

تقييم أداء البنوك التجارية باستعمال نموذج CAMELS، دراسة تطبيقية على المؤسسة المصرفية العربية خلال 2010-2019

Evaluation of the performance of commercial banks using the CAMELS model , An applied on the Arab banking corporation during 2010-2019

كرومي آسية*

مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية بالجنوب الغربي،

جامعة طاهري محمد، بشار

kerroumi.assia@univ-bechar.dz

تاريخ النشر: 2022/04/22

تاريخ القبول: 2022/04/16

تاريخ الإرسال: 2022/01/02

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور نموذج CAMELS في تقييم أداء البنوك التجارية، وبلوغ هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع إجراء دراسة حالة على المؤسسة المصرفية العربية، حيث تم تجميع البيانات الإحصائية من القوائم المالية الصادرة عن المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى غاية 2019 لحساب المؤشرات الستة المكونة لنموذج CAMELS، وتم تقييم ملاءة هذا البنك باستعمال نسبة كفاية رأس المال المحسوبة من طرف البنك في ضوء القوانين والتعليمات التي أصدرتها السلطة الجزائرية حسب ما أقرته لجنة بازل، كما تم تقييم جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية بواسطة نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي الأصول، وغيرها، وتم التوصل إلى عدة نتائج منها حصول المؤسسة المصرفية على التصنيف الثاني تبعاً لسياسة التقييم المركب لنموذج CAMELS مما يعني أن أداء هذا البنك مرضي وسليم نسبياً مع وجود بعض القصور.

الكلمات المفتاحية: أداء، ربحية، سيولة، ملاءة، مؤسسة مصرفية عربية، نموذج CAMELS.

Abstract:

This study aims to highlight the role of the CAMELS model in evaluating the performance of commercial banks. To achieve the goal of the study, the descriptive analytical method was used, with a case study conducted on the Arab Banking Corporation. Statistics from the financial statements issued by the institution under study during the period from 2010 to 2019 to calculate the six indicators that make up the CAMELS model, and the capital adequacy of this bank was assessed using the capital adequacy ratio calculated by the bank in light of the laws and instructions issued by the Algerian authority as approved The Basel Committee, and the quality of the Arab Banking Corporation's assets was also evaluated by the ratio of non-performing loans to total assets, in addition to evaluating the profitability and liquidity of this bank, as well as analyzing the Arab Banking Corporation's sensitivity to risks using the sensitivity index. The second classification is according to the CAMELS composite evaluation policy, which means that the performance of this bank is satisfactory and relatively sound, with some shortcomings

Key Words: Performance, Profitability, Liquidity, Capital adequacy, Arab banking corporation, CAMELS model.

JEL Classification: G21, O16.

*مرسل المقال: كرومي آسية (Kerroumi.assia@univ-bechar.dz)



المقدمة

تكسني عملية تقييم الأداء أهمية بالغة ومكانة متميزة في الوقت الحاضر لما لها من دور كبير ومحوري في تحديد كفاءة المؤسسة والوقوف على مدى النجاح في تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط وتحسيد الاستراتيجيات، فهي تقوم بقياس وتعيين مستويات الأداء ومقارنتها بما هو مخطط مما ينجر عنه إظهار نوع وحجم الانحراف لكل نشاط من أنشطة المؤسسة، وكذا التعرف على جوانب القوة لتعزيزها ومواطن القصور التي تؤثر سلبا على أداء المؤسسة ومحاولة معرفة أسبابها للعمل على تلافيها والبحث عن أنسب السبل والبدائل التي تحسن الأداء المستقبلي مما يعين المؤسسة على البقاء والاستمرار والتطور، وبما أن البنوك تعتبر عصب الاقتصاد ومحركه الرئيسي، فهي تؤدي دورا هاما وبارزا في إمداد الاقتصاد الوطني بالأموال اللازمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فإلى جانب قبولها لودائع القطاع العام والخاص تقوم بدورها الأساسي والمتمثل في تمويل عمليات الاستثمار من خلال ما تقدمه للاقتصاد الوطني من قروض موجهة لكافة القطاعات العاملة في الدولة إضافة لدورها في تمويل التجارة الخارجية وخاصة في تقديم الاعتمادات المستندية التي تضمن حقوق المصدرين، فضلا عن ذلك فإن البنوك التجارية تقدم عددا من الخدمات البنكية الأخرى كإجراء تحويل المبالغ المالية وتقديم الضمانات وإدارة المحافظ المالية لصالح الزبائن وتقديم المشورة المالية والفنية والاقتصادية للمتعاملين الاقتصاديين، وبالنظر لهذا الدور المحوري وللوزن الذي تتمتع به البنوك على مستوى الاقتصاد الوطني وأنها أحد دعائمها تعتبر عملية تقييم أدائها هامة جدا لأنها تساعد البنوك التجارية على التعرف على أماكن القوة لدعمها وتعزيزها ونقاط الضعف للعمل على تجاوزها، هذا ما ينتج عنه تحسين وتطوير أداء البنوك بما يضمن بقائها واستمرارها قوية قادرة على المنافسة، وتتعدد الوسائل التي يعتمد عليها في تقييم أداء البنوك التجارية، ففي بادئ الأمر تم التركيز على أدوات التحليل المالي والتي كانت تساعد الإدارة على معرفة وضع سيولة البنك وموقف الأموال المتاحة للتوظيف وملاءمة حقوق الملكية وربحية البنك، ولكن هذه الطريقة كان يشوبها بعض النقائص وكانت لا تتناسب مع الأنظمة الإستراتيجية الحديثة وهي قاصرة في إعطاء إشارات تحذيرية لإدارة البنك سبب اعتمادها على التحليل الكمي دون النوعي، لذا ظهرت معايير جديدة تهتم بكل الجانبين وتعطي تقييم شامل لأداء البنك، عرفت بنموذج CAMELS والذي يتم من خلاله الوقوف على المركز المالي للبنوك وتقييمه بما يخدم عملية تقييم الأداء، وتعتبر هذه الطريقة إحدى الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني، والتي تعكس أداء البنك في ست مكونات رئيسية.

إشكالية الدراسة: تدور الإشكالية الرئيسية لهذه الورقة البحثية حول السؤال الرئيسي التالي: كيف يتم تقييم أداء المؤسسة المصرفية العربية باستخدام نموذج CAMELS ؟

فرضية الدراسة: انطلاقا من الإشكالية ولكي يتمكن من معالجتها ومناقشتها في هذه الدراسة، تم وضع الفرضية التالية: وجود حالة ضعف تشوب أداء المؤسسة المصرفية العربية وفق نظام التقييم CAMELS.



أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من أهمية عملية تقييم الأداء فهي تلعب دورا محوريا في ترشيد موارد البنك المتاحة فضلا عن معرفة مواقع القوة لتعزيزها ومواطن الضعف والانحرافات وتحديد أسبابها لمعالجتها أو العمل على تقليصها هذا ما يساهم في تحسين مستوى أداء البنك ويعزز من قدرته على المنافسة، الأمر الذي ينجر عنه تطوير وتنمية مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني وخلق الجو المناسب للتنمية الاقتصادية وتدعيم الاستقرار الاقتصادي للبلاد. وتزداد أهمية تقييم أداء البنوك عند استخدام نموذج CAMELS والذي يعد أداة رقابية فعالة لتقييم قوة البنوك التجارية وبشكل موحد كما انه أثبتت فعاليته في تحديد المؤسسات التي تحتاج إلى اهتمام خاص، فضلا أن هذا النموذج يعتبر وسيلة للتوجيه والإنذار والتحذير لمتخذي القرارات وواضعي السياسيات لاحتمال التعرض لأزمات.

أهداف الدراسة: يمكن تلخيص أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- إبراز الدور الهام الذي يلعبه نموذج CAMELS في تقييم أداء البنوك التجارية.
- تحدد هذه الدراسة في المقام الأول - كما هو واضح من عنوانها - إلى تقييم أداء المؤسسة المصرفية العربية باستعمال نموذج CAMELS بغية تبيان مواضع القوة والخلل لهذا البنك، ومحاولة اقتراح بعض الحلول لتعزيز وتطوير الأداء المستقبلي له.
- منهجية الدراسة:** للإجابة على التساؤل المطروح واختبار الفرضية المتبناة اعتمدت الدراسة بشكل رئيسي على منهج دراسة الحالة وذلك إلى جانب المنهج الوصفي، لوصف نموذج CAMELS وتوضيح كيفية تطبيقه على المؤسسة المصرفية العربية.

I. نموذج CAMELS

تبنت الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1979 (Apostolos, Mylonakis, & Diktapanidis, 2011, p. 12) نظاما موحدا لتقييم البنوك، عرف بنظام CAMEL، وقد أثبت هذا النظام على مر السنوات التي تم تطبيقه بأنه أداة رقابية فعالة لتقييم مدى سلامة ومثانة البنوك وفق أساس موحد وشامل، بحيث يتم تقييم أداء كل بنك على أساس خمس مرتكزات أساسية يشار إليها بالعوامل المركبة وتشكل ما يعرف بنموذج CAMEL الذي يحدد تصنيفا مركبا للبنك الخاضع للتقييم بناء على تصنيفات تم تحديدها لكل عامل من العوامل المركبة بحيث تعكس أداء البنك ووضعه المالي وسلامته التشغيلية ومدى التزامه بالقوانين والأنظمة النافذة. وفي سنة 1996 وفي محاولة لجعل نظام التقييم أكثر تركيزا على المخاطرة (Ranjana & Paul Van den, 2000, p. 8) ونتيجة لحدوث عدد من التغيرات في الصناعة البنكية وفي سياسات وعمليات الوكالات الرقابية الفيدرالية كان لابد من إعادة النظر في نموذج 1979 ومراجعته وتعديله وذلك بإضافة عنصر سادس يطلق عليه الحساسية لمخاطرة السوق ليصبح بذلك اسم النموذج CAMELS.

يعد نموذج CAMELS نظام رقابي لتقييم أداء البنوك من خلال مؤشرات وضعتها السلطات الرقابية الثلاث في الولايات المتحدة الأمريكية وهم (بنك الاحتياط الفدرالي، مكتب رقابة العملة، والهيئة الفيدرالية للتأمين



على الودائع)، والتي يمكن من خلالها قياس حقيقة الموقف المالي للبنك ومعرفة درجة تصنيفه ومستوى أدائه، ويتكون نموذج CAMELS من ستة مؤشرات رئيسية وهي كما يلي:

1. كفاية رأس المال:

يلعب رأس المال في البنوك دورا مهما وحيويا في حماية أموال المودعين ويمثل الدرع الحصين الذي يحميها من الخسائر غير المتوقعة، وما دام أن رؤوس أموال البنوك تتسم بصغر حجمها مقارنة بحجم الودائع، جاء الاهتمام بالملاءة المالية ممثلة في نسبة كفاية رأس المال التي تطورت عملية حسابها، ففي البداية كان يتم التعبير عنها بمعادلة بسيطة تعبر عن العلاقة بين رأس المال والودائع، باعتبار أن ارتفاع هذه النسبة تعني المزيد من الأمان للمودعين، ثم جاءت مقررات بازل سنة 1988 واعتبرت أن هذه النسبة لا تقيس الملاءة كونها لا تميز بين موجودات البنك تبعا لدرجة المخاطرة. فأقرت لجنة بازل معيارا موحدًا لكفاية رأس المال من خلال اتفاقية عرفت باتفاقية بازل 1 تستند إلى ترجيح الأصول حسب درجة خطورتها، واستندت صياغة كفاية رأس المال إلى نسبة الأصول المرجحة بالمخاطر إلى رأس المال على أن لا تقل تلك النسبة عن 8%، بمعنى أن تكون الموجودات أكبر من رأس المال بمقدار 12,5 مرة على الأكثر (جعفر و فضل المولي، 2015، صفحة 98)، وفي سنة 1996 تم تعديل نسبة كفاية رأس المال بإضافة شريحة ثالثة تتمثل في قروض مساندة لأجل سنتين تستخدم لتغطية مخاطر السوق (بوعبدلي، 2011، صفحة 84) والتي تتكون من أربعة مخاطر فرعية، وهي مخاطر تقلبات أسعار الصرف، مخاطر تقلبات أسعار الفائدة، مخاطر تقلبات أسعار الأوراق المالية، مخاطر تقلبات أسعار السلع، وفق هذا التعديل فإنه عند حساب نسبة رأس المال الإجمالية للبنك يتم إيجاد صلة رقمية بين مخاطر الائتمان ومخاطر السوق عن طريق ضرب مقياس المخاطرة السوقية في 12,5 ثم إضافة الناتج إلى مجموع الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة والمجموعة لغرض مقابلة مخاطر الائتمان، وبالتالي سوف يكون بسط الكسر هو مجموع رأس مال البنك من الشريحة الأولى والثانية والذي تم تحديده عام 1988، بالإضافة إلى عناصر رأس المال من الشريحة الثالثة والتي يمكن استخدامها لمواجهة المخاطر، وبالتالي تصبح إذن العلاقة المعدلة لحساب كفاية رأس المال كما يلي (آيت عكاش، 2013/2012، صفحة 39):

$$8 \leq \frac{\text{إجمالي رأس المال (شريحة 1 + شريحة 2 + شريحة 3)}}{\text{الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة + مقياس المخاطرة السوقية} \times 12,5}$$

وبالرغم من إيجابيات معيار كفاية رأس المال الصادر عن لجنة بازل الأولى، إلا أن تطبيق المعيار أسفر عن العديد من السلبيات، كما وجهت إليه العديد من الانتقادات، ولذلك أصدرت لجنة بازل مقترحا جديدا لقياس كفاية رأس المال أكثر شمولًا وحساسية للمخاطر التي تتعرض لها البنوك لتشمل مخاطر الائتمان، ومخاطر السوق، ومخاطر التشغيل، وقد تضمن المقترح الجديد طرقًا مختلفة لحساب كل نوع من هذه المخاطر، وتم التعبير عن نسبة كفاية رأس المال بالصيغة التالية (ناصر، 2013، صفحة 8)



$$8 \leq \frac{\text{رأس المال}}{\text{مخاطر الائتمان} + \text{مخاطر السوق} + \text{مخاطر التشغيل}}$$

وعلى إثر الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، وفشل اتفاقية بازل 2 في مواجهة تداعيات تلك الأزمة على البنوك، تم إصدار اتفاقية بازل 3 التي اعتمدت رسميا في 12 تشرين الثاني 2010، وبدأ تطبيقها مع نهاية 2012 خلال أجل يمتد إلى سنة 2019، وقد اشتملت على إعادة تعريف رأس المال بحيث أن هذا الأخير يتكون من شريحتين، كما تم رفع معدل ملاءة رأس المال إلى 10,5% عوض 8%. وبالتالي يتم التعبير عن معدل كفاية رأس المال بالصيغة التالية:

$$10,5 \leq \frac{\text{الشريحة الأولى} + \text{الشريحة الثانية}}{\text{مخاطر الائتمان} + \text{مخاطر التشغيل} + \text{مخاطر السوق}}$$

وتماشيا مع ما ورد في اتفاقية بازل 3 أصدرت الجزائر القانون رقم 01-14 فبموجبه البنوك ملزمة باحترام بصفة مستمرة معامل أدنى للملاءة قدره 9,5% بين مجموع أموالها الخاصة القانونية من جهة، ومجموع مخاطر القرض والمخاطر العملية ومخاطر السوق المرجحة من جهة أخرى (Règlement n0 14-01 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers, 2014) على أن تغطي أموالها الخاصة القاعدية كلا من مخاطر القروض والمخاطر العملية ومخاطر السوق بنسبة 7% على الأقل (Règlement n0 14-01 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers, 2014) وأن تشكل هامش أمان (وسادة أمان) بنسبة 2,5% (Règlement n0 14-01 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers, 2014).

2. جودة الأصول:

إن حيابة البنك على أصول ذات جودة عالية يعتبر أمرا ضروريا؛ نظرا للدور الأساسي الذي تلعبه الأصول في توليد إيرادات للبنك، فكلما كانت أصول البنك جيدة كلما أدى ذلك إلى توليد دخل أكثر للبنك. وهناك مجموعة من النسب التي يعتمد عليها في تقييم جودة أصول البنك من أبرزها نجد نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض، نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي حقوق المساهمين، نسبة مخصصات القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض.

3. جودة الإدارة:

يهتم هذا العنصر بتقييم كفاءة الإدارة ومدى قيامها بالعمل المنوط بها وذلك بدراسة مجموعة من الجوانب، تتمثل أساسا في مدى التزام إدارة البنك بالقوانين والتعليمات المنظمة للعمل البنكي، وقابليتها للتعامل مع التطورات والمتغيرات البيئية والمصرفية، ومدى قدرتها على التخطيط والمرونة في التكيف مع الأحوال المتغيرة، وكذا فهم الإدارة



للمخاطر الملازمة للنشاطات المصرفية ومدى قدرتها على التعامل معها وإدارتها بشكل جيد، فضلا عن مدى كفاءة أجهزة الضبط الداخلي والمؤسسي ومدى تحاوب إدارة البنك مع توصيات المدققين والسلطات الرقابية.

4. الربحية:

حيث يتم تقييم قدرة البنوك على توليد الأرباح من خلال استخدام مجموعة من المؤشرات والنسب، ومن أهمها نجد معدل العائد على إجمالي الأصول، معدل العائد على حقوق الملكية، نسبة الفوائد المدفوعة إلى إجمالي المصروفات، نسبة الفوائد المقبوضة إلى إجمالي الإيرادات.

5. السيولة:

يدرس هذا العنصر مقدرة البنك على مواجهة التزاماته المالية، والتي تتكون بشكل كبير من تلبية طلبات المودعين للسحب من الودائع، وتلبية طلبات المقترضين لتلبية حاجات المجتمع، ويعتمد البنك على عدد من النسب لمعرفة كفاءة سيولته النقدية، ومن أبرز تلك النسب نجد، نسبة التوظيف، نسبة الاحتياطي القانوني، نسبة السيولة القانونية، ونسبة الرصيد النقدي.

6. حساسية مخاطر السوق:

يتعلق هذا العنصر أساسا بالمخاطر الاستثمارية، وهذه الأخيرة تحتوي على عدد كبير من الأدوات مثل الأسهم والسندات الحكومية والأجنبية وسندات المؤسسات والمشتقات المالية.. وهذه الأدوات تخضع لمخاطر مختلفة مثل مخاطر أسعار الأسهم، مخاطر أسعار السلع، مخاطر أسعار الصرف، وبالتالي تعكس الحساسية لمخاطر السوق التغيرات في أسعار الصرف، أسعار البضائع وأسعار الأسهم التي يمكن أن تؤثر سلبا على محافظ البنك وبالتالي على وضعه المالي.

وللوصول إلى التصنيف النهائي للبنك يتطلب نظام CAMELS إجراء تصنيف رقمي لكل عنصر رئيسي من العناصر الست المذكورة سابقا، بحيث يحدد لكل عنصر تصنيف رقمي من 1 إلى 5، وعلى أساس التصنيف المنفرد لكل مكون من مكونات نموذج CAMELS يعطى التصنيف المركب النهائي للبنك، بحيث أن:

- البنوك التي يكون تصنيفها المركب 1-2 فهي قوية وسليمة من كل النواحي.
- البنوك التي تحوز على التصنيف المركب رقم 3 فيشوب أداؤها بعض النقائص.
- البنوك التي يكون تصنيفها النهائي 4-5 تدل على وجود مشاكل خطيرة وحرجة.

II. الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات موضوع تقييم أداء البنوك التجارية باستعمال نموذج CAMELS، حيث هدفت دراسة (Malihe Rostami, 2015 : p p 652-664) إلى تبيان أثر المكونات الستة لنموذج CAMELS على أداء البنوك، وبلوغ هدف الدراسة قام الباحث بجمع التقارير المالية للبنك الإيراني خلال



الفترة 2005-2014 لاستخراج مجموعة المتغيرات المستقلة والتي تتضمن عناصر نموذج CAMELS ودراسة أثرها على المتغير التابع والممثل بمؤشر Q- tobin's والذي يعبر عن الأداء البنكي، وخلصت الدراسة إلى أن نموذج CAMELS هو بمثابة أداة تساعد البنوك على السيطرة و إدارة بعض الأزمات المحتملة. وسعت دراسة (بسام أسعد، 2018: ص ص 287-306) إلى الوقوف على المركز المالي للبنوك وتقييمها من خلال تطبيق نموذج CAMELS على بنك ييمو السعودي الفرنسي وبنك سورية المهجر خلال سنتي 2015 و2016، وتوصل الباحث إلى أن بنك ييمو السعودي الفرنسي تحصل على درجة التصنيف 3 تبعاً للتقييم المركب لنموذج CAMELS، في حين حقق بنك سورية والمهجر درجة التصنيف الثاني.

وبحثت دراسة (Dhanesh Kumar Khatri, 2019 : p p 15-27) في إمكانية تطبيق نموذج CAMELS على البنوك الهندية لتقييم وتصنيف أدائها، بحيث اختار الباحث بنكين من البنوك العمومية وبنكين من نظيراتها البنوك الخاصة الناشطة في الهند، وقام بتقييم أدائها باستخدام مجموعة من المؤشرات المكونة لنموذج CAMELS وذلك خلال مدة مجزأة إلى فترتين 2011-2012 و2015-2016، وخلصت الدراسة إلى عدم وجود فرق كبير بين أداء البنوك الخاصة والعمومية التي تعمل في الهند. وحاول (Okey N, 2019 : p p 1-8) تحليل أداء عشر بنوك الودائع في نيجيريا باستعمال نموذج CAMELS، وذلك عن طريق اختيار عينة عشوائية من البنوك الناشطة في نيجيريا وتحصيل تقاريرها المالية من البورصة النيجيرية خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2015، وتوصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية في المكونات الستة لنموذج CAMELS بين أداء البنوك العشر عينة الدراسة. وسعى (S.KARPAGALAKSHMI, 2020 : p p 589-600) إلى تقييم أداء ثلاث أقوى بنوك تجارية تعمل في الهند خلال الفترة 2014-2019 وذلك باستعمال نموذج CAMEL، وخلص الباحث إلى أن البنوك عينة الدراسة حققت أداء مقبول من ناحية كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة والسيولة، ويلاحظ أن الباحث أهمل تحليل جانب حساسية المخاطر.

III. الطريقة والأدوات:

من أجل تطبيق نموذج CAMELS على المؤسسة المصرفية العربية بغرض تحليل وتقييم أدائها، تم جمع القوائم المالية لهذا البنك انطلاقاً من سنة 2010 إلى غاية 2019 وذلك بتحميلها من الموقع الرسمي للمؤسسة المصرفية العربية، متمثلة في كل من الميزانية المحاسبية المالية وحسابات النتائج، وتم الاستعانة ببرنامج الإكسل بغرض حساب نسب كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، الربحية، السيولة، وحساسية مخاطر السوق.



IV. النتائج والمناقشة:

قبل التطرق إلى نتائج هذه الدراسة ومناقشتها سيتم التعريف أولاً بإيجاز بالبنك عينة الدراسة. المؤسسة المصرفية العربية هي بنك عربي عالمي رائد تأسس سنة 1980 في البحرين بمساهمة رئيسية لبنك ليبيا المركزي والهيئة العامة للاستثمار بدولة الكويت، ويتواجد في خمس قارات حول العالم وذلك عبر شبكته الواسعة من الشركات التابعة والفروع والمكاتب التمثيلية المنتشرة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأوروبا وآسيا والأمريكتين (Arab Banking Corporation) وتم افتتاح بنك المؤسسة العربية المصرفية-الجزائر في ديسمبر 1998 ليعمل كبنك تجاري كامل بحيث تمتلك المؤسسة المصرفية العربية 87,66٪ من رأس مال هذا البنك فيما تعود الحصص الباقية لكل من الشركة العربية للاستثمار-السعودية بنسبة 4,18٪، والشركة الوطنية للتأمين وإعادة التأمين-الجزائر بنسبة 2,09٪، ومؤسسة التمويل الدولية وهي شركة فرعية تابعة للبنك الدولي في واشنطن بنسبة 2,32٪، وأخيراً شركات جزائرية خاصة بنسبة 4,75٪ (Arab Banking corporation, 2019).

سيتم عرض ومناقشة نتائج تطبيق نموذج CAMELS على المؤسسة المصرفية العربية من خلال ستة أجزاء وهي:

1. تقييم كفاية رأس مال المؤسسة المصرفية العربية:

لغرض تقييم كفاءة رأس المال للبنك عينة الدراسة تم الاعتماد على نسبة كفاية رأس المال المحسوبة من طرف البنك في ضوء القوانين والتعليمات التي أصدرتها السلطة الجزائرية حسب ما أقرته لجنة بازل، والجدول رقم 01 يلخص ذلك:

جدول 01: "نسب كفاية رأس المال للمؤسسة المصرفية العربية خلال 2010-2019"

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
17,9	18,2	18,7	19,1	19,4	21,1	22,3	23,6	24,3	23.1	نسبة كفاية رأس المال (%)

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على التقارير المالية للمؤسسة المصرفية العربية.

من خلال قراءة أرقام الجدول أعلاه يتضح أن نسبة كفاية رأس المال المحققة من طرف المؤسسة المصرفية العربية ارتفعت سنة 2012 قياساً بسنة 2011، لتعرف هذه النسبة انخفاضاً ملحوظاً خلال الفترة الممتدة من عام 2012 إلى غاية سنة 2019 والسبب في ذلك يعود إلى تعديل طريقة حساب نسبة كفاية رأس المال بإصدار النظام رقم 01-14 وذلك بإدراج مخاطر السوق والمخاطر التشغيلية وترجيحها بالإضافة إلى مخاطر الائتمان، ويتبين من الجدول أعلاه أن المؤسسة المصرفية العربية تستجيب للتنظيم الاحترازي في مجال كفاية رأس المال سواء تلك المحددة في التعليمات رقم 74-94 فخلال الفترة 2010-2013 كانت نسبة كفاية رأس المال تتجاوز 8٪، أو المنصوص عليها في النظام رقم 01-14 فنسبة الكفاية للمدة 2014-2019 تفوق معدل 9,5٪.



ومن الجدول السابق نجد أن نسب كفاية رأس المال للمؤسسة المصرفية العربية قد حققت درجات تصنيف قوية خلال الفترة قيد الدراسة وعليه يمكن تصنيف هذا البنك بالنسبة لكفاية رأس المال حسب نموذج CAMELS في التصنيف الأول، الأمر الذي يشير إلى أداء قوي للأرباح وخبرة جيدة في تحليل المخاطر وتحديد المستويات المناسبة لرأس المال اللازم لها.

2. تقييم جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية:

لتقييم جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية تم الاعتماد على نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض، والجدول رقم 02 يوضح ذلك:

جدول 02: "مؤشرات جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية خلال الفترة 2010-2019"

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
2	1	1	3	5	3	3	2,4	2,6	4,9	نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض (%)

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على التقارير المالية للمؤسسة المصرفية العربية.

يتضح من الجدول أعلاه أن نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض عرفت نسباً مختلفة خلال الفترة المدروسة، فخلال سنة 2015 تم تسجيل أعلى نسبة لهذا المؤشر كنتيجة لنمو القروض المتعثرة بنسبة 28,02% مقارنة بسنة 2014 وهي أعلى من نسبة ارتفاع إجمالي القروض والمقدرة بنحو 7,23%، في حين أدنى نسبة تم تحقيقها عام 2017 والسبب في ذلك يعود إلى تراجع القروض المتعثرة خلال هذه النسبة بنسبة 4,94% قياساً بسنة 2016، واستقرت على نفس النسبة خلال عام 2018 نتيجة تساوي نسب نمو إجمالي القروض والقروض المتعثرة، وطوال فترة الدراسة سجلت المؤسسة المصرفية العربية نسب أعلى من الواحد - باستثناء سنتي 2017 و2018 - وحتى متوسط نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض والمقدر بحوالي 2,79% كان أعلى من الواحد، الأمر الذي يشير إلى ضعف جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية، وذلك على اعتبار أن أصول البنك تعتبر ذات جودة إذا كانت نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض تساوي أو تقل عن الواحد (Sandhya, 2014, p. 2). وعند القيام بمقارنة متوسط نسب القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض المحققة من طرف المؤسسة المصرفية العربية مع النسب المقررة وفقاً لسياسة التقييم المركب، نجد المتوسط محصور بين 2,6% و3,5% (بسام، 2018، صفحة 295)، وعليه تقع درجة تصنيف جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية في التصنيف الثالث، هذا ما يعني مستوى مقبول للأصول مع وجود نقاط ضعف رئيسية في منح الائتمان.



3. تقييم جودة إدارة المؤسسة المصرفية العربية:

لتقييم جودة إدارة المؤسسة المصرفية العربية تم الاعتماد على نسبة إجمالي النفقات التشغيلية إلى إجمالي الأصول، وهذا ما يبينه الجدول أسفله:

جدول 03: "مؤشرات جودة الإدارة للمؤسسة المصرفية العربية خلال الفترة 2010-2019"

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
4,14	4,35	3,61	4,19	4,54	2,20	4,80	4,72	4,40	3,93	نسبة المصاريف التشغيلية إلى إجمالي الأصول (%)

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على التقارير المالية للمؤسسة المصرفية العربية.

من خلال قراءة أرقام الجدول أعلاه يتضح أن نسبة المصاريف التشغيلية إلى الأصول للمؤسسة المصرفية العربية خلال الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى غاية سنة 2019 لم تتجاوز نسبة 5% الأمر الذي يشير إلى كفاءة إدارة هذا البنك على ضبط المصاريف التشغيلية، ويتضح أن المؤسسة المصرفية العربية تلتزم بالقوانين الصادرة من طرف السلطات الجزائرية، فقد استجابت إلى التنظيم الاحترازي، إذ حققت نسب كفاية رأس المال تتجاوز النسب المنصوص عليها في الأنظمة والتعليمات، كما أنها تستجيب إلى القوانين التي تنص على رفع رأس المال، كما أنها تساهم في صندوق ضمان الودائع، الأمر الذي يجعل المؤسسة المصرفية العربية تحقق التصنيف الأول حسب تصنيف نموذج CAMELS.

4. تقييم ربحية المؤسسة المصرفية العربية:

لتقييم ربحية المؤسسة المصرفية العربية سوف يتم الاعتماد على معدل العائد على حقوق الملكية (ROE) ومعدل العائد على الأصول (ROA)، والجدول رقم 04 يوضح ذلك:

جدول 04: "مؤشرات الربحية للمؤسسة المصرفية العربية خلال الفترة 2010-2019"

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
7,00	9,64	9,48	8,64	7,77	8,44	7,91	8,66	6,58	8,15	ROE (%)
1,83	2,44	2,45	2,07	2,08	2,71	2,65	2,82	2,20	2,50	ROA (%)

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على التقارير المالية للمؤسسة المصرفية العربية.

يتضح من الجدول أعلاه أن المؤسسة المصرفية العربية عرفت نسب غير مستقرة لمعدل العائد على حقوق الملكية، ويبدو أن هذه النسب طوال العشر سنوات تجاوزت 1% الأمر الذي يشير إلى كفاءة هذا البنك في استخدام أموال المساهمين لتوليد الأرباح، ومادام أن المؤسسة المصرفية العربية حققت نسب أعلى من 1% لمعدل العائد على حقوق الملكية يجعلها تحصل على التصنيف رقم 1 (مقاتل و بونيهي، 2021)، وعند



تقييم ربحية المؤسسة المصرفية العربية باستخدام معدل العائد على الأصول فنجد أيضا أنه يتم تصنيف ربحية المؤسسة المصرفية العربية بالتصنيف 1 لأنها طوال فترة الدراسة حققت معدلات للعائد على الأصول أكبر من 1% (بن عمر، 2017، صفحة 40)، الأمر الذي يشير إلى كفاءة المؤسسة العربية في استغلال أصولها وتوجيهها نحو المجالات المدرة للأرباح. وبالتالي فإن درجة التصنيف المتعلقة بالربحية للمؤسسة المصرفية العربية تبعا للمؤشرين السابقين هي الدرجة الأولى بمعنى أن المؤسسة محل الدراسة تتمتع بمستوى ربحية عالي كما أنها تولد دخلا كافيا للعمليات البنكية ولتحقيق متطلبات تكوين الاحتياطي اللازم لنمو رأس المال والحفاظ على كفاءته.

5. تقييم سيولة المؤسسة المصرفية العربية:

لتقييم سيولة المؤسسة المصرفية العربية تم الاعتماد على نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول ونسبة القروض إلى الودائع، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جدول 5: "مؤشرات السيولة للمؤسسة المصرفية العربية خلال الفترة 2010-2019"

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
12,98	17,90	21,15	18,89	20,99	14,03	12,91	10,94	11,83	10,75	نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول (%)
118,94	109,93	89,95	108,68	113,30	131,30	136,47	122,60	125,48	126,85	نسبة القروض إلى الودائع (%)

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على التقارير المالية للمؤسسة المصرفية العربية.

يتبين من الجدول رقم 05 أن المؤسسة المصرفية العربية حققت نسباً متذبذبة لنسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول، فقد كانت أعلى نسبة لهذا المؤشر في عام 2017 كنتيجة لنمو الأصول السائلة بمعدل 44,49% مقارنة بعام 2016 وهو أعلى من معدل تطور الأصول والذي بلغ 29,05%، أما أدنى نسبة فتم تسجيلها في عام 2010، ومن خلال الجدول أعلاه يتبين أن المؤسسة المصرفية العربية سجلت نسباً لمؤشر الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول أقل من 32% لذلك تمنح المؤسسة المصرفية العربية حسب تصنيف CAMELS التصنيف 5 (بسام، 2018، صفحة 299)، كما أن نسبة القروض إلى الودائع سجلت تذبذباً ما بين انخفاض وارتفاع غير أن كل النسب المحققة تفوق 71% الأمر الذي يمنح المؤسسة المصرفية العربية التصنيف 5 حسب تصنيف CAMELS (بن عمر، 2017، صفحة 40)، وبالتالي هناك اتفاق بين المعيارين أن يتم تصنيف سيولة المؤسسة المصرفية العربية بالتصنيف الخامس، مما يعني أن المؤسسة المصرفية العربية تشهد مشاكل سيولة حادة وهي بحاجة إلى مصادر تمويلية خارجية لمقابلة طلبات الدائنين والمودعين.



6. تقييم حساسية المؤسسة المصرفية العربية اتجاه مخاطر السوق

سوف يتم تقييم حساسية المؤسسة المصرفية العربية تجاه مخاطر السوق وذلك باستخدام مؤشر الحساسية للسوق والجدول أسفله يوضح ذلك:

جدول (06) "مؤشرات حساسية مخاطر السوق للمؤسسة المصرفية العربية خلال الفترة 2010-2019"

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
7102 1379 000	642 213 260 00	72432 45500 0	63578 72200 0	59586 74300 0	50773 88300 0	47325 89000 0	43018 85100 0	373 413 090 00	36966 65700 0	الأصول الحساسية للمخاطر (دج)
5099 7227 000	462 179 360 00	58984 96100 0	46164 23800 0	40850 91000 0	32871 81800 0	29874 79700 0	30860 75600 0	257 951 510 00	25580 37400 0	الخصوم الحساسية للمخاطر (دج)
2002 4152 000	180 033 900 00	13447 49400 0	17414 48400 0	18735 83300 0	17902 06500 0	17451 09300 0	12158 09500 0	115 461 580 00	11386 28300 0	الفجوة (دج)
25,09	24,0 3	14,68	24,54	29,56	33,01	34,38	25,69	27,4 8	27,11	مؤشر الحساسية (%)

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على التقارير المالية للمؤسسة المصرفية العربية.

يتبين من الجدول أعلاه أن الفجوة موجبة طوال العشر سنوات مما يعني أن الأصول الحساسية للتغير في أسعار الفائدة أكبر من الخصوم الحساسية للتغير في أسعار الفائدة، وعليه فارتفاع سعر الفائدة سيزيد من إيرادات البنك والعكس صحيح، وبلاحظ أيضا أن مؤشر الحساسية غير مستقر وهو في تذبذب مستمر واستقر عند المتوسط 26,56% مما جعل المؤسسة المصرفية العربية تحصل على التصنيف الثاني حسب نموذج CAMELS وذلك على اعتبار أن متوسط مؤشر الحساسية محصور بين 26% و 30% (بسام أسعد، 2018، ص 301)، مما يعني أن المؤسسة المصرفية العربية تتميز بقدرة عالية في السيطرة على مخاطر السوق ومستوى الأرباح والملاءة لرأس المال قويان في مواجهة مخاطر السوق. والجدول رقم 07 يلخص التصنيف النهائي لأداء المؤسسة المصرفية العربية حسب نموذج CAMELS:



جدول رقم (07): "التصنيف النهائي للمؤسسة المصرفية العربية"

المعيار	المتوسط	التصنيف	متوسط التصنيف
كفاية رأس المال	كفاية رأس المال	20,77	1
جودة الأصول	نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض	2,79	3
جودة الإدارة	نسبة المصاريف التشغيلية إلى إجمالي الأصول	4,09	1
الربحية	العائد على حقوق الملكية	8,23	1
	العائد على الأصول	2,38	1
السيولة	نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول	15,24	5
	نسبة القروض إلى الودائع	118,35	5
مخاطر السوق	مؤشر الحساسية	26,56	2
التصنيف المركب	2		

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على الجداول المشار إليها أعلاه.

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المؤسسة المصرفية العربية تتميز برأس مال قوي بالنسبة لحجم المخاطر، في حين أن نوعية أصولها وإدارة القروض أقل من مرضية، وتتمتع بأداء إداري عالي كما أنها تلتزم بجل القوانين والتعليمات الصادرة من طرف السلطات الجزائرية، وتتميز بكفاءة عالية في استغلال أصولها وتوليد أرباح من أموال المساهمين، كما أن المؤسسة المصرفية العربية تتصف بمستوى سيولة حرج، كما أنها تتحكم في مخاطر السوق، هذا ما جعلها في الأخير تحوز على التصنيف الثاني مما يشير إلى أن الأداء الكلي للمؤسسة المصرفية العربية مرضي وسليم نسبيا مع وجود بعض النقائص تمثلت أساسا في مشاكل حادة في السيولة وفي عنصر جودة الأصول، مما يتطلب اتخاذ تدابير وإجراءات تصحيحية .



خاتمة:

يعتبر نموذج CAMELS أداة رقابية فعالة لتقييم مدى سلامة ومثانة البنوك وفق أساس موحد وشامل، بحيث تعكس هذه الطريقة أداء البنك في ستة مكونات رئيسية وهي كفاية رأس المال وجودة الأصول وجودة الإدارة والربحية والسيولة وحساسية مخاطر السوق، ويتم تصنيف أداء البنك من 1 إلى 5، وللوصول إلى التصنيف النهائي للبنك يتطلب نظام CAMELS إجراء تصنيف رقمي لكل عنصر رئيسي من العناصر الست المذكورة سابقا، بحيث يحدد لكل عنصر تصنيف رقمي من 1 إلى 5. حيث انطلقت الدراسة من الإشكالية: كيف يتم تقييم أداء المؤسسة المصرفية العربية تبعا لمكونات نظام التقييم CAMELS ؟ ومن الفرضية التالية وجود حالة ضعف تشوب أداء المؤسسة المصرفية العربية وفق نظام التقييم CAMELS. وللإجابة على الإشكالية ومعالجة فرضية الدراسة تم التعريف بنموذج CAMELS وبمكوناته الستة، كما تم التعرض لبعض الدراسات السابقة والإشارة لطريقة وأدوات الدراسة. وبعد الدراسة التقييمية والتحليلية تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- أظهرت الدراسة أهمية تطبيق نموذج CAMELS في تقييم أداء البنوك لما هذه الأداة من دور كبير ومحوري في إبراز نقاط القوة والضعف التي يعاني منها البنك مما يساهم في رسم سياسة وخطط محكمة للبنك.
- تتجاوز نسب كفاية رأس المال المسجلة من طرف المؤسسة المصرفية العربية المتطلبات القانونية سواء تلك الصادرة عن لجنة بازل أو تلك المنصوص عليها في القوانين الجزائرية، الأمر الذي يترتب عليه تحقيق المؤسسة المصرفية العربية لدرجات تصنيف قوية لنسب كفاية رأس المال، وعليه يمكن تصنيف هذا البنك بالنسبة لكفاية رأس المال حسب نموذج CAMELS في التصنيف الأول، هذا ما يدل على أن رأس مال البنك عينة الدراسة قوي مقارنة مع حجم المخاطر.
- باستعراض متوسط نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض البالغ 2,79% وبمقارنته مع النسبة المقررة وفقا لسياسة التقييم المركب، نجد أن درجة تصنيف جودة أصول المؤسسة المصرفية العربية تقع في المستوى الثالث، مما يشير إلى نقاط ضعف رئيسية متمثلة في زيادة حجم الائتمان المتعثر.
- فيما يتعلق بعنصر جودة الإدارة، فقد حققت المؤسسة المصرفية العربية درجة تصنيف رقم 1 الأمر الذي يشير إلى كفاءة إدارة هذا البنك على ضبط المصاريف التشغيلية وسلامة إدارته، فضلا عن التزام هذا البنك بالقوانين واللوائح المنظمة للعمل البنكي.
- باستعراض معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل العائد على الأصول واللذان يقيسان قوة أو ضعف ربحية المؤسسة المصرفية العربية، وبمقارنتها مع النسبة المقررة وفقا لسياسة التقييم المركب، نجد أنها تقع في المستوى الأول، مما يعني أن هذا البنك يولد أرباح كافية تسمح له بالنمو والاستمرار.



- نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول للمؤسسة المصرفية العربية طوال العشر سنوات كانت أقل من 32%، إضافة إلى أن نسبة القروض إلى الودائع فاقت 71%، هذا ما جعل هذا البنك يحصل على التصنيف الخامس في مجال السيولة، مما يشير إلى الحالة الحرجة لسيولة البنك.
- سجلت المؤسسة المصرفية العربية معدل 26,56% لمؤشر الحساسية لمخاطر السوق وبمقارنته مع النسبة المقررة وفقا لسياسة التقييم المركب، نجد أنها تقع في المستوى الثاني، الأمر الذي يشير إلى نجاح البنك في انتهاز سياسة فعالة للتصدي لمختلف مخاطر السوق التي قد تواجهه.
- بعد استعراض التصنيف الكلي لمكونات نظام CAMELS حصلت المؤسسة المصرفية على التصنيف الثاني وهو تصنيف مرضي وسليم نسبيا مع وجود بعض القصور، هذا ما يشير إلى سلامة الموقف المالي لهذه المؤسسة في معظم النواحي باستثناء جانب السيولة بشكل أساسي وعنصر جودة الأصول والذي حقق درجة تصنيف مقبولة، مما يجعلنا في الأخير نرفض الفرضية الرئيسية ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن أداء المؤسسة المصرفية العربية سليم ولا يشوبه حالة ضعف فيما يتعلق بمكونات نظام التقييم CAMELS. وفي ضوء النتائج المتوصل إليها يتم اقتراح النقاط التالية:
- ضرورة بحث المؤسسة المصرفية العربية عن مصادر تمويلية خارجية لمقابلة طلبات الدائنين والمودعين.
- رفع نسبة الأصول السائلة مقارنة بإجمالي الأصول لتجاوز مشكلة السيولة.
- وجوب التزام المؤسسة المصرفية العربية بتطبيق أنظمة فعالة في مجال إدارة المخاطر الائتمانية.
- ضرورة سعي المؤسسة المصرفية العربية للانتقال من التصنيف الثاني إلى التصنيف الأول بعد معالجة نقاط ضعفها والمتتمثلة في مشاكل السيولة وتعزيز مواطن قوتها.
- تحديد المعايير والمؤشرات المكونة لنموذج CAMELS بأكثر دقة وتفصيل.
- حث بنك الجزائر باستخدام نموذج CAMELS في عمليات الرقابة المكتبية والميدانية على البنوك الناشطة في الجزائر بما يضمن سلامة القطاع المصرفي الجزائري.

قائمة المراجع:

- Apostolos, G., Mylonakis, J., & Diktapanidis, P. (2011). ipated?could lehman brother's collapse be anticpated examination using camels rating system. International Business Research , 10-19.
- Arab Banking Corporation. (n.d.). Retrieved september 18, 2021, from Bank ABC: <https://www.bank-abc.com/Ar/Pages/default.aspx>
- Arab Banking corporation. (2019). Retrieved september 19, 2021, from Bank ABC: www.bank-abc.com/world/Algeria/En/AboutABCNew/Financial/annual%20Reports/Bank%20ABC%20Algeria%20Annual%20Report%202019.pdf



- Dhanesh Kumar, k. (2019). camels rating system for banks a magnifying lens-an empirical study in india. international journal of tourism & hotel business management , 15-27.
- Karpagalakshmi, S. (2020). comparative performance evaluation of selected banks in India using camel model. aegaeum journal , 589-600.
- Okey, N., Precious, O., & Onyema, J. (2018). Financial Soundness of deposit money banks in Nigeria: The CAMELS model approach. journal finance marketing , 1-8.
- Ranjana, S., & Paul Van den, B. (2000). Supervisory risk assessment and early warning systslems. Bzsel, Switzerland: Basel comitée on banking supervision.
- Règlement n0 14-01 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers. (2014, 02 16). Consulté le 02 12, 2021, sur Banque d'Algérie: <http://www.bank-of-algeria.dz/html/legists014/htm>
- Rostami, M. (2015). Determination of camels model on bank's performance. International Journal of Multidisciplinary Research and Developement , 652-664.
- Sandhya, C. (2014). camel framework in banks-Indian Scenario. Indian journal of applied research , 1-3.
- أحلام بوعبدلي. (2011). سياسة رأس المال في المصارف الجزائرية قبل وبعد اصلاحات 1990: دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري 1987-2006. مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، 78-101.
- أسعد بسام. (2018). تقييم أداء المصارف باستخدام نموذج التقييم المصرفي (camels). مجلة جامع تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، 287-306.
- حسن البشير آدم جعفر، و أبراهيم فضل المولي. (2015). معيار كفاية رأس المال المكيف حسب معايير مجلس الخدمات المالية الاسلامية ودوره في الحد من مخاطر الائتمان المصرفي. مجلة العلوم الاقتصادية ، 92-111.
- سليمان ناصر. (2013). كفاية رأس المال للبنوك الاسلامية الجزائرية: تشخيص الواقع ومقترحات للتطوير. الملتقى الدولي الثاني للصناعة الاسلامية (الصفحات 1-19). الجزائر: المدرسة العليا للتجارة.
- سمير آيت عكاش. (2013/2012). تطورات القواعد الاحترازية للبنوك في ظل معايير لجنة بازل ومدى تطبيقها من طرف البنوك الجزائرية (أطروحة دكتوراه). الجزائر، قسم العلوم الاقتصادية، الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- محمد البشير بن عمر. (2017). تقييم أداء البنوك باستخدام نموذج camels حالة البنك الوطني الجزائري في الفترة (2014-2015). مجلة اضافات اقتصادية ، 26-45.
- مقاتل ح & .، بونيهي م. (2021). تقييم أداء البنوك الاسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية باستخدام نموذج CAMELS دراسة حالة بنك الراجحي والبنك السعودي الفرنسي خلال الفترة 2015-2019. البحوث في العلوم المالية والمحاسبة. 180-199 ,