وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة علي لونيسي – البليدة 2

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم التجارية

من إعداد وتصميم :الدكتورة طويل آسيا

مطبوعة جامعية بعنوان

محاضرات في السياسات المالية للمؤسسة

(دروس وتمارين)

للطلبة السنة الثالثة (ل.م.د), تخصص :محاسبة ومالية

السنة الجامعية

2019/2018

الفهرس

مقدمة	
تمهيد: مفهوم السياسة المالية–أدواتها – أهدافها	**01**
الفصل الأول: مقدمة في التخطيط الإستثماري	**06**
المبحث الأول : تعاريف الإستثمار	**06**
المطلب الأول : التعريف المحاسبي للإستثمار	**06**
المطلب الثاني: المفهوم المالي للإستثمار	**07**
المبحث الثاني: أهمية التخطيط للاستثمارات الرأسمالية	**07**
المطلب الأول: البيانات اللازمة لتقييم المشروعات الإستثمارية	**08**
الفرع الأول: ايرادات المشروع الإستثماري(G +)	**08**
الفرع الثاني: تكاليف المشروع الإستثماري (I_0 –)	**09**
أولا: التكاليف الإستثمارية للمشروع (الإنفاق المبدئي)	**09**
ثانيا:التكاليف التشغيلية للمشروع	**10**
المطلب الثاني: العمر الإقتصادي للمشروع الإستثماري (n)	**10**
الفرع الأول: العمر الطبيعي	**10**
الفرع الثاني: العمر الإنتاجي (الفني)	**10**
الفرع الثالث: العمر الإقتصادي	**11**
المبحث الثالث : هيكل اتخاذ القرارات الإستثمارية	**11**
الفصل الثاني: القرارات المالية في المؤسسة	**12**
المبحث الأول: مفاهيم القرارات المالية في المؤسسة	**12**
المطلب الأول: طبيعية القرارات المالية	**12**
الفرع الأول: تحديد المشكلة	**12**
الفرع الثاني: تحديد مختلف البدائل الممكنة	**12**
المبحث الثاني: قرارات الاستثمار	**14**
المطلب الأول : ماهية القرار الإستثماري	**14**
الفرع الأول: المقومات الأساسية لقرار الإستثمار	**15**
أولا: مبدأ تعدد الخيارات الإستثمارية	**15**
ثانيا: مبدأ الملاءمة	**15**

ثالثا : مرحلة إختيار المشروع	**15**
رابعا: مبدأ تنويع المخاطر الاستثمارية	**15**
الفرع الثاني: مراحل اتخاذ القرار الإستثماري	**15**
أولا: مرحلة تحضير المشاريع أو الفكرة الأولية للمشروع	**15**
ثانيا: مرحلة تقييم المشاريع	**16**
ثالثا : مرحلة اختيار المشروع	**16**
رابعا : مرحلة تنفيذ المشروع	**16**
المطلب الثاني : خصائص وسمات القرار الإستثماري	**16**
الفرع الأول: الخصائص التي ترتبط بالبعد الزمني	**16**
الفرع الثاني: الخصائص التي ترتبط بحالات الطبيعة	**17**
الفرع الثالث :الخصائص التي ترتبط بالهيكل التمويلي	**17**
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في القرار الإستثماري	**17**
المطلب الرابع: القرار الإستثماري في المؤسسات	**18**
المبحث الثاني: قرارات التمويل	**19**
المطلب الأول: مفهوم قرار التمويل	**19**
المطلب الثاني: مصادر تمويل المؤسسة	**19**
المطلب الثالث: العوامل المحددة لقرار التمويل	**20**
الفرع الأول: السيطرة	**20**
الفرع الثاني: توفر الأموال المرغوب فيها في الأسواق	**20**
الفرع الثالث: الملائمة	**20**
المبحث الثالث : قرارات توزيع أرباح الأسهم	**20**
المطلب الأول : مفهوم قرار توزيع الأرباح	**21**
الفرع الأول : مفهوم سياسة توزيع الأرباح	**21**
الفصل الثالث: سياسة الإستثمار في المؤسسة	**23**
المبحث الأول : تعريف سياسة الإستثمار	**23**
المبحث الثاني : أهداف السياسة الإستثمارية	**24**
المطلب الأول : المحافظة على الإستثمارات القائمة وحمايتها	**24**
المطلب الثاني : تطوير القدرات الإنتاجية للوطن	**24**
المطلب الثالث : إحداث فائض في الإنتاج	**24**

المطلب الرابع: خلق مناصب الشغل وتخفيض البطالة	**24**
المبحث الثالث: معايير التقييم المشاريع الإستثمارية في ظل ظروف التأكد	**25**
المطلب الأول: معايير التقييم الغير معدلة بالوقت	**25**
الفرع الأول: معيار فترة الاسترداد*DR	**25**
أولا : حالة التدفقات النقدية المتساوية	**25**
ثانيا : حالة التدفقات النقدية الغير متساوية	**28**
الفرع الثاني: معدل العائد المحاسبي *TRC	**30**
المطلب الثاني: معايير التقييم المعدلة بالوقت	**33**
الفرع الأول: معيار صافي القيمة الحالية *VAN	**33**
أولا :معدل العائد الداخلي*TRI	**35**
ثانيا : معيار مؤشر الربحية	**37**
المبحث الرابع: معايير تقييم الربحية في ظل المخاطرة و في ظروف عدم التأكد	**40**
المطلب الأول: تعريف المخاطر و عدم التاكد	**40**
الفرع الأول: تعريف المخاطر	**40**
الفرع الثاني: أنواع المخاطر	**41**
أولا :المخاطر العامة الاقتراحات الإستثمارية (المخاطر المنتظمة)	**41**
ثانيا :المخاطر العامة الاقتراحات الإستثمارية (المخاطر الغير المنتظمة)	**42**
المطلب الثاني: الأساليب المستخدمة في قياس درجة المخاطرة وعدم التأكد	**42**
الفرع الأول : الأساليب الإحصائية	**42**
أولا : طريقة القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية(E(VAN	**42**
ثانيا : طريقة الإنحراف المعياري	**45**
ثالثا : أسلوب تعديل سعر الخصم	**48**
رابعا :أسلوب المعادل المؤكد La méthode de l’équivalent certain	**54**
الفرع الثاني: أساليب بحوث العمليات	**56**
أولا : أسلوب تحليل الحساسية L’analyse de sensibilité	**56**
ثانيا : أسلوب شجرة القرارات	**57**
المطلب الثالث: تمارين عن شجرة القرارات	**60**
الفصل الرابع: سياسة التمويل في المؤسسة (حالة عدم التأكد)	**67**
المبحث الأول: تعريف سياسة التمويل	**67**

المبحث الثاني: أنواع سياسة التمويل	**67**
المطلب الأول: سياسة التمويل المتحفظة	**67**
المطلب الثاني: سياسة التمويل المجازفة	**68**
المطلب الثالث :سياسة التمويل المثلى (المطابقة)	**69**
المبحث الثالث : إدارة المخاطر بإدارة التمويل	**70**
المبحث الرابع: العوامل المحددة لتكلفة الأموال	**70**
المطلب الأول: العوامل العامة	**71**
المطلب الثاني: العوامل الخاصة	**71**
المطلب الثالث: حساب تكلفة كل مصدر من مصادر سياسة التمويل	**71**
الفرع الاول : تكلفة الإقتراض	**71**
أولا : تكلفة الإقتراض (قروض القصيرة الأجل والمتوسطة الأجل)	**71**
ثانيا : تكلفة الإقتراض (طويلة الأجل)	**74**
ثالثا : تكلفة الأسهم العادية : طريقة معدل النمو الثالث أو نموذج جوردن	**74**
رابعا :تكلفة الأسهم الممتازة	**76**
خامسا:تكلفة الديون	**78**
الفرع الثاني: تكلفة السندات	**80**
الفرع الثالث : تكلفة الأرباح المحتجزة	**82**
أولا: الطريقة الأولى	**82**
ثانيا :الطريقة الثانية	**83**
الفرع الرابع: حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال	**84**
المبحث الخامس: مدخل للهيكل المالي للمؤسسة	**85**
المطلب الأول: مفهوم الهيكل المالي للمؤسسة	**85**
الفرع الأول: تعريف الهيكل المالي	**86**
الفرع الثاني :الهيكل المالي الأمثل	**86**
المطلب الثاني: تكلفة الأموال	**87**
المطلب الثالث: مدخل موديقلياني وميللر Modigliani and Miller Approach)	**87**
الفرع الأول :عدم الأخذ بعين الاعتبار للضرائب	**87**
أولا : فرضيات مدخل موديقلياني وميللر (MM)	**87**
ثانيا: محتوى النموذج	**88**

ثالثا: نقد النظرية	**89**
المطلب الرابع :الأخذ بعين الاعتبار الضرائب	**90**
الفرع الاول: دور الضرائب	**91**
أولا : حالة عدم وجود الضرائب	**92**
الفصل الخامس: سياسة توزيع الأرباح (حالة عدم التأكد)	**107**
المبحث الأول :مفهوم سياسة توزيع الأرباح	**107**
المبحث الثاني : أنواع السياسات المعلنة بتوزيع الأرباح	**107**
المطلب الأول: سياسة تعتمد على نسبة مقسوم ثابتة	**107**
المطلب الثاني: سياسة توزيع أرباح منتظمة منخفضة و متزايدة	**108**
المطلب الثالث: مبالغ منتظمة قليلة مع توزيعات أرباح غير اعتيادية	**108**
الفرع الأول : توزيع الأسهم	**108**
الفرع الثاني: تجزئة الأسهم	**108**
الفرع الثالث: إعادة شراء الأسهم	**109**
المبحث الثالث: محددات طبيعة سياسة توزيع الأرباح	**110**
المطلب الأول: سياسة توزيع الأرباح كقرار استثماري	**110**
المطلب الثاني: سياسة توزيع الأرباح كقرار تمويلي	**111**
المطلب الثالث: إجراءات سياسة توزيع الأرباح والعوامل المؤثرة فيها	**111**
الفرع الأول : إجراءات سياسية توزيع الأرباح	**112**
أولا : تاريخ الإعلان عن التوزيعات	**112**
ثانيا : تاريخ الإعلان عن موعد الجمعية العامة	**112**
ثالثا: اليوم التالي لانعقاد الجمعية العامة	**112**
رابعا: تاريخ دفع الأرباح	**113**
الفرع الثاني: العوامل المؤثرة على سياسة توزيع الأرباح	**114**
أولا: الشروط والإستثمارات التعاقدية	**114**
ثانيا: القيود القانونية	**114**
ثالثا:القيود التعاقدية	**115**
رابعا: القيود الداخلية	**115**
خامسا: اعتبارات المالكين	**115**
سادسا: اعتبارات سوقية	**116**

سابعا: توفير السيولة	**116**
ثامنا: تكلفة المعاملات المالية	**116**
تاسعا : التأثير على قيمة السهم و إستقرار التداول على أسهم المؤسسة	**117**
المبحث الرابع: النظريات المفسرة لسياسة توزيع الأرباح في ظل ظروف عدم التأكد	**118**
المطلب الأول: نظرية سياسة التوزيعات الشخصية	**118**
المطلب الثاني: نظرية عصفور اليد	**120**
المطلب الثالث: نماذج اختيار سياسة توزيع الأرباح	**120**
الفرع الأول :الأسلوب البياني	**121**
أولا : أسلوب نموذج تسعير الأصول رأسماليةMEDAF	**122**
ثانيا: نموذج والتر	**123**
السلسلة التطبيقية الأولى (سياسة الاستثمار في المؤسسة)	**128**
السلسلة التطبيقية الثانية (حول سياسة التمويل للمؤسسة)	**142**
السلسلة التطبيقية الثالثة (حول سياسة توزيع الأرباح للمؤسسة)	**155**
قائمة المراجع	**159**

قائمة الجداول والأشكال

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	حساب فترة الاسترداد حالة التدفقات النقدية الغير متساوية	28
02	التدفقات النقدية للمشروع الاستثماري	31
03	حساب معدل العائد المحاسبي في حالة وجود خردة	32
04	التدفقات النقدية للمشروعين (A) و (B)	34
05	حساب صافي القيمة الحالية للمشروعين (A) و (B)	35
06	التدفقات النقدية للمشروعين (A) و (B)	39
07	حساب دليل الربحية للمشروعين (A) و (B)	39
08	مراحل تكون النتيجة للمؤسستين A وB	91
09	المتغيرات والضريبة	92

رقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	البيانات اللازمة لتقييم المشروعات الإستثمارية	08
02	توضيح القرارات المالية في المؤسسة	13
03	سياسة التمويل المتخفظة	68
04	سياسة التمويل المجازفة	69
05	سياسة التمويل المثلى (المطابقة)	70
06	السلم الزمني لدفع التوزيعات	113
07	إختيار مصداقية النظريات المفسرة لآثر سياسة التوزيعات على قيمة المؤسسة	121

مقدمة

تحتوي هذه المطبوعة على ملخص دروس وتمارين لمقياس السياسات المالية للمؤسسة، وهو مقياس من مقاييس الوحدة الأساسية لتخصص المحاسبة والمالية، كما يمكن الإعتماد عليه في تخصصات أخرى مثل : مالية المؤسسة ، المحاسبة والمالية ، المالية والجباية ، الإدارة المالية وغيرها من التخصصات التي تهتم بالجانب المالي للمؤسسة سواء في الليسانس أو الماستر. وعلى الطالب أن يكون يهتم بمقاييس الرياضيات المالية ، المحاسبة والمالية و مالية المؤسسة وتقنيات الإحصاء والتحليل المالي .إضافة الى أنه يمكن استعمالها كمرجع في إعداد البحوث والمذكرات.

حيث تضم هذه المطبوعة عدة محاضرات تتوافق مع البرنامج الوزاري الجديد 2015، والذي يتضمن خمسة فصول مرتبطة بطريقة منطقية. حيث خصص **الفصل الأول** لـ: مقدمة في التخطيط الإستثماري و**الفصل الثاني** أهم المفاهيم في القرارات المالية للمؤسسة.أما الباقي الفصول هي الجزء الأهم في المطبوعة مع الإستعانة بأمثلة تطبيقية لتوضيح ذلك.

حيث خصص **الفصل الثالث:** الكلام عن سياسة الإستثمار في المؤسسة التي تهدف إلى بيان مجموعة من معايير التقييم والمفاضلة بين المشروعات والتي تساهم في اتخاذ القرار الإستثماري في ظروف التأكد وعدم التأكد .

أما **الفصل الرابع:** يحتوى على سياسة التمويل ، حيث أن اختيار هيكل إستحقاق التمويل يعتمد على علاقة التفضيل ما بين الخطر والعائد الخاصة بالمؤسسة ومن الممكن تقسيم مصادر التمويل حسب آجال استحقاقها إلى مصادر تمويل طويلة الأجل أو دائمة ومصادر تمويل قصيرة الأجل تتضمن القروض طويلة الأجل أو السندات أو التمويل عن طريق الملكية (أموال رأس المال و الأرباح المحتجزة) .

و في الأخير **الفصل الخامس** الذي يتضمن: الركيزة الأساسية للسياسة المالية التي تتمثل في سياسة توزيع الأرباح حيث من أبرز القرارات التي تتخذ من قبل المسير المالي هو قرار سياسة توزيع الأرباح

الذي ينبغي للمؤسسة أن تنتهجه وهذا وفقا لمصالحها الداخلية من جهة ، وبقاءها كقوة منافسة في السوق المالي الخارجي من جهة أخرى .

كما سأتطرق إلى مفاهيم أساسية حول سياسة توزيع الأرباح كذا ،أنواعها مع ذكر أهم النماذج والنظريات لسياسة توزيع الأرباح في ظل ظروف عدم التأكد.

تمهيد

مفهوم السياسة المالية– أدواتها – أهدافها

1 – تعريف السياسة المالية:

وتعني حافظة النقود أو الخزانة[1] **"Fisc"** اشتق مصطلح السياسة المالية أساسا من الكلمة الفرنسية وكانت السياسة يراد في معناها الأصلي كلا من المالية العامة وميزانية الدولة. كما هناك عدة تعريفات منها :

– السياسة المالية تعرف بأنها مجموعة الأهداف و التوجيهات والإجراءات والنشاطات التي تتبناها الدولة للتأثير في الإقتصاد والمجتمع بهدف المحافظة على إستقراره العام وتنميته ومعالجة مشاكله ومواجهة كافة الظروف المتغيرة.

– السياسة المالية تعني كذلك دور الدولة في تحديد المصادر المختلفة للإيرادات العامة والأهمية النسبية لكل منها، وكيفية إستخدام هذه الإيرادات في المجالات التي من شانها تحقيق أهداف التنمية الإقتصادية والإجتماعية .

و من خلال التعريفات السابقة : نستطيع القول أن السياسة المالية هي أداة الدولة للتأثير في النشاط الإقتصادي بغية تحقيق الأهداف الإقتصادية و الإجتماعية و السياسية ، بمعنى أن السياسة المالية هي أسلوب أو برنامج عمل مالي تتبعها الدولة عن طريق استخدام الإيرادات و النفقات العامة، علاوة على القروض العامة لتحقيق أهداف معينة في طليعتها النهوض بالإقتصاد الوطني و دفع عجلة التنمية و إشاعة الإستقرار الإقتصادي و تحقيق العدالة الإجتماعية و إتاحة الفرص المتكافئة لجمهور المواطنين بالتقريب بين طبقات المجتمع و الإقلال من التفاوت بين الأفراد في توزع الدخول والثروات ومما سبق يمكن القول أن السياسة المالية هي السياسة التي بفضلها تستعمل الحكومة برامج نفقاتها و

[1] – جودة عبد الخالق ، "**الاقتصاد الدولي**" ، دار النهضة ، القاهرة ، 1983 ، ص 157 .

إيراداتها العامة و التي تنتظم في الموازنة العامة لإحداث آثار مرغوبة و تجنب الآثار الغير المرغوبة على الدخل و الإنتاج و التوظيف أي التنمية و استقرار الاقتصاد الوطني و معالجة مشاكله و مواجهة كافة الظروف المتغيرة [1].

أو " أيضا بأنها تحريك أدوات الموازنة من نفقات وإيردات للتأثير على الإستثمار تحقيق الأهداف الإقتصادية العامة "

2- أدواتها: تستخدم أدوات السياسة المالية في السياسة الإقتصادية العامة , وأدوات السياسة المالية هي توزيع الضرائب وتوزيع الإنفاق أو طريقة التعامل مع الدين العام أو الفائض[2] .

أ- الضرائب : بكافة أنواعها مثل ضريبة الدخل وضرائب الشركات والضرائب الغير المباشرة وكذلك الرسوم الجمركية التي تفرض على السلع والخدمات سواء ماكان منها محليا أو خارجيا عند استيراده بحيث إن تفرض الدولة ضريبة أو رسم معين لتحقيق هدف معين يخدم السياسة الإقتصادية للدولة حيث تهدف هذه الأخيرة الى فرض على سلع معينة من حماية الصناعة الوطنية مثلا أو إعادة توزيع الدخل القومي الحقيقي أو إن الدولة ترغب في التأثير على وارداتها من السلع المستوردة بما يخدم سياستها الإقتصادية العامة .

على سبيل المثال عندما تقوم الدولة بخفض الضريبة لذوي الدخل المنخفض سوف يساعد ذلك على زيادة استهلاكهم أو إنفاقهم الإستهلاكي بنفس القدر الذي تم تخفيضه بينما لو تم رفعها على ذوي الدخل

---

[1]- وجدي حسين ، "**المالية الحكومية والاقتصاد العام**" ، الإسكندرية ، مصر ، 1988 ، ص 431 .

[2] – نائلة محمد أبو هليل ، "**مفهوم السياسة المالية**" ، موضوع ، تاريخ 14 ديسمبر 2016 ، موقع mawdoc3.com

المرتفع فان ذلك لن يؤثر على استهلاكهم المرتفع أصلا ولكن سوف يؤثر على مدخراتهم مع عدم تغير إنفاقهم الإستهلاكي وبقاءه بنفس المستوى[1] .

ب- الإنفاق الحكومي : حجمه وكيفية توزيعه على النشاطات المختلفة داخل الدولة له تأثير على تلك النشاطات وكذلك التأثير على نشاط معين سوف يؤثر على الأنشطة الأخرى المرتبطة به قد يكون الإنفاق الإجمالي ثابت أي بدون زيادة أو نقص ولكن إعادة توزيعه على الأنشطة الاقتصادية لها اثر كبير حيث على سبيل المثال يتم خفض الإنفاق على الطرق والإنشاء وزيادة ماتم خفضه في هذا النشاط لصالح نشاط التعليم مثلا ولذلك فإن لتوزيع الإنفاق دور كبير وقد يكون في زيادة الإنفاق على نشاط معين على حساب آخر فيه تحفيز للاقتصاد ومثال أخر وهو إن يتم خفض الإنفاق على التعليم وتحويل ماتم خفضه لإيجاد نشاطات استثمارية تستوعب البطالة ، وعليه فإنه في حالة عدم رفع الإنفاق الكلي فإن الإنفاق على نشاط معين يكون على حساب نشاط آخر. ويتم رسم هذه السياسة حسب متطلبات وخطط الدولة.

ت- الدين العام: حجم الدين العام ومقدار نموه وكيفية الحصول عليه تعتبر مهمة من ناحية السياسة المالية للحكومة فهي تؤثر على الوضع الاقتصادي العام في الدولة ، كما أنه في نفس الوقت في حال وجود فائض فإن حجمه كذلك ومقدار نموه وكيفية استغلاله له تأثير على الأنشطة الاقتصاديه في الدولة حيث عندما تقترض الحكومة في فترة التضخم النقدي أي ببيعها للسندات الحكومية على الجمهور فإنه سوف يكون هذا البيع على ذوي الدخول المتوسطة والكبيرة أو هذه السياسة قد تسبب انخفاض الإستهلاك (إنفاقهم الإستهلاكي) . وكذلك عندما يتعذر على الحكومة تلقي العجز في فترة التضخم فإنها يجب أن تنتهج سياسة لتقليل الضغوط التضخمية عن طريق تخفيض الإستهلاك.أما في فترة الركود الاقتصادي في الدولة فإن هذه الأخيرة عند حدوث عجز تلجأ لتمويله من المؤسسات المالية وذوي الدخول العالية والذين

---

[1] – هيفاء غدير غدير ، " **السياسة المالية النقدية ودورها التنموي في الاقتصاد السوري** " ، وزارة الثقافة ، الهيئة العامة السورية للكتاب ، دمشق ، سوريا ، 2010 ، ص 15 .

لايؤثر إقراضهم للحكومة على إنفاقهم الإستهلاكي مما قد يفاقم المشكلة إذا كان تمويل الدين في فترة الركود قد ينخفض استهلاكهم وبدوره فإن انخفاض الإستهلاك غير مرغوب في فترات الركود.

3- أهدافها

- تصحيح مسار التنمية الإقتصادية[1] والاجتماعية؛
- التأثير على حركة الاقتصاد الوطني وذلك من خلال التأثير على معدلات التضخم أو الإنكماش كما يمكن استخدام الإصدارات النقدية أو التمويل بالعجز لزيادة التوسع في المجال الإنفاق الإستثماري . وتطوير معدلات النمو الإقتصادي بشكل إيجابي , أيضا يمكن للدولة أن تلجأ إلى الحد من النشاطات الاستثمارية من خلال اللجوء إلى معدلات فائدة عالية أو شرائح ضريبة مرتفعة؛
- تحقيق الإستقرار في مستوى العام للأسعار على مستوى الدولة : أي ثبات المستوى العام للأسعار في الأسواق؛
- تحقيق العدالة الإجتماعية حيث أنه إذا لم يكن هناك استخدام عقلاني ومنطقي وعادل فإن ذلك سيؤدي إلى تحقيق الظلم بدلا من العدالة الإجتماعية.

4- مزاياها : تتميز السياسة المالية بإتباع وتنوع مجالات تأثيرها في الدول النامية بالذات لذا يمكن عن طريق السياسة المالية التأثير على:

- حجم الإستثمار بصورة عامة وذلك عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي؛
- مدى وفرة وكفاءة المؤسسات الخدمية التي تزود المواطنين بما يحتاجونه من خدمات مختلفة وبالتالي فإنها تلعب دورا هاما في تحديد مستوى الرفاهة الإقتصادي و الإجتماعي في الدولة؛

---

[1] – تشرين عدنان جديد ، "**فعالية السياسة المالية في تشجيع الاستثمارات في سورية** " ، رسالة ماجستير في الإقتصاد والتخطيط ، اقتصاديات المالية العامة ، جامعة تشرين ، كلية الاقتصاد ، دمشق ، سوريا ، 2010/2009 .

- مدى وفرة فرص العمل للمواطنين وتامين حصولهم على حد أدنى للدخل يحقق لهم مستوى معيشي مناسب.

الفصل الأول : مقدمة في التخطيط الإستثماري

في سعيها لتعظيم ثروة الملاك تعمل الإدارة المالية على مستوى كل مؤسسة على التخطيط الأمثل لإستثمارها من خلال تحديد الحجم الأمثل للاستثمارات و المفاضلة بين البدائل المتاحة و بالإضافة إلى إعداد الموازنة الرأسمالية على هذا الأساس.

و كما هو الحال بالنسبة للتخطيط الإستثماري في الأصول المتداولة فإن التخطيط الرشيد للاستثمارات الرأسمالية يقتضي تقييم فرص الاستثمارات المتاحة في الأصول الثابتة و اختيار أفضلها أي اختيار الإقتراحات التي يؤدي تنفيذها إلى تعظيم ثروة الملاك، ثم إعداد الموازنة لها.

المبحث الأول: تعاريف الإستثمار

تنقسم الإستثمارية إلى عدة أصناف و هذا حسب الهدف من إنشائها حيث نميز بين [1]:

- إستثمارات الإحلال و التي تتمثل في تغيير معدات والألات مهتلكة؛
- إستثمارات توسعية للرفع من قدرة الإنتاج في المؤسسة؛
- إستثمارات تجديد للمعدات و الألات لتحسين إنتاجية المؤسسة بسبب التقدم التكنولوجي؛
- إستثمارات إستراتيجية لتطوير المؤسسة مثل الإستحواذ على مؤسسات أخرى؛
- إستثمارات مالية.

المطلب الأول : التعريف المحاسبي للإستثمار

يعرف الإستثمار على أنه إمتلاك أو إنشاء المؤسسة لوسائل و قيم ثابتة مادية و معنوية و مالية، بهدف استغلالها لفترات زمنية طويلة، و من الأمثلة على ذلك نجد:

---

[1] – بان توفيق نجم، عليه صالح ناصر، " **التقويم المحاسبي للاستثمارات ومدى الملائمة مع المعايير المحاسبية ودول مجلس التعاون الخليجي** " ، مجلة الاقتصادي الخليجي ، العدد 19 ، عام 2011 ، ص 10 .

- **إستثمارات مادية:** أراضي، مباني، معدات، الات...
- **إستثمارات غير مادية:** البراءات، الرخص، العلامات...
- **إستثمارات مالية:** أسهم، سندات...

المطلب الثاني: المفهوم المالي للاستثمار

ماليا" يعرف الإستثمار على أنه تجميع للمبالغ المالية بهدف الحصول على عائد أو دخل في المستقبل.

أو : الإستثمار هو نفقة إيرادات على فترة طويلة بحيث يجب أن يكون تمويلها برؤوس أموال دائمة، فالإستثمار هو جدول إستحقاق الإيرادات و دخول الأموال و خروجها. و بمعنى آخر أن المالي يهتم بتوان الموارد و الإستخدمات عبر الزمن [1].

وعليه يمكن أن نعرف الاستثمار من المنظر المالي "إذا على أنه استثمار للأموال في أصول سوف يتم الإحتفاظ بها لفترة زمنية من أجل أن يتحقق من وراء هذا الأصول عائد في المستقبل [2] "

المبحث الثاني : أهمية التخطيط للاستثمارات الرأسمالية

ترجع أهمية التخطيط للاستثمارات الرأسمالية إلى سببين رئيسيين هما أن الإستثمار في تلك الأصول يتصف عادة بالضخامة، كما أن أثره يمتد إلى سنوات عديدة مقبلة، لذا فإن أي خطأ في تقدير هذا النوع من الإستثمارات قد يصعب تصحيحه، وإذا أمكن تصحيحه فعادة ما يكون مكلفا.

---

[1] – Default Normal Template_UST:

https://www.ust.edu/usty/images/open/library//mang/72/72.doc

[2] – محمد صالح الخناوي، نهال فريد مصطفي ، "**مبادئ أساسيات الاستثمار** "، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2006 ص 18 .

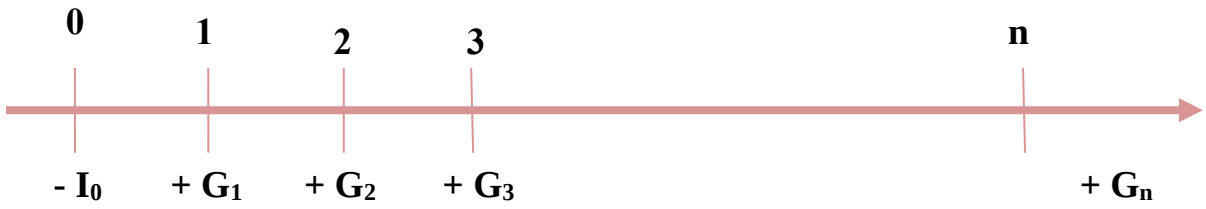
و لهذا تعمل الإدارة المالية على مستوى كل مؤسسة من خلال التخطيط للاستثمارات على تحقيق الأهداف التالية:

- اتخاذ القرارات الخاصة بإقامة المشروع من عدمه؛
- إظهار مدى قدرة المشروع على تحقيق الأهداف التي يقوم من أجلها؛
- تحديد المصادر المناسبة لتمويل الإحتياجات الخاصة بالمشروع، و مدى توفرها و قدرتها على تزويد المشروع بالأموال عند الحاجة.

المطلب الأول : البيانات للازمة لتقييم المشروعات الإستثمارية

هناك عدة طرق لتقييم الإقتراحات الإستثمارية و المفاضلة بينها، و على الرغم من تعدد هذه الطرق إلا أن هناك حد أدنى لمقدار البيانات للازمة لتقييم المشروعات الإستثمارية كما هو موضح في :

الشكل رقم 01 :" البيانات اللازمة لتقييم المشروعات الإستثمارية"



و من خلال الشكل السابق نلاحظ أن تقييم المشاريع الاستثمارية يقتضي توفر المعلومات التالية:

الفرع الأول : إيرادات المشروع الإستثماري(G +)

يعتبر التنبؤ بإيرادات المشروع الإستثماري أكثر صعوبة من التنبؤ بالعناصر الأخرى التي تدخل في تحديد قيمة المشروع، حيث أن هناك عدة طرق للتنبؤ بالإيرادات و التي يمكن حصرها في:

- طريقة السلاسل الزمنية؛

- طريقة المتوسطات المتحركة؛
- طريقة المربعات الصغرى.

و يلاحظ على هذه الطرق أن التنبؤ بالايرادات المتوقعة مستقبلا يعتمد على بيانات من الإيرادات الفعلية في الفترات الماضية، و لذلك فإن هذه الطرق تظهر فوائدها في حالة مشروعات التوسع و أيضا مشروعات الإحلال.

و لكن في حالة المشروعات الجديدة حيث لا توجد بيانات حول الإيرادات في الماضي فإن التنبؤ يتطلب دراسة العوامل المؤثرة على الطلب و تحديد درجة إستجابة الطلب للتغير في كل عامل من هذه العوامل.

الفرع الثاني: تكاليف المشروع الإستثماري (I_0 -)

يعتبر تحديد تكاليف المشروع الإستثماري من الدراسات الهامة اللازمة لتقييم المشروعات، حيث تتكون تكاليف المشروع من تكلفتين رئيسيتين هما:

أولا: التكاليف الإستثمارية للمشروع (الإنفاق المبدئي)

و يقصد بها التكاليف اللازمة لإقامة المشروع و تجهيزه و إعداده في حالة صالحة للبدء في التشغيل و التي تشتمل على ما يلي [1]:

- التكاليف الرأسمالية التي تنفق في مقابل إقتناء الأصول الثابتة، و من أمثلة ذلك تكاليف شراء الأرض و الألات و المعدات و تكاليف إنشاء المباني؛
- التكاليف المرتبطة بتركيب و إعداد الأصول الثابتة في حالة صالحة للبدء في التشغيل مثل تكاليف نقل الألات و المعدات و التأمين عليها؛

[1] – سعيد عبد العزيز عثمان، " **دراسات جدوى لمشروعات بين نظرية والتطبيق** "، الدار الجامعة الإبراهيمية، مصر، 2003، ص 130 .

- تكاليف إيفاد العمال في بعثات تدريبية للخارج و تكاليف عقد الدورات التدريبية؛
- مصاريف التأسيس.

ثانيا : التكاليف التشغيلية للمشروع

و المتمثلة في رأس المال العامل اللازم لتشغيل المشروع الإستثماري.

المطلب الثاني : العمر الإقتصادي للمشروع الإستثماري (n)

يتميز كل مشروع استثماري بأفق زمني يعبر عن مدة حياته الاقتصادية، و التي من الواجب تقديرها لما تكتسيه من أهمية كبرى في عملية التقييم للمشروع محل الدراسة، خاصة عند تقدير التدفقات النقدية و أثناء تطبيق معايير التقييم، و أيضا عند حساب العائد الاقتصادي المتوقع تحقيقه .

من الأمور الهامة عند تقييم المشاريع الاستثمارية ضرورة معرفة عمره المتوقع و هنا يجب التفريق بين العمر الطبيعي و العمر الاقتصادي للمشروع و العمر الإنتاجي أو الفني. ويمكن التمييز بين أعمار مختلفة لأي مشروع استثماري كما يلي [1]:

الفرع الأول : العمر الطبيعي : ويعبر عن العمر الإفتراضي للمشروع بناءا على فرضية استمراره و المحددة في العقد التأسيسي، ونادرا ما يستعمل هذا العمر كأساس لتحديد العمر الإنتاجي.

الفرع الثاني: العمر الإنتاجي (الفني): ويشير إلى الفترة التي يستمر فيها المشروع في الإنتاج مع استمرارية عملية الصيانة بغض النظر عن العائد الاقتصادي الصافي المحقق. أن العمر الإنتاجي لا يتأثر بتقادم منتجات المشروع أو بتقادم طرق الإنتاج أو بتناقص إنتاجية الأصول و ارتفاع تكلفة الصيانة.

---

[1] – عبد القادر محمد عبد القادر عطية "**دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مشروعات BOT** "، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2001 ، ص ص 127– 128 .

الفرع الثالث: العمر الإقتصادي: وهو يعبر عن الفترة التي يكون فيها تشغيل المشروع مجديا اقتصاديا ويعتبر العمر الأهم عند تقييم جدوى المشروعات. و يرجع ذلك إلى أن المؤسسة عند تقييم المشروع تكون في حاجة إلى معرفة الفترة التي يكون تشغيل المشروع فيها إقتصاديا و يحقق عوائد أكبر.

المبحث الثالث : هيكل اتخاذ القرارات الإستثمارية

مهما كانت طبيعة الإقتراحات الاستثمارية فعادة ما تلجأ المؤسسة إلى الإعتماد على هيكل لاتخاذ القرارات و المتمثل في ما يلي:

- تقوم كل إدارة على مستوى مؤسسة بتحديد البدائل الإستثمارية التي تعتقد أنها في حاجة اليها و يطلق على هذه البدائل بالاقتراحات المتعارضة لأنه لو تم تنفيذ أحداها فلا يمكن تنفيذ الإقتراحات الأخرى؛
- تقوم كل إدارة باختيار أفضل الإقتراحات المتعارضة، و عندما يستقر الأمر على إختيار أحد البدائل يتم عرضه على الإدارة العليا؛
- كثيرا ما تكون الإقتراحات المعروضة على الإدارة العليا متعارضة أيضا لذا ينبغي أن تقوم الادارة العليا بالمفاضلة بين تلك البدائل؛
- بعد إجراء عملية المفاضلة تبقى أمام الإدارة العليا عدد من الإقتراحات المستقلة و هذه الإقتراحات تتنافس فيما بينها للفوز بالموارد المالية المتاحة.

الفصل الثاني: القرارات المالية في المؤسسة

المبحث الأول: مفاهيم القرارات المالية في المؤسسة

حظيت الإدارة المالية الحديثة كأسلوب لإتخاذ القرارات باهتمام كبير في الفكر المالي المعاصر خاصة في كونه يسعى لتحديد أساس القرارات المالية التي تتضمن التوجه الاستراتيجي للادارة ويوجه الخصوص الإدارة المالية في المؤسسة , إذا أصبحت قرارات الإستثمار , وقرارات التمويل، قرارات توزيع الأرباح حرفة الاستراتيجي والذي تسعى من خلال الإدارة لتحقيق هدفها الأساسي إلا وهو تعظيم قيمة المؤسسة.

أو: تعتبر القرارات المالية إحدى أهم مواضيع في الإدارة المالية , كما أن القرار المالي هو الذي يعتمد عليه المؤسسة في مختلف نشاطاتها إذ أنه أهم محدد لقيمة المؤسسة ومن خلال تحقق أهدافها المختلفة .

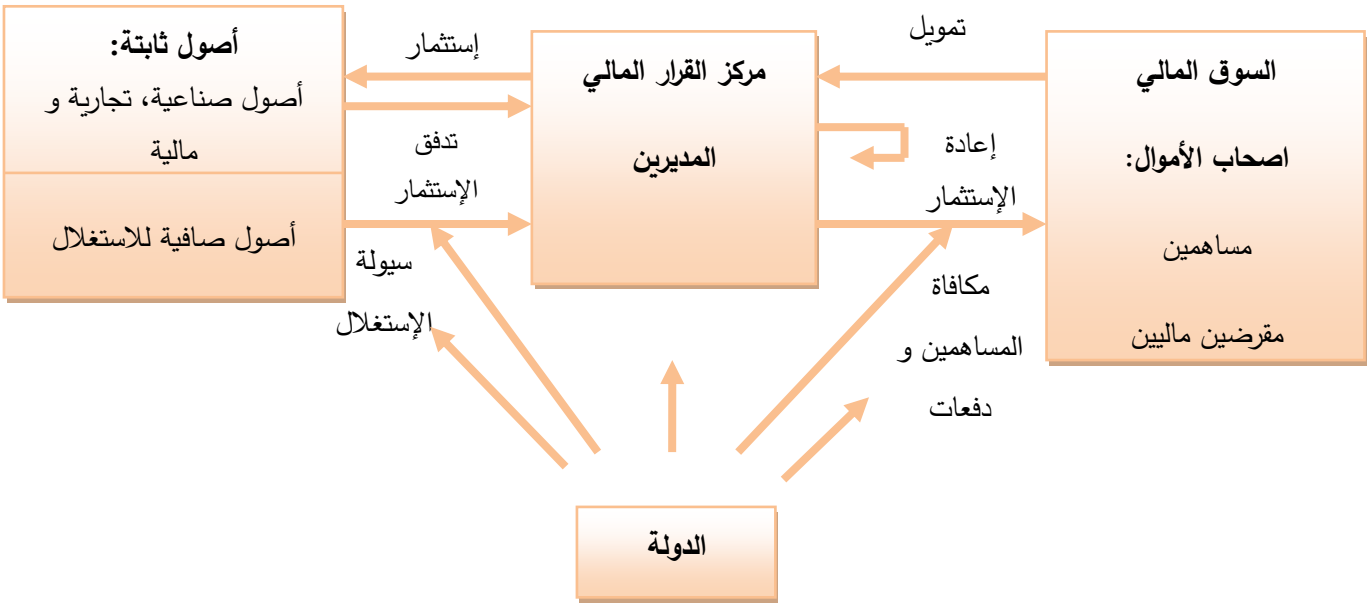
المطلب الأول: طبيعية القرارات المالية: القرار في المؤسسة هو في الأول قرار صناعي وتجاري. بحيث من أجل اتخاذ القرار المالي لا بد من المرور بالمراحل الست التالية:

الفرع الأول: تحديد المشكلة: أي تحديد القرار المراد اتخاذه , سواء قرار استثمار , تمويل , أو توزيع أرباح؛

الفرع الثاني: تحديد مختلف البدائل الممكنة: فإن كان قرار استثمار يتم تحديد مختلف مشاريع التي توافق الطلب وإن كان قرار تمويل فيتم فيه تحديد مختلف طرق التمويل الممكنة , أما إذ كان قرار توزيع الأرباح فيه اتخاذ قرار توزيع الأرباح من عدمه؛

- جمع المعلومات حول مختلف البدائل الموجودة من أجل إختيار أنسب بديل؛
- تقييم البدائل من خلال المعايير المستعملة من طرف المؤسسة؛
- إختيار البديل والذي يكون حلا للمشكلة , بحيث يتم إختيار البديل الأمثل؛
- متابعة القرار المتخذ.

الشكل رقم (02): "توضيح القرارات المالية في المؤسسة "



Source : Nathalie Gardés, LE choix de financement, paris, 29/06/2006, p02.

تهدف القرارات المالية إلى تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة ، بحيث تشمل هذه القرارات كل من قرار التمويل قرار الاستثمار ، وقرار توزيع الأرباح .وبالتالي اتخاذ القرار ملائم في إطار الخطة الإستراتيجية التي تسير عليها المؤسسة وسياستها في توفير الوسائل المالية لوظائفها التي تحتاج إليها للوصول إلى الأهداف الخاصة لهذه الوظائف والمحققة للهدف العام ككل القرارات [1] المالية في المؤسسة خصائص تتمثل في ما يلي [2]:

– إن بعض القرارات المالية مصيرية بالنسبة للمؤسسة إذ أن نجاح أو فشل المؤسسة متوقف على تلك القرارات ؛

– إن نتائج القرارات المالية في المؤسسة لا تتم بسرعة بل تستغرق وقتا طويلا مما يؤدي إلى صعوبة إصلاح الخطأ إذا كانت القرارات خاطئة ؛

---

[1] – أحمد عبد السلام دباس : " **آراء ونظريات في الإدارة** "،بدون دار نشر وبلد ، 1983 ، ص 219 .

[2] – زياد سليم مضاذ ، " **أساسيات التحليل المالي** " ، دار وائل للنشر الأردنية ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 1997 ، ص 12 .

– القرارات المالية قرارات ملزمة للمؤسسة في أغلب الحالات، الأمر الذي يجب الحدر الشديد عند اتخاذ هذه القرارات.

المبحث الثاني: قرارات الإستثمار

تتجه القرارات الاستثمارية إلى تحديد الهيكل الأمثل لحجم الاستثمار داخل المؤسسة , سواء من ناحية الكم أو النوع , هذا ما يجعلها من أهم القرارات المالية التي تتخذها المؤسسة , لأن الخطأ فيها يشكل للمؤسسة خطرا قد لا تستطيع تجاوزه.

المطلب الأول : ماهية القرار الإستثماري : يعد القرار الاستثماري من أهم وأصعب القرارات التي تتخذها الإدارة في المؤسسة , إذا أن هذه القرارات تهدف لتحديد الهيكل الأمثل لحجم الاستثمار , إذ تؤثر هذه القرارات على بقاء واستمرار ونمو المؤسسة , وتأخذ القرارات الاستثمارية أهميتها البالغة للأسباب التالية :[1]

– المبالغ المنفقة على هذه الاستثمارات عادة ما تكون ضخمة وتمثل وزنا مهما من الهيكل المالي للمؤسسة؛

– نتائج الاستثمارات تترجم في المدى البعيد وتستمر لفترة طويلة , بحيث أن هذه الحقيقة تعنى أن متخذ القرار يفقد الكثير من مرونته[2]؛

– يشكل الاستثمار خطرا من خلال أن مردوديته لا تظهر في الآجل القصير , وكذلك في كون المداخيل الإيجابية غير أكيدة (لأن الإستثمار يرتبط بحالة عدم التأكد)؛

– صعوبة تبديله بعد التنفيذ بسبب ضخامة الأموال الكبيرة مما يؤدي إلى خسائر كبيرة في حالة عدم نجاح المشروع .

---

[1] – K.Chiha, Finance d'entreprise (approche stratégique), Houma édition, Alger, 2009

[2] – محمد صلاح الحناوي وآخرون،" **أساسيات الإدارة المالية** "، الدار الجامعية، مصر، 2001 ،ص217.

الفرع الأول: المقومات الأساسية لقرار الإستثمار: يقوم القرار الإستثماري الإستراتيجي الناجح على مقومات أساسية وهي [1] :

أولا: مبدأ تعدد الخيارات الاستثمارية: بما أن الأموال المستثمرة ضخمة فانه يجب اختيار العديد من البدائل ويستحسن أن لا يقل عددها عن ثلاثة , وهذا ليكتسب متخذ القرار مرونة تجعله يتخذ قرار صائبا.

ثانيا: مبدأ الملاءمة: أي يجب أن يتوافق المشروع الاستثماري المختار مع الإمكانيات المالية الموجودة لدى المؤسسة .

ثالثا: مبدأ الخبرة والكفاءة : حتى ينجح المشروع لا بد أن تتوفر لدى المستثمر المؤهلات اللازمة والخبرة الكافية لإدارة المشروع , وإلاالإستعانة والإعتماد على مختصين ومستثارين تتوفر فيهم الشروط المطلوبة.

رابعا: مبدأ تنويع المخاطر الاستثمارية : من خلال تنويع الأدوات الاستثمارية ما يؤدي إلى تخفيض الخطر بحيث أن الخسارة في أداة معينة يعوضها الربح في أداة أخرى .

الفرع الثاني: مراحل اتخاذ القرار الإستثماري: لا بد أن تمر عملية اتخاذ القرار الإستثماري بالمراحل التالية [2]:

أولا : مرحلة تحضير المشاريع أو الفكرة الأولية للمشروع : تتعلق هذه المرحلة بالأهداف المسطرة من قبل المستثمر والتي يرغب في تحقيقيها , بحيث تكون المشاريع عبارة عن أفكار أولية تسعى لتحقيق الأهداف المرغوب فيها (زيادة الطاقة الإنتاجية , التوسع ...الخ).

---

[1] – دريد كامل آل شبيب، "**مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة** "، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2007 ، ص269.

[2] – محمد صلاح الحناوي وآخرون، "**أساسيات الإدارة المالية** "، الدار الجامعية، مصر، 2001 ، ص 276 .

ثانيا : مرحلة تقييم المشاريع : يتم في هذه المرحلة تقدير تكلفة الاستثمار وكذا العائد المتوقع منه بالإضافة إلى التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من المشروع على مدى عمرة الاقتصادي من خلال مختلف المعايير الملائمة لاختيار المشروع الأمثل .

ثالثا : مرحلة اختيار المشروع : وهي هذه المرحلة يتم إختيار البديل الأمثل اعتمادا على مختلف طرق المفاضلة بين المشاريع, وتحت مبدأ اختيار الاستثمار الذي يحقق مردودية رأس المال أعلى من تكلفة الاستثمار, مع حد أدنى من المردودية المقبولة.

رابعا: مرحلة تنفيذ المشروع: ويتم في هذه المرحلة توفير كل ما يتطلبه المشروع المختار من أموال وإعداد مختلف الموازنات المتعلقة به بالإضافة إلى وقت التنفيذ والإنتهاء ومرحلة التشغيل التجريبي للمشروع [1].

المطلب الثاني: خصائص وسمات القرار الإستثماري

إن من طبيعة القرارات الإستثمارية أنها ترتبط بالأجل الطويل ، وعادة تحتاج إلى إنفاق مبالغ كبيرة قد يصعب استردادها إذا لم ينجح المشروع ، فالقرارات الإستثمارية تمثل درجة من الخطورة على حياة المشروع ، خصوصا وأن المستقبل يسوده عنصر المخاطرة وعدم التأكد ويخصص الباحث في هذا الجزء لدراسة الخصائص والسمات التي تميز القرارات الاستثمارية ويمكن تبويب هذه الخصائص فيما يلي [2]:

الفرع الأول: الخصائص التي ترتبط بالبعد الزمني: وتتمثل في:

إن تخطيط قرارات الإستثمار هو تخطيط طويل الأجل يمتد إلى فترة زمنية طويلة ، فقرار الإستثمار له أهمية بالغة على مستوى المنشأة خصوصا مع استمرار التقدم التكنولوجي في العصر الحديث والذي أدى إلى تطور كبير في وسائل الإنتاج والتسويق الآمر الذي يزيد من صعوبة اتخاذ القرار الإستثماري .

---

[1] – محمد صلاح الحناوي ، مرجع سبق ذكره ، ص 277.

[2] – محمد عزت الميداني ، "**الإدارة التمويلية في الشركات**" ، مكتبة العبيكان ، مصر ، 2015 ، ص 74 .

الفرع الثاني: الخصائص التي ترتبط بحالات الطبيعة: وتتمثل في: تكمن مخاطر القرار الاستثماري في صعوبة الرجوع فيه دون تحقيق خسائر كبيرة، لذا يجب أن يخضع اتخاذ القرار الاستثماري لمزيد من الدراسات العلمية المتخصصة والتي تكفل نجاحه بصورة سليمة في المستقبل.

تتعرض قرارات الاستثمار للعديد من المشاكل كالتنبؤ بالمبيعات وكيفية تقدير التكاليف لعدد من السنوات المقبلة في ظل حالتي المخاطرة وعدم التأكد، وكيفية معدل العائد على الاستثمار ومعدل تكلفة رأس المال.

الفرع الثالث :الخصائص التي ترتبط بالهيكل التمويلي : وتتمثل في :

معظم قرارات الاستثمار تحتاج إلى مبالغ ضخمة مما قد يؤثر علي حياة المشروع فالعائد المتوقع منه عادة يمتد لفترات زمنية طويلة ، ويتطلب هذا التنبؤ بالإيرادات والتكاليف المتوقعة لفترة طويلة .

يتضمن القرار الاستثماري تخصيص قدر من الموارد الاقتصادية المتاحة حاليا بهدف خلق طاقات إنتاجية جديدة. أو زيادة في الطاقات الإنتاجية الحالية أو المحافظة عليها وذلك على أمل الحصول علي عائد يمتد لفترة زمنية طويلة.

يؤدي اتخاذ القرار الاستثماري إلى إغراق جزء من أموال المنشاة في أصول ثابتة متخصصة لفترة زمنية طويلة ، وقد يتطلب هذا البحث عن مصادر للتمويل كالافتراض . فالقرارات الاستثمارية تؤدي إلى تحمل المنشأة في حالة التوسع أو الإحلال بتكاليف ثابتة يترتب عليها رفع حجم التعادل إلى مستوى اعلى من المستوى المعتاد لفترة زمنية طويلة .

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في القرار الاستثماري: تتعدد المتغيرات والعوامل التي تؤثر على طبيعة اتخاذ القرار الإستثماري وقد حدد بعض الكتاب تلك العوامل في أربعة عشر عاملا تشمل:

فلسفة الإدارة، تحليل السوق، سلوك المنافسين، الفرص البديلة، الضرائب والاستهلاك، مصادر التمويل مصادر شراء الآلات، رأس المال العامل، موازنة التدفقات النقدية، التغيرات في مستوى الأسعار، نمط الإنتاج، المخاطرة وعدم التأكد، توقيت إتخاذ القرار الاستثماري، الظروف الإقتصادية ويمثل كل عامل من هذه العوامل أهمية كبيرة في إتخاذ القرار الاستثماري، فيجب عند إتخاذ القرار الاستثماري، أن يكون المشروع الإستثماري ناجح وله جدوى اقتصادية، إلا أن عدم توفر مصادر لتمويله قد يعوق من تنفيذه وهكذا بالنسبة للعوامل الأخرى التي تؤثر في إتخاذ القرار الاستثماري.

المطلب الرابع: القرار الاستثماري في المؤسسات

يعتبر الاستثمار قرار مهم جدا واستراتيجي لما له من تأثير كبير سواء على أرباح المؤسسة من خلال زيادة الإنتاج وتحسينه , أو حتى على شكل المؤسسة وحجمها إذ قد تتحول المؤسسة من صغيرة إلى كبيرة بفضل استثمارات التوسع مثلا. هذا ما يجعل الاستثمار قرار جد هام يستدعى دراسات وإمكانيات هائلة لدى المؤسسة من أجل اتخاذه على أحسن وجه بحيث أن هناك سياستين في الاستثمار سياسة ما فوق الاستثمار وتعني أن المؤسسة تستنفذ محفظة مشاريعها الربحية وتنفيذ مشاريع تخفض من قيمتها التجارية , وبالمقابل سياسة ما تحت الاستثمار تعني أن المشاريع الأفضل غير منفذة وما يخفض عن القيمة التجارية للمؤسسة وكذلك درجة تنافسيها. إذ أن قرار الاستثمار في مشاريع قصيرة المدى أو طويلة المدى, يتم الرجوع إلى وضعية المؤسسة , محيطها, زبائنها , وكذلك الأهداف الشخصية لمالكيها.

ومن أهم الطرق المعتمدة في تقييم مردودية المشاريع نذكر :

(DR) معيار فترة الإسترداد .

(TRC) معدل المردودية المحاسبية.

(VAN) القيمة الحالية الصافية.

(IR) مؤشر المردودية.

(TRI) معدل العائد الداخل.

المبحث الثاني: قرارات التمويل

يعتبر قرار التمويل من أهم القرارات الإستراتيجية في المؤسسة , كغيره من القرارات المذكورة , وإن لم يقل أهمها لأنه على أساسه تتخذ القرارات المالية [1].

المطلب الأول: مفهوم قرار التمويل: يتمثل في عرض الأموال في المؤسسة , والذي من خلاله تحديد المزيج الأمثل لمصادر التمويل المختلفة , سواء كانت مملوكة أو مقترضة ويغطي قرار التمويل ثلاثة أنواع رئيسية من القرارات وهي [2]:

1- إختيار الهيكل المالي , أي التوزيع بين الأموال المقدمة من طرف المساهمين والديون المالية.

2- سياسة توزيع الأرباح , أي الإختيار بين إعادة استثمار النتيجة (إحتجاز الأرباح) , وبين توزيع الأرباح على المساهمين .

3- الإختيار بين التمويل الداخلي (التمويل الذاتي) والتمويل الخارجي (الأموال المقدمة من طرف المساهمين أو الإستدانة المالية).

المطلب الثاني: مصادر تمويل المؤسسة: تتوفر المؤسسة على العديد من البدائل في مصادر التمويل وهذا ما يجعل اتخاذ قرار التمويل من أصعب القرارات , إذ أن هناك مصادر داخلية وتمثل في التمويل الذاتي وهناك المصادر الخارجية والمتمثلة في الرفع في الرأس المال والإستدانة [3].

---

[1] – Philippe Gillet, Les différents modes de financement et la structure optimal du capital, p01.

[2] – Gérard Charreaux, Finance d'entreprise, 2e édition, ems, France, 2000, p26.

[3] – سفيان خليل المناصير،" **القرارات المالية وأثرها في تحديد القرار الاستراتيجي** "، الطبعة الأولى، دار جليس الزمان، عمان، 2010 ، ص 10 .

المطلب الثالث: العوامل المحددة لقرار التمويل: إن قرار التمويل يتحدد بتفاعل عدة عوامل نذكر منها:

الفرع الأول: السيطرة : إن أصحاب المشروع أو المنشأة يسعون دوما إلى الحفاظ على درجة السيطرة على المنشأة لذلك نجدهم يتخلون على استخدام أموال الملكية يستخدمون أموال الإقتراض بدلا عنها , لأن أموال الملكية سيؤدي إلى إضافة مالكين جدد وبالتالي سيطرة جديدة .

الفرع الثاني : توفر الأموال المرغوب فيها في الأسواق : يعتبر هذا العامل محدد لقرار التمويل باعتبار أصحاب المشروع يرغبون في الحصول على الأموال من مصادر معينة كاموال الإقتراض قصيرة الأجل من المصارف , نظرا لضخامة المبلغ المطلوب فإن المصرف لا توجد لديه الأموال الكافية لتغطية القرض المطلوب لسبب أو آخر , بالإضافة إلى أن المال المرغوب فيه يمكن أن يكون بزيادة حصص المالكين بشرائهم لأسهم جديدة , وبالتالي تكون الشركة مضطرة إلى اللجوء إلى مصدر خاطئ ويكون ذلك خارج عن نطاق إرادتها وخاضع لحركات الإقتصاد السوق المالي .

الفرع الثالث: الملائمة : المقصود بهذا عامل التوافق والتلائم بين أنواع المال , حسب أجلها وإستخدامات هذه الأموال لذلك يجب أن تستخدم الأموال قصيرة الأجل والأموال طويلة الأجل لتمويل الإحتياجات طويلة الأجل مثل شراء الأموال الثابتة .

المبحث الثالث : قرارات توزيع أرباح الأسهم

تعد القرارات المتعلقة بالتصرف في الأرباح من بين أكثر الموضوعات الأهم في الإدارة المالية المعاصرة كما هو الحال مع بقية القرارات المالية , فقد وجدت الإدارة المالية نفسها بين وجهتين وجهة تقول بتوزيع الأرباح وأخرى تفضل إحتجاز الأرباح واستثمارها [1] .

[1] – مليكة زغيب وإلياس بوجعادة، " **دراسة أسس صناعة قرار التمويل بالمؤسسة الاقتصادية** "، الملتقى الدولي: صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، 14-04/15 / 2009 ،ص 3.

المطلب الأول : مفهوم قرار توزيع الأرباح : يعتبر توزيع الأرباح أو احتجازها من المشكلات الرئيسية التي يواجهها الدين المالي ولهذا يرى بعض الباحثين أن إعتماد إستراتيجية الإستقرار في التوزيعات يعتبر حلا مهما , وهناك مجموعة من الأسباب تؤدي إلى القيام بهذه الإستراتيجية :

– **المحتوى المعلوماتي لسياسة توزيع الأرباح :** إذ تعتبر سياسة توزيع الأرباح من العوامل المؤثرة على قيمة المؤسسة من خلال أنها تقدم حلا لمشكلة عدم التأكد الذي يعاني منها المستثمرين في سوق الأوراق المالية .

– **مدى رغبة المستثمرين في العوائد الحالية:** وبالتالي فإن سياسة توزيع أرباح مستقرة ستمكن المستثمرين من الحصول على عوائد فورية محددة حسب رغباتهم.

– **الإعتبارات القانونية :** إذ يعتبر القانون أن هذه السياسة تعتبر ميزة بالنسبة للمؤسسات التي تعتمدها .

الفرع الأول : مفهوم سياسة توزيع الأرباح : هي مجموعة الأدلة والإرشادات التي تعتمد عليها الإدارة المالية عند إتخاذ قرارات توزيع الأرباح وتعنى هذه الأخيرة الجزء من الأرباح الصافية والذي تقوم المؤسسة بتوزيعه على المساهمين حسب نسبة الأسهم التي يملكونها إذ يمكن للمجلس إدارة التصريح عن التوزيع في أي وقت , حيث يعتبر التوزيع خيار للمجلس وليس التزاما قانونيا .

مثال:

نفترض أن أحد المساهمين يقع في شريحة ضرائب قدرها 20%على الدخل العادي و5% على المكاسب الرأسمالية ، في حين أن آخر من المساهمين يتمتع بالإعفاء من الضرائب على الدخل العادي ويدفع 5% فقط على المكاسب الرأسمالية ، ومن المحتمل أن تقوم المنظمة بتوزيع أرباح عن السهم قدرها 4 دج، وسعر السهم الحالي هو 40 دج بينما سعر الشراء كان يمثل 36 دج ،

ما موقف كل مساهم فيما يختص بسياسة توزيع الأرباح ؟

الحل

ينبغي أن نحدد موقف كل مساهم على النحو التالي:

المساهم الأول ، حيث أن :

(صافى دخله العادي على السهم = ربح السهم من التوزيعات × (1− ض 1)

حيث أن : ض1 تمثل ضرائب الدخل العادي

أي أن صافى دخله العادي على السهم = 4 × (1 – 0.2) = 3.2 دج

وبما أن صافى دخله من بيع السهم = المكاسب الرأسمالية للسهم × (1− ض2)

حيث أن : ض2 تمثل ضرائب الأرباح الرأسمالية

إذن صافى دخله من بيع الســـهم = 4 × (1 – 0.05) = 3.8 دج

وعليه فالمساهم الأول يفضل بالطبع عدم توزيع الأرباح ، طالما أن دخله من هذه التوزيعات أقل مما لو تصرف في سهم واحد عند حاجته إلى النقدية .

المساهم الثاني ، حيث أن :

صافى دخله من التوزيعات = 4 × (1 – صفر) = 4 دج

صافى دخله من بيع السهم = 4 × (1 – 0.05) = 3.8 دج

وعليه فالمساهم الثاني يفضل الحصول على توزيعات الأرباح ، فهو أولا معفيا من ضرائب الدخل على التوزيعات ، وهو ثانيا من واقع مثالنا السابق لا يحبذ التصرف في السهم حتى لا يدفع ضرائب قدرها 0.2 جنيه على السهم.

لذلك فلن تكون هناك مشكلة ما إذا ما استطاعت المنظمة أن تلبى كافة رغبات جميع المساهمين، وهو ما يتحقق فقط عندما يكون هؤلاء المساهمين من نوع واحد، أي يقعون في نفس الشريحة الضريبية.

الفصل الثالث: سياسة الإستثمار في المؤسسة

السياسة بكل بساطة هي خطة أو مبدأ رشيد سبق إقراره بحكم أعمال المنشأة , ويمكن منه إستنباط التعليمات الأساسية للتصرف .ومن هذا المنطلق ترى أن السياسة عبارة عن إطار عام مرشد يقودنا إلى معرفة المستويات الإدارية العليا ضبط الفكر في العمل في المستويات الإدارية الدنيا .ولكي يتحقق عرض السياسة يجب أن تتوفر فيها الشروط التالية :

- أن تنطلق من الأهداف المحددة؛

- أن تكون واقعية؛

- أن تكون مرنة؛

- أن تكون واضحة ؛

- أن تكون محددة ؛

- أن تكون مكتوبة ومعلنة لجميع من يعملون وفقا لها؛

- أن يتم مراجعتها بشكل دوري لحمايتها من أخطار التقادم وسوء التفسير.

المبحث الاول : تعريف سياسة الإستثمار

مجموعة من القواعد والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها الدولة في أي مجتمع لتحقيق مجموعة من الأهداف الإقتصادية في إطار تحقيق أكبر قدر ممكن من الزيادة في الطاقة الإنتاجية في الإقتصاد القومي , مع توزيع الاستثمارات على القطاعات والأنشطة والأقاليم الإقتصادية بالشكل الذي يحقق أعلى معدل نمو اقتصادي ممكن خلال فترة زمنية محددة [1] .

[1] – عبد الحمد عبد المطلب ، "**السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي**" ، الطبعة الأول ، القاهرة ، 2003 ص 180 .

المبحث الثاني: أهداف السياسة الإستثمارية: ونلخصها فيما يلي [1]

تسعى المشاريع الاستثمارية في مجملها إلى تحقيق أهداف معينة تمثل الحافز ونقطة الإنطلاق نحو محاولة إقامة أي نوع من هذه المشاريع .

المطلب الأول: المحافظة على الإستثمارات القائمة وحمايتها

إذا أن الطاقة الإنتاجية لأي دولة تقاس بما يملكه من أدوات الإنتاج المتاحة والمستغلة في أن واحد وهي التي توفر للمجتمع مختلف السلع والخدمات التي يحتاجها وتنتج له إمكانية التصدير ومن ثم تمويل الواردات .

المطلب الثاني : تطوير القدرات الإنتاجية للوطن

نظرا لتطور حاجات المتجمع من السلع والخدمات كما ونوعا فإنه من المنطق أن تطور الأدوات المنتجة بما يحقق التوازن بين الطلب عليها والعرض الموفر لها .

المطلب الثالث: إحداث فائض في الإنتاج

يهدف تصديره والحصول على العملات الصعبة الضرورية لتمويل عمليات الاستيراد , إذ لا يمكن أن تنعزل عن أي دولة في علاقاتها التجارية عن المجتمع الدولي سواء تصديرا أو إستيرادا.

المطلب الرابع: خلق مناصب الشغل وتخفيض البطالة

من الأهداف الأساسية لأي سياسة اقتصادية البحث عن التشغيل الكامل وذلك من خلال الاستعمال الكامل لكل عوامل الإنتاج ومن بينها العمل .

---

[1] – هوشيار معروف ، " **الاستثمارات والأسواق المالية** " ، الطبعة الأول ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2003 ، ص 47 .

المبحث الثالث: معايير التقييم المشاريع الاستثمارية في ظل ظروف التأكد

نتناول فيما يلي المعايير المختلفة لتقييم المشروعات الاستثمارية، و ذلك بإفتراض سريان ظروف التأكد، والتي على أساسها يتم المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية وإتخاذ القرار الاستثماري ببدء تنفيذ المشروع في حالة ثبوت جدواه.

وتوجد مجموعة من الإعتبارات يجب مراعاتها قبل البدء قي عملية التقييم هي [1]:

- ✓ يفترض أن المشروعات الاستثمارية عديمة المخاطرة تماما؛
- ✓ بجب تقييم المشروعات الاستثمارية على أساس صافي التدفقات النقدية بعد الضريبة؛
- ✓ أن النفقات الاستثمارية تتم في بداية السنة الأولى للمشروع، كما تتحقق العائدات أو التدفقات في نهاية كل سنة، بمعنى أنه توجد فترة واحدة أو أكثر للإنفاق الاستثماري تتبع بفترة واحدة أو أكثر من العائدات النقدية الموجبة.

المطلب الأول: معايير التقييم الغير معدلة بالوقت: و نقصد بها تلك المعايير التقليدية المستعملة في التقييم، أو تلك المعايير التي لا تأخذ الزمن بعين الاعتبار، أو المعايير الغير مخصومة.

الفرع الأول : معيار فترة الاسترداد*DR : طبقا لهذه الطريقة يفضل المشروع الاستثماري الذي يمكن المشروع من استرداد تكاليفه الاستثمارية في أسرع وقت ممكن، ويقصد بفترة الإسترداد تلك الفترة الزمنية اللازمة لكي يسترد المشروع خلالها التكاليف الاستثمارية التي أنفقت على المشروع [2] وهنا نفرق بين حالتين:

أولا :حالة التدفقات النقدية المتساوية : في هذه الحالة يتم حساب فترة الإسترداد بالعلاقة التالية [3] :

---

[1]– محمد محمود العجلوني، سعيد سامي الحلاق،" **دراسة الجدوى الاقتصادية الاقتصادية وتقييم المشروعات** "، كلية الاقتصاد ،جامعة اليرموك ،إربد ، المملكة الأردنية الهاشمية ، 2010 ، ص285 .

[2] – احمد فريد مصطفى، "**دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية**"،(مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2009)، ص 99.

[3] – Wilson o'shaughnessy la faisabilite de project, edition SMG, France ,1992, P173.

فترة الاستيراد: $DR = \frac{\text{الاستثمار المبدئي للمشروع}}{\text{صافي التدفقات النقدية}}$ أو $\frac{I}{CFnette}$

التطبيق الاول: نفرض أن هناك مشروعين استثماريين وكانت التكاليف الاستثمارية اللازمة لكل منها 100000 دج، وأن صافي التدفقات النقدية للمشروع الأول 25000 دج و الثاني 20000 دج في هذه الحالة نجد أن فترة استرداد المشروعين تحسب كما يلي:

- $DR_1 : \frac{100000}{25000} = 4$ سنوات
- $DR_2 : \frac{100000}{20000} = 5$ سنوات

بما أن فترة الاسترداد للمشروع الأول أقل فترة الاسترداد للمشروع الثاني فإن القرار يكون بقبول المشروع الأول صاحب الأفضلية.

التطبيق الثاني: حسب المعطيات الموضحة في الجدول، ما هو اختيارك الأفضل للمشاريع باستعمال معيار فترة الاستيراد DR ؟ علما أن المشاريع ذات طبيعة متنافية.

الحل:

t	A	B
0	− 25000	**− 25000**
1	9000	**8000**
2	14000	**8000**
3	10000	**8000**
4		**8000**
5		**8000**
6		**8000**

DR_A =25000/ (9000+14000+10000/3)= 2,27

DR_B= 25000/8000

في المشروع "A" المستثمر يسترجع أمواله خلال سنتين و 3 أشهر و 7 أيام.

في المشروع "B" المستثمر يسترجع أمواله خلال 3 سنوات و شهر و 15 يوم.

إذن المشروع الأفضل حسب معيار فترة الإسترداد هو المشروع "A" لأنه يمكن صاحبه من إسترجاع أمواله في أقل مدة ومنية مقارنة مع المشروع "B".

- **عيوب مزايا فترة الإسترداد DR :**

من المزايا التي يحملها هذا المعيار نذكر ما يلي:

- سهلة الحساب مما يسهل في تطبيقه ويسهل في اتخاذ القرار؛
- السماح بالحصول على السيولة وعدم التعرض للمخاطرة؛
- يواكب التطور التكنولوجي؛
- يعطينا تقييم حدسي للمخاطرة، بحيث كلما كانت فترة الإسترجاع كبيرة كلما كانت المخاطرة كبيرة؛
- يقلل من مخاطر تقلبا الظروف الاقتصادية والطبيعية على المشاريع.

ومن عيوب فترة الإسترداد نذكر ما يلي:

- لا تأخذ بعين الإعتبار التغير في قيمة النقد؛
- تهمل التدفقات التي تأتي بعد مدة الاسترداد؛
- لا تأخذ بعين الإعتبار الترتيب الزمني للتدفقات النقدية[1].

ثانيا :حالة التدفقات النقدية الغير متساوية: في حالة التدفقات النقدية الصافية سنويا غير متساوية ،فانه لتحديد فترة الإسترداد يتم حساب التدفقات النقدية المتراكمة التي يحققها المشروع من تحديد فترة الإسترداد.

التطبيق الثالث :مشروع استثماري قدرت تكاليفه الاستثمارية بـ 40000 دج، وكانت تدفقاته النقدية لمدة 5 سنوات على النحو التالي:

جدول رقم (01) : "حساب فترة الاسترداد حالة التدفقات النقدية الغير متساوية"

السنوات	التدفقات النقدية	التدفقات النقدية المتراكمة
1	10000	10000
2	12000	22000
3	8000	30000
4	10000	40000
5	14000	54000

من خلال الجدول نستنتج أن: **DR: 4 سنوات.**

في هذا المثال نجد أن المشروع يغطي تكاليفه الاستثمارية بعد أربعة سنوات.

ويمكن إستخدام طريقة أخرى لحساب فترة الإسترداد في هذه الحالة وهذا حسب العلاقة التالية: [2]

$$DR = \frac{I}{MCFnette}$$

[1] – عيسى نجاة، "**نماذج التقييم المالي دروس وتمارين** " ، مطبوعة الجامعية ، الجامعة الجزائرية ، 2017/2016 ،ص 3 .

[2] – عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص280 .

حيث: MCFnette متوسط صافي التدفقات النقدية للمشروع.

ويؤدي إستخدام طريقة فترة الإسترداد إلى قبول أو رفض المشروعات الاستثمارية على أساس سرعتها في إسترجاع قيمة الاستثمار المبدئي للمشروع، وعادة ما توضع بعض فترات استرداد قصوى ترفض جميع المشروعات الاستثمارية التي تزيد فترات استردادها عن هذا الحد الأقصى. **1**

فإذا كان من المتوقع أن الطلب على منتجات المشروع سوف يتحول إلى اتجاه النزول أو معدات الإنتاج سوف تتقادم بعد فترة محددة (N)، فإن المشروع يعتبر مقبولا من وجهة نظر هذا المعيار إذا تحقق الشرط التالي:

$$\mathbf{DR \leq N}$$

ويعتبر مرفوضا إذا كانت فترة الاسترداد أكبر من الفترة المحددة (N). **2**

أما إذا كانت المشروعات الاستثمارية متبادلة فإن المشروع ذو فترة الإسترداد الأقصر سوف يوافق عليه.

التطبيق الرابع : لدينا مشروعين:

الأول : بتكلفة 380000 دج وتدفقه النقدي يساوي 10000 دج على مدى 5 سنوات.

الثاني : بتكلفة 300000 دج وتدفقه النقدي يساوي 100000 دج على مدى 3 سنوات.

فأي المشروعين افضل:

لدينا $\mathbf{DR\ 1} = \frac{380000}{100000} = 3.8$ سنة.

$\mathbf{DR\ 2} = \frac{300000}{100000} = 3$ سنوات.

و عليه فإن المشروع المقبول وفق هذا المعيار هو المشروع الثاني لأن فترة استرداده أقل من فترة

---

[1] – محمد محمود العجلوني، سعيد سامي الحلاق، مرجع سبق ذكره ، ص 287.

[2] – عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 183.

الاسترداد للمشروع الأول، و لكن إذا رأينا من ناحية الربحية فإن المشروع الأول هو الأفضل، لأنه قد استرد أمواله المستثمرة في 3.8 سنة من أصل 5 سنوات التي تمثل العمر الإنتاجي لديه، وهو يتحصل على الربح من خلال 1.2 سنة الباقية من عمره، عكس المشروع الأول الذي تساوي فيه فترة استرداده إلى عمره الإنتاجي.

الفرع الثاني : معدل العائد المحاسبي *TRC: يعتمد هذا المعيار على مفهوم الربح المحاسبي والناتج عن مقابلة الإيرادات المتوقعة لكل سنة من سنوات العمر الإقتصادي للمشروع بالتكاليف المتوقعة للحصول على هذا الإيراد، [1] و بذلك فإن هذا المعدل يقيس ربحية المشروع الاستثماري ويحسب بالعلاقة التالية:

$$TRC = \frac{\frac{1}{N} \sum CFN}{I} \text{ X } 100$$

أو :معدل العائد المحاسبي= $\frac{\text{متوسط صافي التدفقات النقدية}}{\text{الاستثمار المبدئي للمشروع}} \text{ X } 100$

التطبيق الخامس :مشروع استثماري، قدرت تكلفته الاستثمارية بـ 240000 دج، و كان معدل العائد المطلوب يساوي 30 % وكانت تدفقاته النقدية على مدى 5 سنوات، وفق الجدول التالي:

[1] - نعيم نمر داود،"**دراسة الجدوي الإقتصادية**" ،دار البداية ، الأردن ، 2011 . ص 148.

جدول رقم (02) : "التدفقات النقدية للمشروع الاستثماري"

السنوات	التدفقات النقدية	التدفقات النقدية المتراكمة
1	60000	60000
2	95000	155000
3	135000	290000
4	150000	440000
5	100000	540000

حساب معدل العائد المحاسبي:

$$TRC = \frac{\frac{1}{N}\sum CFN}{I} \text{ X } 100$$

$$TRC = \frac{5 \div 54000}{240000} = \mathbf{45\%}$$

معدل العائد المحاسبي= 45 **%**

بما أن معدل العائد المحاسبي أكبر من معدل العائد المطلوب 30 **%** فإن المشروع مقبول وبصفة عامة هناك حالتين:

- إذا كان معدل العائد المحاسبي أصغر معدل العائد المطلوب فإن المشروع يعتبر مرفوضا؛
- إذا كان معدل العائد المحاسبي أكبر أو يساوي معدل العائد المطلوب فإن المشروع يعتبر مقبولا.

وفي حالة وجود القيمة المتبقية للاستثمار الخردة فإنها تضاف إلى التكاليف الاستثمارية ويتم قسمة المجموع على 2 لإستخراج المتوسط [1]، فتصبح العلاقة كما يلي: [2]

[1] – محمد محمود العجلوني، سعيد سامي الحلاق، مرجع سبق ذكره ، ص 290.

[2] - Wilson O'shaughnessy, **op.cit**, P193.

$$TRC = \frac{\frac{1}{N} \sum CFN}{\frac{I + VR}{2}} X\ 100$$

حيث: **VR** = القيمة المتبقية للاستثمار.

التطبيق السادس : لدينا ثلاث مشاريع مختلفة والمعلومات المتعلقة بها موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (03):" حساب معدل العائد المحاسبي في حالة وجود خردة"

البيان	المشروع 1	المشروع 2	المشروع 3
التكلفة الاستثمارية	14000	25000	30000
القيمة المتبقية	6000	5000	6000
التدفقات النقدية المتراكمة	20000 على مدى 4 سنوات	25000 على مدى 5 سنوات	18000 على مدى 6 سنوات

حساب معدل العائد المحاسبي لكل مشروع:

لدينا:

$$TRC = \frac{\frac{1}{N} \sum CFN}{\frac{I + VR}{2}} X\ 100$$

إذن: معدل العائد المحاسبي للمشروع 1 $= \frac{4 \div 20000}{2 \div (6000 + 14000)} X\ 100 = \%\ 50$

معدل العائد المحاسبي للمشروع 2 $= \frac{5 \div 25000}{2 \div (5000 + 25000)} X\ 100 = \%\ 30$

معدل العائد المحاسبي للمشروع 3 $= \frac{6 \div 18000}{2 \div (6000 + 30000)} x\ 100 = \%\ 16.66$

ومنه فان المشروع 1 يعد الأفضل بين المشاريع الثلاث الأخرى.

المطلب الثاني: معايير التقييم المعدلة بالوقت

تمتاز هذه المعايير لأنها ترتكز عل القيمة الزمنية للنقود ومن أهمها صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي، ودليل الربحية، قبل أن نستعرض هذه المعايير، لابد من التعرض إلى مفهوم الفائدة والخصم والقيمة الحالية للنقود ،وذلك لأن القيمة الحالية الصافية تأخذ القيمة الزمنية للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة وتقوم بخصم كافة التدفقات النقدية لإعادة قيمتها إلى السنة الحالية.

الفرع الأول : معيار صافي القيمة الحالية *VAN: يعرف معيار صافي القيمة الحالية على أنه عبارة عن الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية التي ستحقق على مدى عمر المشروع وبين قيمة الاستثمار المبدئي للمشروع. [1]

ويساوي صافي القيمة الحالية للمشروع، القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية السنوية مطروحا منها القيمة الحالية للتكاليف الاستثمارية، حيث يمكن التعبير عن صافي القيمة الحالية للمشروع بالصيغة الرياضية التالية: [2]

$$\mathbf{VAN} = \sum_{t=\,M+1}^{n} \left(\frac{cft}{(1+i)^t} \right) - \sum_{t=\,0}^{m} \left(\frac{I}{(1+i)^t} \right)$$

بحيث:

CFt: صافي التدفق النقدي المتوقع في السنوات من M+1 إلى n (فترة انتاج).

i: معدل الخصم.

I: تكلفة الاستثمار المبدئي موزعة في الفترة ما بين (0−M) و التي تمثل فترة الإنشاء أو الإنجاز، أما الفترة مابين (N – M+1) فتمثل فترة الإنتاج.

---

[1] – عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 291.

[2] – بن مسعود نصر الدين، **دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية**، " رسالة الماجستير في قسم العلوم الاقتصادية "، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسة، جامعة تلمسان، الجزائر ، 2010/2009، ص 144، 146.

وبصفة عامة يمكن صياغة القيمة الحالية الصافية بإفتراض إن تكلفة الاستثمار المبدئي في شكل دفعة واحدة عند بداية المشروع بالعلاقة التالية:

$$VAN = \sum_{t=0}^{n} \left(\frac{cft}{(1+i)^t} \right) - I$$

وفي حالة وجود القيمة المتبقية للاستثمار عند نهاية الفترة يمكن حساب VAN كما يلي:

$$VAN = \sum_{t=0}^{n} \frac{cft}{(1+i)^t} + \frac{VR}{(1+i)^t} - I$$

حيث: VR القيمة المتبقية للاستثمار.

التطبيق السابع: لدينا مشروعين (A) و (B)، قدرت التكاليف الإستثمارية لكل منهما 100000دج، كما تبلغ تكلفة التمويل 8 %، و كانت التدفقات النقدية موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (04) ': "التدفقات النقدية للمشروعين (A) و (B)

السنوات	1	2	3	4	5
المشروع A	4000	20000	32000	45000	60000
المشروع B	(3000)	18000	35000	47000	65000

والمطلوب تقييم المشروعين بإستخدام طريقة صافي القيمة الحالية.

جدول رقم (05): حساب صافي القيمة الحالية للمشروعين (A) و (B)

السنوات	معامل الخصم أو معدل العائد المطلوب8%	المشروع (A)		المشروع (B)	
		صافي التدفقات النقدية	القيم الحالية	صافي التدفقات النقدية	القيم الحالية
1	0.916	4000	3704	(3000)	(2778)
2	0.875	20000	17140	18000	15426
3	0.794	32000	25408	35000	27790
4	0.735	45000	33075	47000	24545
5	0.681	60000	40860	65000	44265
إجمالي القيم الحالية		120187		119248	

وعلى ذالك فإن :

VAN A=100000 – 120187 = 20187 دج

VAN B =100000 – 119248 = 19148 دج

ويتضح مما تقدم أن كلا المشروعين يعطي صافي قيمة حالية موجبة فإذا كانا مستقلين فيجب قبولهما معا، أما إذا كان المشروعان متبادلين بمعنى قبول أحدهما يمنع قبول الأخر فإنه يتم قبول المشروع الذي يعطي أعلى قيمة موجبة لصافي القيمة الحالية، وعلى ذلك يتم قبول المشروع A و يرفض المشروع B.

أولا : معدل العائد الداخلي *TRI :

يعني معدل العائد الداخلي ذلك المعدل الذي إذا ما تم استخدامه كمعدل الإستحداث في صيغة القيمة الحالية الصافية ، فإن هذه القيمة تساوي الصفر ، أي هو معدل الإستحداث الذي يساوي بين التدفقات النقدية المستحدثة مع التكلفة الأولية للمشروع .

لحساب معدل العائد الداخلي يمكن إستخدام المعادلة التالية والتي تعرف بطريقة التقريب الخطي، وهي أن نختار معدلين للخصم، أحدهما منخفض بحيث يجعل VAN موجبا ويطلق عليه الحد الأدنى وثانيهما

مرتفع بحيث يجعل VAN المقابل سالبا ويطلق عليه الحد الأعلى، ثم تستخدم معادلة التقريب الخطي لتقدير TRI: و هي: [1]

$$TRI = i1 + \frac{PV + (i2 - i1)}{PV + NV}$$

حيث **PV:** القيمة الموجبة لـ VAN عند معدل الخصم الأصغر.

NV: القيمة السالبة لـ VAN عند معدل الخصم الأكبر.

i1: معدل الخصم الأصغر الذي يجعل VAN موجبا.

i2: معدل الخصم الأكبر الذي يجعل VAN سالبا.

و تفترض هذه الصيغة أن العلاقة بين معدل الخصم وصافي القيمة الحالية علاقة خطية، ولكنها في الواقع العملي قد تكون غير خطية، الأمر الذي يعني أن هذه الطريقة قد تنطوي على نوع من الخطأ يسمى خطا التقريب، [2].

التطبيق الثامن : نفرض أن عند معدل الخصم 14.7% لصافي القيمة الحالية لمشروع ما VAN = 1.04

و أن عند معدل الخصم 14.8 % لصافي القيمة الحالية لنفس المشروع VAN = − 0.121 لإيجاد معدل العائد الداخلي في هذه الحالة نستخدم معادلة التقريب الخطي كما يلي:

---

[1] – مدحت القريشي ،" **دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الصناعية** " ط1 ،دار وائل للنشر ،عمان ،2009 ص101 .

[2] – عبد القادر معمد عبد القادر العطية، مرجع سبق ذكره، ص223 .

$$TRI = 14.7 + \frac{1.014\ (14.8 - 14.7)}{1.014 - 0.121}$$

$$TRI = 14.79\ \%$$

ثانيا : معيار مؤشر الربحية : يقدم معيار مؤشر الربحية فعالية الأموال المستثمرة في المشروع ،فهو يقاس بواسطة قسمة صافي التدفقات النقدية المستحدثة على تكلفة الاستثمار، وهو يمثل أيضا نسبة العوائد على التكاليف أو ما يسمى بمردودية بكل وحدة نقدية مستثمرة .

ونعبر عن دليل الربحية بالصيغة الرياضية التالية: [1]

$$IP = \frac{\sum_{t=0}^{n} \frac{CFt}{(1+i)^t} + \frac{VR}{(1+i)^n}}{I}$$

هذا كان في حالة I قيمة الاستثمار المبدئي في السنة 0 أما في حالة I موزعة على عدة سنوات تكون الصيغة كما يلي:

$$IP = \frac{\sum_{k=0}^{n} \frac{CFt}{(1+i)^t} + \frac{VR}{(1+i)^n}}{\sum_{t=0}^{m} \frac{It}{(1+i)^t}}$$

بحيث : m تمثل فترة الإنشاء والإنجاز، 1 + m حتى n تمثل فترة الإنتاج بعني ما بعد الإنجاز.

كذلك يمكن التعبير عن هذا المعيار بالصيغة التالية:

[1] – بن مسعود نصر الدين، مرجع سبق ذكره، ص163 .

$$IP = \frac{VAN}{I} + 1$$

ونتيجة تطبيق هذا المعيار تظهر ثلاث حالات هي: [1]

- إذا كان الناتج أكبر من الواحد (IP > 1) فذلك يعني أن المشروع ذو ربحية وله جدوى مالية وبالتالي فهو مقبول؛
- إذا كان الناتج أصغر من الواحد (IP < 1) فذلك يعني أن المشروع ليست له ربحية وليس ذو جدوى مالية، وبالتالي فهو مرفوض؛
- إذا كان الناتج يساوي الواحد (IP = 1) فذلك يعني أن المشروع ليس له لا ربح ولا خسارة وبالتالي ليس له جدوى مالية إذن يكون القرار بالرفض.

أما إذا كانت المفاضلة بين أكثر من مشروع فان قواعد القرار عند إستخدام دليل الربحية كما يلي[2]:

- قبول جميع المشاريع الاستثمارية المستقلة ذات دليل الربحية أكبر من الواحد، ورفض المشروعات ذات دليل الربحية أصغر من الواحد؛
- قبول المشروع الاستثماري المانع بالتبادل ذو دليل الربحية أكبر من الواحد، ورفض باقي المشروعات المتبادلة الأخرى.

حالة تطبيقية: لدينا مشروعين استثماريين (A) ، (B)، قدرت تكلفتهما الاستثمارية بـ 100000 دج، 130000 دج على التوالي، و كان معامل الخصم هو 14 % وكانت التدفقات النقدية على النحو التالي:

[1] – عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص301.

[2] – محمد محمود العجلوني، سعيد سامي الحلاق، مرجع سبق ذكره ، ص321.

جدول رقم (06) :"التدفقات النقدية للمشروعين (A) و (B)

السنوات	1	2	3	4	5
المشروع (A)	25000	10000	30000	40000	70000
المشروع (B)	10000	50000	40000	60000	80000

والمطلوب تقييم المشروعين بإستخدام طريقة دليل الربحية.

جدول رقم (07): حساب دليل الربحية للمشروعين (A) و (B)

السنوات	معامل الخصم	المشروع (A)		المشروع (B)	
	% 14	التدفقات النقدية	القيم الحالية	التدفقات النقدية	القيم الحالية
0	1	(100000)	(100000)	(130000)	(130000)
1	0.877	(25000)	(21925)	(10000)	(8770)
2	0.769	(10000)	7690	50000	38450
3	0.674	30000	20220	40000	26960
4	0.592	40000	23680	60000	35520
5	0.519	70000	36330	80000	41520
صافي القيمة الحالية		50615		133680	

ومنه:

$$\text{دليل الربحية (A)} = \frac{50615}{100000} = 0.5$$

$$\text{دليل الربحية (B)} = \frac{133680}{130000} = 1.02$$

ومنه فالمشروع (B) أحسن من المشروع (A) لأن دليل الربحية أكبر من الواحد.

المبحث الرابع: معايير تقييم الربحية في ظل المخاطرة و في ظروف عدم التأكد

في بعض الأحيان لا تتوفر لدى المؤسسات الإستثمارية المعلومات المتعلقة بالبدائل المقترحة، ذلك ما يجعل الإستثمار في تلك البدائل تتميز بعدم التأكد و المخاطرة حيث تنشأ ظروف المخاطرة وعدم التأكد نتيجة الأحداث المستقبلية التي لا يوجد هناك علم تام بشأنها مثل :[1]

- **التضخم الغير المتوقع:** والذي يسبب زيادة في أسعار المخرجات والمدخلات ، وبالتالي عدم دقة النتائج التي تم التوصل إليها.
- **التضخم التكنولوجي** : يؤدي إلى تغيرات كمية ونوعية في المدخلات والمخرجات المستقبلية في المشروع .
- **التغيرات الغير متوقعة في الطلب:** تؤدي إلى عدم إمكانية التشغيل عند مستوى الطاقة المتوقع مما يترتب عليه عدم دقة البيانات الخاصة بالمبيعات المتوقعة للمشروع ومن ثم التقليل من مصداقية البيانات المتوقعة للإيرادات والتكاليف .

وتشير إلى أنه يتعين التمييز بين حالتي عدم التأكد والمخاطرة .

المطلب الأول : تعريف المخاطر و عدم التاكد

الفرع الأول : تعريف المخاطر: مقياسا نسبيا لمدى تقلب العائد الصافي أو التدفقات النقدية التي سيتم الحصول عليها مستقبلا" , وهنا يجب أن تتوافر بيانات ومعلومات كافية تسمح لهم بتقدير توزيع الإحتمالي موضوعي [2].

---

[1] – عبد القادر محمد عبد القادر عطية "**دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مشروعات BOT** "، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2001 ، ص ص 485- 486.

[2] – سعيد عبد العزيز عثمان ، "**دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق** " ، الدار الجامعية للنشر الاسكندرية 2003 ، ص 226 .

*: Le délai de recuperation.

الفرع الثاني: أنواع المخاطر

تعبر مخاطر الإقتراحات الاستثمارية على مدى تقلب التدفقات النقدية لعمليات المؤسسة أو المشروع الإستثماري , وتنقسم هذه المخاطر إلى نوعين أساسيين هما :

أولا : المخاطر العامة للاقتراحات الإستثمارية (المخاطر المنتظمة)

وهي المخاطر التي تؤدي إلى تقلب العائد المتوقع لكافة الاستثمارات القائمة أو المقترحة في كل المؤسسات دون إستثناء , وبالتالي فلا يمكن تجنبها بالتنويع في محفظة الاستثمارات الرأسمالية وتتمثل في:

1- مخاطر تغير أسعار الفائدة : يقصد بها احتمال تقلب أسعار الفائدة مستقبلا , فإذا ما ارتفعت أسعار الفائدة في سوق بعد تنفيذ الإقتراح الاستثماري فسوف يؤدي إلى ارتفاع في معدل العائد المطلوب على الاستثمار مما كان عليه عند اتخاذ قرار قبول الاقتراح .

2- مخاطر الدورات التجارية : يقصد بها احتمال حدوث تقلبات في الحالة الاقتصادية العامة للدولة من كساد إلى رواج وتؤثر هذه التقلبات تأثيرا ملحوظا على صافي التدفقات النقدية المتوقعة من الإقتراح الاستثماري .

3- مخاطر السوق : يقصد بها احتمال وقوع بعض الأحداث العامة محليا أو عالميا , مثال ذلك إجراء تغيرات جوهرية في النظام الاقتصادي للدولة , أو حدوث عدم الإستقرار السياسي أو الامني , مثل هذه الأحداث قد تؤثر على الحالة الاقتصادية العامة للدولة وتؤثر بالتالي على التدفقات النقدية للاستثمارات وكافة المؤسسات .

ثانيا : المخاطر العامة للإقتراحات الإستثمارية (المخاطر الغير المنتظمة)

وهي تلك المخاطر التي يترتب عليها تقلب العائد المتوقع للاستثمارات القائمة أو المقترحة في كل المؤسسة أو لقطاع معين , وبالتالي يمكن تجنبها بالتنويع في محفظة الإستثمارات الرأسمالية . ومن أمثله على ذلك :

1- مخاطر الصناعة: وهي مخاطر تنتج عن ظروف خاصة بالصناعة كصعوبة الحصول على المواد الخام اللازمة.

2- مخاطر الدورات التجارية الخاصة: يقصد بها الدورات التجارية التي يقتصر تأثيرها على مؤسسة معينة أو قطاع ما.

3- مخاطر الإدارة : يقصد بها المشكلات الناتجة عن ضعف كفاءة الإدارة .

المطلب الثاني: الأساليب المستخدمة في قياس درجة المخاطرة وعدم التأكد

ولقد اهتم العديد من الباحثين إيجاد الأساليب التي يمكن استخدامها في تقييم المشروعات في ظل مثل هذه الظروف , ورغم تعدد هذه الأساليب إلا أنها مكملة لبعضها البعض وبالإمكان تقسيمها إلى نوعين هما:

الفرع الأول : الأساليب الإحصائية : ونذكر أهمها :

أولا : طريقة القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية(E(VAN

تعتمد هذه الطريقة أولا على تحديد مفهوم القيمة المتوقعة والتي تعبر عن متوسط التدفقات النقدية الداخلة مرجحا بالإحتمالات حدوث هذا التدفقات [1] .وتعبر القيمة المتوقعة إحصائيا على الأمل الرياضي للتدفقات القيمة المنتظرة لكل فترة ويعطى بالعلاقة التالية [2] :

---

[1]- أحمد غنيم " **إنشاء المشروعات الجديدة نظريا وتطبيقيا** " ، المكتبات الكبرى ، القاهرة ، 1998 ، ص71 .

[2] – Charles Henri d'Arcimoles, jean yves saulquin, Finance Appliquée, Libraire Vuibert, paris, 1995, p183.

$$\mathbf{E(CF)} = \sum_{i=1}^{n} \mathrm{diCFi}$$

$\mathbf{CF_i}$ التدفقات النقدية المنتظرة في الفترة **t**

di الاحتمال المرتبط بحدوث التدفق النقدي في الفترة **t**

1- حساب الأمل الرياضي للقيمة الحالية الصافية

بعد حساب القيمة المتوقعة للتدفق النقدي الصافي لكل فترة يمكن بعدها حساب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية وإحصائيا هي عبارة عن الأمل الرياضي للقيمة الحالية الصافية .ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\mathbf{E(VAN)} = -\mathrm{I}_0 + \sum_{i=1}^{n} \mathrm{Ei(CF)}(1+\mathrm{t})^{-i}$$

$\mathbf{I_0}$: قيمة الإستثمار المبدئي

$\mathbf{E_i(CF)}$: القيمة المتوقعة للتدفق النقدي الصافي في الفترة **I**

t : معدل الخصم

يستخدم أسلوب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية للمفاضلة بين البدائل الإستثمارية , حيث يتم إختيار البديل الذي يحقق أكبر قيمة لهذا المعيار.

المدى:

$$\mathbf{i = CF_{max} - CF_{min}}$$

وكلما زادت قيمة المدى كلما كان ذلك إشارة لارتفاع تشتت التوزيع الاحتمالي مما يعنى ارتفاع حجم المخاطر.

التطبيق الأول : يرغب أحد المستثمرين المفاضلة بين بديلين للاستثمار كما هو في الجدول التالي يقدم البيانات الخاصة لكل بديل.المطلوب إستخدام القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية.

البيان	صافي التدفق النقدي البديل الاول	الإحتمال	صافي التدفق النقدي البديل الثاني	الإحتمال
حالة رواج	17000	0.3	20000	0.3
حالة عادية	30000	0.5	25000	0.4
حالة انكماش	15000	0.2	10000	0.3
التكلفة الإستثمارية	100000	–	–	–
العمر المتوقع	10 سنوات	–	10 سنوات	–
متوسط تكلفة الأموال	% 12	–	% 12	–

الحل: إستخدام القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية.

البديل الأول : القيمة المتوقعة للتدفقات نرمز $E_1(CF)$

$$\mathbf{E_1\,(CF)_1} = \sum_{i=1}^{n} di.\,CFi$$

$$= (0.2)\ 15000 + (0.5)\ 30000 + (0.3)\ 17000 = 23100$$

$$\boxed{\mathbf{E_1\,(CF)_1} = 23100\ DA}$$

$\mathbf{I_0} = 100000$
(التكلفة الإستثمارية)

وبما أن القيمة المتوقعة تمثل متوسط التدفق المتوقعة النقدي الداخل خلال سنوات عمر المشروع المقدرة فيمكن **حساب** الأمل الرياضي للقيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية لدينار يتم تحصيله سنويا لمدة 10سنوات بمعدل خصم $\mathbf{(1+t)^{-i} = (1+0.12)^{-10} = 0.32}$

$$\mathbf{E(VAN)} = -I_0 + \sum_{i=1}^{N} E_i(CF)\frac{1-(1+t)^{-10}}{t}$$

$$E(VAN) = -100000 + 23100\ \frac{1-(1+0.12)^{-10}}{0.12}$$

$$\mathbf{E_1(VAN)} = -100000 + 23100.5.650$$

$$E_1(VAN) = -100000+130515$$

البديل الأول ⟵ $E_1(VAN) = 30515$ DA

البديل الثاني

$E_2(CF) = 20000.(0.3)+25000.(0.4)+10000.(0.3)$ ⟵ $E_2(CF)_2 = 19000$ DA

$$E_2(VAN) = -100000+19000.5.650$$

$$= -100000+107350$$

$E_2(VAN) = 7350$ DA

نلاحظ ان E (VAN) للبديل الأول > E (VAN) للبديل الثاني.

7350 DA < 30515 DA

وهذا يعنى تفضيل البديل الأول على البديل الثاني.

وبالرغم من أن الأسلوب يمكننا لو جزئيا من مواجهة حالة عدم التأكد التي تحيط بعملية اتخاذ القرار الإستثماري كما يسمح بالحصول على المردودية المتوقعة للمشروع , إلا أنه قد يهمل تماما عنصر المخاطرة وخاصة عندما يحدث هناك مساواة في الإختيار لبعض الفرص الإستثمارية التي تتعامل قيمتها المتوقعة بالرغم من إختلاف درجة المخاطرة التي تواجه تلك الفرص .

ثانيا : طريقة الإنحراف المعياري: هو أحد مقاييس التشتت المطلقة المستخدمة في قياس مخاطر الإستثمار , ويعرف على أنه مقياس لدرجة تشتت العائد المتوقع حدوثه عن القيمة المتوقعة له [1], ويمثل أيضا الجدر التربيعي للقياس وتعبر مخاطر الإستثمار عن مخاطر إنحراف التدفقات النقدية الداخلة المحتمل حدوثها عن قيمتها المتوقعة ويمكن حساب الإنحراف المعياري بتطبيق العلاقة التالية [2] :

---

[1]– أحمد غنيم ، مرجع سبق ذكره ، ص 72 .

[2] – Jean Louis Amelon , L'essentiel à connaitre en gestion Financiére ,Maxima,Paris,1995,p225.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}[(Xit - Et\,(CF)]^2 . P_{it}}$$

σ ⟵ رمز الإنحراف المعياري

X_{it} متغير عشوائي ويمثل التدفق النقدي الصافي المتوقع خلال الفترةt

Et(X) القيمة المتوقعة للتدفق النقدي

P_{it} الاحتمال المرتبط بحدوث التدفق النقدي في الفترة**t**

ويتم اتخاذ قرار الإستثمار حسب قيمة الإنحراف المعياري , فكلما كانت قيمته كبيرة دل ذلك على وجود مخاطر مرتفعة تصحب هذا القرار والعكس بالعكس . ولإيضاح كيفية استعمال هذا الأسلوب في المفاضلة بين البدائل الاستثمارية لدينا:

التطبيق الثاني : يرغب أحد المستثمرين الإختيار بين مشروعين استثمارين , تكلفة كل مشروع تقدر ب 100000دج والعمر الإقتصادي لكل مشروع 5سنوات , تكلفة الأموال 10% .

الحالة الإقتصادية	الإحتمال	صافي التدفقات النقدية للمشروع الأول	صافي التدفقات النقدية للمشروع الثاني
رواج	0.25	8000	9000
استقرار	0.50	6000	6000
كساد	0.25	4000	3000

الحل: القيمة المتوقعة للمشروع الأول:

$$E(CF)_1 = 8000.(0.25) + 6000\ (0.50) + 4000\ (0.25)$$

$$\boxed{E(CF)_1 = 6000}$$

القيمة المتوقعة للمشروع الثاني:

$$E(CF)_2 = 9000.(0.25) + 6000\ (0.50) + 3000\ (0.25)$$

$$\boxed{E(CF)_2 = 6000}$$

نلاحظ تساوي القيمة المتوقعة للمشروعين و بالضرورة أيضا تساوي القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية لهما. للتحقيق:

$$\mathbf{E(VAN)_1} = -100000 + 6000.\ \frac{1-(1+0.1)^{-5}}{0.1}$$

$$\mathbf{E(VAN)_1} = -100000+6000.3.791= -100000+6000.3.791=- 77254$$

$E(VAN)_2 = -77254$ $\quad$ $E(VAN)_1 = -77254$

و لأن هذا المعيار لا يمكننا من قياس درجة المخاطرة نلجأ إلى حساب الانحراف المعياري للمشروعين.

المشروع الأول					المشروع الثاني				
التدفق النقدي X_i	احتمال حدوثه P_i	القيمة المتوقعة E(CF)	X_i – E(CF)	$P_i.\ [X_i – E(CF)]^2$	X_i	P_i	E(CF)	$X_i – E(X)$	$[X_i – E(X)]^2 P_i$
8000	0.25	6000	2000	1000000	9000	0.25	6000	3000	2250000
6000	0.50	6000	0	0	6000	0.50	6000	0	0
4000	0.25	6000	– 2000	1000000	3000	0.25	6000	– 3000	22500000
				2000000					4500000

الإنحراف المعياري للمشروع الأول:

$$_1\delta = \sqrt{200000} = 1414.2$$

الإنحراف المعياري للمشروع الثاني:

$$_2\delta = \sqrt{4500000} = 2121.3$$

نلاحظ أن $_1\delta < {}_2\delta$. و هذا يعني أن المخاطر التي تواجه المشروع الثاني أكبر من تلك التي تواجه المشروع الأول و عليه **نفضل المشروع الأول**.

و رغم أهمية هذا الأسلوب في قياس درجة المخاطر و ما يتميز به في الحساب و الاستخدام، إلا أنه يصبح غير مناسب للمفاضلة بين المشروعات التي تختلف عن بعضها في الحجم و للتغلب على هذا المشكل فأن مقياس نسبي للخطر و هو معامل الأختلاف و يكون حسب العلاقة التالية [1]:

$$\text{معامل الإختلاف} = \mathbf{CV} = \frac{\sigma}{E(CF)} = \frac{\text{الإنحراف المعياري}}{\text{القيمة المتوقعة}}$$

$$\text{حسب التطبيق الثاني: } 0.23 = \mathbf{CV_1} = \frac{б_1}{E(CF)_1} = \frac{1414.2}{6000}$$

$$\mathbf{CV_2} = \frac{б_2}{E(CF)_2} = \frac{2121.3}{6000} = 0.35$$

و كلما كان معامل الإختلاف صغيرا، كلما تعرض المشروع إلى مخاطر أقل قيمة هي صغيرة المشروع الأول تساوي 0.23 تتعرض إلى مخاطر أقل.

النهاية: فالإنحراف المعياري للمشروع الثاني أكبر، و بالتالي المخاطرة المطلقة أكبر في المشروع الثاني تتحمل درجة المخاطرة أكبر.

ثالثا : أسلوب تعديل سعر الخصم

يعتمد هذا الأسلوب على فكرة تعديل سعر الخصم المستعمل في خصم التدفق النقدية المتوقعة و ذلك بأخذ بعين الإعتبار ظروف المخاطرة و عدم التأكد، و يسمى في هذه الحالة بالمعدل المصحح بالمخاطرة.

[1] – Charles Henri d'Arcimoles ,jean Yves saulquin, op,cit,p183.

إستعمال هذا النموذج في تقييم المشروعات الإستثمارية فهو يهدف إلى حساب قيمة معدل العائد المطلوب، و الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة و يمكن الحصول عليه من خلال المعادلة التالية[1] :

$$\mathbf{K} = R_f + B\,(R_m - R_f)$$

K: سعر الخصم في ظروف المخاطرة العامة.

R_m: معدل العائد المتوقع في السوق المالية.

R_f: معدل العائد الخالي من المخاطرة.

B: معامل بيتا و يعكس المخاطر العامة.

$$\beta = \frac{C_0V\,(R_j \text{ ، } R_m)}{V\,(R_m)}$$

$C_0V\,(R_j,\ R_m)$،: الإرتباط بين عائد الفرصة الاستثمارية (R_j) و عائد السوق.

$V\,(R_m)$: تباين عائد السوق.

بعد تحديد قيمة **β** يمكن حساب سعر الخصم في ظروف المخاطرة (K) و يصبح هذا المعدل كأساس يستعمل في معايير التقييم [2].

[1]– Pierre Vernimmen, Finance d'entreprise 4e Edition Dalloz, paris, 2000, p636.

[2]– Ibid, p417.

و يجب الإشارة إلى أنه في حالة وجود هيكل تمويلي للمشروع يتألف من حقوق الملكية و القروض، لابد من تعديل قيمة **(β)** لإبراز أثر المخاطر المالية على المشروع و تحسب كما يلي[1] :

$$\beta = \beta' + \beta' \left(\frac{C}{P}\right)(1-t)$$

t: معدل الضريبة، β' يعكس مخاطر التشغيل او النشاط. C/P نسبة القروض الى حقوق الملكية ، **β** يعكس المخاطر الكلية بما فيها مخاطر قرارات التمويل.

التطبيق الثالث: يرغب مستثمر في إقامة مشروع استثماري يحقق عوائد نقدية صافية مرتبطة بمستوى النشاط الاقتصادي يقدم الجدول التالي معلومات عن العوائد النقدية الصافية المتوقعة للمشروع و العوائد النقدية الصافية المأخوذة من بيانات السوق، و سعر الخصم الخالي من الخطر يقدر بـ 80 %.

الحالة الإقتصادية	الإحتمال	العوائد	
		عائد المشروع	عائد السوق
رواج	0.25	% 40	% 25
عادي	0.50	% 20	% 15
إنكماش	0.25	% 10-	% 13

المطلوب: معدل العائد و الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة (K).

أولا: حساب العائد المتوسط للسوق $E(R_m)$

$$E(R_m) = 0.25\ (0.25) + (0.5)\ (0.15) + (0.25)\ (0.13)$$

$$\boxed{E(R_m) = 0.17}$$ ⟸ للسوق

$$E(R_j) = (0.25)\ (0.40) + (0.50)\ (0.20) - 0.10\ (0.25$$ (العائد المتوسط للمشروع)

$$\boxed{E(R_j) = 0.175}$$

[1] – سعيد عبد العزيز عثمان، مرجع سبق ذكره، ص 186.

$P_i\ [R_j - E(Rj)][R_m - E(R_m)]$	$R_j - E(Rj)$	$[R_m - E(R_m)]^2 P_i$	$R_m - E(R_m)$	R_m	R_j	P_i	الحالة الإقتصادية
0.0045	0.225	0.0016	0.08	0.25	0.40	0.25	رواج
−0.00025	0.025	0.0002	−0.02	0.15	0.20	0.50	عادي
0.00275	−0.275	0.0004	−0.04	0.13	−0.10	0.25	انكماش
$C_0V(R_j, R_m) = +0.007$		**$V(R_m)=$ 0.0022**					**المجموع**

$$\beta = \frac{C_0V\ (R_j.\ R_m)}{V(R_m)} = \frac{0.007}{0.0022} = 3.18$$

$\beta = 3.18$

K= 0.08 + (0.17-0.08). 3.18 = 0.3662

K= 0.3662

نلاحظ أن متوسط عائد المشروع E(Rj) أقل من معدل العائد المطلوب المتضمن الخطر (K)، و هذا يعني أن المشروع مرفوض اقتصاديا.

التمرين الشامل: لتكن لدينا مؤسسة ،تبحث إقتراح مشروعين استثمارين يبلغ العمر الافتراضي لكل منهما 3 سنوات ، تكلفة كل مشروع تقدرب 100.000 دج ،تكلفة الأموال 10%، كما يرغب مستثمر في إقامة مشروع استثماري يحقق عوائد نقدية صافية مرتبطة بمستوى النشاط الاقتصادي يقدم الجدول التالي المأخوذة من بيانات السوق وسعر الخصم الخالي من الخطر يقدرب8%.

$E(r_m)$	$E(r_j)$	صافي التدفقات النقدية للمشروعB	صافي التدفقات النقدية للمشروع A	P_i	الحالة الاقتصادية
%25	**%30**	**6000**	**6000**	**0.25**	رواج
%18	؟	**3000**	؟	**0.50**	استقرار
%12	**−%15**	**3000**	**1000**	**0.25**	كساد

المطلوب: 1- أحسب الإنحراف المعياري لمشروع استثماري B علمنا A يساوي 1785.35، أن القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية الصافية للمشروع A تساوي 3250 دج ، المشروعB تساوي 3750 دج . $E(r_j) = 0.1375$

2- أحسب معامل الإختلاف لكل مشروع ؟ وما الهدف من ذلك؟

3- حساب العائد المطلوب الذي يمثل سعر (K) وأسلوب قياس الخصم المصحح بالمخاطرة المنتظمة ß؟

الحل : حساب الإنحراف المعياري للمشروع B

$$3250=6000.0.25+X0.50+1000.0.25=1750+x0.50$$

$$3250=1750+x0.50$$

$$3250-1750=x0.50$$

$$1500=x0.50 \longrightarrow x=1500/0.50=3000$$

$$\sigma_x = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}[X_{it}-E(CF)]^2.P_{it}} = \sqrt{1687500} = 1299.03$$

الأرباح المتوقعة	الاحتمال حدوثه P_i	القيمة المتوقعة E (CF)	$X_{it}-E(CF)$	$[X_{it}-E(CF)]^2.P_{it}$
6000	0.25	3750	2250	1265625
3000	0.50	3750	-750	281250
3000	0.25	3750	-750	140625
مجموع				1687500

نلاحظ المشروع A أكبر من المشروع B .و هذا يعني أن المخاطر التي تواجه المشروع A أكبر من تلك التي تواجه المشروع B وعليه يفضل المشروع A أو الإنحراف المعياري للمشروع A أكبر وبالتالي المخاطرة المطلقة أكبر في المشروع A درجة المخاطرة أكبر.

CV_A = 1785.35/3250= 0.54، CV_B= 1299.03/3750= 0.34

كلما كان معامل الإختلاف صغيرا ، كلما تعرض المشروع إلى مخاطر أقل قيمة هي صغيرة المشروع B تساوي 0.34 تتعرض إلى مخاطر أقل .

3 – معدل العائد الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة K

E(rm) = 0.25(0.25)+0.18(0.50)+0.12(0.25)=0.1850

E(rj) = 0.30(0.25)+X(0.50)− 0.15(0.25)= 0.075+X(0.50)− 0.0375=X(0.50)+ 0.0375

0.1375=X(0.50)+ 0.0375=0.1375− 0.0375=0.1=X(0.50)=X=

0.1/0.50=0.2=20%

حساب قياس المخاطرة المنتظمة لكي نستطيع حساب معدل العائد المطلوب

ß = cov(rj.rm) /V(rm)

الحالة إ	P_i	r_j	r_m	$r_m-E(r_m)$	$[r_m-E(r_m)]^2.p_i$	$r_j - E(r_j)$	$p_i[r_j - E(r_j)][r_m-E(r_m)]$
رواج	0.25	0.30	0.25	0.0675	0.0011	0.1625	0.0027
عادي	0.50	0.20	0.18	−0.0025	0	0.0625	0
انكماش	0.25	−0.15	0.12	−0.0625	0.0009	−0.2875	0.0044
					$V(r_m)$ = 0.002		$COV(r_j.r_m)$=+0.0071

ß= 0.002/0.0071 =3.55

K= r_f+ ß(r_m−r_f)=0.08+3.55(0.1825−0.08)= 0.08+0.362= K= 0.443

متوسط عائد المشروع أقل من معدل العائد المطلوب الخطر وهذا يعني أن المشروع مرفوض اقتصاديا وعكس صحيح أي إذا كان متوسط عائد المشروع أكبر من معدل العائد المطلوب وهذا يعني أن المشروع مقبول اقتصاديا .

رابعا :أسلوب المعادل المؤكد La méthode de l'équivalent certain

يعتبر أحد الأساليب الهامة في تقييم نتائج الفرص الإستثمارية المتاحة في ظل ظروف المخاطرة و عدم التأكد، فبدل القيام بتعديل سعر الخصم يعمل هذا الأسلوب على تعديل التدفقات النقدية غير المؤكدة إلى تدفقات نقدية مؤكدة عن طريق المعامل المؤكدة، و نعبر عن ذلك بالعلاقة التالية [1]:

التدفقات النقدية المؤكدة = التدفقات النقدية غير مؤكدة x المعامل المؤكد

$$\text{قيمة المعامل} = \frac{\text{العائد من الإستثمار المؤكد}}{\text{العائد من الإستثمار غير مؤكد}}$$

و يعتمد أسلوب المعامل المؤكد على الفصل بين الخطر و الزمن، فبعد الحصول على التدفقات النقدية المؤكدة يمكن إستخدام سعر الخصم الخالي من المخاطرة لحساب (VAR) للفرص الاستثمارية المتاحة تكون العلاقة التالية:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^{t=i} \frac{\alpha_t (CF_t)}{(1+a_t)^{'t}}$$

- $VAN < 0$ ⇒ يعتبر مربح إذ يحقق زيادة الثروة
- $VAN > 0$ ⇒ عدم امكان قبول تنفيذ المشروع إذن يحقق خسائر
- $VAN = 0$ ⇒ يرجع قرار قبول أو رفض المشروع

حيث α_t: قيمة المعامل المؤكدة للفترة t

CF_t: التدفقات النقدية الصافية خلال فتر ة حياة المشروع

a_t: سعر الخصم الخالي من المخاطرة

[1] – Finance Bancel, Alban Richard, le choix d'investissement 'Ed, Economica, paris, 1995, p87.

I_0: الإنفاق الإستثماري المبدئي

ملاحظة: من خلال العلاقة يتضح، أن قيمة المعامل المؤكد تختلف من فترة إلى أخرى، وفقا لاختلاف درجات المخاطرة التي تواجه الفرصة الاستثمارية خلال العمر المتوقع لها.

التطبيق الرابع: لتكن (A) فرصة استثمارية، يتطلب انفاق استثماري يقدر بـ 16000 دج، و العمر التقديري لها 5 سنوات العوائد الصافية المتوقعة و العوائد الصافية المؤكدة كما هي في الجدول، أن سعر الخصم الخالي من المخاطرة = 10 %.

الفترة	العائد الصافي المتوقع	المعامل المؤكد	العائد الصافي المؤكد
1	5000	% 100	5000
2	5000	% 100	5000
3	5000	% 90	4500
4	5000	% 80	4000
5	5000	% 70	3500

الحل:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^{t=i} \frac{\alpha_t (CF_t)}{(1+a_t)^t} =$$

$$VAN = -16000 + 1x \frac{5000}{(1+0.10)^1} + 1x \frac{5000}{(1+0.10)^2} + 0.9x \frac{5000}{(1+0.10)^3} + 0.8x \frac{5000}{(1+0.10)^4}$$

$$+ 0.7x \frac{5000}{(1+0.10)^5} \Rightarrow \mathbf{VAN = 960\ DA}$$

حيث أن VAN أكبر من الصفر فإن الفرصة الاستثمارية (A) مقبولة من الناحية الاقتصادية.

الفرع الثاني: أساليب بحوث العمليات: نذكر اهم هذه الأساليب:

أولا: أسلوب تحليل الحساسية L'analyse de sensibilité

تعتبر أحد الاساليب التحليلية الأكثر استخداما في تقييم المشروعات في ظروف المخاطرة و عدم التأكد، و يهتم هذا الأسلوب بتحديد درجة إستجابة أو حساسية القرار الإستثماري نتيجة للتغيرات المحتملة في قيم محدداته.

استخدام أسلوب تحليل الحساسية يجب التركيز على المتغيرات الرئيسية التي تؤثر على القرار الإستثماري مثل: حجم المبيعات ، سعر بيع الوحدة ، تكلفة الوحدة ..الخ ، ويتم دراسة هذه المتغيرات في ظل ظروف المتاحة متباينة (تفاؤل ، تشاؤم ، أكثر حدوث) [1]

التكلفة الإستثمارية، العمل المتوقع، معدل الخصم، صافي التدفق النقدي السنوي.

التطبيق الخامس: نفرض لدينا مشروع استثماري التالي:

التكلفة الاستثمارية = 1000.000دج، كمية المبيعات السنوية = 600000 و سعر بيع الوحدة = 4 دج تكلفة الوحدة = 3 دج، مدة حياة المشروع = 5 سنوات، نفرض أن هناك احتمال لانخفاض سعر البيع للوحدة بنسبة 30 %، و كمية المبيعات بنسبة 20 % نتيجة لانخفاض السعر،و إنخفاض تكلفة الوحدة بـ 10 %، إذا كان معدل تكلفة الأموال 12 %.

المطلوب: إختيار حساسية صافي القيمة الحالية للمشروع

الحل: أ- التدفق النقدي السنوي في حالة البيع

(كمية المبيعات x سعر البيع) – (كمية المبيعات x تكلفة الوحدة)

[1] – عاطف جابر طه عبد الرحيم ،" **دراسات الجدوى – التأصيل العلمي والتطبيق العملي** " ، الدار الجامعية ، الإسكندرية 2003 ، ص ص 285- 286 .

$$600000 = (600000 .3\ DA) - (600000 . 4\ DA)$$

$$VAN = - 1000000 + 600000 \ \frac{1-(1+0.12)^{-5}}{0.12}$$

$$VAN = - 1000000 + 3.605. 600000 = 1163000$$

حيث القيمة الحالية للدينار يتم تحصيلة سنويا بمعدل 12 % و لمدة 5 سنوات.

ب- التدفق النقدي السنوي في حالة انخفاض سعر البيع بنسبة 30 % يحسب كما يلي:

$$72000 = (2.7. 1.2 \times 600000) – (2.8.1.2.600000)$$

$$VAN = - 1000000x3.605.72000$$

$$VAN = - 740440$$

ذلك ستكون النتيجة هي رفض المشروع لعدم ربحية و ذلك في حالة انخفاض سعر البيع، و على الرغم أن أسلوب تحليل الحساسية يسمح بتوفير قدر من البيانات و المعلومات التي تساعد في ترشيد قرار الاستثمار، الإ أنه ينطوي على بعض النقائص مثل:

- ✓ افتراض إستقلالية المتغيرات الرئيسية؛
- ✓ تجاهل وجود إرتباط تلقائي بين المتغيرات؛
- ✓ لا يعكس بطريقة مباشرة التباين في درجة المخاطرة التي ينطوي عليها الفرص الاستثمارية.

ثانيا: أسلوب شجرة القرارات: هي شكل بياني يأخذ صورة شجرة تنتج بدائل في شكل نظامي ويستخدم في حالة الاقتصار بالمفاضلة بين البدائل على معيار واحد الربح أو تخفيض التكلفة في حالة ظروف أو الخطر ويمكن توضيح شجرة القرار بالخطوات التالية [1]:

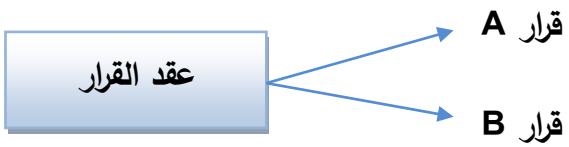
- تحديد نقاط القرار التي عندها اتخاذ قرار البدء أو قرار التحول المتتابعة؛
- تحديد عدد البدائل الاستثمارية و المتمثلة في فروع رئيسية لشجرة القرارات؛

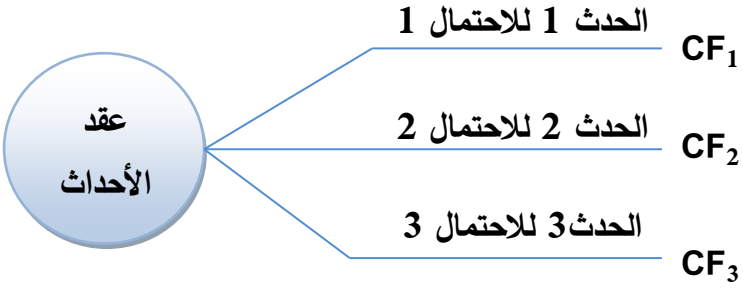
[1] – محمد فريد الصحن وآخرون ، "**مبادئ والإدارة** " ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 1999، ص 149.

- تحديد لكل فرع رئيسي عدد الفروع النهائية، تمثل حالات (رواج، ظروف طبيعية،كساد).

و إعتماد على البيانات و المعلومات التي يتيحها هذا الأسلوب، إذ يمكن عملية التقييم و المفاضلة بين البدائل المتاحة، و تكون بداية التقييم من نهاية الشجرة؛

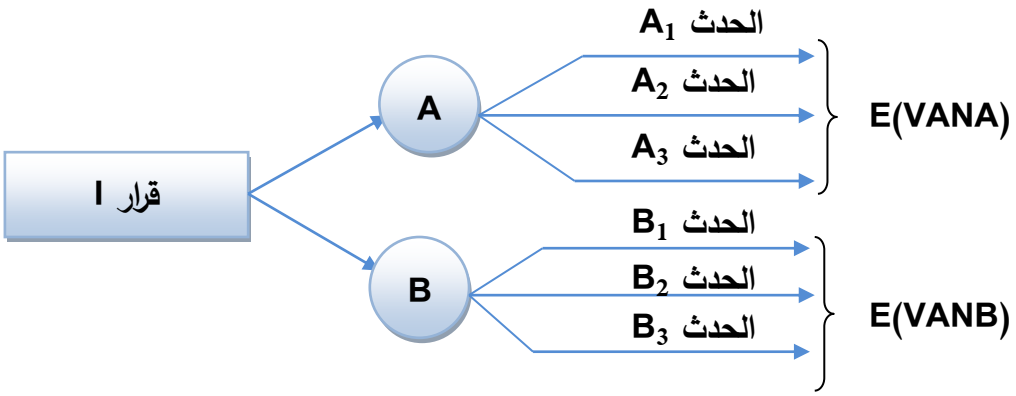
- يتم اتخاذ القرار بناءا على المعطيات المتعلقة بكل وضعيته من حيث التدفقات والظروف المستقبلية المتوقعة ولتصور الوضعيات المحتملة يمكن الإستعانة بأسلوب شجرة القرار. والتي يتكون من عقدات القرار وعقدات الأحداث[1]:





$$E(VAN) = P_1CF_1 + P_2CF_2 + P_3CF_3 = \sum_{i=1}^{n} CF_iP_i$$

و عند ربط عقد القرار و عقد الأحداث نتحصل على شجرة قرار كما هو مبين في الشكل التالي:



[1] – مجدوب خيرة، "**محاضرات في المقياس : تقييم المشاريع الاستثمارية** "، مطبوعة جامعية، جامعة ابن خلدون، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، تيارت، الجزائر ، 2017/2016 ، ص ص 62-65.

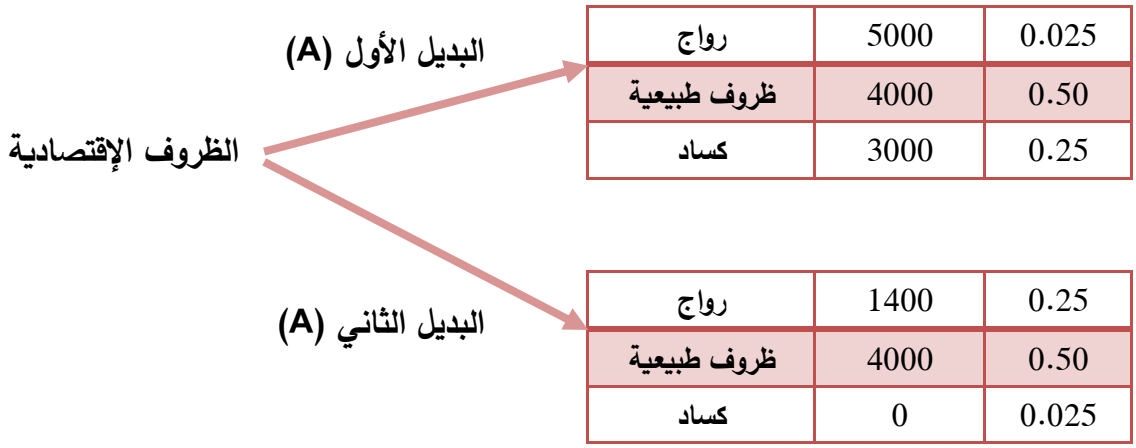
التطبيق السادس: تواجه أحدى الشركات مشكلة المفاضلة بين أحدى استثماريين لإنتاج معلبات مربى الفواكه، حيث تبلغ التكلفة المبدئية لكل منها 8000 دج و العمر المتوقع لهما ثلاث سنوات و بناء على دراسات الطلب فإن التدفقات النقدية للبديلين في الظروف الاقتصادية المختلفة و احتمالات تحقق هذه التدفقات كانت كما يلي:

الظروف الاقتصادية	احتمال تحقق التدفقات	التدفق النقدي للبديل	التدفق النقدي للبديل
رواج	0.25	5000	1400
ظروف طبيعية	0.50	5000	4000
كساد	0.25	3000	0

تكلفة الأموال 10 %.

المطلوب: تمثيل شجرة القرارات

الحل:



حيث القيمة الحالية للدينار يستلم بعد ثلاثة سنوات و بمعدل خصم 10 % يساوي 2.487 دج.

$$\frac{1-(1+0.10)^{-3}}{0.10} = 2.487$$

البديل الأول (A):

(رواج) **VAN** = -8000 + 5000 x 2.487 = 4435

(ظروف طبيعية) VAN = -8000 + 4000 x 2.487 = 1947

(كساد) VAN = -8000 + 3000 x 2.487 = -539

القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية للبديل الأول (A)

$$E(VAN)_A = (0.25)(4435+0.50) \cdot 1948-539(0.25)$$

$$E(VAN)_A = 1948$$

VAN = -8000 + 2.487 x 14000 ⟹ VAN = 26818
(رواج)

VAN = -8000 + 2.487 x 4000 ⟹ VAN = 1948
(ظروف طبيعية)

VAN = -8000 + 2.487 x 0 ⟹ VAN = -8000
(كساد)

E(VAN) = 26818 x (0.25) + 1948 x (0.50) – 8000(0.25) ⟹ E(VAN) = 5678

عند إجراء المفاضلة يتم إختيار البديل الذي تكون قيمته المتوقعة لصافي القيمة الحالية أكبر، و لهذا البديل الثاني يعتبر الأفضل.

المطلب الثالث: تمارين عن شجرة القرارات

التمرين الأول: تواجه شركة الصناعات المتحدة مشكلة المفاضلة بين خيارين: **الأول:** إقامة مصنع آلي بتكلفة 60 مليون دولار. **الثاني:** إقامة مصنع نصف آلي بتكلفة 50 مليون دولار.

الجدول الموالي: يوضح التدفقات النقدية المتوقعة حسب الظروف الإقتصادية الممكن حدوثها التدفقات النقدية المتوقعة للمشروعين (أ) و (ب) حسب الظروف الإقتصادية الممكن حدوثها.

	حالة الطلب	الإحتمال	القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة
خيار (أ) مصنع آلي	مرتفع	% 50	100
	متوسط	% 25	75
	منخفض	% 25	40
خيار (ب) مصنع نصف آلي	مرتفع	% 35	110
	متوسط	% 35	75
	منخفض	% 30	25

المطلوب: بإستخدام أسلوب شجرة القرار و طريقة صافي القيمة الحالية هل تنصح الشركة بالدخول في هذا الإستثمار؟

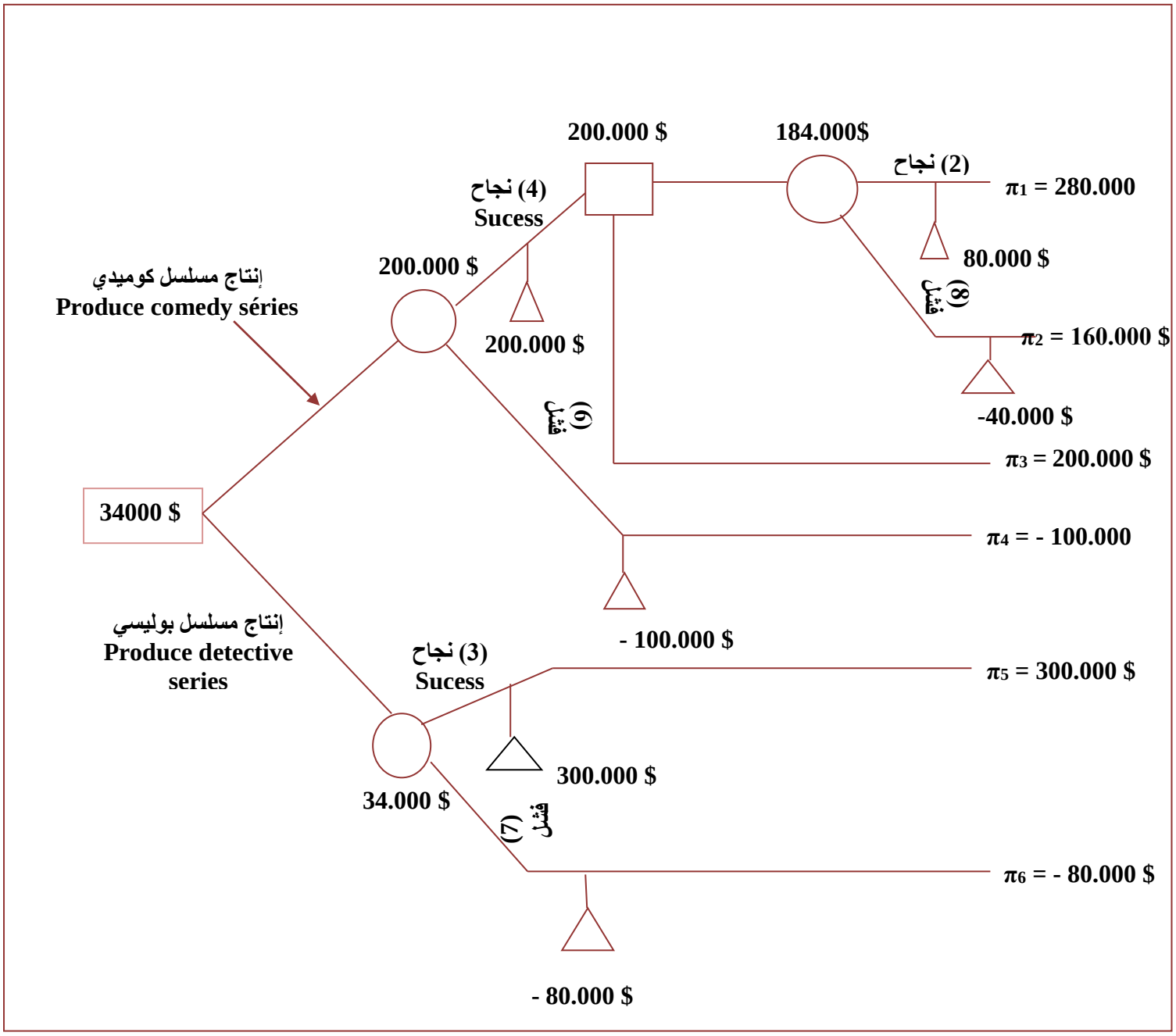
الحل:

	حالة الطلب (1)	الإحتمال (2)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية (3)	تكلفة الإستثمار (4)	صافي القيمة الحالية = (2)− (4) 5	صافي القيمة الحالية المتوقعة (2)x(5)
خيار (أ)	مرتفع	% 50	100	60	40	20
	متوسط	% 25	75	60	15	3.75
	منخفض	% 25	40	60	−20	−5
نقطة القرار						18.75
خيار (ب)	مرتفع	% 35	110	50	60	21
	متوسط	% 35	75	50	25	8.75
	منخفض	% 30	25	50	−25	− 7.5
						22.25

من نتائج شجرة القرارات أن الخيار الثاني أفضل للشركة، يحقق صافي القيمة الحالية المتوقعة بـ 22.25 دولار.

التمرين الثاني:

تود شبكة البث التلفزيوني Xyz أن تقرر أي المسلسلين تنتج الموسم القادم. **المسلسل الأول:** بوليسي يتوقع له أن يحقق أرباحا 300000 دولار نسبة نجاح 30 % وأن يؤدي إلى خسارة تبلغ 80.000 دولار في حالة فشله. أما **المسلسل الثاني** فهو كوميدي بفرصة 40 % لتحقيق 200.000 دولار أرباح و فرصة 60 % أن يتسبب في خسارة تبلغ 100.000 دولار في حالة نجاح المسلسل الكوميدي للشبكة الخيار مسلسل ترفيهي مستخدمة نجوم المسلسل الأول. و تحصل الشبكة من المسلسل الترفيهي على 80.000 دولار أرباح بإحتمال 0.2 أو خسارة 40.000 دولار بإحتمال 0.8.



الحل:

الشكل أعلاه يبين شجرة القرار لهذه المسألة حيث الأرقام بجانب المثلثات (Triangles) تشير إلى الخسائر أو الأرباح عند نقاط حدوثها. و تمثل المبالغ في نهاية أفرع الشجرة من الجهة اليمنى مجموع المبالغ الموضحة على المثلثات على طول المؤدي للنقاط النهائية لحل المسألة أولا نحسب القيمة النقدية المتوقعة لكل فعل و ذلك بمتابعة حساب الأرباح و الخسائر من اليمين نحو الشمال على طول أفرع شجرة القرار و ينتج من ذلك:

المسلسل الكوميدي = 300.000 3 x + (80.000 –) 34000 = 0.7 x دولار

$$\pi_1 = 200.000 + 80.000 = 280.000\ \$$$

هي مجموع الأرقام بالقرب من المثلثات على طول الطريق المؤدية إلى π_1

بنفس الطريقة إذا نجح المسلسل الكوميدي و لكن لم ينجح المسلسل الترفيهي فإن جملة الأرباح هي

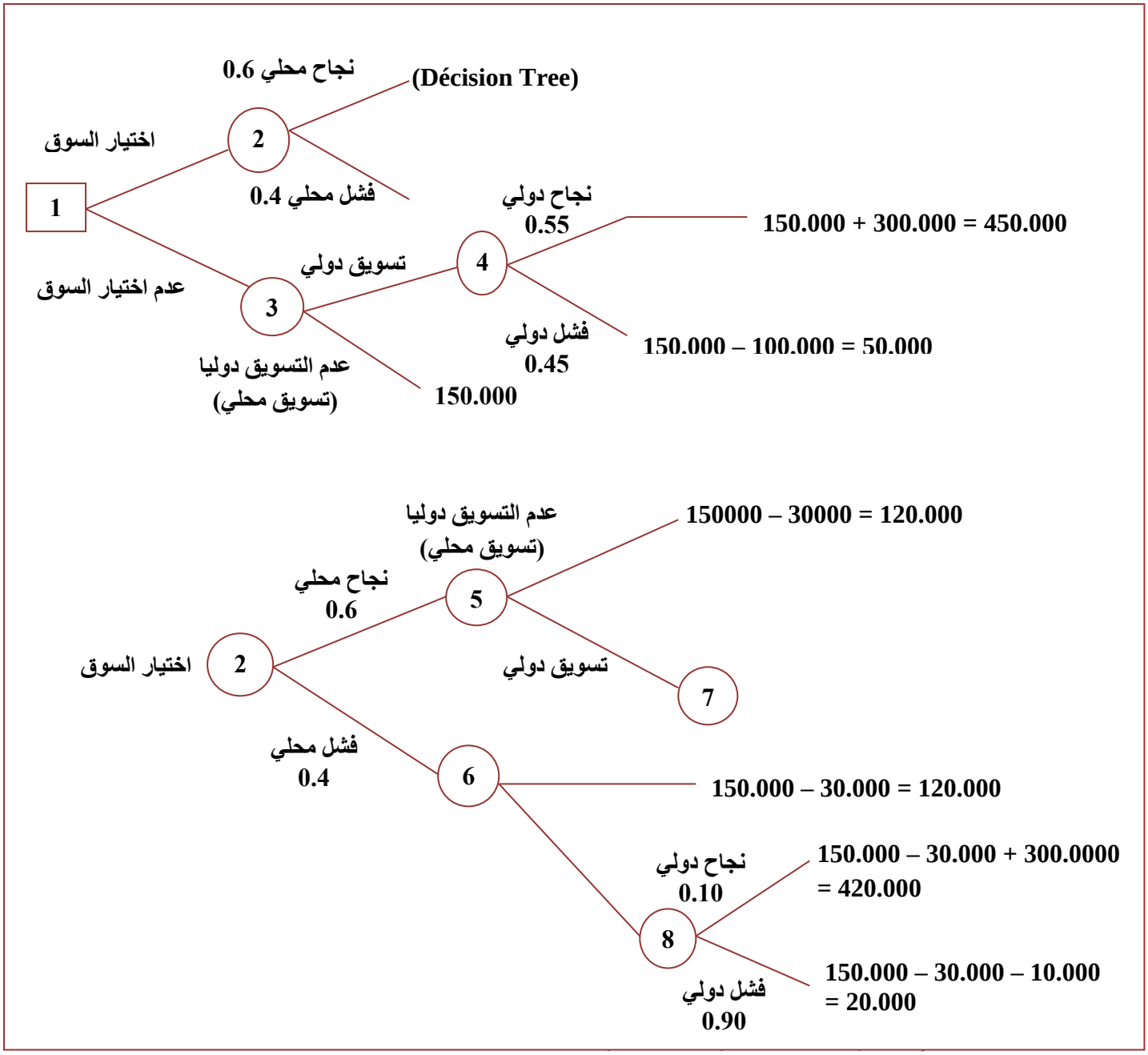
$$\pi_2 = 200.000 - 40.000 = 160.000\ \$$$

المسلسل البوليسي = 200.000 20.000 = 0.6 x 100.000 – 0.4 x دولار

التمرين الثالث:

تستطيع الشركة تسويق المنتج محليا لاختيار نجاح المنتج الجديد و بناء على تجربة التسويق المحلي يتم تقرير تسويق المنتج دوليا أو عدمه. ستكلف الشركة 30.000 دولار لإجراء تجربة التسويق المحلي و يتوقع نسبة 60 % أن تكون هذه التجربة إيجابية تفيد نجاح المنتج إذا تم تسويقه على نطاق دولي، و قد تكون نتيجة هذه الدراسة سلبية بنسبة 40 % تفيد فشل المنتج إذا تم تسويقه على نطاق دولي. بعد حصول الشركة على معلومات و مخرجات تجربة التسويق المحلية على الإدارة تحديد قراراها في تسويق المنتج الجديد على المستوى الدولي مع العلم بأنه في حالة النتائج الإيجابية للدراسة فإن نسبة نجاح المنتج الجديد في السوق هي 85 % بينما إذا كانت الدراسة المحلية سلبية فإن نسبة نجاح المنتج الجديد في السوق هي 10 % فما هو القرار الأمثل للشركة على أساس القيمة المتوقعة للصافي للعوائد و ذلك برسم شجرة القرار.

الحل: شجرة القرار



تحديد القرار الأمثل:

عقد (4) و (7) و (8) عقد مخاطرة ⟸ تقييم القيمة المتوقعة للأرباح

$E(4) = 0.55(450.000) + 0.45(50.000) = 270.000$

$E(7) = 0.85(420.000) + 0.15(20.000) = 360.000$

$E(8) = 0.10(420.000) + 0.90(20.000) = 60.000$

عقد (5): عقد قرار ⟸ اختيار افصل العوائد الفروع

$D(5) = MA \times \{120.000, E(7)\} = 270.000$ ⟹ التسويق دوليا

عقد (2):

$E(2) = 0.6\ D(6) + 0.4\ D(7)$

$= 0.6(360.000) + 0.4(12.000) = 264.000$

$D(1) = \{264.000, 270.000\} = 270.000$

القرار الأمثل هو عدم اختيار السوق بالتسويق المحلي و المباشر.

التمرين الرابع:

يواجه مدير مؤسسة مشكلة في السوق التي تخدمها المؤسسة، و أمام المديرين بديلين لتنفيذ التوسع.

- الإتجاه نحو أسواق أوربا .
- الإتجاه نحو أسواق الخليج .

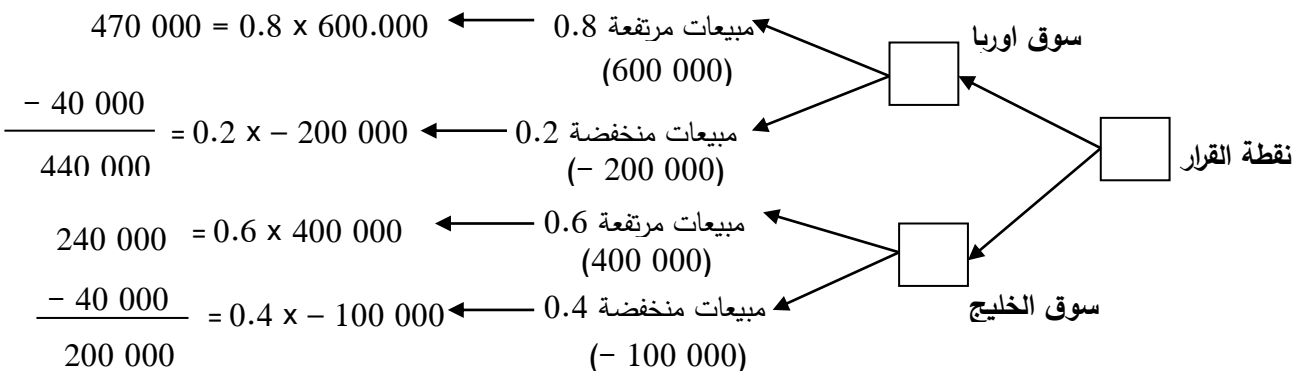
و كانت البيانات المتوفرة عن الطلب في السوقين على الشكل التالي:

	مبيعات منخفضة		مبيعات مرتفعة	
	احتمال	مبيعات	احتمال	مبيعات
أوربا	0.2	(−200.000)	0.8	600.000
الخليج	0.4	(−100.000)	0.6	400.000

المطلوب: رسم شجرة القرار حسب جدول أعلاه ؟

الحل:

و بناء عليه يتم رسم شجرة القرار الاتية:



و كانت القيمة المتوقعة للبديلين على التوالي هي 000 440 وحدة نقدية و 000 200 وحدة نقدية، فالقرار هنا هو البيع في السوق الأول.

الفصل الرابع: سياسة التمويل في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

تكتسي سياسة التمويل أهمية كبيرة في المؤسسة , باعتبارها همزة وصل بين الخطط والأهداف المراد تحقيقها من خلال توفير الأموال اللازمة التي تحدد عجلة الإزدهار في المؤسسة إلى الأمام وتوفير هذه الأموال يتوقف عليه قرارات المدير المالي .

المبحث الأول: تعريف سياسة التمويل

تعتبر سياسة التمويل أهم أنواع السياسات المالية , وتكون هذه السياسة محكومة برغبات أصحاب المشروع أو مجلس إدارة الشركة , ومصلحة الشركة وبالتالي فإن قرار التمويل يكون محصلة نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل . سياسة التمويل تهتم بكيفية الحصول على الأموال من مصادرها المحلية كما تهتم بأنواع الأموال والضمانات الممكن تقديمها للحصول عليها والإلتزامات الممكن قبولها مقابل الحصول على الأموال .

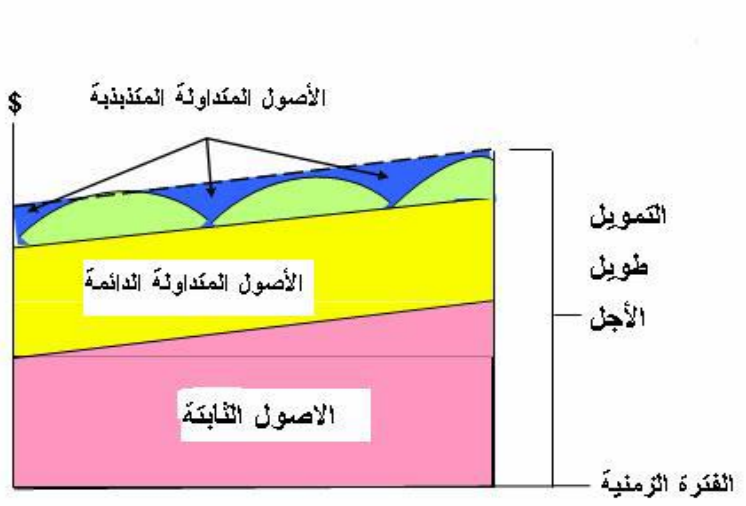
المبحث الثاني : أنواع سياسة التمويل [1]: ثلاثة أنواع وهي:

المطلب الأول: سياسة التمويل المتحفظة

وهي السياسة التمويلية التي يتم إتباعها عندما تكون إدارة المنشأة من النوع المحافظ فإنها تقوم بالإعتماد على مصادر تمويل طويلة الأجل في تمويل جزء من الأصول المؤقتة، وذلك تلاقيا لإحتمال إنخفاض قدرة المنشأة على تسديد التزاماتها، وهذه السياسة تخفض من مخاطر العسر المالي الذي يرافقه انخفاض في مستوى العائد وفقا لحالة التلازم بين المخاطرة والعائد المتوقع.

[1] – Brealey Richard & Myers Stewart, Principles of Corporate Finance. 4th ed, 2001.

شكل رقم (03):"سياسة التمويل المتحفظة "



Source : Brigham & Ehrhart 2005.

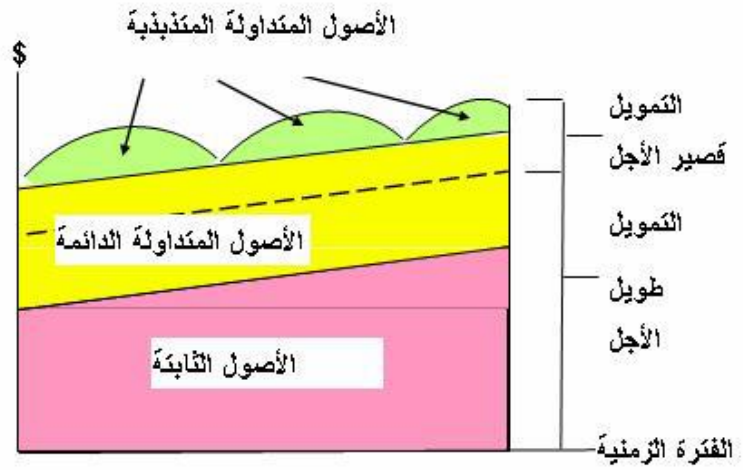
بالإعتماد على مصادر تمويل طويلة الأجل في تمويل جزء من الأصول المؤقتة، وذلك تلاقيا لاحتمال انخفاض قدرة المنشأة على تسديد التزاماتها، وهذه السياسة تخفض من مخاطر العسر المالي الذي يرافقه انخفاض في مستوى العائد وفقا لحالة التلازم بين المخاطرة والعائد المتوقع، كما هو موضح في الشكل (03). وعموما فإن درجة المخاطرة في هذه السياسة سوف تكون بحدودها الدنيا إلا أن عائد الشركة سوف يكون أيضا منخفض بسبب إرتفاع في تكاليف القروض الطويلة الأجل بمعنى آخر فإن هذه السياسة سوف تخفض العائد وتخفض المخاطر [1].

المطلب الثاني: سياسة التمويل المجازفة

وهي السياسة التمويلية التي يتم إتباعها عندما تتميز إدارة المنشأة بقدر من الجرأة فإنها قد تذهب في إعتمادها على مصادر التمويل قصيرة الأجل إلى حد إستخدامها في تمويل جزء من الأصول الدائمة. وذلك أملا في زيادة العائد على الإستثمار رغم ما يترتب على ذلك من زيادة في المخاطر.

[1] – حمزة محمود الزبيدي ، " **الإدارة المالية المتقدمة** " ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الإردان ، 2004 ، ص 361 .

شكل رقم (04): "سياسة التمويل المجازفة"



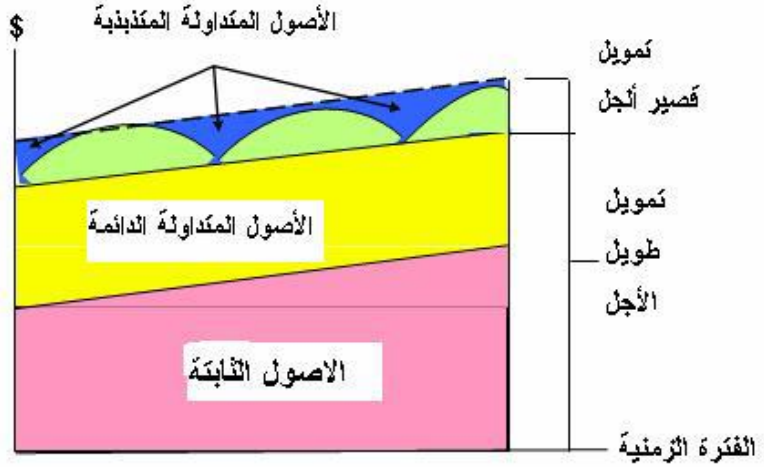
Source : Brigham & Ehrhart 2005

فسوف يتضح أن حجم ألصول المتداولة لم يتغير، بينما ازداد حجم االعتماد على الخصوم المتداولة على حساب الخصوم غير المتداولة. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى إضعاف مركز المؤسسة من حيث السيولة، أي يؤدي إلى زيادة مخاطر العسر المالي. ومن ناحية أخرى، فإن زيادة درجة الإعتماد على الخصوم المتداولة لتعويض إنخفاض في درجة الإعتماد على الخصوم غير المتداولة وحقوق الملكية، من شأنه أن يؤدي إلى زيادة العائد، نظرا انخفاض تكلفة التمويل قصير الأجل، بإختصار تؤدي السياسة الجريئة إلى زيادة المخاطر زيادة العائد أيضا.

المطلب الثالث :سياسة التمويل المثلى (المطابقة)

ويقصد بها تلك السياسة التي تقوم على الإلتزام الحرفي بمبدأ التغطية الذي يقضي بضرورة مؤلمة توقيت التدفقات النقدية المتولدة من الأصل مع توقيت إستحقاق الأموال المستخدمة في تمويله وعليه تقوم إدارة المنشأة بموجب إتباع سياسة التمويل المثلى بتمويل الأصول الدائمة من مصادر طويلة الأجل والأصول المؤقتة من مصادر قصيرة الأجل .

شكل رقم (05):" سياسة التمويل المثلى (المطابقة)"



Source : Brigham & Ehrhart 2005

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه يجب اختيار سياسة التمويل الملامة بناءا على الظروف المحيطة بالمنشأة وعلى التوقعات الدقيقة لهذه المنشأة فيما يتعلق بمدى قدرتها على الوفاء بإلتزاماتها.

المبحث الثالث : إدارة المخاطر بإدارة التمويل

تقرر أن تشرك الإدارتان في اتخاذ القرار الأمثل بإحلال أصل جديد آلة لإنتاجية مثلا محل أصل قديم لزيادة الإنتاج والحد من الخسائر الناجمة عن الوقت الضائع نتيجة تعطيل أصل الطاقة والتلف .....الخ

– تقرر إدارة التمويل صرف شراء أدوات الأمان والتأمين؛

– إذا كان المشروع الصناعي يتبع سياسة التأمين الذاتي عن طريق حجز احتياطي تم تكوينه باستقطاعه من أرباح الدورة المالية.

المبحث الرابع: العوامل المحددة لتكلفة الأموال

تبرز أهمية تقدير تكلفة الأموال طويلة الأجل في أنها تعتبر بمثابة الحد الأدنى للعائد المقبول على الإستثمار, تتأثر تكلفة الأموال بعوامل عامة تؤثر على كافة العناصر المكونة للهيكل المالي, وبعوامل

خاصة تتعلق عنصر على حدى, كما تتأثر تكلفة الأموال كذالك بالقرار محدد للمزيج الذي يتكون منه الهيكل المالي ونسبة كل عنصر فيه.

المطلب الأول:العوامل العامة

ويتمثل تأثير العوامل العامة في تلك العوامل التي لها تأثير مباشر على العائد التعويضي للمستثمر عن عنصر الزمن , الذي يحصل عليه كتعويض عن تأجيل الحصول على الإشباع من أموال يمتلكها وبالإضافة إلى جزء تعويضي للمستثمر عن مخاطر إنخفاض القدرة الشرائية للأموال المستثمرة (التضخم).وتقدر قيمة هذا التعويض بالعائد الذي يمكن للمستثمر الحصول عليه لو أنه استثمر أمواله في مجالات لا تتعرض لأي مخاطر , وهو يعادل العائد المتوقع على سندات حكومية لا تزيد فترة إستحقاقها عن سنة , والذي يطلق عليه بمعدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر [1].

المطلب الثاني: العوامل الخاصة

وهي تلك العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على العائد التعويضي للمستثمر عن المخاطر التي قد يتعرض لها عائد استثماراتهم .

المطلب الثالث: حساب تكلفة كل مصدر من مصادر سياسة التمويل

الفرع الاول : تكلفة الإقتراض : تتمثل تكلفة الإقتراض في المعدل الفعلي للفائدة الذي تدفعه المؤسسة للمستثمر، وذلك بعد تعديله لأغراض الضريبة.

أولا : تكلفة الإقتراض (قروض القصيرة الأجل والمتوسطة الأجل) : عند حساب تكلفة الإقتراض يجب التمييز بين التكلفة الظاهرة للقروض و التكلفة الحقيقية [2].

---

[1] – هندي منير إبراهيم ، "**الفكر الحديث في التمويل** " ، ط4 ، المكتب العربي الحديث ، الإسكندرية ، مصر ، 2003 .

[2] – العمار رضوان وليد ، "**أساسيات الإدارة المالية** "ط1، دار المسيرة للطباعة وللنشر ، الاردن ،1997 ص 152 .

1- التكلفة الظاهرة: وهي عبارة عن المعدل الذي يحقق المساواة بين المبلغ المقترض من جهة و بين القيمة الحالية **للفوائد السنوية + القيمة الحالية للمبلغ الأساسي للقروض و المسدد في نهاية المدة.**

وهذا التعريف ينطبق مع المبدأ القائل بإن المستثمر لا يقبل توظيف أمواله إلا إذا توقع الحصول على ربح لقاء عملية الاستثمار وتعويض الأخطار التي يتعرض لها .

المبلغ المقترض = القيمة الحالية للفوائد + القيمة الحالية للقرض الواجب تسديده في نهاية المدة .

$$K_c = p. T_d$$

K_c: معدل القرض

2- التكلفة الحقيقية : وتعرف بأنها عبارة عن التكلفة الحقيقية التي تحملها المنشأة فعلاً بعد الإستفادة من الوفر المحقق من تطبيق الضريبة على الأرباح وذلك على إعتبار أن القانون الضريبي يعتبر الفوائد التي تدفعها المنشأة لقاء الأموال المقترضة تكلفة وهي معفاة من الضرائب .

$$K= (Td\,(1- T_a)).p$$

K : التكلفة الحقيقية

T_d : معدل الفائدة

T_a: معدل الضريبة

p : مبلغ القرض

التطبيق الأول: لنفرض أن الشركتين (أ) و (ب) حققت كل منها أرباح استثمار قدره (90000) دج وأن الشركة (أ) ممولة برأس مال خاص قدره (900000) دج بينما الشركة (ب) ممولة برأس مال خاص قدره (600000) دج و قروض قدرها(300000) دج و بفائدة قدرها (5 %) و كانت الضريبة على الدخل (40%) و المطلوب :

1 – حساب التكلفة الظاهرة و التكلفة الحقيقية للقرض و الوفر الضريبي الذي تحققه الشركة (ب) ؟

2- حساب معدل العائد على رأس المال الخاص في كل من الشركتين؟

الحل :

1- **التكلفة الظاهرة للقرض للشركة (ب) :**

$K_c = p. T_d$

$K_c = 300000. 0.05 = 15000$ دج

التكلفة الحقيقية للقرض للشركة (ب) :

$K= (T_d (1- T_a)).p= 0.05(1-0.40).300000 = 0.03.300000=9000$دج

الوفر الضريبي هو عبارة عن الفرق بين التكلفة الظاهرة و التكلفة الحقيقية =

$p. T_d - (T_d (1- T_a)).p = p. T_d - (T_d - T_d T_a).p$

$= p. T_d - p. T_d + T_d T_a .p = T_d T_a .p =$

0.05.0.40.300000= 6000

2- حساب معدل العائد على رأس المال الخاص لكل الشركتين

	الشركة (أ)	الشركة (ب)
أرباح الإستثمار الفوائد	90000 -	90000 300000x.0.05 = 15000
الربح الصافي قبل الضريبة الضريبة على الأرباح 40% الض	90000 90000x0.40=36000	75000 75000x0.40= 30000
الأرباح الصافية	54000	45000
معدل العائد على رأس المال =الأرباح الصافية /رأس المال الخاص	%6 = 54000/900000	%7.5 =45000/600000

نلاحظ أن معدل رأس المال الخاص في الشركة (ب) أكبر من معدل رأس المال الخاص في الشركة (أ) والفرق بين المعد لين هو (7.5% - 6% = 1.5%) وقد نشأ نتيجة الوفر الضريبي الذي حققته الشركة (ب) وقدره (6000) دج.

ثانيا : تكلفة الإقتراض (طويلة الأجل)

هي : تتمثل في معدل الخصم الذي يتساوى عنده متحصلات الأموال المقترضة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية التي تدفعها المؤسسة للمقرض وهذا حسب المعادلة التالية :

$$R = \sum_{i=1}^{n} \left(E \frac{1}{(1+i)} + D \frac{1}{(1+i)} \right)$$

R: تمثل صافي متحصلات الأموال المقترضة (أي قيمة القرض أو السند مطروحا منها مصروفات التعاقد أو مصروفات الإصدار وذلك بعد خصم الوفورات الضريبة المترتبة على ذلك المصروفات) .أو القيمة الحالية للقرض.

E: تمثل النفقات المتمثلة في الفوائد الدورية بعد خصم الضريبة.أو الفوائد السنوية.

D: تمثل قيمة الأموال المقترضة التي ينبغي سدادها في تاريخ الاستحقاق أو مبلغ القرض في تاريخ الإستحقاق.

I: معدل الخصم الذي يتساوى عنده طرق المعادلة.

ثالثا : تكلفة الأسهم العادية : طريقة معدل النمو الثالث أو نموذج جوردن [1] تمثل تكلفة الأسهم العادية تكلفة الفرصة البديلة . فحملة الأسهم العادية يسعون الى الحصول على معدل عائد ينبغي أن يساوي أو يفوق معدل العائد الذي يمكن أن يحصلون عليه من استثمارات أخرى بديلة لها نفس الدرجة من المخاطرة (وهو ما يطلق عليه بتكلفة الفرصة البديلة) و من ثم يمكن حساب تكلفة الأسهم العادية بأنها:

$$\text{تكلفة الأسهم العادية} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم العادي}}{\text{صافي القيمة السوقية للسهم}} + \% \text{ معدل نمو المتوقع}$$

[1] – حنفي عبد الغفار ، **أساسيات الإدارة المالية** " ،دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، 2002 ، ص ص 544-545.

التطبيق الثاني: تدرس إحدى الشركات إمكانية إصدار أسهم عادية جديدة (القيمة الإسمية 12 دينار للسهم) , ويتوقع أن يتم إصدار السهم بمبلغ 25 دينار وأن تبلغ مصاريف الإصدار 1دينار للسهم فإذا علمت أن :

توزيعات الأرباح المتوقعة 3دينار لكل سهم , معدل النمو المتوقع 7.5% , معدل الضريبة 22.5 % .

المطلوب: حساب تكلفة الأسهم العادية؟

الحل: نقوم بحساب صافي القيمة المتوقعة للسهم العادي = إصدار المتوقع للسهم – مصاريف الإصدار

. صافي القيمة المتوقعة للسهم العادي = 1−25= 24

تكلفة الأسهم العادية = $\frac{3}{24}$ % 7.5 + % 12.5 = % 7.5 + % 20 %

مما يعني أنه يجب تحقيق عائد على الإستثمار كحد أدنى 20% حتى يمكن الحفاظ على القيمة السوقية للأسهم العادية من خلال تحقيق العائد المطلوب للمساهم وهو في هذه الحالة 19.5% وذلك على النحو التالي:

توزيعات أرباح = 3 ÷ 25 = 12% بالإضافة إلى معدل نمو في الأرباح 7.5%.

الحالة الثانية طريقة حساب تكلفة الأسهم العادية الجديدة : يتم حساب تكلفة التمويل عن طريق إصدار أسهم عادية جديدة بعد الأخذ بعين الإعتبار أمرين هما :

– العمولة اللازم دفعها لبيع أسهم جديدة إلى الوسطاء.

– تخفيض سعر الأسهم لإجتذاب المشترين .

$$K_e = \frac{D}{P_0 (1-Z)} + g$$

g: معدل نمو الأرباح الموزعة.

P_0: القيمة السوقية للسهم (السعر الجاري) .

Z: نسبة تكلفة إصدار السهم .

D : الربح الموزع للسهم (بعد الضريبة) .

نظرا لكون الأرباح على الأسهم العادية تدفع خصم الضرائب فلا حاجة إلى تعديل تكلفة الأسهم العادية .

التطبيق الثالث :أصدرت إحدى الشركات أسهما عادية , ويمكن أن يباع السهم في السوق ب200 دينار يتقاضي بنك الاستثمار بنسبة 10% مقابل أتعاب , من المتوقع أن يكون لسعر السهم خلال سنة 250 دينار , ستوزع أرباح بمقدار 20دينار للسهم ما هي قيمة تكلفة الأسهم العادية في هذه الحالة :

قيمة معدل نمو المتوقع = 200÷ (200−250) = 25%.

$$K_e = \frac{D}{P_0\,(1\text{-}Z)} + g = \frac{20}{200(1-\ 10\%)} + 25\% = \frac{20}{180} + 25\% = 36.11\%$$

رابعا : تكلفة الأسهم الممتازة

1- الطريقة العادية: وتتمثل تكلفة الأسهم الممتازة في الحد الأدنى للعائد الذي يجب تحقيقه نتيجة الإستثمار بتمويل عن طريق إصدار الأسهم الممتازة والذي يحافظ على حقوق حملة الأسهم العادية دون تغيير "[1].

$$\text{تكلفة الأسهم الممتازة} = \frac{\text{قيمة الربح السنوي للسهم}}{\text{صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز}}$$

قيمة الربح السنوي للسهم الممتاز = القيمة الأسمية للسهم الممتاز x معدل الربح

صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز= القيمة السوقية للسهم الممتاز – مصاريف وعمولات الإصدار

ويلاحظ أنه لا يوجد أثر للضريبة على تكلفة الأسهم الممتازة لأنها تمثل توزيعا للأرباح على المساهمين والتي لا تعتبر من الأعباء التي تخفض الوعاء الضريبي فهي لا تعتبر عبئا على قائمة الدخل ولكنها توزيعات للأرباح [1].

[1] – العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 158.

التطبيق الرابع: تقرر أثناء إعداد الدراسة التمويلية لأحد المشروعات أن يتم إصدار أسهم ممتازة بقيمة إسمية (50) دينار للسهم وبمعدل ربح ثابت (10%)، فإذا علمت أن سعر الإصدار المتوقع (52) دينار للسهم ومصاريف الإصدار المقدرة (0.5) دينار لكل سهم. المطلوب حساب تكلفة الأسهم الممتازة ؟

قيمة الربح السنوي = 50 × 10% = 5 دينار.

صافي القيمة السوقية = 52 – 0.5 = 51.5 دينار.

تكلفة الأسهم الممتازة = 5/51.5 = 9.7%

مما يعني أنه يجب أن يحقق المبلغ المحصل من السهم الممتاز عائد 9.7 % كحد آدني حتى يتم دفع أرباح حملة الأسهم الممتازة دون المساس بحقوق حملة الأسهم العادية .

2- طريقة تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة : إن تكلفة التمويل بالأسهم تساوي معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين للاستثمار في هذه الأسهم , وبما أنها الأوراق المالية لا يوجد لها تاريخ استحقاق وتوزيع أرباحا ثابتة , لذلك فإن العائد المطلوب في هذه الحالة يساوي التوزيعات المقسومة على سعر بيع السهم في السوق , وذلك بعد معالجة تكاليف الإصدار .وتكون المعادلة تكلفة الأسهم الممتازة كما يلي :

$$K_p = \frac{D}{P_0 (1-Z)}$$

Z : هي تكاليف الإصدار العمولات.

التطبيق الخامس: أحسب تكاليف التمويل عن طريق الأسهم الممتازة إذا رغبت شركة الإزدهار بإصدار أسهم تحمل أرباحا مقدارها 9 % تباع بقيمة أسمية تبلغ 10 دج . تدفع الشركة عمولة 4 %

الحل: تكلفة التمويل عن طريق بيع الأسهم الممتازة

التوزيعات = 0.09 9 0=10 x %

---

[1] – كراجة عبد الحليم والأخرس عاطف ، شقير فائق ، " **الإدارة المالية بين النظرية والتطبيق** " ، ط2 ،دار الامل للنشر والتوزيع ، 1998 ،ص 135 .

$$K_p = \frac{D}{P_0\,(1-Z)} = \frac{0.9}{10\,(1-4\%)} = 9.03\%$$

12% هي تكلفة السهم الممتاز .

خامسا: تكلفة الديون: إن تكلفة الدين على الشركة هو عبارة عن معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين.هناك عدة حالات لحساب تكلفة الدين وهي:

1- **تكلفة القروض التي تسدد بالتقسيط من جدول زمني محدد:** في هذه الحالة إن تكلفة الدين تساوي معدل الخصم الذي يجعل قيمة القرض الذي يتم الحصول عليه مساويا للقيمة الحالية للفوائد المسدد زائد القيمة الحالية لمبلغ المسدد ،ويتم استخدام المعادلة لإيجاد تكلفة الدين.

أ. في حالة سداد الدين دفعة واحدة عند استحقاق الدين:

$$P_0 = \sum_{I=1}^{N}\left[\frac{I_i}{(1+R)^i} + \frac{B_n}{(1+R)^n}\right]$$

I_i: قيمة الفائدة للسنة.

R: معدل العائد المطلوب من قبل المقرض (التكلفة الفعلية للقرض).

B: قيمة أصل القرض عند الإستحقاق.

n: عمر الدين (عدد سنوات الإستحقاق).

تكلفة الدين في حالة سداد الدين على شكل دفعات سنوية:

$$P_0 = \frac{I_1}{(1+R)^1} + \frac{L_1}{(1+R)^1} + \ldots\ldots\ldots\ldots \frac{N_n}{(1+R)^n} + \frac{L_n}{(1+R)^n}$$

و منه تكلفة الدين تساوي:

$$K_i = \frac{2xtxF}{P_0\,(1+n)}$$

F: الاجمالي الفائدة المستحقة على القرض.

P_0: قيمة القرض.

n: عدد الدفعات (عدد الأقساط للسنة الواحدة x عدد السنوات).

t: عدد الأقساط في السنة.

التطبيق السادس:اقترضت إحدى الشركات مبلغ 2000 دينار بفائدة 6% سنويا، وتم الإستحقاق على تسديد هذا القرض على دفعات شهرية متساوية على مدى سنتين.

المطلوب: إيجاد التكلفة الفعلية لهذا الدين قبل الضريبة وبعدها إذا كانت معدل الضريبة 40%.

الحل:

P_0= 2000دينار.

n: 12 دفعة في السنة (شهرية).

F: اجمالي الفائدة = 2000 x %6 x 2 (سنتين) = 240.

n (عدد الدفعات) = 12 x2= 24.

$$K_i = \frac{2xtxF}{P_0(1+n)} = \frac{2x12x240}{2000(1+24)} = \frac{5760}{50000} = \mathbf{11.52\%}$$

و هي التكلفة قبل الضريبة الفعلية لهذا القرض، لذلك عند قياس تكلفة الدين لا بد من استخدام التكلفة الفعلية هذا الدين وليس معدل الفائدة الإسمية.أن الفائدة الفعلية أكبر من الفائدة الإسمية والسبب في ذلك أن الشركة لم تستفيد من كامل المبلغ طيلة الفترة لأنها تبدأ لتسديد مباشرة بعد أخذ القرض .

تكلفة الدين بعد الضريبة = 11.52%(1-%40)=6.91%

2-تكلفة الديون التي تستحق دفعة واحدة بعد فترة زمنية معينة: تكون حسب الحالات التالية:

أ- **تكلفة السندات في حالة إصدار بخصم (أقل من قيمتها الإسمية)** :يبع السندات بقيمة أقل من قيمتها الإسمية ،وتنشأ هذه الحالة عندما يكون معدل الفائدة السائد في السوق أكبر من معدل الفائدة على السندات لذلك يشتري المستثمر بأقل من قيمة الإسمية ويسترده في تاريخ الإستحقاق بنفس القيمة الإسمية ، ويعتبر ذلك تعويضا للمستثمر عن فرق سعر الفائدة .

$$K_i = \frac{I+D/N}{P+P_0/2}$$

I : قيمة الفائدة.

D: قيمة الخصم.

N: عدد السنوات.

P: القيمة الإسمية للسند.

P_0: القيمة السوقية.

التطبيق السابع: إحدى الشركات سندات قيمتها الإسمية 1000 دينار وتحمل معدل الفائدة 10%وبيعت هذه السندات بسعر 900 دينار وتستحق بعد 5 سنوات معدل الضريبة 40%.

$$K_i = \frac{100+(1000-900)/5}{1000+900/2} = \frac{120}{950} = 12.6\%$$

التكلفة بعد الضريبة= 12.6 % (1- % 40) = 4.57%.

ب-تكلفة السندات في حالة إصدارها بعلاوة (أعلى من قيمتها الإسمية) :يبع السندات بقيمة أكبر من قيمتها الإسمية ،وتنشأ هذه الحالة عندما يكون معدل الفائدة السائد في السوق أقل من معدل الفائدة على السندات ،ويعتب هذه العلاوة تعويضا للشركة عن فرق سعر الفائدة .

$$K_i = \frac{I-A/N}{P+P_0/2}$$

A: قيمة العلاوة.

الفرع الثاني: تكلفة السندات : تعتبر السندات نوع من أنواع القروض الطويلة الأجل [1] يصدرها المشروع بهدف الحصول على أموال لتمويل النفقات الاستثمارية والتشغيلية إذا هي عبارة عن إلتزام مالي على المشروع[2] سداد قيمته في تاريخ الإستحقاق المتفق عليه وتعتبر السندات من الأوراق المالية القابلة للتداول في السوق المالية لذلك يتخذ السند القيم التالية [3] :

ويمكن إحتساب تكلفة التمويل للسند الواحد كما يلي :

---

[1] – السامرائي عدنان هاشم ، "**الإدارة المالية** " ، الجامعة المفتوحة ، طرابلس ، ليبيا ، 1997 ،ص 291 .

[2] – عباس علي ، "**الإدارة المالية** " ،مكتبة الجامعة الشارقة ، 2008 ، ص 227 .

[3] – كراجة عبد الحليم والأخرس عاطف ، شقير فائق ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 115- 116 .

$$\text{تكلفة التمويل للسند الواحد} = \frac{\text{إجمالي التكلفة السنوية للسند}}{\text{متوسط الإستثمار للسند}}$$

حيث أن:

إجمالي التكلفة للسند الواحد= الفائدة السنوية على السند + نصيب السند من عمولة الإصدار بعد توزيعها على سنوات السند.

$$\text{متوسط الإستثمار للســـند} = \frac{\text{قيمة السند الإسمية + القيمة التي يصدرها}}{2}$$

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{\text{قيمة الفوائد السنوية للسند}}{\text{صافي القيمة السوقية للسند}} \times (1 - \text{معدل الضريبة})\ \%$$

حيث أن:

قيمة الفائدة السنوية للسند = القيمة الإسمية للسند × معدل الفائدة الإسمية

صافي القيمة السوقية للسند = القيمة السوقية للسند – مصاريف الإصدار

التطبيق الأول : لدى القيام بإعداد الدراسة التمويلية لأحد المشروعات الإستثمارية تقرر إصدار سندات بقيمة اسمية (100 دينار) للسند وبفائدة (8%) سنوياً، على أن يتم إصدار السند بمبلغ (110) دينار ويتوقع أن تبلغ مصاريف الإصدار 2%.

فإذا علمت أن المشروع يخضع للضريبة بمعدل 30%. حساب تكلفة السندات

الحل: قيمة الفوائد السنوية للسند = 100 × 8% = 8 دينار.

صافي القيمة السوقية للسند = 110 – (110 × 2%) = 107.8 دينار.

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{8}{107.8} \times (1- 30\ \%)$$

$$\text{تكلفة السندات} = 7.42\% \times 70\% = 5.19\%$$

مما يعني أنه سوف يتم الحصول على مبلغ 107.8 دينار نتيجة إصدار السند الواحد كقيمة صافية قابلة للاستثمار، وعليه فإنه يجب أن يحقق استثمار ذلك المبلغ كحد أدنى معدل عائد 5.19% حتى يتمكن من سداد الفوائد دون المساس بحقوق حملة الأسهم العادية.

الفرع الثالث : تكلفة الأرباح المحتجزة

أولا: الطريقة الأولى: تعتبر الأرباح المحتجزة مصدر تمويل داخلي وتتمثل تكلفة الأرباح المحتجزة [1] في الحد الأدنى للعائد المطلوب تحقيقه نتيجة إعادة استثمار الأرباح المحتجزة والذي يحافظ على القيمة السوقية للأسهم العادية.

ويمكن حساب تكلفة الأرباح المحتجزة من خلال العلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \left(\frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم العادي}}{\text{القيمة السوقية للسهم العادي}} + \%\ \text{معدل النمو المتوقع} \right) \times$$

(1- معدل ضريبة الإيراد)

حيث يتم الأخذ بعين الاعتبار ما يدفعه المساهم من ضريبة على إيراداته إذا ما حصل على تلك الأرباح المحتجزة.

في نفس الحالة تطبيق الثاني وبفرض أن معدل الضريبة على الإيراد 30%.

[1] – كراجة عبد الحليم والأخرس عاطف ، شقير فائق ، مرجع سبق ذكره ، ص 139 .

المطلوب/ حساب تكلفة الأرباح المحتجزة.

الحل:

تكلفة الأرباح المحتجزة= (7.5% + 3) / 25 × 70%

تكلفة الأرباح المحتجزة = (12% + 7.5%) × 70% = 13.65%

بمعنى أنه يجب أن يحقق إعادة استثمار الأرباح المحتجزة عائد كحد أدنى 13.65% لكي نحافظ على القيمة السوقية للسهم العادي حيث يمثل هذا العائد ما كان سيحقق المساهم لو حصل على قيمة الأرباح المحتجزة واستثمرها بمعدل العائد المطلوب بعد دفع قيمة ضريبة الإيراد (الدخل) المستحقة عليها.

ثانيا : الطريقة الثانية :

$$K_{re} = K_p (1-T)(1-Z)$$

K_p تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة

T معدل الضريبة على الدخل الأفراد

Z العمولة

مثال : تكلفة حسب تطبيق الخامس تساوي 9.03% ، نسبة الضريبة 20% ، وعمولة إعادة الاستثمار الأرباح 5%

K_{re} = **9.03**% (1-20%) (1-5%) = 68%

ملاحظة : وقد لا يتسنى أي المؤسسة تكرار لهذه العملية وذلك لكونها أو لكون بعض المؤسسات خاصة البنوك أو ما شابهها يكون لديها أو تجبر بوجود احتياطات إجبارية وذلك لمقابلة التهديدات التي قد تحدث مستقبلا وذلك أيضا لمقابلة السحوبات الودائع التي قد تحدث لفترة زمنية قادمة فجائية بالنسبة لهذا البنك هذه الاحتياطات لمقابلة المخاطر التي يمكن أن تحدث سواء من المخاطر التشغيلية والمخاطر أيضا التمويلية في تقلبات أسعار الفائدة أو أسعار العملة وجميع هذه الأمور يتوجب على المؤسسة أخذها بالحسبان عندما تريد استخدام أي مصدر من مصادر التمويل قبل أن تشرع فيه يجب عليها التوجيه

والنظر كم سيكلفني هذا المصدر من المصادر التمويلية وأيضاً النظر في الأنظمة الشرعية هل هو جائز أم لا.

الفرع الرابع: حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال

بما أن كل استثمار يمكن أن يكون ممولا عن طريق عدة مصادر للتمويل و بما أن لكل مصدر من هذه المصادر تكلفة خاصة [1] فإنه من الضروري حساب تكلفة رأس المال المخصص لتمويل إستثمار ما

التطبيق الثاني: من المعلومات المقدمة أدناه المطلوب حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال [2]

مصدر التمويل	المبلغ	كلفة العنصر
الديون	250000	4.5% (بعد الضرائب)
أسهم العادية	150000	%9
أسهم الممتازة	500000	%13
الأرباح المحتجزة	100000	%15
المجموع	1000000	

هناك طريقتان لحساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال :

<u>الطريقة الأول :</u>

المصدر (1)	المبلغ (2)	% (3)	كلفة العنصر (4)	التكلفة المرجحة (5) (5)= (3)4(x)
الديون	250000	%25=250000/1000000	%4.5	**x 4.5%=1.125 %25**
أسهم العادية	150000	%15	%9	**% 1.35**
أسهم الممتازة	500000	%50	%13	**% 6.5**
الأرباح المحتجزة	100000	%10	%15	**%1.5**
	1000000	%100		**% 10.475**

إذا التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال = 10.475%

[1] – العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 166.

[2] – العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 178.

الطريقة الثانية:

تحسب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال وفق القانون التالي:

$$\text{التكلفة المرجحة} = \frac{(\text{ديون} \times \text{التكلفة}) + (\text{أسهم ممتازة} \times \text{التكلفة}) + (\text{أسهم عادية} \times \text{التكلفة}) + (\text{أرباح محتجزة} \times \text{التكلفة})}{\text{ديون} + \text{أسهم ممتازة} + \text{أسهم عادية} + \text{أرباح محتجزة}}$$

$$= \frac{(\%15*100000)+(\%13*500000)+(\%9*150000)+(\%4.5*250000)}{100000+500000+150000+250000}$$

التكلفة المرجحة = 10.475%

وعلى فرض أن معدل العائد على الأموال المستثمرة يقدر بـ (12%) فهل من مصلحة المشروع القيام بالإستثمار؟

بمأن معدل العائد على الأموال المستثمرة (12%) أكبر من التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال (10.475%) فإنه يمكن القول بأنه من مصلحة المشروع القيام بالإستثمار.

المبحث الخامس: مدخل للهيكل المالي للمؤسسة

منذ أبحاث العالمين الأمريكيين موديقلياني وميلر سنة 1958 حول أسلوب التمويل الأمثل للمؤسسات تزايداهتمام الباحثين في مجال تمويل المؤسسات بقرار التمويل في المؤسسة وتحديد مختلف المحددات التي تتحكم في عملية اتخاذ القرار التمويل تأثير ذلك القرار على الهيكل والقيمة السوقية للمؤسسة.

المطلب الأ ول : مفهوم الهيكل المالي للمؤسسة

يخص الهيكل المالي الجزء الأيسر من الميزانية والمتمثل في خصوم المؤسسة، فمن الناحية المحاسبية فإن الخصوم تمثل التزمات على المؤسسة الواجب عليها تسديدها في مواعيد استحقاها، أما من الناحية المالية فإنها تعبر عن مصادر تمويل المؤسسة التي تم استعمالها من أجل حيازة أصول المؤسسة.

الفرع الأول: تعريف الهيكل المالي

يمكن تعريف الهيكل المالي للمؤسسة بأنه:

- ✓ يعرف الهيكل المالي بأنه: " تلك التوليفة بين الأموال الخاصة والقروض التي تستعملها المؤسسة في تمويل استثماراتها." [1]؛
- ✓ الهيكل المالي يشير إلى :"رسملة المؤسسة وذلك من خلال ما يحتويه من المصادر التمويلية الطويلة الأجل (أسهم، سندات، قروض، احتياطات")؛
- ✓ الهيكل المالي: " مصادر التمويل الدائمة ممثلة بالمزيج من الأموال الخاصة والقروض الطويلة الأجل" [2] ؛
- ✓ الهيكل المالي: " ذلك المزيج بين القروض الطويلة الأجل والأموال الخاصة والذي يستعمل لتمويل الأصول الإنتاجية للمؤسسة" . [3]

الفرع الثاني : الهيكل المالي الأمثل

– يعرف الهيكل المالي الأمثل للمؤسسة بأنه: "ذلك المزيج من الأموال الخاصة والديون الذي يخفض تكلفة الأموال ويعظم في نفس الوقت قيمة المؤسسة مما يؤدي إلى تعظيم ثروة المساهمين " [4] ؛

– كما يعرف بأنه: " ذلك الهيكل الذي يعظم القيمة السوقية للأموال الخاصة من خلال تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة ككل وذلك من خلال إختيار لمزيج تمويلي يخفض تكلفة التمويل لأقصى درجة ممكنة " [5] ؛

---

[1] – Harold Bierman, **The capital structure decision**, Kluwer Acadimic Publisher, Massachusette, 2003, P01.

[2] – Karunakar Patra, **Accounting and Finance for Managers**, Srups and sons, New Delhi, 2006, P 237.

[3] – ZaneSwanson and others, **the capital structure paradigm: evolution of debt/equity choices**, Praeger Publisher, England, 2003, P 02.

[4] – Jean Marie Gagnon, Nabil Khouri, **Traité de gestion financière, 2e édition**, Gaëtan Mourin, Paris, 1981, P343.

[5]– Pierre Conso, Farouk Hemici, Gestion financière de l'entreprise, Dunod, Paris, 2002 , P 579.

– الهيكل المالي الأمثل هو :"تلك التوليفة من الأموال الخاصة والديون والتي سوف تعظم ثروة المؤسسة، ففي هذا الهيكل تكون القيمة السوقية للسهم عظمى وتكلفة التمويل تكون في قيمتها الدنيا." [1]

المطلب الثاني: تكلفة الأموال

تعد تكلفة الأموال من أهم العوامل المؤثرة على اختيار المصدر التمويلي واختيار سياسة تمويلية معينة للمؤسسة وذلك على إعتبار أن تكلفة التمويل تعد بمثابة الحد الأدنى للعائد المقبول على الاستثمار فالاستثمار الذي لا يتولد عنه عائد يعادل على الأقل تكلفة تمويله يجب رفضه إذ أن قبوله سوف يؤثر سلبيا على ثروة الملاك الذي يؤدي إلى انخفاض القيمة السوقية للأسهم.

المطلب الثالث : مدخل موديقلياني وميللر(Modigliani and Miller Approach)

لقد قام العالمان الإمريكيان في مجال مالية المؤسسةFranco Modigliani et Merton Miller بتقديم بناءا على دراسات تجريبية تفسير لتأثير الهيكل المالي على القيمة السوقية للمؤسسة في سنة 1958 1963 على التوالي في محيط يتميز بكفاءة الأسواق المالية حيث قدم تحليلهما نموذجين، النموذج الأول يتميز باستبعاد أثر الضرائب، أما النموذج الثاني فيأخذ بعين الإعتبار أثر الضرائب.

الفرع الأول : عدم الأخذ بعين الإعتبار للضرائب

لقد قام موديقلياني وميللر بتقديم نموذجهما الأولي حول تفسير الهيكل المالي وعلاقته بالقيمة السوقية للمؤسسة في سنة 1958 وذلك في محيط يتميز بغياب الضرائب على أرباح المؤسسة.

أولا : فرضيات مدخل موديقلياني وميللر(MM)

قام نموذج MM على مجموعة من الفرضيات أهمها: [2]

- ❖ إتاحة المعلومات حول المؤسسات في السوق بشكل مجاني؛

[1]– S. K. Chakraborty, **Cost Accounting and Financial Management**, New Age, London, 2004, P 1175.

[2] – Alain Capiez, Alain Capiez, Elément de gestion financière, 4e édition, Masson, Paris, 1995.p155.

- ❖ حرية شراء المستثمر للاوراق المالية حسب رغبته؛
- ❖ رشادة وعقلانية المستثمر؛
- ❖ تصنيف المؤسسات على شكل مجموعات على أساس درجة المخاطر التي ينطوي عليها التالي بحيث كل مؤسسة في نفس المجموعة معرضة لنفس درجة المخاطر؛
- ❖ ليس للديون مخاطر، كما أن تكلفتها متماثلة لكل المساهمين؛
- ❖ ثبات النتيجة قبل الضرائب والفوائد – المقدرة في كل الفترات.

يقوم النموذج الأول الذي تم إعداده على مجموعة من الافتراضات الأساسية حيث أن المؤسسة تنشط في محيط يتميز بإنعدام الضرائب كما أن تتاح الحرية للمؤسسات من أجل اختيار مصدر التمويل حيث يمكنها اللجوء إلى التمويل بالديون أو بواسطة الأموال الخاصة وبدون وجود تكاليف للإصدار، كما لا توجد أي تكاليف مباشرة أو غير مباشرة للإفلاس، حيث تنشط المؤسسات في محيط يتميز بانعدام تكاليف للوكالة حيث يعمل المسيرون على بهدف أساسي يتمثل في تعظيم ثروة المساهمين و الدائنون لا يقلقون من قيام المساهمين بتجريد المؤسسة من الثروة عند قرارات الاستثمار، التمويل، أو عند توزيع العوائد. [1]

ثانيا : محتوى النموذج

فحسب موديقلياني وميللر فإن قيمة المؤسسة تتمثل في القيمة الحالية لأرباح الاستغلال المتوقعة من طرف المؤسسة والموافق لمعدل المخاطرة للشريحة التي تنتمي إليها هذه المؤسسة حيث تحدد هذه النظرية انه وفي محيط يتميز بكفاءة السوق المالي فإن التكلفة الوسطية المرجحة للأموال للمؤسسة المستدينة تساوي التكلفة الوسطية المرجحة للمؤسسة غير المستدينة والتي تتمثل في تكلفة الأموال الخاصة فقط، تحت هذه الشروط لا يكون لمستوى المديونية والهيكل المختار أي أثر حقيقي على تكلفة التمويل فإذا

[1] – Aswath Damodaran,Finance d'entreprise ,Traduction de la 2eme édittion américaine,Paris,2005 , P 748.

أرادت المؤسسة أن تستفيد من أثر الرافعة المالية بزيادة المديونية في هيكلها المالي فإن الانخفاض في التكلفة المتوقع سرعان ما يتم تحييده كليا بالارتفاع في تكلفة الأموال الخاصة وبالتالي ينظر للمديونية كعامل يزيد في ارتفاع المخاطر المالية للمؤسسة فالمساهمون يطلبون معدل مردودية أعلى من أجل تقديمهم لأموال إضافية للمؤسسة، وبالتالي فإن التحليل الأساسي لتكلفة الأموال يتميز بـ:

- التكلفة الكلية للأموال تبقى ثابتة مهما كان مستوى الاستدانة؛
- تكلفة الأموال الخاصة ترتفع بارتفاع نسبة الاستدانة؛
- تكلفة القروض تبقى ثابتة نوعا ما وقليلة التغير؛
- التكلفة الكلية ثابتة رغم زيادة الاستدانة وذلك لأن الارتفاع في تكلفة الأموال الخاصة يتم تحييده من خلال ثبات تكلفة الاستدانة رغم الزيادة في الرفع المالي؛
- القيمة السوقية للمؤسسة لا تتأثر بزيادة الإستدانة لأن التكلفة الكلية غير متغيرة.

ثالثا: نقد النظرية

لقد تعرض نموذج موديقلياني وميللر في حالة غياب الضرائب لمجموعة من الإنتقادات أساسا من حيث واقعية النموذج والفرضيات التي قام عليها ومن أهم هذه الانتقادات:

- انتقاد فرضية مجانية الأسواق المالية وكفاءتها لأنه من غير الواقعي تحقيق عدم وجود أي تكاليف للتحويل وتكاليف إصدار الأوراق المالية في الوقت الذي تؤدي فيه هذه الفرضية دورا أساسيا في تحليل الكاتبين، فوجود هذا العنصر يضعف من عملية المراجحة؛ [1]
- انتقاد فرضية أن المستثمر بإمكانه القيام بالرافعة المالية بدلا من المؤسسة لأنه عندما تقترض المؤسسة وعلى افتراض عدم قدرتها على السداد فإن ذلك يؤدي على إعلان إفلاسها وفي هذه الحالة لا تمتد أثار الإفلاس إلى ثروة المساهمين أما إذا قام المستثمر بنفسه بعملية الرافعة ولم

[2] – Alain Capiez, OP-CIT, P 157.

يتمكن من تسديد التزاماته يؤدي ذلك إلى إعلان عسره المالي حيث تمتد أثاره إلى أمواله الخاصة وممتلكاته الشخصية؛

- من الصعب قبول إفتراض أن كل من المؤسسة والمستثمرين يكون لهما نفس القدرة على الإقتراض بنفس معدل الفائدة وهو ما يقلل من فكرة المراجحة كذلك فمن المؤكد أن الهيآت المالية تختلف في معاملاتها للأعوان الاقتصاديين فهي لا تقتصر في تطبيق معدل واحد في السوق حيث يختلف معدل الفائدة حسب طبيعة المتعامل سواء كان فردا أو مؤسسة؛ [1]
- من جهة أخرى تم انتقاده من خلال فرضية عدم وجود أي نوع من الضرائب وهو إفتراض غير واقعي في حين أن الفوائد على الديون قابلة للتخفيض من هيكل التكاليف وهو ما يؤدي إلى التخفيض من الوعاء الضريبي للمؤسسة، بينما المساهمون ليس لهم الحق في الأرباح إلا بعد الضرائب وهو ما سيكون له تأثير على تكلفة الدين والأموال الخاصة. [2]

المطلب الرابع : الأخذ بعين الاعتبار الضرائب

في مقال نشره **مودقلياني و ميلر** سنة 1963، إعترفا بالدور المهم للمديونية في التمويل، نظرا لما تحققه من تخفيض في الضرائب، مستنتجين بذلك أن الهيكل المالي الأمثل يتمثل في تعظيم الاستدانة، و بما أن التكاليف المالية هي تكاليف تدرج في جدول حساب النتائج التي تخفض من المبلغ الخاضع للضريبة، و من ثم تحقق اقتصادا في الضرائب الشيء الذي يحدث إختلافا في النتائج الجبائية لمؤسستين إحداهما تعتمد فقط على الأموال الخاصة أوالأخرى تضيف إلى ذلك الأموال المقترضة.

تصنيف المؤسسات على شكل مجموعات على أساس درجة المخاطر التي ينطوي عليها بحيث كل مؤسسة في نفس المجموعة معرضة لنفس درجة المخاطر.

---

[1] – عبد الغفار حنفي، زكي ؤسمية قرياقص، ،"**الأسواق والمؤسسات المالية"بنوك تجارية**" الأوراق المالية، شركات التامين، شركات الاستثمار، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى ،2002، ص 210.

[2] – يوسف قريشي،" **الادارة المالية ودروس وتطبيقات** "، دار وائل ، الإردن ، 2011 ، ص 147.

الفرع الأول : دور الضرائب

تلعب الضريبة دورا مهما في المردودية المالية للمؤسسة فهي تخفض الثروة المحققة من خلال ذلك الاقتطاع الذي تقوم به السلطة العمومية من هذه الثروة وكذلك في نفس الوقت نجد من بين التكاليف المسجلة في هيكل تكاليف استغلال المؤسسة التكاليف المالية عن القروض وبذلك فهي تخفض القاعدة الخاضعة وبذلك فهي تحقق اقتصاد الضريبة من خلال الوفورات الضريبية.

و تلعب هذه التقنية بشكل واضح من أجل التكاليف المالية ممثلة في مكافأة الديون وهو ما يعني بالنسبة لمؤسستين الأولى مستدينة والأخرى غير مستدينة أنه ستكون هناك تأثي متباينة بين المؤسستين وهو ما يعني عدم حياد مصادر التمويل على الهيكل المالي للمؤسسة. [1]

ولتوضيح أثر الضرائب نأخذ مثال لمؤسستين الأولى A تعتمد والمؤسسة الثانية B تعتمد على الأموال الخاصة وديون بقيمة 8000 دج بمعدل فائدة 05 % وتحققان نفس نتيجة الإستغلال ب 3000 دج مع معدل الضريبة 33.33 % ومن أجل إظهار أثر الضريبة يجب مراحل تكوين النتيجة الصافية للمؤسسة كما يلي:

الجدول رقم (08) : " مراحل تكون النتيجة للمؤسستين A و B "

	المؤسسة A	المؤسسة B
النتيجة قبل الفوائد والضرائب	3000	30000
التكاليف المالية	0	400
النتيجة قبل الضريبة	3000	2600
الضريبة	1000	867
النتيجة الصافية	2000	1733

والتحليل التالي للمتغيرات يحدد النتائج المتوقعة للضريبة والتكاليف المالية كما يلي:

[1] – Jacques Teulié, Patrick Topscalian, Finance,7eédition,Paris,2015, P 360.

الجدول رقم (09): "المتغيرات والضريبة "

التغيرات	القيمة الإجمالية	النسبة
الضريبة	133=(867-1000)	3/1
النتيجة الصافية	267 = (1733-2000)	3/2
المجموع	400	1

إن تحليل التغيرات يظهر بأن الضريبة تمثل 3/1 من الفوائد المدفوعة أما بالنسبة لنتيجة الصافية فإنها تمثل 3/2 وبالتالي نستنتج أنه وبصفة غير مباشر أن السلطة العمومية تحملت على عاتقها دفع الثلث والذي يمثل معدل الضريبة من فوائد الديون، هذه الميزة تؤدي إلى الإعتقاد بوجود عامل لتثمين المؤسسة لأنه وبدون هذه الميزة إنه يجب دفع ما قيمته 133 دج من الضرائب وأكثر ، فإذا كانت هذه الميزة متجددة بإنتظام و بافتراض نفس الحجم من الديون ونفس معدل الضريبة فإن القيمة الحالية لاقتصاد الضريبة التي سوف ترفع من قيمة المؤسسة ستكون: 133/ 0.05 = 2660، فالمعدل المستعمل لرسملة اقتصاديات الضريبة هو تكلفة الديون في حالة التي يمكن معها تعيين درجة مخاطر الديون و اقتصاديات الضرائب الناتجة.

أولا : حالة عدم وجود الضرائب

ويقوم هذا المقترح على مجموعة من الإفتراضات النظرية البحتة أهمها: [1]

- وجود سوق تتمتع بالمنافسة الكاملة، وتحكم تصرفات المتعاملين فيها المنطق الإقتصادي الرشيد؛
- يتمتع المتعاملون في هذه السوق بالمعرفة الجيدة و الكاملة لأوضاع السوق بسبب توفر المعلومات لهم جميعا في الوقت نفسه؛
- ليس هناك أي ضرائب على الأرباح الناجمة عن التعاملات في السوق؛
- ليس هناك تكاليف لعقد الصفقات التي تتم في السوق و تنفيذها؛

[1] – Denis babusiaux, **décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise**, édition economica et technip, France: 1990, p, 431.

- يتصور جميع المتعاملين في السوق توقعات متماثلة بخصوص مستقبل أداء الأسهم.

وقد إستخلص هذا المقترح من خلال إستخدامه للبراهين الرياضية، إلى إستنتاج مفاده أن المؤسسات المتماثلة في كل أنشطتها وتتمايز في هياكل تمويلها، تتساوى في القيمة السوقية، و بالتالي لن يؤثر الرفع المالي على القيمة السوقية للمؤسسات،كما ذهبت إلى ذلك النظرية التقليدية.

– **معامل بيتا وعلاقته بهيكل رأس المال:** رغم أن المخاطر النظامية تمس كافة المؤسسات التي تعمل في محيط اقتصادي معين إلا أن تأثيرها على المؤسسات يتوقف على حجم التكاليف الثابتة لكل منها. فالمؤسسات التي تتحمل قدر أكبر من الأعباء الثابتة تتعرض لقدر أكبر من التقلبات في الأرباح , فنقص أو زيادة المبيعات بنسبة معينة يؤدي إلى نقص أو زيادة الأرباح بدرجة أكبر .وبما أن الفوائد على القروض تعد من التكاليف الثابتة التي تتحملها المؤسسة فيمكن القول أن هيكل رأس المال يؤثر في درجة تقلب الأرباح والتدفقات النقدية (أي يؤثر على حجم المخاطر) .وبالتالي فالمؤسسة التي تعتمد على القروض في تمويل جزء من عملياتها تتعرض لتقلب أكبر في تدفقاتها النقدية وذلك مقارنة بمؤسسة أخرى مماثلة ولكنها لا تعتمد مطلقا على القروض في تمويل عملياتها .

وبالتالي فاعتمادنا على معامل بيتا وحتى يكون معامل بيتا أكثر دقة يجب عزل أثر الهيكل المالي وبالتالي المخاطر المالية واعتماد مخاطر النشاط في اختيار المشاريع ولتحقيق ذلك نعتمد على العلاقة التالية :

$$ß = ß^* + ß^* (D/E) (1-T)$$

$ß^*$: معامل بيتا لمخاطر النشاط.

D: الأموال المقترضة

E: أموال خاصة

T: معدل الضريبة بالإستثمار

- **التركيب الأمثل لرأس المال:**

يتخذ في الشركة العديد من القرارات الرئيسية منها ما يتعلق بسياسة الاستثمار (أي الحجم الكلي للاستثمار) و منها ما يتعلق بتحديد نسبة التمويل بالقروض و التمويل بحق الملكية ومنها ما يتعلق بتحديد سياسة التمويل ذات الأثر الكبير في تشكيل الهيكل التمويلي و تكلفته مما دعا إلى الاهتمام بتحديد المزيج الأمثل للتمويل فهل يوجد ما يسمى بالهيكل التمويلي الأمثل (التركيب الأمثل لرأس المال) حيث تكون التكلفة أقل ما يمكن [1].

يتطلب الأمر التعرف على نظريات مختلفة بخصوص التركيب الأمثل لرأس المال و لكن قبل مناقشة هذه النظريات لا بد من التعرف على الآثار المترتبة على وجود هيكل أمثل للتمويل و التي تتمثل بما يلي :

1. تنظيم القيمة السوقية للشركة و صافي حق الملكية (صافي الثروة)؛
2. تدنية التكلفة المرجحة للأموال و إمكانية الحصول على الأموال اللازمة للاستفادة من الفرص الاستثمارية المتاحة؛
3. تنمية الثروة و الإستخدام الأمثل للموارد و رفع معدل الاستثمار و النمو الاقتصادي مما يكون الأثر الاجتماعي في خلق فرص عمل جديدة و تنمية الدخل الوطني .

أما فيما يتعلق بالنظريات التي تناولت التركيب الأمثل لرأس المال فهي :

1. **النظرية المستندة على الأرباح المحققة :**

هذه النظرية تتضمن وجهتي نظر [2] :

---

[1] – العمار رضوان وليد ، "**أساسيات الإدارة المالية**" ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الأردن ، عمان ص 176.

[2] – العمار رضوان وليد، مرجع سابق، ص 178.

أ- وجهة النظر الأولى تستند في شرحها على الأرباح الصافية أي (الأرباح بعد اقتطاع الضرائب) و للتوضيح نقدم ما يلي :

التطبيق الأول :

نفرض أن إحدى الشركات ممولة برأس مال خاص و ديون وأن قيمة ديونها تعادل 600000 دج وبفائدة سنوية 6 % و أرباح الاستثمار المتوقعة 200000 دج و تكلفة الأموال الخاصة 10 % ولحساب قيمة الإجمالية للشركة و التكلفة المتوسطة المرجحة نتج ما يلي:

أرباح الإستثمار	**200000**
-	
الفوائد	**36000**
(36000 = 6/100 x 600000)	
أرباح صافية قابلة للتوزيع	**164000**
قيمة الأسهم في السوق المالية = **العائد على السهم** / **ت الأموال الخاصة**	**1640000** = **164000** / **%10**
+ **قيمة الديون**	+ **600000**
القيمة الإجمالية للشركة	**2240000**

التكلفة المتوسطة المرجحة = **أرباح الاستثمار** / **القيمة الإجمالية للشركة** = %8.9

لنفرض أن الشركة زادت ديونها من 600000 إلى 1000000 دج و بفائدة 5 % و أنها استعملت هذه الأموال لشراء أسهم عادية في السوق المالية فإن قيمة الإجمالية للشركة ستصبح على الشكل التالي:

أرباح الإستثمار	
الفوائد (1000000 * 6 / 100 = 60000)	**200000**
أرباح صافية قابلة للتوزيع	**60000** −
قيمة الأسهم في السوق المالية	**140000**
+ قيمة الديون	**1400000** = 140000 / %10
القيمة الإجمالية للشركة	**1000000** +
	2400000

$$\text{التكلفة المتوسطة المرجحة} = \frac{200000}{2400000} = 8.3\ \%$$

و هكذا نلاحظ أن التكلفة المتوسطة قد انخفضت من 8.9 % إلى 8.3 % في حين أن قيمة الإجمالية للشركة قد ارتفعت من 2240000 إلى 2400000 مع تغيير تركيب رأس المال من

خلال هذه النظرية المعتمدة على الأرباح الصافية فإن الشركة يمكن أن تزيد قيمتها الإجمالية و تخفض تكلفة رأسمالها كلما زادت المديونية .

ب – وجهة النظر الثانية و تستند إلى أرباح الاستثمار:

تفترض هذه النظرية أن التكلفة المتوسطة المرجحة تبقى ثابتة مع تغيير نسبة المديونية.

و للتوضيح نقدم ما يلي [1] :

التطبيق الثاني :

نفرض أن إحدى الشركات ممولة برأس مال خاص و ديون وأن قيمة ديونها تعادل 600000 دج وبفائدة سنوية 6 % و أرباح الاستثمار المتوقعة 200000 دج والتكلفة المتوسطة المرجحة 10% ولحساب تكلفة رأس المال الخاص نتبع مايلي :

أرباح الإستثمار	**200000**
التكلفة المتوسطة المرجحة	**% 10**
==========	==========
القيمة الإجمالية للشركة = أرباح الاستثمار / ت. المتوسطة المرجحة	**200000 / % 10 = 2000000**
ـ قيمة الديون	**ـ 600000**
==========	==========
قيمة الشركة في السوق	**1400000**
أرباح الاستثمار	**200000**
ـ الفوائد	**(600000 * 6 / 100 = 36000)**

[1] - العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 178.

==========	==========
أرباح صافية قابلة للتوزيع	**164000**

ت.رأس المال الخاص = **الأرباح الصافية (العائد على السهم)** / **قيمة المنشأة في السوق المالية** = **11.7**

وعلى فرض زادت المنشأة ديونها من 600000 إلى 1000000 دج و بفائدة 5 % و كانت التكلفة المتوسطة المرجحة 10 % و اشترت بهذه الأموال أسهم عادية بغية تخفيض رأس المال .

أرباح الإستثمار	200000
ت. المتوسطة المرجحة	%10
==========	==========
أ . الاستثمار	200000
القيمة الإجمالية للشركة = ـــــــــــــــــ	ـــــــــ =2000000
ت المتوسطة المرجحة	%10
ـ الديون	ـ 1000000
==========	==========
قيمة الاجمالية في السوق	1000000
أرباح الاستثمار	200000
ـ الفوائد	ـ (1000000 * ـــــ = 60000)
	6 / 100
==========	==========
أرباح صافية	140000

ت.رأس المال الخاص = الأرباح الصافية / قيمة الاجمالية في السوق = 140000 / 1000000 = 14 %

أي أن تكلفة رأس المال قد زادت بزيادة الديون أي بشكل آخر إن ربحية رأس المال الخاص ازدادت من 11.7 % إلى 14 %.

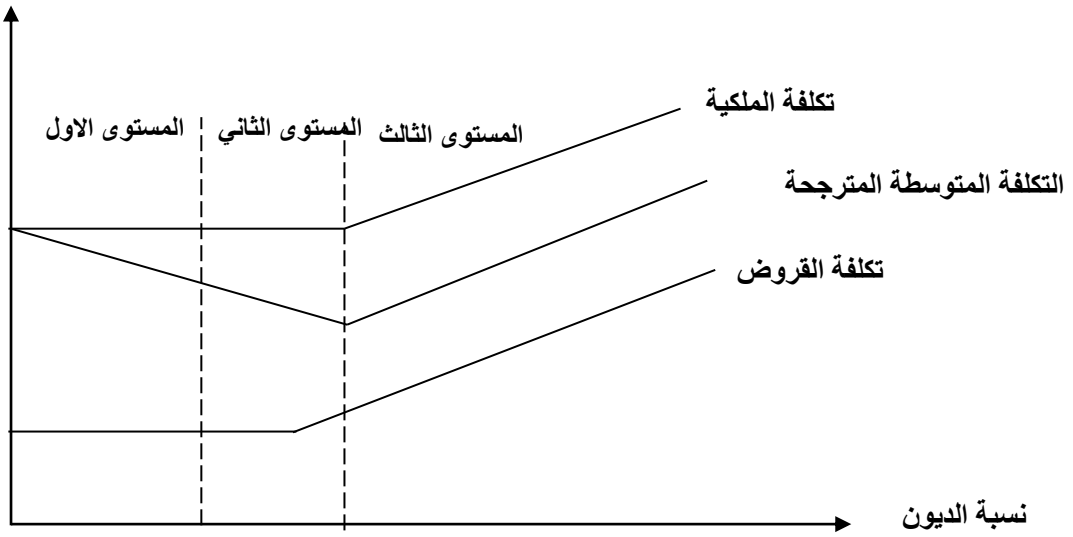
وحسب هذه النظرية فإن التكلفة المتوسطة المرجحة ثابتة مع تغير المديونية.

و بالنتيجة فإن توزع رأس المال بين ديون رأس مال خاص ليس له أهمية حيث أن زيادة المديونية تعوضها زيادة في تكلفة رأس المال الخاص و مع زيادة الديون يزداد الخطر و لكن هذه الزيادة تعوضها الزيادة التي حدثت في الربحية (ربحية رأس المال الخاص).

2. النظرية التقليدية :

[1] تعترف هذه النظرية بوجود علاقة بين الهيكل التمويلي و تكلفة الأموال بمعنى وجود مستوى للرفع المالي (مدى مساهمة الهيكل المالي بالمقارنة بالتمويل عن طريق القروض المختلفة) حيث تكون عنده القيمة السوقية للشركة أكبر ما يمكن .

[2] و على ضوء ذلك يمكن التمييز بين ثلاث مستويات لتكلفة الأموال يوضحها الرسم التالي:



1- المستوى الأول يمثل منطقة تلاشي الخطر نتيجة ضآلة نسبة المديونية حيث [1] يتم التمويل أساساً عن طريق الملكية و أن أي زيادة في نسبة المديونية تؤدي إلى تخفيض في التكلفة المرجحة

---

[1] – العمار رضوان وليد مرجع سبق ذكره ص 180.

[2] – حنفي عبد الغفار، "**الإدارة المالية المعاصرة مدخل اتخاذ القرارات**"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الإردن، 2006، ص 571.

طالما لم تتجاوز المديونية المستوى المقبول حيث تبقى تكلفة القروض دون تغيير يذكر مع التزايد الضئيل في تكلفة الملكية و بذلك يمكن الوصول إلى مستوى أو نقطة تخفيض التكلفة التي يتحدد عنها الهيكل التمويلي الأمثل .

2- ويمثل المستوي الثاني تجاوز المديونية للنسبة المقبولة و بذلك يزداد الخطر المالي و ينعكس أثره على تكلفة القروض و حق الملكية و المحصلة هو إتجاه التكلفة لمرجحة ‘لى الارتفاع .

3- المستوى الثالث و هي منطقة الإفراط في استخدام القروض مما يدفع بالتكلفة المتوسطة المرجحة إلى الارتفاع نتيجة تزايد تكلفة القروض والملكية.

التطبيق الثالث

نفرض أن المؤسسة لديها 600000 دج ديون و بفائدة 6 % و تكلفة رأس المال الخاص 12% و بذلك يمكن حساب قيمة و التكلفة المتوسطة المرجحة كما يلي.

أرباح الإستثمار	**200000**
ـ الفوائد (600000 * 6 / 100 = 36000)	**ـ 36000**
==========	==========
أرباح صافية قابلة للتوزيع	**164000**
العائد على السهم	**164000**
قيمة الأسهم في السوق المالية = ــــــــــــــ	
ت الأموال الخاصة	**1366667 = ــــــــ**
	12%

[1] - حنفي عبد الغفار، مرجع سبق ذكره، ص 571.

+ قيمة الديون	+ 600000
==========	==========
القيمة الإجمالية للشركة	1966667

$$\text{التكلفة المتوسطة المرجحة} = \frac{200000}{1966667} \approx \%10$$

وتقول هذه النظرية أن تكلفة رأس المال الخاص تزداد مع زيادة الديون و تستمر بهذه الزيادة[1] على النقطة التي تبدأ بها تكلفة الديون تزداد كلما زاد حجمها و لتوضيح ذلك نقدم في التطبيق التالي :

التطبيق الرابع

لنفرض أن الشركة السابقة زادت ديونها من 600000 دج إلى 1000000 دج واستعملت هذه الزيادة لشراء أسهم في السوق و أن معدل فائدة القرض 7 % و تكلفة رأس المال الخاص 15 % و بالتالي مع هذا المستوى الجديد من المديونية تصبح قيمة الإجمالية للشركة على الشكل التالي :

أرباح الإستثمار	200000
ـ الفوائد (1000000 * 7/100 = 70000)	ـ 70000
==========	==========
أرباح صافية قابلة للتوزيع	130000

[1] – العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 181.

العائد على السهم قيمة الأسهم في السوق المالية = ـــــــــــــــــــ ت الأموال الخاصة + قيمة الديون ========== القيمة الإجمالية للشركة	130000 866667 = ـــــــــ %15 1000000 + ========== 1866667

$$\text{التكلفة المتوسطة المرجحة} = \frac{200000}{1866667} = 10.7\ \%$$

و نلاحظ أن[1] قيمة المشروع قد انخفضت مع زيادة الديون و ازدادت زيادة طفيفة التكلفة المتوسطة المرجحة (معدل العائد على الموال المستثمرة). وبحساب نسبة المديونية في الحالتين السابقتين : ومع هذه النسبة انخفضت تكلفة رأس المال الخاص و يمكن القول أن التركيب الأمثل قد تحقق قبل [2] الوصول إلى نسبة المديونية الثابتة .

و أخيرا يمكن القول أن التركيب الأمثل لرأس المال يتغير حسب طبيعة و حجم المنشآت ففي المنشآت الحديثة يزداد معدل الخطر بسبب عدم استقرار الأرباح و زيادة الخطر ترافقها زيادة في تكلفة الديون و تقل الأستفادة من الوفر الضريبي بينما نلاحظ في المنشآت التقليدية تكون قادرة على زيادة ديونها و الإستفادة من الوفر الضريبي الذي تحققه الديون نتيجة لاستقرار أرباحها و تنوع منتجاتها .

---

[1] – العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 181.

[2] – العمار رضوان وليد، مرجع سبق ذكره، ص 182.

– **أمثلية الهيكل المالي:** إمكانية ايجاد نسبة اقتراض (رافعة مالية) مثالية تحقق هدف تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة ومن أهم النظريات المفسرة لأمثلية الهيكل المالي في المؤسسة نجد :

– مدخل صافي الربح – مدخل صافي ربح العمليات – المدخل التقليدي – مدخل مدكلياني وميلر 1958 – مدخل مدكلياني وميلر 1963 – مدخل ميلر 1977.

- **الفرضيات التي تقوم عليها النظريات المفسرة لأمثلية الهيكل المالي:**

– الهيكل المالي يتكون من أموال خاصة (إصدار أسهم) وأموال مقترضة (إصدار سندات) .

– سياسة توزيع الأرباح ثابتة و تقوم على أساس توزيع جميع الأرباح المحققة.

– توقعات المستثمرين متجانسة بشان التدفقات النقدية المتوقعة .

<u>قيمة المؤسسة</u> :

RE	REالعائد قبل الفوائد والضريبة
$V_D \times K_D$	FFIالمصاريف المالية
RE – FFI	RNصافي الربح
RN/K_{CP}	V_{cp}القيمة للأموال الخاصة
FFI/K_D	V_Dالقيمة للأموال المقترضة
$V+ V_{CP} + V_D$	Vالقيمة للمؤسسة

تكلفة المزيج التمويلي :

$$K= K_{CP} (V_{CP} /V) + K_D (VD / V)$$

الرفع المالي:

$$(V_D /V_{CP})$$

K_{CP} : تمثل تكلفة الأموال الخاصة (معدل العائد المطلوب من حملة الأسهم)

K_D : تمثل تكلفة الأموال المقترضة (معدل الفائدة على السندات) .

تمرين شامل : تنوى شركة ما تنفيذ مشروع برأس مال قدره 2مليون دج , ويتوقع أن يكون العائد على هذا الاستثمار 12 % من أجل تدبير رأس المال لجأت الشركة إلى مصادر التمويل التالية :

– سندات دين بقيمة 200 ألف دج , حيث يتم إصدار السند بقيمة اسمية قدرها 1000 دج وفائدة إسمية 6% وفترة استحقاق 12 سنة ويباع السند بخصم قدره 2.4 % ومعدل الضريبة 40 % .

– أسهم ممتازة بقيمة 200 ألف دج , حيث تقوم الشركة بإصدار السهم الممتاز بقيمة إسمية 100 دج للسهم يباع بنفس القيمة , وتدفع الشركة أرباحا موزعة للسهم قيمتها 8 دج وعليها دفع نفقات إصدار نسبتها 4% من القيمة الإسمية للسهم

– أسهم عادية بقيمة 1.5 مليون دج وقيمة إسمية 100 دج للسهم والواحد , وتدفع أرباحا موزعة قدرها 10 دج للسهم ويتوقع أن ينمو الربح الموزع بنسبة 5% (سنويا) .

المطلوب:

1– حساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل ؟

2– حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال ؟

3– هل تنصح الشركة في دخول في المشروع ؟

الحل:

1- تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل:

تكلفة السندات :

مبلغ الفائدة = 1000x6% = 60

عدد دفعات = 12 سنة

قيمة الخصم = 1000 24 = 2.4% x

$$K_i = \frac{I+D/N}{P+P_0/2} = \frac{60+24/12}{1000+976/2} = 6.28\%$$

تكلفة بعد الضريبة = 6.28%(1-40%) = 3.76%

تكلفة الأسهم الممتازة :

$$K_p = \frac{D}{P_0 (1-Z)} = \frac{8}{100(1-4\%)} = 8.33\%$$

تكلفة الأسهم العادية :

$$K_e = \frac{D}{P_0 (1-Z)} + g \frac{10}{100(1-0\%)} + 5\% = 15\%$$

المصدر (1)	المبلغ (2)	% (3)	العنصر (4)	التكلفة المرجحة (5) (5)=(3)4(x
الديون	200.000.00	% 10 =	% 3.76	0.0376
الاسهم الممتازة	300.000.00	200.000.00/2000.000.00	% 8.33	0.12495
الاسهم العادية	1500.000.00	% 15	% 15	0.1125
		% 75		
هيكل رأس المال	2000.000.00	% 100		% 27.50

الفصل الخامس : سياسة توزيع الأرباح (حالة عدم التأكد)

تتمثل سياسة التوزيع في قرار المؤسسة بشأن المفاضلة بين توزيع الأرباح على المساهمين وبين احتجاز تلك الأرباح بغرض إعادة استثمارها.

المبحث الأول : مفهوم سياسة توزيع الأرباح

هي مجموعة الأدلة والإرشادات التي تعتمد عليها الإدارة المالية عند اتخاذ قرارات توزيع الأرباح وتعنى هذه الأخيرة الجزء من الأرباح الصافية والذي تقوم المؤسسة بتوزيعه على مساهمتيها حسب نسبة الأسهم التي يملكونها إذ يمكن للمجلس إدارة التصريح عن التوزيع في أي وقت , حيث يعتبر التوزيع خيار للمجلس وليس التزاما قانونيا .

المبحث الثاني : أنواع السياسات المعلنة بتوزيع الأرباح

عموما هناك ثلاث سياسات توزيع أرباح يمكن ذكرها كما يلي:

المطلب الأول: سياسة تعتمد على نسبة مقسوم ثابتة

يقصد بمقسوم الأرباح النسبة المئوية من الأرباح التي سيتم توزيعها في شكل نقد على المساهمين وتحسب بقسمة مقدار مقسوم أرباح السهم وتحسب هذه الأخيرة من خلال قسمة الأرباح الصافية على عدد الأسهم المصدرة أو يقصد بنسبة مقسوم الأرباح هي النسبة المئوية (من كل وحدة نقدية ربح) سيتم توزيعها على المساهمين على شكل نقد، و تحسب بقسمة مقدار أرباح السهم الواحد (D_{PS}) على ربحية السهم الواحد (E_{PS}).

إن سياسة توزيع الأرباح التي تعتمد على نسبة ثابتة (كنسبة مقسوم أرباح) تقوم على تثبيت هذه النسبة في كل فترة يتم فيها اتخاذ قرار توزيع أرباح على المساهمين.

وما يعاب على هذه السياسة هو أن المؤسسة إذا ما حققت أرباح منخفضة في فترة من الفترات وعند إلتزامها بنسبة ثابتة لمقسوم الأرباح , فإن حصة السهم الواحد من الأرباح التي يتم توزيعها ستكون صغيرة جدا , أو قد تحقق المؤسسة خسائر في إحدى الفترات , ويتوقف عن توزيع الأرباح , وبما أن الأرباح الموزعة تعتبر مؤشرا لحالة المؤسسة مستقبلا من وجهة نظر المستثمرين فإن سعر سهم المؤسسة سوف يتأثر سلبا ويتعرض للانحفاض في السوق المالي .

المطلب الثاني: سياسة توزيع أرباح منتظمة منخفضة و متزايدة

وتعتمد هذه السياسة على توزيع مبالغ ثابتة على المساهمين في كل فترة يتم فيها اتخاذ قرار توزيع الأرباح , ما يجعل المستثمرين يشعرون بدرجة عالية من الثقة تؤثر إيجابا على صورة السهم في السوق المالي .

المطلب الثالث: مبالغ منتظمة قليلة مع توزيعات أرباح غير اعتيادية

يتم القيام بهذه السياسة في التي المؤسسات تتميز بتقلبات في أرباحها الدورية , وذلك من خلال توزيع مبالغ ثابتة وقليلة على مساهمتها في فترات اتخاذ قرار توزيع الأرباح , ولكنها ترفع من نسبة المقسوم في فترات تحقيق أرباح استثنائية , إذ أن هذه السياسة تضفي نوعا من الثقة لدى المساهمين من خلال توفير دخل منتظم لهم .

هناك أشكال أخرى لسياسة توزيع الأرباح و هي:

الفرع الأول : توزيع الأسهم: وفقا لهذه الطريقة تقوم المؤسسة بتوزيع أسهم عادية على المساهمين عوض مبالغ نقدية.

الفرع الثاني: تجزئة الأسهم: تقوم العديد من المؤسسات بتوزيع أسهم مجانية أو منحة بدلا من توزيع أرباح نقدية على المستثمرين , وتقوم المؤسسات بهذه العملية لعدة أسباب منها:

- زيادة رأسمال المؤسسة وعدم توزيع قاعدة المساهمين ؛
- الإحتفاظ بالأرباح وعدم توزيعها بهدف إستثمارها ؛
- زيادة الطلب على أسهم المؤسسة في السوق ذلك نتيجة لزيادة سيولتها الناتجة عن إنخفاض سعر السهم بعد التوزيع .

وتعتبر عملية تجزئة السهم عملية مشابهه لعملية توزيع الأسهم المجانية من ناحية تأثيرها على سعر السهم ومن ناحية توقعات المستثمرين , والفرق الوحيد أنه في حالة عملية تجزئة السهم ثم تفتيت القيمة الأسمية للسهم .

الفرع الثالث : إعادة شراء الأسهم : قد تلجأ المؤسسة في بعض الظروف إلى إعادة شراء أسهمها العادية التي أصدرتها ومثل هذا الإجراء يؤدي إلى خلق ما يسمى بالأسهم النقدية وهي عبارة عن سهم سبق إصداره ثم أعيد شراءه بأحد الطرقتين :

- **السوق المفتوحة** : حيث يتاح لأي مستثمر شراء الأسهم التي يرغب فيها .
- **المناقصات:** وفيها يتم شراء عدد من الأسهم بسعر محدد , وبصفة عامة تحدث عملية إعادة الشراء إذا كان سعر السهم السوقي أقل من قيمته الحقيقية الإقتصادية.

مثال : عند إمتلاك مساهم 80 سهم , وكانت قيمة كل سهم 10 وحدة نقدية , فـإنه عندما تقرر المؤسسة إجراء توزيعات نقدية قيمتها 1 وحدة نقدية /سهم , تصبح قيمة ثروة المستثمر تساوي إلى : (1 x 80 + 80x10) = 880 وحدة نقدية . إما في حال قرار المؤسسة إجراء توزيعات عن طريق **إعادة الشراء أسهمها** , فإنها تستخدم مجموع التوزيعات 80 و.ن (80 80 = 1 x و.ن) في شراء أسهمها فإذا قرر المستثمر بيع أسهمها (8أسهم) والتي تكون قيمتها مساوية إلى 11 و.ن (10+1 = 11 و.ن) وبالتالي فإن ثروته تساوي إلى (880 =11 x 72 + 11 x8 و.ن), أما في حالة إعراضه

على البيع تساوي إلى نفس القيمة أيضا (80 880 = 11 x و.ن) وهو ما يعني عدم تأثر ثروة المستثمر بسياسة التوزيع المنتهجة .

ولكن الملاحظ حصة السهم من الربح سترتفع بعد نقص عدد الأسهم المتداولة، مع بقاء مستوى الأرباح ثابت، مما يكون له تأثير يجابي على قيمة السهم، وكل هذا ما يتم تحت فرض غياب الضرائب إضافة إلى المؤشرات الاخرى .

وقد تكون من بين أهم الدوافع وراء شراء المؤسسة لأسهمها هو محاولة مواجهة عمليات الإستحواذ على المؤسسة من قبل أطراف خارجية ، إضافة الى عمل المؤسسة على تعديل هيكليها المالي والعمل على الإستفادة قدر المستطاع من مزايا الرافع المالي بمحاولة رفع نسبة المديونية إلى الأموال الخاصة وذلك في الحدود المعقول .

المبحث الثالث: محددات طبيعة سياسة توزيع الأرباح

السؤال المطروح هل سياسة التوزيع الأرباح في المؤسسة تعد قرار استثماريا أم قرار تمويليا؟ وعليه فإن معالجة هذه السياسة يتم في ضوء الهدف الذي تسعى المؤسسة إلى تحقيقية وهو ما يعرف بتعظيم قيمة المؤسسة كأموال مستثمرة .

المطلب الأول: سياسة توزيع الأرباح كقرار استثماري

تشير توزيع الأرباح إلى كونها قرار استثماريا إذ ما اعتمدت القرارات الخاصة بها على مصدر النقدية الناتجة عن عمليات التشغيل ، وفي مثل هذا الموقف قد يمتد آثار هذا القرارات على فرص الإستثمارية المتاحة للمؤسسة ، ومن ثم فإن قرار التوزيع الخاص بالأرباح هنا قد يعكس مشكلة استثمارية يحتم الموقف الخاص بها اتخاذ قرار ضروري لمجابهتها .

المطلب الثاني: سياسة توزيع الأرباح كقرار تمويلي

قد تلجأ المؤسسة في بعض الحالات إلى الاعتماد على مصدر خارجي في توزيعات الأرباح، وذلك لتجنب المشكلة الاستثمارية الناتجة عن استخدام النقدية المترتبة عن عمليات التشغيل الداخلية وفي هذا الموقف قد يعكس قرار توزيع الأرباح بإستخدام الأموال الخارجية (القروض أو الأسهم الجديدة) مشكلة تمويلية خاصة إذا ما كان هذا سيؤثر على هيكل التمويل المناسب في المؤسسة، وهذا يعني بالدرجة الأولى ، أن الإتجاه نحو استخدام المصدر الخارجي لتمويل عملية توزيع الأرباح , لابد وأن يتم تخطيطه في ضوء محددات الهيكل المناسب للتمويل، أي بما لا يخل سعر السهم الواحد إلى أقصى حد ممكن (تعظيم ثروة الملاك) الإرتباط بين سياسة توزيع الأرباح وقرارات الإستثمار والتمويل تبدو واضحة من خلال العلاقة التالية :

توزيعات الأرباح = (النقدية الناتجة عن التشغيل + مصادر التمويل الخارجية) – الأموال المطلوب

وتوضح هذه العلاقة أن عملية توزيع الأرباح في المؤسسة، ما هي إلا محصلة الفرق بين ما هو متاح لهذه المؤسسة من نقدية (داخلية أم خارجية) وبين ما تحتاجه من أصول لعمليات الإستثمار، وذلك مع ملاحظة أنه إذا ما كانت النقدية الداخلية كافية لتغطية مطالب الإستثمار أو تزيد عنها، فلا حاجة أصلا للحصول على الأموال الخارجية كاتجاه لتمويل عملية التوزيع .

المطلب الثالث : إجراءات سياسة توزيع الأرباح والعوامل المؤثرة فيها

إن توزيعات الأرباح النقدية المتوقعة، هي العامل الرئيسي الذي يعتمد عليه المساهمون والمستثمرون من أجل تقييم سعر السهم المؤسسة في السوق .وهذه التوزيعات تمثل أحد مصادر التدفقات النقدية للمساهمين وتزودهم بمعلومات عن أداء المؤسسة الحالي المستقبلي .أهم هذه الإجراءات هي :

الفرع الأول : إجراءات سياسية توزيع الأرباح

في المؤسسات المسعرة عموما قيمة الأرباح الموزعة تتخذ من قبل مجلس الإدارة وقد تدفع للمساهمين بعد أسابيع قليلة .ومن أهم السياسات التي تؤثر على حركة تداول أسهم الشركة في السوق المالي (البورصة) لذلك اكتسبت إجراءات توزيع الأرباح أهمية قصوي بالنسبة للشركة والمساهمين على السواء بما إرتبطت عملية توزيع في الشركات المساهمة بالتواريخ المهمة التالية [1]:

أولا : تاريخ الإعلان عن التوزيعات

وهو التاريخ الذي يقوم فيه مجلس الإدارة بالتعريف بقيمة توزيعات الأرباح التي ستدفع , ويكون الإعلان للمساهمين والسوق ككل عن هذا القرار ولهذا الإعلان تأثيره على سعر السهم في السوق سلبا أو إيجابيا .

ثانيا : تاريخ الإعلان عن موعد الجمعية العامة : وهو التاريخ الذي يتم الإعلان فيه عن موعد انعقاد الجمعية العامة للمؤسسة للموافقة على التوزيعات المقترحة من قبل مجلس الإدارة، وعادة ما يبدأ السوق بالتفاعل مع إقتراب موعد الجمعية ويلجأ المستثمرون في بعض الأحيان إلى دفع سعر السهم إلى مستويات معينة تحقق أهدافهم الإستثمارية آخذين بالإعتبار السعر الذي سيكون عليه السهم بعد إنعقاد الجمعية العامة.

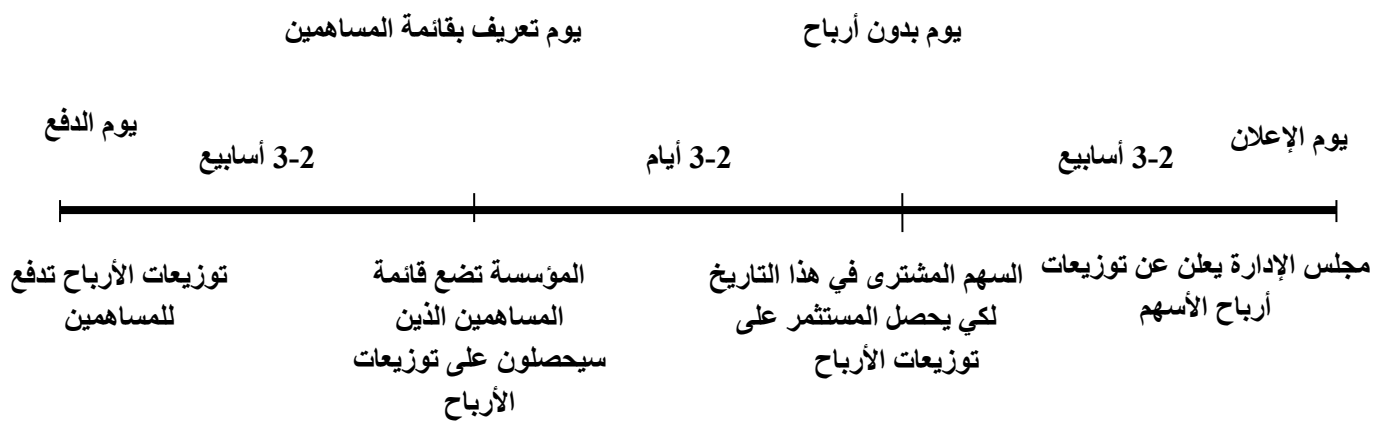
ثالثا : اليوم التالي لانعقاد الجمعية العامة : وهو أول يوم يتم تداول به السهم في السوق بعد انعقاد الجمعية العامة للمؤسسة ويتم إدراج السهم في سوق الأوراق المالية كسهم جديد أي غير محملا بالأرباح (EX– DIV) ليبدأ السهم دورته الجديدة ويبدأ بالتفاعل من جديد ويبدأ مع عوامل العرض والطلب في السوق مدفوعا .

---

[1] – هاشم حسن حسين ، " **العوامل المؤثرة على سياسة توزيع الأرباح في الشركات المساهمة** " ، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، جامعة الأسراء ، العدد عشر ، ايار 2008 ، ص 215 .

رابعا : تاريخ دفع الأرباح : وهو التاريخ الذي يتم فيه بالفعل البدء بتوزيع الأرباح على المساهمين المسجلين في سجلات مساهمي المؤسسة بتاريخ إنعقاد الجمعية العامة [1] .وذلك حسب

الشكل رقم (06) " السلم الزمني لدفع التوزيعات "



Source:Aswath, damodaran, op, cit, p896

تطبيق الأول: تظهر حقوق الملكية لإحدى الشركات قبل الإعلان عن توزيعات الأرباح على النحو التالي أسهم عادية (100000 سهم x10 دج) تساوي 1000000 دج , فائض الإصدار يساوي 2000000 دج , أرباح المحتجزة تقدر ب6000000دج أما إجمالي حقوق الملكية تقدر ب9000000 دج .وبإفتراض أن الشركة المذكورة قامت بالإعلان عن توزيعات على صورة أسهم بنسبة 10% وسعر السهم بالسوق يساوي 30 دج .مطلوب كيف تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات .

الحل: تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات كما يلي :

عدد الأسهم الإضافية = 100000 10000 = 10% x دج

المبلغ المحول من الأرباح المحتجزة = 10000 300000 = 30 x دج

[1] – توزيعات الأرباح وأثرها على سعر السهم، مركز البحوث الإقتصادية والإستثمارية، نقلا عن http://wwworient.com.kw/arabic/research.arbic

الأسهم العادية (100000 + 10000 = 110000 دج) = 110000 1100000 = 10 x دج

فائض الإصدار = 2000000 2200000 = 2000000 + 10 % x دج

الأرباح المحتجزة = 6000000 – 300000 = 5700000 دج

إجمالي حقوق الملكية = 9000000دج

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة على سياسة توزيع الأرباح

يجب على المسير المالي أن يأخذ في الحسبان مختلف العوامل المؤثرة عندما يشكل أو يرسم مستوى التوزيعات الحالية أو يخطط سياسة التوزيعات المستقبلية و من أهم هذه العوامل ما يلي:

أولا : الشروط والإستثمارات التعاقدية

قد تتضمن لإتفاقات والعقود المبرمة بين المؤسسة والدائنين أو بينها وبين أصحاب الأسهم الممتازة بعض الشروط تحد من التصرف المؤسسة، حماية الدائنين وأصحاب الأسهم الممتازة ، حيث قد يشترط الدائنوان أن لا يتم إجراء أي توزيعات نقدية على أصحاب الأسهم العادية إلا بعد أن يتم الوفاء بالشروط الإتفاقية حيث قد يشترط الحفاظ هلى مستوى ملائم من رأس المال العامل أو قيودا على الاستثمارات وقد يشترط حملة الأسهم الممتازة المجمعة للارباح الأ يتم دفع أو إجراء أي توزيعات لحملة الأسهم العادية إلا بعد دفع توزيعات الأسهم الممتازة المستحقة حاليا" أو عن سنوات سابقة [1].

ثانيا : القيود القانونية : بهدف حماية مجموعة المقرضين الذين أقرضوا المؤسسة ووفروا مصادر التمويل تقوم المؤسسات التشريعية بوضع قيود على المؤسسة بحيث لا تفوق المبالغ المخصصة للتوزيع

[1] – عبد الغفار حنفي ، رسمية زكي قرياقص ، " **أساسيات التمويل والإدارة المالية** " ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ،مصر ، 2004 ، ص 405 .

(على حملة الأسهم) مجموع الأرباح السنة والأرباح المحتجزة ، ولكن القانون يسمح بالمقابل أن تكون توزيعات الأرباح أكبر من أرباح السنة لوحدها .

إن بعض القوانين تنص على عدم توزيع أرباح رأسمالية ناتجة عن بيع أصول رأسمالية، لأن التوزيع بهذا الشكل هو عبارة عن توزيع للأموال المستثمرة في الشركة .وفي هذا يتم التركيز على ثلاث قواعد رئيسية:

- **قاعدة صافي الأرباح** : والتي تبين أن توزيعات الأرباح يمكن دفعها من الأرباح الحالية والماضية؛
- **قاعدة إضعاف قيمة رأس المال** : والتي تمنع توزيع الأرباح من رأس المال لحماية المقرضين؛
- **قاعد الإعسار المالي** : وتعني عدم توفر سيولة تمكن المؤسسة من دفع التزاماتها في آجالها [1].

ثالثا: القيود التعاقدية : بحيث أن قدرة المؤسسة على توزيع الأرباح تقيدها شروط العقد الموقع بين المؤسسات المقرضة والمؤسسة المعنية . و بشكل عام فإن هذه الشروط تمنع المؤسسة من دفع توزيعات أرباح نقدية إذا لم تحقق المؤسسة مستوى معين من الأرباح، و توضع هذه المحددات من أجل حماية الدائنين إذا ما تعرضت المؤسسة للعسر المالي [2].

رابعا : القيود الداخلية : إذ أن احتياجات المؤسسة من متطلبات مالية متعلقة بالنمو , أو تلك الإحتياجات المتعلقة بالإستثمارات المطلوب شراؤها في المستقبل يؤثر بشكل مباشر على توزيع الأرباح من عدمها .

خامسا : اعتبارات المالكين: يجب أن تكون سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة في صالح المالكين حسب الوضعية التي يكونون فيها.

---

[1] – أمجد رمضان الراوي، " **سياسة توزيع أرباح في الشركات المساهمة وأثرها على أسعار السوقية اللأسهم** " ،بحث مقدم الى المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، 2002.

[2] – فايز سليم حداد،**الإدراة المالية** " ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الإردن ، 2010 ، ص310 .

سادسا : اعتبارات سوقية : يقوم المستثمرون باتخاذ قراراتهم بشأن شراء الأسهم بناء على مجموعة من المعايير من بينها سياسة توزيع الأرباح المتبعة من طرف المؤسسة , وبالتالي يضع المسؤولون في الإدارة المالية سياسة توزيع الأرباح حسب طبيعة الإستجابة المتوقعة من طرف المستثمرين

فمن المعروف بأن المساهمين يفضلون سياسة توزيع أرباح ثابتة او متزايدة على تلك المتذبذبة، كما و يفضل سياسة توزيع الأرباح المستثمرة، و بسبب أن سياسة توزيع الأرباح المستقرة تخفض من عدم التاكد من استمرارية و حجم توزيعات الأرباح المستقبلية، فإنه من الممكن لعوائد المؤسسة أن تخصم عند معدلات خصم أقل، هذا سوف ينتج زيادة في قيمة المؤسسة السوقية و بالتالي زيادة ثروة المساهمين [1] ، كما يؤخذ المحتوى المعلوماتي بعين الإعتبار من قبل السوق المالي.

سابعا : توفير السيولة : يتطلب توزيع الأرباح على المساهمين توفر السيولة النقدية الكافية لدى المؤسسة، فقد تكون المؤسسة رابحة بالفعل و حققت أرباح وفيرة خلال السنوات السابقة و لكن نظرا لإحتجاز هذه الأرباح و إستعمالها للتمويل و توسعة العمليات التشغيلية للمؤسسة فإنه لا تتوفر السيولة الكافية لدى المؤسسة لتوزيع أرباح عالية على المساهمين و بالتالي فإن توفير السيولة لدى المؤسسة يلعب دورا تحديد سياسة توزيع الأرباح لدى المؤسسة.

ثامنا : تكلفة المعاملات المالية : يتحمل المستثمر تكلفة عند قيامه بأي معاملة مالية، فلو تؤخذ هذه التكلفة في الإعتبار فإن المستثمر الذي بحاجة إلى التمويل لمواجهة نفقاته الجارية، يفضل التوزيعات على فائض القيمة لنفس المبلغ .

و من ناحية أخرى قد يفضل المستثمر ترك أمواله مستثمرة، فإذا أجرت المؤسسة التوزيعات فقد يقوم المساهم بإستثمارها بنفسه ويتحمل السمسرة المترتبة على هذه العملية المالية .

---

[1] – فايز سليم حداد ، مرجع سبق ذكره ، ص 312 .

تاسعا : التأثير على قيمة السهم و إستقرار التداول على أسهم المؤسسة : تستخدم المؤسسات عادة و سائل متعدد بهدف جذب المستثمرين , ومن هذه الوسائل توزيع الأرباح بهدف تحقيق المنافسة مع المؤسسات , مما يتطلب من المؤسسة أن تكون مقدر العائد على أسهمها بمعدل قليل من معدل السهم بالمؤسسات الأخرى بالسوق وخاصة المماثلة والمعاملة في نفس القطاع حتى تتمكن من المنافسة .

إن عملية توزيع الأرباح تؤدي إلى المحافظة على قيمة السهم بالسوق المال وفق العلاقة التالية :

قيمة السهم = عائد السهم / تكلفة رأس المال

فإذا فرضناً أن تكلفة رأس المال 10 % و عائد السهم 1 فإن قيمة السهم = 10 دينار

و سياسة التوزيع هذه تحافظ على إستقرار المستثمرين و التصاقهم [1] في سهم المؤسسة و عدم البحث عن بدائل أخرى هناك محددات أخرى تؤثر على سياسة توزيع الأرباح وسنذكرها كما يلي :

1- **القرض الإستثمارية للمؤسسة** : بحيث أن المؤسسة قادرة على تمويل مختلف استثماراتها , والتي تستطيع أن تحصل من خلالها على مردودية أعلى من مردودية التي يحصل عليها المساهمين من خلال توظيفاتهم عن طريق أرباحها الصافية , إذا كان المساهمون موافقون على سياسة إعادة إستثمار الأرباح وبالتالي تقوم المؤسسة بتوزيع الأرباح المتبقية .

2- مراقبة المؤسسة: بحيث إذا كانت المؤسسة تراقب من طرف عدد قليل من المساهمين , هذا يعطي ميزة التمويل الذاتي , وهذا من خلال تحديد نسبة توزيع الأرباح.

[1] – دريد عامل آل شيب ، "**إدارة مالية – الشركات المتقدمة** " ، دار البازروي ، العملية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2010 ، ص 227- 228 .

3- أثر الضريبة : بحيث يجب على المؤسسة توزيع الأرباح حسب الدخل الملاك, فإنا كانوا من أصحاب الدخول العالية فهذا يعنى أنهم يخضعون لمعدلات ضريبة مرتفعة وبالتالي المؤسسة تقوم بتقليل نسبة توزيع الأرباح والعكس صحيح .

طبيعة التوزيع: سواء كان نقدا أو أسهما , بحيث يمكن توزيع الأسهم حسب حصة الملاك.

احتياجات المستثمرين: بحيث أن المساهمين الذين يعيشون على توزيعات الأرباح إما نسبيا أو كليا, بالنسبة لهم فان استقرار التوزيعات مهم جدا.

المبحث الرابع: النظريات المفسرة لسياسة توزيع الأرباح في ظل ظروف عدم التأكد

سوف نعرض أهم النظريات المفسرة لسياسة توزيع الأرباح في ظل ظروف عدم التأكد ، وهذا مع البقاء تحت فرضية الكفاءة التامة للسوق المالي ، وتحت فرضية السوق المالي غير كفء

المطلب الأول : نظرية سياسة التوزيعات الشخصية : Homemade dividend (MM)

يطلق عليها بنظرية عدم ملائمة التوزيعات , وذلك تحت جملة من الإفتراضات التي لا تختلف عن سابقاتها سوى في إسقاط وإفتراض حالة التأكد ففي هذا المناخ يستطيع المستثمر أن يشكل لنفسه سياسة التوزيع التي تناسبه سياسة التوزيعات الشخصية وهنا المستثمر لا يراعي لسياسية التوزيع المنتهجة من قبل المؤسسة [1].

الصيغة الرياضية للنظرية: يمكن توضح حسب المعادلة التالية:

$Rnet + D_0 = I+DIV$……(1)

$DIV= Rent-I+D$ ……(2)

---

[1] – علي بن الضب:" **دراسة تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة بالبورصة – دراسة حالة** " ، رسالة ماجستير في علوم التسيير ، غير منشورة ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2009/2008 ، ص 145 .

Rnet : الأرباح المحققة أو النتيجة الصافية

D : التمويل بمصادر الخارجية

D+Rent: الموارد المالية (داخلية والخارجية)

I : الإستثمار المنفذ من طرف المؤسسة

DIV : التوزيعات المعتمدة

DIV +1 : الإستخدامات المالية

إن حصول المؤسسة على الأموال من مصادر خارجية سوف يترتب عليها مصاريف مالية تتمثل في تكلفة هذه الأموال وهذه الأخيرة الأعباء غير مؤكدة . لتصبح المعادلة بالشكل التالي :

$DIV+ Rent- FF_1$……(3)

نقوم بافتراض أن المؤسسة سوف يتم تصنيفها بنهاية العام الحالي أين يتم توزيع حصيلة التصفية أنذالك وفق المعادلة التالية :

$$P_0 = D_0 + P_1 = \frac{D_0 + D_1}{(1+ K)} \quad \ldots\ldots(4)$$

$P_1 = (DIV – PR.COV (DIV, RM)) / (1+ R_{sr})$ ……. (5)

PR: تمثل بدل المخاطرة والمتمثل في نسبة الفرق بين مردودية السوق ومردودية الأصل بدون مخطر إلى تباين السوق

COV(DIV.RM) : التباين المشترك بين عائد التوزيعات DIV_1 ومردودية السوق R_M

R_{sr} : معدل مردودية بدون مخطر .

بتعويض المعادلة (1) في (3) نجد :

$P_1= ((Rent_1-FF_1) –PR.COV ((Rent_1, FF_1),RM))/ (R_{sr} +1)$ …… (6)

$COV ((FF_1 –R_1).RM) =COV (R_1.RM) - COV (FF_1.RM)$…….(7)

بالتعويض نجد :

$P_1 = (R_1-PRCOV(R_1.RM))/(1+Rsr)-(FF_1-PRCOV(FF_1.RM)/(1+R_{SR})$…….(8)

ويتمثل جزء من قيمة السهم الحالية للمصاريف المالية والتي لا تخرج عن كونها قيمة D و بتعويضها نجد: الديون.

$$P_1= (R_1\text{-}PRCOV\ (R_1.RM)/\ (1+R_{sr})- D \ldots\ldots\ldots (9)$$

إذا رجعنا إلى قيمة السهم في الزمن 0 , والمتمثلة في المعادلة (1) نجد :

$$P_0= D_0+ P_1= D_0+ D_1/(1+K)=D_0 +(R_1.PRCOV(R_1.R_{SR}))/(1+ R_{sr}) \ldots\ldots (10)$$

بتعويض نجد :

$$\mathbf{P_0 = (R1.PRCOV\ (R_1.RM))/\ (1+R_{sr}) +R_0\text{-}I}$$

وفي الأخير يمكن القول أن هذه النظرية يؤكد أن إستقلالية وعدم تأثير سياسة توزيع الأرباح على القيمة السوقية للسهم فالمؤسسة لها الحق في إتخاذ السياسة التي ترغب في نهجها , ولا تبالي بردود أفعال المساهمين .

المطلب الثاني: نظرية عصفور اليد: In the Hand theory– Gordon and Lintner Bird :

إن تكلفة الملكية تتناقص مع زيادة توزيع الأرباح على المساهمين لأن درجة تأكد حصول المستثمرين على المكاسب الرأسمالية التي تتحقق من الأرباح المحتجزة أقل من درجة تأكد حصولهم على التوزيعات. وأن تقييم المستثمرين للتوزيعات المتوقعة أكبر من تقييمهم للمكاسب الرأسمالية المتوقعة لأن عائد التوزيعات أقل مخاطرة من معدل النمو المتوقع في المعادلة:

معدل العائد المتوقع = (عائد توزيع السهم /سعر السهم) + معدل النمو

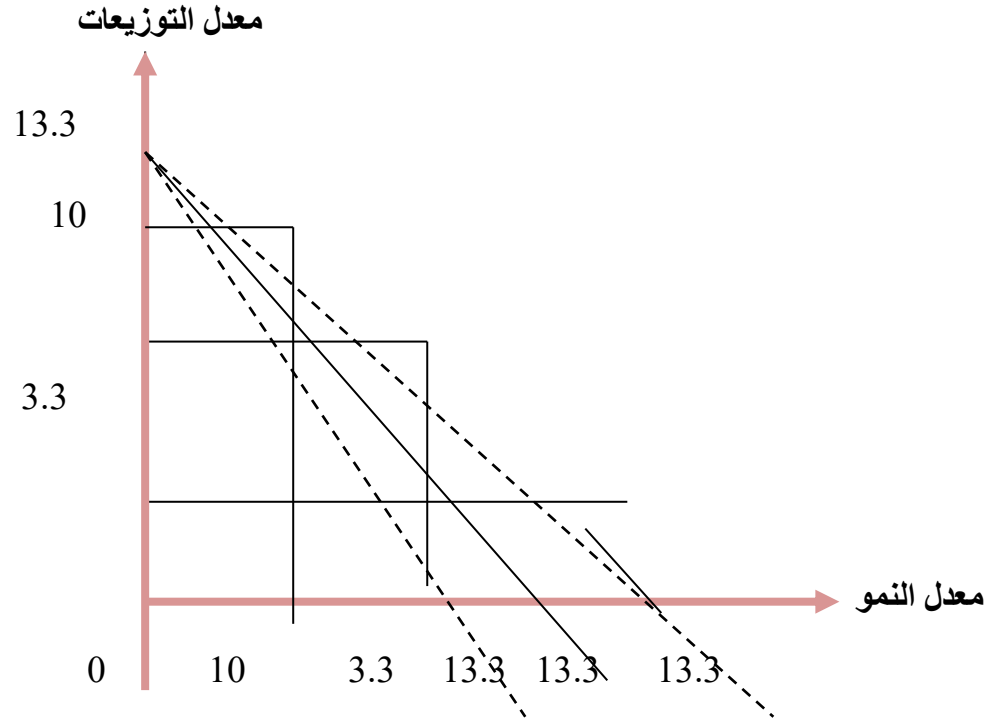
المطلب الثالث: نماذج اختيار سياسة توزيع الأرباح

تعددت وجهات النظر المفسرة لأثر سياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة، في كل من حالة التأكد المطلق وعدم التأكد، فهناك من يرى أن لهذه السياسة تأثير وهناك من يلغي ذلك، ولإختبار مصداقية هذه النظريات إستخدم كل من نموذج الأسلوب البياني ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية MEDAF

الفرع الأول : الأسلوب البياني

إستخدم الأسلوب البياني في دراسة بريجهام وجوردن وهي دراسة أجريت على عينة من مؤسسات تتبع سياسات توزيع تختلف فيها بينها من حيث غلة التوزيعات ومعدل النمو .الموضح في هذا النموذج المتمثل في الشكل البياني التالي : الذي يبين الأسلوب البياني **إختيار مصداقية النظريات المفسرة لآثر سياسة التوزيعات على قيمة المؤسسة .**

الشكل رقم (07): "إختيار مصداقية النظريات المفسرة لآثر سياسة التوزيعات على قيمة المؤسسة "



خلصت هذه الدراسة إلى ثلاث حالات :

الحالة الأول : إذا كانت نتائج الدارسة واقعة على المستقيم الأوسط (المستمر)، فإن معدل المردودية 13.3 بصرف النظر عن سياسة التوزيعات، لو كان معدل النمو كبير أو صغير أو انخفض أو زاد عن معدل المردودية بنفس المقدار فهذا يعني حياد سياسة توزيع الأرباح، أي لا تأثير لسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة ومن ثمة تأييد مقاربة ..MM

الحالة الثانية : إذا كانت نتائج الدراسة واقعة على المستقيم الأعلى السابق، ويعني أن الزيادة في النمو الناجمة عن إحتجاز الأرباح يصاحبها انخفاض قليل في معدل المردودية المفروض، وهو ما يعبر عنه الميل الأقل سلبية مقارنة بالتوزيعات، مما يعني زيادة التوزيعات تؤدي إلى إنخفاض كبير في معدل المردودية، ومنه زيادة قيمة المؤسسة .

الحالة الثالثة : إذا كانت نتائج الدراسة واقعة على المستقيم السفلي فهذا يعني أن ميل المستقيم أكبر أي درجة حساسية معدل المردودية المفروض للأرباح المحتجزة أكبر، أي كلما زادت نسبة الاحتجاز زاد معدل المردودية المفروض ومنه انخفاض قيمة المؤسسة ومنه فالنظرية الرائدة هي نظرية التميز الضريبي.

اولا : أسلوب نموذج تسعير الأصول رأسمالية MEDAF

يقوم هذا الأسلوب على فرض جوهري مؤداه، أن معدل العائد الذي يطلبه الملاك هو محصلة لمخاطر المنتظمة أي المخاطر العامة التي تصيب الاقتصاد ككل، وتؤثر بالتالي على عوائد أسهم كافة المؤسسات على النحو المعبر عنه بالمعادلة التالية :

$$R_E = R_{SR} + B(R_M + R_{SR}) + \lambda(TD_T - TD_M) \ldots\ldots (23.2)$$

حيث:

R_E: معدل العائد المطلوب ؛

R_S:معدل العائد على استثمار خال من المخاطر؛

B :معامل المخاطر المنتظمة ؛

R_M:معدل العائد على محفظة السوق ؛

λ:معامل يقيس تأثير التوزيعات على معدل العائد المطلوب من المساهمين؛

TD_T:معدل توزيعات السهم؛

TD_M:معدل توزيعات محفظة السوق؛

وبإستخدام تحليل الإنحدار , ثم اختيار المعادلة (23.2) على أساس بيانات تاريخية لمتغيراتها وعلى هذا الأساس فـإن :

λ:0 هو تأييد لفكر ميلر ومديغلياني ؛

λ:0 هو تأييد لنظرية التمييز الضريبي؛

λ:0 هو تأييد لفكر جودرن ولتنر .

ومن بين أهم الإنتقادات الموجهة لهذا الأسلوب هو اعتماده على بيانات تاريخية، وفي حين أن هذه الأخيرة قد لا تعكس ما ستكون عليه تلك البيانات في المستقبل .

ثانيا: نموذج والتر walter 's model: يعتمد نموذج والتر على توضيح الدور الأساسي الذي يلعبه العائد الداخلي وتكلفة التمويل وسياسة التوزيعات التي من شأنها تعظيم القيمة السوقية للسهم .وقد بنى هذا التوزيع على مجموعة من الإفتراضات و هي:

- إعتماد المؤسسة في تمويل استثماراتها على الأرباح المحتجزة فقط ؛
- ثبات كل من معدل العائد الداخلي (معدل العائد المطلوب) وتكلفة التمويل؛
- يتم إعتماد سياسة توزيعات أرباح واحدة وهي توزيع كل الأرباح أو إحتجازها كلها ؛
- ثبات مستوى كل من الأرباح والتوزيعات وإستمرارية المؤسسة .

وقد صاغ والتر معادلة يحدد فيها القيمة السوقية للسهم في ضل الافتراضات السابقة :

$$p = \frac{D}{WACC} + \frac{Rs\,(R - D)/WACC}{WACC}$$

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}$$

P : تمثل سعر السهم

D : توزيعات السهم

WACC : تكلفة التمويل

R_s : معدل التمويل الداخلي (معدل العائد المطلوب)

R : ربحية السهم

تطبيق الثاني : أكمل الجدول التالي بحساب سعر السهم بطريقة نموذج والتر

	مستوى النمو	R_s	WACC	R	التوزيعات0%	التوزيعات40%	التوزيعات80%	التوزيعات100%
أ	مرتفع	0.15	0.1	10	150	148	146	145
ب	عادي	0.10	0.1	10	100	100	100	100
ج	منخفض	0.08	0.1	10	80	80.8	81.6	82

أ- **مرتفع:**

- سعر السهم التوزيعات 0 %

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{0\% + (0.15/0.1)(10-0\%)}{0.1} = \mathbf{150}$$

- سعر السهم التوزيعات 40 %

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{40\% + (0.15/0.1)(10-40\%)}{0.1} = \mathbf{148}$$

- سعر سهم التوزيعات 80%

$$P=\frac{D+(R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}=\frac{80\,\%+(0.15/0.1)(10-80\,\%)}{0.1}=\mathbf{148}$$

- سعر سهم التوزيعات 100%

$$P=\frac{D+(R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}=\frac{100\,\%+(0.15/0.1)(10-100\,\%)}{0.1}=\mathbf{145}$$

ب- عادي:

- سعر السهم التوزيعات 0 %

$$P=\frac{D+(R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}=\frac{0\%+(0.10\,/0.1)(10-0\%)}{0.1}=\mathbf{100}$$

- سعر السهم التوزيعات 40 %

$$P=\frac{D+(R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}=\frac{40\%+(0.10\,/0.1)(10-40\%)}{0.1}=\mathbf{100}$$

- سعر سهم التوزيعات 80%

$$P=\frac{D+(R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}=\frac{80\,\%+(0.10\,/0.1)(10-80\,\%)}{0.1}=\mathbf{100}$$

- سعر سهم التوزيعات 100%

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{100\ \% + (0.10\ /0.1)(10-100\ \%)}{0.1} = \mathbf{100}$$

ت- منخفض:

- سعر السهم التوزيعات 0 %

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{0\% + (0.08\ /0.1)(10-0\%)}{0.1} = \mathbf{80}$$

سعر السهم التوزيعات 40 %

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{40\% + (0.08\ /0.1)(10-40\%)}{0.1} = \mathbf{80.8}$$

سعر سهم التوزيعات 80%

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{80\ \% + (0.08\ /0.1)(10-80\ \%)}{0.1} = \mathbf{81.6}$$

سعر سهم التوزيعات 100%

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{100\ \% + (0.08\ /0.1)(10-100\ \%)}{0.1} = \mathbf{82}$$

المؤسسات حسب هذا الجدول يكون فيها معدل العائد الداخلي أعلى من تكلفة التمويل , وهو ما يعكس فرصا استثمارية مربحة للمؤسسة تمكنها من تعظيم قيمة أسهمها من خلال إحتجاز كل الأرباح ليتم إعادة إستثمارها .

السلسلة التطبيقية الأولى

(حول السياسة الاستثمارية للمؤسسة حالة المخاطرة وعدم التأكد)

السؤال النظري: اشرح المصطلحات التالية:

التدفقات النقدية , القيمة الحالية , المخاطرة , عدم التأكد , شجرة القرار .

جواب السؤال النظري :

- **التدفقات النقدية** :تعتبر الإيرادات التي تحصل في قترة معينة تدفقات نقدية داخلة للمنشأة بينما تعتبر التكاليف التي تدفع في فترة معينة تدفقات نقدية الخارجة من المنشأة .

- **القيمة الحالية** : هي القيمة المساوية لسلسلة من التدفقات النقدية المستقبلية في الوقت الحاضر، ويتم حسابها عن طريق خصم التدفقات المستقبلية بمعدل خصم يحدد طبقا لمفهوم القيمة الوقتية للنقود وبناء على المخاطر المرتبطة بهذه التدفقات. ويعتبر مفهوم القيمة الحالية مهما للغاية حيث يستخدم على نطاق واسع في مجال الأعمال والاقتصاد لتوفير وسيلة لمقارنة التدفقات النقدية الواقعة في أوقات مختلفة .

- **المخاطرة** : بإنها الحالة التي يمكن لمتخذ القرار أن يحدد ويضع فيها توزيعات احتمالية للحدث .في حالة المخاطرة فيه إمكانية لوضع احتمالات لحدوث حالات مستقبلية اعتمادا على الخبرة السابقة والدراسات الإحصائية والمعلومات التاريخية . أو هي مقياس نسبي لمدى تقلب العائد أو التدفقات التي سيتم الحصول عليها مستقبلا .

- **عدم التأكد:** يرتبط بتلك المواقف التي لا تتوفر فيها المعلومات الكافية وبالتالي لا يمكن تقدير توزيع الاحتمالات.

- **شجرة القرار**:هي شجرة بياني يأخذ صورة شجرة تنتج بدائل في شكل نظامي ويستخدم في حالة لاقتصار بالمفاضلة بين البدائل معيار واحد مثل: الربح أو تخفيض التكلفة في ظل ظروف أو حالة الخطر. أو تمثيل زمني لعملية القرار.

التمرين الأول :

يرغب أحد المستثمرين المفاضلة بين بديلين للاستثمار , الجدول التالي يقدم البيانات لكل بديل.

المطلوب : استخدام القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية لكل بديل.

البيان	صافي التدفق النقدي البديل الأول	الاحتمال	صافي التدفق النقدي البديل الثاني	الاحتمال
حالة رواج	17000	0.3	20000	0.3
حالة عادية	30000	0.5	25000	0.4
حالة انكماش	15000	0.2	10000	0.3
التكلفة الاستثمارية	100000	-	100000	-
العمر المتوقع	10 سنوات	-	10 سنوات	-
متوسط تكلفة الأموال	%12	-	%12	-

الحل التمرين الأول : باستخدام القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية

<u>البديل الأول:</u> القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية

$$\boldsymbol{E(CF)} = \sum_{\boldsymbol{i=1}}^{\boldsymbol{N}} (\boldsymbol{d_i}\mathbf{CF_i})$$

E(CF)= 17000. (0.3)+30000. (0.5) +15000. (0.2)=23100DA

وبما أن القيمة المتوقعة تمثل متوسط التدفق النقدي الداخل خلال سنوات عمر المشروع المقدرة فيمكن حساب الأمل الرياضي للقيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية لدينا القيمة الحالية لدينار يتم تحصيله سنويا للمدة 10سنوات بمعدل:

$$\mathbf{E(VAN)} = -\mathbf{I_0} + \sum_{i=1} \mathbf{E_i(CF)} \frac{1-(1+t)^n}{t}$$

$$\frac{1-(1+0.12)^{-10}}{(0.12} = 5.650$$

$$E(VAN) = -I_0 + \sum_{i=1}^{N}(E_i(CF) \quad \frac{1-(1+t)^{-n}}{t}$$

E(VNA)=−100000+23100.5.650

E(**VNA**)=−100000+30515=30515DA

البديل الثاني:

E(CF)= 20000. (0.3)+25000. (0.4)+10000. (0.3)=19000DA

E(VNA)= −100000+19000.5.650

E(VNA)=−100000+107350=7350DA

نلاحظ : البديل الأول أكبر من البديل الثاني , يعنى تفضيل البديل الأول على الثاني وبالرغم من أنالأسلوب يمكننا لو جزئيا من مواجهة حالة عدم التأكد التي تحيط بعملية اتخاذ القرار الاستثماري كما يسمح بالحصول على المردودية المتوقعة للمشروع , إلا أنه قد يهمل تماما عنصر المخاطرة وخاصة عندما يحدث هناك مساواة في الاختيار لبعض الفرص الاستثمارية التي تتعادل قيمتها المتوقعة بالرغم من اختلاف درجة المخاطرة التي تواجه تلك الفرص .

التمرين الثاني : يبين الجدول الموالي التدفقات النقدية السنوية والاحتمالات المرتبطة بها للبديلين (x) (y)

التدفقات النقدية المشروع(x)	الاحتمالات المشروع(x)	التدفقات النقدية المشروع (y)	الاحتمالات المشروع(y)
6000	0.20	8000	0.20
8000	0.30	8000	0.30
1000	0.40	1200	0.50
1400	0.10	–	–

المطلوب:

1- أحسب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية ,الإنحراف المعياري لكل بديل استثماري ؟

2- أحسب معامل الإختلاف لكل مشروع ؟ وما الهدف من ذلك ؟ علمنا أن تكلفة كل مشروع100000 دج والعمر الإقتصادي 5 سنوات , تكلفة الأموال 10% .

حل التمرين الثاني :

المشروع (X):

$E(CF)_x$=6000.(0.20)+8000.(0.30)+1000.(0.40)+1400.(0.10)

$E(CF)_x$=4140

حساب الإنحراف المعياري

$$\sigma_x = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}[X_{it}-E\ (CF)]^2.P_{it}}$$

$[X_{it}-E\ (CF)]^2.P_{it}$	$X_{it}-E\ (CF)$	القيمة المتوقعة E (CF)	الاحتمال حدوثه P_i	تدفق النقدي X_i
691920	1860	4140	0.20	6000
4469880	3860	4140	0.30	8000
3943840	-3140	4140	0.40	1000
750760	-2740	4140	0.10	1400
9856400				

σ_x = 9856400= 3139.49

المشروع Y:(نفس طريقة حساب المشروع الأول)

E(CF)Y= 8000.(0.20)+ 8000.(0.30)+ 1200.(0.50)=4600

$\sigma_y = \sqrt{11560000} = 3400$

نلاحظ المشروع الثاني أكبر من المشروع الأول وهذا يعنى أن المخاطرالتي توجه المشروع الثاني أكبر من تلك التي تواجه المشروع الأول وعليه يفضل المشروع الأول ورغم أهمية هذا الأسلوب في قياس درجة المخاطر وما يتميز به من سهولة في الحساب والإستخدام , إلا أنه يصبح غير مناسبا للمفاضلة بين

المشروعات التي تختلف عن بعضها في الحجم. وللتغلب على هذا المشكل نستخدم مقياس نسبي للخطر هو معامل الإختلاف.

حساب معامل الإختلاف:

$$\mathbf{CV}= \frac{\sigma}{E(CF)}$$

$\mathbf{CV_x}$=3139.49/ 4140 = 0.75

$\mathbf{CV_y}$ = 3400/4600 = 0.73

كلما كان معامل الإختلاف صغير , كلما تعرض المشروع إلى المخاطر أقل .

التمرين الثالث:

عرض نتائج للمشروعات الإستثمارية في صورة مصفوفة، النتائج الأتية التي توضح منسوب الربحية لكل مشروع استثماري في ظل مختلف الظروف المتوقعة كما يلي :

البدائل	الظروف المتوقعة والاحتمال تضخم 50%	الظروف المتوقعة والاحتمال استقرار 40%	الظروف المتوقعة والاحتمال انكماش 10%
المشروع الأول	%26.41	%7.023	%10.04
المشروع الثاني	%12.76	%12.531	%11.14
المشروع الثالث	%2.065	%7.416	%10.225

ولكي تتم المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية السابقة بإستخدام أسلوب القيمة المتوقعة يتم حساب القيمة المتوقعة لمنسوب الربحية لكل مشروع ؟

حل التمرين الثالث :

القيمة المتوقعة لمنسوب الربحية للمشروع الأول هي

(0.10).10.04%+ (0.40).7.023% + (0.50) .26.41 = 17.018%

القيمة المتوقعة لمنسوب الربحية للمشروع الثاني هي

(0.10).11.14% + (0.40).12.531% + (0.50).12.76% = 12.50%

القيمة المتوقعة لمنسوب الربحية للمشروع الثالث هي

(0.10).10.225% + (0.40) .7.416% + (0.50) .2.065% = 5.02%

وعلى ذلك فإنه طبقا لمعيار القيمة المتوقعة نجد أن المشروع الأول هو أفضل هذه المشروعات الثلاثة لأنه يحقق أكبر قيمة متوقعة لمنسوب الربحية.

التمرين الرابع:

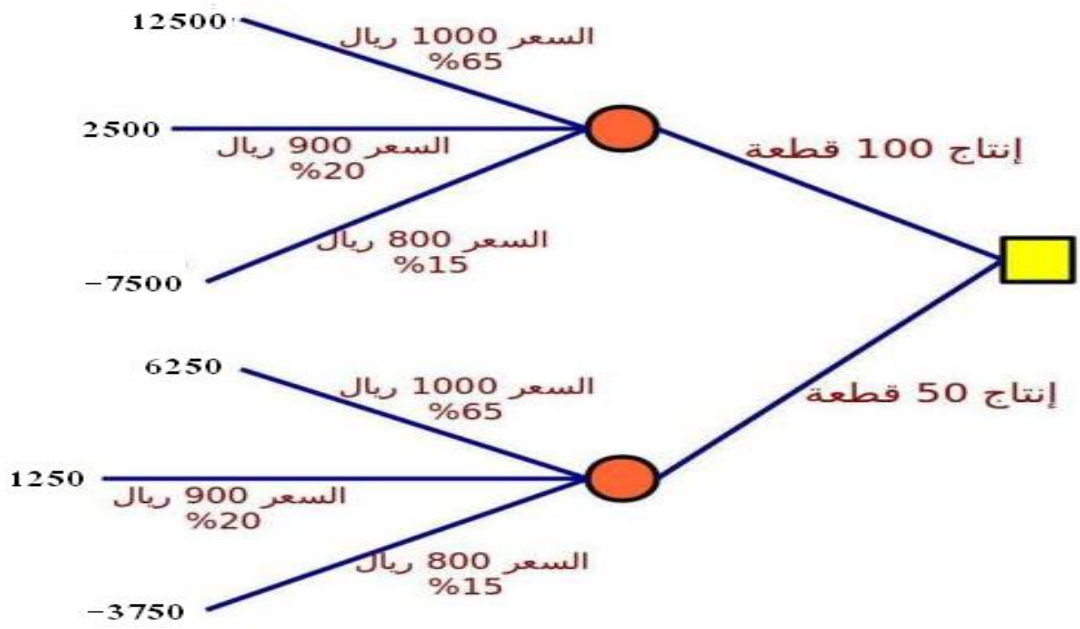
أنت بصدد اتخاذ قرار مهم وأمامك خيارين إما أن تنتج 100 قطعة أو أن تنتج 50 قطعة. وفي نفس الوقت فأنت تتوقع أن يكون سعر السوق في الفترة القادمة 1000 دج(بنسبة توقع 65%) ولكنك تشك أن يكون السعر 900 دج (بنسبة 20%) وربما 800 دج(بنسبة 15%). كيف يمكن أن تتخذ القرار علما بأن تكلفة القطعة هو 875 دج .

المطلوب : حساب العائد المتوقع لكل القطعة؟ مع رسم شجرة القرار؟

حل التمرين الرابع :

نرسم شجرة القرار تتفرع نقطة القرار إلى فرعين: إنتاج 100 قطعة وإنتاج 50 قطعة ثم تتفرع نقطتي للأحوال إلى الحالات الثلاثة المتوقعة هي: سعر السوق 1000 ريال أو 900 ريال أو 800 ريال. ثم نحسب الربحية في كل حالة من الحالات الستة: فإنه في حالة إنتاج 100 قطعة فإن التكلفة تساوي

87500 = (100).875



ريال , وأما عائد البيع في حالة سعر السوق يساوي 1000 ريال فتساوي 1000.(100) = 100000 ريال , فتكون الربحية: 100000-87500 = 12500 ريال (نفس الحالات السابقة).

حساب العائد المتوقعة الإنتاج 100 قطعة

12500. (0.65) + 2500. (0.20) - 7500. (0.15) = 7500

حساب العائد المتوقعة الإنتاج 50 قطعة

6250. (0.65) +1250. (0.20) - 3750. (0.15) = 3750

وبناء على النتيجة فإن إنتاج 100 قطعة هو القرار اللأكثر عائداً.

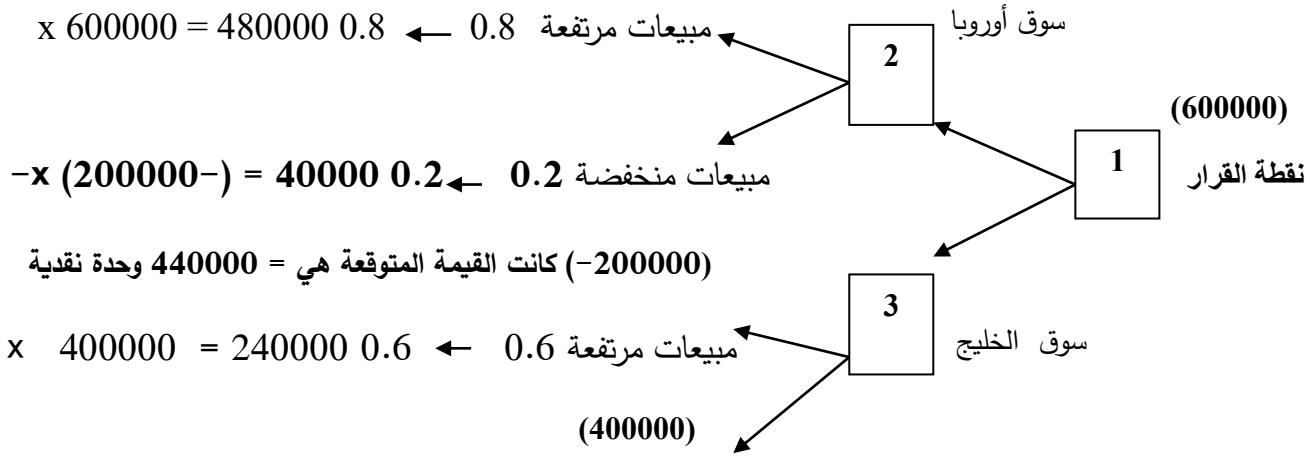
التمرين الخامس:

يواجه مدير مؤسسة مشكلة في السوق التي تخدمها المؤسسة , وأمام المديرين بديلين لتنفيذ لتوسع الإتجاه نحو أسواق أوروبا - الإتجاه نحو أسواق الخليج. كانت البيانات المتوفرة عن الطلب في السوقين على الشكل التالي :

	مبيعات منخفضة		مبيعات مرتفعة	
	مبيعات	احتمال	مبيعات	احتمال
أوروبا	-200000	0.2	600000	0.8
الخليج	-100000	0.4	400000	0.6

المطلوب: رسم شجرة القرار مع تحديد القيمة المتوقعة للبديلين؟

حل التمرين الخامس: شجرة القرار



(100000−) كانت القيمة المتوقعة هي = 200000 وحدة نقدية

كانت القيمة المتوقعة للبديلين على التوالي سوق أوروبا 440000 وحدة نقدية وأما سوق الخليج 200000 وحدة نقدية أذن فالقرار هنا البيع في السوق أول هو سوق أوروبا.

التمرين السادس:

<u>الجزء الأول:</u> يرغب مستثمر إقامة مشروع استثماري يحقق عوائد نقدية صافية مرتبطة بمستوى النشاط الاقتصادي والجدول التالي يقدم معلومات عن العوائد النقدية الصافية المتوقعة الخصم (K) للمشروع , والعوائد النقدية الصافية المأخوذة من بيانات السوق , وسعر. وأسلوب قياس الخالي من الخطر يقدر ب8% تقوم بحساب العائد المطلوب الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة

المخاطرة المنتظمة ß ؟

الحالة الإقتصادية	الإحتمال	عائد المشروع	عائد السوق
رواج	0.25	%40	%35
عادي	.050	%20	%25
انكماش	0.25	−10%	%16

فرصة استثمارية , تتطلب إنفاق استثماري يقدر ب 18000 دج , والعمر التقديري لها 5 سنوات , العوائد الصافية.

الجزء الثاني:

لتكن (X)المتوقعة والعوائد المؤكدة يوضحها الجدول أدناه , سعر الخصم الخالي من المخاطرة يساوي 10%. **المطلوب:** حدد أسلوب المعادل المؤكد VAN هل الفرصة الإستثمارية (X) مقبولة أو مرفوضة من الناحية الإقتصادية ؟

سنوات	العائد الصافي المتوقع	المعامل المؤكد	العائد الصافي المؤكد
1	6000	%100	6000
2	6000	%100	6000
3	6000	%90	5500
4	6000	%80	5000
5	6000	%70	4500

حل التمرين السادس:

الجزء الأول

والعائد المتوسط للمشروع $E(r_j)$ والعائد المتوسط للسوق $E(r_m)$

$$\mathbf{E(r_m)} = (0.35.0.25)+ (0.25.0.50) +(0.16.0.25)= 0.2525$$

$$\mathbf{E(r_j)} = (0.40.0.25) +(0.20.0.50) +(-0.10.0.25) = 0.175$$

حساب قياس المخاطرة المنتظمة لكي نستطيع حساب معدل العائد المطلوب:

ß $= \text{cov}(r_j.r_m) / V(r_m) = 0.012/0.0045 = 2.67$

الحالة إ	P_i	r_j	r_m	$r_m - E(r_m)$	$[r_m - E(r_m)]^2.p_i$	$r_j - E(r_j)$	$p_i[r_j - E(r_j)][r_m - E(r_m)]$
رواج	0.25	0.40	0.35	0.0975	0.00237	0.225	0.0055
عادي	0.50	0.20	0.25	−0.0025	0.000003	0.025	−0.000031
انكماش	0.25	−0.10	0.16	−0.0925	0.00213	−0.275	0.0063
					$V(r_m) = 0.0045$		$C_oV(r_j.r_m) = +0.012$

ß$= 0.012 /0.\ 0045 = 2.67$

K$= r_f + ß(r_m - r_f)$

K$= 0.08 + 2.67\ (0.2525 - 0.08)$

K$= 0.54$

أن متوسط عائد المشروع أكبر من معدل العائد المطلوب وهذا يعني أن المشروع مقبول اقتصاديا وعكس صحيح أي إذا كان متوسط عائد المشروع أقل من معدل العائد المطلوب الخطر وهذا يعني أن المشروع مرفوض اقتصاديا.

الجزء الثاني:

$$\mathbf{VAN} = -I_0 + \sum_{t=0}^{t=T} \frac{\alpha_t[CF_t]}{(1+a_f)^t} \quad \text{أو} \quad \mathbf{VAN} = -\mathbf{I_0} + \sum_{t=0}^{t=T} \alpha_t[CF_t]\ (1+t)^{-n}$$

$$VAN = -18000 + \frac{1.6000}{(1.10)^1} + \frac{1.6000}{(1.10)^2} + \frac{0.9.6000}{(1.10)^3} + \frac{0.8.6000}{(1.10)^4} + \frac{0.7.6000}{(1.10)^5}$$

أو

$$\mathbf{VAN} = -18000 + 6000(1.10)^{-1}.1 + 6000(1.10)^{-2}.1 + 6000(1.10)^{-3}.0.9 + 6000(1.10)^{-4}.0.8 + 6000(1.10)^{-5}.0.7$$

VAN=−18000+ 6000.0.909 + 6000.0.826 +6000.0.751.0.9 + 6000.0.683.0.8 + 6000.0.621.0.7

VAN =−18000+ 20352= 2352دج

هذه القيمة أكبر من الصفر فإن الفرصة الاستثمارية مقبولة من الناحية الاقتصادية.

التمرين السابع:

لنفترض أن مؤسسة متخصصة في الفندقة قررت توسيع حجم نشاطها من خلال لإستحواذ على مؤسسة فندقية أخرى وأمما متخذ قرار اقتراحين استثمارين متعارضين الموحين في الجدول التالي :

السنوات	المشروع الحالي	المشروع الأول	المشروع الثاني	الإحتمالات
2016	10000	50000	10000	0.2
2017	20000	40000	20000	0.2
2018	30000	30000	30000	0.2
2019	40000	20000	40000	0.2
2020	50000	10000	50000	0.2

المطلوب: حدد المشروع الاستثماري الأمثل من خلال المقارنة بين العائد المتوقع والمخاطر لكل بديل ؟

لكن السؤال الذي يطرح في هذه الحالة هو كيف ستؤثر الاستثمارات الإضافية على العائد المتوقع والمخاطر التي تنطوي عليها التوليفة الجديدة من الإستثمارات ؟

السنوات	المشروع الحالي +المشروع الأول	المشروع الحالي +المشروع الثاني	الإحتمالات
2016	60000	20000	0.2
2017	60000	40000	0.2
2018	60000	60000	0.2
2019	60000	80000	0.2
2020	60000	1000000	0.2

حل التمرين السابع : عمليات حسابات مثل التمارين السابقة

العائد المتوقع للمشروع الحالي = 30000 دج

العائد المتوقع للمشروع الأول = 30000 دج = العائد المتوقع للمشروع الثاني = 30000 دج

الإنحراف المعياري للمشروع الحالي = الإنحراف المعياري للمشروع الأول = المشروع الثاني = 14142 دج .

ومنه فكلا المشروعين على نفس الدرجة من الجاذبية ومنه كيف ستؤثر الاستثمارات الإضافية على العائد المتوقع والمخاطر التي تنطوي عليها معلومات جديدة من الاستثمارات

العائد المتوقع للمشروع الحالي + المشروع الأول = 60000 دج

العائد المتوقع للمشروع الحالي + المشروع الثاني = 60000 دج

الإنجراف المعياري للمشروع الحالي + المشروع الأول = 0

الإنحراف المعياري للمشروع الحالي + المشروع الثاني = 28284 دج

هذا يعنى أن المخاطر التي توجه المشروع الثاني أكبر من تلك التي تواجه المشروع الأول , ومنه المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني.

التمرين الثامن:

لإيجاد الأرباح المتوقعة لكل من الإستراتيجيتين الإعلانيتين، لكل إستراتيجية هي المتوسط المرجح لكافة مستويات الأرباح المحتملة التي يمكنان تتحقق من جراء إتباع إستراتيجية بعينها، مع استخدام احتمالات تحقق مستويات الأرباح هذه كمرجحات.

أ- قم بحساب الإنحراف المعياري لتوزيع الأرباح الخاصة بكل من إستراتيجية التطوير بعد رسم الأعمدة لكل الإستراتيجية

ب-أي من هاتين الإستراتيجيتين تنطوي على قدر أكبر من المخاطرة؟

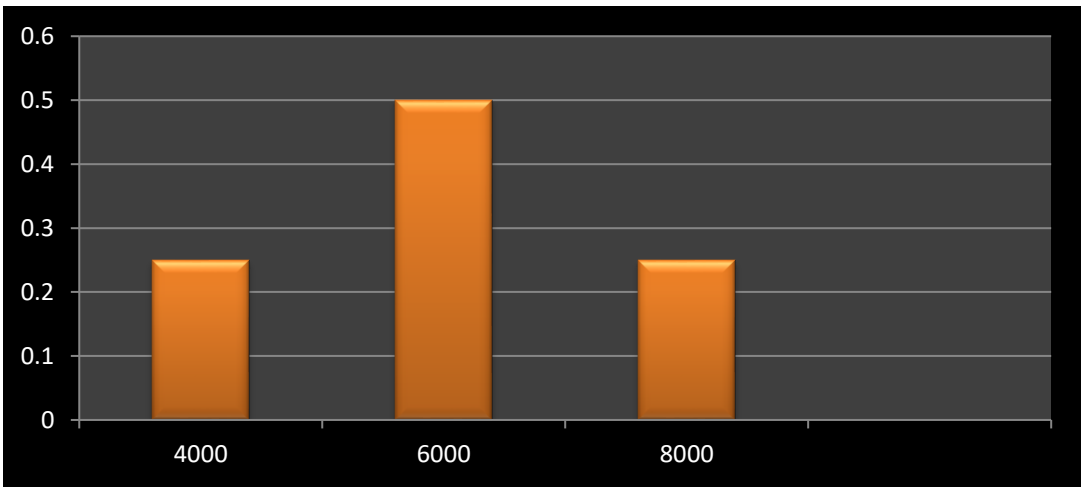
ج- ما هي الإستراتيجية التي يتعين على الشركة اختيارها ؟

	المبيعات	الربح	الإحتمال
الإستراتيجية (A)(الإعلانات التليفزيونية)	8000$	4000$	0.25
	12000	6000	0.50
	16000	8000	0.25
الإستراتيجية (B) (الإعلانات المنشورة بالصحف)	8000	4000	0.3
	10000	5000	0.4
	12000	6000	0.3

حل التمرين الثامن :

الأرباح المتوقعة الاسترتتيجية A= 4000. (025) +6000. (0.50) + 8000. (0.25) = 6000 دولار .

الأرباح المتوقعة الإستراتيجيةB = 4000.(0.3) +5000.(0.4) + 6000.(0.3) = 5000 دولار



الإستراتيجية B نفس شكل فقط الأعمدة متلاصقة بمبالغ 4000 و5000 و6000 وهي عبارة الأرباح المتوقعة مقابل P_i.

حساب الإنحراف المعياريالإستراتيجية A

الارباح المتوقعة	احتمال حدوثه P_i	القيمة المتوقعة E(CF)	$X_{it} - E(CF)$	$[X_{it} - E(CF)]^2.P_{it}$
4000	0.25	6000	2000 $-	1000000
6000	0.50	6000	0	0
8000	0.25	6000	$2000	1000000

$\sigma_A = \sqrt{1000000+1000000} = 1414.12$

حساب الإنحراف المعياري الإستراتيجيةB

$[X_{it} - E(CF)]^2.P_{it}$	$X_{it} - E(CF)$	القيمة المتوقعة E(CF)	احتمال حدوثه P_i	الارباح المتوقعة
300000	−1000	5000	0.3	4000
0	0	5000	0.4	5000
300000	1000	5000	0.3	6000

$\sigma_B = \sqrt{300000+300000} = 774.60$

ب- مع أن الإستراتيجية B تنطوي على قدر أقل من المخاطرة، إلا أنها أيضا أقل من حيث حجم الأرباح المتوقعة وعليه،فالمعلومات الواردة لا تكفى لاتخاذ القرار الصائب بشان اختيار الإستراتيجية الأفضل، ويتوقف الاختيارعلى ما إذا كانت الأرباح المنخفضة المتوقعة من الإستراتيجيةBأكثر أو أقل توا زنا مع قدر المخاطرة المنخفض لنفس الإستراتيجية، وهو الأمر الذي يتوقف فيه على موقف مدير الشركة إزاء المخاطرة.

ج- لتحديد أي من إستراتيجية التطوير يتعين على الشركة إنتاجها لابد لنا من إيجاد معامل الاختلاف الخاص بتوزيع الأرباح الناتجة عن كل من الإستراتيجيتين ، وهو ما يقيس قدر المخاطرة لكل دولار من أرباح أي من الاستثماريين . بمعنى أن:

$CV_A = 1414.12/6000 = 0.24$

$CV_B = 774.60/5000 = 0.15$

و لما كان معامل التغيير يزيد في الإستراتيجيةAعنه في الإستراتيجيةB لذا فإن قدر المخاطرة ينخفض في الإستراتيجيةBعنه في الإستراتيجيةA وهو ما يؤكد ارتفاع مدى إمكانية تشعب الأرباح في حالة الإستراتيجيةAعنه في حالة الإستراتيجيةB.

السلسلة التطبيقية الثانية

(حول سياسة التمويل للمؤسسة)

السؤال النظري:

إشرح المصطلحات التالية : خطر التمويلي – تمويل المخاطرة – الأسهم العادية – الأسهم الممتازة – الوفورات .

الجواب:

– **الخطر التمويلي** : هو الخطر الإضافي الذي يتحمله المساهمون والناتج عن استعمال الديون في هيكل تمويل الشركة .ويقصد كذلك بالخطر التمويلي التذبذب في صافي الربح بعد الفائدة والضريبة , أي التذبذب في العائد المتبقي للملاك (حملة الأسهم العادية) بسبب إستخدام مصادر تمويل ذات تكلفة ثابتة متمثلة في الفائدة على القروض .

– **تمويل المخاطرة** : يركز تمويل المخاطر على ضمان إتاحة الأموال لتعويض الخسائر التي تحدث , ويأخذ تمويل المخاطر بدرجة أساسية لاحتفاظ أو التحويل (الإحتفاظ بجزء من المخاطر ونقل أو تحويل جزء أخر) وعند تقرير أي التقنيات يجب تطبيقه للتعامل مع مخاطرة معينة بحيث على مدير إدارة المخاطر والموارد المتاحة لتعويض الخسارة أن قدرتها أن تحدث , كما يجب تقييم عوائد وتكاليف إتباع أفضل هذا المنهج تم اتخاذ القرار باستخدام أفضل المعلومات المتاحة .

– **الأسهم العادية** : تمثل الأسهم العادية رأس المال الأصلي تم تأسيس المشروع بموجبه وغالبا ما يكون هذا المشروع شركة مساهمة ,ويحصل حامل السهم العادي على الأرباح في حال تحقيقيها .

– **الأسهم الممتازة:** تلجأ الشركات التمويل عن طريق الأسهم الممتازة في عدة حالات وهي :

- إذا كانت تكلفتها أقل من تكلفة الأسهم العادية , لاسيما أن هذه الأسهم الممتازة تحصل على عوائد ثابتة في حال تحقيقيها ؛

- عندما لا تتمكن المنشأة من طرح السندات أو الحصول على قروض من المؤسسات عامة المختلفة.

- **الوفورات :** هو مصطلح اقتصادي يستخدم في صيغة الجمع وهو يمثل إنخفاض متوسط تكلفة شركة كلما زاد تنوع إنتاجها .

التمرين الأول:

لنفرض أن الشركتين (أ) و (ب) حققت كل منها أرباح استثمار قدره (150000) دج وأن الشركة (أ) ممولة برأس مال خاص قدره (800000) دج بينما الشركة (ب) ممولة برأس مال خاص قدره (500000) دج و قروض قدرها(250000) دج و بفائدة قدرها (11%) و كانت الضريبة على الدخل (40%) و المطلوب :

1- حساب التكلفة الظاهرة و التكلفة الحقيقية للقرض و الوفر الضريبي الذي تحققه الشركة (ب) ؟

2 - حساب معدل العائد على رأس المال الخاص في كل من الشركتين؟

حل التمرين الاول:

1-التكلفة الظاهرة للقرض للشركة (ب) :

$$K_c = p.T_d$$

$$K_c = 250000.\ 0.11 = 27500 \text{ دج}$$

التكلفة الحقيقية للقرض للشركة (ب) :

$$K = (T_d\,(1 - T_a)).p = 0.11\ (1-0.40).250000 = 0.6 \times 0.11 \times 250000 = 16500$$

الوفر الضريبي هو عبارة عن الفرق بين التكلفة الظاهرة و التكلفة الحقيقية =

$$p.T_d - (T_d\,(1 - T_a)).p = p.\ T_d - (T_d - T_d\,T_a\,).p$$

$$= p.\ T_d - p.\ T_d + T_d\,T_a\ .p = T_d\,T_a\ .p = 0.11.\ 0.40.250000 = 11000$$

2- حساب معدل العائد على رأس المال الخاص لكل الشركتين

	الشركة (أ)	الشركة (ب)
أرباح الاستثمار **الفوائد**	150000	**150000** **250000x.0.11 = 27500**
الربح الصافي قبل الضريبة **الضريبة على الأرباح 40%**	150000 150000x0.40=60000	**122500** **122500x0.40=49000**
الأرباح الصافية	90000	**73500**
معدل العائد على رأس المال =الأرباح الصافية /رأس المال الخاص	%11.2 =90000÷ 800000	**%14.7 =73500÷500000**

نلاحظ أن معدل رأس المال الخاص في الشركة (ب) أكبر من معدل رأس المال الخاص في الشركة (أ) والفرق بين المعد لين هو (11.2%-14.7%=3.5%) وقد نشأ نتيجة الوفر الضريبي الذي حققته الشركة (ب) وقدره (11000) دج.

التمرين الثاني:

أصدرت إحدى الشركات أسهم ممتازة بمعدل ربح ثابت (8%) وقيمة السهم الأسمية كانت (200) دج وبلغت مصاريف وعمولة الإصدار (6%) والمطلوب : حساب تكلفة الأسهم الممتازة بطريقة العادية بفرض :

1. أنه بيع بنفس القيمة الأسمية؛

2. أنه بيع بعلاوة إصدار قدرها (25%)؛

3. أنه بيع بخصم إصدار قدرها (10%).

أحسب تكاليف التمويل عن طريق الأسهم الممتازة في كل حالة , إذا رغبت شركة الإزدهار بإصدار أسهم ممتازة بمعدل عائد سنوي يساوي 12% من قيمتها الإسمية , وسعر السهم الإسمي هو 100 وحدة نقدية وتقدر نفقات الإصدار ب7% من سعر البيع المتوقع فإذا تم بيع السهم كما يلي :

1- سعر 100 وحدة نقدية ؛

2- بزيادة 15%؛

3- بنقصان (خصم) 12 % .

عند الحصول على النتائج النهائية لتكاليف التمويل حدد تكلفة الأرباح المحتجزة علمنا نسبة الضريبة 20% عمولة و إعادة الاستثمار الأرباح كما يلي 5% . 6% , 4% .

حل التمرين الثاني : حساب تكلفة الأسهم الممتازة بطريق العادية بفرض الحالات التالية:

1- أنه يبيع بنفس القيمة الاسمية:

$$\text{تكلفة الأسهم الممتازة} = \frac{\text{قيمة الربح السنوي للسهم الممتاز}}{\text{صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز}} \times \%$$

القيمة الاسمية للسهم الممتاز × معدل الربحقيمة الربح السنوي للسهم الممتاز =

صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز= القيمة السوقية للسهم الممتاز – مصاريف وعمولات الإصدار

صافي الربح السنوي لسهم الممتاز= 200 16 = 8% x دج

مصاريف وعمولات الإصدار = 200 12 = 6% x دج

صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز = القيمة الاسمية للسهم – مصاريف وعمولات الإصدار

= 200 - 12 = 188د

تكلفة الأسهم الممتازة = 16 / 188 = 8.5%

2- إذا بيع السهم بعلاوة إصدار:

سعر البيع = 200 + (200 25% x(= 250 دج

صافي سعر السهم = 250 – 12= 238 دج

تكلفة الأسهم الممتازة = 16 / 238 = 6.72 %

3-إذا بيع السهم بخصم إصدار:

سعر البيـــــع = 200 – (200 10% x (= 180 دج

صافي سعر السهـم = 180 – 12 =168 دج

تكلفة الأسهم الممتازة = 16 /168 =9.5% .

تكاليف التمويل عن طريقة تكلفة الأسهم الممتازة حسب الحالات التالية:

1- تكلفة السهم الممتاز بالحالة الأولى:

عائد السهم الممتاز = 100 12 = % 12 x وحدة نقدية

$$K_p = \frac{D}{P_0(1-Z)} X\ 100 = \frac{12}{100(1-7\%)} X\ 100 = 12.90\ \%$$

$$K_{re} = K_p\ (1-T)(1-Z)$$

$$K_{re} = 12.90\%(1-20\%)(1-5\%)=9.80\%$$

2- بزيادة 15% = 100 115 = 15% + 100 x

$$K_p = \frac{12}{115(1-7\%)} X\ 100 = 11.22\ \%$$

$$K_{re} = 11.21\%(1-20\%)(1-6\%)= 8.42\%$$

3- بنقصان 12% = 100 88 =100 - 12% x

بنفس طريقة تساوي نتيجة تكلفة السهم الممتاز = 14.66 %

بنفس طريقة حساب تكلفة الأرباح المحتجزة.

التمرين الثالث:

الحالة الأول : تقترض شركة 1000دج بفائدة 6% سنويا على أن تسدد هذا القرض على دفعات شهرية متساوية على فترة 3 سنوات أوجد تكلفة الدين قبل الضريبة وبعدها اذا كانت معدل الضريبة 40% ؟

الحالة الثانية: يباع سند الأسمية 1000 دج بخصم في السوق حيث يبلغ سعره في السوق 950 دج. يدفع السند فائدة سنوية مقدارها 60 دج و يستحق بعد 20 سنة من الأن أوجد تكلفة هذا السند معدل الضريبة 40 % ؟

حل التمرين الثالث:

الحالة الأول: في حالة سداد الدين على شكل دفعات سنوية: (قبل الضريبة)

P_0 = 1000 دينار

n^1 = 12 دفعة في السنة (شهرية)

Fإجمالي الفائدة = 6% x 3 x 1000 (سنوات) = 180

n (عدد الدفعات) = 12 x 3 = 36

$$K_i = \frac{2xtxF}{P_0\,(1+n)} = \frac{2x12x180}{1000(1+36)} = \frac{4320}{37000} = 11.67\ \%$$

وهي التكلفة قبل الضريبة الفعلية لهذا القرض , لذلك عند قياس تكلفة الدين لابد من استخدام التكلفة الفعلية هذا الدين وليس معدل الفائدة الإسمية. أن الفائدة الفعلية أكبر من الفائدة الإسمية والسبب في ذلك أن الشركة لم تستفيد من كامل المبلغ طلية الفترة لأنها تبدأ لتسديد مباشرة بعد أخذ القرض .

تكلفة الدين بعد الضريبة = 11.67 % (1−%40) = %7.0

الحالة الثانية :

$$K_i = \frac{I+D/N}{P+P_0/2} = \frac{60+(1000-950)/20}{1000+950/2} = \frac{62.5}{975}$$

I = 60 دج

N= 20 سنة

P= 1000 دج

P_0 = 950 دج

تكلفة الدين بعد الضريبة =6.41 % (1-%40) = %3.84

التمرين الرابع:

<u>الجزء الأول</u> :

أصدرت إحدى الشركات سندات بقيمة إسمية للسند الواحد (150) دج بمعدل فائدة (8%) وبخصم إصدار قدره (5) دج للسند الواحد مدة السند (8) سنوات ومصاريف وعمولة الإصدار بلغت (1) دج للسهم الواحد والمطلوب : حساب تكلفة التمويل بالسندات بطريقة الثانية ؟

<u>الجزء الثاني:</u>

إحدى الشركات تتفاوض مع البنك من أجل الحصول على قرض قدره (1000000)دج لمدة سنة وقد قدم لها البنك البدائل التالية :

1. معدل فائدة (10%) وتدفع في نهاية المدة بدون رصيد معوض.
2. معدل فائدة (8%) ورصيد معوض بنسبة (10%) وتدفع الفائدة في نهاية المدة.
3. معدل فائدة (5%) ورصيد معوض بنسبة (8%) والفائدة تخصم مباشرة.

والمطلوب : ماهو أفضل البدائل للشركة ؟

حل التمرين الرابع:

<u>الجزء الأول:</u>

الفائدة السنوية = 150 12 = 8% x دج

مصاريف السند الواحـــد = خصم الإصدار + مصاريف وعمولة الإصدار

= 5 + 1 = 6 دج

متوسط المصاريف السنوية = 8/6 = 0.75 دج

صافي القيمة التي حصلت عليها الشركة= القيمة الإسمية _ خصم الإصدار

150 – 5 = 145 دج

متوسط الاستثمار للسند الواحد = $\frac{145+150}{2}$ = $\frac{295}{2}$ =147.5 دج

إجمالي المصاريف السنوية للسند = متوسط المصاريف السنوية للسند+ الفائدة

0.75 + 12 = 12.75 دج

تكلفة التمويل بالســـندات = 147.5/12.75 = 8.64%

<u>الجزء الثاني :</u>

1- معدل فائدة (10%) وتدفع في نهاية المدة بدون رصيد معوض.

تكلفة البديل الأول: تشتمل على الفائدة فقط لعدم وجود رصيد معوض بالتالي الفائدة التي ستدفع في نهاية المدة

1000000 10000 = 10% x دج

تكلفة البديل = الفائدة تقسيم القرض الفعلي أي 100000/1000000= 10%

أي تكلفة البديل الأول هي (10%)

2 – معدل فائدة (8%) ورصيد معوض بنسبة (10%) وتدفع الفائدة في نهاية المدة.

الفائدة 8%

الرصيد المعوض 10%

P_0=100000(القرض)

I=1000000x8%=80000(الفائدة)

الرصيد المعوض = 1000000. 10% =100000

القرض الفعلي = القرض – الرصيد المعوض = 1000.000–100.000= 900.000 هذا هو الفرض الفعلي ومنه

البديل الأول يساوي الفائدة على القرض الفعلي =80000/900.000= 8.8%

<u>أو بطريقة أخرى</u>

<u>الحالة الأولى :</u> إذا لم يكن لدى الشركة أي ودائع لدى البنك في هذه الحالة على الشركة أن تحتفظ بمقدار الرصيد المعوض في شكل وديعة لدى البنك أما تكلفة القرض فتحســـب كما يلي :

القرض المطلوب = 1 000000 دج

الرصيد المعوض = 1000000 100000 = 10 % x دج

الفائدة السنوية = 1100000 88000 = 8% x دج

أي أن الشركة ستدفع فائدة قدرها (88000) دج للحصول على مبلغ قدره (1000000) بالتالي فإن :

التكلفة الفعلية للقرض = مبلغ الفائدة / المبلغ الفعلي المستخدم من القرض

= 88000 / 1000000 = 8.8 دج

الحالة الثانية :

إذا كانت الشركة تحتفظ ببعض الودائع لدى البنك فإنه يمكن استخدام هذه الودائع لتغطية متطلبات الأرصدة التعويضية.

3- معدل فائدة (5%) ورصيد معوض بنسبة (8%) والفائدة تخصم مباشرة

الفائدة 5%

الرصيد المعوض 10%

P_0=100000(القرض)

I=1000000x5%= 50000(الفائدة)

الرصيد المعوض = 100000.% 8 = 80000

القرض الفعلي = القرض – الفائدة – الرصيد المعوض = 50000 - 80000 -1000.000=

870000هذا هو الفرض الفعلي ومنه

البديل الأول يساوي الفائدة على القرض الفعلي = 50000/870000= 5.74%

التمرين الخامس :

نفرض أن المنشأة لديها (600000) دج ديون و بفائدة (6 %) و تكلفة رأس المال الخاص (12%) , أرباح الاستثمار 200000 دج و بذلك يمكن حساب قيمة المنشأة في السوق و التكلفة المتوسطة المرجحة. لنفرض أن الشركة السابقة زادت ديونها من (600000)دج إلى (1000000) واستعملت هذه الزيادة لشراء أسهم في السوق و أن معدل فائدة القرض (7 %) و تكلفة رأس المال الخاص (15 %) مع هذا المستوى الجديد من المديونية كما تصبح قيمة المنشأة .

حل التمرين الخامس:

أرباح الاستثمار	**200000**
الفوائد = 600000 x 0.06 = 36000	**-**
أرباح صافية قابلة للتوزيع (العائد على السهم)	**36000** = **164000**

قيمة الأسهم في السوق المالية =العائد على السهم÷ تكلفة الأموال الخاصة قيمة الديون القيمة الإجمالية للشركة التكلفة المتوسطة المرجحة	**= 0.12÷ 164000 = 1366667** **+** **600000** **= 1966667** **%10 = 0.10 = 200000÷1966667**
المستوى الجديد من المديونية أرباح الاستثمار الفوائد = 1000000 70000 = 0.07 x أرباح صافية قابلة للتوزيع (العائد على السهم) قيمة الأسهم في السوق المالية =العائد على السهم÷ تكلفة الأموال الخاصة قيمة الديون القيمة الإجمالية للشركة التكلفة المتوسطة المرجحة	**200000** **-** **70000** **= 130000** **= 0.15 ÷ 130000 = 866667** **+** **1000000** **= 1866667** **%10.7 = 0.107 = 200000 ÷1866667**

نلاحظ أن قيمة المشروع قد انخفضت مع زيادة الديون و ازدادت زيادة طفيفة التكلفة المتوسطة المرجحة (معدل العائد على الموال المستثمرة).

وبحساب نسبة المديونية في الحالتين السابقتين :

في الحالة الأولى : نسبة المديونية = 1366667÷ 600000 = 43.9 %

في الحالة الثاني: نسبة المديونية = 866667÷ 1000000 = 115%

التمرين السادس : بفرض البيانات المتوفرة في هذا التمرين عن مصادر التمويل المذكورة كانت

مصادر التمويل	المبلغ " القيمة السوقية "	تكلفة العنصر
القروض	500 ألف دولار	%4،8
الأسهم الممتازة	300 ألف دولار	%10،5
الأسهم العادية	600 ألف دولار	%14،6
الأرباح المحتجزة	100 ألف دولار	%14
المجموع	1.500.000 ألف دولار	

القيمةالسوقية أحسب متوسط التكلفة المرجحة للأموال.

حل التمرين السادس : متوسط التكلفة المرجحة للأموال "بالقيمة السوقية "

التكلفة المرجحة لكل مصدر = القيمة السوقية x تكلفة لهذا المصدر

مصادر التمويل	المبلغ"القيمة السوقية "	تكلفة العنصر	التكلفة المرجحة
القروض	**500 ألف دولار**	%4،8	24000
الأسهم الممتازة	**300 ألف دولار**	%10،5	31500
الأسهم العادية	**600 ألف دولار**	%14،6	87600
الأرباح المحتجزة	**100 ألف دولار**	%14	14000
المجموع	1500000		157100

متوسط التكلفة المرجحة للأموال = مجموعة التكلفة المرجحة ÷ مجموعة التكلفة السوقية

متوسط التكلفة المرجحة للأموال = 1500000 ÷ 157100 = 10.5% .

حل تمرين السابع مثل تمرين سابق .

حل التمرين الشامل

1- تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل:

<u>تكلفة السندات :</u>

مبلغ الفائدة = 60 = 1000x6%

عدد دفعات = 12 سنة

قيمة الخصم = 1000 24 = 2.4% x

$$K_i = \frac{I+D/N}{P+P_0/2} = \frac{60+24/12}{1000+976/2} = 6.28\%$$

تكلفة بعد الضريبة = 6.28%(40%−1) = 3.76%

تكلفة الأسهم الممتازة :

$$K_p = \frac{D}{P_0\,(1-Z)} = \frac{8}{100(1-4\%)} = 8.33\%$$

تكلفة الأسهم العادية :

$$K_e = \frac{D}{P_0\,(1-Z)} + g \quad \frac{10}{100(1-0\%)} + 5\,\% = 15\,\%$$

المصدر (1)	المبلغ (2)	(3)%	كلفة العنصر (4)	التكلفة المرجحة (5) (4)x(3)=(5)
الديون	200.000.00	%10=200.000.00/2000.000.00	%3.76	0.0376
الاسهم الممتازة	300.000.00	% 15	%8.33	0.12495
الاسهم العادية	1500.000.00	% 75	%15	0.1125
هيكل راس المال	2000.000.00	**%100**		**%27.50**

التمرين السابع :

لنفترض أن مؤسسة ما قررت تمويل مشروع إستثماري بالكامل عن طريق إصدار سندات وفقا للشروط التالية :

- القيمة الإسمية للسند الواحد 2000 دج ؛
- معدل الفائدة 10 % ؛
- تاريخ الإستحقاق بعد 20 سنة ؛
- تكلفة الإصدار والعمولات والخصومات 100 دج للسند ؛
- أرباح المؤسسة تخضع للضريبة على الدخل بمعدل 30 % .

المطلوب: حدد تكلفة التمويل لهذا المشروع الاستثماري؟

حل التمرين السابع مثل التمرين السابق .

السلسلة التطبيقية الثالثة

(حول سياسة توزيع الأرباح للمؤسسة)

السؤال نظري : اشرح ما يلي : إعادة شراء الأسهم – تاريخ الإعلان عن التوزيعات

الجواب:

إعادة شراء الأسهم : قد تلجأ المؤسسة في بعض الظروف إلى إعادة شراء أسهمها العادية التي أصدرتها ومثل هذا الإجراء يؤدي إلى خلق ما يسمى بالأسهم النقدية وهي عبارة عن سهم سبق إصداره ثم أعيد شراءه بأحد الطرقتين :

السوق المفتوحة : حيث يتاح لأي مستثمر شراء الأسهم التي يرغب فيها .

المناقصات : وفيها يتم شراء عدد من الأسهم بسعر محدد , وبصفة عامة تحدث عملية إعادة الشراء إذا كان سعر السهم السوقي أقل من قيمته الحقيقية الاقتصادية.

تاريخ الإعلان عن التوزيعات :

وهو التاريخ الذي يقوم فيه مجلس الإدارة بالتعريف بقيمة توزيعات الأرباح التي ستدفع , ويكون الإعلان للمساهمين والسوق ككل عن هذا القرار ولهذا الإعلان تأثيره على سعر السهم في السوق سلبا أو إيجابيا.

التمرين الأول : عند إمتلاك مساهم 80 سهم , وكانت قيمة كل سهم 10 وحدة نقدية , فإنه عندما تقرر المؤسسة إجراء توزيعات نقدية قيمتها 1 وحدة نقدية /سهم .

المطلوب : في حال قرار المؤسسة إجراء توزيعات عن طريق إعادة الشراء أسهمها؟

حل التمرين الأول :

تصبح قيمة ثروة المستثمر تساوي إلى : (1 x 80 + 80x10 (= 880 وحدة نقدية . إما في حال قرار المؤسسة إجراء توزيعات عن طريق إعادة الشراء أسهمها , فإنها تستخدم مجموع التوزيعات 80 و.ن (80 80 = 1 x و.ن) في شراء أسهمها .فإذا قرر المستثمر بيع أسهمها (8أسهم) والتي تكون قيمتها

مساوية إلى 11 و.ن (10+1 = 11 و.ن) وبالتالي فان ثروته تساوي إلى (880 =11 x 72 + 11 x8 و.ن) , أما في حالة إعراضه على البيع تساوي إلى نفس القيمة أيضا (80 880 = 11 x و.ن) و هو ما يعنى عدم تأثر ثروة المستثمر بسياسة التوزيع المنتهجة.

التمرين الثاني : تظهر حقوق الملكية لإحدى الشركات قبل الإعلان عن توزيعات الأرباح على النحو التالي:

أسهم عادية (100000 سهم x10 دج) تساوي 1000000 دج , فائض الإصدار يساوي 2000000 دج , أرباح المحتجزة تقدر ب6000000دج أما إجمالي حقوق الملكية تقدر ب9000000 دج .وبإفتراض أن الشركة المذكورة قامت بالإعلان عن توزيعات على صورة أسهم بنسبة 10% وسعر السهم بالسوق يساوي 30 دج .

المطلوب: كيف تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات؟

<u>حل التمرين الثاني:</u>

تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات كما يلي:

عدد الأسهم الإضافية = 100000 10000 = 10% x دج

المبلغ المحول من الأرباح المحتجزة = 10000 300000 = 30 x دج

الأسهم العادية (100000 + 10000 = 110000 دج) = 110000 1100000 = 10 x دج

فائض الإصدار = 2000000 2200000 = 2000000 + 10 % x دج

الأرباح المحتجزة = 6000000 – 300000 = 5700000 دج

إجمالي حقوق الملكية = 9000000 دج

التمرين الثالث :_أكمل الجدول التالي بحساب سعر السهم بطريقة نموذج والتر

	مستوى النمو	R_s	WACC	R	التوزيعات0%	التوزيعات40%	التوزيعات80%	التوزيعات100%
أ	**مرتفع**	0.15	0.1	10				
ب	**عادي**	0.10	0.1	10				
ج	**منخفض**	0.08	0.1	10				

حل التمرين الثالث:

وقد صاغ والتر معادلة يحدد فيها القيمة السوقية للسهم في ضل الافتراضات السابقة :

$$p = \frac{D}{WACC} + \frac{Rs\,(R - D)/WACC}{WACC}$$

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}$$

P : تمثل سعر السهم

D : توزيعات السهم

WACC : تكلفة التمويل

R_s: معدل التمويل الداخلي (معدل العائد المطلوب)

R : ربحية السهم

	مستوى النمو	R_s	WACC	R	التوزيعات0%	التوزيعات40%	التوزيعات80%	التوزيعات100%
أ	**مرتفع**	0.15	0.1	10	150	148	146	**145**
ب	**عادي**	0.10	0.1	10	100	100	100	**100**
ج	**منخفض**	0.08	0.1	10	80	80.8	81.6	**82**

مرتفع: سعر السهم التوزيعات 0 %

$$P=\frac{D + (R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC0.1} = \frac{0\% + (0.15/0.1)(10-0\%)}{150}$$

سعر السهم التوزيعات 40 %

$$P=\frac{D + (R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC0.1} = \frac{40\% + (0.15/0.1)(10-40\%)}{} = 148$$

المؤسسات حسب هذا الجدول يكون فيها معدل العائد الداخلي أعلى من تكلفة التمويل , وهو ما يعكس فرصا استثمارية مربحة للمؤسسة تمكنها من تعظيم قيمة أسهمها من خلال إحتجاز كل الأرباح ليتم إعادة إستمارها. الباقي نفس طريقة للحساب عادي ومنخفض لكل التوزيعات.

قائمة المراجع:

أولا :اللغة العربية

1. أحمد عبد السلام دباس : " **آراء ونظريات في الإدارة** "، بدون دار نشر وبلد ، 1983.
2. أمجد رمضان الراوي، " **سياسة توزيع أرباح في الشركات المساهمة وأثرها على أسعار السوقية للأسهم** " ، بحث مقدم إلى المعهد للمحاسبين القانونيين ، 2002 .
3. أحمد غنيم "**إنشاء المشروعات الجديدة نظريا وتطبيقيا** "، المكتبات الكبرى،القاهرة،1998.
4. احمد فريد مصطفى، "**دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية**"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر ، 2009 .
5. السامرائي عدنان هاشم،" **الإدارة المالية** "، الجامعة المفتوحة، طرابلس، ليبيا،1997.
6. العمار رضوان وليد ، " **أساسيات الإدارة المالية** " ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الأردن ، عمان ،1997 .
7. بان توفيق نجم، عليه صالح ناصر، " **التقويم المحاسبي للاستثمارات ومدى الملائمة مع المعايير المحاسبية ودول مجلس التعاون الخليجي** "، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 19، عام 2011.
8. بن مسعود نصرالدين، دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية، "**مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسة، جامعة تلمسان،2010**" .
9. تشرين عدنان جديد، " **فعالية السياسة المالية في تشجيع الاستثمارات في سورية** "، رسالة ماجستير في الإقتصاد والتخطيط، اقتصاديات المالية العامة، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد،دمشق،سوريا، 2010/2009.
10. توزيعات الأرباح وأثرها على سعر السهم، مركز البحوث الإقتصادية والإستثمارية، نقلا عن http://wworient.com.kw/arabic/research.arbic
11. جودة عبد الخالق ، " **الاقتصاد الدولي** " ، دار النهضة ، القاهرة ، 1983.
12. حمزة محمود الزبيدي ،" **الإدارة المالية المتقدمة** "، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الإردان ، 2004 .
13. حنفي عبد الغفار ، **أساسيات الإدارة المالية** "دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، 2002.
14. حنفي عبد الغفار، "**الإدارة المالية المعاصرة مدخل اتخاذ القرارات** "،دار وائل، الأردن،2011.

15.دريد كامل آل شبيب، "**مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة** "، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2007 .

16.دريد عامل آل شيب ، " **إدارة مالية – الشركات المتقدمة** " ، دار البازروي ، العملية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2010 .

17.زياد سليم مضاذ ، " **أساسيات التحليل المالي** "، دار وائل للنشر الأردنية ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 1997 ..

18.سعيد عبد العزيز عثمان ،" **دراسات جدوى لمشروعات بين نظرية والتطبيق** "، الدار الجامعة الإبراهيمية ، مصر ، 2003 .

19.سفيان خليل المناصير،"**القرارات المالية وأثرها في تحديد القرار الاستراتيجي** "، الطبعة الأولى، دار جليس الزمان، عمان، 2010 .

20.سعيد عبد العزيز عثمان،" **دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق** "، الدار الجامعية للنشر،الاسكندرية 2003.

21.سعيد عبد العزيز عثمان، " **دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق** "، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية 2003، ص 226.

21.عبد القادر محمد عبد القادرعطية" **دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مشروعات BOT**"،الدار الجامعية،الاسكندرية،2001.

22.عبد الحميد عبد المطلب ، "**السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي** " ، الطبعة الأول ، القاهرة ، 2003 .

23.عبد القادر محمد عبد القادرعطية " **دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مشروعات BOT**"،الدار الجامعية ، الاسكندرية ،مصر ، 2001 .

24.عاطف جابر طه عبد الرحيم ،"**دراسات الجدوى – التأصيل العلمي والتطبيق العملي** "الدار الجامعية ، الإسكندرية ،مصر ، 2003 .

25.عباس علي ، " **الإدارة المالية** " ،مكتبة الجامعة الشارقة، المملكة العربية المتحدة ، 2008 .

26.عبد الغفار حنفي ، رسمية زكي قرياقص ،" **أساسيات التمويل والإدارة المالية** " ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ،مصر ، 2004 .

27.عبد الغفار حنفي، زكي ؤسمية قرياقص"**الأسواق والمؤسسات المالية"بنوك تجارية**" الأوراق المالية، شركات التامين، شركات الاستثمار، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى ، 2002 .

28.علي بن الضب:" **دراسة تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة بالبورصة – دراسة حالة** " ، رسالة ماجستير في علوم التسيير ، غير منشورة ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2009/2008 .

29.عيسى نجاة، "**نماذج التقييم المالي دروس وتمارين**"، المطبوعة الجامعية، الجامعة الجزائرية، 2017/2016.

30.فايز سليم حداد، "**الإدارة المالية** "، الطبعة الثالثة، دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان، الأردن، 2010.

31.قريشي يوسف،"**الادارة المالية و دروس و تطبيقات**"، دار وائل، الأردن، 2011

32.كراجة عبد الحليم والأخرس عاطف، شقير فائق،" **الإدارة المالية بين النظرية والتطبيق** " ،ط2 ، دار الأمل للنشر والتوزيع ،الجزائر ، 1998.

33.محمد صالح الخناوي، نهال فريد مصطفي،" **مبادئ أساسيات الاستثمار** "، المكتب الجامعي الحديث،مصر ،2006.

34.محمد صلاح الحناوي وآخرون، "**أساسيات الإدارة المالية** "، الدار الجامعية، مصر، 2001.

35.محمد صلاح الحناوي وآخرون، "**أساسيات الإدارة المالية**"، الدار الجامعية، مصر، 2001.

36.محمد عزت الميداني،" **الإدارة التمويلية في الشركات** "، مكتبة العبيكان، مصر 2015.

37.محمد محمود العجلوني ، سعيد سامي الحلاق ، " **دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات** " ، كلية الاقتصاد ، جامعة اليرموك ، إربد ، المملكة الأردنية الهاشمية ، 2010 .

38.مليكة زغيب وإلياس بوجعادة، " **دراسة أسس صناعة قرار التمويل بالمؤسسة الاقتصادية**"، الملتقى الدولي: صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، يومي 14-04/15 / 2009 .

39.محمد فريد الصحن وآخرون،" **مبادئ والإدارة**"، الدار الجامعية،الإسكندرية،مصر ،1999.

40.مدحت القريشي، "**دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الصناعية** "،ط1،دار وائل للنشر ، عمان ، 2009 .

41.مجدوب خيرة ،" **محاضرات في مقياس : تقييم المشاريع** " ، مطبوعة الجامعية ، جامعة أبن خلدون ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير وعلوم التجارية ، تيارت ، الجزائر ، 2017/2016 .

42.نائلة محمد أبو هليل،" **مفهوم السياسة المالية** "،موضوع، تاريخ 14 ديسمبر 2016،تاريخ الإطلاع :01/01/ 2017 ، موقع :mawdoc3.com.

43.نعيم نمرداود ،" **دراسة الجدوي الاقتصادية** " ،دار البداية ، عمان ،الأردن ، 2011.

44.هيفاء غدير غدير،" **السياسة المالية النقدية ودورها التنموي في الاقتصاد السوري** "، وزارة الثقافة، الهيئة العامة السورية للكتاب،دمشق،سوريا،2010.

45.هوشيار معروف،**الاستثمارات والأسواق المالية** "،الطبعة الأول، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،2003.

46.هندي منير إبراهيم،" **الفكر الحديث في التمويل** "، ط4، المكتب العربي الحديث،الإسكندرية،مصر ،2003.

47.هاشم حسن حسين،" **العوامل المؤثرة على سياسة توزيع الأرباح في الشركات المساهمة** "، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة الأسراء، العدد عشر، ايار 2008.

48.هوشيار معروف، **الاستثمارات والأسواق المالية** "، الطبعة الأول، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ،2003 .

49.وجدي حسين،" **المالية الحكومية والاقتصاد العام** "،الإسكندرية،مصر، 1988.

ثانيا : اللغة الفرنسية و الإنجليزية:

50–Alain Capiez, Elément de gestion financière, 4e édition, Masson, Paris, 1995.

51–Brealey Richard & Myers Stewart, **Principles of Corporate Finance**. 4th ed, 2001.

52–Aswath Damodaran, **Finance d'entreprise**, Traduction de la 2eme édittion américaine, Paris, 2005 .

53–Charles Henri d'Arcimoles, jean yves saulquin, Finance Appliquée, Libraire Vuibert, paris, 1995.

54–Default Normal Template_UST:

https:**//www.ust.edu/usty/images/open/library//mang/72/72.doc**

55-Denis babusiaux, **décision d'investissement et calcul économique dans l'entreprise**, édition economica et technip, France , 1990.

56-Finance Bancel, Alban Richard, le choix d'investissement 'Ed, Economica, paris, 1995.

57-Gérard Charreaux, Finance d'entreprise, 2e édition, ems, France, 2000.

58-Harold Bierman, **The capital structure decision**, Kluwer Acadimic Publisher, Massachusette, 2003.

59-Ibid.

60-Jean Louis Amelon, **L'essentiel à connaitre en gestion Financière**, Maxima, Paris ,1995.

61-Jean Marie Gagnon, Nabil Khouri, **Traité de gestion financière, 2e édition**, Gaëtan Mourin, Paris, 1981.

62-Jacques Teulié, Patrick Topscalian, **Finance**,7eédition, Paris, 2015.

63-Karunakar Patra, **Accounting and Finance for Managers**, Srups and sons, New Delhi, 2006.

64-K.Chiha, **Finance d'entreprise** (approche stratégique), Houma édition, Alger, 2009.

65-Pierre Conso, Farouk Hemici, **Gestion financière de l'entreprise**, Dunod, Paris, 2002

66-Philippe Gillet, Les différents modes de financement et la structure optimal du capital.

67-Pierre Vernimmen, Finance d'entreprise 4e Edition Dalloz, paris, 2000.

68-S. K. Chakraborty, **Cost Accounting and Financial Management**, New Age, London, 2004.

69-Wilson o'shaughnessy, **Finance d'entreprise**, Traduction de la 2 eme éditio , paris, 2005.

70-ZaneSwanson and others, **the capital structure paradigm: evolution of debt/equity choices**, Praeger Publisher, England, 2003.