جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المالية و المحاسبة

مطبوعة بيداغوجية بعنوان:

محاضرات في مقياس نظرية مالية

موجهة لطلبة السنة الأولى ماسترعلوم مالية و محاسبة تخصص مالية المؤسسة

من إعداد الدكتور:

دعاس مصعب

السنة الجامعية 2021/2020

الفهرس

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

المقدمة.....**5**

الفصل الأول: ظروف القرار في حالة المخاطرة و عدم التأكد.....**7**

1- مفهوم المخاطرة.....7

2- نظرية الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة.....8

3- علاوة المخاطرة حسب "Pratt Arrow".....12

4- علاوة المخاطرة حسب Markowitez.....13

الفصل الثاني: مناهج السيادة العشوائية.....**16**

1- منهج السيادة العشوائية من الدرجة الأولى.....16

2- منهج السيادة العشوائية من الدرجة الثانية.....18

الفصل الثالث: مدخل للأسواق المالية.....**22**

1- مفهوم الأسواق المالية.....22

2- وظائف الأسواق المالية.....23

3- أنواع الأسواق المالية.....24

الفصل الرابع: نظرية كفاءة الأسواق المالية.....**32**

1- مفهوم كفاءة الأسواق المالية.....32

2- أنواع كفاءة الأسواق المالية.....33

3- صيغ كفاءة الأسواق المالية.....35

4- التناقضات في نظرية الكفاءة للأسواق المالية.....38

الفصل الخامس: إدارة محافظ الأوراق المالية.....41

1- مفهوم محفظة الأوراق المالية.....41

2- أسس تسيير محفظة الأوراق المالية.....43

3. مقومات تكوين المحفظة الاستثمارية..... 46

4- نموذج تقييم الأصول المالية MEDAF.....57

الفصل السادس: النظريات المفسرة للهيكل المالي.....65

1- المنظور التقليدي.....65

2- أعمال Modigliani & Miller.....73

3- نظرية التوازن.....90

4- النظرية الحديثة للمشروع.....96

تمارين مقترحة 104

قائمة المراجع

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة و غير المستدينة قبل عملية الترجيح في حالة غياب الضرائب.	75
02	القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة و المستدينة قبل عملية الترجيح في حالة وجود ضريبة على أرباح الشركات	82

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	تناقض الكفاءة أو تناقض" غروسمان وستيجليتز 1980	38
02	التمثيل البياني لـ CAPM أو SML	59
03	العلاقة بين تكلفة رأس المال ونسبة الاستدانة حسب نظرية ربح الاستغلال	70
04	علاقة تكلفة رأس المال بنسبة الاقتراض وفقا للمدخل التقليدي	71
05	علاقة قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض وفقا للمدخل التقليدي	72
06	علاقة تكلفة رأس المال (K) بنسبة الاقتراض وفقا لـ: M&M في ظل وجود الضرائب على أرباح الشركات	80
07	علاقة تكلفة رأس المال بنسبة الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الإفلاس	90
08	علاقة قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الإفلاس	91
09	علاقة قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الوكالة	94

المقدمة

الاستثمار هو توظيف للأموال بغرض تحقيق عائد في المستقبل المتوسط أو البعيد، وحينما لا يمتلك المستثمر معلومات كاملة حول هذا المستقبل يكون في مواجهة ظروف غير مؤكدة. وتختلف درجة عدم التأكد من مشروع إلى آخر حسب طبيعة النشاط، ومن بيئة إلى أخرى تبعا لدرجة استقرار متغيرات المحيط، وفي الواقع يعد الاستثمار بوجه عام قرين بالمخاطرة حيث أن الاستثمار هو نشاط يرتبط أصلا بظروف عدم التأكد، وليس أمام أي مقتحم لهذا المجال إلا التعامل مع هذا الواقع، والمطلوب هو تحقيق استخدام عقلاني لرأس المال المستثمر، بما يحقق أكبر عائد ممكن في ظل ظروف محفوفة بالمخاطر.

كما تمثل قرارات التمويل إحدى أهم القرارات المتخذة في تسيير المؤسسة وكذا محددا رئيسيا لنموها واستمرارها، ويتأثر قرار التمويل بطبيعة النظام المالي، والذي يعطي تغيره المستمر تنوعا في المصادر التمويلية المتاحة أمام المؤسسة، وتلعب الأسواق المالية دورا تمويليا مهما في النشاط الاقتصادي من خلال توفير الاحتياجات المالية لمختلف المؤسسات الاقتصادية، و لقد ظهرت العديد من النظريات والمقاربات التي حاولت تفسير اختيار المؤسسة لهيكلها المالي وتأثيره على قيمتها السوقية،.

في هذا الإطار، قدمنا هذه المطبوعة في شكل محاضرات موجهة إلى طلبة السنة الأولى ماستر علوم المالية و المحاسبة تخصص مالية المؤسسة نظام ل.م.د، وفق ما هو مقرر لهذا المقياس مدعمة بأمثلة تطبيقية حسب ما تقتضيه كل محاضرة وتمارين مقترحة، وذلك من اجل إرساء المفاهيم المرتبطة بالمبادئ الرئيسية الاستثمار، و كذا أسس بناء و إدارة المحافظ المالية و النماذج العلمية المتعلقة بالاستثمار. إذ أن قيام المستثمر بتكوين المحافظ المالية و إدارتها يتطلب معرفة علمية و خبرة كبيرة في مجال الاستثمار للوصول إلى اعلي عائد و اقل المخاطر.

الفصل الأول:

ظروف القرار في حالة المخاطرة و عدم التأكد

تمهيد

اتخاذ القرارات في حالة المخاطرة و عدم التأكد تكون فيها المعلومات متوقعة وليست مؤكدة، فيتم حساب الاحتمالات الخاصة بالحالات المتوقع حدوثها مستقبلاً بناءً على ما يتوفر من بيانات الخبرة السابقة ولذلك فتكون الاحتمالات موضوعية. و اتخاذ القرار حسب نظرية الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة يتم من خلال المفاضلة بين مجموعة من الرهانات ممثلة في شكل متغير عشوائي يعبر عن البدائل الاستثمارية المتاحة.

1- مفهوم المخاطرة

يمكن النظر إلى تعريف المخاطرة من عدة زوايا، من خلال ما يلي:

تعرف كلمة مخاطرة بأنها " إمكانية حدوث شيء خطير أو غير مرغوب فيه، وهي في نفس الوقت تعني الشيء الذي يمكن أن يسبب الخطر نفسه و هي الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة".[1]

وتعرف المخاطرة بأنها إمكانية حدوث انحراف في المستقبل بحيث تختلف النواتج المرغوب في تحقيقها عما هو متوقع أو عدم التأكد من الناتج المالي في المستقبل لقرار يتخذه الفرد الاقتصادي في الحاضر على أساس نتائج دراسة سلوك الظاهرة الطبيعية في الماضي؛[2]

المخاطرة تنبع أساسا من حالة عدم التأكد، و تقدير المخاطر يتطلب تحديد أسبابها و مصادرها، ومن ثم تحديد المقاييس الملائمة لتقديرها.

[1] Vaughan, Emmett and another," Fundamentals of Risk and Insurance". Johnwiley & sons, 1999, P 7.

[2] عبد السلام، ناشد محمود ، إدارة أخطار المشروعات الصناعية والتجارية الأصول العلمية، دار الثقافة العربية، ط 1، القاهرة ، 1989، ص 38.

2- نظرية الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة:

2-1 الرهانات:

يتم الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة من خلال فضاء الاختيار "S" و الذي يضم مجموعة من البدائل تسمى رهانات، و هناك نوعين من الرهانات:

2-1-1 الرهان البسيط: عبارة عن متغير عشوائي يمكن أن نرمز له بالرمز W يأخذ القيمة "a" باحتمال "p" أو يأخذ القيمة "b" باحتمال (1-p) و يكتب على الشكل التالي:

$$W \sim G (a, b ; p)$$

2-1-2 الرهان المركب: يكتب على الشكل التالي:

$$W \sim G (a_1 , a_2 , a_3 , \ldots , a_n ; p_1 , p_2 , p_3 , \ldots , p_n)$$

2-2 مبادئ النظرية:

مبادئ نظرية الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة تتمثل فيما يلي:

- الرهانات التي تأخذ قيمة واحدة باحتمال 1 هي قيم أكيدة تعتبر من عناصر فضاء الاختيار S .

- وفق هذه النظرية يتم تثبيت البعد الزمني و التركيز على دراسة المخاطرة .

- العون الاقتصادي هو متخذ القرار سواء كان فرد او مؤسسة و S فضاء الاختيار.

- لدينا الخيارات التالية: $W_1 , W_2 \in S$

نعرف $W_1 \xi W_2$ تعني: W_1 مفضل على W_2

و نعرف أيضا: $W_1 \sim W_2$ تعني: W_1 و W_2 لهما نفس التفضيل

2-3 مسلمات النظرية: تقوم نظرية الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة على مجموعة من المسلمات:

- قابلية المقارنة: $\forall W_1, W_2 \in S$

فان العون يختار إحدى الحالات التالية: $W_1 \xi W_2$ أو $W_2 \xi W_1$ أو $W_1 \sim W_2$

- التعدي: $\forall W_1, W_2, W_3 \in S$

$W_1 \xi W_2$ و $W_2 \xi W_3 \rightarrow W_1 \xi W_3$

$W_1 \sim W_2$ و $W_2 \sim W_3 \rightarrow W_1 \sim W_3$

2-4 معايير الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة:

2-4-1 معيار القيمة النقدية المتوقعة: يتم الاختيار وفق هذا المعيار البديل الذي له اكبر قيمة نقدية متوقعة، و التي تحسب بالعلاقة التالية:

$W \sim G (a_1 , a_2 , a_3 , \ldots , a_n ; p_1 , p_2 , p_3 , \ldots , p_n)$

$E(W) = \sum_{i=1}^{n} wi \times pi$

$W_1 \xi W_2$ يكافئ $E(W_1) > E(W_2)$

مثال:

لدينا رهانين:

$W_1 \sim G (101, 99 ; 0.5)$

$W_2 \sim G (200, 0 ; 0.5)$

المطلوب: اعتمد على معيار القيمة النقدية المتوقعة للاختيار بين الرهانين W_1 و W_2

الحل:

$E(W_1) = \sum_{i=1}^{n} wi \times pi = 101 \times 0.5 + 99 \times 0.5 = 100$

$E(W_2) = \sum_{i=1}^{n} wi \times pi$ $= 200 \times 0.5 + 0 \times 0.5 = 100$

$W_1 \sim W_2$ و منه: $E(W_1) = E(W_2)$

و بالتالي الرهانين لهما نفس التفضيل

2-4-2 معيار القيمة المتوقعة للمنفعة:

يتم الاختيار وفق هذا المعيار البديل الذي له اكبر قيمة منفعة متوقعة حيث أن:

$\forall W_1, W_2 \in S$

$W_1 \xi W_2$ يكافئ $E[U(W_1)] > E[U(W_2)]$

بحيث: $E[U(W)] = \sum_{i=1}^{n} U(wi) \times pi$

مثال:

لدينا رهانين:

$W_1 \sim G(4, 1; 0.5)$

$W_2 \sim G(3, 2; 0.5)$ $U(W) = Ln(w)$

المطلوب: اعتمد على معيار القيمة المتوقعة للمنفعة للاختيار بين الرهانين

الحل:

$E[U(W_1)] = \sum_{i=1}^{n} U(wi) \times pi = 0.5\ Ln(4) + 0.5\ Ln(1) = 0.69$

$E[U(W_2)] = \sum_{i=1}^{n} U(wi) \times pi = 0.5\ Ln(3) + 0.5\ Ln(2) = 0.88$

$E[U(W_2)] > E[U(W_1)]$

و منه: $W_2 \xi W_1$

2-5 دوال المنفعة للعون الاقتصادي و موقفه من المخاطرة:

دوال المنفعة توافق تصرف العون حسب نظرية الاختيار الاقتصادي في حالة المخاطرة، إذا كان العون يفضل الأكثر على الأقل، و يكون هذا الشرط محقق في حالة كان المنحنى الموافق للدالة متزايد، أي المشتقة الأولى للدالة موجبة، و يمكن كتابة ذلك رياضيا:

$$U'(w) > 0$$

- نقول أن العون يكره المخاطرة إذا كان منحنى دالة المنفعة مقعر أي متزايد بمعدل متناقص و يمكن كتابة ذلك رياضيا كالتالي:

$$U''(w) < 0$$

- نقول أن العون يحب المخاطرة إذا كان منحنى دالة المنفعة محدب أي متزايد بمعدل متزايد و يمكن كتابة ذلك رياضيا كالتالي:

$$U''(w) > 0$$

- نقول أن العون محايد تجاه المخاطرة إذا كان منحنى دالة المنفعة محدب عبارة عن خط مستقيم و ذو ميل ثابت و يمكن كتابة ذلك رياضيا كالتالي:

$$U''(w) = 0$$

مثال:

نعتبر عونين اقتصاديين دالتي منفعتهما كالتالي:

$$U_1(w) = Ln(2w) \ ; w > 0$$

$$U_2(w) = e^{4w}; w > 0$$

المطلوب:

1- هل العونين يفضلان الأكثر على الأقل ؟

2- ما موقف العونين من المخاطرة ؟

الحل:

$$U_1(w) = Ln(2w)$$

$$U_1'(w) = \frac{2}{2w} = \frac{1}{w} > 0$$

العون الأول يفضل الأكثر على الأقل

$$U_1''(w) = \frac{-1}{w2} > 0$$

العون الأول يكره المخاطرة

$$U_2(w) = e^{4w}$$

$$U_2'(w) = 4\, e^{4w} > 0$$

العون الثاني يفضل الأكثر على الأقل

$$U_2''(w) = 16\, e^{4w} > 0$$

العون الثاني يحب المخاطرة

3- علاوة المخاطرة حسب "Pratt Arrow":

يمكن حساب علاوة المخاطرة حسب Pratt Arrow بالعلاقة التالية:

$$PR = 1/2\ \sigma^2[-U''(w_0)/ U'(w_0)]$$

بحيث:

$$\sigma^2 = \sum (W_i - E(W))^2 . P_i$$

- مقياس كره المخاطرة المطلق Absolute risk aversion

$$ARA = - U''(w_0)/ U'(w_0)$$

– مقياس كره المخاطرة النسبي Relative risk aversion

$$RRA = - W \times ARA$$

مثال:

نعتبر عون اقتصادي دالة منفعته $U(w) = Ln(w) \; ; w > 0$

و ثروته $W_0 = 20000$ و أمامه الرهان التالي: $W \sim G(1000 , -10000 ; 0.8)$

المطلوب: ما هو المبلغ الأقصى الذي يدفعه العون مقابل تجنب المخاطرة حسب طريقة Pratt Arrow ؟

الحل :

$$PR = 1/2 \; \sigma^{2}[-U''(w_0)/ U'(w_0)]$$

$$\sigma^2 = \sum (W_i - E(W))^2 . P_i$$

$$E(W) = \sum_{i=1}^{n} wi \times pi = 0.8\,(21000) + 0.2\,(10000) = 18800$$

$$\sigma^2 = (21000 - 18800)^2 . 0.8 + (10000 - 18800)^2 . 0.2 = 19360000$$

$$PR = 1/2\,(19360000)(1/20000) = 484$$

4– علاوة المخاطرة حسب Markowitez :

هو المبلغ الأقصى الذي يدفعه العون للتخلص من المخاطرة،أي المبلغ الذي يجعل من المخاطرة معدومة.

رياضيا: هي الفرق بين متوسط الرهان و المبلغ المكافئ الأكيد $PR = E(W) - W^e$

المبلغ المكافئ الأكيد لرهان معين هو المبلغ الخالي من المخاطرة و الذي له نفس التفضيل مع الرهان الذي يشمل على المخاطرة و يمكن التعبير عنه رياضيا كالتالي:

W^e هو المبلغ المكافئ الأكيد للرهان W إذا و فقط إذا كان:

$$W^e \sim W <=> U(W^e) = E(U(W))$$

مثال:

لدينا الرهان W بحيث: $W \sim G(-5, 20; 0.8)$

الثروة المالية للعون $w_0 = 10$ و دالة منفعته $U(W) = Ln(W)$

المطلوب: ما هو المبلغ الأقصى الذي يدفعه العون للتخلص من المخاطرة ؟

الحل:

$$Z = W + W_0$$

$$E(Z) = \sum Z_i \times P_i = 5\times(0.8) + 30 \times(0.2) = 10$$

$$E(U(Z)) = \sum U(Z_i)\times P_i = 0.8 \times Ln(5) + 0.2\, Ln(30) = 1.97$$

$$U(W^e) = E(U(Z)) <=> Ln(W^e) = 1.97$$

$$W^e = e^{1.97} = 7.17$$

$$PR = E(Z) - W^e = 10 - 7.17 = 2.83$$

الفصل الثاني:

مناهج السيادة العشوائية

تمهيد

تنقسم مناهج اتخاذ القرار في حالة المخاطرة إلى منهج المنفعة المتوقعة الذي يتم اتخاذ القرار للعون حسبه وفق المنفعة المتوقعة حيث يختار الرهان الذي يحقق اكبر منفعة متوقعة، و قد تم التطرق إليه في الفصل السابق إضافة لمنهج السيادة العشوائية و الذي يأخذ بعين الاعتبار تفضيل العون للأكثر على الأقل و كره العون للمخاطرة و سيتم تناوله من خلال هذا الفصل.

1- منهج السيادة العشوائية من الدرجة الأولى:

ليكن x متغير عشوائي بدالة توزيع تراكمي $F_x(w)$ و ليكن y متغير عشوائي بدالة توزيع تراكمي $F_y(w)$

نقول أن x يسود y ($X\ D_1\ Y$) إذا كان : F_x يسود F_y و إذا وفقط إذا كان:

$$EU(x) > EU(y) \text{ و } U'>0$$

و بالتالي نعرف السيادة العشوائية من الدرجة الأولى بان جميع الأعوان الذين يفضلون الأكثر على الأقل، يفضلون x على y ($X\ D_1\ Y$)

مثال:

نعتبر التوزيع الاحتمالي لعائدي أصلين ماليين x و y و نفترض أن x و y بديلين متنافيين.

X_i	$P(x_i)$	Y_i	$P(y_i)$
-10	0.1	2	0.2
5	0.4	3	0.5
10	0.3	4	0.2
12	0.2	30	0.1

المطلوب: الاختيار بين البديلين xو y على أساس معيار السيادة العشوائية من الدرجة الأولى

الحل:

W	$P_x(w)$	$P_y(w)$	$F_x(w)$	$F_y(w)$	$H(w) = F_x(w) - F_y(w)$
1	1/2	0	1/2	0	1/2
2	0	5/6	1/2	5/6	-2/6
5	1/2	0	1	5/6	1/6
8	0	1/6	1	1	0

w= 2

$H(2) = F_x(2)-F_y(2)= -2/6 < 0$

w= 1

$H(1) = F_x(1)-F_y(1)= 1/2 > 0$

بما أن هناك تغير في الإشارة إذن ليس هناك سيادة من الدرجة الأولى .

2- منهج السيادة العشوائية من الدرجة الثانية:

ليكن x متغير عشوائي بدالة توزيع تراكمي $F_x(w)$ و ليكن y متغير عشوائي بدالة توزيع تراكمي $F_y(w)$

نقول أن x يسود y ($X D_2 Y$) إذا كان : F_x يسود F_y و إذا وفقط إذا كان:

$$U'>0 , U''<0 \quad \text{و} \quad EU(x) > EU(y)$$

و بالتالي نعرف السيادة العشوائية من الدرجة الثانية بان جميع الأعوان الذين يفضلون الأكثر على الأقل و يكرهون المخاطرة، يفضلون x على y ($X D_2 Y$) حيث:

$$\forall w : H'(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y) \leq 0$$

$$\exists w^{\circ} : H'(w^0) < 0$$

مثال:

نعتبر التوزيع الاحتمالي لعائدي أصلين ماليين x و y و نفترض أن x و y بديلين متنافيين.

X_i	$P(x_i)$	Y_i	$P(y_i)$
-10	0.1	2	0.2
5	0.4	3	0.5
10	0.3	4	0.2
12	0.2	30	0.1

المطلوب: الاختيار بين البديلين xو y على أساس معيار السيادة العشوائية من الدرجة الثانية

الحل:

– الاختيار بين البديلين على أساس السيادة العشوائية من الدرجة الثانية:

x يسود y سيادة عشوائية من الدرجة الثانية $(X\ D_2\ Y)$ إذا كان:

$\forall w : H'(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y) \leq 0$

$\exists\ w^{\circ}\ :\ H'(w^0) < 0$

W	$F_x(w)$	$F_y(w)$	$H(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y)$
$]-\infty\ \ 1[$	0	0	0
$[1\ \ 2[$	1/2	0	w/2 – 1/2= 1/2 (w=2)
$[2\ \ 5[$	1/2	5/6	–2/w + 7/6 = –1/2 (w= 5)
$[5\ \ 8[$	1	5/6	w/6–2 =–2/3 (w=8)
$[8\ \ +\infty[$	1	1	–2/3

$w \in [1\ \ 2[\quad H'(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y)$

$H'(w) = [1/2]_1^w = w/2 - 1/2$

$$H'(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y)$$

$w \in [2\ \ 5[$

$$H'(w) = 1/2 + [-2w/6]_2^w = -2w/6 + 7/6$$

$$w \in [5\ \ 8[\quad H'(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y)$$

$$H'(w) = -1/2 + [w/6]_5^w = w/6 - 2$$

$$w \in [8\ \ +\infty[\quad H'(w) = \int_{-\infty}^{w} F(x) - F(y)$$

$$H'(w) = -2/3$$

$H'(5) = -1/2$ **و بالتالي**: x يسود y سيادة عشوائية من الدرجة الثانية $(X\ D_2\ Y)$

الفصل الثالث:

مدخل للأسواق المالية

تمهيد

تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالأسواق المالية وعلى وجه الخصوص أسواق الأوراق المالية في معظم الاقتصاديات العالمية بغض النظر عن درجة تقدمها وتطورها، والتي أصبحت تعكس الوجه الحقيقي لأي اقتصاد، وتعتبر أحد المصادر المهمة لتوفير الاستثمار للقطاعات التي لديها سيولة غير مستغلة، بالإضافة إلى الدور الحيوي والمهم التي تؤديه في تمويل القطاعات التي تعاني عجزا في السيولة النقدية.

1- مفهوم الأسواق المالية

يستمد السوق المالي مفهومه من مفهوم السوق بشكل عام، والسوق تمثل الوسيمة التي يلتقي من خلالها البائع والمشتري بغض النظر عن المكان المادي للسوق، وهذا يعني أن السوق لا تنحصر في مكان جغرافي محدد، بل يكفي نشاطه تواجد وسائل فعالة للاتصال بين البائع والمشتري، والسوق المالي على الرغم من أنه حديث العهد مقارنة بالسوق المادية إلا أن مفهومه لا يختلف عن مفهوم الأسواق الأخرى.

ولم يجمع المختصين على تعريف واحد للأسواق المالية بل توجد العديد من التعاريف نذكر منها ما يلي:

-الأسواق المالية هي الجهاز أو المجال الذي يتم من خلاله الاتصال بين الوحدات ذات الفائض وبين الوحدات ذات العجز. [1]

- الأسواق المالية هي ذلك الإطار الذي يجمع بائعي الأوراق المالية بمشتري تلك الأوراق، وذلك بغض النظر عن الوسيلة التي يتحقق بها هذا الجمع أو المكان الذي يتم فيه، ولكن بشرط توفر قنوات اتصال فعالة بين المتعاملين في السوق، بحيث تجعل الأثمان السائدة في أي لحظة زمنية معينة واحدة، بالنسبة لأي ورقة مالية متداولة. [2]

[1] احمد أبو الفتوح الناقة، نظرية النقود و البنوك و الأسواق المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1998، ص 16.

[2] محمد مطر ، فايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص 181.

الأسواق المالية هي المكان الذي يسمح بتداول الأصول المالية كالأسهم والسندات، وتقوم المؤسسات المالية فهو بدور الوسيط المالي عن طريق تسهيل عملية تدفق الأموال من الأفراد والمؤسسات أو الحكومة ذات الفائض النقدي، إلى الجهات ذات العجز النقدي. [1]

وتحتل الأسواق المالية مكانة متميزة في النظم الاقتصادية المعاصرة من خلال نشاطها الذي يرتكز على تجميع رؤوس الأموال المطلوبة لأغراض التنمية، وتستحوذ الأسواق المالية على أهمية خاصة، بالنظر لما تزاوله من نشاط وهي تعد انعكاسا للنظم المالية و الاقتصادية في أي بلد، وتظهر أهميتها من خلال الوظائف التي تقوم بها.

2- وظائف الأسواق المالية

تعد السوق المالي من أهم مؤسسات الوساطة المالية في الاقتصاد المعاصر، وهي تؤدي وظيفة متممة لمؤسسات أخرى كالبنوك التجارية ومؤسسات التأمين وغيرها. ويمكن تلخيص الوظائف الاقتصادية للسوق المالي فيما يلي:

- يعطي نشاط السوق المالي مؤشرا عاما لاتجاهات الوضع الاقتصادي للدولة, في مجال الادخار والاستثمار, المحلي والخارجي, والقدرة على اتخاذ القرار بشأن السياسة النقدية و السياسة المالية لتحقيق الاستقرار فيهما.[2]

. تحقيق المواءمة بين تفضيلات المدخرين والمستثمرين، حيث " تمنح السوق المالي للمقرضين إمكانية الحصول على عوائد استثماراتهم, وفي المقابل تمنح للمقترضين فرصة الحصول على الموارد المالية اللازمة لنشاطهم,

. تحقيق السيولة للأموال المستثمرة في شكل أوراق مالية بصورة سهلة, وتجنب الآثار التضخمية إلى حد بعيد مقارنة بالاستثمار في السوق النقدي.

[1] Jeff Madura, financial institution and markets ,seventh edition, Thomson, south-western, 2006, p 02 .

[2] صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية، عالم الكتب، القاهرة، 2003، ص 21.

– توفير جو المنافسة الضرورية لتأمين حرية المبادلات بفضل ما يسود السوق المالي من انتظام في التعامل ومعرفة بالأسعار وكبر عدد المتعاملين, مما يؤدي إلى زيادة حجم المبادلات, وبالتالي تحقيق معدل نمو مقبول في النشاط الاقتصادي.

– توفير البيانات والمعلومات عن الفرص الاستثمارية المتاحة ومواقعها وتكاليفها، حيث يساعد وجود سوق مالي ناجح ومتطور في جذب رؤوس أموال خارجية للمشاركة في مشروعات محلية[1].

– أداة لتوفير فرص استثمارية متنوعة من خلال النشاط المرتبط بالأوراق المالية المتداولة في الأسواق المالية، ويكون ذلك من خلال كثرة وتنوع هذه الأوراق، وتوفير البيانات والمعلومات عن هذه الأوراق التي يتم التعامل بها، فالبورصة تصدر نشرة بالأسعار الرسمية لهذه الأوراق كل يوم.

– أداة غير رسمية للرقابة على كفاءة السياسات الاستثمارية و التمويلية للمؤسسات، وعليه فإن الشركات التي تتبع إدارتها سياسات كفء تحقق نتائج أعمال جيدة، وتتحسن أسعار أسهمها في السوق، أما الشركات التي تعاني سوء الإدارة فإن نتائج أعمالها لن تكون مرضية لذلك فإن أسعارها تنخفض في السوق.

3– أنواع الأسواق المالية

أسواق الأوراق المالية تمثل العمود الفقري لسوق رأس المال و الذي يعتبر بدوره أحد قسمي سوق المال حيث يتكون من فرعين أساسيين و هما سوق رأس المال و سوق النقد

[1] أحمد محي الدين أحمد، أسواق الأوراق المالية وآثارها الإنمائية في الاقتصاد الإسلامي، جدة: مجموعة دلة البركة، سلسلة صالح كامل للرسائل الجامعية في الاقتصاد الإسلامي، الكتاب الثاني، 1995، ص 51.

3-1 سوق رأس المال

سوق رأس المال على غرار الأسواق الأخرى لها مكان معين و نوع خاص من السلع و هي الأوراق المالية كما أنها تمثل جزء من السوق المالي الموازي للسوق النقدي و يتكون هدا السوق بدوره من قسمين و هما:

3-1-1 أسواق حاضرة:

و هي الأسواق التي تتعامل بأوراق مالية طويلة الأجل ""أسهم و سندات" و أحيانا يطلق عليها أسواق الأوراق المالية و هنا في هذه الحالة تنتقل ملكية الورقة للمشتري عند إتمام الصفقة بعد أن يدفع قيمة الورقة أو جزء منها و تسمى بالسوق العاجلة. [1]

و تنقسم هده الأخيرة إلى سوقين أولهما سوق أولية و ثانيهما سوق ثانوية كالتالي:

- السوق الأولية (سوق الإصدار):

يعني أنه يتم إصدار الأوراق المالية لأول مرة سواء كانت أسهم أو سندات من طرف مؤسسات قائمة ففي السوق تنشأ العلاقة بين مصدر الورقة المالية لأول مرة والمكتتب، وعليه يمكن تعريفه أنه" سوق الإصدارات حيث تنشأ فيه العلاقة بين المقرض والمقترض أو بين مصدر الورقة المالية والمكتتب فيها لأول مالي و لذلك فهو سوق مالي تتجمع فيه المدخرات لتحويلها إلى استثمارات جديدة لم تكون موجودة من قبل " [2]

و نشير هنا أن عرض الأوراق المالية في سوق الإصدار يمثل في نفس الوقت الطلب على الاستثمار. [3]

---

[1] عبد الحفيظ خزان، تفعيل دور أسواق الأوراق المالية وأثرها في النمو الاقتصادي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير،كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، تخصص الأسواق المالية والبورصات،جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014، ص 09.

[2] عمر ابن حسين، فعالية الأسواق المالية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبو بكر بالقايد تلمسان الجزائر، تخصص نقود وبنوك ومالية،السنة الجامعية، 2013 ، ص25 .

[3] محمد صالح الحناوي، جلال العبد وآخرون, بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 36.

كما يتم إصدار و تصريف هده الأوراق إما بطريق مباشر بحيث تقوم الجهة المصدرة بالاتصال بعدد من كبار المستثمرين و سواء أفراد أو مؤسسات مالية، إما أن يتم ذلك بطريق غير مباشر و هو قيام مؤسسة غير متخصصة عادة ما تقوم مؤسسة مالية بإصدار هده الأوراق و هو الأسلوب الأكثر شيوعا ، و من الجدير بالذكر أن التعامل في السوق الأولية أو سوق الإصدار يأخذ إما شكل قروض أو شكل مساهمة في رؤوس أموال المشروعات و يتم الاقتراض أو المساهمة وفقا لاتفاقيات تعاقدية مباشرة بين الدائنين المدينين (بالنسبة للقروض) أو (بالنسبة للشركاء) (بالنسبة للمساهمين برؤوس الأموال)كما يتم أيضا لاتفاقيات تعاقدية غير مباشرة عن طريق إصدار سندات و طرح الأسهم للاكتتاب.[1]

– السوق الثانوية:

تعرف كما يلي هي" السوق التي يجري فيها التعامل بالأوراق المالية التي سبق إصدارها و يكون بيع الاوراق المالية فيها بهدف الحصول على السيولة او لاعادة الاستثمار في الاوراق المالية البديلة و يحصل المشترون للأوراق المالية على نفس حقوق بائع الورقة الأصلية". [2]

و قد تتخذ السوق الثانوية شكلين السوق المنظمة و السوق الغير المنظمة كالتالي:

– الأسواق الغير المنظمة

الأسواق الغير المنظمة هي تلك المعاملات التي تجرى خارج السوق المنظمة" البورصة"فليس هناك سكن محدد لإجراء التعامل والذي يكون في بيوت السمسرة حيث يتم من خلال شبكة اتصال قوية تربط بين السماسرة والتجار المستثمرين. تتضمن السوق المالية غير المنظمة سوقين :

[1] أمين السيد أحمد لطفي وآخرون، المحاسبة في شركات السمسرة في الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 18.

[2] محمد صالح الحناوي، جلال العبد وآخرون، بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 26.

– السوق الثالث

السوق الثالث هو سوق يتم التعامل فيه خارج البورصة، و ذلك من خلال أعضاء من بيوت السمسرة خارج البورصة، و هذه الأسواق على استعداد لشراء وبيع الأوراق المالية بأي كمية و كذلك، نجد أنه من حق أعضاء بيوت السمسرة التعامل في الأوراق المالية المسجلة في البورصة.

من أهم أسباب وجود هذه السوق اعتقاد العملاء بأن تنفيذ العمليات يتم بسرعة كبيرة، و أيضا إمكانية التفاوض في مقدار العمولة التي يحصل عليها أعضاء بيوت السمسرة خارج البورصة إلى حد الحصول على تخفيضات مغرية، خاصة أن سماسرة هذا السوق غير ملزمين بحد أدنى من العمولة هذا من جانب، و من جانب آخر نجد أن تعاملهم مع كبار المستثمرين ذووا الخبرة العالية لا يتطلب منهم تقديم أي خدمات خاصة أو إضافية . [1]

– السوق الرابع:

هو شبيه بالسوق الثالث،يتم التعامل فيه عن طريق الاتصال المباشر بين المؤسسات الاستثمارية و بين الأفراد دون وساطة أعضاء بيوت السمسرة من خلال شبكة اتصال قوية.من أهم أسباب وجود هذا السوق هو الحد من العمولات التي تدفع للسماسرة ،إلا أنه قد تتم الإستعانة بوسيط لإتمام الصفقة حيث أن أتعاب الوسيط تكون أقل بكثير من عمولة السمسرة ويتم التعامل بجميع الأوراق المالية المقيدة وغير المقيدة و يتم أيضا التعامل بالأوراق سواء داخل البورصة أو خارجها. [2]

– الأسواق المنظمة:

[1] عبد الحفيظ خزان، مرجع سابق الذكر، ص3.

[2] وليد أحمد صافي، الأسواق المالية العربية الواقع والآفاق، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير,جامعة الجزائر، 2003، ص 53.

توجد سوق منظمة تتميز بوجود مكان محدد يلتقي فيه المتعاملين للبيع و الشراء يدير هذا المكان مجلس منتخب من أعضاء السوق يتم التعامل في أوراق مقيدة تعتبر السوق المالية المنظمة من أهم أقسام السوق الثانوي، تخضع للرقابة الحكومية لتنظيم عملية تداول الأوراق المالية.

3-1-2 أسواق آجلة:

و يطلق عليها أسواق العقود المستقبلية و تتعامل أيضا في الأسهم و السندات و لكن من خلال عقود و اتفاقيات يتم تنفيذها في تاريخ لاحق بمعنى أن يدفع المشتري قيمة الورقة و يتسلمها في تاريخ لاحق فالغرض من وجود هده الأسواق هو تخفيض أو تجنب المخاطر كدا تغيير السعر مما يدفع و يشجع المستثمر المتردد الذي بطبيعته تجنب المخاطر في توجيه مدخراته نحو استثمار في الأوراق المالية و خاصة الأسهم وتتمثل فيم يلي: الأسواق المستقبلية، عقود الخيار، العقود المستقبلية، عقود المبادلات. [1]

3-2 سوق النقد

هو عبارة عن سوق يتم من خلاله عملية الاقتراض أو الإقراض فيما بين البنوك المحلية أو المحلية والأجنبية أو فيما بين البنوك والمؤسسات المالية المحلية الأخرى، ويتأثر سوق النقد بطبيعة الحال بنوعية السياسة النقدية المطبقة، ويتركز على عامل أساسي مهم هو سعر الفائدة والعوامل التي تأثر عليه سواء محلية أو خارجية تمكن من 2معرفة تحركات واتجاه أسعار الفائدة. [2]

ويعرف أيضا بأنه " سوق التعامل بالأدوات الائتمانية أو الأصول المالية قصيرة الأجل سواء كان ذلك في السوق الأولي (سوق الإصدارات لهذه الأدوات) ، أو في السوق الثانوي(سوق تداول هذه الأدوات)، وغالبا ما يكون

[1] نورة بومدين، الأسواق في الدول الإسلامية، معالم الواقع وآفاق المستقبل،دراسة تجربة السوق المالي الماليزي، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية والتسيير ، تخصص مالية اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف الجزائر،2012/2011 ، ص ص 13- 14.

[2] عبد الغفار حنفي، أسواق المال، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2000 ،ص255.

هذا السوق مناسبا لنشاط البنوك التجارية المهتمة بالتمويل قصير الأجل، سواء تم ذلك عن طريق تداول حوالات الخزينة أو الأوراق التجارية، وبقية أنواع الأدوات الائتمانية قصيرة الأجل". [1]

من خلال التعاريف السابقة الذكر نستطيع الوقوف على الدور الفعال للبنوك التجارية في السوق النقدي، حيث تعتبر من صناع السوق سواء عن طريق دور الوساطة أو السمسرة أو دور المستثمر المالي من خلال شراء وبيع الأوراق المالية المتداولة في هذا السوق، ويتضح ذلك من خلال مكونات محفظة الأوراق المالية في البنوك التجارية ، والسوق النقدي كأي سوق آخر لها خصائص جوهرية تميزها عن غيرها. ويمكن إجمالها فيما يلي:

– ويعتبر سوق النقد مصدرا للتمويل قصير الأجل فآجال استحقاق أدواته لا تتجاوز سنة واحدة في الغالب بدءا مما يعطيها صفة السيولة العالية، ومعظم الصفقات المالية التي تتم فيه تحدث في السوق الثانوي، وبإجراءات مبسطة جدا تخفض من تكاليف هذه الصفقات وتزيد من المرونة العالية للسوق النقدي.

– درجة المخاطرة منخفضة إذا ما قيست بغيرها في أسواق رأس المال، وتدني درجة المخاطرة النقدية والتي تنشأ عن احتمالات انخفاض أسعار الأوراق المالية المتداولة في السوق النقدي، لأن هذه الأوراق من النوع القصير الأجل لدا تترك أسعار الفائدة السوقية آثار محدودة عمى الأسعار السوقية لهذه الأوراق مما يجعل قيمتها الاسمية عند الاستحقاق مؤكدة، إضافة إلى كون الأوراق المالية المتداولة فهو تكون صادرة عن مؤسسات ذات مراكز ائتمانية قوية كالبنوك التجارية، أو البنك المركزي أو المؤسسات الحكومية، لدا تكون احتمالات عدم الوفاء بالدين منخفضة جدا. [2]

[1] جميل سالم الزيدنيين، أساسيات في الجهاز المالي، دار وائل، عمان ، 1999، ص239.

[2] محمد مطر ، فايز تيم، مرجع سبق ذكره، ص62.

– ضرورة التداول عن طريق السمسارة الدين يملكون الخبرة والكفاءة والقدرة على استغلال الفرص كون حجم التداول كبير.

– السوق النقدية هي المركز المالي الذي تتجمع فيه الأصول التي تبحث عن استثمارات مؤقتة تكون في متناول أولئك الذين يرغبون في الحصول على أصول قصيرة الأجل أي الإقراض والاقتراض النقدي قصير الأجل، لذلك تتواجد الأدوات المالية المناسبة ومن هذه الوسائل الكمبيالات، وسندات قصيرة الأجل وسندات القبول المصرفية إلى غير ذلك من الأدوات التي يطلق عليها شبه النقدية.

و جدير بالإشارة عدم وجود موقع معين تنصرف إليه السوق النقدية حيث يتلاق فيه المقرضون والمقترضون ذلك أن الاتصال يمكن أن يتم بينهم عن طريق البرق والمراسلات والهاتف، هذا وتعتبر سوق لندن النقدية وسوق نيويورك وسوق طوكيو من أكبر الأسواق النقدية تقدما.

الفصل الرابع:

نظرية كفاءة الأسواق المالية

تمهيد

تأتي المعلومات إلى الأسواق المالية في أي وقت، فيتقرر سعر الورقة المالية بناء على المعلومات الواردة، وتم ملاحظة وجود علاقة قوية بين أسعار الأوراق المالية وما بين المعلومات المتعمقة بهذه الأوراق، مما أثار اهتمام الكثيرين سواء على مستوى الكتابات النظرية أو الدراسات التطبيقية، وكان من نتيجة هذه الدراسات استخلاص نتائج تؤكد مثل هذه العلاقة وتأثيرها على الأسواق المالية وسميت هذه العلاقة بكفاءة الأسواق المالية.

1- مفهوم كفاءة الأسواق المالية

السوق الكفء هو السوق الذي يعكس فيه سعر الورقة المالية التي تصدرها إحدى الشركات كافة البيانات والمعلومات المتاحة والمتوفرة عنها، وذلك من خلال مختلف أجهزة الإعلام المتوفرة. [1]

كما يمكن تعريف السوق الكفء بأنه السوق الذي يعكس سعر السهم الذي تصدره مؤسسة ما كافة المعلومات المتاحة عنها، سواء تمثلت تلك المعلومات في القوائم المالية أو في معلومات تبثها وسائل الإعلام، أو تمثلت في السجل التاريخي لسعر السهم في الأيام والأسابيع والسنوات الماضية، أو في تحليلات أو تقارير عن آثار الحالة الاقتصادية العامة على أداء المنشأة، وغير ذلك من المعلومات التي تؤثر على القيمة السوقية للسهم، وبالتالي في ضل السوق الكفء تكون القيمة السوقية للسهم هي قيمة عادلة تعكس تماما قيمته الحقيقية التي يتولد عنها عائد يكفي لتعويض المستثمر عما ينطوي عليه الاستثمار في ذلك السهم من مخاطر، أو بعبارة أخرى تكون القيمة الحالية للمكاسب المستقبلية الناجمة عن امتلاكه والمخصومة بمعدل عائد على الاستثمار يكفي لتعويض المستثمر عن المخاطر، تساوي تماما القيمة السوقية للسهم يوم شرائه. [2]

[1] صلاح الدين السيسي، دراسات نظرية و تطبيقية، قضايا اقتصادية معاصرة، دار غريب للطباعة و النشر، القاهرة، 2003، ص 90.

[2] منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشاة المعارف، الإسكندرية، 1999، ص 38.

ووفقا لمفهوم كفاءة الأسواق المالية يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص التي يتميز بها السوق الكفء، منها ما يلي:

-يتصف المتعاملون في تلك السوق بالرشادة في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية المتنوعة مما يدفعهم إلى السعي نحو تعظيم ثرواتهم.

-المعلومات متاحة للجميع من مقرضين، مستثمرين، الإدارة، الجهات الحكومية، مراقبي الحسابات دون أي تكلفة مما يؤدي إلى تماثل توقعاتهم بشأن أداء الشركات خلال الفترات القادمة.

-حرية تامة في تداول الأوراق المالية بدون قيود ضريبية، كما أنو لا تفرض عليهم أي تكلفة تداول.

-وجود عدد كبير من المتعاملين مما يعني قدرة أي مستثمر على التأثير بمفرده على الأسعار في تلك السوق.

-في مثل هذه السوق لا يستطيع أي مستثمر أن يحقق عائدا مرتفعا يفوق ما حققه المستثمرون الآخرون لأن العائد الفعلي يكفي لتعويض كل مستثمر عن المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار في السهم محل الصفقة.

2- أنواع كفاءة الأسواق المالية

2-1 الكفاءة الكاملة :

يقتضي مفهوم الكفاءة الكاملة توافر مقومات و شروط السوق الكاملة التي تتمثل في الأتي :

- وجود عدد كبير من المستثمرين يتصفون بالرشد،و يسعى كل منهم لتعظيم الربح و لا يستطيع أي مستثمر بمفرده التأثير في سعر الورقة المالية ؛
- توافر المعلومات بسرعة و دقة و بدون تكاليف و من ثم تتماثل توقعات كل المستثمرين نظرا لتماثل المعلومات المتاحة أمامهم ؛

- توافر المعلومات في صورة عشوائية و سهولة الدخول و الخروج من السوق في ظل عدم وجود قيود على التعامل مثل تكاليف المعاملات و الضرائب ؛
- استجابة المستثمر بسرعة و دقة للمعلومات الجديدة و من ثم تعديل أسعار الأوراق المالية.

2-2 الكفاءة الاقتصادية :

وفقا لمفهوم الكفاءة يتوقع وجود فاصل زمني بين وصول المعلومات وانعكاسها على أسعار الأسهم، وذلك يعني أن القيمة السوقية تكون أكبر أو أقل من القيمة الحقيقية لبعض من الوقت مما يؤدي إلى فرض تكاليف المعاملات والضرائب(المتوقع وجودها و المسموح بها لحد معين اقتصاديا) نتيجة الفارق في السعر، وتقوم الكفاءة الاقتصادية أساسا على مبدأ سعي الغالبية من المتعاملين منهم في السوق إلى تعظيم ثرواتهم[1].

في الكفاءة الاقتصادية يبقى الشرط الأول الخاص بسعي المستثمر إلى تعظيم المنفعة، و تتسم الكفاءة الاقتصادية بوجود فاصل زمني بين وصول المعلومات إلى السوق و انعكاس تلك المعلومات على أسعار الأوراق المالية، و يتطلب ذلك توافر سمتين أساسيتين هما:

كفاءة التسعير ؛

كفاءة التشغيل.

- كفاءة التسعير (الكفاءة الخارجية) :

تعتمد على وصول المعلومات إلى المتعاملين بالسوق بسرعة و تكلفة منخفضة و تكون أمام المتعاملين في السوق فرصة لتحليل المعلومات و تحقيق أرباح و ينعكس هذا على صعوبة تحقيق أرباح غير عادية.

[1] مفتاح صالح، معارفي فريدة، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية و سبل رفع كفاءتها، مجلة الباحث، الجزائر، العدد السابع، 2010، ص184.

– كفاءة التشغيل (الكفاءة الداخلية) :

وهي عبارة عن قدرة السوق على إحداث التوازن بين الطلب و العرض و ذلك في ظل وجود تكاليف للمعاملات منخفضة (تحدث عملية التداول بسرعة و بحجم كبير).

3– صيغ كفاءة الأسواق المالية

3–1 الصيغة الضعيفة للكفاءة :

يقضي فرض الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق أن تكون أسعار الأسهم عاكسة لقيمتها التاريخية المحددة في الماضي، بمعنى أنه لا يمكن التنبؤ بسعر السهم(قيمته السوقية) بالاعتماد على المعلومات التاريخية المتاحة عن أسعارها في الماضي، و لهذا فإن القيمة السوقية للأسهم لا تعكس المعلومات الحقيقية و توقعات الأوضاع المالية للمنشأة المصدرة للأسهم في المستقبل.[1]

يعني فرض الصيغة الضعيفة أن سعر الورقة المالية يعكس المعلومات التاريخية فقط. وهذا يعني أن حركة الأسعار في المستقبل تكون مستقلة تماما عن التغيرات التي حدثت في الماضي. و تعرف هذه الظاهرة بنظرية "الحركة العشوائية للأسعار" حيث يتسم وصول المعلومات الجديدة إلى السوق بالعشوائية و تصل المعلومات مستقلة عن بعضها و بالتالي لا يمكن التنبؤ بتوقيت المعلومات أو نوعيتها مما يجعل الأسعار تتحرك في صورة عشوائية.

و هناك وسائل عديدة لتقييم حركة الأسعار العشوائية وفقا لصيغة الضعيفة لفرض الكفاءة السوق من أهمها:

[1] بن عزوز عبد الرحمان، دور الوساطة المالية في تنشيط سوق الأوراق المالية مع الإشارة لحالة بورصة تونس، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2012، ص58.

– اختبار الأنماط:

يعتمد على استخدام الأسلوب الإحصائي المعروف باختبارات التغير في اتجاه الأسعار RUN TEST و ذلك بوضع إشارات لكل نوع من التغيرات

+ تعني حركة سعرية بالزيادة ؛

– تعني حركة سعرية بالنقصان ؛

تعني عدم وجود حركة.

كما يقترن الاختبار بمدة الفترة التي يستغرقها التغيير، و من خلال متابعة التغيرات التي تحدث في سعر ورقة مالية ما يمكن الحكم على مدى عشوائية الحركة السعرية أو مدى وجود اتجاه معين للحركة السعرية.

– اختبار سلسلة الارتباط:

يستند هذا الاختبار على دراسة التغيرات السعرية لسعر ورقة مالية خلال فترة زمنية قصيرة الأجل و يعتمد الاختبار على دراسة التغيرات السعرية لسعر ورقة مالية خلال فترة زمنية قصيرة الأجل. حيث أن المدى الطويل سوف يكشف في الغالب عن وجود نمط معين لاتجاه الأسعار و يرجع هذا الاختبار إلى يوجين فاما.[1]

3-2 الصيغة المتوسطة للكفاءة (شبه قوية) :

عند هذا المستوى تعكس الأسعار إلى جانب المعلومات الماضية المعلومات المنشورة والمتاحة للجمهور سواء تعلقت بالاقتصاد ككل أو بالمؤسسة المصدرة للورقة المالية ناهيك عن أي تنبؤات أو تحليلات لهذه المعلومات.[2]

[1] ايهاب الدسوقي، اقتصاديات كفاءة البورصة، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2000 ، ص 46.

[2] صفية صديقي، طرق تقييم و تحليل الأوراق المالية في ظل النظرية المالية السلوكية مع التطبيق على بورصة باريس خلال الفترة الممتدة من2007 إلى 2010، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2012، ص8.

– اختبارات صيغة الفرض المتوسط :

قد اختبرت صيغة الفرض المتوسط القوة للوقوف على مدى سرعة الاستجابة في تعديل حركة الأسعار للأوراق المالية إلى المعلومات العامة الواردة، و من أهم المعايير التي يتم قياس مدى استجابة أسعار الأوراق المالية لتغيرها هي :

التغيرات في عرض النقود ؛

التغيرات المحاسبية؛

الإعلان عن الأرباح و التوزيعات؛

حجم التعامل على الأوراق المالية.[1]

3-3 الصيغة القوية للكفاءة :

تقتضي هذه الصيغة بأن أسعار الأصول المالية تعكس جميع المعلومات المتاحة والمعلومات المميزة أو السرية، وبالتالي يستحيل على أي مستثمر في هذه الحالة تحقيق أرباح غير عادية على حساب مستثمرين آخرين.

ويمكن اختبار فرض السوق القوي من خلال وسيلتين أساسيتين تعتمد كل منها على تحليل المعلومات الخاصة وهما:

– العاملين بالشركة ؛

– المؤسسات المالية المتخصصة في تحليل الأوراق المالية.[2]

[1] إيهاب الدسوقي، مرجع سبق ذكره، ص50.

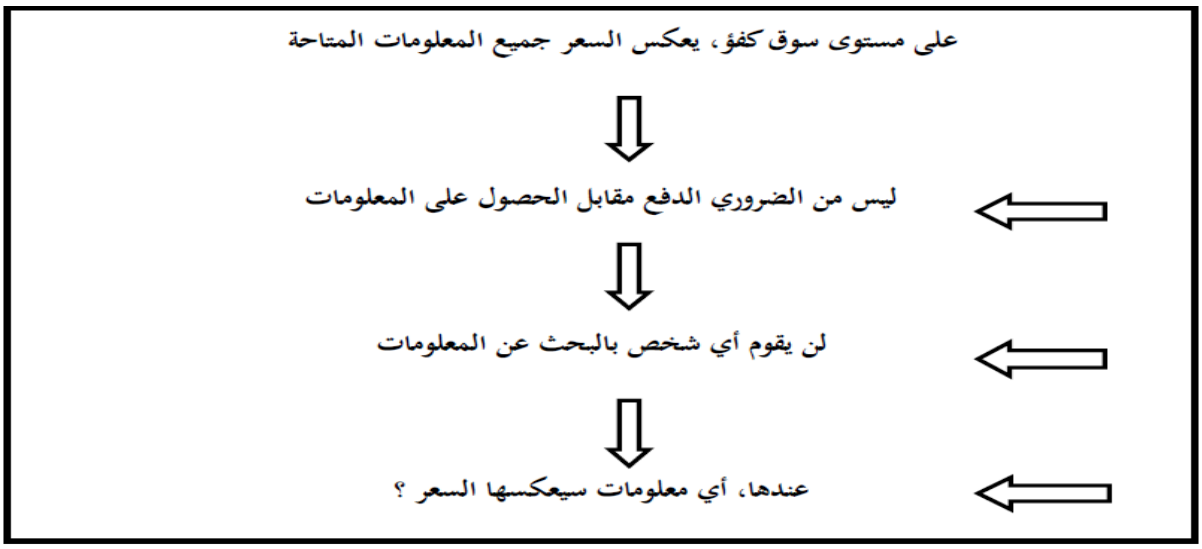
[2] محمد الهاشمي حجاج، أثر الأزمة المالية العالمية على أداء الأسواق المالية العربية دراسة حالة سوق الدوحة للأوراق المالية خلال الفترة 2007-2009، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2012، ص47.

4- التناقضات في نظرية الكفاءة للأسواق المالية

فنجد هذه التناقضات تتمثل في:

تناقض الكفاءة أو تناقض" غروسمان وستيجليتز 1980 ، يمكن توضيح هذا التناقض من خلال الشكل التالي :

الشكل (1) : تناقض الكفاءة أو تناقض" غروسمان وستيجليتز 1980



المصدر: صديقي صفية، مرجع سبق ذكره، ص 21.

يتشكل هذا التناقض عندما يعتقد المستثمرون داخل السوق المالي بأن السوق كفء أي أن أسعار الأوراق المالية تعكس كل المعلومات المتاحة، فالسعر يعطي للمستثمر المعلومات التي قد يدفع مقابل الحصول عليها و بالتالي لن يكلف نفسه عناء البحث عنها و هذا من شأنه أن يجعل السعر لا يعكس كل المعلومات و بالتالي لن يكون السوق كفء.

ليس كل المستثمرين يفكرون بنفس الطريقة فهناك فئة معينة تبحث دائما عن تحقيق أرباح غير عادية، و هذه الفئة سوف تعمل على دفع السعر نحو اتجاه معين وفق المعلومات المتاحة و بالتالي المستثمرون العاديون سوف يخضوع لهذه الحركة و هذا قد يبقى السوق كفء.

- **التذبذب المفرط في الأسعار وظهور الفقاعات السعرية**

و هنا يظهر ما يعرف بسلوك القطيع و يختفي السلوك العقلاني إذ أن نظرية الكفاءة تفترض أن المستثمر يتمتع بالرشادة و العقلانية.

الفصل الخامس:

إدارة محافظ الأوراق المالية

تمهيد

إن الهدف الأساسي من وراء كل عملية استثمارية هو تحقيق العائد، وعلى ضوء هذا الهدف يتم تصميم الخطط المالية المستقبلية التي من خلالها يتم تحديد المعايير التي يتم على أساسها اختيار الاستثمار المناسب .وبالمقابل يخضع هذا الاستثمار لعنصر المخاطرة، فلا يخلو أي مشروع من عنصر المخاطرة،، ولتفادي المخاطر التي تعترض الاستثمار في الأوراق المالية، يتم اللجوء إلى ما يسمى بالتنويع، وهذا يعني أن يتم تشكيل محفظة متنوعة من حيث محتوياتها.

1- مفهوم محفظة الأوراق المالية:

محفظة الأوراق المالية تمثل مجموعة الأصول المالية التي يمتلكها المستثمر بهدف تحقيق عائد في المستقبل و عند مستوى معين من المخاطرة.

1-1 تعريف محفظة الأوراق المالية:

هي الأسهم والسندات التي يمكنهم الحصول عليها، بغرض تحقيق عائد دوري، أو رأسمالي، أو الاثنين معا، سواء كانت هذه الأوراق من نوع واحد أو من أنواع متعددة، بحيث يتحقق أكبر عائد ممكن ، وأقل خطر ممكن. [1]

على العموم يمكننا إعطاء تعريف شامل للمحفظة:

هي مجموعة من الأوراق المالية المختارة بعناية وبدقة فائقة، لتحقيق مجموعة من الأهداف وبذلك تتكون محفظة الأوراق المالية من عدد مناسب من الأوراق المالية كالأسهم و السندات و المشتقات المالية تختلف قيمة كل منها من حيث معدل العائد الناتج عنها و من حيث مدة استحقاقها، يديرها المستثمر بنفسه، أو ينوب عنه غيره.

[1] وليد محمد علي كرسون، أحكام محافظ الاوراق المالية الاستثمارية – دراسة مقارنة –، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2012، ص 63.

1-2 أهداف تكوين محفظة الأوراق المالية:

تتمثل أهم أهداف تكوين و إدارة محفظة الأوراق المالية فيما يلي:

- **الوفاء بمتطلبات السيولة** :تعتبر محافظ الأوراق المالية من أهم مصادر السيولة حيث يستطيع المستثمر اللجوء إلى بيع محتوياتها في السوق المالي حين تستدعي الحاجة[1] ، وتتوقف سيولة محفظة الأوراق المالية على مدى قابلية الأوراق المالية التي تحتويها للتداول.

- **تحقيق العائد** : يهدف المستثمر إلى تحقيق عائد مناسب يغطي تكاليف الأوراق المالية التي تحصل عليها، ويتحقق عائد المحفظة من خلال عوائد الأصول المالية المشكلة لهذه المحفظة سواء كانت توزيعات أو فوائد أو أرباح رأسمالية تتمثل في ارتفاع أسعار السوقية للأوراق المالية عن أسعار شرائها.

- **المحافظة على رأس المال الأصلي للمحفظة** : إن عملية الاستثمار في الأوراق المالية تستلزم الاستعداد لتقبل المخاطر إلا أن هذا الاستعداد يجب أن يبتعد عن المخاطرة برأس المال الأصلي والتي تتحقق عن طريق تنويع الأصول المالية المكونة لها.

- **استثمار الأموال الفائضة عن حاجة المستثمر**: حين أن بقاء الأموال مجمدة يؤدي إلى تعرضها لمخاطر انخفاض القيمة الزمنية للنقود.

[1] زياد رمضان و محفوظ جودة، الاتجاهات المعاصرة في ادارة البنوك، دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص 292.

2- أسس تسيير محفظة الأوراق المالية:

يعتمد تكوين المحفظة المالية على مجموعة من المبادئ والقواعد المدروسة بعيدا عن العشوائية، عند بناء المحفظة المالية يرعي المستثمر السياسة التي ينوي إتباعها والتي يتم بناءا عليها اختيار الأصول التي تكون المحفظة مع مراعاة العلاقة عائد مخاطرة.

2-1 قواعد إدارة المحفظة المالية:

- **التخطيط** : قبل عملية بناء المحفظة يجب علينا تحديد الأهداف بوضوح لإمكانية الحد من المخاطر المحتملة، إذ أن الاختيار العشوائي لمكونات المحفظة يعرضنا إلى صعوبات تترك آثارها على رأس المال المستثمر . عليه تتطلب المحفظة التفكير وتهيئة قائمة بالأوراق المالية كبدائل متاحة تنسجم وأهداف المستثمر.

- **التوقيت** : تتحرك الأسعار في سوق الأوراق المالية نتيجة لتأثرها بالمناخ الاقتصادي والسياسي للبلد المعني، فنتيجة لتقلب الأسعار باستمرار نجد أنه من الصعوبة علينا الشراء باستمرار بأدنى الأسعار والبيع بالسعر الأعلى . لذا فإن دراسة السوق واحتمالات نشاطه يساعدنا بتوقيت الدخول إلى السوق أو الخروج منه، وتجنب التقلبات غير المبررة في الأسعار.

- **التحفظ والعقلانية** : يجب أن يكون هناك سلوك استثماري متزن عند إعداد وبناء محفظة الأوراق المالية، طبقا لمبدأ المنفعة . فالمستثمر الذي يدير محفظة عليه أن يحدد المستويات المرغوبة من المخاطر المحتملة تجنبا للأحداث غير المتوقعة، التي تؤثر على رأس مال المحفظة.

– **الإشراف والمتابعة** : إن تحركات الأسعار السوقية بصورة مستمرة وعدم الاستقرار النسبي بها، تدعونا إلى القيام بمراجعة دورية وإشراف مباشر لمكونات محفظته، إذ أن إستراتيجية الشراء والاحتفاظ دون متابعة وإشراف على ظروف السوق يعرض المحفظة إلى الخسائر، التي قد تطال رأس المال المستثمر.

2-2 سياسات تكوين محفظة الأوراق المالية:

اتخاذ القرارات المالية و الاستثمارية يختلف من محفظة إلى أخرى لاختلاف أهداف المستثمرين و ميولاتهم، و بالتالي يمكن التمييز بين السياسات الاستثمارية التالية:

– **السياسة المتحفظة (الدفاعية)**: تقوم هذه السياسة على فمسفة متحفظة تدفع المستثمر إلى تكوين محفظته من استثمارات منخفضة المخاطر ويطلق عليها محفظة دفاعية.[1] تتسم هذه المحافظ بالتحفظ اتجاه مخاطر الاستثمار و تستهدف غالبا الأصول المالية ذات العائد الثابت و المنتظم على المدى الطويل.

ويطلق على هذا النوع من المحافظ مصطلح محفظة الدخل، حيث يتم التركيز على الأوراق التي تعطي دخلا سنويا عاليا سواء كان مصدر هذا الدخل توزيعات الأرباح لحملة الأسهم أو الفوائد التي تدفع لحملة السندات، ومكوّنات محفظة الدخل تكون عادة من أدوات الخزينة وسندات طويلة الأجل أو من أسهم الشركات المعروفة بعدم تقلب أسعارها في السوق وكذلك بعدم تذبذب التوزيعات النقدية للأرباح مما يضمن دخلا ثابتا ومستمرا لمدّة طويلة من الزمن، كما توفر هامش مرتفع من الأمان على رأس مال المستثمر.

[1] احمد صلاح عطية، محاسبة الاستثمار و التمويل في البنوك التجارية، الدار الجامعية ، الإسكندرية، 2003، ص 222.

– **السياسة الهجومية:** يتبنى هذه السياسة المستثمرون المضاربون الذين يفضلون عنصر العائد على عنصر الأمان، لذا تكون الحصة الأكبر لاستثماراتهم ممثلة في الأسهم العادية، حيث يتم شراء أسهم بأسعار منخفضة و الاحتفاظ بها لفترة من الزمن و بيعها عندما يرتفع سعرها مما يحقق الأرباح الرأسمالية.

– **السياسة المتوازنة:** هي مزيج من السياستين السابقتين و تتكون المحفظة المالية في ظل السياسة المتوازنة من أصول مالية ذات عائد ثابت و أصول مالية ذات عائد متغير. وتتكوّن قاعدتها الأساسية من تشكيلة متوازنة من أدوات الاستثمار قصيرة الأجل التي تتصف بالتحول السريع إلى سيولة، بجانب أدوات استثمار طويلة الأجل للبحث عن التدفقات شبه الرتيبة للعوائد، مما يتيح لمديرها انتهاج سياسة مرنة في إحلال أصولها وفقا لتقلب أسعار أدوات الاستثمار من جانب وأسعار الفائدة من جانب آخر، وفي نفس الوقت المحافظة على رأس المال المستثمر.

2–3 مبادئ اختيار الأوراق المالية:

يسعى المستثمر الرشيد إلى اختيار الأصل المالي الذي يحقق أعلى عائد ممكن عن مستوى معين من المخاطرة ، أو ذلك الذي يحقق اقل مخاطرة عند مستوى معين من العائد المتوقع. و تقوم عملية اختيار الأصول المالية على أربع مبادئ رئيسية:

– إذا خير المستثمر بين أصلين ماليين يحققان نفس العائد مع اختلاف درجة المخاطرة المصاحبة لكل منهما، فانه سيختار ذات الأقل مخاطرة.

– إذا ما خير بين أصلين ماليين بنفس درجة المخاطرة مع اختلاف العائد المتوقع منهما ، فانه يختار الورقة المالية ذات الأعلى عائد.

– إذا خير بين أصليين ماليين و كان عائد الأصل الأول اكبر و في نفس الوقت مخاطرته اقل من الأصل الثاني، فانه يختار الأصل الأول.

– إذا ما خير بين أصلين ماليين و كان عائد الأول اكبر و مخاطرته اكبر من الأصل الثاني، يكون الاختيار حسب ميولات المستثمر.

3– مقومات تكوين المحفظة الاستثمارية

يحكم تشكيل المحفظة الاستثمارية عاملين يجب مراعاتها لتحقيق الأهداف المرجوة من الاستثمار، تتمثل في كل من العائد، المخاطرة.

3–1 العائد على الاستثمار:

ويعرف العائد على الاستثمار على انه صافي الدخل الناتج عن عملية استثمار الأموال، بحيث يشمل هذا العائد الأرباح الصافية لعملية الاستثمار بالإضافة إلى القيمة الإضافية المحققة زائد الأرباح الرأسمالية التي قد تنتج عن إعادة بيعه.

3–1–1 أشكال عوائد الاستثمار:

تأخذ عوائد الاستثمارات المالية عدة أشكال منها:

– **توزيعات الأرباح:** إذا كانت هذه الاستثمارات تمثل حقوقا من أموال ملكية مثل الأسهم، فحامل السهم شريك في الشركة المصدرة للسهم، وحقوقه من حقوق المساهمين.

– **الفوائد:** إذا كانت الاستثمارات تمثل اقتراض مثل السندات، فحامل السند مقرض للشركة التي أصدرت هذا السند، وقيمة القرض هي قيمة السند، وبالتالي يحص حامل السند على الفائدة المتفق عليها مع الشركة.

– **الأرباح الرأسمالية:** تنتج هذه الأرباح عن إعادة بيع الاستثمارات المالية، فحامل السهم أو السند إذا ما استطاع بيع السهم أو السند بمبلغ يزيد عن المبلغ الذي اشتراه به يكون قد حق ق ربحا رأسماليا.

3-1-2 أنواع العوائد على الاستثمار:

هناك مفهومين للعائد يمكن توضيحهما فيما يلي:

- معدل العائد الفعلي (عائد السهم الحالي):

معدل العائد الفعلي يسمى أيضا بمعدل فترة الاحتفاظ، والذي يتكون من العائد الجاري وهو العائد الناتج عن الاحتفاظ بالأصل والعائد الرأسمالي الناتج عن بيع الأصل أو المزيج بينهما[1]. وهناك من يطلق عليه اسم العائد التاريخي.[2]

ويتطلب الأمر لحساب العائد الحالي المتولد من الاستثمار، معرفة التغيير في السعر خلال فترة زمنية ، والتدفق النقدي خلال تلك الفترة، فلو أخذنا عمى سبيل المثال الأسهم العادية فيجب معرفة التغيير في السعر بين لحظتين زمنيتين، وكذلك التوزيعات التي تمت خلال تلك الفترة.

يحسب العائد الحالي لأي سهم وفق الصيغة التالية:

$$R_t = [D_t + (P_t - P_{t-1})]/ P_{t-1}$$

حيث:

R_t : عائد السهم في الفترة t

P_t : سعر السهم في الفترة t

P_{t-1} : سعر السهم في الفترة t-1

[1] علوان قاسم نايف، إدارة الاستثمار بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009 ، ص96.

[2] عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية الإسكندرية، 2004، ص 105.

D_t : ربح السهم في الفترة t

– العائد المتوقع من الاستثمار:

هو معدل العائد الذي يتوقع المستثمرون الحصول عليه في المستقبل، فهو مرتبط بحالة عدم التأكد، لذا فمن الممكن أن يضع المستثمر إطار للتوزيع الاحتمالي، أي يقدر الاحتمالات الممكنة ووزن كل احتمال وقيمة العائد المتوقع في ظله.[1]

يعتبر بأنه المقابل الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه في المستقبل مقابل الأموال التي دفعها كتكاليف للاستثمار بتخليه عن منفعة حاضرة على أمل الحصول على منفعة في المستقبل، و يؤكد الواقع بان الاستثمار سيتم في حالة المخاطرة و بالتالي يصعب على المستثمر تحديد العائد المتوقع تحقيقه، غير انه يستطيع أن يضع التوزيع الاحتمالي لهذا العائد كتقديرات على أساس المعلومات التاريخية المتوفرة للأوراق المالية و عوائدها. و يحسب العائد المتوقع من الاستثمار بالاعتماد على التوزيع الاحتمالي كما يلي:

$$E(R) = \sum R_i \times P_i$$

$E(R)$: القيمة المتوقعة للعائد.

R_i : العائد المتوقع في كل حالة i.

P_i : وزن الاحتمال للحالة i.

مثال:

احسب العائد المتوقع للسهم x حيث أن التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع وفق الجدول التالي:

[1] علوان قاسم نايف، مرجع سابق ، ص 60.

R_i	P_i
9%	0.4
11%	0.2
6%	0.4

الحل:

$$E(R) = \sum R_i \times P_i$$

$$E(R) = 0.09\times 0.4 + 0.11 \times 0.2 + 0.06 \times 0.4 = 0.07$$

3-1-3 معدل العائد المتوقع للمحفظة المالية:

يمكن حساب عائد المحفظة المكونة من أكثر من ورقة مالية بالاعتماد على المتوسط الحسابي المرجح بأوزان عوائد الاستثمار المتوقعة المكونة للمحفظة. و هذا ما تمثله المعادلة التالية:

$$E(R_p) = \sum \alpha_i \times E(R_i)$$

$E(R_p)$: العائد المتوقع للمحفظة.

$E(R_i)$: العائد المتوقع للورقة المالية i.

α_i : نسبة الورقة المالية i في المحفظة.

لإدارة محفظة الأوراق المالية يمكن مقارنة هذا المعدل مع معدلات سابقة ومع معدلات العائد المتولد عن محفظة الأوراق لمستثمر آخر، أو مع متوسط العائد لمستثمرين آخرين، وتعطي مثل هذه المقارنات مؤشرات تستخدم في التسيير الكفء لمحفظة الأوراق المالية.

مثال:

محفظة مالية مكونة من سهمين، معدل العائد المتوقع للسهمين 10 % ، 8 % و نسبة السهم الأول في المحفظة المالية 60 %.

المطلوب: حساب العائد المتوقع للمحفظة ؟

الحل:

$$E(R_p) = \sum \alpha_i \times E(R_i)$$

$$E(R_p) = 0.6 \times 0.1 + 0.4 \times 0.08 = 0.092$$

3-2 مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية:

تعتبر العلاقة بين المخاطر الواجب قبولها والعائد المتوقع جوهرية بالنسبة لكافة قرارات الاستثمار في الأوراق المالية والمفاضلة بين البدائل، وعلى هذا الأساس فالمستثمر يبحث دائما عن الاستثمارات التي تحقق له أعلى العوائد بأقل قدر ممكن من المخاطر، وبما أننا تطرقنا في العنصر السابق إلى العائد، فسوف نحاول في هذا العنصر التعرض إلى المخاطرة.

3-2-1 المخاطرة الكلية لأصل مالي:

يتم تحديد المخاطرة بالاعتماد على الانحراف المعياري الذي يعبر عن درجة تشتت القيم المحتملة للعوائد عن القيم المتوقعة، و يعتبر كمقياس نسبي لمدى التقلب في العائد ، فكلما كان الانحراف المعياري منخفضا دل ذلك على انخفاض درجة المخاطرة التي تحيط بالمقترح الاستثماري والعكس صحيح[1]. و يمكن التعبير عنه رياضيا كالتالي:

[1] حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، الطبعة الثانية، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008 ، ص365.

$$\sigma^2 = \sum (R_i - E(R))^2 . P_i = \sum R_i^2 . P_i - E(R)^2$$

3-2-2 أنواع مخاطر الأصل المالي:

يتعرض المستثمر في الأوراق المالية عموما إلى نوعين من المخاطر هي:

- المخاطر غير المنتظمة:

و هي مخاطر الشركة أي المخاطر الناتجة عن عوامل الخاصة بالشركة المراد الاستثمار بها و تكون مستقلة عن العوامل التي تؤثر في النشاط الاقتصادي كحدوث إضرابات، المنافسة التي تواجهها الشركة. و تعتبر هذه المخاطر عشوائية يصعب التنبؤ بها و لكن يمكن الحد منها عن طريق التنويع عند تكوين المحفظة الاستثمارية، و لكي ينجح التنويع يجب أن يكون معامل الارتباط سالب بين هذه الأصول.

أما بالنسبة لمصادر المخاطر غير المنتظمة، فتتمثل فيما يلي:

- **مخاطر الإدارة** :ويقصد بها الأخطاء التي من الممكن ارتكابها من طرف أعضاء الإدارة، والتي تؤدي إلى حدوث تأثيرات غير منتظمة في العوائد المستحقة للمستثمرين.
- **مخاطر الصناعة** :وهي مخاطر مرتبطة بالصناعة التي يقوم بها المشروع كوجود صعوبة في توفير المواد الأولية مثلا، هذا ما من شأنه إحداث أضرار كبيرة في القيم السوقية لأسهم هذه الشركات.
- **مخاطر الرفع التشغيلي** :وينتج هذا الخطر نتيجة ارتفاع التكاليف الثابتة الناجمة عن الاحتفاظ بالأصول الثابتة سواء زاد أو نقص مستوى المخرجات، ويعتبر مصدر للمخاطر غير المنتظمة إذا تعلق الأمر بالتغيرات غير الدورية التي من الممكن أن تطرأ ومن ثم التأثير على عوائد الأسهم.

- المخاطر المنتظمة:

وتسمى أيضا بمخاطر السوق، والتي تنتج من خلال العوامل المؤثرة على أسعار كافة الأوراق المالية، فهي لا تقتصر على شركة معينة أو قطاع معين، وبالتالي فهي تؤثر على السوق ككل.

إذ ترتبط بالظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية للاقتصاد ولا يمكن الحد منها عن طريق التنويع.

وأما مصادر المخاطر المنتظمة فتتمثل فيما يلي:

- **خطر سعر الفائدة** :ويقصد به التقلبات في عوائد الأوراق المالية نتيجة التغيرات الحاصلة في معدلات الفائدة، حيث أن سعر الفائدة في السوق يمثل سعر الخصم المستخدم في حساب القيمة الحالية للأوراق المالية، وعليه فإن كافة الأوراق المالية تميل إلى التحرك في اتجاه معاكس للتغيرات الحاصلة في معدلات الفائدة.

- **خطر القدرة الشرائية** :ويقصد بها تعرض الأموال المستثمرة لانخفاض قيمتها الحقيقية أي قدرتها الشرائية، ويحدث هذا بسبب التضخم، ويصل هذا النوع من المخاطر إذا تعلق الأمر بالأوراق المالية ذات الدخل الثابت كالسندات.

- **خطر السوق** : ويمثل هذا التنوع من المخاطر في تلك المخاطر التي تصاحب وقوع أحداث غير متوقعة نتيجة لأسباب اقتصادية أو سياسية الخ .ويعتبر أصحاب الأسهم العادية الأكثر عرضة لهذا النوع من المخاطر .ومن الأمثلة على المخاطر السوقية الحالة التي أصابت نيويورك عام 1963 م بعد انتشار أخبار إغتيال الرئيس كندي، حيث حدثت عملية بيع رهيبة اضطر بعدها المسؤولين إلى غلق البورصة، حيث

بيعت الأسهم بأسعار منخفضة جدا، وبعد فتح البورصة بعد يومين عادت الأسهم على أسعارها الاعتيادية [1] .

- **خطر الرفع المالي** :يعتبر هذا الخطر مصدر من مصادر المخاطر المنتظمة إذا ما تعلق الأمر بمبيعات الشركة أثناء دورة الأعمال، فنتيجة للمغالاة في الاعتماد على الديون يزيد التقلب في الأرباح وهذه التقلبات الدورية في الأرباح تنعكس في صورة تقلبات منتظمة في أسعار الأسهم.

و يتم قياس هذا النوع من المخاطر بمعامل بيتا بالاعتماد على العلاقة التالية:

$$B_a = cov_{(a,m)} / \sigma^2_m$$

$$cov_{(a,m)} = \sum P_i \, (R_{ai} - E(R_a))(R_{im} - E(R_m))$$

$$\sigma^2_m = \sum (R_{mi} - E(R_m))^2 . P_i$$

$cov_{(a,m)}$: التباين المزدوج بين الأصل و السوق

σ^2_m : تباين السوق

$E(R_a)$: العائد المتوقع للأصل a

$E(R_m)$: العائد المتوقع للسوق

R_{ai}: العائد المحتمل للأصل a في الحالة i

R_{mi} : العائد المحتمل للسوق في الحالة i

$cov > 0$: عائد السوق و السهم يتغيران في اتجاه واحد (مخاطر منتظمة كبيرة)

[1] كنعان علي، الأسواق المالية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2009، ص 59.

$cov < 0$: عائد السوق و السهم يتغيران في اتجاهين متعاكسيين (مخاطر منتظمة ضعيفة)

$B = 1$ التقلب في عوائد الاستثمار بنفس درجة التقلب في عوائد السوق

$B < 1$ التقلب في عوائد الاستثمار بمقدار اقل من درجة التقلب في عوائد السوق

$B > 1$ التقلب في عوائد الاستثمار بمقدار اكبر من درجة التقلب في عوائد السوق

مثال:

أمام احد المستثمرين فرصة الاستثمار و قد توفر له المعلومات التالية:

الظروف المحتملة	الاحتمال	معدل عائد السوق	معدل عائد السهم a
رواج	0.6	%15	%12
عادية	0.4	%10	%8

المطلوب:

1- احسب التباين المشترك بين السهم a و السوق ؟

2- احسب المخاطر المنتظمة للسهم a ؟

الحل:

1- حساب التباين المشترك بين السهم a و السوق :

$$cov_{(a,m)} = \sum P_i \, (R_{ai} - E(R_a))(R_{im} - E(R_m))$$

$$E(R_a) = \sum R_{ai} \times P_i = 0.08 \times 0.6 + 0.12 \times 0.4 = 0.104$$

$E(R_m) = \sum R_{mi} \times P_i = 0.15 \times 0.6 + 0.1 \times 0.4 = 0.13$

$cov_{(a,m)} = 0.6(0.12 - 0.104)\ (0.15 - 0.13) + 0.4\ (0.08 - 0.104)\ (0.1 - 0.13) =$

0.000472

2- حساب المخاطر المنتظمة للسهم a :

$B_a = cov_{(a,m)} / \sigma^2_m$

$\sigma^2_m = \sum (R_{mi} - E(R_m))^2 . P_i$

$\sigma^2_m = (0.15-0.13)^2 . 0.6 + (0.1-0.13)^2 . 0.4 = 0.0006$

$B_a = 0.000472 / 0.0006 = 0.78$

3-2-3 مخاطرة محفظة أوراق مالية مكونة من أصلين ماليين :

المخاطر التي تتعرض لها المحفظة لا تتوقف على المخاطر التي تنطوي عليها الاستثمارات الفردية المكوّنة لها، بل تتوقف أيضا على طبيعة الارتباط بين تلك الاستثمارات الفردية، ففي حالة الارتباط العكسي بين عائد الاستثمارات تكون درجة تقلب عائد المحفظة أقل، أمّا عندما يكون الارتباط بين عائد الاستثمارات موجبا تكون درجة عائد تقلب المحفظة أكبر.[1]

تقاس مخاطرة المحفظة المكونة من أصليين ماليين بالانحراف المعياري و الذي توضحه المعادلة التالية:[2]

$\sigma_p^2 = \alpha_1^2 \sigma_1^2 + \alpha_2^2 \sigma_2^2 + 2\alpha_1 \alpha_2 cov_{(1.2)}$

$cov_{(1.2)} = r_{(1.2)} . \sigma_1 . \sigma_2$

σ_p : الانحراف المعياري للمحفظة.

[1] منير ابراهيم هندي، ادارة البنوك التجارية – مدخل اتخاذ القرارات-، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، 1996، ص 310.

[2] Mondher, bellalah, Gestion de portefeuille " Analyse quantitative de la rentabilité et de risque",Pearson éducation,Paris,2004, pp (156,157).

σ_1 : الانحراف المعياري للأصل الأول.

σ_2 : الانحراف المعياري للأصل الثاني.

α_1 : النسبة المستثمرة في الأصل الأول.

α_2 : النسبة المستثمرة في الأصل الثاني.

$cov_{(1.2)}$: التباين المزدوج بين الأصل الأول و الثاني.

$r_{(1.2)}$: معامل الارتباط بين الأصل الأول و الثاني.

وكما هو واضح من المعادلة المذكورة فإنّ المخاطر التي يتعرض ليا عائد المحفظة تتوقف على مخاطر الاستثمارات الفردية وأوزان تلك الاستثمارات، وهو ما يعكسه الجزء الأول من المعادلة، كما تتوقف أيضا على درجة الارتباط بين عائد تلك الاستثمارات، وهو ما يعكسه الجزء الثاني من المعادلة.

مثال:

محفظة استثمارية مكونة من أصلين، معدل العائد المتوقع لكل أصل 3 % و 8 % على التوالي، و تباين عائد الورقة الأولى و الثانية $(0.02)^2$ و $(0.05)^2$ على التوالي، و معمل الارتباط بين الورقتين 0.01 - ، و نسبة الورقة الأولى من المحفظة 50%.

المطلوب: حدد عائد و مخاطرة المحفظة ؟

الحل :

1- تحديد عائد و مخاطرة المحفظة:

$$E(R_p) = \sum \alpha_i \times E(R_i)$$

$E(R_p) = 0.03 \times 0.5 + 0.08 \times 0.5 = 0.055$

$\sigma_p^2 = \alpha_1^2\sigma_1^2 + \alpha_2^2\sigma_2^2 + 2\alpha_1\alpha_2 . r_{(1.2)} . \sigma_1 . \sigma_2$

$\sigma_p^2 = (0.5)^2 . (0.02)^2 + (0.5)^2 . (0.05)^2 + 2 . (0.5).(0.5) .(-0.01). (0.02).(0.05)$

$\sigma_p^2 = 0.00072$

$\sigma_p = 0.026$

4- نموذج تقييم الأصول المالية MEDAF

يعد ماركويتز أول من عرض فكرة استخدام نموذج العامل الواحد لحل مشكلة اختيار المستثمرين للاستثمارات التي يرغبون استثمار أموالهم فيها .لقد لاحظ ماركويتز بأن المستثمرين يرغبون في اختيار تلك الأسهم العادية التي تمتلك أقل المخاطر لعائد متوقع معلوم أو أكبر عائد متوقع لمخاطرة معلومة .وهذا يأتي من كون المستثمرين يرغبون في تحقيق العائد المتوقع ويتجنبون المخاطرة. طورت فكرة ماركويتز من قبل شارب سنة 1963م إلى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية واستخدامه في تقييم الاستثمار بالموجودات المالية، كذلك أجريت دراسات عديدة من قبل آخرين لاستخدام النموذج في مجالات مالية أخرى منها دراسة لنتر سنة 1965م ، و ايفون فاما 1968. ومن بين المجالات التي استخدم فيها النموذج فيما بعد هي قرارات المفاضلة بين الهياكل المالية وتقدير كلفة التمويل.

4-1 فرضيات النموذج:

لهذا النموذج تطبيقات لكل من الأصول الحقيقية والمالية .وينطلق هذا النموذج من العلاقة الطردية مابين العائد والمخاطرة، حيث يقوم على أساس أن المخاطر التي لا يتحملها المستثمر وهي المخاطرة المنتظمة (والتي تقاس عن طريق معامل البيتا) يمكن أن يتحملها إلا إذا كان في مقابل ذلك عائد يعوضه تحمل المخاطر المنتظمة .أما المخاطر الغير منتظمة فيمكن السيطرة عليها عن طريق التنويع.

و بالتالي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية يشرح كيف يتحقق توازن العام للسوق، و يسمح أيضا حساب عائد الأصل مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر النظامية. وتتمثل فرضيات نموذج تقييم الأصول المالية فيما يلي:[1]

- يقيم المستثمر المحفظة المالية على أساس العائد و المخاطرة .

- يسعى المستثمر دائما لمزيد من العائد كما انه يكره المخاطرة .

- قابلية الأصول المالية للتجزئة و بالتالي يمكن للمستثمر شراء أي كمية يرغبها .

- يمكن للمستثمر أن يقرض أو يقترض على أساس معدل العائد الخالي من المخاطرة.

- عدم وجود تكلفة معاملات و لا توجد ضرائب على الأرباح.

- يتسم سوق الأوراق المالية بالتنافسية و الكفاءة حيث يتوفر فيه معلومات حول الشركات المالكة للأوراق المالية و تكون متاحة للجميع دون تكلفة.

- يفترض هذا النموذج أن عوائد الأسهم تتأثر بالمخاطر المنتظمة و يتجاهل المخاطر غير المنتظمة.

4-2 بناء النموذج:

تعكس الفروض التي يقوم عليها نموذج تسعير الأصول المالية وجود علاقة بين العائد و المخاطرة و بالتالي ترتبط بموقف العون الاقتصادي من المخاطرة اي المبلغ الذي يكون مستعدا لدفعه للتخلص من المخاطرة و الذي يعرف بعلاوة المخاطرة.

يحدد هذا النموذج معدل العائد المطلوب و المتوقع على الاستثمار من خلال إضافة علاوة المخاطرة للعائد الخالي من المخاطرة وفق العلاقة التالية:[1]

[1]عبد الرزاق قاسم، أحمد العلى، إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2011 ، ص 133.

$$E(R_i) = R_f + B_i \times (R_m - R_f)$$

$E(R_i)$: معدل العائد المتوقع و المطلوب للسهم .

R_f : معدل العائد الخالي من المخاطرة .

B_i : معامل بيتا للسهم (سعر المخاطرة).

$R_m - R_f$: علاوة مخاطرة السوق (كمية المخاطرة).

4-3 متغيرات النموذج:

– معامل بيتا: إن العنصر المهم في نموذج تسعيير الأصول الرأسمالية CAPM هو العلاقة بين مخاطر السوق وعائد أصل مالي معين، ويتم التعبير عن هذه العلاقة بواسطة معامل البيتا، إن هذا المعامل يعتبر مقياسا إحصائيا للمخاطر النظامية ومؤشرا لدرجة حساسية عائد أصل مالي معين نتيجة التغير في عائد السوق[2]

– معدل العائد الخالي من المخاطرة:

يمثل معدل العائد الذي يعوض المستثمر عن تأخير حصوله على المنفعة و يتحدد بمقدار ما يمكن أن يحققه المستثمر عند استثمار أمواله في مجال لا يتعرض فيه للمخاطرة كشراء سندات الخزينة قصيرة الأجل .

– علاوة المخاطرة للورقة i : هو مقدار العائد الذي يطلبه المستثمر لتعويضه عن المخاطر التي تتعرض لها أمواله نتيجة الاستثمار.

[1] غازي فلاح المومني، ادارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر ولتوزيع، عمان، الاردن،2015، ص 183.

[2] الدوري، مؤيد عبد الرحمن، إدارة الاستثمار والمحافظ الإستثمارية، إثرا للنشر والتوزيع، الاردن، 2010، ص 244.

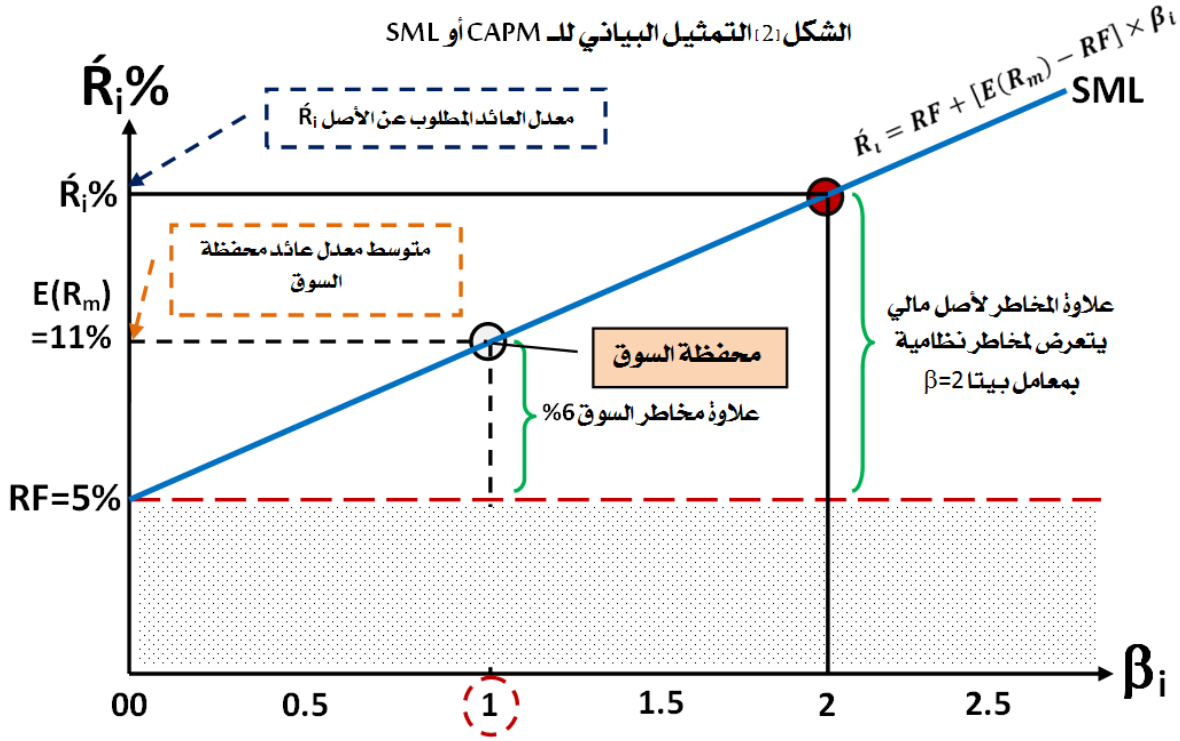
4-4 خط سوق الأوراق المالية:

يمثل خط سوق الأوراق المالية العلاقة الخطية بين معدل العائد المطلوب على ورقة مالية و درجة مخاطرتها المنتظمة المقاسة بمعامل بيتا، حيث أن ميل خط سوق الأوراق المالية هو علاوة المخاطرة في السوق.

مثال:

نفترض ان معدل عائد محفظة السوق 11% و معدل العائد الخالي من المخاطرة 5%، يمكن تمثيل خط السوق المالية من خلال الشكل التالي:

الشكل [2] التمثيل البياني لـ CAPM أو SML



المصدر: بتصرف عن: العامري، محمد علي إبراهيم، الإدارة المالية المتقدمة، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 32.

يتضح من خلال الشكل (2) أن معامل بيتا محفظة السوق يساوي الواحد الصحيح وسبب ذلك بكل بساطة أن التباين المشترك لمحفظة السوق مع نفسها يساوي تباين محفظة السوق ويمكن إثبات ذلك رياضيا كما يلي:

$$B_a = cov_{(m,m)} / \sigma^2_m = \sigma^2_m / \sigma^2_m = 1$$

ويمكن أن نستنتج من الشكل أيضا بان معدل العائد المطلوب هو دالة متزايدة لمعامل بيتا الأصل الذي يحدد مستوى المخاطر النظامية له، والملاحظ أيضا أنه إذا كان معامل البيتا للأصل معدوم هذا يدل على أن المخاطر النظامية للأصل معدومة وبالتالي سيكون معدل العائد المطلوب عن هذا الأصل مساوي لمعدل العائد الخالي من المخاطرة RF، وفي نفس السياق وفي حال كون معامل البيتا لأصل ما مساوي للواحد سيكون معدل العائد المطلوب عن هذا الأصل مساوي لمعدل عائد محفظة السوق، لأن المخاطر النظامية لهذا الأصل مساوي لمخاطر محفظة السوق نفسها.

4-5 انتقادات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

على الرغم من الأهمية القصوى للنموذج في تحديد العلاقة بين العائد والمخاطرة بمعادلة رياضية خطية بسيطة، ورغم انه مازال مستخدما حتى يومنا هذا في تقييم أداء المحافظ المالية وتحديد معدل العائد المطلوب وقياس تكلفة التمويل، واجه العديد من الانتقادات بسبب افتراضاته المثالية وفشله في بعض الاختبارات التطبيقية، وفي ما يلي أهم هذه الانتقادات:

-يعتبر النموذج أن المستثمرين يمكنهم أن يقترضوا ويقرضوا بنفس معدل العائد الخالي من المخاطر، ولكن الإقراض بمعدل فائدة خالي من المخاطر أمر واقعي ويمكن أن يتحقق بشراء أذونات الخزينة، ولكن من غير المعقول أن يقترض المستثمر من الغير بنفس المعدل، وعلى رأس هؤلاء المشككين الذين ذهبوا إلى أبعد حد بلاك Black

(1972) الذي اعتبر أن أذونات الخزينة ليست أوراق مالية خالية من المخاطر، وذلك لما تتعرض له من خطر التضخم، وبالتالي يمكن استبدال هذا التعبير بالاستثمار ذو المعامل بيتا المساوي.[1]

-إن افتراض عدم وجود تكاليف للصفقات وهو في الواقع أمر يستحيل أن يحدث، لا يمكن ان تكون صفقة بالسوق المالية دون وجود تكلفة لها؛

- يفترض CAPM عدم وجود ضرائب، وكما هو معلوم فالضرائب تختلف بين الأشخاص والشركات، وسوف تؤدي هذه الاختلافات إلى حدوث تباين واضح بين تقديرات المستثمرين لخط سوق الأوراق المالية.

مثال:

بالاعتماد على نموذج تقييم الأصول المالية، حدد معدل العائد المتوقع للسهم و معادلة خط سوق الأوراق المالية بيانيا بالاعتماد على المعلومات التالية:

الانحراف المعياري للسهم : 0.2 ، الانحراف المعياري لمحفظة السوق : 0.15 ، معدل العائد المتوقع لمحفظة السوق : 0.1 ، الارتباط بين عائدي السهم و محفظة السوق : 0.8 ، معدل العائد الخالي من المخاطرة: 0.04.

الحل:

1- معدل العائد المتوقع للسهم:

$$E(R_i) = R_f + B_i \times (R_m - R_f)$$

$$B_a = cov_{(a,m)} / \sigma^2_m$$

[1] Bellah, Mondher, (2004), Gestion de portefeuille "Analyse quantative de la rentabilité et des risques",Ed.Education, France, p 88.

$cov_{(a,m)} = r_{(a,m)} . \sigma_a . \sigma_m = 0.8 \times 0.2 \times 0.15 = 0.024$

$B_a = 0.024 / (0.15)^2 = 1.06$

$E(R_i) = 0.04 + (0.1 - 0.04) \times 1.06 = 0.1036 (10.36\ \%)$

2- معادلة خط سوق الأوراق المالية:

$E(R_i) = 0.04 + B_i \times (0.1 - 0.04)$

$E(R_i) = 0.04 + B_i \times 0.06$

الفصل السادس:

النظريات المفسرة للهيكل المالي

تمهيد

من خلال هذا الفصل نحاول التطلع لمعرفة أثر هيكل رأس المال على قيمة المؤسسة، باعتبار تعظيم ثروة المساهمين من أهم أهداف الإدارة المالية، ويتحقق ذلك من خلال حسن توظيف موارد المشروع وتوفير مصادر التمويل اللازمة لسد الاحتياجات المالية للمؤسسة بتكاليف منخفضة وبشروط تتماشى مع الإستراتيجية العامة للمؤسسة.

إن مسالة اختيار هيكل رأس المال تعد من النقاط التي تثير جدلا بين المختصين في مالية المؤسسة منذ قرابة ستين عاما، وهذا ما يعد سببا لظهور العديد من النظريات التي تهتم بهيكل رأس المال، ومن بين هذه النظريات ما يدعم فكرة وجود هيكل رأس مال امثل، و منها ما ينفي وجوده، و لا تزال مسالة تحديد المستوى الأمثل للاستدانة موضوعا يهتم به الباحثون في مجال مالية المؤسسة.

1- المنظور التقليدي

يعد كل من مدخل صافي الربح و مدخل ربح الاستغلال والمدخل التقليدي إحدى أولى المحاولات لتحديد سلوك المؤسسة لاختيار هيكل رأس المال المناسب، بالإضافة إلى تبيان أثر الاقتراض على تكلفة الأموال من جهة وعلى قيمة المؤسسة من جهة أخرى. ولذلك سنحاول إبراز مساهمة هذه النظريات في تفسير هيكل رأس المال.

1-1 مدخل صافي الربح

يرى مؤيدي نظرية صافي الربح أن السلوك العقلاني يقتضي من المؤسسة زيادة نسبة المصدر التمويلي الأقل تكلفة (الديون) في هيكلها المالي. أي أن مؤيدي هذه النظرية يؤكدون على إمكانية تأثير تغير نسبة الاستدانة في قيمة المؤسسة و تكلفة رأس المال، فزيادة نسبة الاستدانة سوف تضمن انخفاض تكلفة رأس المال مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة المؤسسة.

قبل التطرق لمساهمة مدخل صافي الربح في تفسير هيكل رأس المال، نرى من المناسب تناول الفرضيات العامة التي تقوم عليها هذه النظرية من خلال ما يلي:

- إن الزيادة في استخدام القروض (الديون) لا يغير من إدراك المساهمين للمخاطر و نتيجة لذلك فمعدل المردودية المطلوب من قبل المساهمين (تكلفة الأموال الخاصة) و معدل الفائدة على السندات و القروض تظل ثابتة و لا تتغير بتغير الاستدانة؛
- نظرا لان المساهمين يحصلون على الأرباح الصافية فمن المتوقع أن تزداد درجة المخاطر التي يتعرضون لها أكثر من تلك التي يتعرض لها المقرضون، نتيجة لذلك فمعدل المردودية المطلوب من قبل المساهمين يكون أكبر من معدل الفائدة على الديون وذلك لتعويض الزيادة في درجة المخاطر التي يتعرض لها المساهمون؛
- حجم الاستثمار ثابت لا يتغير وهذا يعني ضمنيا أن القيمة الكلية للعناصر التي يتضمنها الهيكل المالي ثابتة، غير أنه ليس هناك ما يمنع المؤسسة من تغيير المزيج الذي يتكون منه هذا الهيكل، ونظرا لأن حجم الاستثمار ثابت لا يتغير هذا يعني أن صافي ربح العمليات ثابت لا يتغير؛
- عدم خضوع أرباح المؤسسة ودخل الأفراد للضرائب؛
- عدم وجود أثر للتمويل الذاتي وهذا من خلال اعتماد المؤسسة على توزيع كل الأرباح؛
- عدم وجود تكلفة للمعاملات على مستوى السوق المالي؛
- ثبات القيمة المتوقعة لصافي ربح العمليات؛
- السندات المصدرة تكون من النوع الدائم، وهذا لعدم الإخلال بفرض ثبات حجم الهيكل المالي.

إن تحليل الفرضيات أعلاه تعطي تصورا واضحا لمضمون هذه النظرية فتكلفة الديون ثابتة كما أن تكلفة الأموال الخاصة ثابتة أيضا ونظرا لان تكلفة الديون اقل من تكلفة الأموال الخاصة وذلك لان المخاطر المتأتية من الديون اقل مقارنة بالأموال الخاصة، لذلك فان زيادة اللجوء إلى الاستدانة سيترتب عليه انخفاض في التكلفة

المتوسطة المرجحة لرأس المال (بسبب زيادة حصة المصدر الأقل تكلفة و انخفاض قيمة الأموال الخاصة)، ونظرا لثبات نتيجة الاستغلال بسبب ثبات حجم الأصول الاقتصادية فان القيمة السوقية للمؤسسة سوف ترتفع مع كل انخفاض في تكلفة رأس المال.

إن استمرار ارتفاع نسبة الاستدانة في الهيكل المالي للمؤسسة يؤدي إلى استمرار انخفاض تكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال واستمرار ارتفاع القيمة السوقية للمؤسسة، وبالتالي فوصول نسبة الاستدانة إلى 100% في الهيكل المالي للمؤسسة سوف يجعل التكلفة الوسطية المرجحة في حدها الأدنى لتكون القيمة السوقية للمؤسسة في حدها الأقصى. رغم أن ذلك لا يسمح به من الناحية القانونية، وبالتالي حسب هذي النظرية فان الهيكل المالي الأمثل هو ذلك الهيكل الذي يحتوي على ديون فقط.

بالإضافة إلى هذه الفرضيات يستند هذا التحليل إلى حساب تكلفة رأس المال على النحو التالي:

$$K = K_e (FP / V) + K_d (D / V)$$

حيث أن:

K: تكلفة رأس المال

K_e: تكلفة الأموال الخاصة

K_d: تكلفة الاقتراض (معدل الاقتراض)

FP: القيمة السوقية للأموال الخاصة

D: القيمة السوقية للقروض

V: القيمة السوقية الكلية للمؤسسة : مع $(V = FP + D)$

وتقدر تكلفة الأموال الخاصة وفقا لنموذج تسعير الأصول المالية، كما يلي:[1]

[1] حمزة محمود الزبيدي، مرجع سابق، ص 554.

$$K_e = E(R_j) = R_F + ß_j \times [\ E(R_m) - R_F]$$

حيث أن:

$E(R_j)$: معدل العائد المتوقع للأصل j (و يمثل تكلفة الأموال الخاصة Ke للأصل j)

R_F: معدل عائد الأصل المالي الخالي من المخاطرة

$E(R_m)$: معدل العائد المتوقع في السوق (التوقع الرياضي لمعدل العائد المتوسط لمجموع الأسهم)

$[E(R_m) - R_F]$: علاوة المخاطرة للسوق

$ß_j \times [E(R_m) - R_F]$: علاوة المخاطرة للأصل المالي j

$ß_j$: كمية المخاطرة للأصل j ، و يحسب وفق العلاقة التالية :

$$ß_j = Cov\ (\ R_j\ ,\ R_m\ ) \div V\ (\ R_j\ )$$

مع أن:

$Cov\ (\ R_j\ ,\ R_m)$: التباين بين معدل عائد الأصل المالي j و معدل العائد في السوق.

$V\ (R_j)$: تباين معدل العائد في السوق.

– الانتقادات الموجهة لمدخل صافي الدخل

من الانتقادات الموجهة لمدخل صافي الدخل ما يلي:

– ولعل من الواضح أن نقطة الضعف الأساسية التي تعاني منها هذه النظرية هي أنها تقوم على افتراض عدم وجود تكلفة الإفلاس، كما يعاب عليها أيضا تجاهلها للمخاطر المالية المرتبطة بأثر الرافعة المالية التي كان من المفترض أن تؤدي إلى ارتفاع تكلفة الأموال الخاصة، نتيجة لتعرض مردودية السهم (المردودية المالية) لتقلبات أكبر مع زيادة نسبة الاستدانة، يحدث هذا حتى في ظل افتراض عدم وجود تكلفة الإفلاس[1]؛

[1] منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، منشاة المعارف، الإسكندرية، 2003، ص 644.

– باعتبار أن هذه النظرية تنطلق من أن معدل المردودية المطلوب من قبل المساهمين يبقى ثابت وأن قيمة المؤسسة ترتفع بالاستفادة من أثر الرافعة الايجابي، فإنه ابتدءا من نقطة معينة لا يمكن تصور أن المساهمين يظلون دون رد فعل أمام ارتفاع معدل المديونية، فبأخذهم بعين الاعتبار المخاطرة يشترطون علاوة مخاطرة ترتفع تبعا لارتفاع معدل الاستدانة، ومن جهة أخرى يصبح المقرضون حساسون أكثر للمخاطرة المرتبطة بمديونية المؤسسة فيطلبون تدريجيا معدلات فائدة أكبر؛

– يعاب على هذا المدخل اعتماده على فرضية ثبات كل من تكلفة الأموال الخاصة وتكلفة الاقتراض رغم التغير في نسبة الاستدانة، لان الطلب المتزايد على القروض يؤدي إلى ارتفاع معدل الفائدة وهذا وفق قانون العرض والطلب في السوق.

تعتبر الانتقادات الموجهة لنظرية صافي الدخل كافية للقول أن نظرية صافي الدخل لم تكن كافية لتوجيه المدير المالي في تحديده لتركيبة رأس المال و التي تسمح له بزيادة القيمة السوقية للمؤسسة.

1–2 نظرية ربح الاستغلال

يؤكد مؤيدو نظرية ربح الاستغلال أن التغير في نسبة الاستدانة لا يسبب أي تغير في تكلفة رأس المال ولا في قيمة المؤسسة. بمعنى ان قيمة المؤسسة سوف تكون مستقلة عن أي تغيرات في هيكلها المالي ومستقلة عن تأثيرات تكلفة رأس المال.

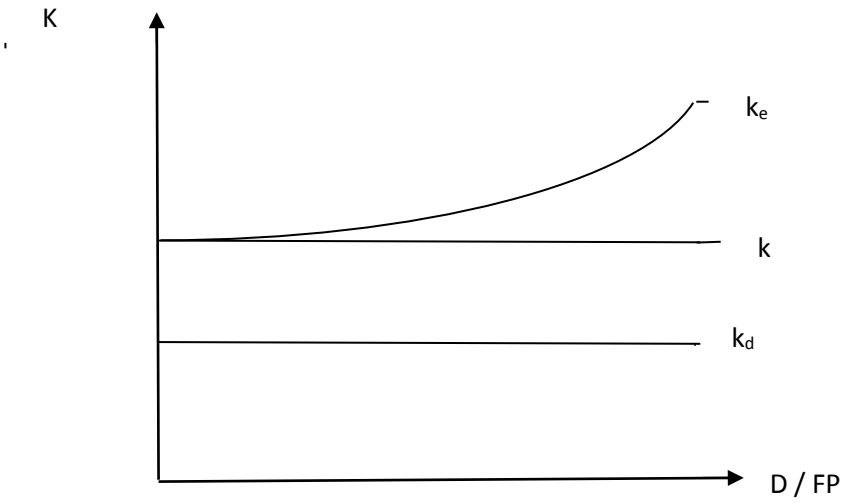
لإثبات وجهة النظر أعلاه حول هذه النظرية لابد لنا من تحديد مجموعة من الفروض التي تقوم عليها وهي:[1]

- تكلفة الديون ثابتة لا تتغير مهما تغيرت نسبة الاستدانة؛

[1] منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سابق، ص 100.

- تكلفة الأموال الخاصة متمثلة في معدل المردودية الذي يطلبه المساهمون ترتفع مع كل زيادة في معدل الاستدانة بسبب زيادة المخاطر المالية؛
- لا توجد ضريبة على أرباح الشركات؛
- المزايا الناجمة عن ارتفاع نسبة الاستدانة في الهيكل المالي سوف تضيع نتيجة لمطالبة المساهمين بمعدل مردودية أعلى لتعويضهم عن المخاطر المالية الإضافية التي يتعرضون لها؛
- تتحدد قيمة المؤسسة بخصم نتيجة الاستغلال بمعدل خصم يساوي تكلفة رأس المال.
- إن المضمون العام لهذه النظرية يشير إلى أن زيادة نسبة الاستدانة في الهيكل المالي للمؤسسة سوف تؤدي إلى ارتفاع المخاطر المالية التي يتعرض لها حملة الأسهم، و بسبب الزيادة في المخاطر فان المساهمين لابد و أن يطلبوا معدل مردودية على استثماراتهم اكبر تعويضا عن هذه المخاطر الإضافية، و بما أن معدل المردودية المطلوب من قبل المساهمين يمثل تكلفة الأموال الخاصة، فان هذه الأخيرة سوف تزداد مع كل زيادة في نسبة الاستدانة مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال، إلا أن هذا الارتفاع سوف يعوضه انخفاض مماثل في هذه التكلفة نتيجة لزيادة الاعتماد على مصادر تمويل اقل تكلفة (الديون)، لذلك تظل تكلفة رأس المال ثابتة و مستقلة عن أي تغيرات في نسبة الاستدانة وهو ما يعني بالتبعية ثبات قيمة المؤسسة.

الشكل رقم (03): العلاقة بين تكلفة رأس المال ونسبة الاستدانة حسب نظرية ربح الاستغلال



المصدر: منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سابق، ص 104.

وعليه خلصت هذه النظرية إلى نتيجتين أساسيتين هما:

- أن قيمة المؤسسة مستقلة عن هيكلها المالي؛
- إن تكلفة رأس المال مستقلة كذلك عن الهيكل المالي للمؤسسة.

بالتالي حسب هذه النظرية لا يوجد هيكل مالي امثل يؤدي إلى تدنية تكلفة رأس المال و تعظيم قيمة المؤسسة، و سواء زادت نسبة الاستدانة أو نقصت فان تكلفة رأس المال تظل ثابتة مما يترتب عليه بالتبعية ثبات قيمة المؤسسة.

1-3 النظرية التقليدية

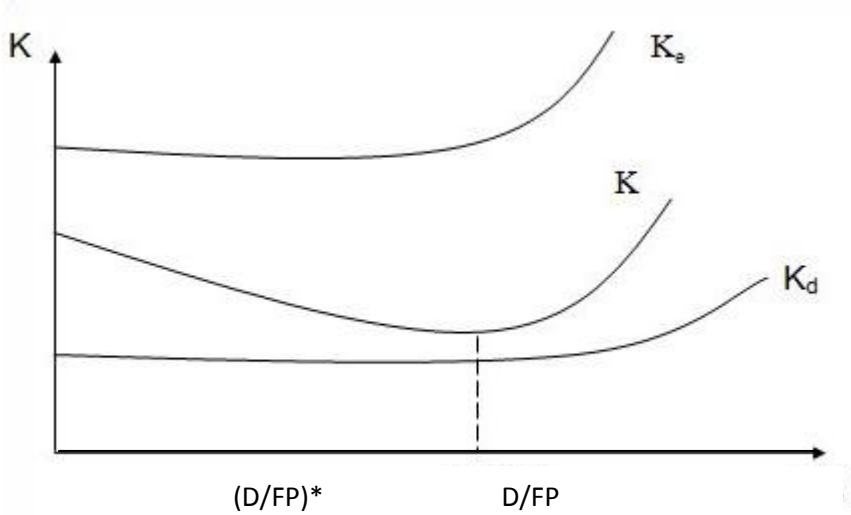
يطلق مؤيدو هذه النظرية الصفة التقليدية عليها ليس لكونها قديمة من الناحية التاريخية و إنما بسبب كون الأفكار التي جاءت بها مسلم بها من الناحية التحليلية و الاستنتاجية. أضف إلى ذلك إن المضمون النظري لأفكارهم يعتمد وجهة نظر وسطية بين نظرية الربح الصافي ونظرية ربح الاستغلال.

تؤكد هذه النظرية على وجود هيكل مالي أمثل ينشا عند نقطة استدانة مثلى ويتكون من تركيبة من الأموال الخاصة والديون تجعل تكلفة رأس المال في حدها الأدنى وقيمة المؤسسة في حدها الأقصى.

يقوم هذا المدخل على افتراض تغير كل من تكلفة الاقتراض (kd) وتكلفة الأموال الخاصة (Ke) تبعا للتغير في نسبة الاستدانة، مع الحفاظ على فرضية أن تكلفة الاقتراض تعد اقل نسبيا من تكلفة الأموال الخاصة إلى جانب الفرضيات العامة لمدخل صافي الربح. [1]

الشكلين المواليين يوضحان علاقة تكلفة رأس المال وقيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض وفقا للمدخل التقليدي:

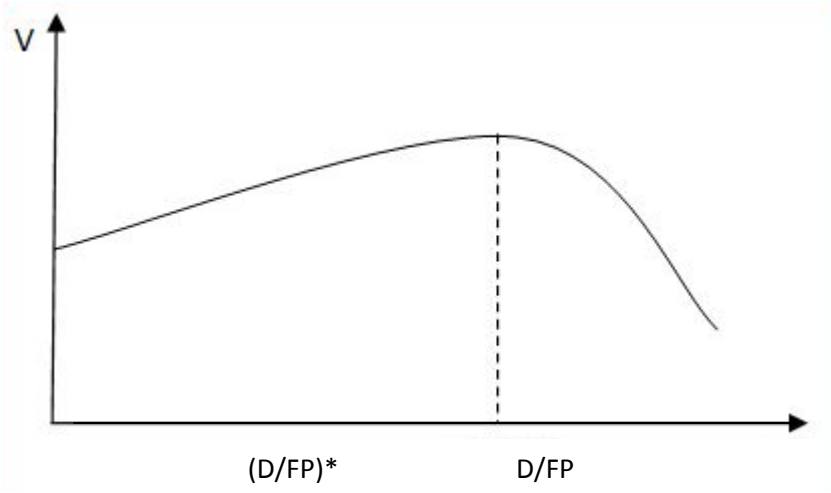
الشكل رقم (04): علاقة تكلفة رأس المال بنسبة الاقتراض وفقا للمدخل التقليدي



المصدر: P. Vernimmen, Opcit, p 663

[1] P. Vernimmen, Finance d'entreprise, Analyse et gestion, Edition Dalloz, 1991, P 663.

الشكل رقم (05): علاقة قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض وفقا للمدخل التقليدي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج النظرية

انطلاقا مما سبق، يمكن استخلاص انه وفقا للمدخل التقليدي يوجد هيكل أمثل لرأس المال أي نسبة الاقتراض مثالية تنخفض عندها تكلفة رأس المال إلى حدها الأدنى، وبالتالي تصل عندها قيمة المؤسسة إلى حدها الأقصى.

2- أعمال Modigliani & Miller

يشكل نموذج Modigliani Franco et Miller Merton اتجاها فلسفيا غاية في الأهمية بالنسبة للنظرية المالية الحديثة منذ أن نشرا مقالتهما عام 1958، ويعتبران من مؤسسي النظرية المالية الحديثة، إلا أن تلك النظرية لازال يرتبط بها جدل فكري من خلال المهتمين بموضوع الهيكل المالي.

سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى أعمال M&M المفسرة لهيكل رأس المال وقيمة المؤسسة، وذلك بعرض نظرتهما في ظل غياب الضرائب (1958) على مستوى أول، بالإضافة إلى تناول نموذجهما في ظل وجود الضريبة على أرباح الشركات (1963).

2-1 نموذج Modigliani & Miller في حالة غياب الضريبة

إن المضمون النظري لنموذج M&M بشأن الهيكل المالي وفي ظل عدم وجود الضريبة على أرباح الشركات يتفق مع نظرية الاستغلال، اثبت M&M انه في ظل غياب الضريبة تكون قيمة المؤسسة وتكلفة رأس المال مستقلان تماما عن الهيكل المالي أي عن تغيرات نسبة الاستدانة، وبالتالي حسب هذا النموذج لا وجود لهيكل مالي أمثل.

يستند هذا التحليل إلى الفرضيات العامة التي سبق الإشارة إليها، بالإضافة إلى فرضيات أخرى نعرضها فيما يلي:

- يمكن للمستثمرين الاقتراض بنفس الشروط التي تقترض بها المؤسسة؛

- يمكن تصنيف المؤسسات إلى أقسام مخاطرة، حيث أن كل مؤسسة داخل المجموعة تتعرض لنفس درجة المخاطرة؛

ترتكز نظرية M&M على فكرة أساسية جوهرها أن قيمة المؤسسة تتمثل في قيمة استثماراتها، وان قيمة هذه الاستثمارات تتوقف على العائد المتوقع الحصول عليه من ورائها وعلى المخاطرة التي قد يتعرض لها هذا العائد، وبعبارة أخرى مهما كانت التركيبة المشكلة لهيكل رأس المال، فان قيمة السوقية للمؤسسة لا ينبغي أن تقل أو تزيد عن القيمة السوقية لاستثماراتها.[1] سواء اعتمدت على الأموال الخاصة في تمويل استثماراتها أو اعتمدت على الاقتراض، ونتيجة لذلك فإن قيمة المؤسسة تتوقف على قرارات الاستثمار وليس على قرارات التمويل.

و بهدف تأكيد وجهة نظرهما، قدما مثالا مستندين فيه على فكرة الترجيح أو الموازنة (Arbitrage) بين المؤسسات التي تعتمد بالكامل على الأموال الخاصة في تمويل استثماراتها وبين المؤسسات التي تعتمد في ذلك على تركيبة من القروض و الأموال الخاصة.

[1] منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سابق، ص 634.

و تقوم فكرة الموازنة على افتراض أن المستثمر يمكنه استبدال مديونية المؤسسة بمديونية شخصية فإذا كان هناك مؤسستان متساويتان في كل شيء غير أن الأولى تعتمد بالكامل على أموال الملكية في التمويل بينما الثانية مستدينة يتكون هيكل رأس مالها من تركيبة من القروض و الأموال الخاصة و كانت القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة اكبر نظر لانخفاض تكلفة رأسمالها، فانه يمكن للمستثمر الذي يمتلك أسهم في الشركة الثانية أن يبيعها بغرض شراء نسبة من الأسهم المؤسسة الأولى تعادل النسبة التي كان يمتلكها في المؤسسة الثانية، و هو ما يطلق عليه بالرافعة المالية الشخصية، و من المتوقع أن يحقق المستثمر من جراء ذلك نفس العائد الذي كان يحققه من قبل و لكن باستثمار أقل و دون أن يتعرض لمخاطر إضافية.

و إذا ما اكتشف باقي المستثمرين هذه الميزة فسوف يحاولون الاستفادة منها أي القيام ببيع أسهم المؤسسة المستدينة و شراء أسهم المؤسسة غير المستدينة، مثل هذا السلوك سوف يؤدي إلى زيادة عرض أسهم المؤسسة المستدينة وزيادة طلب أسهم المؤسسة غير المستدينة، الأمر الذي يؤدي إلى استمرار انخفاض القيمة السوقية لأسهم المؤسسة المستدينة وارتفاع القيمة السوقية لأسهم المؤسسة غير المستدينة إلى أن تتساوى قيمة المؤسستين في النهاية. يضاف إلى ذلك انه إذا كان المستثمر يستطيع باستخدام فكرة الموازنة أن يحول استثماراته من المؤسسة التي تعتمد على القروض في تمويل جزء من أصولها إلى مؤسسة أخرى مشابهة غير أنها تعتمد على حقوق الملكية في التمويل و أن يحقق العائد الذي كان يحققه من قبل باستثمار اقل و دون الزيادة في المخاطرة، فانه ليس هناك مبرر لقيام المؤسسات التي يتكون هيكل رأس مالها من حقوق الملكية فقط بإجراء تغيير في هذا الهيكل (أي بالحصول على قروض). [1]

[1] منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سبق ذكره، ص 602.

و من اجل توضيح عملية الترجيح في ظل غياب الضرائب، و دورها في تساوي قيمة المؤسستين إحداهما مستدينة و الأخرى غير مستدينة، نرى من المناسب عرض المثال الموالي.

فيما يلي لدينا جدول يمثل القيمة السوقية لمؤسستين ذات هيكل رأس مال مختلف قبل عملية الترجيح:

الجدول رقم (01): القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة و غير المستدينة قبل عملية الترجيح في حالة غياب الضرائب.

	المؤسسة غير المستدينة (UL) (تمويل 100% أموال خاصة)	المؤسسة المستدينة (L) (التمويل بتركيبة من الأموال الخاصة و الديون)
صافي ربح العمليات قبل الفوائد و الضرائب	150000	150000
القيمة السوقية للسندات	0	300000
معدل الفائدة	/	%10
الفوائد	0	30000
صافي الربح بعد الفوائد	150000	120000
تكلفة الأموال الخاصة	%15	%16
القيمة السوقية للأموال الخاصة * (E)	1000000	750000
القيمة السوقية للديون ** (D)	0	300000
القيمة السوقية للمؤسسة (V = E + D)	1000000	1050000
تكلفة رأس المال ***	%15	%14.3
نسبة الاقتراض إلى الأموال الخاصة	0	%40

المصدر: منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص 636.

* القيمة السوقية للأموال الخاصة = صافي الربح بعد الفوائد ÷ الأموال الخاصة

** القيمة السوقية للديون = الفوائد ÷ معدل الفوائد

*** تكلفة رأس المال = صافي ربح العمليات ÷ قيمة المؤسسة

يتبين لنا من الجدول أعلاه أن القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة تفوق القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة، إلا انه وفقا لنظرة M&M فان هذا الموقف لا يمكن أن يستمر، و ذلك لان المستثمر في المؤسسة المستدينة يمكنه أن يحقق نفس العائد بمبلغ اقل من الاستثمار دون أن يتحمل مخاطرة مالية إضافية، ويتم ذلك ببيع أسهمه في المؤسسة المستدينة ثم اقتراض مبلغا إضافيا يشتري به أسهما في المؤسسة غير المستدينة.

ولإثبات ذلك، نفترض أن المستهلك يمتلك 6 % من أسهم المؤسسة المستدينة فحسب نظرة M&M، سيقوم هذا المستثمر إذا كان رشيدا بالعمليات التالية:

- بيع الأسهم التي يمتلكها في المؤسسة المستدينة ليحصل على مبلغ 45000 دج (750000 × 6%).
- الحصول على قرض بمعدل فائدة 10% (وهو نفس معدل الفوائد على القروض التي يتكون منها هيكل رأس ما المؤسسة المستدينة)، بشرط أن تكون النسبة بين قيمة هذا القرض وحصيلة بيع الأسهم هي نفس نسبة القروض إلى الأموال الخاصة في هيكل رأس مال المؤسسة المستدينة (40%) وهذا يعني الحصول على قرض بمبلغ 18000 دج (45000 × 40%).
- شراء نسبة من أسهم المؤسسة غير المستدينة تعادل النسبة التي كانت يملكها في رأس مال المؤسسة المستدينة (6 %)، وهو ما يكلفه 60000 دج (1000000 × 6%).

نلاحظ أن هذا المستثمر تحصل على قيمة 45000 دج مضافا إليها قيمة القرض الذي تحصل عليه 18000 دج ليصبح لديه 63000 دج يستثمر منها 60000 دج في المؤسسة غير المستدينة، ويبقى لديه 3000 دج يمكن أن يستخدمها في أغراض أخرى.

تمثل مجموع هذه العمليات ما يسمى بعملية الترجيح والتي تهدف إلى خلق توازن بين قيمة المؤسستين في السوق المالية، حيث انه قبل عملية الترجيح كان المستثمر يحصل على 7200 دج (45000 × 16%) في المؤسسة المستدينة، أما بعد هذه العملية أصبح يحصل على عائد في المؤسسة غير المستدينة قدره 9000 دج (60000 ×

15%)، غير انه عليه دفع فوائد على القرض الذي تحصل عليه بقيمة 1800 دج (18000 × 10%) و منه يصبح يتحصل على نفس العائد: 7200 دج (9000 – 1800) و لكن باستثمار بمبلغ اقل حيث بلغت القيمة المدفوعة لشراء أسهم المؤسسة غير المستدينة 60000 دج، اقترض منها 18000 دج بما يعني انه استثمر من أمواله الخاصة 42000 دج فقط و هو مبلغ يقل بـ 3000 دج عن قيمة استثماراته في أسهم المؤسسة المستدينة (45000 دج).

أما بالنسبة للمخاطرة المالية، فلم يطرأ عليها أي تغيير لان نسبة القروض إلى الأموال الخاصة في هيكلة رأس مال المؤسسة المستدينة هي نفسها نسبة القروض إلى الأموال الخاصة بالنسبة إلى المستثمر، و يشير هذا التحليل إلى أن المكاسب التي حققها المستثمر سوف تجذب المستثمرين الآخرين لكي يسلكوا نفس السلوك، و بذلك سيرتفع الطلب على الأسهم غير المستدينة و ينخفض الطلب على أسهم المؤسسة المستدينة، و بذلك تتأثر قيمة المؤسستين لتنخفض القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة، و ترتفع القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة إلى غاية أن تتساوى قيمة المؤسستين لتتوقف عملية الترجيح. [1]

– انتقادات نموذج Modigliani et Miller 1958

لقد وجهت العديد من الانتقادات لأطروحة Modigliani et Miller مرتبطة أساسا بالفرضيات التي أسس عليها هذا النموذج و لعل أهمها:

- بنائه لافتراضاته على أساس السوق التام وهي افتراضات اغلبها غير واقعية، خاصة افتراض عدم وجود تكلفة معاملات (تكلفة بيع و شراء الأوراق المالية) و هو شرط أساسي لنجاح عملية المراجحة، في حين أن تلك التكاليف موجودة و قد تفوق قيمتها قيمة المكاسب المتوقعة من عملية المراجحة؛

[1] منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سبق ذكره، ص 636 – 638.

- افتراضه أن الرافعة المالية الشخصية تماثل الرافعة المالية للمؤسسة من حيث الآثار و هو افتراض مشكوك في صحته، و ذلك لان عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالفوائد قد يترتب عليه إعلان إفلاسها غير أن آثار الإفلاس لن تمتد إلى ثروة المستثمر (المساهم) الخاصة، أما عدم قدرة المستثمر على سداد فوائد القرض الذي حصل عليه (القرض الشخصي) فقد يترتب عليه إعلان عسره المالي مما يعطي للدائنين الحق في استيفاء باقي مستحقاتهم من أمواله الخاصة؛
- يضاف إلى ذلك عدم واقعية افتراض تماثل معدل الفائدة على القروض التي يحصل عليها كل من المستثمر والمؤسسة وهو افتراض يصعب تحقيقه إلى حد كبير، فالمؤسسة عادة ما تكون في مركز تفاوضي أفضل؛
- يضاف إلى ما سبق إهمال النموذج لأثر الضرائب، تكاليف الإفلاس، تكلفة الوكالة و عدم تماثل المعلومات عند اختيار الهيكل المالي للمؤسسة.

من الواضح أن فرضيات Modigliani et Miller غير متسمة بالواقعية، بالمقابل يجب الإشادة بالتناسق و التجانس الواضح في تحليلهما، و بالتالي فان الانتقادات السابقة أو معظمها و إن كانت موضوعية إلا أنها لا تمس فكر Modigliani et Miller .

2-2 تأثير الاقتراض في ظل وجود الضرائب

بعد نشر Modigliani et Miller أطروحتهما سنة 1958 والتي أكدا من خلالها انه ليس هناك علاقة بين قيمة المؤسسة والهيكل المالي، تعرضا لانتقادات كثيرة خاصة بعدم واقعية التي قامت عليها أطروحتهما أهمها توافر شروط السوق التام، عدم وجود ضرائب على أرباح الشركات وعلى دخل المستثمر، ونتيجة لهذه الانتقادات قام Modigliani et Miller سنة 1963 بنشر مقالة تصحيحية يسقط فيها افتراض عدم وجود ضرائب على أرباح الشركات.

2-2-1 نموذج M&M (1963) في حالة وجود ضريبة على أرباح المؤسسة

أخذا بعين الاعتبار الانتقادات التي وجهت إلى مدخل كل من M&M والتي أشارت إلى عدم صحة ثبات قيمة المؤسسة وتكلفة الأموال بالتغير في درجة الرفع المالي، نتيجة للسماح بخصم فوائد القروض من وعاء الضريبة، قاموا بإعادة النظر في النتائج المتوصل إليها سابقا، ومنه تم إدخال الأثر الضريبي على العلاقة بين الهيكل المالي وقيمة المؤسسة من خلال مداخلتهما الثانية سنة 1963، بافتراض وجود ضريبة على دخل المؤسسات، في ظل نظام ضريبي يعتمد على خصم المصاريف المالية التي تدفعها المؤسسة من الإيرادات قبل اقتطاع الضريبة، في حين أن الأرباح الموزعة لن تتم إلا بعد فرض الضريبة، وهو ما نجده في معظم الاقتصاديات العالمية.[1]

يمكن إدراج أهم النتائج التي توصل إليها M&M في ظل وجود الضريبة على أرباح الشركات فيما يلي:

- بالنسبة لتكلفة رأس مال المؤسسة المستدينة فهي تساوي تكلفة رأس مال المؤسسة غير المستدينة مضافا إليها علاوة المخاطرة المالية الناجمة عن الاقتراض، وتتناسب هذه العلاوة عكسية مع معدل الضريبة على أرباح الشركات، أي كلما كان معدل الضريبة صغيرا كلما كانت العلاوة كبيرة والعكس صحيح، مما يثبت اثر الضريبة على سياسة الاقتراض في المؤسسة، والذي يؤدي حتما إلى تحفيز المؤسسة على الاقتراض بدل الاعتماد على الأموال الخاصة.

يمكن التعبير عن هذه النتيجة وفقا للعلاقة التالية: [2]

$$K_{e(L)} = K_{e(UL)} + (1- \tau)(K_{e(UL)} - K_d)(D/FP)$$

حيث أن:

$K_{e(L)}$: تكلفة الأموال الخاصة للمؤسسة المستدينة.

[1] سمير محمد عبد العزيز ، الجدوى اقتصادية للشركات الاستثمارية، مكتبة الإشعاع الفنية، مصر، 2009، ص242 .

[2] P.Vermimmem, Op.Cit, 1991, p: 673.

$K_{e(UL)}$: تكلفة الأموال الخاصة للمؤسسة غير المستدينة.

τ : معدل الضريبة على أرباح الشركات.

D : قيمة الأموال المقترضة.

FP : قيمة الأموال الخاصة.

K_d : قيمة الاقتراض.

حسب هذه المعادلة فان تكلفة الأموال الخاصة تزداد بارتفاع نسبة الاستدانة في الهيكل المالي للمؤسسة و لكن بمعدل أكثر بطئا مما هو عليه في حالة غياب الضرائب.

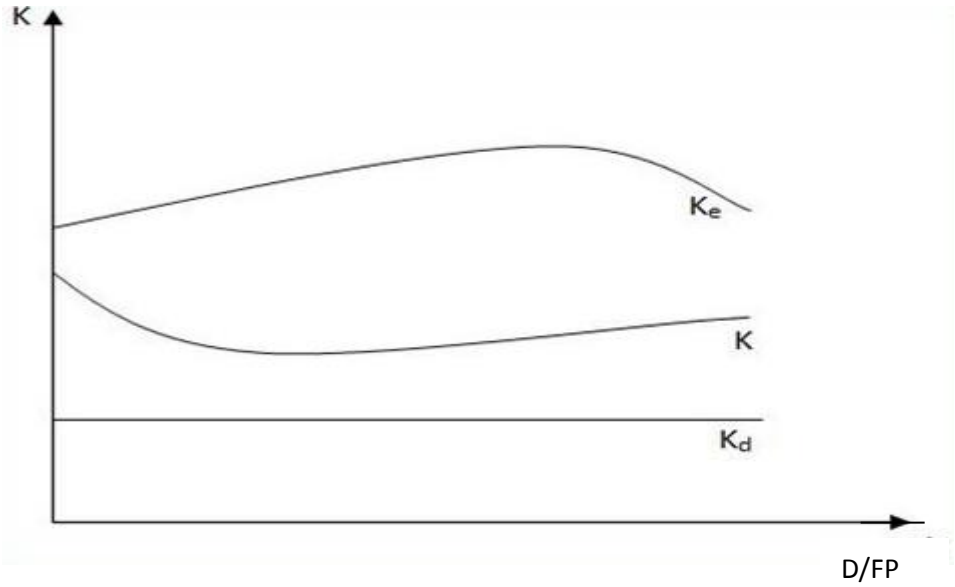
- بالنسبة لتكلفة رأس المال (K)، فإنها تتأثر عكسيا بنسبة الاستدانة، وبالتالي فان التكلفة الكلية لرأس المال تنخفض مع زيادة نسبة الاستدانة، و من ثمة يمكن القول أن للاستدانة أثرا ايجابيا على تكلفة رأس المال، التي يمكن حسابها وفق العلاقة التالية:[1]

$$K = K_{e\,(UL)} \times [(1 - \tau)\, D / (D + FP)]$$

يمكن تبيان أثر ضريبة أرباح الشركات على تكلفة رأس المال من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (06): علاقة تكلفة رأس المال (K) بنسبة الاقتراض وفقا لـ: M&M في ظل وجود الضرائب على أرباح الشركات

[1] Modiglini.F and Miller. M; Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, American Review, vol 53, 1963 , p 436.



المصدر: J.Teulie, P.Topscalian, Finance, 6ème Edition, édition Vuibert, paris, 2013, P 326.

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ انه ابتداء من مستوى معين لنسبة الاقتراض، فان أي زيادة في الاقتراض تؤدي إلى انخفاض ضئيل في تكلفة رأس المال (K).

- من هذا المنطلق توصل M&M إلى أنه في حالة وجود ضريبة على دخل المؤسسات، فإنه من مصلحة المؤسسة الاعتماد على الأموال المقترضة في تكوين هيكلها المالي، لأن القيمة السوقية للمؤسسة التي يتكون هيكلها المالي من قروض وأموال خاصة، سوف تفوق القيمة السوقية لمؤسسة مماثلة يتكون هيكلها المالي من أموال خاصة فقط.[1] ومنه في ظل وجود ضريبة على دخل المؤسسات، أثبت كل من M&M أن هناك علاقة طردية بين قيمة المؤسسة ونسبة الأموال المقترضة في الهيكل المالي وذلك بالاعتماد على المعادلة التالية:[2]

$$V_L = V_{UL} + \tau D$$

[1] منير ابراهيم هندي، الإدارة المالية : مدخل تحليلي معاصر، الطبعة: 04، المكتب العربي الحديث، مصر، 1999، ص651 .

[2] Modiglini.F and Miller. M; Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, Op.cit, p 434.

حيث أن:

V_L: القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة

V_{UL}: القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة

τ : معدل الضريبة على أرباح الشركات

D: قيمة الأموال المقترضة

τ D: القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي

من خلال هذه العلاقة فسر M&M أن الوفورات الضريبة الناتجة عن خصم المصاريف المالية قبل اقتطاع الضريبة (τD) تمثل الميزة الإيجابية من استخدام الأموال المقترضة في الهيكل المالي، حيث أن القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة التي تعتمد على مزيج تمويلي من أموال مقترضة وأموال خاصة تفوق القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة التي تعتمد على أموال خاصة فقط، وذلك بمقدار قيمة الوفورات الضريبة المحققة نتيجة لاعتمادها على الأموال المقترضة، أما إذا زاد أو نقص الفرق عن ذلك، فإن عملية المراجحة كفيلة بإعادة التوازن بين قيمة المؤسستين على النحو المذكور سابقا .

و فيما يلي نعرض مثالا توضيحيا لعملية الترجيح في ظل وجود الضريبة على أرباح الشركات.

لدينا الجدول الموالي الممثل للقيمة السوقية للمؤسستين غير المستدينة و المستدينة في ظل وجود ضريبة على أرباح هاتين المؤسستين، و ذلك قبل عملية الترجيح:

الجدول رقم (02): القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة و المستدينة قبل عملية الترجيح في حالة وجود ضريبة على أرباح الشركات

	المؤسسة غير المستدينة (UL)	المؤسسة المستدينة (L)
معدل الضريبة على أرباح الشركات	%40	% 40
صافي ربح العمليات قبل الفوائد و الضرائب	150000	150000
القيمة السوقية للسندات	0	300000
معدل الفائدة	/	%10
الفوائد	0	30000
صافي الربح بعد الفوائد	150000	120000
الضريبة على أرباح الشركات	60000	48000
صافي الربح بعد الفوائد و الضرائب	90000	72000
تكلفة الأموال الخاصة	%15	%16
القيمة السوقية للأموال الخاصة * (E)	600000	450000
القيمة السوقية للديون ** (D)	0	300000
القيمة السوقية للمؤسسة (V = E + D)	600000	75000
تكلفة رأس المال ***	%25	%20

المصدر: منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص 643

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة تفوق القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة بمبلغ قدره 15000 دج، و هو يفوق القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي (150000 × 0.4 =

120000 دج) بما قيمته 30000 دج، إلا انه وفقا لنموذج M&M فان هذا الوضع لا يمكن أن يستمر، و ذلك بفضل عملية الترجيح، حيث ينبغي أن يعادل الفرق بين القيمتين السوقيتين للمؤسستين القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي، أي يجب أن يساوي 120000 دج ، و بهذا ينبغي أن تكون القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة مساوية لـ : 720000 دج.

و لإثبات ذلك، نفترض أن المستثمر يملك 6% أسهم المؤسسة المستدينة، فحسب نموذج M&M سيقوم هذا المستثمر إذا كان رشيدا بالعمليات التالية:

بيع الأسهم التي يملكها في المؤسسة المستدينة ليحصل على مبلغ 27000 دج (450000 × 6%).

الحصول على قرض بمعدل فائدة 10% (و هو نفس معدل الفوائد على القروض التي يتكون منها هيكل رأس مال المؤسسة المستدينة)، بشرط أن تكون النسبة بين قيمة هذا القرض وحصيلة بيع الأسهم هي نفس نسبة القروض إلى الأموال الخاصة في هيكل رأس مال المؤسسة المستدينة (40%) وهذا يعني الحصول على قرض بمبلغ 18000 دج (45000 × 40%) و هي تمثل قيمة القرض في ظل عدم وجود الضرائب، و بالتالي فان قيمة القرض بفرض وجود ضريبة على أرباح الشركات سوف بقدر بـ 10800 دج (18000 × 60 %)، و هي اقل من قيمة القرض في حالة افتراض عدم وجود ضرائب.

شراء نسبة من أسهم المؤسسة غير المستدينة تعادل النسبة التي كانت يملكها في رأس مال المؤسسة المستدينة (6 %)، وهو ما يكلفه 36000 دج (600000 × 6%)، بما أن حصيلة بيع أسهم المؤسسة المستدينة 27000 دج مضافا إليها قيمة القرض 10800 دج أي ما يعادل 37800 دج، سوف يتبقى للمستثمر 1800 دج يمكن أن يستخدمها لأغراض أخرى.

تمثل مجموع هذه العمليات ما يسمى بعملية الترجيح والتي تهدف إلى خلق توازن بين قيمة المؤسستين في السوق المالية و القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي، حيث انه قبل عملية الترجيح كان المستثمر يحصل على عائد

قدره 4320 دج (27000 × 16%) في المؤسسة المستدينة، أما بعد هذه العملية أصبح يحصل على عائد في المؤسسة غير المستدينة قدره 5400 دج (36000 × 15%)، غير انه عليه دفع فوائد على القرض الذي تحصل عليه بقيمة 1080 دج (10800 × 10%) و منه يصبح يتحصل على نفس العائد: 4320 دج (5400 – 1080) و لكن باستثمار بمبلغ اقل حيث بلغت القيمة المدفوعة لشراء أسهم المؤسسة غير المستدينة 36000 دج، اقترض منها 10800 دج بما يعني انه استثمر من أمواله الخاصة 25200 دج فقط، و هو مبلغ يقل بـ 1800 دج عن قيمة استثماراته في أسهم المؤسسة المستدينة (27000 دج).

أما بالنسبة للمخاطرة المالية، فلم يطرأ عليها أي تغيير لان نسبة القروض إلى الأموال الخاصة في هيكلة رأس مال المؤسسة المستدينة هي نفسها نسبة القروض إلى الأموال الخاصة بالنسبة إلى المستثمر، و يشير هذا التحليل إلى أن المكاسب التي حققها المستثمر سوف تجذب المستثمرين الآخرين لكي يسلكوا نفس السلوك، و بذلك سيرتفع الطلب على الأسهم غير المستدينة و ينخفض الطلب على أسهم المؤسسة المستدينة، و بذلك تتأثر قيمة المؤسستين لتنخفض القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة، و ترتفع القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة. إلى غاية أن تتساوى قيمة المؤسسة المستدينة مع المؤسسة غير المستدينة مضافا إليها القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي الذي حققته المؤسسة المستدينة نتيجة لعملية الاقتراض، و حينئذ تتوقف عملية الترجيح.[1]

وهكذا اتجه M–M في تصحيحيهما للآراء السابقة إلى القول بان بسبب السماح بخصم الفوائد لأغراض ضريبية تتمكن المؤسسة من تخفيض التكلفة باستمرار مع الزيادة الاقتراض وهذا نتيجة الاستفادة من الوافرات الضريبية و بالتالي فانه لتحقيق هيكل رأس مال مثالي يجب على المؤسسة توظيف قدر كبير من القروض لكن الممارسة العملية تعتبر مخالفة لهذا الرأي النظري إلى حد كبير ذلك انه في الحياة العملية لا تتجه المؤسسات إلى

[1] منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات ،مرجع سبق ذكره، ص 644 – 645.

توظيف قدر كبير من القروض ولان المقرضين يمتنعون عن اقتراض المؤسسات ذات الدرجة العالية من المديونية و لهذا لتعرضها إلى مخاطرة الإفلاس مثلا التي سنتعرض لها لاحقا.

2-2-2 نموذج Miller 1977 في ظل إضافة الضريبة على دخل المستثمرين

قام Miller سنة 1977 بدراسة مكملة لنموذجه مع Modigliani لسنة 1963، لقد حاول دراسة تأثير الاقتراض على تكلفة رأس المال وقيمة المؤسسة في ظل وجود الضريبة على أرباح الشركات والضريبة على دخل المستثمرين.

يرتكز Miller في دراسته لهذا النموذج على فرضية خضوع دخل المستثمر لضريبة شخصية على دخله من حملة الأسهم معدلها τ' في المقابل معدل قدره τ'' بالنسبة لحملة السندات، بالإضافة إلى خضوع أرباح المؤسسة للضريبة بمعدل τ كما انه يفترض:

- معدل الضريبة الشخصية على دخل حملة الأسهم يمكن أن يساوي صفر إذا ما قامت المؤسسة باحتجاز الأرباح المحققة وإذا لم يقم حملة الأسهم العادية ببيعها وبالتالي لن تتحقق أرباح رأسمالية فعلية تخضع للضريبة ؛
- ضآلة تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة حتى في حالة السندات الخطرة بالمقارنة بالوفرات الضريبية الناجمة عن الاقتراض.

وفيما يلي أهم النتائج التي توصل لها Miller في ظل إضافة الضريبة على دخل المستثمرين:

- بالنسبة للقيمة السوقية للمؤسسة المستدينة فهي تعادل القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة مضافا إليها القيمة الحالية للوفرات الضريبية، أي أن:[1]

[1] منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سبق ذكره، ص189 .

$$V_l = V_{UL} + [1- (1- \tau) (1- '\tau) / (1-"\tau)]\times D$$

مع العلم أن:

V_L: القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة

V_{UL}: القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة

τ : معدل الضريبة على أرباح الشركات

τ' : الضريبة على دخل المستثمر من حملة الأسهم

$\tau"$: الضريبة على دخل المستثمر من حملة السندات

D: قيمة الأموال المقترضة

قد توصل Miller 1977 من هذه المعادلة إلى الاستنتاجات التالية:

- في حالة غياب الضرائب فإن قيمة المؤسسة مستقلة عن الهيكل المالي وهي نفس النتيجة التي خلص لها Modigliani et Miller 1958 ؛
- في حالة وجود ضرائب على أرباح الشركات فقط فإن قيمة المؤسسة المستدينة تساوي قيمة المؤسسة غير المستدينة مضافا لها القيمة الحالية للوفرات الضريبية و هو ما يتفق مع نظرية Modigliani et Miller 1963 ؛
- إذا خضع الدخل الشخصي للمستثمر للضريبة، وكان معدل الضريبة الشخصية على دخل الأسهم مساويا لمعدل الضريبة الشخصية على دخل السندات، فان القيمة الحالية للوفرات الضريبية الناجمة عن الاقتراض تساوي القيمة τ D (M&M 1963)؛
- إذا كان معدل الضريبة الشخصية على دخل السندات اكبر من معدل الضريبة الشخصية على دخل الأسهم، فان القيمة الحالية للوفرات الضريبية الناجمة عن الاقتراض تصبح اقل من القيمة τ D . و كلما

زاد الفرق بين τ' و τ'' كلما اقتربت القيمة الحالية للوفرات الضريبية إلى الصفر. و قد تتحول إلى قيمة سالبة و على ذلك فان المؤسسة في ظل الضريبة التصاعدية قد تستطيع تحقيق وفورات ضريبية عن طريق المزيد من الاقتراض؛

- إذا أصبحت قيمة $(1-\tau)$ $(1-\tau')$ مساوية للقيمة $(1-\tau'')$ إن القيمة الحالية للوفورات الضريبية تساوي الصفر و هي تمثل حالة التوازن العام و لا تستطيع أي مؤسسة ببلوغها أن ترفع قيمتها السوقية أكثر من خلال زيادة الاعتماد على الاستدانة ؛
- يمكن أن تعادل القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة، و ذلك في حالة انعدام معدل الضريبة على دخل حملة الأسهم (وهذا الأمر يمكن حدوثه إذا قامت المؤسسة بتحقيق أرباح ثم احتجازها)، بالإضافة إلى فرضية تساوي معدل الضريبة على أرباح الشركات و معدل الضريبة على دخل حملة السندات. في هذه الحالة تنعدم قيمة الوفر الضريبي لتصبح بذلك القيمة السوقية للمؤسستين متساويتين.

امتدادا لتحليل Miller 1977 قام DeAngelo et Masulis 1980 بوضع نموذج توازن يأخذ بعين الاعتبار كل من ضرائب الشركات و ضرائب الأشخاص بالإضافة إلى متغير جديد هو الوفورات الضريبية من المصروفات الأخرى بخلاف المصاريف المالية و المرتبطة بالاستثمار مثل الاهتلاكات و الإعفاءات الضريبية لتشجيع الاستثمار، يقوم هذا النموذج على افتراض أن الوفورات الضريبية الأخرى بديل تام للوفر الضريبي للفوائد، بمعنى أن زيادة إحداهما تكون على حساب الآخر و عليه من المتوقع أن يكون هناك علاقة عكسية بين الوفورات الضريبية الأخرى و بين نسبة الاستدانة (باعتبار أن هناك علاقة طردية بين نسبة الاستدانة و بين الوفر الضريبي للفوائد).[1]

[1] مصطفى محمد عبده محمد، نحو نظرية لتفسير السلوك التمويلي للشركات في مصر، أطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، 1998، ص 43.

3- نظرية التوازن

تفترض هذه النظرية وجود معدل تمويل امثل للاستدانة ينشا نتيجة لمحصلة التوازن بين التأثير الإيجابي و السلبي للديون، و قد عرفت هذه النظرية مرحلتين حيث تم الأخذ في المرحلة الأولى محصلة التوازن بين الوفورات الضريبية و تكلفة الإفلاس أما في المرحلة الثانية فقد تم إدخال تكلفة الوكالة على النموذج السابق.

سيتم فيما يلي بإبراز اثر الاقتراض على كل من تكلفة رأس المال و قيمة المؤسسة في ظل إضافة تكاليف الإفلاس على مستوى أول، ثم إدخال تكاليف الوكالة على مستوى ثان.

3-1 اثر تكلفة الإفلاس على نموذج M&M (1963)

لقد استبعد Modigliani et Miller من تحليلهما مخاطر الإفلاس المترتبة عن الاستدانة، وعلى أثر المقال التصحيحي لهما المتعلق بإيضاح الأثر الضريبي للفوائد على قيمة المؤسسة قام العديد من الباحثين بإسقاط افتراض أن الديون خالية من الخطر، وبالتالي أصبح هناك احتمال لظهور تكلفة الإفلاس كأثر سلبي للاستدانة.

تتعرض المؤسسة التي هيكل رأس مالها من الأموال الخاصة والقروض لمخاطرة الإفلاس، ويرجع هذا إلى احتمال فشل المؤسسة في سداد قيمة القروض والفوائد في تواريخ استحقاقها. و يدرك الدائنون أنهم عرضة لتحمل جزء من تكاليف الإفلاس عند حدوثه، إذ قد لا تكفي أموال التصفية لسداد مستحقاتهم المالية، و لحماية أنفسهم يقومون منذ البداية بنقلها إلى المساهمين و ذلك برفع معدل عوائد الاستثمار في سندات المؤسسة أو رفع معدل الفائدة على الديون.

إن قيام الدائنين بنقل تكاليف الإفلاس إلى المساهمين سيجعلهم يتحملون مخاطر الإفلاس، وطالما أن المساهمين لا يستطيعون التخلص من هذه المخاطر فان السبيل الوحيد أمامهم هو المطالبة بمعدل مردودية أعلى لتعويضهم عنها.

يمكن صياغة علاقة القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة كما يلي:[1]

$$V_L = V_{UL} + \tau D - VAECF$$

حيث أن:

V_L: القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة

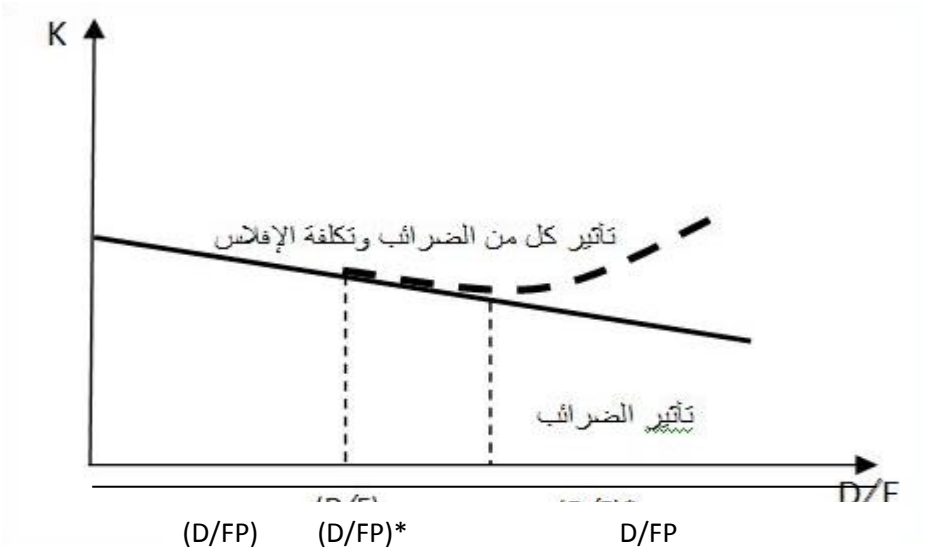
V_{UL}: القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة

τD: القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي

VAECF: القيمة الحالية المتوقعة لتكلفة الإفلاس

كما يمكن توضيح علاقة كل من تكلفة رأس المال و قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض اعتمادا على الشكلين المواليين:

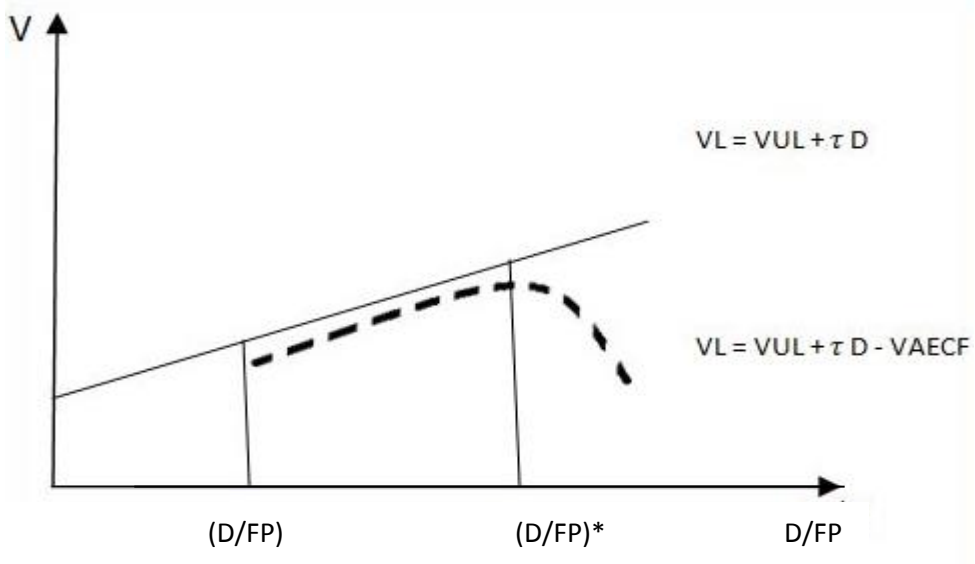
الشكل رقم (07): علاقة تكلفة رأس المال بنسبة الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الإفلاس



المصدر: J.Teulie, P.Topscalian, Opcit,p 326

[1] Rifki Samira et Abdessadeq Sadq; un essai de synthèse des débats théoriques à propos de la structure financière des entreprises, la revue du financier, N° 131,p 15.

الشكل رقم (08):علاقة قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الإفلاس



المصدر: J.Teulie, P.Topscalian, Opcit,p 326

يتبين لنا من خلال الشكلين السابقين، انه عندما كانت نسبة الاقتراض اقل من (D/FP)، فهذا يعني أن تكلفة الإفلاس معدومة، و من ثم فان تكلفة رأس المال و قيمة المؤسسة خضعتا فقط لتأثير الضريبة (الاقتصاد الضريبي) الذي ترتب عليه انخفاض تكلفة رأس المال و ارتفاع قيمة المؤسسة مع زيادة نسبة الاستدانة، و لقد بدأت تكلفة الإفلاس في الظهور بعد النقطة (D/FP)، إلا أن حجم هذه التكاليف كان اقل من حجم الاقتصاد الضريبي الذي صاحب زيادة نسبة الاقتراض، الأمر الذي أدى إلى استمرار انخفاض تكلفة رأس المال و ارتفاع قيمة المؤسسة، إن كان ذلك بمعدل اقل إلى أن وصلت نسبة الاقتراض إلى النقطة *(D/FP) ، حيث بدأت تكلفة رأس المال في الارتفاع و قيمة المؤسسة في الانخفاض، و عليه يمكن القول بان النسبة المثالية للاقتراض في ظل إضافة تكاليف الإفلاس تتحدد على مستوى النقطة *(D/FP) التي توافق تكلفة دنيا لرأس المال و أقصى قيمة للمؤسسة.

كقاعدة عامة كلما زادت مخاطرة الإفلاس كلما أثر ذلك سلبيا على كل من تكلفة الأموال وقيمة المؤسسة، وهذا راجع لتحمل المؤسسة لتكاليف الإفلاس ولا يقتصر مفهوم هذه التكاليف على التكاليف المباشرة المتعلقة بعملية التصفية (تكاليف الإجراءات الإدارية والقانونية) بل يمتد ليشمل التكاليف غير المباشرة المتعلقة بالانخفاض في قيمة الأصول، بالإضافة إلى خسائر انخفاض كفاءة عمليات المؤسسة قبيل وقوع الإفلاس.[1]

3-2 تأثير الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الوكالة

تهدف نظرية الوكالة إلى تقديم خصائص التعاقد الأمثل الذي يمكن أن تكون بين الموكل والوكيل معتمدة في ذلك على مبدأ النيوكلاسيكي الذي يستند إلى فرضية تضارب المصالح بحيث يهدف كل عون اقتصادي إلى تعظيم مصلحته الخاصة قبل المصلحة العامة .وتقترح هذه النظرية أسلوبا لتسيير صراع الوكالة بشكل أمثل، خصوصا فيما يتعلق بالقرارات المالية المناسبة .كما تحاول هذه النظرية تفسير سلوك المتعاملين بتمويل المؤسسة ومحاولة ملاحظة تأثير سلوكهم على تحديد هيكل راس المال.[1]

وفقا لهذه النظرية، فان تعدد أهداف الأطراف المتدخلة في المؤسسة، والتي قد تكون متناقضة في اغلب الأحيان خاصة بالنسبة للمسيرين والمساهمين من جهة وذلك في حالة انفصال الملكية عن التسيير، أو بالنسبة للمقرضين والمساهمين من جهة أخرى، وهذا ما ينجر عنه تكاليف تعرف بتكاليف الوكالة.

لتحديد الهيكل التمويلي الأمثل تتم الموازنة بين المزايا الحدية للوفورات الضريبية الناجمة عن التمويل بالديون (التي تعتبر دالة متزايدة لنسبة الديون بالهيكل التمويلي بمعدل متناقص) و التكاليف الحدية للوكالة المصاحبة للتمويل بالديون (التي تعتبر دالة متزايدة لنسبة الديون بالهيكل التمويلي بمعدل متزايد) و التكاليف الحدية للإفلاس المصاحبة للتمويل بالديون (التي تعتبر هي الأخرى دالة متزايدة لنسبة الديون بالهيكل التمويلي بمعدل متزايد)، او

[1] عبد الوهاب دادن، الجدل القائم حول هياكل تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الباحث، العدد 07، جامعة ورقلة، 2010، ص 318.

هو محصلة التوازن للتأثير الإيجابي للوفورات الضريبية على القيمة السوقية للمؤسسة و التأثير السلبي المتعلق بتكلفة الإفلاس و تكلفة الوكالة.

تكون القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة في ظل وجود تكلفة الوكالة و تكلفة الإفلاس و الوفورات الضريبية الناجمة عن الاقتراض وفق العلاقة التالية:[1]

$$V_L = V_{UL} + \tau D - VAECF + VAECA$$

حيث أن:

V_L: القيمة السوقية للمؤسسة المستدينة

V_{UL}: القيمة السوقية للمؤسسة غير المستدينة

τD: القيمة الحالية للاقتصاد الضريبي

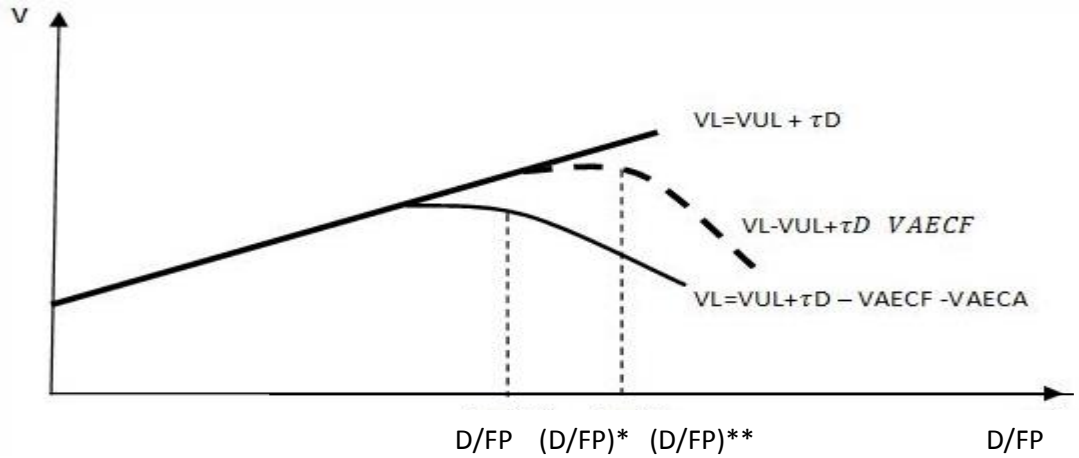
VAECF: القيمة الحالية المتوقعة لتكلفة الإفلاس

VAECA: القيمة الحالية المتوقعة لتكلفة الوكالة

و يمكن توضيح العلاقة بين تكلفة الوكالة و قيمة المؤسسة من خلال الشكل الموالي:

[1] P. Vernimmen, Opcit, p676.

الشكل رقم (09): علاقة قيمة المؤسسة بنسبة الاقتراض في ظل إضافة تكاليف الوكالة



المصدر: منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، مرجع سابق، ص 654.

يتضح من خلال الشكل أن ارتفاع نسبة الاستدانة بالهيكل المالي يؤدي إلى ارتفاع قيمة المؤسسة نتيجة إلى الوفورات الضريبية الناجمة عن الاستدانة وذلك إلى غاية نسبة معينة (D/FP)، بعد هذه النقطة تؤدي زيادة نسبة الاستدانة إلى ظهور تكاليف الوكالة وتكاليف الإفلاس، ولأن الوفورات الضريبية تفوق قيمة هذه التكاليف فان قيمة المؤسسة تستمر في الارتفاع ولكن بمعدل متناقص إلى غاية النسبة التي يتساوى فيها تكلفة الإفلاس و الوكالة مع الوفورات الضريبية أي عند النسبة *(D/FP) حينئذ تكون قيمة المؤسسة في حدها الأقصى.

إلا أن ارتفاع نسبة الاستدانة بعد النسبة *(D/FP) يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الوكالة و الإفلاس لتفوق قيمة الوفورات الضريبية مما يترتب عليه انخفاض قيمة المؤسسة.

يتضح أيضا من خلال الشكل أعلاه أن ظهور تكلفة الوكالة سوف يترتب عليه تخفيض نسبة المثلى للأموال المقترضة في هيكل رأس المال، أي أن النسبة المثالية للاقتراض إلى الأموال الخاصة قد انخفضت من النقطة (D/FP) إلى النقطة *(D/FP) التي يتعادل عندها الاقتصاد الضريبي الناجم عن الاقتراض مع كل من تكلفة الإفلاس والوكالة، وهو ما يطلق عليه نظرية التوازن.

مما سبق يتضح ان نظرية التوازن تتناقض مع نموذج Modigliani et Miller 1963 الذي يفترض أن قيمة المؤسسة تستمر بالارتفاع مع زيادة نسبة الاستدانة و ذلك نتيجة للوفورات الضريبية، أما نظرية التوازن فتقتضي بوجود حجم امثل للاستدانة بعده تنخفض قيمة المؤسسة، و هكذا نجد أنفسنا نعود إلى الوراء و بتحديد إلى النظرية التقليدية التي تقتضي بوجود حجم امثل للاقتراض.

غير أن على مؤيدي النظرية التوازنية أن يعترفوا بفضل Modigliani et Miller 1963 لاكتشافه للوفورات الضريبية ثم ادخل باحثون آخرون تكلفة الإفلاس و الوكالة و هنا ظهرت نظرية التوازن.

4- النظرية الحديثة للمشروع

من النظريات التي اهتمت بدراسة إشكالية الهياكل المالية تدخل تحت إطار ما يعرف بالمنظور المتعدد الأشكال L'approche multiforme، الذي يعرف حاليا بما يسمى النظرية الحديثة للمشروع la théorie moderne de la firme، والتي ظهرت في منتصف السبعينات نتيجة الانتقادات التي وجهت لفكرة (انعدام الضرائب ومتغيرات أساسية أخرى)، ولفكرة توافر السوق الكاملة le marché pure et parfait أين تتاح المعلومة لكل الأعوان الاقتصاديين، وسلوك هؤلاء الأعوان يكون رشيد.

4-1 نظرية الإشارة

يعود الفضل في ظهور هذه النظرية إلى الكاتب Ross سنة 1977 تقوم هذه النظرية على قاعدة أساسية وهي عدم التماثل المعلوماتي الذي تتصف به الأسواق. ومن ثم فان هذه النظرية تنطلق من أن بإمكان مسيري المؤسسات الجيدة من إصدار إشارات تميزها عن مؤسسات أخرى. إذ أن المعلومات التي تنشرها المؤسسات ليست هي بالضرورة المتغيرات الحقيقية. فتذهب هذه النظرية إلى تأكيد أن مدراء المؤسسات الأحسن أداء هي التي تستطيع إصدار مؤشرات خاصة وفعالة تميزها عن غيرها من المؤسسات الأقل أداء. تكون الإشارة المستعملة

بأشكال عديدة، إذ يمكن أن تكون وصفا لتكلفة رأس المال، سياسة توزيع الأرباح، والتي تعتبر من أهم محددات قيمة المؤسسة وبالتالي تفيد هذه الإشارات في اتخاذ القرارات لمختلف الأعوان.

4-1-1 هيكل رأس المال كأداة للإشارة

يعتبر S.Ross أن أي تغير في السياسة المالية يؤدي إلى تغير نظرة المستثمرين للمؤسسة، و بالتالي تكون الإشارة مرسلة إلى السوق المالي و يمكن التطرق لهيكل رأس المال كأداة للإشارة من خلال العوامل التالية:

- سياسة الاستدانة كأداة للإشارة

تعتبر الاستدانة إشارة إيجابية بالنسبة لمختلف المستثمرين، بحكم أنها مؤشر دال على قدرة المؤسسة على مواجهة الأعباء الثابتة. كما أن المستثمرون ينظرون للمستويات المرتفعة للديون كإشارة لارتفاع أداء المؤسسة، و في حالة ما إذا كانت هذه الإشارة خاطئة تتعرض المؤسسة لعقوبات مالية.

اثبت S.Ross أن المسيرين سيقومون بإيصال إشارة دقيقة في حالة كان تقديرهم لهامش الربح المحتمل تحصيله من الإشارة الخاطئة اقل من العقوبة المسلطة.

- زيادة رأس المال كأداة إشارة

أثبتت بعض البحوث أن الإعلان عن زيادة رأس المال يقودنا في غالب الأحيان إلى تخفيض سعر السهم بنسبة (3-5 %) بسبب آلية السوق أو الإشارة السلبية المستقبلة من طرف المستثمرين، كما أن بيع المسيرين لمساهماتهم في المؤسسة هو إشارة سلبية، بمعنى أن لديهم معلومات داخلية تدل على أن قيمة التدفقات المستقبلية في ظل مخاطرة معينة ستكون اقل من ما هو متوقع أو العكس إذا قام المسيرون بزيادة مساهماتهم في هذه الحالة تعتبر هذه الإشارة جد ايجابية بالنسبة للسوق المالي.

– تخفيض رأس المال كأداة إشارة

إن تخفيض رأس المال من خلال إعادة شراء الأسهم عن طريق إرجاع الأموال للمساهمين لاستثمارها في مجالات تعود عليهم بمردودية أعلى، أي يسمح بتجنب استثمار الأموال في مشاريع تكون مردوديتها اقل من تكلفة الأموال الخاصة، و لا يتحقق هذا إلا إذا نجحت المؤسسة في شراء أسهمها بسعر اقل من القيمة المتوقعة، و بالتالي تشير عملية تخفيض رأس المال إلى أن المسيرين يعملون لفائدة و صالح المساهمين.

4-1-2 سياسة توزيع الأرباح كأداة للإشارة

يعمل المسيرون على إعطاء صورة حسنة للمؤسسة من خلال سياسة توزيع الأرباح، حيث كلما زادت نسبة الأرباح الموزعة فهو إشارة على مردودية المؤسسة المرتفعة و العكس صحيح، و إذا حدث انخفاض في نسبة الأرباح الموزعة فعلى المسيرين أن يقنعوا المستثمرين أنها مرحلة عابرة ستزول في الأجل القريب.

4-2 نظرية التمويل السلمي

ظهرت هذه النظرية بشكل شبه متزامن مع نظرية الوكالة، حيث أسس كل من Myers et Majluf (1984) وكذلك Williamson (1988) ثم Myers (1984) تيار ثالث في البحث المعاصر لمسالة الهياكل المالية حيث تم الأخذ في الاعتبار بشكل ظاهر تضارب المصالح بين المقرضين ووجود معلومات متباينة لدى هؤلاء المقرضين. هذا التيار يرى Norton (1991) انه على عكس النظرية المالية، فان التفسيرات المرتبطة بالإفلاس، تكاليف الوكالة و عدم تماثل المعلومات ذات دور ضعيف في اختيار هيكل مالي معين. و يبدو أن المسيرين يتبنون غالبا ترتيبا في عملية التمويل، حيث يستعملون إلى أقصى حد ممكن التمويل الداخلي، و في حالة عدم كفاية هذا الأخير، يتم اللجوء إلى الاستدانة قبل الأموال الخاصة (الأسهم).

4-2-1 نموذج Myers 1984 و Myers et Majluf 1984

قدم Myers et Majluf 1984 نموذج للعلاقة بين قراري الاستثمار و التمويل يقوم على افتراض أن لدى مسيري المؤسسة معلومات غير متاحة للمستثمرين و أن الإدارة تعمل وفقا لمصلحة المساهمين القدامى.

بالتالي خلص Myers et Majluf أن إصدار المؤسسة لأسهم عادية جديدة يؤدي إلى انخفاض أسعار أسهم المؤسسة. أما إذا أصدرت المؤسسة ديون خالية من الخطر لتمويل الاستثمار المقترح فلن تنخفض أسعار الأسهم في السوق، و هذا سيكون من مصلحة حملة الأسهم الحالية. وبالتالي سوف يمتنع المسيرون عن إصدار الأسهم حتى لو ترتب على ذلك رفض فرص استثمارية جيدة.

قد أطلق Myers على هذا النموذج نظرية الالتقاط التدريجي لمصادر التمويل أو نظرية التمويل التسلسلي، حيث يفترض أن المؤسسة تلجا عند تمويل الاستثمارات الجديدة إلى المصادر الداخلية ثم الديون الأقل مخاطرة وفي النهاية إصدار أسهم عادية.

خلص Myers إلى أن أسباب إتباع المؤسسة للالتقاط التدريجي لمصادر التمويل هي:

- إصدار أسهم عادية من قبل مؤسسات خاصة الكبيرة منها يتم تفسيره من قبل المستثمرين في السوق كأخبار سيئة ولذا يصاحب ذلك انخفاض في أسعار الأسهم الحالية؛
- أي زيادة أو نقص في توزيعات الأرباح له محتوى إعلامي في السوق المالي ولذلك لا يمكن استخدام أموال التوزيعات في تمويل الاحتياجات المالية في حالة عدم كفاية التمويل الذاتي؛
- عدم وجود مصاريف إصدار للتمويل الذاتي وانخفاض مصاريف إصدار السندات مقارنة بمصاريف إصدار الأسهم العادية؛
- إصدار أسهم عادية جديدة من شانه زيادة العبء الضريبي الذي يتحمله حملة الأسهم العادية في حين أن إصدار سندات يؤدي إلى وفر ضريبي للمؤسسة؛

- إصدار أسهم جديدة يؤدي إلى فقدان المساهمين الحاليين للسيطرة على المؤسسة من خلال تغير شكل الملكية وحقوق التصويت.

4-2-2 نموذج Williamson (1988)

يفترض Williamson أن أطراف التعاقد (مساهمين، مسيرين والمدينين) لهم رشادة محدودة (قدرة محدودة على التفكير والحساب) وهم في واقع الأمر انتهازيين، فانطلاقا من الأطراف التي تم التعاقد معها تستطيع الأطراف الأخرى تغيير سلوكها ليصب في نهاية الأمر في مصلحتها[1]. بعد إمضاء العقد يمكن لهذا السلوك أن يولد تعديلات قبلية حتى يتسنى للعلاقة التعاقدية أن تستمر على المدى الطويل.

فحسب Williamson أن درجة خصوصية الأصل المراد تمويله يلعب دورا كبيرا في اختيار نوع مصدر التمويل الذي يتم اللجوء إليه. فعندما يتعلق الأمر بتمويل استثمار في شكل أصل خاص actif spécifique (اصل له استعمالات محدودة من قبل قلة من المؤسسات و ليس له سوق ثانوي متطور) يكون محل عقد غير تام بين المؤسسة و حاملي رؤوس الأموال حتى يمكن ذلك من إجراء تكييف لهذا العقد لاحقا. فاللجوء إلى الرفع من رأس المال يبدو أكثر فعالية من الاستدانة من اجل القيام بهذه التعديلات.

بالمقابل، فإن المديونية لا تسمح بالقيام بهذه التعديلات القبلية، باعتبار أن الفوائد يجب أن تدفع في حسب مخطط الدفع، كما أن أصل القرض يسدد في مواعيد استحقاقه المقدرة، والتي بدونها نصل إلى إجراءات التصفية. وبالتالي إذا كان الاستثمار خاص، المقرضين يضعون في الحسبان هذه المخاطر وهو ما يدفعهم إلى المطالبة بتكاليف تمويل عالية.

[1] Williamson, O.E, Corporate Finance and Corporate Governance , Journal of Finance, 43(3), 1988, page 567-591.

أما إذا تعلق الأمر بتمويل أصل غير خاص actif non spécifique، تكون المديونية المصدر الأكثر ملاءمة، واحتمالات القيام بتعديلات قبلية ضئيلة، باعتبار أن هذا الاستثمار من المحتمل أن يولد عوائد بشكل منتظم. بالتالي حسب Williamson فإن درجة الخصوصية تظل العامل المحوري الذي يفسر نمط التمويل وبالتالي هيكل رأس المال.

4-2-3 نموذج Myers (1990)

يعالج نموذج Myers 1990 الرهانات التي تستخدمها المؤسسة في المدى البعيد، تحت فرضية أن الهدف الأساسي الذي يسعى المسيرين إلى تحقيقه هو تعظيم أرباح المؤسسة، و ذلك كما يلي:

- عند اختيار المؤسسة للتمويل الذاتي، فإنها تحدد مستوى معين من توزيعات الأرباح و ذلك حسب الفرص الاستثمارية الممكنة.

- عند الاعتماد على التمويل الخارجي، فان الأولوية تكون للقروض، ثم الأموال شبه الخاصة، ثم أخيرا الأسهم.

سبب ذلك أن اللجوء إلى التمويل الذاتي يجنب المؤسسة تكاليف إصدار الأسهم و تكاليف الوكالة، و حرية التصرف في أي استثمار، و عند عدم كفاية التمويل الذاتي فان المؤسسة تلجا إلى القروض، لان المسيرين على علم بقيمة السهم، و إن تم إصدار أسهم جديدة فتكون قيمتها أعلى من القيمة الفعلية، و بالتالي انتقال الثروة إلى المساهمين الجدد. و عليه فان إصدار الأسهم يعتبر مؤشرا سلبيا عن وضعية المؤسسة المالية.

بالتالي يترتب على المؤسسة حجز الأرباح و تأجيل توزيعها قصد إعادة استثمارها من جديد و بالتالي تجنب المؤسسة لاتخاذ قرار رفع رأس المال، الذي يترتب عليه إلزامها بدفع الأرباح للمساهمين الجدد.

لقد استبعدت هذه النظرية فرضية وجود نسبة مثلى للهيكل المالي. واستندت هذه النظرية إلى فرضية عدم التناظر في المعلومة، ليس فقط بين المؤسسة (المسيرين) والأطراف الخارجية المهتمة بمستقبل المؤسسة، و إنما أيضا

بين الأطراف داخل المؤسسة. لذلك فان المؤسسة تعتمد تمويلا بحسب الترتيب والأولوية، وليس السعي إلى تحقيق هيكل مالي أمثل. والواقع أن هذه الأولوية للتمويل تتحدد بدلالة الأهداف الموضوعة من قبل مسيري المؤسسة.

تمارين مقترحة

تمارين مقترحة

التمرين رقم (01):

عون اقتصادي يرغب في الاختيار بين مشروعين عمرهما سنة واحدة، تكلفة كل مشروع 100 ون، و التدفقات النقدية المتوقعة موضحة في الجدول التالي:

الحالة الاقتصادية	احتمال	صافي التدفق النقدي	
		المشروع 01	المشروع 02
حالة رواج	0,7	150	180
حالة انكماش	0,3	90	60

المطلوب:

1- عبر عن التوزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية المتوقعة في شكل رهانات؟ ما طبيعة هذه الرهانات؟

2- المفاضلة بين الرهانين بالاعتماد على معيار القيمة النقدية المتوقعة؟

التمرين رقم (02):

عون اقتصادي يريد الاستثمار في مجال إنتاج المواد الغذائية و له بديلين استثماريين عمرهما سنة واحدة، التكلفة الأولية للاستثمارين 500 ون، بالاعتماد على التنبؤ تم تقدير التدفقات النقدية المتوقعة في شكل توزيع احتمالي وفق الجدول التالي:

الحالة الاقتصادية	احتمال	صافي التدفق النقدي	
		المشروع 01	المشروع 02
حالة رواج	0,6	700	650
حالة عادية	0,3	600	580
حالة انكماش	0,1	400	450

المطلوب: إذا علمت أن ثروة العون 600 ون.

1- عبر عن البدائل الاستثمارية في شكل رهانات؟ و ما طبيعتها؟

2- المفاضلة بين الرهانات وفق معيار القيمة النقدية المتوقعة؟

التمرين رقم (03):

نعتبر عون اقتصادي دالة منفعته: $U(W)= \ln(w)\ ,\ w > 0$

ثروة العون الأولية هي $w_0= 150\ \text{um}$ و امام العون إمكانية اقتناء اصلين ماليين:

الرهان الموافق للأصل الأول $G(100,50\ ;\ 0,5)$ و الرهان الموافق للأصل الثاني

$G(120,40;\ 0,5)$، و سعر الأصل الأول $P_1 = 50$ و سعر الأصل الثاني $P_2= 60$.

المطلوب:

1- تحقق أن العون يفضل الأكثر على الأقل و يكره المخاطرة ؟

2- هل يختار العون البديل الأول أم البديل الثاني؟

التمرين رقم (04):

يواجه العون الرهانين التاليين:

الاحتمال / القرار	0,2	0,7	0,1
1	-300	300	200
2	-100	200	300

1- اوجد القرار الأمثل باستعمال معيار القيمة النقدية المتوقعة ؟

نعتبر دالة منفعة متخذ القرار التي لها الخصائص التالية: $U(-300)= 0$ ، $U(300)= 1$ ، كما ان التفضيل سواء بين المبلغ اليقين -100 و الرهان $G(300,-300\ ;0,5)$ و كذلك التفضيل سواء بين المبلغ اليقين 200 و الرهان $G(300,-100\ ;0,9)$.

2- اوجد منفعة المبلغين -100 و 200؟

3- ارسم بيان دالة المنفعة ثم استنتج موقف متخذ القرار من المخاطرة ؟

4- اوجد القرار الأمثل باستعمال معيار المنفعة المتوقعة

التمرين رقم (05):

نعتبر دالة المنفعة$U(W)$،إذا علمت أن: $U(0)=0$ و $U(100)=100$و أن $W_1 \in [0,100]$ و $W_2 \geq 100$

بحيث: W_1 له نفس التفضيل للرهان $G(100, 0; \alpha_1)$

و المبلغ 100 له نفس التفضيل مع الرهان $G(W_2, 0; \alpha_2)$ ، $\alpha_1, \alpha_2 \in [0, 1]$

المطلوب: إيجاد $U(W_1)$ و $U(W_2)$ بدلالة α_1 وα_2؟

التمرين رقم (06):

نعتبر عون اقتصادي دالة منفعته $U(W)= \ln(w)$, $w > 0$

يواجه العون الرهان المحايد: $G(100,-100 ; 0,5)$ ، ما هو المبلغ الأقصى الذي يدفعه العون للتخلص من المخاطرة في حالة كانت ثروته 10000 ون و في حالة كانت 500000 ون بتطبيق طريقة Markowitz؟

التمرين رقم (07):

نعتبر عونين دالة منفعتهما معطاة كما يلي:

$U(w) = -e^{-2w}$ و $U(w) = - W^{-1}$

المطلوب: إذا كان كل عون يواجه الرهان $G(2 , 1 ; 0,5)$ فما هي علاوة المخاطرة لكل عون بتطبيق طريقة Markowitz؟

التمرين رقم (08):

ليكن العون الاقتصادي الذي منفعته معطاة بالصيغة: $U (w) = \ln (1+w),\ w > 0$

يواجه العون الرهان $G(99,9,0 ; 1/3,1/3)$

المطلوب:

1- هل يفضل العون الأكثر على الأقل ؟ هل يكره المخاطرة ؟لماذا ؟

2- اوجد المقياس المطلق لكره المخاطرة، و هل هو متناقص ؟

3- ما هو المبلغ المكافئ الأكيد اذا كان $w_0= 10$

4- ما هي علاوة المخاطرة باستعمال طريقتين مختلفتين ؟

التمرين رقم (09):

نفترض عونين دالة منفعتهما $U_1(w) = -e^{-0,2w}$ و $U_2(w) = -1/w$ بحيث $w > 0$

1- تحقق أن العونين يفضلان الأكثر على الأقل و يكرهان المخاطرة ؟

2- اوجد المقياس المطلق لكره المخاطرة لكل عون ؟

3- أي العونين يكره المخاطرة أكثر عند مستوى ثروة $w_0 = 8$ ؟

التمرين رقم (10):

فيما يلي التوزيع الاحتمالي تبعا للوضع الاقتصادي للعوائد المحتمل حدوثها من استثمار 100000 دينار في أحد المشروعات.

الحالة الاقتصادية	العائد المحتمل	احتمال حدوثها
كساد	%20 -	0.20
عادية	%15	0.30
ازدهار	%25	0.40
تضخم	%30	0.10

المطلوب: احسب العائد المتوقع لهذا المشروع ؟

التمرين رقم (11):

إذا أتيحت لك البيانات التالية المتعلقة بعائد سهمين: (A) و (B).

	السهم A		السهم B	
	احتمال العائد	العائد المنتظر	احتمال العائد	العائد المنتظر
الحالة 1	0.05	% 30.8	0.1	% 50
الحالة 2	0.20	% 23	0.2	% 30
الحالة 3	0.50	% 8	0.4	% 10
الحالة 4	0.20	% 7-	0.2	% 10-
الحالة 5	0.05	% 22-	0.1	% 30-

المطلوب :

1- حساب معدل العائد المتوقع لكل سهم ؟

2- إذا اعتبرنا أن السهمين يكونان محفظة أوراق مالية و نسبة السهم A من المحفظة 70% ،فما هو معدل العائد المتوقع المحفظة ؟

التمرين رقم (12):

إليك محفظة أوراق مالية تتكون من سهمين xو y ، أسعارهما و أرباحهما الموزعة خلال 3 سنوات الأخيرة مدرجة في الجدول التالي:

السنوات	x		y	
	الأرباح الموزعة للسهم	سعر السهم	الأرباح الموزعة للسهم	سعر السهم
2016	604	3010	200	4950
2017	602	3100	221	4920
2018	775	3070	422	4980

المطلوب: احسب العائد على الاستثمار للسهمين x و y لسنة 2017 و 2018 ؟

التمرين رقم (13):

اشترى احدهم سهما في شركة ما بمبلغ 5000 وحدة نقدية و بعد خمس سنوات ارتفع سعر السهم إلى 6000 وحدة نقدية وكانت الأرباح الموزعة لهذا السهم خلال الخمس سنوات 810 وحدة نقدية، ما هو معدل عائد هذا السهم خلال الخمس سنوات ؟

في السنة الموالية انخفض سعر السهم إلى 5500 وحدة نقدية نتيجة توزيع أرباح لهذا السهم بقيمة 100 وحدة نقدية ، ما هو معدل عائد للسهم للسنة السادسة ؟

التمرين رقم (14):

لدينا معلومات حول محفظة أوراق مالية تتكون من سهمين حسب الجدول التالي:

الأوراق المالية	القيمة السوقية	العائد المتوقع	المخاطر المتوقعة
السهم A	30000	0.15	0.05
السهم B	70000	0.12	0.09

المطلوب:

1- تحديد عائد ومخاطرة محفظة الأوراق المالية في حالة عدم وجود ارتباط بين السهمين.

2- ماذا يحدث للمخاطرة إذا كان معامل الارتباط بين السهمين Aو Bموجباً وبقيمة 0.3

3- ماذا يحدث للمخاطرة إذا كان معامل الارتباط بين السهمين Aو Bسالباً وبنفس القيمة 0.3

التمرين رقم (15):

يدير مستثمر احد المحافظ المالية المكونة من سهمين (A) و (B) حيث القيمة السوقية للسهم (A) 60000 و القيمة السوقية للسهم (B) 40000 وكان العائد المتوقع 18%، 15%على الترتيب وبدرجة مخاطر 0.11، 0.09 على التوالي. التغاير بين عوائد السهمين 0.00297

المطلوب: تحديد ما يلي :

1- العائد المتوقع للمحفظة ؟

2- مخاطرة المحفظة ؟

التمرين رقم (16):

فيما يلى بيانات لمحفظة مالية تتكون من الاستثمار (a) و الاستثمار (b) حيث أن المبالغ المستثمرة في المحفظة موزعة بين الاستثمارين بالتساوي.

بيان	الاستثمار a	الاستثمار b
التغاير بين الاستثمار والسوق	Cov(a,m) = 0.06	Cov(b,m) = 0.024
العائد المتوقع	10%	5%
الانحراف المعياري	0.4	0.3

علما بان:

تباين السوق = 0.04، التغاير بين عوائد الاستثمارين 0.08

المطلوب:

1- حساب العائد المتوقع للمحفظة ؟

2- حساب المخاطر الكلية للمحفظة ؟

3- المخاطر المنتظمة للاستثمارين ؟

التمرين رقم (17):

أمام احد المستثمرين فرصة للاستثمار في احد الاستثمارين b و a و قد توافرت له المعلومات التالية:

الظروف المحتملة	الاحتمال	معدل العائد للسوق	معدل العائد للاستثمار a	معدل العائد للاستثمارb
رواج	0.50	15%	%2-	%20
عادية	0.20	10%	%8	%12
كساد	0.30	5 %-	%15	%6 -

المطلوب:

1- حساب الانحراف المعياري لعائد السوق

2- حساب الانحراف المعياري لعائد الاستثمارa و الاستثمار b

3- حساب التباين المزدوج بين الاستثمار bو السوق

4- حساب التباين المزدوج بين الاستثمار aو السوق

5- حساب المخاطر المنتظمة لكل من السهمي

التمرين رقم (18):

اذا كان العائد المطلوب تحقيقه لمؤسستين 19 % ، 14 % و اذا كان معامل بيتا للمؤسستين على التوالي 1.7 ، 1.2

المطلوب: تحديد العائد المتوقع لمحفظة السوق Rm و كذا العائد الخالي من المخاطرة Rf بالاعتماد على نموذج تقييم الأصول المالية MEDAF ؟

التمرين رقم (19):

إذا توفرت لديك المعلومات التالية:

حالة السوق	الاحتمال	العائد المتوقع	
		السهم **A**	السهم **B**
كساد	0.2	0.08	0.25-
سوق طبيعي	0.55	0.47	0.16
رواج	0.25	0.23	0.58

المطلوب: إذا كانت علاوة المخاطرة للسوق 12% و Rf = 4 % ، حدد السهم صاحب اكبر مخاطر منتظمة

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

أ. الكتب:

1. احمد أبو الفتوح الناقة، نظرية النقود و البنوك و الأسواق المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1998.
2. أحمد محي الدين أحمد، أسواق الأوراق المالية وآثارها الإنمائية في الاقتصاد الإسلامي، جدة: مجموعة دلة البركة، سلسلة صالح كامل للرسائل الجامعية في الاقتصاد الإسلامي، الكتاب الثاني، 1995.
3. أمين السيد أحمد لطفي وآخرون، المحاسبة في شركات السمسرة في الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008.
4. ايهاب الدسوقي، اقتصاديات كفاءة البورصة، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2000.
5. احمد صلاح عطية، محاسبة الاستثمار و التمويل في البنوك التجارية، الدار الجامعية ، الإسكندرية، 2003.
6. الدوري، مؤيد عبد الرحمن، إدارة الاستثمار والمحافظ الإستثمارية، إثرا للنشر والتوزيع، الاردن، 2010.
7. جميل سالم الزيدنيين، أساسيات في الجهاز المالي، دار وائل، عمان ، 1999.
8. وليد محمد علي كرسون، أحكام محافظ الاوراق المالية الاستثمارية – دراسة مقارنة –، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2012.
9. زياد رمضان و محفوظ جودة، الاتجاهات المعاصرة في ادارة البنوك، دار وائل للنشر، عمان، 2000.
10. حمزة محود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، الطبعة الثانية، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008 .
11. كنعان علي، الأسواق المالية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2009.
12. محمد صالح الحناوي، جلال العبد وآخرون, بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
13. منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشاة المعارف، الإسكندرية، 1999.
14. منير ابراهيم هندي، ادارة البنوك التجارية – مدخل اتخاذ القرارات–، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، 1996.
15. منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في هيكل تمويل الشركات، منشاة المعارف، الإسكندرية، 2003.
16. منير ابراهيم هندي، الإدارة المالية : مدخل تحليلي معاصر، الطبعة: 04، المكتب العربي الحديث، مصر، 1999.

17.مصطفى محمد عبده محمد، نحو نظرية لتفسير السلوك التمويلي للشركات في مصر، أطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، 1998.

18.محمد مطر ، فايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر، عمان، 2005.

19.سمير محمد عبد العزيز ، الجدوى اقتصادية للشركات الاستثمارية، مكتبة الإشعاع الفنية، مصر، 2009.

20.عبد الوهاب دادن، الجدل القائم حول هياكل تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الباحث، العدد 07، جامعة ورقلة، 2010.

21.عبد السلام، ناشد محمود ، إدارة أخطار المشروعات الصناعية والتجارية الأصول العلمية، دار الثقافة العربية، ط 1، القاهرة ، 1989.

22.عبد الغفار حنفي، أسواق المال، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2000 .

23.علوان قاسم نايف، إدارة الاستثمار بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009 .

24.عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية الإسكندرية، 2004.

25.عبد الرزاق قاسم، أحمد العلى، إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2011.

26.صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية، عالم الكتب، القاهرة، 2003.

27.صلاح الدين السيسي، دراسات نظرية و تطبيقية، قضايا اقتصادية معاصرة، دار غريب للطباعة و النشر، القاهرة، 2003.

28.غازي فلاح المومني، ادارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر ولتوزيع، عمان، الاردن،2015.

ب. الرسائل و الأطروحات

1. بن عزوز عبد الرحمان، دور الوساطة المالية في تنشيط سوق الأوراق المالية مع الإشارة لحالة بورصة تونس، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2012.

2. وليد أحمد صافي، الأسواق المالية العربية الواقع والآفاق، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير,جامعة الجزائر، 2003.

3. محمد الهاشمي حجاج، أثر الأزمة المالية العالمية على أداء الأسواق المالية العربية دراسة حالة سوق الدوحة للأوراق المالية خلال الفترة 2007-2009، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2012.

4. نورة بومدين، الأسواق في الدول الإسلامية، معالم الواقع وآفاق المستقبل،دراسة تجربة السوق المالي الماليزي، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية والتسيير ، تخصص مالية اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف الجزائر،2012/2011 .

5. عبد الحفيظ خزان، تفعيل دور أسواق الأوراق المالية وأثرها في النمو الاقتصادي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير،كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، تخصص الأسواق المالية والبورصات،جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014.

6. عمر ابن حسين، فعالية الأسواق المالية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبو بكر بالقايد تلمسان الجزائر، تخصص نقود وبنوك ومالية،السنة الجامعية، 2013.

7. صفية صديقي، طرق تقييم و تحليل الأوراق المالية في ظل النظرية المالية السلوكية مع التطبيق على بورصة باريس خلال الفترة الممتدة من2007 إلى 2010، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2012.

ج.المجلات والملتقيات

1. مفتاح صالح، معارفي فريدة، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية و سبل رفع كفاءتها، مجلة الباحث، الجزائر، العدد السابع، 2010.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

A. LES OUVRAGES

1. Bellah, Mondher, (2004), Gestion de portefeuille "Analyse quantative de la rentabilité et des risques",Ed.Education, France.
2. Jeff Madura, financial institution and markets ,seventh edition, Thomson, south-western, 2006 .
3. Mondher, bellalah, Gestion de portefeuille " Analyse quantitative de la rentabilité et de risque",Pearson éducation,Paris,2004.
4. Modiglini.F and Miller. M; Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, American Review, vol 53, 1963.
5. P. Vernimmen, Finance d'entreprise, Analyse et gestion, Edition Dalloz, 1991.
6. Vaughan, Emmett and another," Fundamentals of Risk and Insurance". Johnwiley & sons, 1999.

B. REVUES ET ARTICLES :

1. Rifki Samira et Abdessadeq Sadq; un essai de synthèse des débats théoriques à propos de la structure financière des entreprises, la revue du financier, N° 131,p 15.
2. Williamson, O.E, Corporate Finance and Corporate Governance , Journal of Finance, 43(3), 1988, page 567-591.