جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

الميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم مالية ومحاسبة

تخصص: مالية وبنوك

عنوان المذكرة:

تسيير مخاطر القروض باستعمال طريقة القرض التنقيطي SCORING

"دراسة حالة البنك الوطني الجزائري وكالة 943 ورقلة- للفترة 2020-2022"

من إعداد الطالبتين:

زوايد فيروز

قزيز عتيقة

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:09-06-2024

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ: حجاج نفيسة.....(أستاذة- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا.

أ: مقدم ليلى..... (أستاذة- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا.

أ: حفصي رشيد..... (أستاذ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا.

السنة الجامعية: 2024/2023

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية وتسيير

الميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم مالية والمحاسبة

تخصص: مالية وبنوك

عنوان المذكرة:

تسيير مخاطر القروض باستعمال طريقة القرض التنقيطي SCORING

"دراسة حالة البنك الوطني الجزائري وكالة 943 ورقلة- للفترة 2020-2022"

من إعداد الطالبتين:

زوايد فيروز

قزيز عتيقة

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 10_06_2024

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ: حجاج نفيسة.....(أستاذة- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا.

أ: مقدم ليلى..... (أستاذة- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا.

أ: حفصي رشيد..... (أستاذ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا.

السنة الجامعية: 2024/2023

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهـــــــــــــــــــــــــداء

الحمد لله حبا وشكرا وامتنانا، ماكنت لأفعل هذا لولا فضل الله فالحمد لله على البدئ وعلى الختام.

(وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين)

أهدي ثمرة جهدي إلى من علمني أن الدنيا كفاح، وسلاحها العلم والمعرفة،

إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي، إلى أعظم وأعز رجل في الكون.... أبي العزيز

إلى تلك الحبيبة ذات القلب النقي، إلى من أوصاني الرحمان بها،

برا وإحسانا إلى من كان دعائها سر نجاحي... أمي الحبيبة

إلى من أشاركهم لحظاتي، إلى من يفرحون لنجاحي وكأنه نجاحهم...

إخوتي وأخواتي

إلى من كانوا عونا لنا طيلة مشوارنا الدراسي... أساتذتي الأفاضل.

فيـــــــــــــــــــــــــ

الإهداء

الى الله قبل كل شيء

الحمد لله لك كما ينبغي لوجهك وعظيم سلطانك.

من قال انا لها "نالها"، لم تكن الرحلة قصيرة ولا ينبغي لها ان تكون، لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق كان محفوظا، بالتسهيلات لكني فعلتها ابي يا خير عون كان لي عند المحن، الى الجدار الذي استند عليه في تعبي وحزني، الى عزيزي وحبيبي الذي احبه بقدر هذا العالم الى جنة الدنيا والاخرة (أبي الغالي)

الى من تملك جنة تحت القدم الى ملاكي الطاهر وقوتي بعد الله، داعمتي لأولى والأبدية، الى من دعمتني بلا حدود وأعطتني بلا مقابل، اهديك هذا الإنجاز الذي لولا تضحياتك لما كان له وجود (أمي الغالية)

الى من قال فيهم: {سنشد عضدك بأخيك} الى من مدة يده دون كلل أو ملل وقت ضعفي أخي الغالي: (سعيد) أدامك الله ضلعا ثابتا لي.

الى من رزقني الله بهن لأعرف من خلالهن طعم الحياة الجميلة، التي غيرن مفاهيم الحب والصداقة والسند في حياتي اخوتي: (راضية – جهاد – بشرى – صونيا) حفظهم الله لي.

فما كنت لأفعل هذا لولا ان مكنني الله فالحمد لله على التمام والحمد لله على الكمال، اللهم انفعني بما علمتني وزدني علما واجعلني مباركا أينما كنت.

عتيقة

الشكر والعرفان

الحمد الله أولا وأخرا، نحمده ونستعينه، ونعود بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا

اللهم لك الحمد ولك الشكر كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك

أما بعد، بعد شكر الله عز وجل، أشكر جزيل الشكر للأستاذة الكريمة والطيبة الأستاذة "مقدم ليلى" والتي لم تبخل علينا بالنصائح والإرشادات والتوجيهات خلال إعداد هذه المذكرة فجزاها الله كل خير.

كما أتقدم بخالص التقدير والاحترام إلى أعضاء اللجنة الموقرة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة وإثراء جوانبها.

ونشكر أيضا عمال بنك BNA وكالة ورقلة لحسن استقبالهم وتوفير كل معلومات التي أفادتنا

وشكرا لكل من سيقرأ هذه المذكرة بنية الاستفادة منها.

"شكرا بكل معنى كلمة شُكر"

الملخـــــــــــــــــــــص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة طريقة أو نموذج Scoring (القرض التنقيطي) في تسيير مخاطر القروض ،ومدى إمكانية تطبيق هذه الطريقة الحديثة لمحاولة تقدير خطر عدم تسديد في البنوك الجزائرية، لبناء دالة النموذج التي من شأنها فصل وتمييز المؤسسات السليمة عن العاجزة من خلال مجموعة من المتغيرات المحاسبية وفوق المحاسبية لمساعدة البنك محل الدراسة البنك الوطني الجزائريBNA وكالة ورقلة 943، انطلاقا من عينة مكونة من 15 مؤسسة، منها 13 مؤسسة سليمة و مؤسستين عاجزتين واجهت صعوبات في تسديد قروض البنك.

وتوصلت الدراسة إلى أربعة نسب من بين 13 نسب مالية قادرة على تمييز بين المؤسسات السليمة والعاجزة وهي: نسبة هامش الاستغلال، نسبة مردودية النشاط، أجور عوامل الإنتاج، قدرة على سداد، وأن تطبيق طريقة القرض التنقيطي قد حقق نسب تصنيف صحيح قدر بنسبة 91% من إجمالي المؤسسات المصنفة.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، مخاطر القروض، القرض التنقيطي.

Abstract :

This study aimed to evaluate the effectiveness of the Scoring model (Scoring loan) in managing loan risks and the feasibility of applying this modern method to estimate the risk of non-payment in Algerian banks. The goal was to build a function model that would separate and distinguish healthy institutions from distressed ones by utilizing a set of acounting and supra-aconting variables to help the bank our study focused on the National Bank of Algeria (BNA) at Ouargla branch 943 , using a sample of 15 institutions, including 13 healthy institutions and 2 struggling to repay bank loans.

The study found four percentages out of 13 that are defective and capable of distinguishing between sound and ineffective institution,which are:the margin of explotation, the rate of return of the activity, the wages of production factors, the ability to pay, and that the application of the credit scoring method achieved a correct classification rate of 91% of the total classified institutions.

Keywords: Risk management, loan risk, point loan.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

البيـــان	الصفحة
الإهداء 1	I
الإهداء 2	II
الشكر	III
ملخص الدراسة	IV
قائمة المحتويات	V
قائمة الجداول	VI
قائمة الأشكال البيانية	VII
قائمة الملاحق	VIII
مقدمة	أ
الفصل الأول :الأدبيات النظرية والتطبيقية لطريقة القرض التنقيطي ومساهمته في تقدير مخاطر القروض	
تمهيد	01
المبحث الأول: مفاهيم حول القرض التنقيطي ومخاطر القروض المصرفية	02
المطلب الأول: مخاطر القروض المصرفية	02
الفرع الأول: ماهية مخاطر القروض المصرفية	02
الفرع الثاني: أسباب خطر القروض	04
الفرع الثالث: تحديد الضمانات القروض المصرفية	05
المطلب الثاني: إدارة مخاطر القروض المصرفية وطرق تسييرها	06
الفرع الأول: مفهوم إدارة المخاطر	07
الفرع الثاني: النماذج المستخدمة في تسيير مخاطر القروض	07
الفرع الثالث: خطوات إدارة مخاطر القروض	09
المطلب الثالث: كيفية معالجة مخاطر القروض باستعمال طريقة قرض التنقيطي	10
الفرع الأول: مفهوم طريقة التنقيط أو القرض التنقيطي Crédit scoring	11
الفرع الثاني: عرض طريقة scoring	12
الفرع الثالث: بعض نماذج ومزايا وعيوب القرض التنقيطي	16
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية	18
المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية	18
المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	23

المطلب الثالث: علاقة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	26
خلاصة الفصل	27
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لطريقة القرض التنقيطي في البنك الوطني الجزائري وكالة ورقلة	
تمهيد	29
المبحث الأول: عرض المنهجية وأدوات الدراسة	30
المطلب الأول: منهجية الدراسة	30
الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة	30
الفرع الثاني: متغيرات الدراسة	32
المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات	34
المبحث الثاني: عرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية	35
المطلب الاول: عرض نتائج الدراسة	35
الفرع الأول: خطوتي الدراسة	35
الفرع الثاني: اختبار المتغيرات	36
المطلب الثاني: تفسير ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية	53
الفرع الأول: تحليل النسب المدرجة في النموذج	53
الفرع الثاني: تفسير نتائج الدراسة	54
خلاصة الفصل	57
خاتمة	58
المراجع	63
الملاحق	67

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1-1)	معدل التصنيف الصحيح	15
(1_2)	أهم المتغيرات فوق المحاسبية المستعملة في الدراسة	32
(2-2)	أهم المجمعات المستخدمة في حساب النسب المالية	33
(3-2)	أهم المتغيرات المحاسبية المستعملة في الدراسة	34
(4-2)	توزيع المؤسسات حسب عمر المؤسسة	36
(5-2)	اختبار **chi-square** لعمر المؤسسة	37
(6-2)	توزيع مؤسسات حسب الأقدمية علاقة	38
(7-2)	جدول اختبار**Chi-square** لفئات الأقدمية	39
(8-2)	توزيع المؤسسات حسب نوع الضمان	40
(9-2)	جدول اختبار **Chi-square** لنوع الضمان	41
(10-2)	توزيع المؤسسات حسب قطاع النشاط	41
(11-2)	جدول اختبار **Chi-squa** لقطاع النشاط	42
(12-2)	توزيع المؤسسات حسب الشكل القانوني.	43
(13-2)	جدول اختبار **Chi-square** للشكل القانوني للمؤسسة	44
(14-2)	التوزيع الطبيعي	44
(15-2)	اختبار تساوي المتوسطات	45
(16-2)	محددات اللوغاريتم	46
(17-2)	نتائج اختبار**Box sM** لتساوي مصفوفة التباين	47
(18-2)	المتغيرات المستخلصة	48
(19-2)	القيمة الذاتية لدالة التمييز	49
(20-2)	نتائج اختبار **wilks Lambda**	49
(21-2)	معاملات دالة التمييز المعيارية	50
(22-2)	معاملات دالة التميزية القانونية	50
(23-2)	إحداثيات مراكز الثقل	51
(24-2)	نتائج التصنيف عينة الدراسة	52
(25-2)	نتائج التصنيف مؤسسات حسب دالة التمييزية	55

قائمة الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
(1-1)	أنواع مخاطر القروض	04
(2-1)	خطوات إدارة مخاطر القروض	10
(3-1)	منحنى دالة التنقيط	14
(1-2)	الهيكل التنظيمي للوكالة	31
(2-2)	تمثيل المؤسسات حسب فئات العمر	37
(3-2)	تمثيل المؤسسات حسب فئات الاقدمية	39
(4-2)	تمثيل المؤسسات حسب نوع الضمان	40
(5-2)	تمثيل المؤسسات حسب قطاع النشاط	42
(6-2)	تمثيل المؤسسات حسب الشكل القانوني للمؤسسة	43

مقدمة

توطئة:

لقد وصلت الأعمال المصرفية في اقتصاديات دول العالم المختلفة إلى درجة كبيرة من التطور والتعقيد حيث يعتبر هذا القطاع من أكثر القطاعات كفاءة، وتعتبر الودائع هي المصدر الرئيسي لأموال البنوك التجارية والقروض هي الاستخدام الأساسي لتلك الأموال، وعملية منح الائتمان للعملاء هي الخدمة الرئيسية التي تقدمها هذه البنوك، حيث تحول النشاط المصرفي من مجرد القيام بعمليات الإقراض والايداع في داخل حدود الدولة إلى القيام بالدخول في مجال الاستثمار في جميع القطاعات وكذا تملكها الكثير من المشاريع الصناعية والخدماتية والتجارية، وهذا ما جعل المخاطرة جزء لا يتجزأ من العمل المصرفي خصوصا مع ارتفاع قوة المنافسة والتطور التكنولوجي وزيادة حجم المعاملات المصرفية والحاجة إلى بنوك ذات أحجام كبيرة، فالبنوك أصبحت اليوم تواجه مخاطر مصرفية متنوعة تتفاوت في درجة خطورتها من بنك الى اخر، ومن أجل تقليل هذه المخاطر تقوم البنوك التجارية باستعمال طريقة التحليل المالي التي تسمح لها بتشخيص الحالة المالية للزبون ومدى قدرته على تسديد ديون، وعلى الرغم من أن هذه الطريقة أظهرت قدرتها على التقليل من خطر منح القروض الا أن لها بعض النقائص، والمتمثلة في التكلفة العالية وطول فترة دراسة ملفات القروض والتي قد تعرقل البنك في تحقيق أهدافه.

إن عملية منح القروض من طرف البنك تقوم بعد تحليل طلبات القروض وذلك بتشخيص الوضعية العامة للمؤسسة من خلال الدراسة المالية لها معتمدا في ذلك على النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية وهي الطريقة المعتمدة عموما من طرف الجهاز البنكي الجزائري، ولكون هذه الطريقة تعاني من عدة نقائص من شأنها أن تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير رشيدة وبهدف إيجاد بديل لهذه الطريقة إرتأينا كشف الغطاء عن إحدى الطرق الإحصائية المعتمدة في مختلف الدول المتقدمة ومحاولة تطبيقها على واقع أحد البنوك الجزائرية وهذه الطريقة هي طريقة القرض التنقيطي (credit scoring) والتي تعتمد على مبدأ تصنيف المؤسسات الى :

مؤسسات سليمة (les entreprises saines) قادرة على تسديد ديونها في الآجال المحددة.

مؤسسات عاجزة (les entreprises defaillantes) غير قادرة على تسديد ديونها.

من خلال ما تقدم يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

إلى أي مدى يمكن أن تساهم طريقة القرض التنقيطي في تسيير مخاطر القروض المصرفية في البنك الوطني الجزائري وكالة ورقلة943؟

وللإحاطة بجوانب الموضوع قسمنا الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1 ما هي الطرق الإحصائية الحديثة للإدارة مخاطر القروض في البنوك؟

2. هل يمكن تطبيق نموذج scoring (القرض التنقيطي) من أجل معالجة وتقليل مخاطر القروض في بنك BNA وكالة ورقلة؟

3. هل تساعد المعادلة التمييزية المستخرجة من نموذجscoring (القرض التنقيطي) على التنبؤ بخطر السداد لعملاء مستقبليين بنك BNA وكالة ورقلة؟

- فرضيات الدراسة:

– الفرضية الأولى: ترتبط عملية منح القروض بالمخاطر ومن أجل ذلك يتبع البنك عدة أساليب مثل الضمانات والتحليل المالي إلا أنها غير كافية لوحدها مما يفرض عليه اللجوء إلى طرق الحديثة من بينها طريقة القرض التنقيطي للتنبؤ بخطر عدم السداد والتخفيف من حدته.

–الفرضية الثانية: يمكن تطبيق نموذج scoring (القرض التنقيطي) من أجل معالجة وتقليل مخاطر القروض بنك BNA وكالة ورقلة، كما يمكنه تصنيف العملاء إلى عملاء قادرين على السداد أو غير القادرين لجودته العالية على التصنيف.

–الفرضية الثالثة: تساعد المعادلة المستخرجة من scoring (القرض التنقيطي) من التنبؤ بخطر السداد لعملاء مستقبليين بنك BNA وكالة ورقلة، كما تساهم في معالجة الأسباب التي أدت إلى وصول العميل إلى خطر السداد من خلال مجموعة النسب المستخرجة من الدالة والقادرة على تحديد أسباب العجز.

–الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين المتغيرات فوق المحاسبية وعجز المؤسسات.

- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ✓ ابراز مدى مساهمة طريقة القرض التنقيطي في توجيه وترشيد قرارات البنك وسرعتها في المساعدة على اتخاذ القرار العقلاني.
- ✓ مدى إمكانية تطبيق هذه الطريقة الحديثة لمحاولة تقدير خطر عدم تسديد في البنوك الجزائرية
- ✓ كما تهدف هذه الدراسة إلى التقديم للبنوك الجزائرية وسيلة جديدة تساهم في التقليل من المخاطر.

- أهمية الدراسة:

تمكن أهمية الموضوع فيما يلي:

- ✓ تسليط الضوء على كل ما يحيط بعملية الإقراض من اخطار وضمانات وكيفية سيرها.
- ✓ إبراز مدى أهمية وقدرة طريقة القرض التنقيطي بالتنبؤ بعجز العميل عن السداد.

- ✓ تشجيع استخدام الأساليب المعاصرة في تحديد وقياس مخاطر القروض في البنوك التجارية الجزائرية.
- ✓ إبراز دور الأساليب الكمية في عملية اتخاذ القرار، وهذا يمكن إدارة البنك من تخطيط برامج الإقراض وبالتالي التقليل من مخاطر القروض.

- منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

من أجل دراسة إشكالية البحث، و للإجابة على التساؤلات المطروحة واختبار صحة الفرضيات، تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري المتعلق بالأسس النظرية لتسيير خطر القروض وعرض لأهم الدراسات التي تناولت الموضوع، ذلك من خلال الإطلاع على الكتب والأطروحات والرسائل والمقالات العلمية ذات الصلة بالموضوع، أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على دراسة الحالة انطلاقا من دراسة عينة من المؤسسات استفادت من القرض وذلك بالاستعانة ببعض أدوات التحليل المالي المتمثلة في النسب المالية، والأساليب الإحصائية في التحليل والأدوات القياسية المتمثلة في برنامج spss وكذلك برنامج excel لرسم البياني.

- ✓ حدود الدراسة:
- ✓ الإطار المكاني للدراسة: تمت الدراسة في البنك الوطني الجزائرية BNAوكالة 943 ورقلة.
- ✓ الإطار الزماني للدراسة: الدراسة تضم عينة المؤسسات التي استفادت من قروض من البنك محل الدراسة في الفترة الممتدة بين 2020-2022.

- صعوبات البحث:

- صعوبة الحصول على القوائم المالية نظرا لسرية الملفات وأرقام حسابات الزبائن التي تعد من أسرار المهنة.
- عدم التعاون في تقديم بعض المعلومات المفيدة في الدراسة بالبنك.
- قصر الفترة الممنوحة لإعداد البحث خاصة في الجزء التطبيقي منه.

- مبررات اختيار الموضوع:

- معرفة مدى استخدام البنوك التجارية للأساليب الإحصائية في تقييم مخاطر القروض.
- لفت الإنتباه إلى أهمية هاته الطرق الإحصائية في إدارة وتسيير المخاطر قروض
- الميول الشخصي والرغبة في تجربة وتطبيق طريقة scoring في بنوك الجزائرية.
- الموضوع قيد الدراسة له علاقة بطبيعة التخصص الذي ندرس فيه.

- هيكل الدراسة:

بغية الإلمام بحيثيات الموضوع و الإحاطة بكل جوانبه قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين اعتمادا على طريقة IMRAD :فصل نظري وفصل تطبيقي.

_الفصل الأول متعلق بالإطار المفاهيمي للدراسة، وقد تم تقسيمه الى مبحثين، يتناول المبحث الأول مفاهيم مخاطر القروض المصرفية وطرق تسييرها، ثم كيفية معالجة مخاطر القروض باستعمال طريقة القرض التنقيطي.

أما المبحث الثاني فيتعلق بالدراسات السابقة التي تناولت الموضوع بما في ذلك الدراسات العربية والأجنبية.

_أما الفصل الثاني فخصصناه إلى الدراسة الميدانية لطريقة القرض التنقيطي، حيث تناولنا في المبحث الأول عرض منهجية وأدوات الدراسة التي تضم مجتمع وعينة الدراسة المتمثلة في المؤسسات التي استفادت من قرض من بنك BNA وكالة 943 ورقلة، أما المبحث الثاني عبارة عن عرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقي.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية لطريقة القرض التنقيطي ومساهمته في تقدير مخاطر القروض

تمهيد:

من أهم المشاكل التي تواجهها البنوك الجزائرية في وقتنا الحالي، توزيع الأموال المودعة لديها على شكل قروض مقابل فوائد لأنه نشاطها الأساسي، ومن أجل تحقيق هدفها فإنها البنوك تحاول دائما الاستخدام الأمثل لأموالها متفادية حدوث اختلاف بين مدخلاتها المتمثلة في الودائع ومخرجاتها المتمثلة في القروض. إلا أن إقامة علاقة بين البنك كمقرض والزبون كمقترض يترتب عليه ظهور مخاطرة تتمثل في عدم قدرة المقترض على تسديد دينه وهو ما يسمى ب " مخاطر القروض". أمام كل هذا فإنه لا يمكن للبنك أن يمنح قروضا لزبائنه دون الأخذ بعين الاعتبار العمليات اللازمة لتجنب هذه المخاطر.

من أجل وضع حد لهذه المخاطر يلجأ البنك إلى الضمانات. هذه الضمانات تعد غير كافية الامر الذي أدى إلى استعمال طرق أخرى من أجل تقدير المخاطرة المرتبطة بالقرض وهذا باللجوء إلى مختلف طرق التحليل المالي، هذه التقنيات التي خففت من نسبة الخطأ. إلا أن ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا طريقة إحصائية أكثر كفاءة تسمى" طريقة التنقيط أو القرض التنقيطي crédit Scoring" والتي أدت إلى تحسين وترشيد اتخاذ قرار منح القرض.

وهذا ما سيتم التعرف عليه في هذا الفصل حيث سنتطرق في المبحث الأول إلى الادبيات النظرية الملمة بالموضوع من خلال تعريف مخاطر القروض البنكية، كذلك سنتطرق إلى كيف نعالج هذه المخاطر باستعمال طريقة scoring، أما في المبحث الثاني الادبيات التطبيقية من خلال التطرق إلى الدراسات السابقة مع التعليق عليها.

المبحث الأول: مفاهيم حول القرض التنقيطي ومخاطر القروض المصرفية

تعد القروض المصرفية أحد الخدمات المصرفية المهمة التي تقدمها البنوك وهي أكثر الاستثمارات التي تضمن لها الربحية، هذه العملية تنطوي على مخاطر لا يمكن إلغاءها ولكن يمكن التقليل منها، ولهذا يتحتم على البنك الإلمام بمفهوم المخاطرة المقترن بمنح قرض وكذا الطرق الكمية لمحاولة وتقديره سنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء لمحة عن مخاطر القروض المصرفية من خلال تقديم مختلف مفاهيمها وأهم أنواعها، وأيضا التطرق إلى مفهوم القرض التنقيطي واهميته في تسيير مخاطر القروض المصرفية.

المطلب الأول: مخاطر القروض المصرفية

من خلال هذا المطلب إعطاء لمحة حول ماهية مخاطر القروض من خلال التطرق إلى تعريف مخاطر القروض وأنواع هذه المخاطر، من ثم البحث عن مختلف الأسباب المؤدية لها والضمانات المقدمة للتخفيف من حدتها.

الفرع الأول: ماهية مخاطر القروض المصرفية

أولا: تعريف المخاطر: تعرف على أنها لفظة مشتقة من خطر وهو ظاهرة معنوية تلازم الشخص عند اتخاذ القرارات أثناء حياته اليومية، مما يترتب عليه حالة الشك أو الخوف أو عدم التأكد من نتائج تلك القرارات التي يتخذها هذا الشخص بالنسبة لموضوع معين.

ثانيا: تعريف مخاطر القروض:

تعريف1: تعتبر مخاطر القروض أهم خطر يتعرض له البنك، وهي عبارة عن مخاطر التي تنشأ عن عدم قدرة أو رغبة الزبون في السداد الكلي او الجزئي للقرض وفوائده في الوقت المحدد والمتفق عليها وفق شروط منصوص عليها، مما ينتج عنه خسارة مالية للبنك.[1]

تعريف2: هي الخسارة المحتملة يتضرر من جرائها المؤتمن ولا يواجهها المدين، فتصيب مانع القرض وتستمر حتى إنهاء عملية تحصيل كامل المبلغ المتفق عليه، والمتسبب هو المدين لعدم إلتزامه برد أصل القرض وفوائده.[2]

تعريف3: تسمى أيضا خطر عدم التسديد، وهي الخسارة المحتملة الناتجة عن عدم قدرة العميل على السداد المبلغ الأصلي وفوائده للبنك في تاريخ الاستحقاق المحدد في عقد الائتمان. [3]

1د. قار سامي، دور طريقة القرض التنقيطي في تسهيل الدراسة المالية لمنح القروض البنكية، دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري، وكالة مسيلة، مجلة الافاق علوم الادارة و الاقتصاد ،العدد1، 2022/12/23.

[2] حمزة محمود الزبيدي، إدارة المصارف استراتيجية الودائع وتقديم القروض، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان 2000، ص 210-211

[3]Lakhdar louglaithi،hadjira ghanem،abdelkarimghellab، **The impact of modern credit risk management methods on loan reduction troubled Banking**، Revue Algérienned'Economie et gestionvol ،N°01 (2021).

ثالثا: أنواع مخاطر القروض

1. خطر السياسة الائتمانية (الإقراضية): هي مخاطر تتعلق بطبيعة سياسة الإقراض التي ينتجها البنك سواء كانت توسعية أو انكماشية وكذلك مدى توافق هذه السياسة مع السياسة الاقتصادية للبلد.

2. الخطر المهني: وهو الخطر الذي يترتب على عملية الإقراض في حد ذاتها والمرتبطة بالتطورات الحاصلة والتي يمكن أن تؤثر في نشاط قطاع اقتصادي معين، وينطوي الخطر المهني على ما يلي:

2-1-خطر الزبون: ويتمثل بما يلي:

- خطر التوقف النهائي عن السداد: وهو الخطر الأكثر ضررا اذ يعني الخسارة النهائية التامة أو الجزئية بالنسبة لزبون ما حيث أنه خطر بالنسبة للبنك من جهة نظر أنه مدين، أي عدم السداد القرض وفوائده.

- خطر تجميد القرض: وهو الخطر الكامن في الدين المجمد لفترة أكبر من فترة الاستحقاق. فخطر تجميد الأموال المقترضة يمكن أن يحدث عدم إمكانية الوقوف في وجه مسحوبات الزبائن الذين يستعملون ودائعهم فأي تأخير في عملية التسديد ينتج عنه تجميد أموال. أي عدم سداد العميل للقرض لفترة طويلة.

2_2-خطر النشاط: وهو الخطر المرتبط بطبيعة نشاط ما (زراعي، صناعي، تجاري وخدمي).

2-3-خطر تكنولوجي: مرتبطة بالتطورات التقنية وظهور اختراعات جديدة وحدوث عمليات غش من خلالها

2-4-خطر السوق: كالظروف الاقتصادية المتسمة بالمنافسة، الركود التضخم.[1]

3. خطر الظروف العامة: ينتج هذا النوع من المخاطر من خلال عوامل خارجية مرتبطة بالوضعية السياسية والاقتصادية والاجتماعية للبلد.

4. المخاطر الخاصة والمرتبطة بالمقترض: وهو الخطر الأكثر انتشارا وتكررا والأصعب للتحكم فيه، نظرا لأسبابه المتعددة والكثيرة والتي تؤدي الى عدم التسديد.

[1]مزياني نور الدين، بلال بوجمعة، زرزار العياشي، أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ القرارات الإقراض في البنوك، مداخلة مقدمة إلى الملتقى السادس حول: استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية بجامعة سكيكدة، ب. ذ. ت.

الشكل رقم 1-1: أنواع مخاطر القروض

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على أنواع مخاطر القروض

الفرع الثاني: أسباب خطر القروض.

أولا: الأسباب المؤدية للوقوع في خطر القرض: يمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات رئيسية:

1. مجموعة الأسباب التي تعود إلى المقترض نفسه:

- فشل المشروع نفسه، وهذا هو أهم سبب من أسباب تعثر القروض، فإذا فشل المشروع وحقق خسائر فادحة فإن ذلك يعني عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته.

- تقديم معلومات مضللة ومبالغ فيها للبنك عند تقديم طلب الاقتراض من أجل الحصول على الموافقة بمنح الائتمان أو من اجل زيادة سقف التسهيلات الائتمانية.

-استخدام القرض لتمويل عمليات ليست من طبيعة عمل المقترض مما يعني أن الأموال لم توضع في المكان الذي يحتاج اليها.

- وفاه العميل المقترض وتخلف الورثة عن السداد.

- إعلان إفلاس المقترض.[1]

2. مجموعة الأسباب التي تعود إلى البنك:

- ✓ عدم إجراء التحليلات المالية بشكل كامل ودقيق وذلك قد يرجع إلى قلة خبرة موظفي الائتمان والمحللين الماليين في البنك.
- ✓ عدم وجود نظام محكم لمنح الائتمان إذا قد يحابي مسؤول الائتمان بعض أقاربه أو معارفه ويتساهل معهم في شروط منح الائتمان.
- ✓ عدم اخذ الضمانات الكافية من المقترض أو أخذ ضمانات لا تتوفر فيها الصفات الأساسية كالبضاعة التالفة أو غير تامة الصنع.[2]

3 -مجموعة الأسباب التي تعود إلى عوامل خارجية:

- ✓ الظروف السياسية غير المستقرة والتي تؤثر على أعمال المقترض ونتائجه.
- ✓ الظروف الاقتصادية العامة، والدورات الاقتصادية من رواج اقتصادي وكساد.
- ✓ تغير التشريعات والقوانين كالأنظمة المتعلقة بمراقبة العملة أو قوانين الاستيراد والتصدير.
- ✓ مجابهة العميل لأزمات طارئة مثل أحزاب العاملين، عدم توفر المواد الخام، تغير الصورة الذهبية لعملاء المقترض عن منتجات العميل وتغير أذواق المستهلكين.
- ✓ تغير ظروف المنافسة في السوق كدخول منافس قوي يحتل نسبة كبيرة من الحصة السوقية.[3]

الفرع الثالث: تحديد الضمانات القروض المصرفية

لقد أدت الحاجة المتزايدة لطلب القروض المصرفية إلى اللجوء لمبدأ منح الضمانات.

أولا: تعريف الضمانات البنكية:

هي أداة إثبات حق البنك في الحصول على أمواله التي أقرضها بالطريقة القانونية وذلك في حالة عدم تسديد العملاء أو الزبائن لديونهم.[4]

---

[1] عبد المعطي رضا ارشيد، محفوظ أحمد جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ص 284-285

[2] عبد المعطي رضا ارشيد، محفوظ أحمد جودة، مرجع سبق ذكره، ص 284-285

[3] Lakhdar louglaithi،hadjiraghanem،abdelkarimghellab، **The impact of modern credit risk management methods on loan reduction troubled Banking**، Revue Algérienned'Economie et gestionvol ،N°01 (2021)

[4] زياد سليم رمضان، محفوظ أحمد جودة، إدارة البنوك، الطبعة الثانية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الاردن، 2012، ص: 102.

وتعرف أيضا على أنها ما يقبضه البنك من العميل كضمان يستوفي منه حقه في حالة ما إذا لم يوف هذا الأخير بالتزاماته المتمثلة في سداد القرض.[1]

ثانيا: أنواع الضمانات:

1- الضمان الشخصي:

يعرف الضمان الشخصي عادة بأنه التزام شخص أو أكثر بالوفاء بالتزامات المدين تجاه الدائن (البنك)، أي أنه تعهد يقوم به طرف الثالث غير المدين والدائن، قد يكون هذا الطرف شخصا أو مجموعة أشخاص، طبيعيا كان أم معنويا، بأن يقوم بالتزامات المدين تجاه الدائن في حالة عجز الأول عن الوفاء بدينه في تاريخ الاستحقاق، والضمان الشخصي يرتبط بالصفة الشخصية للضامن كالسمعة الحسنة والملاءة في التسديد.

إلا أننا نرى أن الضمان الشخصي يبدأ أو يتعلق بشخصية العميل أولا وسمعته ومركزه المالي (إذا كان البنك على معرفة جيدة به)، أو على شخص اخر يضمن المدين في الحالة عدم السداد وهو ما يعرف بالكفالة، وقد لا يقتنع البنك بضمان هذا الكفيل فيطالبه بالتوقيع على ورقة تجارية وهو ما يسمى بالضمان الاحتياطي.[2]

2- الضمان الحقيقي:

حيث تقدم أشياء عينية كرهن وليس على سبيل تحويل ملكيتها للبنك، وتكون إما:

أ –رهن حيازي: كالآلات والمعدات والأثاث والبضائع.

ب–رهن عقاري: هو عبارة عن عقد يكتسب بموجبه الدائن حقا عينيا على عقار وفاء لدينه، ويتمثل في قطعة أرض أو مبنى، ويجب أن يكون العقار صالحا للتعامل به وقابلا للبيع في المزاد العلني، وتكون قيمته أكبر عادة من قيمة القرض.[3]

3- ضمانات أخر:

مثل تحرير كمبيالات من طرف العميل الدائن لصالح البنك وغيرها من الأوراق التجارية، حيث يحل البنك محل مدينه في تحصيل هذه الأوراق في حالة عدم وفاء هذا الأخير بقيمة في اجال الاستحقاق، أو يرهن له أوراق مالية قابلة لتداول في البورصة.[1]

[1] سليمان ناصر، التقنيات البنكية والعمليات الائتمان، الديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2012، ص: 89.

[2] سليمان ناصر، مرجع سبق ذكره، ص 89.

[3] سليمان ناصر، نفسه، ص 89.

المطلب الثاني: إدارة مخاطر القروض المصرفية وطرق تسييرها

سنتطرق من خلال هذا المطلب إلى تعريف إدارة المخاطر وأهم الخطوات والنماذج المستخدمة في تسيير مخاطر القروض.

الفرع الأول: مفهوم إدارة المخاطر:

هي عمليات يقوم بها المصرف لتهيئة بيئة العمل المناسبة بغرض تحديد المخاطر التي من المحتمل التعرض لها وإدارتها وقياسها بطريقة تمكن من تقليل أثرها السيئ على عملية اتخاذ القرارات والتحوط لها ثم كيفية علاج الخسائر التي يمكن أن تحدث بسببها.[2]

وتعرف إدارة المخاطر كذلك انها:

هي نظام متكامل وشامل لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة وتحديدها وقياسها وتحديد مقدار اثارها المحتملة ووضع الخطط المناسبة لتجنب هذه المخاطر ولكبحها وسيطرة عليها.[3]

الفرع الثاني: النماذج المستخدمة في تسيير مخاطر القروض

وقد أتيحت أمام إدارة الائتمان مجموعة من النماذج للمعايير الائتمانية التي تستخدم في تحليل الائتماني منها 5Cs ، 5Ps، PRISM، طريقة تحليل مالية وطريقةLAPP و طريقة قرض تنقيطي وسنكتفي بعرض مفصل للنماذج الثلاثة الأكثر شيوعيا وهي:

2-1 – نموذج المعايير الائتمانية المعروفة ب 5Cs: ويتركز على تقييم الجوانب الأساسية التالية:

1- شخصية العميل character: حيث يحاول محلل الائتمان أن يحصل على معلومات دقيقة عن شخصية العميل، سمعته في سوق ولدى البنوك، أخلاقه وسلوكه، قدراته المالية.

2- قدرة العميل على السداد capacity: وتعني دراسة إمكانيات العميل في سداد القرض، ومن ثم مدى قدرته على السداد القرض، وذلك من خلال معرفة مصادر أمواله ومدى كفاءته في إدارتها ،ومن ثم قدرته على السداد القرض مع فوائده، بأقساطه واجالها المناسبة.

[1] د. سليمان ناصر، تسيير البنكي(ادارة البنوك) الطبعة الأولى، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة– الجزائر، دار المعتز للنشر و التوزيع، 2019م، ص 287 .

[2] نوال بن عمارة، ادارة المخاطر في المصارف المشاركة، الملتقى العلمي الدولي حول الازمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة المالية، 2009/10/21.

[3] محمد أحمد عبد النبي، الرقابة المصرفية، الطبعة الاولى، دار زمزم للنشر والتوزيع، عمان الاردن،2010، ص:57

3- رأس مال capital: ويعني ذلك دراسة مال العميل أو الشركة ومدى ملاءته، وهل هو كافي للوفاء بديونه تجاه الغير، باعتباره عنصرا هاما للوفاء بالنسبة للمقرض إذا تعثر المقترض، وهذا يعتمد بدوره على دراسة الرافعة المالية للعميل أو الشركة.

4- الضمانات المقدمة collateral: أي دراسة محلل الائتمان للضمانات المقدمة من طرف العميل، ونوعيتها ، وهل هي كافية من حيث قيمتها لتغطية مخاطر القرض في حالة التعثر أو الإفلاس هذا الأخير.

5- الظروف المحيطة بالعميل **conditions**: وهي دراسة ذات شقين: دراسة الشركة من حيث نظامها الداخلي ، سياساتها التمويلية، إدارة الموارد البشرية بها ...إلخ و وكذا دراسة البيئة المحيطية بالشركة، أي الظروف الاقتصادية مثل معدلات النمو، معدلات التضخم ...إلخ .[1]

2-2-نموذج تقييم الصحة المالية **LAPP**:

2-2-1-السيولة **Liquidity:** سيولة الشركة تعود الى قدرتها على تسديد التزاماتها قصيرة الأجل عند استحقاقها

نسبة السيولة = الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة.

نسبة السيولة السريعة = الأصول المتداولة -المخزون / الخصوم المتداولة.

رأس المال العامل = الأصول المتداولة – الخصوم المتداولة.

2-2-2-النشاط **Activity**: مبيعات أكثر تتطلب تمويل أكبر اما من خلال التمويل بالدين أو بحقوق الملكية.

دوران الذمم المدينة = المبيعات / الذمم المدينة.

معدل فترة التحصيل = الذمم المدينة / المبيعات ×360 يوم.

دوران المخزون = المبيعات / المخزون.

دوران مجموع الأصول = المبيعات / الأصول.

2-2-3 -الربحية **Profitability**: الأرباح المناسبة والتي تشكل أساس البناء أو الهيكل المالي للشركة.

العائد على الأصول (الاستثمار) = صافي الدخل / مجموع الأصول

هامش الربح = صافي الدخل / المبيعات

العائد على حقوق الملكية = صافي الدخل / حقوق الملكية

[1] سليمان ناصر، تقنيات البنكية والعمليات الائتمان، مرجع سبق ذكره، ص258.

2-2-4-الإمكانيات **Potentials**: ان إمكانيات الشركة يمكن في المستقبل وذلك بفحص قدرة الإدارة، والموارد البشرية والموارد المالية.[1]

2-3-نموذج القرض التنقيطي: ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية في سنوات الستينات في مجال تقديم مخاطر القروض ويعتمد في عمله على نموذج خطي يحدد لكل مؤسسة نقطة خاصة بها ليتم مقارنتها مع النقطة الحرجة التي تفصل بين قرار قبول طلبا لإقراض أو رفضه.

الفرع الثالث: خطوات إدارة مخاطر القروض:

تعمل البنوك التجارية على وضع سياسات محكمة وخطط مدروسة لتسيير عمليات الإقراض للحد من خطر القروض والتحكم فيها من أجل تحقيق الأهداف المسطرة.

أولا: التنويع في محفظة القروض البنكية:

يكون التنويع في محفظة القروض البنكية من خلال تفادي التركيز على نوع واحد من القروض أو فئة معينة من المؤسسات أو الأنشطة، والتنويع يشمل التوسع في المناطق الجغرافية بتنوع المناطق التي تمنح فيها القروض، وينتج عنه توزيع المخاطر على أكبر عدد ممكن من الاحتمالات وبالتالي التقليل من الصدمة التي قد يتعرض لها البنك عند إفلاس نوع معين من العملاء أو الخدمات أو المناطق فمثلا إذا ضربت الأزمة قطاع معين فإن البنوك التي تركز خدماتها فقط على مستوى هذا القطاع ستنهار كليا أما عند تنويع الخدمات فإن العجز في قطاع معين سيعوضه ربح في قطاع أخر.

ثانيا: دراسة معمقة للعملاء:

تكمن أهمية دراسة العملاء من أجل تقليل حجم المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها البنك من جراء العجز الكلي أو الجزئي عن تسديد قيمة القرض، وبالتالي المعرفة العميقة للعملاء تمكن البنك من اختيار العميل الذي يمثل اقل خطر فيجب دراسة المؤسسة والمسيرين فيها من خلال النقاط التالية:

- ✓ دراسة المؤسسة: وتتركز هذه الدراسة على تحليل العناصر التالية:
- ✓ الملاءة والسيولة المالية للمؤسسة.
- ✓ مدى قدرة المؤسسة على التوسع.

[1] شريف مصباح ابو كرش، ادارة المخاطر الائتمان المصرفي، مؤتمر علم الاول حول الاستثمار والتمويل في فلسطين بين افاق تنمية وتحديات المعاصرة، جامعة خليل فلسطين، ايام 8-9 ماي، 2005.

✓ مدى قدرة المؤسسة على الوفاء.

✓ مردودية المؤسسة.

✓ دراسة الأشخاص المسيرين للمؤسسة: عند القيام بدراسة المؤسسة لوحدها لا يكفي بل لابد من دراسة الأشخاص الذين يديرونها وهذا من خلال معرفتهم معرفة عميقة والتأكد من مدى قدرتهم على تسديد القرض ومدى رغبتهم في ذلك وهذا من خلال معرفة: الكفاءة والنزاهة والثقة. [1]

ثالثا: المراقبة الدقيقة للملاءة المالية والقدرة على الوفاء:

من خلال دراسة الملاءة المالية للعملاء وتتم دراسة الملاءة المالية للمؤسسة من خلال تحليل النسب المالية التي من خلالها يمكن تشخيص الوضعية المالية للمؤسسة ومدى قدرتها على الوفاء بالدين وتختلف النسب المستخدمة في التحليل حسب نوع القرض الممنوح سواء كان قرض استغلال أو قرض لتمويل الاستثمار أو قرض اعتماد مستندي أو غيره.[2]

رابعا: أخذ الضمانات:

يقوم البنك بأخذ الضمانات من العميل لتقليل المخاطر. فالبنك عند أخذ الضمانات لا يغطي قيمة القرض بقدر ما يحاول دفع المستفيد للحرص على نجاح مشروعه وحماية أمواله واموال البنك.[3]

الشكل رقم (1-2): خطوات إدارة مخاطر القروض

[1] كريمة بوسنة، البنوك الاجنبية كمصدر لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر، دراسة حالة البنوك الفرنسية، مذكرة ماجستير، مدرسة الدكتوراه، جامعة تلمسان، 2011، ص: 94-95.

[2] عيساوي نصر الدين، قاسي ياسمينة، آلية تسيير مخاطر قروض البنكية و طرق الوقاية منها(دراسة حالة البنك الوطني الجزائري بولاية تيبازة)، العدد1 ، 2022/04/30.

[3] كريمة بوسنة، مرجع سبق ذكره، ص: 96.

المصدر: من إعداد الطالبتان بناءا على خطوات إدارة مخاطر القروض

المطلب الثالث: كيفية معالجة مخاطر القروض باستعمال طريقة القرض التنقيطي

ظهرت هذه الطريقة في اختيار الزبائن بالولايات المتحدة الامريكية خلال الخمسينات واتشرت تدريجيا في أوربا في السبعينات، وهي اليوم شائعة في كثير من المؤسسات المالية خاصة الأجنبية منها.

الفرع الأول: مفهوم طريقة التنقيط أو القرض التنقيطي **Crédit scoring:**

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. [1]

إذن القرض التنقيطي هو إعطاء نقطة " Score" للزبون الطالب للقرض لتحديد وضعيته ويتم تقسيمه من خلال نموذج على شكل معادلة خطية لعدة متغيرات (النسب المالية، طبيعة القروض، قطاع النشاطات ...) حيث

[1]Syluvie courssegues, gestion de la banque ,2 eme édition , paris , 1997, p 153.

يمكن مقارنة النقطة المعطاة لكل زبون مع نقطة فصل محددة مسبقا، وعلى هذا الأساس يكون رفض أو قبول طلب القرض.[1]

- اهداف طريقة scoring: تسعى طريقة التنقيط على الاستجابة لثلاثة أهداف:

✓ تخفيض خطر خسارة القروض الممنوحة بما يضمن اختيار أفضل للمؤسسات الطالبة للقرض.

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

✓ تخفيض من أعباء دراسة ملفات طالبي القروض وتسييرها خاصة في مواجهة العدد الهائل من الطلبات.[2]

2-استعمالات القرض التنقيطي:

تهتم منظمات القرض كثيرا بطريقة القرض التنقيطي، لأنها أكثر اتقانا مقارنة مع طريقة النسب المالية، ولكن استعمالها قليل ولها حالتين:

2-1 حالة القروض الموجهة للأفراد: يعتمد القرض التنقيطي بصفة عامة على التحليل التمييزي، 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 اليها، وبالتالي يجب في هذه الحالة:

- تحديد الفئات والمعلومات الخاصة بكل فئة.

- استعمال نتائج التحليل على كل طالب قرض جديد.[3]

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

مجموعة تحتوي على المنظمات التي لها ملاءة مالية جيدة، ومجموعة أخرى تحتوي على المنظمات التي لها ملاءة غير جيدة وفقا للمعايير التالية:

- تاريخ تأسيس المنظمة.

[1] محمد بن بوزيان، يوسف السوار، محاولة تقدير خطر القروض البنكية بالستعمال طريقة القرض التنقيطي، دراسة حالة البنك الوطني الجزائري سعيدة، مؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول ادارة مخاطر والاقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الاردنية عمان ايام 16-18 أفريل 2007.

[2] مولاي أمينة، كافي ميمون، تسيير مخاطر القروض البنكية باستخدام القرض التنقيطي، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، العدد1، 2021.

[3] كمال رزيق، فريد كورتل، ادارة المخاطر القروض الاستثمارية في البنوك التجارية الجزائرية، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، جامعة فيلا دلفيا، الاردن ايام 4-5 جويلية 2007.

- أقدمية وكفاءة مسيري المنظمة.
- مردودية المنظمة خلال سنوات متتالية.
- رقم أعمالها المحقق.
- نوعية المراقبة والمراجعة المستعملة من قبلها.
- رأسمالها العامل.
- طبيعة نشاطها.[1]

الفرع الثاني: عرض طريقة scoring:

إن تحديد النموذج التنقيطي هو أساس القرض التنقيطي ويتم بإتباع الخطوات التالية:

1- 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، مخطط الخزينة والمخطط المالي، ملف طلب القرض) مختارة بصفة عشوائية، وتكون كافية التمثيل الإحصائي للظاهرة وتصنف إلى مجموعتين:

- عينة لإعداد النموذج (Echantillon d'élaboration): تستعمل لتحليل المعطيات واستخراج معادلة التنقيط.
- عينة لقياس دقة النموذج (Echantillon validation): تبين مدى صحة هذا النموذج.

2- انتقاء المتغيرات:

نقوم في هذه الحالة بالتوفيق بين المعلومات التي تم جمعها بهدف معرفة المتغيرات المؤثرة في حالة المؤسسة، هذه المتغيرات تكون محاسبية وفوق المحاسبية.

✓ المتغيرات المحاسبية variables comptables:

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

✓ المتغيرات فوق المحاسبية **variables extra comptables:**

[1] مزياني نور الدين، بلال بوجمعة، زرزار العياشي، أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ القرارات الاقراض في البنوك، مداخلة مقدمة الى الملتقى الوطني السادس حول استخدام اساليب الكمية في اتخاذ القرارات الادارية، جامعة سكيكدة، ب. ذ. ت.

هي متغيرات غير قياسية non métrique، 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 البيانات من طبيعة ومصادر مختلفة يعد تحويلها إلى متغيرات قابلة للقياس.[1]

3- التحليل التميزي للعينة l' analyse discriminante:

هو التقنية الإحصائية المعتمدة عليها في تحديد متغيرات النموذج التقييمي، حيث بعد تحديد خصائص الزبائن (المتغيرات أي النسب) (Ratios) سواء كانت رقمية (النسب المالية، رقم الأعمال ...) أو غير ذلك (فوق المحاسبية) والمستخرجة من ملفات القروض المكونة للعينة يكون اقصاء بعض المتغيرات غير المؤثرة في قرار منح القروض، وهذا باستعمال برنامج الإعلام الالي.

إن المتغيرات (النسب) المؤثرة في إمكانية التسديد أو عدم التسديد تصبح متغيرات النموذج على شكل دالة خطية تسمى دالة القرض التنقيطي والتي تسمح بإعطاء لكل مؤسسة نقطة أو علامة ونرمز لها بالرمز" Z" وتكتب كما يلي:

$$Z=\sum \alpha i \ .Ri + \beta$$

حيث:

αi: المعاملات المرتبط بالنسب Ri(معاملات أو الترجيح)

Ri: النسب المالية أو مؤشرات درجة الخطر.

β : ثابت ويعبر عن الجزء الثابت من درجة الخطر.[2]

4- تعيين نقطة التمييز **détermination de la note score**:

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:[3]

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

حيث:

[1] محمد بن بوزيان، يوسف السوار، مرجع سبق ذكره، ص 124.

[2] فيلالي طارق، قياس و ادارة المخاطر الائتمانية بالاستعمال طريقة القرض التنقيطي، حالة البنك الجزائري الخارجي BEA مجلة الابتكار و التسويق، 2016 .

[3] محمد بن بوزيان، يوسف سوار، مرجع سبق ذكره، ص6.

Z: النقطة النهائية (score)

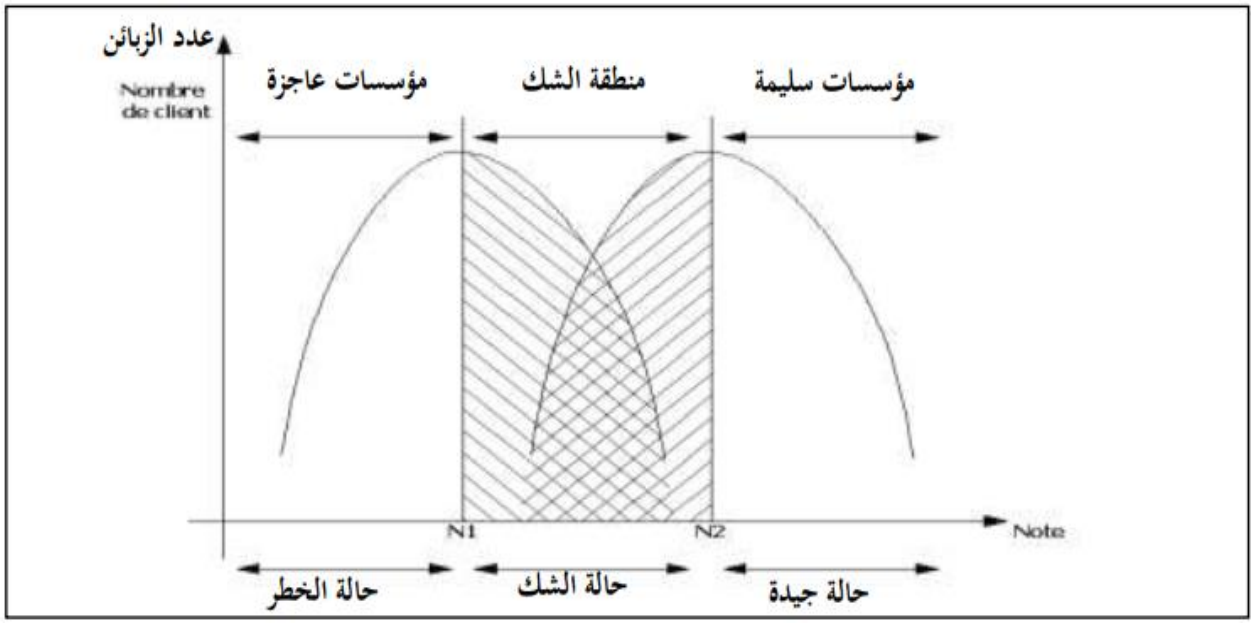
α: معامل الترجيح

R: النسب الداخلية في النموذج

b: ثابت

والاعتماد على هذه الدالة يتم حساب النقطة النهائية لكل مؤسسة والتي يمكن من خلالها الحكم على عجز أو سلامة المؤسسة مثلما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-3): 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، سعيدة2013 ص 13

فيما يخص منطقة عدم التأكد فهي المنطقة التي لا يمكن الحكم فيها على المؤسسة، ما إذا كانت سليمة ام عاجزة وكلما زادت هذه المنطقة نقص معدل الخطأ، وبالتالي فإن أحسن دالة تنقيط هي التي تعطي أحسن توازن بين منطقة عدم التأكد ومعدل الخطأ.

يتم تحديد النقطة الفاصلة Z بالصيغة التالية:

$$Z^* = \frac{n_1\bar{Z}_{1+n_2}n_1\bar{Z}_2}{n_1 + n_2}$$

حيث:

Z_1: متوسط التمييز للمؤسسات العاجزة.

Z_2: متوسط التمييز للمؤسسات السليمة.

n_1: عدد المؤسسات العاجزة بعد المعالجة.

n_2: عدد المؤسسات السليمة بعد المعالجة.

5- قياس دقة النموذج:

بعد استخراج النموذج نقوم باختبار صحته بواسطة Echantillon de validation ويتم ذلك حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (1-1): معدل التصنيف الصحيح

المؤسسات	A	B
A	H_1	M_1
B	M_2	H_2

حيث:

A: المؤسسات السليمة

B: المؤسسات العاجزة

H: تمثل التصنيف الصحيح

M: تمثل الخطأ في التصنيف

وتحدد نجاعة النموذج بنسبة التصنيف الصحيح (G) حسب العلاقة التالية:

G= H_1 (عدد ملاحظات الصنف A) + H_2(عدد ملاحظات الصنف B) / المجموع الكلي للملاحظات

كلما كانت G كبيرة كان النموذج ملائم.[1]

الفرع الثالث: بعض نماذج ومزايا وعيوب القرض التنقيطي

أولا: نموذج ألتمان **(Altman1968)**: يعتبر Altman من الأوائل الذين استعملوا التحليل التمييزي في ميدان التحليل المالي، حيث قام باختيار 22 نسبة على نموذج مكون من 66 مؤسسة في الميدان الصناعي، منها 33 مؤسسة سليمةو33مؤسسة عاجزة حيث كان العجز في الفترة الممتدة ما بين 1945م و1965م، انطلاقا من التحليل التمييزي الذي قام به Altman استطاع أن يبرهن من خلال دالة التنقيط أننا نستطيع تفسير العجز من خلال 5 نسب:

$$Z=1.2R_1+1.4R_2+ 3.3R_3+0.6R_4+0 .9R_5$$

حيث:

R_1: رأس المال العامل الصافي /مجموع الأصول

R_2: الاحتياطات /م مجموع الأصول

R_3: الفائض الخام للاستغلال /مجموع الأصول

R_4: الأموال الخامة / مجموع الديون

R_5: رقم الاعمال خارج الضريبة /مجموع الأصول[2]

وقد حدد Altman القيمة الحرجة 2،675 وعليه فانه إذا كانت الدالة

$Z>$ 2،675 : تعتبر المؤسسة سليمة.

$Z <$ 2،675: تعتبر المؤسسة عاجزة.

وقد حقق هذا النموذج تصنيف المؤسسات سليمة بنسبة 97% وبنسبة 94% بالنسبة للمؤسسات العاجزة تصنيفا سليما.[3]

ثانيا: نموذج مركزية الميزانيات لبنك فرنسا **1983**: تعتبر طريقة سكورينغ لبنك فرنسا عملية تشخيص مالي حقيقي للمؤسسات باعتبار أن بنك فرنسا مجهز بمركزية للميزانيات هامة تجمع حوالي 35000 مؤسسة الأكثر أقدمية

[1] د. كافي ميمون، د. مولاي أمينة، تسيير مخاطر البنكية باستخدام القرض التقيطي، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، العدد1، 2021.

[2] Mohamed touati taliba, revue de sciece comerciales et de gestion, n1, esc 2003,p75 .

[3] Riad Bacha, Pratique De L'evalutions De Risque De Credit Mimouar De Fin D'etudes En Vue De L'optenion De Diplome De Magistere En Sciences De Gestion, Option Monagemnt Ecol Superieure De Commmerce D'alger, 2003p66

متواجدة منذ سنة 1969، تم اعداد هذا النموذج سنة 1983 من خلال عينة من المؤسسات الصناعية، حيث تم الاعتماد في التحليل على نسب مالية تم اختيارها من بين 19 نسبة مالية والدالة تكتب على الشكل التالي:

$$100Z=-1.255R_1+2.003R_2-0،824R_3+5 ،221R_4-0 ،689R_5-$$
$$1 ،164R_6+0،706R_7+1،408R_8-85،544$$

حيث:

R_1= مصاريف مالية / النتيجة الاقتصادية الاجمالية.

R_2= أموال دائمة / اجمالي الاستثمارات + احتياجات رأس المال العامل.

R_3= قدرة التمويل الذاتي / اجمالي المديونية.

R_4= الفائض الإجمالي للاستغلال / رقم الأعمال خارج الرسم.

R_5= ديون تجارية / مشتريات خاضعة للرسم.

R_6= القيمة المضافة (ن) – القيمة المضافة (ن-1) / القيمة المضافة (ن-1).

R_7= أشغال قيد الإنجاز + حقوق الزبائن – تسبيقات على الزبائن / انتاج الدورة.

R_8= أصول ثابتة / القيمة المضافة.

حيث إذا كان:

$Z<-0,250$: المؤسسة غير جيدة "مدين ذو خطر مرتفع " باحتمال عجز قدره 87.2%.

$0125< Z<-0,250$: المؤسسة مشكوك فيها "مدين تحت المراقبة " باحتمال عجز قدره 46. 3%

$Z>0 ,125$: المؤسسة جيدة "مدين في وضعية مرضية " باحتمال عجز قدره 21.8%.[1]

- مزايا وعيوب طريقة القرض التنقيطي:

لكل طريقة مزايا وعيوب وهي:

- مزايا طريقة القرض التنقيطي:

✓ سهولة وسرعة استعمال هذه الطريقة في اتخاذ القرار يؤدي الى توفير الوقت وتخفيض تكاليف دراسة ملفات القروض وبالتالي حصول المقترض على الرد بسرعة، فإذا كان بالرفض مثلا فإنه يوفر له زمنا إضافيا للبحث

[1]Carol Gresse, Les Entrprises En Difficulte Paris, Editon Economica, 1994,P 36-38 .

عن مصدر اخر.

- ✓ يمكن لهذه الطريقة دراسة مجتمع ذا حجم كبير دفعة واحدة.
- ✓ يسمح بإدخال المتغيرات الكيفية وذلك لإثراء الدراسة ودقة النموذج، ويتم اختيار المتغيرات بطريقة إحصائية دقيقة عكس الطريقة الكلاسيكية التي تختار المتغيرات بطريقة عشوائية.
- ✓ تعتبر أداة لمراقبة صحة القرارات المتخذة بشأن أي طلب قرض، وبشكل أسرع من الطرق الكلاسيكية التي تتطلب إعادة دراسة الملف كله. وبالتالي فهي تعمل على تفحص المتغيرات الداخلة في النموذج فقط.

- عيوب طريقة القرض التنقيطي:

- ✓ تعتمد طريقة القرض التنقيطي على معادلة خطية وبالتالي قد تكون مقيدة في تطبيقاتها.
- ✓ بما أن الأوضاع الاقتصادية متبدلة ونشاط المؤسسة يتميز بالديناميكية فإن المعايير المستعملة للتمييز قد تتغير، وهذا ما يفرض ضرورة تعديل النموذج في كل مرة دعت الحاجة الى ذلك.
- ✓ تخضع هذه الطريقة بدرجة كبيرة لخبرة ومهارة مصمم النموذج ومقدرة الحاسب الآلي ودرجة التعقيد في البيانات المتوفرة.
- ✓ تعتمد هذه طريقة إلى حد كبيرة على مدى دقة الترميز المتغيرات الكيفية إلى طبيعة رقمية يمكن قياسه

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

دراسة: كافي ميمون. مولاي أمينة، بعنوان: تسيير المخاطر البنكية باستخدام القرض التنقيطي، 2021.

تناولت الدراسة ان عملية منح القروض تتلازم وتحمل المخاطر فلا توجد عملية ائتمان بدون مخاطر ،لذا يحتم على البنك تأكد من سلامة الوضع المالي للمقترض كخطوة رئيسية قبل اتخاذ قرار الإقراض ، وللوصول إلى حقيقة الوضع المالي للمؤسسة ثم التطرق إلى الطرق الإحصائية كونها ذات نتائج الأكثر دقة من الطرق الكلاسيكية والتي من أبرزها طريقة القرض التنقيطي الذي يقوم على أساس التحليل التمييزي، تهدف الدراسة الى التوصل إلى دالة التي من شأنها فصل وتمييز المؤسسات السليمة عن تلك العاجزة انطلاقا من عينة مكونة من 50 مؤسسة 40 مؤسسة سليمة و 10 مؤسسات عاجزة . من خلال الإشكالية: كيف يمكن استخدام التحليل التمييزي في اتخاذ قرار منح القرض، وماهي المتغيرات المسؤولة عن فصل المؤسسات السليمة عن غيرها. وتوصلت الدراسة لأهم نتائج:

- طريقة القرض التنقيطي تأخذ في ان واحد العديد من المتغيرات التي تأكد سلامة المؤسسة وعجزها.

- تمكن المؤسسة المصرفية من معالجة عدد كبير من ملفات طلب القرض.
- إجمالي التصنيف الصحيح في النموذج الأصلي هو 82 %نسبة جيدة، أما إجمالي التصنيف الخاطئ هو 18[1] %

دراسة: روبة محمد. منصوري حاج موسى، بعنوان: التحليل التمييزي ودوره في تسيير مخاطر القروض2023.

هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على المخاطر التي تتعرض لها البنوك أثناء منح القروض وكذا اليات تسييرها باستعمال طرق إحصائية حديثة معتمدة في الدول المتقدمة والمتمثلة في التحليل التمييزي الذي يعتبر أداة للتمييز بين مؤسسات السليمة والعاجزة، حيث اجرت الدراسة على عينة مكونة من 43 ملف مؤسسة 29 مؤسسة سليمة و14 مؤسسة عاجزة، من خلال الإشكالية: هل يمكن اعتبار التحليل التمييزي أكثر دقة من الطرق الكلاسيكية في اتخاذ قرار منح قرض، وتوصلت الدراسة لأهم نتائج:

- يمكن استعمال المتغيرات غير المحاسبية في تقدير مخاطرة القرض وهي مكملة للمتغيرات المحاسبية
- أن أسلوب التحليل التمييزي حقق نسبة تصنيف الصحيح 81.4%من إجمالي مؤسسات المصنفة.[2]

دراسة: قارة سامي، بعنوان: دور طريقة القرض التنقيطي في تسهيل الدراسة المالية لمنح القروض البنكية ،2022.

تناولت الدراسة إلى معرفة طريقة القرض التنقيطي والتي تعد من بين الطرق الحديثة لإدارة المخاطر في البنوك العمومية الجزائرية بالإضافة إلى مراحل إعدادها ،حيث هدفت الدراسة المقارنة بين هذه الأخيرة في التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات طالبة القرض و بين طريقة القرض التنقيطي من خلال نموذجين شهيرين هما "ألتمان "وكولنغي" كما طبقت الدراسة على مؤسستين طالبتي القرض ، من خلال الإشكالية ' هل تطبق البنوك نموذج ألتمان وكولنغي في تشخيص الوضعية المالية للمؤسسات ، هل تساعد النماذج الحديثة التقليل من الجهد وكسب الوقت في الرد على طلبات القروض ،واستخدمت الدراسة منهج التحليلي بالإضافة إلى منهج المقارن فالأول استخدم في تشخيص الوضعية المالية ، أما المقارن استخدم لمقارنة النتائج ، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج :

- وجود تطابق كبير في النتائج بين الطريقة الكلاسيكية ونماذج القرض التنقيطي.
- وجود تطابق أكبر بين نموذج ألتمان وكولنغي في حد ذاتهما.
- لطريقة القرض التنقيطي دور وإسهام كبير في تسهيل الدراسة المالية لمنح القروض.[1]

[1] د. كافي ميمون د. مولاي أمينة، تسيير المخاطر البنكية باستخدام القرض التنقيطي، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، العدد1 ، 2021/06/05.

[2] روبة محمد. منصوري حاج موسى، التحليل التمييزي ودوره في تسيير مخاطر القروض (دراسة حالة الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر لولاية البيض)، مجلة الاقتصاد والبيئة، العدد1،01 /2023/04.

دراسة: سعيدة العيايدة، العربي غويني، بعنوان: أثر مخاطر الإقراض على السياسة الاقراضية للبنك باستخدام طريقة القرض التنقيطي، 2020

تطرقت هذه الدراسة إلى إبراز أهم المخاطر التي تعترض عملية الائتمان وتحديد وقياس مؤشرات هذه الأخيرة حيث هدفت الدراسة التوصل على مدى فعالية ونجاع طريقة القرض التنقيطي في التقليل من مخاطر الإقراض أو الحد منها، وبغية الوصول إلى ذلك أجريت الدراسة على عينة مكونة من 10 مؤسسات مقترضة من بنك فلاحة والتنمية الريفية بولاية شلف لسنة 2019، من خلال الإشكالية : على أي أساس تبنى مؤشرات القرض التنقيطي، كيف يؤثر تصنيف المخاطر على سياسة منح القروض للمؤسسات، واستخدمت الدراسة منهج الاستنباطي بأداتيه الوصف و التحليل من خلال توضيح وصف المعلومات وتحليلها كما تم اعتماد على منهج الاستقرائي من خلال جمع بيانات ، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج:

- تفاوت درجة تأثير النماذج المصنفة وفق المخاطر في الحصة الإقراضية للمؤسسات.

- فعالية تطبيق طريقة القرض التنقيطي من خلال إخضاع مؤشراته لاختبارات المعنوية لمعلمات النموذج (الجزئية والكلية) ان النماذج المصنفة وفق المخاطر R_{10}، R_9، R_8،R_5 لا يمكن حسابها نظرا لمؤشراتها المعدومة.[2]

دراسة: لعقاب يسرى، لعرج حليمة، فيلالي طارق، بعنوان: القرض التنقيطي كمنهج للتنبؤ بتعثر الشركات المقترضة، 2021

هدفت هذه الدراسة لتحديد مدى فعالية طريقة القرض التنقيطي في التنبؤ بتعثر الشركات المقترضة من بنك الجزائر الخارجي، اين تم تطوير نماذج تساعد هذا الأخير في اتخاذ قرار الائتمان، ولضرورة استخدام الطرق الإحصائية في تحليل طلبات الائتمان. وتحقيقا لهذا الهدف ،تم تشكيل قاعدة بيانات تشمل، مجموعة من المتغيرات المالية وغير مالية انطلاقا من القوائم المالية والوثائق التكميلية ،حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من 30 مؤسسة مقترضة 15 مؤسسة سليمة و15 مؤسسة عاجزة ،من خلال الإشكالية :هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحالة المالية للمؤسسات المقترضة وبين المتغيرات المالية والغير المالية، ما مدى دقة النماذج التنقيطية متوصل إليها في التنبؤ بالتعثر

[1]د.قارة سامي، دور طريقة القرض التنقيطي في تسهيل الدراسة المالية لمنح القروض البنكية (دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري وكالة المسيلة) مجلة افاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد1،2022/12/23.

[2]سعيدة العيايدة، العربي غويني، أثر مخاطر الإقراض على السياسة الاقراضية للبنك باستخدام طريقة القرض التنقيطي، (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية بولاية شلف)، مجلة إدارة الاعمال والدراسات الاقتصادية، العدد1،2021/12/23.

المالي للمؤسسات المقترضة من بنك الجزائر الخارجي ، واستخدمت الدراسة منهج الوصفي التحليلي وتوصلت الدراسة لأهم نتائج .

– التوصل لثلاث نموذج قرض تنقيطي يسمح بالتنبؤ بالتعثر خلال ثلاث سنوات قبل حدوث التعثر بحيث بلغت نسب تصنيفها الصحيح: 93.3 خلال السنة الثالثة و93.3 خلال السنة الثانية و100 خلال سنة قبل حدوث التعثر، وهو الامر الذي يعكس فاعلية هذه الطريقة في التنبؤ بالتعثر الائتماني.[1]

دراسة: نصر الدين قارة، عبد الرزاق حبار، بعنوان: نحو نموذج للتنبؤ بتعثر الشركات المقترضة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر، 2019.

هدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج للتنبؤ بفشل قابل للاستخدام لترشيد قرار منح الائتمان على مستوى البنوك التجارية العاملة في الجزائر، اعتمدت الدراسة على بيانات تتمثل في 17 نسبة مالية مستخرجة من القوائم المالية لعينة مكونة من 35 شركة خلال فترة 2006 -2015، وتتضمن 23 شركة سليمة و12 شركة متعثرة، من خلال الإشكالية: ما مدى دقة نماذج التنبؤ بالفشل في التنبؤ بتعثر الشركات المقترضة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر، واستخدمت الدراسة منهج الاستنباطي، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج:

– نموذج للتنبؤ بالتعثر يتكون من 13 متغير تم اختيارها من بين 17 متغير حسب الأكثر دلالة في التنبؤ بالتعثر.

– ان نموذج حقق قدرة تنبؤ إجمالية بلغت 71.43 وهي نسبة تصنيف مقبولة إلى حد ما.

– ويمكن اعتماد على هذا نموذج في تنبؤ بفشل الشركات المقترضة من البنوك التجارية محل الدراسة.[2]

دراسة: خالد بن جلول، بعنوان: استخدام الأساليب الإحصائية الكمية في تسيير مخاطر القروض البنكية 2017.

هدفت الدراسة ابراز مدى مساهمة طريقة القرض التنقيطي في توجيه وترشيد قرارات البنك وسرعتها في المساعدة على اتخاذ القرار العقلاني، وتقديم للبنوك الجزائرية وسيلة جديدة تساهم في التقليل من المخاطر، أجريت الدراسة بعد تجميع البيانات و المعطيات حول القروض الممنوحة تحصلوا على قروض عقارية من القرض الشعبي الجزائر "CAP" تم بناء قاعدة معطيات ل: 152 عميل والتي على أساسها سيتم تقدير مخاطرة القرض وفق طريقة التنقيط، من خلال الإشكالية : ما مدى نجاعة طريقة القرض التنقيطي في التقليل من مخاطر منح القروض في البنوك ، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج :

[1] لعقاب يسرى، لعرج حليمة، فيلالي طارق، القرض التنقيطي كمنهج للتنبؤ بتعثر الشركات المقترضة، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية العدد1،30 /2021/06

[2] نصر الدين قارة، عبد الرزاق حبار، استخدام نماذج التنبؤ لفشل لأتخاذ قرار منح الائتمان و تحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك،(حالة بنك البدر بولاية معسكر) مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية ، العدد31،2019/12/3.

– يعود استخدام أسلوب القرض التنقيطي بالفائدة على كل من البنك والزبون، حيث أن السرعة في حساب نقطة التمييز تمكن البنك من تقليص مدة اتخاذ القرار فيما يخص منح القرض من عدمه وهذا ما يمكن من اختصار الوقت وتكاليف العمل الإداري، اما بالنسبة للزبون، تمكن المدة القصيرة للرد على طلب الزبون من طرف البنك.

– بلغ نسبة التصنيف الصحيح للعينة ككل 79.44 وتعتبر نسبة معتبرة جدا تؤكد على مصداقية النموذج وقدرته على التنبؤ.[1]

دراسة: قارة عشيرة نصر الدين. قادري نورية بعنوان: نحو نموذج لتسيير وتقدير مخاطر القروض البنكية باستخدام طريقة القرض التنقيطي، 2017.

تهدف هذه الدراسة لتقدير خطر تعثر القروض من خلال بناء نموذج قرض تنقيطي للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات المقترضة من بنك الفلاحة والتنمية الريفية العامل بولاية معسكر. أجريت الدراسة على عينة عشوائية مكونة

من 50 مؤسسة مقترضة في سنة 2014. تضم 42مؤسسة سليمة و8 مؤسسات متعثرة، استخدم الباحثان 10 متغيرات محاسبية و07 متغيرات فوق المحاسبية، وباستعمال أسلوب التحليل التمييزي، من خلال الإشكالية التالية: ما مدى دقة الطريقة الإحصائية scoring في التنبؤ بتعثر المؤسسات المقترضة من بنك BADR العامل بولاية معسكر. وتوصلت هذه الدراسة الى أهم النتائج:

– نموذج متكون من ستة متغيرات حقق دقة في التنبؤ بلغت 96%. وهي نسبة مرتفعة تجعل النموذج مقبول وقادر على التنبؤ بفشل المؤسسات وتقدير خطر تعثرها.

– الاعتماد على المتغيرات المحاسبية بلغا نسبة التصنيف الصحيح 92 %.[2]

دراسة: مزياني نور الدين. بلال بوجمعة، زرزار العياشي. بعنوان: أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الإقراض في البنوك.

[1] أ. خالد بن جلول، استخدام الأساليب الإحصائية الكمية في تسيير مخاطر القروض البنكية (دراسة حالة طريقة القرض التنقيطي scoring على عينة من زبائن القرض الشعبي الجزائري) مجلة حوليات بشار في العلوم الاقتصادية، العدد2، 2017.

[2] د. قارة عشيرة نصر الدين، د. قادري نورية، نحو نموذج لتسيير وتقدير مخاطر القروض البنكية باستخدام طريقة القرض التنقيطي (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية معسكر)، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، العدد1، 2017.

هدفت الدراسة لإجاد نموذج يمكن من تخفيض خطر خسارة القروض بما يضمن اختيار أفضل للمؤسسات الطالبة للقرض، وتخفيض من أعباء دراسة ملفات طالبي القروض وتسييرها خاصة في مواجهة العدد الهائل من الطلبات، من خلال الإشكالية التالية: ماهي التغيرات المستخدمة في بناء دالة التنقيط بما يمكن من تحديد أفضل لخطر القرض، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج:

-الدراسة المالية للقوائم المالية غير كافية لاتخاذ قرار الإقراض، لذا تعتبر طريقة التنقيط من بين الأساليب الكمية المساعدة على اتخاذ هذا القرار على مستوى البنوك، نظر لكونها تعمل على تخفيض خسارة القروض الممنوحة بما يضمن اختيار أفضل لقرار الإقراض.[1]

دراسة: مكيد علي. بن عيادة فريدة، بعنوان: تقييم مخاطر القروض البنكية –مدخل احصائي –2016.

هدفت هذه الدراسة تمييز المؤسسات السليمة من العاجزة الحاصلة على قرض من بنك الفلاحة والتنمية الريفية، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة مكونة من 50 مؤسسة، منها 38مؤسسة سليمة و12 مؤسسة عاجزة، واستخدام طريقة القرض التنقيطي التي تعتمد على استخدام أسلوب التحليل التمييزي في تحليل البيانات، من خلال الإشكالية التالية: كيف تقوم البنوك بالقيام بدراسة معمقة لملفات القرض مستعملة طريقة تنقيط، ومن بين النتائج الدراسة المتوصل اليها ما يلي:

– إمكانية استعمال بنك الفلاحة والتنمية الريفية طريقة التنقيط للتمييز بين المؤسسات وذلك في سبيل الحد من درجة الخطر الى أدنى حد ممكن.

– ان تبني طريقة التنقيط المعتمدة على التحليل التمييزي لقياس مخاطر القروض في بنك الفلاحة والتنمية الريفية يعمل كمرشد للإدارة لأغراض الوقوف على حقيقة الوضع المالي للمؤسسات الطالبة للقروض.

– يعتبر اعتماد طريقة التنقيط في تقدير مخاطر القرض للتمييز بين المؤسسات السليمة من العاجزة أداة فعالة في سبيل القيام بقياس تلك المخاطر، وبالتالي ترشيد قراره الائتماني وجعله عقلاني[1] .

[1]مزياني نور الدين، أ. بلال بوجمعة، زرزار العياشي، أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الإقراض في البنوك، مداخلة مقدمة الى الملتقى الوطني السادس، 2008.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية:

دراسة: **Widad bouressace ,Amel Bennacer (2022)**

Amel Bennacer ,Widadbouressace ,Towards the adoption of credit scoring topredit the financial failure of private institution (practical study at the Algerian Popular credit 2022

هدفت الدراسة إلى معرفة إلى أي مدى يتنبـــأ أسلوب تصنيف الائتماني بالفشل المالي للمؤسسات الخاصة، ودور الذي يلعبه نموذج ألتمان Z- score في الحكم على قدرة المؤسسات الخاصة على السداد، حيث أجريت دراسة تطبيقية بالبنك الشعبي الجزائري وكالة قالمة وتم تنفيذ دراسة على تعرف مراحل المختلفة لتطبيق أسلوب التصنيف الائتماني لدى وكالة لمنح رهن عقاري للفرد ، ومن ثم تطبيق نموذج (Atlaman Z- score) على ثلاث مؤسسات خاصة تابعة لدول مختلفة القطاعات على قدرتها على الدفع واتخاذ قرار منح القرض ام لا ، وتوصلت الدراسة لأهم نتائج:

- للمؤسسة 1: قبول منح القرض بشرط وجود ضمانات حقيقية (رهن عقاري) تساوي قيمة القرض.
- للمؤسسة 2: قبول منح القرض لأن مؤسسة في وضع مالي جيد.
- للمؤسسة 3: تم رفض القرض لأن مؤسسة في وضع مالي سيء ومن المتوقع أن تصل إلى الإفلاس.[2]

دراسة: **lakhder louglaithithe, AbdelKarim Ghellab , Hadjira Ghanemi (2021)**

AbdelKarimGhellab . HadjiraGhanem . Lakhdar louglaithithe .impact of modern crédit risk management_methods on loan reduction_Troubled banking. (2021)

تهدف هذه الدراسة الى معرفة المخاطر التي تواجهها المؤسسات المالية، بحيث تمثل المخاطر الائتمانية أحد أهم اهتمامات البنوك، وتم اختيار عينة متكونة من 55 مؤسسة منها 45 سليمة و10عاجزة، وتم استخدام طريقة التنقيط التي تعتمد على التحليل التمييزي الذي يهدف الى تقييم مخاطر التعثر لكل مؤسسة من المؤسسات المعنية، ومن خلال الإشكالية التالية:

[1]أ.د. مكيد علي، د. بن عيادة فريدة، تقييم مخاطر القروض البنكية –مدخل احصائي –معارف (دراسة حالة في بنك الفلاحة والتنمية الريفية) مجلة علمية محكمة،العدد06،2016/20 .

[2]Amel Bennacer ،Widadbouressace ،Towards the adoption of credit scoring topredit the financial failure of private institution (practical study at the Algerian Popular credit)Journal of contempotion business and Economic studies : 02 : 2022/09/01

كيف أثرت الأساليب الحديثة لإدارة المخاطر على القروض المتعثرة. ومن بين النتائج الدراسة المتوصل اليها مايلي:

- توجد علاقة معنوية بين المتغيرات غير المحاسبية ومخاطر تعثر القروض.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المتغيرات المحاسبية للمؤسسات السليمة والعاجزة لدى البنك المعني.

- النسب الأكثر أهمية وهي ملكية الأصول R_1 ونسب العائد المالي (R_{11}) وكان التقييم العام الصحيح للوظيفة 83،6% وهي نسبة جيدة.[1]

دراسة: **Kamel benyamina, Rachida ben Ahmed daho (2016)**

kamelbenyamina.Dr.Rachida ben Ahmed daho ,La gestion des risques de créditbancaire avec la méthode de scoring , revue des etudes Economique (2016)

هدفت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين طريقة قرض التنقيطي وإدارة مخاطر الائتمان المصرفي، وتتيح طريقة القرض التنقيطي فرصة لدراسة ملفات طلبات القروض بكفاءة عالية قصد إدارة مخاطر الائتمان حيث أن هذه الطريقة تساعد على تجنب وتفادي العديد من مخاطر باستخدام الأدوات التحليلية مختلفة، حيث خصص الجزء الأول للأساسيات طريقة وتكييفها أما الجزء الثاني يتكون من الدراسات تجريبية حول إدارة مخاطر الائتمان باستخدام نظام القرض التنقيطي وتوصلت الدراسة للنتيجة التالية:

- أن الحل الوحيد لهذه المشكلة هو دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين إدارة البنك وتدعيم شفافية في المعاملات المصرفية.[2]

دراسة: **Ibrahim OnurQz , Yelkenciteze (2017)**

Ibrahim OnurQz et YelkencitezerTheoretical Approach to Financial distress prediction Modeling,Managerial finance (2017)

الهدف من هذه الدراسة اختبار الأساس النظري لنموذجة التنبؤ بالفشل المالي في ثماني دول. أجريت الدراسة على عينة من 1775 شركة متعثرة و2385 شركة سليمة خلال فترة 2000-2014. استخدم نموذج الانحدار

[1]AbdelKarimGhellab . **HadjiraGhanem . Lakhdar louglaithithe impact of modern crédit risk management methods on loan reduction Troubled** bankingRevue Algérienne d'Economie et gestion vol ،N° 15 (2021)

[2]kamelbenyamina.Dr.Rachida ben Ahmed daho ،**La gestion des risques de créditbancaire avec la méthode de scoring** ، revue des etudes EconomiqueApprofondies،N°01 ،(2016)

اللوجستي باستخدام معطيات بانل وحقق نسبة تنبؤ صحيح 87،16%قبل عام من التعثر. واستخدم أيضا نموذج الشبكات العصبية وحقق نسبة تنبؤ صحيح بلغت 89،88 % قبل عام من التعثر. وتوصلت الدراسة لأهم نتائج:

-أن التنبؤ باستخدام تقنية الشبكات العصبية حقق نسبة أفضل منها عند استخدام نموذج الانحدار اللوجستي. [1]

دراسة: **fatima soukeur. Riad baha (2019)**

fatimasoukeur , Riad baha, Modélisation du risque de solvabilité des PME : une application de la méthode du crédit scoring (2019)

الهدف من هذه الدراسة هو اظهار تفوق طريقة التصنيف الائتماني مقارنة بطريقة التحليل المالي الكلاسيكية، ووضع

نموذج لمخاطر عدم السداد باستخدام نموذج ADL، ويتضمن النموذج التصنيف الائتماني على المنهج القياسي، حيث تأخذ عينة عشوائية مكونة من 387 شركة صغيرة ومتوسطة التي تم تصنيفها الى مجموعتين الشركات الفاشلة المشار اليها

ب(D)والشركات الغير مفلسة ب (ND) والتي مقرها البنك الوطني الجزائري BNA، ومن خلال النتائج المتوصل اليها

نجد ان:

- أن أداء جيدا لنموذج التسجيل المطور، يصنف نموذج ADL بشكل صحيح 83،97% من الشركات.

- معدل التصنيف الصحيح للشركات غير مفلسة هو 99،10% وهو معدل مهم للغاية، فان معدل التصنيف الصحيح للشركات الفاشلة البالغ 31،25% منخفض جدا .[2]

دراسة: **Nacreddine kara Achira, Abderezak Habbar (2020)**

nacreddine kara achira. Abderezak habbar towards a model for predicting the failure of corpate borrowers form commerciail banks, (2020)

هدفت الدراسة الى بناء نموذج للتنبؤ بفشل المؤسسة المقترضة من البنوك التجارية العاملة في ولاية الشلف، واعتمد الباحثان على 16 نسبة مالية مشتقة من القوائم المالية لعينة الدراسة والمتكونة من 35 مؤسسة مقترضة حصلت على

[1]Ibrahim OnurQz et **YelkencitezerTheoretical Approach to Financial distress prediction Modeling**؛Managerial finance ،(2017)

[2]D. fatimasoukeur ،D. Riad baha ،**Modélisation du risque de solvabilité des PME : une application de la méthode du crédit scoring**،jurnal of northafrican Economies ،N°20 ،(2019/03/05) .

منها 23 سليمة و12 فاشلة خلال الفترة)،Natixis. BNA.AGBالائتمان على الأقل من البنوك التجارية العاملة (2006-2015، وباستخدام نموذج التحليل التمييزي توصلا الى بناء نموذج يتكون من 13 متغير من بين 16 نسبة مالية مستخرجة من البيانات المالية للمؤسسات وفقا لأهميتها في تقييم الجدارة الائتمانية، حقق النموذج نسبة تنبؤ بلغت 86.2% .

- خلصت الدراسة الى أن الاعتماد على نماذج التنبؤ يساعد في تجنب مشاكل فشل البنوك ويحقق الأمن المصرفي من خلال تقليل مخاطر المحافظ الائتمانية للبنوك المقرضة وتحقيق استقرار إيراداتها وبالتالي المساهمة في تحسين أدائها.[1]

المطلب الثالث: علاقة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

بعد العرض والتحليل للدراسات السابقة باللغتين العربية والأجنبية اتضح أنها تشابهت فيما بينها لتحقيق هدف رئيسي واحد ألا وهو معالجة وإدارة المخاطر التي تتعرض لها القروض، وهو ما هدفت له دراستنا ولكن طريقته الخاصة في صياغة هدفه، وأسلوب معالجته، كما وتشابهت الدراسات في دراسة كيفية معالجة مخاطر القروض عن طريق القرض التنقيطي، بالإضافة إلى أن اختيار العينة المدروسة تم بشكل عشوائي.

وتختلف دراستنا عن الدراسات السابقة التي أجريت من حيث النتائج المتوصل إليها وذلك نتيجة الاختلاف الأزمنة والأمكنة التي تمت فيها الدراسة وكذا حجم العينة المستخدمة كما اختلفت الأساليب المستخدمة في الدراسات السابقة فهناك من استخدم أسلوب التحليل التمييزي وهناك من استخدم الإستبانة من اجل الإجابة على تساؤلاته، أيضا نجد دراسات ركزت على مجموعة من النسب المالية للتنبؤ بعجز المؤسسات على الوفاء بالتزاماتها، وأخرى ركزت على الطرق الإحصائية في اتخاذ القرار الائتماني وترشيده، كما اختلفت الدراسات فيما بينها من حيث عدد المتغيرات المحاسبية والفوق المحاسبية التي تم استخدامها في بناء دالة النموذج الذي يهدف إلى التمييز بين المقترضين السلميين والعاجزين والتنبؤ بهذا قبل منح القرض لها بحيث يساعد إدارة مخاطر القروض باتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب.

[1]**nacreddine kara achira. Abderezak habbar towards a model for predicting the failure of corpate borrowers form commerciail banks working in chlef :case of bna, agb, natixis bank, les chaiers du cread, vol.36, no,2 sep (2020)**

خلاصة الفصل:

لقد اتضح لنا من خلال هذا الفصل أن مخاطر القروض هي أكبر مخطر يواجهه البنك، وان هذه الفكرة هي التي أدت الى ظهور طرق وتقنيات لإدارة مخاطر القروض التي تتعدد بتعدد أسبابها ومصادرها.

وكذلك أن طريقة التنقيط واحدة من هذه الطرق الكمية المساعدة على اتخاذ هذا القرار على مستوى البنوك، نظرا لكونها تعمل على تخفيض خسارة القروض الممنوحة بما يضمن اختيار أفضل لقرار الإقراض.

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

الفصل الثاني

الدراسة الميدانية لطريقة القرض التنقيطي في البنك الوطني الجزائري وكالة 943ورقلة

تمهيد:

بعد أن تم التطرق في الفصل الأول إلى المفاهيم المتعلقة بتسيير مخاطر القروض بالإضافة إلى طريقة القرض التنقيطي، وكذلك العديد من الدراسات التطبيقية حول استخدام طريقة القرض التنقيطي.

ومن أجل ربط الفصل السابق أي الأدبيات النظرية والتطبيقية مع الفصل الثاني المتعلق بالدراسة الميدانية تم اختيار مؤسسات استفادت من قرض من وكالة البنك الوطني الجزائري لولاية ورقلة لإسقاط ما تم عرضه في الجانب النظري، وللحكم على الإشكالية والإجابة على الفرضيات، تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المتبعة في الدراسة.

المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها.

المبحث الأول: عرض المنهجية وأدوات الدراسة

يستهدف هذا المبحث عرض المنهجية التي اتبعت في الدراسة، فتضمنت مجتمع وعينة الدراسة مصادر جمع المعلومات، متغيرات الدراسة، أدوات الدراسة المستخدمة وأيضا الأساليب الإحصائية المستخدمة.

المطلب الأول: منهجية الدراسة

الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة:

أولا: المنهجية المتبعة:

من أجل الوصول إلى هدف الموضوع والإجابة على مختلف الأسئلة التي تم طرحها تم الاعتماد على منهجين الأول المنهج الوصفي لتسيير خطر القروض باستعمال نموذج القرض التنقيطي أما الثاني المنهج دراسة الحالة حيث تم الاعتماد في الدراسة الميدانية على دراسة حالة البنك الوطني الجزائري وكالة 943 ورقلة لاختبار فرضيات البحث.

1-مجتمع الدراسة: من أجل إسقاط خطوات الدراسة النظرية على البنك الوطني الجزائري وكالة 943 ورقلة، وذلك لمعرفة كيفية تسييره لمخاطر القروض التي يتعرض لها تم اختيار مجتمع الدراسة من المؤسسات التي استفادت من قروض الاستثمار والاستغلال من البنك محل الدراسة.

2-عينة الدراسة: تشمل عينة الدراسة من مجموعة من المؤسسات التي استفادت من قروض من وكالة ورقلة 943، تم اختيارها عشوائيا، والتي توفرت بياناتها المالية، بلغ عددها 15 مؤسسة مقسمة كما يلي:

-المؤسسات السليمة: وهي المؤسسات جيدة كونها أدت ما عليها من التزامات اتجاه البنك عند تاريخ الاستحقاق، وقد تم استعمال13 قرض لمؤسسات سليمة.

-المؤسسات العاجزة: وهي المؤسسات غير جيدة، وهي عرفت تعثر في تسديد التزامات اتجاه البنك عند تاريخ الاستحقاق، وقد تم استعمال 2 قروض لمؤسسات عاجزة نظرا لقلة المؤسسات العاجزة.

ثانياُ: نبذة تعريفية حول البنك الوطني الجزائري **BNA** والهيكل التنظيمي للوكالة:

أنشأ البنك الوطني الجزائري بتاريخ 13 جوان 1966 برأس مال 150 مليار دج، حيث مارس كافة نشاطات البنك الشاملة من بينها تمويل القطاع الزراعي، وعدد موظفيه 5851 موظف، و235 وكالة تشرف عليها 21 مديرية جهوية للاستغلال منتشرة عبر كافة التراب الوطني.

بطاقة فنية لبنك bna وكالة 943 ورقلة:

تاريخ الإنشاء:1994/06/13

عدد الموظفين: 11 موظف

عدد الحسابات: 5475

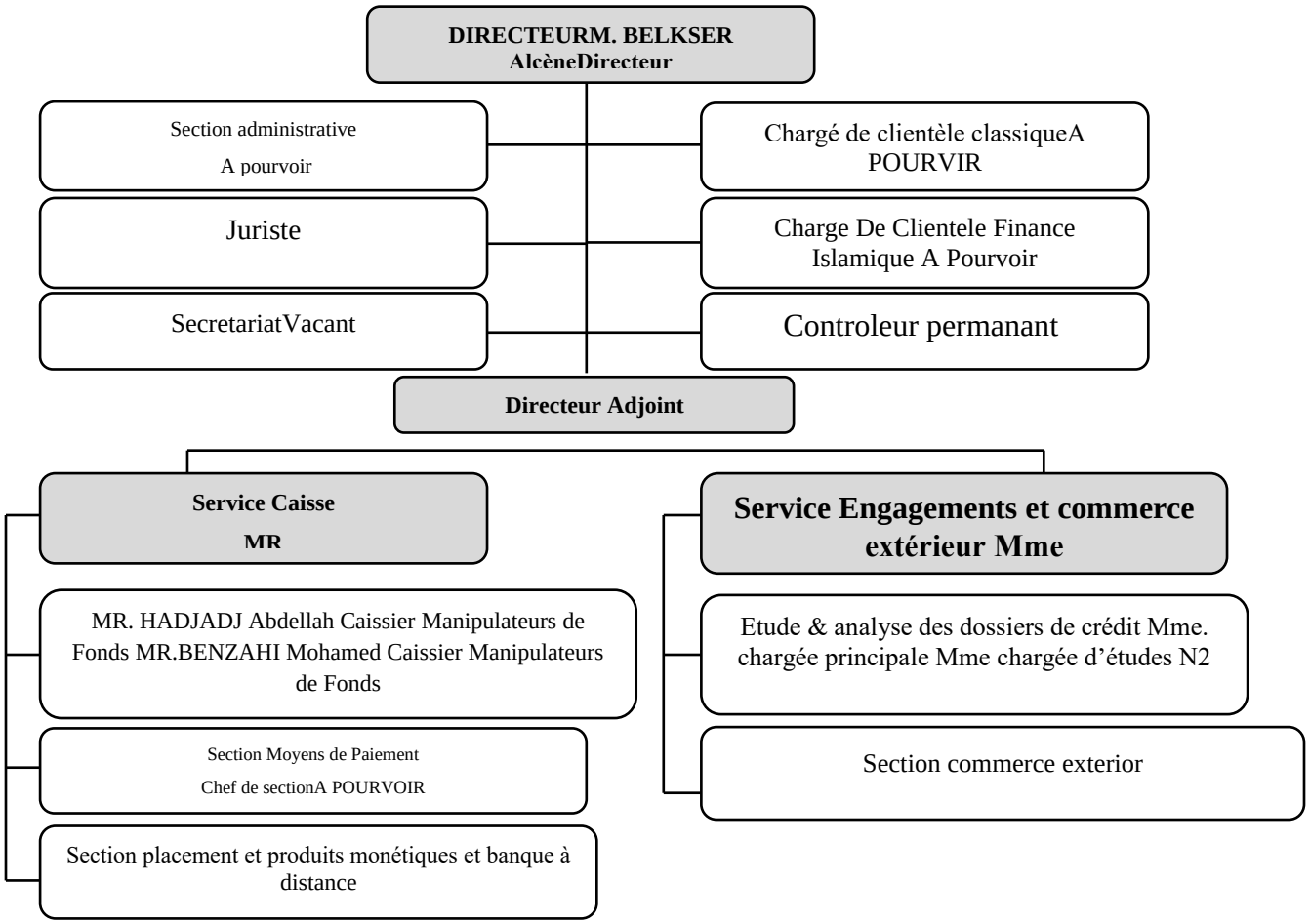
مكان: شارع شنين قدور –ورقلة

الهيكل التنظيمي للوكالة 943ورقلة:

شكل رقم 2-1: الهيكل التنظيمي للوكالة

ORGANIGRAMME AGENCE TROISIEME CATEGORIE

AGENCE OUARGLA -943-



الفرع الثاني: متغيرات الدراسة:

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

أولا: المتغيرات فوق المحاسبية: تتمثل في معلومات طبيعة كيفية مستخرجة من ملفات طلبات القرض (خارج القوائم المالية) للمؤسسات المعنية بالدراسة، وقد استعملنا حسب المعطيات المتوفرة ستة متغيرات فوق محاسبية، وقمنا بتصنيفها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2_1): أهم المتغيرات فوق المحاسبية المستعملة في الدراسة

المتغيرة	تعيين المتغيرة
الشكل القانوني للمؤسسة	1-مؤسسات فردية. 2_المؤسسات ذات مسؤولية محدودة.
قطاع النشاط	1-مؤسسات صناعية. 2-مؤسسات تجارية. 3-مؤسسات خدماتية. 4-مؤسسات فلاحية.
نوع الضمان	1-ضمانات شخصية. 2-ضمانات حقيقية. 3-ضمانات شخصية+ حقيقية.
عمر المؤسسة	تاريخ طلب قرض-تاريخ إنشاء مؤسسة
أقدمية المؤسسة	تاريخ طلب القرض-تاريخ دخول في علاقة مع البنك
وضعية المؤسسة	0-مؤسسات عاجزة.

1-مؤسسات سليمة.	

المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على الدراسات السابقة

ثانيا: المتغيرات المحاسبية: وهي متغيرات مستخرجة من القوائم المالية والمتمثلة في الميزانيات وجدول حسابات النتائج للمؤسسات محل الدراسة، وهذه المتغيرات قابلة للقياس الكمي، وهي موضحة في الجدول التالي:

-ومن أجل حساب هذه المتغيرات لابدا أولا المرور بأهم المجمعات المستخدمة في حسابها:

جدول رقم (2-2): أهم المجمعات المستخدمة في حساب النسب المالية

الرقم	المجمعات	طريقة حسابها
1	لقدرة على التمويل الذاتي CAF	نتيجة الدورة + مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسارة القيمة – استرجاع خسارة القيمة والمؤونات-فائض (أو+ نقص) قيمة التنازل
2	رقم الأعمال CA	مبيعات بضائع + إنتاج مباع + أداء خدمات
3	القيمة المضافة VA	إنتاج السنة المالية—استهلاك السنة المالية
4	الفائض الإجمالي للاستغلال EBE	القيمة المضافة-(أعباء المستخدمين + الضرائب والرسوم والمدفوعات المشابهة)
5	رأس مال العامل FR	أموال دائمة— استخدامات
6	الخزينة الإجمالية الصافية TNG	المتاحات-اعتمادات بنكية (خزينة الخصوم)
7	إجمالي الأصول	الأصول الجارية (المتداولة) + الأصول غير جارية(الثابتة)
8	إجمالي الخصوم	لأموال الخاصة + الخصوم الجارية + الخصوم غير جارية
9	الأموال الخاصة	رأس المال+ احتياطات والعلاوات +النتيجة الصافية
10	أصول نقدية	أصول سائلة (أموال جاهزة)
11	إجمالي الديون	ديون طويلة ومتوسطة الأجل + ديون قصيرة الأجل
12	النتيجة الصافيةRN	
13	الربح قبل الضريبة والفوائد	
14	أرباح محتجزة	

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على الدراسات السابقة

الجدول رقم (2-3): أهم المتغيرات المحاسبية المستعملة في الدراسة

المتغيرة	تعيين المتغيرة (النسبة)
R1	نسبة الاستقلالية المالية=الأموال خاصة /إجمالي الديون
R2	معدل السيولة =مخزونات +المحقق +المباع /ديون قصيرة الأجل
R3	رأس المال العامل /قيم الاستغلال + قيم غير جاهزة
R4	نسبة هامش الاستغلال = نتيجة الاستغلال /رقم الأعمال
R5	نسبة دوران المخزون=المخزون /رقم العمال
R6	نسبة المردودية المالية=النتيجة الصافية /الأموال الخاصة
R7	نسبة مردودية النشاط=نتيجة صافية /رقم الأعمال
R8	نسبة تغطية المصاريف المالية = المصاريف المالية / رقم الأعمال
R9	نسبة السيولة الأنية=القيم الجاهزة/ديون القصيرة الأجل
R10	نسبة السيولة المختصرة=قيم جاهزة +قيم قابلة للتحقيق /ديون قصيرة الأجل
R11	أعباء العمال/قيمة المضافة
R12	القدرة على السداد=ديون مالية/ قدرة تمويل ذاتي
R13	نسبة دوران العملاء=زبائن /رقم الأعمال

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات

المقابلات: حيث تمت المقابلة الشخصية مع موظفين البنك في مصلحة القروض، تم طرح مجموعة من الأسئلة تخص موضوعنا لفهم واضح لإشكالية البحث والحصول على الطرق والأساليب لمعالجة المشكل المطروح.

تحليل القوائم المالية: جمع القوائم المالية الخاصة بالمؤسسات محل الدراسة والمتمثلة في ميزانيات مالية جدول حسابات النتائج لتحديد المتغيرات المحاسبية التي سنستخدمها في الدراسة بالإضافة إلى معلومات أخرى تستخرج من ملفات طلب القرض لتحديد المتغيرات الفوق المحاسبية.

استخدام كتب ومذكرات الدكتوراه وماجستير ومجلات وملتقيات خاصة بنفس الموضوع.

أما فيما يخص الأساليب الإحصائية تم استخدام المنهج دراسة حالة لتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات، وتم استخدام برنامج SPSS وبرنامج Microsoft office Excel.

المبحث الثاني: عرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

لتحليل وضعية المؤسسات محل الدراسة يتم الاعتماد على طريقة القرض التنقيطي ذلك بغرض الوصول إلى نموذج تمييزي يتضمن أهم النسب المالية وأكثرها قدرة على التمييز وتقليل مخاطر القروض.

المطلب الاول: عرض نتائج الدراسة.

سيتم في هذا المطلب تطبيق طريقة القرض التنقيطي للمتغيرات المحاسبية وفوق المحاسبية على عينة الدراسة.

الفرع الأول: خطوتي الدراسة

أولا: بناء وتحليل نموذج **Scoring** (التحليل الإحصائي للبيانات)

1-جدول تحليل المعطيات (مصفوفة المتغيرات):

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 البنك الوطني الجزائري وكالة ورقلة.

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

أما فيما يتعلق بالمتغيرات الكيفية تتمثل في قيم المتغيرات فوق المحاسبية (نوع النشاط والشكل القانوني ونوع الضمان وعمر المؤسسة واقدمية المؤسسة ووضعية المؤسسة)، وللتمييز بين المجموعتين رمزنا: المؤسسات العاجزة بالرقم (0) والمؤسسات السليمة بالرقم (1). (الملحق رقم03)

ثانيا: إدخال المعطيات في برنامج **spss**

بعد إدخال البيانات في برنامج Excel يتم ترحيلها إلى برنامج spss، ومن أجل الوصول إلى النتائج الموجودة، نقوم باختبار التحليل التمييزي Discriminant لنحصل على مخرجات التحليل، وهي عبارة عن جداول سنتناولها بالتفصيل في الأجزاء الموالية

الفرع الثاني: اختبار المتغيرات

بهدف وضع نموذج شامل، استعملنا في دراستنا نوعين من المتغيرات وهي:

أولا: توزيع العينة حسب المتغيرات فوق محاسبية

- متغير عمر المؤسسة:

من خلال مصفوفة البيانات نلاحظ أن هناك تغيرات في مختلف الأعمال المأخوذة، ولإبراز هذه المتغيرات تمثل هذه العينة الجدول التكراري المزدوج يوضح العلاقة بين عمر المؤسسة ووضعيتها المالية. وبالتالي يجب أن نحدد عدد وطول الفئات.

يحدد طول الفئات وفق العلاقة التالية:

عدد الفئات=

$$\frac{\log 3.322 + 1}{15}$$

عدد الفئات=3

أما تحديد طول الفئة نقوم بحساب المدى يساوي الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة من المشاهدات في مصفوفة البيانات، مضافا إليها العدد1 لضمان شمول هذا المدى جميع مفردات العينة والمجموع المتحصل عليه مقسما علة عدد الفئات.

طول الفئة=

$$\frac{(25 - 9) + 1}{3}$$

طول الفئة=5

وتأخذ طول الفئة يساوي 5، ومنه نتحصل على 3 فئات، ومن ثم نرتب المشاهدات في الفئات المنتمية لها كما في الجدول التالي:

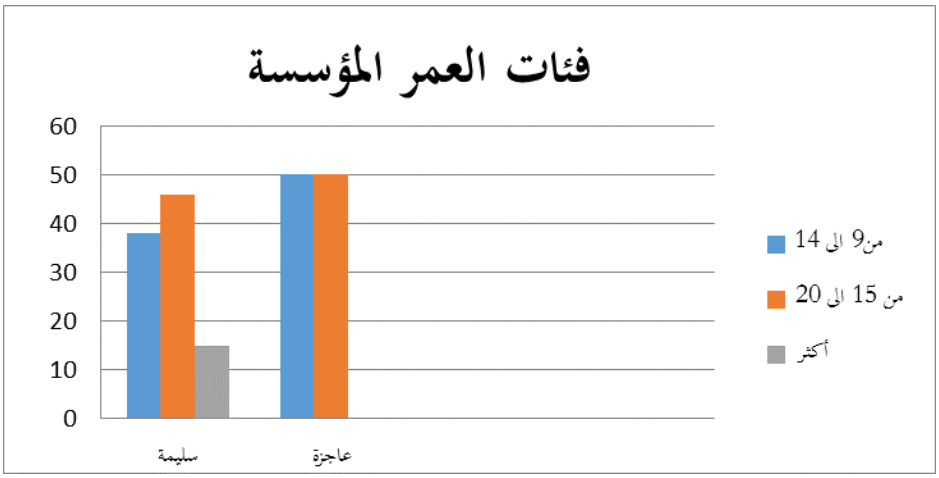
الجدول رقم (2-4): توزيع المؤسسات حسب عمر المؤسسة

العمر	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
من 9 إلى 14	5	38%	1	50%	6	40%

من 15 إلى 20	6	46%	1	50%	7	47%
أكثر من 20	2	15%	0	0	2	13%
المجموع	13		2		15	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مصفوفة البيانات

الشكل رقم (2-2): تمثيل المؤسسات حسب فئات العمر



المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مخرجاتExelle

نلاحظ من الجدول أعلاه نجد أن نسبة قليلة التي تمثل 15% عمرها أكثر من 20 سنة من مؤسسات السليمة، مما يدل أنه لا يوجد علاقة بين العمر وعجز المؤسسة، ولتأكد من هذه العلاقة قمنا باختبار كاي.

الفرضيات التالية:

H_0: عدم وجود علاقة بين خطر عجز مؤسسة وعمرها.

H_1: وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة وعمرها.

نقوم باستخراج القيمة الاحتمالية p.value المستخرجة من برنامج التحليل spss بالاعتماد على إختبار كاي تربيع ومقارنتها بمستوى الثقة α والذي يمثل 5%.

- إذا كانت أكبر من مستوى الثقةα تقبل فرضية H_0.

	Valeur	Df	Signification asymptotique (bilatérale)

Khi-deux de Pearson	،371[a]	2	،831	
N d'observations valides	15			

- إذا كانت أقل من مستوى الثقة α تقبل فرضية H_1

جدول رقم (2-5): اختبار **chi-square** لعمر المؤسسة

المصدر: من مخرجات برنامج spss

نلاحظ من جدول أن 0،83>5% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية. أي لا توجد علاقة بين خطر العجز وعمر المؤسسة.

- متغير أقدمية العلاقة:

لدينا توزيع عينة الدراسة ل 15 مؤسسة تبعا لفئات الأقدمية ووضعية المؤسسة (سليمة، عاجزة)، ويتم تحديد طول الفئة وعددها بإتباع نفس خطوات السابقة في دراسة متغير عمر المؤسسة، حيث:

عدد الفئات= 15 /1+Log3,322

عدد الفئات=3

طول الفئة= المدى+1 / عدد الفئات

طول الفئة= 3

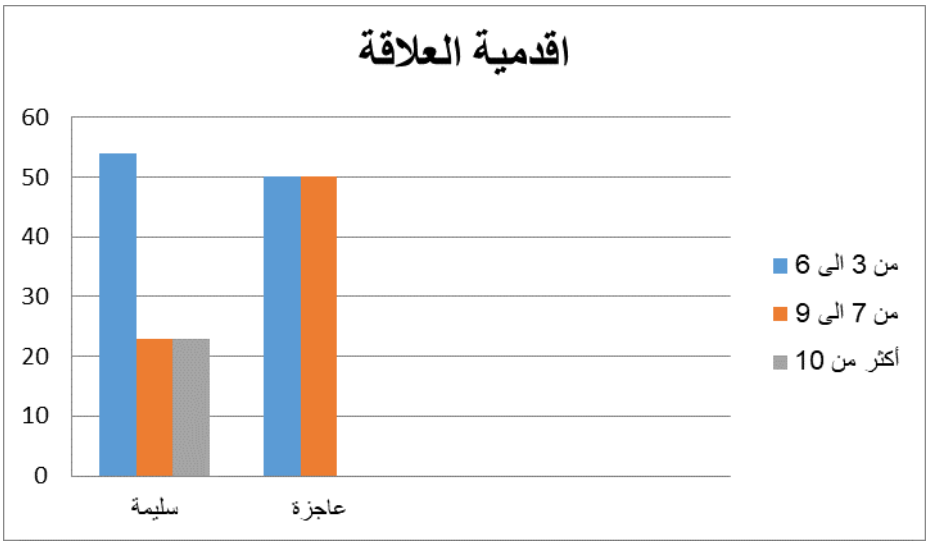
جدول رقم (2-6): توزيع مؤسسات حسب الأقدمية علاقة

الاقدمية	وضعية المؤسسة		الإجمالي
	سليمة	عاجزة	

	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
من 3 إلى 6	7	54%	1	50%	8	53%
من 7 إلى 9	3	23%	1	50%	4	27%
أكثر من 10	3	23%	0	0	3	20%
المجموع	13	100%	2	100%	15	100%

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مصفوفة البيانات

الشكل رقم(2-3): التمثيل المؤسسات حسب فئات الاقدمية



المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مخرجات Exelle

نلاحظ من جدول أعلاه أن نسبة 23% وهي نسبة صغيرة من المؤسسات السليمة تنتمي إلى فئة أكثر من 10سنوات التي تمثل الفئة الأكبر أقدمية مع البنك، وهذا ما يدل على عدم وجود علاقة بين أقدمية العلاقة مع البنك وعجز المؤسسات.

ولتأكد قمنا باختبار كاي تربيع كالتالي:

H0: عدم وجود خطر عجز المؤسسات والأقدمية.

H1:وجود علاقة بين خطر المؤسسة والأقدمية.

الجدول رقم(2-7):جدول اختبارChi-square لفئات الأقدمية

	Valeur	Df	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	،938[a]	2	،626
N d'observations	15		

المصدر: مخرجات برنامج spss

وعندما قمنا باختبار تحصلنا على عدم وجود خطر بين عجز المؤسسة وأقدمية العلاقة، أي نرفض فرضيةH1لأن القيمة تساوي 0،626وهيا أكبر من 5%.

- متغير الضمان:

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

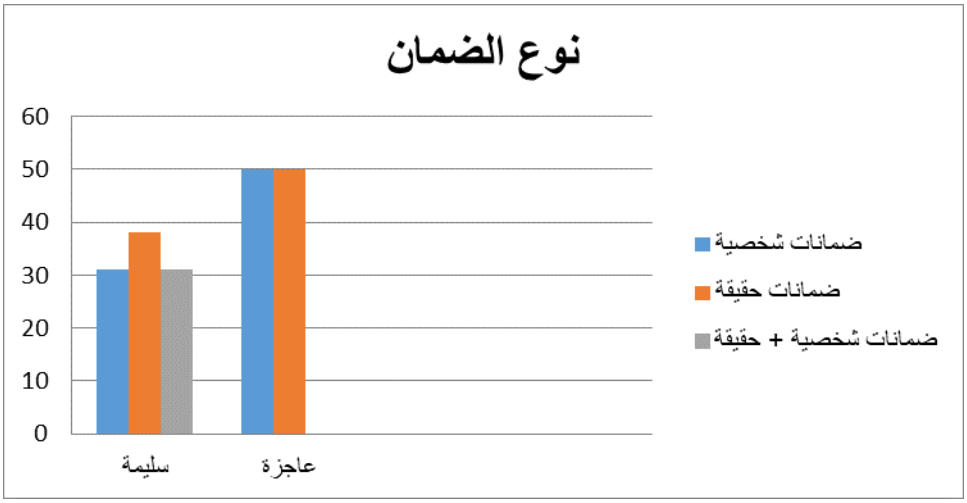
جدول رقم (2-8): توزيع المؤسسات حسب نوع الضمان

الضمان	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
ضمانات شخصية	4	31%	1	50%	5	33%
ضمانات حقيقية	5	38%	1	50%	6	40%

ضمانات حقيقية+ شخصية	4	31%	0	0	4	27%
المجموع	13	-	2	-	15	100%

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مصفوفة البيانات

الشكل رقم (2-4): تمثيل المؤسسات حسب نوع الضمان



المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مخرجات Exelle

ملاحظ من الجدول والشكل أعلاه:

أنه لا يوجد علاقة بين نوع الضمان المقدم وعجز المؤسسة عن دفع مستحقاتها، وللتأكد من هذه العلاقة قمنا باختبار كاي تربيع.

الفرضيات:

H0: عجز المؤسسة ونوع الضمان المقدم مستقلين.

H1: عجز المؤسسة ونوع الضمان المقدم مرتبط.

جدول رقم (2-9): جدول اختبار Chi-square لنوع الضمان

	Valeur	Df	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	،865[a]	2	،649
N d'observations valides	15		

المصدر: محرجات برنامج spss

وعندما قمنا باختبار لقياس الاستقلالية لاحظنا أنه لا يوجد علاقة بين نوع الضمان المقدم وعجز المؤسسة، لأن القيمة تقدر ب 0،649 وهي أكبر من 5%، أي نرفض الفرضية H1

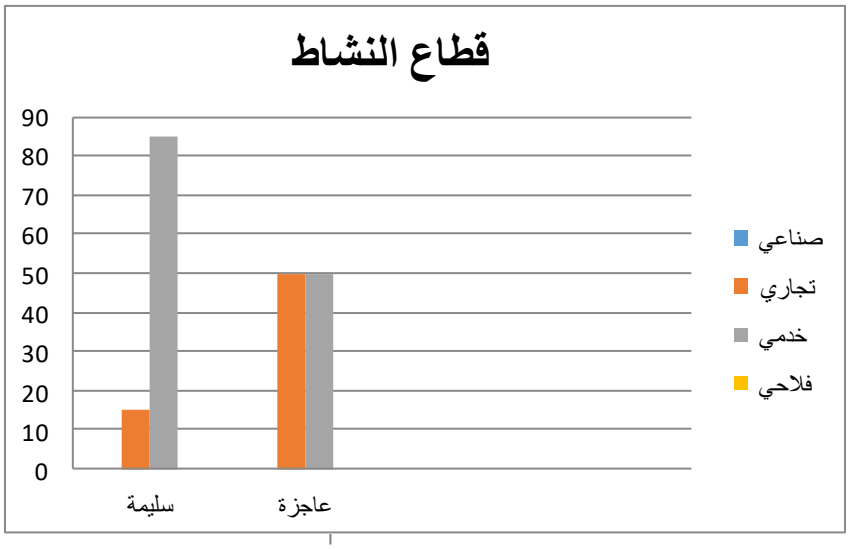
- متغير قطاع النشاط

جدول رقم (2-10): توزيع المؤسسات حسب قطاع النشاط

النشاط	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
صناعي	0	0%	0	0%	0	0%
تجاري	2	15%	1	50%	3	20%
خدمي	11	85%	1	50%	12	80%
فلاحي	0	0%	0	0	0	0%
المجموع	13	100%	2	100%	15	100%

المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مصفوفة البيانات

الشكل رقم (2-5): تمثيل المؤسسات حسب الشكل القانوني للمؤسسة



المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مخرجات Exelle

نلاحظ من الجدول والشكل أعلاه:

أنه لا يوجد علاقة بين قطاع النشاط الاقتصادي وعجز المؤسسة، واختبار كاي تربيع سيوضح صحة العلاقة بالفرضيات.

H0: عجز المؤسسة ونوع النشاط المقدم مستقلين.

H1 : عجز المؤسسة ونوع النشاط المقدم مرتبطين.

جدول رقم (2-11): جدول اختبار Chi-squa لقطاع النشاط

	Valeur	Df	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	1،298[a]	1	،255
N d'observations valides	15		

المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مخرجاتExell

وعندما قمنا باختبار لقياس استقلالية تحصلنا أنه لا يوجد علاقة بين قطاع النشاط الاقتصادي وعجز المؤسسة لأن القيمة تقدر ب 0،255 وهي أكبر من 5%، أي رفض الفرضيةH1.

- متغير الشكل القانوني للمؤسسة:

تم تصنيف العينة محل الدراسة وفق الشكل القانوني إلى فئتين كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول رقم (2-12): توزيع المؤسسات حسب الشكل القانوني.

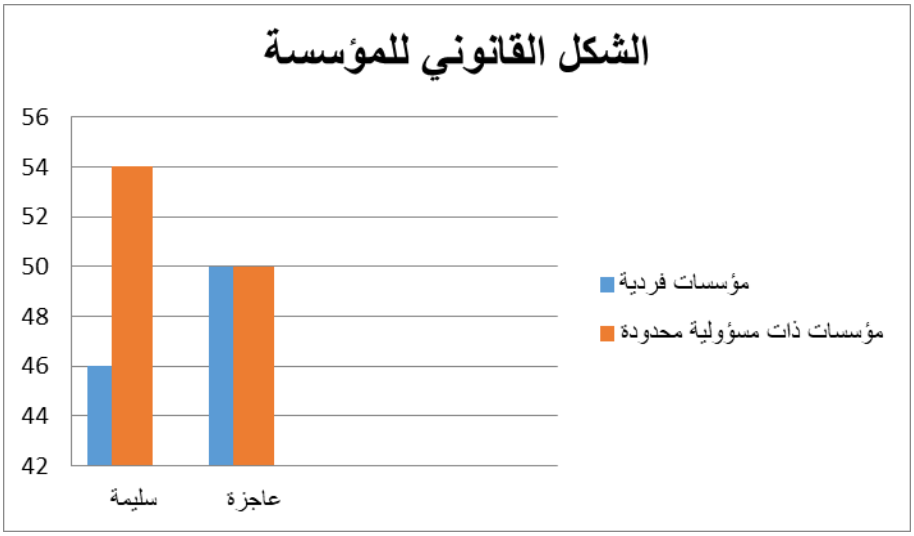
الشكل القانوني	وضعية المؤسسة				الإجمالي	
	سليمة		عاجزة			
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
مؤسسات فردية	6	46%	1	50%	7	47%
مؤسسات ذات مسؤولية	7	54%	1	50%	8	53%

محدودة						
المجموع	13		2		15	100%

المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مصفوفة البيانات

حيث نلاحظ من الجدول أعلاه أن نسبة العجز مرتفعة بالنسبة للمؤسسات الفردية والمؤسسات ذات مسؤولية محدودة.

الشكل رقم (2-6): تمثيل المؤسسات حسب الشكل القانوني للمؤسسة



المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على مخرجاتExell

للتأكيد قمنا باختبار كاي تربيع للفرضيات:

الفرضيات:

H0: عدم وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة والشكل القانوني.

H1: وجود علاقة بين خطر عجز المؤسسة و الشكل القانوني

جدول رقم (2-13): جدول اختبار Chi-square للشكل القانوني للمؤسسة

	Valeur	df	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	،010[a]	1	،919

N d'observations valides	15		

المصدر: مخرجات برنامج spss

وعند اختبار كاي تربيع تحصلنا على أنه لا توجد علاقة بين الصفة القانونية وخطر عجز المؤسسة، لأن Sig =0,919، >5%ومن ثم نقبل فرضيةH0.

ثانيا: التحليل الوصفي المتغيرات المحاسبية

1 اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات الدراسة

إذا كانت الدلالة أكبر من 5 %فإننا نقبل الفرضية القائلة بأن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي، أما إذا كانت الدلالة أقل من 5 %، فإننا نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن المتغير لا يتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (2-14): التوزيع الطبيعي

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
R1	،436	45	<،001	،251	45	<،001
R2	،479	45	<،001	،165	45	<،001
R3	،359	45	<،001	،335	45	<،001
R4	،387	45	<،001	،286	45	<،001
R5	،251	45	<،001	،757	45	<،001
R6	،315	45	<،001	،497	45	<،001
R7	،390	45	<،001	،315	45	<،001
R8	،353	45	<،001	،475	45	<،001
R9	،434	45	<،001	،279	45	<،001
R10	،417	45	<،001	،216	45	<،001
R11	،475	45	<،001	،289	45	<،001
R12	،404	45	<،001	،444	45	<،001
R13	،171	45	،002	،863ا	45	<،001

المصدر: مخرجات برنامج spss

من خلال نتائج الاختبار، يتضح أن كل متغيرات لديها مستوى معنوية أقل من 5 % وبالتالي نرفض H0 أي أن كل المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

وحسب النظرية النهاية المركزية فإنه كلما زاد عدد العينة كلما اقترب تباينها من تباين المجتمع، ويمكن اعتبار التوزيع طبيعيا بصورة تقريبية عندما يصبح حجم العينة 30 فما فوق (عدد المشاهدات)، لذلك لا نستطيع تطبيق الاختبارات المعلمية فنقوم باختبار تساوي المتوسطات باستعمال الاختبارات اللامعلمية:

2: اختبار متساوي المتوسطات

الفرضيات:

H_0: لا يوجد اختلاف بين متوسطات العينتين

H_1: يوجد اختلاف بين متوسطات العينتين.

جدول رقم (2-15): اختبار تساوي المتوسطات

Tests d'égalité des moyennes de groupes					
	Lambda de Wilks	F	df1	df2	Sig.
R1	،992	،349	1	43	،558
R2	،995	،227	1	43	،636
R3	،989	،481	1	43	،492
R4	،992	،338	1	43	،564
R5	،998	،088	1	43	،768
R6	،977	1،018	1	43	،319
R7	،974	1،168	1	43	،286
R8	،979	،944	1	43	،337
R9	،991	،371	1	43	،546
R10	،992	،340	1	43	،563
R11	،854	7،326	1	43	،010
R12	1،000	،007	1	43	،932
R13	،861	6،936	1	43	،012

مصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجاتspss

من خلال الجدول نلاحظ أن المتغيرات $R_1.R_2.R_3.R_4.R_5.R_6.R_7.\ R_8.R_9.R_{10}.R_{12}$ بمستوى دلالة sig>5% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية. لا يوجد اختلاف بين متوسطات هذه المتغيرات للعينتين.

أما بقية المتغيرات $R_{11}.R_{13}$لديهم مستوى دلالة أقل،sig<5%

إذا نرفض الفرضية الصفرية وبالتالي يوجد اختلاف بين متوسطات هذه المتغيرات للعينتين.

إذا هناك متغيرات تحقق الفرضية H1 تساوي المتوسطات ومتغيرات أخرى لا تحقق هذه الفرضية وبالتالي الدراسة الوصفية تبقى غير كافية لذلك نتطرق إلى التحليل باستعمال التحليل التمييزي.

الفرع الثالث: مخرجات تطبيق التحليل التمييزي على عينة الدراسة

مخرجات تطبيق التحليل التمييزي على العينة الدراسة

أولا: الإحصاءات الوصفية

يشير الملحق رقم (05) إلى جدول الإحصاءات الوصفية للمجموعات بناء على تصنيف المؤسسة العاجزة أو السليمة والذي يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الدراسة لكل مجموعة من المجموعتين ولإجمالي العينة.

فمثلا: لو نظرنا إلى متوسط R_1نسبة الاستقلالية المالية في المجموعة الأولى هي1,578 أقل من المجموعة الثانية هي7,091، في حين لو نظرنا إلى متوسط R_{13}نسبة دوران العملاء بنسبة0,067 في المجموعة الأولى و 0,447 في المجموعة الثانية، وهذا ينبئ أنه سوف تكون هناك فروق ذات دلالة إحصائية.(ملحق رقم05)

ثانيا: اختبار التجانس

1. محدد اللوغاريتم

جدول رقم (2-16): محددات اللوغاريتم

Log Determinants		
Z	RanK	Log Determinants
0	4	3،176
1	4	-3،224
Pooled within-groups	4	1،921

المصدر: مخرجات SPSS

إن قيمة محدد اللوغاريتم تمثل الاختلاف في مصفوفة التغايرات (التباينات المشتركة)، فكلما كبرت قيمته دل على وجود الاختلاف. ويعكس ارتفاع قيم العمود **Log Determinan** الموضح في الجدول أعلاه الاختلاف الحاصل في مصفوفة التغايرات، بحيث يفترض التحليل التمييزي تجانس المصفوفة التغاير بين المجموعات، وعليه فإننا نتوقع أن تكون قيم المحددات متساويا نسبيا، ولكن يتضح من نتيجة الاختبار عدم تساوي مصفوفات التغاير لمجموعتي

المؤسسات العاجزة والسليمة، ولكن رغم ذلك يمكن تجاوز هذه الفرضية لأن الدالة التمييزية لا تأخذ بعين الاعتبار البيانات الضعيفة.

نلاحظ أن العمود Rank يتبين أنه من بين (13) متغير في الدراسة توجد (04) متغيرات فقط بواسطة طريقة خطوة بخطوة.

2 . اختبار**Box s M** لتساوي مصفوفة التباين

يمكن اختبار تجانس التغايرات أيضا عن طريق اختبار Box s M كما موضح في الجدول أدناه. يتم هذا الاختبار باستخدام توزيع .F fishe

الفرضيات:

H_0: وجود تجانس أفراد المجموعتين

H_1: عدم تجانس أفراد المجموعتين

الدلالة الإحصائية في هذه الحالة بلغت 0،001 أي أقل من 5% وعليه نستنتج عدم تجانس متغيرات الدراسة بين صنفي المتغير التابع. وبالتالي شرط التجانس غير محقق بسبب المجموعتين العاجزة والسليمة،

جدول رقم (2-17): نتائج اختبار **Box sM** لتساوي مصفوفة التباين

Résultats du test		
Test de Box		189،235
F	Sig.	12،852
	df1	10
	df2	335،726
	Sig.	<،001
Teste l'hypothèse nulle de matrices de covariance à égales populations.		

المصدر: من مخرجات برنامج spss

ثالثا: استخلاص المتغيرات الأكثر تمييزا

يتميز أسلوب "خطوة بخطوة "باختبار قدرة المتغيرات من أجل الحصول على أحسن نموذج للتمييز بين المجموعتين انطلاقا من متغيرة واحدة (المتغير الذي يحقق اقل قيمة لإحصاءة wilks Lambda وأكبر قيمة لإحصاءة F)

ثم يعمل بعد ذلك بإضافة المتغيرات الواحدة تلوى الأخرى إلى غاية حصر المجموعة التي تعتبر أكبر قدرة على التمييز. يبين الجدول ترتيب الخطوات والمتغيرات حسب قدرتها على التمييز بين المؤسسات محل الدراسة.

جدول رقم (2-18): المتغيرات المستخلصة

Variables introduites/éliminées[a،b،c،d]									
Step	Entered	Lambda de Wilks							
		Statistic	df1	df2	ddl3	F exact			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	R11	،854	1	1	43،000	7،326	1	43،000	،010
2	R7	،734	2	1	43،000	7،616	2	42،000	،002
3	R4	،554	3	1	43،000	10،988	3	41،000	،000
4	R12	،470	4	1	43،000	11،270	4	40،000	،000
A chaque pas، la variable qui minimise le lambda de Wilks global est introduite.[a،b،c،d]									
a. Le nombre maximum de pas est 26.									
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: من إعداد الطالبتان استنادا على مخرجات برنامج spss

نستنتج من خلال الجدول أعلاه أنه قد تم استخلاص من بين 13 متغيرة إلى 4 متغيرات فقط وهي مرتبة حسب قدرتها التمييزية كالتالي:

R_4: نسبة هامش الاستغلال= نتيجة الاستغلال / رقم الأعمال

R_7: نسبة مردودية النشاط= النتيجة الصافية / رقم الأعمال

R_{11}: أجور عوامل الإنتاج=أعباء العمال / القيمة المضافة

R_{12}: قدرة على سداد=الديون مالية / قدرة تمويل الذاتي

نلاحظ أن قيمة الدلالة الإحصائية (sig) $R_7.R_4.R_{12}$ أقل من 5% وهذا يدل على أن هذه المتغيرات لها قدرة عالية على التمييز وهي مجتمعة.

رابعا: اختبار الدلالة وقوة العلاقة التفسيرية.

جدول رقم (2-19): القيمة الذاتية لدالة التمييز

EigenValues				
Function	EigenValue	% de la variance	% cumulative	canonical Corrélation
1	1،127[a]	100،0	100،0	،728
a. Les 1 premières fonctions discriminantes canoniques ont été utilisées pour l'analyse.				

المصدر: مخرجات برنامج spss

تبين النتائج الواردة في الجدول أعلاه القيمة الذاتية Eigenvalues والبالغة 1،127فكلما كانت القيمة كبيرة (أكبر من الواحد) كلما كان للدالة التمييزية قوة تفسيرية أكبر للتباين في المتغير. كما أن نسبتي التباين والتباين المتراكم المفسر بلغتا 100%، إضافة على قيمة معامل الارتباط القانوني أو التجميعي بلغ 0.728 وتدل على قوة الارتباط وجودة الدالة التمييزية المتحصل عليها.

ـ فيما يلي جدول يظهر نتائج اختبار wilks lambda لاختبار الدلالة وقوة العلاقة (مدى أهمية الدالة التمييزية في التمييز بين المجموعتين) والذي يعبر عن مقدار التغاير غير المفسر في الدوال التمييزية وتكون النتائج أفضل كلما صغرت قيمتها.

جدول رقم (2-20): نتائج اختبار **wilks Lambda**

Wilks Lambda				
Test of function(s)	Wilks Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1	،470	30،943	4	،001

المصدر: من مخرجات برنامجspss

يتضح من الجدول أن القيمة الإحصائية ل wilks lambda بلغت 0.470، أما إحصاةchi-square فبلغت 30،943بدرجة حرية 4 ويحدد هذا الاختبار ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في المتغيرات المنبئة والمتمثلة في النسب المالية المعتمدة في الدراسةو في حين بلغت دلالة0،001 =sig مما يدل ذلك على

أن الاختبار دال عند مستوى 0.05، وهو يعبر عن وجود فروق بين مجموعتين في المتغيرات المنبئة بناء على الدالة التمييزية ونستطيع القول أن النموذج فعال للتمييز بين المجموعتين.

خامسا: الدالة التمييزية المعيارية

جدول رقم (2-21): معاملات دالة التمييز المعيارية

Standardized Canonical Discriminant function Coefficients	
	Function
	1
R4	7،603
R7	-8،173
R11	،920
R12	،654

المصدر: من مخرجات برنامج spss

تتكون الدالة التمييزية المعيارية من معاملات لكل متغيرة من المتغيرات المنبئة في الدراسة، حيث تقدم معاملات هذه الدالة نفس معاملات Beta المرجحة في نماذج الانحدار المتعدد المعبرة عن الوزن النسبي بهدف تشكيل دالة النموذج، فالمتغيرات ذات الأوزان الكبيرة هي الأكثر تمييزا، ونلاحظ من الجدول أعلاه أن المتغير R_4 له الوزن الأكبر بنسبة 7,603.

سادسا: الدالة التمييزية القانونية

وهي تستخدم لبناء المعادلة الحالية للتوقع والتي يمكن استعمالها لتصنيف حالات جديدة، فإذا كانت دالة التمييز المعيارية تفيد في تحقيق هدف التقدير، فإن الدالة التمييز القانونية تفيد في تحقيق هدف الدراسة وهو التنبؤ بخطر عدم سداد، بمعنى تلك المؤسسة التي لم تكن في موضوع دراستنا ونريد ان نتنبأ بمجموعة انتمائها لإتخاذ قرارات المناسبة.

جدول رقم (**2-22**): معاملات دالة التمييزية القانونية

Canonical discriminant function coefficients	
	Function
	1
R4	17،420
R7	-18،622
R11	،074
R12	،055

(Constant)	-،621
Unstandardized Coefficients	

المصدر: من مخرجات SPSS

Fonctions at group centroids	
RN	Fonction
	1
0	2،646
1	-،407

ومن خلال الجدول تصبح لدينا دالة النموذج على النحو التالي:

$$Z = 17.42R4 - 18.622\ R7 + 0.074\ R11 + 0.055R12 - 0.621$$

سابعا: إحداثيات مركز الثقل المجموعات

جدول رقم (2-23): إحداثيات مراكز الثقل

المصدر: من مخرجات برنامج spss

يعني متوسط الدرجات التمييزية للمجموعتين، يوضح الجدول أعلاه أنه كلما كانت الدرجة تمييزية قريبة من القيمة (2،646) فإن المؤسسة تصنف ضمن مؤسسات العاجزة، أما إذا كانت الدرجة التمييزية قريبة من القيمة (0،407-) فإنها تصنف ضمن مؤسسات سليمة، كما نلاحظ القيمتين متعاكستين ولتقدير مسافة بينهما نجمع قيمتهما المطلقة أي:

$$2.646 + 0.407 = 2.239$$

- النقطة الفاصلة

$$z^* = \frac{n_1 \bar{Z}_{1+n_2} n_1 \bar{Z}_2}{n_1 + n_2}$$

$$z^* = \frac{6 \times 2.646 + 39 \times 0.407}{6 + 39} = 0.70$$

وبهذا تكون قاعدة اتخاذ القرار كما يلي:

-إذا كانت قيمة :$z>0.70$: المؤسسة تصنف ضمن المؤسسات العاجزة.

- إذا كانت قيمة:$z<0.70$: المؤسسة تصنف ضمن المؤسسات السليمة.

ثامنا: نتائج جودة التصنيف:

جدول رقم (2-24): نتائج التصنيف عينة الدراسة

Résultats du classement[a،c]					
		RN	Appartenance au groupe prévu		Total
			0	1	
Original	Effectif	0	4	2	6
		1	2	37	39
	%	0	66،7	33،3	100،0
		1	5،1	94،9	100،0
Validé-croisé[b]	Effectif	0	3	3	6
		1	2	37	39
	%	0	50،0	50،0	100،0
		1	5،1	94،9	100،0
a. 91،1% des observations originales sont classées correctement.					

المصدر: مخرجات برنامج spss

يبين الجدول نتائج التصنيف، العينة تحتوي على 15 مؤسسة والتي وفرت 45 مشاهدة منها 6 تنتمي للصنف الأول (المؤسسات العاجزة)، بينما 39 مشاهدة تنتمي للصنف الثاني (المؤسسات السليمة).

أغلب مؤسسات المجموعة الأولى قد صنفوا تصنيفا صحيحا، حيث أنه من بين 6 مشاهدة تنتمي إلى مجموعة المؤسسات العاجزة جاءت 4 مشاهدة مصنفة تصنيفا صحيحا، بينما 2 مشاهدة مصنفة خطأ أي تنتمي إلى الصنف الثاني، وعليه فإن نسبة التصنيف الصحيح في المجموعة الأولى هي 66،7 % ونسبة الخطأ 33،3%.

أما بالنسبة للمجموعة الثانية من بين 39 مشاهدة فنجد أن 37 مشاهدة مصنفة تصنيفا صحيحا بنسبة 94،9% و2 مشاهدة مصنفة خطأ بنسبة 5،1%.

وعليه فإن إجمالي المشاهدات التي تم تصنيفها تصنيفا صحيحا هو (37+4)/ 45 أي بنسبة 91%.

أما إجمالي التصنيف الخطأ هو (2+2) / 45أي بسنبة 9%. مع ملاحظة أن عينة بناء النموذج هي نفسها عينة قياس دقة النموذج.

المطلب الثاني: تفسير ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

من خلال هذا المطلب سنحاول تقديم تفسيرات لأهم نتائج الدراسة التطبيقية وتقيد استنتاجات التي من خلالها يتم الإجابة على الإشكالية الرئيسية بحث: إلى أي مدى يمكن أن تساهم طريقة القرض التنقيطي في تسيير مخاطر القروض المصرفية ببنك BNAورقلة؟ وكذلك باقي الأسئلة الفرعية لهاته الدراسة.

الفرع الأول: تحليل النسب المدرجة في النموذج:

يتكون النموذج الذي تم بناءه من4 متغيرات محاسبية لتوقع خطر القرض تتمثل في النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية للمقترض. هذه النسب متمثلة في:

R_4: نسبة هامش الاستغلال= نتيجة الاستغلال/رقم الاعمال: حيث تمثل هذه النتيجة مدى تغطية رقم الأعمال للتكاليف المتغيرة و الثابتة المتعلقة بدورة الاستغلال، وكلما كلما كانت هذه النسبة أكبر من 0.5 واقل من 1 فإنها تكون بالمجال الذي يؤكد تماشي رقم الأعمال مع التكاليف المتغيرة وتحقيق فوائض مالية على مستوى دورة الاستغلال، مما تم ملاحظته بالنسبة للمؤسسات العاجزة قيد الدراسة أن المؤسسة(13) حققت متوسط لهذه النسبة المالية قدره 1.24- بالمائة هي قيمة اقل من الصفر وبإشارة سالبة مما يوضح أن رقم الأعمال لم يستطع تغطية التكاليف المتغيرة

والثابتة المتعلقة بدورة الاستغلال بالإضافة إلى خسائر على مستوى دورة الاستغلال مما أدى إلى خسائر متتالية على نتيجة الدورة .

أما بالنسبة للمؤسسة(15) فقد حققت متوسط لهذه النسبة قدرت 10.23 بالمائة مما يعنى أن 90 بالمائة من رقم الأعمال صرف لتغطية التكاليف المتعلقة بدورة الاستغلال ورغم أن النسبة موجبة إلا أنها اقل من 0.5 وبالتالي توقع خسائر محتملة على نتيجة الدورة.

R_7: نسبة مردودية النشاط=نتيجة الصافية/رقم الأعمال: تهتم هذه النسبة بتقييم نشاط المؤسسة وذلك بمقارنة النتيجة برقم الأعمال المحقق، إذ يتطلب على المؤسسة الحصول على ربح ولا يتحقق ذلك إلا إذا كان رقم الأعمال أكبر من مجموع التكاليف التي تحملها المؤسسة، كلما كانت هذه النسبة $0<R_7<0.5$ فإن مؤسسة تحقق هامش الربح اجمالي موجب للاستمرار في نشاطها، ومما تم ملاحظته بالنسبة للمؤسسات العاجزة قيد الدراسة أن المؤسسة (13) حققت متوسط لهذه النسبة المالية قدره3,75- بالمائة قيمة أقل من الصفر وبإشارة سالبة مما يوضح أن رقم الأعمال لم يستطع تغطية مجموع التكاليف التي تحملها المؤسسة، بالإضافة لخسائر متتالية على نتيجة الدورة. أما بالنسبة للمؤسسة (15) فقد حققت متوسط لهذه النسبة قدرت8,69- بالمائة كذلك القيمة أقل من الصفر وبإشارة سالبة مما يوضح أن رقم الأعمال لم يستطع تغطية التكاليف، بالإضافة إلى خسائر متتالية على نتيجة الدورة.

R_{11}: نسبة الأجور عوامل الإنتاج=أعباء العمال/القيمة المضافة: وهي نسبة تقيس مدى تغطية القيمة المضافة لأعباء العمال، وكلما كانت هذه النسبة أقل من 0،5 أي $0<R_{11}<0.5$ فإن المؤسسة قادرة على تحقيق نتائج إيجابية على مستوى دورة الاستغلال، ومن الملاحظ من خلال النموذج لمؤسسات العاجزة أي مؤسسة رقم (13) أن متوسط هذه النسبة بلغ26،81% على مدى ثلاث سنوات أي أن أعباء المستخدمين كانت أكبر من القيمة المضافة بحوالي 26 مرة وبالتالي يستحيل تحقيق فوائض مالية تساهم في تمويل دورة الاستغلال أما بالنسبة لمؤسسة رقم(15) فإن متوسط هذه النسبة بلغ 6،51% وبالتالي فإن أعباء العمال أكبر ب 6 مرات من القيمة المضافة وبالتالي يستحيل تحقيق فوائض مالية تساهم في تمويل دورة الاستغلال.

R_{12}: القدرة على السداد=ديون طويلة الأجل/قدرة على تمويل الذاتي: توضح هذه النسبة مدى مساهمة القدرة على التمويل الذاتي في سداد الديون طويلة الأجل، وكلما كانت هذه النسبة أقل من 1 فإن المؤسسة قادرة على تسديد ديونها $R_{12}<1$ بالإضافة إلى تحقيق فوائض مالية إيجابية ومن خلال هذه الدراسة وبما أن النموذج التحليل

التمييزي أظهر أن هذه النسبة من بين النسب الدالة على العجز وسلامة المؤسسة قيد الدراسة تم الملاحظة ما يلي بالنسبة للمؤسسة (13) بلغت 0 وذلك لأن هذه المؤسسة لا يوجد لديها ديون طويلة الاجل بسبب أن المؤسسة لم تتحصل على قروض استثمارية كبيرة، أما بالنسبة لمؤسسة رقم (15) فإن متوسط النسبة بلغت3،85 وبالتالي فإن الديون المالية أكبر بحوالي لأربع مرات من القدرة على التمويل الذاتي وبالتالي فإن المؤسسة غير قادرة على تحقيق فوائض مالية مما يسبب لها العجز متتالي بالنتيجة الدورة وبالتالي حتمية عدم قدرتها على السداد.

الفرع الثاني: تفسير نتائج الدراسة

أولا: توجت الدراسة ببناء نموذج – دالة التمييزية-تشمل مجموعة النسب الأكثر تمييزا، ومن خلال معاملاتها يمكن تحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المحاسبية في التمييز بين مجموعتي المؤسسات العاجزة والسليمة.

ويمكن صياغة دالة نموذج كما يلي:

$$Z = 17.42R4 - 18.622\ R7 + 0.074\ R11 + 0.055R12 - 0.621$$

من الملاحظ أن النموذج التنبؤ يقتصر على صنف معين بل اعتمد على مزيج مختلط من التصنيفات حيث تغطي هذه النسب كل من ربحية، نشاط، مردودية، فهو يعبر عن جوانب مالية مختلفة للمؤسسة.

ثانيا: تشير الدلالة الإحصائية Wilks lambda لقياس درجة التباعد بين المجموعتين (أقل من5%) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين في المتغيرات المحاسبية المنبئة والمتمثلة في النسب 4 السابقة الذكر.

أما إحصائية Exact F فبلغت أقل من 5% بالنسبة للمتغيرات الأربعة وهذا يعني القدرة العالية للمتغيرات المنبئة وهي مجتمعة على التمييز بين المؤسسات العاجزة والسليمة.

ثالثا: باستخدام التحليل التمييزي، تمكنت الدراسة من الحصول على نموذج ذو جودة تصنيف كلية عالية بلغت91% وهي نسبة مقبولة جيدا، أي أن النموذج يصلح للتطبيق على مستوى المؤسسات المقترضة، وبالتالي فإن هذه النسب المعتمدة في المؤسسات موضوع الدراسة هي فعلا نسب عالية ومتميزة.

وقد بلغت نسبة الخطأ 9% ويقصد به تصنيف مفردات المؤسسات الناجحة ضمن مجموعة المؤسسات العاجزة، وهذا يؤدي إلى زيادة الاهتمام بهذه المؤسسة واتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تحسين أوضاعها وقد يترتب عليه تكلفة الفرصة الضائعة. ويعود الخطأ أن المؤسسة E13 حققت خسائر في نتيجة الدورة خلال السنتين 2020 و2021، بينما أيضا المؤسسة E15 حققت خسائر في نتيجة الدورة خلال السنتين 2020و 2022.

رابعا: باستخدام المتغيرات فوق المحاسبية تحصلنا على عدم وجود علاقة بين العجز المؤسسات والمتغيرات فوق المحاسبية أي (العمر والاقدمية والشكل القانوني ونوع الضمان وقطاع النشاط).

خامسا: نتائج التصنيف للمؤسسات حسب الدالة التميزية الخاصة بالنموذج

بناءا على الدالة التمييزية المستخرجة من النموذج يمكن تصنيف المؤسسات حسب مجال القدرة غلى السداد وعدم القدرة على السداد من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-25) نتائج التصنيف مؤسسات حسب دالة التمييزية

الرقم	رمز مؤسسة	قيمة **Z**
01	E1	-0,48
02	E2	-0,68
03	E3	-0,40
04	E4	0,92
05	E5	-0,72
06	E6	-0,41
07	E7	-0,69
08	E8	-0,64
09	E9	-0,55
10	E10	-0,68
11	E11	-0,68
12	E12	-0,42
13	E13	1,83
14	E14	0,14
15	E15	3,47

المصدر: من إعداد الطالبتان بناء على المعادلة التمييزية

نستنتج من الجدول أن قيمة الدالة التميزية للمؤسسات والتي كانت قيمتها أقل من 0.7 هي مؤسسات قادرة على التسديد في الآجال المحددة بينما المؤسسات التي كانت قيمة الدالة التمييزية لها أكبر من 0.7 هي مؤسسات غير قادرة

على السداد، وقد وافقت النتائج المستخرجة من الجدول نتائج التصنيف للتحليل العاملي المميز بالإضافة إلى تحديد المؤسسات القادرة على السداد عن تلك الغير قادرة، كما تم التنبؤ من خلال الدالة التمييزية أن مؤسسة من بين المؤسسات التي صنفت على أنها سليمة يمكن أن تصبح غير قادرة على السداد في المستقبل، هذه المؤسسة ترمز بالرمز E4 وعند ملاحظة النسب المستخرجة من الدالة التمييزية لهذه المؤسسة تبين أن متوسط نسبة هامش الاستغلال بلغت قيمتها 7 بالمائة مما يعني أن 93 بالمائة من رقم الأعمال صرف لتغطية التكاليف المتعلقة بدورة الاستغلال ورغم أن النسبة موجبة إلا أنها اقل من 50 بالمائة وبالتالي توقع خسائر محتملة على نتيجة الدورة، أما بالنسبة لمتوسط نسبة مردودية النشاط فقد بلغت 1.25- بالمائة مما يغني تحقيق خسائر على مستوى نتيجة الدورة في احد السنوات وهو مؤشر لتوقع خسائر بالنسبة لهذه المؤسسة.

- وللتأكد من أن الدالة التمييزية المستخرجة من النموذج لها القدرة على التنبؤ بالقدرة على السداد في حالة العميل المستقبلي، سيتم إجراء دراسة على عميل جديد قدم طلب الحصول على قرض من البنك الوطني الجزائري وكالة ورقلة حيث تم حساب كل النسب المستخرجة من الدالة التمييزية كانت الدالة التمييزية للعميل الجديد بلغت قيمتها 0.71 -وهي قيمة أقل من 0.7 وبالتالي فإن هذا العميل له القدرة على التسديد.

خلاصة الفصل:

لقد خصص هذا الفصل للجانب التطبيقي من الدراسة، وكان الهدف منه تطبيق ما تم التوصل اليه في الجانب النظري، واختبار مدى تطابقهم مع الواقع العملي.

تناول الفصل في الجزء منهجية الدراسة والأدوات المستخدمة، حيث تم تحديد عينة الدراسة والمتمثلة في مجموعة من المؤسسات مقترضة خلال الفترة 2020-2022، وكذلك تحديد متغيرات الدراسة والمتمثلة متغيرات فوق المحاسبية ومتغيرات محاسبية مستخرجة من قوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة.

في الجزء الثاني تم عرض ومناقشة النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة انطلاقا من البيانات المالية التي تم معالجتها عن طريق تحليل تمييزي

بينت الدراسة في الأخير أن نموذج التصنيف عبارة عن أداة مساعدة في التمييز بين المؤسسات العاجزة والسليمة واتخاذ القرار العقلاني.

الخاتمة

الخاتمة:

القطاع البنكي من أحد القطاعات المهمة والحساسة في اقتصاد أي دولة الأمر الذي يجبر المؤسسات المالية على اتخاذ مسار يجعلها قادرة على إتباع هذه التغيرات.

ومن أجل تفادي هذه المخاطر يجب على البنوك أن توزع أموالها على أفراد أو مؤسسات قادرة على تسديد ما أقرضته، وتمييز هذه المؤسسات ليس بالأمر السهل ففي وقتنا الحالي البنوك الجزائرية تستعمل طرق كلاسيكية تقلل المخاطرة لكنها تبقى محدودة، وفي هذا الصدد هناك طرق حديثة لتقدير مخاطرة القرض يجب أن تدخل حيز التطبيق في البنوك الجزائرية.

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 اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب وهي هذا الصدد ظهرت طرق حديثة لتقدير مخاطر القروض يجب أن تدخل حيز التنفيذ في البنوك التجارية من خلالها يمكن مواكبة التحديات الجديدة.

لذلك تطرق هذا البحث للإجابة على الإشكالية التالية: إلى أي مدى يمكن أن تساهم طريقة القرض التنقيطي في تسيير مخاطر القروض المصرفية ببنك BNA وكالة ورقلة؟

✓ نتائج البحث واختبار فرضيات

اعتمادا على الإطار النظري للدراسة ونتائج الاختبارات الإحصائية، فقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج لاختبار صحة الفرضيات.

بالنسبة للفرضية الأولى والتي تنص ترتبط عملية منح القروض بالمخاطر ومن أجل ذلك يتبع البنك عدة أساليب مثل الضمانات وتحليل المالي إلا أنها غير كافية لوحدها مما يفرض عليه اللجوء إلى الطرق الحديثة من بينها طريقة القرض التنقيطي لتنبؤ بخطر عدم السداد

من خلال النتائج التالية:

1. هناك عدة أساليب تعتمد عليها البنوك عند منح القروض لتقليل من المخاطر مثل نموذج المعايير الائتمانية والحصول على الضمانات ونموذج تقييم الصحة المالية، التنويع في محفظة القروض البنكية...الخ.

2 . نتائج الدراسات السابقة (راجع كل من الدراسات التالية: قارة سامي، مزياني نور الدين و اخرون، Riad baha ،soukeur fatima.) التي أكدت على:

- أن نتائج القرض التنقيطي دور وإسهام كبير في تسهيل الدراسة المالية لمنح القروض على عكس الأساليب المالية الكلاسيكية
- الدراسة المالية للقوائم المالية غير كافية لاتخاذ قرار الإقراض، لذا تعتبر طريقة التنقيط من بين الأساليب الكمية المساعدة على اتخاذ هذا القرار على مستوى البنوك، نظر لكونها تعمل على تخفيض خسارة القروض الممنوحة بما يضمن اختيار أفضل لقرار الإقراض.

وعليه تم إثبات صحة الفرضية الأولى.

بالنسبة للفرضية الثانية والتي تنص على انه يمكن تطبيق نموذج scoring (القرض التنقيطي) من أجل معالجة وتقليل مخاطر القروض بنك BNA وكالة ورقلة.

من خلال النتائج التالية:

1. توفر القوائم المالية المستخدمة لحساب النسب لدى البنك بالإضافة إلى توفر الكادر البشري المؤهل القادر على إجراء مثل هذه الدراسات.
2. سهولة تصنيف المؤسسات إلى عاجزة أو سليمة بناءا على قدرتها على السداد أو على تحقيق خسائر متتالية في نتيجة الدورة.
3. نموذج scoring أداة تعتمد على النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية للمبحوثين، كما تتميز بسهولة استخدام التحليل التمييزي في برنامج spss.
4. عند تطبيق نموذج القرض التنقيطي تنخفض نسبة تعرض البنك لمخاطر القروض، واختصار الجهد والوقت وانخفاض تكاليف دراسة الملفات.
5. يمكنه تصنيف العملاء القادرين على السداد أو غير القادرين لجودته العالية على التصنيف.

وعليه تم إثبات صحة الفرضية الثانية.

بالنسبة للفرضية الثالثة والتي تنص تساعد معادلة مستخرجة من scoring (القرض التنقيطي) من التنبؤ بخطر سداد لعملاء مستقبلين في بنك bna وكالة ورقلة، كما تساهم في معالجة الأسباب التي أدت إلى وصول العميل إلى خطر السداد من خلال مجموعة النسب المستخرجة من الدالة والقادرة على تحديد أسباب العجز.

من خلال النتائج التالية:

1. من خلال الدراسة التطبيقية وباستخدام التحليل التمييزي تم توصل لبناء نموذج يتكون من (04) نسب مالية لها قدرة عالية على التنبؤ والتمييز بين المؤسسات العاجزة ومؤسسات السليمة، هذه النسب هي كالتالي:

R_4: نسبة هامش الاستغلال=نتيجة الاستغلال /رقم الأعمال

R_7: نسبة مردودية النشاط=النتيجة الصافية /رقم الأعمال

R_{11}: أجور عوامل الإنتاج=أعباء العمال / القيمة المضافة

R_{12}: قدرة على سداد=الديون مالية / قدرة التمويل الذاتي

من خلال الدالة النموذج على الشكل التالي:

$$Z=17.420R_4-18.622R_7+0.074R_{11}+0.055R_{12}-0.621$$

2. إن النموذج المتحصل عليه حقق نسبة التصنيف الصحيح تقدر ب 91% وهي نسبة جيدة ومقبولة.
3. عند التطبيق والتأكد من إجراء دراسة على العميل الجديد طالب القرض من بنك محل الدراسة أظهرت لنا أن الدالة التمييزية المستخرجة من النموذج لها القدرة على التنبؤ بالقدرة على السداد في حالة عميل مستقبلي (جديد).
4. بعد إجراء التحليل المالي للنسب المستخرجة من الدالة التمييزية، تأكد أن القدرة عن عدم السداد راجعة لأسباب مالية أشارت إليها النسب المالية المستخرجة من النموذج.

وعليه تم إثبات صحة الفرضية

بالنسبة للفرضية الرابعة والتي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين المتغيرات فوق المحاسبية وعجز المؤسسات.

ومن خلال النتائج:

- بعد القيام باختبار كاي تربيع للمتغيرات الفوق المحاسبية تبين أنه لا توجد علاقة بين عمر المؤسسة وعجزها، ولا توجد علاقة بين عجز مؤسسة ونوع النشاط الذي تعمل فيه، وكذلك لا توجد علاقة بين عجز المؤسسة وبين كل من الأقدمية، نوع الضمان والشكل القانوني. وعليه تم النفي الفرضية

التوصيات:

يقتضي علينا في نهاية هذه الدراسة وبناءا على النتائج المتوصل اليها سابقا تقديم جملة من التوصيات والاقتراحات رأينا أنها ضرورية وذات صلة وثيقة بالموضوع محل الدراسة نوردها فيما يلي:

1. ضرورة اعتماد البنوك على نماذج حديثة في إدارة مخاطر القروض لتسهيل قرار اتخاذ منح القرض.

2. لابد من دراسة معمقة لحالة العميل ماضيا ومستقبلا باستعمال مختلف التقنيات الحديثة كأسلوب وقائي قبل منح القرض لتفادي اللجوء الى الأساليب العلاجية.

3. تطبيق التحليل التمييزي في المجال البنكي من شأنه أن يساعد البنك على التصنيف بين المؤسسات السليمة وكذلك المؤسسات العاجزة، بحيث يكون مكملا للطريقة الكلاسيكية باعتبارها أداة مساعدة لاتخاذ قرار منح الائتمان.

4. ضرورة توفر كل المعلومات اللازمة في ملفات القرض، سواء تعلق الأمر بمعلومات محاسبية أو غير محاسبية، ذلك بهدف انشاء نموذج بشكل جيد خال من العيوب والنقائص.

آفاق البحث:

إضافة لما سبق نقترح بعض آفاق الدراسة والتي من وجهة نظرنا تستحق البحث نذكر ما يلي:

- ندعو البنوك الى التعاون مع الجامعات لتسهيل البحث العلمي ووصول الباحث إلى نتائج أفضل تساعد البنوك في تحسين نشاطها.
- تحديات اعتماد الأنظمة المتقدمة في قياس مخاطر القروض.
- معالجة القرض التنقيطي في جميع البنوك.
- المشتقات المالية كأداة لتسيير مخاطر القروض.
- دور الطرق الإحصائية الحديثة في تسيير مخاطر القروض.

قائمة المراجع

- الكتب:

1. حمزة محمود الزبيدي، ادرة المصارف استراتيجية الودائع وتقديم القروض، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان 2000.
2. د. سليمان الناصر، تسيير البنكي (إدارة البنوك) الطبعة الأولى، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة– الجزائر، دار المعتز للنشر والتوزيع، 2019م.
3. زياد سليم رمضان، محفوظ أحمد جودة، إدارة البنوك، الطبعة الثانية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
4. سليمان الناصر، التقنيات البنكية والعمليات الائتمان، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2012.
5. عبد المعطي رضا ارشيد، محفوظ أحمد جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
6. محمد أحمد عبد النبي، الرقابة المصرفية، الطبعة الأولى، دار زمزم للنشر والتوزيع، عمان الأردن،2010.

- المذكرات والأطروحات:

1. كريمة بوسنة، البنوك الأجنبية كمصدر لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر، دراسة حالة البنوك الفرنسية، مذكرة ماجستير، مدرسة الدكتوراه، جامعة تلمسان2011.

- المقالات:

1. نوال بن عمارة، إدارة المخاطر في المصارف المشاركة، الملتقى العلمي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة المالية،2009/10/21.
2. نصر الدين قارة، عبد الرزاق حبار، استخدام نماذج التنبؤ بالفشل لاتخاذ قرار منح الائتمان وتحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك،(حالة بنك البدر بولاية معسكر)،مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، العدد3 ،31 /2019/12.
3. مولاي أمينة، كافي ميمون، تسيير مخاطر القروض البنكية باستخدام القرض التنقيطي مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة ، العدد1، 2021/06/05.
4. مزياني نور الدين، بلال بوجمعة، زرزار العياشي، أهمية استخدام طريقة التنقيط في عملية اتخاذ قرارات الإقراض في البنوك، مداخلة مقدمة الى الملتقى السادس حول استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية بجامعة سكيكدة 2008.
5. محمد بن بوزيان، يوسف السوار، محاولة تقدير خطر القروض البنكية باستعمال طريقة القرض التنقيطي، دراسة حالة البنك الوطني الجزائري سعيدة، مؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول إدارة مخاطر والاقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية عمان أيام 16-18 أفريل 2007.
6. لعقاب يسرى، لعرج حليمة، فيلالي طارق، القرض التنقيطي كمنهج للتنبؤ بتعثر الشركات المقترضة، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، العدد1، 2021/06/30.
7. كمال رزيق، فريد كورتل، إدارة المخاطر القروض الاستثمارية في البنوك التجارية الجزائرية ، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، جامعة فيلا دلفيا، الأردن أيام4-5 جويلية 2007.
8. فيلالي طارق، قياس وإدارة المخاطر الائتمانية باستعمال طريقة القرض التنقيطي حالة البنك الجزائري الخارجي BEA مجلة الابتكار والتسويق، 2016.

9. عيساوي نصر الدين، قاسي ياسمينة، آلية تسيير مخاطر القروض البنكية وطرق الوقاية منها (دراسة حالة البنك الوطني الجزائري بولاية تيبازة) العدد1، 2022/12/30.

10. شريف مصباح أبو كرش، إدارة مخاطر الائتمان المصرفي، مؤتمر علم الأول حول الاستثمار والتمويل في فلسطين بين افاق تنمية وتحديات المعاصرة، جامعة خليل فلسطين، أيام 8-9 ماي، 2005.

11. سعيدة العايدة، العربي غويني، أثر مخاطر الإقراض على السياسة الاقراضية للبنك باستخدام طريقة القرض التنقيطي، (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية بولاية الشلف)، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية ، العدد1، 2021/12/23.

12. روبة محمد، منصوري الحاج موسى، التحليل التمييزي ودوره في تسيير مخاطر القروض (دراسة حالة الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر لولاية البيض) مجلة الاقتصاد والبيئة، العدد1، 2023/12/01.

13. د. مكيد علي، ط. بن عيادة فريدة، تقييم مخاطر القروض البنكية –مدخل احصائي- (دراسة حالة في بنك الفلاحة والتنمية الريفية) معارف مجلة علمية محكمة، العدد20، (جوان2016).

14. د. محمد عبادي، القرض التنقيطي وتحليل الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في تقدير مخاطر القروض البنكية، كلية العلوم والتسيير، جامعة المسيلة- الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد5، 2012.

15. د. قارة عشيرة نصر الدين، د. قادري نورية، نحو نموذج لتسيير وتقدير مخاطر القروض البنكية باستخدام طريقة القرض التنقيطي (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية معسكر)، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، العدد1، 2017.

16. د. قارة سامي، دور طريقة القرض التنقيطي في تسهيل الدراسة المالية لمنح القروض البنكية، دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري، وكالة مسيلة، مجلة الأفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد1، 2022/12/23.

17. خالد بن جلول، استخدام الأساليب الإحصائية الكمية في تسيير مخاطر القروض البنكية (دراسة حالة طريقة القرض التنقيطي Scoring على عينة من زبائن القرض الشعبي الجزائري) مجلة حوليات بشار في العلوم الاقتصادية،العدد2، 2017.

مراجع أجنبية

1. lakhdarlouglaithi،hadjiraghanem،abdelkarimghellab ،The impact of modern credit risk management methods on loan reduction troubled Banking ،Revue Algérienned'Economie et gestionvol ،N°01 (2021)
2. lakhdarlouglaithi،hadjiraghanem،abdelkarimghellab ،The impact of modern credit risk management methods on loan reduction troubled Banking ،Revue Algérienned'Economie et gestionvol ،N°01 (2021)
3. Mohamed touati taliba، revue de sciece comerciales et de gestion، n1، esc 2003،p75.
4. Riad Bacha، Pratique De L'evalutions De Risque De Credit Mimouar De Fin D'etudes En Vue De L'optenion De Diplome De Magistere En Sciences De Gestion، Option Monagemnt Ecol Superieure De Commmerce D'alger، 2003.
5. Carol Gresse، Les Entrprises En Difficulte Paris، Editon Economica، 1994،P36-38.
6. Amel Bennacer ،Widadbouressace ،Towards the adoption of credit scoring topredit the financial failure of private institution (practical study at the Algerian Popular credit)Journal of contemptions business and Economic studies : 02 : 01/09/2022
7. AbdelKarimGhellab . HadjiraGhanem. Lakhdar louglaithithe impact of modern crédit risk management methods on loan reduction Troubled bankingRevue Algérienne d'Economie et gestion vol ،N° 15 (2021)

8. kamelbenyamina.Dr.Rachida ben Ahmed daho ،DLa gestion des risques de crédit bancaire avec la méthode de scoring ،revue des etudes EconomiqueApprofondies،N°01 ،(2016)

9. Ibrahim OnurQz et YelkencitezerTheoretical Approach to Financial distress prediction Modeling،Managerial finance ،(2017)

10. D. fatimasoukeur ،D. Riad baha ،Modélisation du risque de solvabilité des PME : une application de la méthode du crédit scoring،jurnal of northafrican Economies ،N°20 ، (05/03/2019).

11. nacreddine kara achira. Abderezak habbar towards a model for predicting the failure of corpate borrowers form commerciail banks working in chlef :case of bna، agb، natixis bank، les chaiers du cread، vol.36، no،2 sep (2020)

الملاحق

الملحق رقم 01: يوضح عينة مكونة من الميزانيات للمؤسسات محل الدراسة

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION N.I.F:

Désignation de l'entreprise:

Activité: BUREAU D'ETUDE

Adresse: CITE MEKHADMA OUARGLA OUARGLA

Exercice clos le 31/12/22

BILAN (ACTIF)

ACTIF	2022 Montants Bruts	Amortissements Provisions et pertes de valeurs	2022 Net	2021 Net
ACTIFS NON COURANTS				
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif				
Immobilisations incorporelles				
Immobilisations corporelles				
Terrains				
Bâtiments				
Autres immobilisations corporelles	2 394 542	317 205	2 077 336	1 762 903
Immobilisations en concession				
Immobilisations encours				
Immobilisations financières				
Titres mis en équivalence				
Autres participations et créances rattachées				
Autres titres immobilisés				
Prêts et autres actifs financiers non courants	1 467 910		1 467 910	1 452 513
Impôts différés actif				
TOTAL ACTIF NON COURANT	3 862 452	317 205	3 545 247	3 215 416
ACTIF COURANT				
Stocks et encours				
Créances et emplois assimilés				
Clients	3 150 921		3 150 921	7 711 013
Autres débiteurs				
Impôts et assimilés	3 142 422		3 142 422	1 605 135
Autres créances et emplois assimilés				
Disponibilités et assimilés				
Placements et autres actifs financiers courants				
Trésorerie	44 849		44 849	207 681
TOTAL ACTIF COURANT	6 338 193		6 338 193	9 523 830
TOTAL GENERAL ACTIF	10 200 646	317 205	9 883 440	12 739 247

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION N.I.F

Désignation de l'entreprise:

Activité: BUREAU D'ETUDE

Adresse: CITE MEKHADMA OUARGLA OUARGLA

Exercice clos le 31/12/22

BILAN (PASSIF)

	2022	2021
CAPITAUX PROPRES		
Capital émis	1 114 300	1 114 300
Capital non appelé		
Primes et réserves - Réserves consolidées (1)		
Ecart de réévaluation		
Ecart d'équivalence (1)		
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	523 334	563 221
Autres capitaux propres - Report à nouveau	806 282	243 060
Part de la société consolidante (1)		
Part des minoritaires (1)		
TOTAL I	2 443 917	1 920 582
PASSIFS NON-COURANTS		
Emprunts et dettes financières		
Impôts (différés et provisionnés)		
Autres dettes non courantes		
Provisions et produits constatés d'avance		
TOTAL II		
PASSIFS COURANTS:		
Fournisseurs et comptes rattachés	3 774 387	8 894 610
Impôts	3 644 005	1 900 954
Autres dettes	21 130	23 100
Trésorerie passif		
TOTAL III	7 439 523	10 818 664
TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)	9 883 440	12 739 247

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d''états financiers consolidés

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION

Désignation de l'entreprise:

Activité: VENT GROS MAT CONSTRUCTION+ COMMERCE DE GROS FOURNITURES ET D'OUTILS LE SPORT ET AUTRES DIVERTISSEME

Adresse: CITE NACEUR OUARGLA

Exercice clos le 31/12/2022

BILAN (ACTIF)

ACTIF	2022 Montants Bruts	Amortissements Provisions et pertes de valeurs	2022 Net	2021 Net
ACTIFS NON COURANTS				
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif				
Immobilisations incorporelles				
Immobilisations corporelles				
Terrains				
Bâtiments				
Autres immobilisations corporelles	995 000	729 710	265 289	464 289
Immobilisations en concession				
Immobilisations encours				
Immobilisations financières				
Titres mis en équivalence				
Autres participations et créances rattachées				
Autres titres immobilisés				
Prêts et autres actifs financiers non courants	276 090		276 090	
Impôts différés actif				
TOTAL ACTIF NON COURANT	1 271 090	729 710	541 379	464 289
ACTIF COURANT				
Stocks et encours	6 676 408		6 676 408	4 772 147
Créances et emplois assimilés				
Clients				
Autres débiteurs	7 847 871		7 847 871	1 317 271
Impôts et assimilés	171 139		171 139	
Autres créances et emplois assimilés				
Disponibilités et assimilés				
Placements et autres actifs financiers courants				
Trésorerie	1 814 789		1 814 789	16 031 927
TOTAL ACTIF COURANT	16 510 207		16 510 207	22 121 345
TOTAL GENERAL ACTIF	17 781 297	729 710	17 051 587	22 585 635

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION N.I.F:

Désignation de l'entreprise: SARL

Activité: ETUDE & REALISATION & SUIVI

Adresse: BP N°147 CITE 324 LOGTS OUARGL

Exercice clos le 31/12/22

BILAN (PASSIF)

	2022	2021
CAPITAUX PROPRES		
Capital émis	170,000,000	170,000,000
Capital non appelé		
Primes et réserves - Réserves consolidées (1)	64,817,740	41,879,578
Ecart de réévaluation		
Ecart d'équivalence (1)		
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	10,841,896	22,938,161
Autres capitaux propres - Report à nouveau		
Part de la société consolidante (1)		
Part des minoritaires (1)		
TOTAL I	245,659,636	234,817,740
PASSIFS NON-COURANTS		
Emprunts et dettes financières	25,000,000	6,000,000
Impôts (différés et provisionnés)		
Autres dettes non courantes		
Provisions et produits constatés d'avance		
TOTAL II	25,000,000	6,000,000
PASSIFS COURANTS:		
Fournisseurs et comptes rattachés	455,982,486	394,680,976
Impôts	7,156,097	8,418,245
Autres dettes	14,232,380	16,821,100
Trésorerie passif		
TOTAL III	478,372,964	420,118,322
TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)	749,032,601	660,936,062

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d''états financiers consolidés

الملحق رقم 02: يوضح عينة مكونة من جداول حسابات النتائج للمؤسسات محل الدراسة

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION

Désignation de l'entreprise : SARL SETEK SUD

Activité : ETUDE & REALISATION & SUIVI

Adresse : BP N°101- CITE 324 LOGT OUARGLA - OGX

NIF: [redacted] Code activité: [redacted]

Exercice du: 01/01/2020 au: 31/12/2020

COMPTE DE RESULTAT

RUBRIQUES		2020 DEBIT	2020 CREDIT	2019 DEBIT	2019 CREDIT
Ventes de marchandises					
Production vendue	Produits fabriqués				
	Prestations de services		60 857 504		97 540 168
	Vente de travaux		159 459 368		69 296 727
Produits annexes					
Rabais,remises,restournes accordés					
Chiffre daffaires net des Rabais,remises,ristourne			220 316 872		166 836 895
Production stockée ou déstockée					
Production immobilisée					
Subventions d'exploitation					
I-Production de l' exercice			220 316 872		166 836 895
Achats de marchandises vendues					
Matières premières		53 014 151		62 252 642	
Autres approvisionnements		7 356 504		764 706	
Variations des stocks					
Achats détudes et de prestations de services'					
Autres consommations					
Rabais,remise,ristournes obtenus sur achats			85 877		15
Services extérieurs	Sous-traitance générale	70 377 500		11 568 000	
	Locations			829 079	
	Entretien,reparations et maintenance	29 200		1 031 142	
	Primes d'assurances	386 717			
	Personnel extérieur à l'entreprise				
	Rémunération d'intermédiaires et honoraires	350 000		300 000	
	Publicité			30 110	
	Déplacement,missions et réceptions			1 139 900	
Autres services		550 819		3 100 222	
Rabais,remises,restournes obtenus sur services extérieurs					
II-Consommations de l'exercice'		132 169 014		81 005 786	
III-Valeur ajoutée d'exploitation (I-II)			88 147 858		85 831 109
Charges de personnel		63 361 762		65 181 844	
Impots et taxes et versements assimilés		6 635 855		2 234 765	
IV-Excédent brut d'exploitation			18 150 241		18 414 500

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION N.I.F: [redacted]

Désignation de l'entreprise: [redacted]

Activité: BUREAU D'ETUDE

Adresse: CITE MEKHADMA OUARGLA OUARGLA

Exercice du 01/01/22 au 31/12/22

COMPTE DE RESULTAT

RUBRIQUES		2022 DEBIT (en Dinars)	2022 CREDIT (en Dinars)	2021 DEBIT (en Dinars)	2021 CREDIT (en Dinars)
Ventes de marchandises					
Production vendue	Produits fabriqués				
	Prestations de services		12 503 295		7 486 565
	Vente de travaux				
Produits annexes					
Rabais, remises, ristournes accordés					
Chiffre d'affaires net des Rabais, remises, ristournes			12 503 295		7 486 565
Production stockée ou déstockée					
Production immobilisée					
Subventions d'exploitation					
I-Production de l'exercice			12 503 295		7 486 565
Achats de marchandises vendues					
Matières premières		8 179 312		2 760 526	
Autres approvisionnements					
Variations des stocks					
Achats d'études et de prestations de services					
Autres consommations					
Rabais; remises, ristournes obtenus sur achats					
Services extérieurs	Sous-traitance générale				
	Locations	2 820 842		3 406 000	
	Entretien, réparations et maintenance				
	Primes d'assurances				
	Personnel extérieur à l'entreprise				
	Rémunération d'intermédiaires et honoraires	30 000			
	Publicité				
	Déplacements, missions et réceptions				
Autres services		20 905		16 913	
Rabais, remises, ristournes obtenus sur services extérieurs					
II-Consommations de l'exercice		11 051 059		6 183 439	
III-Valeur ajoutée d'exploitation (I-II)			1 452 236		1 303 126
Charges de personnel		611 830		502 919	
Impôts et taxes et versements assimilés		187 826		103 259	

../.. la suite sur la page suivante

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION N.I.F: [redacted]

Désignation de l'entreprise: SARL SETEK SUD

Activité: ETUDE & REALISATION & SUIVI

Adresse: BP N°101- CITE 324 LOGT OUARGLA

Exercice du 01/01/22 au 31/12/22

COMPTE DE RESULTAT

RUBRIQUES		2022 DEBIT (en Dinars)	2022 CREDIT (en Dinars)	2021 DEBIT (en Dinars)	2021 CREDIT (en Dinars)
Ventes de marchandises					
Production vendue	Produits fabriqués				
	Prestations de services				16,186,386
	Vente de travaux		234,392,795		397,745,009
Produits annexes					
Rabais, remises, ristournes accordés					
Chiffre d'affaires net des Rabais, remises, ristournes			234,392,795		413,931,396
Production stockée ou déstockée					
Production immobilisée					
Subventions d'exploitation					
I-Production de l'exercice			234,392,795		413,931,396
Achats de marchandises vendues					
Matières premières		61,178,382		287,692,552	
Autres approvisionnements		9,296,403		21,813,779	
Variations des stocks					
Achats d'études et de prestations de services					
Autres consommations					
Rabais; remises, ristournes obtenus sur achats					795,161
Services extérieurs	Sous-traitance générale	77,726,834		8,253,448	
	Locations			401,500	
	Entretien, réparations et maintenance	37,332		20,000	
	Primes d'assurances	350,220		274,269	
	Personnel extérieur à l'entreprise				
	Rémunération d'intermédiaires et honoraires	286,000		284,000	
	Publicité	25,000			
	Déplacements, missions et réceptions			30,100	
Autres services		1,629,671		1,651,955	
Rabais, remises, ristournes obtenus sur services extérieurs					
II-Consommations de l'exercice		170,527,699		319,626,423	
III-Valeur ajoutée d'exploitation (I-II)			63,865,095		94,304,972

../.. la suite sur la page suivante

IMPRIME DESTINE A L'ADMINISTRATION [redacted]

Désignation de l'entreprise: [redacted]

Activité: VENT GROS MAT CONSTRUCTION+ COMMERCE DE GROS FOURNITURES ET D'OUTILS LE SPORT ET AUTRES DIVERTISSEME

Adresse: CITE NACEUR OUARGLA

Exercice du 01/01/2022 au 31/12/2022

COMPTE DE RESULTAT

RUBRIQUES		2022 DEBIT (en Dinars)	2022 CREDIT (en Dinars)	2021 DEBIT (en Dinars)	2021 CREDIT (en Dinars)
Ventes de marchandises			9 541 623		19 855 593
Production vendue	Produits fabriqués				
	Prestations de services				
	Vente de travaux				
Produits annexes					
Rabais, remises, ristournes accordés					
Chiffre d'affaires net des Rabais, remises, ristournes			9 541 623		19 855 593
Production stockée ou déstockée					
Production immobilisée					
Subventions d'exploitation					
I-Production de l'exercice			9 541 623		19 855 593
Achats de marchandises vendues				17 169 575	
Matières premières		8 200 301			
Autres approvisionnements					
Variations des stocks					
Achats d'études et de prestations de services					
Autres consommations					
Rabais; remises, ristournes obtenus sur achats					
Services extérieurs	Sous-traitance générale				
	Locations				
	Entretien, réparations et maintenance				
	Primes d'assurances				
	Personnel extérieur à l'entreprise				
	Rémunération d'intermédiaires et honoraires	15 000		15 000	
	Publicité				
	Déplacements, missions et réceptions				
Autres services		32 812		30 027	
Rabais, remises, ristournes obtenus sur services extérieurs					
II-Consommations de l'exercice		8 248 113		17 214 603	
III-Valeur ajoutée d'exploitation (I-II)			1 293 509		2 640 989

../.. la suite sur la page suivante

الملحق رقم 03: مصفوفة البيانات

المؤسسة	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
E1	23%	59%	14%	6%	78%	16%	6%	1%	42%	50%	14%	74%	9%
	36%	68%	28%	39%	190%	27%	35%	3%	50%	70%	79%	32%	53%
	39%	95%	26%	10%	193%	7%	9%	2%	9%	51%	21%	42%	108%
E2	81%	33%	324%	25%	0%	35%	25%	4%	20%	54%	49%	48%	23%
	55%	41%	228%	44%	0%	47%	44%	8%	-2%	38%	17%	153%	29%
	52%	51%	124%	6%	0%	7%	5%	6%	-16%	36%	27%	436%	35%
E3	45%	12%	62%	7%	16%	6%	6%	0%	27%	67%	72%	0%	9%
	53%	9%	81%	7%	0%	10%	6%	0%	18%	66%	58%	73%	9%
	49%	6%	73%	6%	0%	4%	5%	0%	27%	70%	66%	156%	13%
E4	21%	69%	29%	6%	0%	12%	4%	0%	14%	84%	55%	274%	103%
	791%	74%	109%	11%	7%	-2%	-11%	0%	11%	468%	26%	0%	38%
	174%	127%	55%	4%	14%	4%	3%	0%	7%	186%	8%	0%	49%
E5	6554%	164%	3076%	290%	118%	6%	290%	0%	1513%	1513%	4351%	0%	0%
	744%	235%	285%	5%	0%	15%	5%	0%	184%	420%	37%	0%	10%
	430%	61%	707%	3%	4%	12%	3%	0%	331%	331%	61%	0%	0%
E6	13%	34%	3%	2%	112%	4%	2%	0%	62%	65%	16%	180%	8%
	9%	45%	1%	3%	56%	16%	2%	0%	46%	52%	11%	105%	7%
	6%	70%	3%	5%	322%	11%	4%	0%	19%	42%	12%	130%	84%
E6	24%	52%	-45%	12%	3%	54%	12%	0%	3%	52%	28%	0%	44%
	18%	71%	-17%	8%	0%	29%	8%	0%	2%	73%	39%	0%	103%
	33%	42%	-35%	4%	0%	21%	4%	0%	1%	43%	42%	0%	25%
E8	51%	78%	18%	3%	0%	8%	3%	0%	4%	118%	18%	0%	67%
	40%	59%	16%	2%	8%	4%	2%	0%	14%	107%	25%	0%	85%
	35%	44%	14%	2%	7%	4%	2%	0%	22%	104%	31%	0%	64%
E9	15%	82%	-10%	3%	336%	4%	3%	1%	8%	22%	46%	8%	58%
	14%	83%	-14%	2%	239%	3%	2%	0%	5%	18%	49%	0%	43%
	13%	70%	-14%	2%	141%	6%	2%	0%	16%	33%	45%	11%	32%
E10	5%	83%	-18%	3%	61%	26%	2%	0%	3%	52%	41%	0%	91%

	6%	74%	-13%	2%	151%	3%	1%	0%	16%	54%	65%	0%	167%
	-4%	65%	-29%	42%	135%	-219%	42%	0%	16%	49%	62%	0%	142%
E11	151%	227%	65%	8%	99%	6%	8%	0%	20%	127%	15%	0%	89%
	16673%	11705%	141%	4%	24%	6%	4%	0%	4843%	10961%	9%	0%	27%
	2011%	814%	245%	7%	106%	2%	7%	0%	1279%	1412%	25%	0%	21%
E12	22%	17%	80%	#DIV/0!	#DIV/0!	-14%	#DIV/0!	#DIV/0!	96%	100%	1074%	0%	#DIV/0!
	28%	27%	74%	10%	24%	40%	10%	0%	91%	98%	7%	0%	0%
	52%	59%	36%	9%	70%	15%	9%	0%	13%	82%	7%	0%	0%
E13	62%	0%	#DIV/0!	-9%	0%	-2%	-15%	0%	7%	7%	0%	0%	0%
	55%	0%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	-18%	#DIV/0!	#DIV/0!	117%	117%	7919%	0%	#DIV/0!
	76%	12%	-289%	5%	21%	3%	4%	0%	16%	16%	62%	0%	0%
E14	9%	55%	13%	3%	9%	20%	3%	1%	46%	95%	43%	227%	70%
	8%	21%	59%	2%	0%	13%	2%	1%	91%	112%	37%	757%	29%
	7%	24%	81%	1%	8%	7%	1%	4%	94%	120%	29%	3052%	38%
E15	9%	24%	132%	14%	90%	-22%	-15%	0%	5%	5%	1234%	-2562%	1%
	9%	24%	139%	3%	38%	8%	3%	0%	12%	12%	70%	6240%	1%
	7%	49%	60%	13%	171%	-26%	-14%	0%	0%	0%	652%	-2523%	1%

	الشكل القانوني	النشاط	نوع الضمان	عمر المؤسسة	اقدمية المؤسسة	وضعية المؤسسة
E1	2	3	3	25	12	1
E2	2	3	2	11	6	1
E3	2	3	3	15	8	1
E4	2	3	1	12	7	0
E5	1	3	2	19	10	1
E6	2	3	3	22	12	1
E7	1	3	1	18	5	1
E9	2	3	2	15	8	1
E10	1	3	1	12	4	1
E13	2	3	3	14	3	1
E14	1	3	2	12	5	1
E15	2	3	2	9	3	1

الملحق رقم 04: مصفوفة المتغيرات والمشاهدات

Matrices de covariance[a]

	RN	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
0	R1	9,683	,674	,586	,077	-,696	,194	-,028	-,001
	R2	,674	,086	,102	,020	,075	,001	-,007	,000
	R3	,586	,102	,303	,041	,118	-,011	-,010	,000
	R4	,077	,020	,041	,009	,047	-,005	-,002	-8,644E-5
	R5	-,696	,075	,118	,047	,509	-,056	-,026	,000
	R6	,194	,001	-,011	-,005	-,056	,010	-,001	7,580E-5
	R7	-,028	-,007	-,010	-,002	-,026	-,001	,005	-4,001E-5
	R8	-,001	,000	,000	-8,644E-5	,000	7,580E-5	-4,001E-5	1,626E-6
	R9	-,393	-,079	-,110	-,021	-,200	-,004	,037	,000
	R10	5,382	,348	,306	,036	-,549	,103	,019	-,001
	R11	-19,590	-4,573	-9,519	-,868	-7,876	-,570	1,643	-,010
	R12	15,229	-,931	-3,339	-,905	-8,709	1,050	,520	,005
	R13	,473	,036	,036	,005	-,024	,008	-,002	-4,015E-5
1	R1	805,833	493,593	51,703	4,138	-1,011	-,100	4,172	-,046
	R2	493,593	347,870	1,036	-,291	-1,108	-,076	-,274	-,026
	R3	51,703	1,036	25,414	2,191	,099	,064	2,197	,003
	R4	4,138	-,291	2,191	,215	,044	-,015	,215	,001
	R5	-1,011	-1,108	,099	,044	,806	-,072	,043	-,002
	R6	-,100	-,076	,064	-,015	-,072	,155	-,015	,001
	R7	4,172	-,274	2,197	,215	,043	-,015	,215	,001
	R8	-,046	-,026	,003	,001	-,002	,001	,001	,000
	R9	229,423	143,781	12,354	,887	-,296	-,037	,898	-,015
	R10	484,338	324,895	12,056	,666	-1,090	-,062	,685	-,028
	R11	,640	-,314	,533	,052	,001	,001	,052	,001
	R12	-21,994	-11,220	-1,077	-,380	-1,151	,044	-,379	,019
	R13	-1,813	-,553	-,537	-,027	,115	-,063	-,027	-,001
Total	R1	700,639	428,681	45,230	3,651	-,812	,079	3,758	-,035
	R2	428,681	301,940	1,236	-,205	-,857	,027	-,136	-,020
	R3	45,230	1,236	22,056	1,906	,119	,074	1,919	,004
	R4	3,651	-,205	1,906	,188	,046	-,011	,188	,001
	R5	-,812	-,857	,119	,046	,760	-,063	,040	-,002
	R6	,079	,027	,074	-,011	-,063	,140	-,007	,001
	R7	3,758	-,136	1,919	,188	,040	-,007	,193	,001

R8	-,035	-,020	,004	,001	-,002	,001	,001	,000
R9	199,334	124,967	10,833	,787	-,230	,017	,834	-,011
R10	420,978	281,970	10,741	,619	-,923	,040	,685	-,022
R11	-11,538	-7,159	-2,024	-,243	-1,280	-,456	-,203	-,014
R12	-9,738	-4,937	-,240	-,287	-1,689	,457	,063	,027
R13	-1,264	-,314	-,424	-,018	,106	-,043	-,013	,000

الملحق رقم 05: يوضح جدول مصفوفة إحصاءات الوصفية.

Statistiques de groupe

				N valide (liste)	
	RN	Moyenne	Ecart type	Non pondérées	Pondérés
0	R1	1,578306280273224	3,111694189058975	6	6,000
	R2	,274751039195865	,293234725192519	6	6,000
	R3	,635499058683163	,550691294289827	6	6,000
	R4	,049855231882358	,094412535886308	6	6,000
	R5	,446894858667432	,713309054321422	6	6,000
	R6	-,141241332142760	,101866660921598	6	6,000
	R7	-,092280388720040	,072843492513150	6	6,000
	R8	,000549197267570	,001275184813326	6	6,000
	R9	,394371833254610	,525292425303564	6	6,000
	R10	1,164378425506909	1,796511121606434	6	6,000
	R11	15,243415727135234	31,603496744857903	6	6,000
	R12	-8,475345269549237	13,130532979413077	6	6,000
	R13	,067347053735801	,152892007013203	6	6,000
1	R1	7,091678675392004	28,387193411966500	39	39,000
	R2	3,834014686967071	18,651272194395910	39	39,000
	R3	1,4194099691	5,0412620255	39	39,000

		63056	58011		
	R4	,155405131797294	,463195686113328	39	39,000
	R5	,662599333231505	,897934598071396	39	39,000
	R6	,077915377050722	,393168860951448	39	39,000
	R7	,150383939375197	,463828918495578	39	39,000
	R8	,007717068716995	,017817485784814	39	39,000
	R9	2,298599938584914	8,192759233132849	39	39,000
	R10	4,347996305625196	17,587322409183210	39	39,000
	R11	,104201372128867	,145975317247982	39	39,000
	R12	3,076328974332818	10,95146342539248 4	39	39,000
	R13	,447133296561136	,422065697813113	39	39,000
Total	R1	6,356562356042832	26,469589552412373	45	45,000
	R2	3,359446200597576	17,376423200687924	45	45,000
	R3	1,314888514432403	4,696362364401298	45	45,000
	R4	,141331811808636	,433154653147038	45	45,000
	R5	,633838736622962	,871582748280484	45	45,000
	R6	,048694482491591	,374643617140668	45	45,000
	R7	,118028695629165	,439730135267092	45	45,000
	R8	,006761352523738	,016746020186381	45	45,000
	R9	2,044702857874207	7,643840133432243	45	45,000

R10	3,923513921609424	16,392050471866654	45	45,000
R11	2,122763286129716	11,857614532199510	45	45,000
R12	1,536105741815211	11,787379181258212	45	45,000
R13	,396495130851091	,416593723018364	45	45,000