الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة د. مولاي الطاهر – سعيدة

كلية العلوم الإقتصادية و التجارية

وعلوم التسيير

- السنة الثانية ماستر
- تخصص: بنوك،مالية وتسيير المخاطر

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر بعنوان:

تقدير خطر القرض و طريقة القرض التنقيطي دراسة حالة -الوكالات البنكية بولاية سعيدة-

اعـــداد الطلبة:

محمد سهام حسناء

حليمي كريمة

تحت إشراف:

أ. حريق خديجة

لجنة المناقشة:

أستاذة.....مشرفة

أستاذ ..... رئيسا

أستاذ.....ممتحن

السنة الجامعية: 2013/ 2014

بسم الله الرحمن الرحيم

خطة البحث

المقدمة

<u>الفصل الأول</u>: القروض البنكية و سياسة منحها

تمهيد

المبحث الأول: مفهوم القروض البنكية

المطلب الأول: تعريف القروض البنكية.

المطلب الثاني: أنواع القروض البنكية

المطلب الثالث: أهمية القروض البنكية

المبحث الثاني: السياسة الإقراضية

المطلب الأول: تعريف السياسة الإقراضية

المطلب الثاني: مكونات السياسة الإقراضية.

المطلب الثالث: أسس السياسة الإقراضية.

المبحث الثالث: إجراءات و معايير منح القروض البنكية.

المطلب الأول: إجراءات منح القروض البنكية.

المطلب الثاني: معايير منح القروض البنكية.

المبحث الرابع: المشاكل المتعلقة بتسيير القروض.

المطلب الأول: تعثر القروض البنكية.

المطلب الثاني: مخاطر الإقراض البنكي.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على سياسة الإقراض.

الخلاصة.

<u>الفصل الثاني</u>: طريقة التحليل الكمي في توقع الخطر

تمهيد

المبحث الأول: مفاهيم أساسية في التحليل الكمي

المطلب الأول: الأساس النظري للتوقع و أهميته و طرقه في اتخاذ القرار

المطلب الثاني: تعريف طريقة التحليل الكمي

المطلب الثالث: فوائد واستعمالات طريقة التحليل الكمي

المبحث الثاني: عرض طريقة التحليل الكمي
المطلب الأول: بناء قاعدة المعطيات (المعاينة)
المطلب الثاني: التحليل التمييزي للعينة
المطلب الثالث: التحليل التمييزي خطوة بخطوة
المبحث الثالث: عرض بعض نماذج التنقيط الأكثر شيوعا في العالم
المطلب الأول: نموذج ألتمان
المطلب الثاني: نموذج كونان و هولدار
المطلب الثالث: نموذج مركزية الميزانية لبنك فرنسا
الخلاصة

الفصل الثالث: دراسة تطبيقية لتطبيق اسلوب التحليل الكمي على الوكلات البنكية بسعيدة
تمهيد
المبحث الأول: الجهاز المصرفي الجزائري
المطلب الأول: نظرة عامة هن النظام المصرفي في الجزائر
المطلب الثاني: هيكل النظام المصرفي الجزائري في نهاية سنة 2013
المطلب الثالث: الإصلاحات الأساسية قبل و بعد 1990
المبحث الثاني: تقدير خطر القرض باستخدام التحليل الكمي
المطلب الأول: منهجية الدراسة و أسلوب التحليل
المطلب الثاني: مناقشة النتائج واختبار الفرضيات
المطلب الثالث: تقييم نتائج الدراسة.
خلاصة
الخاتمة
قائمة المراجع...

ملخـــص

يعالج هذا الموضوع خطر القرض الذي يتعرض له البنك،و المترتب عن عدم امكانية استرداد قيمة القرض و فوائده كليا أو جزئيا أو عن التأخر في الاسترداد. و اتخذنا طريقة التحليل الكمي كنموذج لتوقع ذلك الخطر،ومن أجل تثمين هذه الدراسة استعنا باستبيان لتحديد درجة الخطر و تصنيف القروض الممنوحة وتحليلها بطرق احصائية بما يتلائم مع السياسة الاقراضية. كل هذا حاولنا اختباره في الوكلات .

وتم الاعتماد في هذه الدراسة على مجموعة من المراجع و المصادر العلمية ، و كتب أكاديمية ، مقالات و منشورات علمية متخصصة ، و رسائل جامعية و أطروحات.

الكلمات المفتاحية:

خطر القرض - نموذج إحصائي - السياسة الإقراضية .

Résumé:

aborde le sujet du risque de crédit rencontrés par la banque, et l'absence de possibilité de récupérer la valeur de l'emprunt et de ses avantages en tout ou en partie ou pour le retard dans la reprise en résulte. Et la façon dont nous avons pris le Altnqaiti de prêt comme un modèle pour prédire le risque, et pour l'évaluation de cette étude, nous avons utilisé un questionnaire pour déterminer le degré de risque et la classification des prêts et des méthodes d'analyse statistique en ligne avec le prêt de la politique. Tout ce que nous avons essayé de le tester dans les organismes membres.
Il était dans cette étude repose sur un ensemble de références et de sources de livres scientifiques et universitaires, des articles et des publications scientifiques spécialisées, et les thèses et mémoires

Mots-clés:

Le risque de crédit - un modèle statistique - - politique de prêt.

فهرس

البسملة.....	I
شكر.....	II
خطة البحث.....	III
ملخص.....	IV
الفهرس.....	V
قائمة الجداول.....	VI
قائمة الأشكال.....	VIII
المقدمة.....	ب
الفصل الأول: القروض البنكية و سياسة منحها.....	
تمهيد.....	02
المبحث الأول: مفهوم القروض البنكية.....	03
المطلب الأول: تعريف القروض البنكية.....	03
المطلب الثاني: أنواع القروض البنكية.....	06
المطلب الثالث: أهمية القروض البنكية.....	15
المبحث الثاني: السياسة الإقراضية.....	16
المطلب الأول: تعريف السياسة الإقراضية.....	16
المطلب الثاني: مكونات السياسة الإقراضية.....	18
المطلب الثالث: أسس السياسة الإقراضية.....	20
المبحث الثالث: إجراءات و معايير منح القروض البنكية.....	22
المطلب الأول: إجراءات منح القروض البنكية.....	22
المطلب الثاني: معايير منح القروض البنكية.....	23
المبحث الرابع: المشاكل المتعلقة بتسيير القروض.....	29
المطلب الأول: تعثر القروض البنكية.....	29
المطلب الثاني: مخاطر الإقراض البنكي.....	32
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على سياسة الإقراض.....	36
الخلاصة.....	38

الفصل الثاني: طريقة القرض التنقيطي في توقع الخطر.....	
تمهيد.....	40
المبحث الأول: مفاهيم أساسية في القرض التنقيطي.....	41
المطلب الأول: الأساس النظري للتوقع و أهميته و طرقه في اتخاذ القرار.....	41
المطلب الثاني: تعريف طريقة القرض التنقيطي	45
المطلب الثالث: فوائد واستعمالات طريقة القرض التنقيطي.....	48
المبحث الثاني: عرض طريقة القرض التنقيطي	51
المطلب الأول: بناء قاعدة المعطيات (المعاينة).....	51
المطلب الثاني: التحليل التمييزي للعينة.....	53
المطلب الثالث: التحليل التمييزي خطوة بخطوة.....	67
المبحث الثالث: عرض بعض نماذج التنقيط الأكثر شيوعا في العالم.....	71
المطلب الأول: نموذج ألتمان.....	71
المطلب الثاني: نموذج كونان و هولدار.....	73
المطلب الثالث: نموذج مركزية الميزانية لبنك فرنسا.....	76
الخلاصة.....	80
الفصل الثالث: دراسة تطبيقية لتقدير خطر القرض باستخدام التحليل الكمي على الوكالات البنكية بسعيدة.	82
تمهيد.....	83
المبحث الأول: الجهاز المصرفي الجزائري.....	83
المطلب الأول: نظرة عامة هن النظام المصرفي في الجزائر.....	85
المطلب الثاني: هيكل النظام المصرفي الجزائري في نهاية سنة 2013.....	86
المطلب الثالث: الإصلاحات الأساسية قبل و بعد 1990.....	88
المبحث الثاني: تقدير خطر القرض باستخدام طريقة التحليل الكمي.....	88
المطلب الأول: منهجية الدراسة و أسلوب التحليل.....	88
المطلب الثاني: مناقشة النتائج واختبار الفرضيات.....	92
المطلب الثالث: تقييم نتائج الدراسة.....	109
خلاصة.....	112
الخاتمة.....	113
قائمة المراجع.....	120

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1)	الفرق بين القرض و الاعتماد.	06
(2)	متغيرات نموذج ألتمان.	72
(3)	متغيرات نموذج كونان و هولدار مقابلة لمعامل النسبة .	74
(4)	متغيرات نموذج مركزية الميزانيات لبنك فرنسا.	77
(5)	التصنيف الائتماني (تصنيف القروض)	92
(6)	التصنيف الائتماني (تصنيف القروض على مستوى الشركات)	94
(7)	التصنيف الائتماني (تصنيف القروض على مستوى الأفراد)	98
(8)	إحصاءات وصفية للنموذج (للشركات)	101
(9)	النموذج المختار model summary (للشركات)	101
(10)	تحليل التباين الاحادي Table d'ANOVA (للشركات) .	102
(11)	معاملات معادلة الانحدارCOEFFICIENT'S (للشركات) .	102
(12)	إحصاءات وصفة للنموذج (للأفراد) .	105
(13)	النموذج المختار model summary (للأفراد)	105
(14)	تحليل التباين الأحادي Table d'ANOVA (للأفراد) .	105
(15)	معاملات معادلة الانحدارCOEFFICIENT'S (للأفراد) .	106
(16)	تحليل الارتباطات بين المتغيرين العوامل الكمية والنوعية.	106

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
(1)	خطوات سير و تنفيذ عملية الاعتماد المستندي	12
(2)	انواع القروض البنكية حسب الأجل.	14
(3)	أهداف السياسة الإقراضية.	17
(4)	عناصر نجاح السياسة الإقراضية .	18
(5)	أنواع المخاطر البنكية .	36
(6)	تمثيل التوفيقة الخطية للزبائن الجيدين و غير الجيدين	47
(7)	تمثيل مجتمع مقسم الى k مجموعة في الفضاء الشعاعي RP	54
(8)	أنواع الارتباط في التحليل التمييزي .	57
(9)	التحليل العاملي التمييزي لعينتين في مجتمع.	60
(10)	دالة كونان و هولدار في سلم للقيم.	75
(11)	طريقة مركزية الميزانيات لبنك فرنسا.	78
(12)	هيكل النظام المصرفي الجزائري في نهاية 2013.	85

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
(1)	استبيان تقدير خطر القرض باستخدام التحليل الكمي	123

مقدمة

المقدمة:

من أهم المشاكل التي تواجهها البنوك الجزائرية في وقتنا الحالي، توزيع الأموال المودعة لديها على شكل قروض، خاصة في السنوات الأخير ة التي عرفت فيها البنوك إقبال كبير عليها من طرف المؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم. إن توزيع هذه الأموال على شكل قروض مقابل فوائد، يعد النشاط الأساسي للبنوك و الغاية من وجدوها.

تعتبر المصارف في العصر الحاضر ، أساس الحياة الاقتصادية و تتزايد أهميتها من يوم لآخر مع الأحداث و التطورات الهامة التي تطرأ على الاقتصاديات الوطنية من جهة , و مع التحولات العميقة التي يشهدها المحيط المالي و الدولي من جهة أخرى، فمن دون العمليات المصرفية لا يمكن أن تستمر المؤسسات التجارية و الصناعية و الزراعية في نشاطها.

و في تلك الظروف تحاول البنوك التجارية جاهدة التطوير من إمكانياتها و وسائل عملها من اجل جمع الأموال من مصادر مختلفة، و توجيهها نحو أفضل نقطة لاستعمالها، وهذا من اجل تعظيم قيمتها، أي منح القروض إلى أولئك الذين يحتاجون إليها، وتحتل القروض الجانب الأكبر من الأصول كما يحتل العائد عنها الجانب الأكبر من الإيرادات كما تختلف أشكال هذه القروض من حيث طبيعتها وأهدافها ومدتها، وباعتبار أن القرض من أهم الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك لزبائنها، لذا فمن المنطقي أن يعطى مسئولي البنك عناية خاصة لهذا النوع من الأصول، و يكمن ذلك بوضع السياسات الإقراضية الملائمة التي تضمن سلامة إدارتها، و يقصد بالسياسة في هذا الصدد مجموعة المبادئ و المفاهيم التي تضعها الإدارة لكي يتم الاهتداء من خلالها عند وضع برامج و إجراءات الإقراض التي يلتزم بها المنفذون عند بحث تلك الطلبات ، واتخاذ قرارات بشأنها , تجنبا لعوامل متعددة , أبرزها عدم إمكانية استزاد قيمة القرض و فوائده بشكل كلي أو جزئي ، أو على الاهل التأخير في السداد، و هذا ما اصطلح على تسميته بمصطلح خطر القرض.

و يمثل خطر القرض ظاهرة خطيرة تواجه البنوك التجارية أثناء أداء نشاطها ، حيث تؤدي إلي تجميد جزء هام من أموالها نتيجة عدم قدرة المقترضين الحاصلين عليها على سداد أقساطها و فوائدها ، وتعرض البنك المانح لها لخسائر تتجاوز عائد الفرصة البديلة للاستثمار، إلى خسائر حقيقية مادية تتمثل في هلاك القرض وفوائده ، خاصة و أن الاعتماد على الضمانات المادية و/أو الشخصية باعتبارها مصدر لاسترجاع القرض، يعتبر غير كافي نظرا لان الضمانات في حد ذاتها قد تتعرض للخطر، فضلا عما يسببه عدم سداد القرض من تقليل معدل دوران الأموال لدى البنك، ومن ثمة تخفيض القدرة التشغيلية لموارده ، مما يؤدي إلى إنقاص أرباح البنك و زيادة خسائره .

ومن هنا كان تقييم خطر القرض هدفا استراتيجيا لكل بنك وذلك إذا ما أراد أن يضمن لنشاطه الاستمرارية في عالم تشوبه المنافسة الشديدة وتتعاظم فيه المخاطر، وقد جرت عدة مبادرات على مستوى بنوك العالم خصوصا في الدول المتقدمة لبناء نموذج لتقييم خطر القرض، وكانت الجهود

المبذولة في هذا المضمار على صلة وثيقة بالاتفاقيات الدولية التي عقدت في الآونة الأخير، بقصد توفير الحماية للمودعين، بعد تزايد حوادث إفلاس البنوك؛ ومن هذه الاتفاقيات مثلا اتفاقية بازل Bâle التي تم الاتفاق فيها على تبني نظام دولي لتصنيف خطر القرض يطبق على البنوك .

أولا - إشكالية البحث:

يتناول موضوع بحثنا، معرفة المستويات المستقبلية لظاهرة خطر القرض في ظل عدم التأكد وهذا من اجل اتخاذ القرار في الحاضر، وتلعب طرق التوقع دورا فعالا في هذا المجال إذ يعد التوقع من أهم أهداف القياس الكمي للظواهر الاقتصادية، وهو أسلوب من الأساليب العلمية والأساسية التي يجب على المحلل أن يؤديها من أجل عملية اتخاذ القرار؛ وفي هذا الصدد تنحصر مهمة القرض التنقيطي كطريقة توقع في الكشف عن خطر القرض، من خلال بناء نموذج يسمح بتحديد وضعية المقترض السليم القادر على التسديد والمقترض العاجز غير القادر على التسديد، وذلك بإعطاء أهمية للحقائق والأرقام كأساس للتحليل الكمي؛ و بحثنا هذا هو محاولة لتحديد أهم المتغيرات التي تؤثر على درجة خطر القرض في البنك التجاري الجزائري (البنوك التجارية بسعيدة)، حيث يمكن حصر إشكالية بحثنا في التساؤل التالي:

- في ظل السياسة الاقراضية للبنوك، كيف يمكن توقع خطر القرض باستخدام طريقة القرض التنقيطي؟

وتتفرع الإشكالية الرئيسية التي بصدد معالجتها إلى التساؤلات الفرعية التالية:

- كيف تتجنب البنوك خطر القرض؟
- ما هي أهم النماذج الإحصائية التحليلية المستعملة لتصنيف خطر القرض؟
- ما مدى فاعلية طريقة القرض التنقيطي في تجنب مخاطر الائتمان في عملية منح القروض بالبنوك التجارية الجزائرية ؟

ثانيا - فرضيات البحث:

و للإجابة على هذه التساؤلات يمكن وضع الفرضيات التالية:

- تلجا البنوك إلى محاولة تجنب مخاطر القروض والمحافظة على أموال المودعين من خلال عملية تقييم القروض البنكية وتصنيفها.
- محاولة تصنيف الخطر بصياغة نموذج إحصائي يأخذ بالاعتبار مجموعة متكاملة من المؤشرات التي يغلب عليها الطابع الكمي المرتبط بكفاءة بالمؤسسة أو الفرد طالب القريض، تساعد بشكل كبير في تجنب مخاطر الإقراض البنكي.
- تعتمد البنوك التجارية الجزائرية على توقع خطر القرض بصورة أدق من خلال نماذج إحصائية ودراسات كمية لجملة من المحددات لتقدير خطر القرض.

ثالثا - منهجية الدراسة:

نظل لطبيعة الموضوع و الأهداف التي نسعى لبلوغها، فلقد استعانا في الدراسة بالمنهج الوصفي التحليلي للإجابة على إشكالية البحث، باعتباره يتميز بجمع المعلومات وتحليلها ، بالاعتماد على أدوات التحليل المعروفة، كالرسوم البيانية و الجداول التوضيحية، بغية استخلاص الحقائق والوصول إلى الاستنباطات، مع استخدام المنهج التحليلي بالاعتماد على أداة الاستبيان في دراسة الحالة لعينة من البنوك، دون التقليل من طبيعة و أهمية المناهج الأخرى ، لطبيعة الموضوع النظرية والتطبيقية، وهذان المنهجان يسمحان لنا باعتماد التحليل الميداني، واستخدام وتطبيق طرق إحصائية ورياضية، لتشخيص الظاهرة المدروسة، هذا مع الاستعانة بالأبحاث والدراسات السابقة ، التي تخدم الموضوع في الجانب النظري .

رابعا – أهمية البحث

تبرز أهمية هذه الدراسة في الدور الحيوي الذي تلعبه القروض البنكية ، باعتبار أن عمليه منح القروض البنكية تعد من أهم الوظائف التي تقوم بها البنوك التجارية، وباعتبار أن خطر القرض (عدم سداد القرض) يؤثر بشكل سلبي على السياسة الإقراضية للبنك، وهذا ما يستلزم توخي الحيطة والحذر.

كما تتضح أهمية هذه الدراسة في محاولة إبراز دور الأساليب الكمية في عملية صنع القرار، وهذا ما يمكن البنك من التخطيط لبرامج الإقراض، والقيام بوظيفة الرقابة والمتابعة بكفاءة، بشكل يساعد على ترشيد الإقراض، وبالتالي التقليل من المخاطر التي يتعرض لها البنك عند منحه القرض، مما يحقق الاستقرار للبنوك وتزاد مساهمته في دعم وتنمية الاقتصاد الجزائري، وانطلاقا من هنا تعد طريقة القرض التنقيطي (كطريقة إحصائية) أداة هامة لتحسين عملية معالجة القروض، إضافة إلى تميزها بالموضوعية ، المرونة و السرعة في الأداء ، مما يعني تحسين نوعية الخدمات المقدمة للزبائن.

خامسا - الهدف من البحث:

نسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- محاولة التركيز على توقع خطر القرض وأهميته، بالشكل الذي يمكن الإدارة للبنك من تخطيط برامج الإقراض، والقيام بوظيفة الرقابة والمتابعة بكفاءة.
- استخدام طريقة القرض التنقيطي كطريقة لمعالجة خطر القرض لدى البنك وهذا من خلال تحديد متغيرات الخطر التي يتعرض لها البنك وتحليل اثر هذه المتغيرات على السياسة الإقراضية للبنك.
- قياس متغيرات الدراسة (المحددة) و استخدامها في نموذج مقترح لتوقع خطر القرض.
- محاولة تطبيق النموذج المقترح على مجموعة من البنوك محل الدراسة للوقوف على مدى فاعليته، و تأثيره على هاته البنوك .

سادسا - مبررات اختيار الموضوع

بالنسبة للدوافع و الأسباب من وراء اختيار هذا الموضوع، فيمكن تقسيمها إلى دوافع موضوعية ودوافع ذاتية، وتتمثل الدوافع الموضوعية في كون الموضوع محل الدراسة من المواضيع المقترحة للدراسة في كثير من مذكرات التخرج، بالإضافة إلى هذا فان تخصصنا و دراستنا دفعتنا إلى اختيار الموضوع، كما أن الموضوع يمس وبشكل كبير جانب مهم في البنوك، وهو السياسة الإقراضية لدى البنك، والخطر المصاحب للعمليات الإقراضية، وفعالية النموذج الإحصائي التحليلي (القرض التنقيطي) في عملية ترشيد القرار، والوقوف على إجراءات الرقابة والمتابعة بكفاءة، وكيفية الاستفادة من ورائه في التقييم .عمليات الإقراض لدى البنوك، أما عن الدوافع الذاتية، فيمكن حصرها في اهتمامنا وميلنا الشخصي للمواضيع المتعلقة بالبنوك .

سابعا - حدود البحث:

- تهتم هذه الدراسة عموما في عرض السياسة الإقراضية لدى البنوك التجارية وذلك عن طريق عرض الجانب النظري لها و إجراءات و معايير منح القروض و كذا المشاكل والمخاطر المتعلقة بتسييرها، ثم محاولة بتطبيق النماذج الإحصائية التحليلية من اجل التقليل من مخاطر عدم السداد وتفعيل هذه السياسة الإقراضية، وذلك بمحاولة تحديد اثر طريقة القرض التنقيطي على تفعيل السياسة الإقراضية للبنوك محل الدراسة وتطبيقها على البنوك التجارية لولاية سعيدة.

ثامنا - صعوبات البحث:

في إطار الانجاز لهذا البحث واجهتنا صعوبات يمكن تلخيصها فيما يلي :

- صعوبة وضع خطة متوازنة لأهمية بعض العناصر ونقص الدراسة حولها في برامج الجامعة.
- باعتبار الفترة المحددة قليلة، والموضوع شائك ويتطلب الكثير من الوقت.
- صعوبة الدراسة الميدانية وذلك لقلة أو عدم استخدام المنهج المتبع بالدراسة داخل البنوك محل الدراسة.

تاسعا – تقسيمات البحث

من اجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية، والإشكاليات الفرعية، للبحث والتأكد من صحة أو عدم صحة الفرضيات تم تناول البحث من خلال الإطار النظري لموضوع الدراسة من خلال الفصلين الأول والثاني، بهدف بحث جوانب للقرض والخطر المتعلق به والسياسة الإقراضية للبنوك، و كذا طريقة القرض التنقيطي لتوقع هذا الخطر .

حيث تطرقنا في الفصل الأول "القروض البنكية و سياسة منحها و مخاطرها" إلى تقديم كل من القروض البنكية و أهميتها و تقسيماتها ، ثم السياسة الإقراضية و أهدافها و مكوناتها و الأسس المتبعة في السياسة الإقراضية في ظل تجنب المخاطر من اجل حماية أموال البنك ، ثم الإجراءات والمعايير العالمية المتبعة في منح القروض، و في الأخير عرضنا تعثرات القروض البنكية، والأخطار المصاحبة

لها، و التي تعد مؤشرا هاما بصحة أو عدم سلامة القرار الإقراضي للبنوك وتأثيره المباشر على البنوك.

أما الفصل الثاني "طريقة القرض التنقيطي (طريقة سكورينغ) في توقع خطر القرض" فقد تم تقديم مفاهيم عامة و أساسية حول القرض التنقيطي ، و تم التطرق من خلاله في الأساس النظري للتوقع وأهميته و طرقه في اتخاذ القرار، ثم تم التطرق إلى التقديم بطريقة القرض التنقيطي ؛ وفوائدها واستعمالاتها ، ثم تم الانتقال إلى عرض طريقة القرض التنقيطي و التحليل التمييزي للعينة ، والتحليل التمييزي خطوة بخطوة ، ثم تم عرض بعض نماذج التنقيط الأكثر شيوعا في العالم ، كنموذج ألتمان ونموذج كونان و هولدار و غيره ...

أما الفصل الثالث "تطبيق طريقة القرض التنقيطي على الوكالات البنكية بسعيدة - دراسة حالة" فقد تم تقديم نظرة عامة على النظام المصرفي الجزائري و أهم الإصلاحات و كذا هيكل النظام المصرفي الجزائري ثم بناء نموذج العوامل لتصنيف القروض بسعيدة، ثم الانتقال لنتائج الدراسة والتي تم فيها عرض الاستخلاص .

الفصل الأول:
القروض البنكية وسياسة منحها

تمهيد:

تلعب البنوك دورا هاما في الحياة الاقتصادية إذ أنها تعمل على تمويل المشاريع والمؤسسات الاقتصادية فهي تمثل وسيطا بين أصحاب الفائض المالي وأصحاب العجز وذلك بحصولها على الأموال في شكل ودائع ومنحها في شكل قروض.

ونظرا لكون عمليه منح القروض هي الوظيفة الأساسية للبنك ولكون العائد المتولد عنها هو الإيراد الرئيسي له، تعمد إدارة البنك على وضع ورسم سياسة إقراضية فعالة ومرنة مع المتغيرات الاقتصادية تحقق للبنك حسن وسلامة استخدام الأموال المتاحة له والمؤتمن عليها من قبل المودعين.

وسيتم تخصيص هذا الفصل حول دراسة ماهية القروض البنكية من خلال معرفة أهميتها في النشاط البنكي وكنا مختلف أنواعها وتقسيماتها كما وسيتم التطرق إلى السياسة الإقراضية بالإضافة إلى المشاكل المتعلقة بتسيير القروض وذلك بتضمين الفصل لأربع مباحث:

- المبحث الأول: مفهوم القروض البنكية.
- المبحث الثاني: السياسة الإقراضية.
- المبحث الثالث: إجراءات ومعايير منح القروض البنكية.
- المبحث الرابع: المشاكل المتعلقة بتسيير القروض.

المبحث الأول: مفهوم القروض البنكية

إن المصدر الأساسي لأموال البنوك التجارية هي الودائع التي تتلقاها من الجمهور وتعد القروض الاستخدام الرئيسي لتلك الأموال، فلا يكون لتلك الودائع والأموال التي تجمعها البنوك معنى إذا لم تستخدم لمواجهة الحاجة في التمويل للمشاريع الاقتصادية، ويعالج هذا المبحث تعريف القروض البنكية بالإضافة إلى تبيان مختلف أنواعها وكذا أهميتها في الحياة الاقتصادية على النحو التالي

المطلب الأول: تعريف القروض

يختلف مفهوم القروض من باحث لأخر كل حسب تخصصه و حسب وجهة نظره ، لذا تعمدنا تقديم تعاريف مختلفة لتوضيح الرؤية أكثر.

التعريف باللغة العربية :

ائتمن فلان فلانا: عده أي اعتبره أمينا، وائتمن فلان فلانا على كذا: اتخذه أمينا عليه. والائتمان هو أن تعد أي تعتبر المرء أمينا، أي جديرا يرد الأمانة إلى أهلها، أي جديرا بالثقة[1]

التعريف باللغة اللاتينية :

إن الكلمة المقابلة للائتمان تأتي من مصطلح لاتيني (crédit) الذي يعني الثقة، أي الثقة بالمدين (débiteur)، وأصل كلمة CREDIT اللاتينية CREDITUM المشتقة من الفعل اللاتيني crédere الذي يعني Groire: أي يعتقد[2] و البعض يقول إنها مشتقة من عبارة ((credo)) في اللغة اللاتينية وفي تركيب ا لاصطلاحين:[3]

cre ويعني باللغة السنسكرية (ثقة)

do ويعني باللغة اللاتينية (أضع)

وعليه فالمصطلح معناه (أضع الثقة)

والقرض هو علاقة اقتصادية وقانونية ذات شكل نقدي عند انتقال القيمة من أشخاص أو مشروعات أو دول معينة إلى آخرين وذلك لاستخدامها مؤقتا لقاء تعهد أو وعد بتسديد قيمتها في وقت لاحق وذلك مقابل دفع فائدة ويتضمن القرض على نقطتين أساسيتين هما:[4]

1- الثقة : يجب أن يكون طالب القرض قادر على التسديد في الآجال المحددة

2- الضمانات: تتمثل في الاحتياطات المادية.

---

1 شاكر القزويني، محاضرات في اقتصاد البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2000، ص 90.

2 نفس المرجع، ص 90

3 عبد المعطي رضا رشيد، محفوظ أحمد، إدارة الإئتمان، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 1999، ص31.

4 شاكر القزويني، مرجع سبق ذكره، ص90. على اليمين

التعريف بلغة القانون :

له معنى واسع،والذي يعني تسليم الغير مالا منقولا أو غير منقول على سبيل الدين أو الوديعة، أو الوكالة، أو الإيجار، أو الإعارة، أو الرهن، أو لإجراء أي عمل ما، كل هذا سواء كان بأجر أو بغير أجر، وفي جميع الأحوال يتعلق الأمر بتسليم مؤقت للمال مع نية استعادته[1].

وحسب القانون الجزائري المادة 32 من قانون 86-12 المتعلق بنظام البنوك والقرض المؤرخ بتاريخ 19 أوت 1986 يعرف القرض على أنه "كل عقد تضع بواسطته هيئة مختصة بذلك، وبصفة مؤقتة مالا تحت تصرف شخص طبيعي أو معنوي، أو تستلزم بالتعهد على التوقيع لحساب هذا الشخص". و تعرف القروض بعدة تعريفات أخرى أهمها:

التعريف الأول:

القروض هو قيام البنك بتزويد الأفراد والمؤسسات والحكومة بالأموال اللازمة على أن يتعهد المدين بسداد تلك القروض وفوائدها والعمولات والمصاريف عليها دفعة واحدة أو على أقساط في تاريخ محدد مقابل تقديم الضمانات التي تساعد البنك على استرجاع القرض وتعتبر القروض المصدر الذي تعتمد عليه البنوك في الحصول على الإيرادات.[2]

التعريف الثاني:

وتعرف القروض أيضا بأنها من أفعال الثقة بين الأفراد ويتجسد القرض في ذلك الفعل الذي يقوم بواسطته شخص ما هو الدائن (ويتمثل هذا الشخص في حالة القروض البنكية بالبنك ذاته) بمنح أموال (بصناعة، نقود،...) إلى شخص آخر هو المدين أو يعده بمنحها إياه أو يلتزم بضمانه أمام الآخرين وذلك مقابل ثمن أو تعويض هو فائدة، ويتضمن القرض الذي يعطى لفترة هي أصلا محدودة في الزمن، الوعد من طرف المدين بتسديده بعد انقضاء الفترة يتفق عليها مسبقا بين الطرفين.[3]

التعريف الثالث:

والقرض يقصد به المبلغ أو المبالغ التي يقرضها البنك للزبون سواء كان فردا (قرض استهلاكي) أو مشروعا (قرضا إنتاجي) وفقا لشروط معينة يتفق عليها البنك و الزبون، و تشمل تلك الشروط ، طريقة السداد و نوع الضمان ، و أسلوب التصريف في حالة عدم السداد و ضرورة عدم السداد و ضرورة استخدام القرض للغرض المخصص له.[4]

---

1 الديوان الوطني للتعليم و التكون عن بعد، الميكانزيمات الاقتصادية الوحدة (3) : النظام الصرفي Le système bancaire، ص6

2 هبل عجمي جميل الجنابي ورمزي ياسين أرسلان، النقود والمصارف والنظرية النقدية، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن،2009، ص 131.

[3] الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص55

[4] الدسوقي حامد، إدارة البنوك، جامعة القاهرة، مصر،1993، ص 97.

التعريف الرابع:

الائتمان المصرفي هو عملية يرتضي بمقتضاها البنك مقابل فائدة أو عمولة معينة أو محددة أن يمنح عميلا (فرد أو شركة أعمال) بناءا على طلبه سواء حالا أو بعد وقت معين بتسهيلات في صورة أموال نقدية أو أي صورة أخرى ،وذلك لتغطيه العجز في السيولة ليتمكن من مواصلة نشاطه المعتاد، أو اقتراض العميل لأغراض استثمارية ،أو تكون في شكل تعهد متمثلة في كفالة البنك للعميل ،أو تعهد البنك نيابة عن العميل لدى الغير[1].

و تقوم العملية الإقراضية على عدة عناصر[2] منها:

علاقة مديونية:

حيث يفترض وجود دائن (هو مانح القروض) ومدين (متلقي القرض) والواضح أنه يفترض هنا بالضرورة قيام عنصر الثقة بينهما.

وجود دين:

وهو المبلغ النقدي الذي أعطاه الدائن للمدين والذي يتعين على الأخير أن يقوم برده للأول.

الأجل أو الفارق الزمني:

وهي الفترة التي تمضي بين حدوث المديونية والتخلص منها، وهو العنصر الجوهري في الإقراض.

المخاطرة:

وتتمثل فيما يمكن أن يتحمله الدائن نتيجة انتظاره على مدينه، ناهيك عن احتمال عدم دفع الدين.

كما انه لابد من التمييز بين القرض والاعتماد، فالقرض يعني تقديم مبلغ معين دفعة واحدة من قبل المصرف إلى العميل أما الاعتماد فهو تعهد من قبل المصرف بالإقراض أي هو عقد بمقتضاه يضع المصرف تحت تصرفا العميل مبلغا معينا يسحب منه متى شاء مرة أو عدة مرات خلال مدة زمنية معينة وإذا أوفى الدين يستطيع أن يسحب أيضا[3] .

و عليه فالقروض البنكية هي مبلغ من المال يودع أصحاب الفائض المودعون و يمنحه البنك أصحاب العجز المقترضين ، مقابل حصوله على مبلغ القرض مع فوائده ، و يعد البنك كوسيط بينهما و يتفق مع المقترض على مبلغ القرض و مدته و فائدته و ضماناته .

والجدول التالي يبين الفروقات بين القرض والاعتماد[4].

---

[1] عبد المعطي رضا الرشيد ومحفوظأحمد، إدارة الائتمان، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن، 1999، ص32.

[2] محمود يونس وعبد المنعم مبارك، مقدمة في النقود وأعمال البنوك و الأسواق المالية، الدار الجامعية، مصر، 2003، ص 108

[3] http://ouedtaga.7olm. org/t14086-topic

[4] شاكر القزويني، مرجع سبق ذكره، ص90.

الجدول (1) : يبين الفرق بين القرض و الاعتماد

القرض	الاعتماد
المبلغ يسحب مرة واحدة وبمجرد تمام الاتفاق.	المبلغ يوضع تحت تصرف العميل يسحب منه ما يشاء وفى أي وقت ممكن ضمن المدة المحددة.
الفائدة تسري مبلغ القرض كله من تاريخ الاتفاق ولكل مدة.	الفائدة تسرىعلى المبالغ المسحوبة فقط ومنتواريخ سحبها
تسديد أي جزء من مبلغ القرض قبل الموعد لا يعطي الحق في السحب من جديد.	في حالة سداد أي جزء يمكن سحب 85%. من مقدار الجزء المسدد.
التسديد يشمل كل المبلغ المتفق عليه مع الفوائد في موعد سداد.	التسديد ينصب على الرصيد المدين فقط.

المصدر : شاكر القزويني، محاضرات في اقتصاد البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2000 ، ص 93.

المطلب الثاني: أنواع القروض

هناك عدة تقسيمات للقروض التي تمنحها البنوك وتختلف:

أولا- حسب الغرض منها (الهدف):

هناك ثلاثة أنواع[1]من القروض:

1- قروض إنتاجية:

وهي قروض تمنح لتمويل شراء الأصول الثابتة وقروض لتدعيم الطاقة الإنتاجية كشراء المعدات والمواد الخام اللازمة للإنتاج

2- قروض تجارية:

وهي التي تمنح لتمويل النشاط التجاري استيرادا وتصديرا بالإضافة إلى القروض الممنوحة لتمويل المحاصيل الزراعية وهي قروض توصف بأنها قصيرة وذاتية التوليد - أي تمول نفسها بنفسها- فقد يحتاج المصدر إلى قروض تجارية لغرض تهيئة وتغليف البضاعة ونقلها ولكن حين بيع الصادرات وتحصيل الإيرادات سيتم تسديد القرض وهي قصيرة تنحصر بين تهيئة وبيع الصادرات وبين استلام الإيرادات فيها.

[1] هيكل عجمي الجنابي ورمزي ياسين أرسلان، مرجع سبق ذكره، ص132.

3- قروض استهلاكية:

وهي في الغالب تمنح لفئات الموظفين بهدف تمويل شراء سلع الاستهلاك، كالسيارات والثلاجات، وإعادة تحسين المباني**، وتزداد** هذه القروض في فترة الركود الاقتصادي بهدف تحفيز الطلب على هذه السلع دون أن يحدث ذلك ارتفاع في المستوى العام للأسعار

ثانيا - حسب الضمان:

حيث يقبل البنك تقديم قروضا إلى بعض زبائنه بدون ضمان، بينما لا يقبل تقديم قروض لآخرين إلا بمقابل ضمان، فالضمان يتمثل في إعطاء حق عيني معين للمقرض- البنك - يستطيع به أن يسترد المبلغ الذي أقرضه[1]، وتنقسم القروض حسب هذا المعيار إلى قروض مضمونة، وقروض غير مضمونة:

1- قروض غير مضمونة:

يمنح هذا النوع إلى زبائن معروفين استنادا إلى سمعتهم ومركزهم المالي الممتاز، ويمنح في حالات خاصة لمحاولة جذب زبون جديد أو الاحتفاظ بزبون جيد.

2- قروض مضمونة:

ان غالبية القروض تكون مضمونة (ضمانات عينية أو شخصية)، وهذه الضمانات تكون استكمالا لعناصر الثقة الموجودة مسبقا، وليس بديلا عنها.

ثالثا - حسب الأجل (المدة):

وهو التقسيم الرئيسي حيث تصنف القروض إلى قروض قصيرة الأجل والتي توجه لتمويل نشاطات الاستغلال وقروض متوسطة وطويلة الأجل تختص بتمويل نشاطات الاستثمار، وسيتم التفصيل في هذه التصنيفات فيما يلي:

1-القروض الموجهة لتمويل نشاطاتالاستغلال:

تعرف نشاطات الاستغلال بأنها كل العمليات التي تقوم بها المؤسسة لمدة قصيرة، والتي لا تتعدى في الغالب اثنتا عشر شهرا أي كل النشاطات خلال دورة الاستغلال وهي تتكرر باستمرار[2] (كالتموين وتخزين الإنتاج...).

وتصنف إلى قروض عامة وقروض خاصة والقرض بالالتزام.

1.1 القروض العامة (قروض هن طريق الصندوق):

سميت بالقروض العامة لكونها موجهة لتمويل الأصول المتداولة بصفة عامة وليس لتمويل أصل معين، تلجأ المؤسسات لمثل هذه القروض لمواجهة صعوبـات ماليـة مؤقتـة ويمكـن

[1] أحمد علي دغيم، اقتصاديات البنوك مع نظام نقدي واقتصادي عالمي جديد، مكتبة مدبولي، مصر، 2001، ص 68.

[2] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص57.

إجمالها ـا فيما يلى:

- تسهيلات الصندوقFacilités de caisse :

وهي عبارة عن قروض تمنح لتقليل صعوبات السيولة المؤقتة والتي تنتج عن تأخر إيرادات الزبون مقابل نفقاته، ويتم اللجوء إليها في فترات مثل نهاية الشهر أين تكثر نفقات الزبون الناتجة عن دفعه لرواتب عماله أو الفواتير وغير ذلك ولا تتوفر لديه السيولة لتغطية هذه الالتزامات، حيث يسمح البنك في هذه الحالة أن يكون حساب الزبون مدينا لعدة أيام من الشهر.

- السحب على المكشوف Le découvert:

هو المبلغ الذي يسمح البنك لزبونه بسحبه بما يزيد عن رصيد حسابه الجاري، أي يصبح حسابه مدينا[1]، ويختلف عن تسهيلات الصندوق حيث أن مدته قد تمتد من 15 يوما الى سنة كاملة.

- قرض الموسم Crédit de campagne :

ينشأ هذا القرض عندما يقوم البنك بتمويل نشاط موسمي لأحد زبائنه، ويمنح لتمويل تكاليف المواد الأولية أو المصاريف الأخرى المرتبطة بعملية الإنتاج وذلك لمدة تصل عادة لتسعة أشهر.

- قرض الربطCrédit de relais :

هي عبارة عن قروض تمنح للزبون لمواجهة الحاجة إلى السيولة المطلوبة لتمويل عملية في الغالب تحققها شبه مؤكد ومؤجل لأسباب خارجية

2.1. القروض الخاصة:

توجه لتمويل أصل معين من بين الأصول المتداولة وهناك ثلاثة أنواع[2] من القروض الخاصة، تسبيقات البضائع وعلى الصفقات العمومية والخصم التجاري.

- تسبيقات البضائع(Avances sur marchandises):

التسبيقات على البضائع هي عبارة عن قروض تقدم إلى الزبون لتمويل مخزون معين.

- تسبيقات على الصفقات العمومية (Avances sur marché public):

الصفقات العمومية هي اتفاقيات لشراء أو لتنفيذ أشغال لفائدة السلطات العمومية ونظرا لطبيعة الأعمال وحجمها وطرق الدفع، يجد المقاول نفسه في حاجة إلى أموال ضخمة غير متاحة في الحال لدى هذه السلطات، ولذلك يضطر إلى اللجوء إلى البنك للحصول على الأموال من أجل تمويل هذه الأشغال.

- الخصم التجاري:

وهو قيام البنك بشراء الورقة التجارية من حاملها قبل موعد استحقاقها، لقاء خصم جزء من

[1] شاكر القزويني، مرجع سبق ذكره، ص98.

[2] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص.62

قيمتها، ثم يقوم بتحصيل قيمتها من المدين في التاريخ المحدد[1].

3.1. القرض بالالتزام (القرض بالتوقيع) Le crédit par signature :

وهو لا يتم بإعطاء أموال حقيقية من طرف البنك إلى الزبون وإنما يتمثل في الضمان الذي يقدمه له لتمكينه من الحصول على أموال من جهة أخرى، فهو يعطى ثقة فقط، ويكون مضطرا لمنح أموال إذا عجز الزبون عن الوفاء بالتزاماته. ويمكن أن نميز بين ثلاثة أشكال: الضمان الاحتياطي، الكفالة والقبول.

- الضمان الاحتياطي:

هو عبارة عن تعهد لضمان القروض الناجمة عن خصم الأوراق التجارية.

- الكفالة:

وهي عبارة عن عقد موقع من طرف البنك يتعهد بموجبه بتسديد الدين الموجود على عاتق المدين (الزبون) في حالة عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته ويتحدد في العقد مدة الكفالة ومبلغها.

- القبول:

في هذا النوع من القروض تكون العلاقة بين البنك والدائن وليسمع زبونه[2] .

2- القروض الموجهة لتمويل نشاطات الاستثمار :

نشاطات الاستثمار هي تلك العمليات التي تقوم بها المؤسسات لفترات طويلة وتهدف من خلالها إلى الحصول إما على وسائل الإنتاج أو معداته، وإما على عقارا مثل الأراضي والمباني، وهذا ما يتطلب وجود طرق للتمويل خاصة تتوافق مع طبيعتها ومنها:

1.2. القروض متوسطة الأجل:

توجه هذه القروض لتمويل الاستثمارات التي لا يزيد عمر استعمالها عن سبع سنوات (آلات، معدات، وسائل النقل...) وتجهيزات الإنتاج بصفة عامة.

*2.2.**القروض طويلة الأجل:***

تمنح لتمويل الحصول على الاستثمارات التي تفوق في الغالب سبع سنوات ويمكن أن يمتد عمر استعمالها إلى عشرين سنة كالعقارات (الأراضي، المباني...).

3.2 القرض الايجاري :

هو عبارة عن قيام البنك بوضع أصول مادية (معدات، عقارات، مباني،...)بحوزة مؤسسة مستعملة على سبيل الإيجار، مع إمكانية تحويل ملكية الأصول المؤجرة إلى المستأجر من البنك التجاري عندما يسدد المستأجر الإيجار كاملا وخلال الفترة. المتفق عليها[3] ، ويتم التسديد على أقساط

[1] شاكر القزويني، مرجع سبق ذكره، ص.95

[2] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص68.

[3] حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني، الطبعة الأولى، الوراق للنشر، الأردن، 2002،ص 115.

يتفق بشأنها تسمى ثمن الإيجار.

3- القروض الموجهة لتمويل التجارة الخارجية:

تعرف التجارة الخارجية بأنها وجود اتصال تجار يتعدى الحدود السياسية بحيث تصدر إحدى الدول الفائض من منتجاتها إلى دولة أخرى تحتاج بالفعل إلى هذه المنتجات، وتختلف عمليات التبادل بين الداخل والخارج لعوامل عديدة من بينها اختلاف الأنظمة السياسية و الاقتصادية بالإضافة إلى تنوع التشريعات التجارية والضريبية والجمركية، وكذا اختلاف العملات المستعملة، وهنا ظهرت الحاجة إلى وجود صيغ تمويلية من قصيرة الأجل، متوسطة وطويلة الأجل ترتبط مع طبيعة النشاطات المراد تمويلها:

1.3 التمويل قصيرالأجل للتجارة الخارجية:

يسمح التمويل قصير الأجل لعمليات التجارة الخارجية للمصدرين والمستوردين على السواء، بالحصول على مصادر التمويل الممكنة لتمويل صفقاتهم التجارية في أقل وقت ممكن، ومن هذه الأساليب[1] ما يلي:

- عملية تحويل الفاتورة:

هي عبارة عن ميكانيزم للتمويل قصير الأجل باعتبار أن المصدرين يحصلون على مبلغ الصفقة مسبقا من طرف المؤسسات المتخصصة التي تقوم بهذا النوع من العمليات قبل حلول أجل التسديد الذي لا يتعدى عدة أشهر.

- **القروض الخاصة بتعبئة الديون الناشئة عن التصدير Crédit mobilisation des créance nées à l'exportation**:

يخص هذا النوع من التمويل الخروج الفعلي للبضاعة من المكان الجمركي للبلد المصدر، ويوجه لتمويل الصادرات التي يمنح فيها المصدرون لزبائنهم أجلا للتسديد لا يزيد عن 18 شهر كحد أقصى.

- التسبيقات بالعملة الصعبة Avance en devises :

يمكن للمؤسسات التي قامت بعملية تصدير- مع السماح بأجل التسديد لصالح زبائنها - أن تطلب من البنك القيام بتسبيقات بالعملة الصعبة،وبهذه الكيفية تستطيع المؤسسة المصدرة أن تستفيد من هذه التسبيقات في تغذية خزينتها ،حيث تقوم بالتنازل عن مبلغ التسبيق في سوق الصرف مقابل العملة الوطنية،وتقوم هذه المؤسسة بتسديد هذا المبلغ إلى البنك بالعملة الصعبة حالما تحصل عليها من الزبون الأجنبي في تاريخ الاستحقاق.

[1] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 115.

2.3. التمويل المتوسط و الطويل الأجل للتجارة الخارجية:

ينصب على تمويل العمليات التي تفوق مدتها18 شهرا، وهناك عدة أشكال منها:

قرض المشتري Crédit acheteur :

يقوم المصدر بطلب قرض من البنك للحصول على مبلغ الصفقة التجارية، ثم تكون العلاقة بعد ذلك بين البنك والمشتري (المستورد) حيث يقوم بتسديد القرض والفوائد للبنك.

قرض المصدر Crédit fournisseur :

هو قيام البنك بمنح قرض للمصدر لتمويل صادراته، فعندما يمنح المصدر لصالح زبونه الأجنبي مهلة للتسديد، يلجأ إلى البنك لطلب قرض لتمويل هذه الصادرات، والاختلاف بينه وبين قرض المشتري في كون العلاقة هنا تكون بين المصدر والبنك من حيث تسديد القرض وفوائده.

التمويل الجزافي Le financement forfaitaire:

تعتبر هذه التقنية أداة من أدوات تمويل التجارة الخارجية، وتتضمن بيع سندات أو كمبيالات من أجل الحصول على تمويل نقدي فوري، وتنشأ هذه الالتزامات المالية نتيجة قيام أحد المصدرين ببيع سلع إلى مستورد في بلد آخر، ورغبة من المصدر في الحصول على تمويل مقابل سندات الدين التي في حوزته، فإنه يقوم ببيعها إلى أحد البنوك أو مؤسسات التمويل المتخصصة دون حق الرجوع من البائع، ويتم هذا البيع بأن يسلم المصدر السندات أو الكمبيالات المباعة والتي تستحق عادة خلال فترة زمنية تمتد إلى (05) سنوات من تاريخ الصفقة إلى مشتري الدين مقابل الحصول على قيمتها فورا.

***3.3. الاعتماد** المستندي:*

إن كلمة الاعتماد هنا يقصد بها قرض، أما المستندي يقصد بها تلك المستندات والوثائق المرتبطة بالعملية التجارية الممولة عن طريق هذا القرض، أما من حيث تعريف الاعتماد المستندي ذاته، يمكن التمييز بين تعريفين أساسيين للمفهوم الواحد، وذلك من الناحية الاصطلاحية ومن الناحية التقنية.

فمن الناحية الاصطلاحية يقصد بالاعتماد المستندي ذلك الاعتماد الذي يفتحه البنك بناءا على طلب عميله أيا كانت طريقة تنفيذه، سواء كان بقبول كمبيالة أو بالوفاء لصالح متعامل الآمر بفتح الاعتماد، وهو مضمون بحيازة المستندات الممثلة للبضاعة في الطريق أو معدة للإرسال، وبعبارة أخرى فهو اعتماد ناشئ عن وساطة بنكية (بنكين) لمتعاملين اثنين، الأول بنك المراسل الذي يتعهد بالدفع، والثاني بنك المصدر الذي يحصل قيمة الصفقة التجارية وذلك في بلدين مختلفين.

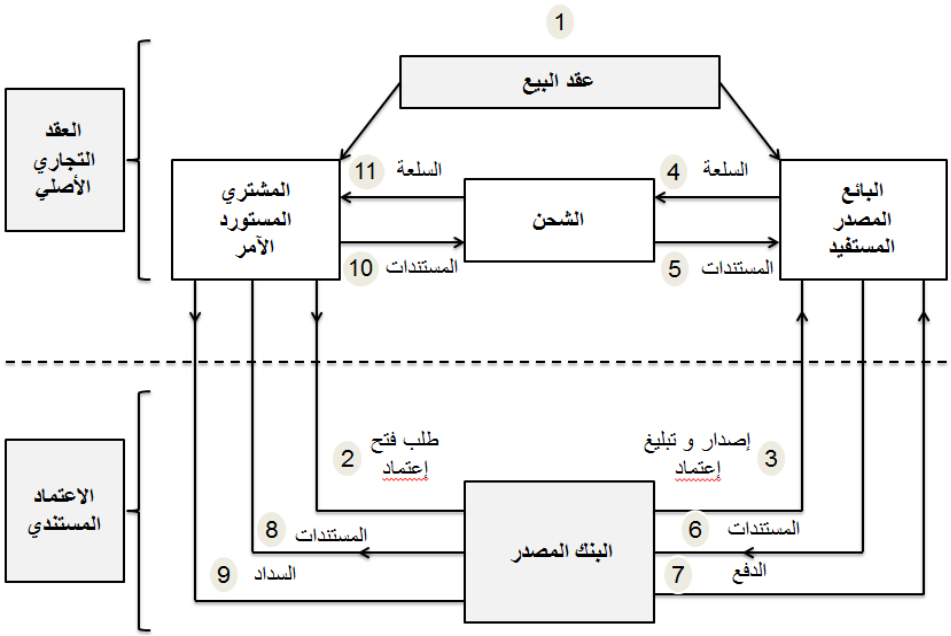
أما من الناحية التقنية فالاعتماد المستندي يعني الدفع مقابل المستندات، وهي الوسيلة الأكثر شيوعا واستعمالا في مجال التجارة الخارجية، فهو عملية قرض من نوع الالتزام بالإمضاء، بناء على طلب المستورد (مشتري البضاعة) الذي طلب فتح اعتماد مستندي من أحد البنوك في الداخل لصالح

المصدر، بعد أن يكون الطرفان قد اتفقا على شروط العقد بكل تفاصيله، مع تحديد نوع الاعتماد الذي فتحه، وبموجب هذا الالتزام يقوم البنك بدفع مبلغ معين للمصدر مقابل حيازة الوثائق المتعلقة بالسلع محل العقد[1].

أطرافه هي: المصدر، المستورد، بنك المصدر، وبنك المستورد

وفيما يلي شكل يوضح كيفية سير عمليه الإعتماد المستندي.

الشكل رقم(1) : خطوات سير عملية الاعتماد المستندي



المصدر : كتوش عاشور و قورين حاج قويدر ، دور الاعتماد المستندي في تمويل التجارة الخارجية ، الملتقى الدولي حول سياسات التمويل و أثرها على الاقتصاديات و المؤسسات النامية، جامعة بسكرة، الجزائر، 21_22 نوفمبر 2006، ص 11.

خطوات تنفيذ الاعتماد المستندي :

تتمثل خطوات تنفيذ و سير الاعتماد المستندي في المراحل التالية[2]:

(1) يتعاقد البائع مع المشتري، ويتعهد المشتري دفع الثمن بواسطة اعتماد مستندي

(2) يطلب المشتري من بنكه أن يفتح اعتمادا مستنديا لصالح البائع مبينا الشروط التي اتفق هو عليها مع هذا البائع.

(3) يدرس البنك طلب العميل، وبعد الموافقة وتحديد شروط التعامل، يقوم بإصدار الاعتماد و إرساله

[1] عبد الحق بوعتروس، الوجيز في البنوك التجارية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص 86

[2] كتوش عاشور و قورين حاج قويدر، مرجع سبق ذكره ، ص 13.

للبنك المراسل في بلد البائع.

(4) يقوم البنك المرسل بتبليغ الاعتماد للبائع المستفيد، مضيفا تعزيزه على ذلك عند الاقتضاء.

(5) و (6) يسلم البائع السلعة إلى ربان السفينة، الذي يسلمه وثائق الشحن

(7) و (8) يسلم البائع المستندات ووثائق الشحن إلى البنك المراسل الذي يدفع له ثمن سلعته بعد التحقق من تطابق المستندات مع شروط الاعتماد.

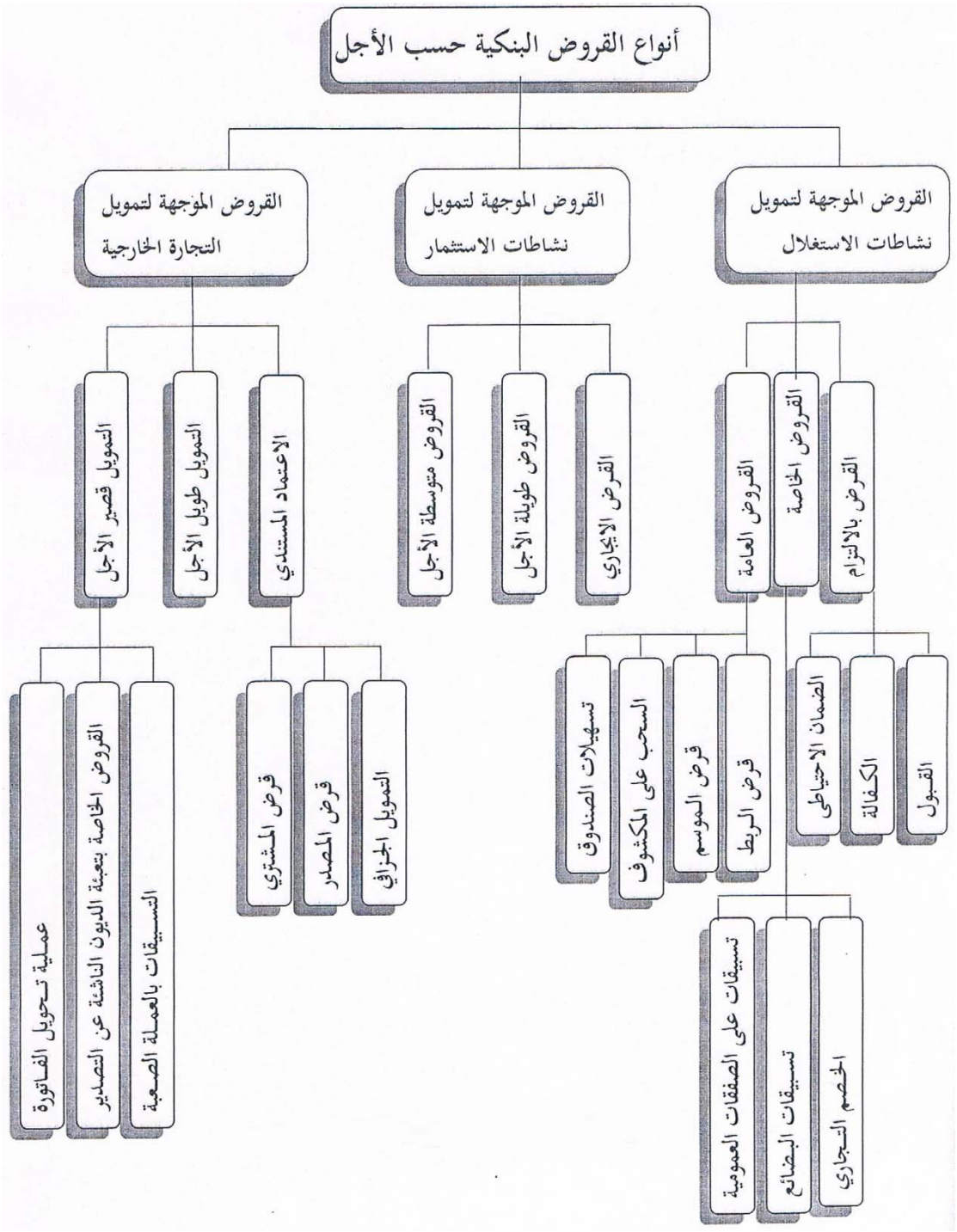
(9) يرسل البنك المراسل المستندات إلى البنك المصدر الذي فتح فيه الاعتماد من طرف المشتري.

(10) و (11) يسلم البنك المصدر في بلد المشتري المستندات إلى طالب فتح الاعتماد مقابل السداد حسب الاتفاق بينها.

و أخيرا يقوم كل من البنك المصدر والبنك المراسل بترتيبات التغطية بينهما بحيث يتم تصفية العلاقات بشكل نهائي.

ويمكن إجمال مختلف أنواع القروض البنكية التي تم التطرق لها سابقا في الشكل التالي:

الشكل رقم (2) : أنواع القروض البنكية حسب الأجل



المصدر: من إعداد الطالبتان بناءا على معلومات من كتاب الطاهر لطرش

المطلب الثالث: أهمية القروض

تتركز أهمية الإقراض في كونه الوظيفة الرئيسية في البنوك التجارية وهو يضمن الجزء الأكبر من ايراد البنك بالإضافة إلى دوره في النشاط الاقتصادي ، وتتجلى أهمية الإقراض في[1]:

يعتبر من أهم مصادر إشباع الحاجات التمويلية للقطاعات المختلفة، وبذلك يساعد في عملية التنمية الاقتصادية داخل البلد.

يساعد في استحداث قدر من وسائل الدفع يتناسب حجما ونوعا مع متطلبات الحياة الاقتصادية للمجتمع.

يلعب دورا كبيرا في زيادة كفاءة عملية تخصيص الموارد في المجتمع سواء في مجال الاستهلاك أو في مجال الإنتاج، ففي مجال الاستهلاك يسمح للأفراد بتوزيع إنفاقهم عبر الزمن بالطريقة التي تحقق لهم أقصى إشباع ممكن، أما في مجال الإنتاج فأهميته تكمن في توسيع وزيادة الاستثمارات الجديدة.

- يلعب الإقراض دورا كبيرا فيما يتعلق بتحديد مستوى الدخل القومي النقدي، حيث من المتوقع أن ينخفض مستوى الدخل إذا كان معدل خلق الائتمان ضئيلا، ويرتفع إذا كان كبيرا[2].
- يؤثر على الحالة الاقتصادية للمجتمع، ففي حالة انكماشه(التقليل من منحه) يؤدي إلى حدوث كساد وفي حالة التساهل والإكثار من منحه يؤدي إلى حدوث تضخم.

فالزيادة فيه تسبب تدفق قوى شرائية لا يقابلها سلع وخدمات بدرجات كافية في الأجل القصير فترتفع الأسعار ويقع الاقتصاد في حالة التضخم، في حين يحصل الانكماش عن ما تتردد البنوك التجارية في منحه رغم حاجة الاقتصاد لذلك.

هذا وتقدم القروض عدة مزايا[3] للاقتصاد من أهمها:

بدونه تصبح عملية المفاضلة بين المصادر المالية داخل الاقتصاد مفيدة، كما أن فوائض الوحدات الاقتصادية لا تتدفق بكفاءة إلى الاستخدامات الأكثر إنتاجية.

تستخدم القروض كأساس لتنظيم عملية إصدار النقود القانونية.

يعتبر الإقراض أداة بيد الدولة تستخدمها في الرقابة على نشاط المشروعات من خلال استخدامها الأرصدة المخصصة لها.له تأثير مباشر على الادخار والحد من الاستهلاك.

---

[1] حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 27.

[2] زينب عوض الله وأسامة الفولي، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003، ص82.

[3] حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

المبحث الثاني: السياسة الاقراضية

يتطلب من كل بنك تجاري رسم سياسة معينة للإقراض يوضح فيها أساليب وكيفية استخدام الأموال وكنا الأسس التي تبنى عليها قرارات الإقراض ومتابعتها وتكون مكتوبة ليسترشد بها موظفو الإقراض في البنك لتحقيق أهدافه، ويعالج هذا الفصل تعريف ومكونات السياسة الاقراضية وكنا الأسس التي ينبغي توافرها فيها.

المطلب الأول: تعريف السياسة الإقراضية

هناك عدة تعاريف للسياسة الاقراضية ومن أهمها:

التعريف الأول :

عرف عبد المطلب عبد الحميد سياسة الإقراض في كتابه "البنوك الشاملة و عملياتها" بأنها مجموعة القواعد والإجراءات والتدابير المتعلقة بتحديد حجم ومواصفات القروض وتلك التي تحدد ضوابط منح هذه القروض ومتابعتها وتحصيلها وبناء على ذلك فان سياسة الإقراض في البنك التجاري يجب أن تشمل القواعد التي تحكم عمليات الإقراض بمراحلها المختلفة، وأن تكون هذه القواعد مرنة ومبلغة إلى جميع المستويات الإدارية المعنية بنشاط الإقراض[1].

التعريف الثاني:

يقصد بالسياسة الإقراضية للبنوك بكونها إطار عام يتضمن مجموعة من المعايير والأسس الإرشادية التي تعتمد عليها الإدارة في البنك بشكل عام وإدارة القروض بشكل خاص[2].

التعريف الثالث:

سياسة الإقراض هي عبارة عن سياسة مكتوبة و معترف بها و هي عبارة عن إطار يتضمن مجموعة المعايير و الشروط الإرشادية تزود بها إدارة منع القروض المختصة بما تحقق عدة أغراض. يمكن القول أن السياسة الإقراضية هي عبارة عن إطار يقوم على قواعد وإجراءات وذلك لتحديد اتجاه وأسلوب استخدام أموال البنك التي يحصل عليها من المودعين وأصحاب رأس المال، وبالتالي فلها أثر على اتخاذ القرار، وضرورة وضعها تكمن في توجيه أموال وإدارة القروض لبلوغ وتحقيق أهداف البنك[3].

يعتبر الهدف الرئيسي للسياسة الإقراضية في البنك هو تحديد أنواع القروض وشروط منحها بالشكل الذي يمكن أن يضمن ربحية البنك، حيث أن البنك لابد وأن يستعمل الودائع الموجودة لديه في مجالات مربحة وعليه في نفس الوقت مراعاة متطلبات السيولة وذلك لمواجهة طلبات السحب المتوقعة

---

[1] عبد المطلب عبد الحميد، البنوك الشاملة عملياتها و إدارتها، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص118.

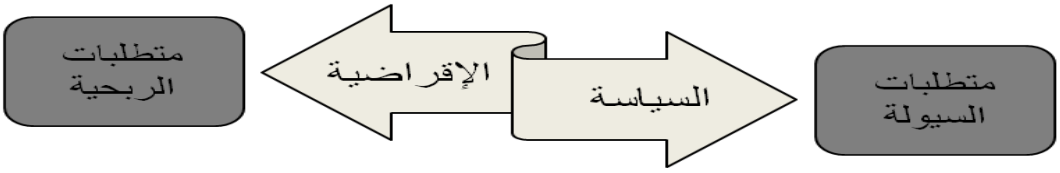
[2] فلاح الحسيني و مؤيد الدوري، إدارة البنوك (مدخل كمي و استراتيجي معاصر) ،الطبعة الثالثة، دار وائل، الأردن، 2006، ص129.

[3] عبد الغفار حنفي و رسمية قرياقص، أسواق الأموال- بورصات- مصارف- شركات التأمين- شركات استثمار، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2003، ص 314.

والمفاجئة لأصحاب الودائع بمختلف أنواعها على اعتبار أن إدارة أي بنك لا تستطيع أن تستثمر كل أموالها في منح القروض.

لذلك فانه على إدارة البنك تحقيق التوازن بين متطلبات السيولة ومتطلبات الربحية من خلال سياسته الإقراضية.

الشكل رقم (3): أهداف السياسة الإقراضية



المصدر: من إعداد الطالبتان

وبشكل عام تهدف السياسة الإقراضية في البنك إلى تحقيق ما يلي:

- العمل على التنسيق والفهم المتبادل بين البنك وزبائنه.
- اتخاذ القرارات داخل البنك على أسس موضوعية تمنع التضارب والحياد عن الإطار المرسوم.
- وضع الأسس التي بناء عليها يتم منح القرض أو رفضه.
- تحديد مجالات توظيف القروض.
- المحافظة على استمرار البنك ونجاحه وتقليل حجم الخسائر وتعظيم الربح.
- تحقيق نوع من التوافق والتناسق بين أهداف البنك وأهداف الجهاز المصرفي ككل وأهداف المجتمع.
- مراعاة خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تضعها الدولة وعدم الموافقة علىمنح قروض التي تتعارض مع هذه الخطط.
- تحقيق التنسيق بين أقسام منح القروض في فروع البنك المختلفة.
- تقديم قروض جيدة للبنك سهلة التحصيل بدون متاعب.

ولكي تنجح السياسة الإقراضية لتحقيق الأهداف السابقة يستلزم أن تتوفر على العناصر التالية:

المرونة:

وتعني القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية المؤثرة في النشاط البنكي لأن الجمود في هذه السياسة قد يجعلها غير ملائمة لظروف التطبيق ولا تحقق الأهداف المرجوة منها.

الشمول:

بحيث تكون السياسة الائتمانية شاملة لكل أجزاء وأنواع القروض البنكية التي يقدمها البنك.

التكامل:

أي يجب أن تتكامل السياسة الإقراضية مع السياسات الأخرى بالبنك ولا تتعارض معها حتى تحقق أهدافها بكفاءة.

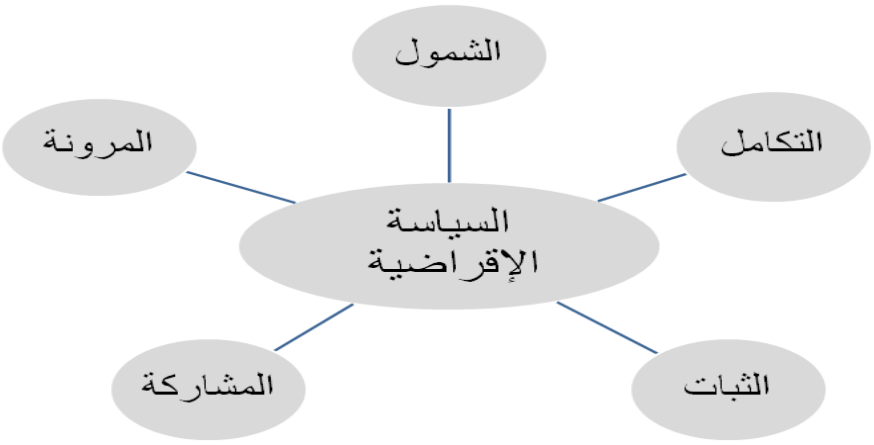
الثبات:

بمعنى أن تظل السياسة الإقراضية ثابتة طالما أن الظروف التي وضعت خلالها لا تزال ثابتة ولا تتغير.

المشاركة:

وتعني مشاركة جميع العاملين في **إدارة** القروض في وضع السياسة الإقراضية لأنهم سيقومون بتطبيقها وإذا لم يشاركوا في وضعها ستتحول إلى عبء مفروض عليهم مما يعوق نجاحها وتطبيقها بكفاءة.

الشكل رقم (4): عناصر نجاح السياسة الإقراضية



المصدر: من إعداد الطالبتان

المطلب الثاني: مكونات السياسة الاقراضية

تتكون السياسة الاقراضية من عدة مجالات أهمها:

1. المنطقة التي يخدمها البنك:

يجب أن يحدد في سياسته الإقراضية المنطقة التي يلبي فيها طلبات الإقراض، سواء أكان ذلك للبنك ككل أم لفروعه المنتشرة في البلاد[1]، وتتوقف حدود المنطقة التي يغطيها البنك على عدة عوامل منها حجم الموارد المتاحة للبنك، درجة المنافسة مع البنوك الأخرى، طلبات الاقتراض، مدى قدرة الموظفين على مراقبة القروض بعد منحها في المناطق المتباعدة.

[1] محمد **سعيد** سلطان، إدارة البنوك، الدار الجامعية، مصر، 1993، ص396.

2. تحديد أنواع القروض:

تعمل إدارة البنك على تحديد أفضل أنواع القروض يمكن للبنك منحها، وتؤخذ في الحسبان عدة عوامل[1] من أهمها:

الأجل:

أي يقوم البنك بتحديد الآجال المختلفة لما يمكن أن يمنحه من قروض وقد تمتد من يوم إلى عدة سنوات.

المخاطرة الائتمانية:

ويتضمن كل قرض درجة من المخاطرة الائتمانية (أي المخاطرة الناجمة عن احتمال عدم التسديد) وتسعى البنوك باستمرار للتقليل من خسائرها من القروض إلى الحد الأدنى[2].

التخصص و التنويع:

تتجه السياسة الإقراضية لخدمة مختلف الأنشطة الاقتصادية بشكل عام وعليها أن تستند إلى أساس التنوع في القروض لحماية أموالها حيث ذلك سيؤدي إلى تقليل المخاطرة وتقليل احتمالات الخسارة[3] .

3. تحديد الضمانات التي يقبلها البنك:

بسبب المخاطرة الكبيرة المرتبطة بعملية الإقراض ومن أجل تفاديها أو التقليل منها يطلب البنك من الزبون ضمانات قد تكون عينية أو شخصية، وذلك لكي تكون كوسادة أمان يحتمي بها البنك من الخسارة الناجمة عن عدم التسديد.

وهناك شروط[4] يجب توفرها في الضمان لكي يكون مقبولا ومنها:

سهولة التصرف بالضمان من قبل البنك عند تخلف الزبون عن السداد .

انخفاض مصاريف الاحتفاظ بالضمان.

سهولة التنازل عن الضمان لصالح البنك

4. تحديد الحجم الإجمالي للقروض:

ويقصد به إجمالي القروض التي يمكن للبنك أن يمنحها لزبائنه ككل وكذلك إجمالي القروض التي يمكن منحها للزبون **الواحد،** وعادة ما تتقيد البنوك في هذا المجال بالتعليمات والقواعد التي يضعها البنك المركزي[5].

---

[1] **عبد** المطلب **عبد الحميد،** مرجع **سبق** ذكره، ص119 .

[2] محمد سعيد سلطان مرجع سبق ذكره، ص398.

[3] فلاح الحسيني ومؤيد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص129.

[4] حمزة محمود الزبيري، مرجع سبق ذكره، ص200.

[5] عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص119.

5. تحديد سلطات منح القروض:

تضم السياسة الإقراضية تفصيلا للصلاحيات الممنوحة لموظفي القروض بالإدارة التنفيذية وبالإدارة العليا، بحيث تحدد صلاحية كل موظف مسؤول عن تحليل المعلومات اللازمة لمنح القرض[1].

6. تحديد سعر الفائدة على القروض:

يحظى سعر الفائدة على القروض باهتمام كبير لكونه يعتبر مصدرا مهما لإيرادات البنك، ويتأثر تحديد هذا السعر بعوامل[2] عدة مثل،أسعار الفائدة السائدة في السوق،درجة المنافسة، حجم الطلب على القروض، حجم الموارد المتاحة لدى البنوك، تكلفة إدارة القروض، أسعار الفائدة على الودائع، سعر الخصم الذي يحدده البنك المركزي، درجة المخاطر التي يتضمنها القرض، حجم القرض، أجل القرض، والضمان المقدم لتغطيه هذا القرض.

7. معايير أهلية الزبون المقترض:

ويعني ذلك تحديد القواعد التي يتم بناء عليها تقييم قدرة الزبون على رد القرض والفوائد في الموعد المحدد ومدى رغبته في ذلك

8. الأرصدة المعوضة:

يعرف الرصيد المعوض بأنه استبقاء جزء من مبلغ القرض كضمان وبالتالي التعويض عن المخاطر الائتمانية المحتملة وتختلف نسب الأرصدة من بنك لأخر[3].

9. مستندات القروض:

حيث توضح سياسة الإقراض النماذج والوثائق والمستندات الواجب على الزبون المقترض تقديمها للحصول على القرض.

10. نظام متابعة القروض:

تحدد سياسة الإقراض الإجراءات الواجب إتباعها في متابعة تحصيل وتحديد أيام التأخير المسموح بها لقبول الأقساط والحالات التي يجب التفاوض فيها مع الزبون المتأخر والحالات التي يجب تحويلها إلى القضاء.

المطلب الثالث: أسس السياسة الإقراضية

لحماية أموال البنك ولتجنب المخاطر المصاحبة للعملية الإقراضية يتوجب وضع معايير دقيقة ومرنة تتغير وفق أنواع القروض والظروف الاقتصادية المحيطة بالبنك من أهم هذه الأسس:

الموائمة:

أي خلق التوازن أو التوافق بين إجمالي التسهيلات للزبون الواحد، وبين موارده المالية

[1] محمد سعيد سلطان، مرجع سبق ذكره، ص 405.

[2] عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 121.

[3] فلاح الحسيني ومؤيد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص131.

المستثمرة في نشاطه ونوعية هذا النشاط، وكذلك المواءمة بين الغرض من القرض ونوع الضمان المقدم، والمواءمة بين أجال القروض وطبيعة وهيكل الودائع لدى البنك التجاري[1]

الاعتبارات القانونية للضمان:

على البنك دراسة الضمان المقدم ومعرفة إن كان مرهونا لدائنين اخرين مما يحمي البنك من قسمة الضمان عند التفليسة.

التبادل:

والذي يوجد بين القرض والضمان، بمعنى أنه لدى صرف القرض يتعين نقل الضمان إلى البنك، وفي حاله السداد يعاد نقل الضمان إلى الزبون[2] .

توزيع المخاطر الائتمانية:

بمعنى ضرورة عدم تركيز الإقراض البنكي في قطاع واحد، أو في نشاط واحد بل تنويع المعاملات مع قطاعات مختلفة وزبائن مختلفين عند تقديم القروض.

الالتزام بالسياسة الإقراضية للبنك المركزي:

ويتمثل في التنفيذ الدقيق لقوانين وقرارات البنك المركزي فيما يتعلق بتنظيم الإقراض كماً ونوعاً وسعراً[3]، وما يشجع الحاجات الإقراضية للأنشطة المختلفة.

[1] محمد سويلم، إدارة البنوك وبورصات الأوراق المالية، الشركة العربية، 1992، ص146.

[2] محمد سويلم، سبق ذكره، ص147.

[3] حمزة محمود الزبيري، مرجع سبق ذكره، ص197.

المبحث الثالث: إجراءات ومعايير منح القروض البنكية

يفترض من كل بنك تحديد إجراءات وخطوات منح القروض والقيام بتدوينها في كتب معدة لهذا الغرض، يعتمد عليه ويسترشد به موظفو القروض نظرا لحساسية وأهمية الوظيفة الإقراضية داخل البنوك. وتمر عملية منح القروض بعدة مراحل يمكن إجمالها في الإجراءات[1] التالية:

المطلب الأول: إجراءات منح القروض البنكية

أولا: الإجراءات الأولية

هي عبارة عن الفحص المبدئي لمدى صلاحية الزبون للحصول على القرض وذلك من خلال دراسة طلبات القروض وتحليل المركز المالي والاستفسار عن طالب القرض.

1) دراسة طلب القرض

يقدم الزبون طلبا للحصول على القرض وذلك وفق نموذج يعده البنك ويقدم إلى قسم الإقراض لدراسته وخصوصا من حيث غرض القرض وأجل الاستحقاق وأسلوب السداد، وأخذ انطباعات عن الزبون من خلال مقابلة شخصية معه ولكي تبرز شخصيته وقدرته بوجه عام، كما يمكن القيام بزيارات ميدانية لمقر عمل الزبون وبناء على هذه النقاط يمكن اتخاذ قرار مبدئي إما بالاستمرار أو الاعتذار.

2) تحليل المركز المالي للزبون

تساعد عملية التحليل للحسابات الختامية لطالب القرض في تحديد الملاءة المالية للزبون، وفيما إذا كان في وضع يسمح بالحصول على القرض أم لا.

3) الاستفسار عن مقدم الطلب:

تقوم إدارة القروض بتجميع معلومات و الاستفسار عن شخصية الزبون وسمعته التجارية من مصادر مختلفة (منافسين، موردين، زبائن...)، وكذا بناء على المعاملات السابقة بالبنك أو مع البنوك الأخرى.

ثانيا:التفاوض وتوقيع العقد

يتم هنا الاتفاق مع الزبون على شروط القرض وتمر بالخطوات التالية:

1) التفاوض مع الزبون:

يعرف التفاوض بأنه عملية حوار وتبادل آراء ومقترحات بين طرفين أو أكثر بهدف التوصل إلى اتفاق وتقريب وجهات النظر.

[1] عبد الهادي مسعودي، آليات تقديم الائتمان المصرفي وطرق تقييمه.، الطبعة الأولى، مطبعة رويغي ، منشورات دار الصحافة، الجزائر، 2009، ص68

وتستخدم البنوك أفراد متخصصين في مجال التفاوض يمتلكون الذكاء والهدوء وسرعة البديهة والمرونة، وذلك لإتمام الاتفاق على شروط العملية الإقراضية.

وتبنى العملية التفاوضية بين البنك والزبون على مجالات محددة تتمثل في: مبلغ القرض ومدته، الضمان المقدم وسعر الفائدة والرصيد المعوض.

2) طلب الضمان التكميلي:

ضمن هذا الإجراء فإن إدارة القروض تطلب من الزبون تقديم الوثائق الخاصة بالضمان من ناحية إثبات ملكية الضمان وصلاحيته[1]، بالإضافة إلى وثائق التأمين على الأصول المقدمة كضمانات.

3) توقيع عقد (اتفاقية) القرض

تنتهي عملية التفاوض إما بقبول الزبون التعاقد أو عدم قبوله لشروط البنك، وفي حالة قبوله التعاقد يقومان بتوقيع عقد يتضمن كافة الشروط.

ثالثا: صرف القرض ومتابعته

عند الاتفاق مع الزبون على كل شروط العقد يتم صرف مبلغ القرض كالتالي:

1)صرف القرض:

بعد توقيع العقد واستيفاء كافة الشروط يضع البنك قيمة القرض تحت تصرف الزبون يمكن أن يسحبه كاملا أو جزء منه وذلك حسب احتياجاته.

2) متابعة القرض وتحصيله:

يهتم البنك في هذه المرحلة بمراقبة تسديد أقساط القرض وفق جدول السداد المبين في اتفاقية القرض حيث أن مشاكل التحصيل وتعثر الزبون قد تظهر مبكرا فينبغي على البنك وضع وتحديد أساليب ونظم الرقابة على القروض.

المطلب الثاني : معايير منح القروض البنكية

تتميز القروض بإيراداتها العالية والتي يحققها البنك من حصوله على فوائد القروض غير أن هذه العملية محفوفة ومرتبطة بالكثير من المخاطر.

وتعتمد البنوك على عدة معايير عند منح القروض، وقد اختلفت مسميات هذه المعايير (5C's) و (5P's)وما يعرف بـ(PRISM)إلا أن فيها الكثير من الجوانب المشتركة وتفصيلها كالتالي:

أولا : نموذج المعايير المعروفة بـ (5C's)

يعتبر نموذج المعايير المعروفة ب (5C's) أبرز منظومة لدى محللي ومانحي القروض على

[1] عبد **الهادي مسعودي**، مرجع سبق **ذكره**، ص206.

مستوى العالم، والتي طبقا لها يقوم البنك كمانح للقروض بدراسة تلك الجوانب لدى زبونه المقترح كطالب للقرض، وتتمثل هذه الجوانب في شخصية الزبون وقدرته على الاستدانة ورأس ماله والضمان وأخيرا المناخ العام.وتسمى بـ (5C's) لأنها تبدأ بحرفC -باللغة الإنجليزية- وفيما يلي عرض لهذه المعايير[1]:

1. الشخصية (Character) :

هي العنصر الأول و الأكثر تأثيرا في اتخاذ قرار منح القروض وكذلك في المخاطر التي تتعرض لها البنوك التجارية، ولذلك نجد أن إدارة القروض تولي اهتماما كبيرا لدارسة وتحديد شخصية الزبون عند قيامها بالتحليل الائتماني.

ويقصد بها مجموعة السمات والصفات التي تكشف عن مدى استجابة الزبون المحتمل وشعور بالمسؤولية نحو سداد التزاماته المالية أمام البنك، فالأمانة والثقة والمثل والمصداقية والسلوكيات الحميدة وبعض الخصائص الشخصية الأخرى تشير كلها إلى حجم شعور الزبون بالمسؤولية تجاه ديونه، لذلك تسمى المخاطر الخاصة بهذا العنصر لدى بعض المهتمين بالمخاطر المعنوية أو الأدبية.

ويعتمد محللو الإقراض في الكشف عن جوانب شخصية الزبون على عاداته من حيث سداده لالتزاماته السابقة نحو البنك أو البنوك الأخرى التي سبق له الاقتراض منها:

2. القدرة على الاستدانة:

يقصد بها قدرته على سداد القرض والالتزام بدفع الفوائد والمصروفات والعمولات وذلك في الموعد المحدد، وعليه لابد للبنك عند دراسة هذا المعيار من التعرف على الخبرة. الماضية للزبون المقترض وتفاصيل مركزه المالي وسلامة إدارته.

ظهرت عدة آراء حددت ماهية القدرة كمتغير في المخاطرة ويمكن تجميع تلك الآراء وفق أربع اتجاهات رئيسية مختلفة:

الاتجاه الأول:

هو تفسير القدرة من خلال اقترابها من الشخصية فهي أهلية الشخص على الاقتراض.

الاتجاه الثاني:

ينصرف إلى تحديد القدرة بالقابلية الإدارية للمقترض في أن يكون قادرا على مباشرة أعماله و**إدارتها** إدارة حسنة سليمة تضمن للبنك سلامة إدارة الأموال المقدمة للزبون في صور قروض.

الاتجاه الثالث:

ينصرف دعاة هذا الاتجاه إلى التركيز حول الأمور المالية البحتة في توضيحهم للقدرة، حيث ينصب تركيزهم حول قدرة المقترض على خلق عائد متوقع كافي لضمان مخاطره وتسديد ما عليه من

[1] حمزة الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص142.

التزامات مستحقة اتجاه البنوك.

الاتجاه الرابع:

ينظر إلى القدرة على الاستدانة بمقدار التدفق النقدي المتوقع للزبون، حيث ينظر أصحاب هذا الاتجاه إلى القدرة الزبون على سداد القرض بمقدار التدفقات النقدية المتوقع تحقيقها من الزبون.

3. رأس المال (Capital):

يعتبر رأس مال الزبون أحد أهم أسس القرار في منح القروض، وعنصرا أساسيا من عناصر تقليل المخاطر الائتمانية باعتباره يعبر عن ملاءمة الزبون المقترض وقذرة حقوق ملكيته على تغطية القرض الممنوح له، ويقصد به مجموع الأموال التي يحصل عليها البنك من المؤسسين بالإضافة إلى الاحتياط والأرباح غير الموزعة، وهو يمثل الضمان الإضافي في حال فشل الزبون في التسديد، وتشير الدراسات المتخصصة في التحليل الائتماني إلى أن قدرة الزبون على سداد التزاماته بشكل عام تعمد في الجزء الأكبر على قيمة رأس المال الذي يملكه، إذ كلما كان رأس المال كبير انخفضت المخاطر الائتمانية والعكس صحيح في ذلك.

4. الضمان (Collatéral):

ويتمثل في مجموعة الأصول التي يضعها الزبون تحت تصرف البنك على سبيل الرهن مقابل الحصول على القرض، وقد يكون الضمان شخصا ذا كفالة مالية وسمعة مؤهلة، ويأتي بمثابة تعزيز أو حماية لمخاطر معينة يتعرض لها البنك التجاري عند منحه للقروض، ورغم الأهمية النسبية للضمانات عند منح القرض إلا أنها لا تمثل الأسبقية الأولى في اتخاذ القرار الإقراضي وهناك مقولة تشير إلى أن "الضمان لا يصنع القرض" بل يعتمد على مدى تعزيز الرغبة و القدرة في السداد عند الزبون.

5. المناخ العام (Condition):

يقصد به الظروف المحيطة العامة والخاصة مدى تأثيرها على الزبون طالب القرض وعلى مشروعه أو نشاط المزاد تمويله، وتتمثل في المنافسة في السوق وحجم الطلب على السلع وطرق البيع بالإضافة إلى الظروف البيئية المحيطة بالزبون.

ثانيا : نموذج المعايير المعروفة ب (5P's) :

تعزز إدارة القروض قرارها بمنح القروض بتحليل ائتماني آخر من خلال دراسة معايير مهمة تعرف بـ (5P's) ، وتحليل هذه المعايير يعطي نفس الدلالات التي يعطيها المنهج السابق (5C's) وإن كانت بأسلوب آخر، وتحتوي هذه المعايير على نوع الزبون(people) والغرض من القرض(purpose) وقدرة الزبون على السداد (payment) والحماية (protection) والنظرة المستقبلية (perspective)، ويلاحظ أن منهج (5P's) تشمل الحروف الأولى من المقاطع السابقة

وفيما يلي عرض لماهية هده المعايير[1] :

1- الزبون (people):

يقيم الوضع المالي للزبون من خلال تكوين صورة كاملة وواضحة عن شخصية الزبون وحالته الاجتماعية ومؤهلاته وأخلاقياته، من خلال مقابلته يستطيع أن يحدد محال الائتمان كل المعلومات والبيانات التي تساعده في رسم صور متكاملة عن الزبون سواء كان فردا أو شركة.

2- الغرض من القرض (purpose)

أي التعرف على الهدف من الحصول على القرض، وفي أي نشاط أو مجال اقتصادي سوف يموله، حيث أن إدارة القروض تحدد المجالات التي لا يمولها البنك وبالتالي فهي تعتذر للزبون إن كان غرض القرض المطلوب ضمن هذه الفئة.

3- القدرة على السداد (payment)

يركز هذا المعيار على تحديد قدرة الزبون في تسديد القرض وفوائده في موعد الاستحقاق ويتم ذلك من خلال تقدير التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للزبون.

4- الحماية (protection)

أي استكشاف احتمالات توفر الحماية للأموال المستثمرة في القرض وذلك من خلال تقييم الضمانات أو الكفالات التي سيقدمها الزبون سواء من حيث قيمتها العادلة، أو من حيث قابليتها للتسبيل فيما لو عجز الزبون عن الوفاء بالتزاماته بتسديد أصل القرض وفوائده.

5- النظرة المستقبلية (perspective)

إن مضمون هذه الركيزة ينحصر في استكشاف حالة عدم التأكد التي تحيط بالقرض الممنوح للزبون الداخلية والخارجية فقد تتأثر السياسة الإقراضية للبنوك بمؤشرات الاقتصاد من معدل النمو العام إلى نسبة التضخم ومعدلات الفوائد وغيرها.

ثالثا : نموذج المعايير المعروفة بـ (PRISME)

يعتبر منهج (PRISME) أحدث ما توصلت إليه الصناعة البنكية في التحليل الائتماني وقراءة مستقبل القرض، ويعكس هذا المنهج جوانب القوة لدى الزبون، وتساعد إدارة القروض عند تحليل معايير هذا المنهج جوانب من تشكيل أداة قياس توازن من خلالها بين المخاطر والقدرة على السداد، وتتكون عناصر نموذج (PRISME) من مجموعة المعايير التي تشترك فيما بينها بالحرف الأول من كلمتها P.R.I.S.M.E وفيما يلي عرض لماهية هذه المعايير[2] :

1) التصور (Perspective) :

يقصد بالتصور هنا الإحاطة الكاملة بمخاطر الائتمان والعوائد المنتظر تحقيقها من قبل إدارة

[1] حمزة الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص152.

[2] حمزة الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص156.

القروض بعد منحها للقرض، ومضمون هذه الأداة التفسيرية هي القدرة أو الفاعلية في:

أ-تحديد المخاطر والعوائد التي تحيط بالزبون عند منحه القرض.

ب— دراسة استراتيجيات التشغيل والتمويل عند الزبون والتي من شأنها تحسين الأداء وتعظيم القيمة السوقية للسهم الواحد باعتباره الهدف الذي يجب أن تدور حوله كل القرارات.

2) القدرة على السداد (Repayment)

مضمون هذا المتغير هو تحديد قدرة الزبون على تسديد القرض وفائدته خلال الفترة المتفق عليها ومن الأمور التي تعير لها إدارة الإقراض اهتماما خاصا هو تحديد نوع مصادر التسديد سواء كانت داخلية أو خارجية والتي يلجأ إليها الزبون (طالب القرض) عندما يستعد لتسديد القرض، وما يهم إدارة الإقراض هو دور المصادر الداخلية التي تساعد الزبون على إعادة تسديد ما بذمته من التزامات لأنها تعكس قدرة العمليات التشغيلية على توليد التدفقات النقدية الداخلية والتي يستطيع الزبون استخدامها في تسديد ما بذمته من التزامات مستحقة.

3) الغاية من القرض (Intention or purpose)

ومضمون هذا المعيار هو تحديد الغاية من القرض المقدم للزبون وكقاعدة عامة فإن الغاية من القرض يجب أن تشكل الأساس لدراسة هذا الغرض أو الغاية، وإن أخر ما تفكر فيه إدارةالإقراض هو تصفية أصول الزبون لاسترداد القرض.

4) الضمانات (Safeguards) :

ومضمون هذا المعيار هو تحديد الضمانات التي تقدم إلى البنك ليكون ضامنا لاسترجاع القرض لمواجهة احتمالات عدم القدرة على التسديد ويمكن للضمانات أن تكون داخلية وهي التي تعتمد على قوة المركز المالي للزبون أو خارجية كالضمانات العينة أو الكفالات الشخصية بالإضافة إلى ما تم وضعه من شروط في اتفاقية القرض لضمان السداد.

5) الإدارة (Management)

تركز إدارة الإقراض على تحليل الفعل الإداري للزبون ومضمون الفعل الإداري سوف يشمل:

أ- العمليات:

ومن خلالها يتم التعرف على:

أسلوب الزبون في إدارة أعماله.

تحديد كيفية الاستفادة من القرض.

تحديد فيما إذا كان الزبون يقوم بتنويع منتجاته أو يقتصر في عمله على منتج واحد وأيضا فيما إذا كان المنتج موسمي الإنتاج أو دائم.

ب- الإدارة :

وذلك من خلال:

استعراض الهيكل التنظيمي للعمل.

استعراض السيرة الذاتية لمدراء الأقسام.

تحديد قدرة الزبون على النجاح والنمو.

المبحث الرابع: المشاكل المتعلقة بتسيير القروض

ترتبط عمليات الإقراض بوجود فارق زمني بين منح القرض وتسديده، ولكونها عمليات مستقبليه هذا الأمر يجعلها تربط بعنصر المخاطرة، التي قد تصل إلى درجة عدم تحصيل القرض فيدخل ضمن فئة القروض المتعثرة وذلك حتى ولو منحت على أسس مصرفية سليمة.

وسيعالج هذا المبحث إضافة إلى القروض المتعثرة، مخاطر العملية الإقراضية والعوامل المؤثرة على السياسة الإقراضية وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: تعثر القروض البنكية

القروض البنكية تكون في ثلاث صور[1] ديون عادية وهي التي لا يواجه البنك أية مشاكل في استردادها ويطلق عليها الديون الجيدة، وهناك ديون معدومة وهي الديون التي استنفذ البنك بشأنها كافة وسائل المطالبة فضلا عن كافة الإجراءات القانونية الممكنة وتعذر عليه استردادها، ولكنه يظل يتابع المدينين فيها لاستردادها في حالة ظهور أي أموال، أما النوع الثالث فيتمثل في الديون المتعثرة وهي تقف في منطقه الوسط بين ديون البنك العادية وديونه المعدومة.

أولا- تعريف تعثر القروض:

تعثر القروض أو ما يعرف أيضا بالديون المتعثرة والتي يعني وجود جزء من القروض الممنوحة من طرف البنك لم تسترجع في أجل استحقاقها، وبالتالي فهي أصبحت في وضع ديون مشكوك فيها[2].والدين المتعثر يعرف أيضا بأنه ذلك الدين الذي تتعرض شروط سداده بين البنك والزبون إلى مخالفات أساسية ينتج عنها عدم القدرة على تحصيل أقساط وفوائد القرض مما يمكن معه القول بأن هناك احتمالات قوية لعدم سداده ولو جزئيا[3].

ويشكل حجم القروض المتعثرة بالبنك مؤشرا هاما عن عدم سلامة قرار الإقراض في البنوك ويؤثر بشكل مباشر على تخفيض أرباح البنك.

ثانيا : أسباب تعثر تعثر القروض :

ترجع ظاهرة القروض المتعثرة إلى أسباب تتعلق بالبنك وأخرى تتعلق بالزبون وأخرى لا علاقة لها لا بالزبون ولا بالبنك وهي المتعلقة بالظروف الاقتصادية والسياسية للدولة وقد تؤدي إلى تعثر القروض كل أو بعض هذه الأسباب ويمكن إجمال اهم الأسباب فيما يلي :

---

[1] عبد المطلب عبد الحميد، الديون المصرفية المتعثرة والأزمة المالية المصرفية العالمية، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص22.

[2] رحيم حسين، الاقتصاد المصرفي، الطبعة الأولى، دار بهاء الدين، الجزائر، 2008، ص268.

[3] عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص23 .

1. أسباب تخص الزبون المقترض : ومن هذه الأسباب نجد :

* سوء الإدارة وغياب أو ضعف نظام الرقابة؛
* غياب الهدف من المشروع وعدم دراسة الجدوى لدرجة من الدقة والجدية؛
* هروب بعض الزبائن للخارج بدون سداد القروض البنكية المستحقة؛
* التوسع في الإقراض البنكي بما لا يتناسب وحجم المؤسسة؛
* استخدام القرض البنكي في نشاط آخر غير مخصص له؛
* تقدير الزبون الخاطئ للأسواق وعدم تقديره للمنافسة بشكل كاف.

2. أسباب تخص البنك : من بينها ما يلي :

* ضعف أو تهاون في دراسة طلبات القروض مع غياب أو ضعف في متابعة القروض الممنوحة؛
* ضعف الكوادر ونقص الخبرات؛
* تغليب جانب الربح على جانب المخاطرة وعدم تقدير المخاطرة المرتبطة بالقرض بصفة دقيقة؛
* سوء تقدير قيمة الضمانات المطلوبة والمقدمة من قبل الزبون؛
* تركيز القروض على بعض الأنشطة أو بعض المناطق أو بعض الزبائن؛
* الإفراط في تخصيص قروض للعاملين في البنك؛
* عدم الاستعلام الدقيق عن الزبون وضعف نظام المعلومات لدى البنك؛
* منح القروض البنكية لاعتبارات شخصية.

3. أسباب تتعلق بالظروف الاقتصادية والسياسية للدولة: تتمثل في :

* عدم الاستقرار السياسي؛
* الحالة الاقتصادية من تضخم أو كساد؛
* التغيرات الطارئة في التشريعات والقوانين؛
* ضعف نظام الإشراف المركزي، أي قلة حرص البنك المركزي على أداء دوره كبنك بنوك يسهر على تطبيق القواعد والقوانين والتنظيمات المصرفية، لاسيما ما يتعلق منها بقواعد الحذر؛
* القروض الموجهة أو المدارة، ونجد ذلك في بلدان يغلب عليها الطابع الإداري للاقتصاد، وتهيمن فيها البنوك العمومية، حيث تتدخل الحكومة في القرارات الإقراض الخاصة بالبنوك وفي سياستها الإقراضية؛

تعد هذه الأسباب غير مستبعدة الحدوث لذا تعمل البنوك على وضع إجراءات لمتابعة القروض الممنوحة لمحاولة الحد أو التقليل من تفاقم ظاهرة القروض المتعثرة.

ثالثا- الآثار الاقتصادية لقروض المتعثرة:

تضر الديون المتعثرة بالاقتصاد، فهي تؤثر سلبا على جو الاستثمار في الدولة وبشكل خاص على البنوك وعلى المؤسسات المقترضة والراغبة في الاقتراض، إذ يؤدي زيادة حجم القروض

المتعثرة لدى البنك إلى تغيير سياسته المتبعة في منح القروض من مرنة إلى أقل مرونة فهو يفرض شروطا إضافية وضمانات أكثر من المؤسسات التي ترغب في الاقتراض من البنك.

وتتمثل بعض أثار[1] هذه الديون المتعثرة فيما يلي:

1- أثر الديون المتعثرة على البنك: ومن ضمن هذه الآثار نجد ما يلي:

تعمل الديون المتعثرة على تجميد جانب هام من أموال البنك في قروض لا تدر أية عوائد، وفي سبيل التحوط تقوم البنوك بتكوين مخصصات لمقابلة هذه القروض، مما يخفض صافي الربح المحقق للبنك؛

يتخوف المودعين من إيداع أموالهم لدى أحد البنوك الذي تتضمن محفظته قروضا متعثرة، حيث سينتابهم القلق والخوف بدافع ما تنشره الصحف عن تعثر زبائن هذا البنك أو هروبهم، بما يؤدي إلى تراجع ثقة المودعين فيه خوفا على أموالهم وقد يترتب على هذه الحالة تزايد حركات السحب من ودائع هذا البنك؛

يؤثر التعثر سلبا على حجم سيولة البنك، فكلما زاد حجم القروض المتعثرة في ظل ثبات معدل الودائع أو انخفاضه وزيادة حركات السحب من الودائع، كلما انخفض حجم السيولة لدى البنك، فيواجه بذلك مشاكل في السيولة؛

تؤدي القروض المتعثرة إلى تعريض البنك المقدم لهذه القروض إلى خسائر كبيرة، وتشمل هذه الخسائر جانبين أولهما مادي والآخر معنوي، والجانب المادي يتمثل في تقليل الربحية وانخفاض قدرة البنك على التوسع والانتشار وتغطية تكاليفه،أما الجانب المعنوي فهو اهتزاز الثقة في البنك؛

تحتاج معالجة القروض المتعثرة إلى كفاءة إدارية وإشرافية وتنفيذية مؤهلة ومدربة ولديها خبرة والمعرفة والدراية، وهي تتطلب وقتا وجهدا و تكلفة عالية.

2- أثر الديون المتعثرة على المؤسسة المقترضة: هناك عدة آثار أهمها[2].

تؤثر الديون المتعثرة سلبا على مستوى الإنتاجية للمؤسسة التي تعاني من ارتفاع حجم الديون المتعثرة من قبل البنوك، ينبع هذا الأثر من انخفاض قدرة المؤسسة الإنتاجية وارتفاع تكاليف الإنتاج ويتواكب ذلك مع تخفيض حجم الإنتاج لصعوبة حصول المؤسسة على المواد الخام والوسائل اللازمة للعملية الإنتاجية؛

تؤدي الديون المتعثرة إلى انخفاض ربحية المؤسسة مما يؤدي إلى انخفاض أرباح العاملين مما يدفع ببعض العمال الماهرين بترك أعمالهم في المؤسسة المتعثرة والاتجاه إلى شركات منافسة.

تحد القروض المتعثرة من قدرة المؤسسة على تسويق منتجاتها لعدم توفر الإمكانيات اللازمة لاستخدام الأسس العملية الحديثة للدعاية والإعلان عن منتجاتها؛

---

[1] عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص84.

[2] عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص108.

دخول المؤسسة في منازعات قضائية تزيد من تكاليف ومصاريف المؤسسة من أجور محاميين وتعويضات عن الديون المتأخرة.

وفي الأخير يتبين أن للقروض المتعثرة العديد من الآثار السلبية على الاقتصاد وعلى البنك بصفة خاصة لذا تعمل البنوك جاهدة لمحاولة تفادي ومعالجة هذا النوع من القروض.

المطلب الثاني: مخاطر الإقراض البنكي

تعتبر المخاطر المشكل الأساسي والشغل الشاغل للبنوك، وذلك لارتباطها الوثيق بالعمل البنكي لدرجة أن البعض يرى بأن العمل البنكي في جملته هو تحمل للمخاطر[1]، إذ تمثل جزءا لا يتجزأ من طبيعة نشاط البنك وخاصة فيما يتعلق بعمليات الإقراض.

وعملية تحليل الخطر تفرض على البنك أن يعرف جيدا هذه المخاطر وأنواعها وهذا حتى يتمكن من قياسها ومتابعتها ومراقبتها.

أولا- تعريف المخاطر البنكية:

تعرف المخاطر بأنها 'عدم التأكد من وقوع خسارة' حيث اعتمد هذا التعريف على الحالة التي يكون عليها الفرد عند اتخاذ القرارات وهي حالة عدم التأكد وهناك تعريف أوسع حيث تعرف المخاطر على أنها: "حالة من عدم التأكد أو الشك أو الخوف من تحقق ظاهرة معينة أو موقف معين، بالنظر لما يترتب عليه من نتائج ضارة من الناحية المالية أو الاقتصادية"[2].

أما المخاطر البنكية فتعرف بأنها: احتمالية تعرض البنك إلى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها، و/أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين، مما ينتج عنه أثار سلبية، لها القدرة على التأثير على تحقيق أهداف البنك المرجوة، وتنفيذ سياستها بنجاح"[3].

وتمثل الخسائر المتوقعة تلك الخسائر التي يتوقع البنك حدوثها ويشكل لها احتياطات مناسبة، أما الخسائر غير المتوقعة هي تلك الخسائر الناتجة عن تغيرات مفاجئة كتقلبات في أسعار الفائدة، ويعتمد البنك على رأس ماله في تغطية هذه الخسائر.

ثانيا- أنواع المخاطر البنكية:

يمكن تقسيم المخاطر البنكية إلى ثلاثة أصناف رئيسية[4]، وهي مخاطر الائتمان ومخاطر السوق

---

[1] حسين بلعجوز، مخاطر صيغ التمويل في البنوك الإسلامية والبنوك الكلاسيكية -دراسة مقارنة-، مؤسسة الثقافة جامعية، مصر؛ 2009، ص88.

[2] عيد أبو بكر ووليد السيفو ، إدارة الخطر والتأمين، دار اليازوري، الأردن، 2009، ص 26.

[3] ميرفت أبو كامل، الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان للمصارف وفقا للمعايير الدولية "بازل II "دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين، مذكرة نيل ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين، 2007، ص67.

[4] عبد الهادي مسعودي، مرجع سبق ذكره، ص43.

ومخاطر التشغيل وتفصيلها كالتالي:

1- المخاطر الائتمانية:

وهي عبارة عن المخاطر المرتبطة بعملية الإقراض بكل ما تطوي عليه من جوانب شتى، وتعتبر من أهم وأكثر فئات المخاطر التي يتعرض لها البنك، ونشمل ثلاث أنواع من المخاطر هي:

أ. خطر القرض:

يتمثل في الخسائر التي تحدث للبنك نتيجة عدم سداد مبلغ القرض وفوائده في تاريخ الاستحقاق،وذلك لعدة أسباب تتعلق بالزبون كعدم قدرته على السداد (حالة الإفلاس) أو لعدم رغبته في تسديد ما عليه (عدم نزاهة الزبون).

ب.خطر البلد:

تتبع مخاطرة البلد من النتائج المحتملة للتغيرات التي تطرأ على الظروف في بلد معين أو في مجموعة بلدان[1].ويظهر عند تقديم قرض لشخص ما يمارس نشاطه في بلد أجنبي ويصبح غير قادر على الوفاء بالتزاماته لأسباب خاصة بالبلد الذي يباشر فيه نشاطه.

ويجب التفريق بين خطر البلد و التعاريف الأخرى المتعلقة بخطر القرض والخطر السياسي والخطر الاقتصادي، وهذه التعاريف[2] هي:

خطر البلد وخطر القرض:

لا يجب الخلط بين خطر البلد وخطر القرض، ففي الحالة الأولى عدم ملاءة المقترض سببها هو تموقعه الجغرافي لأنه يمارس نشاطه في بلد أجنبي، أما في الحالة الثانية عدم الملاءة مرتبطة بالمقترض وهذا نتيجة للتدهور الحاصل في وضعيته المالية دون النظر إلى تموقعه الجغرافي.

خطر البلد والخطر السياسي:

يعتبر الخطر السياسي من أحد عوامل خطر البلد، لأن عدم الاستقرار لدولة ما يؤدي إلى ظهور وضعيات متعددة الخطورة. بالنسبة للدائن ويمكن أن يصل إلى حد أن تلغي هذه البلدان ديونها نحو الخارج.

خطر البلد والخطر الاقتصادي:

وهو العامل الثاني لخطر البلد، وينشأ عن عدم قدرة السلطات النقدية لبنك أجنبي على تحويل الفوائد ورأس مال القرض للدائنين والمأخوذ من طرف مختلف المؤسسات العمومية والخاصة، وذلك لنقص الاحتياطات من العملة الصعبة بالرغم من أن هذه المؤسسات وضعيتها المالية تسمح لها

---

[1] برايا ن كويل، تحديد مخاطر الائتمان، تعريب قسم الترجمة بدار الفاروق، الطبعة الثانية، دار الفاروق، مصر، 2007، ص68.

[2] أيت عكاش سمير، تسيير مخاطر القرض في البنوك الجزائرية -دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري-، مذكرة ماجستير تخصص نقود مالية وبنوك، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2005، ص64.

بالتسديد، اذا هذا الخطر مرتبط بالوضعية الاقتصادية والنقدية للبلد الأجنبي[1].

وتعتبر المخاطر الثلاثة السابقة أي الخطر السياسي والاقتصادي وخطر القرض مرتبطة فيما بينها، فعدم الاستقرار السياسي يمكن أن ينعكس على الوضعية الاقتصادية والمالية، والذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع مخاطر القرض، كما وتتسبب الأزمات الاقتصادية في الكثير من الأحيان في إحداث تغييرات في الأنظمة السياسية.

ج. خطر التركيز:

بمعنى التحيز في منح القروض وتركيزه على فئة معينة أو على نشاط اقتصادي معين وذلك يرجع إلى تهاون أو إهمال المشرفين وتساهلهم في منح القروض.

2- مخاطر السوق:

تنشأ مخاطر السوق عن التغيرات المفاجئة في أحوال السوق حيث تتأثر البنوك بذلك التغيير، وتشتمل على أربع أنواع من المخاطر مخاطر سعر الفائدة وسعر الصرف ومخاطر السيولة والملاءة، وتفصيلها كالتالي:

أ. مخاطر سعر الفائدة:

ويقصد بها تلك المخاطر الناتجة عن عدم التأكد أو تقلب الأسعار المستقبلية للفائدة، فإذا ما تعاقد البنك مع الزبون على سعر فائدة معين ثم ارتفعت بعد ذلك أسعار الفائدة السائدة في السوق عموما، وبالتالي ارتفع سعر الفائدة على القروض التي تحمل نفس درجة المخاطر للقرض المتفق عليه، فذلك يعني أن البنك قد تورط في استثمار يتولد عنه عائد يقل عن العائد الحالي السائد في السوق[2].

ب. مخاطر السيولة:

تتمثل مخاطر السيولة في عدم قدرة البنك على توفير التمويل اللازم لتأدية التزاماته في تواريخ استحقاقها، وتحدث مخاطر السيولة من الصعوبات في الحصول على نقدية بتكلفة معقولة بالاقتراض أو بيع الأصول[3]، فقد يخسر البنك أموالا نتيجة لبيعه لأصوله بأقل من قيمتها وذلك ليوفر السيولة اللازمة، كما وبد يفقد سمعته إذا تكرر عجزه عن تلبية سحوبات زبائنه

ج. مخاطر سعر الصرف:

تتمثل مخاطر العملة في تحقق خسائر نتيجة للتغيرات في أسعار الصرف، وتحدث التباينات في المكاسب بسبب ربط الإيرادات والنفقات بأسعار الصرف[4]

---

[1] أيت عكاش سمير، مرجع سبق ذكره، ص65.

[2] طارق طه، ادارة البنوك في بيئة العولمة والانترنت، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2007، ص468.

[3] حربي عريقات وسيد عقل، إدارة المصارف الإسلامية مدخل حديث، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن، 2010، ص313.

[4] مهند حنا عيسى، إدارة مخاطر المحافظ الائتمانية، الطبعة الأولى، دار الراية، الأردن، 2010، ص81.

د. مخاطر الملاءة:

تتمثل هذه المخاطر في احتمال عدم قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته نتيجة عدم كفاية رأس ماله،لذا تسمى هذه المخاطر بمخاطر رأس المال[1].

3- المخاطر التشغيلية:

تتعلق بالمخاطر المتصلة بالعمل اليومي في البنك وبمختلف أنشطته بما فيها منح القروض، وترجع إلى سوء الإدارة أو التسيير داخل البنك.

وتتمثل هذه المخاطر في:

أ- الخطر الاستراتيجي:

وهو الخطر الناتج عن القرارات والإجراءات التي ينتهجها البنك في تحديد سياساته الداخلية وخاصة منها السياسة الإقراضية، كما يربط بمدى فعالية السياسة الإقراضية العامة التي يضعها البنك المركزي ليتماشى مع توجهات الدولة الاقتصادية، وعن كونها تعبر فعلا عن الحاجات التمويلية لمختلف النشاطات الاقتصادية.

ب- المخاطر القانونية:

ويتمثل في الخطر الناتج عن مخالفة أو سوء تقدير النصوص والإجراءات القانونية المعمول بها، أو حتى المعاهدات والاتفاقيات المبرمة مع أطراف أخرى[2]، بالإضافة إلى المخاطر التي قد يتعرض لها البنك من جراء نقص أو قصور مستنداته، مما يجعلها غير مقبولة قانونيا.

ج- مخاطر التكنولوجيا:

وهي المخاطر الناتجة عن دخول تطورات جديدة في الأساليب والوسائل التكنولوجية وعدم مواكبة البنك لهذه التغيرات، (تتمثل هذه التغيرات في إدخال أساليب جديدة لتطوير المنتجات، تقديم خدمات بنكية جديدة، أجهزة الصرف الآلي وغيرها).

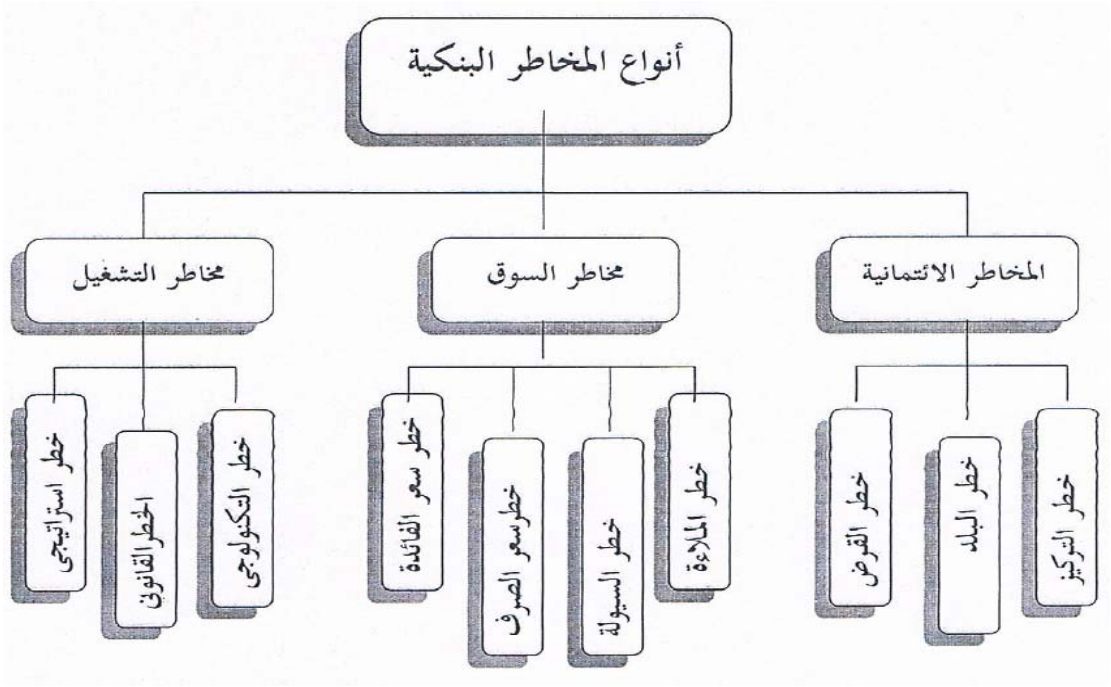
كما وقد تنتج عن ضعف التأهيل والكفاءة في الموارد البشرية للبنك وعجزها عن استعمال هذه التكنولوجيا والتحكم فيها.

[1] عبد الهادي مسعودي، مرجع سبق ذكره، ص44.

[2] رحيم حسين، مرجع سبق ذكره، ص209.

ويمكن إجمال أنواع المخاطر السابقة في الشكل التالي:

الشكل رقم(5): أنواع المخاطر البنكية



المصدر: من إعداد الطالبتان بناءا على معلومات من كتاب عبد الهادي مسعود، آليات تقديم الائتمان المصرفي وطرق تقييمه.، الطبعة الأولى، مطبعة رويغي ومنشورات دار الصحافة، الجزائر، 2009،

وقد يحدث أكثر من واحدة من المخاطر المذكورة وفي آن واحد لذا فإن البنوك تعمل جاهدة على رسم سياستها لإدارة وتحديد تلك المخاطر، وتقوم بتحليلها ومعرفة المستويات المعقولة والتي يمكن للبنك مواجهتها، كما وتقوم بمراقبتها بصفة مستمرة ودقيقة.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على سياسة الإقراض

تتأثر السياسة الإقراضية بعدة عوامل من أهمها:

1- سياسات البنك المركزي والسلطات النقدية:

تؤثر السياسات التي يتبعها البنك المركزي في تحديد نوعية وحجم القروض الممنوحة من البنوك، ويتبع البنك المركزي في ذلك مجموعة من أساليب الرقابة الكمية المؤثرة على حجم الإقراض، ومن أهم هذه الأساليب التحكم في نسبتي الاحتياطي القانوني وسعر الخصم[1] بالإضافة إلى تعيين حدود قصوى للأنواع المختلفة من القروض التي يمنحها البنك التجاري وفقا لمتطلبات السياسة الاقتصادية للدولة.

[1] عبد الطلب عبد الحميد؛ الائتمان المعرفي ومخاطره "منهج متكاملا"، الطبعة الأولى، الشركة العربية المتحدة، مصر، 2010، ص144.

2- رأس مال البنك:

يؤثر حجم رأس مال البنك على حجم ومدة القروض الممنوحة حيث كلما زاد حجم رأس المال الممتلك للبنك زادت آجال القروض ومبالغها إذ يمكن البنك من تحمل الخسائر غير المتوقعة، كما إن له دور نفسي لدى كل من المودعين والمقترضين لاعتقاد كل منهما بوجود أموال كافية لدى البنك مما يقوي قدرته في مواجهة المصاعب الاقتصادية، وتكون قدرته أكبر على سداد التزاماته [1].

كما وقد تقدم البنوك التجارية على منح جزء من رأس مالها كقروض في بداية نشاطها.

3- حجم الودائع ونوعيتها و طبيعتها:

تتكون الودائع من الأموال التي يسلمها أصحابها للبنك ليحفظها لحسابهم وتحت أمرهم، وهي الأساس الأول الذي تعتمد عليه البنوك في التوظيف، فمن المعروف إن الودائع تحت الطلب أكثر عرضة للسحب من أي نوع آخر من الودائع فتراعي البنوك أن لا تمنحها في شكل قروض متوسطة وطويلة الأجل وتسعى إلى مقابلة القروض طويلة الأجل بودائع طويلة الأجل.

هذا وكلما كانت ودائع البنك مملوكة لعدد كبير من نوعيات الزبائن، كلما زادت قدرة. البنك على منح القروض.

4- متطلبات الربحية:

تعتبر الأرباح عنصرا واجب تحققه لنجاح البنك واستمراره، لذا فهي عامل مهم في رسم سياسة الإقراض، فالبنوك التي تسعى إلى زيادة أرباحها تنتهج سياسة إقراضية متساهلة ومرنة رغم ما يتحمله البنك لقاء ذلك من مخاطر إضافية[2].

5- الظروف الاقتصادية و المنافسة:

يتأثر الطلب على معظم أنواع القروض البنكية بشكل مباشر بالحالة الاقتصادية من تضخم أو كساد، كما وإن للمنافسة دور في مدى تساهل البنوك أو تشددها في منح القروض إذ كلما كانت منافسة كبيرة يؤدي ذلك إلى تشجيع البنوك وتساهلها في منح القروض والعكس بالعكس.

6- مقدرة وخبرة القائمين على الاقتراض في البنك

كلما زادت خبرة وكفاءة الإدارة والعاملين بإدارة الإقراض، كلما ساعد ذلك على زيادة قدرة البنك على منح القروض في مجالات متنوعة وبأساليب متعددة.

[1] محمد سعيد سلطان، مرجع سبق ذكره، ص391.

[2] محمد سعيد سلطان، مرجع سبق ذكره، ص394.

خلاصة الفصل

يعتبر منح القروض للأفراد والمؤسسات لاستغلالها واستثمارها من العمليات الرئيسية التي تقوم بها البنوك التجارة وذلك وفق المعايير وضمن إطار سياسة إقراضية هادفة وبإجراءات واضحة ومحددة لجميع الأطراف من العاملين والزبائن.

وباعتبار أن عملية الإقراض هي من أفعال الثقة بين الأفراد فلا يمكن فصل المخاطر عن القروض إذ أنه لا يخلو قرض من المخاطر. ولذلك توجب على البنك مواجهة هذه المخاطر بطرق وأساليب مدروسة وناجحة سيتم التطرق إلى أهم هذه النماذج في الفصل التالي.

الفصل الثاني:
طريقة القرض التنقيطي في توقع الخطر

تمهيد :

تعتبر طريقة القرض التنقيطي (سكورينغ) طريقة الية في تنقيط و تصنيف خطر القرض تعتمد على المعلوماتية و تستعمل التحليل الاحصائى الذي يسمح بتخصيص علامة لكل زبون هذه العلامة تمثل درجة الخطر بالنسبة للبنك.

ظهرت هذه الطريقة في اختيار الزبائن في الولايات المتحدة الامريكية خلال الخمسينات وانتشرت تدريجا في اوربا في السبعينات و هي اليوم شائعة الاستعمال في كثير من المؤسسات المالية. اذن القرض التنقيطي هو اعطاء " Score " للزبون الطالب للقرض لتحديد وضعيته من خلال نموذج تقييمي على شكل معادلة خطية لعدة متغيرات (النسب المالية طبيعة القروض قطاع النشاطات.....) حيث يمكن مقارنة النقطة المعطاة لكل زبون مع نقطة فصل محددة مسبقا و على هذا الاساس يكون رفض او قبول طلب القرض.

و سيتم التطرق في هذا الفصل الى ثلاث مباحث

- **المبحث الاول :**مفاهيم اساسية حول القرض التنقيطي .
- **المبحث الثاني :** عرض طريقة القرض التنقيطي.
- **المبحث الثالث :** عرض بعض نماذج التنقيط الأكثر شيوعا بالعالم .

المبحث الأول :مفاهيم أساسية حول القرض التنقيط :

تعد طريقة القرض التنقيطي من أهم الطرق الكمية المستعملة في المجال المصرفي و التي يمكن من خلالها توقع مستوى خطر القرض و من أجل هذا تم تخصيص ثلاث مطالب في هذا المبحث الأول يتعلق بالجانب النظري للتوقع و يتم فيه شرح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتوقع كخطوة أولى و أهميته في اتخاذ القرار و طرق و معايير التصنيف المتعارف عليها و هذا كتمهيد للطريقة الكمية التى تشمل طريقة سكورينغ أما الثاني فيهتم بالتعارف و المفاهيم لطريقة القرض التنقيطي أما الثالث فيهتم بفوائد و استعمالات القرض التنقيطي .

المطلب الأول : أهمية و طرق اتخاذ القرار .

يعتبر التوقع أداة علمية فعالة يعتمد عليها الباحثون لاسيما بعد الدراسات النظرية العديدة والتطبيقات الاقتصادية والاجتماعية التى طورت من تقنياتها و أصبح تطبيقها بذلك أمرا ضروريا لمواجهة الأوضاع الاقتصادية التى هي في تغير مستمر لكون ضمان بقاء المؤسسة مرهونة بمدى تطور التوقع المستخدمة على مستواها وهذا ما يؤدي الى توقعات موضوعية و فعالة تسمح باتخاذ القرار المناسب. ومن خلال هذا المطلب تم التطرق الى الأساس النظري للتوقع و ابراز أهميته والطرق المتبعة في ذلك.

أولا :الأساس النظري للتوقع :

هناك عدة مفاهيم تتعلق بموضوع المعرفة المستقبلية[1] و تحمل مضامين محددة و التمييز بين المفاهيم ضروري لكسب و ارساء معارف علمية في مجال الدراسات و البحوث المستقبلية [1]و في ما يلي تعريف وجيز لتلك المفاهيم .

1- التقديرestimation

هو عملية ادراك الواقع و صياغته في شكل نموذج رياضي – احصائى يوضح العلاقة السببية أو الارتباطية بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع[2] بعبارة أخرى التقدير هو عملية تحويل المعارف اللفظية التى تحكم تطور الظاهرة المدروسة الى صيغة رياضية و عادة ما يأخذ النموذج الشكل العام التالي :

$$Y=f(x1,x2,x3,.....)+U$$

حيث الظاهرة محل الدراسة اي المتغير التابع .Y

Xi(i=1,2,3,.....):المتغيرات المستقلة (أو التفسيرية).

[1] عبد العزيز شرابي احصائية للتوقع الاقتصادي ديوان المطبوعات الجامعية 2000 ص.9

[2] نفس المرجع السابق ص 9

قيمة عشوائية . U

للاشارة فأن هذا النموذج يوافق المبدأ لعملية التوقع و هو اعتبار أن القيمة الفعلية للتوقع تحدد بواسطة قانون أساسي من جهة و بالصدفة من جهة أخرى و نعبر عنه بالعلاقة التالية[1] :

Loi +Hasard=REEL

و مقارنة بالشكل الرياضي لعلاقة التقدير نجد أن ما نرمز له بالقانون يمثل المتغيرات النظامية اي تلك التي تدخل في اعداد النموذج أما عامل الصدفة فيمثل القيمة العشوائية . و وجود القيمة العشوائية المذكورة في النموذج مهما كانت صغيرة فهي تعطي الطابع الاحصائي للدالة بحيث مهما اجتهد الباحث في ادراج كل العوامل المفسرة للظاهرة المدروسة في النموذج فأن هناك دوما مجالا لعوامل عشوائية يظهر تأثيرها من حين لاخر .

2- التوقع : prévision

و يعني الحصول على المستويات المستقبلية للظاهرة المدروسة اعتمادا على النموذج الناتج عن عملية التقدير و يتم ذلك من خلال احلال قيم مفترضة (قيم معطاة من الحاضر و الماضي) محل المتغيرات التفسيرية في النموذج ثم حساب قيم الظاهرة (اي المتغير التابع) في الفترة المستقبلية و عادة ما تعطي هذه القيمة ضمن مجال معين .[2]

فالتوقع لا يهتم سوى بتطور الظواهر القابلة للقياس الكمي و يفترض ما يلي :

-النموذج المعتمد يعكس الواقع بصورة جيدة .

-أن الظروف أو الشروط العامة لتطور الظاهرة المدروسة تبقى على حالها في الفترة المستقبلية.

من هنا كانت عملية التوقع للماضي على المستقبل معتمدة في ذلك على المشاهدات التاريخية بحيث تشكل النتائج المتحصل عليها احدى المدخلات الأساسية لعملية التخطيط و اتخاذ القرارات .

3- التنبؤ :prediction

يهتم بمعرفة التغيرات الطارئة التي قد تحدث للظاهرة المدروسة في الفترة المستقبلية و كذا الظواهر الاقتصادية و الاجتماعية المعقدة و في هذا السياق يعرفه "مولود حشمان" في كتابه "نماذج و تقنيات التنبؤو تقنيات قصير المدى" بأنه عملية عرض حالي لمعلومات مستقبلية باستخدام معلومات مشاهدة تاريخية بعد دراسة سلوكها في الماضي[3].

و من أهم الطرق المتبعة في عملية التنبؤ نجد طريقة الخبراء و منها "طريقة دالفي".Delphi[4]

[1] عبد العزيز شرابي مرجع سبق ذكره ص14

[2] نفس المرجع السابق ص 1

[3] مولود حشمان نماذج و تقنيات التنبؤ قصير المدى ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1998 ص .117

[4] عبد العزيز شرابي مرجع سبق ذكره ص20

ثانيا :أهمية التوقع في اتخاذ القرار .

لقد تزايد الاهتمام بالدراسات المستقبلية و أصبح التوقع بذلك ضرورة حتمية يستند عليه كأساس لأداء و تبرير الخطط الاقتصادية و يعود تزايد الاهتمام بهذه الأداة الى العديد من العوامل نذكر منها :[1]

-زيادة كمية و تحسين نوعية البيانات الاحصائية و خاصة بعد أنشاء أقسام الاحصاء المتخصصة حيث أنه بقدر صحة البيانات بقدر صحة النتائج .

-مشاركة بعض الباحثين الاحصائيين في تحليل السلاسل الزمنية العاكسة لتطور الظواهر الاقتصادية و الاجتماعية عبر الزمن .

- ظهور نتائج البحوث التي كانت تجري في ميدان القياس الاقتصادي و التي استهدفت البحث في أنواع العلاقات المعبرة عن السلوك الحالي و الماضي لمتغيرات أخرى . :

و بناء على ذلك يعتبر التوقع أحد الركائز الأساسية التي يستند عليها في عملية اتخاذ القرار و تتوقف فعاليته على مدى مصداقية أو صحة المعلومات المتاحة و بكيفية معالجتها في حين هناك من يرى أن جدوى اتخاذ القرار قد يختلف من ظرف زمني الى أخر غير أن هذه الظروف مهما اختلفت فأنها تشترك في العناصر التالية :

-لا يمكن القيام بعملية التوقع الا في ظا فترة زمنية محددة.

-تقتضي عملية التوقع عدم معرفتنا بالتوضاع التي سنواجهها في المستقبل لأنه اذا كان الأمر عكس ذلك فأن وظيفة التوقع تصبح غير مجدية .

-ترتكز وظيفة التوقع أساسا على جمع المعلومات من خلال معطيات تاريخية تعتبر قاعدة فعالة في عملية اتخاذ القرار .

فعملية التوقع هي مسألة جوهرية بالنسبة لكل المعنيين أفرادا كانوا أو هيئات .

ثالثا: طرق التوقع و معايير اختيارها

أن تحليل الظروف الاقتصادية السائدة بهدف وضع توقعات عن المسار الذي تتخذه مستقبلا يمكن من تعظيم الاستفادة وفقا لما تشير اليه عملية التوقع لذا زاد الاهتمام كثيرا خلال العقود الثلاثة الماضية بالتوقع مما أدى الى زيادة عدد طرق التوقع هذه الأخيرة تتوقف على عدة معايير لاختيارها و المفاضلة بينها .

1- تصنيف طرق التوقع :

تصنف طرق التوقع الى أنواع متعددة مستخدميها و الغاية من استعمالها و هذا استجابة الى وضعية و مستقبل العديد من الظواهر مع الالتزام بالمباديء الأساسية لعملية التصنيف و المتمثلة فيمايلي : [2]

[1] بلوطار مهدي محاولة توقع خطر القرض بطريقة سكورينغ حالة فرع بنك الفلاحة و التنمية الريفية بقسنطينة مذكرة مقدمة لنيل شهادة في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة 2002-2003 ص59 .

[2] عبد العزيز شرابي مرجع سبق ذكره ص. 13

- المعرفة الكاملة لجميع تقنيات التوقع .
- وضوح معايير التصنيف .
- تكامل و عدم تداخل مجموعات التصنيف .
- انفتاح عملية التصنيف على احتواء تقنيات جديدة .

و على الرغم من التباين الحاصل في تحديد تصنيف شامل و عام لطرق التوقع من طرق احصائية و طرق غير احصائية طرق التوقع للسلاسل الزمنية و الطرق التفسيرية طرق التوقع القصير المدى و طرق التوقع المتوسط و الطويل المدى نجد أن التصنيف الأكثر شيوعا بحسب مدى الاعتماد على المعطيات هو الذي يستخدم الطرق الكمية في عملية التصنيف و ذلك على النحو التالي[1] :

1-1- الطرق الكيفية :

هي تلك الطرق غير الكمية التي يلجأ اليها الباحث عند توقع الظواهر التي لا تتوفر فيها معطيات أو بشكل غير كاف كما يمكن أن تكون المعلومات المتوفرة غير مهيأة للمعالجة الاحصائية و هذا لرداءة نوعية المعطيات أو قلتها تعتمد هذه الطرق عامة على تقديرات المختصيين ذوي الخبرة الواسعة بالظاهرة المدروسة و كمثال على ذلك طريقة دالفي

يعد استعمال الطرق الكيفية محدودا مقارنة بالطرق الكمية نظرا لصعوبة و تكلفة الطرق الكيفية من جهة و عدم القدرة على الحكم عليها من جهة أخرى لهذا يقتصر استعمالها عادة في الدراسات ذات المدى الطويل .[2]

1-2- الطرق الكمية :

تعتمد على البيانات الاحصائية سواء كانت في صورة بيانية مقطعية أو سلاسل زمنية التي تصف الظاهرة المدروسة اعتمادا على قواعد محددة و كمثال على ذلك النماذج الانحدارية و لقد لقيت هذه الطرق اقبالا كبيرا منذ عقدين من الزمن بسبب[3] :

- ثقة المسيرين الكبيرة في هذه الطرق نظرا لأن نتائجها تتسم بالدقة و هذا ما يساعد في عملية اتخاذ القرار .
- تطور نظام المعلوماتية و تبنيه كأداة للقيام بالعمليات الحسابية المطولة و كذا تخزين المعطيات و استعمالها عند الحاجة .

و في هذا الصدد تنحصر المهمة الأساسية للطرق الكمية في الكشف عن القانون الأساسي الذي يتحكم في تطور الظاهرة حيث تتوقف صحة و دقة النتائج على مدى تطابق النموذج الاحصائي المعتمد مع حقيقة الظاهرة المدروسة فالنموذج و أن جاء مبسطا للواقع فأنه يساعد في الكشف عن

[1] بلوطار مهدي مرجع سبق ذكره ص 60
[2] نفس المرجع السابق ص61
[3] نفس المرجع السابق ص61

الصفات الأساسية للظاهرة التي يقوم المحلل بدراستها و يعطيه قدرة كبيرة على التحكم في المتغيرات التي تؤثر فيها مما يمكنه في نهاية الأمر من اختبار البديل الأمثل .

2- معايير اختيار طرق التوقع :

يتوقف اختيار طريقة التوقع من طرف المحلل أو الباحث لتحليل تطور الظاهرة المدروسة على عدة اعتبارات أهمها :[1]

- الرغبة في الحصول على التوقع لفترة زمنية معينة اذ كلما كانت فترة التوقع قصيرة زاد احتمال الحصول على توقعات دقيقة و كلما كانت فترة التوقع طويلة تضاعفت امكانيات حصول مستجدات في الشروط و الظروف المحيطة بالظاهرة المدروسة و بالتالي تكون نتائج التوقع اقل دقة .
- كمية و نوعية المعلومات المتوفرة عن الظاهرة المدروسة .
- التكلفة حيث يفضل الباحث أو المحلل عادة الطريقة ذات التكلفة الأقل .
- سهولة التطبيق خاصة بالنسبة للمحلل لأن هذا الأخير لا يتخذ القرار الا وفقا لطريقة توقع يدركها جيدا.
- الدقة حيث يتم تفضيل الطريقة التي تعطي توقعات دقيقة و لا يتجاوز حد الخطأ بها الحدود المعقولة 5%و في أسوا الأحوال 10% .

و بما أن التوقع ينطوي على عامل العشوائية هذا يعني أنه حتى عند تحديدنا للقانون الأساسي الذي تتطور وفقه الظاهرة المدروسة فأنه يبقى هناك مجالا لانحراف القيم المتوقعة عن الحقيقية علما أن الهدف الذي تسعى اليه جميع طرق التوقع هو جعل تلك الانحرافات اقل ما يمكن و بالتالي فأن تقييم طريقة التوقع تتم عند هذا المستوى فالطريقة الأفضل هي التي تعطي اقل انحراف ممكن للقيم المتوقعة عن الحقيقة .

و أهم ما يتم استخلاصه من ما سبق في هذا المطلب أن التوقع أداة علمية فعالة يعتمد عليها الباحثون بهدف السيطرة و التحكم بالقدر الممكن كما يعتبر أداة للرقابة موجه لتنبيه المعنيين بالتغيرات الممكنة و غير المنتظرة الشيء الذي أدى الى ظهور العديد من الطرق الكمية و الكيفية .

المطلب الثاني : تعريف طريقة القرض التنقيطي

هناك عدة تعاريف يتم من خلالها مفهوم القرض التنقيطي و هو :

* طريقة التنقيط (القرض التنقيطي) أو ما يسمى credit scoringهي طريقة الية في اختيار المؤسسات و تعتمد أساسا على التحليل الاحصائي . تمكن من معرفة أحسن تصنيف للمؤسسات بدلالة أوجه الخطر انطلاقا من عينة تمثيلية. [1].

[1] عبد العزيز شرابي ص 61- .62

* القرض التنقيطي هو الرقم أو العدد الذي يتم تعيينه للمقترض و قد تم انشائها بواسطة مكاتب الائتمان و هذا من خلال الاستعراض التاريخي الخاص بالمقترض اي ماضي المقترض في معاملاته مع المؤسسة المقرضة وهو يساعد في تحديد ما اذا كان للمقترض القدرة أو القوة المالية لارجاع المال أو دفع مستحقاته و سداد القرض خلال فترة زمنية معينة و ما يعرف بالجدارة الائتمانية للمقترض [2].

* القرض التنقيطي هو وسيلة أو طريقة لتقييم مخاطر الائتمان عن طريق تقديم المقترضيين لطلباتهم للحصول على القرض و يتم هذا باستخدام البيانات التاريخية و الأساليب الاحصائية[3] .

* القرض التنقيطي هو العبارة العددية التي تستند الى التحليل الاحصائي لملفات القرض [4]لشخص ما حيث تمثل الجدارة الائتمانية لذلك الشخص و يقوم القرض التنقيطي بالمقام الأول في تقارير الائتمان و تكون مصادر المعلومات عادة من مكاتب الائتمان .

* يستخدم القرض التنقيطي لتقييم المخاطر المحتملة الحدوث و التي تنتج من اقراض المال للمستهلكين و تخفف الخسائر الناجمة كما أنه يتم استخدام طريقة القرض التنقيطي لتحديد الأشخاص المؤهلين للحصول على القرض .

* التصنيف الائتماني بالتدريج (القرض التنقيطي) هو نموذج احصائي يتنبأ في احتمالية أن يواجه الفرد أو المنشأة الصغيرة تقصير في سداد التزاماتها أو دفعات القرض لمدة تصل الى (90يوم)فأكثر و هذا التصنيف لا يتنبأ في قدرة المقترض على السداد و أنما في رغبته في سداد الدفعات .

و الالتزامات من خلال تحديد مجموعة من النقاط الى المتقدمين بطلبات الحصول على القروض و هذه النقاط تمثل الخصائص التي يعتقد البنك بأن لها ارتباط عالي مع مخاطر الائتمان العالية[5] .

كعاقدة عامة طريقة سكورينغ يتم اعدادها انطلاقا من التحليل الاحصائى لجملة المعطيات المتاحة و الذي يسمح باختيار عدد من المتغيرات لتشكيل أحسن توليفة خطية في شكل دالة تعطي لكل زبون علامة أو نقطة هذه الدالة تسمى سكورينغ و نرمز لها بالرمز (z) و نكتب على الشكل التالي : [6]

$$Z = \sum_{i=1}^{n} a_i + Ri + \beta$$

حيث :

α_iالمعاملات المرتبطة بالنسب Ri (معاملات التسوية أو الترجيح)

Ri :النسب المالية

---

[1]مزياني نور الدين و اخرون أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الاقراض في البنوك لملتقى الوطني السادس استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الائتمانية جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة الجزائر ص7

[2] Jason Holmes and Peter Samuels , crédit score 2005-2009 debtconsolidationcare.com,p5,09-01-2013.

[3] Loretta J.Mester , What's the Point of Crédit Scoring ! ,WWW.phil.frb.org/research-and…./brso97lm.pdf , p4 , 12-01-2013.

[4] Wikipedia the free encyclopedia , http://en.wikipedia.org/wiki/Credit--score 06-03-201

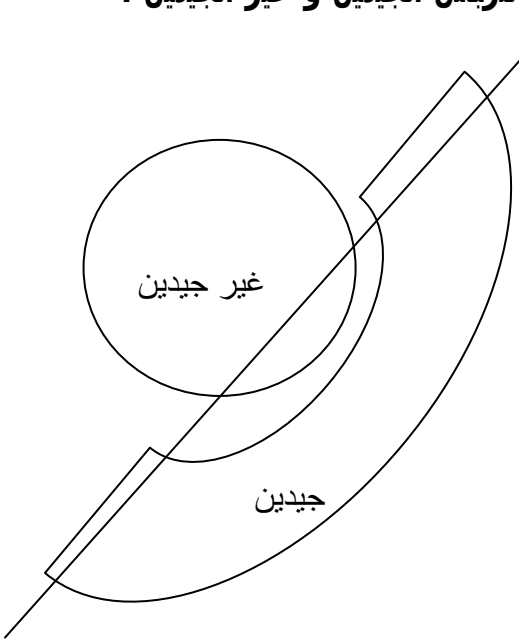
[5]محمد داود عثمان اثر مخففات مخاطر الائتمان على قيمة البنوك (دراسة تطبيقية على قطاع البنوك التجارية الأردنية باستخدام معادلة) أطروحة دكتوراه مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه فلسفة في تخصص مصارف الأكاديمية العربية للعلوم المالية المصرفية كلية العلوم المالية و المصرفية منشورة الأردن 2008 ص77

[6]بلوطار مهدي مرجع سبق ذكره ص 63 64

β : حد ثابت

بيانيا يتم تمثيل الدالة z كما يوضحه الشكل (6)

شكل (6) تمثيل التوفيقة الخطية للزبائن الجيدين و غير الجيدين :



المصدر بلوطار مهدي محاولة توقع خطر القرض بطريقة سكورنغ ص 64

حيث كل زبون يتم تعيينه بنقطة في هذا المعلم مما يسمح بتشكيل سحابة من النقاط تمثل الزبائن الجيدين (السليمة) و غير الجيدين (العاجزة) أحسن خط مستقيم أو أفضل توفيقة خطية تمر على هذه السحابة و تفصل بين الزبائن الجيدين و غير الجيدين تمثل الدالة المطلوبة و تتم عملية تقييم مصداقية النموذج من خلال معدل التصنيف المتحصل عليه باستعمال الاختبارات الاحصائية .

لتحديد نوع التحليل الاحصائى المستعمل في هذه الطريقة قام الباحثون باستعمال تقنية الانحدار المتعدد التي تقوم أساسا على مبدأ أن التغيير التابع مرتبط خطيا بأكثر من متغير مستقل (متغير تفسيري) .

فالمتغير التابع يمثل نقطة رايتنغ[1] الممنوحة من طرف وكالة متخصصة أما المتغيرات المستقلة فتمثل النسب المالية للمؤسسة محل الدراسة كنسبة الملاءة السيولة و المردودية.....الخ .

عندما يتم تحديد معادلة الانحدار المتعدد من الممكن تقييم المؤسسات غير المنقطة (Non-notes) و متابعة تطوير التصنيف المتحصل عليه تجنبا لاعادة اجراء التحليل.

من بين الانتقادات الموجهة الى هذه التقنية أن البيانات المستعملة في الدراسة لا تتوافق و فرضيات طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لنموذج الانحدار المتعدد [2].

[1] من خلال النقاط التي تمنحها الوكالات المتخصصة تهدف نقطة رايتنغ الى الكشف عن الخطر المحقق من طرف المؤسسة على المدى الطويل و التي لا تحترم التزاماتها المالية (دفع الفوائد المستحقة و تسديد مبلغ القرض) وفق الاجال المحددة.

[2] بلوطار مهدي مرجع سبق ذكره ص 65

-التوقع الرياضي للأخطاء يساوي الصفر .
-تباين الأخطاء يجب أن يكون مماثل بالنسبة لكل مؤسسة.
-التباين المشترك للأخطاء يساوي الصفر.
-توزيع الأخطاء يجب أن يتبع التوزيع الطبيعي.
هذه الشروط الأربعة نادرا ما يتم احترامها فاستعمال تقنية الانحدار المتعدد ينقص من مصداقية النتائج المتحصل عليها و هذا ما أظهرته الاختبارات الاحصائية مما أدى بالمحللين الى التفكير و البحث عن تقنيات أخرى تجسدت في التحليل التمييزي و هذا ما سنتطرق له في عرض طريقة القرض التنقيطي .

المطلب الثالث فوائد واستعمالات طريقة القرض التنقيطي

أولا فوائد طريقة القرض التنقيطي

- القرض التنقيطي لديه أهداف و فوائد جعلته مستخدما بشكل اكبر باعتباره (أسرع أرخص أكثر موضوعية) في تقييم القرض لجهات متعددة و هذا يتمثل في ما يلي :[1]
- -تخفيض خطر خسارة القروض الممنوحة بما يضمن اختيار أفضل للمؤسسات الطالبة للقرض.

-يقلل بدرجة كبيرة من الوقت اللازم في عملية الموافقة على القرض و لقد اوضحت الدراسات التي أجرتها البنوك أن مجلس الادارة يقوم بالموافقة على القروض لمدة تتراوح ما بين (12سا و 30دقيقة) في القروض الأعمال الصغيرة أما قبل ذلك فقد كانت الجهات المقرضة تحتاج و تستغرق أسبوعين لمعالجة القروض و قبولها فهو يقلل من الوقت و يوفره بشكل أفضل عادة اقل من ساعة.[2] .

-تسريع عملية اتخاذ القرار في ميدان الاقراض الذي هو أحد الوظائف الأساسية للبنوك مما يحسن من الخدمات المقدمة للزبائن .

يمكن للمقترضين معالجة طلبات الحصول على القرض بشكل أسرع فالقرض التنقيطي يساعد في أن المقترض يستطيع أن يكون لديه قرض بشكل فوري و كذى المقرض الذى منح القرض يمكنه التحقق من مصداقية المقترض في غضون دقائق[3] .

- التخفيض من أعباء دراسة ملفات طالبي القروض و تسييرها خاصة في مواجهة العدد الهائل من الطلبات .

[1] مزياني نور الدين و اخرون مرجع سبق ذكره ص7 .

[2] Loretta J.Mester ,op,cit ;p8

[3] Jason Holmes and Peter Samuels,op,cit,p12 .

كما يحتاج العملاء لتوفير المعلومات المستخدمة في طريقة القرض التنقيطي و باعتباره أنه غير باهض الثمن أو الكلفة أي سعر تكلفة كل قرض من القروض التجارية المتاحة وفق معدلات نموذج التنقيط (1.50 دولار الى 10 دولار لكل قرض).

- الموضوعية في الموافقة على القروض و هذه الموضوعية تساعد البنوك أو الجهات المقرضة على ضمان تطبيقها لنفس معايير الاكتتاب للمقترضين بغض النظر عن الجنس أو العمر أو العرف أو عوامل أخرى يحظر القانون من استخدامها في عملية اتخاذ القرار في منح الائتمان .

اي المقرضين باستخدامهم القرض التنقيطي يمكنهم التركيز على مخاطر القرض للمقترض بدلا من التركيز على عوامل أخرى و بالتالي فأن القرارات التي يتخذها المقرضين تؤخذ على أسس حرة و نزيهة .

ثانيا : استعمالات طريقة القرض التنقيطي :

تهتم منظمات القرض كثيرا بطريقة القرض التنقيطي لأنها أكثر اتقانا مقارنة مع طريقة النسب المالية و لكن استعمالها قليل اذ تطبق خصوصا على القروض الاستهلاكية علاوة على أنها تستعمل في الحالات التالية :[1]

1- حالة القروض الموجهة للأفراد :

يعتمد القرض التنقيطي بصفة عامة على التحليل التمييزي و الذي كمنهج احصائي يسمح انطلاقا من مجموعة من المعلومات الخاصة لكل فرد من السكان أن يميز بين مجموعة من الفئات المتجانسة وفق معيار تم وضعه سابقا ووضع كل عنصر جديد في الفئة التي ينتمي اليها و بالتالي يجب في هذه المرحلة

- تحديد الفئات و المعلومات الخاصة بكل فئة .
- استعمال نتائج التحليل على كل طالب قرض جديد.

2- حالة القروض الموجهة للمنظمات يتم تقسييم المنظمات الى مجموعتين :

مجموعة تحتوي على المنظمات التى لها ملاءة مالية جيدة و مجموعة أخرى تحتوي على المنظمات التى لها ملاءة غير جيدة وفقا للمعايير التالية :

- تاريخ تأسيس المنظمة .
- أقدمية و كفاءة مسيري المنظمة .
- مردودية المنضمة خلال سنوات متتالية .
- رقم أعمالها المحقق.

[1] مزياني نور الدين و اخرون مرجع سبق ذكره ص 7---8

- نوعية المراقبة و المراجعة المستعملة من قبلها .
- رأسمالها العامل .
- طبيعة نشاطها.

المبحث الثاني : عرض طريقة القرض التنقيطي

باعتبار طريقة القرض التنقيطي طريقة مهمة من بين الطرق الكمية المستعملة في المجال المصرفي و التي من خلالها يكون بالامكان توقع مستوى خطر القرض حيث تعتمد هذه الطريقة على التحليل التمييزي الذي يعد من الاساليب الاحصائية المتخصصة كأداة للتوقع بمتغيرات اتخاذ القرار و يتطلب اعداد نموذج التنقيط تحديد المتغيرات الأكثر دلالة على الملاءة و المالية و ربطها بمعاملات ترجيح تتغير قيمتها حسب أهمية المرتبط به و تأخذ في الأخير شكل دالة خطية .

المطلب الأول :بناء قاعدة المعطيات (المعاينة) .

- **العينة :**

هي الجزء من المجتمع الذي يتم اختياره بطريقة علمية محددة ليستخدم في الحكم على الكل و تسمى عملية اختيار المعاينة يفترض أن تكون العينة المختارة ممثلة للمجتمع و خواصه أصدق التمثيل بما في ذلك الاختلاف بين وحداته و ذلك بأحسن ما يسمح به حجم العينة و يقصد بحجم المجتمع جميع وحدات المعاينة التي يتكون منها المجتمع و يرمز له (N) أما حجم العينة فهو وحدات المعاينة التي تم اختيارها و يرمز لها بالرمز[1] (n) يتم أخذ العينة وفق الطرق التالية [2]:

* الطريقة البسيطة العشوائية .
* الطريقة النظامية .
* الطريقة العنقودية.

- **وحدة المعاينة :**

هي الجزء الصغير الذي تجمع منه البيانات و هي كل وحدة من وحدات المجتمع أن وحدات المعاينة قد تكون وحدات طبيعية تتعلق بالجنس البشري مثل (الموظف و المواطن و الطالب و الفرد و الأسرة ...) أو وحدات مصطنعة مثل (المؤسسة أو الوزارة أو المسكن أو المصنع) و قد تكون متشابهة أو مختلفة من حيث الحجم و عند تنفيذ البحوث الميدانية يجب تعريف و تحديد وحدة المعاينة تعريفا واضحا لجمع البيانات من الوحدات التي يشملها البحث و عدم تداخل تلك الوحدات مع تلك التي لا يشملها البحث[3] .

[1] **حسين الحاج طرق المعاينة المعهد العربي للتخطيط** ص5
http://www.arab-api.org/devbrdg/delivery/develop-bridge7.pd 2013/04/1
[2] مزياني نور الدين و اخرون مرجع سبق ذكره ص8
[3] بن عمر خالد مرجع سبق ذكره ص60

- **المعاينة :** هي عملية اختيار جزء من المجتمع الاحصائي للاستدلال على خواص المجتمع بأكمله عن طريق تعميم نتائج العينة و تقوم على علم و فن التحكم و قياس دقة المعلومات الاحصائية عن طريق استخدام بعض النظريات الرياضية و تمثل بذلك مرحلة أساسية لبناء النموذج الاحصائى [1].

اذاتم سحب العينة تستعمل على النحو الذي يسمح لها بتمثيل مجتمعها بشكل كاف مع ملاحظة علاقات قوية بين عدد كبير من المتغيرات يمكننا عندئذ ان نستخلص ان النتائج المتحصل عليها قابلة للتعميم وبعد سحب العينة تتطلب الدراسة لحساب دالة التنقيط تكوين ثلاث عينات :[2]

- عينات التحليل : هذه العينة تستعمل التحليل للمعطيات واعداد النموذج وحساب دالة التنقيط :
- عينة الاثبات : هذه العينة نستطيع من خلالها التحقق من النتائج المتحصل عليها وهذا لنفس المرحلة .
- عينة التدقيق : تسمح هذه العينة من استعمالها بمراقبة فعالية النموذج في مرحلة لاحقة.
- ان تحديد النموذج التقييمي هو اساس القرض التنقيطي ويتم التحديد باتباع خطوات اولية كالاتية [3].

اختيار العينة :

وتكون عبارة عن مجموعة من ملفات القروض للزبائن الجيدين وغير الجيدين تحتوي على اكبر قدر ممكن من المعلومات (جدول حسابات النتائج الميزانية المالية مخطط الخزينة والمخطط المالي ملف الطلب القرض .)

مختارة بصفة عشوائية وتكون كافية المثيل الاحصائي للظاهرة وتصنف الى مجموعتين :

عينة لاعداد النموذج (Echantion délaboration)تسمعل لتحليل المعطيات واستخراج معادلة التنقيط .

.عينة لقياس دقة النموذج (Echantion de validation)تبين مدى صحة هذا النموذج .

- انتقاء المتغيرات :

نقوم في هذه الحالة بالتوفيق بين المعلومات التي تم جمعها بهدف معرفة المتغيرات المؤثرة في حالة المؤسسة هذه المتغيرات تكون تكون أما محاسبية و أما فوق –محاسبية.

- **المتغيرات المحاسبية : variables comptables**

هي المتغيرات قياسية تأخذ قيم عددية يتم حسابها على أساس البيانات المحاسبية المستخرجة من القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة .

- **المتغيرات فوق – المحاسبية :**

هي متغيرات غير قياسية Non métrique ذات طبيعة كيفية اي تأخذ أنماطا لا عددية تتمثل في معلومات مستخرجة من ملفات طلبات القرض للمؤسسات المعينة خارج القوائم المالية يتم ادراجها في

[1] محمد بن بوزيان و سوار يوسف مرجع سبق ذكره ص3
[2] بن عمر خالد نفس المرجع السابق ص60
[3] نفس المرجع السابق ص 61

عملية التحليل لاثراء الدراسة ببيانات من طبيعة و مصادر مختلفة يعد تحويلها الى متغيرات قابلة للقياس.

المطلب الثاني : التحليل التمييزي للعينة L'analyse discriminante

التحليل التمييزي هو احصائية تسمح بتصنيف الأقسام المتجانسة للمجتمع بالاعتماد على معايير معينة و لا يمكن لهذه التقنية أن تحقق ذلك الا بعد معالجة قاعدة واسعة من المعلومات الخاصة بكل فرد من المجتمع عندئذ يمكن لهذه العينة ادراج كل فرد من المجتمع الى الصنف الذي ينتمي اليه[1] حيث بعد تحديد خصائص الزبائن (المتغيرات أو النسب).

سواء كانت رقمية (النسب المالية رقم الأعمال ....) أو غير ذلك (فوق المحاسبة) و المستخرجة من ملفات القروض المكونة للعينة يكون اقصاء بعض المتغيرات غير المؤثرة في قرار منح القرض و هذا باستعمال برنامج الاعلام الالي.[2]

تستعمل طريقة التحليل التمييزي في دراسة عينة من ملفات القروض التي تم دراستها من طرف البنك و تتكون هذه العينة من مجموعتين جزئيتين الأولى تمثل المؤسسات السليمة التي لم يتلقى البنك معها مشاكل في تسوية مستحقاتها و الثانية تمثل المؤسسات العاجزة التي لم تتمكن من الوفاء بديونها سواء بصفة كلية أو جزئية[3].

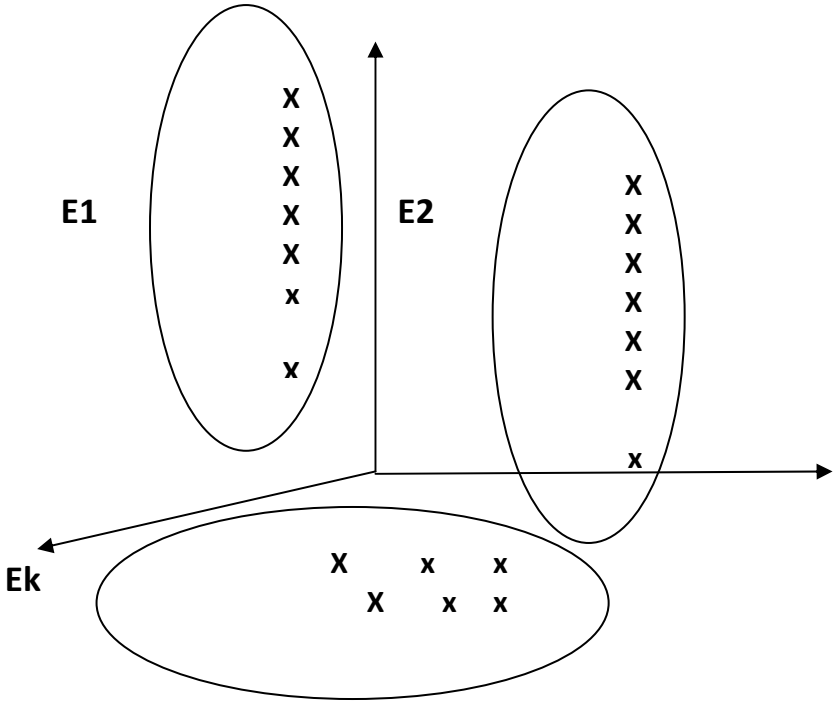
يعمل هذا الأسلوب على استبعاد النسب التي لا تساعد على التمييز بين الشركات الفاشلة و الشركات الناجحة و تعرف هذه التوليفة باسم دالة التمييز و من مزايا التحليل التمييزي أنه قادر على تحليل مجموعة كاملة من الخصائص التي تتميز بها المنشئات اضافة الى تحليل العلاقة بين هذه الخصائص الخطية[4] .

و يفترض المبدأ الأساسي و العام لتقنية التحليل التمييزي أن المجتمع مقسم الى k مجموعة و كل فرد من هذا المجتمع يتم وصفه ب P متغير عددي (X_1 ..... XP) حيث ينطبق هذا المبدأ على العديد من الطرق التي تسمح بدراسة العلاقة بين المتغير النوعي و ليكن Z والمتغيرات التفسيرية X ..... XP انطلاقا من العينة المسحوبة من المجتمع المدروس.

فاذا افترضنا أن عدد الأفراد للعينة تشكل سحابة في الفضاء الشعاعي و تتجزأ الى k جزء ولتكن E_K.....E_2 .E_3 فأن التمثيل البياني للعينة المسحوبة التي تشغل مختلف نواحي الفضاء يكون على النحو التالي : [5]

[1] بن عمر خالد مرجع سبق ذكره ص60
[2] محمد بن بوزيان و سوار يوسف مرجع سبق ذكره ص3
[3] بن عمر خالد نفس المرجع السابق ص60
[4] نفس المرجع السابق ص 61
[5] بلوطار مهدي مرجع سبق ذكره ص66

الشكل (7) تمثيل مجتمع مقسم الى K مجموعة في الفضاء الشعاعي.



المصدر بلوطار مهدي مرجع سابق ص 66

من بين التطبيقات العملية للتحليل التمييزي نجد المجال المالي للتوقع بسلوك طالبي القروض حيث تتم المقارنة بين المقترض السليم و المقترض العاجز اي تصنيف الزبائن بين جيدين و غير جيدين انطلاقا من التحليل التاريخي لحوادث (عوارض) عدم الدفع مع ملاحظة امكانية وجود نوع (صنف) ثالث من الزبائن يتم تصنيفه ضمن زبائن مشكوك فيهم

فتقنية التحليل التمييزي تهدف الى [1]:

اختبار ما اذا كانت هناك فروقات ذات دلالة بين مجموعات كثيرة معرفة انطلاقا من مجموعة متغيرات كمية.

تحديد المتغيرات التي تصف أكثر هذه الفروقات .

ايجاد التوفيقات الخطية للمتغيرات و التي تعظم التباعد بين مختلف المجموعات مع الحفاظ على اكبر تجانس ممكن بالنسبة للمجموعات .

تحديد مجموعة انتماء الفرد غير المصنف من خلال المعرفة الأولى للمتغيرات التفسيرية.

[1] نفس المرجع السابق ص68

و بالاستناد الى ما تم الاشارة اليه يمكن القول أن هناك طريقتان للتحليل التمييزي احداهما هندسية والأخرى احتمالية الأمر الذي يقودنا الى التطرق اليهما على النحو التالي :[1]

1-الطريقة الهندسية :

تمثل الطريقة الهندسية الجانب الوصفي من التحليل التمييزي و الذي يبحث عن التوفيقات الخطية للمتغيرات التى تسمح بأحسن تجزئة ممكنة ل k مجموعة ثم اعطاء التمثيل البياني الذي يوضح أكثر هذه التجزئة حيث سيتم التطرق في هذا الجانب الى دراسة[2] .

-تحليل التباين و الارتباط .

-التحليل العاملي التمييزي .

-الدالة الخطية التمييزية لفيشر .

-مسافة ماهلانوبيس.

1-1-تحليل التباين و الارتباط :

يقتصر التحليل الوصفي للبيانات على دراسة قدرة التمييز لكل متغير باستعمال تحليل التباين (anova) و من ثم دراسة الارتباط فيما بين المتغيرات التفسيرية مع مراعاة الظاهرة المدروسة (أي المتغير التابع) و ذلك كما يلي :

تحليل التباين :

يعتمد تحليل التباين على تجزئة مجموع المربعات و درجات الحرية المتعلقة بالمتغير التابع و يستخدم لاختبار فروض أي متوسطات أكثر من مجتمعين متساوية أو مختلفة عندما تكون المجتمعات موزعة توزيعا طبيعيا مع متساوي التباين.[3]

تعطى علاقة التباين بالصيغة العامة التالية :

$$\sum_{i=1}^{nh}\cdot\sum_{h=1}^{k}\left(xj_{hi}-\bar{x}_j\right)^2=\sum_{h=1}^{k}=ln_h\left(\bar{x}_{jh}-\bar{x}_j\right)^2+\sum_{h=1}^{k}\sum_{i=1}^{nh}\left(xj_{hi}-\bar{x}_{jh}\right)^2$$

Xj) قيمة المتغير (Xj) للفرد (i) من المجموعة (h)

($\bar{X}j$) متوسط (Xj) للمجموعة (h)

($\bar{X}j$) متوسط (Xj) العينة

[1]نفس المرجع السابق ص68

[2] نفس المرجع السابق ص69

[3]نفس المجع السابق ، ص 69 .

و نستعمل الاختبار فيشر (F) لمتوسط المربعات الذي يسمح بتحديد و بكل دقة المتغيرات الأكثر تمييزا و ذلك عند مستوى دلالة مقداره P=prob(F(K-1,n-k)≥ F)

حيث تعطى علاقة (F) لمتوسط المربعات كمايلي : [1]

$$F= \frac{\text{مجموع المربعات بين المجموعات}/k-1}{\text{مجموع المربعات داخل المدموعات}/n-k}$$

الارتباط :

يعتمد تحليل الارتباط على قوة العلاقة الخطية بين متغيرين أو أكثر ، و تستخدم معاملات الارتباط الجزئي في التحليل التمييزي لتحديد الأهمية النسبية لكل متغير مفسر في النموذج ، و المتغير المستقل صاحب أعلى معامل ارتباط جزئي مع المتغير التابع يساهم أكثر مع المتغيرات المستقلة الأخرى في القدرة التفسيرية للنموذج .

و لكن الملاحظ أن معامل الارتباط الجزئي يعطي مقياسا لترتيب صافي الارتباط و ليس مقياسا لقيمة ، فمجموع معاملات الارتباط الجزئي بين المتغير التابع و كل المتغيرات المستقلة لا يساوي واحد بالضرورة[2] .

من أجل قياس قدرة التمييز للمتغيرات (Xj) ، نستعمل علاقة الارتباط التالية :[3]

$$n^2(xj,y) = \frac{\text{مجموع المربعات بين المجموعات}}{\text{إجمالي مجموع المربعات}}$$

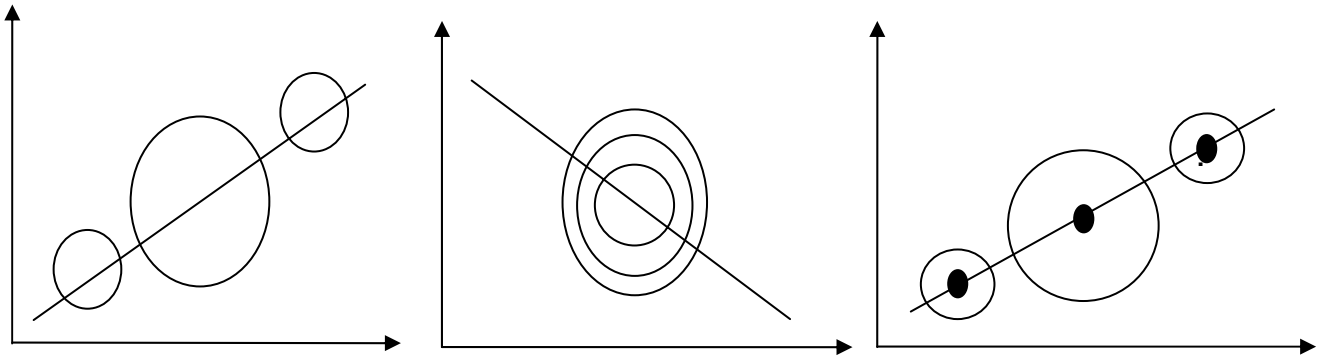
[1] دومينيك سالفتور ، نظريات و مسائل في الإحصاء و الاقتصاد القياسي ، الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1993 ، ص 173 .

[2] دومينيك سالفتور ، نظريات و مسائل في الإحصاء و الاقتصاد القياسي ، الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1993 ، ص 173 .

[3] بلوطار مهدي ، مرجع سبق ذكره ، ص 70 .

حيث أن هناك ثلاثة أنواع للارتباط في التحليل التمييزي يمكن إبرازها في الشكل التالي :

الشكل (8): أنواع للارتباط في التحليل التمييزي



المصدر : بلوطار مهدي ، مرجع سابق ، ص 70 .

من خلال الشكل أعلاه سوف نركز على إعطاء تعريف للارتباطات داخل المجموعات ، و بين المجموعات نظرا لأنها تأخذ بعين الاعتبار تقسيم البيانات إلى مجموعات ، على عكس الارتباط الكلي الذي لا يأخذ في الحسبان هذا التقسيم[1] .

الارتباط داخل المجوعات : Corrélation intra-classes

يسمى أيضا بالارتباط الجزئي الشرطي ، حيث يعرف ما بين متغيرين (X1) (X2) و المتغير (Y) كما يلي[2] :

لتكن لدينا معادلتي الانحدار التالية ::

$$X1=B_{10}+B_{11}Y_{1+}.....+B_{1(K-1)}Y_{K-1}+\varepsilon_1.....(1)$$

$$X1=B_{20}+B_{21}Y_{1+}.....+B_{2(K-2)}Y_{K-2}+\varepsilon_2.....(2)$$

فإن الارتباط الجزئي (X1 ,X2/Y) ، يعرف على أنه الارتباط ما بين أشعة البواقي (e1) (e1) للانحدارين (1) و (2) ، التي تم حسابها من خلال بيانات العينة ، هذه البواقي يمكن حسابها مباشرة بالطريقة التالية :

$$e_{1hi}=X_{1hi}-X_{1h} \qquad e_{2hi}=X_{2hi}-X_{2h}$$

[1] نفس المرجع السابق ، ص 71 .
[2] بلوطار مهدي ، مرجع سبق ذكره ، ص 70 .

من أجل (i) مرة مشاهدة للمجموعة (h) .

و منه :

$$Cor(x_1,x_2/y)=\frac{\sum_{h=1}^{k}\ \sum_{i=1}^{nh}\ (x1hi-x1h)(x2hi-h2h)}{[\sum_{h=1}^{k}\ \sum_{i=1}^{nh}\ (x1hi-xnh)2\sum_{h=1}^{k}\ \sum_{i=1}^{nh}\ (x2hi-x2h)2]}$$

تجدر الإشارة إلى أنه بالإمكان أيضا حساب الارتباط الجزئي (X1,X2/Y) انطلاقا من معادلة الانحدار (1) و معادلة الانحدار التالية :

$$x1=B30+B31y+\ldots\ldots\ldots\ldots+B_{3(k-1)}y_{k-1}+B_{3k}x_2+\square 3$$

و بالتالي يكون :

$$\text{cor}^2(\ x_1,x_2/y)=\frac{R2(x1;y1,\ldots,yk-1,x2)-R2(x1;y1,\ldots,yk-1)}{1-R2(x1;y1\ldots,yk-1)}$$

و (X1,X2/Y2) يأخذ إشارة β_{3K}

_ ارتباط بين المجموعات : corrélation inter-classes

يتم حساب هذا النوع من الارتباط من خلال مراكز ثقل المجموعات للبيانات المجمعة و المرجحة بمعاملاتها كما يلي :

$$\text{cor}_{\text{int er-classes}}(x_1,x_2)=\frac{\sum_{h=1}^{k}\ nh(xh1-x1)(x2h-x2)}{[\sum_{h=1}^{k}\ nh(xh1-x1)2\sum_{h=1}^{k}\ nh(xh2-x2)2]}$$

و هو ضروري في ترجمة نتائج التحليل العاملي التمييزي .

1-2- التحليل العاملي التمييزي :

ترتكز طريقة التحليل العاملي التمييزي (AFD) في البحث على أول متغير($a_{1j}X_j$ ($Z1=\sum_{j=1}^{p}$) له علاقة ارتباط η^2(Z1,y) أكبر ما يكون ، ثم المتغير الثنائي ($a_{2j}Xj$ ($Z2=\sum_{j=1}^{p}$) و الذي ليست له علاقة ارتباط مع (Z1) و يؤدي إلى تعظيم η^2 (Z2,y) وهكذا ....

فالمتغيرات (X1, ……..XP) =Xتسمى المتغيرات التمييزية و عددها على الأكثر يساوي عدد المجموعات ناقص واحد أي (k-1) بافتراض أن الشعاع (X1, ……..XP) ، يتبع القانون الطبيعي المتعدد ∑ (N(Uh,) لكل عينة (Ph) . علما أن الشعاع (Uh) يمثل شعاع المتوسطات للمتغيرات ، (X1, ……..XP) من العينة (Ph, ∑) مصفوفة التباينات / التباينات المشتركة لهذه المتغيرات .

تكتب دالة الكثافة الاحتمالية للمتغير (X) من العينة (Ph) كالتالي[1] :

$$f_h(x)=\frac{1}{(2\pi)p/2\sum^{1/2}} EXP(-1/2(x-uh)\sum^{-1} (x-uh)$$

من خلال هذه الفرضيات ، يمكننا تحديد و بدقة عدد المتغيرات التمييزية باستعمال إحصاءة لامبدا دو ويلكس (Lambda de wilks) المعرفة بالعلاقة :[2]

$$\lambda = \lambda_{k-1} = \Pi_{m=1}^{k-1}\left(1-\eta_m^2\right)$$

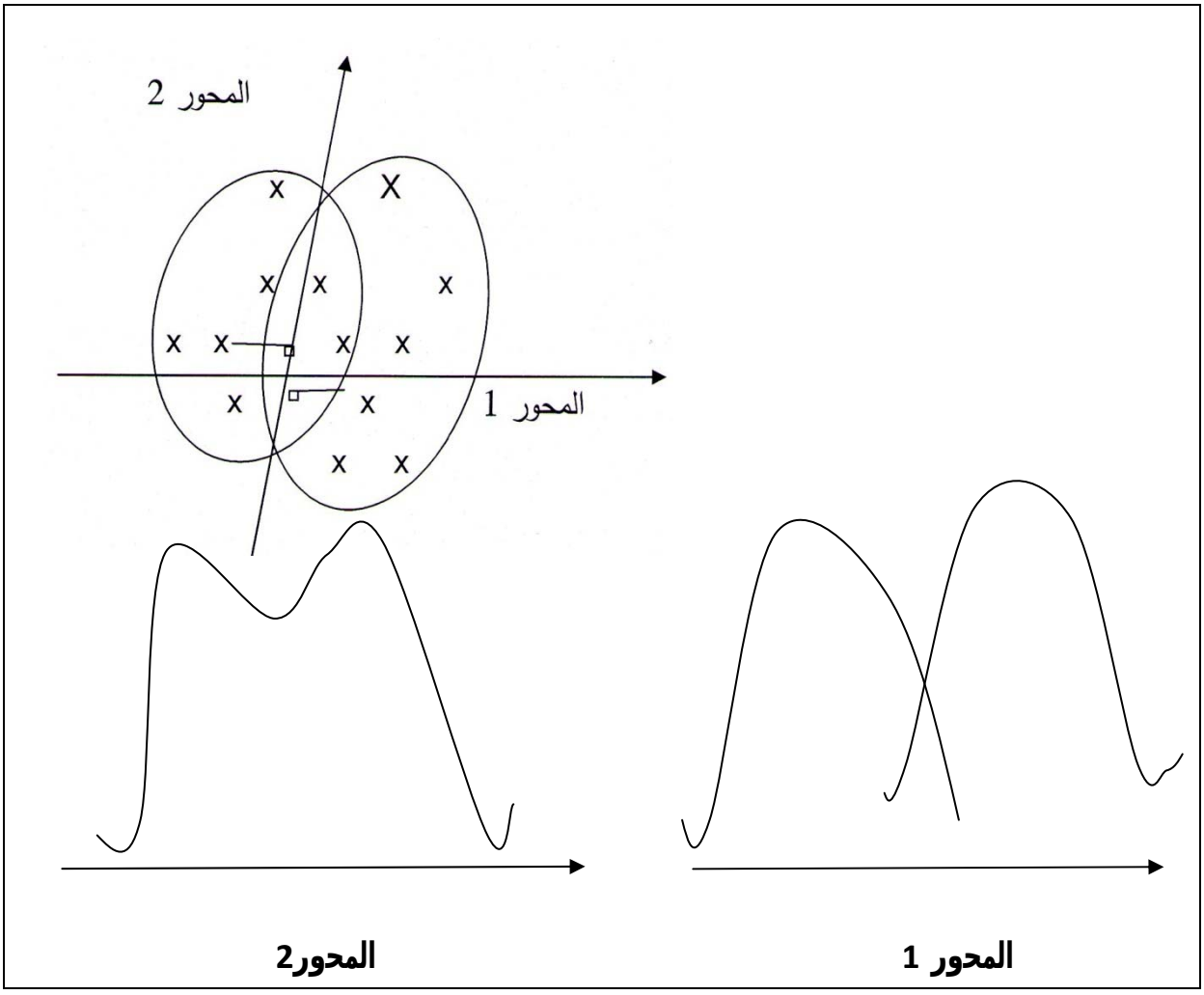
حيث (λ) تقيس قدرة التمييز الإجمالي ل (P) متغير (X1,.....XP) بحيث كلما كان مقدار (λ) صغيرا كلما كانت المتغيرات في الإجمالي ذات تمييز .

إذن فطريقة التحليل العاملي التمييزي تسمح بتحديد المحاور التي تهدف إلى أحسن تجزئة ممكنة لمختلف المجموعات و ذلك من خلال البحث عن التوفيقات الخطية ل (P) متغير تفسيري .

فمن خلال الشكل (10) نلاحظ أن المحور (1) له قدرة تمييز جيدة ، بينما المحور (2) (الذي يعتبر المحور الرئيسي المستعمل عادة) ، لا يسمح بتجزئة المجموعتين عن طريق الإسقاط (Progection)[3].

[1] نفس المرجع السابق ، ص 72 .
[2] نفس المرجع السابق ، ص73.
[3] بلوطار مهدي مرجع سبق ذكره ص 76

الشكل (09) التحليل العاملي التمييزي لعينتين في مجتمع .



المصدر : بلوطار مهدي ، مرجع سبق ذكره ، ص 73 .

لنفترض أن :

(I=1,2,.....,i,n) : مجموع عناصر أو أفراد العينة .

(X1,.....,Xj,.....Xp) : المتغيرات التفسيرية .

(Z) : المتغير النوعي (أو الكيفي) يمثل الظاهرة المدروسة في مجتمع مقسم إلى (k) صنف .

علما أن (k=2) ، أي يرمز للمجموعتين (G1) و (G2) .

عناصر العينة (n) تشكل سحابة (I) من (R^p) تم تجزئته إلى (E1) و (E2) ،

(Ei جزء من الفضاء الشعاعي R^p) حيث :

(g1) و (g1) هي مراكز ثقلها .

(M1) و (M2) هي مصفوفات تباينها .

اذا كان كل فردi (i=1,..... , n) تم تخصيص الوزن (i=1,..... ,n) فان الأوزان (q1) و(q2) لكل جزء من السحابة تعطى بالعلاقة التالية :

$$q_{j=}\sum_{iEl} \quad p_i \qquad (j=\overline{1,2})$$

ولدينا

$$\sum_{iEl} \quad pgi=\frac{1}{qj}$$

$$g=\sum_{j=1}^{2} \quad q_j g_j \quad , \quad M_{j=}\frac{1}{qj}\sum_{iEl} \quad p_i(i-g_j)(i-g_j)$$

نسمي مصفوفة التباين بين المجموعتين مصفوفة التباين (B) لمركزي الثقل المتخصصة بالاوزان (qj)

$$B=\sum_{j=1}^{2} \quad G_j(g_j-g)(g_j.g)$$

و مصفوفة التباين داخل المجموعتين

$$W=\sum_{j=1}^{2} \quad G_j M_j$$

وبالتالي تصبح لدينا العلاقة

$$M=W+B$$

وبالافتراض ان :

(R^p) فضاء يضم (P) متغير قياسي .

(a) محور التميز .

(U) شعاع المتوسطات للمتغيرات (X1..... XP).

(X) مصفوفة (P) متغير تفسيري.

(X_n)متغير تمييزي (او مميز).

من الواضح ان التمييز سيكون اكثر سهولة عندما تكون المجموعتان متباعدتان عن بعضهما البعض (تباين بين المجموعتين كبير) وتكون افراد المجموعة الواحدة قريبة فيما بينها (تباين داخا المجموعتين صغير) .

أن المحور العاملي الأول الذي يميز الشعاع (U) سيكون العنصر (U) الذى يعظم العلاقة :

$$\frac{u.B.u^{t}}{u.w.u^{t}}$$

القيمة العظمى سيتوصل اليها اذا كأن (U1) شعاع خاص ب $M^{-1}B$ المشترك مع اكبر قيمه له (λ) بحيث :

$$M^{-1}Bu_1=\square_1 u_1$$

علما أن القيمة λ1تقيس قدرة تمييز المحور U1 و تتراوح بين القيمتين 0و1 **($0 \leq \lambda \leq 1$)** فاذا كان

λ 1 هناك تمييز جيد (مركزي الثقل تم اسقاطهما في نقطتين مختلفتين)

λ 1=0 المحور لا يسمح بالتجزئة بين مراكز الثقل.

1-3-الدالة الخطية التمييزية لفيشر :

في سنة 1936 توصل فيشر الى الدالة التمييزية لمجموعتين في هذه الدالة يوجد متغير تمييزي وحيد

K-1 =1 يمثل عدد المجموعات

محور التمييز هو اذن بالضرورة الاتجاه الذي يربط مركزي الثقل (g1) و (g2) حيث [1]:

$$a =(g_1-g_2)$$

أي :

1g يمثل مركز ثقل المجموعة الأولى.

2g يمثل مركز ثقل المجموعة الثانية :

تتحصل على متغير التمييز (Z) من خلال اسقاطه على a وفق (V^{-1}) أو (W^{-1}) الذي يأخذ بالحسبان توجيه السحابات بالنسبة لاتجاه المراكز .

عامل التمييز (U) يصبح :

$$U=v^{\cdot\cdot-1}(g_1-g_2) \quad U=w^{-1}(g_1-g_2)$$

وهو نسبي (proportionnel)

$w^{-1}(g_1-g_2)$ هي دالة فيشر1936

و لأسباب تعود الى التقدير عوض أن نأخذ (W^{-1}) يتم عادة اخذ :
مع (n1)و (n2) تمثل على التوالي حجم المجموعة (G1) و (G2).[2]

$$\max=\frac{(y1-y2)2}{\left(\frac{n1\ s1\ 2+n2\ s2\ 2)}{n1+n2-2}\right)\left(\frac{1\ \ 1}{n1n2}\right)}$$

[1]نفس المرجع السابق ص 77.

[2]نفس المرجع السابق ص..78

أن عملية حساب هذه المسافة تسمح لنا بالتحقق فعلا من وجود أو عدم وجود تجزئة (أو فصل) بين المجموعات بافتراض أن (X) يتبع القانون المتعدد $N^p(U_j,$ لكل مجموعتين فأن :

$$f(x)=\frac{1}{\frac{(2\pi)\,p}{2}\left(\det\sum_j\right)1/2} EXP[-\frac{1}{2}(x-ui)\sum_i^{-1} \quad (x-ui)']$$

و باعتبار العينتين (n_1) (المؤسسات السليمة) (n_2) (المؤسسات العاجزة) تتبع على التوالي القانون الطبيعي المتعدد $N_p(U_1,\sum 1)$. و $N_p(U_2\sum 2,$

(P) عدد المتغيرات .

(U1)شعاع المتوسطات للعينة (nj).

(U2)شعاع المتوسطات للعينة (n2).

ليكن(u_1,u_2) $\sum 1'$ ($D^2_P=(u_{1-u}2)$ مربع مسافة ماهلانوبيس بين (u_1) و (u_2) الاختبار يكون على النحو التالية :

$$H_0 : D_P^2=0$$

$$H1 : D_p^2= 0$$

نسمى مسافة ماهلانوبيس تقديرا لكمية (D_p) و التي تقيس البعد بين مركزي ثقل المجموعتين الجزئيتين على محور التمييز حيث أن [1]:

$$D_p^2=\frac{n1+n2-2}{n1+n2}\,(g1\text{-}g2)'w^{-1}(g1\text{-}g2)$$

(1g) مركز ثقل العينة (1n).

(2g) مركز ثقل العينة (2n).

مصفوفة التباين داخل المجموعات معطاة بالعلاقة التالية :

$$W=\frac{n1v1+n2v2}{n1+n2}$$

حيث :

(V1) مصفوفة التباينات ل (n1).

(V2) مصفوفة التباينات ل (.n2.

و بالتعويض ($\sum$) بمقدرها غير المتحيز (Sans biais) نلاحظ بأنه لا يمكننا تقدير $(1-\sum)$ دون تحيز.

[1] نفس المرجع السابق ص 79.

و أن :

$$E(D_p^2)= \frac{n1+n2-2}{n1+n2-p-1}(D_p^2+p\frac{n1+n2)}{n1.n2}) > D_p^2$$

اذا كان (D^2_p) فأن ($\frac{n1+n2)}{n1.n2}$) يتبع ((T^2_p(n1+n2-2).

اي تكون النتيجة :

$$\frac{n1.n2}{n1+n2)}.\frac{(n1+n2-p-1)}{p(n1+n2-2)} D_p^2=f(p;n1+n2-p-1)$$

للاشارة تعطي العلاقة بين مسافة ماهلانوبيس و معامل التحديد (R^2) كمايلي :

$$R^2=D_p\frac{n(n-2)}{n1\ n2}+Dp^2$$

كما تعطي العلاقة بين مسافة ماهلانوبيس و الاحصاءة (F) لفيشر على النحو التالي [1]:

$$f=(\frac{n1.n2}{n}\ \frac{(n-p-1)}{p(n-2)}).D_p^2$$

2-الطريقة الاحتمالية :

تمثل الطريقة الاحتمالية الجانب القراري من التحليل التمييزي و الذي يسمح بمعرفة خاصية الفرد غير المصنفة من خلال المتغيرات التي تحكمه و من ثم ايجاد المجموعة التي ينتمي اليها تشمل الطرق الاحتمالية على عدة طرق تسمح لنا بالحصول على قاعدة قرار و سوف يتم التطرق في هذا الجانب من التحليل الى قاعدة باييز باعتبارها مهمة في ايجاد الاحتمالات ل (K) مجموعة اضافية الى دراسة النموذج الطبيعي المتعدد الأبعاد.

-1-التحليل التمييزي البايزي :

يعتبر استعمال التحليل التمييزي البايزي (L.analyse discriminante bayesienne) ذو أهمية بالغة في عملية بناء قاعدة قرار تسمح بتخصيص فرد جديد الى احدى مجموعات الدراسة انطلاقا من قيم المتغيرات (X1..... Xp) في كل عينة خاضعة للتوزيع الطبيعي المتعدد .

فالمقاربة البايزية تركز على حساب احتمالات الانتماء لمختلف المجموعات بالعلاقة التالية :

$$P_h(x)=prob(y=h/x1=x1,.....,xp=xp)$$

[1] نفس المرجع السابق ص.80

و تعيين المشاهدة في المجموعة الأكثر احتمالا.

من خلال فرضية أن الشعاع (X) للمتغيرات (X1).....Xp يتبع القانون الطبيعي المتعدد N (uh,∑) لكل عينة (Pn) هذه الاحتمالات تكتب :

$$P_h(x)=\frac{egh(x)}{\sum_{h=1}^{k} egh(x)}$$

حيث ((gh(x)) تسمى الدوال التمييزية .

2-2-النموذج الطبيعي المتعدد الأبعاد

بافتراض أن (X) القانون الطبيعي المتعدد (,Np (∑ ju لكل مجموعة حيث : [1]

$$f_j(x)=\frac{1}{\frac{(2\pi)p}{2\left(det\sum_j\right)^{1/2}}} eXP[-\frac{1}{2}(x-uj)'\sum_j^{-1}(x-uj)]$$

ففي الحالة العامة فأن قاعدة بايز تعظم الكمية (X) PjFjمما يؤدي بنا الى استعمال اللوغاريتم لتخفيض قيمة المقدار :

$$(x-uj)\sum_j^{-1}(x-uj)-2\ln p_j+\ln(det\sum_j)$$

أما في الحالة اختلاف (∑ i) بين المجموعات فأن القاعدة تصبح تربيعية و بالتالي يجب مقارنة (K) دالة تربيعية لـ ـ (X) بحيث :

(∑ i) يقدر ب (Vj$\frac{n}{n-1}$).

(Uj) يقدر ب (gi).

و في حالة تساوي مصفوفات التباين ∑ = ∑ k = ⋯ = ∑ 2 = ∑ 1) تصبح القاعدة خطية وبما أن (Ln (DET∑ iحد ثابت فأن مقدار$(x-uj)$ $\sum_j^{-1}$ (X-Uj) يساوي مسافة ماهلانوبيس النظرية من (x) الى (u) و نكتب

$$D^2(x,uj)=(x-uj)'\sum_j^{-1}(x-\mu j)$$

و بحذف المقدار (x∑ −1x) غير المرتبطة بالمجموعات يكون لدينا :

$$\max[x'\sum^{-1}\mu'j-\frac{1}{2}\mu'j\sum^{-1}uj\ln p_j]$$

تجدر الاشارة الى أنه تم تقدير (∑) ب ($\frac{n}{n-k}$) فان قاعدة بايز توافق القاعدة الهندسية في حالة تساوي الاحتمالات السابقة (a priori).

[1] نفس المرجع السابق ص81

أما الاحتمال اللاحق (a posteriori) للانتماء للمجموعة (j) يعتبر تناسبي مع المقدار

$$p_j \exp[-\frac{1}{2} D^2 (x,uj)]$$

و في حالة مجموعتين مع تساوي مصفوفات التباين فأننا نقوم بتخصيص المتغير (X) الى المجموعة 1 اذا و فقط اذا كان :

$$(u1-u2)+\ln \frac{p1}{p2} \quad (u1-u2)>\frac{1}{2}(u1-u2)\sum^{-1} \quad S(x)= x'\sum^{-1} \quad (u1-u2)$$

اذا كان (p1=P2=1/2) فان قاعدة فيشر تقدر ($\sum$) ب ($W\frac{n}{n-2}$).

ليكن :

$$P(G_1/x)= P= \frac{p1f1(x)}{p1f1(x)+p2f2(x)}$$

اذا كان :

(s(x)>0) تقوم بتخصيص المتغير (X) الى المجموعة 1.

(s(x)<0) نقوم بتخصيص المتغير (X) الى المجموعة 2.

تسمى الدالة ((s(x) بالكسور أو احصاءة أندرسون (statistique d,anderson) و هي مرتبطة بالاحتمالات اللاحقة للانتماء الى المجموعة 1.[1]

و بالتالي يصبح لدينا :

$$\frac{1}{p}=1+\frac{p2f2(x)}{p1f1(x)}=1+\frac{p2}{p1}\exp[-\frac{1}{2}(x-u2)\sum^{-x} \quad (x-u2)+\frac{1}{2}(x-u1)\sum^{-1} \quad (x-u1)$$

$$P(G_1/x)= P= \frac{p1f1(x)}{p1f1(x)+p2f2(x)}$$

حيث :

$$\frac{1}{p}=1+\frac{p2f2(x)}{p1f1(x)}=1+\frac{p2}{p1}\exp[-\frac{1}{2}(x-u2)\sum^{-x} \quad (x-u2)+\frac{1}{2}(x-u1)\sum^{-1} \quad (x-u1)$$

أين :

$$\frac{1}{p}-1=\frac{p2}{p1}\exp[\frac{1}{2}D^2(x,u1)-\frac{1}{2} D^2(x,u2)$$

[1] نفي المرجع السابق ص82

و بالتالي :

$$Ln(\frac{1}{p}-1)=-S(x)$$

تسمى الدالة اللوجيستيكية للكسور .

اذا كان (P1=P2=1/2) فأن :

$$P=\frac{1}{1+\exp(-s(x))}=\frac{\exp(s(x))}{1+\exp(s(x))}$$

بعدما تم التطرق الى دراسة التحليل التمييزي بشقيه الهندسي (الجانب الوصفي)
و الاحتمالي (الجانب القراري) و سيتم تناول أسلوب التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة باعتباره الأنسب في معالجة خطر القرض مع مراعاة كل القواعد و الشروط المذكورة سابقا.

المطلب الثاني التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة (L,analyse discriminante pas à pas)

يعتبر اختيار مجموعة المتغيرات التفسيرية المتضمنة في النموذج من احد أصعب مسائل التحليل التمييزي ،ومن اجل القيام بعملية الاختيار هناك طرق مقترحة و لكنها تحتاج الى عمليات حسابية مطولة جدا و خاصة في حالة وجود عدد كبير من المتغيرات التفسيرية ،فتصنيف هذه المتغيرات يؤدي الى استبعاد البعض منها لأسباب عديدة نذكر أهمها [1]:

*أنها غير أساسية في العلاقة .

*يمكن أن تكون فيها أخطاء كبيرة في القياس.

*تأثيرها يمكن أن يكون مماثلا لتأثر متغيرات أخرى.

حيث يحتاج الباحث الى عملية توفيق بين التخفيض في عدد المتغيرات التفسيرية تجنبا لزيادة تكاليف الحصول على معلومات و بين الزيادة في عددها للحصول على نتائج توقعية أفضل ، و هذا من أجل اختيار الدالة التمييزية المثلى (النموذج الأمثل) ، و يتم اختيار المتغيرات التفسيرية ،و تساهم في النموذج كالتالي :

1-اختيار المتغيرات التفسيرية :

يعتمد أسلوب التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة علو حساب سلسة من الدوال ،حيث أن معيار قبول اي متغير تفسيري هو قوة الارتباط مع المتغير التفسيري في أي خطوة فيعتمد على الاختبارات الاحصائية لاحصاءه فيشر (f)fisher لامبدا دو ويلكس V(lambda de wilks)

[1] نفس المرجع السابق ،ص83

أو مسافة ماهلانوبيس distance de mahalanobis(D) حيث يتم تثبيت المتغير التفسيري في النموذج أما بتعظيم مسافة ماهلانوبيس بين المجموعتين الأكثر قربا أو تدني قيمة لامبدا دو ويلكس ، مع مراعاة معنوية الاختبار (F).

فاذا كان لدينا المتغيرات التفسيرية خطوة ـ بخطوة فأنه يفضل في البداية استخراج مصفوفة الارتباط التالية :

$$\text{matrice de cor} = \begin{array}{c} \\ xa \\ xd \\ xk \\ xs \\ y \end{array} \begin{pmatrix} Xa & xd & xk & xs & y \\ 1 & rad & rak & ras & ray \\ & 1 & rdk & rds & rdy \\ & & 1 & rks & rky \\ & & & 1 & rsy \\ & & & & 1 \end{pmatrix}$$

ثم تتم عملية اختيار أفضل المتغيرات التفسيرية باستعمال احد الأسلوبين التاليين:[1]

-التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة أمامية (analyse discriminante à pas ascendante).

-التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة خلفية (analyse discriminante pas à pas).

1-1- التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة أمامية :

أو كما يسمى الاختيار الأمامي (Forward Sélection) يتم من خلاله ادخال المتغيرات التفسيرية واحدا بعد الأخر بحيث أن المتغير التفسيري الذي يرشح للدخول في النموذج في اي خطوة يتم تثبيته بشكل نهائي اذا ما ثبت تأثيره المعنوي و أدى الى تخفيض قيمة (٨) في تلك الخطوة ، و يتوقف البرنامج عن العمل لما مساهمة المتغير التفسيري الجديد المراد ادخاله في النموذج ضعيفة جدا.

1-2-التحليل التمييزي خطوة ـ بخطوة خلفية :

أو كما يسمى أسلوب الحذف المعاكس (Backward élimination) ،يتم من خلاله ادخال جميع المتغيرات ذات التـأثير غير المعنوي واحدا بعد الاخر و التي ينتج عنها أصغر ما يمكن من الزيادة في (٨) ، حتى نصل الى الصيغة النهائية التي تحتوي على المتغيرات ذات التأثير المعنوي بمعنى أن البرنامج يتوقف عن العمل لما تكون كل المتغيرات التفسيرية المتبقية في النموذج لها مساهمة ذات دلالة معنوية .

[1] نفس المرجع السابق ، ص 84.

للاشارة أن تطبيق هذين الأسلوبين لا يؤدي بالضرورة الى نفس النتيجة ،كما أن عملية اختيار اي أسلوب في التحليل يخضع الى حد كبير للقرار الشخصي للباحث.

$$Xj=B_{0+}B_1X_{1+}.....+B_TX_{T+}a_1y_1+.....+a_{k-1}y_{k-1}+\varepsilon \quad .....(1)$$

2- **قياس مساهمة المتغيرات في النموذج** :

نفترض بأن المتغيرات التفسيرية (X_1.....X_t) تم ادخالها في النموذج لحساب مساهمة متغير جديد (Xj) في الدالة نقوم باعداد نموذج تحليل التباين المشترك [1]:

$$Xj=B_{0+}B_1X_{1+}.....+B_TX_{T+}a_1y_1+.....+a_{k-1}y_{k-1}+\varepsilon \quad .....(1)$$

و نعرف الارتباط الجزئي بين (Xj) و (Y) الارتباط الشرطي بالمتغيرات (X_1.....X_t) بالعلاقة :

$$(xj, y/ x_1.....x_t)= R^2(xj,y_1.....y_{k-1}/x_1,.....x_t)^2\eta$$

$$=\frac{R2(xj,x1.....,xt,y1,.....yk-1)-R2(xj,x1,.....,xt)}{1-R2(xj,x1.....xt)}$$

هذه العلاقة تعبر عن قياس قوة الارتباط (Xj) و (Y) ، مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات (Xt .....X1).

كما نقيس أيضا مساهمة (Xj) في دالة التمييز ، اضافة الى (Xt.....X1)، و نعتبر بأن هذه المساهمة ذات دلالة اذا تم رفض الفرضية المعدومة في النموذج (1) :

$$H_0 :\alpha_1=.....=\alpha_{k-1}=0$$

الاحصاءة (F) تسمح باختبار هذه الفرضية و تكتب :

$$F=\frac{\left(R^2\left(xj,X_1,.....,X_t,Y_1,.....,Y_{k-1}\right)-R^2\left(xj,X_1,.....,X_t\right)\right)/(k-1)}{\left(1-R^2\left(xj,X_1,.....,X_t,Y_1,.....,Y_{k-1}\right)\right)/(n-t-k)}$$

و نرفض الفرضية المعدومة (H0) اذا كان مستوى الدلالة ($p=prob(F(k-1,n-t-k)\geq F$) صغيرا.

للإشارة اذا كان (X1.....XT) ∧فان∧ تحسب انطلاقامن المتغيرات (Xt....X1) و النتيجة تكون كما يلي [2]:

$$\Lambda(x_1.....x_t ;xj)= \Lambda(x_1,.....,x_t)\ (1-\eta^2\ (xj,y/x1.....,x_t))$$

[1] نفس المرجع السابق ، ص 85.

[2] نفس المرجع السابق ، ص 86.

هذه الصيغة توضح لنا بأن القواعد التي تتحكم في تغيرات (٨) تغير في الحال الى ارتباطات جزئية ، حيث يعتمد التحليل التمييزي خطوة ـ خطوة أمامية على ادخال المتغير (Xj) في كل خطوة مع تعظيم علاقة الارتباط الجزئي الشرطي بالمتغيرات التي تم ادخالها سلفا ،بشرط أن تكون قيمة (F) للمتغير (Xj) ذات دلالة احصائية ، في حين يعتمد التحليل التمييزي خطوة ـ خطوة خلفية على حذف المتغير (Xj) في كل خطوة الى أن تصبح علاقة الارتباط الجزئي بين (Xj) و (Y) ذو الارتباط الشرطي بالمتغيرات المتبقية أصغر ما يمكن ،بشرط أن تكون قيمة (F) للمتغير (Xj) ليست لها دلالة احصائية.

المبحث الثالث : عرض بعض نماذج التنقيط الأكثر شيوعا في العالم

نظرا لما تكسبه طريقة التنقيط (سكورينغ) من أهمية علمية و عملية بالغة ،و باعتبارها أداة لتحسين عملية معالجة القروض ،فقد تم صياغة نماذج للتوقع بخطر القرض من طرف مختلف الجهات من باحثين و هيئات مختصة و غيرهم حيث أن البعض منهم اعتمد على التحليل التمييزي لمجموعة من المتغيرات تمثل النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية للزبون في حين اعتمد البعض الاخر على عامل الخبرة من خلال ادماج بيانات نوعية كتثمين للبيانات الكمية في عملية التحليل ، و في هذا المبحث تم التطرق الى بعض النماذج المشهورة و المستعملة عبر العالم .

المطلب الأول نموذج ألتمان :(Altman) 1968

يعتبر نموذج ألتمان من أقدم النماذج التي استعملت طريقة القرض التنقيطي (سكورينغ) و ذلك سنة 1968 ، حيث ربط بين التحليل المالي و التقنيات الاحصائية المختلفة [1]، يقوم هذا النموذج على خمسة متغيرات مستقلة يمثل كل منها نسبة مالية من النسب المتعارف عليها و متغير تابع "" (هو دليل أو مؤشر الاستمرارية) [2]،تكتب على الشكل التالي [3]:

$$Z=0.012+0.014X2+0.033X3+0.06X4+0.999X5-2.675$$

انطلاقا من عينة تتكون من 66 مؤسسة منها 33 سليمة و 33 عاجزة .

حيث :

(X1) رأس المال العامل /مجموع الأصول (نسبة النشاط)

(X2) احتياطات /مجموع الأصول (نسبة ترتبط بسياسة الادارة في توزيع الأرباح)

(X3)الفائض الاجمالي للاستغلال / مجموع الأصول (نسبة ربحية)

(X4) الاموال الخاصة / مجموع الديون (نسبة ملاءة أو رفع مالي)

(X5) رقم الأعمال خارج الرسم / مجموع الأصول (نسبة نشاط)

[1] بلوطار مهدي، مرجع سبق ذكره ، ص 87

[2] مزياني نور الدين و الاخرون ،مرجع سبق ذكره ،ص 10

[3] بلوطار مهدي ، مرجع سبق ذكره ، ص88.

و تكون متغيرات نموذج ألتمان مقابلة مع معامل النسبة و الترتيب كالتالي [1]:

الجدول (2) متغيرات نموذج ألتمان

رقم النسبة	معامل النسبة	القدرة التمييزية للنسبة في الدالة (الترتيب حسب الأهمية)
(X1)	0.012+	5
(X2)	0.014+	4
(X3)	0.033+	1
(X4)	0.006+	3
(X5)	0.999+	2
الثابت	-2.675	

المصدر بلوطار مهدي ، مرجع سابق ،ص88.

و بموجب هذا النموذج تصنيف المنشآت محل الدراسة في ثلاث فئات و ذلك ، حسب قدرتها على الاستمرارية بموجب النقطة (Z) قدرها 2.99 :

1-فئة المؤسسات الناجحة أو القادرة على الاستمرار، واذا كانت قيمة (Z) فيها أكبر من 2.99.

2-فئة المؤسسات الفاشلة اي التي يحتمل افلاسها و ذلك اذا كانت قيمة (Z) فيها تقل عن 1.81.

3-فئة المؤسسات التي يصعب تحديد وضعها و بالتالي تخضع لدراسة تفصيلية و ذلك عندما تكون قيمة (Z) اكبر من 1.81 و أقل من 2.99 اي تكون محصورة بينهما.

و قد أثبتت الحالات التي تم فيها تطبيق هذا النموذج (ألتمان) أن قدرته على التنبؤ بحوادث الافلاس كانت في حدود 82/ قبل سنة من تحقق واقع الافلاس ، و بنسبة 58/ قبل سنتين من وقوعها[2].

[1] محمد مطر ، مرجع سبق ذكره ،ص 367 – ص398

[2] بلوطار مهدي ،مرجع سبق ذكره، ص 68.

المطلب الثاني : نموذج كونان و هو لدار (J.Conqn&Holder) 1979

في عام 1979 توصل كل من كونان و هولدار الى اعداد نموذج ، انطلاقا من مجموعة من المؤسسات المتوسطة و الصغيرة و وفق قطاع النشاط الذي تنتمي اليه على النحو التالي [1]:

-المؤسسات الصناعية.

-مؤسسات البناء و الأشغال العمومية .

-تجارة الجملة.

-مؤسسات النقل.

و قد صنفت الى :

*المجموعة الأولى و تضم المؤسسات السليمة.

*المجموعة الثانية و تضم المؤسسات العاجزة.

*المجموعة الثالثة و تضم المؤسسات المشكوك فيها ،مما يستلزم اللجوء الى دراسات اضافية أكثر عمقا و دقة.

ترتكز مقاربة الباحثين على عينة تتألف من 50 نسبة مالية مصنفة الى مجموعات (هيكل الأصول ،الخزينة ،الاستقلالية المالية،المردودية ، النشاط.....).

تم حساب دالة التنقيط لكونان و هو لدار الخاصة بالمؤسسات الصناعية انطلاقا من 05 نسب مالية من ضمن 50 نسبة على النحو التالية [2]:

$$S=0.24R1+0.22R2+0.16R3-0.87R4-0.10R5$$

(R1) الفائض الاجمالي للاستغلال / مجموع الديون.

(R2) أموال دائمة /مجموع الميزانية .

(R3) قيم قابلة للتحصيل + قيم جاهزة /مجموع الميزانية

(R4) مصاريف مالية /رقم الأعمال خارج الرسم.

(R5) مصاريف المستخدمين/القيمة المضافة

[1] بلوطار مهدي ،مرجع سبق ذكره، ص 89

[2] مزياني نور الدين و اخرون ، مرجع سبق ذكره، ص10

و الجدول (3) يبين متغيرات نموذج كونان و هولدار مقابلة لمعامل النسبة :

رقم النسبة	معامل النسبة
(R1)	+0.24
(R2)	+0.22
(R3)	+016.
(R4)	-0.87
(R5)	-0.10

المصدر بلوطار مهدي ،مرجع سبق ذكره،ص90

و تكون قاعدة التصنيف وفق هذه الدالة هو كمايلي[1] :

(S<4) المؤسسة في وضعية سيئة باحتمال عجز 65%

9($4 \leq S \leq 9$) المؤسسة في وضعية مشكوك فيها باحتمال عجز أعلى من 38%و أقل من 65%

المؤسسة في وضعية جيدة باحتمال عجز اقل أو يساوي 38.%

و (S>9) المؤسسة في وضعية جيدة باحتمال عجز اقل أو يساوي 38.%

[1]نفس المرجع السابق ، ص11.

و يمكن تمثيل دالة القرض التنقيطي (سكورينغ)في "سلم للقيم"كما يبرزه الشكل (10) :

الشكل (10) :دالة كونان وهولدار في سلم للقيم.

متوسط سكورينغ للمؤسسات	قيمة سكورينغ	وضعية المؤسسة	احتمال العجز
مؤسسات سليمة	16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 9 -	وضعية جيدة	10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 45 -
متوسط سكورينغ	8 - 7 - 6 - 5 - 4 -	منطقة عدم التأكد	50 - 55 - 60 - 65 -
مؤسسات عاجزة	3 - 2 - 1 - 0 - -1 - -2 - -3 - -4 - -5 -	وضعية حطيرة	70 - 75 - 80 - 85 - 90 -

المصدر : بلوطار مهدي، مرجع سابق ، ص 91.

و ما توصل اليه الباحثان من خلال الشكل أعلاه يشير الى أن النموذج يسمح بتوقيع نسبة 75%من المؤسسات العاجزة خلال فترة 3 سنوات مما يمكن معرفة تدهور الوضعية المالية للمؤسسة في بدايته و يمكن التحكم فيه بصفة جيدة.[1]

المطلب الثالث نموذج مركزية الميزانية لبنك فرنسا (les scores de la banque defrance)[2]

تعتبر طريقة سكورينغ لبنك فرنسا عملية تشخيص مالي حقيقي للمؤسسات "مقارنة بالطرق الأخرى"باعتبارها أن بنك فرنسا مجهز بمركزية للميزانيات هامة حيث تجمع حوالي 35000 مؤسسة الأكثر أقدميه متواجدة منذ سنة 1969.[3]

تم اعداد هذا النموذج سنة 1983 من خلال عينات من المؤسسات الصناعية ،خاصة المتعلقة بالمؤسسات المتوسطة و الصغيرة التي تشغل اقل من 500 عامل و هذا خلال الفترة 1772-1779 ،حيث تم الاعتماد في تحليل على 08 نسب مالية تم اختبارها من بين 19 نسب مالية و قد كانت الدالة كمايلي [4]:

Z=-1 .255R1+2.003R2-0.824R3+5.221R4-0.689R5-1.164R6+0.706R7

(R1) مصاريف مالية/النتيجة الاقتصادية الاجمالية.

(R2) أموال دائمة/اجمالي الاستثمارات +احتياجات رأس المال العامل.

(R3) قدرة التمويل الذاتي/ اجمالي المديونية.

(R4) الفائض الاجمالي للاستغلال / رقم الأعمال خارج الرسم.

(R5) دين تجارية / مشتريات خاضعة للرسم.

(R6) التغير في القيمة المضافة)ن-(ن-1)) / القيمة المضافة (ن-1).

(R7) اشغال قيد الانجاز + حقوق الزبائن – تسبيقات على الزبائن /أنتاج الدورة .

(R) أصول ثابتة / القيمة المضافة :

[1] باوطار مهدي ،مرجع سبق ذكره ، ص 91-92

[2] Carole Gresse ;les entreprise en difficulte.edition economica,paris,1994,p40.

[3] نفس المرجع السابق ،ص94

[4] مزياني نور الدين و اخرون،مرجع سبق ذكره ،ص 11.

الجدول (4) يوضح متغيرات نموذج مركزية الميزانيات لبنك فرنسا :

رقم النسبة	معامل النسبة	القدرة التمييزية ل ()1 في الدالة (/)
(R1)	1.255 -	41.7
(R2)	2.003 +	18.9
(R3)	0.824 -	11.8
(R4)	5.221 +	8.0
(R5)	0.689 -	9.3
(R6)	1.164 -	3.7
(R7)	0.706 +	4.9
(R8)	1.408 +	1.7
الثابت	85.544 -	

المصدر بلوطار مهدي ، مرجع سبق ذكره ، ص95.

و قاعدة التصنيف تكون كما يلى [1]:

0.250 - > z المؤسسة غير جيدة اي مدين ذو خطر مرتفع باحتمال عجز قدره 87.2%

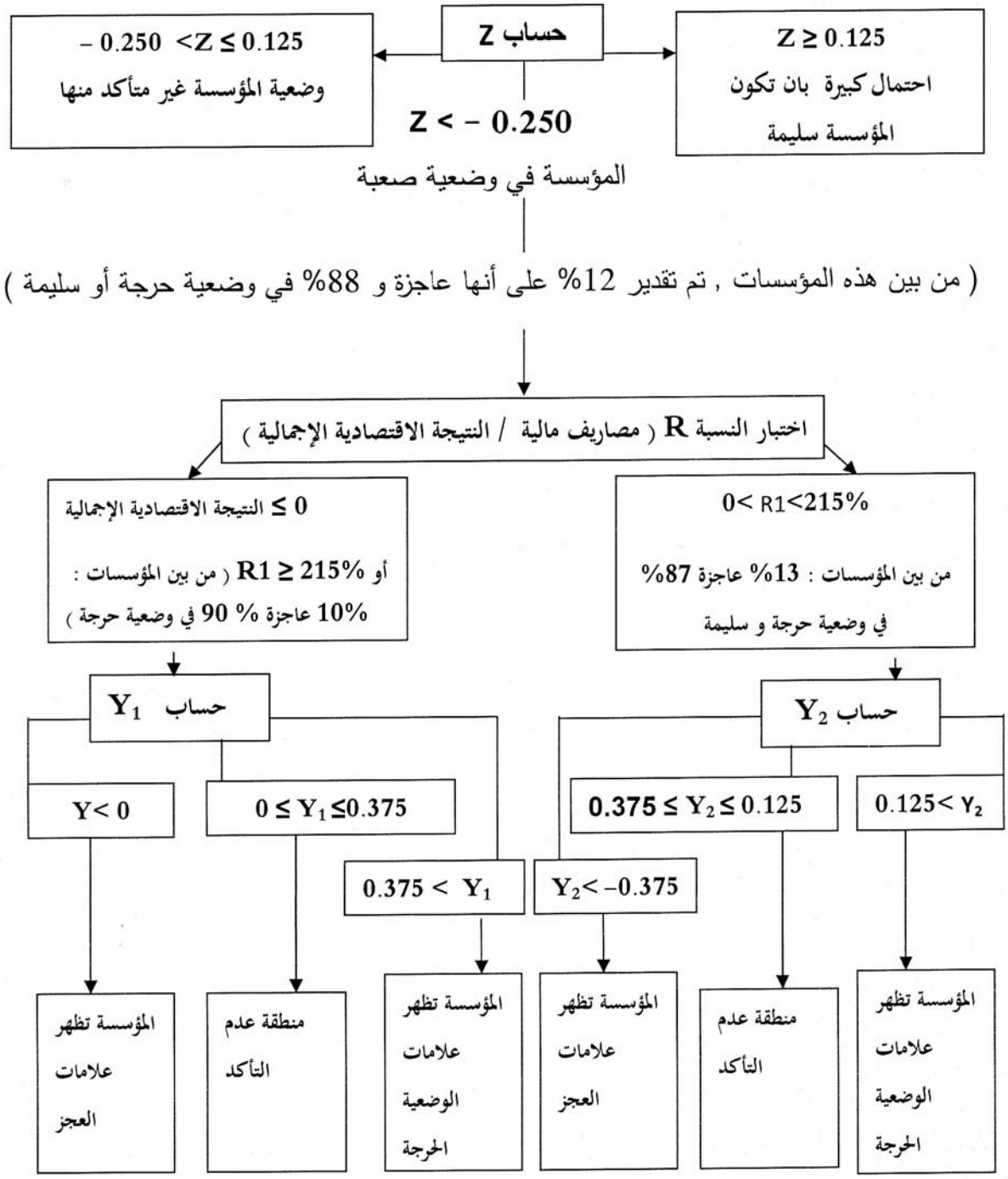
0.125 ≤z > 0.250- المؤسسة مشكوك فيها مدين تحت الرقابة باحتمال عجز قدره 46.3%

0.125 ≥ z المؤسسة جيدة في وضعية مرضية باحتمال عجز قدره 21.8%

[1] مزياني نور الدين و اخرون ، مرجع سبق ذكره ،ص12

اضافة الى ذلك ، يمكن توضيح مختلف المراحل الرئيسية لاعداد طريقة بنك فرنسا من خلال المخطط التالي :

الشكل (11) يوضح طريقة مركزية الميزانيات لبنك فرنسا :



المصدر بلوطار مهدي ، مرجع سبق ذكره ،ص 96.

و يوضح الشكل (11) طريقة مركزية المخاطر لبنك فرنسا في عداد دالة سكورينغ ،هذه الطريقة تشمل على مرحلتين [1]:

المرحلة الأولى :

و يتم من خلالها حساب الدالة التي تسمح بقياس درجة المحاكاة للمؤسسة محل الدراسة مع المؤسسات السليمة أو العاجزة ، علما أن احتمال العجز كبيرا جدا بالنسبة للمؤسسة التي تكون فيها قيمة سكورينغ أقل من -0.25 و ضعيفة عندما تزيد قيمة سكورينغ عن + 0.125 لكن الدالة (Z) لا تحمل اجابة محددة اذا كانت سكورينغ للمؤسسة تتراوح بين – 0.25 و + 0.125.

المرحلة الثانية :

بعد تحديد الدالة (Z) و وفق القيمة التي تأخذها النسبة الأكثر تمييزا ،(مصاريف مالية/ النتيجة الاقتصادية الاجمالية) و لتكن (R1) ، من الممكن حساب الدوال تكميلية أخرى (Y1) أو (Y2) التي تسمح بإيجاد أحسن وضعية للمؤسسة من بين المؤسسات التي تتميز بوضعية خطيرة (مؤسسات ذات خطر كبير و مؤسسات عاجزة).*

ان دالة التنقيط المركزية للميزانيات لبنك فرنسا تتمتع بالكثير من المصداقية نظرا لحجم المستعمل لصياغتها حيث قدر ب 3000 مؤسسة لا يقل عن 500 عامل.

[1] بلوطار مهدي ،مرجع سبق ذكره ، ص97

* كلما كانت قيمة الدالة سالبة، كلما كان احتمال عجز المؤسسة اكبر

خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل إلى دراسة طريقة القرض التنقيطي(سكورينغ) في توقع خطر القرض، حيث من خلال تم التركز على الاساس النظري للتوقع، كأداة عملية فعالة يعتمد عليها الباحثون بهدف السيطرة و التحكم في المستقبل ،وكأداة للرقابة موجهة لتنبيه المعنيين بالتغيرات الممكنة ،وغير المنتظرة من جهة أخرى ،تم ابراز أهمية طريقة القرض التنقيطي (سكورينغ)، كطريقة كمية مستعملة في المجال المصرفي ،يمكن من خلالها توقع مستوى خطر القرض حيث تعتمد على المنطق الرياضي كأسلوب في البحث ،و المعالجة ،وهذا يسمح بإعطاء معان ذات دلالة للبيانات المتاحة ،وتحقيق نتائج مثبة بالبرهان ،يمكن الوثوق بتا ،واستخدامها في عملية التوقع.

الفصل الثالث :

دراسة تطبيقية لتقدير خطر القرض باستخدام التحليل الكمي –الوكالات البنكية بسعيدة-

تمهيد:

بعد التطرق الى الجانب النظري سنحاول إجراء دراسة تطبيقية ثم المحاولة من خلالها تطبيق أسلوب التحليل الكمي على مجموعة من الوكالات البنكية الجزائرية ب(سعيدة) ، (بنك الفلاحة و التنمية الريفية BADR البنك الجزائري الخارجي BEA ، القرض الشعبي الجزائري CPA ، البنك الوطني الجزائري BNA ،بنك التنمية المحلية BDL) ، ولتحقيق هذا الهدف قمنا ببناء نموذج استبيان يتضمن جملة من العوامل لتقييم خطر القرض تشمل المؤسسات و الأفراد لدى هذه البنوك .

كما سنحاول تشخيص أسلوب تحليل الائتمان بالبنوك التجارية الجزائرية ، أي معرفة العوامل التي تأخذها البنوك الجزائرية بعين الاعتبار عند دراسة وتحليل الائتمان من أجل معرفة معايير منح الائتمان في العمل المصرفي الجزائري.

وسيعتمد هذا الفصل عدة جوانب إحصائية و تحليلية من أجل تطبيق طريقة التحليل الكمي على مجموعة من البنوك التجارية بسعيدة ، وذلك في ثلاث مباحث نوجزها فيما يلي :

المبحث الأول :نتطرق من خلاله إلى تقديم مبسط للجهاز المصرفي الجزائري ، من خلال عرض نظرة عامة عنه، و الإصلاحات الأساسية قبل وبعد 1990 ، وعرض لهيكل الجهاز المصرفي الجزائري .

المبحث الثاني : ويختص بعرض دراسة حالة ، وسيبرز من خلاله منهج الدراسة و أسلوب التحليل ، من خلال متغيرات الدراسة و أداتها و فرضياتها، والتحليل الإحصائي للبيانات ، ومنه مناقشة وإختبار الفرضيات، من خلال التحليل الكمي، وإستخراج نتائج التحليل وذلك باستخدام برنامج الإحصاء SPSS، ويكون تحليل النتائج الدراسة على مستوى الشركات طالبة القرض وكذى على مستوى الأفراد طالبي القرض .

المبحث الثالث : ويكون خاتمة لدراسة حالة ، ومن خلاله يتم عرض تقييم نتائج تقييم خطر القرض على مستوى الشركات ، وتقييم نتائج تقييم الخطر على مستوى الأفراد.

المبحث الأول : الجهاز المصرفي الجزائري.

لقد عرف الجهاز المصرفي الجزائري عدة تطورات متتالية ، والتي بدأت منذ الإستقلال إلى يومنا ، وهذا حتى يتمكن من مواكبة التطورات الحاصلة على المستوى العالمي ، ويعتبر القانون رقم 90-10 المتعلق بالنقد و القرض هو أخر هذه التطورات الذي أعطى له تنظيمه الجديد وصلاحياته .
وبما أن الوظيفة الأساسية للبنوك تتمثل في "منح القروض" والتي تحقق من خلالها على فوائد وعوائد كثيرة ، فهي تعمل على تنويعها و تجديدها وهذا حتى تتمكن من الإستجابة لمتطلبات كل زبائنها التي تختلف باختلاف رغباتهم ونشاطاتهم.

المطلب الأول : نظرة عامة على الجهاز المصرفي الجزائري.

أولا: مفهوم الجهاز المصرفي:

الجهاز المصرفي هو عبارة عن مجموعة من المؤسسات المصرفية على رأسها البنك المركزي، يحكم سيرها وينظم العلاقات فيما بينها بمجموعة القوانين و التنظيمات و القواعد..الخ، والإشراف على القوانين التأسيسية و التنظيمات الداخلية للبنوك بحيث قد تلتزم به كل مؤسسات النظام، ومنها ما هو متعلق بالقانون المنظم للعمل المصرفي مثل قانون النقد و القرض، و مختلف التنظيمات و التعليمات التي يصدرها البنك المركزي من حين إلى أخر ، ولذلك فالحديث عن النظام المصرفي لا ينبغي أن يحصر فقط في جانب المؤسسات بل ينبغي أن يشمل أيضا جانب العلاقات من حيث شكلها وأسلوب تنظيمها .

ويعد الجهاز المصرفي جزء من النظام الائتماني، أو نظام التمويل بوجه أشمل، وهذا الأخير يشمل أيضا فضلا عن المؤسسات المصرفية المالية، من الخزينة العمومية و شركات التأمين وصناديق الضمان الإجتماعي، وصناديق التوفير وشركات توظيف الأموال و شركات التأجير وغيرها.

ويتكون الجهاز المصرفي الجزائري من عدة بنوك من أهمها البنوك العمومية المتمثلة في كل من : البنك الجزائري، القرض الشعبي الجزائري، بنك الجزائر الخارجي، بنك التنمية المحلية، البنك الجزائري للتنمية، بنك الفلاحة و التنمية الريفية.

ثانيا : خصائص النظام المصرفي الجزائري :

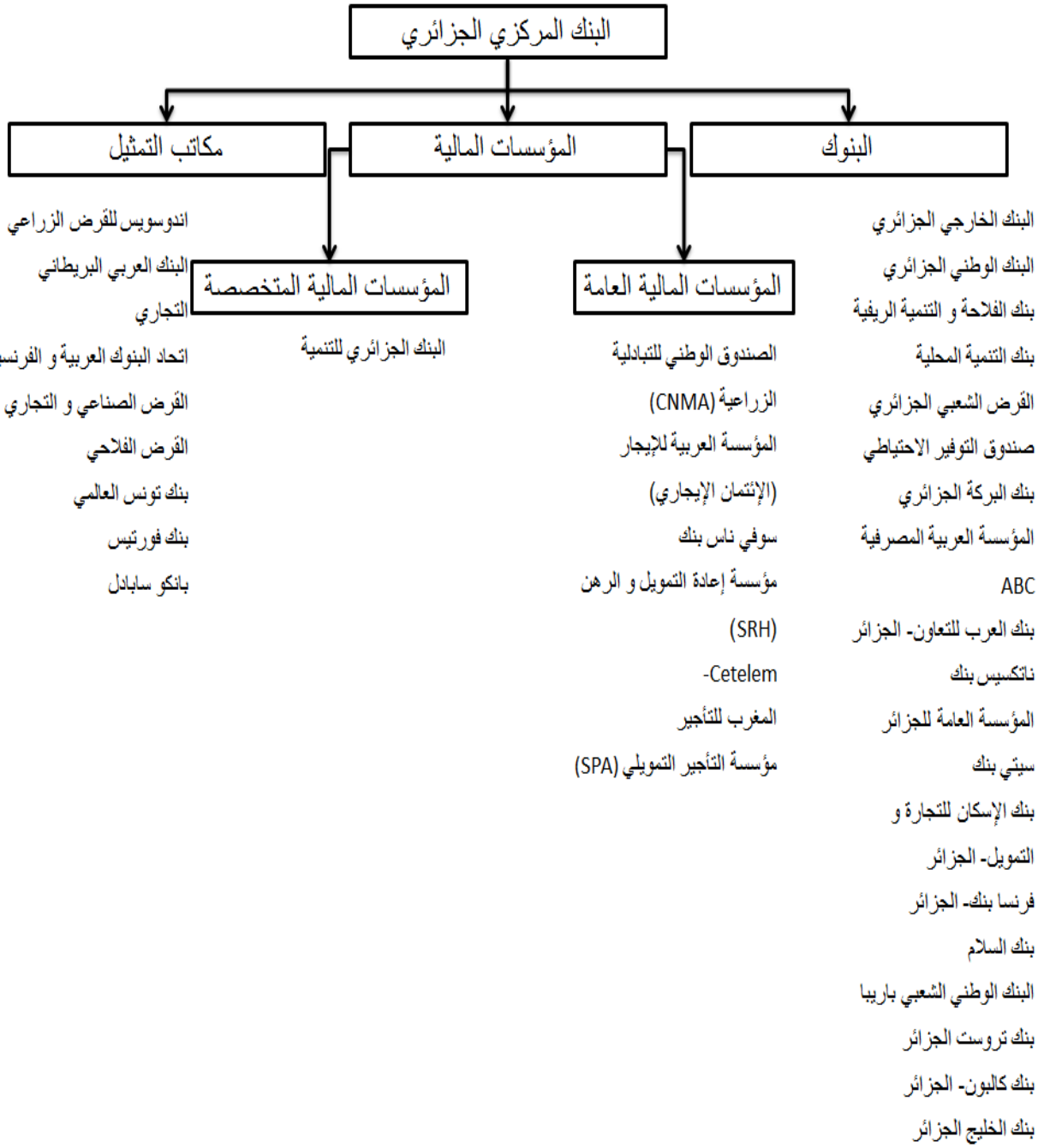
يمكن تلخيص خصائص النظام المصرفي الجزائري في النقاط التالية :

- أنه جهاز مملوك للدولة ملكية عامة؛
- يهتم بتنفيذ ما تمليه الدولة عليه وفقا لسياستها التنموية؛
- أنه جهاز قائم على تركز عدد محدود من البنوك تتولى العمليات المصرفية؛
- قائم على التخصص ويقصد الائتمان القصير و المتوسط ، الائتمان الطويل للتجارة الخارجية؛
- جهاز واسع الإنتشار له فروع عديدة تغطي كامل التراب الوطني؛

- تعاظم دور الخزينة وهيمنتها على النظام البنكي، فهي تعتبر السبب الأول في دفع البنك المركزي إلى إزدار النقود بشكل لا يبرره الوضع النقدي، كما تتكفل بتوزيع القرض وبذلك همش دور النظام البنكي وأصبح يتميز بالسلبية المفرطة على مستوى الادخار وتوزيع القرض ورسم السياسات الاقراضية؛
- توزيع القرض من طرف البنك لا يضمنه سوى حسن نية الدولة، وهذا ما ولد بعض التراخي في دراسة و متابعة و مراقبة عملية القرض ، ونتج عن ذلك تراكم ديون البنوك على المؤسسات العمومية بشكل أثر على التوازن المالي الداخلي لهذه البنوك وهو التوازن المالي الداخلي للبلاد؛
- خضوع الإستفادة من القرض إلى عملية التوظيف المسبق الوحيد، فالبنوك لا يمكنها منح القروض وفق الفرصة المتاحة، وإنما يمكنها منح القروض فقط للمؤسسات التي وطنت عملياتها المالية في هذه البنوك، حتى ولو كانت هذه المؤسسات لا تستجيب للمعايير و المقاييس الكلاسكية المعمول بها في الأنظمة البنكية؛
- النظام البنكي هو ذو مستوى واحد.

المطلب الثاني : هيكل النظام المصرفي الجزائري.

الشكل(12): هيكل النظام المصرفي حتى نهاية سنة 2013



المصدر: بناءا على معلومات من موقع بنك الجزائر

www.bank-of-algeria.dz/banque.htm

المطلب الثالث : الإصلاحات الأساسية في الجهاز المصرفي قبل وبعد 1990 :

أولا : الاصطلاحات الأساسية قبل عام 1990:

لقد عرف النظام الجزائري منذ نشأته العديد من العراقيل التي حالة دون قيامه بمهامه على أحسن وجه، وعليه أصبح إصلاح هذا النظام حتميا سواء من حيث منهج التسيير أو من حيث المهام المنوطة به.

وقد كانت أولى هذه الإصلاحات في عام 1986 من خلال المرسوم الرئاسي أو القانون رقم 19-12 الصادر في 19 أوت 1986 ، ويتعلق هذا القانون بنظام البنوك وشروط الإقراض، حيث تم إدخال إصلاح جدري على الوظيفة البنكية من أجل إرساء المبادئ العامة و القواعد الكلاسيكية للنظام المصرفي من خلال إدخال مقاييس الربحية و المر دودية و الأمان في تسيير البنوك التجارية خاصة في مجال منح القروض بكل أنواعها ، وهنا ظهر مفهوم جديد داخل عالم تسيير البنوك وهو الخطر البنكي.

واهم التغييرات التي ضمنها هذا القانون ندرجها فيما يلي :

- استعادة البنك المركزي مهامه التقليدية على الأقل فيما يخص إعداد وتسيير أدوات السياسة النقدية
- الحد من دون الخزينة في عملية التمويل.
- استعادة مؤسسات التمويل دورها داخل نظام التمويل من خلال تعبئة الادخار وتوزيع القروض في إطار المخطط الوطني للقرض، حيث أصبح بإمكان البنوك أن تسلم الودائع كيفما كانت وتمنح القروض دون تحديد لمدتها أو نوعيتها كما،استعادت حق متابعة استخدام القرض ورده.

وقد ترتب عن هذا القانون ما يلي : على المستوى المؤسساتي ، أصبح الجهاز المصرفي يتكون من البنك المركزي الجزائري ، إضافة إلى مؤسسات القروض المختصة. أما على مستوى توزيع القروض وجمع الموارد ، فإن هذه الوظائف تؤدى في ظل الإحترام الكامل للأهداف المسطرة من طرف المخطط الوطني للقرض ،الذي يندرج في إطار المخطط الوطني للتنمية. كما أعطيت البنوك حق الاطلاع على الوضعية المالية للمؤسسات قبل الموافقة على منح القروض، وكذا حق متابعتها.

ونلاحظ أن هذا القانون يحمل في مضمونه نوع من التناقص ، فمن جهة نجده ينقص على ضرورة التقيد بالحدود التي يرسمها المخطط الوطني للقرض وفق الأهداف التنموية المخططة ،ومن جهة أخرى ينادي بتطبيق اللامركزية في اتخاذ قرارات التمويل ،ويدعوا البنوك إلى المشاركة في اتخاذ مثل هذه القرارات ،لهذا وجب على الجزائر أن تواصل إصلاح هذا النظام وان تعطي للبنوك استقلاليتها في اتخاذ القرارات ،خاصة بعد انهيار أسعار البترول بعد عام 1986 وسعر صرف الدولار، حيث أن هذه الظروف فرضت على الجزائر تطبيق برنامج إصلاحي واسع يتماشى و الاتجاه

الذي اتخذته الجزائر في تسيير اقتصادها ،والمتمثل في بدء تخليها عن النظام الإشتراكي والانتقال إلى نظام اقتصاد السوق ، قانون 1988/01/12 ومضمونة اعطاء الإستقلالية للبنوك في اطار التنظيم الجديد للاقتصاد. وقد تم إعطاء البنوك استقلاليتها المالية سنة 1989 ، كما تم في جوان من نفس العام إنشاء السوق النقدية التي عرفت بعد ذلك تطورا متميزا منذ عام 1990 بإصدار قانون النقد و القرض المتضمن في احكامه شروط تطوير وتوسيع عمليات السوق النقدية.

ثانيا :الإصلاحات الأساسية بعد 1990:

على الرغم من جملة التعديلات التي اجريت منذ عام 1986 على الجهاز المصرفي الجزائري،إلا اتضح أن النظام المصرفي الجزائري لا يتلاءم مع الوظعية الاقتصادية الجديدة ،وبذلك تواصلت عملية الاصلاحات فظهر قانون النقد و القرض 10-90 المؤرخ في 14 أبريل 1990،والذي جاء بتغيرات جدرية في تنظيم النشاط المصرفي. واهم التعديلات التي جاء بها هذا القانون مايلي:

فيما يتعلق بالبنك المركزي: فقد تم اعطاءه تسمية جديدة وهي بنك الجزائر والذي منحت له إمتيازات جديدة باعتباره بنك البنوك ،فقد أصبح يضطلع ب:

- تنظيم ومراقبة القطاع البنكي وتوزيع الائتمان في الاقتصاد.
- تنظيم دوران النقود وتسيير السوق النقدية و سوق الصرف .
- فتح مكاتب معتمدة في الجزائر لممثلي البنوك و المؤسسات المالية الأجنبية ،واعتماد الاستثمارات الخارجية ،وكذا إعادة الخصم...الخ.
- ولقد تم إنشاء عدة مؤسسات لمراقبة ومتابعة البنوك و المؤسسات المالية منها:
- الجنة المصرفية: والتي أسندت إليها مهمة مراقبة حسن تطبيق القوانين و الأنظمة التي تخضع لها البنوك و المؤسسات وبالمعاقبة على النقائص التي يتم ملاحظتها.
- مركزية المخاطر: وهي مكلفة بالضمانات وسيولة وملاءة النظام البنكي.
- أما فيما يتعلق بالبنوك الأخرى : فقد تم إلغاء مبدأ تخصص البنوك ، حيث أصبح بإمكانها تمويل إستثمارات جميع المؤسسات في مختلف القطاعات الاقتصادية. إضافة إلى أنه أصبحت القروض تمنح بعد قيام البنك بدراسة جدوى للمؤسسات الطالبة للقروض خاصة أن عملية إعادة التمويل أمام البنك المركزي أصبحت صعبة، كما سمح هذا القانون بإنشاء بنوك خاصة وفتح المجال أمام البنوك الأجنبية.

المبحث الثاني: تقدير خطر القرض باستخدام طريقة scoring

بعدما تم التعرف على الجهاز المصرفي الجزائري و هيكله ، و الوقوف على أهم الإصلاحات التي عرفها وخاصة قبل وبعد 1990 ،من خلال المبحث السابق؛

بقي أن يتم تشخيص أسلوب تحليل الائتمان بالبنوك التجارية الجزائرية (بنوك سعيدة) أي معرفة العوامل التي تأخذها البنوك الجزائرية بعين الاعتبار عند دراسة و تحليل الائتمان من أجل معرفة معايير منح الائتمان في العمل المصرفي الجزائري.

ومن أجل تحقيق هذه الغاية فقد استعملنا بعض المدركات الإحصائية من خلال تحليل كمي لمتغيرات لنموذج الاستبيان الذي سنعرضه بالتفصيل في هذا المبحث ،حيث يتناول هذا المبحث الأسلوب العلمي المتبع لاختيار مؤشرات تحليل الائتماني في البنوك التجارية ،ومناقشة واختبار الفرضيات من خلال التحليل الكمي،ونتائج تحليل برنامج spss ،ثم تقيم نتائج تقييم خطر القرض للشركات و الأفراد.

المطلب الأول: منهجية الدراسة وأسلوب التحليل :

يتناول هذا الجزء من الدراسة ،عرضا لكل من متغيرات و نموذج الدراسة التي قامت بها الباحثة ،والأسلوب التبع للتوفير البيانات محل الدراسة أي بالبنوك التجارية (سعيدة)،وكذى عرض المتغيرات المؤثرة في التحليل الائتماني بالبنوك التجارية ،مع إجراء دراسة تحليلية لهذه المتغيرات ،بهدف الوصول إلى أفضل المتغيرات تأثيرا على دراسة و تحليل الائتمان لتقليص عدد المتغيرات مع عدم الإخلال بمحتوى البيانات التي تمثلها .

أولا.متغيرات ونموذج الدراسة :

تشمل الدراسة التي بصدد تحليلها في العوامل التي تساعد في تقييم ظاهرة خطر القرض لدى بنوك (سعيدة)في حالة عدم التأكد ،من اجل إتخاذ القرار في الحاضر و الانحصار "بطريقة التحليل الكمي ، كطريقة توقع في كشف العلاقة بين درجة خطر القرض على البنوك و البيانات المستقاة من المؤسسات أو الأفراد طالبي القرض، حيث تستند الدراسة إلى نموذج للاستبيان يتضمن جملة من العوامل لتقييم خطر القرض تشمل المؤسسات و الأفراد،بالنسبة للمؤسسات فهي ممثلة بالمتغيرات المستقلة من 1× إلى 5× أما بالنسبة للأفراد الذين يعتمدون على هذه القروض في أنشطتهم وهي باقي المتغيرات من 6× و7× ،وهكذا تتحدد الدراسة بمتغير تابع يمثل تصنيف القروض والذي يمكن تفسيره بالمتغيرات المستقلة التالية :

1- على مستوى الشركات :

وهي تشمل خمس متغيرات ممثلة كالأتي :

- **العوامل الكمية** :

وهي تضم "المركز المالي للشركة " وهو يعبر عن الوضع المالي للشركة بمعنى أنه يبين ما لها من أصول وما عليها من التزامات ، ويضم أيضا الأداء التشغيلي للشركة،وكذا طبيعة التدفقات للشركة ،بالإضافة لذلك فهي تضم أيضا مديونية الشركة وهو المدى الذي ذهبت إليه الشركة في الإعتماد على أموال الغير (الديون) لتمويل إحتياجاتها ،وتضم رأس مال الشركة والذي هو عبارة عن الأموال و المواد و الأدوات الازمة لتكوين الشركة ،وتضم أيضا توزيع الأرباح للشركة .

- الإدارة :

وهي تضم خبرة الشركة ، وكذى كفاءة الموارد البشرية للشركة أي قدرات بشرية ذات مستوى عال من الكفاءة و الفعالية و الإنتاجية ،وتضم أيضا المدراء وقادة الإدارة و الوظائف العليا للشركة .

- القطاع :

بالنسبة للقطاع فهم يضم استخدامات الشركة التكنولوجية ،والتي تساهم في خلق كفاءات جديدة وزيادة التنافسية و الإنتاجية ،ويضم أيضا التنويع في منتجات الشركة وبيع المنتجات و الزيادة و التركيز على الجودة و الأداء،ويضم أيضا نوع القطاع (عام/خاص) للشركة ،وكذي يضم نوع الشركة ك(مساهمة،تعاونية،أفراد،.....).

- الانتشار الجغرافي :

وهو يضم منطقة الشركة، ويضم أيضا المدينة التي تتواجد بها الشركة ،ويضم أيضا الأرياف و الناطق النائية ،ويضم أيضا المدن الكبرى .

- القدرة التنافسية :

بالنسبة للقدرة التنافسية فهي تضم الحصة السوقية للشركة ويعتبر هام جدا وهو يوضح وضع الشركة بالنسبة للسوق ككل ،وتضم أيضا الأسعار للشركة ،وتضم كذلك قيمة المؤسسة للشركة.

2- على مستوى الأفراد:

وهي تشمل متغيرين اثنين وهماكالأتي:

العوامل النوعية:

وتتمثل العوامل النوعية على مستوى الأفراد في جنس الفرد، و الحالة الإجتماعية للفرد، وكذى الشخصية للفرد،وسكن الفرد،وطول إقامته ، وكذلك مكانته الإجتماعية.

العوامل الكمية :

أما بالنسبة للعوامل الكمية فتتمثل على مستوى الأفراد في دخل الفرد، وكذى خدمة الدين للفرد، والحساب المصرفي، وعمر القرض، وتاريخ القرض، وكذى مداخيل الزوجة أو الأقارب للفرد.

ثانيا : أداة الدراسة:

بهدف تحديد مدى تأثير العوامل المكونة لمتغيرات تصنيف القروض البنكية ،التي تتحكم في تقييم خطر القرض والمتعمدة كطريقة توقع في كشف العلاقة بين درجة خطر القرض على البنوك والبيانات المستقاة من المؤسسات أو الأفراد طالبي القرض كأساس لتقييم مخاطر القروض البنكية، قامنا بإتباع أسلوب يضمن توفير البيانات محل الدراسة بالاستعانة بأسلوب الاستمارة أو الاستبيان (أنظر الملحق رقم (1) الذي تم توزيعه على العينة المحددة ، وتم تحديد 42 سؤال بهذا الاستبيان تتوزع على اثنان قسمين يشمل الأول منها أسئلة متعلقة بالشركات ب29 سؤال ويشمل الثاني أسئلة متعلقة بالأفراد وتتضمن 13 سؤال.

تحتوي جميع الأسئلة بالاستبيان على خمس درجات وفق مقياس ليكرت معبر عنها بالإجابات :

"غير موافق تماما"،"غير موافق "،"محايد"،"موافق"،"موافق تماما "،تأخذ الأوزان التالية:

1، 2، 3، 4، 5 على الترتيب.

ثالثا : فرضيات الدراسة :

1- فروض الدراسة :

تعتبر هذه الدراسة محاولة لتحديد أهم المتغيرات التي تحدد خطر القرض كنموذج مقترح لتقييم خطر القرض خطر القرض على مستوى الشركات والأفراد، وفي ضوء ذلك سعينا إلى اختبار الفروض التالية:

1- **الفرضيات الرئيسية** : لا يوجد إدراك لإدارة البنوك التجارية للعوامل التي تحدد خطر القرض على مستوى الأفراد و الشركات ،والتي تتفرع للفروض الفرعية التالية :

1-1- **الفرضيات :** المتعلقة بالشركات طالبة القروض

1. لا يوجد تأثير العوامل الكمية على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك.
2. لا يوجد تأثير لطبيعة إدارة الشركة و هيكلها على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك ..
3. لا يوجد تأثير نوع القطاع الذي تنتمي إليه الشركة على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك.
4. لا يوجد للانتشار الجغرافي للشركات و الوحدات العاملة على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك.
5. لا يوجد تأثير للقدرة التنافسية للشركة على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك.

1-2- الفرضيات : المتعلقة بالأفراد

لا يوجد تأثير للعوامل النوعية للأفراد على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك.

لا يوجد تأثير للعوامل الكمية للأفراد على تقييم خطر القرض بالبنوك التجارية من وجهة نظر إدارة البنوك.

ونظرا لأن اختبار الفروض يعتمد على قياس علاقة المتغيرات و معاملات الارتباط ، فسوف نعتمد على أسلوب الانحدار المتعدد لقياس هذه العلاقة بما يمكن في المساعدة على تحديد العوامل التي تساعد في تقييم درجة الخطر للقروض على مستوى الأفراد و الشركات .والتي يمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية:

$$F(y) = \sum AiXi + Ei$$

γ: تمثل المتغير وهو تصنيف خطر القرض .

Xi: تمثل المتغيرات المستقلة .

Ai: تمثل المعاملات المراد تقدير لاختبار العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

Ei:تمثل الخطأ العشوائي .

رابعا : مجتمع وعينة الدراسة .

قصد تحقيق هذه الغاية فقد تم جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة عن طريق قائمة من الاستبيانات التي تعد أداة ملائمة لهذا النوع من الدراسة والتحليل بما تقدمه من مزايا متعلقة بإتاحة الفرصة أمام الباحث لاستخدام وتوظيف بعض الأساليب الإحصائية المختلفة، وذلك بتقديم استمارة لعينة عشوائية من الزبائن ، حيث تم توزيع 70استمارة على العمال استرجع منها 45 استمارة ، وقد تم معالجة المعطيات عن طريق برنامج SPSSv 19 .

خامسا : أساليب التحليل الإحصائي.

تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ، لتحديد العوامل التي يتم على أساسها تكون تصنيف وتقييم خطر القروض البنكية على مستوى الأفراد والشركات

غير أنه يلزم إجراء بعض التحليلات الإحصائية كمرحلة تسبق استخدام هذا الأسلوب ، وذلك بحساب الانحدار المتعدد لقياس درجة أو قوة الترابط بين تصنيف القروض والمتغيرات المستقلة للدراسة أم لا ،كما سوف يتم اختبار النموذج السابق باستخدام اختبار فيشر Ficher (F) وحساب معامل التحديد (R) واختبار ستودنت(T) Student وذلك عند مستوى ثقة 95%.

وسوف تقبل الفروض السابقة وفقا لقواعد الاختبار التالية :

- إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أقل من قيمة (F) الجدولية .
- إذا اقتربت قيمة(R) من الصفر .
- إذا كانت قيمة (T) المحسوبة أقل من قيمة (T) الجدولية .

و إلا ستفرض الفروض السابقة (فروض العدم H0) وتقبل الفروض البديلة (H1).

المطلب الثاني : مناقشة النتائج واختبار الفرضيات .

من خلال هذا الجزء من الدراسة يتم مناقشة و اختبار الفرضيات، و هذا من خلال التحليل الكمي،و تقييم معالم النموذج، و دراسة صلاحيته من خلال اختبار ستودنت،و اختبار فيشر، و نتائج التحليل ببرنامج SPSS للشركات و للأفراد.

أولا: تحليل كمي لأجوبة الاستبيان:

بعد تفريغ نتائج الاستبيانات السابقة وفقا لمقياس ليكرت الخماسي،و بالاستعانة ببرنامج SPSS إصدار (19)، يمكن إجراء تحليل لتقييم خطر القرض داخل البنوك التجارية المشملة بالدراسة، أي معرفة العوامل التي جعلت البنوك التجارية تمنح القرض أو لا، و بعد تجميع إجابات عمال البنوك حول الاعتبارات الخاصة التي جعلتهم يمنحون القرض أولا نلخص أهم الأجوبة في الجدول التالي:

الجدول (5):التصنيف الائتماني (تصنيف القروض)

موضوعات الأسئلة	النسبة	المتوسط	الانحراف
1- يساعد تصنيف القروض و ترتيبها حسب درجة المخاطر في تفعيل السياسية الاقراضية للبنك.	55	3.25	2.15
2- تعتمد الإدارة البنكية بشكل أساسي على تصنيف القروض و لا يمكن الاستغناء عنه.	40	2.35	4.85
3- لا يمنح البنك القروض إلا إذا تأكد من درجة مخاطرتها و ثم تصنيفها.	25	1.75	6.35
4- يستند تصنيف القروض بالبنك إلى معايير واضحة و مدروسة ومقبولة لدى الجميع.	30	2.25	3.25
5- معايير القروض المعتمدة يتم إعدادها من قبل البنك و لا يتم إشراك الآخرين فيها.	50	3.15	2.25
6- يستعين البنك بجهات خارجية و مكاتب استشارية لوضع معايير لتصنيف القروض و تحديد درجة مخاطرتها.	30.35	1.50	2.21
7- يستعين البنك بالبنك المركزي و الجهات الوصية لوضع معايير تصنيف القروض.	20.54	2.54	3.12
8- يساهم التصنيف في كشف حالات التعثر واستبعاد من لا يستحق القروض.	80	4.32	3.12
9- يساهم التصنيف في التقليل من درجة المخاطر و استبعاد من لا يستحق القروض.	60.45	2.65	1.85

المصدر: من أعداد الطالبتين بناءا على مخرجات SPSS

الأجوبة المتعلقة بتصنيف القروض:

من خلال الجدول أعلاه الجدول (5)، فإنه لمعيار تصنيف القروض و ترتيبها حسب درجة المخاطرة، كانت نسبته (55%)، أما متوسطه فكان(3.25)، أي أن متوسطه يقع ما بين 3 و 4 أي ما بين محايد و موافق.

بالنسبة إلى معيار اعتماد الإدارة البنكية بشكل أساسي على تصنيف القروض و لا يمكنها الاستغناء عنه، فان نسبته كانت (40%)، بمتوسط قدره (2.35)،أي أن متوسطه يقع ما بين 2 و 3،و هذا ما بين غير موافق و محايد.

بالنسبة إلى معيار عدم منح البنك القروض إلا إذا تأكد من درجة مخاطرتها و ثم تصنيفها فإن نسبته كانت (25%)،بمتوسط قدره (1.75)، أي أن متوسطه يقع ما بين 1 و 2، و هذا ما بين عدم الموافقة تماما و عدم الموافقة.

بالنسبة إلى معيار استناد تصنيف القروض بالبنك إلى معايير واضحة و مدروسة و مقبولة لدى الجميع،فإن نسبته كانت (30%)،بمتوسط قدره (2.25)، أي أن متوسط يقع مابين 2 و 3، و هذا يقع ما بين غير موافق و محايد.

بالنسبة إلى معيار معايير القروض المعتمدة يتم إعدادها من قبل البنك و لا يتم إشراك الآخرين فيها،فإن نسبته كانت (50%)، بمتوسط قدره (3.15)، أي متوسطه محدد ما بين 3 و 4، و هذا يقع ما بين محايد و موافق.

بالنسبة إلى معيار استعانة البنك بجهات خارجية و مكاتب استشارية لوضع معايير لتصنيف القروض و تحديد درجة مخاطرتها،فإن نسبته كانت (30.35%)، بمتوسط قدره (1.50)، أي أن متوسطه محدد ما بين 1 و 2، و هذا يحدد ما بين غير موافق تماما و غير موافق.

بالنسبة إلى معيار استعانة البنك بالبنك المركزي و الجهات الوصية لوضع معايير تصنيف القروض فإن نسبته كانت (20.54%)، بمتوسطه قدره(2.54)، أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و 3،و هذا يقع ما بين غير موافق محايد.

بالنسبة إلى معيار مساهمة التصنيف في كشف حالات التعثر و استبعاد من لا يستحق القروض،فإن نسبته كانت (80%)،بمتوسط قدره (4.32)، أي أن متوسطه محدد ما بين 4 و 5، و هذا يقع ما بين موافق و موافق جدا.

بالنسبة إلى معيار مساهمة التصنيف في التقليل من درجة المخاطر و استبعاد من لا يستحق القروض،فكانت نسبته (60.45%)، بمتوسطه محدد ما بين 2 و 3 و هذا يقع ما بين غير موافق و محايد.

من خلال أعلاه يتبين أن غالبية العينة المستجوبة مقتنعة بأهمية تصنيف القروض البنكية على مستوى الأفراد و الشركات حيث متوسط الإجابات يقع بين 2 و 3 و يصل في بعض الأحيان إلى 4

ما يعني أن الإجابات في حدود الموافقة و الموافقة جدا بأهمية تصنيف القروض البنكية و كشف حالات التعثر و استبعاد من لا يستحق القرض.

جدول (6): التصنيف الائتماني (تصنيف القروض على مستوى الشركات)

موضوعات الأسئلة	النسبة	المتوسط	الانحراف
1- العوامل الكمية			
- يساهم المركز المالي للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	70	3.75	1.25
- يساهم الأداء التشغيلي للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها	75	3.65	1.85
- تساهم طبيعة التدفقات للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	80.25	3.98	2.12
- تساهم المديونية للشركة بدرجة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	90	4.55	1.25
- يساهم رأس المال للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	85.15	4.35	1.25
- يساهم توزيع الأرباح للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	60	3.25	2.25
2- الإدارة			
- تساهم الخبرة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	40.56	2.25	4.26
- يساهم المدراء و قادة الإدارة و الوظائف العليا للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	54.56	2.45	3.58
- تساهم كفاءة الموارد البشرية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	60.45	2.35	4.25
3- القطاع			
- يساهم استخدام التكنولوجيا للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	50.79	2.25	5.26
- يساهم التنويع في المنتجات للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	70.45	3.56	4.23

- يساهم القطاع العام / الخاص للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	70.84	3.48	3.21
- يساهم نوع الشركة (أفراد، مساهمة، تعاونية،...) للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	80.14	4.15	2.13
4- الانتشار الجغرافي			
- تساهم المنطقة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	60.25	3.25	1.25
- تساهم المدينة التي تتواجد بها الشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	40	2.25	1.23
- يختلف تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها بدرجة كبيرة في الأرياف و المناطق النائية.	40	3.25	2.01
- يختلف تصنيف القروض الممنوحة و درجة مخاطرتها للشركة بدرجة كبيرة في المدن الكبرى.	35	3.25	1.10
5- القدرة التنافسية			
- تساهم الحصة السوقية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	80.14	4.12	1.25
- تساهم الأسعار للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	70.14	3.45	2.01
- تساهم قيمة المؤسسة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها.	75	3.75	1.98

المصدر:من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات spss

- **الأجوبة المتعلقة بتقييم خطر القرض لدى الشركات:**

من خلال الجدول أعلاه الجدول (6)، نلاحظ أنه هناك خمس متغيرات كل منها يحوي مجموعة من المعايير أو الأجوبة، بالنسبة للمتغير الأول العوامل الكمية لدى الشركات، فإن المعيار الأول مساهمة يساهم المركز المالي للشركة بدرجة كبيرة من تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها، كانت نسبته (70%)، بمتوسط قدره (3.65)، أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و 4، و هذا ما بين محايد و موافق.

أما المعيار الثاني، مساهمة الأداء التشغيلي للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة و تحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته (75%)، بمتوسط قدره (3.65)، أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و 4 و هذا ما بين محايد و موافق.

أما المعيار الثالث : مساهمة طبيعة التدفقات للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها ، كانت نسبته(80.25%) بمتوسط قدره (3.98) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق .

أما المعيار الرابع : مساهمة المديونية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها كانت نسبته (90%) بمتوسط قدره(4.35) أي أن متوسطه محدد ما بين 4و5 وهذا يقع ما بين موافق وموافق جدا .

أما المعيار الخامس : مساهمة رأس مال الشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها كانت نسبته (85.15%) بمتوسط قدره(4.55) أي أن متوسطه محدد ما بين 4و5 وهذا يقع ما بين موافق وموافق جدا .

أما المعيار السادس : مساهمة توزيع الأرباح للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها ، كانت نسبته(60%) بمتوسط قدره (3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق .

بالنسبة للمعيار الثاني الإدارة ،فإن المعيار الأول ،مساهمة الخبرة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(40.56%) بمتوسط قدره(2.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار الثاني مساهمة المدراء وقادة الإدارة والوظائف العليا للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(54.56%) بمتوسط قدره(2.45) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار الثالث مساهمة كفاءة الموارد البشرية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(60.45%) بمتوسط قدره(2.35) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد .

بالنسبة للمتغير الثالث القطاع فإن المعيار الأول ،مساهمة استخدام التكنولوجيا للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(50.79%) بمتوسط قدره(2.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار الثاني مساهمة التنويع في المنتجات للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(70.45%) بمتوسط قدره(3.56) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد موافق .

أما المعيار الثالث مساهمة القطاع العام/ الخاص للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها، كانت نسبته (70.84%) بمتوسط قدره(3.48) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد موافق .

أما المعيار الرابع مساهمة نوع (أفراد ، مساهمة ، تعاونية...) للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(80.14%) بمتوسط قدره(4.15) أي أن متوسطه محدد ما بين 4 و5 وهذا يقع ما بين موافق و موافق جدا.

بالنسبة للمتغير الرابع الإنتشار الجغرافي فإن المعيار الأول ،مساهمة المنطقة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(60.25%) بمتوسط قدره(3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار الثاني مساهمة المدينة التي تتواجد بها الشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(40%) بمتوسط قدره(2.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار الثالث اختلاف تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتهاللشركة بدرجة كبيرة في الأرياف والمناطق النائية كانت نسبته(40%) بمتوسط قدره(3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار الرابع اختلاف تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها للشركة بدرجة كبيرة في المدن الكبرى كانت نسبته(35%) بمتوسط قدره(3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

بالنسبة للمتغير الخامس القدرة التنافسية فإن المعيار الأول ،مساهمة الحصة السوقية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(80.14%) بمتوسط قدره(4.12) أي أن متوسطه محدد ما بين 4 و5 وهذا يقع ما بين موافق و موافق جدا .

أما المعيار الثاني مساهمة الأسعار للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(70.14%) بمتوسط قدره(3.45) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار الثالث مساهمة قيمة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(75%) بمتوسط قدره(3.75) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

الجدول (07) : التصنيف الائتماني (تصنيف القروض على مستوى الأفراد).

موضوعات الاستبيان	النسبة	المتوسط	الانحراف
1- العوامل النوعية			
- تساهم الحالة الاجتماعية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	**80.15**	**3.25**	**2.25**
- يساهم جنس الفرد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	20.24	1.25	3.14
- تساهم الوظيفة للفرد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	90	4.45	2.21
- تساهم الشخصية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	50	2.3	2.14
- يساهم سكن المقترض بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	24	2.25	3.45
- يساهم طول الإقامة المقترض بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	45	3.12	3.14
- تساهم المكانة الاجتماعية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	70	3.45	2.12
2- العوامل الكمية .			
- يساهم الدخل للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	80	3.25	1.25
- تساهم خدمة الدين للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	45	3.25	2.25
- يساهم الحساب المصرفي للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	20	4.25	1.2
- يساهم عمر القرض للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	80	4.25	2.25
- يساهم تاريخ القرض للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	24	2.25	2.3
- تساهم مداخيل الزوجة أو الأقارب للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .	70	2.25	2.4

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات spss إصدار 19.

من خلال الجدول أعلاه الجدول(07) ، نلاحظ أن هناك متغيران ،كل منهما يحوي مجموعة من المعايير أو الإجابات ، بالنسبة للمتغير الأول ، العوامل النوعية ، فإن المعيار الأول ، مساهمة الحالة الاجتماعية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرته كانت نسبته (80.15%) ، بمتوسط قدره (3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار الثاني مساهمة جنس الأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته (20.24%) بمتوسط قدره(1.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 1 و2 وهذا يقع ما بين موافق تماما وغير موافق .

أما المعيار الثالث مساهمة الوظيفة للفرد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(90%) بمتوسط قدره(4.45) أي أن متوسطه محدد ما بين 4 و5 وهذا يقع ما بين موافق وموافق جدا.

أما المعيار الرابع مساهمة الشخصية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(50%) بمتوسط قدره (2.3) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار الخامس مساهمة سكن المقترض بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(24%) بمتوسط قدره (2.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار السادس مساهمة طول الإقامة المقترض بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(45%) بمتوسط قدره (3.12) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار السابع مساهمة المكانة الاجتماعية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(70%) بمتوسط قدره (3.45) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

بالنسبة للمتغير الثاني العوامل الكمية فإن المعيار الأول ،مساهمة الدخل للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته(80%) بمتوسط قدره(3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار الثاني مساهمة خدمة الدين للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها،كانت نسبته (45%) بمتوسط قدره(3.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 3 و4 وهذا يقع ما بين محايد وموافق.

أما المعيار الثالث مساهمة الحساب المصرفي للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض

الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(20%) بمتوسط قدره(4.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 4 و5 وهذا يقع ما بين موافق وموافق جدا.

أما المعيار الرابع مساهمة عمر القرض للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(80%) بمتوسط قدره (4.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 4 و5 وهذا يقع ما بين موافق وموافق جدا.

أما المعيار الخامس مساهمة تاريخ القرض للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(24%) بمتوسط قدره (2.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد.

أما المعيار السادس مساهمة مداخيل الزوجة أو الأقارب للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها كانت نسبته(70%) بمتوسط قدره (2.25) أي أن متوسطه محدد ما بين 2 و3 وهذا يقع ما بين غير موافق ومحايد .

ومن خلال قيم الجدول السابق تبين أن المتوسط الحسابي للمعايير (الإجابات) تقع بين02 و02.25 وفقا لمقياس ليكرت ،وعليه يمكن اعتبار التقييم الخاص بالتحليل الشخصي هو مابين حدود العبارة جيدة والعبارة حسنة المخصص بالاستبيان ،والتي تعتبر مقبول بالنظر إلى واقع الإجابات المقدمة .

تقدير معلمات النموذج :

من خلال الجدول السابق يمكن تحديد مدى تقدير خطر القروض بطريقة **التحليل الكمي** بدلالة الأبعاد الخمسة بالنسبة للشركات والبعدين بالنسبة للأفراد وتكون العلاقة التالية :

$$F(y) = \sum (AiXi\ ) + Ei$$
$$i = 1,2,3,4,5$$
$$j = 6,7$$

وبشكل أوضح فإن العلاقة تكون على النحو التالي :

$$F(y) = a0 + a1X1 + a2X2 + a3X3 + a4X4 + a5X5 + Ei$$
$$F(y) = a0 + a6X6 + a7X7 + Ei$$

ويعتمد أسلوب تقدير المعلمات a0,a1,a2,a2,a3,a4,a5 وa0,a6,a7 ، على طريقة المربعات الصغرى حيث يكون :

A0: يمثل معامل التقاطع والذي يعني قيمة ($\hat{Y}$) عندما تكون المتغيرات الشارحة للانحدار معدومة .

Xi: المتغيرات المستقلة كما سبق الذكر.

Yi: متغير تابع يمثل في تصنيف القروض وتحديد درجة خطرها .

Ai: يمثل معاملات الانحدار أو ميل الانحدار.

εi : تمثل الخطأ العشوائي حيث أن الوسط الحسابي للأخطاء العشوائية يساوي الصفر ، لذلك يجب أن يكون التوزيع الاحتمالي للخطأ εi بتوزيع طبيعي.

بعد إدخال البيانات السابقة على الحاسوب وتشغيل برنامج SPSSv19 تم اختيار طريقة entrée وكانت نتائج الانحدار على النحو التالي :

1) نتائج تحليل SPSS للشركات :

الجدول رقم (08) : إحصاءات وصفية للنموذج .

	Mean	Std.Deviation	N
Y	2,8571	,69007	7
X1	3,7143	,48795	7
X2	1,8571	,69007	7
X3	2,4286	,53452	7
X4	1,8571	,89974	7
X5	3,1429	,69007	7

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

التعليق على الجدول (08) :

من خلال الجدول أعلاه (إحصاءات وصفية للنموذج) فإن المتوسط الحسابي لـ X1 قدره هو (3,7143) أما بالنسبة لـ X2 فإن المتوسط الحسابي قدره هو (1,8571) ، أما بالنسبة لـ X3 فإن المتوسط الحسابي قدره هو (2,4286)، أما بالنسبة لـ X4 فإن المتوسط الحسابي قدره هو (1,8571) ، أما بالنسبة لـ X5 فإن المتوسط الحسابي قدره هو (3,1429) ، وهذا ما يبين أن المتوسطات أقل من المتوسط ليكرت الخماسي وهو 3 بمعنى أن أغلب الإجابات كانت تميل إلى غير موافق إلى محايد .

الجدول رقم (09) : النموذج المختار Model Summary.

Model	R	R Square	Adjusted R square	Std.Error of the Estimate			
					R square change	Sig change	Durbin-Watson
1	,863[a]	,745	-,527	,85280	,745	,752	1,773

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

التعليق :

من خلال الجدول أعلاه (09) ، نلاحظ أن قيمة R هي (0,863) أي :

R= 0,863 => R=86,30%

الجدول رقم (10) : تحليل التباين الأحادي Table d'ANOVA.

ANOVA

Model	Sum of square	Df	Mean Square	F	Sig
1 Regression	2,130	5	,426	,586	,752a
Residual	,727	1	,727		
Total	2,857	6			

a. Predictors : (Constant) ,x5، x3 x4،x1,x2,

b. Dependent Variable :y

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

من خلال الجدول أعلاه (10) ، فإنه تم ترتيب المتغيرات حسب أهميتها ، وفق التحليل التباين الأحادي ،كالآتي من اليسار إلى اليمين : x5، x3، x4، x1،x2 ، وهي على التوالي ، القدرة التنافسية ، القطاع ، الانتشار الجغرافي ، العوامل الكمية ، الإدارة .

كما أن قيمة F=0,586 أقل من مستوى الدلالة لمستوى الثقة 0.05 (0.752) ومنه النموذج معنوي وله دلالة في تفسير المتغيرات المستقلة على المستوى الكلي .

الجدول رقم (11) : معاملات معادلة الانحدار COEFFICIENTS

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig	CollinearityStatistics	
	B	StdError	Beta			Tolerance	Vif
1(Constant)	2,545	6,528		,390	,763		
X1	,182	1,029	,129	,177	,889	,481	2,078
X2	,6,008E-17	,853	,000	,000	1,000	,350	2,857
X3	-,545	,891	-,423	-,612	,650	,535	1,870
X4	,364	,481	,474	,756	,588	,647	1,870
X5	,091	,793	,091	,115	,929	,405	2,468

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

من خلال الجداول السابقة أعله تبين أن النموذج يحوي على كل المتغيرات المستقلة، وبالتالي المتغيرات الخمس تؤثر على تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخطرتها ، وهكذا تصبح لدينا المعادلة التالية:

$$Y = 2{,}545 + 0{,}182\,x1 + 6{,}00\,x2 - 0{,}545\,x3 + 0{,}0364\,x4 + 0{,}091\,x5 + \varepsilon i$$

خامسا : دراسة صلاحية النموذج .

لدراسة صلاحية النموذج يجب اختيار مدى مدلولية معلمات الانحدار والخاصة بكل بعد من أبعاده الخمسة ، لكل معامل على حدا باستعمال الدراسة الجزئية بواسطة اختيار Student (t,test) ونستخدم كذلك اختبار معلمات النموذج في آن واحد أو ما يسمى الدراسة الكلية بواسطة اختبار فيشر.

ونضع الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

فرضية العدم :

$H0 : b0 : b5 = 0$

وتكوم الفرضية البديلة عكس الفرضية الصفرية :

الفرضية البديلة :

$H1 : b0 : b5 \neq 0$

اختبار ستودنتM (t)

تشكيل الفرضيات :

$H0 : ai = 0$

$H1 : ai \neq 0$

$i = 0,\ldots,5$

حساب قيمة T:

$$T = \frac{ai}{S(ai_j)}$$

$i = 0,\ldots,5$

حيث أن : S(ai) هو الانحراف المعياري لـ bj

لمعرفة قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تتم المقارنة بين قوة تفسير كل متغير من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، على ضوء مقارنتها بقيمة (BETA) الجدولية عند مستوى ثقة 95%.

2) اختبرا فيشر Test de Ficher (F)

تشكيل الفرضيات :

H0 : aj =0

H1 : aj≠0

J :0 ,...,5

أي لا يوجد تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة (Xi) المتضمنة النموذج على المتغير التابع تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها(y).

حساب قيمة (F):

إن قيمة (F) المحسوبة تكون وفق العلاقة : $F = \frac{MSR}{MSE}$

معامل التحديد R:

يتم استعمال معامل التحديد لمعرفة مدى تفسير المتغير المستقل لتباين (تفسير) المتغير التابع (تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها) ،ويتم حساب قيمة R وفق إحدى العلاقتين .

$$R = \frac{SSR}{SST} \text{ و أ} R = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

حيث أن :

SSR: مجموع مربعات الانحدار Sum of Squares for Regression

SSE : مجموع مربعات الأخطاء (الباقي) Sum of squares for Errors

SST : مجموع المربعات (التغير الكلي) Sum of Squares

مع أن :SST = SSR + SSE.

ومن خلال الجدول رقم (09) يتبين لنا أن قيمة(R=0,863) مما يدل على وجود علاقة خطية إيجابية بين المتغير التابع (تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها) ، والمتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج وعليه فإن المتغيرات المستقلة تفسر بنسبة 86.3 %.

اختبار فرضيات الارتباطات بين المتغيرات :

ولكي يتحقق الشرط يجب أن تكون قيم * (Tolérance) لكل متغير أكبر من (0.1) وأن قيمة **(VIF) أصغر من (10) ،والشكل النموذجي تكون قيمه عند (04) أو أقل ، وإذا لم يتوفر هذا الشرط فستكون النتائج وخيمة ، حيث أن قيمة الخطأ المعياري S(bj) للمعاملات ممكن أن تكون كبيرة جدا ، وحينئذ يظهر لنا من الصعب تقييم معلمات الانحدار (bj).

ومن خلال الجدول رقم (11) لمعاملات معادلة الانحدار يتبين لنا أن القيم المعطاة تحقق الشرط السابق ، حيث تعتبر قيم (Tolérance) أكبر من (0.1) وقيم (VIF) أصغر من(10) ولذلك

نستنتج أن النموذج صالح ويمكن الاعتماد عليه ..

تحليل SPSSللأفراد :

الجدول رقم (12) إحصاءات وصفية للنموذج .DisciptiveStatistics

	Mean	StdDeviation	N
Y	2,8571	,69007	3
X6	2,5714	,97590	3
X7	3,2857	,75593	3

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

الجدول رقم (13) : النموذج المختار : Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R square	Std.Error of the Estimate		-Durbin Watson
1	,603[a]	,364	,045	,67420	,405	1,614

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

الجدول رقم (14) : تحليل التباين الأحادي Table d'ANOVA

Model	Sum of square	Df	Mean Square	F	Sig
1 Regression	1,039	2	,519	1,143	,405[a]
Residual	1,818	4	,455		
Total	2,857	6			

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

نلاحظ أن قيمة F أكبر من قيمة Sig ومنه النموذج غير صالح وغير معنوي ولا يمكن الاعتماد عليه في تفسير النموذج نظرا للارتباط الكبير بين العوامل الكمية والنوعية للأفراد .

الجدول رقم (15) : معاملات معادلة الانحدار Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig	CollinearityStatistics	
	B	StdError	Beta			Tolérance	Vif
1(Constant) Nt	4,818	1,323		3,643	,022		
X6	-,182	,287	-,257	-,632	,561	,963	1,039
X7	-,455	,371	-,498	-1,225	,288	,963	1,039

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

من خلال الجدول يتضح أن المعلمات المتعلقة بالعوامل الكمية والنوعية لها دلالة ومعنوية في تصنيف القروض المقدمة للأفراد لأنها أقل من القيمة Sig عند مستوى 0,05.

الجدول رقم (16) : تحليل الارتباطات بين المتغيرين X7 و X6.

Coefficient Correlation[a]

Model			X7	X6
1	Correlations	X7	1,000	-,194
		X6	-,194	1,000
	Covariances	X7	,138	-,021
		X6	-,021	,138

a .Dependent Variable :y

المصدر :مخرجاتSPSS إصدار 19.

من خلال الجداول السابقة أعلاه تبين أن النموذج يحوي على كل المتغيرات المستقلة، وبالتالي المتغيران يؤثران على تصنيف القروض الممنوحة وتحديد مخاطرتها وهكذا تصبح لدينا المعادلة التالية:

$$Y = 4,818 - 0,182 \times 6 + 0,455 i\varepsilon + x3$$

خامسا : دراسة صلاحية النموذج

لدراسة صلاحية النموذج يجب اختيار مدى مدلولية معلمات الانحدار والخاصة بكل بعد من البعدين ، لكل معامل على حدا باستعمال الدراسة الجزئية بواسطة اختبار Student (t,test) ونستخدم كذلك اختبار معلمات النموذج في آن واحد أو ما يسمى الدراسة الكلية بواسطة اختبار فيشر .

ونضع الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

فرضية العدم :

H0 :b0 : b3 =0

وتكوم الفرضية البديلة عكس الفرضية الصفرية :

الفرضية البديلة :

H1 :b0 :b3 ≠0

اختبار ستودنتM (t)

تشكيل الفرضيات :

H0 :ai =0

H1 :ai≠0

i =0,...,3

حساب قيمة T:

$$T = \frac{ai}{S(ai_j)}$$

i =0,...,3

حيث أن : S(aj) هو الانحراف المعياري لـ bj

لمعرفة قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تتم المقارنة بين قوة تفسير كل متغير من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، على ضوء مقارنتها بقيمة (BETA) الجدولية عند مستوى ثقة 95%.

3) اختبرا فيشر Test de Ficher (F)

تشكيل الفرضيات :

H0 : aj =0

H1 : aj≠0

J :0 ,...,3

أي لا يوجد تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة (Xi) المتضمنة النموذج على المتغير التابع تصنيف

القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها(y).

حساب قيمة (F):

إن قيمة (F) المحسوبة تكون وفق العلاقة : $F = \frac{MSR}{MSE}$

معامل التحديد R:

يتم استعمال معامل التحديد لمعرفة مدى تفسير المتغير المستقل لتباين (تفسير) المتغير التابع (تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها) ،ويتم حساب قيمة R وفق إحدى العلاقتين .

$$R = 1 - \frac{SSE}{SST} \text{ أو } R = \frac{SSR}{SST}$$

حيث أن :

SSR: مجموع مربعات الانحدار Sum of Squares for Regression

SSE : مجموع مربعات الأخطاء (الباقي) Sum of squares for Errors

SST : مجموع المربعات (التغير الكلي) Sum of Squares

مع أن :SST = SSR + SSE.

ومن خلال الجدول رقم (13) يتبين لنا أن قيمة(R=0,603) مما يدل على وجود علاقة خطية إيجابية بين المتغير التابع (تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها) ، والمتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج وعليه فإن المتغيرات المستقلة تفسر بنسبة 60,3%.

لختبار فرضيات الارتباطات بين المتغيرات :

ولكي يتحقق الشرط يجب أن تكون قيم * (Tolérance) لكل متغير أكبر من (0.1) وأن قيمة **(VIF) أصغر من (10) ،والشكل النموذجي تكون قيمه عند (04) أو أقل ، وإذا لم يتوفر هذا الشرط فستكون النتائج وخيمة ، حيث أن قيمة الخطأ المعياري S(bj) للمعاملات ممكن أن تكون كبيرة جدا ، وحينئذ يظهر لنا من الصعب تقييم معلمات الانحدار (bj).

ومن خلال الجدول رقم (15) لمعاملات معادلة الانحدار يتبين لنا أن القيم المعطاة تحقق الشرط السابق ، حيث تعتبر قيم (Tolérance) أكبر من (0.1) وقيم (VIF) أصغر من(10) ولذلك نستنتج أن النموذج صالح ويمكن الاعتماد عليه .

* Tolérance : تعني تفاوت القيم المسموح بها ، سواء بالزيادة أو النقصان من النقاط التي تقع على المستقيم .

** (VIF) : تعني تضخم التباين Variance Inflation ،وهذه القيم هي مقلوب التي تقابلها من Tolérance

المطلب الثالث : تقييم نتائج الدراسة .

أولا تقييم نتائج تقييم خطر القرض على مستوى الشركات .

من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها على وكالات البنوك التجارية محل الدراسة (سعيدة) ومن خلال عرض النموذج السابق للدراسة الإحصائية لتقييم خطر القرض على مستوى الشركات وهذا من خلال ما سبق تأكد لنا أن البنوك الجزائرية تعتمد في الأغلب على القدرة التنافسية والذي أكدته الدراسة الإحصائية من خلال عرض النموذج السابق .

فمن بين المتغيرات الخمسة المقترحة للشركات ، وجدنا أن القدرة التنافسية تأتي في صدارة المعايير والممثلة في المتغير X5 بمعامل (B=0,091) باعتباره أهم معيار لتصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها ،كما أن القدرة التنافسية تحدد الحصة السوقية للشركات وكذا أسعار الشركات وقيمة المؤسسة ، كما تعتبر البنوك التجارية القدرة التنافسية للشركة مؤشرا إيجابيا لمدى قدرة الشركات على الوفاء بالتزاماتها ورد قيمة القرض الممنوح في حالة تعرض العملية الائتمانية للمخاطر .

أما المتغير والذي يأتي بالرتبة الثانية من بين المتغيرات المتضمنة بالنموذج السابق بخلاف القدرة التنافسية ،وهو القطاع الذي تنتمي له الشركة ، والممثل في المتغير X3، فتبين من خلال النموذج المعروض أنه يؤثر على تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها وكان المعامل لهذا المتغير هو (B=-0,545) وهذا يعني أنه كلما كانت التكنولوجيا للشركات وكذا التنويع بالمنتجات وكذا القطاع (عام أو خاص) ونوع الشركة وغيره من المعايير المحيطة بالقطاع للشركات، كانت جيدة ، كلما قلت مخاطر عملية الإقراض وبالتالي هذا يشجع الوكالات السابقة على منح الائتمان ،والعكس صحيح، حيث أنه كلما كان القطاع للشركات سيء كلما زادت مخاطر عملية الإقراض ممال يدفع الوكالات ت السابقة بعدم منح الائتمان .

أما المتغير الذي يأتي بالرتبة الثالثة من بين المتغيرات المتضمنة بالنموذج ، الانتشار الجغرافي للشركات والممثل في المتغير X4 ، بمعامل (B=0,364) حيث تعتقد الوكالات محل الدراسة أن المنطقة للشركات ، الأرياف ، والمناطق النائية أو المدينة أو المدن الكبرى، يمكن أن تساعد في تصنيف القروض الممنوحة وكذا التحديد من درجة مخاطرتها.

ويأتي بعد الانتشار الجغرافي ، العوامل الكمية الممثلة بالمتغير X1، والإدارة والممثلة بالمتغير X2، بمعامل (B=0,182)، (B=6,008) على التوالي ، حيث أن المركز المالي للشركات والأداء التشغيلي والمديونية لهذه الشركات ورأس مالها وتوزيع الأرباح يؤثر بشكل إيجابي على تصنيف القروض وتحديد درجة مخاطرتها ،وكذا تلعب خبرة الشركة وكفاءة مواردها البشرية دور في التأثير في تصنيف القروض وتحديد درجة مخاطرتها لدى الوكالات السابقة محل الدراسة .

يركز النموذج السابق للشركات والمتوصل إليه كما لاحظنا على تحليل القدرة التنافسية القطاع والانتشار الجغرافي وكذا خبرة الشركة و العوامل الكمية لها من مركز مالي والمديونية ورأس المال ....، حيث أن أكبر وزن للمتغيرات السابقة والتي يتكون منها النموذج تعود إلى المعايير التي تختبر مدى قدرة المؤسسة على توليد أرباح ،كأسعار الشركة والحصة السوقية للشركة والقيمة ...و هذا على أساس أن الهدف الأساسي للوكالات البنكية هو تقييم المركز الائتماني للشركات من وجهة نظر قدرتها على السداد وكذا توليدها لقدر معقول من الأرباح يكفي لسداد القرض في تاريخ استحقاقه ، في إطار تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها .

ثانيا : تقييم نتائج تقييم القرض على مستوى الأفراد.

من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها على وكالات البنوك التجارية محل الدراسة (سعيدة) ومن خلال عرض النموذج السابق للدراسة الإحصائية لتقييم خطر القرض على مستوى الأفراد وهذا من خلال ما سبق تأكد لنا أن البنوك الجزائرية تعتمد في الأغلب على العوامل الكمية والذي أكدته الدراسة الإحصائية من خلال عرض النموذج السابق .

فبين المتغيران المقترحان للأفراد ،وجدنا أن العوامل الكمية تأتي في صدارة المعايير والممثلة في المتغير X7، بمعامل (B=-0,455) باعتباره أهم معيار لتصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها ،كما أن العوامل الكمية تحدد دخل الأفراد وكذا خدمة الدين للأفراد والحساب المصرفي للأفراد ، وعمر القرض للأفراد وتاريخ القرض وذي مداخيل الزوجة أو القارب للأفراد ، كما تعتبر البنوك التجارية العوامل الكمية للأفراد مؤشرا إيجابيا لمدى قدرة الأفراد على الوفاء بالتزاماتها ،ورد قيمة القرض المنوح في حالة تعرض العملية ائتمانية للمخاطر في إطار تصنيف القرض الممنوح وتحديد درجة مخاطرتها.

أما المتغير والذي يأتي بالرتبة الثانية من بين المتغيرات المتضمنة بالنموذج السابق بخلاف العوامل الكمية ، وهي العوامل النوعية ،والممثل في المتغير X6 ، فتبين من خلال النموذج المعروض أنه يؤثر على تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها ، وكان المعامل لهذا المتغير هو (B=-0,182) ، وهذا يعني أنه كلما كانت الحالة الاجتماعية للأفراد ووظيفة الأفراد وسكن الأفراد وطول إقامتهم ومكانتهم الاجتماعية وشخصيتهم ، كانت جيدة كلما قلت مخاطر عملية الإقراض وبالتالي هذا يشجع الوكالات السابقة على منح الائتمان ،والعكس صحيح ، حيث أنه كلما كان العوامل النوعية للأفراد سيئة ،كلما زادت مخاطر عملية الإقراض مما يدفع الوكالات السابقة بعدم منح الائتمان، وهذا دائما تحت إطار تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.

وفي الأخير بقي أن نشير إلى أن البنوك التجارية الجزائرية لا تزال تحصر معايير منح الائتمان وبالتالي المعايير التي تخضع للدراسة والتحليل في معايير محددة ، والذي من المفروض أن يبين لطالبي القرض ، أن تكلفة القرض يتحملها طالب القرض لوحده ، وبذلك لا يبالغ البنط في طلب

الضمانات مقابل الائتمان المقدم سواء للشركات أو الأفراد طالبي القرض ، وخاصة إذا بينت نتائج التحليل الائتماني للقرض المطلوب تصنيف جيد للقرض .

كما أن المدة اللازمة لمعالجة وتحضير ملف الائتمان في الغالب ليست بالقصيرة ، ومما يزيدها طولا مركزية القرارات ، مما يعطي نتائج ضعيف للتحليل الائتماني ، لأن المعلومات قد تتغير أثناء هذه المدة من جهة .

إلا أن واقع المعلومات الائتمانية المتاحة للبنوك التجارية الجزائرية لا ينبأ على أن هذه البنوك سوف تطور من طرق تحليل الائتمان وبالتالي تفعيل العمل المصرفي ، ويبقى القصور غالبا يتخلل توفير المعلومات والبيانات الجيدة حول أوضاع الزبون طالب القرض (شركات / أفراد) ، حيث أن أغلب الشركات الجزائرية لا تقوم بإفصاح شفاف ولائق يساعد البنوك على القيام بدورها بشكل جيد .

وفي حالة نجاح تطبيق تحليل مخاطر تكون البنوك الجزائرية أكثر شفافية ، فإنه لا يبقى أمامها سوى العمل على جعلها أكثر دقة وصرامة ، لهذا فإن إعادة تنظيم البنوك وفقا للتطبيقات الدولية التي تقوم على تطهير نظام تحليلها ومعلوماتها الاعتراف بأنها كانت متساهلة في توزيع القروض .

خلاصة الفصل

عرف الجهاز المصرفي الجزائري تطورات متتالية ، بدأت منذ الاستقلال إلى يومنا، وهذا حتى يتمكن من مواكبة التطورات الحاصلة على المستوى العالمي ، ويعتبر القانون رقم 90-10 المتعلق بالنقد والقرض هو آخر هذه التطورات الذي أعطى له تنظيمه الجديد وصلاحيته .

وبما أن الوظيفة الأساسية للبنوك تتمثل في منح القروض والتي تحقق من خلالها على فوائد وعوائد كثيرة ، فهي تعمل على تنويعها وتجديدها وهذا حتى تتمكن من الاستجابة لمتطلبات كل زبائنها التي تختلف باختلاف رغباتهم ونشاطاتهم .

إن تقييم خطر القرض يتطلب حصول البنك على معلومات محددة عن الشركات والأفراد المفترضين ، وما توصلنا إليه من خلال الدراسة التطبيقية أن العوامل المحيطة بطالبي القرض سواء كانوا أفراد أو شركات ، تلعب دورا أساسيا في تصنيف القرض الممنوح لهم ، وكذا التحديد من درجة مخاطرها .

وقد تم اقتراح نموذج يحوي جموعة من المعايير لتوقع الخطر ، باستخدام طريقة التحليل الكمي وهو يبني معاييره علة كتغيرات كمية ونوعية تتمثل في بيانات ومعلومات تتعلق بطالبي القرض من شركات وأفراد ، وقد تم الاعتماد في هذا على سبع متغيرات خمس متغيرات منها تتعلق بالشركات ، أما الباقيين السادس والسابع ، فيتعلق بالأفراد وباستخدام الأساليب الإحصائية، في التشخيص لكشف نقاط القوة والضعف ،كما أن الهدف الأساسي ، للنموذج المقترح هو توقع خطر القرض.

وتجدر الإشارة إلى أن المتغيرات الدراسة أخذت نتائج إيجابية فيما يتعلق بقدرة النموذج على توقع خطر القرض ، بالرغم من صغر العينة المختارة للدراسة ، إلا أنه يساهم بشكل نسبي في إعادة تقييم طلبات القروض وتصنيفها وتحديد درجة مخاطرتها ، على مستوى وكالات البنوك التجارية سعيدة .

الخـــاتـمـة

تعمل البنوك على القيام بتحليل ائتماني دقيق يستطيع من خلاله التقرب نحو الصورة الفعلية للشركات أو الأفراد المقترضين ، وكذا التنبؤ بالوضعية المستقبلية لهم ، ويعتمد في تحليله هذا بغية ترشيد العملية الإقراضية واتخاذ القرارات المناسبة على المتابعة الدقيقة بالاعتماد على تقنيات وأساليب لدراسة الجدارة الائتمانية للمؤسسة حسب درجة الفرص التهديدات التي تواجهها في ضوء بيئة تتميز بالحركية المستمرة وبالمنافسة المتزايدة والتركيز على تحليل نقاط القوة والضعف من إمكانيات متاحة وموارد مستخدمة.

ويرسم البنك سياسته الإقراضية بدرجة عالية من المرونة والشمول لتحقيق الأهداف المسطرة ويحدد من خلالها الإجراءات والقواعد والأسس التي تعتمد عليها عملية الإقراض ويسترشد بها موظفو قسم القروض بالبنك ، حيث أن البنك عند منح القروض لا يعتمد على أمواله بل أموال المودعين فيعمل على عدم المجازفة ويتحفظ في قراراته الاقراضية بحرصه على الوقاية وتفادي خطر عدم التسديد بأخذ الضمانات اللازمة والكفيلة بتغطية هذه المخاطر .

وقد يتعرض البنك إلى مشكل تعثر القروض وعدم استرجاع أمواله وذلك حتى وإن منح القروض على أسس مصرفية سليمة ، حيث أن تعثر المقترضين قد يحدث لظروف وعوامل خارجة عن إرادته تحت تأثير تغيرات البيئة الخارجية أو لأسباب تشغيلية كالتطورات التكنولوجية ،وتزايد حجم هذه الظاهرة في البنوك يؤدي إل ضرورة إعادة النظر في القرارات الاقراضية والسياسية المتبعة.

لقد قدمت هذه الدراسة معرفة المستويات المستقبلية لظاهرة خطر القرض على البنوك ، وهذا في ظل حلة عدم التأكد ، من أجل اتخاذ القرار في الحاضر ، حيث تنحصر المهمة الأساسية لطرقة التحليل الكمي ، كطريقة توقع لكشف العلاقة بين درجة خطر القرض على البنوك ، كمتغير تابع ، والبيانات المستقاة من طالبي القرض سواء كانوا أفراد أو شركات ، كمتغير مستقل ، من خلال بناء نموذج يسمح بتحديد وضعية طالبي القرض ، (شركات / أفراد) ، سليم أو عاجز ،وذلك بإعطاء أهمية للحقائق والأرقام كأساس للتحليل الكمي ، ومن ثم اختبار قدرة النموذج ودقته في التوقع .

وشملت الدراسة على تصنيف الخطر بصياغة نموذج إحصائي يأخذ بالاعتبار مجموعة متكاملة من المؤشرات ويغلب عليها الطابع الكمي ويكون مرتبط بكفاءة الشركة أو الفرد طالب القرض ، وهذه الأخيرة تلعب دور كبير في تجنب المخاطر الاقراض البنكي ، إضافة إلى أن البنوك التجارية الجزائرية تعتمد على توقع خطر القرض من خلال نماذج إحصائية ودراسات كمية لجملة من المحددات تقدر من خلالها خطر القرض.

ومن أجل اختبار هذه الفرضيات تم إعداد نموذج استبيان يحتوي على مجموعة من البيانات عن معايير تختص بطالبي القرض ، ووضعيتهم المالية وغيرها ...، وتم توزيع النموذج الإستبياني على مجموعة من الوكالات البنكية بسعيدة ، كعينة دراسة لتطبيق على المنظومة المصرفية بالجزائر.

وبدأت منهجية الدراسة بمناقشة وتحليل الجوانب النظرية لخطر القرض ،وكذا طريقة التحليل الكمي لتوقع خطر القرض ، حيث تناولت الدراسة القروض البنكية وأهميتها لطالبي القرض ...، وكذا تقسيمها وإبراز السياسة الاقراضية والأسس المتبعة في السياسة الاقراضية في محاولة وضع معايير تتغير وفق القروض والبيئة البنكية ، وهذا من أجل حماية أموال البنك وتجنب المخاطر التي تتبعها ، وتم تقجيم المعايير الدولية المحددة (5C'S) و (5P'S) لمنح القروض البنكية من أجل تجنب المخاطر وقصد تسهيل عمليات التحليل لعمليات الاقراض ،وتعثر القروض ، والمشاكل المرتبطة بتسييرها يعتبر جزء لا يتجزأ من طبيعة نشاط البنوك ، وحجم المشاكل وتعثرها مهم للبنوك باعتباره يدل على عدم سلامة القرار الاقراضي في البنوك ، كما يؤثر على أرباح البنوك.

كما تطرقت هذه الدراسة إلى عرض وتحليل طريقة التحليل الكمي ، كمنطق لتحديد نظام موضوعي وفعال يلاءم الاحتياجات الأساسية للبنك ، ويستخدم كأداة لتوقع خطر القرض ، حيث تم تناول الجوانب النظرية للتوقع ، كأداة فعالة يعتمد عليها الكثير من الباحثون ، بهدف السيطرة والتحكم في المستقبل بالقدر الممكن من جهة ، وكأداة للرقابة موجهة لتنبيه المعنيين بالتغيرات الممكنة وغير المنتظرة ، من جهة أخرى ، هذا إضافة إلى عرض طريقة التحليل الكمي كطريقة كمية مستعملة في المجال المصرفي، يمكن من خلالها توقع مستوى خطر القرض ، تعتمد على المنطق الرياضي ،كأسلوب في البحث والتحليل و المعالجة ، وكذا التركيز في الأخير على تقديم بعض النماذج والدراسات العالمية التي أجريت في هذا المجال .

ثم اتجهت الدراسة إلى البحث بالجانب التطبيقي للموضوع ، وهذا من خلال إسقاط الإطار النظري على واقع النظام المصرفي الجزائري ، حيث تم اعتماد تطبيق طريقة التحليل الكمي على وكالات بنكية بسعيدة ،وفق بناء نموذج استبيان مقترح ،وقد شمل على سبع متغيرات ، خمسة منها تتعلق بالشركات أما المتغيرين الباقيين فيتعلقان بالأفراد.

وسيتم من خلال خاتمة هذه الدراسة سرد نتائج اختبار الفرضيات وأهم النتائج المتوصل إليها ثم تقديم بعض التوصيات والآفاق التي رأينا أن من شانها أن تساهم في إثراء البحث في هذا الموضوع.

من خلال فرضيات الدراسة التي تم اعتمادها وقصد اختيارها تم التوصل إلى :

- العمليات البنكية تكون متبوعة دائما بمخاطر بنكية وعملية الإقراض للأموال البنكية ، تكون مصاحبة لمخاطر عدم السداد من قبل طالبي القرض ، في حالة عدم الوفاء بالتزاماتهم ،ومنه يقوم البنك بتصنيف القروض الممنوحة وتقييمها قبل منحها من أجل الحفاظ على أمواله وأموال مودعيه وتجنب مخاطر عدم السداد وعليه الفرضية الأولى صحيحة .

- يلزم طالبي القرض مهما كان نوعهم أفراد أو شركات ، عند تقدمهم لطلب القروض البنكية

، أن تكون لديهم الشفافية في البيانات والمعلومات المقدمة للبنوك المقرضة ، وعليه فإن هذه البيانات لها أهمية كبيرة في التحليل الإحصائي والتحليل الكمي الذي يقوم به البنك ، لإبراز كفاءة المقترضين ، من أجل منحهم القرض ،وعليه فالفرضية الثانية صحيحة .

- تتعرض البنوك التجارية في المنظومة المصرفية الجزائرية ، لجملة من المخاطر من بينها مخاطر القرض ، وعليه فإن البنوك الجزائرية تقوم بدراسات إحصائية وفق مجموعة من المعايير والمتغيرات ، تحدد وفقها القروض السليمة والقروض غير السليمة ، وهذا ما يعتبر صحيحا بالنسبة للفرضية الثانية .

نتائج الدراسة :

لقد لخصت هذه الدراسة في النتائج التالية :

- تؤثر كل من المتغيرات الخمسة المدروسة في النموذج والمتعلقة بX5 القدرة التنافسية ، X3 القطاع X4 ،الانتشار الجغرافي ، X2 الإدارة ، على درجة خطر القرض بالنسبة للشركات طالبة القرض ، ويترتب ذلك وجود علاقة ارتباط معنوية بين درجة الخطر في قرار الاقراض بالبنوك التجارية والمتغيرات الخمسة الممثلة في النموذج ، وترتيب هذه المتغيرات وفق الأهمية من X5، X4،X3 ، X1 ، X2.

- يؤثر كل من المتغيران X6 و X7 والمتعلقان بالعوامل الكمية والعوامل النوعية في تصنيف القرض على مستوى الأفراد ، على درجة خطر القرض بالنسبة للأفراد طالبي القرض .

- أهمية الأساليب الكمية في محاولة تصنيف القرض ومنحه وتحديد مخاطره ، ويتوقف هذا على التوقع ودقته ، لأن التوقع الجيد يمكن البنك من التحكم أكثر في الخطر ، لأنه في حالة عدم تحقق التوقع ،فإن البنك يقع في مشاكل صعوبات مع المقترضين والتزاماتهم ، لذا من المهم أن تكون الإدارة في البنوك على درجة عالية من الكفاءة ،و الإلمام بالأساليب الإحصائية والرياضية المتقدمة من أجل تسهيل المهام .

الإقتراحات والتوصيات :

- تحليل خطر القرض من خلال الطرق الإحصائية والرياضية، مهما بالنسبة للبنوك واستعمالها في التقييم من أجل اتخاذ قرارا لإقراض سيقدم خدمات كبيرة للمصرفيين في القطاع المصرفي الجزائري، وهذا في حالة تعميمها ومحاولة الخروج بها من نطاق الدراسات الجامعية وغيرها.

- محاولة معالجة مشكل أدق لهذه البيانات والوصول في النهاية إلى نتائج سليمة تعطي دقة أكبر في تفسير وضعية المقترض (شركات /أفراد).

- محاولة اعتماد البنوك في منحها للقروض على الدراسة الجيدة للطلبات وتقديم القروض السليمة والتي لها عوائد، ونجاحه أكبر من خطره، حتى يتم من خلاله استرداد قيمة القرض، وعدم

اللجوء إلى تصفية الضمانات المقدمة من طالبي القرض كأول حل.

- وضع ضوابط لعمليات الإقراض في المنظومة المصرفية الجزائرية ،وهذا بما يساعد على حماية حقوق البنوك مانحة القرض من ضياع والإفلاس ، بسبب عجز المقترضين أو عدم رغبتهم والوفاء بالتزاماتهم وتسديد قروضهم ،وهذا يدعم إجراء دراسات في هذا المجال ،باعتبار أن الجزائر تحتاج إلى التخصيص الأمثل ،لأن بالتحكم الجيد في الأداء المصرفي وتقنيات العمل المصرفية ،وكذا الاستغلال للتكنولوجيا والموارد البشرية ، يسمح بإعطاء استثمار أفضل لإمكانيات المنظومة المصرفية الجزائرية .

يعتبر موضوع دراستنا مجرد حلقة في سلسلة البحوث التي تهدف إلى دراسة وتحليل مخاطر القروض البنكية ومعالجتها بالأساليب الإحصائية ...، والذي يمكن أن يتوج بمجهودات أخرى مستقبلا ، فبرغم من حصولنا على نموذج مقبول ، يبقى قابل للتحسين والتطوير ، من خلال عينات دراسة أكبر ، ومحاولة إدماج متغيرات أخرى في الدراسة ، لما لها من أثر في موضوعية النموذج ، ومن ثم محاولة تعميم طريقة التحليل الكمي ،كطريقة توقع في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها ، على كامل المنظومة المصرفية الجزائرية ، وهذا ما نتمنى أن يتحقق مستقبلا.

آفاق الدراسة :

يعد خطر القرض البنكي أو عدم السداد أحد أهم الأخطار والعوائق التي تواجه البنوك التجارية ،والتي لها آثار سلبية على نشاطها ،وتهدف الأساليب الإحصائية والتحليلية داخل البنوك إلى محاولة التقليل من ظاهرة عدم السداد وتجنب القروض غير السليمة والمشكوك فيها وعليه يمكن إعطاء آفاق جديدة للبحث وعلى سبيل المثال :

- استغلال التكنولوجيا المصرفية في تطوير الأساليب التحليلية والنماذج الإحصائية واعتمادها كأسلوب يتجنب من خلاله البنك الوقوع في خطر عدم السداد .

- تفعيل تقنيات العمل المصرفي ومحاولة تعميق التجربة في ما يخص الأداء المصرفي .

- ضوابط عمليات الإقراض البنكية ، بما يكفل حماية حقوق البنك من الضياع في حالة تعرضه للمخاطر التزام المقترضين .

وفي الأخير أرجو من الله تعالى أن يكون قد وفقنا ولو بقدر قليل على الإلمام بجميع جوانب الموضوع ونقدم اعتذارنا عن أي خطأ .

تم بحمد الله.

قائمة المراجع

1) المراجع باللغة العربية :

❖ **الكتب .**

1- أحمد علي دغيم ، اقتصاديات البنوك مع نظام نقدي واقتصادي عالمي جديد ، مكتبة مدبولي ، مصر ، 2001.

2- الطاهر لطرش ، تقنيات البنوك ، الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2003.

3- برايان كويل ، تحديد مخاطر الائتمان ،تعريب قسم الترجمة بدار الفاروق ، الطبعة الثانية ،دار الفاروق ، مصر، 2007.

4- حربي عريقات وسعيد عقل ، إدارة المصارف الإسلامية ،مدخل حديث ، الطبعة الأولى ، دار وائل ، الأردن ، 2010

5- حسين بلعجوز ، مخاطر صيغ التمويل في البنوك الإسلامية والبنوك الكلاسيكية–دراسة مقارنة – مؤسسة الثقافة الجامعية ، مصر ، 2009.

6 – حمزة محمد الزبيدي ، إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني ، الطبعة الأولى ، الوارق للنشر ، الأردن ، 2002.

7 – حامد الدسوقي ، إدارة البنوك ،جامعة القاهرة ، مصر ، 1993.

8 – دومينيك سالفاتور ، نظريات ومسائل في الإحصاء والاقتصاد القياسي ، الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1993.

9 – رحيم حسين ،الاقتصاد المصرفي ، الطبعة الأولى ، دار باء الدين ، الجزائر،2008.

10 – زينب عوض الله وأسامة الفولي ، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، 2003.

11 – شاكر القزويني ، محاضرات في اقتصاد البنوك ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2000.

12 – طارق طه ، إدارة البنوك في بيئة العولمة والانترنت ، دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2007.

13 – عبد الحق بوعتروس ، الوجيز في البنوك التجارية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2000.

14 – عبد العزيز شرابي ، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2000.

15 – عبد الغفار حنفي ورسمية قرياقص ، أسواق المال – بورصات – مصارف – شركات تامين-شركات استثمار ، دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2003.

16 – عبد المطلب عبد الحميد ، الائتمان المصرفي ومخاطره ، "منهج متكامل "، الطبعة الأولى ، الشركة العربية المتحدة ، مصر ، 2010.

17 - عبد المطلب عبد الحميد ،البنوك الشاملة عملياتها وإدارتها ، الدار الجامعية ، مصر ، 2000.
18 - عبد المطلب عبد الحميد ،الديون المصرفية المتعثرة والأزمة المالية المصرفية العالمية ، الدار الجامعية ، مصر ، 2000.
19- عبد المعطي رضا الرشيد ومحفوظ أحمد ، إدارة الائتمان ، الطبعة الأولى ،دار وائل ، الأردن ، 1999.
20- عبد الهادي مسعودي ،آليات تقديم الائتمان المصرفي وطرق تقديمه ، الطبعة الأولى ، مطبعة رويغي ومنشورات دار الصحافة ، الجزائر ، 2009.
21 – عيد أبوبكر ووليد السيفو ، إدارة الخطر والتأمين ، دار اليازوري ، الأردن ، 2009.
22- فريد راغب النجار ، إدارة الائتمان والقروض المصرفية المتعثرة ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 2000.
23 – فلاح الحسيني و مؤيد الدوري ، إدارة البنوك ،(مدخل كمي واستراتيجي معاصر) ، الطبعة الثالثة ، دار وائل ، الأردن ، 2006.
24 – محمد سعيد سلطان ، إدارة البنوك ، الدار الجامعية ، مصر ، 1993.
25 – محمد سويلم ، إدارة البنوك وبورصات الأوراق المالية ،الشركة العربية ،1992.
26- محمد مطر ، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني (الأساليب والأدوات والاستخدامات العلمية) ، الطبعة الثانية ، دار وائل ، عمان ، 2006.
27- محمود يونس وعبد المنعم مبارك ، مقدمة في النقود وأعمال البنوك والأسواق المالية ، الدار الجامعية ، مصر ، 2003.
28- مهند حنا عيسى ، إدارة مخاطر المحافظ الائتمانية ، الطبعة الأولى ، دار الراية ، الأردن ، 2010.
29- مولود حشمان ، نماذج وتقنيات التنبؤ قصير المدى ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1998.
30- هيل عجمي جميل ، ورمزي ياسين أرسلان ، النقود والمصارف والنظرية النقدية ، الطبعة الأولى ، در وائل ، الأردن ، 2009.

❖ **الأطروحات والرسائل الجامعية :**

31-أيت عكاش سمير مخاطر القرض في البنوك الجزائرية-دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري- ،مذكرة ماجستير تخصص نقود مالية و بنوك ،غير منشورة ،كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ،جامعة سعد دحاب ،البليدة 2005.
32- بلوطار مهدي ،محاولة ت القرض بطريقة سكورينغscoringحالة فرع بنك الفلاحة و التنمية الريفية بقسنطينة ،مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية ،كلية العلوم الاقتصادية و

علوم التسيير ،جامعة منتوري بقسنطينة 2002-2003.

33- محمد داود عثمان ،أثر مخففات مخاطر الائتمان على قيمة البنوك (دراسة تطبيقية على قطاع البنوك التجارية الأردنية باستخدام معادلة (tobin's Q) ،أطروحة دكتوراه مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه فلسفة في تخصص مصارف ،الأكاديمية العربية للعلوم المالية المصرفية ،كلية العلوم المالية و المصرفية ،منشورة الأردن ،2008.

34- ميرفت أبو كامل ،الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان للمعايير الدولية "بازل II " دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين ،مذكرة لنيل ماجستير في إدارة الأعمال ،كلية التجارة ،الجامعة الإسلامية ،غزة فلسطين ،2007.

❖ **المقالات العلمية:**

35- بن عمر خالد ، ت قدير مخاطرة القرض البنكي وفق طريقة التنقيط (دراسة حالة بنك الوطني الجزائري)،مجلة دراسات اقتصادية ،الجزائر ،العدد13،سبتمبر 2009.

36- محمد بو زيان و سوار يوسف ،محالة تقدير خطر القروض البنكية باستعمال طريقة القرض التنقيطي (دراسة حالة البنك الوطني الجزائري بسعيدة)،مؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع (إدارة المخاطر و اقتصاد المعرفة)،18/16 أفريل 2007.

37- مزياني نور الدين و بلال بوجمعة و زرزار العياشي ،أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الإقراض في البنوك ،الملتقى الوطني السادس استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الائتمانية ،جامعة 20اوت 1955،سكيكدة ،،الجزائر.

❖ **المواقع الالكترونية:**

38-www.onefd.edu.dz/

39- www.arab-api.org/devbrdg/

40- http://ouedtaga.7olm.org/.

41- fr.wikipedia.org/wiki/Analyse _discriminante.

42- http://en. wikipedia.org/wiki//crédit_score

43- www.phil.frb.org/research-and…/brso971m.pdf

44- www.debtconsolidationcare.com.

2)- المراجع باللغة الفرنسية :/

❖ **الكتب:**

45- carole gresse , les entreprises en difficulté .édition économica , paris ,1994.

جامعة د. طاهر مولاي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير سعيدة

استبيان تقدير خطر القرض باستخدام التحليل الكمي:

هذا الاستبيان إلى تقديم ظاهرة خطر القرض على بنوك سعيدة، وأثرها على السياسة الاقراضية، من أجل اتخاذ القرار، وذلك بالاستعانة بطريقة التحليل الكمي كطريقة كشف العلاقة بين درجة خطر القرض على البنوك والبيانات المستقاة من المؤسسات أو الأفراد طالبي القرض لذا يرجى من سيادتكم وضع علامة (x) أمام الإجابة التي ترونها مناسبة فمن خلال إجابتكم المدعمة بخبرتكم لأسئلتنا المقدمة، يمكننا تحصيل الاستفادة من استخدام وتقييم طريقة التحليل الكمي كطريقة لتوقع خطر على كامل منظومتنا المصرفية :

I. التصنيف الائتماني : (تصنيف القروض)

موضوعات الاستبيان	غير موافق تماما	غير موافق	محايد الرأي	موافق	موافق تماما
1- يساعد تصنيف القروض وترتيبها حسب درجة المخاطرة في تفعيل السياسة الاقراضية للبنك.					
2- تعتمد الادارة البنكية بشكل أساسي على تصنيف القروض ولا يمكن الاستغناء عنه.					
3- لا يمنح البنك القروض إلا إذا تأكد من درجة مخاطرتها وتم تصنيفها.					
4- يستند تصنيف القروض بالبنك إلى معايير واضحة ومدروسة ومقبولة لدى الجميع.					
5- معايير القروض المعتمدة يتم اعدادها من قبل البنك ولا يتم اشراك الآخرين فيها.					
6- يستعين البنك بجهات خارجية ومكاتب استشارية لوضع معايير لتصنيف القروض وتحديد درجة					
7- يستعين البنك بالبنك الجزائري والجهات الوصية لوضع معايير تصنيف القروض.					
8- يساهم التصنيف في كشف حالات التعثر واستبعاد من لا يستحق القروض.					
9- يساهم التصنيف في التقليل من درجة المخاطر واستبعاد من لا يستحق القروض.					

II- التصنيف الائتماني (تصنيف القروض) على مستوى الشركات.

موضوعات الاستبيان	غير موافق تماما	غير موافق	محايد الرأي	موافق	موافق تماما
1- عوامل الكمية					
- يساهم المركز المالي للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم الأداء التشغيلي للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم طبيعة التدفقات للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم المديونية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم رأس المال للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم توزيع الأرباح للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
عوامل أخرى حددها :					
2- إدارة					
- تساهم الخبرة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم المدراء وقادة الادارة والوظائف العليا للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها.					
- تساهم كفاءة الموارد البشرية بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					

3- القطاع					
- يساهم استخدام التكنولوجيا للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم التنويع في المنتجات للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم القطاع العام/ الخاص للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم نوع الشركة (أفراد، مساهمة، تعاونية، ....) للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحددي درجة مخاطرتها.					
4- الانتشار الجغرافي					
- تساهم المنطقة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم المدينة التي تتواجد با الشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يختلف تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها للشركة بدرجة كبيرة في الارياف والمناطق النائية.					
- يختلف تصنيف القروض الممنوحة ودرجة مخاطرتها للشركة بدرجة كبيرة في المدن الكبرى.					
عوامل أخرى حددها :					
5- القدرة التنافسية					
- تساهم الحصة السوقية للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم الاسعار للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم قيمة المؤسسة للشركة بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحددي درجة مخاطرتها.					
عوامل أخرى					

II- التصنيف على مستوى الأفراد

موضوعات الاستبيان	غير موافق تماما	غير موافق	محايد الرأي	موافق	موافق تماما
1- العوامل النوعية					
- تساهم الحالة الاجتماعية للأفراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم جنس الفرد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم الوظيفة للفرد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم الشخصية للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم سكن المقترض بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم طول الاقامة المقترض بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم المكانة الاجتماعية للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
2- عوامل الكمية :					
- يساهم الدخل للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم خدمة الدين للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم الحساب المصرفي للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم عمر القرض للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- يساهم تاريخ القرض للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحديد درجة مخاطرتها.					
- تساهم مداخيل الزوجة او الأقارب للافراد بدرجة كبيرة في تصنيف القروض الممنوحة وتحددي درجة مخاطرتها.					