جـــامـــعـــة الـــجـــزائـــر 3

كـلـيـــة الـعـلـــوم الاقـتـصـاديـــة والـعـلـــوم الـتـــجـــاريـــة وعـلـــوم الـتـسـيـيـــر

قـــســـم الـــعـــلـــوم الـــتـــجـــاريـــة

مطبوعة مقدمة تدخل ضمن متطلبات الترشح للترقية لرتبة أستاذ

تـــحـــــت عـــنـــــوان:

السياسات المالية في المؤسسة

سياسة الرفع التشغيلي والرفع المالي
سياسة توزيع أرباح السهم

موجهة لطلبة السنة الثالثة شعبة العلوم المالية والمحاسبية تخصص مالية المؤسسة

من إعداد الأستاذ:

عـبـيـلـة مـحـمـد

أســـتـــاذ مـــحـــاضـــر " أ "

السنة الجامعية: 2019 – 2020

المقرر الدراسي لمادة السياسات المالية للمؤسسة

سياسة الرفع التشغيلي والرفع المالي
سياسة توزيع أرباح السهم

العنوان	الصفحة
مقدمة	01
I. الرفع التشغيلي والرفع المالي	02
1. نقطة التعادل التشغيلية أو المحاسبية	04
2. نقطة التعادل المالية	04
3. الرفع التشغيلي *Le levier opérationnel*	08
1.3. قياس معامل الرفع التشغيلي رياضيا	10
2.3. الرفع المالي *Le Coefficient de levier financier*	13
3.3. قياس معامل الرفع المالي رياضيا	15
4. الرفع الكلي	17
5. أثر الرفع التشغيلي والرفع المالي على هيكلة رأس المال	21
II. سياسة توزيع أرباح السهم	22
1. كيفية إجراء التوزيعات النقدية	23
2. كيفية إعادة شراء المؤسسة لأسهمها *Rachat d'actions*	24
3. حالة خاصة للتوزيعات: التوزيعات في صورة أسهم وتجزئة الأسهم	26
4. التخصيص الأمثل للنقدية الفائضة حسب نظرية والتر *Walter*	27
5. مبررات حياد سياسة توزيع الأرباح عند *M & M*	29
1.5. نظرية عدم ملائمة التوزيعات لـ *M & M* (1961) في ظل التأكد التام	29
2.5. نظرية عدم ملائمة التوزيعات لـ *M & M* في ظل عدم التأكد	34
6. نظريات عدم حياد سياسة توزيع الأرباح على القيمة السوقية للمؤسسة	37
1.6. نموذج ما يرون قوردن *Myron Gordon* في ظل التأكد	37
2.6. نموذج قوردن ولينتنر *Lintner & Gordon* (1962) في ظل عدم التأكد	40
7. نظريات أخرى لعدم حياد سياسة توزيع أرباح السهم	41
أولا: الإشارات المالية أو المحتوى المعلوماتي لسياسة التوزيعات *Théorie du signal*	41
ثانيا: الإشارات المالية والقيمة العادلة للسهم	43
ثالثا: نظرية عدم تماثل المعلومات *Asymétrie d'information*	44
8. نموذج لينتنر (1956) *J. Lintner*	47

9. نظرية التمييز الضريبي	50
1.9. النظام الضريبي الأول: تأثير الضرائب على سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة في ظل تباين معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات ومعدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية	51
2.9. معدل الضريبة الإضافية التي يتحملها المستثمر على التوزيعات	53
3.9. النظام الضريبي الثاني: تأثير الضرائب على سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة في ظل تساوي معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات ومعدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية	55
أولا: نظرية العميل لـ *M &M*	57
ثانيا: نظرية اقتناص التوزيعات *La Théorie de capture du dividende*	58
ثالثا: وجهة نظر ميلر وسكولز	59
التمارين، دراسة حالات	62
قائمة المراجع	80

مقدمة

تخصص هذه المطبوعة لدراسة النوع الثالث من القرارات المالية وهو قرار سياسة توزيع أرباح السهم وأثره على القيمة السوقية للمؤسسة في ظل فرضيات السوق المالية الكاملة، حيث المقارنة بين ما جاء به مودقلياني وميلر ($M\ \&\ M$) مع ما جاء به قوردن ولينتنر. بعدها نحاول إسقاط فرضيات السوق الكاملة لنقترب أكثر إلى الواقع.

وعلى وجه العموم، تنقسم هذه النظريات إلى مجموعتين. ترى المجموعة بعدم وجود تأثير لسياسة توزيع أرباح السهم على القيمة السوقية للمؤسسة ومن أبرزها نظرية مودقلياني وميلر ($M\ \&\ M$)، نظرية بلاك وسكولز وكذا نظرية بريغان...، أما المجموعة الثانية فتذهب إلى عدم حياد سياسة توزيع أرباح السهم على قيمة المؤسسة وأهمها نظرية لينتنر، نظرية سولومون وكذا نظرية قوردن. ولكن قبل ذلك نتعرض إلى مفاهيم أساسية متعلقة بالسياسة المالية في المؤسسة وهي سياسة الرفع التشغيلي، الرفع المالي وكذا الرفع الكلي.

ويكون معدل الفائدة على القروض الجديدة أعلى من معدل الفائدة على القروض السابقة لأن قرار إصدار قروض جديدة يكون قد أعطى مركزا متميزا للقروض الأولى. كأن يطالب حملة السندات المصدرة لأول مرة بإدراج بند في عقد الاقتراض ينص على حق هؤلاء في الحصول على الفوائد قبل غيرهم من حملة السندات.

وفي الأخير، أضع بين يدي طلبتنا البريد الالكتروني لاستقبال تساؤلاتهم وملاحظاتهم:
Mohamed.abila@gmail.com.

I. الرفع التشغيلي والرفع المالي

يستعمل مصطلح الرفع للدلالة على أن التغير في عنصر معين يؤدي إلى تغير أكبر في عنصر آخر. فعلى سبيل المثال، يؤدي التغير في مبيعات المؤسسة إلى تغير أكبر في النتيجة الصافية من الضريبة. هذا ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الرفع: الرفع التشغيلي، الرفع المالي والرفع الكلي. وقبل أن نتعرض لكل نوع من هذه الأنواع، قد يكون من الملائم تناول موضوع له ارتباط قوي بقضية الرفع وهي التكاليف الثابتة.

يطلق على التكاليف الثابتة أيضا بالتكاليف الهيكلية، لأنها لا تتغير إلا بتغير هيكل المؤسسة (درحمون هلال، 2005، ص 26) وهي تقاس عادة بوحدات زمنية كأقساط الإيجار السنوية ومصاريف المستخدمين الشهرية وليس بكمية الإنتاج، وذلك على العكس من التكاليف المتغيرة التي لها علاقة طردية مع كمية الوحدات المنتجة وهي تساوي إلى صفر إذا كان حجم الإنتاج معدوم، ومثال ذلك التكاليف المباشرة لليد العاملة والمواد الأولية.

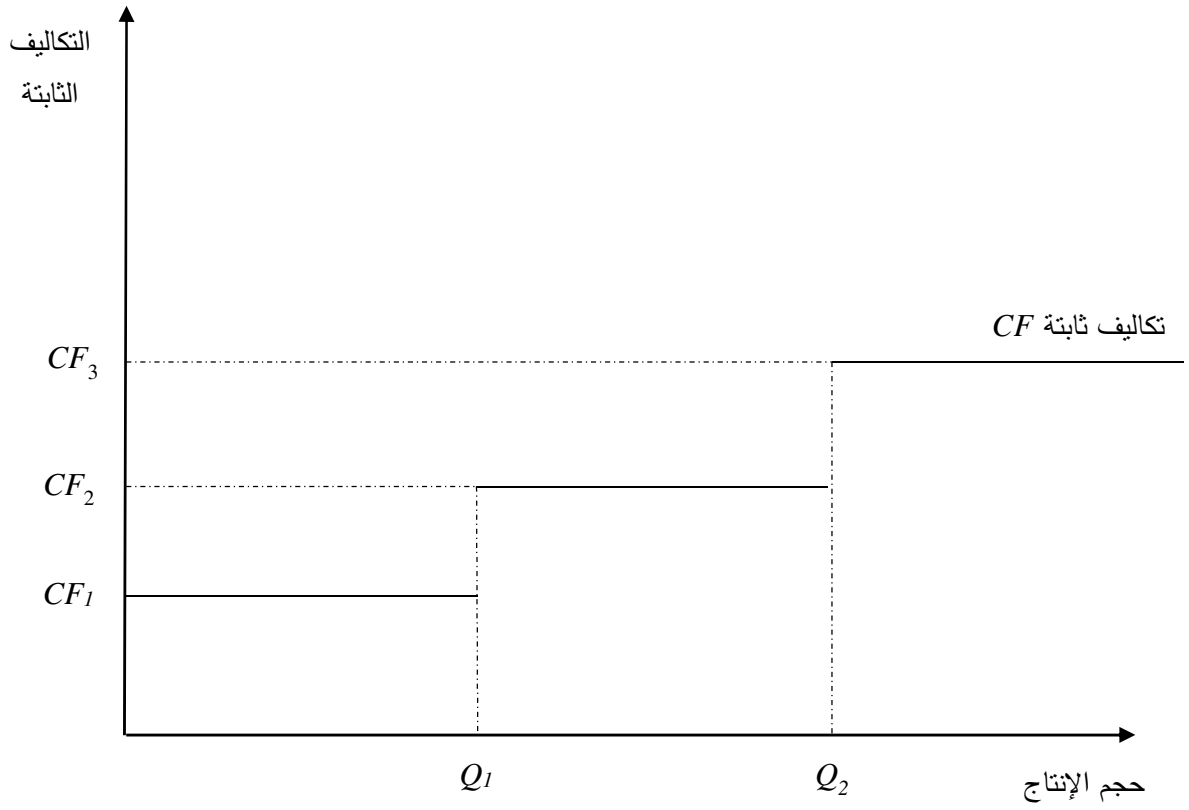
ومما تجدر الإشارة إليه، هو أن التكاليف الثابتة لا يعني الجمود المطلق لهذه التكاليف، وإنما ثابتة فقط في المدى القصير (أقل من سنة) أما في المدى البعيد، تتغير التكاليف الثابتة على مراحل متدرجة وذلك مع تغير حجم الإنتاج كما يصوره الشكل رقم 01:

وتنقسم التكاليف الثابتة إلى نوعين هما:

- **تكاليف ثابتة تشغيلية** أي التكاليف الثابتة التي لها علاقة بأدوات الإنتاج كمرتبات مجلس الإدارة، أقساط الكراء، علاوة التأمينات، الضرائب العقارية، اهتلاك الأصول الثابتة...
- **تكاليف ثابتة تمويلية** أي التكاليف الثابتة التي لها علاقة بطرق التمويل كفوائد القروض وتوزيعات الأسهم الممتازة الثابتة...

بعد أن عرضنا لمفهوم التكاليف الثابتة وقبل أن ننتقل إلى الخوض في المفاهيم المتعلقة بالرفع التشغيلي والرفع المالي والرفع الكلي، قد يكون من الملائم أيضا تخصيص قسم مستقل نتناول فيه تحليل التعادل، أو كما يعرفه طلبة المالية بعتبة المردودية، يكون بمثابة مقدمة لدراسة الرفع بأنواعه الثلاث.

الشكل رقم 01: العلاقة بين التكاليف الثابتة وحجم الإنتاج في المدى البعيد



تحديد عتبة المردودية *Le Seuil de rentabilité*

تسمى عتبة المردودية أو نقطة التعادل، رقم الأعمال الذي يغطي (دون زيادة أو نقصان) كل التكاليف الثابتة والمتغيرة، تشغيلية وتمويلية، المرتبطة بمنتوج معين، أي رقم الأعمال الذي لا تحقق عنده المؤسسة أي ربح أو خسارة. بعبارة أخرى:

- إذا لم تصل المؤسسة إلى عتبة المردودية، معنى ذلك أن رقم أعمالها لا يغطي كل التكاليف وبالتالي فهي في حالة خسارة؛
- إذا تعادل رقم الأعمال مع عتبة المردودية، فإن نتيجة المؤسسة في هذه الحالة معدومة، وبالتالي فهي لا رابحة ولا خاسرة، وعليه نسمي رقم الأعمال الذي يحقق هذه النتيجة بنقطة التعادل أو عتبة المردودية؛
- إذا تجاوز رقم الأعمال عتبة المردودية فإن المؤسسة في هذه الحالة تحقق أرباحا.

وإذا كنا نقصد إلى غاية الأن عتبة المردودية الإجمالية، أي رقم الأعمال الذي يغطي كافة التكاليف مهما كانت طبيعتها بما فيها مكافأة أصحاب الأسهم العادية بالمؤسسة وطالما نحن بصدد معالجة موضوع الرفع التشغيلي والمالي، فمن المهم أن نشير إلى نوع آخر من نقطة التعادل، نقصد بذلك نقطة التعادل التشغيلية ونقطة التعادل التمويلية.

1. نقطة التعادل التشغيلية أو المحاسبية

يطلق على رقم الأعمال الذي يسمح بتغطية التكاليف الثابتة والمتغيرة التشغيلية فقط دون التمويلية أي المتعلقة بأدوات الإنتاج. ويطلق على نقطة التعادل التشغيلية أيضا بنقطة التعادل المحاسبية لأنها تقوم على فكرة تحديد رقم الأعمال السنوي الذي يعدم النتيجة المحاسبية $(R_t - C_t - A_t)$ السنوية.

مثال: تبلغ التكلفة الأولية I_0 لاستثمار معين $I_0 = 400000$ ويسمح بتحقيق رقم أعمال سنوي يقدر بـ $CA = 500000$ وذلك لمدة 5 سنوات. تقدر التكاليف الثابتة السنوية بـ 150000 (منها 80000 قيمة قسط الإهتلاك السنوي للاستثمار). نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة 35% من نقطة التعادل التشغيلية.

السؤال 1: إذا علمت بأن معدل الضريبة على أرباح الشركات $\tau = \frac{1}{3}$ وأن معدل الفائدة على الديون $k_d = \%10$ فأوجد نقطة التعادل التشغيلية:

نقطة التعادل التشغيلية هي الايرادات، نرمز لها R_t^* التي تعدم النتيجة المحاسبية، وبما أن نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة تساوي $35\% x R_t^*$ يمكننا كتابة:

$$R_t^* x\, 35\% - 150000 = 0 \;\rightarrow\; R_t^* x\, 35\% = 150000 \;\rightarrow\; R_t^* = \frac{150000}{\%35} = 428571{,}43$$

نستنتج بأن هامش الأمان الذي يحققه الاستثمار الجديد سنويا هو:

$$MS = CA - R_t^* = 500000 - 428571 = 71429$$

لكن نقطة التعادل المحسوبة، لا تأخذ بعين الاعتبار مصاريف أصحاب رؤوس الأموال التي ساهمت في تمويل الاستثمار الجديد، سواء كانوا مساهمين أو مقرضين

2. نقطة التعادل المالية

إذا كانت نقطة التعادل التشغيلية لا تأخذ في الحسبان مكافأة أصحاب رؤوس الأموال، على الرغم من اعتبارها (من الناحية التعاقدية) حقوقا لهم لابد على المؤسسة من تأديتها، فإن نقطة التعادل المالية تعالج ولو جزئيا هذا النقص، إذ تأخذ بعين الاعتبار مكافأة أصحاب رؤوس الأموال من الدائنين دون المساهمين، فهي تطلق على رقم الأعمال الذي يسمح بتغطية كافة التكاليف الثابتة والمتغيرة التشغيلية والمالية، غير أن التكاليف المالية هنا، تشمل فوائد الديون دون أن تأخذ بعين الاعتبار العائد لحملة الأسهم العادية[1]. وبلغة

[1] توصي معظم الدراسات في هذا المجال إلى استخراج نقطة التعادل التي تسمح للمؤسسة بالحصول على نتيجة صافية موجبة وليست نتيجة صافية معدومة فحسب تستجيب لمعدل العائد الذي يرضي المساهمين وذلك بعد خصم فوائد الديون وتوزيعات الأسهم الممتازة. ولتحقيق هذا الغرض يمكن أن يضاف إلى مجموع التكاليف مبلغ الأموال الذاتية مضروبا في معدل العائد

القيمة الحالية الصافية، فإن نقطة التعادل المالية هو رقم الأعمال الذي يعدم القيمة الحالية الصافية VAN للاستثمار.

بالعودة إلى المثال السابق، لدينا:

$$(R_t - C_t - A_t) = 0{,}35\ x\ R_t^* - 150000$$

حيث R_t^* هذه المرة ترمز إلى نقطة التعادل المالية.

بما أن مبلغ الاهلاك السنوي تساوي $A_t = 80000$ وبتطبيق العلاقة الشهيرة للتدفق النقدي CF_t التي تساوي:

$$CF_t = (R_t - C_t)(1 - \tau) + A_t\,\tau$$

$$CF_t = (0{,}35\ x\ R_t^* - 70000\ )\left(1 - \frac{1}{3}\right) + 80000\ \frac{1}{3}$$

$$CF_t = \frac{0{,}7}{3}\ R_t^* - \frac{140000}{3} + \frac{80000}{3}$$

$$CF_t = \frac{0{,}7}{3}\ R_t^* - \frac{60000}{3} = \frac{0{,}7}{3}\ R_t^* - 20000$$

ونعلم بأن الصيغة العامة لـ VAN هي:

$$VAN = -I_0 + \sum CF_t \frac{1-(1+k)^{-T}}{k}$$

حيث: I_0 التكلفة الأولية للاستثمار و k تكلفة رأس المال إذن:

$$VAN = -400000 + \left(\frac{0{,}7}{3}\ R_t^* - 20000\right)\frac{1 - (1{,}1)^{-5}}{0{,}1}$$

$$VAN = -400000 - 75815{,}73 + 0{,}8845\ R_t^*$$

$$VAN = 0{,}8845\ R_t^* - 475816$$

المطلوب من طرف المساهمين على أن يتم قسمة المجموع على $(1 - \tau)$ وإذا كانت النتيجة الصافية للمؤسسة أقل من نقطة التعادل التي يتم استخراجها بالطريقة المقترحة، يمكن للمؤسسة أن تحقق ربحا، لكن لا يمكنها بالموازاة مع ذلك تحقيق العائد الذي يرضي كل المساهمين بالمؤسسة.

نلاحظ بأن VAN تنعدم عند $R_t^* = 537949{,}12$ وكما كان متوقعا، نلاحظ بأن نقطة التعادل المالية أكبر من نقطة التعادل التشغيلية كما لا يوجد هامش أمان لأن رقم الأعمال الذي يحققه المشروع سنويا أقل من نقطة التعادل المالية، وبالتالي فهو – أي CA – غير كاف لمكافأة الدائنين عند معدل فائدة 10%.

نعود إلى عتبة المردودية الاجمالية، لنبين هذه المرة الصياغة الرياضية التي من خلالها يمكن استخراج نقطة التعادل بالكمية[1]. ليكن:

Q: عدد الوحدات المنتجة والمباعة

P_u : سعر بيع الوحدة

CV_u : التكلفة المتغيرة للوحدة

CF: التكاليف الثابتة

يمكن صياغة كمية المبيعات التي تحقق نقطة التعادل في المعادلة الآتية:

$$Q\ x\ P_u = Q\ x\ \ CV_u\ +\ CF\ \rightarrow\ \ Q\ x\ P_u - Q\ x\ CV_u\ = CF$$

$$Q\ \ (P_u - \ CV_u\ ) = \ CF\ \ \rightarrow\ Q^{\,*} = \frac{CF}{P_u - CV_u} \ldots\ldots\ldots (1)$$

هذا فيما يخص عتبة المردودية بالكمية، أما إذا أردنا أن نحصل على قيمة المبيعات، نضرب طرفي المعادلة (1) في P_u فنتحصل على: $P_u\ \ Q^{\,*} = P_u\ \frac{CF}{P_u - CV_u}$

$$CA^* = \frac{P_u}{P_u}\ x\ \ \frac{CF}{1 - \frac{CV_u}{P_u}}$$

إذن نقطة التعادل بالقيمة هي:

$$\boxed{CA^* = \frac{CF}{1 - \frac{CV_u}{P_u}} \ldots\ldots\ldots\ldots (2)}$$

مثال 1: لديك فيما يلي جدول حسابات النتائج للمؤسسة x:

[1] يقوم حساب عتبة المردودية على فرضية أساسية وهي أن عدد الوحدات المنتجة تساوي عدد الوحدات المباعة.

الجدول رقم 01: جدول حسابات النتائج للمؤسسة *x*

المبيعات: 5000 وحدة بسعر 500 للوحدة		2.500.000
تكاليف الاستغلال:		
التكاليف المتغيرة:		
– المواد الأولية (100 دج للوحدة)	500.000	
– يد عاملة (125دج للوحدة)	625.000	
– مصاريف مختلفة (25 دج للوحدة)	125.000	
المجموع	1.250.000	125.0000
التكاليف الثابتة:		
– أقساط الكراء	100.000	
– التأمينات	25.000	
– الاهلاكات	250.000	
– الضرائب والرسوم	25.000	
– مصاريف الغاز والكهرباء	50.000	
المجموع	450.000	450.000
النتيجة قبل خصم الفوائد والضرائب *(BAII)*		800.000
– فوائد الديون		550.000
– النتيجة الخاضعة للضريبة		250.000
– الضريبة (40%)		100.000
– النتيجة الصافية من الضريبة		150.000
ربحية السهم *BPA* (عدد الأسهم $n = 500000$ سهم)		0.3

Source : Jean-Pierre JOBARD (1997), Gestion Financière de l'Entreprise, 11e édition, Editions Dalloz, Paris, *p*. 480.

- لإيجاد حجم المبيعات الذي يحقق نقطة التعادل نستعمل العلاقة رقم (1) حيث:

$$Q^* = \frac{CF}{P_u - CV_u} = \frac{450000 + 550000}{500 - 250} = 4000\ U$$

- أما إذا أردنا نقطة التعادل بالقيمة فعلينا تطبيق العلاقة رقم (2) حيث:

$$CA^* = \frac{CF}{1 - \frac{CVu}{Pu}} = \frac{450000+550000}{1-\frac{250}{500}} = 2\ x\ 10^6\ DA$$

بعد أن عرضنا لمفهوم التكاليف الثابتة بنوعيها التشغيلية والتمويلية، وإلى مفهوم الرفع ونقطة التعادل، نكون قد وضعنا الأساس المتين لفهم الرفع التشغيلي والرفع المالي والرفع الكلي.

3. الرفع التشغيلي *Le levier opérationnel*

ينشأ الرفع التشغيلي من وجود التكاليف التشغيلية الثابتة في هيكل تكاليف المؤسسة، ومع ثبات العوامل الأخرى، كلما ارتفعت نسبة التكاليف الثابتة التشغيلية إلى التكاليف الكلية للمؤسسة، كلما ارتفعت درجة الرفع التشغيلي وهو ما يعني بالضرورة ارتفاع درجة المخاطر التشغيلية التي تقاس بدرجة التقلب والتذبذب في نتيجة الاستغلال R_E – أو النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $BAII$ – الناتج عن التغير في رقم الأعمال CA – أو حجم المبيعات Q – وعلى هذا الأساس، نقول بأن المؤسسة تتسم بدرجة عالية من الرفع التشغيلي إذا حدث تغير ضئيل في رقم الأعمال ترتب عنه تغير أكبر في نتيجة الاستغلال، وذلك بسبب وجود التكاليف التشغيلية الثابتة.

ولتوضيح الفكرة، دعنا نفترض مؤسستين A وB، لهما نفس الخصائص ونفس رقم الأعمال وهو 10000دج، ونفس نتيجة الاستغلال وهي $R_E = 1000$. غير أن نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة للمؤسسة A تساوي 40% ولها تكاليف ثابتة تقدر بـ 3000دج. بالنسبة للمؤسسة B نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة تساوي 60% ولها تكاليف ثابتة تقدر بـ 5000دج.

يبين الجدول رقم (02) والجدول رقم (03) كل المعطيات المتعلقة بالمؤسستين A و B على التوالي، وكذا أثر التغير في رقم الأعمال على نتيجة الاستغلال:

جدول رقم 02: أثر تغير رقم الأعمال على نتيجة الاستغلال للمؤسسة *A*

	إنخفاض بـ 20%	إرتفاع بـ 20%	
رقم الأعمال	8.000	10.000	12.000
التكاليف المتغيرة	4.800	6.000	7.200
الهامش على التكاليف المتغيرة	3.200	4.000	4.800
التكاليف الثابتة	3.000	3.000	3.000
نتيجة الاستغلال	200	1.000	1.800
	إنخفاض بـ 80%	إرتفاع بـ 80%	

جدول رقم 03: أثر تغير رقم الأعمال على نتيجة الاستغلال للمؤسسة *B*

	إنخفاض بـ 20%	إرتفاع بـ 20%	
رقم الأعمال	8.000	10.000	12.000
التكاليف المتغيرة	3.200	4.000	4.800
الهامش على التكاليف المتغيرة	4.800	6.000	7.200
التكاليف الثابتة	5.000	5.000	5.000
نتيجة الاستغلال	- 200	1.000	2.200
	إنخفاض بـ 120%	إرتفاع بـ 120%	

وكما يبدو واضحا من خلال الجدول رقم (02) فإن المخاطر التشغيلية للمؤسسة *B* أكبر من المخاطر التشغيلية للمؤسسة *A* ، ذلك لأن نسبة انخفاض رقم الأعمال في كلا المؤسستين متساوية وهي 20%، لكن مع ذلك، ترتب عن ذلك انخفاض نتيجة الاستغلال بـ 80% في المؤسسة *A*، و 120% في المؤسسة *B*، كما أن نسبة ارتفاع رقم الأعمال في كلا المؤسستين متساوية وهي 20% لكن مع ذلك، ترتب عن ذلك ارتفاع نتيجة الاستغلال بـ 80% في المؤسسة *A* و120% في المؤسسة *B*. والسبب في ذلك كله راجع إلى التكاليف الثابتة التشغيلية التي قيمتها 5000 في المؤسسة *B* وهي أكبر من التكاليف الثابتة التشغيلية في المؤسسة *A* التي تساوي 3000[1]. نقول بأن المؤسسة *B* تتسم بدرجة رفع تشغيلي أكبر من درجة الرفع التشغيلي للمؤسسة *A*. لكن كيف يمكن قياس درجة هذا الرفع؟

[1] هذا لا يعني أن المؤسسة *A* لا تتعرض للمخاطر التشغيلية، فهي عرضة لتلك المخاطر طالما أن التكاليف الثابتة التشغيلية موجودة. لكن إذا افترضنا بأن التكاليف الثابتة التشغيلية غير موجودة إطلاقا، يمكننا بسهولة أن نلاحظ من خلال الجدول (02) بأن ارتفاع أو انخفاض رقم الأعمال بنسبة 20% في كلا المؤسستين سيقابله ارتفاع أو انخفاض نتيجة الاستغلال بنفس

1.3. قياس معامل الرفع التشغيلي رياضيا:

لحساب معامل الرفع التشغيلي الذي نرمز له بـ CLE، يمكن استعمال طريقتين. تعتمد الطريقة الأولى على قياس الأثر الذي يحدثه التغير في رقم الأعمال ΔCA على التغير في نتيجة الاستغلال ΔR_E.

أما الطريقة الثانية فتقوم على قياس الأثر الذي يحدثه التغير في كمية المبيعات $\Delta\, Q$ على التغير في النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $\Delta BAII$[1] ونحصل على نفس النتيجة في كلا الطريقتين.

الطريقة الأولى: أثر التغير في رقم الأعمال[2] ΔCA على التغير في نتيجة الاستغلال ΔR_E

يمكن كتابة الصيغة الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة كما يلي:

$$CLE = \frac{\Delta\,\%\,R_E}{\Delta\,\%\,CA} = \frac{\frac{\Delta R_E}{R_E}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\Delta R_E}{R_E}\ x\ \frac{\Delta CA}{CA} \dots\dots\dots\dots (1)$$

وبما أن نتيجة الاستغلال R_E تساوي: $R_E = Q\ (P_u - CV_u) - CF$

$$\Delta\, R_E = \Delta\, Q\ (P_u - CV_u) - \Delta\, CF$$

وبما أن CF ثابت إذن $\Delta\, CF = 0$ وعليه: $\Delta\, R_E = \Delta\, Q\ (P_u - CV_u) - 0$

$$CLE = \frac{\Delta Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF]} \times \frac{CA}{\Delta CA}$$

وبما أن رقم الأعمال CA تساوي كمية المبيعات Q مضروبا في سعر بيع الوحدة P_u إذن:

$$CLE = \frac{\Delta Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF]} \times \frac{Q\ P_u}{\Delta\, Q\ P_u}$$

$$\boxed{CLE = \frac{Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF]} \dots\dots\dots\dots\dots (2)}$$

النسبة 20% في كلا المؤسستين. وهو ما يعني زوال المخاطر التشغيلية بسبب انعدام التكاليف الثابتة التشغيلية، وهذا هو الوجه الآخر لفكرة الرفع التشغيلي التي تقضي بأنه إذا لم توجد تكاليف تشغيلية ثابتة، فإن التغير في المبيعات سيترتب عنه تغير بنفس النسبة في نتيجة الاستغلال. ويمكن للقارئ أن يتأكد من ذلك بتعويض $CF = 0$ في المعادلة رقم 2.

[1] وذلك عند مستوى معين من Q.

[2] نصل إلى نفس النتيجة لو تم استبدال التغير في رقم الأعمال ΔCA بالتغير في كمية المبيعات $\Delta\, Q$.

الطريقة الثانية: أثر التغير في كمية المبيعات ΔQ [1] على التغير في النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $\Delta BAII$

يمكن كتابة الصيغة الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة كما يلي:

$$CLE = \frac{\Delta\%BAII}{\Delta\%Q} = \frac{\frac{\Delta BAII}{BAII}}{\frac{\Delta Q}{Q}} = \frac{\Delta BAII}{BAII} \times \frac{Q}{\Delta Q}$$

وبما أن النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $BAII$ تساوي: $BAII = Q\ (P_u - CV_u) - CF$

$$\Delta\ BAII = \Delta\ Q\ (P_u - CV_u) - \Delta\ CF$$

وبما أن CF ثابت إذن $\Delta\ CF = 0$ وعليه: $\Delta\ BAII = \Delta\ Q\ (P_u - CV_u) - 0$

$$CLE = \frac{\Delta Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF]} \times \frac{Q}{\Delta Q}$$

$$\boxed{CLE = \frac{Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF]}}$$

بالعودة إلى الجدول رقم(03) يمكن حساب معامل الرفع التشغيلي CLE باستعمال الصيغة رقم (1) أو الصيغة رقم (2):

بالنسبة للمؤسسة A

في حالة انخفاض رقم الأعمال فإن معامل الرفع التشغيلي $CLE\ (A)$ وفقا للصيغة رقم (1) تساوي:

$$CLE(A) = \frac{\frac{\Delta R_E}{R_E}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{200 - 1000}{1000}}{\frac{8000 - 10000}{10000}} = +4$$

في حالة ارتفاع رقم الأعمال، فإن معامل الرفع التشغيلي $CLE\ (A)$ تساوي:

$$CLE(A) = \frac{\frac{\Delta R_E}{R_E}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{1800 - 1000}{1000}}{\frac{12000 - 10000}{10000}} = +4$$

بالنسبة للمؤسسة B

في حالة انخفاض رقم الأعمال فإن معامل الرفع التشغيلي$CLE(B)$ تساوي:

[1] نصل إلى نفس النتيجة لو تم استبدال التغير في كمية المبيعات $\Delta\ Q$ بالتغير في رقم الأعمال ΔCA.

$$CLE(B) = \frac{\frac{\Delta R_E}{R_E}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{-200-1000}{1000}}{\frac{8000-10000}{10000}} = +6$$

في حالة ارتفاع رقم الأعمال فإن معامل الرفع التشغيلي $CLE(B)$ تساوي:

$$CLE(B) = \frac{\frac{\Delta R_E}{R_E}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{2200-1000}{1000}}{\frac{12000-10000}{10000}} = +6$$

ويمكن قراءة هذه النتائج المحسوبة كما يلي:

بالنسبة للمؤسسة A وبما أن معامل الرفع التشغيلي لها تساوي $CLE(B) = +4$ معناه أن تغير رقم الأعمال (بالزيادة أو بالنقصان) بنسبة 1% سيترتب عنه تغير نتيجة الاستغلال (بالزيادة أو بالنقصان) بنسبة 4%.

بالنسبة للمؤسسة B وبما أن معامل الرفع التشغيلي لها تساوي $CLE(B) = +6$ معناه أن تغير رقم الأعمال (بالزيادة أو بالنقصان) بنسبة 1% سيترتب عليه تغير نتيجة الاستغلال (بالزيادة أو بالنقصان) بنسبة 6%. كما أن تغير رقم الأعمال بنسبة 20%، يقابله تغير نتيجة الاستغلال بنسبة 80%، وهو ما يمكن الوقوف عليه في الجدول رقم (03). وتعبر علامة (+) إلى وجود علاقة طردية بين التغير في رقم الأعمال وبين التغير في نتيجة الاستغلال.

ومن خلال النتائج المحصل عليها، نلاحظ أيضا بأن معامل الرفع التشغيلي للمؤسسة B والذي يساوي $CLE(B) = +6$ أكبر من معامل الرفع التشغيلي للمؤسسة A والذي يساوي $CLE(A) = +4$. وهو تأكيد لما خلصنا إليه سابقا في أن المخاطر التشغيلية للمؤسسة B أكبر من المخاطر التشغيلية للمؤسسة A بسبب التكاليف المرتفعة نسبيا في المؤسسة B مقارنة بالمؤسسة A.

هذا عن تطبيق الصيغة رقم (1)، أما إذا أردنا حساب CLE عند مستوى معين من كمية المبيعات وليكن $Q = 5000$، فعلينا في هذه الحالة تطبيق الصيغة رقم (2) التي تنص على أن:

$$CLE_{(Q=5000)} = \frac{Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF]} = \frac{5000\,(500-250)}{5000\,(500-250) - 450000}$$

$$\boxed{CLE_{(Q=5000)} = 1{,}5625}$$

ويمكن قراءة النتيجة المحسوبة كما يلي:

عند حجم مبيعات يقدر بـ $Q = 5000\ u$، إذا زاد رقم الأعمال أو حجم المبيعات بـ 1% يترتب على ذلك زيادة في نتيجة الاستغلال أو النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة بنسبة 1,5625% والعكس بالعكس في حالة الانخفاض.

ملاحظة: بما أننا بصدد حساب معامل الرفع التشغيلي، نأخذ بعين الاعتبار التكاليف الثابتة التشغيلية التي تساوي 450000دج دون التكاليف الثابتة التمويلية التي قيمتها 550000دج، وعلى هذا الأساس تساوي نقطة التعادل التشغيلية:

$$Q^* = \frac{CF}{P_u - CV_u} = \frac{450000}{500 - 250} = 1800\ u$$

لنفرض هذه المرة بأن حجم المبيعات ارتفع بنسبة 25% ثم نحسب معامل الرفع التشغيلي CLE عند المستوى الجديد للمبيعات والذي نرمز له بـ Q':

$$Q' = Q\ (1{,}25) = 5000\ (1{,}25) = 6250$$

$$CLE_{\ (Q' = 6250)} = \frac{6250\ (500 - 250)}{6250\ (500 - 250) - 450000} = \frac{1562500}{1112500} = 1{,}4044943$$

نلاحظ بأن ارتفاع حجم المبيعات من 5000 إلى 6250 أدى إلى انخفاض معامل الرفع التشغيلي من $CLE_{\ (Q = 5000)} = 1{,}56$ إلى $CLE_{\ (Q' = 6250)} = 1{,}41$.

ويدرك القارئ بأن انخفاض الرفع التشغيلي معناه انخفاض المخاطر التشغيلية *Risques opérationnels* (وتسمى أيضا بمخاطر الأعمال). وتفسير ذلك أن التكاليف الثابتة التشغيلية سيتم توزيعها على عدد أكبر من الوحدات المباعة، مما يؤدي إلى انخفاض نصيب كل وحدة من التكاليف الثابتة وبالتالي على مجموع الوحدات المباعة (في مثالنا 6250 بدل 5000) وهو ما ينعكس في النهاية على معامل الرفع التشغيلي الذي ينخفض هو الآخر. وهكذا نصل إلى نتيجة تقضي بأنه كلما زاد حجم المبيعات، كلما انخفضت مخاطر الأعمال، وذلك مع بقاء العوامل الأخرى على حالها.

2.3. الرفع المالي *Le Coefficient de levier financier*

ينشأ الرفع المالي من وجود التكاليف المالية الثابتة (مثل فوائد القروض وتوزيعات الأسهم الممتازة) في هيكل تكاليف المؤسسة. ومع ثبات العوامل الأخرى على حالها، كلما ارتفعت نسبة التكاليف المالية الثابتة إلى التكاليف الكلية للمؤسسة، كما ارتفعت درجة الرفع المالي وهو ما يعني بالضرورة ارتفاع درجة المخاطر المالية التي تقاس بدرجة التقلب والتذبذب في النتيجة الصافية من الضريبة RN – أو العائد المتاح للمساهمين أو ربحية السهم BPA – الناتج عن التغير في نتيجة الاستغلال – أو النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة

BAII – وعلى هذا الأساس، نقول بأن المؤسسة تتسم بدرجة عالية من الرفع المالي، إذا حدث تغير ضئيل في نتيجة الاستغلال R_E ، ترتب عنه تغير أكبر في النتيجة الصافية من الضريبة *RN*، وذلك بسب وجود التكاليف المالية الثابتة.

ولعل قياس درجة المخاطر المالية بدرجة التقلب في النتيجة الصافية من الضريبة، الناتجة عن التغير في نتيجة الاستغلال ΔR_E يعد أمرا منطقيا، ذلك لأن تغير نتيجة الاستغلال نحو الارتفاع سيؤدي، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها، إلى ارتفاع النتيجة الصافية من الضريبة بنسبة أكبر، كما أن تغير نتيجة الاستغلال نحو الانخفاض سيؤدي إلى انخفاض النتيجة الصافية من الضريبة بنسبة أكبر، والسبب في ذلك كله يعزى إلى وجود التكاليف المالية الثابتة.

ولتوضيح فكرة الرفع المالي، نفترض المؤسسة *C* ونقارن بين ثلاث قيم مختلفة يمكن أن تأخذها النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة *BAII*.

جدول رقم 04: أثر التغير في *BAII* على ربحية السهم *BPA* في المؤسسة *C*

	إنخفاض بـ 25%		إرتفاع بـ 25%
النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة	600000	800000	1000000
فوائد الديون	550000	550000	550000
النتيجة قبل خصم الضريبة	50000	250000	450000
مبلغ الضريبة (τ = %40)	20000	100000	180000
النتيجة الصافية من الضريبة	30000	150000	270000
توزيعات الأسهم الممتازة	00	00	00
صافي الربح المتاح للمساهمين	30000	150000	270000
عدد الأسهم العادية	500000	500000	500000
ربحية السهم الواحد *BPA*	0,06	0,3	0,54
	إنخفاض بـ 80%		إرتفاع بـ 80%

كما يلاحظ من الجدول رقم 04 فإن تغيرا (بالزيادة أو النقصان) في *BAII* بنسبة 25%، يترتب عليه تغير أكبر (بالزيادة أو النقصان) في ربحية السهم *BPA* وذلك بنسبة 80%. وهكذا يبدو جليا أثر التكاليف المالية الثابتة في حدوث ظاهرة الرفع المالي.

3.3. قياس معامل الرفع المالي رياضيا

كما هو الحال بالنسبة لمعامل الرفع التشغيلي، يمكن استخدام طريقتين لحساب معامل الرفع المالي الذي نرمز له بالرمز CLF. تعتمد الطريقة الأولى على قياس الأثر الذي يحدثه التغير في نتيجة الاستغلال ΔR_E على التغير في النتيجة الصافية من الضريبة ΔR_N . أما الطريقة الثانية فتقوم على قياس الأثر الذي يحدثه التغير في النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $\Delta BAII$ على التغير في ربحية السهم ΔBPA . ونحصل على نفس النتيجة في كلا الطريقتين.

الطريقة الأولى: أثر التغير في نتيجة الاستغلال ΔR_E على التغير في النتيجة الصافية من الضريبة ΔR_N

يمكن كتابة الصيغة الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة كما يلي:

$$CLF = \frac{\Delta \% R_N}{\Delta \% R_E} = \frac{\frac{\Delta R_N}{R_N}}{\frac{\Delta R_E}{R_E}} = \frac{\Delta R_N}{R_N} \; x \; \frac{R_E}{\Delta R_E}$$

وبما أن النتيجة الصافية من الضريبة R_N تساوي:

$$R_N = \left[Q\,(P_u - CV_u) - CF - FF\right](1-\tau)$$

حيث CF تمثل التكاليف التشغيلية الثابتة و FF تمثل التكاليف المالية الثابتة إذن: $\Delta CF = 0$ و $\Delta FF = 0$ وعليه:

$$\Delta R_N = \left[\Delta Q(P_u - CV_u) - \Delta CF - \Delta FF\right](1-\tau)$$

$$\Delta R_N = \Delta Q(P_u - CV_u)\,(1-\tau)$$

ونعلم أيضا بأن R_E بالتعريف تساوي: $R_E = Q\,(P_u - CV_u) - CF$

$$\Delta R_E = \Delta Q\,(P_u - CV_u) - 0$$

$$CLF = \frac{\Delta Q(P_u - CV_u)\,(1-\tau)}{\left[Q\,(P_u - CV_u) - CF - FF\right](1-\tau)} \text{ x } \frac{Q\,(P_u - CV_u) - CF}{\Delta Q\,(P_u - CV_u)}$$

$$\boxed{CLF = \frac{Q\,(P_u - CV_u) - CF}{\left[Q\,(P_u - CV_u) - CF - FF\right]}}$$

الطريقة الثانية: أثر التغير في النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $\Delta BAII$ على التغير في ربحية السهم ΔBPA

يمكن كتابة الصيغة الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة كما يلي:[1]

$$CLF = \frac{\Delta\ \%BPA}{\Delta\ \%BAII} = \frac{\frac{\Delta\ BPA}{BPA}}{\frac{\Delta\ BAII}{BAII}} = \frac{\Delta\ BPA}{BPA} \times \frac{BAII}{\Delta\ BAII} \dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

إذا كان n عدد الأسهم العادية و τ معدل الضريبة على أرباح الشركات فإن ربحية السهم الواحد BPA تساوي:

$$BPA = \frac{(BAII - FF)(1-\tau)}{n}$$

$$\Delta\ BPA = \frac{\Delta\ BAII\ (1-\tau) - \Delta\ FF(1-\tau)}{n}$$

وبما أن FF تكاليف مالية ثابتة فإن $\Delta\ FF = 0$ وعليه:

$$\Delta\ BPA = \frac{\Delta\ BAII\ (1-\tau)}{n} \rightarrow CLF = \frac{\Delta BPA}{\Delta BAII} \times \frac{BAII}{BPA}$$

$$CLF = \frac{\frac{\Delta\ BAII\ (1-\tau)}{n}}{\Delta\ BAII} \times \frac{BAII}{\frac{(BAII - FF)(1-\tau)}{n}} \rightarrow CLF = \frac{BAII}{BAII - FF}$$

$$CLF = \frac{Q(P_u - CV_u) - CF}{Q(P_u - CV_u) - CF - FF} \dots\dots\dots\dots (4)$$

وبالعودة إلى الجدول رقم 04 يمكن حساب معامل الرفع المالي CLF باستعمال الصيغة رقم (3) أو الصيغة رقم (4). في حالة انخفاض النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $BAII$، فإن معامل الرفع المالي CLF وفقا للصيغة رقم (3) تساوي:

[1] هناك صيغة أخرى لحساب معامل الرافعة المالية وهي $CLF = \frac{\Delta\%R_N}{\Delta\%BAII}$ أي قسمة النسبة المئوية للتغير في النتيجة الصافية من الضريبة على النسبة المئوية للتغير في النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة.

$$CLF(c) = \frac{\frac{\Delta BPA}{BPA}}{\frac{\Delta BAII}{BAII}} = \frac{\frac{0,06 - 0,3}{0,3}}{\frac{600000 - 800000}{800000}} = +3,2$$

أما في حالة ارتفاع النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة $BAII$ فإن معامل الرفع المالي CLF تساوي:

$$CLF(c) = \frac{\frac{\Delta BPA}{BPA}}{\frac{\Delta BAII}{BAII}} = \frac{\frac{0,54 - 0,3}{0,3}}{\frac{1000000 - 800000}{800000}} = +3.2$$

وإذا أردنا تطبيق الصيغة رقم (4) أي حساب معامل الرفع المالي عند مستوى معين من كمية المبيعات Q وليكن $Q = 5000$ نحصل على نفس النتيجة:

$$CLF(c) = \frac{Q\ (P_u - CV_u) - CF}{Q(P_u - CV_u) - CF - FF} = \frac{5000\ (500 - 250) - 450000}{5000\ (500 - 250) - 450000 - 550000}$$

$$\boxed{CLF(c) = +3,2}$$

وتعني النتيجة المحسوبة، بأن ارتفاع $BAII$ بنسبة 1% يترتب عليها ارتفاع ربحية السهم BPA بنسبة أكبر وهي 3,2% كما أن ارتفاع $BAII$ بنسبة 25% يترتب عليها ارتفاع BPA بنسبة أكبر وهي 80% (= 25% x 3,2%) وهو ما يمكن الوقوف عليه من خلال الجدول (03) والعكس بالعكس في حالة الانخفاض.

4. الرفع الكلي

يسمح الرفع الكلي بدراسة الأثر المشترك لكل من الرفع التشغيلي والرفع المالي معا، وبالتالي فهو يأخذ بعين الاعتبار التكاليف التشغيلية الثابتة إلى جانب التكاليف المالية الثابتة.

وإذا كان معامل الرفع التشغيلي يقيس أثر التغير في رقم الأعمال – أو كمية المبيعات – على التغير في R_E أو $BAII$ ومعامل الرفع المالي يقيس أثر التغير في R_E أو $BAII$ على التغير في النتيجة الصافية R_N أو BPA فإن معامل الرفع الكلي يقيس أثر التغير في رقم الأعمال أو كمية المبيعات على:

- التغير في النتيجة الصافية من الضريبة ΔR_N؛ أو التغير في ربحية السهم ΔBPA.

ويوضح الجدول رقم05 قيمة المبيعات، التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة التي سمحت لنا بالحصول على $BAII$ المبين في الجدول رقم 04.

جدول رقم 05: أثر الرفع الكلي على قيمة *BAII*

	إنخفاض بـ 10%		إرتفاع بـ 10%
قيمة المبيعات	900000	10000000	11000000
تكاليف متغيرة	8000000	8800000	9600000
تكاليف تشغيلية ثابتة	400000	400000	400000
BAII	600000	800000	1000000

وبدمج الجدول رقم 05 أعلاه مع الجدول 04 نتحصل على الجدول رقم 06 المبين أدناه:

جدول رقم 06: أثر الرفع الكلي على ربحية السهم

	إنخفاض بـ 10%		إرتفاع بـ 10%
قيمة المبيعات	9000000	10000000	11000000
تكاليف متغيرة	8000000	8800000	9600000
تكاليف تشغيلية ثابتة	400000	400000	400000
النتيجة قبل خصم الفوائد والضريبة	600000	800000	1000000
فوائد الديون	550000	550000	550000
النتيجة قبل خصم الضريبة	50000	250000	450000
مبلغ الضريبة (τ = %40)	20000	100000	180000
النتيجة الصافية من الضريبة	30000	150000	270000
توزيعات الأسهم الممتازة	00	00	00
صافي الربح المتاح للمساهمين	30000	150000	270000
عدد الأسهم العادية	500000	500000	500000
ربحية السهم الواحد *BPA*	0,06	0,3	0,54
	إنخفاض بـ 80%		إرتفاع بـ 80%

ويبين الجدول رقم 06 بأن تغيرا في قيمة المبيعات (بالزيادة أو بالنقصان) بنسبة 10% سيترتب عليه تغير أكبر (بالزيادة أو بالنقصان) في ربحية السهم الواحد *BPA* وذلك بنسبة 80%.

قياس معامل الرفع الكلي رياضيا

لقياس معامل الرفع الكلي، نرمز له بـ CLT هناك طريقتين:

الطريقة الأولى: أثر التغير في رقم الأعمال ΔCA – أو كمية المبيعات ΔQ – على التغير في النتيجة الصافية من الضريبة ΔR_N.

يمكن كتابة الصيغة الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة كما يلي:

$$CLT = \frac{\Delta\%R_N}{\Delta\%CA} = \frac{\frac{\Delta R_N}{R_N}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\Delta R_N}{R_N} \times \frac{CA}{\Delta CA} \dots\dots\dots (5)$$

$$CLT = \frac{\Delta Q\,(P_u - CV_u)\,(1-\tau)}{\left[Q\,(P_u - CV_u) - CF - FF\right](1-\tau)} \times \frac{Q\;P_u}{\Delta Q\;P_u}$$

$$\boxed{CLT = \frac{Q\,(P_u - CV_u)}{\left[Q\,(P_u - CV_u) - CF - FF\right]} \dots\dots\dots (6)}$$

الطريقة الثانية: أثر التغير في رقم الأعمال ΔCA – أو كمية المبيعات ΔQ – على التغير في ربحية السهم ΔBPA.

يمكن كتابة الصيغة الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة كما يلي:

$$CLT = \frac{\Delta\%BPA}{\Delta\%CA} = \frac{\frac{\Delta BPA}{BPA}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\Delta BPA}{BPA} \times \frac{CA}{\Delta CA} \dots\dots\dots (7)$$

وبما أن n عدد الأسهم العادية و τ معدل الضريبة على أرباح الشركات فإن ربحية السهم الواحد تساوي:

$$BPA = \frac{(BAII - FF)(1-\tau)}{n} \rightarrow \Delta BPA = \frac{\Delta BAII\,(1-\tau) - \Delta FF\,(1-\tau)}{n}$$

وبما أن FF تكاليف مالية ثابتة فإن $\Delta FF = 0$ وعليه:

---

[1] يمكن أن نصل بسهولة إلى الصيغة رقم (5) بضرب معامل الرفع التشغيلي $\frac{\frac{\Delta R_E}{R_E}}{\frac{\Delta CA}{CA}}$ في معامل الرفع المالي $\frac{\frac{\Delta R_N}{R_N}}{\frac{\Delta R_E}{R_E}}$ المستخرجين باستعمال الطريقة الأولى.

[2] يمكن أن نصل بسهولة إلى الصيغة رقم (7) وذلك بضرب معامل الرفع التشغيلي $\frac{\frac{\Delta BAII}{BAII}}{\frac{\Delta Q}{Q}}$ في معامل الرفع المالي $\frac{\frac{\Delta BPA}{BPA}}{\frac{\Delta BAII}{BAII}}$ المستخرجين باستعمال الطريقة الثانية.

$$\Delta\, BPA = \frac{\Delta\, BAII\ (1-\tau)}{n}$$

$$CLT = \frac{\frac{\Delta\, BAII\ (1-\tau)}{n}}{\frac{(BAII-FF)(1-\tau)}{n}} \text{ x } \frac{Q}{\Delta Q} = \frac{\Delta\, Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF - FF]} \text{ x } \frac{Q}{\Delta Q}$$

$$\boxed{CLT = \frac{Q(P_u - CV_u)}{[Q(P_u - CV_u) - CF - FF]}}$$

بالعودة إلى الجدول رقم 06 يمكن حساب معامل الرفع الكلي CLT باستعمال الصيغة رقم (5) أو الصيغة رقم (7) على أن نترك للقارئ اختيار الكمية التي يريدها من المبيعات لتطبيق الصيغة رقم (6).

ففي حالة انخفاض رقم الأعمال CA، فإن معامل الرفع الكلي CLT وفقا للصيغة رقم (5) تساوي:

$$CLT = \frac{\frac{\Delta R_N}{R_N}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{30000 - 150000}{150000}}{\frac{9000000 - 10000000}{10000000}} = +8$$

أما في حالة انخفاض رقم الأعمال CA ، فإن معامل الرفع الكلي CLT تساوي:

$$CLT = \frac{\frac{\Delta R_N}{R_N}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{270000 - 150000}{150000}}{\frac{11000000 - 10000000}{10000000}} = +8$$

وإذا أردنا تطبيق الصيغة رقم (7) نحصل على نفس النتيجة، ففي حالة الانخفاض:

$$CLT = \frac{\frac{\Delta BPA}{BPA}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{0{,}06 - 0{,}3}{0{,}3}}{\frac{9000000 - 10000000}{10000000}} = +8$$

أما في حالة الارتفاع فنحصل على:

$$CTL = \frac{\frac{\Delta BPA}{BPA}}{\frac{\Delta CA}{CA}} = \frac{\frac{0{,}54 - 0{,}3}{0{,}3}}{\frac{11000000 - 10000000}{10000000}} = +8$$

ويمكن تفسير النتيجة المحسوبة، بأنه إذا تغير رقم الأعمال CA بنسبة 1% يترتب على ذلك تغيرا في ربحية السهم BPA – أو أيضا النتيجة الصافية R_N أو الربح المتاح للمساهمين – بنسبة 8%، كما أن تغيرا في رقم الأعمال بـ 10%، يترتب عليه تغير في ربحية السهم بـ 80% وهو ما يمكن الوقوف عليه أيضا من خلال الجدول رقم 06.

5. أثر الرفع التشغيلي والرفع المالي على هيكلة رأس المال

ناقشنا سابقا ظاهرة الرفع التشغيلي، وتوصلنا إلى أن المقياس المناسب لمخاطر الأعمال أو المخاطر التشغيلية هو درجة التقلب في نتيجة الاستغلال R_E الناتج عن التغير في رقم الأعمال CA، ومع بقاء العوامل الأخرى على حالها يترتب على تغير أقل في رقم الأعمال CA، تغير أكبر في $BAII$، وذلك بسبب وجود التكاليف التشغيلية الثابتة ضمن هيكل تكاليف المؤسسة، وبما أن جانبا من $BAII$ (أو R_E) يمثل عائدا لمصادر التمويل كفوائد القروض وتوزيعات الأسهم الممتازة[1] (أنظر الجدول رقم 04) فإن الرفع التشغيلي لا يكون سببا في زيادة مخاطر الأعمال فحسب، ولكن أيضا سببا في زيادة المخاطر المالية، وربما إلى زيادة مخاطر التوقف عن السداد إذا كانت ديون المؤسسة كبيرة. لذا يتوقع أن تتجه المؤسسات التي تتسم بدرجة عالية من الرفع التشغيلي (أي بدرجة عالية من التقلب في R_E الذي هو مقياس مخاطر الأعمال) إلى تخفيض مستوى الديون لديها، لتجنب مخاطر الافلاس الناتجة عن إنخفاض R_E إلى الحد الذي يجعل المؤسسة عاجزة عن تسديد التزاماتها تجاه المقرضين. أما إذا توقع استقرار R_E بشكل لا يهدد الملاءة المالية *La solvabilité financière* للمؤسسة، فلا بأس أن تعتمد على مصادر التمويل ذات الدخل الثابت لكي لا تحرم نفسها من الوفورات الضريبية لفوائد القروض الذي تؤثر إيجابيا على معدل العائد الذي يحصل عليه المساهمون.

فيما يتعلق بظاهرة الرفع المالي، توصلنا إلى أن تغير أقل في نتيجة الإستغلال R_E يؤدي – مع ثبات العوامل الأخرى – إلى تغير أكبر في النتيجة الصافية R_N وذلك بسبب وجود التكاليف المالية الثابتة ضمن التكاليف الكلية للمؤسسة.

وإذا جاز لنا أن نسمي هذه العلاقة بين النتيجة الصافية ونتيجة الاستغلال بأثر المضاعف *L'effet multiplicateur* فإن ارتفاع التكاليف المالية الثابتة في المؤسسة يعزز من أثر المضاعف (وبالتالي تزداد المخاطر المالية) لذا يتوقع أن تتجه المؤسسات التي تعرف تقلبا كبيرا في النتيجة الصافية R_N إلى تقليص ديونها حتى يتسنى تخفيض المصاريف المالية – وهي تكاليف مالية ثابتة – للتخفيف من حدة التقلب في R_N وهو ما يؤدي في النهاية إلى التقليل من احتمالات الإفلاس.

[1] هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، 2005، ص 261.

II. سياسة توزيع أرباح السهم

تـمهيـد: عندما يتوفر لدى المؤسسة فائض من التدفقات النقدية، يمكنها تخصيص هذا الفائض نحو توزيعه على المساهمين وإما على النقيض من ذلك، احتجازه لغرض إعادة ضخه في مشاريع استثمارية أو لسد حاجة المؤسسة إلى النقدية[1].

حالة احتجاز الأرباح: عادة ما تفضل المؤسسات التي تتمتع بفرص نمو سريعة ولديها استثمارات مربحة، احتجاز الفائض من الأرباح المحققة وتوجيهه نحو تمويل المشاريع التي تساهم في تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة. وتمثل هذه الحالة في معظم الأحيان البديل الذي تعتمده معظم المؤسسات الصغيرة التي تطمح إلى النمو والتوسع. وقد تميل المؤسسات أيضا إلى احتجاز النقدية الفائضة ليس لإعادة استثمارها، وإنما لغرض الحيطة ومواجهة ظروف عدم التأكد من المستقبل.

حالة توزيع الأرباح: إذا لم تتح للمؤسسة استثمارات مربحة أو كانت فرص النمو المتاحة قليلة وهامشية يمكنها في هذه الحالة استخدام الفائض من الأرباح لإجراء توزيعات على المساهمين. وعادة ما تمثل هذه الحالة البديل الذي تعتمده معظم المؤسسات الكبيرة والتي بلغت درجة متقدمة من التشبع و/أو لا تخشى من المستقبل.

إن القرار الذي تتخذه المؤسسة حول النسبة التي ينبغي توزيعها والنسبة التي ينبغي احتجازها من الأرباح المحققة أو النقدية الفائضة (أو الأصول سريعة التحول إلى نقدية) تسمى بـ " سياسة توزيع أرباح السهم ". والشكل رقم 02 يلخص البدائل الممكنة لسياسة توزيع أرباح السهم:

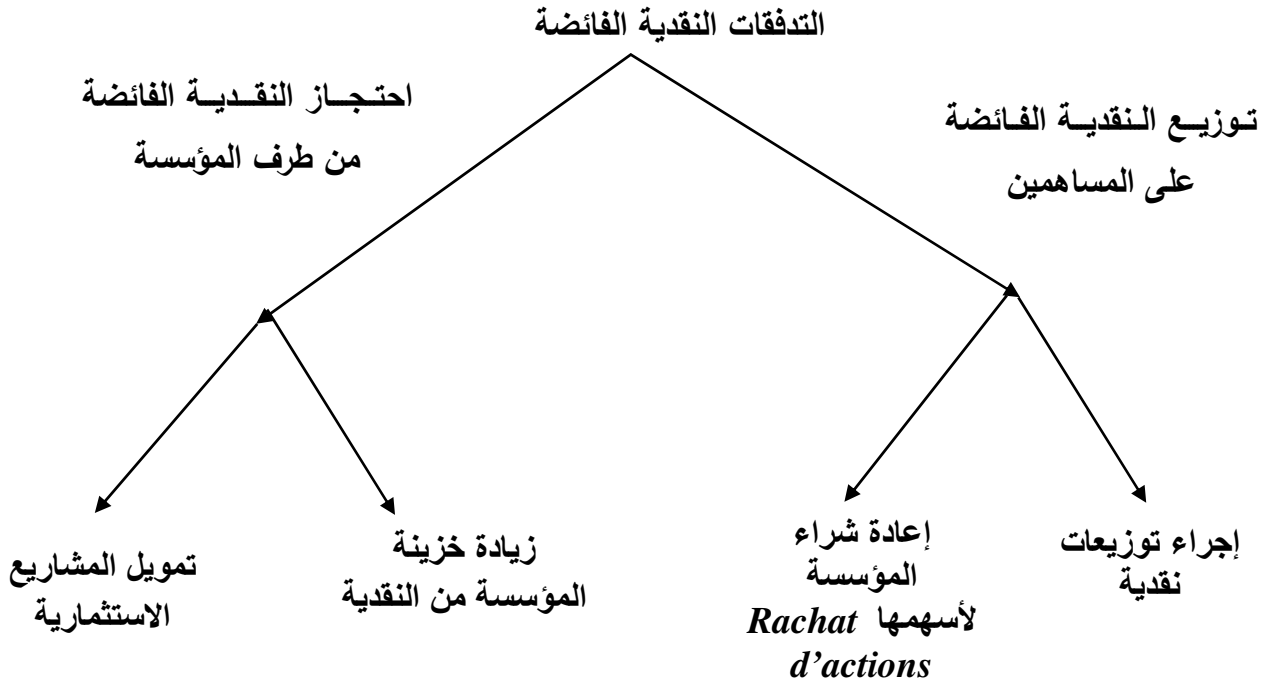
وكما يلاحظ من الشكل رقم 02 فإن توزيع الأرباح على المساهمين يمكن أن يكون في صورة توزيعات نقدية أو حتى في صورة شراء المؤسسة لأسهمها، وهناك طريقة ثالثة تتمثل في إجراء توزيعات بالأسهم وتجزئة الأسهم.

1. كيفية إجـراء الـتوزيعـات النقـديـة

في نهاية كل سنة مالية، يقترح مجلس الإدارة على الجمعية العامة للمساهمين تخصيص نسبة معينة من النتيجة المحققة خلال السنة لتوزيعها على المساهمين. وإذا صادقت الجمعية العامة على التقسيم المقترح فإنها تحدد مقدار هذه التوزيعات وكذا تاريخ دفـعها (9 أشهر بعد تاريخ انتهاء السنة المالية كأقصى تقدير).

[1] يمكن أن تقوم المؤسسة بتوزيع جزء من فائض النقدية على المساهمين وفي الوقت نفسه احتجاز الجزء الآخر دون أن يخل ذلك بسلامة التحليل.

الشكل رقم 02: البدائل الممكنة لسياسة توزيع أرباح السهم



Source : Jonathan BERK & Peter DEMARZO (2008)**,** Finance d'entreprise, Pearson Education, Paris, *p*. 562.

ويتم دفع التوزيعات المقررة على المساهمين المدون أسماؤهم قبل يوم معين يطلق عليه " تاريخ السجل *La date d'enregistrement* " وعلى هذا الأساس، فلن يستفيد المساهمون الذين حصلوا على سهم المؤسسة بعد هذا التاريخ من التوزيعات. ويسمى السهم الذي يشترى مباشرة بعد تاريخ السجل بـ " سهم بعد تاريخ التوزيعات *Action ex-dividende* " ويسمى التاريخ الذي تدفع فيه المؤسسة التوزيعات إلى المساهمين بـ " تاريخ دفع التوزيعات *La date de paiement du dividende* ". والجدول التالي يعيد تلخيص كل تلك التواريخ التي تمر عبرها التوزيعات المقررة من طرف مؤسسة فيفاندي يونيفارسال *Vivendi Universel* لسنة 2018:

ومما تجدر الإشارة إليه في هذا الصدد، هو أن المؤسسات لها كامل الحرية في إجراء توزيعات على المساهمين وبالمبلغ الذي تريده، لكن في إطار القيود الآتية:

- **قيود على رأس المال:** لا يمكن للمؤسسات إجراء توزيعات على المساهمين، إلا إذا كانت تلك التوزيعات لن تؤثر بأي حال على قيمة رأس المال الاجتماعي للمؤسسة؛
- **قيود على الأرباح:** لا يمكن للمؤسسات إجراء توزيعات نقدية على المساهمين إلا إذا كان مستوى الاحتياطي القانوني المتوفر لديها أكبر من مستوى الاحتياطي المحدد من طرف سلطات البلد الذي تنتمي إليه تلك المؤسسة؛

الجدول رقم 07: مراحل دفع التوزيعات لسنة 2018 من طرف مؤسسة *Vivendi Universal*

تـــاريـــخ التصـريـــح	تـــاريـــخ الســجـــل	تـــاريخ بعـد الـــتوزيعـــات *Date ex-dividende*	تـــاريخ دفع التوزيعات
في هذا التاريخ تصادق الجمعية العامة للمساهمين على مقترح إجراء توزيعات بقيمة 1,2 أورو لكل سهم.	كل المساهمين المسجلين قبل هذا التاريخ يمكنهم الاستفادة من التوزيعات المقررة	المساهمين الذين حصلوا على سهم المؤسسة في هذا التاريخ وما بعده لن يستفيدوا من التوزيعات	كل المساهمين المسجلين يتلقون فعليا توزيعات بـ 1,2 أورو لكل سهم
19 أفريل 2019	**25 أفريل 2019**	**26 أفريل 2019**	**26 أفريل 2019**

***Source* : Jonathan BERK & Peter DEMARZO** (2008), Finance d'entreprise, Pearson Education France, *p*. 563.

- **قيود على الملاءة المالية *La Solvabilité financière*:** لا يمكن للمؤسسات إجراء توزيعات إذا كانت قيمة ديونها تفوق قيمة أموالها الخاصة، والغرض من ذلك بطبيعة الحال هو حماية الدائنين.

هذا وتتوقف القيمة السوقية للسهم على تاريخ السجل، فالسهم المباع يوم 20 أفريل مثلا يتوقع أن يكون سعره أعلى من سعر السهم المباع في 26 أفريل (أو أي يوم آخر بعد تاريخ السجل 25 أفريل 2019) وذلك بما يعادل قيمة التوزيعات المقررة لكل سهم أي 1,2 أورو $= Div$. هذا إذا كانت السوق المالية تتسم بالكفاءة. وتشير الدراسات التطبيقية (*S. Ross et al., 2005, p. 628*) إلى أنه إذا كان $0 < \tau_P$ فإن انخفاض السهم يكون بقيمة أقل من 1,2 أورو $= Div$.

2. كيفية إعادة شراء المؤسسة لأسهمها *Rachat d'actions*

ظهرت هذه التقنية في الولايات المتحدة الامريكية منذ عقود. وفي فرنسا ظلّت القوانين الحكومية تمنع مثل هذه المعاملات إلى غاية سنة 1998، وهو التاريخ الذي تلقت فيه المؤسسات الفرنسية المسعرة في بورصة باريس الضوء الأخضر لممارسة هذه التقنية تحت شروط وقيود محددة. وتوجد عدد من الدوافع التي تقف وراء قيام المؤسسات بإعادة شراء جزء من أسهمها لعل من أبرزها:

- تحويل المؤسسة من مؤسسة تتداول أسهمها بين الجمهور، إلى مؤسسة يتداول أسهمها عدد محدود من المستثمرين؛
- الرغبة في تعديل هيكل رأس مال المؤسسة بإحلال أموال مقترضة محل أسهم، وذلك للاستفادة من الوفورات الضريبية للديون؛
- إذا كان $\tau_{pv} < \tau_{DIV}$ تفضل المؤسسات في هذه الحالة إعادة شراء أسهمها بدل إجراء توزيعات نقدية لتحقيق وفورات ضريبية؛

- التقليل من عرض الأسهم. ويحدث هذا عندما تعتقد الإدارة بأن القيمة السوقية للسهم أقل من القيمة العادلة، فإذا قلّ المعروض منه ارتفعت قيمته السوقية بالتبعية؛
- إذا تقدم أحد المساهمين الكبار بخطة للسيطرة على المؤسسة، فيمكن أن يكون إعادة شراء المؤسسة لأسهمها استراتيجية ملائمة لإبطال محاولة السيطرة، ويكون ذلك بإغراء بقية المساهمين بسعر أكبر من سعر السوق؛

ومما تجدر الإشارة إليه، هو أن المؤسسات لن تباشر عملية شراء أسهمها إلا بعد موافقة الجمعية العامة للمساهمين على ذلك. وعن الكيفية التي يعاد بها شراء الأسهم فهناك أسلوبين شائعين:

- يتمثل الأسلوب الأول في قيام المؤسسة بطرح مناقصة في السوق تحت ما يسمى بـ " العرض العام لشراء الأسهم *Offre publique de rachat d'actions OPRA* " وفيه تعلن المؤسسة – من خلال الصحف أو أي وسيلة أخرى من وسائل الاتصال – عن رغبتها في شراء عدد محدد من الأسهم وبسعر محدد مسبقا. ويدوم هذا الإعلان لفترة قصيرة (10 أيام في فرنسا) ويتضمن السعر المقترح لإعادة الشراء علاوة تتراوح ما بين10 إلى 20% تضاف إلى سعر السوق المتداول به وقت الإعلان وذلك لجذب أكبر عدد من المساهمين الراغبين في التنازل عن أسهمهم لصالح المؤسسة. وإذا كان المعروض للبيع أقل مما تخطط المؤسسة لشرائه، فإن كل الأسهم المعروضة للبيع يتم شرائها؛
- أما الأسلوب الثاني الذي يمكن أن تستخدمه المؤسسات لإعادة شراء أسهمها، فهو أسلوب الشراء من السوق المفتوح، مع ملاحظة أن هذا الأسلوب لن يسمح باستخدامه إلا للمؤسسات المسعّرة في البورصة. وتسمح هذه الطريقة للمؤسسة بإعادة شراء أسهمها مباشرة من السوق (من خلال بيوت السمسرة) وبصفة تدريجية كما يفعل أي مستثمر في السوق. وتلجأ المؤسسة إلى استعمال هذه الطريقة بصفة عامة عندما ترغب في الحفاظ على استقرار سعر أسهمها في حدود معينة؛
- الأسلوب الثالث يرمي إلى استهداف فئة خاصة من المساهمين *Offre de rachat ciblée*، حيث يمكن أن تتفاوض المؤسسة بشكل مباشر مع فئة خاصة من المساهمين الذين يستحوذون على الجانب الأكبر من أسهم المؤسسة، وتهدف إدارة المؤسسة من وراء استخدام هذا الأسلوب لإحباط أي مبادرة للسيطرة عليها من طرف هؤلاء المساهمين.

وقد أثبت كل من *Dann & De Angelo (1983)* بأن استخدام الأسلوب الثالث يدفع بسعر السهم نحو الانخفاض ولو بشكل طفيف، بينما يتجه سعر السهم نحو الارتفاع كنتيجة لاستخدام الأسلوب الأول والثاني في شراء المؤسسة لأسهمها.

3. حالة خاصة للتوزيعات: التوزيعات في صورة أسهم وتجزئة الأسهم

على العكس من التوزيعات النقدية لأرباح السهم، فإن التوزيعات التي تكون في صورة أسهم لا تخضع لأي ضريبة. ويقصد بالتوزيعات في صورة أسهم وتجزئة الأسهم، إعطاء المستثمر عددا من الأسهم بدلا من إعطاءه توزيعات نقدية (منير إبراهيم هندي، 2004، ص 369).

فإذا قررت مؤسسة ما إجراء توزيعات في صورة أسهم بنسبة 10% مثلا، معناه أن كل مساهم في تلك المؤسسة يتلقى سهما مجانيا جديدا لكل 10 أسهم قديمة يمتلكها – قبل تاريخ السجل – و10 أسهم جديدة لكل 100 سهم قديم، وهكذا ...

أما إذا كانت نسبة التوزيعات في صورة أسهم *Les dividendes en actions* تفوق 50% (أي 50 سهم جديد لكل مساهم يمتلك 100 سهم قبل تاريخ السجل) فنسمي هذه العملية بـ " تجزئة الأسهم *Division d'actions* " فإذا كانت القيمة الإسمية لسهم إحدى المؤسسات تساوي 12 دج مثلا، وقررت الإدارة تخفيضه إلى الثلث ليصبح 4 دج بدل 12 دج، فسوف يقتضي الأمر استبدال الأسهم القديمة بالأسهم الجديدة على أن يحصل المساهم على 3 أسهم جديدة في مقابل كل سهم قديم وهو ما يوافق نسبة 200% من التوزيعات في صورة أسهم وطالما أن النسبة تفوق 50% فنحن بصدد توزيعات بتجزئة الأسهم*Division d'actions*[1].

وبصفة عامة فإن الهدف من إجراء التوزيعات في صورة أسهم وتجزئة الأسهم هو تخفيض القيمة السوقية للسهم، وهنا نؤكد على القيمة السوقية للسهم وليس للأسهم ككل، لأن الانخفاض في القيمة السوقية للسهم يعوضه الارتفاع في عدد الأسهم. وعلى الرغم من أن حصة المساهم في ملكية المؤسسة لن تتأثر بقرار التوزيعات في صورة أسهم وتجزئة الأسهم، فقد يكون لذلك القرار تأثير إيجابي على القيمة السوقية السهم وذلك إذا نظر المتعاملون في السوق إلى قرار المؤسسة على أنه إشارة مالية لمستقبل مبشر للمؤسسة. وفي مقابل تخفيض قيمة السهم، فقد تلجأ المؤسسات أيضا إلى رفع قيمة أسهمها لعدد من الأسباب لعل من أبرزها أن انخفاض قيمة السهم يزيد من تكاليف المعاملات ومن بينها عمولة السمسرة وقد يؤدي الانخفاض الشديد والمستمر في سعر السهم إلى الإضرار بسمعة المؤسسة [2].

ويتم رفع قيمة السهم بتخفيض عدد الأسهم وهو معكوس قرار التجزئة. ويكون هذا التخفيض بتجميع عدد من الأسهم ودمجها في سهم واحد *Regroupement d'actions* كأن تتخذ المؤسسة قرارا باستبدال 10 أسهم بسهم واحد. وإذا كان تخفيض قيمة السهم يحمل في طياته إشارات مالية سارة عن مستقبل المؤسسة كما ذكرنا، فإن العكس هو الصحيح في حال أقدمت المؤسسة على رفع قيمة أسهمها.

---

[1] لا بد من التنبيه إلى أن المنطق الذي يقوم عليه إجراء التوزيعات في بريطانيا يختلف عن غيره من الدول. ففي الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا يشير تقسيم السهم إلى 1/3 أي تعويض كل سهم قديم بـ 3 أسهم جديدة ؛ أما في المنطق البريطاني فيشار إلى نفس الحالة (تعويض كل سهم قديم بـ 3 أسهم جديدة) بـ 1/2 وليس 1/3 على اعتبار أن المستثمر تحصل على سهمين جديدين يضافان إلى السهم القديم الذي كان بحوزته.

[2] إذا انخفض سعر السهم عن 1 دولار في بورصة *NYSE* و *NASDAQ* على نحو مستمر، قد يؤدي ذلك إلى شطبه من قائمة الأسهم المسعرة في البورصة.

بعد هذا العرض الذي انصب حول كيفية إجراء التوزيعات النقدية والتوزيعات بالأسهم، وعن كيفية إعادة شراء المؤسسة لأسهمها، نتعرض فيما يلي للكيفية التي تحدد على أساسها النسبة من الأرباح الموزعة ونسبة الأرباح المحتجزة.

4. التخصيص الأمثل للنقدية الفائضة حسب نظرية والتر *Walter*

تعتبر نظرية الفائض لـ *J.E Walter (1956)* من أولى النظريات التي قدمت تفسيرا لاختلاف نسبة الأرباح الموزعة من مؤسسة لأخرى. وفي إطار البحوث التي قام بها حول العوامل التي تساهم في تعظيم القيمة السوقية للسهم، خلص *Walter* إلى أن توزيع أرباح السهم هو قرار ثانوي يتفرع عن القرار الرئيسي وهو " قرار الاستثمار". بعبارة أخرى، فإن قرار توزيع أرباح السهم هو قرار تابع لقرار الاستثمار لأن نسبة الأرباح الموزعة تتحدد بمدى وجود فرص استثمارية معدل عائدها يفوق معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين، فإن وجدت تلك الفرص الاستثمارية، تحتجز المؤسسة ما تحتاجه من أرباح أو نقدية فائضة لتمويلها وما تبقى بعد ذلك يتم توزيعه، أما إذا لم يتبقى شيء فلن تجرى توزيعات بالمرة. وسميت هذه النظرية بنظرية الفائض لأن التوزيعات التي تجريها المؤسسة مصدرها فائض الأرباح التي بقيت بعد أن تم تغطية كل التكاليف الأولية اللازمة لتحقيق المشاريع المربحة.

وحسب نموذج *Walter* فإن القيمة السوقية P_0 لسهم المؤسسة تساوي:

$$P_0 = \frac{Div + \frac{r}{k_e}\,(BPA - Div)}{k_e}$$

حيث Div: نصيب كل سهم من التوزيعات.

BPA: نصيب كل سهم من الأرباح المحققة.

r : معدل العائد على الاستثمارات.

k_e: معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين.

إذا كان: $r > k_e$ فإن نسبة الأرباح الموزعة تساوي 0 وعليه قيمة السهم P_0 تصل إلى أقصى حد لها؛

أما إذا كان: $r < k_e$ فإن نسبة الأرباح الموزعة تساوي 100% وعليه قيمة السهم P_0 تصل إلى أدنى حد لها.

مثال: يبين الجدول الموالي معطيات حول المؤسسة *xyz* التي يتكون رأسمالها من *100000* سهم. الأرباح المحققة في نهاية السنة الحالية فهي $B = 1500000\ DA$ ومعدل العائد المطلوب من طرف المساهمين $k_e = \%12$.

المطلوب: على ضوء معدلات العائد للاستثمارات المبينة في الجدول، ماهي السياسة المثلى لتوزيع الأرباح على المساهمين (الوحدة: دج) ؟

المشاريع	معدل عائد كل مشروع r	التكلفة الأولية I_0	التكلفة الأولية التراكمية
A	***%18***	***450000***	***450000***
B	***%15***	***250000***	***700000***
C	***%13***	***300000***	***1000000***
D	***%11***	***500000***	***1500000***

عند مقارنة معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين $k_e = \%12$ مع مردودية المشاريع المقترحة، نخلص إلى قبول كل من المشاريع A , B و C ورفض المشروع D لأن معدل عائده $r_D = \%11$ أقل من 12%.

وعليه تقدر مبلغ الأرباح المحتجزة بـ 1000000 دج وهي تمثل مجموع التكلفة الأولية للمشاريع المقبولة (أنظر العمود الأخير من الجدول) وما تبقى بعد ذلك من الأرباح المحققة أي 500000 دج سيتم توزيعها على المساهمين.

باستخدام نموذج *Walter* يمكن اختبار مدى ملائمة تلك السياسة المنتهجة في توزيع الأرباح. نطبق نموذج *Walter* على المشروع D وعلى أي مشروع من المشاريع المقبولة وليكن المشروع C.

حالة المشروع C: مبلغ الأرباح المحتجزة لغرض تمويل المشروع C هي 300000 دج، أما مبلغ الأرباح المحتجزة لغرض تمويل المشروع، لكن على مستوى كل سهم فتساوي $BPA = \frac{300000}{100000} = 3\ DA$. إذن يمكن حساب التأثير الحدي لقرار احتجاز (أو عدم توزيع) 3 دج من الربح المحقق حتى نتمكن من إعادة استثمارها بمعدل عائد 13% على القيمة السوقية للسهم P_0 كما يلي:

$$P_0 = \frac{0 + \frac{\%13}{\%12}\ (3-0)}{\%12} = 27{,}08\ DA$$

إذا رفض المشروع C معناه إجراء توزيعات بـ 3 دج لكل سهم فإن الأثر الذي يحدثه هذا القرار على P_0 هو:

$$P_0 = \frac{3 + \frac{\%13}{\%12}\ (3-3)}{\%12} = 25\ DA$$

القرار الملائم إذن هو قبول المشروع C.

حالة المشروع D: إذا تم قبول المشروع D وباتباع نفس الخطوات السابقة، فإن القيمة السوقية للسهم تساوي $P_0 = 38{,}2\ DA$. أما إذا رفض المشروع D تصبح القيمة $P_0 = 41{,}67\ DA$، لذا يبدو واضحا بأن القرار المناسب هو رفض المشروع D وتوزيع الأرباح الموافقة على المساهمين.

نستنتج بأن العوامل التي تحدد سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة عند *Walter* هي في المقام الأول عوامل خارجية (مردودية الفرص الاستثمارية المتاحة) وينطوي هذا النموذج على اعتراف ضمني بأن المؤسسة تنوب عن المساهمين في إعادة استثمار الفائض من الأرباح المحققة ولن يأخذ هؤلاء – أي المساهمون – نصيبهم من تلك الأرباح إلا إذا كان معدل العائد المطلوب على الاستثمارات المقترحة أكبر من عائدها المتوقع وذلك عند نفس الدرجة من المخاطر.

5. مبررات حياد سياسة توزيع الأرباح عند *M & M*

قبل أن نتطرق إلى وجهة نظر *M & M* فيما يخص سياسة توزيع الأرباح وأثرها على القيمة السوقية للمؤسسة، من المهم أن نشير إلى أن نظرية *M & M* تقوم على فرضيات السوق المالية الكاملة التي خصائصها هي أن المعلومات والتعاملات مجانية ومتاحة لكل المستثمرين آنيا، كما لا يوجد تكاليف الإصدار ولا الضرائب مهما كان نوعها، كل عون هو ذرة في محيط وبالتالي فلا يستطيع التأثير على الأسعار لوحده. بالإضافة إلى ذلك فقد افترض *M & M* بأن سياسة الاستثمار وسياسة التمويل ثابتتين وأن التدفقات النقدية للمشاريع الاستثمارية مؤكدة.

1.5. نظرية عدم ملائمة التوزيعات لـ *M & M* (1961) في ظل التأكد التام

يعتقد *M & M* بأن قرار توزيع الأرباح لا أثر له على قيمة المؤسسة وهو ما يطلق عليه بـ: نظرية عدم ملائمة التوزيعات. فقيمة المؤسسة تتحدد بكفاءة قرارات الاستثمار، أي تتحدد بقدرة الأصول على توليد الأرباح، أما كيفية التصرف في هذه الأرباح باحتجازها أو توزيعها فلا تأثير له على قيمة المؤسسة.

ولتوضيح وجهة نظر *M & M* نعتبر جدول الموارد والاستخدامات الذي يكشف عن كل المصادر المالية المتاحة للمؤسسة من جهة، ومجالات استخدام هاته الأموال من جهة ثانية خلال فترة زمنية معينة. وفقا للمنطق المحاسبي والاقتصادي، لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تفوق قيمة الاستخدامات قيمة ما هو متاح من موارد أو العكس، وحتى لا يختل هذا التوازن بين الجانبين، لا يمكن للمؤسسة زيادة حجم التوزيعات

إلا إذا صاحبها انخفاض بنفس المقدار في حجم الاستثمارات، لأن كلاهما يقع في جانب الاستخدامات. بتعبير أكثر وضوحا، فإن المؤسسة التي لا زالت في مرحلة النمو والتوسع، وتريد تحقيق مزيد من الاستثمارات عليها معالجة الإشكال الآتي:

- **احتجاز الأرباح:** إما أن تعتمد على الأرباح المحققة سابقا (موارد ذاتية) في تمويل استثماراتها، وهو ما يترتب عنه عدم إجراء توزيعات على المساهمين؛ وإما
- **توزيع الأرباح:** أي تستخدم الموارد الذاتية في إجراء توزيعات على المساهمين، غير أن ذلك يكون على حساب اللجوء إلى مصادر خارجية (إصدار أسهم جديدة، إصدار سندات) لتمويل الاستثمارات المزمع تحقيقها.

حسب $M\ \&\ M$، لن تتأثر القيمة السوقية للسهم وللمؤسسة ككل مهما كانت سياسة التوزيع المنتهجة (احتجاز أو توزيع الأرباح) وتفسير ذلك وفقا لـ $M\ \&\ M$ أنه:

في حالة احتجاز الأرباح: معناه أن المؤسسة لن تجري توزيعات على المساهمين وهو ما يؤدي وفقا لنظرية الإشارات المالية والمحتوى المعلوماتي للتوزيعات *(La Théorie du signal)* إلى انخفاض القيمة السوقية للسهم، هذا الأثر السلبي، أما الأثر الإيجابي لعدم إجراء توزيعات على المساهمين فهو اعتماد المؤسسة على مواردها الذاتية في تمويل الاستثمارات، مما يؤدي إلى انخفاض المخاطر وبالتالي انخفاض معدل العائد المطلوب من طرف المساهمينk_e، وهو ما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع القيمة السوقية للسهم بنفس المقدار الذي انخفضت به سابقا.

وفي حالة توزيع الأرباح: سيؤدي ذلك إلى زيادة ثروة المساهمين وهو ما يدفع بالقيمة السوقية للسهم نحو الارتفاع، هذا الأثر الإيجابي. من ناحية أخرى، يتمثل الأثر السلبي لإجراء التوزيعات على المساهمين في اعتماد المؤسسة على مصادر خارجية في تمويل استثماراتها، مما يؤدي إلى ارتفاع المخاطر وبالتالي ارتفاع معدل العائد المطلوب من طرف المساهمينk_e، وهو ما يؤدي في النهاية إلى انخفاض القيمة السوقية للسهم بنفس المقدار الذي ارتفعت به سابقا.

نستنتج بأن الأثر السلبي الذي يدفع بقيمة السهم نحو الانخفاض، يعوضه بالتمام والكمال الأثر الإيجابي الذي يدفع بقيمة السهم نحو الارتفاع، والنتيجة هي بقاء قيمة السهم دون تغيير. هذا ما تقوله نظرية $M\ \&\ M$. وفيما يلي تقديم البرهان على النموذج الذي وضعه $M\ \&\ M$ لتدعيم نظريتهما.

البرهان 1:

لتكن المؤسسة U الممولة 100% أموال ذاتية. قررت هذه المؤسسة إجراء توزيعات على أن يتم تمويلها بإصدار أسهم عادية جديدة تباع بسعر P_1 دج للسهم. يمكن التعبير عن هذه العملية بالمعادلة الآتية:

$$n_0\ x\ Div\ =\ n_1\ x\ P_1 \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

حيث $n_0\ x\ Div$: قيمة التوزيعات على المساهمين القدامى

$n_1\ x\ P_1$: قيمة متحصلات بيع الأسهم الجديدة

n_0 : عدد الأسهم القديمة

Div: نصيب كل سهم من التوزيعات

n_1: عدد الأسهم الجديدة

P_1 : سعر بين السهم بعد إجراء التوزيعات

وبما أن من بين الفرضيات التي يقوم عليها نموذج $M\ \&\ M$، هو أن سياسة الاستثمار ثابتة لن تتغير فإن الأرباح السنوية ستظل ثابتة أيضا سواء قبل أو بعد إجراء التوزيعات. وبما أن الأرباح هي التي تؤثر على قيمة المؤسسة وليس إجراء توزيعات من عدمه، وبما أن هذه الأرباح ثابتة كما ذكرنا فإن القيمة السوقية للمؤسسة تبقى ثابتة أيضا سواء قبل إجراء التوزيعات أو بعدها وعليه نكتب:

$$n_0\ x\ P_0 = (n_0 + n_1)\ x\ P_1 \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

$n_0\ x\ P_0$: القيمة السوقية للمؤسسة قبل إجراء التوزيعات

$(n_0 + n_1)\ x\ P_1$: القيمة السوقية للمؤسسة بعد إجراء التوزيعات

P_0: سعر بيع السهم قبل إجراء التوزيعات.

ولكي تبقى المعادلة صحيحة (2)، لا بد أن يكون P_1 أقل من P_0 أي لا بد أن تنخفض قيمة السهم الواحد بعد إجراء التوزيعات عن قيمته قبل إجراء تلك التوزيعات. هذا ويمكن إعادة صياغة المعادلة (2) على النحو الآتي:

$$n_0\ x\ P_0 = n_0\ x\ P_1 + n_1 x\ P_1 \dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

بتعويض المعادلة (1) بما يساويه في المعادلة (3) نتحصل على:

$$n_0\ x\ P_0 = n_0\ x\ P_1 + n_0\ x\ Div$$

$$P_0 = P_1 + Div \rightarrow P_1 = P_0 - Div \dots\dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

وتشير المعادلة رقم (4) إلى أن قيمة السهم بعد إجراء التوزيعات قد انخفضت بمقدار نصيب السهم من تلك التوزيعات. وعليه يمكن إعادة صياغة المعادلة (4) كما يلي:

$$\underbrace{P_0 - P_1}_{\text{مقدار التغير في سعر السهم}} = Div \rightarrow \Delta P_0 = -Div \dots\dots\dots\dots\dots\dots (5)$$

وتشير المعادلة رقم (5) إلى أن الانخفاض الذي حدث في القيمة السوقية للسهم تعادل بالتمام والكمال قيمة التوزيعات التي حصل عليها حامل السهم. بعبارة أخرى، ازدادت ثروة المساهم بمقدار التوزيعات Div، لكن سرعان ما انخفضت ثروته بسبب انخفاض القيمة السوقية لسهمه بمقدار يساوي مقدار التوزيعات التي حصل عليها. وهنا يبدو واضحا بأن قيمة السهم وبالتالي القيمة الإجمالية للمؤسسة (أو لثروة المساهمين) لن تتأثر اطلاقا – حسب $M\ \&\ M$ – بسياسة المؤسسة في توزيع الأرباح طالما أن المؤسسة ممولة 100% أموال ذاتية.

البرهان (2):

يعتمد هذا البرهان على المقولة الشهيرة لـفيشر $Irving\ Fisher$ وهي: " القيمة السوقية للسهم P_0 في بداية فترة ما لا بد أن تساوي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتولدة عنه خلال تلك الفترة ". وتتمثل تلك التدفقات في التوزيعات التي حصل عليها حامل السهم في نهاية الفترة والقيمة السوقية للسهم في نهاية الفترة أيضا.

ليكن: $P_0 = \frac{Div_1 + P_1}{1 + k_e}$

حيث Div_1: نصيب كل سهم من التوزيعات في نهاية السنة الأولى

P_1 : القيمة السوقية للسهم في نهاية السنة الأولى

k_e: معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين على سهم آخر ينتمي إلى نفس الدرجة من المخاطر

لدراسة أثر سياسة توزيع أرباح السهم على القيمة السوقية للمؤسسة – والتي ما هي إلا القيمة السوقية الكلية للأسهم التي أصدرتها – افترض $M\ \&\ M$ قيام المؤسسة بإصدار أسهم جديدة في نهاية السنة الأولى، ولاحظ تأثير ذلك على القيمة السوقية الإجمالية للأسهم القديمة. النتيجة التي توصل اليها $M\ \&\ M$ هي أن القيمة الإجمالية للأسهم القديمةE_0 في بداية الفترة، تساوي القيمة الحالية للتوزيعات التي يحصل عليها المساهمون القدامى في نهاية الفترة، زائد القيمة الحالية للقيمة الكلية السوقية للأسهم القديمة والجديدة في نهاية السنة الأولى، مطروحا منها القيمة الحالية للقيمة الكلية السوقية للأسهم الجديدة في نهاية الفترة. ويمكن التعبير عن ذلك بالصيغة الآتية:

$$E_0 = n_0\ x\ P_0 = \frac{n_0\ x\ Div_1 + (n_0 + n_1)\ P_1 - n_1\ x\ P_1}{(1 + k_e)} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

من جهة أخرى، إذا افترضنا بأن موارد المؤسسة تتمثل في الأرباح المحققة خلال نفس الفترة، بالإضافة إلى متحصلات بيع الأسهم الجديدة، وأن هذه الموارد ستوجه لتمويل الاستخدامات المتمثلة في إجراء توزيعات

على المساهمين بالإضافة إلى تحقيق استثمارات، وطبقا لمبدأ التوازن بين جانب الاستخدامات وجانب الموارد الذي تحدثنا عنه سابقا، يمكن أن نكتب:

$$\underbrace{B + n_1 \, x \, P_1}_{\textbf{الاستخدامات}} = \underbrace{n_0 \, x \, Div_1 + I}_{\textbf{المـــوارد}}$$

حيث B : الأرباح المحققة خلال الفترة

I : تكلفة الاستثمارات التي نفذت في بداية الفترة

وعليه فإن:

$$n_1 \, x \, P_1 = \, I - (B - n_0 \, x \, Div_1)$$

وبالتعويض في المعادلة رقم (1) نلاحظ اختفاء عنصر التوزيعات Div:

$$E_0 = n_0 \, x \, P_0 = \frac{n_0 \, x \, Div_1 + (n_0 + n_1) \; P_1 - I + B - n_0 \, x \, Div_1}{(1 + k_e)}$$

وهو ما يساوي:

$$E_0 = n_0 \, x \, P_0 = \frac{(n_0 + \, n_1) \, P_1 - I + B}{(1 + k_e)}$$

بوضع: $E_1 = (n_0 + \, n_1) \, P_1$ حيث E_1 القيمة السوقية للمؤسسة في نهاية السنة الاولى أي في $t =$ 1 نتحصل على:

$$E_0 = \frac{E_1 - I + B}{(1 + k_e)} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (*)$$

وهو ما يعني أن القيمة السوقية للمؤسسة في بداية الفترة، تساوي القيمة الحالية للقيمة السوقية للمؤسسة في نهاية الفترة، مضافا إليها قيمة الأرباح المحققة في نهاية الفترة، مطروحا منها قيمة الاستثمارات التي نفذت في بداية الفترة. وبما أن قيمة Div التي تعكس سياسة توزيع الأرباح بالمؤسسة لم تظهر في المعادلة (*) التي تحدد قيمة المؤسسة فإن هذا يعني بأن سياسة التوزيع لا تؤثر على القيمة السوقية للمؤسسة وبما أن قيمة I و B هي التي تظهر في المعادلة، فهذا دليل على أن قيمة المؤسسة تتأثر بسياسة الاستثمارات وكذا الأرباح التي تولدها.

2.5. نظرية عدم ملائمة التوزيعات لـ $M \; \& \; M$ في ظل عدم التأكد

حتى في حالة عدم التأكد، يبقى $M \; \& \; M$ متمسكين بنظريتهما السابقة حول عدم تأثير سياسات توزيع أرباح السهم على القيمة السوقية للمؤسسة. وقبل تقديم البرهان الرياضي، نشير إلى أن عدم ملائمة التوزيعات

تعني أن سياسة إجراء توزيعات أو عدم إجراء توزيعات من طرف المؤسسة لا تعني شيئا بالنسبة للمستثمر، طالما يمكنه ممارسة نفس السياسة في غياب تكلفة الضرائب والمعاملات وبالشكل الذي تروق له. إذن لن تزيد ولن تنقص سياسة توزيع الأرباح من طرف المؤسسة أي شيء من قيمة السهم، طالما أن تلك السياسة لن تقدم خدمة خاصة لذلك المستثمر. فلكي تكون لسياسة توزيع أرباح السهم تأثيرا على القيمة السوقية للسهم، ينبغي أن تقدم هذه السياسة خدمة خاصة للمستثمر أي خدمة لا يمكنه الحصول عليها بنفسه، وهو ما لا ينطبق على سياسات التوزيع.

البـرهـان:

لنفرض مؤسسة تريد تحقيق مشروع استثماري تكلفته الأوليةI_0، على أن يتم تمويله باستخدام الأرباح المحققة في السنة المالية التي انتهت بالأمس.

لكن وبما أن المؤسسة ترغب في توزيع جزء من هذه الأرباح على المساهمين، فقد لا تكفي تلك الأرباح المحتجزة في تغطية التكلفة الأولية للمشروع، لذلك ستكون مضطرة إلى تعبئة مصادر خارجية تتمثل في إصدار سندات جديدة تضاف إلى الأرباح المحتجزة، ليستخدم المجموع في تمويل المشروع الجديد بالإضافة إلى إجراء التوزيعات المقررة. ويمكن التعبير عن ذلك بالعلاقة الآتية:

$$\underbrace{B + D}_{\text{الموارد}} = \underbrace{I + Div}_{\text{الاستخدامات}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

حيث Div: التوزيعات المقرر إجرائها

I : التكلفة الأولية للاستثمار

D: الأموال التي تم الحصول عليها بعد اصدار السندات الجديدة

B: أرباح السنة الفارطة والتي تم احتجازها

وغني عن البيان أنه طالما كل الاستخدامات والموارد تقع في بداية الفترة أي في $t = 0$ فهي بطبيعة الحال تدفقات مؤكدة.

يمكن إعادة صياغة المعادلة (1) كما يلي: $Div = B + D - I$

بعد سنة من الآن، نفترض بأن المشروع سيحقق ربحا غير مؤكد قيمتهَ$\check{B}_1$ وتستخدم هذه الحصيلة في تسديد المصاريف المالية المرتبطة بفوائد السندات وأيضا في إجراء توزيعات على المساهمين. وهو ما تبينه المعادلة الآتية:

$$\tilde{B}_1 = \check{F}_1 + \widetilde{Div}_1 \quad \rightarrow \quad \widetilde{Div}_1 = \check{B}_1 - \check{F}_1 \dots\dots\dots\dots\dots\dots (*)$$

حيث $\check{F}_1$: فوائد السندات التي تدفعها المؤسسة في الفترة $t = 1$ وهي غير مؤكدة طالما أن $\check{B}_1$ غير مؤكد. وإذا كان عمر المؤسسة سنة واحدة فإن $\check{F}_1$ تضم بالإضافة إلى الفوائد أصل الدين.

لنفرض هذه المرة بأن المؤسسة ممولة 100% أسهم تساوي ثروة المساهمين بعد أن يحصل هؤلاء على التوزيعات في الفترة $t = 0$ القيمة:

$$\text{ثروة المساهمين} = E_0 + Div \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (**)$$

حيث E_0 [1] : القيمة السوقية لكل الأسهم بعد إجراء التوزيعات في الزمن $t = 0$

وبافتراض أن قيمة العوائد التي يحصل عليها المساهمون في الزمن $t = 1$ هي في شكل توزيعات غير مؤكدة $\widetilde{Div_1}$ ، إذن قيمة E_0 (بافتراض مدة حياة المؤسسة سنة واحدة فقط) حسب نظرية فيشر تساوي:

$$E_0 = \frac{\widetilde{Div_1}}{(1+k_e)^1} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

ويدرك القارئ العارف بنموذج تسعير الأصول المالية بأن نصيب المساهمين من الأرباح المتوقعة $\widetilde{Div_1}$ يمكن النظر إليها على أنها تتكون من جزئين:

- يتمثل الجزء الأول في الربح الذي يمكن أن يحصل عليه المساهم لو أنه قام باستثمار أمواله في شراء أوراق مالية تدر عليه عائد خالي من المخاطر – عائد مؤكد – بمعدل R_f؛
- أما الجزء الثاني فيتمثل في علاوة المخاطر أي الربح الإضافي الذي يعوض المساهم عن المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار. بمعنى أننا إذا خصمنا علاوة المخاطر من الربح غير مؤكد $\widetilde{\text{Div}}_1$ نحصل على الجزء الأول أي الربح المؤكد.

وفي دراستنا لنموذج *MEDAF* (أنظر الفصل الخاص بنموذج *MEDAF*) رأينا بأن علاوة المخاطر للسهم j تساوي:

$$\text{علاوة المخاطر} = \left[E(R_m) - R_f\right]\beta_j$$

$$\text{علاوة المخاطر} = \left[E(R_m) - R_f\right]\frac{Cov(\check{R}_j;\check{R}_m)}{VAR(\check{R}_m)}$$

نضع: $w = \frac{\left[E(R_m)-R_f\right]}{VAR(\check{R}_m)}$ فنتحصل على علاوة المخاطر $w\ Cov(\check{R}_j;\check{R}_m)$

[1] نشير إلى أن قيمة E_0 تساوي: القيمة السوقية للسهم الواحد مضروبا في عدد الأسهم المتداولة. ويسمى E_0 أيضا بالرسملة البورصية للمؤسسة *La capitalisation boursière de l'entreprise*.

وبما أن العائد في حالتنا هو مقدار التوزيعات المتوقعة $\widetilde{Div}_1$ إذن علاوة المخاطر تساوي:

$$w\ Cov(\widetilde{Div}_1; \check{R}_m)$$

وللانتقال من الربح غير الأكيد $\widetilde{Div}_1$ إلى الربح الأكيد، نطرح علاوة المخاطرة من $\widetilde{Div}_1$. نطبق ذلك على المعادلة رقم (2) فنتحصل على:

$$E_0 = \frac{\widetilde{Div}_1 - \text{علاوة المخاطر}}{(1+R_f)} = \frac{\widetilde{Div}_1 - w\ Cov(\widetilde{Div}_1\ ; \check{R}_m)}{(1+R_f)} \quad \dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

ملاحظة: نلاحظ بأن معدل الاستحداث المستعمل لحساب E_0 هو R_f وليس k_e ، أي معدل العائد الخالي من المخاطرة وليس معدل العائد الذي يتضمن علاوة المخاطرة، والسبب بكل بساطة، هو احتراما لمبدأ الانسجام بين البسط والمقام. فطالما أن بسط المعادلة (3) خالي من المخاطر، فهذا يقتضي أن يكون المقام أيضا خالي من المخاطر أيضا.

بتعويض المعادلة (*) بما يساويها في المعادلة (3) نتحصل على:

$$E_0 = \frac{(\check{B}_1 - \check{F}_1) - w\ Cov\left((\check{B}_1\ - \check{F}_1)\ ; \check{R}_m\right)}{(1+R_f)} \quad \dots\dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

لـــكـــن:

$$Cov\left((\check{B}_1 - \check{F}_1)\ ; \check{R}_m\right) = Cov(\check{B}_1\ ; \check{R}_m) - Cov(\check{F}_1\ ; \check{R}_m) \dots\dots\dots\dots\dots\dots (5)$$

وبتعويض المعادلة (5) في المعادلة (4) نتحصل على:

$$E_0 = \frac{(\check{B}_1 - \check{F}_1) - w\left[Cov(\check{B}_1; \check{R}_m) - Cov(\check{F}_1; \check{R}_m)\right]}{(1+R_f)}$$

$$E_0 = \frac{\check{B}_1 - w\ Cov(\check{B}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)} - \frac{\check{F}_1 - w\ Cov(\check{F}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)}$$

وبما أن: $D = \frac{\check{F}_1 - w\ Cov(\check{F}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)}$ وطالما أن $\check{F}_1$ يحتوي على الفوائد وتسديد أصل الدين إذن:

$$E_0 = \frac{\check{B}_1 - w\ Cov(\check{B}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)} - D \dots\dots\dots\dots\dots\dots (6)$$

بتعويض المعادلة (6) بما يساويها في المعادلة (**) نتحصل على:

$$\text{ثروة المساهمين} = \frac{\check{B}_1 - w\ Cov(\check{B}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)} - D + Div \dots\dots\dots\dots\dots\dots (7)$$

وبما أن $Div = B + D - I$ تصبح المعادلة رقم (7) من الشكل:

$$\text{ثروة المساهمين} = \frac{\check{B}_1 - w\ Cov(\check{B}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)} - D + B + D - I$$

$$\text{ثروة المساهمين} = \frac{\check{B}_1 - w\ Cov(\check{B}_1; \check{R}_m)}{(1+R_f)} + B - I \dots\dots\dots\dots\dots\dots (8)$$

تحدد المعادلة رقم (8) القيمة السوقية لمؤسسة ممولة 100% أسهم، وبما أن قيمة التوزيعات المتوقعة $\widetilde{Div}_1$ لم تظهر في المعادلة، فهذا يعني بأن سياسة توزيع أرباح السهم ليس لها حسب $M\ \&\ M$ أي تأثير على القيمة السوقية للسهم.

6. نظريات عدم حياد سياسة توزيع الأرباح على القيمة السوقية للمؤسسة

1.6. نموذج ما يرون قوردن *Myron Gordon* في ظل التأكد:

حسب نموذج *Gordon-Shapiro* الذي توصلنا إليه، إذا كان معدل نمو توزيعات السهم ثابت من سنة لأخرى وسرمدي أي $T \to \infty$ فإن القيمة السوقية للسهم P_0 في الزمن $t = 0$ تساوي:

$$P_0 = \frac{Div_1}{k_e - g} \quad / \quad k_e > g$$

حيث g: معدل نمو التوزيعات وهو ثابت

كما توصلنا أيضا إلى أنه إذا قامت المؤسسة باحتجاز نسبة معينة من الأرباح – نرمز لها b – وهي ثابتة وفي ظل توافر شرطين هما:

– تستخدم المؤسسة تلك الأرباح المحتجزة في السنة t حيث $t \in [1,2,\dots\dots\infty]$ لإعادة استثمارها في السنة الموالية أي $t + 1$ عند معدل عائد متوقع r ثابت ومعدل العائد المطلوب على الاستثمار k_e وهو ثابت أيضا؛

– ربحية السهم المحققة BPA_t في نهاية كل سنة t ثابتة وتساوي:

$$BPAt = \frac{\text{الأرباح المحققة في نهاية السنة } t}{\text{عدد الأسهم المتداولة في السنة } t}$$

فإن القيمة السوقية للسهم تساوي في الزمن $t = 0$:

$$P_0 = \frac{BPA_1\,(1-b)}{k_e - \hat{r}\,b} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

وبما أن القيمة b – وهي المتغير الذي يعكس سياسة التوزيع – تظهر في المعادلة (1)، معنى ذلك أن سياسة التوزيع تؤثر على القيمة السوقية للسهم P_0.

حالة خاصة: إذا كان $\hat{r} = k_e$ أي معدل العائد المتوقع من الاستثمار يساوي معدل العائد المطلوب تصبح المعادلة (1) من الشكل:

$$P_0 = \frac{BPA_1\,(1-b)}{k_e - k_e\,b} \rightarrow P_0 = \frac{BPA_1\,(1-b)}{k_e\,(1-b)}$$

$$\boxed{P_0 = \frac{BPA_1}{k_e} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)}$$

وبما أن المتغير b لم يظهر في المعادلة (2) فإن سياسة التوزيع لا تؤثر على القيمة السوقية للسهم وللمؤسسة ككل.

نستنتج بأن نظرية قوردن *Gordon* تتفق مع نظرية *M & M* في حالة واحدة فقط وهي حالة $\hat{r} = k_e$. أما إذا كان $\hat{r}$ وهو معدل العائد المتوقع على الاستثمار، و k_e وهو معدل العائد المطلوب غير متساويان، فإن القيمة السوقية للسهم تتأثر بسياسة التوزيع طبقا للحالات الآتية:

حالة 1 إذا كان $\hat{r} < k_e$: ترتفع القيمة السوقية للسهم مع الارتفاع في نسبة التوزيعات.

حالة 2 إذا كان $\hat{r} > k_e$ ترتفع القيمة السوقية للسهم مع الارتفاع في نسبة الأرباح المحتجزة.

مثال

حالة 1: $\hat{r} < k_e$

في هذه الحالة سياسة إجراء توزيعات على المساهمين هي التي تؤثر إيجابيا على القيمة السوقية للسهم. ولتبيان ذلك، نفترض بأن معدل العائد المطلوب على الاستثمار يساوي $k_e = \%12$ بينما يبلغ معدل العائد المتوقع على الاستثمار $\hat{r} = \%8$ ، فإذا كانت ربحية السهم تعادل $BPA =$ 6 ون، ونسبة الأرباح الموزعة $(1 - b) = \%60$ بما يعني أن نسبة الأرباح المحتجزة $b = \%40$ فإن القيمة السوقية للسهم بتطبيق المعادلة (1) ستساوي:

$$P_0 = \frac{BPA_1(1-b)}{k_e - \hat{r}\,b} \rightarrow P_0 = \frac{6\,(1-\%40)}{\%12 - \%8\,x\,\%40} = 40{,}9 \text{ ون}$$

أما إذا زادت نسبة التوزيعات إلى $(1 - b) = \%80$ مثلا بما يعني أن نسبة الأرباح المحتجزة تساوي $b = \%20$، سوف ترتفع القيمة السوقية للسهم إلى $P_0 = 46{,}15$:

$$P_0 = \frac{BPA_1(1-b)}{k_e - \hat{r}\, b} \rightarrow P_0 = \frac{6\,(1-\%20)}{\%12 - \%8\, x\, \%20} = 46{,}15 \text{ ون}$$

حالة 2: $\hat{r} > k_e$

خلافا للحالة السابقة، فإن سياسة احتجاز الأرباح وليس توزيعها هي التي تؤثر ايجابيا على القيمة السوقية للسهم – وللمؤسسة ككل إذا كانت هذه الأخيرة ممولة 100% أسهم – ولتبيان ذلك، سنفترض هذه المرة بأن معدل العائد المطلوب على الاستثمار يساوي $k_e = \%12$ وهو يقل عن معدل العائد المتوقع الذي يبلغ 18%. فإذا كانت نسبة الأرباح المحتجزة تساوي $b = \%40$ فإن:

$$P_0 = \frac{BPA_1(1-b)}{k_e - \hat{r}\, b} \rightarrow P_0 = \frac{6\,(1-\%40)}{\%12 - \%18\, x\, \%40} = 75 \text{ ون}$$

أما إذا انخفضت نسبة الأرباح المحتجزة إلى $b = \%20$ فسوف تنخفض القيمة السوقية للسهم لتصبح:

$$P_0 = \frac{BPA_1(1-b)}{k_e - \hat{r}\, b} \rightarrow P_0 = \frac{6\,(1-\%20)}{\%12 - \%18\, x\, \%20} = 57{,}14 \text{ ون}$$

أي أن انخفاض نسبة الأرباح المحتجزة – وبالتالي زيادة نسبة التوزيعات – له أثر سلبي على قيمة السهم.

2.6. نموذج قوردن ولينتنر *Lintner* & *Gordon* (1962) في ظل عدم التأكد

في ظل عدم التأكد أيضا، لم يكتفي قوردن *Gordon* مع زميله لينتنر *Lintner* بالتأكيد على وجود تأثير لسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة، بل ذهبا إلى أبعد من ذلك، عندما برهنا على أن القيمة السوقية للسهم تتزايد طرديا مع الزيادة في نسبة الأرباح الموزعة.

وتقضي هذه النظرية بأنه بسبب عدم التأكد، فإن توزيع الأرباح وليس احتجازها هو الذي يترك أثرا ايجابيا على القيمة السوقية للسهم – وللمؤسسة ككل إذا كانت هذه الأخيرة ممولة 100% أسهم – وذلك مهما كانت قيم $\hat{r}$ و k_e.

بعبارة أخرى، إذا خير المستثمر أو حامل السهم بين الحصول على نصيبه من الأرباح الآن – في شكل توزيعات – أو الحصول عليها مستقبلا، فإنه سيختار الحصول عليها الآن بسبب مشكلة عدم التأكد من

الظروف المستقبلية التي قد تحول دون حصوله على تلك الأرباح، ومن أجل ذلك سميت هذه النظرية أيضا بـ " نظرية عصفور في اليد ". هذا وتزداد درجة عدم التأكد كلما طالت آجال استحقاق هذه التوزيعات، وإذا كان الأمر كذلك، سيرتفع معدل العائد المطلوب k_e من سنة لأخرى بسبب تزايد درجة عدم التأكد (أو المخاطرة) من سنة لأخرى أيضا.

وللبرهان على نموذج عصفور في اليد، اعتبر قوردن بأن القيمة السوقية للسهم P_0 تتحدد وفقا للقيمة الحالية للتوزيعات السنوية التي يدرها السهم لحامله أي:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\widetilde{Div}_t}{(1+k_e^t)^t} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

واعتبر أيضا وضعيتين لسياسة توزيع الأرباح:

الوضعية الأولى: توزيع الأرباح

يمكن إعادة كتابة النموذج رقم (1) كما يلي:

$$P_0 = \frac{\widetilde{Div}_1}{(1+k_e^1)} + \frac{\widetilde{Div}_2}{(1+k_e^2)^2} + \frac{\widetilde{Div}_3}{(1+k_e^3)^3} + \cdots + \frac{\widetilde{Div}_\infty}{(1+k_e^\infty)\infty} \dots\dots\dots\dots (2)$$

حيث k_e^t: معدل العائد المطلوب طالما أن المؤسسة ممولة 100% أسهم

و $k_e^\infty > \dots\dots\dots\dots > k_e^3 > k_e^2 > k_e^1$ لأن درجة عدم التأكد بشأن الحصول على التوزيعات تتزايد من سنة لأخرى.

الوضعية الثانية: احتجاز الأرباح

سنفترض في هذه الوضعية بأن المؤسسة قررت احتجاز الأرباح التي كان مقررا توزيعها على المساهمين في نهاية السنة الأولى أي $Div_1 = 0$، على أن تستخدم تلك الأرباح المحتجزة لإعادة استثمارها بمعدل عائد متوقع ثابت يساوي $\hat{r}$، ليضاف العائد السنوي من هذا الاستثمار $\left(\widetilde{Div}_1 \, x \, \hat{r}\right)$ إلى التوزيعات في السنوات التالية. في هذه الحالة تصبح المعادلة رقم (2) كما يلي:

$$P_0 = \frac{0}{(1+k_e^1)} + \frac{\widetilde{Div}_2 + \left(\widetilde{Div}_1 \, x \, \hat{r}\right)}{(1+k_e^2)^2} + \frac{\widetilde{Div}_3 + \left(\widetilde{Div}_1 \, x \, \hat{r}\right)}{(1+k_e^3)^3} + \cdots + \frac{\widetilde{Div}_\infty + \left(\widetilde{Div}_1 \, x \, \hat{r}\right)}{(1+k_e^\infty)\infty} \dots\dots\dots\dots (3)$$

في أي وضعية تكون القيمة السوقية للسهم P_0 أكبر ؟

للإجابة على ذلك نقارن بين المعادلة (2) والمعادلة (3). بما أن المستثمر لم يحصل على توزيعات السنة الأولى أي $Div_1 = 0$ كما تظهره المعادلة (3) التي تعكس وضعية احتجاز الأرباح، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة درجة عدم التأكد كما ذكرنا سابقا، وكنتيجة لذلك سيتجه نفس المستثمر للمطالبة بمعدل عائد أكبر k_e مقارنة بمعدل العائد الذي سيطلبه في الوضعية الأولى التي تعكس حصول المستثمر على كافة التوزيعات السنوية بما فيها توزيعات السنة الأولى كما تظهره المعادلة (2). وباستعمال المنطق الرياضي سيكون مقام المعادلة (3) أكبر من مقام المعادلة (2)، كما أن الاستعانة بمنطق *M & M* التي تقول بأن قيمة السهم أو المؤسسة تتزايد عكسيا مع معدل العائد المطلوب ومع ثبات العوامل الأخرى، نصل إلى نظرية قوردن التي تقول بأن القيمة السوقية للسهم في ظل توزيع الأرباح (الوضعية الأولى) أكبر من القيمة السوقية للسهم في ظل احتجاز الأرباح (الوضعية الثانية) أي أن عصفور في اليد أفضل من عصفور في الشجرة. وهو عكس ما ذهبت إليه نظرية التمييز الضريبي التي ترى بأن عصفور في الشجرة أفضل من عصفور في اليد.

7. نظريات أخرى لعدم حياد سياسة توزيع أرباح السهم

تشير هذه النظريات إلى وجود تأثير لسياسة توزيع أرباح السهم للمؤسسة على قيمتها السوقية.

أولا: الإشارات المالية أو المحتوى المعلوماتي لسياسة التوزيعات *Théorie du signal*

يقصد بالإشارات المالية (*Le contenu informationnel des dividendes*) لسياسة التوزيع حسب *M & M*، بأن الزيادة في التوزيعات هي إشارة *Signal* من طرف المؤسسة للمساهمين المحتملين لمستقبل مبشر، في حين أن التخفيض في التوزيعات إشارة من طرف المؤسسة للمساهمين المحتملين لمستقبل غير مشجع، مما يؤثر بالتبعية على القيمة السوقية للسهم (وذلك بالارتفاع في الحالة الأولى وبالانخفاض في الحالة الثانية).

إن التغير الذي يطرأ على القيمة السوقية للسهم ليس مرده إلى نمط إجراء التوزيعات (زيادة أو انخفاض) وإنما إلى المحتوى المعلوماتي الذي يتضمنه هذا الإجراء (التطور أو التدهور الذي يحدث على الأرباح المستقبلية للمؤسسة).

ولقد جاءت العديد من الدراسات التطبيقية التي أجريت في هذا المجال مطابقة لهذه النظرية، ففي الفترة الممتدة من 1967 إلى 1993، نتج عن قيام معظم المؤسسات بالإعلان عن زيادة قيمة التوزيعات بنسبة تساوي أو تفوق 10%، نتج عنه ارتفاع قيمة أسهمها بنسبة 1,34% مباشرة بعد صدور الإعلان، بينما تراجعت قيمة أسهم المؤسسات التي أعلنت عن تخفيض قيمة توزيعاتها إلى 3,71%. ومن هنا يبدو جليا بأن رد فعل السوق أقوى في حالة الإعلان عن تخفيض التوزيعات منه في حالة الإعلان عن الزيادة *(J. BERK & P. DEMARZO, 2008, p. 588)*.

غير أن ما تجدر إليه الإشارة في هذا الصدد، هو أنه إذا كان الإعلان عن الزيادة في قيمة التوزيعات يشير إلى مستقبل مبشر للمؤسسة كما تنص على ذلك نظرية الإشارات المالية، وهو ما يؤثر إيجابيا على القيمة السوقية لأسهمها، فقد يحمل نفس الإعلان في طياته إشارات حول انعدام أو قلة الفرص الاستثمارية في المستقبل أكثر من شيء آخر، وهو ما قد يفسر من طرف السوق على أنه تراجع لفرص النمو والتوسع للمؤسسة – أي مستقبل غير مبشر – مما يؤثر عكسيا على القيمة السوقية لأسهمها. كما أن قيام المؤسسة بتخفيض قيمة التوزيعات والاحتفاظ بها لغرض تمويل المشاريع الاستثمارية المربحة بصفة ذاتية قد يفسر من طرف السوق على أنه إشارة إيجابية – وليس سلبية كما تنص على ذلك نظرية الإشارات المالية – نحو استغلال الفرص المتاحة من طرف المؤسسة، وبالتالي تعاظم مركزها التنافسي وهو الأمر الذي ينعكس ايجابيا على القيمة السوقية لأسهمها.

خلاصة القول هو أن تفسير الإشارات المالية لا بد أن يتم في ضوء الظروف المحيطة بالمؤسسة وفي ضوء المعلومات التي تحوز عليها الإدارة دون غيرها من المتعاملين في السوق المالية ***(J. BERK & P. DEMARZO, 2008, p. 589)***.

وتلجأ إدارة المؤسسة إلى أسلوب الإشارات المالية في تبليغ المعلومات إلى المستثمرين المحتملين، لعدم وجود تكافؤ في المعلومات بين الطرفين *Asymétrie d'information*، ويتوقع أن يكون لدى الإدارة معلومات عن المؤسسة أكثر مما هو متاح للمستثمرين المحتملين، غير أنها تخشى الإفصاح عنها صراحة لسببين رئيسيين وهما:

- حتى لا تستفيد منها المؤسسات المنافسة؛
- حتى لا تقع تحت طائلة القانون إذا أعلنت عن توقعات مبشرة، ولم تتحقق تلك التوقعات بشكل يلحق الضرر بالمستثمرين المحتملين.

في ظل هذه القيود، لا تجد المؤسسة سبيلا سوى إبلاغ المستثمرين المحتملين بما تريده وذلك بطريق غير مباشر أحدها زيادة نسبة القسائم الموزعة [1].

ثانيا: الإشارات المالية والقيمة العادلة للسهم

هناك تعارض بين نظرية *M & M* لما $\tau > 0$ وبين نظرية أفضليات مصادر التمويل:

- فنظرية *M & M* تفضل المديونية كمصدر للتمويل بغرض الاستفادة من الوفورات الضريبية؛
- بينما تفضل النظرية الثانية مصادر التمويل حسب الترتيب الاتي:
  - الاحتياطات

[1] تتوقف مصداقية أسلوب الإشارات المالية على التكاليف المرتبطة بها (تكاليف مباشرة مثل الإعلان عن إجراء توزيعات في الصحف ووسائل الإعلام، وتكاليف غير مباشرة مثل التخلي عن استثمارات مربحة بسبب قلة الموارد المالية) وكلما ارتفعت تلك التكاليف كلما ازدادت مصداقية ذلك الأسلوب.

- المديونية (اصدار سندات)
- اصدار أسهم عادية

ويرجع تفضيل التمويل الداخلي على إصدار أسهم إلى الأسباب الآتية:

- إضعاف مركز المساهمين القدامى داخل الجمعية العامة؛
- ينطوي إصدار الأسهم على تكاليف إصدار، عادة ما تكون أكبر من تكاليف إصدار السندات؛
- يمكن أن يخضع إصدار الأسهم إلى تأثير منطق السوق المالية وهو انخفاض القيمة السوقية للسهم في حال ما إذا كان المحتوى المعلوماتي له يحمل إشارات غير سارة للمستثمرين المحتملين، كما سنتعرض إلى ذلك في نظرية عدم تماثل المعلومات؛

بالإضافة إلى ذلك، هناك سبب آخر ينبذ فكرة الاعتماد على إصدار أسهم جديدة، ونقصد بذلك الإشارات المالية.

لنفرض بأنه بسبب عدم تكافؤ المعلومات، فإن إدارة المؤسسة تدرك في الوقت الذي لا يدرك فيه المستثمرون، أن القيمة السوقية للسهم العادي أقل مما ينبغي (*Undervalued = Sous-évalué*) فهل يمكن للجمعية العامة أن تسعى لإصدار المزيد من الأسهم؟ إذا ما فعلت تكون قد ساهمت ضمنيا في انتقال الثروة من المساهمين القدامى إلى المساهمين الجدد، طالما أن الإصدار الجديد من الأسهم سوف يباع بسعر أقل مما ينبغي. لذا يصبح من المتوقع أن لا تقدم المؤسسة على مثل هذه الخطوة حتى لو ترتب على ذلك ضياع فرصة استثمارية مربحة.

والآن نفترض أن الإدارة تدرك أن سعر السهم مغالا فيه (*Over-valued = sur-évalué*) في هذه الحالة، سيعني إصدار أسهم جديدة عند هذا السعر المرتفع، انتقال ضمني للثروة من المساهمين الجدد إلى المساهمين القدامى، وهو ما قد يعد في حد ذاته مشجعا على قرار الإصدار. ولما كان المستثمرون المحتملون يدركون ابتداء أن إدارة المؤسسة تعمل في الأساس لخدمة المساهمين القدامى، فإن تفسيرهم لقرار إصدار أسهم جديدة هو أنه يحقق مصالح المساهمين القدامى. وهكذا يعد إصدار أسهم جديدة مؤشرا ماليا لكون القيمة السوقية لتلك الأسهم مغالا فيها، حتى لو لم يكن كذلك، وفي ظل هذا الاعتقاد لن يسعى المستثمرون إلى شراء تلك الأسهم إلا بسعر أقل مما هي عليه. نفس الشيء يمكن أن يحدث لو أن الإدارة تدرك (دون أن يدرك المتعاملون في السوق) أن مستقبل المؤسسة غير مبشر، هنا يتوقع أن تسعى لإصدار أسهم عادية لجلب المزيد من المستثمرين ليتحملوا جزء من الآثار السيئة المحتملة، مما يخفف العبء على المساهمين الحاليين. وهكذا يبدو أن إصدار أسهم جديدة يرتبط في أذهان المستثمرين المحتملين بفكرة استغلالهم لصالح المستثمرين الأصليين.

بل وحتى إذا كانت الإدارة تعتقد أن القيمة السوقية للسهم عادلة فليس من صالحها إصدار أسهم جديدة لماذا؟ لأنه في ظل نقص المعلومات عند المستثمرين مقارنة بما لدى الإدارة، سوف يظل المستثمرون يفسرون قرار الإصدار على أنه نتيجة لكون القيمة السوقية للسهم مغالا فيها، وأن الإدارة تسعى لاستغلال المستثمرين المحتملين لصالح المستثمرين القدامى. وعلى ضوء هذا التفسير، فلن يقبلوا شراء السهم بالسعر المعروض على الرغم من أنه سعر عادل.

ثالثا: نظرية عدم تماثل المعلومات *Asymétrie d'information*

وضع هذه النظرية كل من مايرز و ماجلوف *S. Myers & N. Majluf* وقد توصلا إليها من التعارض المشار إليه سابقا بين نظرية *M & M* وبين نظرية تفضيل مصادر التمويل. ولوضع تلك النظرية أسقطا فرضيتين أساسيتين قامتا عليها نظرية *M & M* وهما:

- تجانس المعلومات بين المستثمرين حول المستقبل؛
- جميع المتعاملين في السوق المالية لهم نفس القدر من المعلومات.

بعبارة أخرى، افترض مايرز و ماجلوف بأن الإدارة قد يكون لديها معلومات حول مخاطر وقيمة المؤسسة أكثر من تلك المتوفرة لدى المستثمرين، وهو ما يسمى بـ: عدم تكافؤ المعلومات، مما يؤدي إلى أن إصدار أسهم عادية هو قرار غالبا ما ينتهي في غير صالح المساهمين الحاليين. وسنوضح ذلك من خلال المثال الآتي:

مثال: لتكن الخصائص الآتية للمؤسسة *xyz*

- هيكلة رأس المال: $E = 4000000\,;D = 0\,;n =$ سهم $100000\,;\ P_0 =$ دج 40
- معلومات مبشرة عن مستقبل المؤسسة متوفرة لدى الإدارة لكنها غير متوفرة لدى المساهمين المحتملين
- القيمة السوقية العادلة للسهم في هذه الحالة هي 50 دج عند التوازن

لنفرض أن للمؤسسة إمكانية تحقيق مشروع حيث:

$$I_0\,(Projet) = -1000000 \ \ \&\ \ VAN\,(Projet) = +200000$$

السؤال المطروح: هل من الأفضل للمؤسسة إصدار أسهم جديدة لتمويل هذا المشروع ؟

الحالة (1): افتراض تماثل المعلومات

أي أن لكلا الطرفين، الإدارة والمستثمرون نفس المعلومات عن المستقبل المبشر للمؤسسة، إذن في هذه الحالة فإن سعر السهم الحقيقي هو 50 دج.

إذا قبلت المؤسسة تحقيق المشروع الجديد، وكان تمويله بإصدار أسهم، فإن عدد الأسهم الجديدةn^* الواجب إصدارها هو: $n^* = \frac{10^6}{50} =$ 20000 سهم

القيمة السوقية (الحالية) للسهم $= \frac{\text{القيمة السوقية للأسهم القائمة + القيمة السوقية للأسهم الجديدة} + VAN\ (Projet)}{n+n^*}$

القيمة السوقية (الحالية) للسهم $= \frac{\text{الرسملة البورصية للمؤسسة}}{n+n^*}$

القيمة السوقية (الحالية) للسهم $= \frac{200000+10^6+5\ x\ 10^6}{2\ x\ 10^4\ +10^5} =$ 51,67 دج

نلاحظ بأن تنفيذ المشروع الاستثماري قد ترك أثرا إيجابيا على ثروة المساهمين القدامى والجدد، حيث حقق كل من الفريقين زيادة في القيمة السوقية للسهم قدرها 1,67 (= 50 − 51,67) .

الحالة (2): افتراض عدم تماثل المعلومات

لنفترض الآن بأن المعلومات المبشرة والمعروفة للإدارة بشأن مستقبل المؤسسة حتى قبل تنفيذ المشروع الجديد، غير معروفة لدى المستثمرين المحتملين (أو المساهمين الجدد) ولا يمكن للإدارة إخطارهم بها إما لـ:

- المحافظة على المركز التنافس للمؤسسة؛
- أو لأن القرارات التنظيمية التي تصدر عن لجنة الأوراق المالية والبورصة *SEC* تقضي بأن تكف المؤسسات عن محاولة التأثير على القيمة السوقية للسهم، بإذاعة معلومات قبيل طرح أسهم جديدة، ذلك أنه إذا لم تتحقق التوقعات، يصبح من حق حملة الأسهم الجديدة، مقاضاة إدارة المؤسسة.

إن عدم معرفة المستثمرين المحتملين بالمعلومات المبشرة، يعني أنهم سيرفضون شراء السهم أكثر من 40 دج، مما يعني ضرورة إصدار 25000 سهم جديد $\left(= \frac{10^6}{40}\right)$ وليس 20000 سهم كما كان في الحالة الأولى.

وإذا ما تم تنفيذ المشروع الجديد، وتحققت في نفس الوقت توقعات الإدارة بشأن مستقبل المؤسسة، وأصبحت المعلومات معروفة للجميع، حينئذ سترتفع القيمة السوقية للسهم إلى 49,6 دج.

القيمة السوقية (الحالية) للسهم $= \frac{200000 + 10^6 + 5\ x\ 10^6}{25\ x\ 10^3\ + 10^5} =$ 49,6 دج

حيث تمثل $5\ x\ 10^6$ القيمة السوقية للأسهم القائمة بعد أن تحققت التوقعات التي فشلت الإدارة في توصيلها للمتعاملين في السوق.

نقول بأن تنفيذ المشروع الاستثماري كان قرارا خاطئا، لأن تنفيذه قد أسفر عن انخفاض القيمة السوقية للسهم من 50 دج قبل تنفيذ المشروع إلى 49,6 دج بعد تنفيذ المشروع مما يعني خسارة للمساهمين القدامى

قدرها $0,4 - (= 50 - 49,6)$ مقابل أرباح المساهمين الجدد قدرها $9,6 + (= 40 - 49,6)$ وهو ما يعني انتقال جزء من ثروة المساهمين القدامى إلى المساهمين الجدد. في حين أنه لو لم ينفذ المشروع الاستثماري وتحققت التوقعات بشأن المعلومات المبشرة لارتفعت القيمة السوقية للسهم إلى 50 دج.

الحالة (3): افتراض VAN أكبر للمشروع + عدم تكافؤ المعلومات

لنفرض هذه المرة بأن القيمة الحالية الصافية للمشروع $VAN\ (Projet)$ ارتفعت من 200000 إلى 450000 مع ثبات كل الخصائص المذكورة في الحالة (2).

إذا تم تنفيذ المشروع وتحققت في نفس الوقت التوقعات المبشرة، ترتفع القيمة السوقية للسهم من 50 إلى 51,6 دج.

$$\text{القيمة السوقية (الحالية) للسهم} = \frac{450000 + 10^6 + 5 \text{ x } 10^6}{25\ x\ 10^3\ + 10^5} = 51,6 \text{ دج}$$

نلاحظ بأن المساهمين القدامى قد حققوا زيادة قدرها 1,6 دج $(= 50 - 51,6)$ في القيمة السوقية للسهم الواحد مقابل زيادة قدرها 11,6 دج للمساهمين الجدد $(= 40 - 51,6)$.

نستنتج بأن الزيادة في $VAN\ (Projet)$ ذهب معظمها إلى المساهمين الجدد وهو أمر ينطوي مرة أخرى، على انتقال للثروة من المساهمين القدامى إلى المساهمين الجدد.

الحالة (4): معلومات غير مبشرة تعلمها الإدارة ولا يعلمها المستثمرون المحتملون

تنطوي هذه الحالة على وجود معلومات غير مبشرة بشأن فرص النمو المستقبلية (انخفاض في الأرباح والسيولة وصعوبة في خدمة الدين) تعرفها الإدارة وتعتقد بالتالي أن القيمة السوقية العادلة للسهم ينبغي أن تقل عما هي عليه الآن لتصبح 38 دج، بما يعكس حقيقة التأثير السلبي لتلك المعلومات. أما المتعاملون في السوق أي المستثمرون المحتملون، ونظرا لجهلهم بتلك المعلومات، فإنهم يقبلون بشراء تلك الأسهم بالسعر السائد وهو 40 دج، وقبل أن يدرك المستثمرون المحتملون تلك الحقائق قامت المؤسسة بإصدار 80000 سهم آخر عند السعر السائد وهو 40 دج، دون التفكير في تنفيذ المشروع الجديد.

$$\text{القيمة السوقية (العادلة) للسهم} = \frac{32\ x\ 10^5 + 38\ x\ 10^5}{8\ x\ 10^4\ + 10^5} = 38,9 \text{ دج}$$

نلاحظ بأنه إذا تحققت تلك التوقعات المتشائمة سيكتشف المساهمون الجدد بأن جزءا من ثروتهم قد انتقل إلى المساهمين القدامى حيث تقدر هذه الثروة بـ 2 على السهم الواحد $(= 38 - 40)$

الحالة (5): الاقتراض بدلا من اصدار أسهم جديدة لتنفيذ المشروع

في هذه الحالة بدل أن تقوم المؤسسة بتمويل المشروع الجديد باستعمال أسهم، تلجأ إلى إصدار سندات لتمويل المشروع. بعد تحقيق المشروع، وتصبح كل التوقعات المتفائلة معروفة للجميع وارتفعت القيمة السوقية

للسهم إلى 50 دج، في هذه الحالة سوف يترتب على تنفيذ المشروع ارتفاع القيمة السوقية للسهم إلى 52 دج.

$$\text{القيمة السوقية (العادلة) للسهم} = \frac{2\,x\,10^5 + 5\,x\,10^6}{10^5} = 52 \text{ دج}$$

نستنتج بأنه في ظل عدم وجود تكافؤ في المعلومات *Asymétrie d'information* تصل القيمة السوقية إلى حدها الأقصى في ظل الاقتراض من أجل تنفيذ المشروع الاستثماري وليس التمويل باستعمال الأسهم، بالإضافة إلى أن مشكلة عدم تكافؤ المعلومات لن يكون لها أي أثر يذكر على القيمة السوقية للأموال المقترضة حتى لو كانت في صورة سندات، وذلك على افتراض وجود أصول مرهونة في مقابلها. لذا يطلق مايرز *Myers* على التمويل بأموال مقترضة في هذه الحالة بـ: التمويل الآمن *Sofe Financing*.

إذن تفضل نظرية عدم تكافؤ المعلومات، التمويل بالأموال المقترضة على إصدار أسهم جديدة إلا أنها على الرغم من ذلك، تميل إلى تفضيل التمويل بأرباح محتجزة على الطريقتين، وذلك رغبة في تخفيض نسبة الأموال المقترضة داخل هيكل راس المال، مما يعني وجود طاقة اقتراضية احتياطية يمكن استغلالها مستقبلا، وحتى لا تقع المؤسسة في مصيدة تمويلية تضطرها إلى البديل غير مرغوب فيه وهو إصدار أسهم عادية.

8. نموذج لينتنر (1956) *J. Lintner*

من الناحية المبدئية، تقوم المؤسسات – بافتراض أن هذه المؤسسات وصلت مرحلة التشبع وحققت النمو المنشود – بإجراء توزيعات على المساهمين بما يتناسب مع الأرباح المحققة، فتزداد هذه التوزيعات مع الزيادة في الأرباح وتنخفض مع انخفاضها. نقول بأن المؤسسة تحدد نسبة توزيعات مستهدفة.

غير أن الدراسات التطبيقية التي أجراها لينتنر *Lintner* (1956) على عينة من المؤسسات الأمريكية أثبتت شيئا آخر. فقد خلص لينتنر إلى أن المؤسسات لن ترفع من قيمة التوزيعات إلا إذا تأكد للإدارة بأن الاتجاه العام الذي ستأخذه تلك الأرباح في المستقبل هو الارتفاع وبصفة دائمة ومستمرة. كما لن تقوم بتخفيض قيمة التوزيعات إلا إذا تأكد للإدارة بأن الاتجاه العام الذي ستأخذه تلك الأرباح في المستقبل هو الانخفاض وبصفة دائمة ومستمرة، ومن هنا جاءت تسمية نموذج لينتنر الذي سنتطرق له بـ: " النموذج المتأخر"، في إشارة إلى أن الزيادة في التوزيعات تأتي متأخرة بعض الوقت مقارنة بالزيادة في الأرباح والعكس في حالة الانخفاض.

بل حتى وإن حدثت هنالك زيادة كبيرة في الأرباح، فلا ينبغي أن ينعكس ذلك على التوزيعات دفعة واحدة وإنما تدريجيا. وقد لاحظ لينتنر بأن فريقا لا بأس به من المساهمين يفضلون أن تأخذ نسبة التوزيعات المستهدفة صفة الانتظام والاستقرار. والحكمة من وراء ذلك، هو تفادي لجوء المؤسسة إلى تخفيض التوزيعات

في السنوات التالية، إذا ما ثبت بأن الزيادة التي سبق أن تحققت في الأرباح كانت ظرفية [1]، فضلا عن أن استقرار التوزيعات يعد معيارا مهما تعتمد عليه البنوك قبل منح القروض، وله جاذبية خاصة لدى بعض المستثمرين الذين يعتمدون على التوزيعات كمصدر أساسي وثابت للدخل. وكل هذه العوامل من شأنها أن ترفع من القيمة السوقية للسهم.

وقد بلور لينتنر كل هذه الحقائق التي توصل إليها في نموذج سمي بـ: النموذج المتأخر. ومن خلال هذا النموذج، حاول لينتنر إعطاء تفسير لسياسة توزيع الأرباح المنتهجة من قبل بعض المؤسسات الأمريكية، علما أن تلك السياسة لا تهتم فقط بالأرباح المتوقعة، بل تتوقف أيضا على التوزيعات التي سبق أن أجريت:

$$Div_t - Div_{t-1} = s\ x\ [p\ x\ BPA_t - Div_{t-1}]$$

حيث Div_t: نصيب كل سهم من توزيعات السنة الحالية

Div_{t-1}: نصيب كل سهم من توزيعات السنة الماضية

$Div_t - Div_{t-1}$: التغير في التوزيعات من السنة t-1 إلى السنة t

BPA_t: ربحية السهم في السنة الحالية

p : نسبة التوزيعات المستهدفة في المدى البعيد

s: سرعة تعادل التوزيعات الحالية مع التوزيعات المستهدفة وهو محصور ما بين 0 و 1 أي $0 \leq s \leq 1$. فإذا كان:

$\boldsymbol{s = 1}$: معنى ذلك أن الزيادة – أو الانخفاض – الحالية في التوزيعات Div_t تساوي تماما الزيادة – أو الانخفاض – المستهدفة في التوزيعات. أي إذا تغيرت ربحية السهم BPA_t في الفترة t بـ 100%، فإن التوزيعات المقبلة ستتغير بمقدار 100% أيضا. نقول بأن هناك استجابة مطلقة للتوزيعات الحالية مع التوزيعات المستهدفة.

[1] يدرك القارئ العارف بنظرية الإشارات المالية *Théorie du signal* أن مثل هذا السلوك من طرف المؤسسة يحمل في طياته إشاراته غير سارة في أعين المستثمرين ومن أجل ذلك، يندر أن تقوم المؤسسات بتخفيض قيمة التوزيعات. ففي الفترة الممتدة ما بين 1971 و2001، 5,4 % فقط من التعديلات التي أجريت على قيمة التوزيعات في الولايات المتحدة كانت نحو تخفيض قيمة هذه التوزيعات (أنظر *Allen F. et R . Michaely (2003), « Payout Policy » in Constantinides G., M. Harris , et R. Stulz (ed.) Handbook of the Economics of Finance , Elsevier.*) أما في فرنسا فمعظم المؤسسات لم تقدم على تخفيض قيمة التوزيعات خلال العقدين الأخيرين (أنظر De.Marzo, 2008, p : 588)

$\boldsymbol{s = 0}$: معناه أن $Div_{t-1} = Div_t$ أي لا يوجد أي تغير في قيمة التوزيعات من سنة لأخرى وذلك مهما كانت قيم p *(Ross et al., 2005, p.653)*. وفي الواقع نلاحظ بأن أغلب المؤسسات تحدد قيمة محصورة ما بين 0 و 1 لـ s.

وإذا كانت نسبة التوزيعات المستهدفة في المدى البعيد p تخضع إلى عوامل موضوعية في تحديدها تتمثل في مقدار الأرباح المتوقعة [1]، فإن معامل سرعة تعادل التوزيعات الحالية مع التوزيعات المستهدفة s قد تتأثر بعوامل ذاتية تتمثل في موقف الادارة تجاه المخاطرة. فالإدارة شديدة التحفظ تجاه المخاطرة يتوقع لها أن تقرر نسبة توزيعات منخفضة (s يؤول الى الصفر). أما إذا كانت الادارة متساهلة تجاه المخاطرة، فيتوقع لها أن تقرر نسبة توزيعات مرتفعة (في هذه الحالة s يؤول إلى الواحد).

مثال توضيحي:

تقدر نسبة التوزيعات المستهدفة في المدى البعيد لمؤسسة *xyz* حاليا بـ $p = \%30$. ربحية السهم المحققة في السنة الماضية تساوي $BPA_{t-1} =$ 10 دج. وعليه فإن نصيب كل سهم من توزيعات السنة الماضية $Div_{t-1} =$ 10 دج x %30 = 3دج.

لكن في السنة الحالية التي انتهت بالأمس، ارتفعت ربحية السهم إلى $BPA_t =$ 20 دج أي بزيادة تعادل 10 دج عن كل سهم، غير أن هذه الزيادة في الربحية ما هي إلا مؤقتة وظرفية في نظر إدارة المؤسسة، لذلك من غير المتوقع أن تجازف بإجراء توزيعات بقيمة 20 دج x %30 = 6دج. لكن بالنظر إلى معامل سرعة تعادل التوزيعات الحالية مع التوزيعات المستهدفة والذي يساوي $s = 0,5$ ، فإن قيمة التوزيعات الحالية Div_t التي تدفعها المؤسسة عن كل سهم سوف لن ترتفع إلا بمقدار – باستعمال نموذج لينتنر – 0,5[3دج − 20 دج x %30] = 1,5دج مقارنة بتوزيعات السنة الماضية Div_{t-1} لتصبح $Div_t =$ 1,5 دج + 3 دج = 4,5دج .

لنفرض هذه المرة بأن ربحية السهم المتوقعة بعد سنة من الآن تبقى $BPA_{t+1} =$ 20 دج . بتطبيق نموذج لينتنر فإن مقدار التغير في التوزيعات من السنة t إلى $t+1$ تساوي [20 دج x %30 − 4,5] دج = 0,75دج ، ليصبح نصيب السهم من توزيعات السنة $t+1$ تساوي $Div_{t+1} =$ 4,5 دج + 0,75 دج = 5,25دج .

[1] هناك عوامل موضوعية أخرى تساهم في تحديد p لعل من أبرزها مرحلة الركود ومرحلة الانتعاش التي تمر بها كل المؤسسات، حيث يتوقع أن ترتفع p في الأولى وتنخفض في الثانية.

John Lintner , « Distribution of Incomes of corporations among dividends , Retained Earnings , and Taxes, American Economics Review, N° 46 (Mai 1956) , pp. 93-113.

وعلى هذا الأساس، يمكن أن يلاحظ القارئ بأن ربحية السهم BPA إذا بقيت ثابتة طيلة السنوات اللاحقة، فإن قيمة التوزيعات تتزايد كل سنة لكن بشكل طيفيف. ومع ذلك، إذا استمرت المدة إلى ما لا نهاية يمكن أن تصل قيمة التوزيعات إلى 6 دج، وهو ما يوافق حالة التعادل الكلي بين التوزيعات الحالية والتوزيعات المستهدفة أي $s = 1$.

9. نظرية التمييز الضريبي

افترضنا حتى الآن بأن المؤسسة تعمل في ظل السوق المالية الكاملة التي تقضي – من بين ما تقضي به – بعدم وجود ضرائب مهما كان نوعها. لكن مع نظرية التمييز الضريبي سنسقط هذا الفرض، لنبين كيف يمكن أن تؤثر الضرائب على سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة وعلى القيمة السوقية للسهم بالتبعية.

ويعزى تسمية النظرية بـ " نظرية التمييز الضريبي " إلى وجود نظامين ضريبيين، حيث يختلف معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات عن معدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية في النظام الضريبي الأول، بينما يتساوى في النظام الضريبي الثاني كلا المعدلين. وسيتضح للقارئ بأن المستثمر العقلاني سيفضل – مع ثبات كل العوامل الأخرى – السياسة التي تقضي باحتجاز الأرباح من طرف المؤسسة على حساب السياسة التي تقضي بإجراء توزيعات على المساهمين، سواء كنا في النظام الضريبي الأول أو في النظام الضريبي الثاني[1]، وكنتيجة لذلك فإن سياسة احتجاز الأرباح هي التي تؤثر إيجابيا على القيمة السوقية للسهم وللمؤسسة ككل إذا كانت ممولة 100% أسهم.

وعليه تتفق نظرية التمييز الضريبي مع نظرية قوردن و لينتر في شأن عدم حياد سياسة توزيع الأرباح على القيمة السوقية للمؤسسة، لكنهما يختلفان من حيث نوعية هذا التأثير. فإذا كان قوردن و لينتر يعتقدان في أن توزيع الأرباح من شأنه أن يسهم في تعظيم قيمة المؤسسة كما رأينا، فإن نظرية التمييز الضريبي تكشف عن أن احتجاز الأرباح وليس توزيعها هو الذي يسهم في تعظيم قيمة المؤسسة. وهكذا نجد أنفسنا وكأننا أمام نظرية عكسية لنظرية عصفور في اليد، ترى أن عصفور على الشجرة هو ذات قيمة أكبر من عصفور في اليد.

[1] لعل الاستثناء الوحيد من ذلك هو لما يكون معدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية أكبر من معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات لكن مع ذلك، يندر أن نجد مثل هذه الحالة في معظم الأنظمة الضريبية السائدة في العالم.

1.9. النظام الضريبي الأول: تأثير الضرائب على سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة في ظل تباين معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات ومعدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية $\tau_{Div} \neq \tau_{pv}$ [1]

ينقسم العائد الذي يمكن أن يحصل عليه المساهم في المؤسسة إلى نوعين:

- عائد في صورة توزيعات نقدية
- عائد في صورة أرباح رأسمالية [2]

ويقصد بالأرباح الرأسمالية، القيمة الزائدة (*La plus-value*) التي يحققها المساهم بعد أن يتنازل عن سهمه (أو أسهمه) بسعر أكبر من السعر الذي اشترى به ذلك السهم.

وفي ظل النظام الضريبي الأول الذي نحن بصدده، يختلف معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات، نرمز له τ_{PS}^{*} عن معدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية نرمز له τ_{PS}^{**} ، وهنا يكمن التساؤل الذي نود الإجابة عليه:

- هل يؤثر هذا التباين في معدل الضريبة الشخصية على تفضيل المستثمر لسياسة معينة على حساب سياسة أخرى. بتعبير أكثر وضوحا، هل يفضل المستثمر سياسة توزيع الأرباح أم سياسة احتجاز الأرباح من طرف المؤسسة في ظل تباين معدل الضريبة الشخصية $\tau_{PS}^{*} \neq \tau_{PS}^{**}$ ؟

إذا كان $\tau_{PS}^{*} > \tau_{PS}^{**}$ كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية إلى غاية 2002 وفي فرنسا إلى غاية السنة 2007 (حيث أصبح للمكلف بالضريبة حق الاختيار بين الخضوع إلى نظام الاقتطاع الجزافي الحر *PFL* أو الخضوع إلى نظام الضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين *IRPP*) فإن من صالح المستثمر أن يحصل على نصيبه من أرباح المؤسسة في صورة أرباح رأسمالية وليس توزيعات.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلا، كانت الضريبة قبل عام 2002 تفرض على 40% فقط من الأرباح الرأسمالية طويلة الأجل. وعليه لو أن دخل المستثمر يخضع لشريحة ضريبية بمعدل 30%، فإن معدل الضريبة الفعلي على دخله من الأسهم والمتمثل في الأرباح الرأسمالية سوف يبلغ 12% فقط *(30% x 40%)* . أما إذا كان الدخل متمثلا في توزيعات، فسوف يخضع للضريبة بالكامل ومن ثم فإن المعدل الفعلي للضريبة سيظل 30%. وفي ظل الوفورات الضريبية المتولدة *(30% - 12% = 18%)* في حالة

---

[1] يطبق النظام الضريبي الذي يميز بين معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات τ_{PS}^{*} ومعدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية τ_{PS}^{**} في معظم الدول الصناعية الكبرى وفي ألمانيا $\tau_{PS}^{**} > \tau_{PS}^{*}$ والعكس في كندا.

[2] يمكن أن يحقق المساهم عائد في صورة أرباح رأسمالية إذا قررت المؤسسة إجراء توزيعات في صورة إعادة شراء أسهمها *Rachat d'actions* (أنظر الفصل الخاص بالتوزيعات).

الأرباح الرأسمالية، يتوقع أن يفضل المستثمر الحصول على عائده من الأسهم في صورة أرباح رأسمالية وليس في صورة توزيعات نقدية وهو ما يؤثر بالتبعية على القيمة السوقية للسهم لأن تلك الوفورات الضريبية ستساهم في ارتفاع القيمة السوقية للمؤسسة[1]. نستنتج بأن السياسة المثلى التي تتبعها المؤسسة إذا كان $\tau_{PS}^{*} > \tau_{PS}^{**}$ هو عدم إجراء توزيعات.

أما إذا كان $\tau_{PS}^{*} < \tau_{PS}^{**}$ كما هو الحال في ألمانيا، فإن من صالح المستثمر أن يحصل على نصيبه من أرباح المؤسسة في صورة توزيعات وليس أرباح رأسمالية.

نبقى مع الحالة الأولى التي تمثل النظام الضريبي السائد في أغلب دول العالم، ونقول بأنه ما دام أن المستثمر يفضل سياسة على حساب سياسة أخرى، أي أنه يفضل سياسة احتجاز الأرباح على سياسة إجراء توزيعات من طرف المؤسسة فهذا يعني بأن السياسة الأولى ذات قيمة أكبر في أعين المستثمرين من السياسة الثانية، وهو ما يترتب عنه ارتفاع أكبر في أعين المستثمرين من السياسة الثانية، وهو ما يترتب عنه ارتفاع القيمة السوقية للمؤسسات التي تحتجز الأرباح عن القيمة السوقية للمؤسسات التي تجري توزيعات وهو ما يعني في النهاية بأن سياسة توزيع الأرباح تؤثر على القيمة السوقية للسهم – وعلى القيمة السوقية للمؤسسة إذا كانت هذه الأخيرة ممولة 100% أسهم – وبالوصول إلى هذه النتيجة، نكون قد تناولنا بشكل مختصر المبرر الذي اعتمدت عليه نظرية التمييز الضريبي في تأييد فكرة عدم حياد سياسة توزيع أرباح السهم على القيمة السوقية للمؤسسة، وأن احتجاز الأرباح وعدم توزيعها هو الذي يسهم في تعظيم قيمة المؤسسة، ذلك لأن المستثمر سيتحمل ضريبة إضافية لو قامت المؤسسة بإجراء توزيعات للأرباح بدلا من احتجازها[2]. ويمكن قياس معدل الضريبة الإضافية التي يتحملها المستثمر على التوزيعات مقارنة بالضريبة على الأرباح الرأسمالية فيما يلي:

---

[1] منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، 2005، ص 342.

[2] على الرغم من الميزة النسبية التي تتمتع بها احتجاز الأرباح مقارنة بالتوزيعات لمّا $\tau_{PS}^{*} > \tau_{PS}^{**}$ فقد حاول بعض الباحثين الأمريكيين إيجاد تفسير لظاهرة قيام عدد لا بأس به من المؤسسات الكبيرة بإجراء توزيعات على المساهمين بدل احتجاز الأرباح (أطلق على هذه الظاهرة إسم: "مفارقة إجراء التوزيعات" *Dividend Puzzle*). ومن أبرز النتائج التي تم التوصل إليها هو أن نظرية التمييز الضريبي قامت بتسليط الضوء على الميزة الضريبية التي تحظى بها الأرباح الرأسمالية مقارنة بالتوزيعات فقط دون أن تراعي بعض الجوانب الإيجابية التي تحسب لصالح إجراء التوزيعات والتي قد تكون كافية لإلغاء ميزة الوفورات الضريبية للأرباح الرأسمالية، ومن بين تلك الجوانب استخدام التوزيعات كأسلوب لتبليغ المعلومات إلى السوق كما رأينا في نظرية الإشارات المالية. أنظر: *Black F. (1976), « The Dividend Puzzle », Journal of portfolio Management , 2,5-8.*

2.9. معدل الضريبة الإضافية التي يتحملها المستثمر على التوزيعات

يسمح معدل الضريبة الإضافية على التوزيعات، نرمز له τ^*_{Div}، بقياس مقدار الضريبة الإضافية التي يتكبدها المستثمر لو أنه قام بالحصول على عائده في صورة توزيعات مقارنة بالضريبة على الأرباح الرأسمالية. ولشرح هذه الفكرة، نعتبر مستثمر قام بشراء سهم مؤسسة ما قبيل تاريخ السجل ليعيد بيعه مباشرة بعد أن يحصل على نصيبه من أرباح المؤسسة في شكل توزيعات. إذا كان معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات تساوي τ_{Div} فإن صافي ما يحصل عليه المستثمر بعد طرح الضريبة تساوي:

$$Div\ x\ (1 - \tau_{Div})$$

حيث Div: نصيب المستثمر من أرباح المؤسسة في صورة توزيعات

وبما أن القيمة السوقية للسهم تتوقف على تاريخ السجل كما ذكرنا سابقا، حيث يتوقع أن يكون سعر الشراء الذي دفعه المستثمر للحصول على السهم نرمز له P_{cum}، أكبر من سعر البيع (أنظر نظرية اقتناص التوزيعات) والذي نرمز له P_{ex}، فإن الخسارة في القيمة التي يحققها المستثمر بعد طرح الضريبة تساوي:

$$(P_{cum} - P_{ex})\ (1 - \tau_{PV})$$

حيث τ_{PV} : معدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية

إذا كان:

$Div\ x\ (1 - \tau_{Div}) > (P_{cum} - P_{ex})\ (1 - \tau_{PV})$: أي أن العائد الذي يحصل عليه المستثمر في صورة توزيعات صافية من الضريبة، أكبر من الخسارة في القيمة صافية من الضريبة وعليه، تحقق عملية شراء السهم قبيل تاريخ السجل ثم إعادة بيعه ربح.

$Div\ x\ (1 - \tau_{Div}) < (P_{cum} - P_{ex})\ (1 - \tau_{PV})$: في هذه الحالة يحقق المستثمر خسارة لو أنه قام بالحصول على عائده في صورة توزيعات. ولكي يتجنب تلك الخسارة، عليه أن يتنازل عن أسهمه قبيل تاريخ السجل، ليعيد شراءها بعد إجراء التوزيعات من طرف المؤسسة.

$Div\ x\ (1 - \tau_{Div}) = (P_{cum} - P_{ex})\ (1 - \tau_{PV})$: المستثمر محايد بين أن يحصل على نصيبه من الأرباح في صورة توزيعات أو في صورة أرباح رأسمالية لأن كلاهما متساويان. هذا ويمكن كتابة العلاقة الأخيرة من الشكل الآتي:

$$(P_{cum} - P_{ex}) = Div\left[\frac{(1 - \tau_{Div})}{(1 - \tau_{PV})}\right]$$

$$(P_{cum} - P_{ex}) = Div \left[1 - \frac{\tau_{Div} - \tau_{PV}}{1 - \tau_{PV}}\right]$$

$$(P_{cum} - P_{ex}) = Div\,(1 - \tau^*_{Div})$$

حيث τ^*_{Div}: معدل الضريبة الإضافية على التوزيعات مقارنة بالضريبة على الأرباح الرأسمالية وهو يساوي:

$$\tau^*_{Div} = \frac{\tau_{Div} - \tau_{PV}}{1 - \tau_{PV}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (*)$$

ويقيس τ^*_{Div} الضريبة الإضافية التي يتكبدها المستثمر عن كل دينار واحد يحصل عليه في صورة توزيعات بدلا من أرباح رأسمالية.

مثال: في سنة 2007 كانت الأرباح الرأسمالية في فرنسا تخضع إلى معدل ضريبة $\tau_{PV} = \%27$ وذلك في إطار النظام الضريبي الذي يسمى بـ " الاقتطاع الجزافي الحر PFL ". أما التوزيعات فكانت تخضع لنظام الضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين. لنفرض مساهم ما يخضع دخله من التوزيعات لشريحة ضريبية $\tau_{Div} = \%40$، يريد شراء سهم والاحتفاظ به لمدة سنة واحدة.

1- أحسب معدل الضريبة الاضافية τ^*_{Div} التي يتحملها المستثمر على التوزيعات ؟
2- في سنة 2008 وفي إطار الاقتطاع الجزافي الحر، أصبحت الأرباح الرأسمالية والتوزيعات تخضع لمعدل ضريبي واحد وهو $\tau_{PV} = \tau_{Div} = \%29$. ما هو معدل الضريبة الاضافية التي يتحملها المستثمر على التوزيعات في 2008 ؟

الحل:

1- في 2007 يمكن حساب معدل الضريبة الإضافية على التوزيعات باستخدام المعادلة (*) حيث:

$$\tau_{PV} = \%27 \quad \& \quad \tau_{Div} = \%40$$

$$\tau^*_{Div} = \frac{0,4 - 0,27}{1 - 0,27} = \%17,8$$

أي أن كل دينار يحصل عليه المستثمر في صورة توزيعات، سيكلفه ضريبة إضافية بمعدل 17,8% بالمقارنة لو تحصل على نفس الدينار في صورة أرباح رأسمالية. بعبارة أخرى، فإن واحد دينار يحصل عليه في صورة أرباح رأسمالية، يكافئ من وجهة نظر المستثمر $1 \text{ x } (1 - 0,178) = 0,822$ في صورة توزيعات. إنه إذن الأثر السلبي التي تخلفه الضريبة الإضافية على التوزيعات.

2- في 2008، $\tau_{Div} = \tau_{PV} = \%29$ إذن:

$$\tau_{Div}^{*} = \frac{0,29 - 0,29}{1 - 0,29} = \%0$$

وتفسير ذلك أن الأثر السلبي للضريبة على التوزيعات سيزول إذا كان:

$$\tau_{Div}^{*} = \tau_{PV}^{*}$$

هذا ما تقوله إذن نظرية التمييز الضريبي في ظل نظام ضريبي يتباين فيه معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات وعلى الأرباح الرأسمالية (أو الأرباح المحتجزة) وهي نظرة لا تختلف – كما سيكتشف القارئ بنفسه – من حيث المغزى عن النظام الضريبي الثاني الذي يتساوى فيه كلا المعدّلين.

3.9. النظام الضريبي الثاني: تأثير الضرائب على سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة في ظل تساوي معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات ومعدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية $\tau_{Div} = \tau_{PV}$

كما ذكرنا في نظرية ميلر لمّا $\tau_{Ps} = \tau_{PB}$ يمكن للمستثمر المكلف بدفع الضريبة في فرنسا أن يختار الخضوع إلى نظام الاقتطاع الجزافي الحر PFL أو نظام الضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين $IRPP$ الذي يتطابق مع حالة النظام الضريبي الأول.

وينص نظام الاقتطاع الجزافي الحر الذي ظهر لأول مرة في 2008، بأن يتم إخضاع كل الدخول المتولدة من الأسهم، سواء كانت في صورة توزيعات أو أرباح رأسمالية، إلى معدل ضريبي واحد ويساوي 29%، أي أن معدل الضريبة الشخصية على التوزيعات τ_{Div} يساوي معدل الضريبة الشخصية على الأرباح الرأسمالية τ_{PV} يساوي 29%. فهل يغير ذلك من تفضيل المساهم لسياسة احتجاز الأرباح على سياسة إجراء توزيعات ؟

حتى في ظل تساوي معدل الضريبة الشخصية على كل من التوزيعات والأرباح الرأسمالية فإن توقيت دفع ضريبة التوزيعات يختلف عن توقيت دفع ضريبة الأرباح الرأسمالية وهنا يكمن الفرق الجوهري لماذا ؟ لأن الضريبة المستحقة على التوزيعات تدفع فور حصول المستثمر على نصيبه من تلك التوزيعات، بينما الضريبة المستحقة على الأرباح الرأسمالية لن يدفعها المستثمر إلا إذا تنازل عن أسهمه بالبيع وقبض تلك الأرباح بالفعل. وعلى هذا الأساس، فمن مصلحة المستثمر الذي لا يكون في حاجة فورية إلى سيولة احتجاز الأرباح من طرف المؤسسة بدلا من توزيعها، لأنه سيستفيد من تأجيل سداد الضريبة المستحقة على الأرباح الرأسمالية، ويسمح هذا التأجيل بانخفاض القيمة الحالية للضرائب المدفوعة كما تنص على ذلك فكرة القيمة الزمنية للنقود. أما المستثمر الذي في حاجة فورية إلى السيولة، فيستوي عنده قيام المؤسسة بإجراء توزيعات أو احتجاز الأرباح وعليه، يفضل المساهمون بصفة عامة السياسة التي تقضي باحتجاز الأرباح من طرف المؤسسة بدل توزيعها وذلك حتى لو كان $\tau_{Div} = \tau_{PV}$.

ولتوضيح الفكرة نعود إلى المثال السابق. لنفرض هذه المرة بأن المستثمر قد اشترى السهم بسعر 50 دج، والآن وبعد مرور عام كامل يفكر في بيع السهم بسعر السوق الذي يبلغ 75 دج. كما يخضع دخل المستثمر (سواء توزيعات أو أرباح رأسمالية) لمعدل ضريبي واحد هو 29 %.

تقدر الأرباح الرأسمالية التي يحققها المستثمر بـ 25 دج (=50−75) والضريبة المستحقة على الأرباح الرأسمالية إذا قرر بيع السهم تساوي 7,25 (= 25دج x 29%) . أما إذا قرر الإبقاء عليه لسنة أخرى، فإن القيمة الحالية للضرائب المدفوعة بنهاية تلك السنة، سوف تبلغ 6,6دج (= 1,1 ÷ 7,25). هذا يعني أن معدل الضريبة الفعلي قد انخفض من 29% إلى 26,4% = $\frac{6,6}{25}$ x 100، وذلك بفرض أن سعر الفائدة في السوق والذي سيستخدم كمعدل خصم قد بلغ 10%.

وهكذا نلاحظ بأن معدل الضريبة على التوزيعات بقي على حاله 29% بينما معدل الضريبة الفعلي على الأرباح الرأسمالية يصبح أقل مما هو منصوص عليه في القانون (في المثال انخفض من 29% إلى 26,4%) وذلك للسبب الذي ذكره أعلاه، والمتمثل في أن احتجاز الأرباح سيؤدي كما هو معلوم، إلى ارتفاع القيمة السوقية للسهم، مما يتولد عنه أرباح رأسمالية، غير أن هذه الأرباح لن تخضع للضريبة إلا إذا تنازل المستثمر عن السهم وقبض تلك الأرباح. وكما يتضح من المثال، كلما احتفظ المستثمر بالسهم لمدة أطول، كلما انخفض معدل الضريبة الفعلي على الأرباح الرأسمالية.

بعد هذه الحجج الموضوعية التي تقدم بها أنصار نظرية التمييز الضريبي لتدعيم وجهة نظرهم في شأن عدم حياد سياسة توزيع أرباح السهم على القيمة السوقية للمؤسسة، وذلك على النقيض مما ذهب إليه *M &M*، وأن احتجاز الأرباح وليس توزيعها هو الذي يؤثر إيجابيا على القيمة السوقية للمؤسسة، وهو على العكس تماما مما ذهبت إليه نظرية قوردن التي ترى بأن توزيع الأرباح وليس احتجازها هو الذي يؤثر إيجابيا على قيمة المؤسسة. فما هو الرد المتوقع من لدن أنصار مذهب حياد سياسة توزيع أرباح السهم على قيمة المؤسسة ؟ لقد حاول أنصار هذا المذهب وعلى رأسهم *M &M* الدفاع عن موقفهم حتى في ظل وجود ضرائب على أرباح الشركات ودخل الأشخاص، ومن أبرز المساهمات في هذا المجال:

- نظرية العميل لـ *M &M*؛
- نظرية اقتناص التوزيعات *La Théorie de capture du dividende* ؛
- نظرية ميلر وسكولز *Miller & Scholes*.

أولا: نظرية العميل لـ *M &M*

في البداية لا بد من الإشارة إلى أن نظرية العميل جاءت كرد فعل لنظرية التمييز الضريبي وتأييدا لفكرة حياد سياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة حتى في ظل وجود ضرائب. وتنص هذه النظرية على ما يلي: " مادام أن المستثمرين حملة الأسهم يتفاوتون من حيث دخولهم الشخصية، فإنهم يخضعون إلى شرائح ضريبية مختلفة، وبالتالي هم يختلفون من حيث مقدار الضرائب التي يدفعونها. فالمستثمرون الذي ينتمون إلى شريحة ضريبية عالية (بسبب دخولهم العالية) يفضلون احتجاز الأرباح من طرف المؤسسة وعدم توزيعها، أما المستثمرون الذين ينتمون إلى شريحة ضريبية منخفضة (بسبب دخولهم المنخفضة) يفضلون الحصول على توزيعات بدل احتجازها من طرف المؤسسة، ويؤدي ذلك إلى وجود فريقين من المستثمرين يختلفون من حيث تفضيلهم لسياسات التوزيع التي تتبعها المؤسسات، ويترجم هؤلاء المستثمرون إعجابهم بتلك السياسات عن طريق شراء أسهم المؤسسات التي تتبعها، كما يدفع تلك المؤسسات أيضا إلى اتباع سياسات التوزيع التي يفضلها هؤلاء المساهمون" وهذا ما يسمى بـ: نظرية العميل. وبطبيعة الحال، كلما زاد عدد المستثمرين الذين يفضلون سياسة توزيع معنية ارتفعت القيمة السوقية لأسهم المؤسسات التي تتبع تلك السياسة.

ولتوضيح الفكرة نفترض أن 40% من المستثمرين يفضلون السياسة التي تقوم على عدم توزيع أرباح على الإطلاق، 35% من المستثمرين يفضلون سياسة تقضي بتوزيع 60% من الأرباح، بينما يفضل باقي المستثمرين (ونسبتهم 25%) سياسة توزيع 80% من الأرباح. نفترض أيضا بأن معظم المؤسسات تتبع السياسة الثالثة (توزيع 80% من الأرباح) وهذا يعني وجود زيادة في الطلب عن العرض بالنسبة للسياسة الأولى والثانية، وزيادة في العرض عن الطلب للسياسة الثالثة.

في ظل هذا السيناريو يتوقع أن تستغل إحدى مؤسسات المجموعة الثالثة هذه الفجوة، وتقوم بإحلال سياسة التوزيع الخاصة بها بسياسة توزيع تماثل السياسة التي تتبعها مؤسسات المجموعة الأولى أو المجموعة الثانية. مثل هذا الإجراء من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطلب على أسهم تلك المؤسسة وارتفاع قيمتها السوقية بالتبعية. ومن المتوقع أن تحذو مؤسسات أخرى حذو المؤسسة المذكورة، مما يؤدي في النهاية إلى سد الفجوة بين الطلب وبين العرض بالنسبة لسياسات التوزيع المختلفة، أي تتحقق حالة من التوازن بين العرض والطلب على سياسات التوزيع المتاحة، وإذا ما تحقق هذا التوازن، فلن تستطيع أي مؤسسة بعد ذلك التأثير على القيمة السوقية لأسهمها بتغيير سياسة التوزيعات حتى في ظل تباين معدلات الضريبة على كل من التوزيعات والأرباح الرأسمالية. ذلك أن أي محاولة من مؤسسة ما لتغيير السياسة التي تتبعها لا بد وأن تؤدي إلى انخفاض القيمة السوقية لأسهمها.

ثانيا: نظرية اقتناص التوزيعات[1] ***La Théorie de capture du dividende***

تعتبر نظرية اقتناص التوزيعات الوجه الآخر لنظرية العميل. وتقضي هذه النظرية بأنه عند اقتراب تاريخ السجل (وهو التاريخ الذي يكون الحق في التوزيعات لمن هو مسجل اسمه في سجلات المؤسسة قبل ذلك التاريخ (أنظر ص 2 و3) وفي ظل انعدام تكاليف الإصدار والمعاملات، سيقوم المستثمرون الذين ينتمي دخلهم إلى شريحة ضريبية مرتفعة ببيع أسهمهم للمستثمرين الذين ينتمي دخلهم إلى شريحة ضريبية منخفضة، والغرض بطبيعة الحال، هو أن يستفيد من الأرباح الموزعة المستثمرون الذين يدفعون ضرائب أقل على تلك التوزيعات، حيث لا يخفى على القارئ بأننا نعمل تحت فرضية معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية أقل من معدلها على التوزيعات كما تقضي بذلك نظرية التمييز الضريبي.

في ظل هذا السيناريو ومع ثبات العوامل الأخرى، يتوقع أن ترتفع القيمة السوقية لتلك الأسهم قبل تاريخ السجل بسبب موجة الشراء والبيع. لكن سرعان ما تنخفض الأسعار وتعود القيمة السوقية لتلك الأسهم إلى مستواها الطبيعي بعد ذلك التاريخ، أي بعد أن تجرى التوزيعات المقررة من طرف المؤسسة على المساهمين.

هذا وتنسجم نظرية اقتناص التوزيعات مع فكرة المستثمر العقلاني الذي يسعى دوما إلى تخفيض مبلغ الضرائب المدفوعة. ولكن على الرغم من ذلك، نجد عددا لا بأس به من المستثمرين الذين يخضعون لمعدلات ضريبية مرتفعة بسبب دخولهم العالية، يفضلون مع ذلك الحصول على توزيعات. ولعل عددا من الدوافع تقف وراء هذه الظاهرة التي أطلق عليها مفارقة إجراء توزيعات *Dividend Puzzle*، من بينها ارتفاع تكاليف الإصدار والتعاملات[2] المرتبطة ببيع الأسهم قبل تاريخ السجل ثم إعادة شراءها مرة أخرى بعد ذلك التاريخ، فضلا عن المخاطر المرتبطة بالعملية والمتمثلة أساسا في وجود احتمال أن يرتفع سعر السهم – لأسباب مستقلة عن إجراء أو عدم إجراء توزيعات – خلال الفترة الفاصلة بين بيع وإعادة شراء السهم. وقد يكفي هذين العاملين لإلغاء المزايا الضريبية المرتبطة بعدم الحصول على توزيعات.

---

[1] *Kalay , A. (1982), «The Ex-Dividend Day Behavior of stock prices : A Réexamination of the clientele Effect», Journal of Finance, 37 (4),1059-1070, Boyd J. et R. Jagannathan (1994), «Ex-Dividend Price Behavior of common stocks », Review of Financial Studies ,7(4), 711-741.*

[2] بصفة عامة، تقدر التكاليف المباشرة للتعاملات المرتبطة بإصدار أوراق مالية من 1 إلى 3% بالنسبة للسندات ومن 3,5 إلى 7% بالنسبة للأسهم.

ثالثا: وجهة نظر ميلر وسكولز

على الرغم من اقتناع ميلر وسكولز[1] *M. Miller & M. Scholes* بما قدمه أنصار نظرية التمييز الضريبي واعترافهم بإمكانية أن تؤثر الضرائب على سياسة توزيع أرباح السهم وعلى قيمة المؤسسة بالتبعية[2]، غير أنهما يؤكدان على وجود حيلة ضريبية يمكن للمستثمر بمقتضاها أن يحقق ميزة ضريبية عن التوزيعات تساوي تماما الميزة الضريبية للأرباح الرأسمالية. وطالما لا يوجد أي ميزة ضريبية – من وجهة نظر المستثمر – للتوزيعات مقارنة بالأرباح الرأسمالية أو العكس، فلن تؤثر الضرائب على سياسة توزيع الأرباح وعلى القيمة السوقية للمؤسسة بالتبعية.

وقبل تقديم الحيلة الضريبية، نعيد التذكير مرة أخرى بأنه وفقا لـ *M &M*، فإن احتجاز الأرباح وعدم توزيعها من طرف المؤسسة يؤدي إلى زيادة القيمة السوقية للسهم، وإذا لم يتم بيع السهم فسوف لا يتم دفع ضريبة على تلك الزيادة طالما لم تتحول إلى أرباح رأسمالية فعلية، بل يمكن للمستثمر تأجيل دفع الضريبة على الأرباح الرأسمالية إلى الأبد، إذا قرر الاحتفاظ بالسهم إلى الأبد أيضا، وهنا تكمن ميزة احتجاز الأرباح مقارنة بالتوزيعات، لأن الضريبة على التوزيعات تدفع نقدا ولا تحتمل التأجيل، فضلا عن أنه في معظم الأنظمة الضريبية السائدة في دول العالم كما رأينا، معدل الضريبة على التوزيعات أكبر من معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية.

والآن دعنا نقدم حيلة ضريبية للمستثمر يحقق من ورائها ميزة ضريبية للتوزيعات تماثل تلك التي تحظى بها الأرباح الرأسمالية.

يمكن للمستثمر الذي يفضل الحصول على توزيعات أن يقوم باقتراض مبلغ كاف من المال، بحيث تكون الفوائد التي ينبغي دفعها على الأموال المقترضة تساوي تماما قيمة التوزيعات المتوقعة، على أن يقوم بتوجيه الأموال المقترضة إلى استثمار يتولد عنه عائد خالي من المخاطر. ولتوضيح الفكرة دعنا نفترض أن أحد المستثمرين يمتلك أسهم في إحدى الشركات قيمتها 20000دج، ويتولد عنها توزيعات سنوية قدرها 2400 دج أي بمعدل عائد على التوزيعات يساوي 12% $(= \frac{2400}{20000})$ أما معدل العائد على الأرباح الرأسمالية فتساوي 8%.

مثل هذا المستثمر يمكنه تجنب دفع الضريبة على التوزيعات لو أنه اقترض مبلغ 80000 دج بسعر فائدة سنوي معدله 15%، على أن يقوم باستثمار المبالغ المقترضة في شراء حصة جديدة من أسهم ذات

[1] لا يخفى على القارئ بأن مارتون ميلر (جائزة نوبل سنة 1990) ومايرون سكولز (جائزة نوبل سنة 1997) من أشد المدافعين عن مبدأ حياد سياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة.

[2] *M. Miller and M. Scholes, "Dividends and Taxes", Journal of Financial Economic, 6 (Dec, 1978), 333-364.*

الشركة لتصبح الحصة الإجمالية للمستثمر 100000 (20000+80000). إذا ما تم ذلك سيكون مركز المستثمر على النحو الذي يوضحه الجدول رقم 08:

الجدول رقم 08: مركز المستثمر بعد الاقتراض والاستثمار في رأس مال نفس المؤسسة

أرباح في صورة توزيعات	الأرباح الرأسمالية
- توزيعات .....12000دج (100000 x 12%) - يطرح فوائد .....12000دج (80000 x 15%) - العائد الصافي 00	- 100000 x 8% = 8000دج

المصدر: منير إبراهيم هندى (2005)، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، الطبعة الثانية، الناشر منشأة المعارف، مصر، ص 354.

وطالما أن الفوائد المدفوعة تعادل التوزيعات المتولدة، فلن يدفع المستثمر ضرائب على التوزيعات لأن العائد كما نلاحظ من الجدول رقم 08 يساوي 0.

ليس هذا فحسب، بل هناك ميزة أخرى وهي تحقيق أرباح رأسمالية إضافية. فلو لم يقترض ويستثمر الحصيلة في شراء حصة جديدة من أسهم المؤسسة لكانت الأرباح الرأسمالية 1600دج فقط ($20000\ x\ \%8 =$) أما اقتراض مبلغ 80000 دج، فقد ترتب عليه أرباح رأسمالية إضافية قدرها 6400 دج ($8000 - 1600 =$). وعلى الرغم من العائد الإضافي المحقق، إلا أن العملية تنطوي على مخاطر إضافية تصاحب هذا العائد.

وإذا ما رغب المستثمر في عدم تحمل مخاطر إضافية مثل تلك التي تنجم عن شراء المزيد من الأسهم، فيمكنه اقتراض مبلغ قدره 16000 دج فقط بذات سعر الفائدة، مما يعني أن ما سيحصل عليه من توزيعات ($20000\ x\ \%12 = 2400$) سوف يدفع كفوائد ($16000\ x\ \%15 = 2400$) على أن يستثمر حصيلة القرض لدى شركات تأمين في استثمار خال من المخاطر، ويولد عنه فوائد مركبة، على أن تتعهد شركة التأمين بسداد أصل الاستثمار والفوائد في تاريخ لاحق في المستقبل. في ظل هذه الصفقة سيحصل المستثمر على توزيعات سنوية قدرها 2400 دج يخصم منها فوائد مستحقة عليه بنفس القيمة، ومن ثم يصبح وعاء الضريبة يساوي صفر، أي لن يدفع المستثمر أي ضريبة وهو ما يوضحه الجدول أدناه:

الجدول رقم 09: مركز المستثمر في ظل استثمار القرض لدى شركة تأمين

الأصول	الخصوم
- أسهم مملوكة .....20000دج - استثمار لدى شركة تأمين.....16000 دج - توزيعات.....2400 (20000 x 12%) - يطرح فوائد .....12000دج (16000 x 15%) - العائد الصافي 00	- اقتراض 16000دج

المصدر: منير إبراهيم هندى (2005)، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، الطبعة الثانية، الناشر منشأة المعارف، مصر، ص 355.

وكما يبدو فإن الصفقة لم يتولد عنها مخاطر إضافية نتيجة للاقتراض، إذ تم توجيه الأموال المقترضة إلى استثمار خال من المخاطر. ولكن ما ذا عن الأرباح الرأسمالية المتولدة عن استثمار الأموال المقترضة، والتي ستتمثل في الفوائد المركبة ؟ لن يدفع عنها ضرائب إلا عندما يحل تاريخ الاستحقاق، شأنها في ذلك شأن الأرباح الرأسمالية على الأسهم العادية التي لا يتم دفع ضرائب عليها إلا عند بيع الأسهم. بعبارة أخرى استطاع المستثمر الذي يحصل على توزيعات، من تحقيق نفس الميزة الضريبية التي كان سيتمتع بها لو أن عائد السهم كان في صورة أرباح رأسمالية وليس توزيعات.

الـــتـمـاريـــن

دراسة حالات

01 ما هو معدل العائد المنتظر لسهم قيمته السوقية اليوم 170دج، التوزيعات السنوية (*Les Dividendes*) المنتظرة لأربع سنوات المقبلة على التوالي: 15دج، 15دج، 16دج و 17دج ، أما قيمته السوقية (*La valeur liquidative ou vénale*) في نهاية الفترة هي: 178دج؛

باعتبار نفس المعطيات، وبافتراض أن المستثمر أراد أن يعرف السعر الذي يشتري به ذلك السهم اليوم، بشرط أن يحقق معدل عائد سنوي 12% ، فكم يقدر هذا السعر ؟

02 قامت المؤسسة (*XY*) بإصدار سندات في السوق المالية، قيمتها السوقية 000 200دج، معدل الفائدة السنوي 12% تسدد بعد 05 سنوات بطريقة *IN FINE* . إذا علمت بأن معدل الضريبة $\tau = 1/3$ فاحسب معدل تكلفة رأس المال لهذا القرض السندي ؟

03 إشترى مستثمر في الفترة t = 0 10 أسهم لمؤسسة (*ABC*) التوزيعات السنوية المتوقعة في t = 1 تساوي $Div_1 = 80$ على السهم الواحد، على أن ينمو هذا الربح بمعدل سنوي $g = \%08$ من $t = 1$ إلى غاية t = 10 بعدها، يتوقع السوق ثبات هذه التوزيعات سرمديا.

1. ما هو السعر التوازني P_0 (أو النظري) لشراء السهم إذا كان معدل العائد المطلوب من طرف المستثمر هو $K_e = \%12$ ؟؛
2. افترض أنه مباشرة بعد حصول المستثمر على التوزيعات في t = 2 ، قرر المستثمر، بناء على معلومات غير مبشرة تخص مؤسسة *ABC* ، التنازل عن نصف محفظته مما أدى إلى ارتفاع معدل النمو المتوقع g من 08% إلى 10% سنويا إلى غاية t = 10 كما أصبح معدل العائد المطلوب من طرف السوق 11% ، لتستقر بعدها هذه التوزيعات وذلك سرمديا.

- ما هو المبلغ الإجمالي الذي يحصل عليه المستثمر من عملية التنازل؟ ما هي القيمة الزائدة (La plus-Value) الناتجة عن التنازل ؟
- ما هو معدل العائد الإجمالي الذي يحققه المستثمر من عملية التنازل ؟.

04 في نهاية السنة 200N، أعلنت الشركة *BALTIMO* الداخلة في مؤشر *NASDAQ* عن الأرباح المتوقعة في السنوات القادمة:

t	*BPA*	% الأرباح الموزعة *p*
1	150	60%
2	200	60%
3	250	60%
4		60%
$+\infty$		

كما أنه ابتداء من السنة (04) تنمو الأرباح بمعدل سنوي ثابت $g = 06\%$. بعد هذا الإعلان، بلغ سعر سهم الشركة في $t = 0$ 2250.

الأسئلة:

1. هل يعتبر هذا السعر توازنيا إذا كان معدل العائد المطلوب من طرف السوق على مؤسسات تنتمي إلى نفس الدرجة من المخاطرة مع مؤسسة *BALTIMO* يساوي 12% ؟
2. هل يوجد توافق بين تنبؤات السوق وتنبؤات إدارة المؤسسة حول المعدل المتوقع لنمو أرباح السهم $g = 6\%$ ابتداء من السنة الرابعة (إفترض بأن السوق المالي كفء) ؟

05 لديك المعلومات الآتية حول شركة *Rist.SA*:

- الأرباح الموزعة لكل سهم في $t = 0$ هو $Div_0 = 120$ ؛
- معدل النمو المتوقع للتوزيعات لعشر سنوات الأولى هو: $g_1 = 4{,}5\%$. معدل العائد المطلوب من طرف السوق هو $K_e = 11\%$ ؛
- تستقر التوزيعات بداية من السنة 11 (أي نهاية السنة 10) وتبقي ثابتة سرمديا ؟.

1. أحسب السعر التوازني لسهم شركة *Rist.SA* ؟؛
2. إذا قرر مستثمر ما الإحتفاظ بالسهم لمدة 7 سنوات فقط، ما هو السعر الجديد لسهم شركة *Rist.SA*؛
3. إفترض بأن معدل العائد على الأصل الأكيد إرتفع من 7% إلى 8% وأن علاوة المخاطرة على سهم الشركة بقي ثابتا، هل يتغير السعر التوازني للسهم ؟؛
4. إذا علمت بأن السعر الحالي المتداول به في السوق لسهم شركة *Rist.SA* مبالغ فيه (*Surcotée*) بمقدار 15% مقارنة بسعره التوازني، ما هي الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى ذلك ؟.

سمحت دراسة دقيقة للوضعية المالية لشركة *Rist.SA* إلى أنه بإمكانها التوسع عن طريق التنويع في الأنشطة أو حتى الإستحواذ على مؤسسات أخرى منافسة، وعلى إثر هذه التوقعات المتفائلة، يتوقع المستثمرون ارتفاع معدل نمو التوزيعات على كل سهم من 4,5% إلى 8% سنويا. هل تنصح بشراء سهم الشركة *Rist.SA* بالنظر إلى سعره الحالي المتداول في السوق ؟

06 أراد مستثمر أن يشتري حصة من أسهم شركة *xyz* فتحصل على البيانات الآتية حول سهم الشركة:

- نسبة توزيع أرباح السهم تساوي $p = 50\%$ ؛
- الربح لكل سهم *BPA* في $t = 0$ تساوي 40 ؛
- سعر السهم P_0 في $t = 0$ تساوي 900؛
- معدل النمو المتوقع للتوزيعات السنوية $g = 6\%$ ؛
- معدل العائد المطلوب من طرف السوق $K = 9\%$.

المطلوب: حدد PER_2 (*Price Earnings Ration*) للسهم في الفترة $t = 2$.

07 يريد السيد (x) تكوين محفظة مكونة من أسهم الشركة *Danone* الداخلة في مؤشر *CAC 40*. يبين الجدول الآتي المعلومات المتوقعة حول نشاط الشركة:

الوحدة 10^6	2010	2011	2012	2013	2014	2015
رقم الأعمال	240	324	421,2	526,5	631,8	789,75
الربح المحقق لكل سهم *BPA*	120	132	145,2	159,72	175,69	193,26
% الأرباح الموزعة *p*	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

المطلوب:

1. حدد معدل نمو الأرباح الموزعة على كل سهم g ؟؛
2. إذا علمت بأن معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين هو $K_e = 15\%$ وأن معدل نمو أرباح السهم ابتداء من سنة 2011 تبقى ثابتة سرمديا، فاحسب السعر التوازني لسهم شركة *Danone* ؟؛
3. يتوقع المحللون الماليون بأنه في نهاية سنة 2015 تصل الشركة إلى مرحلة التشبع وأن PER_{2015} يبلغ 06.
   1.3. أحسب *PER* الحالي ؟؛
   2.3. استنتج السعر التوازني لسهم الشركة إذا علمت بأن الربح المحقق في بداية 2010 هو $B_0 =$ 120 ؟ ماذا تلاحظ ؟

08 في إطار إستراتيجية التنويع الخارجي، ترغب المؤسسة (A) في الإستحواذ على المؤسسة (B) المسعرة في البورصة عن طريق *OPA*. وفيما يلي المعلومات المتعلقة بالمؤسسة (B) :

- ينقسم رأس مال المؤسسة (B) إلى 000 100 سهم بقيمة إسمية 100دج للسهم الواحد؛
- يبلغ الربح المحاسبي حاليا 000 050 13دج في $t = 0$ وهو ثابت سرمديا؛
- يتكون هيكل تمويل المؤسسة (B) أساسا من أموال خاصة؛
- يتراوح معامل *PER* (Price Earnings Ration) لكل من المؤسستين (A) و (B) ما بين 12 مرة x الربح السنوي إذا كانت الأرباح مستقرة و 40 مرة x الربح السنوي إذا كانت الأرباح متزايدة؛
- معدل العائد المطلوب من طرف السوق على هذا النوع من الأسهم التي لها نفس الخصائص مع أسهم الشركة (B) هو $K_e = 11\%$ سنويا، وعليه لن تدخل المؤسسة (A) في المشروع الجديد (الإستحواذ على المؤسسة B) إلا إذا حققت معدل عائد لا يقل عن 11% سنويا ؟.

1. إذا علمت بأن أرباح المؤسسة (B) ثابتة سرمديا وأن نسبة توزيع الأرباح هي 100%، ما هو المجال الذي يمكن أن يأخذه السعر التوازني لسهم المؤسسة (B) ؟؛

2. إذا علمت بأنه بسبب تزايد وتيرة النمو في الشركة، تقدر التوزيعات الحالية على كل سهم بـ Div_0 = 52,2 ويتوقع أن ينمو بمعدل سنوي 7% سرمديا:

أ. ما هو السعر التوازني لسهم المؤسسة (B) في t = 0 وذلك بعد إجراء التوزيعات ؟؛

ب. ما هو معدل العائد على الأموال المعاد استثمارها r ؟؛

3. إذا علمت بأن وتيرة نمو أرباح المؤسسة (B) يمر عبر 03 مراحل مختلفة وهي:

المرحلة1: معدل نمو سنوي للأرباح 20% = g_1 لمدة 03 سنوات

المرحلة2: معدل نمو سنوي للأرباح 9% = g_2 لمدة 05 سنوات

المرحلة3: معدل نمو سنوي للأرباح 00% = g_3 سرمديا.

أما نسبة الأرباح الموزعة p (Les dividendes) في كل مرحلة من المراحل السابقة:

p_1 = 00% في المرحلة 1 ؛ p_2 = 50% في المرحلة 2 ؛ p_3 =100% في المرحلة 3.

أ. أوجد قيمة الأرباح المحققة ثم الموزعة في t = 4 ؟؛

ب. أوجد قيمة الأرباح المحققة ثم الموزعة في t = 9 ؟؛

ج. ما هو السعر التوازني الناتج عن ذلك ؟

09 لديك المعطيات الآتية حول العائد المتوقع للأصل المالي(*J*) و العائد المتوقع *E(Rm)* لمحفظة السوق:

ETAT	*TYPE D'ECONOMIE*	*E(Rm)*	*E(Rj)*
I	HAUSSIERE	15%	25%
II	HAUSSIERE	15%	15%
III	BAISSIERE	-5%	-5%
IV	BAISSIERE	-5%	-15%

المطلوب: إذا علمت بأن التوزيع الاحتمالي متساوي بين كل حالة من حالات الطبيعة المتوقعة للاقتصاد:

1. أحسب معامل بيتا β لعائد السهم (*J*) ؟ فسره ؛
2. مثل بيانيا العائد المتوقع للسهم *E(Rj)* كتابع لعائد محفظة السوق *E(Rm)*. ماذا تلاحظ ؟

10 ترغب مؤسسة *xyz* في شراء آلة بتكلفة 000 110دج، تتوقع المؤسسة بأن المعطيات التاريخية عن آلات أخرى تحمل نفس الخصائص مع الآلة المقترحة يمكن الإعتماد عليها كأساس للتنبؤ بمعدل العائد المتوقع تحقيقه E(Rj) في المستقبل. نعلم أيضا بأن تمويل المشروع يكون 100% أموال ذاتية. معلومات أخرى عن المشروع وكذا السوق المالية مبينة في الجدول:

1. أحسب معامل β_j للمشروع j ؟؛
2. إذا علمت بأن: معدل العائد على الأصل الأكيد يساوي 07% = R_F ومعدل العائد على محفظة السوق هي 13% = $E(R_m)$. باستعمال *MEDAF* أوجد معدل العائد المتوقع E(Rj) عند تحقيق المشروع ؟؛ أحسب VAN للمشروع إذا تم تمويله 100% أموال ذاتية ؟

3. افترض بأن المشروع يتم تمويله بنسبة 30% ديون والباقي أموال ذاتية، كيف يتغير E(Rj) للمشروع j (معدل الضريبة $\tau = 1/3$) ؟.

4. إذا كان تمويل المشروع 100% أموال ذاتية ومعدل العائد المطلوب من طرف المساهمين قبل تحقيق المشروع 13,6% عند β للمؤسسة يساوي 1,1 وأن المشروع يمثل 25% من الأصول الإجمالية للمؤسسة، فأحسب معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين ؟

E(Rm)	***CFt***	**القيمة السوقية**	**التكلفة الأولية I_0**	***t***
-	-	110 000	(110 000)	0
0,11	20 000	100 000	-	1
0,17	27 000	84 000	-	2
(0,02)	22 000	64 000	-	3
0,25	26 000	53 000	-	4
0,18	20 000	40 000	-	5
0,28	18 000	33 000	-	6
(0,08)	13 000	24 000	-	7
0,27	12 000	19 000	-	8
0,14	8 000	13 000	-	9
0,00	5 000	9 000	القيمة المتبقية =	10

11 تدرس مؤسسة AB تحقيق مشروع جديد يحمل الخصائص الآتية:

$$I_O = 10^6 ; CF_t = 3 \text{ x } 10^5 ; T = +\infty ; D = CP = 1/2$$

معدل الفائدة على الأصل الأكيد $R_F = 5\%$ ، علاوة مخاطرة السوق $[E(R_m)\text{-}R_F] = 9\%$ ومعدل الضريبة $\tau = 34\%$.

يتواجد المشروع الجديد حاليا لدى 03 منافسين، كل واحد منهم ممول 100% أموال ذاتية أما معامل β لكل واحد من هؤلاء المنافسين فهو:

$$\beta_1 = 1,2 \quad \& \quad \beta_2 = 1,3 \quad \& \quad \beta_3 = 1,4$$

السؤال: أحسب قيمة *VAN* للمشروع ؟ هل تقبل المشروع ؟.

12 في السوق المالية معدل العائد الأكيد يساوي % 10 ومعدل عائد السوق يساوي % 15. معامل β للسهم *A* يساوي 1,4. بعد سنة من الآن يتوقع أن يكون ربح السهم (*Le dividende*) 2,50 ون وسيرتفع سرمديا بمعدل نمو سنوي % 5. ما هي القيمة السوقية لسهم المؤسسة *A* ؟

إفترض أنه على أساس سياسته النقدية، تمكن البنك المركزي من تقليل معدل التضخم مما أدى إلى انخفاض معدل العائد الأكيد إلى 9%وهذا بدون تغير علاوة المخاطرة للسوق. ما هو السعر الجديد للسهم A ؟

13 اعتبرت دراسة الفترة من جانفي 1971 إلى ديسمبر 1975 في بورصة New York وتحصلنا على المعطيات الشهرية الآتية:

سهم المؤسسة J	$\sigma(R_J)$	β_J
A : ALUMINIUM COMPANY OF AMERICA	0,093	0,662
B : EASTMAN KODAK	0,070	0,979
C : UNION CARBIDE CORP	0,085	1,231

لهذه الأسهم معاملات الارتباط الآتية: $r_{AB} = 0,137$; $r_{AC} = 0,476$; $r_{BC} = 0,422$

المطلوب: باستعمال نموذج *CAPM* وعلما أن: $E(Rm) = 0,010$ للشهر و $R_f = 0,002$ للشهر، أحسب معدل العائد المتوقع الشهري لكل سهم. لماذا: $E(R_A) < E(R_B)$ علما أن: $\sigma(R_A) < \sigma(R_B)$ ؟.

14 نعتبر نموذج *MEDAF*. ما هو معدل العائد المتوقع للأصل J إذا كان له الخصائص الآتية، وكانت لمحفظة السوق المعلومات المبينة أدناه: الانحراف المعياري للأصل J = 0,20. الانحراف المعياري لمحفظة السوق = 0,15. معدل العائد المتوقع لمحفظة السوق = 0,10 . الارتباط بين عائدي الأصل J ومحفظة السوق = 0,80. معدل عائد الأصل اليقين R_f = 0,04 .

1. ماذا يحدث للعائد المتوقع للأصل J إذا ازداد انحرافه المعياري؟؛
2. ماذا يحدث للعائد المتوقع للأصل J إذا انخفض معامل الارتباط؟؛
3. ما هي العلاقة بين العائد المتوقع للأصل J ومخاطرة السوق؟.

15 يستثمر عون إقتصادي % 50 من ثروته في أصل يقين و % 50 الباقية في أربعة أصول كما يلي:

الأصل J	$E(R_J)$	β_J	نسبة الاستثمار في J
01	7,6 %	0,2	10 %
02	12,4 %	0,8	10 %
03	15,6 %	1,2	10 %
04	18,8 %	1,6	20 %

إذا أراد العون معدل عائد متوقع % 12 يمكنه الحصول على ذلك ببيع بعض ما في حوزته من الأصل اليقين ويستعمل المبلغ لشراء محفظة السوق.

1. إذا تم له ذلك، فما هي النسب المكونة للمحفظة الجديدة ؟؛
3. إذا كان الإستثمار يتكون فقط من الأصل اليقين ومحفظة السوق، فما هي النسب المستثمرة للحصول على معدل عائد متوقع % 12 ؟

16 يبين الجدول الآتي معطيات حول معدل العائد الشهري لمؤشر السوق وكذا لسهم المؤسسة *DELTA* لسنة 200N :

DELTA	*CAC 40*	*الشهر*
0,125	0,153	1
0,245	0,234	2
-0,115	0,03	3
0,0854	0,111	4
0,218	0,17	5
-0,04	0,05	6
-0,08	0,115	7
-0,01	0,04	8
0,1567	0,251	9
0,245	0,1943	10
0,176	0,1254	11
0,09	-0,13	12

المطلوب:

1. حدد المعامل β لسهم المؤسسة *DELTA* ؟؛
2. أحسب المخاطر المنتظمة والمخاطر غير منتظمة لسهم المؤسسة *DELTA*، ثم بين وزن المخاطر غير منتظمة ضمن المخاطر الكلية ؟؛
3. بافتراض أن المعطيات السابقة تكون صالحة في المستقبل، هل تنصح بشراء سهم المؤسسة علما أن معدل العائد على السندات الحكومية 06% ؟

17 اعتبر معدل العائد السنوي للسهم J ولمحفظة السوق كما هو مبين في الجدول أدناه بالإضافة إلى المعطيات الآتية:

$\Sigma (R_{mt}-R_m)^2 = 0,00915$; $R_j = 7\%$; $\Sigma (R_{jt}-R_j)(R_{mt}-R_m) = 0,0116$

$R_m = 6,25\%$

$\Sigma (R_{jt}-R_j)^2 = 0,0192$

t	R_j	R_m
1	8 %	7 %
2	11 %	10 %
3	9 %	6 %
4	13 %	8 %
5	6 %	9 %
6	-4 %	-1 %
7	4 %	3 %
8	9 %	8 %

I. أحسب قيمة المعامل β للسهم J وللسوق المالية ؟؛

اعتبر أن المعطيات السابقة من المتوقع أن تكون صالحة في المستقبل أي:

$E(Rj) = Rj$ & $E(Rm) = Rm$ وأن السوق المالية في توازن.

أحسب معدل عائد الأصل اليقين ؟.

II. تعتبر المؤسسة صاحبة السهم j تحقيق المشروع X الذي خصائصه كما يلي: $I_0 = 4000$; $T = 4$ ans ; $\tau = 25\%$; $E = D$

$(R_t-C_t) = 1400$; $\beta_X = 1,4$; $k_d = 4\%$

هل تنصح تحقيق المشروع علما أن المؤسسة تستعمل طريقة الإهلاك الثابت ؟.

III. افترض الآن أن نفس المؤسسة تمول استثماراتها 100 % أموال ذاتية، عرضت عليها 03 مشاريع مستقلة ومتجانسة حيث: $I_0^A = I_0^B = I_0^C = 100$ وعمرها سنة واحدة (أنظر الجدول أدناه):

على أساس VAN و TRI ماهي المشاريع المقترحة ؟.

المشروع	β لكل مشروع	CF_1
A	1,4	140
B	1,4	120
C	1,4	100

18 في السوق المالية معدل عائد السوق يساوي $E(R_m) = \%13$ بانحراف معياري $\sigma(R_m) = \%5$ ومعدل العائد بدون مخاطرة يساوي $R_F = \%5$. يبين الجدول الآتي بعض المعطيات الخاصة بثلاث محافظ مالية لثلاث صناديق للإستثمار المالي (*Fonds de placement*):

	مردودية المحفظة $E(R_p)$	المخاطر الكلية $\sigma(R_p)$	المعامل β
صندوق (1)	%12	0,04	0,5
صندوق (2)	%16	0,08	1
صندوق (3)	%10,25	0,03	0,5

1. أحسب مؤشر النجاعة لـ *SHARP* للصناديق الثلاث وللسوق المالي ؟. نعرف:

Indice de performance de SHARP du portefeuille (p) =[E(Rp)-RF]/ $\sigma(R_p)$

2. أحسب درجة التنويع للصناديق الثلاث والذي يمثل مخاطرة السوق للمحفظة P : $\beta_p\ \sigma(R_m)$ منسوبة إلى المخاطر الكلية $\sigma(R_p)$ ؟

ما هو تفضيلك بين الصناديق الثلاث باستعمال المعيارين السابقين ؟.

3. ليكن عون إقتصادي يستثمر 50% من ثروته في الأصل اليقين و 50% في محفظة الصندوق (3)، إذا أراد العون معدل عائد متوقع يساوي 10% يمكن له ذلك ببيع بعض ما في حوزته من الأصل اليقين ويستعمل المبلغ لشراء محفظة السوق، إذا تم له ذلك فما هي النسب المكونة للمحفظة الجديدة ؟.

19 **السؤال 01:** اعتبر نموذج *MEDAF*. إذا علمت بأن العائد المتوقع لمحفظة السوق 8,5 % وأن المحافظ A و C خالية من المخاطر غير منتظمة فأكمل الجدول الآتي:

المحافظ المالية	$E(R_p)$	$\sigma(R_p)$	β_p	$\sigma^2(\xi_p)$
A	0,08	0,10	…	…
B	…	…	02	0,49
C	…	…	01	…
D	0,05	…	00	0,36

أي المحافظ السابقة يقع على خط CML ؟ لماذا ؟

السؤال 02: إليك الجدول الآتي:

الأصول المالية	معامل الإرتباط مع عائد السوق	σ (R)
X	50 %	25 %
Y	30 %	30 %

$E(R_m) = 12\ \%$; $\sigma^2(Rm) = 01\ \%$; $5\ \%$ = R_F

- أحسب معامل β للأصل X ثم Y ثم لمحفظة مكونة من الأصلين معا وبنفس الوزن؛
- أحسب معدل العائد المتوقع عند التوازن للأصل X ثم Y ثم لمحفظة مكونة من الأصلين معا وبنفس الوزن؛

السؤال 03: نعتبر الآن نموذج *MEDAF* لكن عند معدل إقراض واقتراض غير أكيد $E(R_Z)$ ولديك المعطيات الآتية:

$E(R_m) = 10\ \%$; $E(R_Z) = 6\ \%$; $\sigma(Rm) = 30\ \%$. أكمل الجدول الآتي:

الأصول المالية	E(R)	σ (R)	المعامل β	$\sigma^2(\xi)$
X	0,16	…	…	0,0375
Y	0,08	…	…	0,0775

20 مؤسسة JOCOB ممولة 100% بأموال خاصة، معامل بيتا β لديها يساوي 1,21، معدل مردودية السوق $E(Rm)$ في حدود 14,5% ومعدل العائد بدون خطر هو $R_F = 5\%$.

1. باستعمال نموذج توازن الأصول المالية *MEDAF*، ما هو معدل العائد المطلوب $E(Rj)$ لسهم المؤسسة JOCOB ؟.
2. ما هو المشروع الملائم للمؤسسة من بين المشاريع الثلاثة (A , B , C) المعروضة عليها والتي تتماثل في تكلفة الإقتناء وهي 100ون، وفي عمرها والذي يساوي سنة واحدة، وفي معامل بيتا β الذي يساوي 1,21 بينما تختلف في قيمة التدفقات النقدية فقط والتي هي على التوالي 140ون بالنسبة للمشروع A، 120ون بالنسبة لـ B و 110ون بالنسبة لـ C (يستعمل معيار *VAN*).

21 طلب منك مسير المؤسسة X مساعدته في تقدير تكلفة رأس مال مؤسسته، وزودك بالمعلومات الآتية:

- تمثل المديونية 25% من الأموال الدائمة؛
- معدل المردودية المطلوب على الأموال الخاصة في حدود 20% ؛
- معدل الضريبة على أرباح الشركات 35% ؛
- تتشكل المديونية من السندات والقروض البنكية:

– السندات: 300.000دج بمعدل فائدة إسمي 12% ، مدتها 5 سنوات وتسدد بطريقة *IN FINE*

– قرض بنكي من BNA بمبلغ 200.000دج يسدد خلال 5 سنوات بطريقة الإهتلاك الثابت، معدل الفائدة الإسمي 10% ، وقدرت تكاليف إصدار القرض البنكي بمبلغ 6000دج.

– إهتلاك تكاليف إصدار القرض البنكي يكون بالتناسب مع المصاريف المالية.

22 أعلنت الشركة SONAR الداخلة في مؤشر NASDAQ بأن أرباح السهم التي ستوزع على المساهمين سوف ترتفع إلى الضعف بعد 06 سنوات من الآن، وذلك على إثر عملية الإندماج مع مؤسسة أخرى منافسة.

1. إذا علمت بأن الشركة ستوزع اليوم ربحا قدره $Div_0 = 100$ DA للسهم الواحد، فأوجد معدل النمو المتوسط g_1 لربح السهم ؟؛
2. أحسب الربح المحقق على كل سهم(Les Dividendes) لـ 06 سنوات المقبلة ؟؛
3. بافتراض أن معدل العائد الحقيقي المطلوب من طرف المساهمين $k^r_e = 18\%$ وأنg_1 يتزايد سرمديا، أوجد السعر الحالي P_0 لسهم المؤسسة SONAR ؟ هل يتغير السعر الحالي إذا علمت بأن أرباح السهم كانت تتزايد زيادة إسمية، وأن معدل التضخم السنوي ثابت وسرمدي يقدر بـ 02% ؟؛
4. إذا توقع المستثمر هذه المرة بأن g_1 لخمس سنوات الأولى تساوي 5% سنويا و $g_2 =$ 7% سنويا ابتداء من السنة السادسة وذلك سرمديا، فما هو السعر الحالي لسهم المؤسسة SONAR إذا كان معدل العائد المطلوب هو 10% و $Div_0 = 100$ DA ؟

23 اعتبر سوق مالية كاملة كما عرفها *Modigliani & Meller* (1961). لتكن مؤسسة بدون مديونية وذات قيمة سوقية 7000ون. للمؤسسة 1000 سهم ولها سيولة تساوي 700ون.

1. أذكر فرضيات نموذج *M&M* (1961) حول العلاقة بين القيمة السوقية للمؤسسة وسياستها لتوزيع أرباح السهم ؟؛
2. إذا قررت المؤسسة توزيع السيولة المتاحة لديها على شكل أرباح السهم، كيف يؤثر هذا على القيمة السوقية للمؤسسة ؟؛
3. ما هو أثر هذا القرار على ثروة مساهم يملك 20 سهم ؟؛
4. اعتبر أن للمؤسسة إمكانية تحقيق استثمار تكلفته الأولية 700ون وله قيمة حالية صافية 140ون. لتحقيق هذا المشروع قررت المؤسسة إصدار أسهم جديدة مع الإحتفاظ بتوزيع السيولة كأرباح السهم. ما هو عدد الأسهم الجديدة اللازم إصدارها ؟ ما هو أثر هذا القرار على ثروة المساهم الأصلي ؟ كيف يكون جواب المساهم الأصلي إذا طلب منه الإستغناء عن أرباح السهم لتمويل المشروع ؟

24 للمؤسسة *XYZ* هيكلة رأس المال مثلى متكونة بنسبة 50% من أموال ذاتية و 50% مديونية. النتيجة الصافية السنوية المقدرة للمؤسسة هي 5500ون. تكلفة المديونية هي 10% ومعدل الضريبة على الأرباح τ =30% تكلفة الأموال الذاتية هي 18% في حالة تمويل ذاتي و 20% في حالة إصدار أسهم جديدة. للمؤسسة الفرص الإستثمارية المستقلة الآتية:

	A	*B*	*C*
I_0	*5000*	*5000*	*5000*
TRI	*20%*	*15%*	*12%*

1. إذا كانت المؤسسة تتبع سياسة أرباح السهم المتبقية، حدد نسبة توزيع أرباح السهم للمؤسسة ؟؛
2. أجب عن السؤال السابق إذا كان معدل العائد الداخلي *TRI* للمشروع C يساوي 14% ؟؛
3. ما هي سلبيات سياسة أرباح السهم المتبقية ؟

25 اعتبر بيع سهم حول يوم *x-Dividend date (EDD)* . إذا بيع السهم مباشرة قبل هذا اليوم، يقبض الشخص سعر البيع والذي يساوي P_B ويدفع الضريبة عن القيمة الزائدة $(P_B - P_0)$ بمعدل τ_{id} . يحتوي البديل الثاني على بيع السهم مباشرة بعد هذا اليوم، في هذه الحالة يقبض الشخص السعر المتوقع $P_B > P_A$ وأرباح السهم المعلنة عليها. ويجب عليه دفع الضريبة عن ربح السهم بمعدل τ_{id} والضريبة على القيمة الزائدة بمعدل τ_{ic} . باعتبار أن الشخص محايد تجاه المخاطرة ومع إهمال تكاليف التبادل، بين أن عند التوازن (وجود تبادل قبل وبعد EDD): $P_A = P_B - D\,(1-\tau_{id})\,/\,(1-\tau_{ic})$ عما تعبر هذه العلاقة ؟

26 للمؤسسة *xyz* (ذات تمويل 100% بأموال ذاتية) حاليا دخل صافي للسهم الواحد قيمته 20ون وتوزع نسبة 50% كأرباح السهم. يستثمر المبلغ المتبقي بمعدل عائد سنوي متوقع 15% ، إذا كانت هذه المعطيات سرمدية وتكلفة رأس المال 10% ما هي القيمة السوقية للسهم ؟ ما هي قيمة السهم إذا كانت نسبة توزيع أرباح السهم 100% ويتم تمويل الإستثمار بإصدار أسهم جديدة ؟ ما هو تعليقك حول أثر سياسة توزيع أرباح السهم على قيمة المؤسسة ؟ (اعتبر بأن تكاليف التبادل معدومة).

إذا كان معدل الضريبة الشخصي على أرباح السهم τ_{id} أكبر من معدل الضريبة الشخصي على القيمة الزائدة الناتجة عن الأرباح الرأسمالية(Des gains en capital) τ_{ic} يفضل الشخص الحصول على دخل في شكل قيمة زائدة عوض أرباح السهم.

1. بين أن هذا التفضيل صالح حتى إذا كان: $\tau_{ic} = \tau_{id}$ لذلك اعتبر شخص يستثمر المبلغ 1000ون لمدة 5 سنوات وشراء أسهم ذات معدل عائد متوقع 10% للسنة. يدفع هذا الشخص ضريبة عن الدخل بمعدل 20% أي $\tau_{id} = \tau_{ic} = 20\%$

إذا كان هذا الدخل على شكل أرباح السهم، تدفع الضريبة كل سنة، أما إذا كان الدخل على شكل قيمة زائدة، للشخص إمكانية تأجيل دفع الضريبة إلى نهاية فترة الإستثمار. باستعمال معيار القيمة المستقبلية للإستثمار، بين أن هذا الشخص يفضل الحصول على دخله في شكل القيمة الزائدة عوض على شكل أرباح السهم.

دراسة حالة شركة *XTEL*

يبين الجدول الآتي جانب الخصوم من الميزانية المالية لمؤسسة *XTEL*:

الخصوم	القيمة المحاسبية (دج)
الأموال الخاصة:	
– رأس المال الإجتماعي	40 280 000
– علاوة الإصدار	161 120 000
– الإحتياطات	247 050 000
الديون المالية:	
– طويلة ومتوسطة الأجل	350 000 000
– قصيرة الأجل	150 000 000
ديون الإستغلال	
– قروض الموردين	835 710 000
المجموع	1 784 160 000

– القيمة الإسمية للسهم الواحد 50دج، قيمته المحاسبية 556,67دج أما قيمته السوقية فتساوي 835دج. ربح السهم الواحد المنتظر بعد سنة من الآن 25 دج وينمو بمعدل ثابت وسرمدي $g = 13,57\ \%$

– الديون المالية عبارة عن قروض سندية بقيمة 350 مليون دج، القيمة الإسمية 5000 دج للسند الواحد، و150 مليون دج تمثل قيمة القروض البنكية، متوسط معدل الفائدة 9,5 % . أما بالنسبة للقروض السندية فتسدد بطريقة *In Fine* عند معدل فائدة إسمي 10 % والمدة المتبقية للإستحقاق 08 سنوات. بسبب تذبذب أسعار الفائدة في السوق المالية بلغت معدل الفائدة حاليا على سندات تحمل نفس الخصائص مع سندات *XTEL* 8 % سنويا.

يتوقع الخبراء الماليون بأن المخاطرة الكلية لسهم شركة *XTEL* $VAR(Rx) = 57,76\ \%$ أما المخاطر الكلية للسوق $VAR(Rm) = 12,25\ \%$، معامل الإرتباط بين التغير في عائد السهم وعائد السوق $\rho_{xm} = 58\ \%$ علاوة مخاطرة السوق $[E(Rm) - R_F] = 6\ \%$.

المطلوب:

1. أحسب بطريقتين مختلفتين تكلفة الأموال الذاتية لشركة *XTEL* عند معدل عائد أكيد $R_F = 09\ \%$ ؟؛
2. ما هو مقدار المخاطر المنتظمة والمخاطر غير منتظمة لسهم شركة *XTEL* ؟؛
3. أحسب التكلفة الوسطية المرجحة لمصادر التمويل (*CMPC*) علما أن معدل الضريبة 34 % ؟؛ (ملاحظة: تمثل ديون الإستغلال الجزء الذي تم استعماله لتمويل BFR)
4. حدد مؤشر الرافعة المالية (Levier Financier) لمؤسسة *XTEL* ؟؛
5. هل تتغير تكلفة رأس المال للمؤسسة إذا تم تمويلها 100% أموال خاصة ؟؛
6. إفترض بأن إدارة الشركة قررت الزيادة في المديونية لتصبح نسبة المديونية لديها أو ما يسمى بالرفع المالي (Levier Financier) 1,5 ، كيف تتغير تكلفة الأموال الذاتية وكذا *CMPC* لشركة *XTEL* ؟.

إعلم بأن: القيمة المحاسبية للمؤسسة = عدد الأسهم المتداولة x القيمة المحاسبية للسهم الواحد.

القيمة الإسمية الإجمالية للأسهم (أو رأس المال الإجتماعي) = عدد الأسهم المتداولة x القيمة الإسمية للسهم الواحد.

دراسة حالة المجمع الأورو- متوسطي للصناعات الإلكترونية (C.E.M)

المجمع الأورو- متوسطي للصناعات الإلكترونية البسيطة (C.E.M) عبارة عن شركة متعددة الجنسيات، أنشئت بموجب اتفاقية أبرمت بين عدد من المؤسسات التي تنتمي إلى دول حوض البحر الأبيض المتوسط، ويقع مقرها الرئيسي في بلجيكا ولها ثلاث فروع صناعية في كل من ألمانيا، والمغرب بالإضافة إلى الفرع الرئيسي المتواجد بالشركة الأم، ولها أيضا 65 فرعا تجاريا تتوزع عبر مختلف أقطار العالم.

ومن أجل الإندماج الفعلي في السوق الأوربية التي تشهد انفتاحا كبيرا على السوق العالمية، تعهد مجلس إدارة المجمع بإنجاز برنامج استثماري ضخم، وأسندت إلى المدير المالي بالشركة مهمة تقدير المتوسط المرجح لرأس المال (*CMPC*) وذلك بغرض ترشيد وعقلنة استخدام الموارد المالية من جهة، وكذا لاستبعاد الإستثمارات التي تحقق مردودية هامشية من جهة ثانية.

ميزانية الإستثمار للمشاريع المزمع تحقيقها تساوي 260 x 10^6 أورو (دون احتساب تدفقات الاحتياج لرأس المال العامل BFR) الإستثمار الإضافي في احتياج رأس المال العامل حوالي 30%. ولتقدير *CMPC* للشركة، قام المدير المالي بتجميع كل المعلومات الخاصة بهيكل تمويل الشركة (أنظر جدول الميزانية المالية أدناه) وكذا مختلف مصادر التمويل التي ينوي أن يلجأ إليها مستقبلا لتلبية احتياجات المؤسسة من الأموال.

1. هيكل تمويل شركة C.E.M :

بالنظر إلى ميزانية الشركة، يمكن اعتبار تركيبة الخصوم مقبولة من الناحية المبدئية، وبناء عليه فقد أبدى مجلس الإدارة رغبته في الإحتفاظ بنفس التشكيلة الحالية لهيكل تمويل الشركة:

- يقدر رأس المال الإجتماعي للشركة بحوالي 90 x 10^6 أورو، مقسم إلى 000 675 سهم عادي، القيمة الإسمية للسهم الواحد 100 أورو، وإلى 000 225 سهم ممتاز بقيمة إسمية 100 أورو للسهم أيضا. لكن بسبب تذبذب أسعار الأوراق المالية بلغت القيمة السوقية للسهم العادي حاليا 580 أورو و400 أورو للسهم الممتاز[1]. قيمة التوزيعات المسددة بعد سنة من الآن 12 أورو على السهم العادي و18 أورو على السهم الممتاز. معلومات أخرى عن الديون المالية للشركة يمكن الكشف عنها في الميزانية المالية عن السنة التي انتهت بالأمس:

[1] تختلف الأسهم العادية عن الأسهم الممتازة من عدة أوجه، لعل من أبرزها أن حملة الأسهم الممتازة يملكون حق الأولوية في الحصول على التوزيعات وعلى نصيبهم من أموال التصفية مقارنة بحملة الأسهم العادية. بالمقابل لا يملك هؤلاء حق التصويت في الجمعية العامة للشركة، بينما يعتبر هذا الحق أساسيا بالنسبة لحملة الأسهم العادية.

الميزانية المالية لشركة C.E.M. الوحدة: 10^6 أورو

الأصـول	المبلغ	الخـصوم	المبلغ
الأصول الثابتة	450	**الأموال الخاصة**	
		– رأس المال الإجتماعي	90
		– الإحتياطات	260
الاحتياج لرأس المال العامل	330	**الديون المالية**	
		– سندات	100
		– قروض طويلة الأجل	120
أصول سائلة	20	– قرض الإيجار	60
		قروض الخزينة	170
مـجموع الأصول	800	**مـجموع الخصوم**	800

- القروض السندية المدونة في الميزانية المالية تم إصدارها عل أساس معدل فائدة 12% ومتوسط المدة المتبقية للإستحقاق 8 سنوات وتسدد بطريقة *In Fine*. لكن بسبب موجة الشراء والبيع واختلال التوازن بين العرض والطلب، انخفضت معدل الفائدة على سندات تحمل نفس الخصائص مع سندات C.E.M وبلغت حاليا زهاء 8,5% سنويا؛
- أقساط الإهلاك السنوية للديون البنكية طويلة ومتوسطة الأجل وآجال استحقاقها مبينة في الجدول الآتي:

نـهايـة السـنة	قسط إهلاك القرض
1	16 x 10^6 أورو
2	20 x 10^6 أورو
3	24 x 10^6 أورو
4	30 x 10^6 أورو
5	30 x 10^6 أورو
المـجموع	120 x 10^6 أورو

المتوسط المرجح لمعدل الفائدة للديون البنكية 11% سنويا. لكن حسب تقديرات المدير المالي بالشركة، ستنخفض معدلات الفائدة على القروض البنكية طويلة ومتوسطة الأجل في غضون الأيام المقبلة لتصل في المتوسط إلى معدل 9,5% سنويا؛

- القيمة الحالية لالتزامات الشركة التي تم تمويلها بقرض الإيجار هي 60 x 10^6 أورو، لكن هذا التقييم لا يخرج عن كونه تقييما محاسبيا، لأن القيمة الحالية لقرض الإيجار ارتفعت حاليا إلى 67,2 x 10^6 أورو،

وذلك بسبب انخفاض معدل الفائدة على هذا النوع من القروض في السوق، حيث بلغت حاليا 7,5% صافية من الضريبة؛

- الديون البنكية قصيرة الأجل (التسبيقات البنكية وقروض الخزينة) المدونة في الميزانية لها معدل فائدة يساوي تقريبا معدل الفائدة السائد حاليا في السوق وهو 11%. وعليه فإن القيمة المحاسبية لتلك الديون (أي القيمة التي تظهر في الميزانية) تكافئ قيمتها السوقية.

2. مصادر التمويل المتاحة

ينوي المدير المالي تعبئة الموارد المالية اللازمة لتغطية ميزانية الإستثمار في حدود نسبة الرافعة المالية (الديون المالية ط ق ومتوسطة الأجل / الأموال الخاصة) الموجودة حاليا في هيكل تمويل الشركة. مصادر التمويل المستهدفة من قبل المدير المالي هي:

- التمويل الذاتي (A-F)؛
- الزيادة في رأس المال التأسيسي عن طريق إصدار أسهم عادية؛
- إصدار أسهم ممتازة؛
- إصدار سندات؛
- زيادة القروض البنكية وقرض الإيجار.

فضلا عن ذلك، فإن الإستخدام العقلاني والرشيد للأموال يقتضي من وجهة نظر المدير المالي، أن يتم ترتيب مصادر التمويل تصاعديا من التمويل الأقل تكلفة إلى الأكبر تكلفة؛ فبالنسبة للأموال الخاصة، تستعين المؤسسة في البداية بالأرباح المحتجزة، ثم إصدار أسهم عادية وفي الأخير إصدار أسهم ممتازة. بالنسبة للديون المالية، تلجأ المؤسسة أولا إلى المتعاملين في السوق المالية عن طريق إصدار سندات (طالما يمثل طريقة التمويل الأقل تكلفة) ثم إلى الجهاز البنكي لطلب قروض طويلة ومتوسطة الأجل وفي الأخير التمويل بقرض الإيجار، وفي القروض قصيرة الأجل، تعطى الأولوية . بطبيعة الحال . للقروض ذات التكلفة الأقل.

1.2. التمويل الذاتي (A-F)

النتيجة الصافية لشركة C.E.M الخاصة بالسنة المالية التي انتهت بالأمس تساوي 38 x 10^6 أورو. وبما أن سياسة المؤسسة في توزيع الأرباح تقوم على تخصيص نسبة 37% من الأرباح لإجراء توزيعات على المساهمين، فإن الأرباح المحتجزة لا بد أن تساوي 24 x 10^6 أورو يضاف إليها مبلغ 80 x 10^6 أورو والذي يمثل حصيلة تجميع الإهلاكات والمؤونات، ليصبح المبلغ الإجمالي للتمويل الذاتي 104x 10^6 أورو (أرباح محتجزة 24 + إهلاكات ومؤونات 80). بالنسبة لتكلفة التمويل الذاتي فهي معدومة في نظر اللجنة التنفيذية للشركة، لأن الأمر يتعلق بأموال تراكمت على المؤسسة عبر سنوات عديدة من النشاط، وبالتالي لن تدفع أي مصاريف على تلك الأموال. بينما يتقيد آخرون بالمبدأ الشهير في المالية والذي يقضي بأن « ليس هناك غذاء مجان *There is no Free lunch* » لذلك يرى هؤلاء بأن تكلفة التمويل الذاتي ماهي إلا تكلفة الفرصة الضائعة. أما المدير المالي فقد اتخذ موقفا وسطا، حيث نبه إلى ضرورة التمييز بين طبيعة العناصر المكونة للتمويل الذاتي

وهي الأرباح المحتجزة والإهلاكات؛ فإذا كانت الأرباح المحتجزة مصدر تمويل حقيقي يتم اقتطاعها من أرباح المساهمين وبالتالي فهي توضع تحت بند الأموال الخاصة، فالأمر يختلف بالنسبة للإهلاكات التي تناسب تكلفتها تماما التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال (*CMPC*) لشركة C.E.M لأن معظم التجهيزات المهتلكة تم تمويلها بنفس النسبة (الديون المالية ط ق ومتوسطة الأجل / الأموال الخاصة) مع المؤسسة.

2.2. الزيادة في رأس المال التأسيسي

يتم الزيادة في رأس المال التأسيسي عن طريق فتح باب المساهمات لنوعين من الإصدار:

- إصدار أسهم عادية؛
- إصدار أسهم ممتازة.

إصدار أسهم عادية: القيمة السوقية للسهم العادي 580 أورو كما ذكر أعلاه، غير أن المدير المالي يعتزم إصدار هذا النوع من الأسهم عند سعر 475 أورو وتجميع كل أربعة أسهم قديمة في سهم واحد جديد[2]. تكلفة الإصدار 6% من القيمة الإجمالية للأسهم العادية الإضافية. لتقدير تكلفة الأموال الخاصة للمؤسسة، اقترح المدير المالي استشارة أحد المكاتب المتخصص في الدراسات المالية حيث تلقى منه المعلومات الآتية:

- معدل عائد السوق المتوقع 12% ؛
- معدل العائد بدون خطر 8% ؛
- معامل المخاطر المنتظمة لسهم المؤسسة C.E.M تساوي β = 1,4؛
- معامل الإرتباط بين عائد سهم المؤسسة C.E.M وعائد السوق 56% + = ρ.

إصدار أسهم ممتازة: قد يؤدي الإفراط في إصدار الأسهم العادية إلى إضعاف مركز المساهمين القدامى داخل الجمعية العامة. ولتفادي ذلك يسعى المدير المالي إلى إصدار نوع آخر من الأسهم تسمى بالأسهم الممتازة، والغرض بطبيعة الحال، هو تركيز سلطة اتخاذ القرارات في أيدي المساهمين الذين يتمتعون بالأغلبية، وعدم تشتيتها بين عدد أكبر من المساهمين. يتوقع المدير المالي بأن يتم الإصدار على أساس تجميع كل سهمين قديمين ودمجهما في سهم واحد جديد ثم بيعه بسعر جذاب قيمته 320 أورو. تكلفة الإصدار 8% من القيمة الإجمالية للأسهم الممتازة الإضافية.

[2] تسمى هذه الاستراتيجية باستراتيجية تجميع الأسهم *Regroupement d'actions* حيث تقوم على فكرة تجميع عدد من الأسهم ودمجها في سهم واحد؛ كأن تتخذ المؤسسة قرارا يقضي باستبدال 10 أسهم بسهم واحد، والهدف بطبيعة الحال هو رفع القيمة السوقية للسهم.

3.2. الديون طويلة ومتوسطة الأجل

نزولا عند رغبة مجلس الإدارة في الحفاظ على تشكيلة رأس المال التي تظهر في الميزانية، فإن أول مصدر يعتزم المدير المالي اللجوء إليه هو إصدار سندات بقيمة إجمالية 100 x 10^6 أورو. لكن بسبب التكاليف المصاحبة للإصدار، ستضاف لمعدل الفائدة 0,35 نقطة لترتفع بذلك معدل الفائدة الخاصة بالسندات من 8,5% إلى 8,85% ، غير أن 70% فقط من حصيلة الإصدار تستخدم في تمويل المشروع الجديد.

يضاف إلى مبلغ التمويل بالسندات، قيمة 40 x 10^6 أورو تمثل مبلغ التمويل بالقروض البنكية طويلة الأجل، متوسط معدل الفائدة 9,5%. أما الباقي فيتوقع أن يتم تمويله باستعمال تقنية قرض الإيجار، دون أن يتعدى مبلغ التمويل بهذه الطريقة 20 x 10^6 أورو كأقصى حد، وذلك بسبب تكلفتها المرتفعة مقارنة بطرق التمويل الأخرى.

4.2. الديون قصيرة الأجل

الطاقة الإقتراضية للمؤسسة غير محدودة وقابلة للتجديد بالنسبة لقروض الخزينة. أما بالنسبة للسلفات المصرفية، فإن سقف التمويل لا ينبغي أن يتعدى 20 x 10^6 أورو. معدل الفائدة 11%.

المطلوب

1. إعادة تقييم هيكل تمويل المؤسسة C.E.M على أساس القيم السوقية؛
2. بعد الفراغ من إعداد الميزانية المالية الجديدة على أساس القيم السوقية، اعترض فريق من المحاسبين في الشركة على المخطط الذي تقدم به المدير المالي إلى مجلس الإدارة والذي يقضي بتقييم كل الاحتياجات والموارد المالية بقيمتها السوقية . أي السائدة حاليا . وليس الدفترية. بصفتك المدير المالي بالشركة، كيف يمكنك إقناع هؤلاء المحاسبين بمنطقية وسلامة التقييم الوارد في المخطط ؟؛
3. أحسب التكلفة الوسطية المرجحة لرأس مال شركة C.E.M باستخدام مدخل الخليط الفعلي، علما بأن معدل الضريبة على أرباح الشركات 34% ؟؛
4. أحسب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل المستهدفة وهي: التمويل الذاتي، الأسهم العادية، الأسهم الممتازة، القرض السندي، كل الديون البنكية وقرض الإيجار ؟؛
5. باستخدام مدخل الخليط المستهدف من طرف الشركة، حدد *CMPC* الموافق لكل مجال من مجالات مصادر التمويل المستهدفة، مع مراعاة النسب الحالية المكونة لهيكل التمويل (50% ديون و 50% أموال خاصة) بغرض الإبقاء على المخاطر المالية عند مستوى ثابت ؟

قائمة المراجع

باللغة العربية

1. **منير إبراهيم هندى** (2006)، الإدارة المالية: مدخل تحليلي معاصر، الطبعة السادسة، الناشر: المكتب العربي الحديث، مصر.
2. **منير إبراهيم هندى** (2004)، الفكر الحديث في الإستثمار، الطبعة الثانية، الناشر: منشأة المعارف، مصر.
3. **منير إبراهيم هندى** (2005)، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، الطبعة الثانية، الناشر: منشأة المعارف، مصر.
4. **منير إبراهيم هندى** (2006)، الأوراق المالية وأسواق المال، الناشر: منشأة المعارف، مصر.
5. **منير إبراهيم هندى** (1999)، أساسيات الإستثمار في الأوراق المالية، الناشر: منشأة المعارف، مصر.
6. **منير إبراهيم هندى** (2002)، إدارة الأسواق والمنشآت المالية، الناشر: منشأة المعارف، مصر.

باللغة الأجنبية

1. **ALBOUY Michel** (2000), Finance (Investissement ; Financement ; Acquisitions) : Exercices et cas corrigés, 2e édition, Ed.Economica, Paris.
2. **ALBOUY Michel** (1994), Financement et Coût du Capital des Entreprises, 2e édition, Les Editions Eyrolles, Paris.
3. **ALBOUY Michel** (2000), Décisions Financières et Création de valeur, Ed.Economica, Paris.
4. **BABUSIAUX Denis** (1990), Décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise, Ed. Economica, Paris. (*Voir aussi : **BABUSIAUX Denis & PIERRU Axel** (2002), Décision d'investissement et création de valeur : Exercices ; problèmes ; et études de cas corrigés, Editions TECHNIP*).
5. **BANCEL Frank & RICHARD Alban** (2002), Les Choix d'Investissement, Ed.Economica, Paris.
6. **BELLALAH Mondher** (2004), Gestion Financière : Diagnostic ; évaluation ; Choix des projets et des investissements, 2e édition, Ed.Economica, Paris. (*Avec exercices corrigés*).
7. **BERK Jonathan & DEMARZO Peter** (2008)**,** Finance d'entreprise, Pearson Education France.
8. **BODIE Zvi & MERTON Robert** (2007), Finance, 2e édition, Pearson Education France.
9. **BREALEY Richard & MYERS Stewart & FRANKLIN Allen** (2006)**,** Principes de gestion financière, 8e édition, Pearson Education France. (*Voir aussi : **BREALEY Richard & MYERS Stewart & FRANKLIN Allen** (2006), Principes de gestion financière : Corrigés des exercices*).
10. **CAYATTE Jean-Louis** (2004), Introduction à l'économie de l'incertitude, ed.De Boeck, Bruxelles.
11. **CHARREAUX Gérard** (2000), Gestion financière, 6e édition, Edition Litec, Paris.
12. **CHARREAUX Gérard** (2006), Gouvernance des Entreprises : Nouvelles perspectives, Ed.Economica, Paris.
13. **COBBAUT Robert** (1997), Théorie Financière, 4e édition, Ed.Economica, Paris.
14. **FARBER André et autres** (2004), Finance : Synthèse de cours et exercices corrigés, Pearson Education France.
15. **GALESNE Alain** (1996)**,** Choix des investissements dans l'entreprise, 2e édition, Laboratoire de Recherches Financières (CEREFIA), Faculté des Sciences Économiques de Rennes, France.
16. **JOBARD Jean-Pierre** (1997), Gestion Financière de l'Entreprise, 11e édition, Editions Dalloz, Paris.

17 . **LEVASSEUR Michel & QUINTART Aimable** (1998)**,** Finance, 3e édition, Ed. Economica, Paris.
18 . **NGUÉNA Octave Jokung** (2004)**,** Mathématiques et Gestion Financière : Applications avec exercices corrigés, 1re édition, Éditions de boeck, Bruxelles.
19 . **NGUYEN Pascal** (2000), Investissements: Évaluation d'actifs et gestion du risque, Ed.Economica, Paris.
20 . **PIGET Patrick** (2005), Gestion Financière de l'Entreprise, 2e édition, Ed.Economica, Paris.(*Avec exercices et cas corrigés*).
21 . **ROSS Stephen & WESTERFIELD Randolph & JAFFE Jeffrey** (2005 pour la traduction française), Finance Corporate, 6e édition, Dunod, Paris.
22 . **SULZER Jean-Richard & ADELEKE Sémiyou** (2001), Finance à long terme : théories; calculs et exercices corrigés, 2e édition, Ed.Economica. Paris.
23 . **TEULIE Jacques & TOPSACALIAN Patrick** (2005), Finance, 4e édition, Vuibert, Paris.
24 . **VERNIMMEN Pierre** (2009)**,** Finance d'entreprise**,** 7e édition par Pascal QUIRY et Yann LE FUR, Dalloz, Paris.
25. **BIERMAN,H & SMIDT,S** (1988), The capital Budgeting Decision, 7th édition, Mac Millan Publishing Company. (*Traduit en langue française*).
1 . **COPELAND, T.E & WESTON, J.F** (1983), Financial Theory and Corporate Policy, Addison-Wesley.
2 . **FAMA, E & MILLER, M** (1972)**,** Theory of Finance, Holt, Rinehart and Winston, Inc, New-York.
3 . **FOSTER, G** (1978), Financial Statement Analysis, Prentice-Hall, Inc, Engewood cliffs, New Jersey.
4 . **HARRIS, M & RAVIV, A** (1991), " The Theory of Capital Structure ", The Journal of Finance, Vol.XL VI, N° 01, March 1991, P 297-355.
5 . **MODIGLIANI, F & MILLER, M** (1958): " The Cost of Capital, Corporation Finance and the theory of Investment ", The American Economic Review, Volume XLVIII, June 1958, P 261-297.