

## أهمية تطوير نظم المعلومات حول ملاءة المقترضين لتحسين قرار منح القروض البنكية

## The role of developing information systems related to creditworthiness in improving the decision to grant bank loans

عبد الجليل بوداح

University of Oum ElBouaghi -larbi Ben M'hidi Algeria

[jalil\\_bouda@yahoo.com](mailto:jalil_bouda@yahoo.com)

تاريخ النشر: 2021/06/30

عبلة رواج<sup>1</sup>

University of Constantine 2 –Abdelhamid Mehri- Algeria

[rouabah\\_aba@yahoo.fr](mailto:rouabah_aba@yahoo.fr)

تاريخ القبول: 2020/11/16

تاريخ الاستلام: 2020/09/13

## ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور نظم المعلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين في اتخاذ قرار منح القروض البنكية. فقرار منح القروض يحتاج إلى كم معتبر من المعلومات التي تمكن البنك من التمييز بين فئة المقترضين بكيفية سلمية. فعدم التماثل في المعلومات بين البنك والمقترض واختيار البنك العشوائي للمقترضين قد يعرضه إلى مخاطر حقيقية تؤدي بدورها إلى خطر التعثر. من جهة أخرى، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ضمن المقاربة النظرية لهذا الموضوع، حيث عرضت مختلف المفاهيم المتعلقة بنظام المعلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين، مع الإشارة إلى بعض خصوصيات المنظومة البنكية في الجزائر اتجاه مخاطر القروض. وقد توصلت الدراسة إلى إبراز أهمية نظم المعلومات المتطورة في تحسين أداء قرار منح القروض، وأن الجزائر بحاجة ماسة لبذل المزيد من الجهود في مجال توفير المعلومة الائتمانية ودعم سجل القرض العمومي (مركزية المخاطر) بمكاتب القرض الخاصة في توفير المعلومة الائتمانية، وتحسين عمليات الانتقاء عند اتخاذ قرار منح القروض.

كلمات مفتاحية: نظام معلومات، عدم تماثل المعلومات، مكاتب القرض الخاصة، سجل القرض العمومي

تصنيف JEL: D8, C21

## Abstract

This study aims to highlight the role of information systems on creditworthiness of borrowers in making the decision to grant bank loans. Granting loans decision requires a considerable amount of information that enables the bank to distinguish between borrowers. Asymmetry in information between the bank and the borrower, and the bank's random choice of borrowers may expose the bank to default risks. Furthermore, the topic is descriptive, and it analyzes various concepts related to the information system on the creditworthiness of borrowers, with reference to some of the peculiarities of the banking system in Algeria towards the risk of loans. The study concluded that the importance of advanced information systems importance in improving the decision making of granting loans. Algeria is in need to exert more efforts in the field of providing credit information via supporting the Public loan record with Private loan offices, in order to improving selection process.

**Keywords:** Information system, asymmetric information, Private Credit Bureaus, Public Credit Register

**Jel classificationn:** C21, D8

<sup>1</sup> المؤلف المرسل

## مقدمة

مما لا شك فيه أن تعاظم دور المعلومات في الوقت الحاضر يجعلها من المواضيع الهامة التي تشغل بال الكثير من المفكرين والباحثين، ويرافق مع هذا الاهتمام الانشغال بتطوير نظم المعلومات كوسيلة للمحافظة على هذه المعلومات، وتخزينها، وتوجيهها نحو استخداماتها المناسبة. ومن البديهي أن يكون القطاع البنكي، هو الآخر أحد المتابعين لهذه المسألة، على اعتبار أنه ينشط في بيئة معقدة وسريعة التغير تفرض عليه متابعة قريبة لجميع الأحداث من خلال جمع كم هائل من المعلومات، التي لا يمكن توفيرها إلا بوجود نظام معلومات ذي خصائص مميزة.

والملاحظ أن عملية منح الائتمان من أكثر الأنشطة المعقدة والحساسة التي تحتاج لتوليفات متعددة من نظم المعلومات. فإلى جانب نظام تقييم الخطر المرتبط بمنح القروض البنكية، يبرز نظام المعلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين كداعم رئيسي وضروري يكمل عملية تقييم الخطر، يسمح بتوفير وتجميع المعلومات حول المقترضين، ووضعها تحت تصرف مؤسسات القرض لتمكينها من تقييم وضعية المقترض بشكل جيد. وبالتالي يصبح نظام المعلومات بمثابة آلية لمواجهة حالات عدم التأكد ونقص المعلومات حول المقترضين، وأيضا دوره في تخفيف ظاهرة عدم تماثل المعلومات بين المقرض والمقترض، وما ينجر عن ذلك من مخاطر يمكن للبنك تجنبها منها حالات الفشل المالي ذات العلاقة بالتعثّر. بالمقابل تجنب المخاطر معناه الزيادة في حجم القروض المعروضة والممنوحة مما ينعكس بالضرورة إيجابا على أداء سوق الائتمان وفعاليتها.

## الإشكالية:

بناءً على ما سبق، يمكننا طرح الإشكالية من خلال السؤال التالي:

- ما مدى أهمية نظام المعلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين في تحسين عملية منح القروض البنكية؟

وللإجابة على التساؤل الرئيس للإشكالية يمكن إدراج التساؤلين الفرعيين التاليين:

- ما هي مصادر المعلومات حول المقترضين؟

- ما المقصود بنظام معلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين؟ وما هي أهميته؟

أهداف الدراسة:

لعل أهم ما تهدف له هذه الورقة البحثية ما يلي:

- إلقاء نظرة على بعض أنظمة المعلومات في الميدان الاقتصادي؛

- تحديد مصادر المعلومة الائتمانية.

- إبراز أهمية توفر المعلومة حول الجدارة الائتمانية للمقترضين لتحسين قرار منح القروض البنكية.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بغية وصف أبعاد موضوع الدراسة وتحليل مختلف جوانبه.

تقسيم الدراسة:

في سبيل الإلمام بجوانب الموضوع، تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور:

- أنظمة المعلومات في النظام البنكي

- علاقة نظم المعلومات بتحسين عملية منح القروض البنكية

- واقع نظام المعلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين في الجزائر

### 1- أنظمة المعلومات في النظام البنكي

تعد المعلومة في الوقت المعاصر موردا رئيسيا للبنك لا يقل شأنه عن باقي الموارد، لهذا وجب على البنك إلى جانب العمل على توفير المعلومة التأكد من صحتها ودقتها، وبالتالي كيفية استغلالها و الاستفادة منها والملاحظ، أن هناك في الواقع العملي إشكالات كثيرة تواجهها البنوك المعاصرة، خصوصا بعدما تحررت من مسألة التخصص في النشاط الذي ترغبه وفي مجالات الاستثمار التي تراها أنسب لها من أجل النمو والتطور. وتعد أنظمة المعلومات من القضايا التي تساعد على إيجاد الحلول وبفعالية كبيرة. فنظام المعلومات يستخدم الموارد من الأدوات (آلات، وسائل إعلام آلي)، والبرامج (Software)، والأفراد (متخصصون ومستخدمون) لإنجاز العمليات المتعلقة: بالمدخلات، والمعالجة، والمخرجات، والتخزين ومراقبة النشاطات التي تحول البيانات إلى معلومات منتجة. ففي البداية يتم جمع البيانات وتحويلها إلى شكل مناسب للمعالجة (مدخلات)، ثم تعالج البيانات وتحويل إلى معلومات، وتخزن من أجل الاستخدام المستقبلي أو تنشر إلى المستخدم النهائي (مخرجات) حسب إجراءات مراقبة دقيقة . (Abdlehak & Hamoudi, 2012, p. 7).

### 1.1. الدراسات السابقة حول تطور نظم المعلومات لدى البنوك

بالرغم من التكاليف المرتفعة والمخاطر المتعددة التي لازمت نظم المعلومات في بداياتها الأولى من عمر ظهورها، إلا أن المؤسسات المالية والبنكية أقبلت عليها وبشكل ملفت للنظر ولم تتردد في اعتمادها بشكل واسع، وهذا مرده إلى المزايا العديدة التي توفرها هذه النظم والتكنولوجيا المرتبطة بها، وما ساهم أكثر في تعزيز الثقة بهذه النظم، هو تحسن تكلفتها بعد

الثورة التي شهدتها ميدان تكنولوجيا الإعلام الآلي والاتصال، أين انخفضت تكلفة تحويل البيانات بداية من سنة 1990.

أيضا، تحسنت تكاليف نقل، وتخزين وتحويل البيانات إلى معلومات، وهو ما انعكس إيجابيا على الخدمات المصرفية وأعطى دفعا قويا للمزيد من الابتكارات في المجال البنكي، مثال ذلك اعتماد ما يسمى Automated Teller Machines (ATMs) لإنجاز عمليات سحب الأموال، وتحويلها بين الحسابات. كما أن العديد من البنوك ابتكرت استراتيجيات مستوحاة من أنظمة المعلومات البنكية، كنظام البطاقات الذكية لتحسين نظام الدفع (Mashhour & Zaatreh, 2008, pp. 2-4)، وإلى جانب هذه التقنيات والأنظمة تعتمد البنوك التجارية في أداء نشاطاتها على أنظمة معلومات محاسبية ومالية كباقي المؤسسات، وأنظمة معلومات لتسيير الموارد البشرية، وأيضا على أنظمة معلومات للمساعدة على اتخاذ القرار. ويبرز نظام المعلومات لتسيير المخاطر كواحد من أهم الأنظمة الموجودة على مستوى البنوك التجارية.

## 2.1. مصادر جمع المعلومات

إن الاستعلام عن العميل عملية مستمرة ومتواصلة من طرف المؤسسات الاقتصادية، فهي تنطلق قبل بداية التعامل وتستمر إلى حين انتهاء التعاقد معه، لذا غالبا ما يعتمد البنك على المعلومات المتوفرة لديه وما يقدمه العميل من وثائق ومستندات، قبل الاستعانة بجهات خارجية لإبراز الصورة الكاملة والواضحة عن وضعية العميل.

### أ. المصادر الداخلية

تعتبر الوثائق المحاسبية والمالية، والمعلومات التي توفرها البنوك الزميلة المتواجدة على مستوى القطاع المصرفي من أهم مصادر المعلومات الداخلية المتاحة

#### - القوائم المالية المحاسبية

تعد المعلومات المستخرجة من تحليل القوائم المالية والمحاسبية على قدر كبير من الأهمية، خاصة وأنها تظهر مواطن الضعف والقوة لدى العميل، ومدى قدرته على السداد. وتعتبر المعلومات التي يحصل عليها البنك أثناء مقابلة المقترض هي الأخرى مهمة جدا (Rougès, 2003, p. 5)، لأنها تمثل الانطباع الأول عن العميل، ويمكن أن يقوم البنك بزيارة خاصة للعميل في مؤسسته أو في المكان الذي يريد إقامة مشروعه فيه. كما أنه قد يستفيد من بعض المعلومات عن ماضي المقترض إذا سبق له وأن تعامل معه.

#### - البنوك الأخرى الزميلة (Confrères)

تؤكد الدراسات الحديثة على ضرورة انتشار المعلومة فيما بين البنوك في ظل مبدأ تقاسم المعلومة الائتمانية (Büyükkarabacak & Valev, 2012, pp. 788-800)، فالمعلومة الائتمانية

المنتشرة بين البنوك حول فئة المقترضين تقلل كثيرا من الخطر الأخلاقي، فضلا عن مساهمتها في تجاوز مسألة الاختيار العشوائي أو التخفيف منها. ومن إيجابيات تقاسم المعلومة أيضا، الدفع بالمقترض نحو تسديد ديونه لإدراكه أن المعلومات عن وضعيته متوفرة ومتاحة. لكن من المحتمل أيضا أن عملية تقاسم المعلومة توسع من العملية الائتمانية بشكل يؤدي من جديد إلى إمكانية دخول سوق القروض فئة المقترضين السيئين .

من جهة أخرى، تبين بعض الدراسات الميدانية التي أجريت في هذا الإطار أن بنوك الدول الإفريقية تعاني من حالات تعثر القروض بسبب النقص الملحوظ في المعلومة الواجب توفيرها، الأمر الذي يصعب من مهمة توسيع قاعدة الائتمان (Fosu, 2014, pp. 23–36). وعلى الرغم من تميز بنوك الدول النامية بقوة تركز عالية، تسمح لها بتقاسم المعلومة عن المقترضين، وإعطاء سوق الائتمان ميزة خاصة والدفع به نحو الزيادة، إلا أنها ليست كذلك في الدول الإفريقية التي توصف بضعف بنية بنوكها مقارنة بدول نامية أخرى. ففي العقدين الماضيين بُذلت جهود معتبرة لإصلاح القطاع المالي في الدول الإفريقية لكن وتيرة التحسن كانت ضعيفة مقارنة بدول أخرى. لذلك، فإن الجهود الواجب بذلها لإنشاء أسلوب تقاسم المعلومة فيما بين البنوك الإفريقية مازالت بحاجة إلى مواصلة الإصلاحات الجذرية التي تعالج الكثير من القضايا ذات العلاقة بعدم الالتزام بالمعايير في منح الائتمان ، والتنوعية، ومراقبة الفساد والغش (Mylenko, 2008, p. 2).

#### ب. المصادر الخارجية التي تزود البنك بالمعلومات

تعتمد البنوك التجارية على المعلومات المتوفرة حول المقترضين لاتخاذ قرار الإقراض، ولأنها في الغالب تمتلك أنظمة معلومات داخلية محدودة وتقتصر فقط على زبائنها السابقين، تضطر إلى الاستعانة بمصادر خارجية للاستعلام عن المتعاملين غير المعروفين أو الجدد، ومن بين هذه المصادر نجد سجل القرض العمومي، مكاتب القرض الخاصة، ووكالات تقييم الجدارة الائتمانية.

#### - سجل القرض العمومي Register Public Credit

في الواقع لا يوجد اتفاق عام حول تعريف مؤسسة سجل القرض العمومي. فالباحثون يقدمون تعريفات مختلفة لهذه الهيئة حتى أنهم في بعض الأحيان يختلفون حول تسميتها، فحسب (Doing Business, 2006, p. 83) سجل القرض العمومي: هو قاعدة بيانات مسيرة من طرف القطاع العمومي، عادة من طرف البنك المركزي أو مراقب البنوك، حيث يقوم بجمع معلومات حول الجدارة الائتمانية المقترضين (أشخاص أو مؤسسات) في النظام المالي، وتجعلها

متاحة للمؤسسات المالية. هذه المعلومات متعلقة أساسا بتاريخ دفع المقترضين، حالات التعثر والتأخر عن السداد (Dorbec, 2006, p. 10).

ويعود الظهور الأول لهذه الهيئة إلى سنة 1830 في الولايات المتحدة الأمريكية، في محاولة هي الأولى من نوعها للتصدي لمشكلة عدم تماثل المعلومات (luoto, Mcintosh, & Wydick, 2004, p. 9)، وقد انتشرت فيما بعد في أغلب دول العالم. فحسب بحث قام به البنك العالمي (International Finance Corporation, 2006, p. 18) يوجد سبعة وخمسون (57) سجل قرض عمومي في العالم، ومن الدول العربية التي تمتلك سجلا عموميا للقرض: الأردن، الإمارات، تونس، الجزائر، سورية، عمان، فلسطين، لبنان ومؤخرا السودان (حسن محمد، 2011، صفحة 5).

وفي بعض البلدان يطلق اسم مركزية المخاطر (Centrale des risques) على هذه الهيئة كما هو الحال في الجزائر، فحسب قانون النقد والقرض 1990 المادة 160 ينظم بنك الجزائر ويسير مصلحة مركزية للمخاطر تسمى مركزية المخاطر، تكلف بجمع أسماء المستفيدين من القروض الممنوحة، وطبيعة القروض، المبالغ المسحوبة، مبالغ القروض غير المسددة والضمانات المعطاة لكل قرض من جميع البنوك والمؤسسات المالية (الجريدة الرسمية الجزائرية، 1990، صفحة 538)، ويجب على جميع البنوك والمؤسسات المالية الانضمام إلى هذه الهيئة وتقديم تقارير دورية عن جميع المقترضين، كما أن تعليمات وإرشادات الهيئة ملزمة وإجبارية.

وإلى جانب مركزية المخاطر هناك أيضا مركزية عوارض الدفع (Impayées des Centrale)، وجهاز مكافحة إصدار الشيكات بدون مؤونة، ومركزية الميزانيات. وتهتم مركزية عوارض الدفع بتسجيل جميع حالات التعثر المالي للمقترضين، والتأخر عن سداد المستحقات ومختلف المسائل التي لها علاقة باستعمال مختلف أدوات الدفع. أما جهاز مكافحة إصدار الشيكات بدون مؤونة، فيقوم بجمع المعلومات حول جميع عوارض دفع الشيكات لعدم كفاية الرصيد، ويقوم بنشرها لدى جميع الوسطاء الماليين والمعنويين (لطرش، 2007، صفحة 207). في حين توفر مركزية الميزانيات معلومات محاسبية ومالية عن تحصلوا على قروض من هذه الهيئة، فهي تجمع هذه المعلومات، وتقدمها للمؤسسات المالية والبنكية.

#### مكاتب القرض الخاصة Private Credit Bureaux

عرفت آلية عمل هذه الهيئة جدلا كبيرا بين الباحثين، فحسب تقرير البنك العالمي (Doing Business): مكتب القرض الخاص هو شركة خاصة أو منظمة غير ربحية تقوم ببناء قاعدة بيانات حول ملاءة المقترضين (أشخاص أو شركات) في النظام المالي، وتسهل تبادل

المعلومات بين البنوك والمؤسسات المالية (Doing Business, 2006, p. 83)، ولكنها حسب (Jappelli & Pagano, 2002, p. 2021)، هي هيئات مسيرة بواسطة المقرضين (بنوك)، أو مؤسسات مستقلة في بحثها عن الربح، تتحصل على المعلومات من المقرضين (البنوك)، ومن مصادر متعددة أخرى، مثل سجلات القرض العمومي، الإدارات الجبائية، أحكام وأراء خبراء، ثم تقوم بإنشاء ملفات مفصلة عن المقرضين، ويصبح بإمكان المقرضين الذين ساهموا في هذا العمل الحصول على هذه الملفات بكل سهولة (Dorbec, 2006, p. 11).

ويعود الظهور الأول لهذه المكاتب إلى بداية القرن التاسع عشر في لندن، إلا أنها لم تقم بدورها كما ينبغي إلا بداية من سنوات الخمسينات من القرن الماضي، أين حسنت خدماتها بفضل التطور الحاصل في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال. كما تميزت أمريكا اللاتينية بمكاتب قرض خاصة هي الأقدم في العالم، لكنها هي الأخرى لم تنشط إلا في سنوات التسعينات من القرن الماضي، وفي آسيا لم تحض هذه الهيئات بالاهتمام إلا بعد الأزمة المالية لسنة 1990 (International Finance Corporation, 2006, p. 2)، ومؤخرا بدأ الاهتمام بهذه المكاتب في إفريقيا، وقد أنشئ مكتب للقرض في مصر، وآخر قيد الإنجاز في المغرب. ولمكاتب القرض أهمية كبيرة فيما يخص مساعدة البنك على اتخاذ القرار بسرعة كبيرة وبدقة عالية، فهذه الوكالات لا توفر فقط عناصر معلوماتية ولكن تسمح كذلك بتحسين التنافسية في سوق الائتمان من خلال خفض تكلفة الإقراض.

وفي الواقع تعتبر كل من سجلات القرض العمومي ومكاتب القرض هيئات ضرورية لسوق القرض، فقد توصلت العديد من الدراسات إلى أن غياب المعلومات عن الجدارة الائتمانية للمقرضين يسهم في هشاشة أسواق الائتمان وانهيائها، ووجود الهيئتان؛ سجل القرض، ومكتب القرض؛ يشجعان على سداد الديون وفقا لما يلي (OECD, 2010, p. 2):

- في غياب مثل هذه الهيئات من المرجح أن تظهر نية عدم سداد القرض، خاصة إذا كان المقرض لا يخطط للاستمرار في العلاقة مع البنك، في حين أنه في ظل وجود هذه الهيئات، يُجبر المقرض على سداد دينه سواء كان ينوي الاستمرار في علاقته مع البنك أم لا.
- إن وجود مؤسسات توفر المعلومات حول المقرضين، يقلل من احتكار البنوك للمعلومات حول زبائنها، مما يخفف ما يسمى بالعائد المعلوماتي الإضافي (Rente Informationnelle) ويخفض من تكلفة الإقراض.

من الناحية النظرية تبدو المؤسسات؛ سجل القرض ومكتب القرض متناوبتان (OECD, 2010, p. 5)، لكن العديد من الدراسات تؤكد ضرورة وجودهما معا، فهما يشكلان ميكانيزم خاص لتبادل المعلومات، ولكل منهما خصائصه. فالانتساب إلى السجل العمومي للقرض

الإلزامي وإجباري، في حين تجمع مكاتب القرض المعلومات من المقترضين بشكل تطوعي أو اختياري.

كما تشير بعض الدراسات إلى أن سجلات القرض العمومي ليس لها تأثير كبير على تحسين سوق القرض، كما هو الحال بالنسبة لمكاتب القرض الخاصة، وهذا يعود لخصائص كلتا المؤسساتين. فسجلات القرض صممت أساساً لدعم ومساندة سلطات الرقابة والإشراف، وأغلبها يهتم بالمعلومات حول المؤسسات المراقبة فقط، في حين أنها لا تهتم بباقي المؤسسات، كمؤسسات التمويل الأصغر، صغار التجار والمؤسسات الجديدة وغير المعروفة. بالإضافة إلى أن سجلات القرض لا تقدم خدمات إضافية كتحسين وضعية المقترضين. على عكس مكاتب القرض الخاصة التي توفر مثل هذه الخدمات، الأمر الذي يستفيد منه صغار المقترضين في عملهم، والذين قد لا يستطيعون القيام بمثل هذه التحليلات المتقدمة.

#### - وكالات تقييم الجدارة الائتمانية

هي وكالات متخصصة في تصنيف العملاء من المقترضين والمستثمرين، وهذه التصنيفات متاحة حول الكثير من المشاريع الصغيرة أو المؤسسات. هذه التصنيفات يمكن شراؤها من وكالات التصنيف مثل: وكالة Dun & Bradstreet ووكالة Explain، وتتضمن هذه التصنيفات مجموعة كبيرة من المعلومات حول تاريخ الائتمان السابق، معلومات عن بيئة الأعمال، ومعلومات أخرى عن التاريخ المالي للمتعاملين. كما تعتمد هذه الوكالات في تصنيف العملاء على إجراءات الإفلاس، الدعاوى... علاوة على توفير معلومات عن الوضعية المالية للعملاء الذين تقوم بتصنيفهم كحجم المبيعات، رأس المال العامل (Cassar, Lttner, & Cavalluzzo, 2015, pp. 10-11).

وترتكز وكالات تقييم الجدارة الائتمانية في تصنيفها للعملاء على جملة من العوامل الكلية والجزئية، فهي تهتم بظروف البيئة المحيطة وتتطرق لمختلف المؤشرات الاقتصادية كالدخل، معدلات البطالة ومستوى التضخم...، لما لها من تأثير واضح وجلي على وضعية العميل، مع الاهتمام بمختلف التفاصيل الجزئية المتعلقة بنشاطه، تعاملاته، وضعيته المالية وحتى خطته الاستراتيجية وحجم التنافسية. وعلى ضوء جميع ما تقدم يصبح بإمكان الوكالة تكوين نظرة شاملة وعميقة عن جميع العوامل ذات الصلة بمسألة التصنيف وهي ذات أهمية بالغة وذلك لما لها من تأثير يشمل جميع المستويات وتهتم به مختلف الأطراف خصوصاً وأنه يؤثر مباشرة على تكلفة الحصول على الأموال ويحدد العائد المطلوب للاستثمار. بل ويمكن القول أن وكالات تقييم الجدارة الائتمانية أصبحت-ضرورة وأساسية في مختلف العمليات على مستوى أسواق الائتمان (بلعزوز، قندوز، و حبار، 2013، الصفحات 243-244).

بالإضافة لجميع الهيئات السابقة بإمكان البنك اللجوء إلى معلومات مستقاة من دراسات عامة أو خاصة، أحكام أو آراء تجارية، تقارير مدققي الحسابات وجميع مصادر المعلومات المتاحة التي يمكن أن تساعد في عملية تصنيف المقترضين وتقييم ملاءتهم.

## 2- علاقة نظام المعلومات بتحسين عملية منح القروض البنكية

إن وجود نظام للمعلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين، ووجود مؤسسات تعمل على تقويته من خلال التركيز على مسألة تقاسم المعلومات ونشرها، من شأنه أن يحسن من أدوات تقييم وضعية العملاء لدى البنوك مما يعني التخفيض من حالات التعثر، وتحسين أداء سوق الائتمان.

### 1.2. أساليب تقييم وضعية العملاء من المقترضين (الخبراء، البرمجيات)

تعتمد أغلب أدوات تقييم وضعية المقترضين مهما كانت درجة بساطتها أو تعقيدها على مدى توفر المعلومات، فغيابها؛ المعلومات؛ أو نقصانها أو حتى عدم صحتها يمكن أن يكون له نتائج سلبية على عملية التقييم بشكل عام.

#### - الخبراء (Experts)

يبني هذا النظام على خبرة إدارة الائتمان في البنك، وحكمها الشخصي على طالب الائتمان من حيث مدى رغبته في السداد وقدرته عليه والالتزام به في الآجال المحددة، وهذا انطلاقاً من خبرات المكلف بتحليل الائتمان (رمضان و جودة، 2008، صفحة 233)، مع الأخذ بعين الاعتبار جملة من المتغيرات الأساسية الواجب توفرها في المقترض، والتي تندرج ضمن السياسة الائتمانية الكلية للبنك. والأمر الشائع في هذا النظام هو اعتماد المحلل بدرجة أولى على المعلومات المستخرجة من القوائم المالية والمحاسبية، وبدرجة ثانية على مجموعة عوامل كيفية يحددها حسب خبرته، إلا أن الكثير يعتبرها أداة يطفى عليها الحكم الشخصي وتغيب عنها الموضوعية.

#### - نماذج تزويد زبائن البنك بالمعلومات (Information delivery models)

إن عرض أو تقديم المعلومة حسب حاجة المستخدم أو الزبون أمر يدخل في باب ما يسمى بذكاء الأعمال (Business Intelligence). ففي مجال الدراسات البنكية تبين أن الطريقة المثلى في توفير المعلومة لدى العملاء من المقترضين تكون عبر تطبيق منهجية جديدة تساعد على توفير المعلومة لمستخدميها بالكمية والنوعية المطلوبتين، محققة بذلك وبالنسبة للبنك الفعالية والفاعلية نحو تصنيف العملاء بطريقة سليمة وأيضا في اتخاذ القرارات الأكثر صوابا.

فمن الدراسات الحديثة حول هذا الموضوع تلك التي جاء بها (Martina, Lakshmi, & Venkatesan, 2014, pp. 139–150) والتي مفادها أن البنك يعرض المعلومات من خلال التقارير التي يصدرها بطريقة تتناسب وحاجة المستخدم لها من الزبائن، تسمى التقنية المستعملة بـ (FMCDM: Fuzzy Multi-Criteria Decision Support) دعم القرار المتعدد الخصائص وفق منطق المهمات. إن المعروف عن التقارير التقليدية المعروضة من طرف البنك أنها عامة في محتواها ولا تستهدف فئة معينة أو مجموعات محددة مما يجعل الاستفادة منها قليلة، وبالتالي تصبح المعلومة المعدة أكثر كلفة وأقل فعالية في الوصول إلى الهدف المرغوب. إن الهدف من بناء هذا النموذج هو تجاوز قضية الغموض الذي يعتري التقارير المعدة لعملاء البنك على اختلاف طلباتهم ورغباتهم.

إن أصل نموذج FMCDM نابع من نموذج (MCDM: Multi-Criteria Decision Support) المصمم لخدمة أغراض متعددة لاتخاذ القرار على مستوى النشاط الاقتصادي، ومنها النشاط البنكي. حيث يبحث هذا النموذج عن البديل الأنسب في مجالات تحليل الأداء عند استخدام بطاقات الأداء المتوازن (Balanced scorecard). كما تم استخدام كل من MCDM و TOPSIS: Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution في تحسين الفجوات البنكية المعبرة عن الاختلاف بين المؤشرات المستخدمة بين البنوك (Wu, Tzeng, & Chen, 2009, pp. 10135–10147).

إن الفعالية في تطبيق النماذج المشار إليها أعلاه تتطلب من البنك التزود بالمعلومات من مصادر مختلفة تساهم في تحديد طبيعة الخصائص المستخدمة بدورها في تعيين البدائل المختلفة التي ستكون محل معالجة لاستخراج البديل الأمثل الذي يتناسب والحالة المطلوبة. إضافة إلى أن الكم من المعلومات المحصلة تساعد على استعمال نموذج FMCDM بفعالية معتبرة، خصوصا وأنه مزود بقاعدة معرفية تجعله برنامجا ذكيا يعالج الحالات المهمة بطريقة تكون أوضح عند اتخاذ القرار.

#### – البرمجيات (أدوات الدعم المساعدة على اتخاذ القرار)

أحدثت التكنولوجيا الحديثة ثورة حقيقية في مجال منح الائتمان، وكنيجة لذلك أصبحت العملية الائتمانية ميسرة بالنسبة للعملاء، ومكنت البنوك من الانتقال من استخدام المقاربات التقليدية في تقييم وضعية العملاء، المبنية بالأساس على الأحكام الشخصية، إلى استحداث آليات دعم أكثر فعالية، يُعتمَد فيها على النماذج الكمية والبرمجيات بشكل أكبر.

## • طريقة السكورينغ:

تعتبر طريقة السكورينغ إحدى الإجراءات الإحصائية لعمليات التقدير، أداة تكميلية وإحدى المقاربات الإحصائية التي تتركز على نمذجة مجموعة من المتغيرات. فنوعية التقدير أو التنبؤ تتوقف على نوعية البيانات والمعلومات؛ أي أنها أداة للتقليل من مخاطر العملاء، مراقبة المحافظ المالية واختيار نوعية مناسبة من الزبائن. وباعتبار أن عملية التمويل لا تخرج عن كونها مسألة مرتبطة بإدارة المخاطر، إذن فالسكورينغ عبارة عن وسيلة لتسهيل هذه الإدارة (Saporta, 2006, p. 3). وهو كذلك طريقة آلية في تنقيط وتصنيف خطر القرض تعتمد على المعالجة المعلوماتية وتستعمل التحليل الإحصائي الذي يسمح بتخصيص علامة لكل زبون لتحديد وضعيته وتقييمها من خلال نموذج تقييمي لعدة متغيرات، ومن ثم تتم مقارنة علامة العميل مع نقاط محددة مسبقا، هذه العلامة تمثل درجة الخطر بالنسبة للبنك (بن و سوار، 2007، صفحة 5).

ويعرف السكورينغ كذلك، بأنه استخدام النماذج الإحصائية لتحويل البيانات المناسبة إلى مقاييس رقمية تدعم قرار الإقراض (Jasiński, 2011, p. 1). فمصطلح (scoring) يدل على استعمال نتائج المقترضين السليمين والعاجزين في الماضي من أجل التنبؤ بالنتائج في المستقبل، ويعتمد بشكل أساسي على جمع المعلومات وإسناد نقطة معينة لكل معلومة، ومجموع النقاط يكون لها وزن معين أو مساهمة إلى حد ما في قرار البنك بخصوص منح القرض من عدمه.

من خلال التعاريف المدرجة، نجد أن طريقة السكورينغ تعتمد بشكل رئيسي على المعلومة ومدى توفر أنظمة معلومات قوية وذات مصداقية تساعد على استعمال هذه التقنية بفعالية كبيرة.

وبالرغم من الأهمية القصوى التي أولتها البنوك لهذه الطريقة في بداية المطاف، إلا أنها تعاني من بعض القصور خاصة عندما يتعلق الأمر بالمقترضين لأول مرة. الشيء الذي أزم البنوك، في ظل التطور الكبير الذي عرفته تكنولوجيا المعلومات، البحث عن تقنيات أخرى أكثر فاعلية وفعالية لاتخاذ القرار.

## • الأنظمة الخبيرة (Expert Systems)

لقد وجدت أنظمة الذكاء الاصطناعي المرتكزة على تكنولوجيا الحاسوب مكانا في الصناعة المصرفية وفي مقدمتها الأنظمة الخبيرة. فهي عبارة عن برنامج ذكي يستخدم القاعدة المعرفية (Knowledge Base)، وعمليات الاستدلال، لحل جملة من المشاكل التي لا يمكن حلها إلا بالعودة لخبرات الفرد الطويلة في ذلك المجال. فالأنظمة الخبيرة المستعملة في تقدير خطر

القرض تبحث في كيفية دمج قواعد قرار الخبراء بطريقة داخلية تمكن النظام الخبير من تقييم الخطر وبالتالي مساعدته على اتخاذ القرار. والمعروف أن النظام الخبير يزود أيضا بقواعد وتعليمات متناسقة ومتغيرات كمية (مثل النسب المالية) وكيفية (كقطاع النشاط، والشكل القانوني) تعبر عن وضعية المقترضين مما يسمح بتحليل جيد ومتكامل يُمكن البنك فعلا من تقييم فئة المقترضين. ولجملة الأسباب السابقة عرفت الأنظمة الخيرة إقبالا كبيرا من الباحثين رافقه تطبيق واسع من طرف الممارسين.

وتستخدم American Express نظام خبير لمعالجة الطلبات غير الاعتيادية لحاملي البطاقات Cardholders، والذي استخدم بعد اختباره ومقارنة نتائجه مع حالات سابقة تمت معالجتها يدويا وقد تمكن النظام فعلا من تخفيض معدل التصنيف السيئ الذي قدر سابقا ب15% ليصبح 4%، وهو ما دفع المؤسسة المالية الأمريكية المختصة في وسائل الدفع إلى اعتماده بعد ترخيصه (Bahrammirzaee, 2010, p. 1174).

#### ● الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks : ANN)

الشبكات العصبية عبارة عن برنامج للقياس مستوحى من عمل العصبون الحقيقي (Falavigna, 2008, p. 8)، وتحاكي الشبكة العصبية الاصطناعية العصبون البشري في نقطتين: المعرفة المكتسبة من خلال إجراء التمرن، وتخزين المعارف بفضل الاتصالات البينية بين العصبونات والمعروفة باسم وزن المماس. ونتيجة لخصائصها الفريدة تستخدم الشبكة العصبية في عدة مجالات في مقدمتها مجالات المالية، أين تطبق فيها نظم إدارة المعلومات الخاصة بالتسويق، والمحاسبة والتنبؤ بالآزمات، والإفلاس، وتقييم المقترضين.

وقد حققت تقنية الشبكات العصبية نجاحا باهرا فيما يخص مساعدة البنوك التجارية على تصنيف المقترضين انطلاقا من بيانات متعاملين سابقين. ولأنها تعتمد بشكل أساسي على الأمثلة للتمرن لفهم واستخراج العلاقات بين الأمثلة المعروضة، فالشبكة عادة ما تحتاج إلى حجم معين من المعلومات والذي من المفترض أن توفره أنظمة المعلومات حول ملاءة المقترضين وجدارتهم الائتمانية، لضمان عمل الشبكة بشكل جيد وبالتالي الوصول إلى نتائج دقيقة فيما يخص تصنيف المقترضين.

وتعتمد العديد من البنوك ومؤسسات بطاقات الائتمان مثل Bank First و Melon Bank و USA شبكات عصبية اصطناعية لدراسة سلوك المتعاملين ببطاقات القرض ومحاولة التعرف واكتشاف العمليات التي قد تحمل في طياتها احتمالات الاختلاس (Widrow, Rumelhart, & Lehr, 1994, p. 94). وتعتبر قضية الاختلاس من أكثر المشاكل التي تواجهها البنوك والمؤسسات المالية، وتستخدم ستة من أكبر عشر شركات بطاقات الائتمان لفحص المعاملات لتحقيق من

وجود حالات غش أو احتيال شبكة عصبية تسمى FALCON، أما GMAC's Credit Adviser فهو نظام ذو علاقة بالشبكة العصبية الاصطناعية لتقييم قروض السيارات (Kamruzzaman, Begg, & Sarker, 2006, pp. 16-17).

### 1.1. الانعكاسات الإيجابية من عملية تطبيق نظام المعلومات على قرار الإقراض

إن الاستعانة بنظم المعلومات سواء الخارجية منها، كسجل القرض العمومي، ومكاتب القرض الخاصة أو الداخلية المرتكزة على تقنيات التقييم، أو إتباع أسلوب تقاسم المعلومات، له من المزايا ما يمكن البنك من الإحاطة الشاملة بوضعية المقترض وتاريخه الائتماني الأمر الذي يحسن من جودة القرار الائتماني ويسهم في تجاوز العديد من العقبات أهمها:

### التخفيض من عدم تماثل المعلومات Asymmetric Information

يعتبر نقص المعلومة من المخاطر الحقيقية التي تلازم وتقترب بنشاط الوساطة المالية عموما والوساطة البنكية خصوصا، فغياب المعلومة الدقيقة، المناسبة والكاملة، معضلة تواجه البنك وتخلق ما يسمى بعدم تماثل أو تناظر المعلومة بين المقرض والمقترض، ففي واقع الأمر يمتلك المقترض معلومات أكثر عن مشروعه، جديته، واستقامته وتاريخه الائتماني. ومن الطبيعي أن يسعى هذا المقترض لإخفاء جميع المعلومات التي تكون في غير صالحه عن المقرض، ما يجعل هذا الأخير يفتقد لمعلومات مهمة تمكنه من تقييم جيد للمقترض ومعرفة حقيقة وضعيته.

وفي الواقع لا يواجه المقرض حالة واحدة من هذا النوع بل الكثير من الحالات الأمر الذي يفقده القدرة على التمييز بين المقترضين. ولأن عملية فحص المعلومات المتوفرة مكلفة جدا خاصة بالنسبة للقروض الصغيرة، وقد تكون مستحيلة في ظل عدم توفر المعلومات (Hayne & David, 1977, p. 371)، قد يضطر البنك لقبول مقترض سيئ وهذا ما يعرضه لخطر الاختيار العشوائي والذي قد يجر البنك إلى خطر آخر وهو الخطر الأخلاقي، أو قد يمتنع البنك عن تمويل المقترض لتجنب الخطر كليا ما يعني فسح المجال لظاهرة تقييد الائتمان. وبصرف النظر عن خيار البنك ضمن الحالة الأولى أو الثانية، فهذا معناه الزيادة في القروض المتعثرة والتأثير على أداء سوق القروض البنكية. وهنا تبرز أهمية توفر المعلومة للتخفيف من عبء هذه الظاهرة وتبعاتها.

### التخفيف من ظاهرة الاختيار العشوائي Adverse Selection

إن الاختيار العكسي يعبر عن الخطر الذي يتعرض له البنك نتيجة لعدم تمكنه من تحليل وضعية المقترض بشكل جيد فيقع اختياره على متعامل سيئ (غير جيد) وبالتالي فهو نتيجة

سلبية لتقييم قبلي لعملية الإقراض (ex-ante)، كما يمكن أن يظهر الاختيار العشوائي نتيجة لارتفاع أسعار الفائدة في سوق الائتمان والتي ترجع في أغلب الحالات إلى نقص المعلومات حول المقترضين وتزايد حالات عدم التأكد. فالارتفاع في تكلفة القروض يمكن أن يدفع المقترضين الأقل خطرا إلى التراجع، كون أن عائد مشروعهم في حال النجاح أقل من عائد أسعار الفائدة المطبقة، في حين نجد المقترضين الخطرين، وبزعمهم الحصول على عوائد تفوق تكلفة القرض (Joumady, 1999, p. 108)، قد تؤدي بالبنك إلى الموافقة على تمويل مقترض سيء. وعادة ما تلجأ البنوك إلى اشتراط حجم معين من الضمانات في سبيل تخفيض هذا الخطر، والذي لا يطرح إشكالا بالنسبة للمؤسسات الكبيرة، على عكس المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي ليس بمقدورها تقديم مثل هذه الضمانات، مما يُخرج هؤلاء الفاعلين من السوق.

ولكون الاختيار العشوائي يرجع في جانبه الأكبر لنقص المعلومات، فالعديد من الدراسات تشير إلى أن وجود سجلات عمومية للقرض تسمح بتوسعة القروض الممنوحة للمتعاملين الجيدين والذين أُخرجوا في مرحلة سابقة من السوق (OECD, 2010, p. 3)، ما ينتج عنه زيادة في حجم القروض الممنوحة والمعروضة، كما أن تقاسم المعلومات السلبية حول تاريخ عجز المقترضين بشكل خاص يعد عاملا ضروريا لتخفيف هذا النوع من المخاطر (Dorbec, 2006, p. 7) وحتى تتمكن البنوك من إقراض صغار المتعاملين والغير المعروفين وجب عليها تبادل المعلومات بينها، للتمكن من خفض حالات التعثر، وبالتالي التخفيض في سعر الفائدة في المدى المتوسط (Sami & Dellome, 2004, p. 7)

#### التقليل من عامل الخطر الأخلاقي Moral hazard

يظهر عامل الخطر الأخلاقي بعد حصول العميل على القرض (ex-post)، ففي ظل ارتفاع أسعار الفائدة وتقصير البنك في مراقبة عمل المقترض، وضمان استخدام الأموال المقترضة في الأغراض التي حددت لها، يمكن للمقترض أن يصرح بعدم الدفع أو يختار الاتجاه نحو مشاريع أكثر خطورة في سبيل تغطية الزيادة في أسعار الفائدة التي تحملها في البداية.

وتشير العديد من الدراسات إلى أن وجود سجلات للقرض يمكن أن يحث المقترضين على متابعة المشاريع المتفق عليها في عقد القرض، كما أن توفر المعلومات حول تاريخ دفع المقترض يسمح بانضباط المقترضين، ويدفعهم إلى تقديم مجهود إضافي لضمان نجاح مشاريعهم والنتيجة هي سداد جميع الالتزامات، وهذا لعلمهم أن المعلومات حول عوارض الدفع معروفة بالنسبة لجميع المقترضين (Dorbec, 2006, p. 5)، كما أن تقاسم هذه المعلومات يرفع كثيرا تكلفة الاقتراض بالنسبة لهؤلاء المتعاملين (OECD, 2010, p. 3).

## تجنب مسألة تقييد الائتمان Avoidance Credit Rationing

تعتبر ظاهرة تقييد الائتمان عن الحالة التي يرفض فيها البنك إقراض العميل حسب الشروط المطلوبة، نتيجة لعدم توازن العرض والطلب، وتظهر في الحالات التالية:

- يمكن أن يرفض البنك إقراض عميل حتى ولو توفرت فيه الشروط المناسبة، وكان يتمتع بنفس خصائص المقترضين الذين تحصلوا على قروض في فترات سابقة، و مستعد لدفع معدل فائدة أعلى، وتقديم ضمانات أكبر، ويطلق اسم التقييد البحث على هذا النوع، وهو ناتج عن ارتفاع الطلب على الائتمان مقارنة بما هو معروض (Joseph, 1989, p. 10).
- يمكن أن يوافق البنك على تمويل المقترض، لكن بمبلغ أقل من المطلوب، وهذا يعتمد على وجود علاقة ايجابية بين المقرض والمقترض.

● يمكن للبنك أن يرفض التمويل بمعدل الفائدة الذي يرغبه المقترض، وهذا نتيجة للتوقعات المختلفة لاحتمالات فشل المشروع.

- يسمى النوع الرابع من سياسات تقييد الائتمان بالخط الأحمر Red Lining، وهو الأكثر تشاؤماً. فالمقترضون في هذه الحالة الأكثر خطراً، وهم مستثنون من عملية الإقراض؛ بمعنى أن البنك يرفض تمويل مثل هؤلاء العملاء جملة وتفصيلاً (Joseph, 1989, p. 11).

إن تقييد الائتمان يعود لاختلال التوازن في سوق القرض، فالبنوك عادة ما تنشغل بتكلفة الإقراض التي من المفترض أن تقابل مستوى الخطر الذي يمثله المقترض، لكن يمكن أن يحمل سعر الفائدة نفسه الخطر من خلال إقصاء المقترضين المحتملين (خطر الاختيار العشوائي)، أو التأثير على سلوك المتعاملين (العامل المحرض)، وكلا الأثرين هما نتيجة لغياب المعلومات الدقيقة عن سوق القرض (Stiglitz & Weiss, 1981, p. 393).

إلى جانب مساعدة البنك على تجاوز الصعوبات السابقة، يسهم نظام المعلومات، الخاص بالجدارة الائتمانية للمقترضين، في محاربة احتكار المعلومة من طرف المقرضين، ويكرس مبدأ نشر المعلومات، كما أنه يمكن البنك من محاربة المديونية المفرطة، وتجنب الخطر غير النظامي من طرف إجمالي المقترضين.

### 3- واقع نظام المعلومات حول الجدارة الائتمانية في الجزائر

في الواقع إن توفير المعلومة حول الجدارة الائتمانية للمقترضين مسألة لطالما اهتم بها بنك الجزائر وأعطاهما قدراً كبيراً من الأهمية. فقد أسس لذلك مركزية للمخاطر (سجل عمومي للقرض) وأوكل لها مهمة جمع المعلومات حول المقترضين، كما اتخذ العديد من الإجراءات للحد من ظاهرة القروض المتعثرة وتشجيع البنوك على توسيع عملية منح الائتمان.

### 1.3. نشأة وتطور مركزية المخاطر في الجزائر

كما سلف الذكر فقد تأسست مركزية المخاطر أو الأخطار بموجب المادة 160 من قانون النقد والقروض رقم 90-10 المؤرخ في 14 أفريل سنة 1990، وقد جاء النظام رقم 92-1 المؤرخ في 22 مارس 1992 والذي يحدد مبادئ تنظيمها وعملها مع إلزام جميع أجهزة القرض (البنوك والمؤسسات المالية وأجهزة القرض الأخرى) على الانضمام لمركزية المخاطر، ووجوب إعلانها عن جميع القروض الممنوحة لزيائنها، مع إلزامية العودة لمركزية المخاطر عندما يتعلق الأمر بالقروض الممنوحة للزيائن الجدد، في محاولة لحماية البنوك من المقترضين السيئين أو المحتمل فشلهم أو تعثرهم.

فبالإضافة للدور الإعلامي لهذا الجهاز نلمس أيضا وجود مهمة ثانية يُعنى بها وهي الرقابة والإشراف على البنوك والمؤسسات المالية الأخرى من ناحية مدى احترام قواعد الحيطة والحذر (Banque D'Algérie, 1992).

كما أنه وبداية من نوفمبر 1992، أصبحت البنوك والمؤسسات المالية مطالبة إلزاما وبنص التعليم رقم 70-92 على التصريح دوريا بالقروض الممنوحة والتي يتجاوز مبلغها 2 مليون دينار جزائري.

وقد تم دعم وتعديل النظام السابق بآخر رقم 2005-07 المؤرخ في 11 أوت 2005 والذي ينص على وجوب تصريح البنوك والمؤسسات المالية بمجموع الديون غير المسددة (المتعثرة) في محاولة لتوفير أكبر قدر ممكن من المعلومات حول المقترضين السيئين والمشكوك فيهم، ما يعني تقديم دعم معلوماتي كبير للبنوك والمؤسسات المالية في هذا المجال.

وقد جاء النظام رقم 12-11 المؤرخ في 20 فيفري 2012 لإعادة تنظيم مركزية المخاطر في قسمين هما:

- مركزية مخاطر المؤسسات: تسجل فيها المعلومات المتعلقة بالقروض الممنوحة للأشخاص الطبيعيين والمعنويين الذين يمارسون نشاطا مهنيا دون أجر.

- مركزية مخاطر الأسر: تسجل على مستواها المعلومات الخاصة بالقروض الممنوحة للأفراد.

كما ألزم هذا النظام البنوك والمؤسسات المالية على التصريح بشكل دوري (شهري) بجميع المعلومات المتعلقة بالقروض الممنوحة على مستواها والموجهة سواء للمؤسسات أو الأسر، مع ضرورة الإعلان عن المبالغ غير المسددة أو الديون المتعثرة، كما ركز النظام على وجوب استشارة مركزية المخاطر قبل منح القروض للمقترضين الجدد (Banque D'Algérie, 2012).

وتجدر الإشارة إلى أن هذا النظام قد أوضح العديد من النقاط الخاصة بطريقة عمل المركزية وتنظيمها بشكل جيد، مع توسيع مجال عملها وتفعيل دورها.

### 2.3. تقييم مركزية المخاطر في الجزائر

مما لاشك فيه أن وجود هيئة مركزية توفر المعلومات حول ملاءة المقترضين مثل مركزية المخاطر له دور كبير في التخفيف من ظاهرة عم تماثل المعلومات والزيادة في مصداقية المعلومة المتاحة، وهو ما ينعكس ايجابا على حجم القروض الممنوحة للاقتصاد، ويسهم في دفع عجلة الاقتصاد. كما أن الطابع السيادي للمركزية يجعل جميع البنوك ومؤسسات القرض الأخرى ملزمة بالتصريح وبكل شفافية بجميع القروض الممنوحة والضمانات المطلوبة، علاوة على جميع حالات التعثر أو التخلف عن السداد الحاصلة.

وقد سجلت مركزية المخاطر تطورا ملحوظا في حجم القروض الممنوحة المسجلة على مستواها والمصرح بها والجدول التالي يبين تطور القروض المصرح بها خلال الفترة 2012-2017

الجدول 1 : تطور حجم القروض المصرح بها (الوحدة مليار دينار)

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017
مبلغ القروض المصرح بها	4.510,599	5.551,360	7.372,98	8.886,75	8.314,534	9.459

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على التقارير السنوية لبنك الجزائر خلال السنوات (2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2017).

من خلال الجدول أعلاه نلمس ارتفاعا في حجم القروض المصرح بها على مستوى مركزية المخاطر، وهو أمر مهم فهو يعكس مدى التزام البنوك ومؤسسات القرض الأخرى بتعليمات المركزية، الأمر الذي سيحسن من نظام المعلومات حول ملاءة المقترضين ويخفف من المخاطر التي يتعرض لها الجهاز المصرفي.

وفي الواقع فإن تطور حجم القروض المصرح بها على مستوى المركزية لا يعكس إلا جانبا من نظام المعلومات حول قدرة المقترضين على السداد من عدمه، لذا من الواجب الاهتمام أيضا بتطور حجم القروض المتعثرة خلال نفس الفترة وذلك لتكتمل الصورة ويظهر الواقع الحقيقي لنظام المعلومات حول ملاءة المقترضين في الجزائر والجدول الموالي يبين تطور حجم القروض المتعثرة خلال الفترة 2012-2017

الجدول 2 : تطور حجم القروض المتعثرة (الوحدة مليار دينار)

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017
مبلغ القروض المتعثرة	502,70	544,31	598,26	564,2	521,8	720,8

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على التقارير السنوية لبنك الجزائر سنوات (2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2017)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ارتفاعا في حجم القروض المتعثرة رغم التدابير والإجراءات التي تبذلها المركزية للحد منها، والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هل وجود مركزية للمخاطر كاف

وحده لإقامة نظام معلومات حول الجدارة الائتمانية للمقترضين والملاءة المالية لهم؟ أم أن مهمة الرقابة والإشراف هي السمة الغالبة في مركزية المخاطر في الجزائر؟ في الواقع تؤكد العديد من الدراسات على ضرورة وجود مكاتب القرض الخاصة جنبا لجنب مع مركزية المخاطر ، فهذه الأخيرة تركز بشكل أكبر على وظيفة الإشراف والرقابة، في حين يتركز عمل مكاتب القرض الخاصة على الاستعلام المصرفي علاوة على قدرتها على توفير دراسات وتحليلات معمقة حول الجدارة الائتمانية للمقترضين.

### خاتمة

من خلال ما تقدم يتبين بوضوح الأهمية البالغة التي يجب أن يولها متخذو القرار لنظم المعلومات والعمل على تطويرها في المؤسسات بشكل دائم ومستمر. ففي المجال البنكي، تزداد هذه الأهمية خصوصا في ظل توسع نشاط المنظومة المصرفية في الوقت المعاصر، حيث أصبحت عملية منح الائتمان لا تقتصر على شريحة معينة أو عدد محدود من المقترضين، بل تمتد لتشمل عددا كبيرا من طالبي الائتمان المصرفي، مما يعني زيادة حجم المعلومات الواجب توفرها من مصادر متعددة ومتنوعة. فالمصادر الداخلية، التي تم الإشارة إليها، لا يمكن الاكتفاء بها لتغذية عملية الاستعلام عن العملاء بشكل كامل، وخاصة إذا تعلق الأمر بالمقترضين الجدد وغير المعروفين لدى البنك، الشيء الذي يجعل من المصدر الخارجي أمرا حتميا لتوسيع قاعدة المعلومات وبالتالي الارتكاز على نظام معلومات أشمل وفعال لسوق القروض البنكية. وعليه فقد توصلت الدراسة لجملة من الاستنتاجات نوجزها فيما يلي:

- إن اعتماد البنوك لنظام مشاركة المعلومات يساهم بشكل فعال في تحسين عملية تقييم وضعية المقترضين بطريقة تزيد من أداء اتخاذ القرار، وتقلل من سلبيات القروض المتعثرة والمخاطر الأخلاقية مما ينعكس على خدمة منح القروض عموما.

- تساهم مكاتب القرض الخاصة، وسجلات القرض العمومي أو مركزية المخاطر، في تقوية نظام المعلومات ضمن الأوساط البنكية و تؤثر بشكل إيجابي على سلوك المقترضين.

- إن التمكين لنظام معلومات فعال في البنوك التجارية يحتاج الأمر من متخذي القرار تشجيع الأدوات الكمية المدعمة لاتخاذ القرار، و توخي الشفافية عند التعامل، فلا يستقيم الوضع بتجميع البيانات والمعلومات عن العملاء من المقترضين إلا إذا استطاع البنك عرض إمكاناته للعملاء بخصوص منح الائتمان بطريقة مناسبة، من حيث الوقت أو المعلومة المرغوبة من طرفهم .

ومن جانب الاقتراحات، التي يمكن لأصحاب القرار الأخذ بها:

- إلزام البنوك ومؤسسات القرض الأخرى باعتماد نظام الرقمنة، واستخدام التقنيات والطرق الكفيلة بخلق نظام معلومات متين ومتكامل.
- بذل المزيد من الجهود في مجال توفير المعلومة لتوسيع عملية منح القروض البنكية.
- الاستمرار في تجديد التدابير والإجراءات الاحترازية والردعية للحد من ظاهرة القروض المتعثرة.

## المراجع

### باللغة العربية

- الجريدة الرسمية الجزائرية. (1990). العدد 16. المادة 160 قانون رقم 90-10 المؤرخ في 18 افريل 1990 . الطاهر لطرش. (2007). تقنيات البنوك . الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية .
- بلعوز بن علي، قندوز عبد الكريم، و حبار عبد الرزاق. (2013). إدارة المخاطر(إدارة المخاطر، المشتقات المالية، الهندسة المالية). الأردن: دار الوراق.
- بن بوزيان محمد، و سوار يوسف. (2007). محاولة تقدير خطر القروض البنكية باستعمال طريقة التنقيط دراسة حالة البنك الوطني الجزائري بسعيدة5. مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة. جامعة الزيتونة الأردنية.
- رمضان زياد، و جودة محفوظ. (2008). إدارة مخاطر الائتمان. مصر: الشركة العربية للتسويق والتوريدات.
- عبد الله حسن محمد. (2011). دور الاستعلام الائتماني في ترقية عمل المصارف، 5. مجلة المصرفي، الإدارة العامة للبحوث والإحصاء (62).

### باللغة الأجنبية

- Abdlehak, ,, D., & Hamoudi, D. (2012). Computerized Information Systems in The Jordanian Banking Sector: An Empirical Study,. *Revue Des Economies financières Bancaires Et De Management* , 1(1), 3-17.
- Bahrammirzaee, A. (2010). A comparative survey of artificial intelligence applications in finance: artificial neural networks, expert system and hybrid intelligent systems. *Neural Comput & Applic*, (19), 1165-1195.
- Banque D'Algérie . (1992). *reglement N 92-1 du 22 Mars1992 portant organisation et fonctionnement de la "Centrale des risques*.
- Banque D'Algérie. (2012). èglement n°12/01 du 20/02/2012 ,portant organisation et fonctionnement de la centrale des risques entreprises et ménages, J.O.R.D.A, N°36 du 13/06/2012. (*règlement n°12/01 du 20/02/2012 ,portant organisation et fonctionnement de la centrale des risques entreprises et ménages, J.O.R.D.A, N°36 du 13/06/2012*).
- Büyükkarabacak, B., & Valev, N. (2012). Credit information sharing and banking crises: An empirical investigation. *Journal of Macroeconomics* , 3 (34), 788-800.
- Cassar, G., Lttner, C. D., & Cavalluzzo, K. S. (2015). Alternative Information Sources and Information Asymmetry Reduction: Evidence From Small Business Debt. *Journal of Accounting and Economics* (59), 242-263.
- Doing Business. (2006). Retrieved 02 13, 2014, from <http://www.doingbusiness.org/Methodology/GettingCredit.aspx>

- Dorbec, A. (2006). Les systèmes d'information sur la solvabilité : analyse théorique et comparative. 2, pp. 16-37. universite Paris 10 Nante.
- Falavigna, G. (2008). *nouveaux instruments d'évaluation pour le risque financier d'entreprise*. Turin, Italie: Ceris-CNR (Conseil National de Recherche).
- Fosu, S. (2014). Credit information, consolidation and credit market performance: Bank-level evidence from developing countries. *International Review of Financial Analysis* (32).
- Hayne, E. L., & David, J. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, And Financial Intermediation. *the journal of finance*, xxxi(2).
- International Finance Corporation, IFC. (2006). *Credit Bureau : Meilleures pratiques internationales et études de cas*. Washington, D.C. 20433.
- Jappelli, T., & Pagano, M. (2002). Information Sharing, lending and Defaults : Cross-Country Evidence. *Journal of Banking and Finance*, 16(10).
- Jasiński, A. (2011). Credit Expert – Expert System For Credit Applications Evaluation, Ad Alta . *Journal of Interdisciplinary Research journal of interdisciplinary research* .
- Joseph, A. (1989). Quels moyens mettre en œuvre pour faciliter l'accès des entreprises au crédit bancaire, Le cas du Cameroun. *document de travail*.
- Joumady, O. (1999). Libéralisation Financière, Rationnement Du Crédit et Investissement Des Entreprise Marocaines. *revue région et développement*, 9.
- Kamruzzaman, J., Begg, R., & Sarker, R. A. (2006). *Artificial Neural Networks in Finance and Manufacturing* (1 ed.). Idea Group Publishing.
- luoto, J., Mcintosh, C., & Wydick, B. (2004). *Credit Information Systems in Less-Developed Countries: Recent History and a Test*. Retrieved 02 05, 2014, from [https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-paper-credit-information-systems-in-less-developed-countries-recent-history-and-a-test-oct-2005\\_0.pdf](https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-paper-credit-information-systems-in-less-developed-countries-recent-history-and-a-test-oct-2005_0.pdf)
- Mabert, V. A., Ashok, s., & Venkataramanan, M. A. (2003). Enterprise resource planning: Managing the implementation process,. *European Journal of Operational Research*, 146, 302-314.
- Martina, A., Lakshmi, M. T., & Venkatesan, P. (2014). An information delivery model for banking business. *International Journal of Information Management*, (34).
- Mashhour, A., & Zaatreh, Z. (2008). A Framework for Evaluating the Effectiveness of Information Systems at Jordan Banks: An Empirical Study. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 13(1).
- Mylenko, N. (2008). Developing credit reporting in Africa: Opportunities and challenges,. *African finance for the 21st century high-level seminar organized by the IFM institute in collaboration with the Joint Africa Institute*. tunisia.
- OECD. (2010). *facilitating Access To Finance Discussion Paper On Credit Information Sharing*.
- O'leary, D. E. (2004). Enterprise Resource Planning ERP Systems An Empirical Analysis Of Benefits. *journal of emerging technology in accounting*, 1.
- Pivnicka, M. (2011). The Balanced Scorecard and its Practical Applications in Oracle Balanced Scorecard. In W. Castelnovo & E. Ferrari (Eds.), *Proceedings of the 5th European conference on information management and evaluation. Proceedings of the 5th European conference on information management and evaluation*, (pp. 540-552). Oxford.

- Rajnoha, R., Kádárová, J., Sujová, A., & Kádár, G. G. (2014). Business information systems: research study and methodological proposals for ERP implementation process improvement 109. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109.
- Rougès, V. (2003). *Gestion Bancaire DU Risque DE Non-Remboursement Des Credits Aux Entreprises : une revue de la littérature*. Centre de Recherche Européen en Finance et Gestion.
- Sami, H., & DELLOME, A. (2004). Diffusion D'information Et Risque de Crédit Dans les Economies Emergentes . *colloque de l'agence universitaire de la Francophonie GDR-CNRS ECONOMIE monétaire et financière*. Nice.
- Saporta, G. (2006). *Crédit Scoring Statistique et Apprentissage*. Paris: Conservatoire National des Arts et Métiers.
- Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information . *American Economic Review*, 73(3).
- Widrow, B., Rumelhart, D. E., & Lehr, M. A. (1994). Neural Networks: Applications in Industry, Business and Science. *37(3)*. Communication of THE ACM.
- Wu, H. Y., Tzeng, G.-H., & Chen, Y.-H. (2009). A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on balanced scorecard. *Expert Systems with Applications* (36(6)).