جامعة غرداية

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان : علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم إقتصادية

التخصص : مالية وبنوك

من إعداد الطالبة: أولاد ابراهيم ليلى

بعنوان:

دور نموذج التنقيط في إدارة المخاطر الإئتمانية

- دراسة حالة بنك الوطني الجزائري وبنك التنمية المحلية خلال سنة 2014-

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 25/ 06 / 2014

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور/ غزيل مولود .....(أستاذ محاضر أ – جامعة غاردية) رئيسا

أ.الدكتور/ مصيطفى عبد اللطيف.....(أستاذ التعليم العالي – جامعة غاردية) مشرفا

الأستاذ/ عبادة عبد الرؤوف.....(أستاذ مساعد ب – جامعة غاردية) ممتحنا

الأستاذ/ بن ساحة علي.....(أستاذ مساعد أ – جامعة قاصدي مرباح ورقلة)ممتحنا

السنة الجامعية 2014/2013

الإهداء

إلى الوالدين الكريمين؛

إلى من يتمنون لي الخير دائما إخوتي؛

إلى كل من يناضل في سبيل الحصول على العلم؛

إلى كل من أحب وأحترم.

شكر و تقدير

أتقدم أولا بالشكر للّه سبحانه وتعالى على توفيقه ونعمته؛
أتقدم بجميل شكري لبرفسور الفاضل مصيطفى عبد اللطيف لقبوله الإشراف على هذا العمل، وتوجهاته القيمة والمستمرة؛
كما أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير، إلى الأستاذ مراد عبد القادر والأستاذ ماجي عبد المجيد على كل التوجيهات والمساعدات القيمة التي قدموها لي من أجل انجاز هذا العمل؛
و في الأخير أسأله تعالى أن يجازي عني خيرا كل من قدم لي يد المساعدة لانجاز هذا العمل.

الملخص

تعالج هذه المذكرة موضوع دور نموذج التنقيط في إدارة المخاطر الإئتمانية حيث تم أخذ البنك الوطني الجزائري وبنك التنمية المحلية كعينة لإجراء الدراسة الميدانية، ولغرض معالجة إشكالية البحث تم الاستعانة بالمنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة، أما الجانب تطبيقي استعمل أسلوب دراسة الحالة.

ولمعرفة مدى قدرة نموذج التنقيط على التمييز بين المؤسسات المتعثرة والسليمة باستخدام التحليل التميزي على عينة مكونة من 20 مؤسسة تحصلت على قرض من بنوك محل الدراسة، منها 10مؤسسات سليمة والباقي عاجزة. وتوصلت أن كلا من ملاءة المالية للمؤسسة وأقدمية علاقة بين البنك والمؤسسة هي نسب من بين 19لها القدرة على التمييز.

كما خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات تنص على:

- ضرورة إعتماد البنوك النماذج الحديثة في إدارة الإئتمان.
- ضرورة تدريب الموظفين العاملين في مجال الائتمان من أجل رفع مستوى التأهيل.

الكلمات المفتاحية:

إدارة مخاطر، القرض التنقيطي، تحليل مالي.

Résumé

Ce mémoire à pour but de traiter le rôle du modèle de pointage sur la gestion des risques de crédit bancaire, où il prenait comme échantillon, la banque nationale d'Algérie et la banque de développement locale, pour procéder à une étude pratique, et afin de traiter le problématique de cette recherche, on a utilisé la méthode descriptive en matière de l'aspect théorique , en ce qui concerne l'aspect pratique , on a utilisé l'étude de cas comme méthode de recherche.

Et pour connaitre la capacité du modèle de pointage à la distinction entre les entreprises saines et celles impuissantes, en utilisant une analyse distinctive sur un échantillon composé de 20 entreprises obtenues un prêt auprès des banques objet d'étude, dont 10 entreprises saines et le reste sont impuissantes, Et a conclu que tant la solvabilité financière de l'entreprise et de l'ancienneté de la relation entre la banque et l'entreprise sont des taux entre 19 ont la capacité de faire la distinction.

Ainsi que cette étude a abouti à des recommandations qui stipulent que :

- Les banques doivent adopter des modèles modernes dans la gestion du crédit.
- La nécessité de former le personnel travaillant dans le domaine du crédit afin d'élever le niveau de qualification.

Mots clés: la gestion des risques, le crédit pointage, l'analyse financière.

قائمة المحتويات:

الموضوع	الصفحة
الإهداء	III
شكر	IV
الملخص	V
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	VIII
قائمة الأشكال	X
قائمة الملاحق	X
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية وتطبيقية	
تمهيد	2
المبحث الأول: الأدبيات النظرية	3
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية	35
خلاصة الفصل	41
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية	
تمهيد	43
المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة	44
المبحث الثاني: نتائج الدراسة والمناقشة	49
خلاصة الفصل	77
خاتمة	79
قائمة المراجع	83
الملاحق	90
الفهرس	95

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم(I–1)	احتمال العجز حسب معادلة التمييز لبنك فرنسا	16
الجدول رقم(I–2)	معدل التصنيف الصحيح	21
الجدول رقم(I–3)	مقياس التنقيط في المدى الطويل لوكالة Standard et Poor' S	27
الجدول رقم(I–4)	النسب المرجعية لطريقة Crédit Men	29
الجدول رقم (II – 1)	توزيع عناصر العينة بين الإنشاء وعينة الإثبات	45
الجدول رقم (II –2)	أهم المتغيرات المحاسبية المستعملة في الدراسة	46
الجدول رقم (II–3)	أهم المتغيرات فوق المحاسبية المستعملة في الدراسة	47
الجدول رقم(II–4)	توزيع المؤسسات حسب عمر المؤسسة	50
الجدول رقم (II–5)	جدول اختبارChi-square لعمر المؤسسة	52
الجدول رقم (II–6)	توزيع المؤسسات حسب أقدمية العلاقة	53
الجدول رقم(II–7)	جدول إختبارChi-square لفئات الأقدمية	54
الجدول رقم(II– 8)	توزيع المؤسسات حسب نوع الضمان	55
الجدول رقم(II –9)	جدول إختبارChi-square لنوع الضمان	57
الجدول رقم(II –10)	توزيع المؤسسات حسب نوع النشاط	57
الجدول رقم(II –11)	جدول إختبارChi-square لنوع نشاط	59
الجدول رقم(II –12)	توزيع مؤسسات حسب شكل القانوني	60
الجدول رقم(II –13)	جدول إختبار Chi-square لشكل القانوني للمؤسسة	61
الجدول رقم(II –14)	إختبار تساوي التباينات	63
الجدول رقم(II –15)	اختبار تساوي المتوسطات	65
الجدول رقم(II –16)	نتائج اختبار تساوي المتوسطات وتساوي التباينات	66
الجدول رقم(II–17)	مراحل إختيار المتغيرات النموذج	68

الجدول رقم(II–18)	القيمة الذاتية والإرتباط القانوني	69
الجدول رقم(II–19)	إختبار Lambda de wilks لفعالية النموذج	69
الجدول رقم(II –20)	معاملات المتغيرات المميزة	70
الجدول رقم(II–21)	معاملات دالة التنقيط	70
الجدول رقم(II–22)	نتائج التصنيف معادلة التنقيطZ لعينة الإنشاء	72
الجدول رقم(II–23)	نتائج التصنيف معادلة التنقيطZ لعينة الإنشاء	73
الجدول رقم(II–24)	مقارنة بين نتائج العينتين	74
الجدول رقم(II–25)	حساب معامل ثايل	75

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل رقم(I–1)	يوضح صور المخاطر الائتمانية	09
شكل رقم(I –2)	منحنى دالة التنقيط	20
شكل رقم(II–1)	تمثيل المؤسسات حسب فئات العمر	51
شكل رقم(II–2)	تمثيل المؤسسات حسب فئات الأقدمية	54
شكل رقم(II–3)	تمثيل المؤسسات حسب نوع الضمان	56
شكل رقم(II–4)	تمثيل المؤسسات حسب نوع النشاط	58
شكل رقم(II–5)	تمثيل المؤسسات حسب شكل القانوني	60

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
ملحق رقم 1	مصفوفة البيانات	90
ملحق رقم 2	مصفوفة الإرتباطات داخل المجموعة	91

المقدمة

أ. توطئة:

يعد الجهاز المصرفي القلب النابض للاقتصاد نظرا للدور الهام الذي تلعبه البنوك في منح الائتمان(القروض)لتمويل مختلف المشاريع الاقتصادية خاصة التنموية منها، وذلك من خلال عمليات الوساطة التي تقوم بها بين الأعوان الاقتصادية ذات القدرة على التمويل والأعوان الاقتصادية ذات الحاجة إلى تمويل.

إلا إن قرار منح البنك القروض يكتسي العديد من المخاطر لذا وجب على المسيّر المصرفي البحث عن السبل التي تضمن له سلامة اتخاذ قراراته، والتي قد يتعرض له كخطر السيولة وخطر معدل الفائدة، إلا أن خطر الائتمان يعتبر أكبر انشغالات البنك على الإطلاق، وهو نتيجة لعدم قدرة أو رغبة المدين في التسديد.

وبالتالي فإن منح القرض لا يتم بمعزل عن الخطر الذي يشكل للبنك عائقا حقيقيا حيث يعمل هذا الأخير جاهدا على تجنبه أو التقليل منه ما أمكن ، فتجنب المخاطر بشكل مطلق في تعاملات البنك ضرب من المحال ومن هنا تبدأ إشكالية البنك التي تطرح في مجال منح القروض.

ولهذا يعتبر موضوع إدارة المخاطر الإئتمانية في البنوك التجارية جوهر اهتمام الدراسات في مجال الادارة حيث تظهر أهميته في تفعيل وترشيد اتخاد القرار وخاصة عندما يتعلق الأمر بمنح القروض البنكية.

ومن أجل تقليل هذه المخاطرة، فقد اعتمدت البنوك على الأساليب التقليدية(الكلاسيكية) في اتخاذ قرار منح الائتمان، إلا أنها لم تعد تستجيب لاحتياجات متخذي قرار الائتمان، بسبب محدوديتها من جهة، وتزايد المعطيات الخاصة بطالبي التمويل والبيئة الاقتصادية والمالية من جهة أخرى، وكان لا بد من البحث عن الأساليب والأدوات الأخرى بديلة أو مكملة بغرض اتخاذ القرار الائتماني الأكثر رشدا وأمانا بالنسبة للبنك.

إلا أنه ظهرت بعد ذلك طرقا إحصائية جديدة جلبت اهتمام البنوك نظرا لمزياها في السرعة والبساطة والشمولية، وفي هذا المجال يعد نموذج التنقيط– كطريقة إحصائية–أداة هامة لتحسين عملية معالجة القروض، وهي امتداد وإثراء للتحليل المالي الكلاسيكي.

إن النظام المصرفي الجزائري إلى وقت قريب كان لا يملك الخبرة في مجال تسيير المخاطر، لكن بإصدار المشرع الجزائري القانون رقم 10/90 المتعلق بالنقد والقرض. يكون بذلك قد أدخل مفاهيم جديدة في ميدان التسيير المصرفي، لكن تبقى الضوابط موجود إلاّ انها ليست موضع مراقبة وتنفيد كما أن البنوك الجزائرية لا تقوم بحساب احتمال عجز المقترضين عن التسديد، لأنها لا تمتلك الإطارات المتخصصة في بناء نماذج إحصائية خاصة تسمح بتوقع حدوث خطر القرض. بالإضافة إلى أن اختلاف الظروف السائدة في الأنظمة المصرفية، تحتم علينا ألا نعتمد على نماذج وضعت تحت ظروف مختلفة لتوقع خطر القرض في البنك تجاري جزائري، مما يبرّز أهمية أخرى لهذه الدراسة متمثلة في التوصل إلى نموذج مقترح لتوقع خطر القرض بهدف ترشيد قرارات الإقراض.

ب. الإشكالية:

من خلال ما تقدم يمكننا طرح إشكالية البحث في السؤال المحوري التالي:

ما مدى مساهمة نموذج التنقيط في إدارة المخاطر الائتمانية؟

ومن خلال الطرح العام للإشكالية نطرح التساؤلات الجزئية التالية:

- هل يمكن الاعتماد في على الطرق الاحصائية الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية(خطر القرض) في البنوك التجارية؟
- ما جدوى طريقة التنقيط(قرض التنقيطي) في إدارة المخاطر الائتمانية؟
- ما مدى فعالية الأدوات المحاسبية والمالية في تسيير مخاطر الائتمانية؟
- ما علاقة عمر المؤسسة وأقدمية العلاقة مع درجة خطر القرض؟
- تعتبر تغير في الملاءة المؤسسة عاملا أساسيا في تحديد درجة القرض؟

ت. فرضيات البحث:

- يساهم نموذج التنقيط (قرض التنقيطي) في تقليل المخاطر الائتمانية.
- تساهم الأدوات المحاسبية في توفير المعلومات اللازمة لإدارة المخاطر .
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ما بين خطر الإئتمان (القرض) وأقدمية العلاقة.
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ما بين خطر الإئتمان (القرض) وعمر المؤسسة.
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ما بين خطر الإئتمان و التغير في ملاءة .

ث. مبررات اختيار الموضوع :

لقد جاء اختيارنا لهذا الموضوع بناء على عدت اعتبارات أهمها:

1. **الأسباب الموضوعية:**

- معرفة مدى استخدام البنوك التجارية للأساليب الاحصائية في تقييم مخاطر الائتمان؛
- لفت الإنتباه إلى أهمية هاته الطرق الإحصائية في إدارة وتسيير المخاطر.

2. **الأسباب الذاتية:**

- محاولة تقديم بحث اكاديمي يتناسب مع التخصص؛
- الموضوع قيد الدراسة له علاقة بطبيعة التخصص الذي ندرس فيه؛

- ميول لهذا الموضوع.

ج. أهداف الدراسة:

تسعى هذا الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة مدى اعتماد البنوك التجارية على نموذج القرض التنقيطي كأداة من أدوات إدارة المخاطر الائتمانية؛
- تطوير طرق إدارة المخاطر الائتمان في البنوك التجارية وفق طرق احصائية حديثة؛
- السعي للإجابة على الأسئلة المطروحة الحديثة من طرف البنوك التجارية.

ح. أهمية الدراسة:

تظهر أهمية دراسة من خلال النقاط التالية:

- تشجيع استخدام الأساليب المعاصرة في تحديد وقياس المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية؛
- إن موضوع المخاطر الائتمانية من الموضوعات الهامة في الوقت الحاضر؛
- كما تظهر أهمية الموضوع في إبراز دور الأساليب الكمية في عملية إتخاذ القرار، بما يمكن إدارة البنك من التخطيط برامج الإقراض وبالتالي التقليل من المخاطر الائتمانية.

خ. حدود الدراسة: من أجل دراسة الموضوع و بلوغ الأهداف المتوخاة، تم رسم حدود لهذه الدراسة، يأتي ذكرها كما يلي :

- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على عينة من مؤسسات متعاملة مع البنوك التجارية بولاية غارداية.
- **الحدود الموضوعية:** في هذه الدراسة تم التركيز على مساهمة القرض التنقيطي في ادارة المخاطر الائتمانية .
- **الحدود الزمانية:** لقد تحدد المجال الزمني لبحثنا في شهرين أفريل وماي 2014.

د. منهج البحث:

من أجل دراسة إشكالية البحث، ومحاولة للإجابة على التساؤلات المطروحة ذات الصلة بها، عن طريق دراسة صحة الفرضيات المعمدة في هذه المذكرة، تم الإعتماد على المنهج الوصفي في توضيح الإطار النظري للموضوع. أما الجانب التطبيقي فقد تم اعتمادنا على دراسة الحالة.

ذ. مرجعية الدراسة: تشكل مرجعية الدراسة التي قمنا بها في كتب، المذكرات و الملتقيات العلمية.

ر. صعوبات الدراسة:

من بين العوائق التي واجهتنا اثناء هذه الدراسة ما يلي:

- عدم تعاون في تقديم بعض المعلومات المفيدة في الدراسة؛
- صعوبة الحصول على القوائم المالية نظرا لسرية الملفات وأرقام حسابات الزبائن التي تعد من أسرار المهنة؛
- قلة الكتب والدراسات التي تعالج هذا الموضوع.

ز. هيكل الدراسة:

قسمت الدراسة إلى: فصل للجانب النظري وفصل للجانب التطبيقي، ويمكن استعراض هيكل البحث كما يلي:

الفصل الأول: تناولنا فيه الأدبيات النظرية والتطبيقية، قسم إلى مبحثين ، فكان المبحث الأول تحت عنوان الأدبيات النظرية والذي تم تخصيصه للتطرق للجانب النظري بشكل مختصر من الموضوع بحيث قسم إلى ثلاث مطالب فتم التطرق في المطلب الاول إلى المخاطر الائتمان المصرفي، أما المطلب الثاني فتطرق فيه لنموذج التنقيط(قرض التنقيطي)، وأخيرا في أخر مطلب في هذا المبحث فهو مخاطر الائتمانية، أما المبحث الثاني فتم التطرق فيه الأدبيات التطبيقية.

الفصل الثاني: الذي يضم الدراسة الميدانية أي دراسة الحالة، حيث قسم إلى مبحثين، المبحث الأول تطرقنا فيه إلى لأدوات والطريقة في هذه الدراسة، أما المبحث الثاني فيتضمن نتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية

تمهيد:

الوظيفة الأساسية للبنوك تتمثل في عملية منح الائتمان التي تعتبر من أهم أخطر الوظائف التي تمارسها، كون أن تلك القروض التي تمنحها ليست ملكا لها بل في الغالب أموال المودعين لديها. فهذا ما يجبر المصرفي على ضرورة الحيطة والحذر عند تقديم القروض للغير.

وعلى ضوء أهمية عملية منح الائتمان كان لابد من وسيلة تساعد المسؤولين في ترشيد اتخاذ قرار منح الائتمان، لأن مخاطر الائتمانية تظل دائما قائمة مما يقع على عاتق البنك توظيف أموال مودعيه توظيفا آمنا بعيدا عن المخاطر غير المحسوبة.

وهذا ما سيتم التعرف عليه في هذا الفصل حيث سنتطرق في المبحث الأول إلى الأدبيات النظرية الملمة بالموضوع من خلال تعريف مخاطر الائتمان المصرفي، كذلك سنتطرق إلى نموذج التنقيط، أما في المبحث الثاني سنحاول الإحاطة بجزء من الأدبيات التطبيقية وذلك من خلال التطرق إلى الدراسات السابقة.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية

سنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء لمحة عن إدارة المخاطر الائتمانية من خلال عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بها مع التعرض إلى كل من المخاطر المصرفية والائتمانية، كما نحاول التطرق إلى مفهوم نموذج التنقيط، وأهميته في إدارة المخاطر الائتمانية، مع عرض أهم طرق تقييم المخاطر الائتمانية.

المطلب الأول: مخاطر الائتمان المصرفي

سنتناول في هذا المطلب ماهية المخاطر المصرفية، ثم المخاطر الائتمانية.

الفرع الأول: المخاطر المصرفية

نتطرق من خلال هذه النقطة إلى مفهوم الخطر (المخاطرة) بصفة عامة ثم مفهوم المخاطر المصرفية بصفة خاصة مع ذكر أسبابها وأنواعها.

1. مفهوم الخطر(المخاطرة): لقد تعددت تعاريف الخطر ومن أهم التعاريف المتداولة نجد:

تعرف المخاطرة في قاموس (Webster) بأنها: "**إمكانية التعرض إلى خسارة أو ضرر أو مجازفة، ومن هنا فإن المخاطرة تتضمن احتمالية حصول أحداث غير مرغوب فيها** "[1].

ويعرف الخطر حسب المفهوم العام ووفقا لنظرية الاحتمالات أن الخطر: "**بأنه عبارة عن فرصة حدوث عائد خلافا للعائد المتوقع، أي بمعنى احتمال اختلاف العائد الفعلي بصورة عكسية عما كان متوقعا، وتنشأ في مجال العمل المصرفي كنتيجة طبيعية لتعامل المصارف مع الآخرين**"[2].

ومما سبق يمكن تعريف الخطر أو المخاطرة بأنها: كل عملية يتم تنفيذها في إطار عدم التأكد، وينتج عنها ربح باحتمال معين أو خسارة باحتمال معين. وبالتالي فإن المخاطرة ملازمة لنشاط البنوك فلا يمكن للبنك أن يمنح قرضا دون تحمل، فكلما زاد التأكد من الحصول على عائد كلما زادت المخاطرة ولا ينفي وجودها إلا إذا كان احتمال الحصول على تلك العوائد بحجمها وزمن حدوثها يساوي الواحد الصحيح.

---

[1] سرين سميح أبو جمعة، **السيولة المصرفية وأثرها في العائد والمخاطرة :دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الفلسطينية**، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، فلسطين، 2009، ص42.

[2] إيهاب ديب مصطفى رضوان، **أثر التدقيق الداخلي على إدارة المخاطر في ضوء معايير التدقيق الدولية (دراسة حالة البنوك في قطاع غزة)**، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012، ص31.

2. مفهوم المخاطر المصرفية:

أ- تعريف المخاطر المصرفية:

تعرف المخاطر المصرفية: "**بأنها احتمال تعرض البنك إلى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين، فالخاصية الخاصة بالخطر هي عدم التأكد الوقتي لحدث محتمل يعرض البنك لخسارة ما**"[1].

كما تعرف المخاطر المصرفية على أنها: "**التأثير السلبي على الربحية، والتي تتميز بالعشوائية وعدم التأكد من المكاسب والخسائر نتيجة حدوث تغيرات في محيط البنك** "[2].

ب- أسباب المخاطر المصرفية: يرجع السبب في زيادة المخاطر في القطاع المصرفي في ظل العولمة المالية إلى العوامل التالية :[3]

- ✓ زيادة الضغوط التنافسية مما أدى لتشجيع الميل إلى المخاطرة لتحقيق أقصى عائد على رأس المال المستثمر و كسب أكبر حصة ممكنة في السوق؛
- ✓ اتساع أعمال البنوك خارج الميزانية وتحولها من الأعمال التقليدية إلى أسواق المال مما أدى إلى تعرضها إلى أزمات السيولة بالإضافة إلى مخاطر السوق الأخرى والتضخم وتقلبات الأسعار؛
- ✓ التغيرات الهيكلية التي شهدتها الأسواق المصرفية والمالية في السنوات الأخيرة نتيجة التحرر من القيود على حركة رؤوس الأموال وانفتاح الأسواق المحلية.

---

[1] شارون رقية، **إدارة المخاطر في البنوك التجارية ومؤشرات قياسها**، الملتقى الدولي الثالث حول: إستراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات (آفاق وتحديات)، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، أيام 26/25 نوفمبر2008، ص 02.

[2] بحري هشام، **تسيير رأس المال البنك: دراسة حالة بنك القرض الفلاحي**، مذكرة ماجستير، تخصص: بنوك وتأمينات، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006، ص8.

[3] أنظر إلى:

- بن علي بلعزوز و قنوز عبد الكريم، **مداخل مبتكرة لحل مشاكل تعثر المصرفي: نظام حماية الودائع والحوكمة**، المؤتمر علمي الدولي الثاني حول: إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العلمية الراهنة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، أيام 12/11 مارس2008، ص5.
- إلفي محمد، **دور نظام حماية الودائع في سلامة واستقرار النظام المصرفي –حالة الجزائر–**، مذكرة ماجستير، تخصص: نقود ومالية، كلية: العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، 2005، ص16.

3. أنواع المخاطر المصرفية: ونشير فيما يلي إلى هاته الأنواع التي تتعرض لها البنوك على نحو التالي:

أ- المخاطر الائتمانية: يعد منح الائتمان من الأنشطة الرئيسية في أغلب البنوك التجارية والتي قد يواجه بسببها البنك العديد من المخاطر مثل: مخاطر توقف العميل عن السداد، مخاطر التركيز الائتماني مقترض وحيد.. إلخ. وكلها عوامل تؤدي بالبنك إلى مواجهة صعوبات مختلفة لتحصيل مستحقاته [1].

ب- مخاطر سعر الفائدة: يعرف خطر سعر الفائدة بالخسارة المحتملة للبنك والناجمة عن التغيرات غير الملائمة لسعر الفائدة ويتمثل في مدى حساسية التدفقات النقدية سلبيا للتغيرات التي تطرأ على مستوى أسعار الفائدة [2].

ت- مخاطر السمعة: وهي احتمال انخفاض إيرادات البنك أو قاعدة عملائه نتيجة لعدم تقيد البنك بالأنظمة والقوانين والمعايير الصادرة عن السلطات الرقابية من وقت لآخر[3].

ث- مخاطر تقلبات أسعار الصرف: وهي مخاطر تقلب أسعار بيع وشراء العملات الأجنبية خاصة أن أسواق العملات الأجنبية مقابل العملة الوطنية [4].

ج- مخاطر السيولة: يعتبر الحفاظ على مستوى مناسب من السيولة في البنوك قضية مصيرية، ولا يمكن التهاون في شأنها أو المساومة عليها لصالح أهداف أخرى، وبالنظر إلى طبيعة الصناعة المصرفية القائمة على مبدأ الوساطة المالية، فإنه ينبغي على البنك استعداد تام ودائم لمواجهة احتمال إقدام جميع المودعين لديه إلى سحب حقوقهم في أية لحظة[5].

ح- مخاطر التضخم: وهي المخاطر الناتجة عن الارتفاع العام في الأسعار ومن ثم انخفاض القوة الشرائية للعمل [6].

---

[1] مسعي سمير، **تسعير القروض المصرفية: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية**، مذكرة ماجستير، تخصص: بنوك وتأمينات، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008،ص32.

[2] بعلي حسني مبارك، **إمكانية رفع كفاءة أداء الجهاز المصرفي الجزائري في ظل التغيرات الاقتصادية المعاصرة**، مذكرة ماجستير، فرع: إدارة مالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2012، ص147.

[3] لعراف فائزة، **مدى تكيف النظام المصرفي الجزائري مع معايير لجنة بازل**، مذكرة ماجستير، تخصص: علوم تجارية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2010، ص39.

[4] هبال عادل، **إشكالية القروض المصرفية المتعثرة دراسة حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير، تخصص: تحليل اقتصادي، كلية: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2012، ص34.

[5] طيبي حمزة، **تفعيل الرقابة على أعمال البنوك بالجزائر وفقا للمعايير الدولية للجنة بازل**، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، تخصص: المالية والمحاسبة، كلية: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعةالجزائر3، الجزائر، 2013، ص69.

[6] بوجمة حيمة، **التمويل باستخدام القروض البنكية في الجزائر :دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013، ص50.

خ- **المخاطر القانونية:** تنشأ هذه المخاطر في حالة عدم الالتزام بالقوانين أو القواعد التنظيمية أو تعليمات المقرر من قبل السلطات الإشرافية، والتي يمكن أن تؤذي حاليا أو مستقبلا على أرباح البنك وسمعته بشكل عام، مثل فرض غرامات مالية نتيجة غموض بنود اتفاقيات مبرمة [1].

د- **المخاطر الإستراتيجية:** هي مخاطر مرتبطة مباشرة بالقرارات المتخذة من طرف المسؤولين الذين تستند إليهم مهمة توجيه السياسة الفعلية للبنك وتحديد الإستراتيجية المثلى لتنمية البنك واستمراره. فقد تترجم في شكل سوء تحديد للأهداف أو عدم تلاؤمها مع ظروف البيئة المستقبلية [2].

ذ- **المخاطر السياسية:** ناتجة عن التغير في السياسات الداخلية أو الخارجية بحيث تتعرض أموال البنك للتجميد أو المصادرة [3].

ر- **المخاطر التشغيلية:** وهي تلك المخاطر المتصلة بأوجه الخلل الوظيفي، وقد ينتج عن ذلك عواقب وخيمة، وتظهر هذه المخاطر على مستويين: [4]

- المستوى الفني: عندما يكون نظام المعلومات أو مقاييس المخاطرة قاصرة.
- المستوى التنظيمي: ويتعلق بإثبات ومراقبة المخاطرة وكل القواعد والسياسات ذات الصلة.

الفرع الثاني: المخاطر الائتمانية

تعتبر عملية التوسع في القروض من النشاطات الرئيسية لأغلب البنوك، نتيجة لذلك فإن الخطر الرئيسي الذي يواجه البنوك هو مخاطر الائتمان.

1. مفهوم المخاطر الائتمانية:

أ- تعريف المخاطر الائتمانية:

المخاطر الائتمانية هي نوع من أنواع المخاطر والتي تركز على ركني الخسارة والمستقبل، فهي لا تقتصر على نوع معين من القروض، بل جميعها يمكن أن يشكل خطر بالنسبة للبنك ولكن بدرجات متفاوتة.

---

[1] نضال صاحب خزعل، **أثر المخاطر التشغيلية في الصيرفة الالكترونية في ضوء مبادئ بازل II (دراسة تطبيقية في بعض المصارف العراقية)**، مجلة دراسات المحاسبة والمالية، جامعة بغداد، المجلد7، العدد20، 2012، ص260.

[2] قاصدي صوريا، **قواعد الإحتياط من المخاطر البنكية في نظام المصرفي الجزائري**، مذكرة ماجستير، فرع: القانون الخاص، كلية: الحقوق، بن عكنون، الجزائر، 2005، ص36.

[3] عبد المجيد محمود عبد المجيد، **المخاطر المصرفية**، البركة، بنك البرك السوداني، العدد3، أغسطس2009، ص17.

[4] بيطار كندة، **إدارة المخاطر المصرفية**، جامعة دمشق، 2010، ص10.

كما أنها لا تتعلق فقط بعملية تقديم القروض فحسب، بل تستمر حتى انتهاء عملية التحصيل بالكامل[1].

ويمكن تعريف المخاطر الائتمانية: [2]

- **وفقا للمفهوم الضيق:** و هي دائما الاحتمال القائم بعد قيام الطرف المقابل للبنك (الزبون) بالوفاء بالتزاماته تجاه البنك وبالشروط والأوضاع كافة وهي آجال الاستحقاق المتفق عليها.
- **وفقا للمفهوم الواسع:** تعرف بأنها الاحتمال القائم دائما بعد قيام الطرف المقابل للبنك (أطراف متعددة) بالوفاء بالتزاماته اتجاه البنك وبالشروط والأوضاع كافة وفي آجال الاستحقاق المتفق عليها مسبقا.

وقد عرف الاقتصادي (GERHARD SCHROECK 2002) مخاطر الائتمان بالمخاطر التي تنشأ عن عدم الدفع أو إعادة جدولة المدفوعات في أي موعد من مواعيد الاستحقاق، أو من أحداث مرتبطة بالتغيرات الناجمة في نوعية الائتمان والتي تؤدي إلى خسارة البنك. وأن خسارة الائتمان هي عنصر يمكن التنبؤ به من عمليات الإقراض[3].

ب– أسباب المخاطر الائتمانية: وهناك عدد من العوامل التي تساهم في حدوث المخاطر الائتمانية منها:[4]

أولا: عوامل خارجية

- تغيرات في حركة السوق يترتب عليها آثار سلبية على المقترضين؛
- تغيرات الأوضاع الاقتصادية، كاتجاه الاقتصاد نحو الركود أو الكساد أو حدوث انهيار غير متوقع في أسواق المال.

ثانيا: عوامل داخلية

- ضعف سياسات التسعير؛
- عدم وجود سياسة ائتمانية رشيدة؛
- ضعف إدارة الائتمان أو الاستثمار بالبنك سواء لعدم الخبرة أو لعدم التدريب الكافي؛
- ضعف إجراءات متابعة المخاطر والرقابة عليها.

---

[1] باسو محمد، **دور التدقيق الداخلي في تفعيل ادارة مخاطر الائتمان المصرفي (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفيةBADR وكالة ورقلة (2005–2008)**، مذكرة ماستر، تخصص: دراسات محاسبية وجبائية معمقة، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013، ص6.

[2] مائدة إبراهيم عبد الصمد، **النشاط الائتماني للمصرف الصناعي العراقي مقارنة بين نشاطه التخصصي والشامل**، مجلة دراسات المحاسبة والمالية، جامعة بغداد، المجلد7، العدد20، 2012، ص65.

[3] بن شنة فاطمة، **إدارة المخاطر الائتمانية ودورها في الحد من القروض المتعثرة (دراسة تطبيقية للمصارف الجزائرية)**، مذكرة ماجستير، تخصص: مالية مؤسسة، كلية: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2010، ص31.

[4] بريش عبد القادر، **التحرير المصرفي ومتطلبات تطوير الخدمات المصرفي وزيادة القدرة التنافسية للبنوك**، أطروحة دكتوراه، فرع: نقود ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006، ص206.

2. صور المخاطر الائتمانية : هناك وجهات نظر كثيرة في تفسير المخاطر الائتمانية وتحديد مصادرها، وعليه يمكن تحديد صورها فيما يلي:[1]

أولا: المخاطر المتعلقة بالعميل

1. أهلية المقترض وصلاحية الاقتراض؛
2. السمعة الائتمانية للمقترض؛
3. السلوك الاجتماعي للمقترض؛
4. المركز المالي للمقترض؛
5. المقدرة الإنتاجية للمقترض.

ثانيا: المخاطر المرتبطة بالعملية المطلوب تمويلها

تتعدد وتتنوع هذه المخاطر بحسب طبيعة العملية الائتمانية والظروف المحيطة بها والضمانات المقدمة والتطورات المستقبلية المتوقعة والمرتبطة بأبعاد العمليات المطلوبة تمويلها في المستقبل ومثلا فالمخاطر الائتمانية بضمان أوراق مالية تختلف عن مخاطر تمويل عمليات المقاولات.

ثالثا: المخاطر الخاصة بالنشاط الذي يزاوله المقترض

تختلف هذه المخاطر باختلاف طبيعة الأنشطة التي يمارسها العميل والقطاع الذي ينتمي إليه، إذا من المعروف أن كل قطاع اقتصادي لديه درجة المخاطر المرتبطة به وهي تختلف باختلاف الظروف التشغيلية والإنتاجية والتنافسية.

رابعا: المخاطر المتصلة بالظروف العامة: ترتبط هذه المخاطر عادة بالمخاطر الخاصة بالظروف الاقتصادية والتطورات السياسية والاجتماعية وغيرها.

---

[1] أنظر إلى:

– انجوا إيمان، **التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض (المصرف الصناعي السوري نموذجا)**، مذكرة ماجستير، تخصص: محاسبة، كلية: الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية، 2007، ص ص50-51.

–حابس إيمان، **دور التحليل المالي في منح القروض: دراسة حالة البنك الوطني الجزائري**، مذكرة ماستر، تخصص: مالية وبنوك، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2011، ص ص27-28.

– شريف مصباح أبو كرش، **إدارة مخاطر الائتمان المصرفي**، المؤتمر العلمي الأول: الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، الجامعة الإسلامية، غزة، أيام 9/8ماي 2005، ص ص6-9.

– ديب سوزان وآخرون، **إدارة الائتمان**، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمّان، 2012، ص ص84-88.

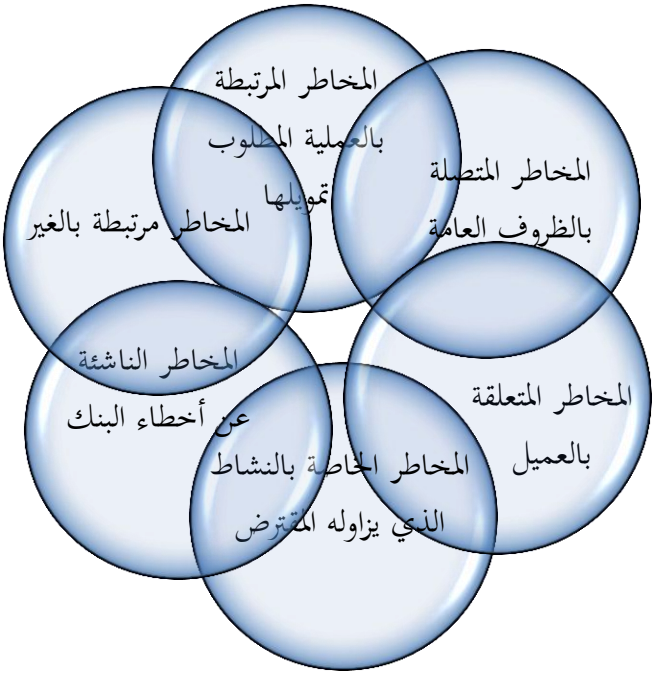
خامسا: المخاطر الناشئة عن أخطاء البنك

إن المصادر الرئيسية للمخاطر التي تنشأ من داخل البنك ترتبط بعدم توافر الخبرات المتخصصة والتي تتمتع بالكفاءة التي تمكنها من قيام بعملها على أفضل وجه، كذلك من الأخطاء التي تحصل – نتيجة خطأ من البنك والتي تسبب درجة المخاطر – عدم استيفاء مستندات ملكية الضمانات وعدم التحقق من أنه لا توجد منازعات بشأنها، كذلك إمكانية وجود ثغرات في عقود منح التسهيلات.

سادسا: المخاطر المرتبطة بالغير

ترتبط هذه المخاطر بأحداث أو أمور خارجية عن إدارة كل من العميل طالب الائتمان والبنك كإفلاس أحد العملاء المهمين للبنك.

الشكل رقم (I–1): يوضح صور المخاطر الائتمانية



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

3. نتائج المخاطر الائتمانية: إن من أهم ما ينتج عن وجود المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية ما يلي:[1]

أ- تعثر التسهيلات الائتمانية: إن تعثر التسهيلات الائتمانية هو عدم أو توقف تسديد المدين لقروضه المستحقة عليه، بالتالي المخاطر التي كان من المحتمل أن تقع قد وقعت بالفعل، وأصبحت مشكلة عدم التسديد قائمة بالفعل.

ت- فشل البنوك: لقد أثبتت الدراسات المصرفية أن أهم العوامل المؤدية إلى ارتفاع عدد البنوك الفاشلة هو معدلات المخاطر في التسهيلات الائتمانية (الرديئة)، التي تقدمها هذه البنوك لعملائها.

الفرع الثالث: إدارة المخاطر الائتمانية

تهتم البنوك بإدارة المخاطر لأنها تلك الدائرة التي تحدد الإجراءات التي تساهم بشكل فعال في تخفيض مستويات المخاطر.

1. مفهوم إدارة المخاطر الائتمانية:

يمكن تعريف إدارة المخاطر الائتمانية. بأنها: "**مجموع الإجراءات التي تتخذها إدارة بنك من أجل التحكم والسيطرة على المخاطر الناتجة عن منح الائتمان، وفقا لأساليب وضوابط** "[2].

وتعرف إدارة المخاطر الائتمانية على أنها: "**نشاط إداري يهدف إلى التحكم بالمخاطر وتخفيضها إلى مستويات مقبولة، وبشكل أدق هي عملية تحديد، قياس والسيطرة وتخفيض المخاطر التي تواجه البنك**"[3].

2. خطوات إدارة المخاطر الائتمانية: تتطلب عملية إدارة المخاطر الائتمانية إتباع الخطوات التالية:[4]

أ- التحضير: يتضمن التخطيط للعملية ورسم خريطة نطاق والأساس الذي سيعتمد في تقييم المخاطر.

ب- تحديد المخاطر: في هذه المرحلة يتم التعرف على المخاطر ذات الأهمية المسببة للمخاطر الائتمانية.

---

[1] حسين ذيب، **فعالية نظم المعلومات المصرفية في تسيير حالات الفشل الائتمان دراسة حالة: عينة من البنوك التجارية العاملة في ولاية ورقلة خلال سنة** 2010، مذكرة ماستر، تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012، ص126.

[2] زرارقي هاجر، **إدارة المخاطر الإئتمانية في مصارف الإسلامية : دراسة حالة بنك بركة الجزائري**، مذكرة ماجستير، فرع: دراسات مالية ومحاسبية معمقة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012، ص117.

[3] حرفوش سهام وصحراوي إيمان، **دور الأساليب الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية للبنوك في تحقيق من حدة الأزمة المالية الحالية**، ملتقى الدولي حول: الأزمة المالية و الاقتصادية الدولية والحكومة العالمية، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام 21/20 أكتوبر2009، ص6.

[4] **مرجع نفسه**،ص6.

ت– قياس المخاطر: يتم قياس هذه المخاطر وينظر إليها من خلال ثلاثة أبعادها وهي حجمها، مدتها و احتمالية الحدوث لهذه المخاطر.

ث– وضع الخطة: ويتضمن أخذ قرارات باختيار مجموعة الطرق التي ستتبع للتعامل مع المخاطر

ج– التنفيذ: ويتم في هذه المرحلة إتباع الطرق المخططة أن تستخدم في تخفيض من أثار المخاطر. ويكون من خلال تجنب المخاطر التي يمكن تجنبها، كما يتم التقليل من المخاطر الأخرى باستخدام الأساليب الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية.

ح– المراجعة: تعد الخطط المبدئية لإدارة المخاطر ليست كاملة فمن خلال الممارسة والخبرة والخسائر التي تظهر على أرض الواقع تظهر الحاجة إلى إحداث تعديلات على الخطط واستخدام المعرفة المتوفرة لاتخاذ قرارات مختلفة.

3. مناهج إدارة المخاطر الائتمانية:

بشكل عام تركز إدارة مخاطر الائتمان على نوعين من المناهج يتم من خلالها تحليل الائتمان لتحديد درجة المخاطر التي نوضحها كما يلي:[1]

المنهج الأول: ويعرف بـ "المنهج التمييزي" ويقوم على فكرة تقويم العملاء وأخذ فكرة عامة عن شخصيتهم وحالتهم الاجتماعية ومدى مصداقيتهم، وتحديد الهدف من طلب الائتمان ونوع النشاط الممول وطبيعة الضمان المقدم وتركز إدارة الائتمان على دراسة إمكانية العميل ورغبته في سداد قيمة القرض وذلك بالوقوف على ملاءة المالية له

المنهج الثاني: ويعرف" المنهج التجريبي" بعد التأكد من شخصية المقترض وملاءته المالية وتوافق الضمانات المقدمة مع حجم الائتمان يتم بعد ذلك إعطاء نقطة أو وزن لكل مقياس على أن يتطابق مع الأوزان المحددة من طرف إدارة الائتمان.

---

[1] مفتاح صالح ومعافي فريدة، **المخاطر الائتمانية تحليلها– قياسها–إدارتها والحد منها**، المؤتمر الدولي السابع حول: إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، الأردن، أيام 18/16أفريل 2007، ص10.

المطلب الثاني: نموذج التنقيط (القرض التنقيطي)

تعد طريقة التنقيط إحدى الأساليب الإحصائية التي تساعد البنوك على مواجهة مخاطر منح القروض، كما تزيد من ثقتها في قرار منح القرض أو عدم منحه.

الفرع الأول: مفهوم نموذج التنقيط

1. تعريف نموذج التنقيط:

نموذج التنقيط هو" Le crédit scoring" عبارة تقنية تسمح بالتعبير عن الخطر الذي يمثله المقترض بالنسبة للمؤسسة المقرضة، وذلك من خلال إعطاء أو منح علامة «score» تسمح للبنك بالتمييز بين الزبائن الجيدين والزبائن المعسرين[1].

كما تعتبر طريقة القرض التنقيطي (سكورينغ) طريقة آلية في تنقيط وتصنيف خطر القرض، تعتمد على المعالجة المعلوماتية، وتستعمل التحليل الإحصائي الذي يسمح بتخصيص علامة لكل زبون هذه العلامة تمثل درجة الخطر بالنسبة للبنك[2]. وظهرت هذه التقنية لتصنيف الزبائن في الولايات المتحدة الأمريكية في السنوات الخمسينات من القرن الماضي، وتطورت تدريجيا في فرنسا مع بداية سنوات السبعينات من القرن الماضي، وهي اليوم معروفة لدى سائر مطبقي مالية المنظمات: محللين، منظمات القرض والخبراء المحاسبين[3].

وبصفة عامة يمكن تعريف نموذج التنقيط (القرض التنقيطي) على انه طريقة تحليل إحصائية تسمح بإعطاء نقطة خاصة لكل زبون تعبر عن درجة الملائمة المالية، فهو إذن من طرق التنبؤ الإحصائي لمعرفة الحالة المالية للمؤسسة، إذ أنها تساعد مؤسسة الإقراض على تخفيض، مراقبة، وتوقع عجز المقترضين عن الوفاء بالتزاماتهم. كما تعتمد هذه الطريقة بشكل كبير على تقنية إحصائية تتمثل في التحليل الخطي التمييزي[4].

---

[1] سمير مسعي، **مرجع سبق ذكره**، ص87.

[2] بن بوزيان محمد وصوار يوسف، **محاولة تقدير خطر القروض البنكية بإستعمال طريقة القرض التنقيطي –دراسة حالة البنك الوطني الجزائري سعيدة–**، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول: إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونية الأردنية، عمان، أيام 18/16أفريل 2007، ص4.

[3] رزيق كمال وكورتل فريد، إدارة **مخاطر القروض الاستثمارية في البنوك التجارية**، المؤتمر العلمي السنوي الخامس حول: نحو المناخ الاستثماري والأعمال المصرفية الالكترونية، جامعة فيلادلفيا، الأردن ، أيام 5/4 جويلية 2007، ص8.

[4] فلفلي الزهرة، **حوكمة البنوك في إدارة وتخفيض المخاطر المصرفية: محاولة إسقاط على البنوك الجزائرية**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، تخصص: نقد–بنك وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، 2010، ص65.

تجدر الإشارة إلى أنه في مجال البنوك ومؤسسات التأمين يستخدم مصطلح التحليل التمييزي (analyse discriminante) ، للدلالة على طريقة القرض التنقيطي لتقييم الخطر المرتبط بالزبون الجديد[1].

3. نبذة تاريخية عن نموذج التنقيط:[2]

إن فكرة النموذج التنقيط انبثقت عن الدراسات التي قام بها فيتز باتريك **PJ.Fitz Patrick** سنة 1932 حول مؤشرات إفلاس المؤسسات، ثم تبعتها دراسات سميت ورينكوف**CLT Wrinokof et RF. Smith** سنة 1935 لكن أول ظهور لها كان في سنوات الستينات وذلك نتيجة الدراسات التي قام بها كل من بافير **WH. Beaver** سنة 1966 وألتمان **AltmanL** سنة **1968** واللذان اعتمدا على مبدأ التحليل التمييزي ثم تليها دراسة أيدمستر **Edmister** سنة 1972، وبعد نجاح هذه الطريقة اتسعت رقعتها الجغرافية إلى الدول الأوروبية وبالضبط إلى فرنسا حيث قام كولون **Y. Collognes** بأبحاث حول طريقة التنقيط سنة 1977، ثم تليها أعمال كونان وهولدر **Conan et Holder**سنة 1979، ونظرا لملائمة هذه الدراسات مع متطلبات البنوك فقد ظهرت دراسات بالبنوك لنماذج المعتمدة في البنك الفرنسي سنة 1984.

بعض الدراسات حول التنقيط:

أولا: الدراسات الأمريكية:

أعمال W. Beaver:[3]

تعتبر التجربة التي قام بها سنة 1966 أول المجهودات المبذولة لوضع نموذج للتنقيط حيث اعتمد في ذلك على تحليل أحادي البعد للنسب المالية المدروسة، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية البحتة، حيث أجرى تجربة على عينة من 79 شركة فشلت خلال الفترة ما بين (1945-1964)، إضافة إلى 79 شركة ناجحة ومماثلة للشركات الفاشلة في حجم الأصول ونوع الصناعة، وكان معيار الفشل الذي استخدمه إما إفلاس الشركة أو عدم قدرتها على تسديد ديونها، أو تخلفها عن دفع أرباح أسهمها الممتازة. واحتسب 30 نسبة مالية صنفها في ست مجموعات رئيسية هي: التدفق النقدي، صافي الربح، الالتزامات إلى مجموع الأصول، الأصول السائلة إلى مجموع الأصول، الأصول السائلة إلى الالتزامات المتداولة ومعدلات الدوران، ثم اختيار من كل مجموعة نسبة

---

[1] صوار يوسف، **محاولة تقدير خطر عدم تسديد القرض باستعمال طريقة القرض التنقيطي والتقنية العصبية الاصطناعية بالبنوك الجزائرية (دراسة حالة الجزائري لتنمية الريفية)**، أطروحة دكتوراه، تخصص تسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2008، ص104.

[2] العايب ياسين، **استعمال القرض التنقيطي في تقدير مخاطر القرض**، مذكرة ماجستير(غير منشورة)، تخصص: اقتصاد كمي، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008، ص ص 34-35.

[3] عبادي محمد، **القرض التنقيطي وتحليل الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في تقدير مخاطر القروض البنكية**، مجلة دراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد5، 2012، ص ص87-88.

واحدة لتحليلها، واستخدم في ذلك نموذج الانحدار البسيط فاستطاع أن يتنبأ بفشل الشركات قبل 5 سنوات من الفشل باستخدام النسب التالية على الترتيب وحسب أهميتها:

X_1: التدفق النقدي/ مجموع الديون.

X_2: صافي الربح/ مجموع الأصول.

X_3: مجموع الديون/ مجموع الأصول.

وقد حققت هذه الدراسة نسبة تصنيف صحيح للمؤسسات تقدر87% لسنة واحدة قبل وقوع الإفلاس ونسبة 78% لخمس سنوات قبل الإفلاس.

أعمالED. Altman:

يهدف نموذج ألتمان **Altman** إلى الكشف عن الشركات ذات المخاطر والمعرضة للإفلاس والشركات الناجحة، ويستند في ذلك إلى 5 نسب مالية هي:[1]

X1: رأس المال العامل/مجموع الأصول.

X_2: احتياطات/ إجمالي الأصول.

X_3: الأرباح قبل توزيع الفوائد، قبل دفع الضريبة/ إجمالي الأصول.

X_4:القيمة السوقية لحقوق الملكية/ القيمة الدفترية المديونية.

X_5:رقم الأعمال الإجمالي (بدون ضريبة)/مجموع الأصول.

وتكون معادلة التمييز حسب هذا النموذج:

$$Z=1.012X_1+1.014X_2+0.033X_3+0.006X_4+0.999X_5$$

وبموجب هذا النموذج يتم تصنيف المؤسسات إلى 3 فئات:[2]

1. المؤسسات الناجحة والقادرة على الاستثمار $Z\leq 2.6875$.
2. المؤسسات الفاشلة يصعب تحديد وضعيتها$2.6875>Z>1.81$.
3. المؤسسات الفاشلة التي يحتمل إفلاسها$Z<1.81$.

---

[1] مسعي سمير، **مرجع سبق ذكره**، ص88.

[2] بلعجوز حسين، **إدارة المخاطر البنكية والحكم فيها**، ملتقى الوطني حول: المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، المركز الجامعي بجيجل، أيام 7/6 جوان2005، ص15.

الدراسات الفرنسية:

نموذج بنك فرنسا:

يستخدم بنك فرنسا(1983-1985) دالة لتنقيط (Z) لتحليل مخاطر العجز للمؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة، وهي كالتالي:[1]

$$100Z=-0.1255R_1+2.003R_2-0.824R_3+5.221R_4-0.689R_5-1.164R_6+0.706R_7+1.408R_8-85.54$$

علما أن النسب المالية الأكثر تميزا لهذه المعادلة هي:

R_1:حصة المصاريف المالية في النتيجة=المصاريف المالية/النتيجة الاقتصادية العام.

R_2:معدل التغطية الأموال المستثمرة=الموارد الدائمة/ الأموال المستثمرة.

R_3: القدرة على السداد=التمويل الذاتي/المديونية العامة.

R_4:معدل الهامش العام للاستغلال=النتيجة الاقتصادية الخام/ المبيعات خارج الرسم HT.

R_5: مهلة تسديد الموردين= (الديون التجارية/ المشتريات بكامل الرسوم)*360

R_6: معدل التغطية القيمة المضافة=$(VA_n-VA_{n-1})/VA_{n-1}$

R_7: مهلة التسديد الممنوحة للعملاء= (القروض التجارية+ الأعمال الجارية- التسبيقات/حجم الانتاج)*360

R_8: معدل الاستثمارات المادية=متوسط الاستثمارات المادية/ القيمة المضافة VA

وبعد جمع النقاط لكل مؤسسة، تسمح القيمة الكلية لZ بتصنيف المؤسسات في ثلاث مجموعات مختلفة على النمو الآتي:

- ✓ $Z\leq-0.25$ منطقة غير مواتية"défavorable zone": حيث تتميز المؤسسة في هذا المجال بنفس مميزات المؤسسة العاجزة خلال الثلاث سنوات الأخيرة قبل توقفها عن ممارسة نشاطها.
- ✓ $-0.25<Z\leq0.125$ تمثل منطقة الشك "zone d'incertitude": ويصعب تصنيف المؤسسات التي تنتمي إلى هذا المجال، وفي هذه الحالة ينبغي على البنك أن يقوم بدراسة و تشخيص معمق لوضعية هذه المؤسسة.

[1] مسعي سمير، **مرجع سبق ذكره**، ص ص89-90.

✓ $Z \geq 0.45$ منطقة المواتية "favorable zone" : حيث تعتبر عادية أو جيدة كل مؤسسة تنتمي إلى هذا المجال.

إنّ المؤسسة التي تحصل على قيمة Z تمييزية ضعيفة، لا يعني أنها مؤسسة عاجزة في الوقت الحالي بل أن احتمال عجزها عن الدفع خلال الثلاث سنوات القادمة، سيكون مرتفعا كلما يوضحّه الجدول التالي:

الجدول رقم(I–1): احتمال العجز حسب معادلة التمييز لبنك فرنسا

قيمZ	احتمال العجز عن التسديد خلال ثلاث سنوات القادمة
أقل من -1.875	%30.4
$0.875 < Z \leq -1.875$	%16.7
$0.25- < Z \leq 0.875$	%7
$0.125 < Z \leq -0.25$	%3.2
$0.625 < Z \leq -0.125$	%1.8
$1.250 < Z \leq 0.625$	%1
أكبر من +1.250	%0.5

المصدر: مسعي سمير، **مرجع سبق ذكره**، ص90.

3. مبادئ طريقة التنقيط:

إن القرض التنقيطي عبارة عن تقنية تحليل موجهة لتشخيص الصعوبات التي تواجهها المؤسسة وهذا لمعرفة أي من المؤسسات متذبذبة عن طريق حسابات المؤسسة وهو يقوم على عدة مبادئ أهمها:[1]

- اختيار عدد مناسب من النسب المالية؛
- القيام بتحليل إحصائي للمتغيرات المتعلقة بالزبون؛
- إعطاء نقطة أو علامة(score) لكل مؤسسة انطلاقا من هذه النقطة، حيث يصّنف المؤسسة سليمة أو عاجزة؛

[1] العايب ياسين، **مرجع سبق ذكره**، ص42.

– تعيين عدد معين من النسب (ratios) اقتصادية ومالية والتي تعطي مؤشرات حول وضعية المؤسسات لسنتين أو ثلاث سنوات من قبل لمعرفة المؤسسات التي لها صعوبات.

الفرع الثاني: أهداف واستعمالات نموذج التنقيط

1. أهداف نموذج التنقيط: يسعى نموذج التنقيط إلى الاستجابة للأهداف التالية:[1]

– التقليل من خطر الخسارة الكلية للقرض الممنوح وذلك بضمان اختيار جيد للملفات؛

– الإسراع في أخذ القرار وذلك من خلال استعمال المعلوماتية التي تسمح بحساب سريع للنقطة (score)؛

– تنظيم قاعدة من المعلومات المتجانسة حول المؤسسات لتأكيد التلاحم في السياسة المتبعة في اختيار الأخطار؛

– إعداد ملاحظات صغيرة عن الأخطار التي يتم تحليلها وتوضيحها حاضرا والتي تؤتي ثمارها مستقبلا حيث تساعد في الرؤية الواضحة للخطر أو تسهل تسييرها؛

– التخفيض من أعباء دراسة ملفات طالبي القروض وتسييرها خاصة في مواجهة العدد الهائل من الطلبات.

2. استعمالات نموذج التنقيط:

تهتم منظمات القرض كثيرا بطريقة القرض التنقيطي، لأنها أكثر اتقانا مقارنة مع طريقة النسب المالية، إذ تطبق خصوصا على القروض الاستهلاكية، علاوة على أنها تستعمل في الحالات التالية:[2]

* **الحالة القروض الموجهة للأفراد:** يعتمد القرض التنقيطي بصفة عامة على التحليل التميزي، والذي يعتبر كمنهج إحصائي 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 إليها، وبالتالي يجب في هذه المرحلة:

– تحديد الفئات والمعلومات الخاصة بكل فئة؛

– استعمال نتائج التحليل على كل طالب قرض جديد.

---

[1] انظر إلى:

– مزياني نور الدين وآخرون، **أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الإقراض في البنوك**، ملتقى الوطني السادس حول: إستخدام الأساليب الكمية في إتخاذ القرارات الإدارية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، أيام 24/23 نوفمبر 2008، ص7.

– العايب ياسين، **مرجع سبق ذكره**، ص7.

[2] خديجة بن غلة وباهي مازية، **دور طريقة التنقيط في تفعيل " Scoring " السياسة الاقراضية بالبنوك دراسة حالة (وكالات البنكية بالأغواط)**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية العلوم والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013، ص55.

***حالة القروض الموجهة للمنظمات:**

يتم تقسيم المنظمات إلى مجموعتين؛ مجموعة تحتوي على منظمات لها ملاءة مالية جيدة، ومجموعة أخرى تحتوي على المنظمات التي لها ملاءة غير جيدة، وفقا لمعايير معينة كتاريخ تأسيس المنظمة؛ أقدمية وكفاءة مسيري المنظمة؛ رقم أعمالها المحقق؛ طبيعة نشاطها؛ نوعية المراقبة والمراجعة المستعملة من قبلها).

الفرع الثالث: مراحل إعداد النموذج (عرض نموذج التنقيط): يتم تحديد النموذج التنقيطي بإتباع الخطوات الآتية:

- ✓ **اختيار العينة**: العينة عبارة عن مجموعة من ملفات القروض للزبائن الجيدين وغير الجيدين، تحتوي على أكبر قدر ممكن من المعلومات (جدول حسابات النتائج، الميزانية المالية، ملف الطلب القرض)، مختار بصفة عشوائية، وتكون كافية التمثيل الإحصائي للظاهرة وتصنف إلى مجموعتين:[1]
  - عينة لإعداد النموذج تستعمل لتحليل المعطيات واستخراج معادلة التنقيط؛
  - عينة لقياس دقة النموذج تبيّن مدى صحة هذا النموذج.
- ✓ **انتقاء المتغيرات**:[2] نقوم في هذه الحالة بالتوفيق بين المعلومات التي تم تجميعها بهدف معرفة المتغيرات المؤثرة في حالة المؤسسة هذه المتغيرات تكون إما محاسبية وإما فوق محاسبية.

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

* المتغيرات فوق المحاسبية variables extracomptables: هي متغيرات غير قياسية ذات طبيعة كيفية، أي تأخذ أنماطا لا عددية تتمثل في معلومات مستخرجة من ملفات طلبات القرض للمؤسسات المعينة خارج القوائم المالية يتم إدراجها في عملية التحليل لإثراء الدراسة ببيانات من طبيعة ومصادر مختلفة يعد تحويلها إلى متغيرات قابلة للقياس.

- ✓ **التحليل التمييزي**: كقاعدة في القرض التنقيطي، نجد التحليل التمييزي والذي يمكن تعريفه على أنه طريقة إحصائية، تسمح بتمييز الأقسام المتجانسة للمجتمع انطلاقا من مجموعة من المعلومات الخاصة بكل عنصر منه [3].

وهنا يستعمل التحليل التمييزي لدراسة مجتمع مكون من عينة من ملفات طلب القرض تمت معالجتها من طرف البنك وتتكون هذه العينة من مجموعتين هي:

---

[1] بن بوزيان محمد وصوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص5.

[2] صوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص105.

[3] فلفلي الزهرة، **مرجع سبق ذكره**، ص66.

- مؤسسات سليمة (التي سددت مستحقاتها).
- مؤسسات عاجزة (التي لم تسدد ما عليها من الالتزامات سواء بصفة كلية أو جزئية فأي تأخير في التسديد يعني تكاليف أخرى زائدة).

حيث تعتمد طريقة التحليل التنقيطي على استخراج مجموعة من النسب الاقتصادية والمالية، وذلك من ملفات القروض البنكية للمؤسسات السلمية والعاجزة، ثم يتم استقصاء بعض المتغيرات المؤثرة في قرار منح القرض وفق تقنية إحصائية تحدد متغيرات النموذج التقييمي. وهذا باستعمال برامج الإعلام الآلي وبالتالي المتغيرات المؤثرة في إمكانية التسديد أو عدم التسديد، هذه النسب المستقصاة تشكل توليفة خطية على شكل دالة تسمى دالة القرض التنقيطي (score) والتي تسمح بإعطاء لكل مؤسسة نقطة أو علامة(score).

✓ **تعيين نقطة التمييز**: بعد اختيار المتغيرات أو المعايير الداخلة في بناء النموذج، يتم ربطها بمعاملات ترجيحية، تمثل كل منها المساهمة النسبية للمتغير الذي يقترن بها في التمييز بين مجموعات المؤسسات. وبعد تحديد قيم تلك المعاملات فإنه يكون بالإمكان وضع دالة التنقيط على الشكل التالي:[1]

$$Z=\alpha_1 R_1+\alpha_2 R_2+\ldots\ldots\ldots\ldots+\alpha_n R_n+b$$

حيث:

Z النقطة النهائية (score)؛

α_i:معامل الترجيع ؛

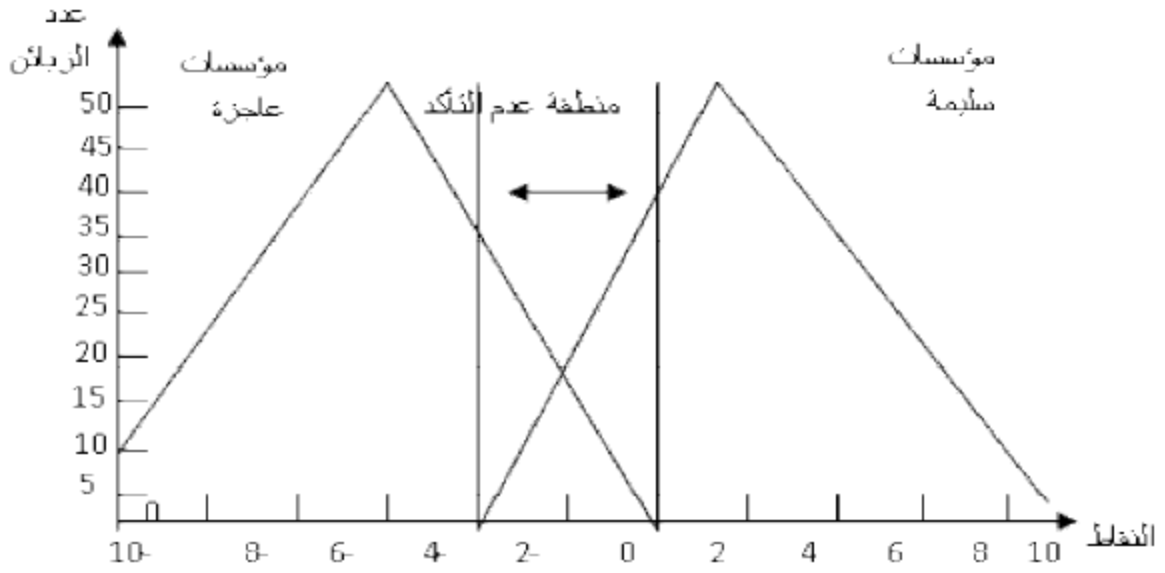
R_i: النسب الداخلية في النموذج؛

b: ثابت.

ثم نقوم بتجميع كل هذه النقاط للحصول على نقطة تمييز كلية للعينة فإذا استعمل التحليل الاستقصائي على أحسن وجه فإن عينة المؤسسات الجيدة وعينة المؤسسات غير جيدة تظهر بوضوح كما هو موضح في الشكل التالي:

[1] بن بوزيان محمد وخيثر مولاي، **تسيير وتقييم المخاطر القروض " تطبيق طريقة التنقيط حالة قطاع الأشغال العمومية في الجزائر**، ملتقى الدولي الثالث حول: استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات الآفاق والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، أيام 26/25 نوفمبر 2008، ص12.

الشكل رقم(I-2):منحنى دالة التنقيط



المصدر: بوزيان عثمان وآخرون، **استخدامات الطرق الكمية في تسيير مخاطر القروض**، الملتقى الدولي الأول حول: الطرق والأدوات المطبقة في التسيير، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، 2013، ص13.

يتضح من خلال هذا الشكل أنه يوجد تداخل بين المنحنين، حيث كلما كان التداخل كبيرا فهذا يعني أن القرض التنقيطي غير أكيد إلى درجة كبيرة.

يتم تحديد النقطة Z^* بالصيغة التالية:[1]

$$Z^* = \frac{n_1 \overline{Z_1} + n_2 \overline{Z}_2}{n_1 + n_2}$$

$\overline{Z_1}$ متوسط التمييز للمؤسسات العاجزة.

Z_2 متوسط التمييز للمؤسسات السليمة.

n_2 عدد مؤسسات السليمة.

n_1 عدد مؤسسات العاجزة.

Z^* النقطة الحرجة.

[1] بوزيان عثمان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص12.

✓ **قياس النموذج:** يتم قياس دقته في التصنيف باستعمال عينة الإثبات والتي نعرف نتائجها الفعلية مسبقا، حيث يتم مقارنة نتائجها الحقيقية مع نتائج تصنيف باستعمال نموذج التنقيط المستخرج، ومن المعايير المستعملة لحساب دقة النموذج يوجد معدل التصنيف الصحيح، ويتم حساب معدل تصنيف الصحيح بالاستعانة بالجدول التالي:[1]

الجدول رقم(I-2): معدل التصنيف الصحيح

	التصنيف المقدر بالنموذج		
التصنيف الأصلي	**المؤسسات السليمة**	**المؤسسات العاجزة**	**المجموع**
المؤسسات السليمة	A	B	N_1
المؤسسات العاجزة	C	D	N_2
			N

المصدر: بوزيان عثمان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص13.

حيث:

A: عدد المؤسسات السليمة التي صنفها النموذج كمؤسسات سليمة؛

B: عدد المؤسسات السليمة التي صنفها النموذج كمؤسسات عاجزة؛

C: عدد المؤسسات العاجزة التي صنفها النموذج كمؤسسات سليمة؛

D: عدد المؤسسات العاجزة التي صنفها النموذج كمؤسسات عاجزة؛

$\mathbf{N_1}$:عدد المؤسسات السليمة في العينة؛

$\mathbf{N_2}$: عدد المؤسسات العاجزة في العينة؛

N: حجم العينة.

بالتالي:

- معدل لتصنيف الصحيح للمؤسسات السليمة $t=A/N_1$
- معدل لتصنيف الصحيح للمؤسسات العاجزة $t=D/N_2$
- معدل لتصنيف الصحيح للمؤسسات الإجمالي للمؤسسات $t= A+D/N$

[1] بوزيان عثمان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص13.

بالنسبة **لإيجابيات** طريقة القرض التنقيطي فتتمثل أساسا في:

- ✓ **التجانس:** إن سرعة في اتخاذ القرار تعتبر مكسب للمقترض خاصة إذا تم رفض ملفه حتى يتمكن من البحث عن مصادر أخرى لتمويل؛
- ✓ **البساطة:** باعتبارها عملية آلية، فانه لا يشترط أن يكون متخذ القرار شخص معين يمتلك خبرة عالية[1]؛
- ✓ يتم إختيار المتغيرات الداخلة في النموذج باعتماد على طرق علمية مما يعني الحصول على نتائج أكثر منطيقة وتتميز بدقة أكثر على عكس الطريقة الكلاسيكية التي يتم فيها اختيار المتغيرات بصفة عشوائية[2]؛
- ✓ **سياسة الضمان:** يكون الضمان مكلف، وهذا ما يعرقل إمكانية الحصول على القرض، فطريقة القرض التنقيطي لا تعتمد على الضمان إلا في حالة الزبائن الجدد[3]؛
- ✓ **المراقبة والتقدير:** في حالة قبول البنك لطلب زبون ما، فإنه يضع نقطة تمييز له وبالتالي فإن احتمال عدم التسديد لكل زبون تكون معروفة، ومنه فالخطر الكلي الزبائن المتعامل معهم يكون مقدرا.

أما فيما يخص **حدود** نموذج التنقيط فتتمثل أساسا في:[4]

- ✓ تتطلب طريقة القرض التنقيطي متابعة دائمة، لتغيير الظروف الخارجية والتي تؤثر على فعاليته وبالتالي يجب مراقبة متواصلة لدقة قياسه ونتائجه؛
- ✓ يجب أن تكون العينة كبيرة بما فيه الكفاية، حتى يمكن أن نحصل على نموذج جيد يمكن تعميمه وأيضا يجب أن تحتوي على المعلومات الكافية؛
- ✓ طريقة القرض التنقيطي تهتم أكثر بماضي المؤسسة على حساب الوضعية الحالية وبالتالي فإن هذه الطريقة يجب أن تدعم بطرق أخرى من أجل بلوغ أهدافها والمتمثل في تقليص خطر منح القروض إلى حد كبير.

---

(1) صوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص 116.

(2) بوزيان عثمان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص14.

(3) جبوري محمد، **تسيير خطر منح القروض البنكية بإستخدام طريقة القرض التنقيطي Scoring حالة BNA – بسعيدة–** ، ملتقى الدولي الثالث حول: إستراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات الآفاق والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، أيام 26/25 نوفمبر 2008، ص12.

(4) أنظر إلى:

- صوار يوسف، مرجع سبق ذكره، ص116.
- بوزيان عثمان وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص14.
- فلفلي الزهرة، مرجع سبق ذكره، ص70.

المطلب الثالث: تقييم مخاطر الائتمانية

نتطرق في هذا المطلب إلى الطرق النوعية والطرق الإحصائية وكذلك طرق أخرى لتحليل المخاطر الائتمانية.

الفرع الأول: الطرق النوعية

أولا– نموذج الائتمان المعروف 5CS:

- **القدرة Capacity:** يقصد بها قدرة المقترض في إعادة ما اقترضه من البنك[1].
- **الشخصية Character:** هذا العنصر يتعلق برغبة العميل القوية في سداد القرض وفوائده، هذه الرغبة **طبعا** تعتمد على التنشئة الإجتماعية للشخص و بالتالي على مسؤول الائتمان أن يدرس سلوكيات المقترض ومدى احترامه لتوقيعه والتزامه بتعهداته [2].
- **الضمان Collateral:** يمثل الرهن في الأصول التي يقدمها المقترض (العميل) إلى المقرض (البنك) كضمان بغرض الحصول على القرض، بحيث إذا توقف العميل عن السداد، يحق للبنك الرجوع والتصرف في هذا الرهن، ومن الأمثلة الرهون المقدمة كضمانات: الضمانات العقارات المملوكة للعميل، الأوراق التجارية، الأوراق المالية، الودائع النقدية وغيرها [3].
- **رأس المالCapital:** ويقصد بها ملاءة العميل المقترض وقدرة حقوق ملكيته على تغطية القرض الممنوح له، ومن ثم استعادة البنك لما سبق ومنح هل ذلك العميل في أسوأ الظروف [4].
- **الظروف ا لاقتصادية (المناخ العام)Conditions:** قد تتوافر الصفات الأربعة السابقة في طالب القرض، ولكن الظروف الاقتصادية المتوقعة تجعل من غير منطقي التوسع في منح الائتمان لذلك يجب على إدارة الائتمان التنبؤ المسبق بهذه الظروف خاصة إذا كان القرض طويل الأجل [5].

---

[1] حمزة محمود الزبيدي، **ادارة المصارف (إستراتيجية تعبئة الودائع وتقديم الإئتمان)**، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص218.

[2] عبد المعطي رضا الرشيد والجودة محفوظ، **ادارة الائتمان**، ط1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999، ص216.

[3] طه طارق، **إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ص371.

[4] دعاء محمد زايدة، **التسهيلات الائتمانية المتعثرة في الجهاز المصرفي الفلسطيني: دراسة تطبيقية على المصارف الوطنية العاملة في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير، كلية: التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة، 2006، ص31.

[5] حنفي عبد الغفار، **إدارة المصارف**، دار الجامعة الجديد للنشر، الإسكندرية، 2002، ص250.

ثانيا–نموذج الائتمان المعروف ب 5PS :

- **القدرة على السداد Payment:** وتعني قدرة العميل على تحقيق الدخل وبالتالي قدرته على سداد ما عليه في المواعيد المحددة سلفا، وعليه لابد للبنك عند دراسة هذا المعيار من التعرف على الخبرة الماضية للعميل وتفاصيل مركزه المالي، وتعاملاته المصرفية السابقة سواء مع نفس البنك أو مع بنوك أخرى [1].
- **النظرة المستقبلية Protection:** اي اكتشاف حالة عدم التأكد التي تحيط بالائتمان الممنوح للعميل، اي استكشاف الظروف البيئية والمستقبلية المحيطة بالعميل سواء داخلية أم خارجية [2].
- **الغرض من الائتمان Purpose:** حيث يجب معرفة الغرض من الائتمان بشكل تفصيلي، وأن يحدد المجال الذي سوف يستخدم فيه هذا التسهيل بشكل دقيق حتى يمكن اتخاذ قرار بشأنه، وهل يتوافق مع سياسة البنك، ومع قدرات وخبرات العميل والمقومات الائتمانية أم يتعارض معها، فضلا عن مدى مناسبة حجم ومبلغ التسهيل ونوعه مع الغرض المطلوب منه [3].
- **الحماية Protection:** والمقصود بها حماية مصالح البنك وحقوقه المتعلقة بالائتمان المطلوب إذا تم منحه، ويدخل في هذا المجال الضمانات المقدمة ومدى ملاءمتها للائتمان المطلوب ومخاطرها المتوقعة [4].
- **العميل People:** يقيم الوضع الائتماني للعميل من خلال تكوين صورة كاملة عنه من خلال مقابلته، ومن خلالها يحدد محلل الائتمان من هو الزبون، والأعمال السابقة التي قام بها، والبنوك التي يتعامل معها، وهذا ما يساعد في اعطاء انطباع عن العميل وتقدير المخاطر[5]

---

[1] زرارقي هاجر، **مرجع سبق ذكره**، ص126.

[2] السنوسى محمد الزوام ومختار محمد ابراهيم، **إدارة مخاطر الائتمان المصرفي في ظلال أزمة المالية العالمية**، المؤتمر العلمي الدولي السابع: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمة الاعمال التحديات– الفرص الآفاق– ، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن، أيام11/10نوفمبر2009، ص16.

[3] ديب سوزان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص104.

[4] زياد رمضان والجودة محفوظ، **إدارة مخاطر الائتمان**، ط2، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2010، ص226.

[5] قاسمي خديجة ومختاري فايزة ، **دور تحليل المالي في عملية اتخاذ القرار الإئتماني لدى البنوك (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية فرع فرع الأغواط)**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013، ص74.

ثالثا– نموذج المعايير الائتمانية المعروف ب PRISM :

- **القدرة على السداد Rerspective:** مضمون هذا العنصر هو تحديد مصدر التسديد الذي يلجأ اليه الزبون لتسديد ما بذمته، وما يهم المحلل المالي هو المصادر الداخلية لأنها تعكس قدرة العمليات التشغيلية التي تستخدم في التسديد التزامات العميل المستحقة[1].
- **التصور Perspectiv:** يقصد به إحاطة البنك بمخاطر منح الائتمان له والعوائد المتوقعة من المنح هو المخاطر الناتجة عن ذلك مما يدعو البنك إلى تحليل أوضاع المقترض واستراتيجيات التشغيل والتمويل عنده مما يساعد البنك على تصور أوضاع ذلك المقترض بوضوح [2].
- **الإدارة Management:** بحيث يركز المحلل المالي على تحليل الفعل الإداري للعميل، ومضمون هذا الأخير يشمل:[3]
  - ✓ **العمليات:** ومن خلالها التعرف على أسلوب العميل في إدارة أعماله، وتحديد كيفية الاستفادة من الائتمان.
  - ✓ **الإدارة:** وتكون من خلال استعراض الهيكل التنظيمي للعمل، وتحديد قدرة العميل على النجاح والنمو.
- **الضمانات Safeguards:** ومضمون هذا العنصر هو تحديد الضمانات التي تقدم للمصرف ليكون ضامنا لاسترجاع الائتمان لمواجهه احتمالات عدم القدرة على السداد [4].
- **الغاية من الإئتمان Intentio or Purpose:** ومضمون هذا المعيار هو تحديد الغاية من الائتمان المطلوب وكقاعدة عامة فإن الغاية من الإئتمان يجب أن تشكل أساسا للدراسة [5].

---

[1] قاسمي خديجة ومختاري فايزة، **مرجع سبق ذكره**، ص75.

[2] زياد رمضان والجودة محفوظ، **مرجع سبق ذكره**، ص227.

[3] ديب سوزان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص107.

[4] السنوسى محمد الزوام ومختار محمد ابراهيم، **مرجع سبق ذكره**، ص15.

[5] انجوا إيمان، **مرجع سبق ذكره**، ص41.

الفرع الثاني: الطرق الإحصائية

أولا: طريقة التنقيط المالي RATING LA NOTATION FINANCIER

إن مصطلح RATING مرتبط بكلمة إنجليزية تحمل في مضمونها فكرة التقييم والترتيب، حسب معايير ومقاييس معطاة، والتنقيط المالي هو نظام لتقييم الخطر المرتبط بالالتزامات ملخص في نقطة تسمح بتصنيف صاحبها حسب طبيعة وخصائص الالتزام. طبقت هذه الطريقة منذ زمن في الولايات المتحدة الأمريكية. تتعلق بوضع حكم على قيمة للمؤسسة وتحدد قدرتها على الوفاء بديونها، وذلك من خلال اختيار الحالة المالية للمؤسسة وتقييمها، هذا الحكم يتخلص في نقطة تسمح بتصنيف صاحبها حسب طبيعة وخصائص الالتزام [1].

1. **عرض طريقة التنقيط المالي**: إن عملية التنقيط تكون بعد تحليل المؤسسة الطالبة للتنقيط وذلك للجوانب التالية: [2]

- **دراسة المحيط الاقتصادي**: نعني الأخذ بعين الاعتبار التحليل الاقتصادي الكلي من أجل دراسة تأثيرات القرارات السياسية والاجتماعية على الاقتصاد ككل وعلى قطاع اقتصادي معين (قطاع المؤسسة).
- **دراسة الخطر التجاري**: إن الخطر التجاري ينتج عن منافسة (ضمن نفس قطاع) وتموقع المؤسسة في السوق.
- **دراسة الخطر المالي**: من خلال هذه الدراسة يتم التطرق إلى:
  - ✓ **السياسة المالية**: تراقب مصلحة التنقيط السياسة المالية للمؤسسة وأهدافها التجارية لاكتشاف قدرة المؤسسة على تحقيق هذه الأهداف.
  - ✓ **المردودية**: إن مصلحة التنقيط تعير اهتماما كبيرا لمردودية المؤسسة كمؤشر لاستمرار نشاط المؤسسة وتحدد من خلال النسب المالية.
  - ✓ **الهيكلة المالية**: من أهم عناصر التي تحدد صلابة المؤسسة وإمكانياتها.
  - ✓ **التمويل الذاتي**: تعطي مصلحة التنقيط أهمية لهذا المؤشر الدال على مصدر تمويل المؤسسة.
  - ✓ **المرونة المالية**: مؤشر على قدرة المؤسسة على التأقلم ومواجهة الحوادث غير المنتظرة.

إن هذا النوع من التقييم تقوم به وكالات تنقيط. بحيث تقوم هذه الوكالات بإعطاء رمز لكل مؤسسة تستطيع من خلالها معرفة حالة المؤسسة.

---

[1] صوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص98.

[2] **مرجع نفسه**، ص ص120-103.

الجدول رقم (I–3):مقياس التنقيط في المدى الطويل لوكالة Standard et Poor.'s

النقطة	التنقيط
AAA	المقترض مضمون بدرجة جد مرتفعة.
AA	قدرة المقترض على سداد فوائد والقرض مرتفعة.
A	قدرة المقترض على سداد الفوائد والقرض مرتفعة لكن قد تتأثر بتغيرات في ظروف أو الأوضاع الإقتصادية.
BBB	قدرة على سداد الفائدة والقرض مقبولة لكن قد تتأثر بظروف الإقتصادية.
BB **B**	قدرة على سداد الفوائد والدين غير منتظمة على رغم أن بعضهم لديه ضمانات جديدة.
CCC **CC** **C**	عملية تسديد في الإستحقاق مشكوك فيها وتعتمد على ظروف الإقتصادية.
D	.سبق وأن تخلف عن تسديد الفوائد والقرض.

المصدر: بوزيان عثمان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص11.

2. مزايا وحدود طريقة التنقيط المالي:[1]

أ– المزايا:

عملية التنقيط المالي هي إعطاء نقطة نهائية عبارة عن خلاصة لعدة جوانب متعلقة بالزبون وعلى هذا الأساسي مكن اتخاذ قرار موضوعي دقيق حول منح القروض؛ باعتبار الرموز المعتمدة في طريقة تأخذ شكل مبسط ومقبول عالميا وهذا ما يسهل إمكانية برمجتها ويسمح باستعمال هذه الطريقة.

ب– عيوب طريقة التنقيط:

تستغرق هذه الدراسة المتبعة في الطريقة الوقت الطويل، وتكلفة قد تلحق بالبنك خسارة وعلى هذا، من الواجب توفر مراكز خاصة بهذه الدراسات مستقلة عن البنك ومعترف بها تقوم بمنح نقطة للمؤسسة الطالبة للقرض مقابل مبالغ معقولة، والنقطة الممنوحة تقييم من طرف البنك من دون إعادة الدراسة.

[1] صوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 103-104.

ثانيا: طريقة"Crédit- Men"

ظهرت هذه الطريقة في الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم "Crédit- Men" والذي يقصد به رجال مختصون في دراسة القروض البنكية، يقومون باتخاذ قرار منح القروض البنكية اعتمادا على مبدأ أساسي هو إضافة بعض المؤشرات الاقتصادية التنظيمية إلى جانب المؤشرات المالية التي يتم مقارنتها مع نسب مثالية محددة مسبقا بطريقة إحصائية بعد دراسة معمقة. بالإضافة إلى إعطاء كل عامل ترجيح خاصا به تحدد قيمته من خلال تجربة مسيري القروض [1].

إن هذه طريقة تعتمد أساسا على ثلاث عوامل أساسية والمكونة في مجملها لوضعية العميل وهي: [2] العامل الشخصي، والعامل المالي، العامل الاقتصادي، وبالرغم من أن هذه العوامل مكملة بعضها البعض. إلا أن " Crédit- Men" أعطتك لعامل ترجيح خاص به نظر لأهمية كل عامل.

- **العامل الشخصي**: هو تقييم لكفاءة وإمكانيات المسيرين، ولعل هذا التقييم أساسي في معرفة نجاح المؤسسة قيد الدراسة.
- **العامل الاقتصادي**: يبين موقع المؤسسة في المحيط الاقتصادي، كذلك الفرع الاقتصادي الذي تنتمي إليه ومدى تطوره، ونمو بعد ذلك يقوم المختصون بتوقعات حول مستقبل المؤسسة باستعمال المعلومات العامة والخاصة بالمؤسسة وباستعمال الطرق الإحصائية.
- **العامل المالي**: يبين الحالة المالية للمؤسسة بالاستناد إلى ميزانيتها، وبالتالي يكون التقييم المالي بتحليل بعض عناصر الميزانية. وبعد تحديد العوامل السابقة تقوم الطريقة على ترجيح بينها بإعطاء لكل عامل معامل حسب درجة أهمية وكان الترجيح كالآتي:
  - بالنسبة للعامل الشخصي40%.
  - بالنسبة للعامل الاقتصادي 20%.
  - بالنسبة للعامل المالي 40%.

وتجدر الاشارة إلى إن الوضعية المالية يتم تقديرها بالاعتماد على نقطة تركيبية (R) ناتجة عن المعدل المرجح لخمس نسب مبينة في الجدول التالي:

---

[1] صوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص94.

[2] **مرجع نفسه**، ص96.

الجدول رقم (I–4): النسب المرجعية لطريقة "Crédit Men"

رقم النسبة Ri	البيان	الصيغة الرياضية	معامل الترجيح
R1	نسبة السيولة المختصرة	قيم قابلة للتحقيق + قيم الجاهزة / ديون قصيرة الأجل	%25
R2	نسبة الاستقلالية المالية	أموال الخاصة / مجموع الديون	%25
R3	نسبة التمويل القيم الثابتة	أموال الخاصة/ قيم الثابتة صافية	%20
R4	نسبة دوران المخزون	رقم الأعمال/مخزونات	%20
R5	نسبة دوران العملاء	رقم الأعمال / مجموع الحقوق على الزبائن	%10
المجموع			%100

المصدر: العايب ياسين، **مرجع سبق ذكره**، ص68.

- نسبة الخزينة تبيّن قدرة المؤسسة على تسديد ديونها في المدى القصير.
- نسبة الملاءة تبيّن فيها إذا كانت المؤسسة مستقلة في اتخاذ قرارتها.
- نسبة دوران العملاء تبيّن سرعة حصول المؤسسة على مواردها من الزبائن.
- نسبة دوران المخزون تبيّن عدد المرات التي تتجدد فيها المخزونات.
- نسبة تمويل القيم الثابتة تبيّن مدى تغطية الأموال الخاصة الثابتة.

نقوم بمقارنة كل نسبة من النسب الخمس السابق مع النسب مثالية استخرجت بطرق إحصائية من مؤسسات ذات نفس النشاط كما يلي:[1]

$$Rm = \frac{\text{R ij}}{R\ id}$$

R m:هي النسبة الناتجة عن المقارنة، m =5…,1,2 وتمثل عدد هذه النسب.

R ij: هي النسبة i للمؤسسة j وتمثل في النسب المبينة في الجدول.

[1] فلفلي الزهرة، **مرجع سبق ذكره**، ص62.

R id:هي النسبة i للمؤسسة المثالية d.

ومنه يتم تحديد النتيجة النهائية وفقا لعلاقة التالية:

$$R = \sum_{m=1}^{5} \alpha i . Rm$$

ويمكن كتابة العلاقة السابقة كما يلي:

$R=25R_1+25R_2+20R_3+20R_4+10R_5$

إذن نستطيع أن نقول أن المؤسسة المثالية هي التي يكون تنقيطها مساويا 100 %، ومنه يمكن الحصول على الحالتين التاليتين :

- الحالة الأولى $R>100\%$: فإن وضعية المؤسسة حسنة، وبالتالي هنا كإمكانية الحصول على قرض.
- الحالة الثانية $R<100\%$: فإن وضعية المؤسسة سيئة، وبالتالي نقص إمكانية الحصول على القرض.

تجدر الإشارة إلى أن لهذه الطريقة مزايا كما لها عيوب تتخللها، ومن بين **مزايا** هذه الطريقة نجد: [1]

✓ طريقة "Crédit- Men" تتميز بالشمولية في دراسته الوضعية العميل الطالب للقرض؛

✓ طريقة "Crédit-Men" تقدم نموذجا جاهزا للاستعمال مباشرة مما يوفر مجهودات البنك في البحث عن نموذج مناسب؛

أما فيما يخص حدود طريقة "Crédit- Men "فنذكر منها: [2]

تطبيق هذه الطريقة صعبا نوعا ما خاصة في البنوك الجزائرية ويمكن إدراج هذه الصعوبات كالآتي:

- عدم توفير نظام معلوماتي يزود المؤسسات والمنشآت المالية بكل ما يتعلق بمجال النشاط، وكذا عدم توفر مؤسسات متخصصة في بيع المعلومات؛
- صعوبة الحصول على النسب المثالية باعتبار الجزائر تفتقد لمؤسسات ذات توازن هيكلي ومالي والتي يمكن استخراج منها النسب المثالية.

---

[1] فلفلي الزهرة، **مرجع سبق ذكره**، ص62.

[2] **مرجع نفسه**، ص ص 63-64.

الفرع الثالث: طرق أخرى

أولا: الطرق المالية والمحاسبية

تعتبر من أكثر الطرق المستعملة لتقدير خطر القرض، الهدف من القيام بالتحليل المالي هو معرفة الوضعية المالية للمقترض بصفة عامة، ومعرفة وضعيته عند السداد بصفة خاصة.

1. مفهوم التحليل المالي :

يعرف التحليل المالي بأنه: "**تحويل الكم الهائل من البيانات والمعلومات التاريخية التي تحتويها القوائم المالية إلى كم أقل وأكثر فائدة في عملية اتخاذ القرارات**"[1].

من خلال ما سبق يمكن القول أن التحليل المالي هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات والعمليات تستخدم لأجل الحكم على أداء المنشأة وتقييمها.

2. أدوات التحليل المالي (طريقة النسب المالية): [2]

تعتبر الدراسة المالية من أهم الأوجه التي تركز عليها البنوك عندما تقدم على منح القروض للمنظمات، إذ تقوم بقراءة مركزها المالي بطريقة مفصلة واستنتاج الخلاصات الضرورية فيما يتعلق بوصفها المالي الحالي والمستقبلي وربحيتها ويمكن للبنك أن يقوم بنوعين من التحليل، تحليل مالي عام ويهدف إلى استخلاص صورة عن الوضعية المالية العامة للمنظمة، وتحليل خاص هدفه الوصول إلى دراسة الأوجه المالية التي لها علاقة بطبيعة القروض، ويعتمد في تحليله هذا على دراسة النسب المالية التي تقوم بإظهار العلاقات بين الأرقام الموجود في التقارير المالية في شكل حسابي، وتقدم على سبيل المثال لا الحصر بعض النسب التي تطبق في قروض الاستغلال وقروض الاستثمار.

1. **النسب الخاصة بقروض الاستغلال:** عندما يواجه البنك طلب التمويل نشاطات الاستغلال يجد نفسه مجبرا على دراسة الوضع المالي لهذه المنظمة طالبة القرض، ومن أجل ذلك فهو يقوم باستعمال مجموعة من النسب والتي لها دلالة في هذا الميدان، ومن بين هذه النسب ما يلي:

---

[1] عمار أكرم عمر الطويل، **مدى اعتماد المصارف على تحليل للتنبؤ بالتعثر: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير، كلية: التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، 2008، ص15.

[2] أنظر إلى:

- آيت عكاش سمير، **تسيير مخاطر القرض في البنوك الجزائرية– دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري–**، مذكرة ماجستير، التخصص: نقود مالية وبنوك، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2005، ص ص68-73 .
- رزيق كمال وكورتل فريد، **مرجع سبق ذكره**، ص7.

- نسب التوازن المالي، ويتم حساب رأس المال العامل و احتياجات رأسمال والخزينة.
- نسب الدوران وتتكون من ثلاثة نسب هي: دوران المخزون، سرعة دوران الزبائن وسرعة دوران المورد.
- نسبة السيولة العامة.

2. النسب الخاصة بقروض الاستثمار:

عندما يقوم البنك بمنح القروض لتمويل الاستثمارات، فهذا يعني أنه سوف يقوم بتجميد أمواله لمدة طويلة، لذلك فهو بحساب نسب أخرى تتماشى مع هذا النوع من القروض، ومن أهم هذه النسب هي:

- التمويل الذاتي.
- التمويل الذاتي/ديون الاستثمار لأجل.
- نسبة المديونية.
- التقييم المالي للمشروع الاستثماري، وهذا من خلال الطرق التالية:(طريقة صافي القيمة الحاليةVAN؛ طريقة معدل العائد الداخليTRI ؛ طريقة فترة الاستردادPR؛ طريقة مؤشر الربحيةIP).

3. مميزات وحدود الطرق المالية والمحاسبية: من أهم مميزات هذه الطريقة أنّها تسمح باستخراج مؤشرات لتقييم الوضعية المالية للمؤسسة، إذ تمكن المسير أو متخذ القرار من متابعة الصحة المالية للمؤسسة غير فترات زمني.

يعتمد البنك في تحليله على طريقة النسب بمفهومها التقليدي، حيث أن لجوء إلى النسب يعتبر تحليل قديم إلا أن هذه الطريقة عرفت تغيرات تتناسب مع الظروف الحالي، تتمثل فيما يلي: [1]

- استفادة التحليل من تطور اقتناء المعلومات الخاصة بالمحاسبة والمالية، والتي تسمح بالتمكن من المعلومات دقيقة حول المؤسسة؛
- استعمال الإعلام الآلي سمح بزيادة المعلومات، وكذا السرعة في حساب النسب؛
- تطور طرق الإحصاء سمح باستغلال ناجح للمعلومات، والمعطيات وبالتالي تحليل منهجي للنسب .

لكن تبقى البنوك الجزائرية في استعمالها لهذه الطريقة لا تواكب هذه التطورات، وهذا ما أدى إلى استعمال هذه الطريقة بصفة أولية إن صح التعبير، وهذا ما يؤدي بنا إلى ملاحظة النقائص الموجودة في التحليل، وبالتالي تقديم بعض **الانتقادات**، يمكن إدراجها في ما يلي: [2]

---

[1] صوار يوسف، **مرجع سبق ذكره**، ص91.

[2] **مرجع نفسه**،ص92.

- مشكل انتقاء واختيار المؤشرات اللازمة؛
- إمكانية الوصول إلى نتائج غير متقاربة؛
- النسب المختارة لا تعتمد على أي منهجية أو ترتيب، فالبنك يوليها نفس درجة الأهمية، ولكن في الواقع هناك نسب لها وزن أكبر في اتخاذ القرار؛
- صعوبة الحصول على المعلومات المحاسبية؛
- تعتمد على معلومات ماضية؛
- الأصول المسجلة في محاسبة لا تعكس بصفة جيدة القيمة المالية للمؤسسة.

ثانيا: الأنظمة الخبيرة

أ- مفهوم الأنظمة الخبيرة:

أ- تعريف الأنظمة الخبيرة:

وردت العديد المفاهيم للأنظمة الخبيرة، ولكن لا يوجد تعريف محدد لمصطلح الأنظمة الخبيرة، وهناك من يعرف على أنه:" **نظام يمكن أن توفر ولو بإختصار مساعدة للمنظمة بان تجعل قراراتها عالية الجودة مع تقليل من الأخطاء**" [1].

أما البعض الآخر ينظر إلى الأنظمة الخبيرة على أنها مجموعة برامج قادرة على تأدية نفس المهمة التي يقوم بها الفرد الخبير وذلك في ظل المجال المحدد، شريطة أن تكون هذه البرامج مزودة بكم معرفي يتميز بالوضوح والدقة الغرض من ذلك استغلالها في الوجهة التي يرغبها الخبراء في مجال محدد[2].

ب- أهمية الأنظمة الخبيرة:

تبرز من خلال كونها برامج تظهر مستويات عالية في الأداء ولها قابلية على إتخاذ قرار معين يخص تطبيق معين باعتماد الخبرة المتوفرة لدى المتخصصين في مجال المعين، إذ يتم عرض المشاكل وإعطاء البدائل لحل هذه المشاكل و التوصل إلى القرار الصحيح. فضلا عن ذلك إن الأنظمة الخبيرة تعمل على تقويم الاستشارة وإعطاء النصائح والإجابة على بعض الاستفسارات بشكل يوازي الخبير المختص وبأقل تكلفة[3].

---

[1] شلال الجابر زينب، **إمكانية تطبيق الأنظمة الخبيرة في الشركة العامة للأسمدة/المنطقة الجنوبية**، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة البصرة، العدد 20، 2008، ص117.

[2] بودراع عبد الجليل، **استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار من القروض البنكية-دراسة تحليلية تطبيقية-**،كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، اطروحة الدكتوراه، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007، ص24.

[3] شلال الجابر زينب، **مرجع سبق ذكره**، ص118.

2. مزايا وسلبيات الأنظمة الخبيرة:

من **إيجابيات** النظم الخبيرة ما يلي: [1]

- تمكن النظم الخبيرة من الحصول على المعرفة نادرة وخبرات مميزة متعلقة بمجال معين ليتم استخدامها بسهولة من طرف الآخرين انخفاض تكلفة النظام الخبيرة من الحصول بمقارنة مع تكلفة استشارة الخبير الإنساني، فتكلفة نظام الخبير هي ثابتة ومتناقصة بزيادة استخدامه، بينما تكلفة الخبير الإنساني فهي متغير ومتزايدة بزيادة عدد مرات استشارته؛
- يتميز نظام الخبير باستعمال الدائم على عكس الخبير الإنساني الذي يمكن أن يتعرض للوفاء أو الاستقالة، وبالتالي عدم فقد المعرفة المتراكمة للخبير الإنساني؛
- يتميز نظام الخبير بتحقيق سرعة في إنجاز المهام واتخاذ القرارات.

السلبيات: [2]

- صعوبة إستخلاص الخبرة من البشر، وفي بعض الحالات يتعمد الأفراد بعدم التعاون مع مصمم النظام الخبير فيعمل صميم وذلك برفض منحه المعرفة المتراكمة في التصميم؛
- عدم ثقة المستخدمين في نظام، وأحيانا مقاومتهم له من خلال رفضهم لتطبيق وإستخدام النظام؛
- إرتفاع تكلفة تصميم النظم الخبيرة وإرتفاع الوقت المستغرق لصميم النظام الخبير؛

---

[1] أنظر إلى:
- بودراع عبد الجليل، **مرجع سبق ذكره**، ص30.
- بوزيان عثمان وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص5.

[2] **مرجع نفسه**، ص5.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية

سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى بعض الدراسات في الموضوع وكذا محاولة إبراز أهم الاختلافات بين هذه الدراسات والدراسة الحالية.

المطلب الأول: دراسات سابقة تناولت نموذج التنقيط

1. دراسة العايب ياسين، **استعمال القرض التنقيطي في تقدير مخاطر القرض: حالة بنك التنمية الفلاحية BDL(القرض التنقيطي)**، مذكرة ماجستير(غير منشورة)،تخصص: اقتصاد كمي، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008.

حاول الباحث الإجابة على الإشكالية المطروحة والتي حصرها في التساؤل التالي: ماهي مساهمة القرض التنقيطي في تقييم مخاطر القرض العقاري بالنسبة للبنوك الجزائرية؟ وماذا عن حالة بنك التنمية المحلية؟

حيث تناول الباحث الدراسة من خلال ثلاث فصول حيث تطرق في الفصل الأول إلى المخاطر البنكية ومخاطر القرض، أما الفصل الثاني يتضمن دراسة حول تقنية التنقيط وطرق تقدير مخاطر القرض، أما الفصل الثالث الذي تمثل في مجال التطبيقي وذلك من خلال محاولة إعداد نموذج القرض التنقيطي لتقدير مخاطر القرض العقاري في بنك التنمية المحلية.

تهدف هذه الدراسة إلى إدخال هذه التقنية (القرض التنقيطي) حيز التطبيق في البنوك التجارية والتحسيس بأهميتها ونجاعتها، وكذلك إبراز أهمية اعتماد البنوك على الدراسات الإحصائية من أجل التقليل من مخاطر القروض.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- لا يتوقف نجاح البنوك على حجم القروض التي تمنحها فقط بل أن نجاحها يعتمد أساسا على مواجهتها لمخاطر تلك القروض؛
- إن الطريقة كلاسيكية قد ساعدت البنوك كثيرا على تخفيف نسبة الخطأ في منح قروض إلا أنه ليس بإمكانها ان تقللها حد ممكن؛
- تعطي طريقة القرض التنقيطي نقطة لكل مؤسسة أو زبون وتقوم بمقارنة هذه النقطة بالنقطة الحرجة، فإذا كانت هذه النقطة أكبر من نقطة الحرجة فإن الزبون في حالة جيدة والعكس.

وأهم التوصيات المقدمة هي ضرورة المراجعة الدورية لنماذج التنقيط نظرا لتغيير الأوضاع الاقتصادية فهي بالتالي تؤثر حتما على القطاعات الاقتصادية التي على أساسها.

2. دراسة بلوطار المهدي، **محاولة توقع خطر القرض بطريقة سكورينغ: حالة فرع بنك فلاحة والتنمية الريفية بقسنطينة**، مذكرة ماجستير(غير منشورة)، التخصص: اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة منتوري، قسطينة، 2003.

تدور معالم إشكالية البحث حول كيف يمكن توقع خطر القرض بطريقة سكورينغ، وما مدى فعالية هذه الطريقة في عملية التوقع؟

تطرق الباحث في جزء النظري الممتد بين الفصل الأول والثاني إلى الإطار النظري لخطر القرض وكذا طريقة سكورينغ هذا الخطر، وتطرق في الجزء التطبيقي لتطرق لطريقة سكورينغ على البنك محل الدراسة.

تهدف هذه الدراسة إلى التركيز على أهمية توقع خطر القرض بالشكل الذي يمكن إدارة البنك من تخطيط برامج الاقتراض، وكذلك كيفية استخدام طريقة سكورينغ في معالجة القرض ومن ثمة ترشيد قرارات الإقراض.

ومن أهم النتائج المتوصل إليها:

بينت الدراسة أنه من الضروري تبني هذا النموذج المقترح والذي يأخذ في اعتبار مجموعة متكاملة من المتغيرات المحاسبية، ميزته أنه أوجد نوعا من العلاقة بين درجة خطر القرض من جهة والمؤسسات المقترضة من جهة أخرى وذلك كأساس في عملية منح القروض.

وكانت بعض توصيات الدراسة هي:

- يجب إلتزام طالب القرض(الزبون) بتقديم القوائم أو بيانات المالية لنشاطه خلال السنوات الخمس الأخير على الأقل حتى يتسنى التغيرات. مما يعطي دقة أكبر للنموذج في تفسير وضعية الزبون الائتمانية؛
- يجب العمل على تعديله وتطوير النموذج المقترح في المرحلة اللاحقة؛
- عند استخدام النموذج المقترح لا بد من تمسك بمبدأ الثبات في تطبيقه على جميع قروض محفظة البنك المعينة بالدراسة.

3. دراسة بن علية خديجة وباهي مازية، **دور طريقة التنقيط في"Scoring" تفعيل السياسية الاقراضية بالبنوك (دراسة حالة الوكالات بالأغواط)**، مذكرة ماستر(غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، جامعة الأغواط، 2013.

حيث تدور إشكالية هذا البحث حول: كيف يمكن توقع القرض باستخدام طريقة القرض التنقيطي، وما مدى فعالية هذه الطريقة في السياسية الاقراضية للبنوك؟

عالج الباحث هذه الإشكالية في ثلاثة فصول أساسية، تناول الأول منها القروض البنكية وسياسة منحها ومخاطرها، والثاني الذي خصص لطريقة القرض التنقيطي(طريقة سكورينغ) في توقع خطر القرض، وتناول الثالث تطبيق طريقة القرض التنقيطي على وكالات البنكية بالأغواط "دراسة حالة".

تهدف هذه الدراسة إلى:

- 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 الاقراضية للبنك؛
- محاولة التركيز على توقع خطر القرض وأهميته، بالشكل الذي يمكن الادارة للبنك من تخطيط برامج الإقراض، والقيام بوظيفة الرقابة والمتابعة بكفاءة.

وأهم التوصيات المقدمة هي:

- تحليل خطر القرض من خلال الطرق الإحصائية والرياضية، مهما بالنسبة للبنوك، واستعمالها في التقييم من أجل اتخاذ القرار الإقراض؛
- وضع ضوابط لعمليات الإقراض في المنظومة المصرفية الجزائرية، وهذا بما يساعد على حماية حقوق البنك المانح للقرض من الضياع والإفلاس.

المطلب الثاني: دراسات سابقة تتعلق بإدارة المخاطر الائتمانية

1. بن شنة فاطمة، **إدارة المخاطر الائتمانية ودورها في الحد من القروض المتعثرة (دراسة تطبيقية للمصارف الجزائرية)**، مذكرة ماجستير، تخصص: مالية مؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم تسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2009.

عالجت الدراسة إشكالية ما مدى مساهمة أدوات التحليل المالي والإئتماني في تقييم الائتمان والحد من تعثر القروض المصرفية؟ وما مدى إمكانية تطبيق هذه الأدوات في المصارف الجزائرية؟

جاءت هذه الدراسة في جزأين، حيث اهتم الجزء الأول بإطار النظري لإدارة مخاطر الائتمان والتعثر المصرفي، وتم تقسيمه إلى فصلين هما الفصل الأول إدارة المخاطر الائتمانية و الفصل الثاني إدارة الديون المصرفية المتعثرة، بينما تم تناول في الجزء الثاني دراسة التطبيقية لإدارة مخاطر الائتمان والتعثر المصرفي في البنوك، حيث الفصل الثالث يتطرق إلى تطبيق منهج التصنيف الداخلي الأساسي في بنك الجزائر أما الرابع يتناول دراسة استبانة لإدارة مخاطر الائتمان والقروض في مجوعة من البنوك لعاملة في الجزائر.

وقد هدفت الدراسة إلى:

- إبراز الإطار العام لإدارة المخاطر ودورها في تفعيل أدوات التحليل المالي والائتماني للعمل على تخفيض من حدة الديون المتعثرة في البنوك؛
- التأكد على أهمية مقررات بازلII في وضع مناهج تعمل على ضبط العمل المصرفي في معالجة مشكلة مخاطر الائتمان؛
- محاولة تطبيق منهج التصنيف الداخلي المقترح من قبل لجنة بازل في تقييم مخاطر الائتمان.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- تعتمد البنوك التجارية الجزائرية على الضمانات بدرجة أولى عند اتخاذ القرار الائتماني وهذا ما يؤكد أنها لا تضع ثقتها في العميل؛
- بينت الدراسة أن جميع الذين يطلبون المعلومات المالية يعتمدون على تحليل المالي في اتخاذ القرار الائتماني.

وأهم توصيات قدمتها الدراسة:

- ضرورة وجود تكامل بين أدوات التحليل المالي وأدوات التحليل الإحصائي وذلك لتفادي القصور الناتج عن استخدام التحليل المالي بمفرده لتقييم مخاطر الائتمان؛
- أن يكون القرار الائتماني في البنوك الجزائرية مستند إلى دراسة وتحليل المخاطر المتعلقة بالمشروع الممول وتقييم أهلية المقترض، وعدم الاعتماد على ضمانات كمرتكز أساسي في منح القروض.

2. دراسة زاوي سعيدة، **أدوات التحليل المالي ودورها في تقييم مخاطر الائتمان المصرفي "دراسة إستبيانية لعينة من البنوك بولاية ورقلة"**، مذكرة ماستر، تخصص: مالية مؤسسة، كلية: العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.

التي كانت إشكالية بحثها كالآتي: إلى أي مدى تساهم أدوات التحليل المالي في تقييم مخاطر الائتمان المصرفي و ما هو واقع تطبيق تلك الأدوات في البنوك التجارية لولاية ورقلة؟

جاءت الدراسة في فصلين، الفصل الأول تناول فيه الإطار النظري حول التحليل المالي ومخاطر الائتمان وأهم الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع، أما الفصل الثاني تم تطرق فيه إلى دراسة استبيانيه حول مساهمة أدوات التحليل المالي في تقييم مخاطر الائتمان المصرفي لعينة من البنوك التجارية بولاية ورقلة.

وقد هدفت الدراسة إلى:

- إبراز أهمية النسبية التي تعطيها البنوك محل الدراسة لتحليل المالي في اتخاذ قرار الائتمان؛
- مدى قدرة أدوات التحليل المالي في تقليل مخاطر الائتمان في البنوك محل الدراسة (ولاية ورقلة)؛

– معوقات استخدام أدوات التحليل المالي في تقييم مخاطر الائتمان.

ومن أهم النتائج المتوصل إليها خلال هذه الدراسة هي:

– عند التطبيق لأدوات التحليل المالي تنخفض نسبة تعرض البنك لمخاطر الائتمان ويتمكن البنك من التنبؤ بمخاطر الائتمان قبل حدوثها؛
– السياسات الائتمانية المطبقة في البنوك تلزم الموظفين بإجراء عملية التحليل المالي للاستعانة به وترشيد قراراتها الائتمانية؛
– بفضل أدوات التحليل يتمكن البنك من التنبؤ بمخاطر الائتمان قبل حدوثها.

ومن أهم التوصيات التي قدمتها الدراسة:

– التركيز على التحليل المالي عند اتخاذ القرار الائتماني و الابتعاد على الاعتماد بشكل أساسي على الضمانات؛
– أن تنتقل البنوك من الأدوات التقليدية للتحليل المالي إلى تطبيق الأدوات الحديثة في تقييم مخاطر الائتمان.

3. دراسة حفيان جهاد، **إدارة مخاطر الائتمانية في البنوك التجارية دراسة استبانية في مجموعة من البنوك التجارية العاملة بولاية ورقلة خلال سنة2012**، مذكرة ماستر، تخصص: مالية المؤسسة، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.

تدور معالم إشكالية الدراسة حول: كيف يمكن تقييم المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية؟

حيث تناول الباحث الدراسة من خلال فصلين، فقد تطرق الباحث في الفصل الأول إلى مفاهيم حول مخاطر الائتمانية، أما الفصل الثاني تناول تحليل المخاطر الائتمانية، ثم درس في الفصل الأخير دراسة استبيانية تتعلق لمجموعة من البنوك تجارية العاملة في ولاية ورقلة.

هدفت هذه الدراسة إلى:

– تطوير منهجية إدارة مخاطر الائتمان في البنوك وفق الإدارة الحديثة للمخاطر المصرفية؛
– تقييم مدى كفاءة أنظمة المعلومات وتقنيات التحليل التي تدعم نظم وعمليات إدارة مخاطر الائتمان في البنوك التجارية، وذلك بأن تساعد لإدارة في تحديد ومعالجة المخاطر الائتمانية؛
– مراجعة التدابير والإجراءات التي تعدها البنوك لتطوير إدارة مخاطر الائتمان لديها وفقا لمتطلبات بازل II.

وأهم النتائج لهذه الدراسة:

- بينت الدراسة أن مخاطر الائتمانية تكون نتيجة لعدم قدرة المقترض على وفاء بالدين أو أنه لا يرغب في ذلك عند تاريخ استحقاقه؛
- بينت الدراسة أن البنوك تجارية لا تثق بالعميل بل تعتمد على ضمانات كخط دفاع أول عند اتخاذ القرار الائتماني.

ومن أهم التوصيات التي قدمتها الدراسة:

- عدم الاعتماد بشكل أساسي على ضمانات في منح القروض، إنما يكون القرار الائتماني في البنوك تجارية يستند على أساس تحليل ودراسة المخاطر المتعلقة بالمشروع؛
- ضرورة الاتصال المستمر للبنوك بالمقترضين وهذا مما يسمح بمعرفة المشاكل التي يواجهها العميل؛
- التدريب مستمر للعاملين بالبنوك من أجل استيعاب التقنيات الحديثة في إدارة مخاطر الائتمان وخاصة في مقررات بازلII.

المطلب الثالث: التعليق على الدراسات السابقة

بعد العرض وتحليل الدراسات المتعلقة بالعنصر التابع والأخرى بالعنصر المستقل، نجد أنها اختلفت فيما بينها نتيجة لاختلاف الأزمنة، كما اختلفت كذلك من حيث العينة التي أجريت على مستواها الدراسة الميدانية.

اختلفت الدراسات من حيث طريقة معالجة البيانات حيث استخدمت بعض الدراسات التحليل التمييزي وهناك من استخدم الاستبانة من الإجابة على تساؤلاته، كما اختلفت من حيث النتائج المتوصل إليها من جد دراسات ركزت على الطرق الكلاسيكية وركزت أخرى على الطرق الإحصائية في اتخاذ القرار الائتماني وترشيده.

تأتي هذه الدراسة لتتناول جوانب اخرى تختلف عن الدراسات السابقة فيما يتعلق في بناء نموذج التنقيط يهدف إلى التمييز بين المقترضين السلمين والعاجزين والتنبؤ بهذا قبل منح الائتمان لها بحيث يساعد ادارة المخاطر الائتمانية (القروض) باتخاذ القرار سليم في الوقت المناسب، وقد استخدمت الدراسة (التحليل التمييزي) من أجل بناء معادلة التمييزية، وبالتالي فان هذه الدراسة تقوم بناء نموذج لتطبيقه في بنوك عينة الدراسة بما يمكنها من التنبؤ بخطر الائتمان قبل حدوثه.

خلاصة الفصل:

لقد اتضح لنا من خلال هذا الفصل أن مخاطر الائتمان(الإقراض) هو أكبر مخطر يواجهه البنك، وإن هذه الفكرة هي التي افضت إلى ظهور طرق وتقنيات تتجه إلى إدارة مخاطر القروض التي تتعدد بتعدد أسبابها ومصادرها.

على البنوك التجارية أن تعتمد على نموذج التنقيط الذي يعتبر من أهم الطرق الكمية المستعملة في المجال المصرفي والتي يمكن من خلالها توقع مستوى خطر القرض، ويمكن الاعتماد عليها كأداة لاتخاذ القرار المناسب لمنح القروض.

وسنحاول في الفصل الموالي إسقاط المفاهيم النظرية وإختبارها على البنكين.

الفصل الثاني:

الدراسة الميدانية

تمهيد:

بعدما قمنا بعرض الجانب النظري من الدراسة من خلال الفصل الأول تناولنا فيه الجوانب الأساسية المتعلقة بإدارة المخاطر الائتمانية، بالإضافة إلى نموذج التنقيط(القرض التنقيطي) وطرق آخرى مستعملة في تقييم مخاطر الائتمان، وكذا أهم الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع بشكل مباشر.

ومن أجل ربط الفصل السابق أي الأدبيات النظرية والتطبيقية مع الفصل الثاني متعلق بالدراسة الميدانية تم اختيار بنك الوطني الجزائري و بنك التنمية المحلية لإسقاط ما تم عرضه في الجانب النظري. وللحكم على الإشكالية والاجابة على الفرضيات، تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

- ✓ **المبحث الأول**: طريقة وأدوات الدراسة.
- ✓ **المبحث الثاني**: نتائج الدراسة والمناقشة.

المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة

يندرج في هذا المبحث طريقة جمع المعلومات وعينة ومجتمع الدراسة وكذا الأدوات المستخدمة لمعالجة هذه المعطيات المجمعة.

المطلب الأول: طبيعة إنجاز الدراسة

إن لكل بحث طريقة دراسة معينة يتم الاعتماد عليها و تختلف هذه الأخيرة من بحث لآخر و ذلك حسب طبيعة الدراسة، لهذا تم تلخيص الطريقة المتبعة في الدراسة الميدانية من خلال :

أ. مجتمع الدراسة واختيار العينة:

يشمل مجمع الدراسة على مؤسسات المتعاملة مع البنوك: البنك الوطني الجزائري وبنك التنمية المحلية بولاية غارداية ويحكم اختيار عينة الدراسة من هذه المؤسسات والتي تمّت بطريقة عشوائية، ويحكم اختيار عينة الدراسة من هذه المؤسسات المتعاملة مع بنوك محل الدراسة في مجال الإقراض البنكي كما تشمل العينة المستهدفة على 20مؤسسة استفادت على أقل من قرض، تنقسم إلى:

- **عينة المؤسسات سليمة Entreprise Saines:**

وتتكون من المؤسسات الجيدة، ويتم تحديدها كونها أدت ما عليها من التزامات اتجاه البنك في آجال المستحقة، في دراستنا التطبيقية تم استعمال 10مؤسسات(سليمة) تحصلت على قرض.

- **عينة المؤسسات عاجزة Entreprise Défaillantes:**

وتتكون من المؤسسات غير جيدة، وهي عرفت تعثر في تسديد التزامات اتجاه البنك عند تاريخ الاستحقاق، في دراستنا التطبيقية تم استعمال 10 مؤسسات(عاجزة) تحصلت على قرض.

كما تنتمي عينة الدراسة إلى مؤسسات القطاع الخاص Entreprise Privées في قطاعات النشاطات مختلفة، دون إشراك مؤسسات القطاع العام Entreprises Publiques في الدراسة لكونها قطاع مدّعم في الغالب من طرف الدولة وبالتالي لا تخضع لنفس معايير وإجراءات تقييم مؤسسات القطاع الخاص.

جدول رقم (II–1): توزيع عناصر العينة بين الإنشاء وعينة الإثبات

الفئات	عينة الإنشاء	عينة الإثبات	المجموع
مؤسسات سليمة	6	4	10
مؤسسات عاجزة	6	4	10
المجموع	12	8	20

المصدر: تم إعداد هذا الجدول بناء على المعطيات المحصل عليها.

ب. متغيرات الدراسة:

تمت عملية تحديد المتغيرات من خلال الدراسة الميدانية، التي تعتبر هذه المتغيرات في الواقع كمتغيرات تقيم من خلالها الوضعيات المختلفة لمؤسسات المقترضة وتصنف هذه المتغيرات إلى صنفين حسب طبيعتها:

1. المتغيرات المحاسبية Variables Comptables:

هي متغيرات قياسية أي قابلة للقياس الكمي، تأخذ قيما عددية تحسب على أساس البيانات المستخرجة من القوائم المالية – الميزانيات وجدول حسابات نتائج– للمؤسسات محل الدراسة، وفي دراستنا اعتمدنا على دراسة 18متغيرة، تتلخص هذه المتغيرات في الجدول التالي:

الجدول رقم(II-2):أهم المتغيرات المحاسبية المستعملة في الدراسة

المتغيرة	تعيين المتغيرة(النسبة)
R_1	الأموال خاصة/ إجمالي الديون
R_2	المخزونات+ المحقق+ المباع/ ديون قصيرة الأجل
R_3	رأس المال العامل/ قيم الإستغلال + قيم غير جاهزة
R_4	نتيجة الاستغلال/ رقم الأعمال
R_5	مخزون/ رقم الأعمال
R_6	النتيجة الصافية/ الأموال الخاصة
R_7	نتيجة صافية/ رقم الأعمال
R_8	مصاريف مالية/ رقم الأعمال
R_9	القيم الجاهزة/ ديون القصيرة الأجل
R_{10}	قيم جاهزة+ قيم قابلة لتحقيق/ ديون قصيرة الأجل
R_{11}	أعباء العمال/ قيمة المضافة
R_{12}	ديون مالية /قدرة تمويل الذاتي
R_{13}	زبائن/ رقم الأعمال

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الدراسات السابقة .

2. المتغيرات فوق المحاسبية Variables extracomptables:

وتتمثل في معلومات ذات طبيعة كمية مستخرجة من ملفات طلبات القرض-خارج القوائم المالية- للمؤسسات المعنية بالدراسة، وهي متغيرات فوق المحاسبية كونها هي الأخرى لها مدلولها وبفضلها يمكن تشخيص المؤسسة، وقد استعملنا حسب المعطيات المتوفرة خمسة متغيرة فوق محاسبية، وقمنا بتصنيفها في الجدول التالي:

الجدول رقم(II–3): أهم المتغيرات فوق المحاسبية المستعملة في الدراسة

المتغيرة		تعيين المتغيرة
R_{14}	**الشكل القانوني للمؤسسة**	1- مؤسسات فردية. 2- مؤسسات تضامن. 3- المؤسسات ذات مسؤولية محدودة.
R_{15}	**قطاع النشاط**	1- مؤسسات صناعية. 2- مؤسسات تجارية. 3- مؤسسات خدماتية.
R_{16}	**نوع الضمان**	1- ضمانات شخصية. 2- ضمانات حقيقية. 3- ضمانات شخصية+ حقيقية.
R_{17}	**عمر المؤسسة**	تاريخ طلب القرض- تاريخ إنشاء المؤسسة
R_{18}	**الشكل القانوني للمؤسسة**	تاريخ طلب قرض- تاريخ الدخول في علاقة مع البنك
R_{19}	**وضعية المؤسسة**	مؤسسة سليمة. مؤسسة عاجزة.

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على ما سبق.

ت. تلخيص معطيات الدراسة:

معطيات الدراسة عبارة عن ميزانيات مالية وجدول حسابات النتائج، بغرض التعرف على الوضعية المالية للمؤسسات لدينا، أيضا معلومات أخرى تستخرج من ملفات طلب القرض.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة

***مصادر جمع المعلومات:**

1.المصادر الأولية:

أ. **المقابلات:** حيث قمنا بزيارة ميدانية لعينة محل الدراسة، ومقابلة الشخصية مع الموظفين في مصلحة القروض.

ب. **تحليل القوائم المالية:** تم جمع معطيات الدراسة أيضا عن طريق وثائق المتعلقة بالمؤسسات(الميزانيات، جدول حسابات النتائج)، بالإضافة إلى وثائق(معلومات) متعلقة بملف القرض.

2.المصادرالثانوية:

- استخدام كتب ودراسات محكمة في المجالات التي كتبت في هذا الموضوع.
- استخدام المذكرات دكتوراه وماجستير وماستر التي كتبت في نفس الموضوع.

المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها

المطلب الأول: نتائج الدراسة

الفرع الأول: بناء وتحليل نموذج التنقيط

أولا: التحليل الإحصائي للبيانات

1. جدول تحليل المعطيات(مصفوفة المعطيات)

بعد الحصول على المعطيات اللازمة في صورتها الأولية، تأتي مرحلة تنظيم المعطيات لجعلها في شكل يسمح بالدراسة.

تتكون مصفوفة البيانات من مجموعة المفردات(سطر يضم مؤسسة) ومجموعة المتغيرات الخاصة بهذه المفردات(عمود يضم متغيرة) والتي تم استخلاصها من ملفات طلبات القروض لزبائن(المؤسسات)لعينة الدراسة- بنك الوطني الجزائري وبنك التنمية المحلية-بغارداية.

لقد اعتمدنا في استخراج النسب المالية التي تمثل قيم المتغيرات المحاسبية(R_1.....R_{13}) والموضّحة في المصفوفة البيانات على القوائم المالية- الميزانيات وجدول حسابات النتائج-.

أما فيما يتعلق المتغيرات الكيفية تتمثل في قيم المتغيرات الفوق المحاسبية(R_{14}.....R_{18})،بإضافة إلى العمود الأخير نضع فيه حالة المؤسسة(سليمة أو عاجزة).

وبهذه الطريقة يتم حوصلة جميع المعطيات في شكل مصفوفة (**أنظر للملحق رقم 1**).

2. توزيع العينة حسب المتغيرات فوق المحاسبية:

سنركز التحليل على بيانات الدراسة، كما يلي:

- **متغير عمر المؤسسة:**

خلال مصفوفة البيانات نلاحظ أن هناك تغيرات في مختلف الأعمار المأخوذة، ولإبراز هذه التغيرات تمثل هذه العينة في الجدول تكراري مزدوج يوضح العلاقة بين عمر المؤسسة ووضعيتها المالية. وبالتالي يجب أن نحدد عدد وطول الفئات.

يحدد عدد الفئات وفق العلاقة التالية:

عدد الفئات=$1+3.322 \ln n$ / حيث n يمثل عدد المشاهدات

ومنه عدد الفئات في هذه الحالة هو:

عدد الفئات=$1+ 3.322 \ln 20$

=5.32 هو ما يقارب العدد الصحيح 5

أما تحديد طول الفئة فإننا نقوم بحساب المدى الذي يساوي الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة من المشاهدات في مصفوفة البيانات والمجموع المتحصل عليه مقسما على عدد الفئات، ومنه:

طول الفئة= المدى/ عدد الفئات

= (26-5) /5=5

وتأخذ طول الفئة يساوي 5، ومنه نتحصل 5 فئات، ومن ثمّة نرتب المشاهدات في الفئات المنتمية لها كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم(II-4):توزيع المؤسسات حسب عمر المؤسسة

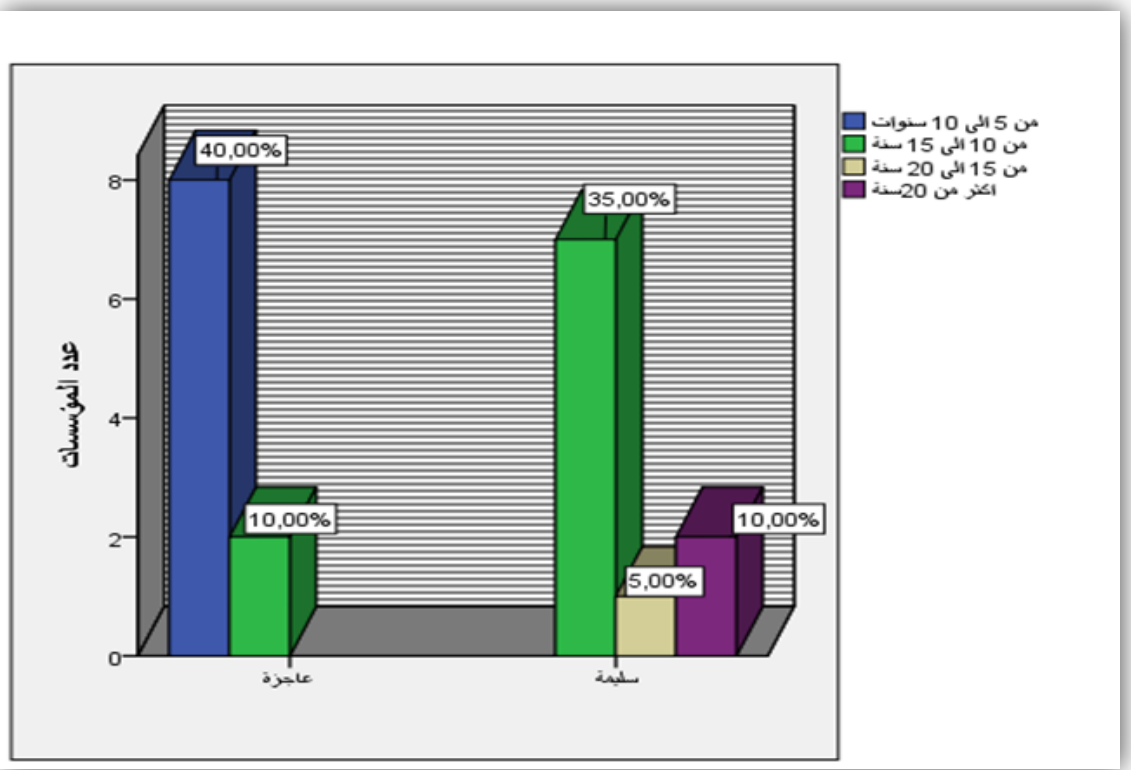
فئات العمر	الوضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
]1-5]	-	-	-	-	-	-
]5-10]	-	-	8	%80	8	%40
]10- 15]	7	%70	2	%20	9	%45
]15- 20]	1	%10	-	-	1	%5
أكثر من 20سنة	2	%20	-	-	2	%10
المجموع	10	-	10	-	20	-

المصدر: من إعداد طالبة اعتماد على مصفوفة البيانات.

الملاحظ من الجدول أعلاه أن 100 % من المؤسسات عاجزة يقل عمرها عن 15سنة وبالموازاة مع ذلك نجد أن هناك نسبة70% فقط من المؤسسات السليمة التي يقل عمرها عن15 سنة مما يوضح أهمية النسبية لعمر المؤسسة في تحديد وضعيتها (عاجزة، أو سليمة).

وإذا تمعنا أكثر نجد أنه 8مؤسسات كلها عاجزة وتمثل نسبة 80% من الإجمالي. بينما من9 مؤسسات يتراوح عمرها من 10إلى15سنة هناك 7 مؤسسات سليمة تمثل نسبة 70% ومؤسستين تمثل نسبة20% مما يدل على أنه كلما زاد عمر المؤسسة كلما كان ذلك دليلا على سلامة صحتها المالية وقدرتها على السداد، وبالمقابل كلما كانت حديثة النشأة كان ذلك مؤشرا على خطر العجز، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل رقم(II-1): تمثيل المؤسسات حسب فئات العمر



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجاتspss .

ولتأكد قمنا باختبار كاي تربيع كالتالي:

H_0: عدم وجود خطر عجز المؤسسات وعمرها.

H_1: وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة وعمرها.

نقوم باستخراج القيمة الاحتمالية P. Value المستخرجة من برنامج التحليل الإحصائيspss اعتماد على إختبار كاي تربيع ومقارنتها بمستوى المعنوية α والذي يمثل 5%.

- في حالة إذا كانت أكبر من مستوى المعنوية α تقبل فرضية H_0 .
- في حالة إذا كانت أقل من مستوى المعنوية α تقبل فرضيةH_1.

الجدول رقم (II–5): جدول اختبارChi-square لعمر المؤسسة

	Valeur	ddl	Asymp–sig
Reson chi–square	13.778[a]	3	0.03

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات spss.

وعندما قمنا باختبار تحصلنا على وجود علاقة بين عجز المؤسسة وعمر المؤسسة، أي قبول فرضية H_1 لأن قيمة P. Value تساوي 0.03 أقل من5 %.

- **متغير أقدمية العلاقة:**

يعطى توزيع عينة الدراسة 20مؤسسة تبعا لفئات الأقدمية وضعية المؤسسة (سليمة، عاجزة)، وهذا يعد تحديد طول الفئة وعددها بإتباع نفس خطوات السابقة في دراسة لمتغير عمر المؤسسة، حيث:

عدد الفئات = 1+ 3.322 ln 20 = 4

طول الفئة = المدى/ عدد الفئات = 5

الجدول رقم (II–6): توزيع المؤسسات حسب أقدمية العلاقة

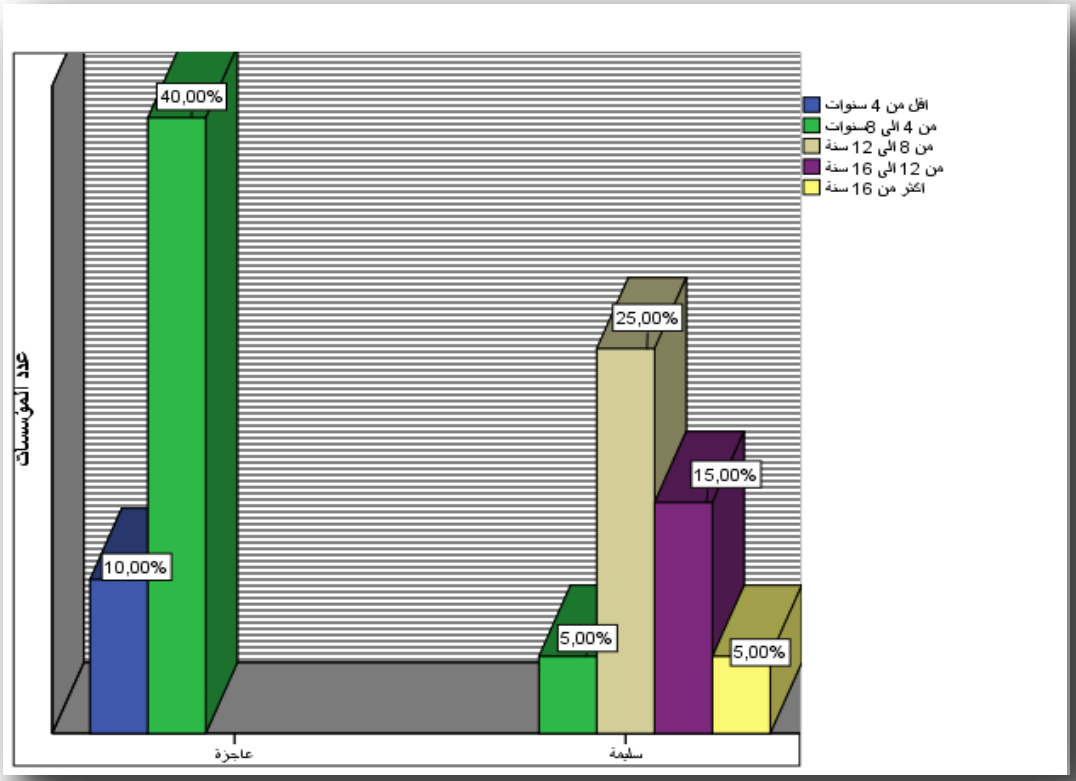
فئات الأقدمية	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
]4–1]	0	–	2	%20	2	%10
]8–4]	1	%10	8	%80	9	%45
]12– 8]	5	%50	–	–	5	%25
]16–12]	3	%30	–	–	3	%15
أكثر16سنة	1	%10	–	–	1	%5
المجموع	10	–	10	–	20	%100

المصدر: من إعداد طالبة اعتماد على مصفوفة البيانات.

ما يمكن توضيحه من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

المؤسسات العاجزة التي تقل أقدميتها عن 4سنوات تقدر 20% وهي نسبة معتبرة، حين نسبة المؤسسات السليمة ذات الأقدمية أقل من 4سنوات معدومة. كما نلاحظ أن المؤسسات السليمة من 8إلى16سنة تقدر90% وهي نسبة جيدة تعبر مدى أهمية أقدمية بنسبة لوضعية المؤسسة بالمقابل نجد نسبة80% من مؤسسات عاجزة. وإذا أردنا التوضيح أكثر نجد أن هناك 10مؤسسات تقل أقدميتها عن 8سنوات تعتبر عاجزة بنسبة 100%حيث هناك مؤسسة واحدة سليمة بنسبة 10%، أما ما بين8 سنوات إلى 16سنة هناك 9مؤسسات سليمة تقدر ب90% في حين نسبة المؤسسات عاجزة معدومة تماما. وهذا ما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل رقم(II–2): تمثيل المؤسسات حسب فئات الأقدمية



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات spss.

ولتأكد قمنا باختبار كاي تربيع كالتالي:

H_0: عدم وجود خطر عجز المؤسسات والأقدمية.

H_1: وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة والأقدمية.

الجدول رقم(II–7): جدول إختبار Chi-square لفئات الأقدمية

	Valeur	ddl	Asymp-sig
Reson chi-square	16.444[a]	4	0.002

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات spss.

وعندما قمنا باختبار تحصلنا على وجود علاقة بين عجز المؤسسة وأقدمية علاقة، أي رفض فرضية H_0 لأن قيمة P.value تساوي 0.002 أقل من 5%.

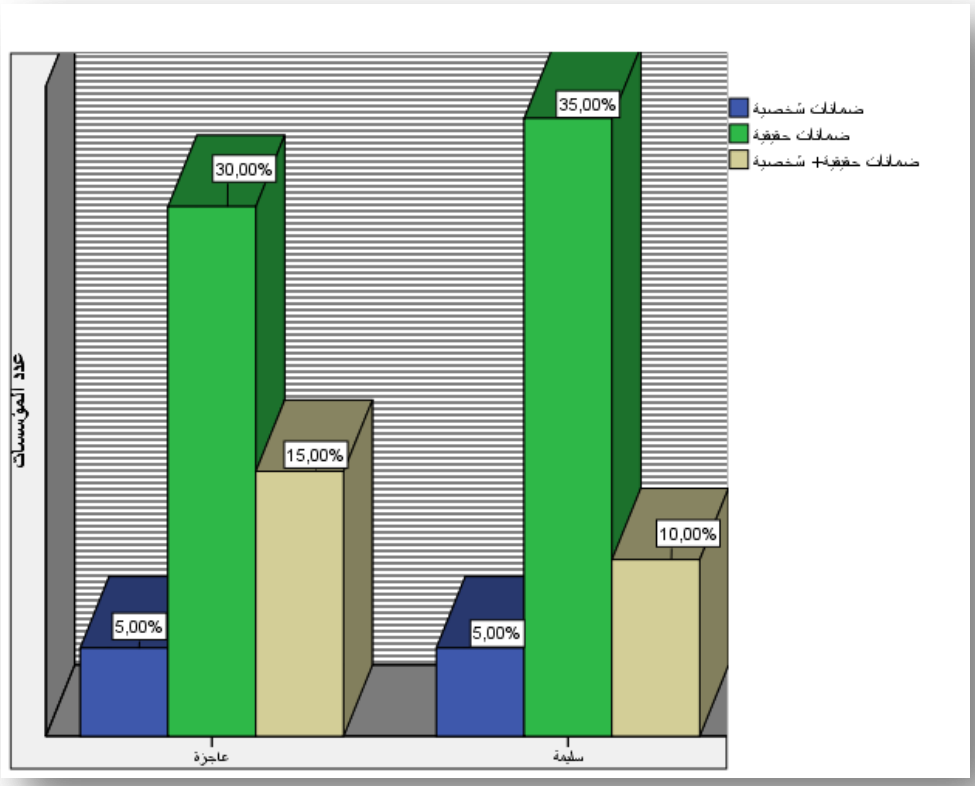
- **متغير نوع الضمان:** تم تصنيف العينة محل الدراسة على أساس نوع الضمان إلى ثلاثة مجموعات كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول رقم(II-8):توزيع المؤسسات حسب نوع الضمان

نوع الضمان	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
ضمانات شخصية	1	%10	1	%10	2	%10
ضمانات حقيقة	7	%70	6	%60	13	%65
ضمانات حقيقة+ شخصية	2	%20	3	%30	5	%25
المجموع	10	-	10	-	20	-

المصدر: من إعداد طالبة اعتماد على مصفوفة البيانات.

الشكل رقم(II-03): تمثيل المؤسسات حسب نوع الضمان



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجاتspss .

ملاحظ من الجدول والشكل المبينين أعلاه:

أنه لايوجد علاقة بين نوع الضمان المقدم وعجز المؤسسة عن دفع مستحقاتها، و للتأكد من هذه العلاقة قمنا إختبار كاي تربيع.

الفرضيات:

H_0: عجز المؤسسة ونوع الضمان المقدم مستقلين.

H_1: عجز المؤسسة ونوع الضمان المقدم مرتبطين.

الجدول رقم(II–9): جدول إختبارChi-square لنوع الضمان

	Valeur	ddl	Asymp–sig
Reson chi–square	0.277[a]	2	0.871

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات spss.

وعندما قمنا باختبار لقياس الاستقلالية لاحظنا أنه لا يوجد علاقة بين نوع الضمان المقدم وعجز المؤسسة، لأن قيمة P. Value تقدر0.871 أكبر من 5%، أي رفض فرضيةH_1.

- **متغير قطاع النشاط:**

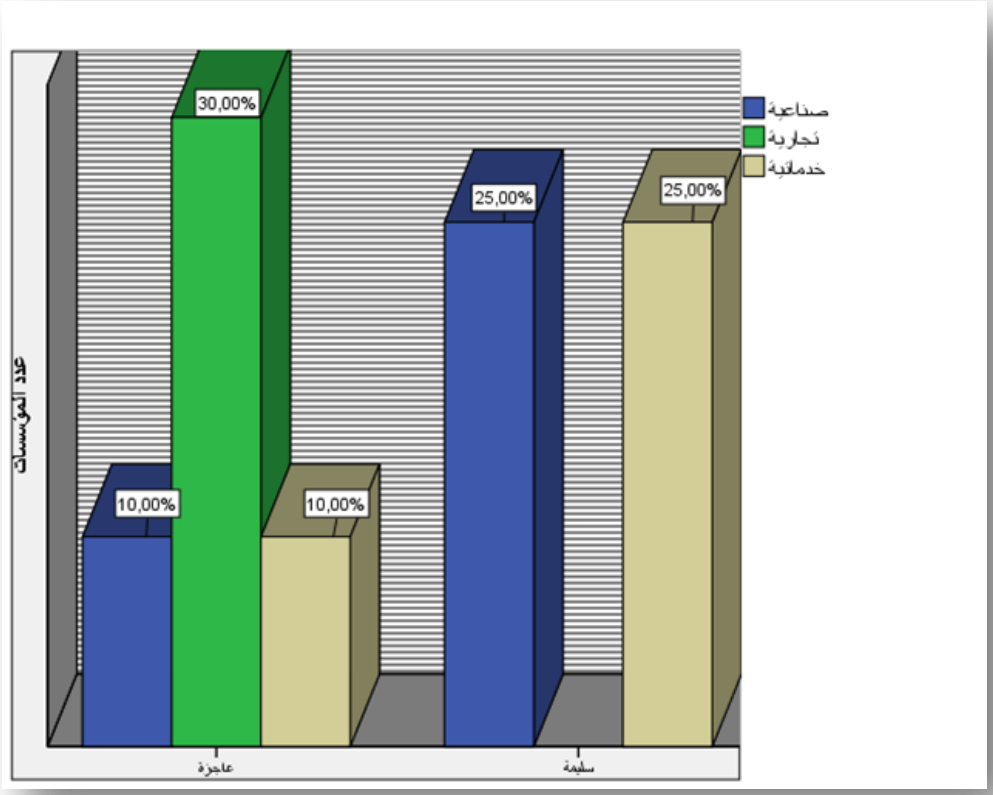
تم تصنيف العينة محل الدراسة على أساس قطاع النشاط إلى ثلاثة مجموعات كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول رقم (II–10):توزيع المؤسسات حسب نوع النشاط

قطاع النشاط	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
صناعية	5	%50	2	%20	7	%35
تجارية	0	-	6	%60	6	%30
خدماتية	5	%50	2	%20	7	%35
المجموع	10	-	10	-	20	-

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مصفوفة البيانات.

الشكل رقم(II-04): تمثيل المؤسسات حسب نوع النشاط



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجاتspss .

ملاحظ من الجدول والشكل المبينين أعلاه:

أنه يوجد علاقة بين نوع النشاط الإقتصادي وعجز المؤسسة عن دفع مستحقاتها، وإختبار كاي تربيع يوضح صحة العلاقة.

الفرضيات:

H_0: عجز المؤسسة ونوع الضمان المقدم مستقلين.

H_1: عجز المؤسسة ونوع الضمان المقدم مرتبطين.

الجدول رقم(II-11): جدول إختبارChi-square لنوع نشاط

	Valeur	ddl	Asymp-sig
Reson chi-square	8.571[a]	2	0.014

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات spss.

وعندما قمنا باختبار لقياس استقلالية تحصلنا أنه يوجد علاقة بين قطاع النشاط الإقتصادي وعجز المؤسسة، لأن قيمة P. Value تقدر0.014 أقل من 5%، أي رفض فرضية H_0.

- **متغير الشكل القانوني للمؤسسة:**

تم تصنيف العينة محل الدراسة وفق الشكل القانوني إلى ثلاثة فئات كما هو موضح في الجدول الموالي، حيث نلاحظ أن نسبة العجز مرتفعة بالنسبة لمؤسسات التضامن والمسؤولية المحدودة. لتأكد قمنا بإختبار كاي تربيع:

الفرضيات:

H_0: عدم وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة ونوع النشاط.

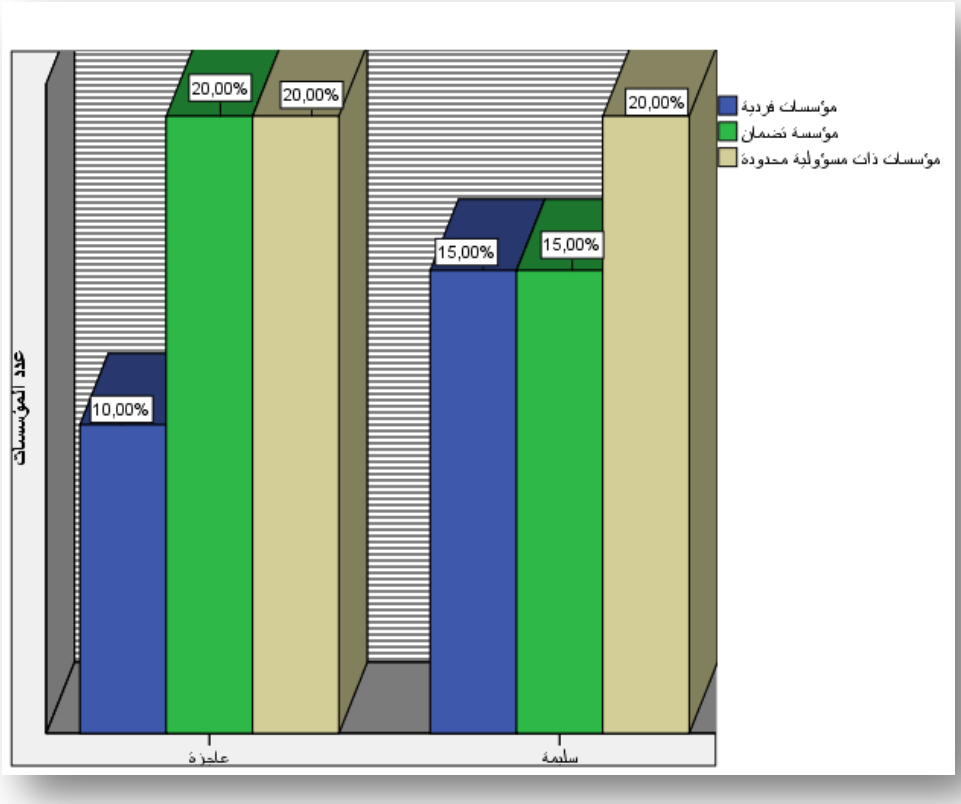
H_1: وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة ونوع النشاط.

الجدول رقم(II-12): توزيع مؤسسات حسب شكل القانوني

الشكل القانوني	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
مؤسسات فردية	3	%30	2	%20	5	%25
مؤسسات ضامن	3	%30	4	%40	7	%35
مؤسسات ذات مسؤلية محدودة	4	%40	4	%40	8	%40
المجموع	10	-	10	-	20	-

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مصفوفة البيانات.

الشكل الرقم (II-5): تمثيل المؤسسات حسب الشكل القانوني



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على من مخرجاتspss

حيث نلاحظ من خلال الشكل والجدول أن نسبة العجز مرتفعة بالنسبة لمؤسسات تضامن والمسؤولية المحدودة.
للتأكيد قمنا بإختبار كاي تربيع للفرضيات:

الفرضيات:

H_0: عدم وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة ونوع النشاط.

H_1 : وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة ونوع النشاط.

الجدول رقم(II-13): جدول إختبار Chi-square لشكل القانوني للمؤسسة

	Valeur	ddl	Asymp-sig
Reson chi-square	0.343[a]	2	0.842

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات spss.

وعند إختبار كاي تربيع تحصلنا على أنه لا توجد علاقة بين الصفة القانونية وخطر عجز المؤسسة، لأن 0.842 أكبر من مستوى المعنوية 5%، من ثم نقبل فرضية H_0.

وما نستنتجه في الأخير، من خلال إختبارات الإحصائية أن المتغيرات فوق المحاسبية يمكن تحديد درجة الخطر لها .

3. تحليل الوصفي للمتغيرات:

استعملنا المتغيرات المحاسبية ومتغيرات فوق المحاسبية(كمية ونوعية معا)، ومن أجل الوصول إلى تحليل أكثر دقة وشمولية، استخدمنا في الدراسة 5متغيرات فوق محاسبية وكذلك جملة من المتغيرات المحاسبية عددها13 تغيرا.
لمعرفة مدى التقارب بين المجموعتين يجب القيام باختبار التباينات والمتوسطات، وهذا باستخدام البرنامج الإحصائي (spss).

لتكن كل المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي (Loi Normal)

$$R_i \rightarrow N(\mu_0, \delta_0)\ Si\ R_i \in G_0$$

$$R_i \rightarrow N(\mu_1, \delta_1)\ Si\ R_i \in G_1$$

حيث أن:

G_0 : المؤسسات السليمة.

G_1 : المؤسسات العاجزة.

μ_0 : متوسط المتغيرات في المؤسسات سليمة.

μ_1: متوسط المتغيرات في المؤسسات عاجزة.

δ_0: الانحراف المعياري في المؤسسات سليمة.

δ_1: الانحراف المعياري في المؤسسات عاجزة.

➢ **اختبار تساوي التباينات** :

نصيغ الفرضيات التالية من أجل اختبار تساوي تباينات، كما يلي:

H_0: $\delta_0^2 = \delta_1^2$

H_1: $\delta_0^2 \neq \delta_1^2$

نستخرج قيمة sig بالاعتماد على اختبار Indepenent Sample -T- Test من برنامج التحليل الإحصائي SPSS ، ومقارنتها بمستوى المعنوية $\alpha=5\%$.

* إذا كان $\alpha <$ sig نقبل H_0.

* إذا كان sig $< \alpha$ نرفض H_0.

درجة الحرية $= n_0+n_1-2 = 18$

بحيث: n_0: مؤسسات سليمة.

n_1: مؤسسات عاجزة.

من خلال الجدول الموالي نستنتج ما يلي:

- المتغيرات التحقق H_0 هي كالتالي: $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_8, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{16}$
- المتغيرات التحقق H_1 هي كالتالي: $R_6, R_7, R_9, R_{15}, R_{17}, R_{18}$

الجدول رقم(II– 14):إختبار تساوي التباينات

	F	Sig
R_1	4,032	0.06
R_2	1,308	0.268
R_3	0.504	0.487
R_4	2,833	0.110
R_5	0.291	0.596
R_6	14,502	0.001
R_7	6,760	0.018
R_8	0.610	0.445
R_9	8,677	0.009
R_{10}	0.750	0.398
R_{11}	0.045	0.834
R_{12}	1,403	0.252
R_{13}	1,751	0.202
R_{14}	0.179	0.677
R_{15}	13,500	0.002
R_{16}	0.447	0.512
R_{17}	5,972	0.025
R_{18}	4,959	0.039

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجاتspss .

➢ **اختبار تساوي المتوسطات:**

H_0: $\mu_1 = \mu_0$

H_1: $\mu_1 \neq \mu_0$

تحصلنا على اختبار لجميع المتغيرات، وقاعدة القرار تكون كما يلي:

* إذا كان $sig > \alpha$ نقبل H_0.

* إذا كان $sig < \alpha$ نرفض H_0.

من خلال النتائج المدونة في الجدول الموالي، كما يلي:

- المتغيرات التي تحقق H_0 هي كالتالي: R_{11}, R_{16} , R_{15},R_{14}, R_{13} ,R_{12}, R_{10} ,R_8, R_6 ,R_5 ,R_4 ,R_1
- المتغيرات التي تحقق H_1 هي كالتالي:, R_7 , R_3 ,R_{18}, R_{17} ,R_2, R_9

الجدول رقم (II–15): اختبار تساوي المتوسطات

	T	ddl	Sig	Différence moyenne
R_1	-1.215	18	0,240	-1.668
R_2	-2.248	18	0,037	-1.80290
R_3	-4.336	18	0	-2.20050
R_4	-1.254	18	0,226	-0.17370
R_5	-0.258	18	0.8	-0.5009
R_6	1,916	18	0.071	0.47770
R_7	-2,463	18	0.024	-0.42960
R_8	0,590	18	0.563	-1.01724
R_9	-2,379	18	0.029	-1.38580
R_{10}	-1,983	18	0.063	-1.64010
R_{11}	1.858	18	0.08	0.27360
R_{12}	0.597	18	0.55	1.82810
R_{13}	1.677	18	0.111	0.30046
R_{14}	0.268	18	0.791	0.1
R_{15}	0	18	1	0
R_{16}	0.372	18	0.714	0.1
R_{17}	-4.333	18	0	-1.3
R_{18}	-5.367	18	0	-1.6

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات SPSS.

➢ **إختبار تساوي المتوسطات وإختبار تساوي التباينات:**

الجدول رقم (II–16): نتائج اختبار تساوي المتوسطات وتساوي التباينات

المتغيرات	نتائج إختبار المتوسطات	نتائج إختبار التباينات
R_1	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_2	$\mu_1\neq\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_3	$\mu_1\neq\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_4	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_5	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_6	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_7	$\mu_1\neq\mu_0$	$\delta_1^2\neq\delta_0^2$
R_8	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_9	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2\neq\delta_0^2$
R_{10}	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_{11}	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_{12}	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_{13}	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_{14}	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_{15}	$\mu_1=\mu_0$	$\delta_1^2\neq\delta_0^2$
R_{16}	$\mu_1\neq\mu_0$	$\delta_1^2=\delta_0^2$
R_{17}	$\mu_1\neq\mu_0$	$\delta_1^2\neq\delta_0^2$
R_{18}	$\mu_1\neq\mu_0$	$\delta_1^2\neq\delta_0^2$

المصدر: من إعداد طالبة بناء على مخرجات spss .

➢ **مصفوفة الارتباط داخل المجموعة:**

من خلال الجدول (**أنظر لملحق رقم 2**)، يتضح لنا هناك ثلاث أنواع من الإرتباط بين المتغيرات:

- **إرتباط قوي**: نلاحظ إرتباط قوي بين المتغيرات: (R_7,R_4)،(R_2,R_{10}).
- **إرتباط متوسط**: نلاحظ إرتباط متوسط بين المتغيرات:

(R_3,R_6)،(R_2,R_{13})،(R_2,R_9)،(R_1,R_{10})،(R_1,R_2)،(R_9,R_{12})،(R_7,R_{17})،(R_6,R_8)،(R_6,R_7)

(R_{17},R_6)،(R_4,R_{14})،(R_4,R_{13})،(R_4,R_6)،(R_4,R_6)،(R_3,R_{18})،(R_7,R_{17})،$(R_{13},R_7)(R_9,R_{18})$

(R_9,R_{13})،(R_9,R_{12})،(R_{10},R_{18}) ،(R_{10},R_{13})،(R_{11},R_{16})،(R_{11} ,R_{18})،(R_{17},R_{18})،(R_{12},R_{13}).

- **إرتباط ضعيف**: يعتبر هذا الإرتباط بين متغيرات الباقية فيما بينها.

ثانيا: بناء وتقدير دالة النموذج

بعد تحديد مؤشرات خطر الإئتمان (القرض)، يتم صياغة النموذج المقترح بالاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي خطوة بخطوة لتوقع خطر القرض.

والشكل العام كما يلي:

$$Z=\sum \alpha_i x_i + \beta$$

بحيث:

Z: يمثل المتغير التابع الحالة المؤسسة.

X_i: متغيرات مستقلة.

α: معلمات النموذج.

β: ثابت النموذج.

1. إختيار متغيرات النموذج:

نعتمد على الطريقة خطوة بخطوة من أجل الحصول على أحسن نموذج للتمييز بين المجموعتين، وتتمثل هذه الطريقة اختيار متغيرات النموذج واحدة بواحدة وذلك انطلاقا من الانحدار المتعدد مع كل متغيرات.

نلاحظ أن برنامج التحليل الإحصائيspss، قام باختيار متغيرتين خلال مرحلتين وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(II–17) : مراحل إختيار المتغيرات النموذج

Variables introduites/éliminées[a,b,c,d]

Pas	Introduite	Lambda de Wilks							
						F exact			
		Statistique	ddl1	ddl2	ddl3	Statistique	ddl1	ddl2	Signification
1	R18	,385	1	1	18,000	28,800	1	18,000	,000
2	R3	,251	2	1	18,000	25,387	2	17,000	,000

A chaque pas, la variable qui minimise le lambda de Wilks global est introduite.

a. Le nombre maximum de pas est 36.

b. Le F pour introduire partiel minimum est 3.84.

c. Le F partiel maximum pour éliminer est 2.71.

d. Seuil du F, tolérance ou VIN insuffisant pour la poursuite du calcul.

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائيspss.

نستنتج من خلال الجدول أعلاه أنه قد تم تقليص المتغيرات المستقلة(المتغيرات المحاسبية وفوق المحاسبية)، من 18 متغيرة إلى متغيرتين فقط، وهي المتغيرات المقترحة من طرف البرنامج المستخدم ومرتب حسب الإختيار كما يلي:

R_3: رأس مال عامل /قيم الإستغلال+ قيم غير جاهزة

R_{18}: أقدمية المؤسسة.

2. إعداد دالة التمييزية(الإستقصائية):

أحسن دالة استقصائية نموذجية تأخد أكبر قيمة وتمثل المجموع الأولى بقيمة [a] 2,987.

في حين الإرتباط القانوني بين الدالة التمييزية والمجموعتين G_0, G_1يقدر 0.866 ،وهذا المؤشر يدل على جودة توفيق الدالة التمييزية.

الجدول رقم(II–18): القيمة الذاتية والإرتباط القانوني

Valeurs propres

Fonction	Valeur propre	% de la variance	% cumulé	Corrélation canonique
1	2,987[a]	100,0	100,0	,866

a. Les 1 premières fonctions discriminantes canoniques ont été utilisées pour l'analyse.

المصدر: إعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي spss.

الجدول رقم (II–19): إختبار Lambda de wilks لفعالية النموذج

Lambda de Wilks

Test de la ou des fonctions	Lambda de Wilks	Khi-deux	ddl	Signification
1	,251	23,511	2	,000

المصدر: إعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي spss.

بما أن Lambda de wilks صغيرة وذات معنوية، نستطيع القول أن النموذج فعال للتمييز بين المجموعتين.

➢ **مساهمة المتغيرات:**

يوضح الجدول التالي مدى مساهمة المتغيرات في التمييز بين المجموعتين G_0,G_1.

الجدول رقم(II– 20): معاملات المتغيرات المميزة

Coefficients des fonctions discriminantes canoniques standardisées

	Fonction
	1
R3	,686
R18	,812

المصدر: إعتمادا على نتائج البرنامج الإحصائي spss.

➢ **تشكيل المعادلة:**

بعد إيجاد متغيرات النموذج الأكثر تمييزا بين المجموعتين (المؤسسات السليمة والعاجزة)، تأتي مرحلة تحديد معامل الترجيح لكل متغيرة من أجل بناء الدالة.

بحيث أرفق البرنامج الإحصائي SPSS، بكل متغيرة معاملا وذلك حسب الجدول التالي:

الجدول رقم(II–21): معاملات دالة التنقيط

Coefficients des fonctions discriminantes canoniques

	Fonction
	1
R3	,605
R18	1,218
(Constante)	-2,853

Coefficients non standardisés

المصدر: إعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي spss.

من خلال هذا الجداول نستطيع تكوين دالة التنقيط التالية:

$$Z=0.605R_3+1.218R_{18}-2.853$$

➢ **تحديد النقطة الحرجة:**

$$Z^* = \frac{n_0\overline{\bar{Z}_0} + n_1\overline{\bar{Z}_1}}{n_0 + n_1}$$

علما أن:

- n_0: عدد المؤسسات العاجزة في عينة الإنشاء.
- n_1: عدد المؤسسات السليمة في عينة الإنشاء.
- Z_0 : متوسط تمييز لمؤسسات عاجزة.
- Z_1: متوسط تمييز لمؤسسات سليمة.

قيمة النقطة الحرجة لدالة هي: $Z^*=0$

- إذا كان $Z > 0$: تعتبر مؤسسة سليمة.
- إذا كان $Z < 0$: تعتبر مؤسسة عاجزة.

3. نتائج معادلة التنقيط:

إن نتائج دالة التنقيط تقدر بالنسبة لمعدل التصنيف الصحيح الإجمالي أي المؤسسات مصنفة تصنيفا صحيحا انطلاقا من نقطتها سواء المؤسسات الجيدة ومؤسسات العاجزة.

➢ **نتائج معادلة التنقيط على عينة الإنشاء:**

عند تطبيق المعادلة على عينة الإنشاء، تحصلنا على نتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(II–22):نتائج التصنيف معادلة التنقيطZ لعينة الإنشاء

Résultats du classement[a,c]

R19			Classe(s) d'affectation prévue(s)		Total
			عاجزة	سليمة	
Original	Effectif	عاجزة	10	0	10
		سليمة	1	9	10
	%	عاجزة	100,0	,0	100,0
		سليمة	10,0	90,0	100,0
Validé-croisé[b]	Effectif	عاجزة	10	0	10
		سليمة	1	9	10
	%	عاجزة	100,0	,0	100,0
		سليمة	10,0	90,0	100,0

a. 95,0% des observations originales classées correctement.

b. La validation croisée n'est effectuée que pour les observations de l'analyse. Dans la validation croisée, chaque observation est classée par les fonctions dérivées de toutes les autres observations.

c. 95,0% des observations validées-croisées classées correctement.

المصدر: إعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي spss.

عينة الإنشاء متكونة من 20مؤسسة، مصنف إلى 10مؤسسات تنتمي إلىG_0 (مؤسسات سليمة)، و10مؤسسات تنتمي إلى G_1 (مؤسسات عاجزة).

بعد التصنيف حسب الدالة Z فإنه من أصل مؤسسات أي تنتمي إلى أختار:

من أصل 10مؤسسات، تنتمي إلى G_0 اختار:

- 9مؤسسات سليمة صنفت تصنيفا صحيح بنسبة 90%.
- مؤسسة واحدة سليمة صنفت تصنيفا خاطئا 10%.

ومن أصل 10مؤسسات، تنتمي إلىG_1 أختار:

- 10 مؤسسات عاجزة صنفت تصنيفا صحيح بنسبة 100%.
- ولا يوجد أي مؤسسة عاجزة صنفت تصنيفا خاطئا.

ومنه نسبة التصنيف الصحيح لعينة الإنشاء 9+10/20=95%.

ونسبة الخطأ الإجمالي للتصنيف 1/20=5%.

➢ **نتائج معادلة التنقيط على عينة الإثبات:**

بتطبيق معادلة التنقيط على عينة الإنشاء تحصلنا على النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (II-23): نتائج التصنيف معادلة التنقيطZ لعينة الإثبات

الفئات	مؤسسات سليمة	مؤسسات عاجزة	المجموع
مؤسسات سليمة	4 %100	0	4
مؤسسات عاجزة	1 %25	3 %75	4

المصدر: من إعداد الطالبة.

عينة التحقيق متكونة من 8مؤسسات، منها 4 مؤسسات ينتمون إلى G_0(مجموعة مؤسسات سليمة)، و4 مؤسسات ينتمون إلى G_1(مجموعة مؤسسات عاجزة).

بعد التصنيف حسب الدالة Z فأنه من أصل 4 مؤسسات تنتمي إلى النموذج G_0 إنتقى:

- 4مؤسسات صنفت تصنيفا صحيحا 100%.

ومن أصل 4 مؤسسات تنتمي إلى النموذج G_1أنتقى:

- 3مؤسسات عاجزة صنفت تصنيفا صحيحا 75%.
- 1 مؤسسة عاجزة صنفت تصنيفا خاطئا 25%.

ومنه نسبة التصنيف الصحيح الإجمالية لعينة التحليل هي:8/7= 87.5%.

ونسبة الخطأ لإجمالي عينة التحليل هي:8/1=12.5%

➢ **مقارن النتائج المتحصل عليها:**

يتم تلخيص نتائج الجدول التالي:

الجدول رقم(II-24): مقارنة بين نتائج العينتين

العينة	حجم العينة	نسبة التصنيف الصحيح	نسبة التصنيف الخاطئ	المجموع
عينة الإنشاء	20	%95	%5	%100
عينة الإثبات	8	%87.5	%12.5	%100
المجموع	28	%82.86	%7.14	%100

المصدر: من إعداد الطالبة.

من خلال الجدول نستنتج:

- إن الفرق بين نسبة التصنيف صحيح بين العينتين هو: (95%-87.5%)= 8.5%، هي نسبة صغيرة مما يذل على مصداقية النموذج.
- الفرق بين نسبة التصنيف الخاطئ بي العينتين هو: 12.5%-5%= 7.5%، وهو كذلك فرق صغير. وبما أن نسبة التصنيف الصحيح الإجمالية 82.86% وهذا يجعل يمكن القول أن نموذج التنقيطي أكثر مصداقية. وعليه يمكننا أن نقول أنه نموذج مقبول.

الفرع الثاني: قدرة النموذج ودقته

يتم إختبار قدرة نموذج ودقته من خلال تطبيق معامل ثايل كأحد معايير ممكن استخدامها في قياس دقة توقع النموذج، حيث يتم حسابه من خلال العلاقة التالية:

$$T = \sqrt{\frac{\sum(\Delta\hat{Z} - \Delta Z)^2/n}{\sum Z^2/n}}$$

بحيث: T: يمثل معامل متباينة ثايل

$\Delta\hat{Z}$:يمثل التغير المتوقع به في المتغير التابع.

ΔZ : يمثل التغير حقيقي في متغير التابع.

n: يمثل حجم العينة مقارنة.

جدول رقم (II–25): حساب معامل ثايل

المؤسسة	z	$\hat{z}$	$\hat{z}\Delta$	$z\,\Delta$	z^2	$\hat{z}\Delta - z\,\Delta$	$(\hat{z}\Delta - z\Delta)^2$
E_1	2 .333	2.3336			5.445889		
E_2	2.624	2.6240	0.2904	0.291	6.88537	-0.0006	0.00000004
E_3	-1.021	-1.02200	-3.646	-3.645	1.042441	-0.001	0.000001
E_4	2.098	2.09765	3.11965	3.119	4.401604	0.00065	0.0000004
E_5	-1.142	-1.14300	-3.24065	-3.24	1.304164	-0.00065	0.0000004
E_6	3.007	3.0071	4.1501	4.149	9.042049	0.0011	0.0000012
E_7	-0.52	-051985	-3.52695	-3.527	0.2704	0.00005	0
E_8	1.085	1.08535	1.6052	1.605	1.177225	0.0002	0
E_9	0.892	0.89175	-0.1936	-0.193	0.795664	-0.0006	0.0000004
E_{10}	1.345	1.345500	0.45375	0.453	1.809025	0.00075	0.0000006
E_{11}	-1.602	-1.60280	-2.9483	-2.947	2.566404	-0.0013	0.0000017
E_{12}	-1.847	-1.84783	-0.24503	-0.245	3.411409	-0.00003	0
E_{13}	0.657	0.656405	2.50423	2.504	0.431649	0.00023	0.0000001
E_{14}	2.875	2.87615	2.219745	2.218	8.265625	0.00174	0.000003
E_{15}	-0.35	-0.35045	-3.22660	-3.225	0.122500	-0.0016	0.0000026
E_{16}	-2.809	-280991	-2.45946	-2.459	7.890481	-0.00046	0.0000002
E_{17}	-0.609	-0.60879	2.201125	2.2	0.370881	0.00113	0.0000013
E_{18}	-2.633	-2.63433	-2.02554	-2.024	6.932689	-0.00154	0.0000024
E_{19}	-2.159	-2.16061	0.473715	0.474	4.661281	-0.00029	0.0000001
E_{20}	-2.223	-2322367	-0.06306	-0.064	4.941729	0.00094	0.0000009
					71.79549		0.00001666

المصدر: من إعداد طالبة.

بتطبيق علاقة سابقة نجد أن:

$$T=0.0005$$

بما أن معامل ثايل أقل من واحد صحيح فهذا يعني دقة توقع النموذج.

المطلب الثاني: مناقشة النتائج

تبين الدراسة التطبيقية النتائج المتوصل إليها أن المتغيرات تلعب دورا مهما في كشف على وضعية المؤسسة عاجزة أو سليمة أي تحديد درجة خطر الإقراض(منح الإئتمان).

يتكون النموذج الذي تم بناءه من متغيرين وثابت لتوقع خطر الإئتمان ومن بينها متغيرة محاسبية و تتمثل في نسبة مالية مستخرجة من القوائم المالية للمقترض، وأخرى فوق محاسبية.

نتعرض لمتغيرات النموذج، كما يلي:

- المتغيرR_{18} وهي متغير فوق محاسبية التي تمثل أقدمية العلاقة بين البنك و المؤسسة طالبة القرض، حيث تبين من خلالها أن لها أهمية في تحديد وضعية المؤسسة، مما يوضح لنا كلما زادت أقدمية العلاقة زادت نسبة المؤسسات السليمة وانخفضت نسبة المؤسسات العاجزة والعكس صحيح. وما نستنتجه في الأخير من خلال أن المؤسسات التي ليس لها أقدمية في التعامل مع البنك نسبة معتبرة تملك معدل خطر، ويمكن إن تعزى إلى نقص استعلام (معلومات) على هذه المؤسسات من طرف البنك.
- المتغير R_3 والذي يمثل تغير الملاءة والذي يحسب رأس مال عامل /قيم الاستغلال+ قيم غير جاهزة، وهذه النسبة تبّين كفاية رأس المال للمؤسسة المقترضة، وهي تعتبر نقدية بدورها تستخدم في سداد إلتزاماتها.

بمعنى آخر، كلما زادت هذه النسبة كانت أحسن لأنها تعتبر مؤشرا جيدا على حالة المالية للمؤسسة المقترضة و بالتالي من خلالها يمكن أن يتوقع البنك أن المؤسسة لها القدرة على السداد ومن ثم تكون درجة الخطر منخفضة.

إن النموذج المتحصل عليه، كان تصنيف جيد بنسبة 95%، بحيث كانت هناك مؤسسة سليمة تم تصنيفها ضمن مجموعة مؤسسات عاجزة، بينما لم تصنف أي مؤسسة عاجزة ضمن مجموعة مؤسسات سليمة وإن أي خطأ في تصنيف يؤدي إلى قرار غير صائب يكلف البنك خسارة (تكلفة) أو فرصة ضائعة.

خلاصة الفصل:

إن تقييم خطر الإئتمان (القرض) يتطلب حصول البنك على معلومات عن المقترضين، وهذا ما توصلنا إليه من خلال الدراسة التطبيقية، وإن العوامل محيطة بطالبي القرض تلعب دورا أساسيا في تصنيف القروض ممنوحة لهم، ومن ثم تحديد درجة الخطر.

وقد تم اقتراح نموذج القرض التنقيطي ويحتوي هذا الأخير على مجموعة من المعايير لتوقع خطر الإئتمان، تتكون هذه المعايير من متغيرات محاسبية تقدر ب13بمتغيرة ومتغيرات فوق محاسبية تقدر ب 5 متغيرات، كما أن هدف الأساسي للنموذج المقترح هو توقع خطر القرض.

وتجدر الإشارة إلى أن متغيرات الدراسة أخذت نتائج ايجابية فيما يتعلق بقدرة النموذج على توقع خطر القرض.

الخاتمة

إن انتقال الجزائر من اقتصاد الموّجه إلى إقتصاد السوق يجبرها على إدخال عدة تعديلات على مختلف قطاعاتها، والقطاع البنكي يعّد من أحد القطاعات المؤثرة والحساسة في اقتصاد دولة ما، الأمر الذي يجّبر البنوك على اتخاد مسار يجعلها قادرة على إتباع هذه التغيرات. وباعتبار البنك مؤسسة مالية له سياسات خاصة به كسياسة السيولة، الإقراض إلّا أن هذه الأخيرة تعتبر من أصعب القرارات التي يواجهها المصّرفي في عمله كونها ما تكون محفوفة بالمخاطر في ظل الظروف الاقتصادية الحالية التي تمتاز بعدم الاستقرار.

وفي ظل هذه الظروف لا يمكن لأي بنك تجاري أن يستمر في أعماله إذا لم يتعرض لبعض القروض (الإئتمان) المحفوفة بالمخاطر، ومن أجل تفادي هذه المخاطر يجب على البنوك التمييز بين المقترضين(المؤسسات) قادرين على السداد وغير القادرين على ذلك.

وتستعمل البنوك الجزائرية في الوقت الحالي طرقا كلاسيكية لتقليل من المخاطر لكن أصبحت لا تستجيب للمتطلبات الجديدة للمحيط المصرفي، لأنها تشمل فقط على متغيرات الكمية (المتغيرات المحاسبية) وعدم تعرضها لتغيرات النوعية (المتغيرات فوق المحاسبية).

وباعتبار أن البنوك في ظل هذه المتغيرات عليها أن تقدم إجابات بصفة سريعة لطلبات الإقراض، وهذا ما دفع البنوك التجارية إلى البحث عن الطرق أكثر دقة والتي تمكنها من إتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب. وفي هذا الصدد ظهرت طرّق حديثة لتقدير مخاطر الإئتمان (القرض) يجب أن تدخل حيز التنفيذ في البنوك التجارية من خلالها يمكن مواكبة التحديات الجديدة.

وعليه حاولنا من خلال هذا الموضوع معالجة الإشكالية التي تدور حول نموذج التنقيط في ادارة مخاطر الائتمانية إلى تقييم مخاطر الإئتمانية ومن ثم إدارتها من خلال نموذج التنقيط، حيث تم معالجة هذا الموضوع من خلال فصلين تم التطرق في الفصل الأول إلى الجوانب النظرية لمخاطر الإئتمان وعرض نموذج التنقيط أما في الفصل الثاني تم إسقاط الإطار النظري على البنوك عينة الدراسة(البنك الوطني الجزائري و بنك التنمية المحلية).

نتائج إختبار الفرضيات:

- بالنسبة للفرضية الأولى التي مفادها مساهمة نموذج التنقيط في التقليل من المخاطر الإئتمانية فقد تم التوصل إلى أن هذه الفرضية صحيحة وهذا ما أكده الجانب التطبيقي الدراسة، لأنه في حالة إستعمال البنوك نموذج التنقيط يخفض مخاطر الإئتمانية لحد كبير.
- أما بالنسبة لفرضية الثانية التي مفادها مساهمة الأدوات المحاسبية في توفير المعلومات اللازمة لإدارة المخاطر، يتضح أن الفرضية صحيحة لأن طرق الكلاسيكية (التحليل المالي) تعتبر مدخلات أي توفير معلومات في شكل نسب مالية على أساسها يمكن إتخاد قرار منح الإئتمان من عدمه.

- أما فيما يخص الفرضية الثالثة التي تقول بأنه توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية مابين خطر الإئتمان و وأقدمية علاقة ، يتضح من خلال الدراسة التي أجريناها أن الفرضية صحيحة حيث كلما كانت فترة علاقة(الأقدمية) مابين المؤسسة والبنك طويلة تكون نسبة خطر منخفض.
- وبالنسبة لفرضية الرابعة التي مفادها أن هناك علاقة إرتباط ذات ذلالة إحصائية مابين خطر الإئتمان وعمر المؤسسة، من خلال الدراسة الميدانية يتضح أن الفرضية خاطئة ، لأنه يوجد مؤسسات ذات عمر طويل لكنها تخلفت عن السداد وهذا ما يشكل خطر على البنك.
- أما فيما يخص الفرضية الخامسة التي تتضمن وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ما بين خطر الإئتمان وتغير في الملاءة، ومن خلال دراسة الميدانية يتضح أنه توجد علاقة ارتباط، لأنه يعتبر مؤشر على وضعية المؤسسة طالبة الإئتمان .

نتائج الدراسة:

اعتماداً على الإطار النظري للدراسة ونتائج الاختبارات الإحصائية، فقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج والتي كان من أهمها:

- تعتمد البنوك التجارية محل الدراسة على الطرق الكلاسيكية عند قرار منح الإئتمان؛
- عند تطبيق نموذج التنقيط تنخفض نسبة تعرض البنك لمخاطر الإئتمان، ويتمكن البنك من التنبؤ بمخاطر الإئتمان قبل حدوثها؛
- وفق طريقة التنقيط في البنوك محل الدراسة حصلنا على نموذج يعطينا نسبة التصنيف الصحيح تقدر ب: 82.86%؛
- أن نموذج التنقيط هو طريقة مكملة لطريقة الكلاسيكية باعتبارها أداة مساعدة لاتخاذ قرار منح القروض؛
- 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، فان 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 المتقدمة من أجل تسهيل المهام؛
- إن متغيرات تغير ملاءة(R_3) وأقدمية علاقة المؤسسة مع البنك(R_{18})، لها علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية مع خطر الإئتمان.

التوصيات:

- وجوب التزام البنوك بتطبيق أنظمة فعالة في مجال إدارة المخاطر الائتمانية، والعمل على استحداث إدارة المخاطر المصرفية من ذوي الخبرة والاختصاص؛
- ضرورة الاهتمام ببرنامج التدريب والتطوير، لزيادة مستوى تأهيل العاملين بالبنك وخصوصا في مجال الائتمان وتمكينهم من الاستفادة من التقنيات الحديثة في العمل؛
- ضرورة اعتماد البنوك على نماذج حديثة في إدارة المخاطر الإئتمانية؛
- ضرورة الاستفادة الكاملة من نتائج نموذج التنقيط في قرارات الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية؛
- إجراء المزيد من البحوث حول هذا الموضوع لأحداث التطوير المستمر في النموذج المقترح.

آفاق البحث:

اضافة لما سبق نقترح بعض آفاق الدراسة والتي من وجهة نظرنا تستحق البحث فيها ومعالجة اشكالياتها نذكر ما يلي :

- المشتقات المالية كأداة لتسيير المخاطر الإئتمانية ؛
- تحديات اعتماد الأنظمة المتقدمة في قياس المخاطر الائتمانية؛
- دور طرق الإحصائية الحديثة في إدارة مخاطر الإقراض في البنوك الإسلامية.

قائمة المراجع

الكتب:

1. حمزة الحمود الزبيدي، **ادارة المصارف (إستراتيجية تعبئة الودائع وتقديم الإئتمان)**، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
2. حنفي عبد الغفار، **إدارة المصارف**، دار الجامعة الجديد للنشر، الإسكندرية، 2002.
3. ديب سوزان وآخرون، **إدارة الائتمان**، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمّان، 2012.
4. زياد رمضان والجودة محفوظ، **إدارة مخاطر الائتمان**، ط2، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2010.
5. طه طارق، **إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية .
6. عبد المعطي رضا الرشيد والجودة محفوظ، **ادارة الائتمان**، ط1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999.

الرسائل والاطروحات العلمية:

7. إلفي محمد، **دور نظام حماية الودائع في سلامة واستقرار النظام المصرفي – حالة الجزائر–**، مذكرة ماجستير، تخصص: نقود ومالية، كلية: العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، 2005.
8. انجوا إيمان، **التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض (المصرف الصناعي السوري نموذجا)**، مذكرة ماجستير، تخصص: محاسبة، كلية: الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية، 2007.
9. آيت عكاش سمير، **تسيير مخاطر القرض في البنوك الجزائرية– دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري–**، مذكرة ماجستير، التخصص: نقود مالية وبنوك، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2005.
10. إيهاب ديب مصطفى رضوان، **أثر التدقيق الداخلي على إدارة المخاطر في ضوء معايير التدقيق الدولية (دراسة حالة البنوك في قطاع غزة)**، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012.
11. باسو محمد، **دور التدقيق الداخلي في تفعيل ادارة مخاطر الائتمان المصرفي (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفيةBADR وكالة ورقلة (2005–2008)**، مذكرة ماستر، تخصص: دراسات محاسبية وجبائية معمقة، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013 .
12. بحري هشام، **تسيير رأس المال البنك: دراسة حالة بنك القرض الفلاحي**، مذكرة ماجستير، تخصص: بنوك وتأمينات، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006.

13. بريش عبد القادر، **التحرير المصرفي ومتطلبات تطوير الخدمات المصرفي وزيادة القدرة التنافسية للبنوك**، أطروحة دكتوراه، فرع: نقود ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006.

14. بعلي حسني مبارك، **إمكانية رفع كفاءة أداء الجهاز المصرفي الجزائري في ظل التغيرات الاقتصادية المعاصرة**، مذكرة ماجستير، فرع: إدارة مالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2012.

15. بلوطار المهدي، **محاولة توقع خطر القرض بطريقة سكورينغ: حالة فرع بنك فلاحة والتنمية الريفية بقسطينة**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، التخصص: اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2003.

16. بن شنة فاطمة، **إدارة المخاطر الائتمانية ودورها في الحد من القروض المتعثرة (دراسة تطبيقية للمصارف الجزائرية)**، مذكرة ماجستير، تخصص: مالية مؤسسة، كلية: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2010.

17. بن علية خديجة وباهي مازية، **دور طريقة التنقيط في تفعيل السياسة الإقراضية بالبنوك (دراسة حالة الوكالات بالأغواط)**، مذكرة ماستر(غير منشورة)، تخصص: مالية وبنوك، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثلجي، جامعة الأغواط، 2013.

18. بوجمة حيمة، **التمويل باستخدام القروض البنكية في الجزائر :دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013.

19. بودراع عبد الجليل، **استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاد قرار من القروض البنكية–دراسة تحليلية تطبيقية–**،كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، اطروحة الدكتوراه، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007.

20. حابس إيمان، **دور التحليل المالي في منح القروض: دراسة حالة البنك الوطني الجزائري**، مذكرة ماستر، تخصص: مالية وبنوك، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2011.

21. حسين ذيب، **فعالية نظم المعلومات المصرفية في تسيير حالات الفشل الائتمان دراسة حالة: عينة من البنوك التجارية العاملة في ولاية ورقلة خلال سنة 2010**، مذكرة ماستر، تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.

22. حفيان جهاد، **إدارة مخاطر الائتمانية في البنوك التجارية :دراسة استبيانية في مجموعة من البنوك التجارية العاملة بولاية ورقلة خلال سنة2012**، مذكرة ماستر، تخصص: مالية المؤسسة، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.

23. خديجة بن غلة وباهي مازية، **دور طريقة التنقيط في تفعيل " Scoring " السياسة الاقراضية بالبنوك دراسة حالة (وكالات البنكية بالأغواط)**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية العلوم والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013.

24. خديجة قاسمي وفايزة مختاري، **دور تحليل المالي في عملية اتخاذ القرار الإئتماني لدى البنوك (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية فرع الأغواط)**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013.

25. دعاء محمد زايدة، **التسهيلات الائتمانية المتعثرة في الجهاز المصرفي الفلسطيني: دراسة تطبيقية على المصارف الوطنية العاملة في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير، كلية: التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة، 2006.

26. زاوي سعيدة، **أدوات التحليل المالي ودورها في تقييم مخاطر الائتمان المصرفي "دراسة إستبيانية لعينة من البنوك بولاية ورقلة"**، مذكرة ماستر، تخصص: مالية مؤسسة، كلية: العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.

27. زرارقي هاجر، **إدارة المخاطر الإئتمانية في مصارف الإسلامية : دراسة حالة بنك بركة الجزائري، مذكرة ماجستير**، فرع: دراسات مالية ومحاسبية معمقة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012.

28. سرين سميح أبو جمعة، **السيولة المصرفية وأثرها في العائد والمخاطرة :دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الفلسطينية**، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، فلسطين، 2009.

29. صوار يوسف، **محاولة تقدير خطر عدم تسديد القرض باستعمال طريقة القرض التنقيطي والتقنية العصبية الاصطناعية بالبنوك الجزائرية (دراسة حالة الجزائري لتنمية الريفية)**، أطروحة دكتوراه، تخصص تسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2008.

30. طيبي حمزة، **تفعيل الرقابة على أعمال البنوك بالجزائر وفقا للمعايير الدولية للجنة بازل، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)**، تخصص: المالية والمحاسبة، كلية: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعةالجزائر3، الجزائر، 2013.

31. العايب ياسين، **استعمال القرض التنقيطي في تقدير مخاطر القرض**، مذكرة ماجستير(غير منشورة)، تخصص: اقتصاد كمي، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008.

32. عمار أكرم عمر الطويل، **مدى اعتماد المصارف على تحليل للتنبؤ بالتعثر: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير، كلية: التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، 2008.

33. فلفلي الزهرة، **حوكمة البنوك في إدارة وتخفيض المخاطر المصرفية: محاولة إسقاط على البنوك الجزائرية**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، تخصص: نقد-بنك وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، 2010.

34. قاسمي خديجة ومختاري فايزة ، **دور تحليل المالي في عملية اتخاذ القرار الإئتماني لدى البنوك (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية فرع الأغواط)**، مذكرة ماستر (غير منشورة)، تخصص: بنوك ومالية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2013.

35. قاصدي صوريا، **قواعد الإحتياط من المخاطر البنكية في نظام المصرفي الجزائري**، مذكرة ماجستير، فرع: القانون الخاص، كلية: الحقوق، بن عكنون، الجزائر، 2005.

36. لعراف فائزة، **مدى تكيف النظام المصرفي الجزائري مع معايير لجنة بازل**، مذكرة ماجستير، تخصص: علوم تجارية، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2010.

37. مسعي سمير، **تسعير القروض المصرفية: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية**، مذكرة ماجستير، تخصص: بنوك وتأمينات، كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008.

المجلات:

38. شلال الجابر زينب، **إمكانية تطبيق الأنظمة الخبيرة في الشركة العامة للأسمدة/المنطقة الجنوبية**، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة البصرة، العدد 20، 2008.

39. عبادي محمد، **القرض التنقيطي وتحليل الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في تقدير مخاطر القروض البنكية**، مجلة دراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد5، 2012.

40. عبادي محمد، **القرض التنقيطي وتحليل الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في تقدير مخاطر القروض البنكية**، مجلة دراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد5، 2012.

41. عبد المجيد محمود عبد المجيد، **المخاطر المصرفية**، البركة، بنك البرك السوداني، العدد3، أغسطس2009.

42. مائدة إبراهيم عبد الصمد، **النشاط الائتماني للمصرف الصناعي العراقي مقارنة بين نشاطه التخصصي والشامل**، مجلة دراسات المحاسبة والمالية، جامعة بغداد، المجلد7، العدد20، 2012.

43. نضال صاحب خزعل، **أثر المخاطر التشغيلية في الصيرفة الالكترونية في ضوء مبادئ بازل II (دراسة تطبيقية في بعض المصارف العراقية)**، مجلة دراسات المحاسبة والمالية، جامعة بغداد، المجلد7، العدد20،2012.

التظاهرات العلمية:

44. بلعجوز حسين، **إدارة المخاطر البنكية والحكم فيها**، ملتقى الوطني حول: المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، المركز الجامعي بجيجل، أيام 7/6 جوان2005.

45. بن بوزيان محمد وخيثر مولاي، **تسيير وتقييم المخاطر القروض " تطبيق طريقة التنقيط حالة قطاع الأشغال العمومية في الجزائر"**، ملتقى الدولي الثالث حول: استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات الآفاق والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، أيام 26/25 نوفمبر2008.

46. بن بوزيان محمد وصوار يوسف، **محاولة تقدير خطر القروض البنكية بإستعمال طريقة القرض التنقيطي –دراسة حالة البنك الوطني الجزائري سعيدة–**، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول: إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونية الأردنية، عمان، أيام 18/16أفريل 2007.

47. بن علي بلعزوز و قنوز عبد الكريم، **مداخل مبتكرة لحل مشاكل تعثر المصرفي: نظام حماية الودائع والحوكمة**، المؤتمر علمي الدولي الثاني حول: إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العلمية الراهنة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، أيام 12/11 مارس2008.

48. بوزيان عثمان وآخرون، **استخدامات الطرق الكمية في تسيير مخاطر القروض**، الملتقى الدولي الأول حول: الطرق والأدوات المطبقة في التسيير، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، 2013.

49. جبوري محمد، **تسيير خطر منح القروض البنكية بإستخدام طريقة القرض التنقيطي Scoring حالة BNA – بسعيدة–** ، ملتقى الدولي الثالث حول: إستراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات الآفاق والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، أيام 26/25 نوفمبر 2008.

50. حرفوش سهام وصحراوي إيمان، **دور الأساليب الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية للبنوك في تحقيق من حدة الأزمة المالية الحالية**، ملتقى الدولي حول: الأزمة المالية و الاقتصادية الدولية والحكومة العالمية، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام 21/20 أكتوبر2009.

51. رزيق كمال وكورتل فريد، **إدارة مخاطر القروض الاستثمارية في البنوك التجارية**، المؤتمر العلمي السنوي الخامس حول: نحو المناخ الاستثماري والأعمال المصرفية الالكترونية، جامعة فيلادلفيا، الأردن ، أيام 5/4 جويلية 2007.

52. السنوسى محمد الزوام ومختار محمد ابراهيم، **إدارة مخاطر الائتمان المصرفي في ظلال أزمة المالية العالمية**، المؤتمر العلمي الدولي السابع: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمة الاعمال التحديات- الفرص الآفاق- ، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن، أيام11/10نوفمبر2009.

53. شارون رقية، **إدارة المخاطر في البنوك التجارية ومؤشرات قياسها**، الملتقى الدولي الثالث حول: إستراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات (آفاق وتحديات)، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، أيام 26/25 نوفمبر2008.

54. شريف مصباح أبو كرش، **إدارة مخاطر الائتمان المصرفي**، المؤتمر العلمي الأول: الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، الجامعة الإسلامية، غزة، أيام 9/8ماي 2005.

55. مزياني نور الدين وآخرون، **أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الإقراض في البنوك**، ملتقى الوطني السادس حول: إستخدام الأساليب الكمية في إتخاذ القرارات الإدارية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، أيام 24/23 نوفمبر 2008.

56. مفتاح صالح ومعافي فريدة، **المخاطر الائتمانية تحليلها– قياسها–إدارتها والحد منها**، المؤتمر الدولي السابع حول: إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، الأردن، أيام 18/16أفريل2007.

الملاحق

المؤسسات		المتغيرات																	
		R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	R_6	R_7	R_8	R_9	R_{10}	R_{11}	R_{12}	R_{13}	R_{14}	R_{15}	R_{16}	R_{17}	R_{18}	R_{19}
	E_1	0.35	1.17	0.52	0.15	0	0.07	0.04	0	0.56	1.47	0.2	0	0.17	3	3	2	3	4	1
	E_2	14.02	4.93	1	0.02	0.016	0.05	0.02	0	1.007	4.52	0.36	0	0.13	3	3	2	3	4	1
	E_3	0.35	0.5	-1	0.2	0.001	0.05	0.016	0	0	0.49	0.18	0	0.17	3	2	3	2	2	0
	E_4	0.36	1	0.13	0.11	0.104	0.08	0.03	0.02	0.08	0.89	0.37	0.001	0.88	2	3	2	3	4	1
	E_5	-0.07	6.2	-0.32	0.27	1.49	-0.3	0.05	0.06	0.039	0.16	0.11	0	0.249	2	1	2	2	2	0
	E_6	0.35	0.8	-0.38	0.32	0.007	0.15	0.49	-0.01	0.042	0.79	-0.6	-0.1	0.21	3	3	1	5	5	1
	E_7	0.13	0.86	-0.17	0.07	0.075	0.25	0.02	-0.00	0.057	0.75	-0.21	-9.31	0	2	3	2	3	2	1
	E_8	0.015	0.7	0.47	0.1	0.31	0.3	0.02	0.049	0.18	0.25	0.09	0.43	0	1	1	2	3	3	1
	E_9	0.33	0.17	0.15	0.31	1.67	0.15	0.3	0.17	0.01	0.06	0.14	0	0	3	1	3	3	3	1
	E_{10}	0.13	6.24	0.9	0.14	0	0.01	0.04	0.007	0.47	6.24	0.1	11.87	0.05	1	1	2	3	3	1
	E_{11}	-0.14	0.7	-1.96	0.146	0.474	1.314	-0.13	0.015	0.096	0.2	0.716	0	0.139	3	3	1	2	2	0
	E_{12}	-0.02	-0.20	-2.36	-1.49	0	1.321	-1.48	0	-0.46	-0.20	0.374	-0.74	0.824	1	3	2	2	2	0
	E_{13}	0.409	0.807	-0.23	0.11	0.007	0.106	0.033	0.016	0.004	0.796	0.8	0.246	0.102	1	3	1	5	3	1
	E_{14}	1.548	0.874	3.43	0.166	0.008	0.109	0.055	0	0.598	0.975	0.256	0	0.006	2	1	2	4	3	1
	E_{15}	0.142	1.036	0.11	0.07	1.011	0.368	0.062	0.001	0.003	0.186	0.07	0	0.218	3	1	2	2	2	0
	E_{16}	-0.19	1.55	-1.94	0.162	0	0.507	-0.26	0.025	-0.83	2.086	0.956	6.481	0.457	3	2	3	2	1	0
	E_{17}	0.169	-0.09	-0.31	0.326	0	-0.32	-0.08	0.095	-4.60	-0.09	0.243	4.153	0.374	2	2	2	2	2	0
	E_{18}	-0.10	-0.61	-3.66	-0.01	0	2.23	-1.02	0.241	-0.80	-0.61	0.123	-11.4	0.299	2	2	2	2	2	0
	E_{19}	0.027	0.187	-2.88	0.06	0.097	-0.07	-0.00	0.005	0.004	0.147	0.45	0.293	0.25	2	1	2	3	2	0
	E_{20}	-0.20	-3.87	-0.97	-0.11	0.05	0.393	-0.44	0.026	-4.31	-3.87	0.61	21.7	1.774	1	2	3	2	1	0

الملحق رقم 1: مصفوفة البيانات

	R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	R_6
R_1	1	0.497*	0.309	0	-0.103	-0.173
R_2	0.497*	1	0.399	0.177	-0.083	-0.267
R_3	0.309	0.399	1	0.336	0.109	0.612**
R_4	0	0.177	0.336	1	0.189	-0.475*
R_5	-0.103	-0.083	0.109	0.189	1	0
R_6	-0.173	-0.267	-0.612**	0.475*	0	1
R_7	0.121	0.310	0.558*	0.834**	0.266	-0.744**
R_8	-0.149	-0.267	0.332	0.130	0.352	0.480*
R_9	0.269	0.598**	0.248	0.027	0.127	0.016
R_{10}	0.466*	0.985**	0.403	0.177	-0.055	-0.276
R_{11}	0.310	-0.133	-0.263	-0.164	-0.107	0.119
R_{12}	-0.064	-0.84	0.158	0.017	-0.076	-0.353
R_{13}	-0.146	-0.563**	-0.280	-0.425	-0.20	0.152
R_{14}	0.252	0.152	0.011	0.442	0.340	-0.062
R_{15}	0.230	-0.001	-0.150	-0.268	-0.214	0.244
R_{16}	-0.067	-0.222	-0.006	0.004	0.140	-0.204
R_{17}	0.093	0.206	0.478*	0.331	-0.142	-0.488*
R_{18}	0.359	0.445*	0.510*	0.247	-0.015	-0.319

	R_7	R_8	R_9	R_{10}	R_{11}	R_{12}
R_1	0.121	-0.149	0.269	0.446	0.031	-0.064
R_2	0.310	-0.267	0.598**	0.985**	-0.133	-0.084
R_3	0.558*	-0.332	0.248	0.403	-0.263	0.158
R_4	0.834**	0.130	0.027	0.177	-0.164	0.017
R_5	0.266	0.352	0.127	-0.055	-0.107	-0.076
R_6	-0.744**	0.480*	0.016	-0.279	0.119	-0.353
R_7	1	-0.282	-0.269	0.304	-0.276	0.075
R_8	-0.282	1	-0.271	-0.281	-0.057	-0.280
R_9	0.269	-0.271	1	0.027	0.127	0.016
R_{10}	0.304	-0.281	0.580**	1	-0.135	-0.068
R_{11}	-0.276	-0.057	-0.186	0.580**	1	0.353
R_{12}	0.075	-0.280	-0.505*	-0.186	0.353	1
R_{13}	-0.467*	-0.035	-0.651**	-0.505*	0.305	0.590**
R_{14}	0.398	0.003	0.277	-0.651**	-0.151	-0.297
R_{15}	-0.220	0.227	0.001	0.277	-0.201	-0.218
R_{16}	-0.078	0.184	-0.251	0.001	0.438	0.331
R_{17}	0.093	0.206	0.487*	0.331	-0.142	-0.448*
R_{18}	0.359	0.445*	0.510*	0.247	-0.015	-0.319

	R_{13}	R_{14}	R_{15}	R_{16}	R_{17}	R_{18}
R_1	-0.146	0.252	0.230	-0.067	0.093	0.359
R_2	-0.563**	0.152	-0.001	-0.222	0.206	0.445*
R_3	-0.280	0.011	-0.150	-0.006	0.187*	0.510*
R_4	-0. 425	0.442	-0.268	0.004	0.331	0.247
R_5	-0.208	0.340	-0.214	0.140	-0.142	-0.015
R_6	0.152	-0.062	0.244	-0.204	-0.0448*	-0.319
R_7	0.467*	0.398	-0.220	-0.078	0.505*	0.472*
R_8	-0.035	0.003	-0.227	0.184	-0.183	-0.158
R_9	-0.651**	0.277	0.001	-0.251	0.226	0.501*
R_{10}	-0.543*	0.193	-0.005	-0.180	0.182	0.405
R_{11}	0.305	-0.151	-0.201	0.438	-0.327	-0.513*
R_{12}	0.590**	-0.297	-0.218	0.331	-0109	-0.229
R_{13}	1	-0.331	0.273	0.258	-0.321	-0.326
R_{14}	-0.331	1	0.377	-0.160	-0.108	0.198
R_{15}	0.273	0.377	1	-0.418	-0.131	0.234
R_{16}	0.258	-0.160	-0.418	1	-0.149	-0.411
R_{17}	-0.321	-0.108	-0.131	-0.149	1	0.690**
R_{18}	-0.326	0.198	0.234	-0.441	0. 690**	1

الفهرس

الفهرس:

الموضوع	الصفحة
الإهداء	III
شكر	IV
الملخص	V
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	VIII
قائمة الأشكال	X
قائمة الملاحق	X
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية وتطبيقية	
تمهيد	2
المبحث الأول: الأدبيات النظرية	3
المطلب الأول: مخاطر الائتمان المصرفي	3
الفرع الأول: المخاطر المصرفية	3
الفرع الثاني: المخاطر الائتمانية	6
الفرع الثالث: إدارة المخاطر الائتمانية	10
المطلب الثاني: نموذج التنقيط (القرض التنقيطي)	12
الفرع الأول: مفهوم نموذج التنقيط	12
الفرع الثاني: أهداف واستعمالات نموذج التنقيط	17
الفرع الثالث: مراحل إعداد النوذج(عرض نموذج التنقيط)	18
المطلب الثالث: تقييم مخاطر الائتمانية	23
الفرع الأول: الطرق النوعية	23
الفرع الثاني : الطرق الإحصائية	26
الفرع الثالث: طرق أخرى	31
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية	35
خلاصة الفصل	41

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية	
تمهيد	43
المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة	44
المطلب الأول: طبيعة إنجاز الدراسة	44
المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة	48
المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها	49
المطلب الأول: نتائج الدراسة	49
الفرع الأول: بناء وتحليل نموذج التنقيط	49
الفرع الثاني: قدرة النموذج ودقته	74
المطلب الثاني: مناقشة النتائج	76
خلاصة الفصل	77
الخاتمة	79
قائمة المراجع	83
الملاحق	90
الفهرس	95