

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم: العلوم الاقتصادية



مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر  
ميدان علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية  
شعبة: الاقتصاد  
تخصص: مالية وبنوك

الموضوع:

# تقنية اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية LABADER

إشراف الدكتورة:

\*د. سيد اعمر زينب

إعداد الطالبتين:

سوداني فتيحة  
باقي مريم

أعضاء لجنة المناقشة

الرقم	اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
1.	د. بلعاريا حسين	أستاذ محاضر	رئيسا
2.	د. سيدي اعمر زينب	أستاذة محاضرة – ب-	مشرفة
3.	د. بوشري عبد الغني	أستاذ محاضر – ب-	مناقشا

الموسم الجامعي: 2016 – 2017



الصفحة	العنوان
	قائمة الجداول
	قائمة الإشكال
أ-ب-ج	مقدمة عامة.
	الجانب النظري
	الفصل الأول: الإطار النظري لتقييم المشاريع الاستثمارية
06	مقدمة الفصل
07	المبحث الأول: ماهية المشاريع الاستثمارية
07	المطلب الأول: تعريف الاستثمار و أنواعها
07	الفرع الأول: تعريف الاستثمار
07	الفرع الثاني: أنواع الاستثمار
08	الفرع الثالث: أهمية الاستثمار
08	المطلب الثاني : تعريف المشاريع الاستثمارية و أنواعها
08	الفرع الأول: تعريف المشاريع الاستثمارية
09	الفرع الثاني: أنواع المشاريع الاستثمارية
11	المطلب الثالث: الظروف المؤثرة لتقييم المشاريع الاستثمارية
14	المبحث الثاني: خطوات و مراحل تقييم المشاريع الاستثمارية
14	المطلب الأول: خطوات تقييم المشاريع الاستثمارية
16	المطلب الثاني: مراحل تقييم المشاريع الاستثمارية
20	المطلب الثالث: البيانات اللازمة لتقييم المشاريع الاستثمارية
23	خاتمة الفصل
	الفصل الثاني: المشاريع الاستثمارية و المخاطرة
25	مقدمة الفصل
26	المبحث الأول: المخاطرة في الاستثمار
26	المطلب الأول: تعريف المخاطرة و إدارة الخطر
29	المطلب الثاني: أنواع المخاطرة
30	المطلب الثالث: تصنيفات المخاطر
32	المبحث الثاني:مقاييس و أساليب تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة
32	المطلب الأول: مقاييس المخاطرة
34	المطلب الثاني: طرق قياس المخاطر

42	خلاصة الفصل
الجانب التطبيقي	
الفصل الثالث: دور البنوك التجارية في اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة	
45	مقدمة الفصل
46	المبحث الأول: نظرة عامة حول بنك الفلاحة والتنمية الريفية .
46	المطلب الأول: نشأة وتعريف بنك الفلاحة والتنمية الريفية .
47	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية ووظائفه .
50	المطلب الثالث: واقع القروض لبنك الفلاحة والتنمية الريفية .
53	المبحث الثاني: طرق المفاضلة بين المشاريع في ظل المخاطرة .
53	المطلب الأول: حساب تكلفة المشروع وفترة الإسترداد للمشروعين .
55	المطلب الثاني: أسلوب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية .
58	المطلب الثالث: أسلوب الانحراف المعياري .
60	خاتمة الفصل
63-62	الخاتمة العامة
قائمة المصادر والمراجع	
الملاحق	
ملخص الدراسة	

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
34	مؤشرات قياس المخاطر	01
53	تكلفة الاستثمار المبدئي للمشروع الاول	02
53	كيفية حساب فترة الاسترداد للمشروع الاول	03
54	تكلفة الاستثمار المبدئي للمشروع الثاني	04
54	فترة الاسترداد للمشروع الثاني	05
56	التدفقات النقدية الصافية للمشروعين	06
56	القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية للمشروع الاول	07
57	القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية للمشروع الثاني	08
58	معطيات لحساب الانحراف المعياري للمشروع الاول	09
59	معطيات لحساب الانحراف المعياري للمشروع الثاني	10

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	صفحة الشكل
01	طرق تحديد المخاطر	27
02	القيمة المتوقعة للمشروع رقم 01	35
03	القيمة المتوقعة للمشروع رقم 02	35
04	الرسم البياني لتقدير معامل بيتا	39
05	الهيكل التنظيمي للمجموعة الجهوية للاستغلال BADR بادرار	49
06	واقع القروض في LA BADR خلال الفترة 2013-2016	51
07	يمثل احصائيات عن قروض معرضة لمخطر عدم السداد	52

# المقدمة العامة

## المقدمة :

يلاحظ الوقت الحاضر توجه على نطاق واسع نحو التحرر الاقتصادي وإزالة القيود المفروضة على العلاقات الاقتصادية بين الدول، هو ما يعني زيادة المنافسة بين المشاريع الاستثمارية في مختلف أرجاء العالم، كما أن هناك اتجاه متزايد نحو إفساح المجال أمام القطاع الخاص لتقييم المشاريع بعد ما كانت حكرا على القطاع العام، ومن المعروف أن القطاع الخاص يحجم عن الدخول في المشاريع التي تتسم بارتفاع درجة المخاطرة المرتبطة بتحقيق العوائد المستقبلية، خاصة إذا كانت نفقات إنجاز المشروع ضخمة تستلزم ضرورة مرور فترة زمنية طويلة حتى يستطيع المشروع ان يغطي تكاليفه ويبدأ في تحقيق عائد مناسب .

كما تلعب القرارات الاستثمارية دورا هاما في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث ان دراسة هذه القرارات وتحليلها امرا مهم في انجاح التنمية ولهذا فان كفاءة المشروع الاقتصادي تقاس بمدى قدرته على تحقيق اكبر عائد ممكن، وبما ان المشروع الاستثماري هو اقتراح لتخصيص مجموعة من الموارد يتم استعمالها في عمليات انتاجية جديدة، وانطلاقا من فكرة ان الموارد الاقتصادية نادرة نسبيا وجب اختيار البديل الذي يحقق اقصى عائد ممكن من البدائل المقترحة .

ان الاحتياجات التمويلية للمشاريع الاستثمارية متعددة ومختلفة، لذلك فان الائتمان والقروض البنكية تعد من المصادر المهمة في عملية تمويل تلك المشروعات، ويتاح للبنك الدور الرئيسي في ذلك، من خلال تقييمه للمشروعات والمفاضلة بينها، وتساهم البنوك التجارية في تمويل تلك المشاريع من خلال منح قروض طويلة و متوسطة الاجل، الا انه لا يتم ذلك الا بعد قيام البنك بدراسات تتعلق بعملية التنبؤ وتحليل عوائد وتكاليف المشروع المقترح .

ومن خلال ما سبق يمكننا صياغة الاشكالية حول السؤال الرئيسي التالي:

فيما تتمثل معايير المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية في ظل ظروف المخاطرة ؟

وحتى يتسنى لنا الاحاطة بالموضوع من مختلف الجوانب قمنا بطرح الاسئلة الفرعية التالية:

-ما المقصود بالمشروع الاستثماري ؟ وفيما تتمثل مراحل تقييمه ؟

-كيف تتم المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة وما مدى مساهمتها في اتخاذ قرار

الاستثمار السليم؟

**فرضيات البحث:**

من خلال ما سبق يمكن طرح الفرضيات التالية:

مراحل تقييم المشاريع الاستثمارية قد تكون بالتعرف على الفرص الاستثمارية المتاحة

ان اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة يعتمد على القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية

**اهمية الموضوع:** تتجلى اهميته في كون هذه المعايير تمثل احد المقومات الاساسية في عملية اختيار وتنفيذ مشروعات ناجحة تعود بالنفع على الوطن مستقبلا ، بالإضافة الى المكانة التي تحتلها المشاريع الاستثمارية خاصة الفلاحية منها .

### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى الاحاطة بمختلف الجوانب النظرية المتعلق بالمشاريع الاستثمارية بالإضافة الى الكشف عن الاسس والمعايير التي تركز عليها عملية التقييم والمفاضلة بين المشروعات الاستثمارية في ظل ظروف المخاطرة، ومعرفة ما اذا كان البنك يولي اهتمام لهذه المعايير في عملية اتخاذ قرار التمويل من عدمه وتوضيح بعض العمليات المحاسبية المعقدة من أجل المفاضلة بين مشروعين في ظل المخاطرة ومعرفة مدى تطبيق هذه المعايير و افعيا .

### دوافع إختيار الموضوع :

هنالك جملة من الاسباب التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع نذكر منها :

- الرغبة في معرفة الطريقة التي تقييم بها المشاريع في ظل المخاطرة
- فشل العديد من المشاريع بسبب سوء التقييم و التنبؤ الغير الصائب .
- إظهار أهمية اختيار المشاريع الاستثمارية ومدى إدراك صاحب المشروع للمخاطر التي قد تواجهه في مرحلة من مراحل حياة المشروع.
- محاولة إثراء معارفنا في طريقة اختيار المشاريع الاستثمارية من جهة، وتقديم شيء إضافي و متميز للبحث العلمي من جهة أخرى.

### المنهج المتبع:

محاولة منا للإلمام بمختلف جوانب الموضوع فقد قمنا بإتباع المنهج الوصفي والتحليلي لملاءمتها مع طبيعة الموضوع، وذلك من خلال استعراض وتقييم مختلف المفاهيم والمعايير المتعلقة بتقنيات اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة .

### صعوبات البحث: خلال قيامنا بالبحث في هذا الموضوع واجهنا عدة صعوبات منها:

- صعوبة اسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي لهذا قمنا بافتراض بعض القيم من اجل اتمام الجانب التطبيقي .
- صعوبة الحصول على المعلومات الدقيقة والخاصة بهذا الموضوع من جهة التربص .

## اقسام الدراسة :

انطلاقاً من طبيعة الموضوع وأهدافه ، وحتى نتمكن من الاجابة على التساؤلات المطروحة آنفا لجأنا الى إتباع خطة قوامها مقدمة الموضوع وثلاث فصول وخاتمة. بحيث تطرقنا في الفصل الاول إلى مختلف المفاهيم الاساسية حول الاستثمار والمشاريع الاستثمارية، وتناولنا في الفصل الثاني مختلف المخاطر التي يواجهها اصحاب المشاريع أأاستثمارية أما الفصل الثالث فقد خصصناه لدراسة حالة لمشروعين استثمارية لدى بنك الفلاحة و التنمية الريفية(LA BADR).

# الفصل الأول

## الاطار النظري لتقييم المشاريع الاستثمارية

## مقدمة الفصل:

ان عملية دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية تساهم بشكل كبير في الاستخدام الافضل للمواد الاقتصادية المتاحة، كما انها تشكل عنصر اساسي في عملية اتخاذ قرار الاستثمار الامثل فهي بذلك تعطي اهمية لهذه المشروعات الاستثمارية، ويكمن الهدف الرئيسي من هذا كله في اتخاذ قرار اقامة المشروع من عدمه .

فقد حاولنا في هذا الفصل التعرف على ماهية المشاريع الاستثمارية من خلال التعريف بالاستثمار والمشاريع الاستثمارية إضافة إلى الظروف المؤثرة في عملية تقييم المشاريع الاستثمارية وكذا المراحل والخطوات المتعلقة بتقييم هذا المشروع.

## المبحث الأول : ماهية المشاريع الاستثمارية

للاستثمار دور كبير في زيادة الموارد المالية وعناصر الانتاج ومحاولة استغلالها بطريقة فعالة من اجل تحقيق أقصى قدر ممكن من التوفيق بين الموارد المحددة والرغبات التي تمثل جوهر المشكلة الاقتصادية.

## المطلب الأول: ماهية الاستثمارات

**الفرع الأول: تعريف الاستثمار.** الاستثمار يعتبر واحدا من أكثر أشكال النشاط الاقتصادي حضورا ومثلا للاهتمام ، ليس فقط من قبل الدارسين والمهتمين بل من قبل متخذي القرار السياسي والاقتصادي في كل وقت من الاوقات لأنه يساهم بدور مهم وهو ركن بارز من اركان الحياة الاقتصادية ويعتبر سبيلا بالغ الاهمية في تحقيق ادنى درجات التطور والتنمية الاقتصادية<sup>1</sup>. وهو عبارة عن انتقال لرؤوس الاموال وتقنيات فنية وإدارية اجنبية متطورة ، لإحداث تطور اقتصادي واجتماعي وإداري للمساهمة في تنمية وتطوير البلد عن طريق الشركات الوليدة بمشاركة رأس المال الوطني.<sup>2</sup>

وفي الاخير يعد الاستثمار احد اشكال النشاط الاقتصادي الذي من خلاله يمكن تحقيق درجات التطور والتنمية الاقتصادية وانتقال لرؤوس الاموال للمساهمة في تطوير وتنمية البلدان .

**الفرع الثاني: أنواع الاستثمار:** للاستثمار أنواع متعددة وذلك طبقا للوسائل والمخاطر والأجل وغير ذلك وبعض هذه الانواع مايلي:

1. الاستثمار الوطني والاستثمار الأجنبي.
2. الاستثمار المباشر و الاستثمار غير المباشر.
3. الاستثمار المالي والاستثمار الحقيقي.
4. الاستثمار قصير الأجل والاستثمار طويل الاجل .
5. الاستثمار عالي المخاطر والاستثمار قليل المخاطر.
6. الاستثمار البشري.<sup>3</sup>
7. الاستثمار ذو العائد السريع والاستثمار ذو العائد البطيء.

**الاستثمارات الحقيقية:** هي الاستثمارات التي تسعى إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع، وكذلك هي كل استثمار يؤدي الى زيادة في الدخل القومي الاجمالي ، فاستخدام الموارد الاقتصادية واستغلالها بشكل خدمات جديدة يعتبر استثمارا بالمعنى الاقتصادي وهو الاستثمار الحقيقي .

<sup>1</sup> محمد عبد العزيز عبد الله عبد، " الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول الإسلامية"، دار النفائس، ط1، سنة 2005، ص 14 .

<sup>2</sup> حاتم فارس الطعان،"الاستثمار أهدافه ودوافعه"، كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد 2006، ص 8 .

<sup>3</sup> شقيري نوري موسى وآخرون،" إدارة الاستثمار"، ط1، 2012، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص ص 25، 26 .

الاستثمار المالي: هو بيع وشراء الادوات المالية كالأسهم والسندات وغيرها المعروفة بالأوراق المالية ويوصف هذا الاستثمار بأنه استثمار غير حقيقي لأنه لا يخلق طاقة إنتاجية جديدة عن استهلاك جزء من الطاقة قائمة أصلاً<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث: أهمية الاستثمار

يمكن تلخيص أهمية الاستثمار في النقاط التالية :

- خلق فرص عمل
- زيادة الانتاج ودعم الميزان التجاري وميزان المدفوعات .
- زيادة الدخل القومي .
- دعم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وقد أعطت الدول المتقدمة اهتمام كبير للاستثمار من خلال قيامها بإصدار القوانين والتشريعات المشجعة للاستثمار واللازمة لانتقال رؤوس الاموال، اما الدول النامية فلم تعطي هذا الموضوع اهتمام كافي على الرغم من ندرة رأس المال في هذه الدول وتعود هذه الندرة لرأس المال للأسباب التالية<sup>2</sup>:

- انخفاض معدلات نمو الدخل القومي.
- ارتفاع معدلات البيئة والمناخ الملائم للاستثمار.
- ضعف الوعي الادخاري والاستثماري.
- ارتفاع معدلات الاستهلاك.
- الاستخدام غير العقلاني لرأس المال المتاح.

### المطلب الثاني: تعريف المشاريع الاستثمارية وأنواعها.

#### الفرع الأول: تعريف المشاريع الاستثمارية:

المشروع مجموعة الأنشطة المترابطة التي تهدف الى استغلال موارد معينة للحصول على منافع معينة ولا بد ان يخضع هذا المشروع لعملية التخطيط والتنظيم والتمويل ويعرفه البنك الدولي على انه " حزمة متميزة من أنشطة الاستثمار تستهدف لتحقيق هدف تنموي معين خلال فترة زمنية محددة".

ومنه نستنتج أن المشروع هو العملية الفريدة التي تحتوي على مجموعة من الفعاليات أمتاسقة والتي لها تاريخ بداية ونهاية والمواجهة نحو تحقيق هدف معين وفقاً لمتطلبات محددة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> شقيري نوري موسى ، أسامة عزمي سلام ، "دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية"، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2009، ص 16، 17 .

<sup>2</sup> أيهاب مقابلة، "دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات"، ص 2 .

المشروع الاستثماري: هو تنفيذ فكرة محددة وفق اسس وإجراءات واضحة، تعمل على الاستغلال العقلاني لمجموعة من الموارد المادية و البشرية والمالية ، بغرض تحقيق هدف او مجموعة معينة من الاهداف خلال فترة زمنية معينة<sup>2</sup>. وهو اقتراح بتخصيص او التضحية بقدر من الموارد في الوقت الحاضر على أمل الحصول على عوائد متوقعة في المستقبل خلال فترة طويلة نسبيا<sup>3</sup>. ومنه المشروع الاستثماري هو مجموعة من النشاطات والعمليات التي تستهلك موارد محدود وموارد بشرية متمثلة في اليد العاملة او تجهيزات او غيرها حيث ينتظر من هذه العمليات تحصيل دخول منافع نقدية او غير نقدية لأفراد المجتمع كله<sup>4</sup>.

### الفرع الثاني: أنواع المشاريع الاستثمارية.

يمكن تصنيف المشروعات الاستثمارية من وجهات نظر متعددة لعل أبرزها تصنيف المشروعات حسب أثرها على طاقة المنشأة، أو حسب علاقات الارتباط الاقتصادي فيما بين بعضها البعض.

#### أ- تصنيف المشروعات الاستثمارية حسب تأثيرها على طاقة المنشأة :

- **مشروعات استثمارية جديدة :** وذلك في حالة الرغبة في ممارسة نشاط استثماري لم يسبق ممارسته من قبل، او في حالة النشاط أو الخدمة التي ينتجها المشروع القائم.
- **مشروعات التوسع الاستثماري:** وهي تتميز عن المشروعات الجديدة، في أنها تمثل امتداد صناعيا أو خديما لمنشأة قائمة كإضافة مصنع ينتج نفس المنتج التي تنتجها المصانع القائمة للمستثمر<sup>5</sup>.
- **مشروعات الإحلال الرأسمالي:** كما في حالة استبدال الآلات في مصنع ما بآلات جديدة تفوقها تكنولوجيا أو اقتصاديا.
- **مشروعات الإنتاج المباشر:** وهي التي تتولى إنتاج سلع وخدمات يمكن بيعها مباشرة للجمهور على أساس فردي<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>بوهاري أمال، رابح مليكة ، "دور تقييم المشاريع الاستثمارية في الرفع من الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية بأدرار"، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارة، جامعة أحمد دراية ادرار، 2015-2016، ص 13 .

<sup>2</sup>نمري نصر الدين، "الموازنة الاستثمارية ودورها في ترشيد الانفاق الاستثماري في الجزائر"، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 2008، 2009، ص 34 .

<sup>3</sup>سفيان فيبط، "التقييم الاقتصادي لمشروع كهربية السكة الحديدية لضواحي الجزائر العاصمة"، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2005-2006 .

<sup>4</sup>بن حسان حكيم، "دراسة الجدوى ومعايير تقييم المشاريع الاستثمارية ، دراسة حالة مؤسسة لصناعة الفرينة والسميد"، رسالة ماجستير في علوم التسيير ، تخصص إدارة الاعمال ، جامعة الجزائر ، 2005 ، 2006 ، ص 9 .

<sup>5</sup>أمين السيد أحمد لظفي، "دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية"، الدار الجامعية، 2005، ص 7-8.

<sup>6</sup>عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع مشروعات (BOTO)"، الدار الجامعية الاسكندرية ، 2000 ، ص 11 .

**مشروعات التطوير التكنولوجي :** تهدف هذه المشروعات الاستثمارية الى تحسين اقتصاديات التشغيل مثل مشروعات احلال الطرق الالية وانظمة التحكم الميكانيكية والالكترونية محل الطرق اليدوية للإنتاج المستخدم في منشأة ما قائمة .

**ب - حسب علاقة الارتباط وعدم الارتباط الاقتصادي بين المشروعات الاستثمارية:** يتعين الاخذ في الحسبان علاقة الارتباط وعدم الارتباط التي توجد بين المشروعات الاستثمارية ، بحيث يكون المشروع الاستثماري غير مرتبط عن مشروع اخر من الناحية الاقتصادية عند توفر شرطين :

- اذا كان من الممكن تنفيذ المشروع بغض النظر عن تنفيذ أو عدم تنفيذ المشروع الاخر .
- اذا كانت الفوائد المتوقعة من ذلك المشروع لا تتأثر بقيمة قبول او رفض المشروع الاستثماري الاخر . فإذا لم يتوافر هذين الشرطين في المشروعين الاستثماريين فهما غير مستقلين اقتصاديا حيث ان هذه التبعية التي توجد بين مشروعين تأخذ عدة صور مختلفة :
- ان يكون المشروع مكملًا للمشروع الاخر : فإذا كان المشروع الاستثماري سوف يترتب عليه زيادة المنافع المتوقعة من المشروع الاخر من خلال زيادة إيراداته او تخفيض تكاليفه .
- ان يكون المشروع الاستثماري متنافسا ماليا مع مشروع استثماري اخر : يحدث هذا الموقف الذي يكون فيه تنفيذ احد المشروعات سوف يترتب عليه نقص المنافع المتوقعة من المشروع الاخر .
- ان يكون المشروع الاستثماري منافيا ومانعا للمشروع الاستثماري الاخر : يحدث هذا عندما يكون قبول احد المشروعات الاستثمارية سوف يترتب عليه اختفاء الفوائد المتوقعة من المشروع الاخر واستحالة تنفيذ المشروع الاول من الناحية الفنية<sup>1</sup> .

ويتضمن التقسيم الاقتصادي للمشاريع الاستثمارية مايلي :

- **المشروع العام :** هو عبارة عن نشاط اقتصادي تقوم به الدولة .
- **المشروع الخاص :** هو عبارة عن النشاط الاقتصادي الذي يقوم به الأفراد أو الخواص.
- **المشروعات متعددة الاطراف :** هي عبارة عن مشروعات يساهم في إنشائها أطراف مختلفة الجنسيات أو يساهم في إنشائها أكثر من طرف واحد.

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، نفس المرجع السابق ، 2005، صص 8، 9.

## المطلب الثالث: الظروف المؤثرة في تقييم المشاريع الاستثمارية

1- **ظروف التأكد و التيقن** : تشير هذه الظروف الى ان متخذ القرار لديه علم كامل بما سيحدث في المستقبل ومن خلال هذا يمكنه تحديد ان حادث واحد سوف يقع بدرجة ثقة 100 او باحتمال واحد صحيح ونتيجة لذلك فان متخذ القرار يمكنهم ان يحددوا قيمة واحدة لكل عنصر مؤثرة في قيمتها الاستثمارية ومن هنا تقديرات التدفقات النقدية لكل مستثمر تكون مؤكدة الحدوث وذلك للأسباب التالية:

- وجود حالة طبيعية وحادث واحد فقط موكد .

- يمكن التعبير عن قيمة العناصر المؤثر والمحددة لقيمة المشروع على اساس التقدير في نقطة Point Estimate او التقدير في صورة الرقم Single Estimate او ما يسمى بأحسن تقدير Best Estimate.

كما نشأت فكرة اتخاذ القرارات بين البدائل في ظروف التأكد والتيقن الكامل عن طريق علماء الطبيعة والاجتماع .والمؤلف يرى ان فرض التيقن الكامل هذا فرض مثالي ولا يلائم مجال اتخاذ قرار الاستثمار .ومما لا شك فيه فان هناك اجتماع عام سواء على المستوى النظري او التطبيقي أن ظروف التأكد الكامل غير موجودة في حالة قرارات الاستثمار وذلك راجع الاسباب التالية:

- وجود فاصل وبعد زمني كبير بين لحظة حدوث مدخلات قرار الاستثمار و تاريخ احتمال ظهور نواتج ذلك القرار، وكلما كبر الفاصل الزمني كلما زاد عنصر عدم التأكد.

- تعدد الظروف و الاحداث المستقبلية التي تخرج عن نطاق و سيطرة متخذ القرار<sup>1</sup>.

- **ظروف عدم التأكد و المخاطرة**: تختلف اراء الكتاب والباحثين في تفسير طبيعة ظروف عدم التأكد وظروف الخطر كما سنقوم بعرض بعض الآراء بغية التوصل الى راي قاطع في الظروف المتحركة والمؤثر في مجال اتخاذ قرار الاستثمار.

- يرى أصحاب هذا الرأي بضرورة التفرقة بين ظروف الخطر وعدم التأكد حيث أن متخذ القرار في ظل ظروف الخطر يقوم بالتحليل استنادا إلى معلومات وتوزيعات احتمالية بشأن الأحداث المستقبلية في حين انه في ظل ظروف عدم التأكد لا يتوفر لصاحب القرار معلومات كافية للتوصل إلى تقديرات احتماليه. ويرى المؤلف أن هذا الرأي ركز على ضرورة التفرقة بين ظروف الخطر وعدم التأكد اعتمادا على درجة المعرفة بالتوزيعات الاحتمالية للأحداث و النواتج المستقبلية بحيث تكون معروفة في ظل ظروف المخاطرة وقد تكون غير معروفة في ظل ظروف عدم التأكد.

<sup>1</sup>د، امين احمد لطفي، تقييم المشروعات الاستثمارية باستخدام مونت كارل للمحاكاة، الدار الجامعية، دون رط، صص45-48 .

يركز اصحاب هذا الراي على التفرقة بين ظروف الخطر وظروف عدم التأكد حيث انه في ظل الخطر يكون التوزيع الاحتمالي للعوائد معروف ويتم تقدير التوزيع بناء اعلى احتمالات موضوعية او ذاتية اما في ظل عدم التأكد فيكون التوزيع الاحتمالي غير معروف ويضيف هذا الراي بانه للتغلب على مشكلة عدم التأكد فانه يتم ادراج وتقديرات واحتمالات ذاتية شخصية لتحويل ظروف عدم التأكد لظروف الخطر وانتهى اصحاب هذا الراي الى استخدام كل من الخطر وعدم التأكد بشكل مترادف.

ويرى المؤلف ان هذا الراي يوضح طبيعية وانواع الاحتمالات التي يمكن ان تسود في ظل ظروف الخطر بشكل صحيح.

شكل يبين موقف القرارات المختلفة و انواع الاحتمالات التي يمكن ان توجد من خلالها



المصدر: امين احمد لطفي، "تقييم المشروعات الاستثمارية باستخدام مونت كارل للمحاكاة"، الدار الجامعية، ص 50 .

3- يعتمد اصحاب هذا الراي على التفرقة بين ظروف عدم التأكد من خلال ذلك في ظل ظروف الخطر يفترض ان متخذ القرار يكون على علم بالحالات الطبيعية المستقبلية التي يمكن ان تحدث ويكون متخذ القرار قادرا على وضع احتمالات لحدوث كل حالة بينما في ظل ظروف عدم التأكد فمتخذ القرار يكون او قد لا يكون على علم بكل الحالات الطبيعية المختلفة كما يكون قادرا او قد لا يكون قادرا على وضع توزيع احتمالي.

ويرى المؤلف بان هذا المذهب يتميز بكونه يساعد على تفسير وتوضيح طبيعية وجوهر كل من ظروف الخطر وظروف عدم التأكد ولكن ينتقد الباحث هذا الراي لأنه لم يوضح طبيعة ونوع الاحتمالات التي يمكن وضعها في ظل ظروف الخطر.

بالإشارة الى واقع الامر وطبيعة قرارات الاستثمار وخصائصها يبين ان قرار الاستثمار يتعلق بالمستقبل ومحاولة التنبؤ بأحداثه وظروف عدم التأكد ومن ثم فهناك ظرف واحد فقط يتعلق بذلك القرار ممثل في ظرف عدم التأكد ومن هنا يمكن القول بان كل قرار استثماري يتم اتخاذه في ظل ظروف عدم التأكد.

ان كافة قرارات الاعمال الهامة يتم اتخاذها في ظل ظروف عدم التأكد ويتعين على الادارة ان تختار بديلا واحد من البدائل المتاحة لها علما بان كافة مسارات العمل البديلة الممكنة تتوقف على احداث لا يمكن التنبؤ بها على وجه التأكدو التيقن الكامل.

فالقرار الاستثماري يبني عادة على مجموعة من التقديرات الخاصة بالمستقبل فمن المحتمل ان تختلف نواتج قرار الاستثمار بدرجة كبيرة او قليلة عن التقديرات المبدئية الاصلية فالمستقبل غير موكد ابدا .حيث ان أي محلل لا يأخذ ظروف عدم التأكد في الاعتبار عند اعداد بيانات المدخلات اللازمة للتقييم سوف بترتيب على ذلك في النهاية اتخاذ قرار غير سليم وتأسيسا على ما سبق فان الباحث يختلف مع المذهب السابقة في انها تركز على تقسيم العرقي لمواقف اتخاذ القرار لان الاتجاه الشائع لا يتماشى مع طبيعة وخصائص قرار الاستثمار وعلى هذا ظرف عدم التأكد يتحكم في اتخاذ قرار الاستثمار .

يتفق المؤلف مع ذلك الراي في كونه يحدد بدقة الظروف الوحيد الذي يتلائم ومجال اتخاذ قرار الاستثمار وهو ظرف عدم التأكد حيث يمتاز في كونه يحدد الافتراضات المختلفة التي يمكن الاستناد اليها عند تقييم المشروع الاستثماري في عدم التأكد المحيطة بتقدير العناصر الموكدة في قيمة المشروع الاستثماري....<sup>1</sup>

<sup>1</sup>امين السيد احمد لطفي، مرجع سبق ذكره، صص48-53 .

## المبحث الثاني: خطوات ومراحل تقييم المشاريع الاستثمارية

حتى يتم تقييم المشروعات الاستثمارية يتطلب الامر قياس تكلفة الحصول على الاستثمارات اللازمة وهي ما تعرف بمعدل العائد المطلوب (والذي يشير الى التكلفة الحدية ومقارنتها بالعوائد التي يولدها هذا الاستثمار وهو ما يعرف بالدخل الحدي).

## المطلب الاول : خطوات تقييم المشاريع الاستثمارية .

أولاً : تقدير التدفقات النقدية المتوقعة : ان الخطوة الاولى في تقييم المشروع الاستثماري تتمثل في إعداد التقديرات المتعلقة ببيانات المداخلات اللازمة والتي تؤثر فيه، ويمكن القول أن المعلومات الضرورية تشتمل على :

1. بيانات تتعلق بتحديد الإيرادات : وهي ما يطلق عليها بالبيانات الخاصة بتحليل السوق وتشمل حجم السوق ، معدل نمو السوق .
  2. بيانات تتعلق بتحديد تكاليف التشغيل: وتشمل بيانات تكاليف التشغيل المتغيرة للوحدة الواحدة، وتكاليف التشغيل الثابتة السنوية.
  3. بيانات تتعلق بتحديد التكاليف الاستثمارية: وتشتمل على التكاليف الاستثمارية المبدئية، والعمر الاقتصادي للمشروع الاستثماري، والقيمة المتبقية للاستثمار.
- ومن صعوبات تقدير التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع الاستثماري تنشأ عن المصادر الآتية :
- اتسام التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع سواء الداخلية ام الخارجية بعنصر عدم التأكد، وهو أهم المشاكل التي تواجه الإدارة عند تقييم المشروعات الاستثمارية .
  - كثرة عدد التغيرات والعناصر التي تؤثر في قيمة المشروع الاستثماري فضلاً عن وجود علاقات الارتباط والتداخل بينهما .
  - اتسام سلوك عناصر التدفقات النقدية المتوقعة بعنصر الديناميكية والحركية خلال الزمن وذلك سواء كانت نتيجة لوجود تغيرات داخلية او خارجية .<sup>1</sup>
- ثانياً : تحديد معدل العائد المطلوب:**تقوم الإدارة بحساب معدل العائد المطلوب عن طريق قياس تكلفة راس المال حيث يمكن حسابه عن طريق النظر الى تكلفة مكونات هيكل راس مال الشركة إلا انها في الواقع تمثل حد ادنى للعائد لابد من تحقيقه .

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سابق، صص، 31-33 .

ويمكن تقسيم تكلفة رأس المال كمعدل مطلوب للعائد الى معدلين :

- **معدل العائد الخالي من الخطر:** وهو عبارة عن المعدل الذي يساوي العائد الذي يمكن الحصول عليه من السندات الحكومية والذي لا يتعرض لأي نوع من الخطر.
  - **معدل يعبر عن العلاوة مقابل الخطر:** حيث تعطي العلاوة كل من مخاطر الاعمال التي هي عبارة عن مقدار التغير في الأرباح والتي تعتبر دالة لأعمال الشركة العادية وقرارات الادارة بشأن تكثيف رأس المال أما مخاطر التمويل فهي عبارة عن مقدار التغيرات المتزايدة في العوائد نتيجة للاستخدام المتزايد في التمويل أو اصدار الاسهم الممتازة .
- ثالثا: تحديد معدل العائد المتوقع:** يمكن حساب معدل العائد الذي يتوقع الحصول عليه عن طريق مؤشرات تقييم الربحية المعروفة وأهمها معدل العائد الداخلي.

يمكن تقسيم معايير التقييم الى معايير تقييم ساكنة أو ما يعرف بمعايير التقييم البسيطة ومعايير التقييم الحركية أو الطرق المخصصة .

**معايير التقييم الساكنة:** هي مؤشرات تقوم على تجاهل عنصر الزمن سواء عند المنافع الناتجة منه أو التكاليف التي يتسبب فيها المشروع.

**معايير التقييم الحركية:** فهي التي تستند على عملية الخصم للتوصل الى القيمة وأهمها :

#### أ- صافي القيمة الحالية $net\ present\ value$ :

هو عبارة عن الفرق بين القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجية، بمعنى خصم قيم التدفقات النقدية إلى لحظة الصفر أو بداية التنفيذ عن طريق استخدام معدل خصم ملائم<sup>1</sup> ويمكن حساب صافي القيمة الحالية باستخدام المعادلة التالية :

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + K)^t} - I_0$$

$VAN$  = القيمة الحالية

$I_0$  = القيمة الحالية للتكلفة المبدئية.

$CF_T$  = التدفق النقدي الداخل المتوقع الحصول عليه في السنة.

$t$  = العمر الاقتصادي.

$(1 + K)^t$  = معدل الخصم أو معدل العائد المطلوب.

<sup>1</sup> أمين السيد أحمد لطفي ، نفس المرجع السابق ، ص ص 37،39 .

### ب- معدل العائد الداخلي **interarabe of return**

يعرف بأنه معدل العائد الذي يجعل صافي القيمة الحالية مساويا للصفر، و يعتبر المشروع مقبولا وفقا لتلك الطريقة إذا كان المعدل مساويا أو اكبر من معدل العائد المطلوب أو معدل الخصم، ويتم تحديد نموذج معدل العائد الداخلي طبقا للمعادلة التالية:

$$ع أ = \frac{ت ن و}{و=صفر} . أ صفر = صفر$$

$$و(م+1)$$

رابعاً: اتخاذ قرار قبول أو رفض الاستثمار<sup>1</sup> تهدف الإدارة من اتخاذ قرار الاستثمار عادة الى تعظيم قيمة الشركة وذلك عن طريق تعظيم ثروة المساهمين، فعند تقييم المقترحات الاستثمارية البديلة يتعين على الإدارة ألا تقوم بدراسة العوائد المتوقعة التي يمكن الحصول عليها من تلك المشروعات فحسب بل أيضا يجب ان تقوم بدراسة مكونات الخطر المحيطة بها .

عرف كنز الخطر المحيط بالاستثمار بالانحرافات الممكن حدوثها حول متوسط العائد . فالمعلومات الضرورية المطلوبة هي التوزيعات الاحتمالية المرتبطة بالعوائد المتوقع الحصول عليها، حيث تسمح تلك المعلومات للإدارة أن تقوم بالقياس و الموازنة بين العائد والخطر كليا . ومنه يمكن القول بأن منظور عدم التأكد يرتبط ببيانات المداخلات في حين ان منظور الخطر يرتبط بمعلومات المخرجات

فعدم التأكد هو الذي يخلق ويتسبب في الخطر ومن ثم فإن الخطر هو نتيجة لظروف عدم التأكد، المحيط بتقديرات المشروع الاستثماري كلما زادت احتمالات التغير في العوائد الفعلية عن المقدرة أي زاد الخطر.

### المطلب الثاني: مراحل تقييم المشاريع الاستثمارية

المشروع الاستثماري يمر بعدة مراحل متتابعة عند تحليله بحيث تتكون كل مرحلة من عدة عناصر ويمكن النظر الى عملية اعداد المشاريع باعتبارها سلسلة من الانشطة تتمحور في مجموعة من الدراسات و المستندات تؤول في النهاية الى اتخاذ قرار معين كما ان تفاصيل هذه المراحل تختلف، الا انه تمة اتفاق على مراحل الاساسية والمتمثلة في:

**1 - مرحلة التعرف على الفرصة الاستثمارية:** يمثل تحديد الهدف المرغوب نقطة البدء في تحليل المشروع الاستثماري، فقد يكون هذا هو التأكد من امكانية اضافة سلعة جديدة او تشكلا جديد في السلعة الحالية او تطوير المنتج الحالي من خلال استخدام مواد من نوع جديد كما ان المصدر قد يكون الطريق

<sup>1</sup>لمين السيد أحمد لطفي، نفس المرجع السابق، صص، 37-40.

الرسمي الممثل في اسلوب داخلي مخطط ومنظم لتنمية الافكار الجديدة كما يمكن التعرف على فرص الاعمال الجديدة من خلال، البحث عن حاجة معينة ثم تحديد السلعة التي تشبع تلك الحاجة، التوصل الى فكرة سلعة جديدة او خدمة ثم تحديد نطاق الحاجة.

و في هذه المرحلة ايضا تتم الدراسة الاولية للمشروع والتي على اساسها تقام دراسة السوق كما انه من خلال هذه المرحلة يمكن القيام ببقية المراحل و تمويل المشروع <sup>1</sup>.

**1- البحث عن حاجة جديدة:** ويكون من خلال بعض مصادر البيانات والمعلومات الواجب دراستها للتوصل إلى الحاجات:

- ✓ دراسة الصناعات المتوفرة حاليا
- ✓ فحص المدخلات والمخرجات للصناعة الحالية
- ✓ تحليل البيانات الديمغرافية
- ✓ دراسة وتحليل البيئة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.
- ✓ استشارة هيئات التنمية المحلية والدولية.

**2- التوصل الى فكرة سلعة او خدمة:** ويتم من خلال:

- ✓ دراسة المواد والخدمات المحلية.
- ✓ فحص البدائل التي يمكن ان تحل محل الاستيراد.
- ✓ استخدام قوائم الصناعة والنشرات التي تصدرها الجهات الرسمية .
- ✓ زيارة المعارض الصناعية والزراعية والخدماتية والحديثة .
- ✓ مطالعة التطورات التكنولوجية المستمرة ، مصادر اخرى مثل استطلاع الخبراء.

**2-المرحلة التمهيديّة:** يتم فيها الاعلان بالسماح للاستمرار في الدراسة التفصيلية او التوقف فهي تمثل تقرير لمدى صلاحية المشروع على اساس موقت وهي تختلف في تفصيل المعلومات وعمق التحليل عن المرحلة الاولى ولكن في بعض الاحيان قد يكون هناك عمق في الدراسات القانونية و احيانا البيئة في المرحلة التمهيديّة ويرجع ذلك الى ضرورة التأكد من عدم وجود قيود قانونية او مشاكل بيئية تامة عن المشروع تتطلب التوقف الضروري عن القيام بمثل هذه الفكرة الاستثمارية.

كما يتعين اجراء دراسة تمهيديّة بسيطة للمشاريع التي يتم اقتراحها في مرحلة التعرف قبل اجراء الدراسة التفصيلية لما تطلبه هذه الاخيرة من جهد كبير ومبالغ هائلة .

<sup>1</sup> بن مسعود نصر الدين، "دراسة و تقييم المشاريع الاستثمارية مع دراسة حالة شركة الاسمنت ببني صاف"، مذكرة التخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية و التسير، تخصص بحوث عمليات و تسير المؤسسة، ص56.

كما تحاول المرحلة التمهيديّة الإجابة عن مجموعة من الاسئلة بصور مبسطة واهم هذه الاسئلة تتمثل في:

هل تسمح تشريعات الدولة وقوانينها بإقامة المشروع؟

هل هناك حاجة لمنتجات هذا المشروع؟

هل تكفي الموارد المتاحة لتغطية تكاليف الانشاء الاولية وتكاليف التشغيل لدورة انتاجية على الاقل؟

هل تتوفر عناصر الانتاج الاساسية اللازمة لإقامة المشروع وتشغيله؟

هل هناك مؤشرات مبدئية على ان المشروع المقترح مريحا؟

ماهي اهم المشاكل التي يمكن ان تواجه اقامة المشروع؟ وما هي الحلول المقترحة لها؟

فاذا كانت الإجابة عن احد هذه الاسئلة ب: لا فان المشروع لا يستحق عمل أي دراسات اضافية له.

### 3-المرحلة التحليلية: في هذه المرحلة يتوجب توفير البيانات اللازمة لاتخاذ قرارات الاستثمار

حصيلة مجموعة من الدراسات المتتابعة و المتداخلة والتي يمكن تحديدها في:

➤ **الدراسة البيئية:** ان الدراسات الحديثة تميل الى اعطاء الدراسة البيئية اهمية خاصة عند اعداد الدراسة القينة للمشروع كما تهدف هذه الدراسة الى تقييم الاثر البيئي، فالدراسات الجديدة ينبغي ان تتضمن تحليلا شاملا وواقعا للأثر البيئي لما لهذا الاثر من اهمية حاسمة بالنسبة لجدوى المشروع ويستهدف تقييم الاثر تحديد الاضرار واثر البيئة. على المشروع من ناحية اخرى<sup>1</sup>.

➤ **الدراسة القانونية:** تحدد هذه الدراسة العلاقة بين المشروع و القوانين و التشريعات المؤثرة فيه و المنظمة لنشاطه وهي تجيب عن جدوى المشروع من عدمه من خلال تحليل عدد من العناصر اهمها:

- تحديد وتحليل القوانين والتشريعات المنظمة للمشروع والمؤثرة فيه.

- دراسة الشكل القانوني للمشاريع الاستثمارية واهم العوامل المحددة له.

➤ **الدراسة التسويقية:** إن تحليل السوق يأخذ احد الشكلين:

**الشكل الأول:** تحليل المستقبل والغرض منه مدى تجاوب السوق لأفكار سلع أو مشاريع جديدة

لاختيار أفضلها .

**الشكل الثاني:** يعتبر جزء من الجدوى الاقتصادية الشاملة بغرض معرفة امكانية تسويق السلعة

الجديدة محل الدراسة وفي الحالتين يتطلب تجميع المعلومات وتحليلها بصورة عامة، ويتضمن تحليل السوق الجوانب التالية:

✓ وصف مختصر للسوق من حيث الموقع الجغرافي منافذ التوزيع.....الخ.

<sup>1</sup> احمد غنيم، " دور دراسات الجدوى و التحليل المالي في ترشيد قرارات الاستثمار و الائتمان"، المستقبل للطباعة و النشر بور سعيد، ط4، 1999، ص 26.

✓ تحليل الطلب الماضي والحاضر بالكمية والقيمة اضافة الى تعريف المستهلك الرئيسي بالسلعة.  
 ✓ تحليل العرض الماضي والحاضر وتحليل المعلومات التي تساعد على تحديد المركز التنافسي  
 للسلعة

✓ تقدير الطلب المستقبلي للسلعة.

✓ تقدير نصيب المشروع من السوق مع الاخذ بعين الاعتبار، الطلب، الغرض المركز  
 التنافسي.....الخ.

➤ **الدراسة الفنية:** وتكون من اجل التعرف على امكانية تنفيذ المشروع حاليا من الناحية الفنية  
 خاصة فيما يتعلق بتوفر الموقع المناسب وسهولة الحصول على التكنولوجيا اللازمة للإنتاج وتوفر  
 العمالة المدربة والقادرة على التعامل مع المستجدات من اساليب الانتاج المتطورة وعندما تثبت جدوى  
 المشروع فينطلب الامر اجراء الدراسة المالية.

➤ **الدراسة المالية:** تتم هذا الدراسة بغية تحديد مستوى ربحية المشروع وبيان مدى انفاقها مع  
 الاهداف المنشودة لأصحاب المشروع ويتم ذلك من خلال البيانات والمعلومات التي تم التوصل اليها من  
 خلال الدراسة التسويقية والفنية بحيث يتم تحليلها و تبويبها في قوائم مالية.

وتعطي دراسة الجدوى المرتبطة بالجوانب المالية ما يلي:

✓ اجمالي التكاليف الاستثمارية.

✓ هيكل راس المال.

✓ تكاليف الانتاج.

✓ حساب مؤشرات الربحية التجارية للمشروع.

تشارك الدراسة المالية رغم اختلاف المنشأ في ما يلي:

✓ تحديد وتكوين المشاريع الرأسمالية الممكنة.

✓ تقدير تكاليف وعوائد كل مشروع.

✓ تقييم المشاريع المقترحة.

✓ الرقابة واعادة تقييم المشاريع.

➤ **الدراسة الاقتصادية:** تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الأساسية للتنمية سواء  
 الاقتصادية او الاجتماعية او البيئة أي تحقيق الرفاهية الاقتصادية للدولة كما ان هناك العديد  
 من المؤشرات المستخدمة في تحديد المنافع الاقتصادية والاجتماعية للمشروع ومن اهم هذه  
 المؤشرات نجد<sup>1</sup>:

<sup>1</sup>امين السيد احمد لطفي، " الاصول المنهجية الحديثة لدراسة الجدوى المالية للاستثمار"، دار النهضة العربية القاهرة، 1998، ص30.

❖ مؤشرات كمية:

- ✓ تحليل التكاليف والمنافع الاقتصادية للمشروع.
- ✓ حساب صافي القيمة المضافة الوطنية الكلية.
- ✓ حساب معدل العائد الداخلي الاقتصادي.
- ✓ تحديد المنافع التي سوف تعود على الاقتصاد الوطني مثل ..الضرائب الرسوم الجمركية
- ✓ خلق سوق جديد للمواد الخام المحلية.
- ✓ اثر المشروع على توفير النقد الاجنبي.

❖ مؤشرات غير كمية:

- ✓ اثر المشروع على عدالة التوزيع للدخل
- ✓ اثر المشروع على البيئة.
- ✓ اثر المشروع على ادخال ثقافة جديد.

**5-مرحلة التقييم او اتخاذ القرار الاستثماري:** لابد من اتخاذ قرار القيام او عدم القيام بالمشروع بالنسبة لرجل الاعمال فإن مرحلة الدراسة المالية تعتبر كافية حتى يتمكن من اتخاذ قرار القبول او الرفض، فهو يهتم بالربحية التجارية من الدرجة الاولى اما المسؤول الحكومي فهو يهتم بالدراسة الاقتصادية حتى يتخذ القرار.

فهذا الاخير له اهداف استراتيجية وطنية يسعى الى تحقيقها من خلال هذه المشاريع .فهو يهتم اكثر بالربحية الاقتصادية والاجتماعية

**المطلب الثالث: البيانات اللازمة لتقييم المشاريع الاستثمارية**

- 1)تقدير حجم الاستثمار<sup>1</sup>:** بعد ما يتم تحديد فترة المشروع يجب مباشر تقدير حجم الاستثمار، و يتم ذلك من خلال حصر كل التكاليف المترتبة عنه منذ ظهوره كفكرة لتحقيقه في صورة حقيقية، ورغم اختلاف هذه التكاليف من مشروع لأخر فانه يمكن حصر تقدير حجم الانتاج بصفة عامة فيما يلي:
- ✓ المبالغ التي تنفق في شراء كل الاصول الثابتة .
  - ✓ المبالغ التي تصرف لنقل و تركيب الاصول الثابتة و التامين عليها.
  - ✓ التكاليف المرتبطة بالجانب التقني للمشروع مثل تكاليف الصيانة التصميم ...الخ.
  - ✓ التكاليف المتعلقة بتدريب العمال و تكوينهم .
  - ✓ التكاليف المرتبطة بالموقع مثل تكاليف الصرف الصحي تكاليف الكهرباء...الخ.

<sup>1</sup>سفيان فنيط، "التقييم الاقتصادي لمشروع كهربية شبكة السكة الحديدية لضواحي الجزائر العاصمة"، مرجع سبق ذكره ،ص 45.

(2) **تقدير تكاليف المشروع و إيراداته:** تعد من المتغيرات الاساسية التي يجب معرفتها عند تقييم المشروع خصوصا ما يتعلق بالربح عند المفاضلة بين الايرادات التي يمكن ان يحصل عليها من بيع منتجاته و تكاليف المشروع . ويمكن حصر هذه التكاليف عموما فيما يلي<sup>1</sup>:

✓ تكلفة شراء المواد الاولية اللازمة للإنتاج

✓ اجور العمال و الموظفين اضافة الى المزايا الاخرى مثل التأمينات الاجتماعية

اما بالنسبة للإيرادات فعلية التنبؤ بها تعد اكثر صعوبة، حيث يرجع السبب في ذلك الى الظروف المستقبلية و الخارجية التي تتحكم فيها. و تشمل الايرادات مايلي:

✓ المبيعات ( تصدر الى الخارج او تباع محليا )

✓ القيمة المتبقية للمشروع يتم الحصول عليها في نهاية العمر الانتاجي للمشروع.

✓ خدمات المرافق الاساسية.

(3) **العمر الاقتصادي:** تجدر الاشارة هنا الى التفرقة و التمييز بين العمر الاقتصادي للمشروع و العمر الإنتاجي و الفني له، فالعمر الاقتصادي يقصد به تلك الفترة من حياة المشروع التي يكون فيها المشروع يحصل على تدفقات نقدية و معتبرة في نفس الوقت، بحيث تبرز استمراريته، اما العمر الانتاجي للمشروع فيقصد به الفترة التي ينتظر ان يكون فيها عمر المشروع صالح الانتاج، و من هنا يمكن القول ان الذي يهم المنشأة عند التقييم هو العمر الاقتصادي، و يرجع ذلك الى ان المنشأة عند تقييم المشروع الاستثماري تكون في حاجة الى ضبط الفترة التي يكون تشغيل المشروع فيها اقتصاديا و يحقق ربحا لها، كما قد يتساوى العمر الانتاجي مع العمر الاقتصادي و في اغلب الاحيان يكون العمر الانتاجي اكبر من العمر الاقتصادي.

(4) **القيمة المتبقية للمشروع:** يكون لأصول القيمة المكونة للمشروع في نهاية عمره الاقتصادي قيمة متبقية تؤثر على التدفقات النقدية من خلال بيعها، و تضاف هذه القيمة الى ايرادات السنة الاخير من حياة المشروع بعد ما يتم اقتطاع الضرائب منها، كما تستبعد هذه القيمة من قيمة حجم الاستثمار قبل حساب الاهتلاك، و تساعد القيمة المستردة في اختيار و قبول المشاريع الجديدة احيانا.

(5) **معدل التفضيل الزمني:** ينطلق هذا المفهوم من ان دينار اليوم افضل من دينار العام القادم، اذ ان الاستثمار يستمد قيمته من امكانية الحصول على دخل اكبر و بالتالي على استهلاك اكبر في المستقبل، و يمكن معرفة ذلك من خلال معدل الخصم الذي يمثل في الواقع عملية عكسية لعملية الفائدة المركبة، فهو يشير بوجه عام عما تساويه وحدة نقدية بعد فترة زمنية مستقبلية بسعر خصم معين، فالمستثمر الخاص يختار الفائدة السائدة في السوق و يعتبرها معدل خصم، كما قد يضيف لها معدل المخاطرة، اما المستثمر الحكومي فيختار المعدل الاجتماعي الذي يتساوى عنده عرض الارصدة الاستثمارية المخصصة من قبل

<sup>1</sup>سفيان فنيط، "التقييم الاقتصادي لمشروع كهرباء السكة الحديدية لضواحي الجزائر العاصمة"، مرجع سبق ذكره، بدون صفحة

الدولة. و لتنفيذ خطة الاستثمار، عموما يمكن القول ان معدل الخصم الخاص او الاجتماعي اداة حاسمة لتقييم المشاريع الاستثمارية و المفاضلة بينها .

## خاتمة الفصل:

من خلال هذا الفصل تمكنا من التعرف على اهمية الاستثمار وما يتميز به من دور على المستوى الاقتصادي، اضافة الى مختلف انواع المشاريع الاستثمارية التي تصنف حسب اثرها على طاقة المنشأة او حسب الارتباط أو عدم الارتباط ببعضها البعض، كما أتاحت لنا الفرصة في هذا الفصل لمعرفة الظروف المؤثر في عملية تقييم هذه المشروعات (ظروف التأكد والتيقن، ظروف عدم التأكد و المخاطرة ) و قد وضح لنا أيضا المراحل الأساسية المتبعة لإجراء عملية التقييم و التي تمثلت ضبط المصدر الذي ولدت منه فكرة المشروع، التعرف على الفرصة الاستثمارية، دراسة توقعيه على المشروعات المزمع انشاؤها(البيئية، التسويقية ، الفنية ...الج. ) و اخيرا تقييم المشروع و اتخاذ قرار الاستثمار من عدمه .اضافة الى البيانات اللازمة لعملية التقييم الممكن ايجازها في تقدير حجم الاستثمار، تكاليف المشروع، العمر الاقتصادي القيمة المتبقية للمشروع ومعدل التفضيل الزمني .

## الفصل الثاني

# المشاريع الاستثمارية والمخاطرة

## مقدمة الفصل:

تواجه المشاريع الاستثمارية منذ بداية نشأتها مجموعة من المخاطر، وقد تتزايد هذه الأخيرة نظرا للتطورات التي تشهدها، فالمخاطر في الايام السابقة كانت تقتصر بالكاد على مخاطر تمويل المشروع، اما حاليا فالمشاريع الاستثمارية محاطة بمجموعة من المخاطر التي تمثل الهاجس الرئيسي لمديري ومسيرى المشروع، وبناء على هذا تعمل المصارف على اعتماد مجموعة من الاساليب لمواجهة المخاطر المحتملة التي من الممكن ان يتعرض لها مشروع استثمارى وكذا عملية المفاضلة بين المشاريع في حالة وجود اكثر من مشروع، من اجل ضمان السير الحسن للمشروع وتحقيق عوائد مرضية مستقبلا.

وقد حاولنا تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الاول يتضمن المخاطرة في الاستثمار وذلك من خلال توضيح معنى المخاطرة، انواعها وتصنيفاتها.

المبحث الثاني يندرج على مقاييس المخاطرة ونماذج تقييم المشروع في حالة وجود المخاطرة.

### المبحث الأول: المخاطرة في الاستثمار

ان المشروع الاستثماري اثناء فترة حياته قد تواجهه مجموعة من المخاطر بعضها ناشئ من جراء الظروف الطبيعية و البعض الاخر ينشا من عوامل اخرى، و حتى تتمكن الجهات المشرفة على المشروع من التصدي لهذه المخاطر فهي ملزمة بوضع حلول تتماشى مع المخاطر المحتملة الحدوث من اجل السيطرة على الخطر و ادارته بالطريقة الملائمة .

#### المطلب الاول: تعريف المخاطرة و ادارة الخطر

1- **تعريف المخاطرة:** تشير المخاطرة في المفهوم المالي الى تقلب الفوائد وعدم استقرارها او التقلبات في القيمة السوقية للمصرف Weston et al 1996 يمكن القول ان المخاطر تشير الى عدم التأكد بشأن التدفقات النقدية المستقبلية ، حيث ان كل مؤسسة او مصرف يفضل التدفقات النقدية المؤكدة على التدفقات النقدية غير المؤكدة، أي ينبغي معرفة فهم المخاطر، أي ان العائد المتوقع يتناسب مع درجة الخطر حيث ان تخصيص راس المال والموارد يتناسب مع مستوى المخاطر<sup>1</sup>.

تعرف كذلك بأنها " إمكانية حدوث شيء خطير غير مرغوب فيه، وهي تعني كذلك الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف عن الطريق الى نتيجة متوقعة او مأمولة"<sup>2</sup>.

لذا ينبغي على المصارف ان تولي اهمية خاصة من اجل وضع ادارة خاصة لإدارة المخاطر لما لها من اهمية في الهيكل التنظيمي وعليها معرفة و تحديد مفهوم إدارة المخاطر.

#### 2- معنى إدارة المخاطر<sup>3</sup>:

هي عملية تحديد وتقويم المخاطر، اختيار وإدارة تقنيات لتكيف مع المخاطر التي يمكن التعرض لها<sup>4</sup>. تعني إدارة الخطر، تحديد، تحليل والسيطرة الاقتصادية لهذه المخاطر والتي تهدد الأصول والقوة الإرادية للمشروع.

❖ **تحديد الخطر:** في التفكير عن مفهوم تحديد الخطر يجب ان نتذكر الاخذ بوجهة نظر اكثر شمولية فليس الموضوع القلق بخصوص ما يستوجب التامين عنه او ماذا يجب السيطرة عليه و علينا أن نبدأ بالسؤال البسيط ، كيف تتعرض الأصول او المقدره الإرادية للمشروع الى الخطر؟ و حتى يمكن تشخيص الخطر فعلا لا بد من توفر شرطين:

<sup>1</sup> صادق راشد الشمري، "ادارة المصارف الواقع و التطبيقات العملية"، دار صفاء للنشر و التوزيع عمان، ط1، 2009م/ 1430هـ، ص189-190.

<sup>2</sup> بلعزوز بن علي، "" استراتيجية ادارة المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، عدد 7، 2009-2010، ص 331-332.

<sup>3</sup> خالد وهيب الراوي، " ادارة المخاطر المالية " ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط1، 2009م/1429هـ، ص13.

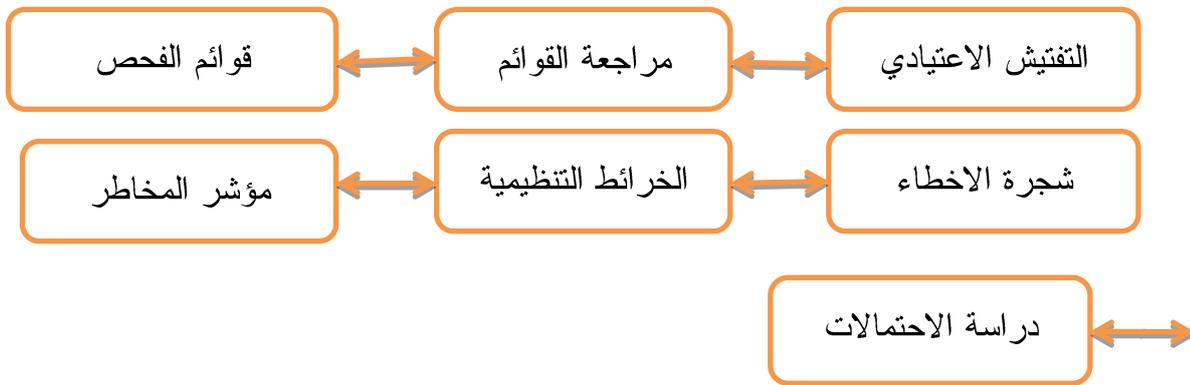
<sup>4</sup> نوال بن عمارة، "ادار المخاطر في مصاريف المشاركة"، ملتقى عالمي دولي حول الازمة المالية و الاقتصادية الدولية و الحوكمة العالمية، يومي

21-20 أكتوبر 2009 ص 03.

1) ان واجب تحديد الخطر يجب ان يكون واجب شخص معين: ان المدراء في المنشأة منشغلين في الادارة المالية، الانتاج، التسويق، المبيعات... إلخ، فلا يجوز الاعتماد على تشخيص احد ما للخطر ما لم يكن ذلك موضحا كجزء من الوظائف المناطة به.

2) توفر اداة تحديد الخطر للشخص المخول له وظيفة تحديد الخطر: ان تحديد الخطر يتطلب الكثير مقارنة بالمشي حول المصنع وهناك العديد من الطرق لتحديد الخطر، ومن هذه الطرق ما يوضحه الشكل الاتي:

الشكل رقم 01: يمثل طرق تحديد المخاطر



المصدر: خالد وهيب الراوي "ادارة المخاطر المالية"، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط01 ، 2009م/1429هـ، ص 14.

وكل طريقة في هذه الطرق لها دورها الذي تلعبه و بمجموعها سويا تمثل مدخل معقدا مقارنة بالأساليب المتبعة بالماضي، حيث اصبحت منهج عمل خاصة في المنشآت الكبيرة بالاعتماد على الخبرات الفنية.

❖ **تحليل الخطر:** عندما يتم تشخيص الخطر لابد من قياس تأثير الخطر الذي نعتقد حدوثه على المشروع ومن المحتمل ان يجرنا ذلك الى عالم التحليل الكمي . وبدون الذهاب الى تحليل ما حصل في الماضي فان ما نتصوره ثلاث افكر تدور في ذهننا

1- إنما حصل في الماضي يعتبر بداية جيدة للبدء بالتحليل من نقطة معينة لما نتوقع حدوثه في المستقبل، فالخبرة عن الخسائر تمثل معلومات مفيدة على اتجاه ونوع الخسائر.

2- يجب النظر إلى الخسائر على أساس تأثيرها على المنطقة ككل، بصورة أساسية فإنه يمكن تحديد محصلة الخسائر، بحيث نجد المحصلة الدنيا التي تتصف بتردها العالي وانخفاض شدتها<sup>1</sup>، ويشار إليها

<sup>1</sup>خالد وهيب الراوي، نفس المرجع السابق، ص ص13-20.

غالبا بمحصلة مقايضة دينار حيث يمكن التنبؤ بالخسارة والمحصلة العليا التي تحمل بين طياتها خسائر ذات شدة عالية ولكن بتكرار منخفض وأخير المحصلة الوسطى من الخسائر ذات الشدة المتوسطة والتكرار المعتدل.

إن التعبير عن الخسائر من حيث هذه المحصلات تساعد في فهم تأثير الخسائر، وقد تصبح مؤشر يساعد في قرارات تمويل الخطر.

3- تعتبر هذه النقطة إن أي تحليل للخسائر في النهاية قد يكون جاهز من قبل شخص أو جهة أخرى أو بصورة تقرير تم اعداده، كما انه من الضروري ان يعبر عن الخسائر المحتملة كما يجب ان تكون هناك القدرة في التفاهم بين اطراف المنشأة على النتائج التي تم الحصول عليها بطريقة مفهومة من قبلهم جميعا.

❖ **السيطرة على الخطر:** تعد اخر خطوة في عملية ادارة الخطر حيث يمكن التفكير بهذا النوع من السيطرة من ثلاثة أوجه:

1- **التخفيض:** يمثل الخطوة الأولى في برنامج السيطرة على الخسائر كما يجب التأكد ان مستوى الخطر في ادنى صورته كلما امكننا ذلك كما ان تخفيض الخسائر يتحقق قبل او بعد حصول الحادث .

2- **الاحتفاظ:** بمجرد أن يتم تشخيص و تخفيض القدرات المستطاعة فان القرار التالي الواجب أخذه هو ما يجب فعله، كما ان قرارات احتجاز المخاطر تتخذ طوعية من قبل مدير المخاطر ففي بعض الحالات يكون احتفاظ المخاطر امر يقم بغير طوعية منه، فمثلا هناك طاقات محدودة لمواجهة اشكال معينة من الاخطار فيترك لمدير الخطر ولوحده موضوع معالجة هذه الاخطار وفي احيانا اخرى تكون تكلفة التغطية امر ممنوع او غير مسموح به لذا يضطر معه مدير الخطر إلى دراسة بدائل أخرى.

3- **التحويل:** يعد الخطوة النهائية في العملية، وبصورة رئيسية فان ما يرغب به مدير الخطر هو تحويل الخطر الى طرق اخر، و قد يقوم بذلك من خلال صياغة العقد بطريقة تترك الخطر مع طرق اخرى وبذلك فان الوسيلة الشائعة في تحويل الخطر هو التامين، وبقدر تعلق الموضوع بمدير الخطر فان التامين وسيلة لتحويل الخطر، فهو يتعرض لخسائر معينة اليوم علاوة التامين والتحقيق من حالة عدم التأكد عما ستؤول اليه تكلفة الخسائر المستقبلية حيث ان منفعة التامين الكبيرة هو ان تكلفة الخسارة قد ثبتت او غالبا تكون ثابتة وهذا يسمح بتخصيص ميزانية وبسهولة حيث يقل خطر تكاليف الخسارة بمرور الوقت بدل من وقوعه بشكل عشوائي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>خالد و هيب الراوي، مرجع سبق ذكره، ص 21.

### المطلب الثاني: أنواع المخاطرة

يمكن تعريف المخاطرة بالنسبة ل JoelBessis بأنها الآثار غير المواتية على الربحية الناتجة من العديد من عوامل عدم التأكد، وقياس هذه المخاطرة يتطلب الوقوف على تأثير الأمور غير المواتية التي تتم في ظل ظروف عدم التأكد على الربحية<sup>1</sup>.

1. **مخاطر اسعار السلع** : اسعار السلع معرضة للتغير مثل البترول والغاز والطبيعة والفحم.....الخ، مثل الذهب والفضة حيث أن هذه التغيرات تضيف مخاطرة وإمكانية تقلب كبيرة لإيرادات الشركات التي تنتجها .

2. **مخاطرة العملات الأجنبية** : حيث ان مخاطرة حدوث تغيرات في اسعار صرف العملات الاجنبية تؤثر على كافة المنشآت المتعاملة بعملات تتجاوز الحدود القومية كما ان هذه المخاطر لها تأثير على الشركات التي تشتري من بائع أو تبيع لعملاء وتتم عملية البيع والشراء بعملة أجنبية، وكذلك الشركات التي تكون لها استثمارات أو شركات فرعية في بلدان أجنبية، أو التي تكون مبالغها المقترضة بعملات اجنبية ومن نماذج الشركات التي تواجه مخاطرة العملات الاجنبية هي مؤسسة دول انتر ناشيونال .

3. **مخاطرة أسعار الفائدة** : فعندما يكون التزام الدين بسعر فائدة متغير فإن هذه التغيرات في الاسعار سوف تؤثر على المبالغ النقدية المدفوعة كفايدة كما ان مثل هذه التغيرات في مدفوعات الفائدة تخلق حالة من التقلب وعدم الاستقرار لكل من الشركات المصدرة والمستثمرة في التزام الدين وكذا تعرض للمخاطرة، مصدري الدين ذي المعدل الثابت والمستثمرين فيه فإذا كانت معدلات الفائدة ثابتة تغير المتغيرات الحادثة في معدلات الفائدة السوقية من القيمة السوقية لالتزام الدين المستحق الوفاء أو الاستثمار في الدين حيث أن البنوك التجارية تتأثر تأثيراً مباشراً بمخاطرة الفائدة .

فمخاطرة معدلات الفائدة تنشأ بدرجة أساسية من خلال أنشطة عمل المؤسسة المحورية المتمثلة في تقديم القروض وتلقي الودائع<sup>2</sup>. وهناك عوامل أخرى تؤثر مثل التحركات الحادثة في معدلات الفائدة السوقية وتفضيلات العملاء، على الهامش بين الفائدة المكتسبة على الاصول والفائدة المدفوعة على المطلوبات .

4. **مخاطر التدفقات النقدية**: يظهر هذا النوع من المخاطر عندما لا تتحقق التدفقات النقدية للمشروع كما كان متوقع، من حيث التوقيت و المقدار فهي مرتبطة بمخاطر الاعمال.

5. **مخاطر الاعمال**: تعد هذه المخاطر رقيقة مخاطر التدفقات النقدية التشغيلية، وتكون هذه التدفقات غير مؤكدة بسبب ان كل من الايرادات والمصاريف المقابلة للتدفقات النقدية غير مؤكدة، وفيما يخص الايرادات فهي تعتمد على الظروف الاقتصادية، تصرفات المنافسين، اسعار المبيعات والكميات من

<sup>1</sup> طارق الجمال، " إستراتيجية إدارة المخاطرة"، ط 1، 2011، ص 15

<sup>2</sup> طارق عبد العال حماد، "إدارة المخاطر (أفراد-إدارات-شركات-بنوك)"، الدار الجامعية، 2003، ص490، ص 492 .

المبيعات، كما قد تكون متوافقة مع ما تم توقعه، اما بالنسبة للمصاريف فان التكاليف التشغيلية تتضمن كل من التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، حيث ان ارتفاع التكاليف الثابتة عن التكاليف المتغيرة يجعل عملية تعديل التكاليف الحاصلة في المبيعات امر صعب .

**6. المخاطر المالية:** هذه المخاطر تكون مرتبطة بالكيفية التي يمول بها المشروع عملياته حيث ان المشروع يكون ملزم بموجب القانون بدفع المبالغ المقابلة لديونه في موعد استحقاقها، ففي حالة اعتماد المشروع الاستثماري على التزامات طويلة الاجل فان هذا قد يؤدي الى حدوث خطر مالي اكبر.

### المطلب الثالث: تصنيف المخاطر

**4- المخاطر النظامية:** وتتمثل في نسبة المخاطر التي تعود الى حركة السوق ككل نسبة الى المخاطر الكلية، ويطلق على هذا النوع من التصنيف بالمخاطر السوقية او المخاطر العامة و تعد التغيرات التي تطرا على البيئة السياسية و الاقتصادية والاجتماعية والتي تؤثر في سوق الاوراق المالية مصدرا لهذه المخاطر، وعلى الرغم من تأثر كافة الادوات الاستثمارية بالظروف البيئية الا انها قد يكون تأثيرها في ادوات معينة اكثر او اقل من تأثيرها في ادوات اخرى، وبما ان المخاطر النظامية تمس كافة الاوراق المالية لكون مصدرها ظروف السوق عامة فانه لا يمكن تجنبها بالتنوع كما يطلق على هذه المخاطر اسم المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع وتشتمل على:

❖ **مخاطر القوة الشرائية:** يقصد بها فرصة تراجع القوة الشرائية للمدخرات او الثروة المستثمرة بسبب التضخم.

وتصل هذه المخاطرة الى اقصاها في الاستثمارات ذات الدخل الثابت مثل السندات، فعند تجاوز معدل التضخم معدلات الفائدة الثابتة على السندات فان ذلك يعني ان هذا النوع من الاستثمارات يعاني هبوطا في القوى الشرائية، كما ينظر احيانا الى الاسهم العادية على انها تحمي من يقتنيها من هذه المخاطر، الا انه في حقيقة الامر فان هذه الاسهم تتأثر بدرجة اقل بمخاطر القوى الشرائية مقارنة بالسندات ويرجع هذا الى الأسباب التالية:

- ✓ السهم يمثل ملكية لأصول حقيقية ترتفع قيمتها في حالة التضخم .
- ✓ ان الشركة ستبيع منتجاتها حسب اسعار السوق التي سترتفع بزيادة درجات التضخم و بالتالي ستزداد الارباح مع بقاء العوامل الاخرى ثابتة، يعني هذا زيادة سعر السهم في سوق راس المال .
- ومن هنا يمكن القول ان الاسهم توفر تحوطا جزئيا من التضخم لعدم ثبات عوائدها.

❖ **مخاطر السوق:** تحدث نتيجة لتغير اسعار الاوراق المالية في سوق راس المال نتيجة اسباب اقتصادية او اجتماعية او سياسية، وعدم الاستقرار يحمل في طياته مخاطر محددة مصدرها عدم التأكد بالنسبة للمستوى الذي قد تؤول اليه الاسعار في المستقبل فقد يتعرض السوق الى فترات هبوط او صعود للأسعار، قد تستمر لفترات قصيرة او طويلة، كما ان سعر السهم عادة يتحدد بقوى العرض والطلب على

السهم في السوق، حيث يتوقف هذا السعر على اعلى سعر يرغب المستثمر في دفعه ثمنا للسهم وعلى ادنى سعر يكون البائع على استعداد لقبوله ثمنا لهذا السهم .

### ➤ المخاطر غير النظامية:

وهي عبارة عن حالات عدم التأكد التي تنشأ بسبب ظروف خاصة او عوامل متعلقة بشركة معينة او قطاع معين، حيث أنها تكون مستقلة عن مخاطر النشاط الاقتصادي وعادة ما تسمى هذه المخاطر بالمخاطر الاستثنائية أو المخاطر غير السوقية، وسبب هذه المخاطر راجع إلى مجموعة من العوامل الخارجية مثل حدوث اضطراب عملي في شركة او قطاع معين أو الأخطاء الإدارية وظهور اختراعات جديدة....الخ<sup>1</sup>.

المخاطر غير النظامية للبنك يمكن تجنبها وذلك من خلال التنوع في المحفظة الاستثمارية للبنك . ومن العوامل التي تؤثر في المخاطر من حيث حجمها وتنوعها نجد<sup>2</sup>:

- 5- عدم استقرار العوامل الخارجية: ان التغير في اسعار الفائدة وعدم استقرار سعر العملة قد يؤدي بالكثير من الشركات الى اللجوء الى الاسواق المالية من اجل تقادي الخسائر او تحقيق الارباح .
  - 6- التغيرات التنظيمية والإشرافية: حيث نجد العديد من الدول قد فرضت قيودا تنظيمية على البنوك من اجل تقليل خطر المنافسة و تشجيعها لاتباع مبادئ مصرفية سليمة مثل الالتزام بعلاقة معينة بين الاصول الخطرة و راس المال .
  - 7- المنافسة: نظرا لتفشي ظاهرة العولمة المالية و اقرار اتفاقية تحرير الخدمات المالية والمصرفية سنة 1997 في اطار المنظمة العالمية للتجارة فان المنافسة في السوق المصرفي اشدت وقد اخذت ثلاث اتجاهات رئيسية و تتمثل في:
  - 8- المنافسة بين البنوك سواء فيما يتعلق بالسوق المصرفية المحلية او الدولية.
  - 9- المنافسة بين البنوك والمؤسسات المالية الأخرى.
  - 10- المنافسة بين البنوك والمؤسسات غير المالية على تقديم الخدمات المالية والمصرفية.
- **التطورات التكنولوجية:** من هذه التطورات نجد التحويل الالكتروني للأموال والبطاقات البلاستيكية التي احدثت ثورة في نظام المعلومات.
- **تزايد حجم الموجودات خارج الميزانية:** وذلك بغية تحسين العائد على موجوداتها من اجل الحصول على عائد دون الاحتفاظ بموجوداتها ضمن بنود ميزانيتها.

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، مرجع سبق ذكره، ص494.

<sup>2</sup> خضراوي نعيمة، "ادارة المخاطر البنكية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية و الاسلامية"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص نقود و تمويل، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2008-2009، ص4-5 .

المبحث الثاني: مقاييس وأساليب تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة

المطلب الأول: مقاييس المخاطرة

ان ربحية البنك تتغير بصورة مباشرة مع مدى المخاطرة التي تحيط بمحفظة الاستثمارية وعملياته التي يقوم بها، بحيث أن بعض المخاطرة يمكن تجنبها في حين ان المخاطر الاخرى لايمكن تجنبها كونها وليدة ظروف طبيعية.

1. مخاطر الائتمان : يرتبط هذا النوع من المخاطر بجودة الاصول واحتمالات العجز عن السداد، وتوجد صعوبة كبيرة في عملية تقييم نوعية الاصول بسبب ندرة المعلومات المتاحة، وتركز مقاييس مخاطر الائتمان على القرض كونها تخضع لأعلى معدلات العجز عن السداد ، وتقوم معظم النسب على فحص صافي خسائر القروض والفروض المتعثرة وتمثل إجمالي خسائر القروض، قيمة المبالغ التي تم شطبها بالفعل نتيجة عدم إمكانية تحصيلها خلال الفترة.

وبالنسبة للقروض المتعثرة فأنها تلك القروض التي يواجه فيها المقترضون بعض المشكلات في رد القروض ولذلك يجب ان تقوم إدارة البنك بتبويب القروض حسب نسبة المخاطرة التي تواجهها، حيث ان المحللون ينظرون الى احتياطات البنك لتقييم مدى قدرتها على مواجهة خسائر القروض كما يجب على البنك ان يقوم بفحص ملفات الائتمان لديها لتقييم جودة بعض القروض .

2. مخاطر السيولة : وتظهر عندما لا يستطيع البنك تلبية الالتزامات الخاصة بمدفوعاته في مواعيدها بطريقة فعالة من حيث التكلفة. وتسيير مخاطر السيولة إلى كل من قدرة البنك على اقتراض الاموال وقدرة الاصول السائلة على سداد الاستحقاقات في مواعيدها، كما تستخدم نسب حقوق الملكية في البنك والقدرة على الاقتراض من سوق المال كما ان البنك الذي تكون حقوق الملكية فيه أكبر من بنك آخر تكون لديه فرصة أكبر للحصول على المزيد من القروض وذلك أن احتمالات عدم قدرته على سداد التزاماته تكون اقل، كما أن البنك الذي يعتمد بدرجة اقل على الاستثمارات شبه المضمونة مثل السندات الحكومية وغيرها، فإنه يمكن إصدار كميات أكبر من الاصول الجديدة في هذه الصورة والسيولة ترتبط بنوعية الاصول ، والبنوك تحاول قدر الامكان تقليل الممتلكات النقدية لأنها لا تكتسب أي فائدة وعليه فإن الاصول السائلة تتكون من الاوراق المالية غير المرهونة والقابلة للبيع ، والأصول قصيرة الاجل وسندات الخزينة والسندات الحكومية التي يمكن بيعها بسهولة كما توفر القروض أصول سائلة للبنك بطريقتين<sup>1</sup>:

- التدفقات النقدية من الفائدة واصل القرض والتي يمكن ان تستخدم لتلبية التدفقات النقدية الخارجية.
- هناك بعض الفروض التي يسهل تسويقها وبيعها لمؤسسات اخرى .

<sup>1</sup> طارق عبد العالي حماد، "تقييم اداء البنوك التجارية، وتحليل العائد والمخاطرة"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الابراهيمية الإسكندرية، 1999، صص 92-95.

وعليه فإن الاستثمارات طويلة الأجل تعتبر أقل سيولة كونها تحمل مخاطر كبيرة ممثلة في إمكانية انخفاض أسعارها وعادة ما ترغب البنوك في جني الأرباح الرأسمالية عندما تزيد أسعار الأوراق المالية السوقية عن قيمتها الدفترية .

3. **مخاطر معدل الفائدة:** وتتمثل في مدى حساسية التدفقات النقدية للتغيرات التي تطرأ على مستوى معدلات الفائدة بحيث يصبح الأصل حساساً بالنسبة لمعدل الفائدة حيث أنه كان من الممكن تسعيره في فترة زمنية معينة ويقصد بإعادة التسعير التغير في التدفق النقدي المصاحب لأحد عناصر الأصول والخصوم، ليتمكن التعرف على احتمالات تغير صافي الدخل من الفائدة للبنك من خلال قياس موقف حساسية كل من الأصول والخصوم التي يمكن أن يعاد تسعيرها خلال فترة زمنية مماثلة . ويتم قياس الفرق المالي بين الأصول الحساسة تجاه معدل الفائدة والخصوم الحساسة اتجاه معدل الفائدة وذلك لمدة 30 يوم وأيضاً من 30 إلى 90 يوم وهكذا حتى تكتمل السنة فإذا كان الفرق موجب فإن هذا يدل على أن الأصول الحساسة أكبر من الخصوم الحساسة ويتأثر صافي دخل الفوائد في صورة علاقة طردية مع التغير قصير الأجل في معدلات الفائدة أما إذا كان الفرق سالباً فإن صافي دخل الفوائد يتأثر بعلاقة عكسية مع التغير قصير الأجل في معدلات الفائدة أي أنه عند انخفاض صافي دخل الفائدة في حالة ارتفاع معدل الفائدة قصير الأجل يرتفع صافي دخل الفائدة في حالة انخفاض معدل الفائدة قصير الأجل .

4. **مخاطر التشغيل :** وتشير إلى كفاءة إدارة التكلفة عند أداء الأنشطة في البنك وهي تشمل الرقابة على التكاليف والإنتاجية والتركيز على بعض المؤشرات التي تقيس نصيب العامل من إجمالي الأصول أو إجمالي المصروفات ورغم هذا فإن هذه المؤشرات لا تتيح قياس احتمالات الاحتيال والتزوير التي قد تحدث من بعض الموظفين

5. **مخاطر رأس المال :** وتتجلى في احتمال عدم قدرة البنك على الوفاء بالتزامه ويحدث هذا عندما تنخفض القيمة السوقية لأصول البنك إلى مستوى أقل من القيمة السوقية<sup>1</sup> للالتزامات البنك وهذا يعني أنه إذا اضطر البنك إلى تسبيل جميع أصوله فلن يكون قادر على سداد جميع التزاماته وبالتالي تتحقق خسائر لكل من المودعين والدائنين .

وترتبط مخاطر رأس المال بمخاطر جودة الأصول وجميع مخاطر البنك التي سبق الإشارة إليها بحيث أنه كلما زادت المخاطر التي يتحملها البنك كلما زاد مقدار رأس المال المطلوب لكي تتمكن من مزاولته نشاطه كما تتأثر مخاطر رأس المال أيضاً بسياسة توزيع الأرباح التي يتبعها البنك .

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، "تقييم أداء البنوك التجارية تحليل العائد و المخاطرة"، نفس المرجع السابق ، ص ، 94، 95 .

الجدول رقم 1: يمثل مؤشرات قياس المخاطر.

نوع المخاطرة	مؤشرات قياسها
مخاطر السيولة	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الخصوم المتقلبة / على إجمالي الاصول</li> <li>✓ سلم الاستحقاقات النقدية</li> <li>✓ الودائع الاساسية/ إجمالي الاصول</li> </ul>
مخاطر سعر الفائدة	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الاصول الحساسة-الخصوم الحساسة</li> <li>✓ الأصول الحساسة تجاه سعر الفائدة / إجمالي الاصول</li> <li>✓ الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة / إجمالي الخصوم</li> </ul>
المخاطر الائتمانية	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض</li> <li>✓ صافي أعباء القروض / إجمالي القروض</li> <li>✓ مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / القروض التي استحققت ولم تسدد</li> </ul>
مخاطر التشغيل	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مصروفات العمالة / عدد العاملين</li> <li>✓ إجمالي الاصول / عدد العمال</li> </ul>
مخاطر أسعار الصرف	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ المركز المفتوح في كل عملة / القاعدة الرأسمالية</li> <li>✓ إجمالي المراكز المفتوحة / القاعدة الرأسمالية</li> </ul>
مخاطر رأس المال	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الشريحة الاولى في رأس المال / الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة</li> <li>✓ حقوق المساهمين / إجمالي الاصول</li> <li>✓ القاعدة الرأسمالية / الاصول المرجحة بأوزان المخاطرة</li> </ul>

المصدر: طارق عبد العالي حماد، إدارة المخاطر (أفراد- شركات- بنوك مخاطر الائتمان والاستثمار والمشتقات واسعار الصرف)، نفس المرجع السابق، ص 239 .

### المطلب الثاني: طرق قياس المخاطر

إن التدفقات النقدية للمشروعات الاستثمارية تتعلق بالمستقبل وهذا الأخير يكون غير معروف، على وجه اليقين فهناك العديد من الامور محتملة الحدوث، الذي يقتضي هذا الامر وضع تصورات لما يحتمل ان تكون عليه هذه التدفقات النقدية في المستقبل، وهذا ما يسمى بالتوزيع الاحتمالي للظروف الاقتصادية ويكون مجموع هذه الاحتمالات مساويا للواحد، وبعد تحديد هذه الاحتمالات يتم وضع تقديرات بشأن التدفقات النقدية المتوقعة لكل احتمال، وبضرب التدفق النقدي باحتمال حدوثه نحصل على القيمة المتوقعة

للتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة للمشروع الاستثماري، حيث ان التحليل السابق ينطبق على العوائد المتوقعة في المستقبل اما العوائد التاريخية (التي تحققت فعلا) فنقاس من خلال مدى تقلب هذه العوائد . وبشكل عام نقاس المخاطر الاستثمارية من خلال مدى تقلب التدفقات النقدية، وذلك من خلال طريقتين الاولى بيانية ولأخرى كمية.

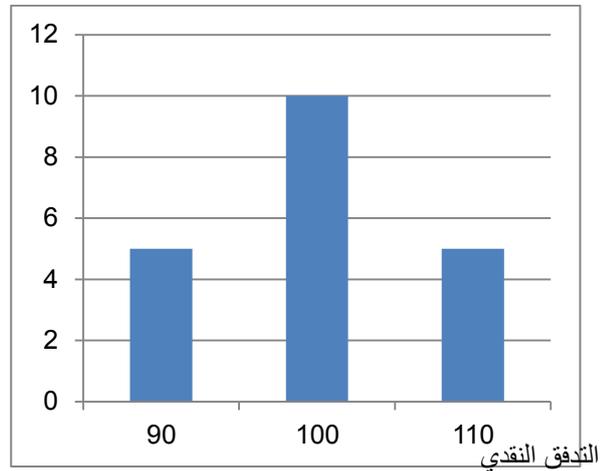
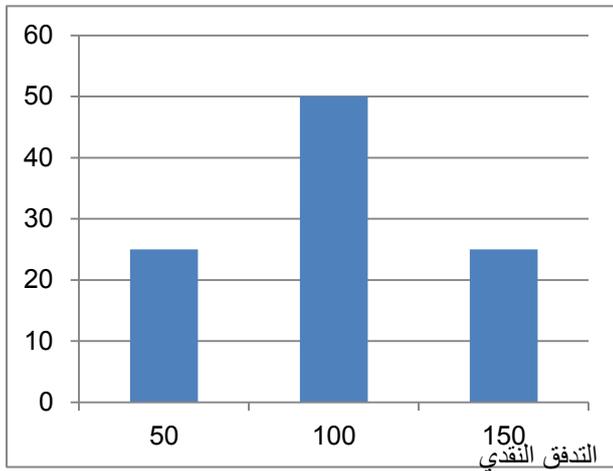
- الطريقة الأولى: الأسلوب البياني لقياس المخاطر الاستثمارية يتم وضع القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية في صورة رسم بياني حيث يمثل المحور الراسي احتمالات حدوث الظروف الاقتصادية بينما يمثل المحور الأفقي التدفقات النقدية في ظل كل احتمال كما هو موضح في الشكل<sup>1</sup>:

الشكل رقم 02: القيمة المتوقعة للمشروع رقم 01 الشكل رقم 03: القيمة المتوقعة للمشروع رقم

الاحتمالات

الاحتمالات

02



المصدر: شقيري نوري موسى، أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية و تقييم المشروعات الاستثمارية، ط01، دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2009، ص221.

وكقاعدة عامة تزداد المخاطر كلما ازدادت درجة التقلب في التدفقات النقدية المصاحبة للمتغيرات في الظروف الاقتصادية.

وبالنظر الى الشكلين السابقين نجد أن المشروع رقم 02 ينطوي على مخاطر اعلى من الاستثمار في المشروع 01 وطالما ان التدفقات النقدية للمشروعين متساوية فان المفاضلة بينهما تكون في صالح المشروع الاول والذي يتم بصغر حجم المخاطر المصاحبة للعوائد.

- الطريقة الثانية: الأسلوب الكمي لقياس المخاطر الاستثمارية يستعمل هذا الاسلوب لإجراء قياس دقيق لحجم المخاطر التي ينطوي عليها كل مشروع استثماري، و بهذا يجب التمييز بين الاسلوب الكمي الذي يقيس المخاطر الكلية للاستثمار و بين الاساليب التي تقيس المخاطر النظامية فقط.

<sup>1</sup> شقيري نوري موسى، اسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، صص221-224.

1) أساليب قياس المخاطر الكلية ( اساليب احصائية) :

تعد مقاييس التشتت مقياس ملائم لقياس المخاطر الكلية، فالمدى ، التباين، الانحراف المعياري و معامل الاختلاف اهم الادوات الاحصائية التي تقيس المخاطر الكلية، و هذا عرض مختص لكل منها:

❖ **طريقة القيمة المتوقعة لصافي التدفقات النقدية:** لكون الظروف تتسم بالمخاطرة فهذا يعني ان صافي التدفقات النقدية لا يظهر برقم واحد محدد، و انما يختلف باختلاف الظروف مع وجود احتمالات محددة مصاحبة لكل ظرف من هذه الظروف و من خلال هذا فان القيمة المتوقعة لصافي التدفقات النقدية و مجموع صافي التدفقات النقدية تحت كل ظرف مرجحة باحتمال الحدوث<sup>1</sup>.

و تعبر هذه الطريقة عن متوسط التدفقات النقدية المنتظرة باحتمالات حدوث هذه التدفقات، و تعبر احصائيا عن الامل الرياضي للتدفقات النقدية المنتظرة لكل فترة t و تعطى بالعلاقة التالية:

$$E(cF) = \sum_{i=1}^n d_i cF_i$$

حيث:  $E(cF)$ : القيمة المتوقعة للتدفق النقدي الصافي

$cF_i$ : التدفقات النقدية المنتظرة في الفترة t

$d_i$ : الاحتمال المرتبط بحدوث التدفق النقدي في الفترة t

بعد حساب القيمة المتوقعة للتدفق النقدي لكل فترة، يمكن من خلالها حساب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية كما يلي:

$$E(VAN) = -I + \sum_{i=1}^n E_i(CF)(1+t)^{-t}$$

حيث:  $E(VAN)$ : القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية

$E_i(CF)$ : القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية

❖ **الانحراف المعياري:** يأخذ في الحسبان كافة التدفقات النقدية و كذا احتمال حدوثها، فهو يقيس انحراف القيم عن وسطها الحسابي، و يمكن تعريفه بأنه الجذر التربيعي لمجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>صلاح الدين حسن السبسي، "دراسات الجدوى و تقييم المشروعات دراسات نظرية و تطبيقية"، دار الفكر العربي، ط1، 1464/2003، ص206

<sup>2</sup>شقيري نوري موسى، اسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص224.

و يمكن حساب الانحراف المعياري في حالة وجود بيانات تاريخية للتدفقات النقدية من خلال العلاقة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [xi_t - E_t(X)]^2} \quad Pit$$

حيث:

$\sigma$  : الانحراف المعياري

$xi_t$  : متغير عشوائي للتدفق النقدي الصافي

$Pit$  : الاحتمال المرتبط بحدوث التدفق النقدي في الفترة t

$E_t(X)$  : القيمة المتوقعة للتدفق النقدي

❖ أسلوب تعديل سعر الخصم: يعتمد هذا الأسلوب على فكرة تعديل الخصم المستعمل في خصم التدفقات النقدية المتوقعة، وذلك بأخذ بعين الاعتبار ظروف المخاطرة و عدم التأكد، و يسمى في هذه الحالة بالمعدل المصحح بالمخاطرة.

يعتبر نموذج توازن الاصول المالية احد النماذج الهامة التي تقوم بتعديل سعر الخصم، فهو يأخذ بالحسبان المخاطر العامة التي تصادف المشروع، و يكمن الهدف من استعمال هذا النموذج في التقييم كونه يساهم في حساب قيمة معدل العائد المطلوب، و الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة و يمكن الحصول عليه من خلال المعادلة الاتية:

$$K = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

حيث:

$r_m$  : معدل العائد المتوقع في السوق المالية

$r_f$  : معدل العائد الخالي من المخاطرة

$\beta$  : معامل بيتا و يعكس المخاطر العامة

$K$  : سعر الخصم في ظروف المخاطرة العامة

يعد معامل بيتا المحدد الاساسي للخصم المصحح و يمكن حسابه كالآتي:

$$\beta = \frac{COV(r_j, r_m)}{V(r_m)}$$

حيث:  $COV(r_j, r_m)$  الارتباط بين عائد الفرصة الاستثمارية  $r_j$  و عائد السوق  $r_m$   
 $V(r_m)$  : تباين عائد السوق .

و بعد حساب معامل بيتا يمكن تحديد سعر الخصم في ظروف المخاطرة (k) و يصبح هذا المعدل كأساس يستعمل في معايير التقييم في حالة وجود هيكل تمويلي لمشروع يتكون من القروض و حقوق الملكية فلا بد من تعديل قيمة بيتا لإظهار اثر المخاطر المالية على المشروع و تحسب كما يلي:

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

حيث :  $\frac{c}{p}$  : نسبة القروض الى حقوق الملكية

t : معدل الضريبة

$\beta'$  : يعكس مخاطر التشغيل او النشاط

❖ **معامل الاختلاف** : ان المقاييس الثلاثة السالفة الذكر، هي مقاييس مطلقة للمخاطر الكلية حيث يمكننا من الحصول على حجم المخاطر لكل دينار من القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية، و في حالة عدم تساوي المشروعات المتوقعة لمشروعين يراد المفاضلة بينهما فان المقياس المناسب لذلك هو معامل الاختلاف و يمكن حسابه بالمعادلة التالية<sup>1</sup>:

$$COV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

حيث :  $\sigma$  : الانحراف المعياري

$\bar{X}$  : الوسط الحسابي

2) **اساليب قياس المخاطر النظامية**: تتمثل هذه المخاطر في المخاطر المتعلقة بالاقتصاد القومي ككل، أي التي تؤثر في السوق بصفة عامة، و بالتالي فانه يمكن قياس تلك المخاطر بمدى تغير عائد المشروع مع تغير عائد السوق، و يقصد بعائد السوق متوسط عائد الاسهم العادية المتداولة في سوق الاوراق المالية ، و الاسلوب الملائم لقياس المخاطر النظامية هو معامل بيتا B و يحسب بالعلاقة التالية

$$\beta = \frac{COV(R_m, R_i)}{\sigma_m^2}$$

حيث:  $R_i$  : عائد السهم.

$R_m$  : عائد السوق.

COV : التغاير بين عائد السهم و عائد السوق.

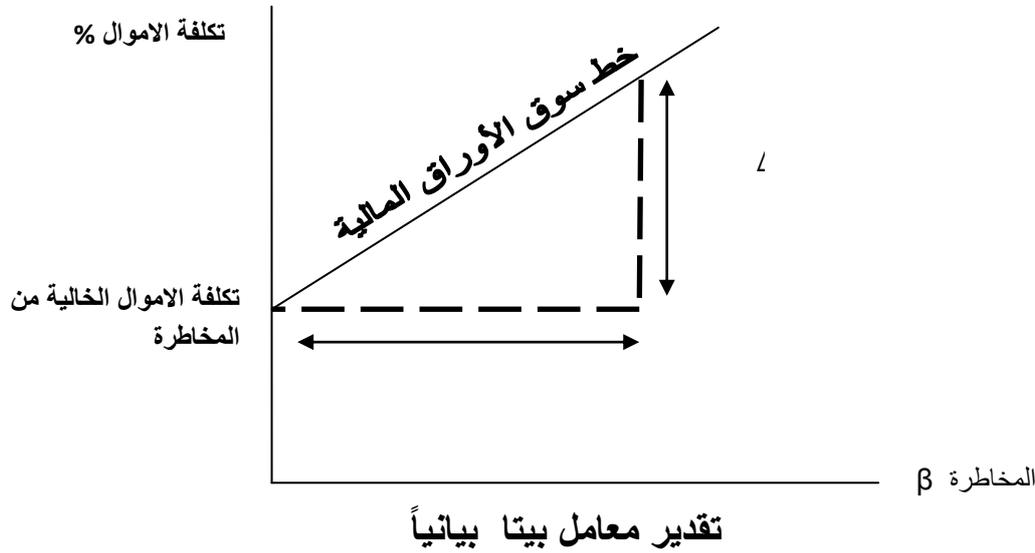
$\sigma_m^2$  : الانحراف المعياري للسوق.

$\beta$  : درجة حساسية تقلب العائد المتوقع للسهم.

<sup>1</sup> شفييري موسى، اسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص228.

كما انه يمكن تقدير معامل بيتا و ذلك باستخدام الرسم البياني، فمعامل بيتا لا يخرج عن كونه ميل خط الانحدار بين عائد السوق و عائد السهم.

الشكل رقم 04: الرسم البياني لتقدير معامل بيتا



المصدر: شقيري نوري موسى، اسامة عزمي سلام، 'دراسة الجدوى الاقتصادية و تقييم المشروعات الاستثمارية"، ط01، دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2009، ص 229.

يمكن معرفة ميل خط الانحدار بقسمة التغير الحاصل على المحور السيني على التغير الحاصل على المحور الصادي.

$$\beta = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

❖ **اسلوب المعدل المؤكد:** يعد اسلوب هام في تقييم نتائج القروض الاستثمارية المتاحة في ظل ظروف المخاطرة، و يعمل على تعديل التدفقات النقدية غير المؤكدة الى تدفقات نقدية مؤكدة من خلال المعامل المؤكد و يحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{التدفقات النقدية المؤكدة} = \text{التدفقات النقدية غير مؤكدة} \times \text{المعامل المؤكد} .$$

و يمكن الحصول على قيمة المعامل المؤكد للفرصة الاستثمارية كما يلي:

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

و يعتمد هذا الأسلوب على الفصل بين الخطر و الزمن، كما يمكن استخدام سعر الخصم الخالي من المخاطرة لحساب VAN للفرص الاستثمارية المتاحة و يحسب بالعلاقة التالية:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^{t=T} \frac{\alpha_t [cF_t]}{(1 + a_F)^t}$$

حيث:  $\alpha_t$  : قيمة المعامل المؤكد للفترة t

$cF_t$  : التدفقات النقدية الصافية خلال فترة حياة المشروع

$a_F$  : سعر الخصم الخالي من المخاطرة

$I_0$  : الانفاق الاستثماري المبدئي

### 3) أساليب بحوث العمليات:

❖ **أسلوب تحليل الحساسية<sup>1</sup>** : يعد و سيلة مهمة في اساليب بحوث العمليات، حيث يقوم على تعريض المشروع المراد انشاؤه الى مجموعة من المؤثرات البيئية و القانونية و الاقتصادية و التسويقية و التجارية بمختلف صورها و التي تؤثر على حسن اداء المشروع في تحقيق عائد مناسب.

و من خلال تحليل الحساسية يمكن معرفة او تحديد اثر التغيرات في محددات صافي القيمة الحالية او معدل العائد الداخلي، كما يقوم هذا الاسلوب على القيام بتقديرات مختلفة لاستنتاجات الفرص الاستثمارية المتاحة في ظروف اقتصادية متباينة و فقا لقيم احتمالية معينة .

ان طرق انبعاث هذا الاسلوب متنوعة و من اهمها تحديد قيمة كل متغير على حدة مع بقاء العوامل الاجرى التي تحقق التعادل بين التكاليف الاستثمارية من جانب و القيمة الحالية للعوائد المتوقعة من جانب اخر ثابتة، و كذا تحقق التعادل بين متوسط تكلفة الاموال و معدل العائد الداخلي .

### ❖ اسلوب شجرة القرار:

يعتبر هذا الاسلوب حديث الاستخدام في تحليل المخاطرة و المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية، كما يناسب هذا الاسلوب الفرص الاستثمارية التي تمتاز بتسلسل القرارات، أي تعتمد على نتائج القرارات السابقة، يساهم هذا المعيار في توضيح مختلف البدائل و العوائد المتوقعة لكل بديل في ظل الحصول على توزيعات احتمالية للأحداث المتوقعة مسبقا .

و حتى يتم بناء شجرة القرارات الاحتمالية يتم اتباع الخطوات التالية<sup>2</sup>:

- ✓ تحديد نقاط القرارات التي يتم عندها اتخاذ البدء او التحولات المتتابعة .
- ✓ تحديد البدائل الاستثمارية، و التي تمثل الفروع الاساسية لشجرة القرار .

<sup>1</sup> خليل محمد خليل عطية، "دراسات الجدوى الاقتصادية"، مركز تطوير الدراسات العليا و البحوث القاهرة، سنة 2008، ص 95-96.

<sup>2</sup> كاظم جاسم العيسوي، "دراسات الجدوى الاقتصادية و تقييم المشروعات"، دار المنهج، عمان، ط1، 2002، ص201

✓ تحديد لكل فرع رئيسي الفروع النهائية .

و بالاعتماد على هذه البيانات السالفة الذكر التي ينتجها هذا المعيار نستطيع اجراء عملية التقييم و المفاضلة بين المشاريع المتاحة، بحيث يكون التقييم في البداية من نهاية الشجرة .

❖ أسلوب تسعير الأصل الرأسمالي: ان تكلفة التمويل عند استخدامها كمعدل عائد مطلوب في اختيار المشروعات الاستثمارية تغطي خطر المنشأة بشكله المطلق لكن لا تعكس خطر المشروعات محل الدراسة، و من خلال هذا يستحسن الامر اجراء التعديل مقابل درجة خطر المشروع الاستثماري<sup>1</sup>.

يعتبر هذا النموذج و سيلة تحليلية تستند على مجموعة افتراضات محدودة، كما تقوم بتحديد معدل العائد المطلوب لأي مشروع استثماري من خلال مساواة هذا المعدل بالمعدل الخالي من الخطر مضافا اليه مكافأة خطر السوق في جداء قيمة مقياس الخطر المنتظم للمشروع ، و هو ما يعرف بمعامل بيتا و يحسب بالعلاقة التالية:

$$\begin{aligned} \text{➤ } \beta &= \frac{\text{cov}(R_m, R_j)}{\sigma^2(R_M)} \\ \text{➤ } \beta &= \frac{P(R_m, R_j) \sigma(R_j) \sigma(R_m)}{\sigma^2(R_M)} \\ \text{➤ } \beta &= \frac{P(R_m, R_j) \sigma R_j}{\sigma(R_M)} \end{aligned}$$

حيث:  $\beta$ : الخطر المنتظم للمشروع الاستثماري

$R_j$ : معدل العائد للمشروع ،  $R_m$ : معدل العائد السوقي،  $\text{cov}$ : التباين

$P(R_m, R_j)$ : معامل الارتباط بين عائد المشروع و العائد السوقي.

$\sigma(R_j)$ : الانحراف المعياري لعائد المشروع .

$\sigma(R_m)$ : الانحراف المعياري للعائد السوقي .

$\sigma^2(R_M)$ : تباين العائد السوقي .

و يوضح هذا النموذج المشروعات التي تتعادل او تزيد معدلات عائدها عن عائد التوازن السوقي، و هي مشروعات مقبولة، كما يعد هذا النموذج اطار عام للتحليل حيث يجمع بين الخطر و معدلات العائد<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> امين السيد احمد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص 101.

<sup>2</sup> امين السيد احمد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص 102

### خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا عرض مفاهيم اساسية متعلقة بالمخاطر (التعريف، الانواع ...الج)، اضافة الى معايير تقييم المشاريع الاستثمارية في حالة المخاطرة و المتمثلة في الاسلوب البياني، الاسلوب الكمي و يتمثل هذا الاخير في (الانحراف المعياري، اسلوب تعديل سعر الخصم... الخ)، حيث ان هذه الاساليب توفر معلومات مهمة في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية مما يعطي وزنا اعلى لاحد هذه المعايير مقارنة مع غيره من المعايير الاخرى.

## الفصل الثالث:

دور البنوك في اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطر

مقدمة الفصل:

بعد قيامنا بالدراسة النظرية لهذا الموضوع في الفصلين السابقين التي تدرج في إبراز المفاهيم المتعلقة بالمشاريع الاستثمارية بالإضافة إلى المفاهيم الخاصة بالمخاطرة وما يتعلق بها من أساليب في عملية تقييم المشاريع لاختيار الأفضل في حالة وجود المخاطر .

في هذا الفصل سنحاول التعرف على الإطار الجغرافي لحدود الدراسة المتمثل في بنك الفلاحة والتنمية الريفية (LA BADR) ومدى تطبيقه لهذه المعايير من خلال إسقاط الدراسة على مشروعين استثماريين.

ولإتمام الدراسة فقد حاولنا تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول يظهر عموميات حول بنك الفلاحة والتنمية الريفية من خلال التعريف به، إضافة إلى أهم الوظائف التي يقوم بها، أما المبحث الثاني فقد خصص لدراسة مشروعين استثماريين من أجل تقييمهما باستخدام بعض الأساليب المستعملة في ظل المخاطرة واختيار البديل الأفضل للقيام بتمويله من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية .

## المبحث الأول: نظرة عامة حول بنك الفلاحة IA BADR

### المطلب الأول: نشأة وتعريف بنك الفلاحة والتنمية الريفية.

#### i. لمحة تاريخية لبنك الفلاحة والتنمية الريفية<sup>1</sup>:

تم تأسيس بنك الفلاحة والتنمية الريفية بتاريخ 1982/03/13 بموجب المرسوم 106/82 تكمن وظيفته الأساسية في تمويل الأنشطة الفلاحية والتقليدية العامة وهو مؤسسة مالية وطنية تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي، حيث أنشأ بنك الفلاحة والتنمية الريفية على وقع إصلاحات المنظومة البنكية و البنوك التجارية التي تسعى إلى أكثر ربح ممكن ، ونظرا للأهمية التي يتصف بها البنك فقد فرض نفسه بين مختلف البنوك التجارية في ظل التوجه الجديد نحو السوق الحر و الدخول في المنافسة، وهذا البنك كغيره من البنوك يخضع إلى القواعد العامة والمتعلقة بإدارة البنوك و نظام القروض.

لقد أخذ البنك بمبدأ اللامركزية حيث أعطى لفروعه ووكالاته صلاحيات واسعة في منح القروض وخدمة سياسة إعادة الهيكلة للمؤسسات تسهيلا لخدماته بعد أن أعيد تقسيم البلاد إلى 48 ولاية على مستوى الوطن.

#### ii. التعريف ببنك الفلاحة والتنمية الريفية.

هو مؤسسة مالية تجارية ذات أسهم، حيث بلغ رأس ماله مليار دينار جزائري سنة 1985م كما و صل عدد فروعه إلى 185 فرعاً و29 مديرية جهوية خلال هذه السنة، و تطور إلى أن أصبح رأس ماله هو مليارين ومائتي دينار جزائري (22000.000.000.000 دج)، ومع مرور الزمن بلغ عدد وكالاته 300 وكالة يخضعون لسلطة 43 مديرية جهوية سنة 2013 ورأسماله 33000.000.000.000 دج (ثلاثة وثلاثون مليار دينار جزائري) .

#### iii. التعريف بالمجمع الجهوي للاستغلال بأدرار.

تم إنشاء هذا المجمع بالموازاة مع إنشاء بنك الفلاحة و التنمية الريفية وفي نفس التاريخ بعدما كان عبارة عن مصلحة تشرف على تمويل نشاط القطاع الفلاحي وذلك بالبنك الوطني الجزائري وبمقتضى المرسوم التنفيذي 106/82 تم فصل هذه المصلحة وبنفس الموظفين الذين كان عددهم 05 عمال بما فيهم المدير ليتم إنشاء وفتح أبواب الوكالة وكان مقرها الاجتماعي مسكنا لأحد الخواص مؤجر بشارع العربي بن مهيدي بوسط ولاية ادرار.

وفي سنة 1988م ارتقت هذه المجموعة إلى مصاف المديرية الجهوية التابعة للبنك حيث انضوى تحت إشرافها كل من وكالات أدرار وتيميمون ورقان وأولف وكان عدد عمالها آنذاك 60 عاملا موزعون بين الوكالة والمديرية. وتم في تاريخ 1992م إلغاء المديرية الجهوية بولاية أدرار واستبدالها بوكالة

<sup>1</sup> مقابلة مع الأستاذ بن حميدا موظف لدى بنك LA BADR مصلحة متابعة ما قبل المنازعات، على الساعة 14:00

مركزية وبقي هذا الوضع إلى غاية 1998. أين أصبحت وكالة محلية فقط وتم إثر ذلك تقليص عدد العمالة إلى خمسين عاملاً وجه الكثير منهم إلى مديريات ووكالات أخرى، وفي مطلع سنة 2001م تم استرجاع المديرية الجهوية وأطلق عليها اسم المجمع الجهوي للاستغلال وتعمل الآن بطاقة بشرية بلغت إلى غاية يومنا هذا 81 عاملاً موزعون بين الوكالة والمديرية، إضافة إلى قرابة 09 أفراد ما بين متربصاً ومتمهنّاً، (وهي تعد المديرية الجهوية لمثيلتها من البنوك المتواجدة على مستوى الولاية وبذلك فهي تقوم بالإشراف على نشاط الوكالات التابعة لها والموزعة على كبر الدوائر المتواجدة بالولاية وعددها أربعة وهي على التوالي: أدرار 252- تيميمون 253 - رقان 254 وأولف 406).

ويعد المجمع الجهوي لاستغلال بأدرار من بين المؤسسات البنكية الأكثر تمويلاً لقروض الشباب وكذا القروض الفلاحية وذلك بالنظر إلى طبيعة المنطقة،

### المطلب الثاني الهيكل التنظيمي للبنك LA BADR ووظائفه :

أولاً: الهيكل التنظيمي للبنك: يشمل على المهام المنوطة لكل مصلحة<sup>1</sup> :

❖ **المدير الجهوي:** هو قمة ورأس الهرم الإداري وهو أيضاً بمثابة العمود الفقري للوكالة التابعة للمجمع وذلك من خلال التعليمات والأوامر والتوجيهات المقدمة من طرفه وله الحق في الإشراف على كل المصالح الآتية الذكر.

- **السكرتارية:** تقوم بتسهيل مهمة القيام بكل الأعمال المكتبية الخاصة بالمدير.

▪ **رئيس الدائرة الإدارية والمحاسبة :**

هي فرع من فروع المديرية الجهوية لبنك الفلاحة و التنمية الريفية وهي تسهر على السير الحسن للموارد البشرية و المادية والمحاسبة وهي تتضمن حماية الممتلكات والأفراد العاملين بهذه المديرية والوكالات التابعة لها، و يتكون من مصالحتين تتمثلان في مصلحة الدائرة الإدارية، مصلحة المحاسبة.

▪ **نائب المدير المكلف بمتابعة أخطار القروض ما قبل المنازعات:**

أنشأت هذه المديرية مؤخراً وهي تضطلع إلي تحسين الأداء البنكي فهي بذلك تعد أداة ربط بين مصلحة القروض ومصلحة التحصيلات وتتمثل مهمتها في متابعة الزبائن المتحصلين على القروض في مدي استجابتهم لجدول اهتلاك القروض و يدرس مدى تنفيذهم لالتزامات قبل متابعتهم قضائياً وخاصةً تحصيل الضمانات وتتكون من ثلاثة مصالح، مصلحة متابعة التجارة والتجارة الخارجية، مصلحة متابعة ما قبل المنازعات، مصلحة متابعة الضمانات.

<sup>1</sup> مقابلة مع الأستاذ بن حميدا موظف لدى بنك LA BADR مصلحة متابعة ما قبل المنازعات، على الساعة 14:00.

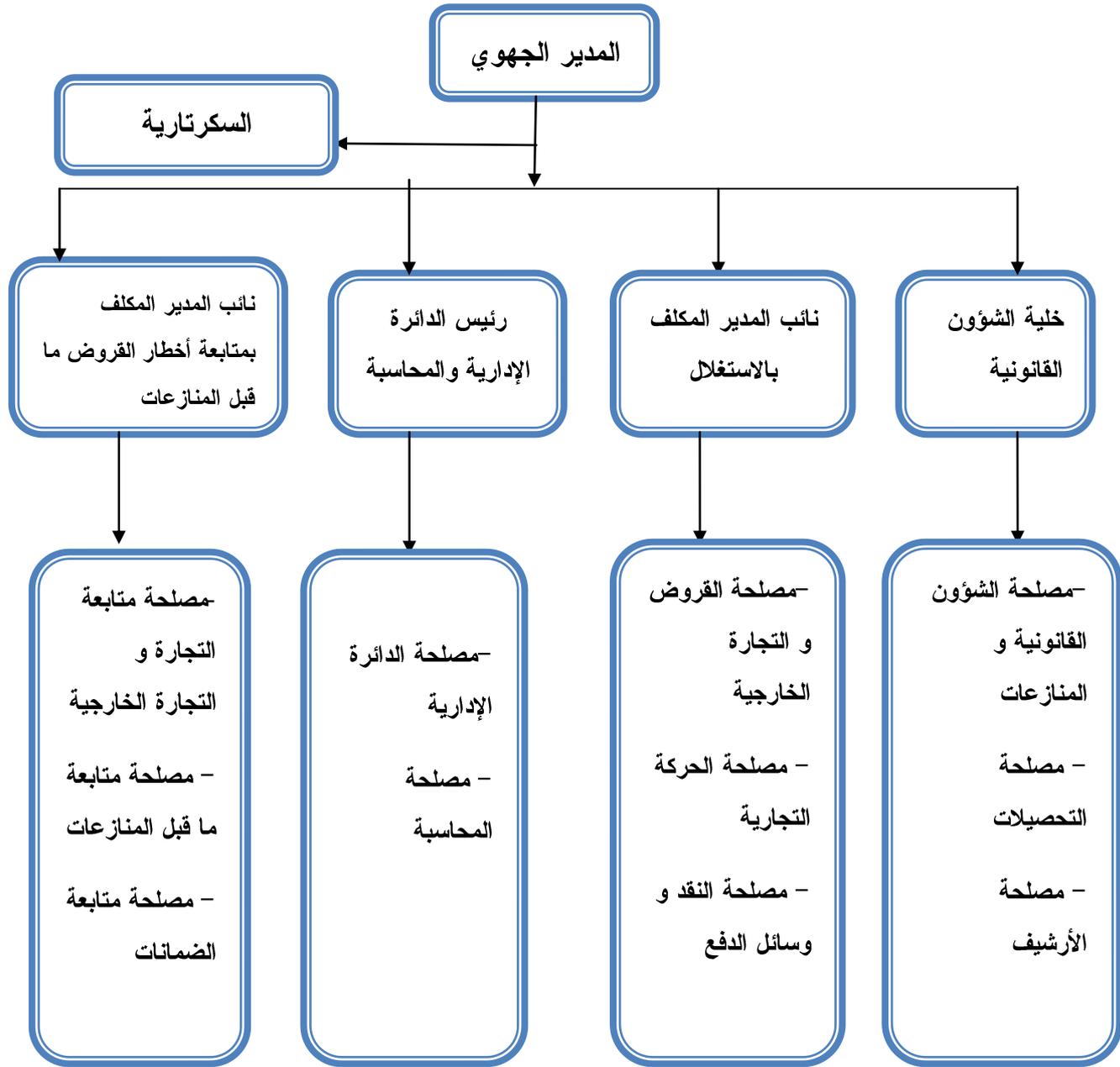
▪ نائب المدير المكلف بالاستغلال:

تتولى هذه النيابة كل المسائل المتعلقة بالقروض على مستوى المجمع الجهوي للاستغلال و ذلك بتلقي ملفات طلبات القروض من الوكالات ثم تدرس تلك الملفات و تقرر في لجنة خاصة تعرف بلجنة قروض الملفات المقبولة التي ستمول و الملفات المرفوضة التي يتم رفضها و يكون ذلك وفق المعايير الاقتصادية و المحاسبية الثابتة، ويتكون من ثلاث مصالح، مصلحة القروض و التجارة الخارجية، مصلحة الحركة التجارية، مصلحة النقد و وسائل الدفع .

▪ خلية الشؤون القانونية:

تعتبر هذه الخلية من أهم المصالح البنكية المتواجدة على مستوى المجمع الجهوي بحيث تتضمن ثلاث مصالح رئيسية وهي مصلحة الشؤون القانونية و المنازعات و مصلحة التحصيلات و مصلحة الأرشيف.

الشكل رقم 05: يوضح الهيكل التنظيمي للمجموعة الجهوية للاستغلال LA BADR بادرار



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على المعلومات السابقة

**ثانيا: وظائف البنك**

وضع سياسة اتصال فعالة لتحقيق الأهداف المخططة من خلال :

- ✓ العمل علي مواجهة مخاطر الصرف علي القروض الخارجية بصفة عقلانية.
- ✓ تطوير مستوي هيئة الموظفين و إعطاء الأولوية لحاملي الشهادات.
- ✓ إعطاء الدعم الإعلامي.

ب - عرض المنتجات و الخدمات الجديدة من خلال :

- ✓ تصفية المشاكل المالية.
- ✓ أخذ الضمانات الملائمة و تطبيقها ميدانيا.
- ✓ تمويل التجارة الخارجية.
- ✓ الاستقبال الجيد للزبائن و احترامهم و الرد علي طلباتهم بجدية.
- ✓ تمويل المشاريع الداخلية في إطار تشغيل الشباب.

ج - تطبيق الخطط و البرامج الداخلية وفق سياسة الحكومة و هذا ل :

- ✓ تطوير الموارد و العمل علي رفعها و تحسين تكاليفها.
- ✓ الاستعمال الرشيد للإمكانيات التي تمنحها السوق المالية.
- ✓ مساهمة التطور الحاصل في عالم المهنة المصرفية و تقنياتها.

**المطلب الثالث: واقع القروض في بنك الفلاحة و التنمية الريفية LA BADR**

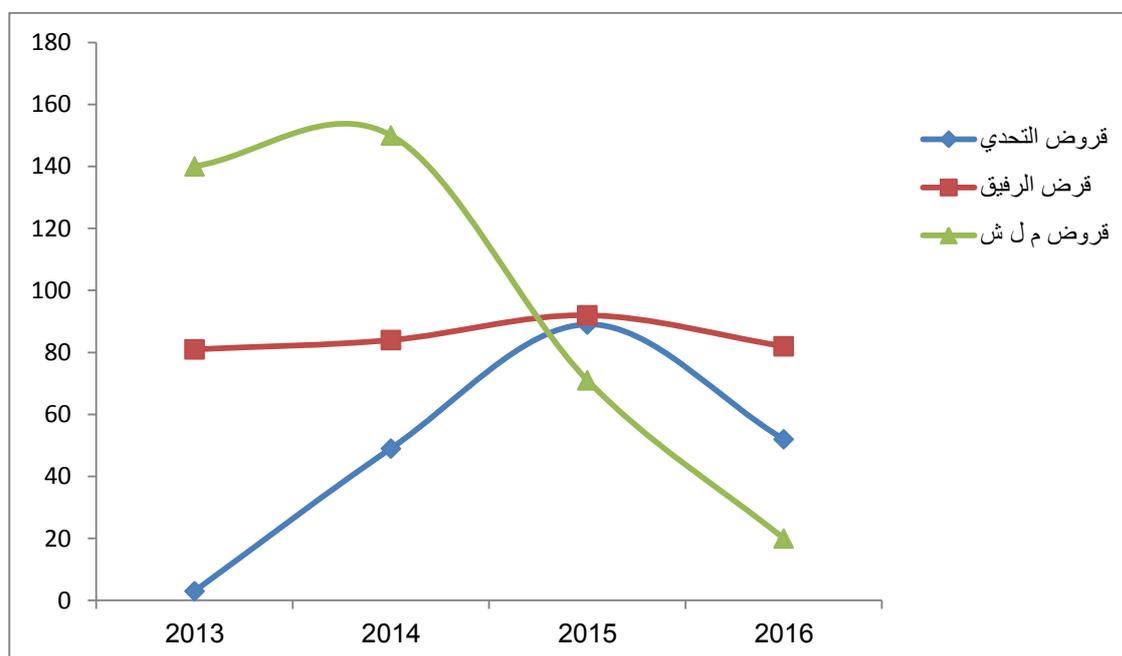
ساهم بنك الفلاحة و التنمية الريفية في تمويل مجموعة من المشروعات الاستثمارية من خلال منح مجموعة من القروض يمكن إجمالها في 912 قرض خلال الفترة 2013-2016 موزعة كالتالي<sup>1</sup>:

- قروض التحدي بلغت 193 قرض من الفترة 2013-2016.
- قروض الرفيق و خلال نفس الفترة بلغت 339 قرض و هو عدد كبيرة مقارنة مع قروض التحدي

➤ القروض الموجهة لدعم الشباب وصلت إلى 381 خلال نفس الفترة موزعة على حسب الوكالات ( ENSAJ ; ENJAM ;CNAC ) حيث أن هذا النوع من القروض يعرف إقبالا كبيرا من قبل الشباب نظرا للدعم الذي يعرفه .

<sup>1</sup> نفس المصدر السابق.

كما يمكن توضيح عدد كل نوع من القروض الممنوحة خلال كل سنة بالتطرق إلى الشكل أدناه.  
الشكل رقم 06: يوضح واقع القروض في LA BADR خلال الفترة 2013-2016

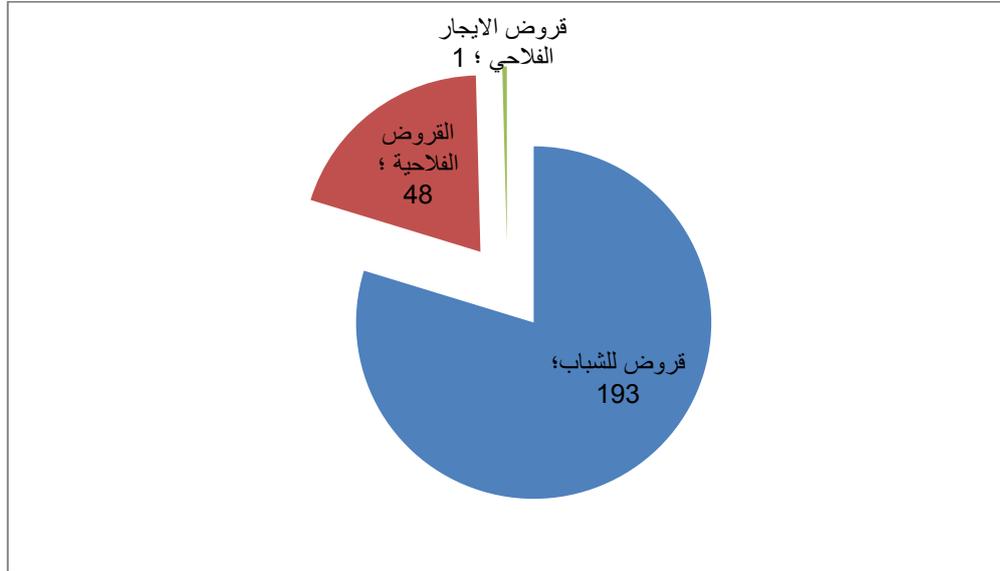


المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على معطيات من LA BADR

بالنظر إلى الشكل أعلاه يمكن ملاحظة أن القروض الموجهة لدعم تشغيل الشباب خلال سنة 2013، 2014 عرفت ارتفاعا كبيرا بحيث بلغ عدد المستثمرين المستفيدين من هذا النوع من القروض 140 مستفيد في سنة 2013 ليصل إلى 150 في 2014 مقارنة مع قرض التحدي و قرض الرفيق الذي لم يتعدى عدد المستفيدين منه 03، 81 في سنة 2013 و 49، 84 في 2014 على التوالي ، إلا أن هذا الارتفاع في القروض الموجهة لدعم الشباب قد شهد انخفاض ملحوظ ليصل إلى 20 قرض في سنة 2016 بخلاف القروض الأخرى التي عرفت ارتفاعا في سنتي 2015، 2016 مقارنة مع السنتين الماضيتين.

ومن المشاريع التي تعرض البنك ( LA BADR ) من خلالها إلى خطر عدم السداد فهي تمثل 242 مشروع منها 192 قروض موجهة للشباب ، 48 قروض فلاحية و 01 لدى قروض الإيجار الفلاحي.

الشكل رقم 07: يمثل إحصائيات عن قروض معرضة لمخطر عدم السداد



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على معطيات من LA BADR

و من خلال هذه المعطيات يمكن تفسير تعرض هذا الكم من القروض إلى مخطر عدم السداد إلى الأسباب التالية :

- ✓ عدم التسيير الحسن للمشروع
- ✓ غياب الكفاءة لدى المستثمر المتعلقة بالمشروع
- ✓ غياب التقييم المالي للمشروع و الاعتماد فقط على الجانب الفني و القانوني
- ✓ إقامة المشروع في منطقة منعزلة بحيث يجد المستثمر صعوبة في عملية التسويق
- ✓ غياب الدورات التكوينية للأشخاص المستفيدين من المشاريع الاستثمارية .
- ✓ تهاون بعض المستثمرين في العمل على المشروع و اخذ فكرة أن المال مال الدولة .

### المبحث الثاني: طرق المفاضلة بين المشاريع في ظل المخاطرة

في هذا المبحث سنحاول تطبيق بعض الأساليب المستخدمة في عملية المفاضلة بين مشروعين استثماريين في حالة وجود المخاطرة و تحديد المشروع الأفضل للقيام بعملية تمويله من قبل البنك علما إن تكلفة الاستثمار المبدئي لكل مشروع تختلف عن الآخر .

#### المطلب الأول: حساب تكلفة المشروع و فترة الاسترداد للمشروعين

واجه بنك الفلاحة والتنمية الريفية مشكلة المفاضلة بين مشروعين استثماريين مختلفين للقيام بعملية التمويل للمشروع الأفضل الذي يحقق عوائد اكبر في ظل وجود المخاطر علما أن العمر الإنتاجي لكل مشروع هو 08 سنوات و تكلفة الاستثمار المبدئي و فترة الاسترداد لكل مشروع موضحة كالآتي:

❖ تكلفة الاستثمار المبدئي و فترة الاسترداد لمشروع تربية الدواجن موضحة كالآتي:

#### الجدول رقم 02: تكلفة الاستثمار المبدئي للمشروع الأول

المبلغ	نسبة المساهمة	المساهمون
178101,13	2%	المساهمة الشخصية
2493415,82	28%	الوكالة
6233539,56	70%	البنك
8905056,51	100%	المجموع

المصدر من إعداد الطالبتين بناء على معطيات من LA BADR

فترة الاسترداد يمكن حسابها في حالة عدم تساوي التدفقات النقدية السنوية عن طريق جمع التدفقات النقدية عاما بعد آخر حتى تصبح مجموع التدفقات مساوية لتكلفة الاستثمار المبدئي.

#### الجدول رقم 03: يوضح كيفية حساب فترة الاسترداد للمشروع الأول

السنوات	صافي التدفقات النقدية	صافي التدفقات النقدية المجمعة
1	1478332,43	1478332,43
2	1779285,45	3257617,88
3	2104166,53	5316784,41
4	2456209,08	7817993,49
5	2843255,59	1066129,08

13925948,75	3264699,67	6
17525158,69	3599209,94	7
21602029,31	4076870,62	8

**المصدر من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق رقم 02**

انطلاقاً من الجدول فإن فترة الاسترداد لهذا المشروع هي المدة المحصورة بين 04 سنوات و05 سنوات وهي الفترة التي تتساوى فيها تكلفة الاستثمار المبدئي و صافي التدفقات النقدية المجمعة.

❖ تكلفة الاستثمار المبدئي و فترة الاسترداد لمشروع زراعة الحبوب موضحة كالآتي:

**الجدول رقم 04: تكلفة الاستثمار المبدئي للمشروع الثاني**

المساهمون	نسبة المساهمة	المبلغ
صاحب المشروع	02%	192741,91
الوكالة	28%	2698386,77
البنك	70%	6745966,93
المجموع	100%	9637095,62

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات من LABADR**

فترة الاسترداد تحسب بنفس الطريقة في المشروع الأول.

**الجدول رقم 05: يمثل كيفية حساب فترة الاسترداد للمشروع الثاني**

السنوات	صافي التدفقات النقدية	صافي التدفقات النقدية المجمعة
01	2468808,81	2468808,81
02	2818878,84	5287687,64
03	3200112,10	8487799,75
04	3616177,77	12103977,52
05	4075783,92	16179761,44
06	4578547,90	20758309,34
07	4939022,45	25697331,79
08	5512553,02	31209884,81

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الملحق رقم 04**

من خلال الجدول يتضح لنا ان فترة الاسترداد لهذا المشروع ( زراعة الحبوب ) تتمثل في الفترة بين 03 و 04 سنوات لانه خلال هذه الفترة تتساوى صافي التدفقات النقدية المجمعة مع تكلفة الاستثمار المبدئي .

### المطلب الثاني: أسلوب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية

يعتبر هذا المعيار إحدى الأساليب المستخدمة في عملية المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية، وحتى يتسنى لنا فهم هذا الأسلوب و توضيحه نقوم بالاعتماد على المعطيات التي تم الحصول عليها من LNSAJ , LABDR مع افتراض بعض القيم .

ليكن لدينا مشروعين استثماريين، مشروع تربية الدواجن الذي يبلغ الاستثمار المبدئي له 890506,51 ومشروع زراعة الحبوب الذي بلغ الاستثمار المبدئي له 9637095,62 حيث إن العمر الإنتاجي لكل منهما 8 سنوات .

يمكن حساب التدفقات النقدية الصافية لكل مشروع بالاعتماد على العلاقة التالية:

$$CF_{net} = Amortissements + RBE$$

حيث:  $CF_{net}$  : التدفقات النقدية الصافية

Amortissements : المصاريف المحققة

RBE : الدخل الاجمالي للاستغلال

مع العلم أن الدخل الإجمالي للاستغلال يحسب بالعلاقة التالية:

$$RBE = VA - Charges d exploitation$$

مع العلم أن VA : القيمة المضافة

Charges d exploitation : مصاريف الاستغلال

لحساب التدفقات النقدية للسنة الأولى للمشروع الأول نقوم بحساب الدخل الإجمالي للاستغلال خلال هذه السنة:

$$RBE = 2950000 - 2328247,47 = 261752,53$$

$$CF_{net} = 1216579,90 + 261752,53 = 1478332,43$$

وبإتباع نفس الطريقة يمكن الحصول على مختلف التدفقات النقدية الصافية لكلا المشروعين خلال كل السنوات كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 06: يمثل التدفقات النقدية الصافية لكل مشروع

التدفقات النقدية الصافية لمشروع زراعة الحبوب	التدفقات النقدية الصافية لمشروع تربية الدواجن	السنوات
2468808,81	1478332,43	1
2818878,84	1779285,45	2
3200112,10	2104166,53	3
3616177,77	2456209,08	4
4075783,92	2843255,59	5
4578547,90	3264699,67	6
4939022,45	3599209,94	7
5512553,02	4076870,62	8

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على ما ورد في الملحق رقم 02-04.

من خلال الجدول السابق وبإدراج الاحتمالات المرتبطة بحدوث التدفق النقدي نقوم بحساب القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية لكل مشروع وفق العلاقة التالية:

$$E(CF) = \sum_{i=1}^n d_i CF_i$$

المشروع الأول (1) : تربية الدواجن

الجدول رقم 07: يمثل القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية للمشروع الأول

القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية	احتمال الحدوث	التدفقات النقدية الصافية	السنوات
192183,216	0,13	1478332,43	1
249099,963	0,14	1779285,45	2
315624,98	0,15	2104166,53	3
294745,09	0,12	2456209,08	4
284325,559	0,10	2843255,59	5

424410,957	0,13	3264699,67	6
395913,093	0,11	3599209,94	7
489224,474	0,12	4076870,62	8
2645527,33			المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم 06 و العلاقة الرياضية

بافتراض أن القيمة الحالية لدينار يتم تحصيله لمدة 8 سنوات و بمعدل خصم %10 = 2,14 .

و من خلال ما سبق يمكن حساب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية كما يلي:

$$E(VAN) = -I + \sum_{i=1}^n E_i (CF) (1 + t)^{-i}$$

$$E(VAN) = -8905056,51 + 2645527,33 \times 2,14$$

$$E(VAN) = -8905056,51 + 5661428,49 = -14566485$$

المشروع الثاني (2): زراعة الحبوب

الجدول رقم 08: القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية للمشروع الثاني

القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية	احتمال الحدوث	التدفقات النقدية الصافية	السنوات
320945,145	0,13	2468808,81	1
394643,038	0,14	2818878,84	2
480016,815	0,15	3200112,10	3
433941,332	0,12	3616177,77	4
407578,392	0,10	4075783,92	5
595211,227	0,13	4578547,90	6
543292,47	0,11	4939022,45	7
661506,362	0,12	5512553,02	8
3837134,78			المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الجدول رقم 06 و العلاقة الرياضية

من خلال الجدول رقم 05 يمكننا حساب القيمة المتوقعة لصافي التدفقات النقدية لهذا المشروع كما يلي:

$$E(VAN) = -9637065,62 + 3837134,78 \times 2,14$$

$$E(VAN) = -9637065,62 + 8211468,43 = -1425597,2$$

انطلاقاً من النتائج المتحصل عليها فإن القيمة المتوقعة لصافي التدفقات النقدية للمشروع الثاني أكبر من القيمة المتوقعة لصافي التدفقات النقدية للمشروع الأول، وبالنظر إلى فترة الاسترداد لكلا المشروعين فإن المشروع الثاني سيسترد تكاليفه الاستثمارية ويحقق عائد مناسب خلال 04 سنوات و هذا الأمر يساهم في إعادة استثمار هذا المبلغ في مشروعات أخرى، بخلاف المشروع الأول الذي يحقق عوائد جيدة و لكن خلال 05 سنوات مما يضيع عليه فرصة الاستثمار في مجالات أخرى خلال سنة و عليه فإن البنك يختار المشروع الثاني للقيام بعملية التمويل كونه يحقق تدفقات أكبر خلال فترة استرداد أقل .

### المطلب الثالث: أسلوب الانحراف المعياري

ليكن لدينا نفس المشروعين السابقين (مشروع تربية الدواجن، مشروع زراعة الحبوب)، و يراد المفاضلة بينها في ظل و جود المخاطرة، علماً ان الاستثمار المبدئي لكل منهما يتمثل في 8905050,51، 9637095,62 على التوالي .

و لإجراء عملية الاختيار نقوم بحساب الانحراف المعياري لكل مشروع.

### المشروع الأول: تربية الدواجن

#### الجدول رقم 09: حساب الانحراف المعياري للمشروع الأول

السنوات	التدفق النقدي $X_i$	احتمال الحدوث $i$	القيمة المتوقعة $E(X_i)$	$P_i \times [X_i - E(X_i)]^2$
1	1478332,43	0,13	192183,216	$2,1504337 \times 10^{11}$
2	1779285,45	0,14	249099,963	$3,2780546 \times 10^{11}$
3	2104166,53	0,15	315624,98	$4,7983213 \times 10^{11}$
4	2456209,08	0,12	294745,09	$5,6063118 \times 10^{11}$
5	2843255,59	0,10	284325,559	$6,5481229 \times 10^{11}$
6	3264699,67	0,13	424410,957	$8,0672399 \times 10^{12}$
7	3599209,94	0,11	395913,093	
8	4076870,62	0,12	489224,474	
المجموع				

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم 02

لتكن لدينا العلاقة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{n=1}^N P_i \times [X_I - E(X_i)]^2}$$

$$\sigma = \sqrt{1,2978631 \times 10^{13}} = 3602586,712$$

المشروع الثاني: مشروع زراعة الحبوب

الجدول رقم 10: حساب الانحراف المعياري للمشروع الثاني

$P_i \times [X_I - E(X_i)]^2$	القيمة المتوقعة $E(X_i)$	احتمال الحدوث $P_i$	التدفق النقدي $X_I$	السنوات
$5,9973138 \times 10^{11}$	320945,145	0,13	2468808,81	1
$8,2276869 \times 10^{11}$	394643,038	0,14	2818878,84	2
$1,1098377 \times 10^{12}$	480016,815	0,15	3200112,10	3
$1,2151954 \times 10^{12}$	433941,332	0,12	3616177,77	4
$1,3455731 \times 10^{12}$	407578,392	0,10	4075783,92	5
$2,0627062 \times 10^{12}$	595211,227	0,13	4578547,90	6
$2,1254686 \times 10^{12}$	543292,47	0,11	4939022,45	7
$2,8239184 \times 10^{12}$	661506,362	0,12	5512553,02	8
				المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على معطيات الملحق رقم 04

$$\sigma = \sqrt{1,2105198 \times 10^{13}} = 347252,631$$

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن الانحراف المعياري للمشروع الأول أكبر من الانحراف المعياري بالنسبة للمشروع الثاني و هذا يعني أن المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المشروع الثاني أقل من المخاطر التي قد تلحق بالمشروع الأول و عليه يتم اختيار المشروع الثاني لقلّة المخاطر فيه بالرغم من أن التدفقات النقدية للمشروع الثاني أكبر من التدفقات النقدية للمشروع الأول.

### خلاصة الفصل:

من خلال النتائج المتواصل إليها في هذا الفصل و ما قمنا بدراسته في الفصلين السابقين اتضح لنا أن هناك فرق كبير بين ما هو موجود في الجانب النظري و ما هو مطبق واقعيًا، حيث أن عملية تقييم و اختيار المشروعات الاستثمارية في ظل المخاطرة نادرة أو شبه معدومة في الواقع، فالبנק أو الوكالة عند قيامها بعملية تمويل المشروع يعتمدون في ذلك على دراسة تقديرية دون الأخذ في الحسبان المخاطر التي قد تواجه المشروع الاستثماري مستقبلا و ما ينجر عنه من خسارة .

الكتابة العامة

ان المشاريع الاستثمارية تعتبر من الوسائل المهمة في عملية ازدهار وتقدم البلاد من خلال زيادة الثروة والعمل على توفير مناصب شغل مختلفة، فهي تلقى اهتمام متزايدا نتيجة لدورها الفعال في انعاش الاقتصاد نظرا لسهولة تكيفها و مرونتها، الا ان عملية التقييم و المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية تعد من الامور الصعبة و المعقدة كونها ترتبط بمدة محددة مستقبلا يمكن للمشروع ان يتعرض من خلالها الى عدة مخاطر يصعب تفاديها بسهولة .

ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع توصلنا الى مجموعة من النتائج والتوصيات نوجزها فيما يلي:

### النتائج:

- ان بنك الفلاحة والتنمية الريفية يولي اهمية كبيرة للجانب القانوني والفني في عملية اختيار المشاريع الاستثمارية .
- بنك الفلاحة والتنمية الريفية لا يعتمد بشكل كبير على التقييم المالي في عملية تمويل المشاريع
- تعد المشاريع الاستثمارية وسيلة لزيادة الناتج المحلي
- غياب الاساليب في عملية قياس وادارة المخاطر لدى البنك
- غياب المتابعة على الاموال الممنوحة لتمويل المشروعات الاستثمارية .
- مهما اختلفت انواع المشاريع الاستثمارية الا ان عملية اختيارها وتقييمها يتطلب تدخل من طرف البنوك التجارية من اجل تمويلها .
- يعسى المستثمرين الى اختيار المشاريع الاستثمارية التي تكون فيها درجة الخطر منخفضة من اجل تفادي المشاكل مستقبلا .

### التوصيات:

- ضرورة اقامة دورات تكوينية للأفراد المستثمرين .
- اختيار المشروعات التي تضمن تحقيق اقصى عائد ممكن بدرجة خطر اقل .
- تكوين العمالة وتثقيفها من اجل ادارة المخاطر المتعلقة بالمشاريع الاستثمارية.
- ان لا يقتصر دور البنك بتمويل المشاريع الاستثمارية، بل يتوجب عليه تقديم الاستشارة والنصح لا صحاب المشاريع حتى يضمن استرداد امواله دون حدوث مشاكل .

### افاق الدراسة:

ان دراستنا هذه ما هي الا نظرة موجزة ومختصرة عن تقنية اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة، كما يبقى البحث متواصلا تحت عدة اشكاليات متمثلة:

اسس المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية في البنوك الاسلامية .

دور البنوك التجارية في اختيار المشاريع الاستثمارية بالاعتماد على القوائم المالية

واقع تقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة

# قائمة المصادر والمراجع

### قائمة المراجع .

#### المراجع:

1. احمد غنيم ، " دور دراسات الجدوى و التحليل المالي في ترشيد قرارات الاستثمار و الائتمان " ، المستقبل للطباعة و النشر بور سعيد ، ط4 ، 1999.
2. امين السيد احمد لطفي ، " الاصول المنهجية الحديثة لدراسة الجدوى المالية للاستثمار" ، دار النهضة العربية القاهرة ، 1998
3. أمين السيد احمد لطفي ، تقييم المشروعات الاستثمارية باستخدام مونت كارل للمحاكاة ، الدار الجامعية ، بدون طبعة ، 2006 .
4. أمين السيد أحمد لطفي ، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية ، الدار الجامعية ، 2005.
5. أيهاب مقابلة ، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات .
6. حاتم فارس الطعان ، الاستثمار أهدافه ودوافعه ، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد 2006.
7. خالد وهيب الراوي، " ادارة المخاطر المالية " ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط 1، 2009م/1429هـ .
8. خليل محمد خليل عطية ، دراسات الجدوى الاقتصادية ، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث ، القاهرة ، ط 2008 .
9. درب كامل آل شنب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن.
10. صادق راشد الشمري، "ادارة المصارف الواقع و التطبيقات العملية" ، دار صفاء للنشر و التوزيع عمان، ط1، 2009م/ 1430هـ.
11. صلاح الدين حسن السيسي ، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات دراسات نظرية وتطبيقية ، دار الفكر العربي ، ط 1 ، 2003م / 1464 هـ .
12. طارق الجمال ، استراتيجية ادارة المخاطرة ، ط 1 ، 2011 .
13. طارق عبد العال حماد ، إدارة المخاطر (أفراد-إدارات-شركات-بنوك ) ، الدار الجامعية ، 2003 .
14. طارق عبد العالي حماد ، تقييم اداء البنوك التجارية ، وتحليل العائد والمخاطرة ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الابراهيمية الاسكندرية ، 1999.
15. عبد القادر محمد عبد القادر عطية ، دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع مشروعات (BOTO) ، الدار الجامعية الاسكندرية ، 2000 .
16. شقيري نوري موسى ، أسامة عزمي سلام ، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2009 .
17. شقيري نوري موسى وآخرون ، إدارة الاستثمار ، ط1 ، 2012 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

18. كاظم جاسم العيساوي، "دراسات الجدوى الاقتصادية و تقييم المشروعات"، ط1، دار المنهج، عمان، 2002 .
19. محمد عبد العزيز عبد الله عبد، الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول الإسلامية دار النفائس ، ط1 ، سنة 2005 .

### المذكرات:

1. بن حسان حكيم، دراسة الجدوى ومعايير تقييم المشاريع الاستثمارية ، دراسة حالة مؤسسة لصناعة الفرينة والسميد ، رسالة ماجستير في علوم التسيير ، تخصص إدارة الاعمال ، جامعة الجزائر ، 2005 ، 2006 .
2. بوهاري أمال ، رايح مليكة ، دور تقييم المشاريع الاستثمارية في الرفع من الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية بأدرار ، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارة ، جامعة ادرار ، 2015 ، 2016 .
3. سفيان فنيط، التقييم الاقتصادي لمشروع كهربية السكة الحديدية لضواحي الجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة ، 2005، 2006 .
4. نمري نصر الدين، الموازنة الاستثمارية ودورها في ترشيد الانفاق الاستثماري في الجزائر، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 2008، 2009.

### المجلات:

بلعوز بن علي، "" استراتيجية ادارة المخاطر في المعاملات المالية ، مجلة الباحث، عدد 7، 2009-2010.

### الملتقيات:

1. نوال بن عمارة، "ادار المخاطر في مصاريف المشاركة"، ملتقى عالمي دولي حول الازمة المالية و الاقتصادية الدولية و الحوكمة العالمية، يومي 20-21 اكتوبر 2009 .

### مصادر اخرى:

المقابلات الشخصية لعمال مصلحة تقنية تقييم المشاريع.

وثائق مقدمة من طرف وكالة تشغيل الشباب.

# ملخص الدراسة

### ملخص الدراسة:

يهدف هذا الموضوع الى التعرف على تقنية اختيار المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة، بعرض مختلف الاساليب المستخدمة في عملية تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل المخاطرة بغية المفاضلة بين المشاريع و اختيار البديل الافضل الذي يحقق تدفقات نقدية اكبر مع انخفاض في درجة المخاطر، و قد حاولنا اسقاط هذه الاساليب المستخدمة في الواقع بإجراء دراسة تطبيقية لمشروعين استثماريين لدى بنك الفلاحة والتنمية الريفية، و من خلال المعطيات المقدمة لاحظنا ان البنك يمول العديد من المشاريع و هذا امر جيد كونه يساهم في دفع عملية التنمية، الا انه يعتمد بشكل كبير على التقييم الفني و القانوني في عملية المفاضلة دون التقييم المالي الذي من المفترض ان يولي له البنك اهمية كبيرة، اضافة الى عدم مراعاة عنصر الخطر المحتمل ان يتعرض له المشروع .

### الكلمات المفتاحية:

الاستثمار، المشاريع الاستثمارية، التقييم، المفاضلة (الاختيار)، المخاطر، الاساليب ( المعايير) .

### Abstract

The aim of this subject is to identify the techniques of selecting investment projects under risk, by presenting the various methods used in the evaluation of investment projects under the risk to choose between projects and choose the best alternative that achieves greater cash flows and low risks, We have tried to bring down these methods in practice by conducting an applied study of two projects financed by the bank of Agriculture and Rural Development. Through the data provided by the bank,, we have seen that they finance many projects and this is a good thing because it contributes to the development process, but it But it depends heavily on technical and legal evaluation in the process of trade-offs Without the financial assessment that the bank is supposed to give great importance, in addition they do not take into account the risks that may affect the projects.

### Keywords:

Investment, projects valuation, trade-offs, risks, methods