التسيير الاحترازي للمخاطر الائتمانية وفقا للجنة بازل الدولية

فاروق فخاري
طالب دكتوراه بجامعة محمد بوضياف، المسيلة - الجزائر
okba39@gmail.com

أ د. يحي سعيدي
جامعة محمد بوضياف، المسيلة - الجزائر
riadhrimi@gmail.com

The precautionary credit risk management in accordance with the International Basel Committee

Fakhari Farouk
Phd student University of Mohamed Boudiaf - M'sila; Algeria

Pr. Saidi Yaia
University of Mohamed Boudiaf - M'sila; Algeria

Received:2016 Accepted: 2016 Published: 2016

ملخص:

كنتيجة لتزايد حدة الأزمات المالية في كثير من دول العالم، وما انجر عنها من آثار سلبية على اقتصادياتها وصلت لدرجة انهيار كبريات بنوكها، وذلك بسبب القصور الذي عرفته في تسير المخاطر الإئتمانية والمخاطر الأخرى، جاءت مقررات بازل الثلاثة بقواعد احترازية تنظم عمل البنوك بشكل موحد عالميا في ميدان تسيير المخاطر البنكية، لهذا يتناول هذا المقال تحليل المضمون النظري للتطورات التي عرفتها القواعد الإحترازية للجنة بازل الدولية في مجال تدنية المخاطر الإئتمانية في البنوك وكيفية تسييرها.

الكلمات المفتاحية: تسيير المخاطر الإئتمانية، لجنة بازل، قواعد بازل الإحترازية.

Abstract :

As a result of the increased intensity of financial crises in many countries of the world, and the negative effects on their economies which reached the extent to the collapse of its leading banks, Because of the shortcomings identified in moving the credit risks and other hazards, came the decisions of the Basel Convention three precautionary rules governing the work of banks uniformly globally in the field of running banking risks. This article deals with the analysis of theoretical content of the developments witnessed by the precautionary rules of the Basel Committee in the field of minimizing the credit risks in banks and their management.

Key words: *Credit Risks Management - Basel Committee - Basel Rules Precautionary Measures.*

مقدمة:

نتيجة لتزايد الاهتمام بانتهاج مبادئ العولمة المالية، وإتباع التحرر المالي والإنفتاح على كل من حرية انتقال رؤوس الأموال وترابط الأسواق المالية العالمية، ازدادت درجة وقوع الأزمات المالية ذات الآثار السلبية على المتغيرات الاقتصادية المختلفة، حيث كانت البنوك هي العنصر المشترك والأساسي في كثير من المرات في نشأة وتفاقم هذه الأزمات، نظرا للعلاقة الأبدية بين العائد والمخاطرة المصاحبة لطبيعة عملها.

لقد كان لسوء تسيير المخاطر البنكية الدور الكبير في تعثر كبريات البنوك العالمية وحتى إشهار إفلاسها. إن معظم الدراسات والأبحاث المتخصصة في الأزمات المالية والمخاطر البنكية تؤكد على أنه للمخاطر

الإئتمانية الناجمة أساسا عن تنامي عملية التوسع المفرط في منح الإئتمان المصاحبة لارتفاع احتمالات عجز البنوك عن استرجاع مبالغ أموالها، الدور الكبير في تشكيل الأزمات المالية وكذلك تفاقم حدتها، هذا الأمر جعل المجتمع الدولي ممثلا بسلطاته النقدية وهيئاته المالية تفكر في تكوين لجنة دولية للرقابة البنكية مختصة في تصميم مبادئ موحدة دوليا تتوافق مع شروط سلامة العمل البنكي وتسيير مخاطرها، حيث سميت هذه اللجنة بلجنة بازل الدولية.

إشكالية البحث:

مما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث في التساؤل الرئيسي الآتي : ما هي التطورات التي عرفتها القواعد الإحترازية للجنة بازل الدولية في تسيير المخاطر الإئتمانية؟

الإشكاليات الفرعية: من أجل الإجابة على إشكالية البحث سنحاول معالجة الأسئلة الفرعية الآتية:

- ✓ ما مفهوم تسيير المخاطر الإئتمانية؟
- ✓ ما هي الظروف التي أدت إلى نشأة لجنة بازل الدولية؟
- ✓ كيف عالجت القواعد الإحترازية لإتفاقية بازل الأولى المخاطر الإئتمانية؟
- ✓ كيف يتم التحكم في المخاطر الإئتمانية باستخدام دعائم ومقاربات اتفاقية بازل الثانية في قياس مخاطر الإئتمان؟
- ✓ ما هي أهم التعديلات التي جاءت بها اتفاقية بازل الثالثة في تسيير مخاطر الإئتمان؟

أهداف البحث: يحاول هذا البحث الوصول إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ✓ تحديد مفهوم المخاطر الإئتمانية والإطار العام لتسييرها؛
- ✓ تكوين فكرة واضحة حول الظروف العامة التي أدت لنشأة لجنة بازل الدولية؛
- ✓ محاولة الإحاطة بأهم القواعد الإحترازية للمقررات الثلاثة التي جاءت بها لجنة بازل الدولية في تسيير مخاطر الإئتمان، وذلك من أجل رسم صورة عامة وواضحة عن المسار الدولي في مجال إدارة المخاطر البنكية ومواجهة الأزمات المالية؛

خطة البحث: للإلمام بمختلف جوانب الموضوع تم تقسيمه إلى العناصر الآتية:

- ✓ المحور الأول: الإطار المفاهيمي لتسيير المخاطر الإئتمانية في البنوك؛
- ✓ المحور الثاني: لجنة بازل وتسيير مخاطر الإئتمان؛
- ✓ المحور الثالث: الدعائم والمقاربات الإحترازية لإتفاقية بازل الثانية في قياس مخاطر الإئتمان؛
- ✓ المحور الرابع: القواعد الإحترازية لإتفاقية بازل الثالثة للتحكم في مخاطر الإئتمان.

أولا: الإطار المفاهيمي لتسيير المخاطر الإئتمانية في البنوك

1. **التقديم النظري للمخاطر الإئتمانية**

1.1. **تعريف المخاطر الإئتمانية:** يعرف مهند حنا نقولا عيسى المخاطرة الإئتمانية بأنها "مخاطرة أن يختلف العملاء عن الدفع أي يعجزون عن الوفاء بالتزاماتهم بخدمة الدين"[1]، ويعرف الخطر الإئتماني أيضا بأنه المتغير الأساسي المؤثر في صافي الدخل والقيمة السوقية لحقوق الملكية الناجمة عن عدم السداد أو تأجيل السداد[2]، كما يعرف بأنه الخطر الذي يعكس احتمال فشل المقترض، أو منشئ السندات، أو الطرف المقابل في المعاملات المالية[3].

2.1. **نشأة مخاطر الإئتمان:** تتحقق المخاطر الإئتمانية نتيجة لعوامل خارجية وعوامل داخلية بالنسبة للبنك منها[4]:

1.2.1. **العوامل الخارجية:**

- ✓ تغيرات في الأوضاع الاقتصادية كاتجاه الاقتصاد نحو الركود أو الكساد أو حدوث انهيار غير متوقع في أسواق المال؛
- ✓ تغيرات في حركة السوق ترتب عليها آثار سلبية على الطرف المقابل.

2.2.1. **العوامل الداخلية:**

- ✓ ضعف إدارة الإئتمان أو الاستثمار بالبنك سواء لعدم الخبرة أو لعدم التدريب الكافي؛
- ✓ عدم توافر سياسة إئتمانية رشيدة وضعف إجراءات متابعة المخاطر والرقابة عليها.

وبصفة عامة تنشأ مخاطر الإئتمان من كافة المنتجات والخدمات المقدمة عندما تكون لأطراف أخرى التزامات تجاه البنك .

2. **الشكل العام لتسيير المخاطر الإئتمانية**

1.2. **تعريف عملية تسيير المخاطر الإئتمانية:** يرتبط مفهوم تسيير المخاطر الإئتمانية بالمفهوم العام لإدارة المخاطر البنكية والتي تعرف على أنها "العمليات التي 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"[5]. ويعرف كل من Ken Brown وPeter Moles تسيير المخاطر الإئتمانية بأنها "عملية السيطرة على النتائج المحتملة لمخاطر الإئتمان"[6]. ويمكن تعريف عملية تسيير المخاطر الإئتمانية على أنها كافة الترتيبات والإجراءات الهادفة لتحديد نوعية المخاطر المصاحبة لعملية منح الإئتمان وقياسها ومن ثم وضع الأسس الكفيلة لتقليلها بما يضمن الحفاظ على أصول وربحية البنك.

2.2. **أهم الضوابط المساعدة في تقليل وتسير مخاطر الإئتمان:** بما أن البنوك تعمل على استثمار ودائع العملاء ليدها في مجالات مختلفة (البنوك تستخدم درجات عالية من الرفع المالي) وحيث أن هناك مخاطر عديدة تواجه هذه التوظيفات

الإئتمانية والإستثمارية، فإنه لابد للبنك من أن يتحوط لهذه المخاطر وذلك من خلال وضع مجموعة من الضوابط التي يكون هدفها المحافظة على أموال المودعين والحافظة على المالكين ومن هذه الضوابط ما يلي[7]:

- ✓ تدعيم وتعزيز أنظمة العمل في البنك وبما يساعد على الوصول إلى قرارات إئتمانية سليمة وعملية من خلال وضوح الإجراءات والتعليمات التي تنظم هذا الجانب؛
- ✓ تحديد السلطات والمسؤوليات في دائرة التسهيلات الإئتمانية وبشكل واضح ودقيق؛
- ✓ تعزيز أجهزة التنظيم الداخلي والتأكيد على أدواته وفعالياته المختلفة؛
- ✓ تدعيم وتعزيز العمل ضمن نظام الحاسب الآلي والإستفادة من الإمكانيات التي يوفرها التقدم العلمي في هذا المجال: وبالشكل الذي يحد من المخاطر الإئتمانية ومن أمثلة ذلك في هذا المجال تطوير الإستعلام المركزي عن العملاء؛
- ✓ وضع الضوابط للحد من التوسعات الإئتمانية غير المرغوبة والإلتزام بالقواعد المصرفية والمالية المتعارف عليها.

ثانيا: لجنة بازل وتسيير مخاطر الإئتمان

1. إلمامة نظرية حول لجنة بازل الدولية

1.1. **نشأة ومفهوم لجنة بازل الدولية:** لقد ازدادت درجة تخوف الأسواق المالية العالمية، خصوصا بعد الانهيارات التي شملت مجموعة كبيرة من البنوك في صيف 1974. بنك فرانكلان Franklin Bank، البنك البريطاني IBB ولويدز ليكانو بنك Lloyds Lugano، كل هذه البنوك تضررت بأشكال متفاوتة، إضافة إلى فشل العديد من الأسواق المالية التي كانت تنشط فيها تلك البنوك، بسبب أزمات عديدة من أمثلتها الأزمة البنكية الثانوية في بريطانيا سنة 1973. لقد كان السؤال الذي يطرح نفسه آن ذاك حول الجهة القادرة إلى إدارة كل هذه الأزمات ؟ خصوصا بعد انهيار أيضا بنك هيرستات الألماني Herstatt Bank سنة 1974[8]. في ظل تصاعد حدة تلك المخاطر المصرفية بدأت الدول الصناعية التفكير في البحث عن آليات لمواجهتها، وإيجاد فكر مشترك بين البنوك المركزية في دول العالم المختلفة يقوم على التنسيق بين السلطات الرقابية للدول للتقليل من المخاطر التي تتعرض لها البنوك. وفي أول خطوة في هذا الاتجاه تشكلت وتأسست لجنة بازل من مجموعة الدول الصناعية العشر Group of Ten في نهاية 1974، بقرار من محافظي البنوك المركزية لمجموعة الدول الصناعية العشر*، وتحت إشراف بنك التسويات الدولية**[9]، ومن هنا أتى اسمها الذي هو بالإنجليزية The Basel Committee On Banking Regulation and Supervisory Practices ولكنها تعرف باسم لجنة بازل أو تسمى باسم رئيسها الأول بيتر كوك وهو رئيس هيئة

* الدول الصناعية العشر (G10): الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا، فرنسا، هولندا، بلجيكا، اليابان، السويد، إيطاليا، سويسرا، لكسمبورغ.

** بنك التسويات الدولية Bank for International Settlements (BIS): هيئة مالية عالمية ومستقلة، تأسست سنة 1930 بمدينة بازل بسويسرا، هدفها الإشراف على أعمال البنوك المركزية .

الرقابة المصرفية في إنجلترا، فيطلقون عليها اسم لجنة كوك ولكنها مشهورة أكثر باسم لجنة بازل. كانت لجنة بازل بطيئة نوعا ما في عملها حيث رفعت أول تقرير لها في العاشر من جانفي عام 1987 إلى مجلس محافظي البنوك المركزية. نشر التقرير ووزع على الدول الأعضاء في المجموعة وغيرها من الدول وطلب من هذه الجماعات تقديم التوصيات والمقترحات إلى اللجنة خلال 6 شهور من تاريخ رفع التقرير. وفي شهر جويلية 1988، أقر مجلس محافظي البنوك المركزية تقرير لجنة بازل وسميت مقررات لجنة بازل وتعرف بالإنجليزية باسم Convergence of Capital Measurement and Capital International Standards. وأقر المجلس تطبيق تلك القرارات بالكامل في دول مجموعة العشرة بعد ثماني عشرة سنة من إنشاء اللجنة أي آخر عام 1992[10].

2.1. **الهدف العام للجنة بازل الدولية**: إن الهدف الرئيسي للجنة بازل للرقابة البنكية هو تعزيز التنظيم والرقابة على أعمال البنوك في العالم بهدف تقوية الإستقرار المالي[11].

2. **المقررات الإحترازية لإتفاقية بازل الأولى في تسيير مخاطر الإئتمان**

لقد كانت اتفاقية بازل الأولى البوابة الأولى لسن القواعد التي تنظم العمل البنكي، وذلك بما يحقق هدف المحافظة على التوازن المالي لها وتعزيز الرقابة عليها، حيث تعرف هذه القواعد بالقواعد الإحترازية للجنة بازل الدولية، ومن أهم ما جاءت به الإتفاقية الأولى للجنة بازل في هذا الصدد الآتي:

1.2. **التركيز على المخاطر الإئتمانية**: تهدف اتفاقية لجنة بازل لعام 1988 إلى حساب الحدود الدنيا لرأسمال، أخذت في الاعتبار المخاطر الإئتمانية أساسا بالإضافة إلى مخاطر البلد، و لم تشمل مواجهة المخاطر الأخرى مثل مخاطر سعر الفائدة و مخاطر سعر الصرف...الخ[12].

2.2. **معدل كفاية رأس المال لتغطية مخاطر الإئتمان**: في جويلية 1988 وافق مجلس محافظي البنوك المركزية للدول الصناعية G10 وكذا الإتحاد الأوروبي على مقرر لجنة بازل، والمتضمن اقتراحا لمعيار موحد لكفاية الأموال الخاصة أطلق عليه "معيار كوك Cooke Ratio " تبعا لحيثيات هذا الاتفاق، يتعين على كافة البنوك العاملة على المستوى الدولي (بالأحرى مجموعة العشر زائد الدول ذات الإتفاقيات الإقراضية الخاصة مع صندوق النقد الدولي آنذاك تركيا والسعودية) الإلتزام بـ 8% كحد أدنى لنسبة أموالها الخاصة من الأصول المرجحة بالأوزان بدلالة مخاطر الإئتمان[13].

$$\text{نسبة كوك}^{*} = \frac{\text{رأس المال الأساسي + رأس المال المساند}}{\text{عناصر الأصول والالتزامات العرضية بأوزان مخاطرها}} \geq 8\%$$

[*] **نسبة كوك**: سميت نسبة الملاءة البنكية على محافظ البنك المركزي الإنجليزي PETER COOKE، باعتباره الرئيس الأول للجنة.

يتكون رأس المال وفقا لمفهوم لجنة بازل من شريحتين أساسيتين:

❖ **الشريحة الأولى:** وتسمى رأس المال الأساسي Core Capital ويتمثل في حقوق المساهمين التي تتضمن الأسهم العادية المصدرة والمدفوعة بالكامل وكذلك الأسهم الممتازة وفقا لتحفظات معينة بالإضافة إلى الاحتياطات المعلنة والأرباح المحتجزة.

❖ **الشريحة الثانية:** وتسمى رأس المال المساند أو التكميلي Supplementary Capital ويتمثل في المكونات التالية:

- ✓ **الاحتياطات غير المعلنة:** وهي الاحتياطات التي تتم من خلال حساب الأرباح والخسائر دون أن تظهر ضمن عناصره عند الإفصاح عن بياناته من خلال النشر في الصحف، وذلك بشرط أن تكون مقبولة من السلطة الرقابية[14].
- ✓ **احتياطيات إعادة تقييم الأصول:** تنشأ هذه الاحتياطات من تقييم مباني البنك والاستثمارات في الأوراق المالية بقيمتها الجارية بدلا من قيمتها الدفترية، وتشترط الاتفاقية أن يكون ذلك التقييم معقولا وأن يتم تخفيض فروق التقييم بنسبة 55% للتحوط لمخاطر تذبذب أسعار هذه الأصول في السوق واحتمالات خضوع هذه الفروق عند تحققها بالبيع للضريبة[15].
- ✓ **المخصصات العامة للديون المشكوك في تحصيلها:** وتسمى احتياطات عامة (ولا يؤخذ بها إلا إذا كانت المخصصات مستوفاة بالكامل) والنسبة التي يؤخذ بها يجب أن تكون 1.25% كحد أقصى من الأصول الخطرة.
- ✓ **القروض المساندة متوسطة وطويلة الأجل:** وهي تأخذ شكل سندات بأجل محدد، ومن خصائصها أن ترتيب سدادها- في حالة إفلاس البنك - يأتي في مرتبة تالية لحقوق المودعين بالبنك وقبل سداد ما قد يستحق للمساهمين، ومقابل ذلك تتمتع هذه السندات بسعر فائدة مميز كما يمكن أن تأخذ هذه القروض صورة قروض تدعيمية من قبل المساهمين بالبنك في حالة تعثره بشرط أن يأتي سداد هذه القروض في مرتبة تالية بعد سداد حقوق المودعين.
- ✓ **أدوات رأسمالية:** تجمع هذه الأدوات بين خصائص حقوق المساهمين والقروض من هؤلاء المساهمين، حيث تتسم بالمشاركة في تحمل خسائر البنك في حالة تحققها، كما أنها غير قابلة للاستهلاك، مثل الأوراق المالية التي تجتمع فيها بعض صفات السندات والأسهم، مثال ذلك السندات التي تتحول إلى أسهم بعد فترة محدودة[16].

3.2. **تصنيف دول العالم بحسب أوزان المخاطر الإئتمانية:** وطبقا لهذه النظرة تقسم دول العالم إلى مجموعتين من الدول[17]:

❖ **مجموعة دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ودول ذات ترتيبات خاصة مع صندوق النقد الدولي:** وهي مجموعة الدول التي رأت اللجنة، أنه يمكن إذا زادت الإيداعات لدى بنوكها أكثر من سنة، فإن وزن المخاطر يقل عن الوزن المخصص لباقي الدول.

❖ **مجموعة الدول الأخرى في العالم**: وهي تضم باقي دول العالم، وينظر إلى هذه الدول على أنها ذات مخاطر أعلى من دول المجموعة الأخرى وبالتالي لا تتمتع هذه الدول والبنوك العاملة فيها بتخفيضات في أوزان المخاطر.

❖ **وضع أوزان ترجيحية مختلفة لدرجة مخاطر الأصول**: فالوزن الترجيحي يختلف باختلاف الأصل من جهة وكذلك باختلاف الملتزم بالأصل أي المدين من جهة أخرى، ومن هنا نجد أن الأصول تتدرج عند حساب معيار كفاية رأس المال من خلال أوزان خمسة وهي: 10%، 20%، 50%، 100%، فعلى سبيل المثال النقدية وزنها المرجح 100%، ولإتاحة قدر من المرونة في مجال التطبيق للدول المختلفة، فقد تركت اللجنة الحرية للسلطات النقدية المحلية لأن تختار تحديد بعض أوزان المخاطر والأهم أن إعطاء وزن مخاطر لأصل ما لا يعني أنه أصل مشكوك في تحصيله بذات الدرجة، وإنما هو أسلوب ترجيحي للتفرقة بين أصل وآخر حسب درجة المخاطر بعد تكوين المخصصات اللازمة.

ثالثا: الدعائم والمقاربات الإحترازية لإتفاقية بازل الثانية في قياس مخاطر الإئتمان

1. **الدعائم الثلاثة للإتفاقية الثانية**

لقد عرفت الفترة الممتدة ما بين جوان 1999 إلى جوان 2004 عدة تعديلات ومقترحات جديدة حول كيفية تسيير المخاطر الإئتمانية، وذلك من خلال تطوير معدل الملاءة البنكية بشكل متوافق وبقية المخاطر البنكية، حيث تم وسم مجمل هذه التعديلات تحت اسم اتفاقية بازل الثانية، وقد ركزت اللجنة في هذه الاتفاقية على ثلاث دعائم أساسية، يتعلق الأمر بكل من متطلبات الحد الأدنى لرأس المال، المراجعة الرقابية وانضباط السوق.

1.1. **معدل كفاية رأس المال المعدل**: عدلت بموجبه طرق قياس حالة الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها، وتستهدف هذه الطرق دعم وتطوير قدرات المصارف على تقييم المخاطر. وتقوم الركيزة على عنصرين، هما:

- ✓ إدخال تعديلات على أساليب قياس مخاطر الإئتمان؛
- ✓ استخدام أسلوب جديد للتعامل مع المخاطر التشغيلية بجانب المخاطرة الإئتمانية ومخاطرة السوق اللتين تضمنتهما (بازل I)[18].

$$\text{نسبة Mc Donough}^{*} = \frac{\text{رأس المال الأساسي+ رأس المال التكميلي+ قروض مساندة لتغطية مخاطر السوق}}{12(\text{رأس مال تغطية المخاطر التشغيلية +رأس مال تغطية مخاط السوق})+ \text{الأصول المرجحة بالمخاطر الإئتمانية RWA}} \geq 8\%$$

[*] نسبة Mc Donough: سميت هذه النسبة باسم الرئيس الذي ترأس اتفاقية بازل الثانية.

2.1. **المراجعة الرقابية**[19]: وتقوم على مجموعة من المبادئ التي تؤكد حاجة المصارف إلى تقييم كفاية رأس المال مقارنة بالمخاطر، إلى جانب أهمية قيام المراقبين بمراجعة هذا التقييم والتدخل حينما تقتضي الحاجة. ويعتبر توافر هذه المبادئ ضروريا لضمان فعالية إدارة المؤسسات المصرفية ونظم الرقابة عليها.

3.1. **انضباط السوق**: تهدف (بازل II) إلى دعم عمليات ضبط وتنظيم السوق بوضع متطلبات الإفصاح التي تسمح للمتعاملين في السوق بتقييم معلومات المخاطر الإئتمانية، وحجم رؤوس أموال المصارف. وكذلك تساعد هذه الركيزة المصارف والمراقبين على إدارة المخاطر ودعم الاستقرار، وتلافي إغراق السوق بمعلومات يصعب تحليلها للتعرف على الحجم الفعلي للمخاطر التي تواجهها المصارف.

2. **المقاربة المعيارية (النمطية)** The Standardized Approach (SA)

ويعتمد هذا المدخل بصفة رئيسية على إعطاء أوزان للمخاطر طبقا لمراكز التعرض للمخاطر (حكومات، بنوك، شركات)، وفق درجة التصنيف التي تعطيها مؤسسات التصنيف الخارجية لهذا المركز، وهنا يظهر دور البنك المركزي في اعتماد هذه المؤسسات وإقرارها كجهات يمكن على أساسها تحديد تصنيف العملاء وبالتالي درجة أوزان المخاطر[20]. ويعطى الحد الأدنى لرأس المال المطلوب بالصيغة التالية :

$$\sum_{i=1}^{n} RWi \times A_i = RWA \quad \Rightarrow \quad RC = RWA \times 0.08$$

حيث:

- ✓ RWI: وزن الخطر Risk Weight للأصل i . حيث Ai: الأصول i، (i=1,....n).
- ✓ RWA: الأصول المرجحة بالمخاطر.
- ✓ RC: رأس المال القانوني (الشرائح الثلاث).

يمكن تلخيص الخطوط العريضة لتطبيق المقاربة المعيارية في النقاط الآتية:

1.2. **الاستعانة بدرجات التصنيف الإئتماني**: يعرف التصنيف الإئتماني بأنه عبارة عن عملية تهدف إلى توفير المعلومات والتقييم المستقل بشأن مدى ملائمة المؤسسة المالية وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها التعاقدية، أو جودة الأوراق أو المنتجات المالية، وفي نفس الوقت، لا يعتبر التصنيف ضمانا بقدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها[21].

نظير إجراء عمليات التصنيف، تستخدم وكالات التصنيف الإئتماني* العالمية رموزا في شكل حروف أبجدية للدلالة على جودة الإئتمان، والتي تندرج ضمن نوعين من مستوى المخاطر الإئتمانية، وهي[22]:

* وكالات التصنيف الإئتمانية: كانت شركة Moody's أول من أصدر مؤشرات الجدارة الإئتمانية، ثم ازدهر نشاط تصنيف الدول للجدارة الإئتمانية، وأصبح على الأقل هناك تسع شركات تقوم بعملية التصنيف وأهمها : Standard & Poor's وMoody's وFitch
PSE: public sector entities .MDB: multinational development banks.

❖ **درجة الإستثمار**: وهي مؤشر لإنخفاض درجة المخاطر الإئتمانية، وتأخذ الرموز Aa، A، Baa، Aaa وذلك بالنسبة لوكالة موديز، والرموز BBB، AAA، A ، بالنسبة لوكالتي ستاندر آند بورز وفيتش للتصنيف.

❖ **درجة المضاربة**: وهي مؤشر لإرتفاع درجة المخاطر الإئتمانية، وتأخذ الرموز B، Caa، Ca، Ba C، بالنسبة لوكالة موديز، والرموز CCC، CC، C، BB، B بالنسبة لوكالتي ستانجر آند بورز وفيتش للتصنيف.

2.2. **ترجيح وتبويب الأصول بأوزان المخاطر**: تقوم هذه الطريقة على تقسيم المخاطر الإئتمانية إلى فئات حيث يتم تبويب الأصول وفقا لنوع الجهة المقترضة على النحو الآتي[23]: الحكومات والبنوك المركزية، الحكومات غير المركزية ووحدات الحكم المحلي، البنوك، بنوك التنمية، الشركات، عملاء التجزئة، قروض الرهن العقاري، مؤسسات تتعامل في الأوراق المالية، قروض لأغراض سكنية. كما يتم ترجيح القروض بأوزان المخاطر البسيطة تبعا للتقييم الإئتماني للعميل وحسب تبويب التسهيل، وتتراوح أوزان المخاطر (0 بالمائة، 20 بالمائة، 50 بالمائة، 100 بالمائة، 150 بالمائة). تخضع المقاربة المعيارية لجودة الديون، ووفقا للجدول رقم (01) يمكن تقديم التوضيح الآتي: مثلا، أنه في حالة أن يكون الطرف الآخر (المقترض) جهة سيادية، قدم لها المصرف تمويلا قدره 100 مليون دولار، وهي مصنفة في مرتبة ديون جيدة أو مضمونة درجة 1 فإنه ستتم معاملة هذا التمويل (الأصل) على أنه خال من مخاطر العجز عن السداد وسوف لن يطلب من المصرف مقدم التمويل أي رأس مال مقابل ذلك، ولكن إن كان تصنيف هذه الجهة السيادية في مرتبة ديون من درجة 2 فإن التمويل المقدم (الأصل الناشئ عنه) سيطلب حماية من رأس المال بنسبة 100% (أي أن يحتفظ المصرف بنسبة 4% من الأصل، 4 مليون دولار رأس مال أساس وبنسبة 8%، 8مليون دولار إجمالي رأس مال نظير المخاطر المرتبطة بذلك الأصل) وهكذا[24].

الجدول رقم (01): أوزان الترجيح وفق المقاربة المعيارية لبازل2

المدين		AAA إلى AA-	A+ إلى A-	BBB+ إلى BBB-	BB+ إلى BB-	B+ إلى B-	أقل من B-	غير مصنف
الحكومات و البنوك المركزية		0%	20%	50%	100%	100%	150%	100%
مؤسسات القطاع العام بخلاف PSE		تقدر أوزان مخاطر المطالبات على مؤسسات القطاع العام طبقا للخيار 1 أو الخيار 2 للمطالبات على البنوك. وإذا اختير الخيار 2 يجري تطبيقه دون إجراء المعاملة التفضيلية للمطالبات قصيرة الأجل.						
بنوك التنمية المتعددة MDB		تعالج حسب الخيار 2 للمطالبات على البنوك ولكن بدون إجراء المعاملة التفاضلية للمطالبات قصيرة الأجل. إذ يطبق الترجيح 0% على مطالبات مصارف MDB التي تتمتع بتصنيف مرتفع.						
البنوك	الخيار 1	%20	%50	%100	%100	%100	%150	%100
	الخيار 2	%20	%50	%50	%100	%100	%150	%50
معاملات الأوراق المالية		تعالج هذه المؤسسات مثل المطالبات على البنوك بشرط أن تخضع لرقابة متطلبات كفاية رأس المال.						
المؤسسات		%20	%50	%100	%100	%150	%150	%100
محافظ التجزئة حددته اللجنة بـ 75%.		قروض العقارات السكنية بـ 35%.			الأصول الأخرى بـ 100%.			
عناصر خارج الميزانية: 20% للإلتزامات المستحقة بأقل من سنة، و50% للإلتزامات الفائتة لسنة، 0% للإلتزامات المسترجعة، الإئتمان غير المباشر مرجح بـ100%، بعض البنود الإختيارية للصفقات مرجحة بـ 50% مثل كفالة حسن التنفيذ.								

المصدر: من إعداد الباحثين بتصرف عن بعض مراجع البحث وبناءا على المرجع الآتي:

Measurement and Capital Standards, Bank for -Basel Committee on Banking Supervision, International Convergence of Capital international settlements, Switzerland, Basel, June 2006, P 19.

3.2. **التخفيف من مخاطر الإئتمان**: الرهون والضمانات والمشتقات الإئتمانية وترتيبات التصفية جميعها أدوات مهمة للغاية لمعالجة مخاطر الإئتمان، واعتمادا على نوعية هذه الأدوات، فإنه بإمكان المشرفين (المصارف المركزية) استثناء بعض المصارف من متطلبات رأس المال في ظروف معينة شريطة إلتزامها باستخدام الأساليب الموحدة لإدارة المخاطر[25].

3. **مقاربة التصنيف الداخلي** Internal ratings based approaches (IRB)

يعتبر هذا المنهج من الأساليب المتقدمة لقياس المخاطر ويتطلب الحصول على موافقة البنك المركزي قبل التطبيق والإلتزام بحد أدنى من المتطلبات التي تمثل: دقة البيانات، أنظمة القياس، الرقابة الداخلية، دقة نتائج الإفصاح، إلا أنه في حالة تطبيق هذه الأساليب لا يمكن التراجع عنها والرجوع للأسلوب المعياري[26]. تسمح مقاربة التصنيف الداخلي IRB للبنوك باستخدام تقييماتها الداخلية للمخاطر لتحديد متطلبات رأس المال، وينقسم IRB إلى نوعين[27]:

1.3. **التصنيف الداخلي الأساسي** Foundation (IRB-F): وفقا لهذه الطريقة تقوم البنوك بتقديم تقييماتها الداخلية بشكل جزئي لإحتمالات التعثر Probability of Default (PD)، وتوظيف مداخل تنظيمية محددة مسبقا لتحديد كل من حجم الخسائر المتوقعة عند وقوع التعثر Loss Given Default (LGD) والتعرض عند التعثر Exposure at Default (EAD).

2.3. **التصنيف الداخلي المتقدم** Advanced (IRB-A): بحسب هذه الطريقة تخضع كل مدخلات أوزان الأصول المرجحة للمخاطر لكل من (PD)، (LGD) و(EAD) إلى التقدير الخاص والمنفرد للبنك نفسه.

ولتطبيق مقاربة التصنيف الداخلي يجب إتباع الخطوات الأساسية الآتية:

- **تحديد التعرضات**: تقوم البنوك بإعطاء تعاريف خاصة على الأصول المعرضة للمخاطر الإئتمانية، ويتطلب ذلك موافقة السلطات الإشرافية عليها[28].
- **تحديد مكونات مخاطر الإئتمان**: لقد تم تركيب مقاربة التصنيف الداخلي بنوعيها (الأساسي والمتقدم) على خمس مفاهيم أساسية لمحددات المخاطر الإئتمانية، ويأتي وصف هذه المفاهيم كالأتي[29]:

- **إحتمال التعثر** PD: هو مقياس مخاطر الإئتمان نتيجة تأخر المتعامل عن سداد ما عليه من إلتزامات مالية تجاه المصارف.
- **حجم الخسائر المتوقعة عند وقوع التعثر** LGD: هي عبارة عن قياس قيمة الخسارة في المحفظة الإستثمارية التي تصاحب تعثرا محددا في السداد.

- **التعرض عند التعثر** EAD: مثل مقياس الخسارة عند التعثر في السداد، فإن حجم الإنكشاف يرتبط بكل تمويل على حدة. وهو قياس لحجم التعرض الكامل للخسارة عند العجز عن السداد.
- **آجال التسهيلات الإئتمانية** Effective Maturity[30]: تحذر لجنة بازل على ضرورة الإعتماد على الاستحقاق الفعلي لا الإستحقاق التعاقدي في تلبية المتطلبات الإحترازية، والإستحقاق الفعلي هو المدة الزمنية التي يستنفذها المقترض لأداء جميع إلتزاماته اتجاه البنك (رأس المال، الفائدة والعمولات). في ظل المقاربة الأساسية، يكون الإستحقاق الفعلي للتعرضات على الشركات هو 2.5 سنة دائما، بخلاف الصفقات المعمولة بنظام إعادة الشراء فيكون 06 أشهر. كذلك تتيح لجنة بازل هامشا من الحرية لسلطات الرقابة الوطنية بأن تفرض على البنوك الواقعة في دائرة اختصاصها إتباع صيغة رقابية لتحديد المتوسط بين الإستحقاقات الفعلية المحسوبة لكل إئتمان، مثل المعادلة الرياضية التالية:

$$M = \frac{\sum_t t \times CFt}{\sum_t CFt}$$

حيث تمثل CF التدفقات النقدية إلى خزينة البنك من مدفوعات المدين، و t اللحظة الزمنية المعبر عنها قانونا بالأجل. في ظل المقاربة المتقدمة، ينبغي على البنوك حساب الإستحقاق الفعلي لكل أصل طويل المدى بالمعادلة الإحترازية التي تفرضها سلطة الرقابة، وهذا بالسنوات، على أن تكون المدة المتبقية الفعلية ما بين سنة واحدة و5 سنوات كحد أقصى.

❖ **دوال ترجيح الأصول بمخاطر الإئتمان:** تقترح لجنة بازل مجموعة من الدوال لترجيح أصول البنك بمخاطر الإئتمان[31]، يتم استخدامها في حساب متطلبات رأس المال Capital Requirement. وقد اشتملت بصفة عامة دالة الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال المقدمة من طرف Basel II على مكونات مختلفة ترتكز أساسا على المدخلات السابقة. نستطيع حساب الأصول المرجحة بأوزان المخاطر RWA من خلال ضرب مستلزمات الأموال الخاصة K في التعرض عند التعثر EAD ومقلوب نسبة الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال لـ 8% بالمعامل 12.5.

$$RWA = 12.5 \times K \times EAD$$

يتم حساب مستلزمات الأموال الخاصة K وفقا للمعادلة الرياضية الآتية :

$$K = \left[LGD \times N\left\{ \sqrt{\frac{1}{1-R}} \times G(PD) + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0.999) \right\} - LGD \times PD \right] \times \frac{1+(M-2.5)\times b(PD)}{1-1.5\times b(PD)}$$

حيث:

N= متغير التوزيع الطبيعي؛ R= معامل ارتباط مخاطر الأصول؛ G (PD) = المعكوس المتراكم لدالة التوزيع الطبيعي لقيمة PD ؛ G (0.999) = المعكوس المتراكم لدالة التوزيع الطبيعي مستوى الثقة الإحصائية 99.9% ؛ M= آجال التسهيلات الإئتمانية؛ b (PD) = تعديل آجال التسهيلات الإئتمانية[32].

ولحساب الإرتباط (R) وفقا للمعادلة التالية[33]:

$$\text{Correlation (R)} = \frac{0.12(1-EXP(-50+PD))}{1-EXP(-50)} + 0.24\times\frac{1-(1-EXP(-50\times PD)}{1-EXP(-50)}$$

حيث: EXP تعد دالة رياضية لحساب أساس اللوغاريتم الطبيعي يرمز لها بالرمز e وهو مقدار ثابت قدره 2.71828182845904. وقد حددت اللجنة معامل الإرتباط كدالة متناقصة لإحتمال التعثر PD يتراوح من 0.24 إلى 0.12، ويمكن حساب الدالة السابقة باستخدام برنامج الحاسب الآلي EXCEL. ولحساب b(PD) الذي حددته اللجنة كدالة لإحتمال التعثر كما يلي :

$$b\,(PD)= (0.11852-0.5478 \times \ln\,(PD))$$

رابعا: القواعد الإحترازية لإتفاقية بازل الثالثة للتحكم في مخاطر الإئتمان

1. **ظهور مقررات بازل الثالثة وجوانبها الأساسية**

1.1. **نشأة اتفاقية بازل الثالثة:** لقد أدت الأزمة المالية العالمية إلى التفكير في إعادة النظر في القوانين والقواعد الدولية التي تنظم عمل المصارف، والتي تعرف باسم قواعد (بازل II) وصولا لإقتراح قواعد جديدة هي (بازل III)، والتي تهدف إلى تجنب وقوع الأزمة المالية التي حدثت عام 2008.[34] وبناءا على توجيهات الدول العشرين (G20) في سبتمبر 2009 أصدرت لجنة بازل للرقابة البنكية إصلاحات جديدة مست القطاع البنكي بتاريخ 2010/09/12 سميت بمعايير بازل 3 "دعائم الصد"، والتي تمثل حجر زاوية بالنسبة لعمليات الإصلاح البنكي، والتي دخلت حيز التنفيذ مطلع سنة 2013 عبر مراحل تمتد إلى غاية 2019[35].

2.1. **أهم المقررات الجديدة لإتفاقية بازل III والمعدلة لإتفاقية بازل II:** بالرغم من تسميتها باتفاقية بازل III إلا أنها لم تلغ اتفاقية بازل II، ولكنها عدلت على مكونات نسبة كفاية رأس المال وأضافت بعض المعايير الجديدة الخاصة بالسيولة، وبسبب الأثر الكبير لهذه التعديلات والمعايير الجديدة على البنوك فقد أتاحت بازل III فترة زمنية تمتد من عام 2012 ولغاية عام 2019 للإلتزام بمقررات بازل III[36].

2. **اتفاقية بازل الثالثة في معالجة مخاطر الإئتمان**

مقاربات قياس مخاطر الإئتمان لبازل III لا تختلف كثيرا عن المقاربات الموجودة في اتفاقية بازل II، حيث أن التعديلات التي جاءت بها اتفاقية بازل الثالثة كانت مبنية في الأساس على الخبرة المكتسبة في الإتفاقية الثانية، وفيما يلي نذكر أهم تعديلات معالجة مخاطر الإئتمان بحسب اتفاقية بازل III:

1.2. **استعمال مفهوم التقييم الإئتماني** Credit Valuation Adjustment- CVA: توجد عدة من التعريفات التي تعرضت لـ CVA، من أبرزها التي عرفته بأنه "التغير في القيمة السوقية للدين نتيجة التغير في مخاطر الإئتمان للطرف المقابل[37]". تشدد لجنة بازل من خلال هذا المحور على تغطية مخاطر الجهات المقترضة المقابلة Counterparty

credit risk (CCR) والناشئة عن العمليات على المشتقات وتمويل سندات الدين وكذلك لتغطية الخسائر الناتجة عن إعادة تقييم الأصول المالية على ضوء تقلبات أسعارها في السوق من خلال تدعيم متطلبات رأس المال بنحو أكبر مما كان عليه في مقررات بازل الثانية[38]. ويتم حساب CVA وفقا للمعادلة الآتية :

$$CVA = LGD_{mkt} \sum_{i=1}^{N} Max\left(0; \exp\left(-\frac{S_{t_{i-1}} t_{i-1}}{LGD_{MKT}}\right) - \exp\left(-\frac{S_{t_i} t_i}{LGD_{MKT}}\right)\right) \cdot \left(\frac{E_{t_{i-1}} D_{t_{i-1}} + E_{t_i} D_{t_i}}{2}\right)$$

حيث:

S_{ti}: منحنيات علاوة المخاطرة للطرف الآخر.

D_{ti}: عوامل الإستحداث الخالية من المخاطر.

LGD_{MKT}: الخسارة المتوقعة في السوق.

EE_{ti}: التعرض المتوقع عبر عامل الزمن للطرف الآخر.

t_i: اللحظة الزمنية المعبر عنها قانونا بالأجل.

2.2. **إستخدام إختبارات المقاومة لإحتمالات التعثر** Stress-tested PD[39]: يتم تقدير إحتمالات التعثر PD وفق مقاربة التصنيف الداخلي IRB من أجل الإستمرار في توجيه متطلبات كفاية رأس المال، غير أن استخدام اختبارات الإجهاد من خلال تقدير PD لا تطبق في الفترة الحالية من طرف البنوك وإنما هي معدة فقط في حالات السيناريوهات الصعبة.

3.2. **تعزيز قواعد رأس المال لمواجهة مخاطر الإئتمان**: تقترح بازل III إضافة رأس مال إضافي لمواجهة احتمالات الخسائر الناجمة عن تدهور الجدارة الإئتمانية للعملاء الطالبين للإئتمان. وفي هذا الصدد يتعين على البنوك تحديد احتياجاتها الرأسمالية اللازمة لمواجهة خطر إئتمان الطرف المقابل وذلك باستخدام مدخلات إختبارات المقاومة، مما يساعد على إزالة تقلبات الدورة الإقتصادية والتي تنشأ بدورها عن عدم استقرار وحساسية مدخلات المخاطر القاعدية. لهذا تقترح اللجنة تطبيق مضاعف إضافي قدره 1.25X يطبق على ارتباط قيمة تعرض أصول الهيئات المالية Asset value correlation (AVC) .

الخاتمة:

لقد كان للجنة بازل الدولية الدور الكبير في تعميق المفاهيم والإجراءات المتعلقة بتسيير المخاطر البنكية بشكل عام، وبتسيير المخاطر الإئتمانية وإجراءات الرقابة عليها بشكل خاص، وتجسد ذلك من خلال ثلاث اتفاقيات شهدت عدة تطورات في قواعدها الإحترازية في تسيير مخاطر الإئتمان، فنجد أن اللجنة قد ركزت بشكل كبير في اتفاقيتها الأولى على المخاطر الإئتمانية ضمن المتطلبات الأساسية للحدود الدنيا رأس المال، غير أن الإتفاقية الأولى عرفت الكثير من الإنتقادات السلبية، خصوصا في محدودية حساب محددات معيار كفاية رأس المال، وكنتيجة لذلك جاءت مقررات بازل الثانية بتعديلات جديدة في كيفية حساب معدل كفاية رأس المال

عن طريق إدراج حساب مخاطر أخرى إضافة للمخاطر الإئتمانية، كما تم اقتراح مقاربتين أساسيتين لقياس وإدارة المخاطر الإئتمانية، يتعلق الأمر بالمقاربة المعيارية (SA) التي تعتمد على تصنيفات مؤسسات خارجية مختصة في تقييم مخاطر الإئتمان، ومقاربة التصنيف الداخلي (IRB) المعتمدة على التقديرات الخاصة للبنك في التصنيف الداخلي المتقدم، وعلى كل من تقديرات اللجنة والسلطات الرقابية في التصنيف الداخلي الأساسي. غير أنه نتيجة للثغرات ونقاط الضعف التي أنتجتها الأزمة المالية العالمية لـ2008 الدور الكبير لصدور مقررات جديدة مرة أخرى معدلة للإتفاقية الثانية عرفت باتفاقية بازل الثالثة، حيث هدفت فيها اللجنة إلى تعزيز ملاءة البنوك وزيادة قدرتها على مواجهة المخاطر، ومن بين النقاط الأساسية التي عالجتها اللجنة: إعادة صياغة مفاهيم رأس المال والسيولة، وتطوير أساليب معاجلة المخاطر الإئتمانية، خصوصا المفاهيم المتعلقة بمعدلات التقييم الإئتماني CVA وتطوير مقاربة IRB باستخدام إختبارات المقاومة لإحتمالات التعثر PD.

الهوامش والإحالات:

[1] مهند حنا نقولا عيسى، إدارة مخاطر المحافظ الإئتمانية، دار الراية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2010، ص 77.

[2] محمد داود عثمان، إدارة وتحليل الإئتمان ومخاطره، دار الفكر، ط1، عمان، الأردن، 2013، ص 218.

[3] Hull John, Godlewski Christophe, Gestion des risques et institutions financières, Merli Maxime, Pearson Éducation ,France, 2007, p 229.

[4] سمير الخطيب، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 127.

[5] نوال بن عمارة، إدارة المخاطر في مصارف المشاركة، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس، سطيف، يومي 20-21 أكتوبر2009، ص3.

[6] Ken Brown, Peter Moles, Credit risk management, Edinburgh Business School, Heriot Watt University, Edinburgh, United Kingdom, 2014, p 3.

[7] شقيري نوري موسى، وآخرون، إدارة المخاطر، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص- ص 94-95.

[8] Emmanuel Mourlon Druol, 'Trust is good, control is better' The 1974 Herstatt-Bank crisis and its implications for international regulatory reform, Taylor and Francis, Business History, England, 2015, p2.

[9] فائزة لعراف، مدى تكييف النظام المصرفي الجزائري مع معايير لجنة بازل وأهم انعكاسات العولمة (مع إشارة إلى الأزمة الإقتصادية العالمية لسنة 2008)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013، ص72.

[10] زياد رمضان، محفوظ جودة، إدارة مخاطر الإئتمان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2008، ص 197.بتصرف.

[11] Rachida Hennani, De Bâle I a Bâle III les principes avancées des accords prudentiels pour un système financier plus résilient, Étude et synthèses ES N°2015-01, Laboratoire Montpelliérain d'Économie Théorique et Appliquée LAMETA, Montpellier, France, 2015, p6.

[12] سمير آيت عكاش، تطور القواعد الإحترازية للبنوك في ظل معايير لجنة بازل ومدى تطبيقها من طرف البنوك الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2013، ص 9.

[13] حمزة طيبي، تفعيل الرقابة على أعمال البنوك بالجزائر وفق المعايير الدولية للجنة بازل الدولية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2013، ص 84. نقلا عن :

-Comité de Bâle sur contrôle Bancaire, Convergence internationale de la mesure et des normes du fonds propres, Banque des Règlements Internationaux, Suisse: Bâle, juillet 1988 (mise à jour en 1998).

[14] فائزة لعراف، مرجع سابق، ص- ص 82-83.

[15] سمير الخطيب، مرجع سابق، ص- ص 32-33.

[16] فائزة لعراف، مرجع سابق، ص- ص 83-84.

[17] عبد المطلب عبد الحميد، الإصلاح المصرفي ومقررات بازل 3، الدار الجامعية، ط1، الإسكندرية، مصر، 2013، ص256.

[18] عبد السلام محمد خميس، محمد عبد الوهاب العزاوي، نظرية المؤامرة والإنهيار المصرفي بين مقررات لجنة بازل وتقليل المخاطر المصرفية- نظرية تحليلية استطلاعية، الذاكرة للنشر والتوزيع، ط1، بغداد، العراق، 2014، ص 32.

[19] عبد السلام محمد خميس، محمد عبد الوهاب العزاوي، المرجع نفسه، ص- ص 32-33.

[20] فائزة لعراف، مرجع سابق، ص 109.

[21] أحمد التميمي، معايير التصنيف الإئتماني في المؤسسات المالية الإسلامية، مجلة المستثمرون Investors ، نقلا على الموقع الإلكتروني:
http://mosgcc.com/mos/magazine/article.php?storyid=1434 ,Visité le 12/03/2016 a 21.30H.-

[22] مداني أحمد، دور وكالات التصنيف الإئتماني في صناعة الأزمات في الأسواق المالية ومتطلبات إصلاحها، المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، قسم العلوم الإقتصادية والقانونية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد 10، جوان 2013، ص55.

[23] فاطمة بن شنة، إدارة المخاطر الإئتمانية ودورها في الحد من القروض المتعثرة- دراسة تطبيقية للمصارف الجزائرية، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2010، ص32.

[24] عبد الناصر براني أبو شهد، إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، دار النفائس للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2013، ص- ص 237-238. بتصرف

[25] عبد الناصر براني أبو شهد، المرجع نفسه، ص 238.

[26] فاطمة بن شنة، مرجع سابق، ص 38.

[27] Joseph Ciby, Advanced Credit Risk Analysis and Management, John Wiley & Sons, United Kingdom, 2013, p 291.

[28] فائزة لعراف، مرجع سابق، ص- ص 117-118.

[29] طارق الله خان، حبيب أحمد، إدارة المخاطر تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية، ط1، مكتب الملك فهد الوطنية، جدة، السعودية، 2003، ص.ص 112-114. بتصرف

[30] حمزة طيبي، مرجع سابق، ص 112.

[31] حمزة طيبي، المرجع نفسه، ص 113.

[32] Joseph Ciby, Op-cit, p 293.

[33] فائزة لعراف، مرجع سابق، ص 120. بتصرف.

[34] عبد السلام محمد خميس، محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 162.

[35] سمير آيت عكاش، البنوك الإسلامية وتطبيقات معايير لحنة بازل- 3- ، المؤتمر العالمي العاشر للإقتصاد والتمويل الإسلامي"الجوانب المؤسسية للإصلاحات الإقتصادية والنقدية والمالية"، جامعة محمد بن خليفة، 25 و23 مارس 2015، الدوحة، قطر، ص 17.

[36] فلاح كوكش، أثر اتفاقية بازل III على البنوك الأردنية، معهد الدراسات المصرفية، الأردن 2012، ص2.

[37] Philippe Coumbassa, Gestion active de la cva et création de business. p 22, à partir site internent :
http://www.groupeonepoint.com/sites/groupeonepoint.com/files/nodes/letter_article/gestionactivedelacva, Visité le 13/04/2016 a 01:30 h.

[38] بريش عبد القادر، زهير غراية، مقررات بازل 3 ودورها في تحقيق مبادئ الحوكمة وتعزيز الإستقرار المالي والمصرفي المالي العالمي ، مجلة الإقتصاد والمالية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد 00، جوان 2015، ص 112.

[39] Joseph Ciby, Op-cit, p 298.