أكثر مما يجب. ذلك لأن الشركة في الواقع قد تمر في عدة مراحل نمو قبل أن تنضج وتستقر على معدل نمو ثابت تقريباً. ولاستيعاب مراحل النمو المختلفة هذه، لا بد من تعديل موديل التقييم في المعادلة (٢٠ ـ ١١)، وهو ما سيتم بحثه في القسم التالي.

تقييم السهم العادي في حالة تعدد معدلات النمو للأرباح الموزعة

تمر شركات الأعمال في الحياة العملية بعدة مراحل للنمو في المبيعات والأرباح والأرباح الموزعة Multiple Dividend Growth Rate حيث أنها قد تستفيد من فرص استخدام تطورات تكنولوجية معينة، أو فرص انتاج سلع جديدة، أو فرص دخول أسواق جديدة، . . . الخ. وتختلف معدلات نمو الشركة بحسب **مراحل حياة الشركة** Firm's Life Cycle. ففي بداية حياة الشركة يكون معدل النمو بطيئاً إلى أن تصل إلى **مرحلة الإقلاع** Take-Off Stage التي تتميز بوجود طلب عال على سلع وخدمات الشركة وتوسع سريع لتلبية هذا الطلب. في هذه المرحلة ينمو انتاج ومبيعات وأرباح الشركة وكذلك الأرباح الموزعة بمعدلات عالية أو **فوق الطبيعية** Super-Normal Growth . إن هذه المرحلة لا **تستمر إلى الأبد**، فالتقدم التكنولوجي والمنافسة من قبل الشركات الأخرى في الصناعة يضع حداً لمقدرة الشركة على الاستمرار في النمو بمعدلات عالية. وتنتقل الشركة بعد ذلك إلى **مرحلة النضوج** Maturity Stage حيث تستقر على حجم انتاج معين، على تشكيلة منتجات لها ميزة منافسة فيها، وعلى أسواق وزبائن مرتبطين بعلاقة ولاء للشركة. في هذه المرحلة تعود مبيعات وأرباح الشركة والأرباح الموزعة للنمو بمعدل وسطي سنوي يقارب معدل النمو في الاقتصاد القومي.

من الممكن تطوير موديل تقييم الأسهم العادية المبين في المعادلة (٢٠ ـ ١١) ليستوعب أي عدد ممكن من مراحل حياة وبالتالي معدلات نمو الشركة. ولكن للتبسيط سيتم استعمال معدلين فقط للنمو. لنفترض الأرباح الموزعة D_0 تنمو بمعدل فوق الطبيعي

(g_s) **لعدد** (n) من السنوات، ثم تعود بعد ذلك للنمو بمعدل طبيعي (g_n) اعتباراً من السنة (n + 1) إلى الأبد. إن قيمة السهم في هذه الحالة تساوي إلى القيمة المخصومة لتيار الأرباح الموزعة ينمو بمعدل مرتفع لعدد (n) من السنوات، زائد القيمة الحالية للقيمة المخصومة لتيار من الأرباح الموزعة ينمو بمعدل ثابت طبيعي من السنة (n + 1) إلى الأبد، وذلك كما يلي:

(٢٠ـ١٣)

$$P_{cs} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+K_e)^t} + \frac{D_{n+1}}{K_e - g_n} \times \frac{1}{(1+K_e)^n}$$

ويمكن اعادة كتابة المعادلة (٢٠ ـ ١٣) كما يلي:

(٢٠ـ١٤)

$$P_{cs} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+K_e)^t} + \frac{D_0(1+g_s)^n(1+g_n)}{K_e - g_n} \times \frac{1}{(1+K_e)^n}$$

وكذلك يمكن اعادة كتابة المعادلة (٢٠ ـ ١٤) أيضاً كما يلي:

(٢٠ـ١٥)

$$P_{cs} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+K_e)^t} + \frac{D_0(1+g_n)}{K_e - g_n} \times \frac{(1+g_s)^n}{(1+K_e)^n}$$

ولإيضاح كيفية تقييم السهم العادي باستعمال هذه المعادلة لا بد من تطبيقها على مثال رقمي.

مثال رقمي

لنعد إلى شركة الاستشارات الاقتصادية والمالية والإدارية التي توزع أرباحاً على المساهمين بمعدل ٣ دينار للسهم حالياً. تتوقع جالية المستثمرين في السوق المالي بأن تنمو أرباح الشركة والأرباح الموزعة بمعدل فوق الطبيعي قدره ٢١ بالمئة سنوياً للسنوات

الخمس القادمة، ثم تعود لتستقر وتنمو بمعدل طبيعي قدره ٦ بالمئة على مدى المستقبل المنظور. إن العائد المطلوب على الاستثمار في السهم هو ١٤ بالمئة كما في السابق.

لتحديد قيمة السهم سنطبق المعادلة (٢٠ ـ ١٣)، وسنحل هذه المعادلة على ثلاث خطوات، خطوة لكل من تعابيرها الثلاثة. ولزيادة الايضاح سنقدم الحل في الجدول (٢٠ ـ ١). يتبين من الجدول أن قيمة سهم شركة الاستشارات في هذه الحالة يساوي إلى ٤٦ ديناراً، وهو أكبر من قيمته في حالتي النمو الثابت واللانمو السابقتين. بالطبع إن هذا الأمر متوقع حيث أن الأرباح الموزعة تنمو بمعدل مرتفع جداً لخمسة سنوات قبل أن تعود إلى النمو الطبيعي.

تحليل مقارن لتأثير اختلاف معدلات النمو المتوقعة

بحثنا فيما تقدم تأثير اختلاف معدلات نمو الشركة على قيمة السهم العادي. ونظراً **لأهمية الموضوع فإنه من المفيد التعمق به أكثر بإجراء تحليل مقارن لأربع شركات ذات معدلات نمو مختلفة ودراسة تأثير ذلك على سعر السهم، على عائد الربح الموزع الجاري** Current Dividend Yield، وعلى نسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم PE Ratio.

لنفترض أن هناك أربع شركات متشابهة من حيث مستوى الأرباح بالسهم الجاري والذي يساوي ٥ دينار، ومن حيث معدل توزيع الأرباح الذي يساوي ٦٠ بالمئة، مما يعني أن الأرباح الموزعة للسهم في كل من الشركات الأربع يساوي إلى ٣ دينار. لنفترض أيضاً أن الشركة الأولى **تتراجع** (تنمو بمعدل سلبي) بنسبة ٦ بالمئة، وأن الشركة الثانية **لا تنمو** على الإطلاق، وأن الثالثة **تنمو بمعدل** ثابت يساوي إلى ٦ بالمئة، وأن الشركة الرابعة تنمو بمعدل **فوق الطبيعي** قدره ٢١ بالمئة ثم تستقر على معدل **نمو ثابت** ٦ بالمئة تماماً كالمثال السابق المبين في الجدول (٢٠ ـ ١). أما العائد المطلوب على الاستثمار فيساوي إلى ١٤ بالمئة لكل من أسهم الشركات الأربع. ولنحسب الآن قيمة سهم كل من الشركات الأربع باستعمال المعادلة (٢٠ ـ ١١) للشركات الثلاث الأولى، والمعادلة (٢٠ ـ ١٣) للشركة الرابعة. وسيستعمل سعر السهم الناتج لحساب عائد الربح الموزع الجاري (أي بتقسيم الأرباح الموزعة الجارية البالغة ٣ دينار على سعر السهم المحسوب)، ولحساب نسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم. إن النتائج ملخصة في الجدول (٢٠ ـ ٢).

جدول (٢٠ ـ ١)

قيمة السهم العادي لشركة الاستشارات
الاقتصادية والمالية والإدارية

الخطوة الأولى: القيمة الحالية للأرباح الموزعة خلال فترة النمو فوق الطبيعي، التعبير الأول من المعادلة (٢٠ ـ ١٠)

السنوات	قيمة الأرباح الموزعة	عامل الفائدة للقيمة الحالية بـ ١٤ بالمئة	القيمة الحالية للأرباح الموزعة
١	٣(١ + ٠,٢١)^{١} = ٣,٦٣	٠,٨٧٧٢	٣,١٨
٢	٣(١ + ٠,٢١)^{٢} = ٤,٣٩	٠,٧٦٩٥	٣,٣٨
٣	٣(١ + ٠,٢١)^{٣} = ٥,٣١	٠,٦٧٥٠	٣,٥٨
٤	٣(١ + ١,٢١)^{٤} = ٦,٤٣	٠,٥٩٢١	٣,٨١
٥	٣(١ + ٠,٢١)^{٥} = ٧,٧٨	٠,٥١٩٤	٤,٠٤
		المجموع	١٨,٠٠ دينار

الخطوة الثانية: القيمة الحالية للأرباح الموزعة خلال فترة النمو الطبيعي، كما هي في نهاية السنة الخامسة، التعبير الثاني من المعادلة (٢٠ ـ ١٠)

$$= \frac{٤,٠٤ (١ + ٠,٠٦)}{٠,١٤ - ٠,٠٦} = \frac{٤,٢٨٢٤}{٠,٠٨} = ٥٣,٥٣ \text{ ديناراً}$$

الخطوة الثالثة: القيمة الحالية للأرباح الموزعة خلال فترة النمو الطبيعي الآن، حاصل ضرب التعبيرين الثاني والثالث في المعادلة (٢٠ ـ ١٠)

= ٥٣,٥٣ (عامل الفائدة للقيمة الحالية بفائدة ١٤ بالمئة لـ ٥ سنوات)

= ٥٣,٥٣ (٠,٥١٩٤) = ٢٧,٨٠ ديناراً

قيمة سهم شركة الاستشارات = ١٨ + ٢٧,٨٠ = ٤٥,٨٠ ديناراً

obeikandl.com

جدول (٢٠ ـ ٢)

تأثير اختلاف معدلات النمو على سعر السهم، وعائد الربح الموزع الجاري، ونسبة سعر السهم للأرباح بالسهم

طريقة حساب السهم	سعر السهم (دينار)	عائد الربح الموزع الجاري	نسبة الـ PE
شركة تتراجع $\frac{٣(١ - ٠,٠٦)}{٠,١٤ - (٠,٠٦-)}$	١٤,١٠	٠,٢١	٢,٨٠
شركة لا تنمو $\frac{٣(١ + ٠)}{٠,١٤ - ٠} = \frac{٣}{٠,١٤}$	٢١,٤٣	٠,١٤	٤,٢٨
شركة تنمو بمعدل ثابت $\frac{٣ (١ + ٠,٠٦)}{٠,١٤ - ٠,٠٦}$	٣٩,٧٥	٠,٠٨	٧,٩٥
شركة تنمو بمعدل فوق طبيعي انظر جدول (٢٠ ـ ١)	٤٥,٨٠	٠,٠٧	٩,١٦

يتبين من تحليل النتائج المقدمة في الجدول (٢٠ ـ ٢) أن قيمة السهم تزداد بزيادة معدل نمو أرباح الشركة والأرباح الموزعة المتوقعة. فالشركة التي تتراجع تبلغ قيمة سهمها ١٤,١٠ دينار فقط. أما الشركة التي لا تنمو فإن قيمة سهمها أكبر وتساوي ٢١,٤٣ ديناراً. وإذا كان معدل النمو ثابتاً فإن قيمة سهم الشركة ترتفع إلى ٣٩,٧٥ دينار. أما إذا كان معدل النمو مرتفعاً فإن قيمة السهم تصل إلى ٤٦ دينار. كذلك فإن نسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم PE Ratio تزداد بازدياد معدل النمو. وهذا شيء متوقع، لأن الشركة التي تنمو بمعدلات عالية يكون سعر سهمها مرتفعاً نسبة إلى الأرباح بالسهم الجارية لأنه يعكس الأرباح العالية المتوقعة في المستقبل، مما يؤدي إلى نسبة PE كبيرة. يلاحظ في مثالنا أن نسبة الـ PE للشركة التي تتراجع تساوي إلى ٢,٨ مرة، بالمقارنة مع ٩,١٦ مرة للشركة

obeikandl.com

التي تنمو بمعدل فوق طبيعي. يستنتج من ذلك أن قيمة السهم ونسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم تكون عالية للشركات التي تنمو بمعدلات مرتفعة، والعكس صحيح.

بالنسبة لعائد الربح الموزع الجاري يلاحظ أنه يتدنى بازدياد معدل نمو أرباح الشركة والأرباح الموزعة، أي أن هناك علاقة عكسية بينهما. فحين تكون الشركة في تراجع وقيمة السهم متدنية، يكون عائد الربح الموزع الجاري عالياً نسبياً (٢١ بالمئة) ليعوض عن الخسارة الرأسمالية البالغة ٦ بالمئة والناتجة عن تراجع الشركة، بحيث يحقق للمستثمر العائد المطلوب. في حالة الشركة التي لا تنمو، يحصل المستثمر على كامل العائد المطلوب بشكل عائد ربح موزع. أما إذا كانت الشركة تنمو بمعدل ثابت فإن عائد الربح الموزع الجاري يكون أقل نسبياً (٨ بالمئة)، لأن المستثمر يحصل على ما تبقى من العائد المطلوب بشكل ربح رأسمالي بنسبة ٦ بالمئة.

تطبيقات تقييم الأوراق المالية على الحاسبات الشخصية

للحاسبات الشخصية استعمالات واسعة النطاق في تقييم الأوراق المالية. فالنماذج (الموديلات) الرياضية التي تم بحثها في هذا الفصل لتقييم السندات والأسهم الممتازة والأسهم العادية يمكن برمجتها على جداول ألكترونية لوتس ٣ ـ ٢ ـ ١ أو أكسل، وحساب القيمة الحقيقية لها بسرعة ودقة منقطعة النظير. وبالإمكان إعادة الحساب في أي لحظة تختلف فيها المعطيات. فمثلاً يمكن حساب ما يجب أن تكونه القيمة السوقية لسند دين يحمل فائدة إسمية ثابتة كلما تغيرت معدلات الفائدة (العائد حتى الاستحقاق المطلوب) المناسبة له في السوق. كذلك الأمر بالنسبة إلى الأسهم التفضيلية، حيث يمكن حساب قيمتها السوقية لكل تغير في العائد المطلوب على الاستثمار في هذه الأسهم. أما الأسهم العادية، فيمكن حساب قيمتها على الكومبيوتر عند تغير قيمة أي من المتغيرات التي تؤثر على قيمتها مثل أرباح الشركة، معدل احتجاز الأرباح، الأرباح الموزعة المتوقعة، معدل نمو الأرباح الموزعة، العائد المطلوب على الاستثمار في السهم، . . . . ، الخ. كما يمكن اجراء تحليلات حساسية لفحص مدى (شدة) تأثير كل من هذه المتغيرات على سعر السهم العادي.

ملخص

بحث هذا الفصل عدة مفاهيم للقيمة وركز على القيمة الحقيقية للسهم لأهميتها من وجهة نظر المستثمرين ومحللي الأوراق المالية في تحديد ما إذا كان السهم مسعراً كما يجب في السوق المالي. والقيمة الحقيقية للسهم هي تلك التي تعتمد على حقائق أساسية مثل قاعدة الموجودات، الانتاج، المبيعات، الأرباح، الأرباح الموزعة، الآفاق المستقبلية للشركة، ومقدرة الإدارة. ويتم تقدير القيمة الحقيقية باستعمال طريقة خصم التدفقات النقدية.

بالنسبة للسندات والأسهم التفضيلية كانت عملية التقييم سهلة نسبياً لأن التدفقات النقدية منهما، أي الفائدة والقيمة الإسمية للسند والأرباح الموزعة للأسهم التفضيلية، معروفة بكل دقة من حيث القيمة وتوقيت الدفع. أما الأسهم العادية فإن عملية تقييمها أكثر تعقيداً بسبب عدم التأكد حول قيمة وتوقيت دفع الأرباح الموزعة ولكون هذه الأرباح قابلة للنمو على مر الزمن. وبحسب النظرية العامة لتقييم الأسهم العادية، فإن قيمة السهم العادي لشركة تساوي إلى القيمة المخصومة لتيار الأرباح الموزعة المتوقعة حتى اللانهاية. وتختلف قيمة السهم بحسب معدل نمو الأرباح الموزعة المتوقع. وقد ميزنا ثلاث حالات لنمو الأرباح الموزعة هي حالة اللانمو، حالة النمو بمعدل ثابت، وحالة تعدد معدلات النمو، وتم بحث موديل تقييم مناسب لكل حالة. وأخيراً أجري تحليل مقارن لتوضيح تأثير اختلاف معدلات نمو الأرباح الموزعة على سعر السهم وعائد الربح الموزع الجاري ونسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم. وقد تبين من التحليل أن سعر السهم ونسبة الـ PE تكون عالية للشركات التي تنمو بمعدلات مرتفعة، والعكس. أما عائد الربح الموزع الجاري فإنه يتناقص مع ازدياد معدلات النمو بحيث يضاف إليه معدل الربح الرأسمالي الناتج عن النمو المتوقع ليحقق للمستثمر العائد المطلوب والمتوقع.

ولعلّه من المفيد الإشارة إلى أن أساليب تقييم الأوراق المالية المبحوثة في هذا الفصل تعتمد على طريقة ما يسمى «التحليل الجوهري» Fundamental Analysis.

ملحق (أ) الفصل (٢٠)

البرهان على نموذج تقييم غوردن

كما ذكر سابقاً إن نموذج غوردن لتقييم الأسهم العادية هو عبارة عن القيمة المخصومة لتيار مستقبلي من الأرباح الموزعة ينمو بمعدل ثابت إلى ما لا نهاية. هذا الكلام يمكن التعبير عنه جبرياً كما يلي:

$$P_o = \frac{D_o (1 + g)}{(1 + K)} + \frac{D_o (1 + g)^2}{(1 + K)^2} + \ldots + \frac{D_o (1 + g)^n}{(1 + K)^n} \qquad (١)$$

اذا ضربنا طرفي المعادلة بـ $(1 + K) / (1 + g)$ ينتج :

$$P_o \left[\frac{(1 + K)}{(1 + g)}\right] = D_o + \frac{D_o (1 + g)}{(1 + K)} + \ldots + \frac{D_o (1 + g)^{n-1}}{(1 + K)^{n-1}} \qquad (٢)$$

اذا طرحنا المعادلة (١) من المعادلة (٢) ينتج :

$$P_o \left[\frac{(1 + K)}{(1 + g)}\right] - P_o = D_o - \frac{D_o (1 + g)^n}{(1 + K)^n} \qquad (٣)$$

يمكن اعادة كتابة المعادلة (٣) كما يلي :

$$P_o \left[\frac{(1 + K)}{(1 + g)} - 1\right] = D_o \left[1 - \frac{(1 + g)^n}{(1 + K)^n}\right] \qquad (٤)$$

اذا كانت K اكبر من g وكانت n كبيرة جدا ، فان

$$\lim_{n \to \infty} \frac{(1 + g)^n}{(1 + K)^n} \longrightarrow 0$$ الصفر

openkanal.com

وبذلك تصبح المعادلة (٤) تساوي الى ما يلي :

$$P_o \left[\frac{(1 + K)}{(1 + g)} - 1 \right] = D_o \qquad (٥)$$

وبتبسيط المعادلة (٥) باستعمال المخرج المشترك Common Denominator ينتج ما يلي :

$$P_o \left[\frac{(1 + K) - (1 + g)}{(1 + g)} \right] = D_o \qquad (٦)$$

وبتبسيط المعادلة (٦) ينتج :

$$P_o \left[\frac{K - g}{1 + g} \right] = D_o \qquad (٧)$$

ومنه

$$P_o (K - g) = D_o (1 + g) \qquad (٨)$$

وبحل المعادلة (٨) لسعر السهم P_o ينتج :

$$P_o = \frac{D_1}{K - g}$$

obeikandl.com

مسائل تطبيقية على (الفصل ٢٠): التقييم

٢٠ ـ ١ ـ لدى شركة تجارة وتصنيع اللحوم سندات دين قائمة لمدة ٣ سنوات حتى الاستحقاق، وبمعدل فائدة اسمي ٨ بالمئة تدفع سنوياً، وبقيمة اسمية ١,٠٠٠ دينار للسند. أن العائد المطلوب على السند يساوي إلى ١٠ بالمئة.

المطلوب

أ ـ ما هو أعلى سعر ممكن دفعه لشراء السند؟

ب ـ ماذا يكون سعر السند إذا كانت الفائدة تدفع نصف سنوياً؟

٢٠ ـ ٢ ـ لدى شركة تجارة وتصنيع اللحوم أيضاً إصدار أسهم تفضيلية قائم بقيمة اسمية ١٠٠ دينار للسهم وبعائد ربح موزع ٥ بالمئة. إن العائد المطلوب حالياً ٧ بالمئة.

المطلوب

أ ـ ماذا يجب أن يكون سعر السهم التفضيلي في السوق؟

ب ـ إذا ارتفعت معدلات الفائدة بصورة عامة وارتفع العائد المطلوب إلى ٩ بالمئة، ماذا يحدث لسعر السهم التفضيلي ؟

٢٠ ـ ٣ ـ يرغب صديق لك بأن يتقاعد من عمله المتعب والذي يحمله مسؤوليات كبيرة وأن يشتري محلاً ليديره بنفسه وقد وجد محل خرداوات معروضاً للبيع بسعر ١٢٠,٠٠٠ دينار. فيما يلي الميزانية الأخيرة لهذا المحل:

موجودات		مطلوب	
نقد	١٨,٠٠٠ دينار	حسابات دائنة	١٢,٠٠٠ دينار
حسابات مدينة	٦,٠٠٠	أوراق دفع إلى البنك	٦,٠٠٠
مخزون	٣٩,٠٠٠	متأخرات	٣,٠٠٠
صافي موجودات ثابتة	٤٢,٠٠٠	حقوق المساهمين	٨٤,٠٠٠
اجمالي الموجودات	١٠٥,٠٠٠ دينار	اجمالي المطلوبات والحقوق	١٠٥,٠٠٠ دينار

كذلك حقق المحل في الـ ٣ سنوات الماضية أرباحاً قبل الضريبة تبلغ ٢٤,٠٠٠ دينار وسطياً في السنة. يتضمن السعر المطلوب لبيع المحل كل الموجودات باستثناء النقد، وبالطبع على الشاري أن يتحمل الديون كافة. والجدير بالذكر أنه مضى على المحل ٢٠ سنة في المنطقة التي يعمل بها وأن عقد ايجار المحل يستمر لـ ٦ سنوات أخرى.

المطلوب

أ ـ هل السعر المطلوب لبيع المحل البالغ ١٢٠,٠٠٠ دينار معقول؟ ادعم اجابتك باجراء التقييم المناسب.

ب ـ ما هي العوامل الأخرى التي يجب أخذها بعين الاعتبار في التحليل؟

٢٠ ـ ٤ ـ تعتبر شركة الحافظ لصناعة البرادات من المؤسسات الناجحة جداً نظراً إلى معدلات النمو العالية التي حققتها في السنوات القليلة الماضية. وللاستمرار في هذا التوسع والاستفادة من فرص الاستثمار المتاحة لها تدرس الإدارة تحويل الشركة من شركة تضامنية إلى شركة مساهمة وإصدار ٥٠٠,٠٠٠ سهم عادي وبيعها إلى جمهور المستثمرين. إن المشكلة التي تواجه الإدارة هي تحديد السعر المناسب للسهم. وللاستئناس قام المدير التمويلي بتجميع بعض المعلومات المالية لشركتي بردى والمارديني المساهمة المنافسة المشابهة من حيث الحجم، تشكيلة المنتجات، نسبة المديونية، وتنويع الموجودات، وذلك بغرض اجراء دراسة مقارنة.

معلومات مالية	شركة بردى	شركة المارديني	شركة الحافظ (الف دينار)
الأرباح بالسهم ١٩٩٦	٥ دينار	٨ دينار	١,٥٠٠
وسطي الأرباح بالسهم ١٩٩٠ ـ ١٩٩٦	٤	٥	١,٠٠٠
سعر السهم في السوق ١٩٩٦	٤٨	٦٥	ـ
الأرباح الموزعة بالسهم ١٩٩٦	٣	٤	٧٠٠
وسطي الأرباح الموزعة بالسهم ٩٠ ـ ١٩٩٦	٢,٥	٣,٢٥	٥٠٠
القيمة الدفترية للسهم	٤٥	٧٠	١٢,٠٠٠

المطلوب

أ ـ احسب المعلومات المالية المبينة اعلاه بالسهم لشركة الحافظ على أساس اصدار ٥٠٠,٠٠٠ سهم.

ب ـ احسب نسبة سعر السهم إلى الأرباح بالسهم (PE)، نسبة سعر السهم إلى الأرباح الموزعة بالسهم (مضاعف الأرباح الموزعة)، نسبة سعر السهم في السوق إلى القيمة الدفترية لشركتي بردى والمارديني.

ج ـ طبق العلاقات المحسوبة في (ب) أعلاه على المعلومات المالية بالسهم لشركة الحافظ المحسوبة في (أ) أعلاه لحساب مجموعة أسعار تأشيرية لإصدار الأسهم العادية المقترح لشركة الحافظ.

د ـ على ضوء مجموعة الأسعار التأشيرية للسهم من (ج) أعلاه، وعلى ضوء أداء الشركة في السنوات القليلة الماضية، ماذا تقترح أن يكون سعر سهم شركة الحافظ المقترح إصداره؟

٢٠ ـ ٥ ـ يتطلب مستثمر ٢٠ بالمئة عائد على الاستثمار في السهم العادي لشركة ميادة. حققت الشركة في السنة المنتهية منذ أشهر ٤ دينار أرباحاً بالسهم ووزعت أرباح على المساهمين ٢ دينار للسهم. يتوقع أن تنمو أرباح الشركة والأرباح الموزعة على المساهمين بمعدل ٣٢ بالمئة سنوياً للسنوات الخمس القادمة، ينخفض بعدها معدل النمو إلى ٨ بالمئة سنوياً على مدى المستقبل المنظور.

المطلوب

ماذا يجب أن يكون سعر السهم في السوق لشركة ميادة؟

obeikandl.com

القسم السادس

نمو الشركات، تعثرها، واعادة هيكلتها

GROWTH, FAILURE, AND RESTRUCTURING OF COMPANIES

obeikandl.com