

تأثير النظام المصرفي على كفاءة البنوك الإسلامية دراسة قياسية باستعمال تحليل مغلف البيانات

عمر بن دادة^{*}، عبد السلام عقون

مخبر دراسات اقتصادية حول المناطق الصناعية في ظل الدور الجديد للجامعة، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج (الجزائر)

Effect of the Banking System on the Efficiency of Islamic Banks – Econometric Study Using Data Envelopment Analysis (DEA)

Bendada Omar & Aggoune Abdeslem

Economic Studies Laboratory on Industrial Zones in Light of the New Role of the University (LEZINRU) University of Mohamed el-Bachir el-Ibrahimi Bordj Bou Arreridj- Algeria

تاريخ الاستلام: 2019/03/03 تاريخ القبول: 2020/04/22 تاريخ النشر: 2020/08/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار تأثير البيئة المصرفية التي يمارس فيها البنك الإسلامي نشاطه، بالاعتماد على تحليل مغلف البيانات باستخدام نموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة بالتوجهين المدخلي والمخرجي، على عينة مكونة من اثني عشر بنك تنشط في بيئات مصرفية مختلفة، ستة بنوك من السودان تنشط في النظام المصرفي الإسلامي، خمسة بنوك من ماليزيا تنشط في نظام ربوي خص البنوك الإسلامية بقوانين ومؤسسات داعمة وبنك واحد من الجزائر ينشط في نظام مصرفي ربوي يعامل البنوك الإسلامية نفس معاملة البنوك التقليدية، من خلال استعمال ثلاثة مدخلات هي حقوق الملكية، الودائع والمصاريف العامة، ومخرجتين هما الناتج الصافي والاستثمارات. لقد توصلت الدراسة أن البنوك الإسلامية الناشطة في النظام المصرفي الإسلامي ونسبة أقل في الأنظمة المصرفية التقليدية التي احترمت خصوصية هذه البنوك أكثر كفاءة في استخدام مدخلاتها من البنوك التي تنشط في نظام تقليدي لم يمنحها أي خصوصية تذكر.

الكلمات المفتاحية: بنوك إسلامية، نظام مصرفي، كفاءة، تحليل تطويقي للبيانات، عوائد الحجم.

الترميز الاقتصادي (JEL): G28 ; C67

Abstract:

This study aims to test the effect of the banking environment in which the Islamic Bank practices its activities; based on the analysis of the data envelope using the fixed and variable returns model in both the input and output directions. On a sample consisting of twelve banks operating in different banking systems, (six Islamic banks from Sudan, five banks from Malaysia are active in the usury system, which singled out Islamic banks with supportive laws and institutions, and one bank from Algeria is active in a banking system that treats Islamic banks the same as conventional banks). Through using three inputs (Property rights, Deposits and general expenses), two outputs which are (net output and investments). The study found that Islamic banks active in the Islamic banking system and a lower percentage in traditional banking systems that respected the privacy of these banks are more efficient in using their inputs than banks that active in a traditional system that has given them little privacy.

Keywords: Islamic banks, banking system, efficiency, data analysis, volume returns.

Jel Classification Codes : G28 ; C67

1- تمهيد:

دفعت التطورات المتسارعة في الحياة الاقتصادية الكثير من الدول إلى البحث عن أنظمة مصرفية أكثر معاصرة تقدم خدماتها بما يستجيب لتطلعات مختلف المتعاملين، وتعمل على فتح المجال واسعا لعمليات التطوير والابتكار خصوصا في عصر العولمة المالية والأنظمة التكنولوجية الحديثة، فبالإضافة إلى دورها التقليدي المتمثل في تمويل مختلف عمليات التنمية من خلال حشد مختلف الموارد من مختلف المصادر وتوجيهها إلى المشاريع الاستثمارية، هي اليوم تقدم خدمات كثيرة ومتنوعة في ظل الصيرفة الإلكترونية التي تعتمد على تكنولوجيات الإعلام والاتصال. هذه الأخيرة فتحت المجال واسعا لتطوير أنظمة الدفع والتحويل النقدي في البنوك والمؤسسات المالية التي تعتبر أحد أهم مكونات الأجهزة المصرفية للدول والتي تعول عليها كثيرا لتنفيذ سياساتها المالية.

ولأهميتها الكبيرة كمحرك للعملية الاقتصادية، تقوم الحكومات بتكليف أنظمتها المصرفية والمالية مع التغيرات التي تحدث على المستويين الداخلي والخارجي لتحقيق التوازن والاستقرار الماليين، خصوصا في ظل موجات التحرر المصرفي التي اجتاحت أغلب دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء. وتحولت البنوك من مؤسسات ائتمان إلى بنوك شاملة، تحت مراقبة ووصاية البنوك المركزية التي تهدف بالمقام الأول إلى تسيير العمل المصرفي للحد من المخاطر التي يمكن أن تصيب الجهاز المصرفي وربما تؤدي إلى أزمات مالية واقتصادية كبيرة، كان آخرها الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، التي أثبتت وجود هشاشة كبيرة في الأنظمة القائمة على معدل الفائدة، وتوجهت بذلك وجهات النظر إلى العمل المصرفي الإسلامي الذي يقوم على مبدأ المشاركة، تقدمه البنوك الإسلامية المنتشرة في دول إسلامية وغير إسلامية.

فرغم كونها حققت معدلات نمو أكبر من معدلات نمو البنوك التقليدية فإن البنوك الإسلامية لا زالت تعاني مجموعة من المشاكل التي تحد من أنشطتها خصوصا في الدول التي لم تمنحها أي خصوصية تذكر، عكس الأنظمة المصرفية الإسلامية كلية أو الأنظمة التي أدرجت البنوك الإسلامية في جهازها المصرفي وخصته بقوانين ومؤسسات داعمة، الشيء الذي يمكن أن يؤثر على أدائها وكفاءتها في تحقيق أهدافها والاستغلال الأمثل لمواردها.

1. إشكالية الدراسة:

تمارس البنوك الإسلامية مجموعة من الأعمال المصرفية تقوم خلالها بتعبئة المدخرات وتوجيهها إلى مشاريع تنموية خدمة للمجتمع والاقتصاد، وتقديم مجموعة من الخدمات المالية والمصرفية الأخرى، وفق مقتضيات الشريعة الإسلامية، التي تستبعد التعاملات الربوية، وتركز نشاطها في الاقتصاد الحقيقي، وهذا ما جعلها تعرف رواجاً كبيراً خاصة في الآونة الأخيرة.

إن النجاح الذي عرفته البنوك الإسلامية خاصة في تجاوز مخلفات الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، جعلها محط أنظار الكثير من الدول الإسلامية وغير الإسلامية، عن طريق الترخيص لإنشاء بنوك أو فتح وكالات أو شبابيك تختص في هذا النوع من التعاملات، للاستفادة من خصائصها من جهة وتعبئة مدخرات المسلمين من جهة أخرى.

كأي نشاط فإن النشاط المصرفي يتطلب توفر ظروف عمل ملائمة تساهم في تحقيق أهدافه، وبلوغ غاياته، تختلف الظروف التي يتطلبها كل بنك حسب خصائصه وطبيعته عمله. وفي هذا السياق فإن البيئة المصرفية التي خصصت لممارسة النشاط المصرفي الإسلامي اختلفت من دولة إلى أخرى، فهناك من خصها بنظام مصرفي خاص

بها، وأخرى ميزتها ببعض القوانين والتشريعات في ظل بيئة مصرفية مشتركة، في حين هناك دول أخرى ومن بينها الجزائر لم تخصصها بأي خصوصية بل اعتبرتها بنوك خاصة تعمل في نفس بيئة البنوك التقليدية.

الملاحظ في أرض الواقع أن أداء البنوك الإسلامية وكفاءتها في استخدام مواردها يختلف من بنك إلى آخر، وكثيرا ما نجد البنوك التقليدية أكثر كفاءة في استخدام مواردها عنه في البنوك الإسلامية، ويعزى هذا إلى الكثير من العوامل، يرجع الكثير من المختصين أبرزها إلى ملائمة النظام المصرفي واستجابته لخصائص هذا النوع من البنوك، وعليه فإن دراستنا هذه تحاول اختبار تأثير البيئة المصرفية (النظام المصرفي)، على كفاءة البنوك الإسلامية من خلال الإجابة عن الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن أن تتأثر كفاءة البنوك الإسلامية بالأنظمة المصرفية السائدة التي تمارس فيها أنشطتها؟

2. فرضية الدراسة:

كإجابة أولية للإشكالية المطروحة، تتمثل الفرضية التي سنحاول إثباتها في هذه الدراسة في: تتأثر كفاءة البنوك الإسلامية بنوع النظام المصرفي الذي تمارس فيه نشاطها.

3. أهداف الدراسة:

سنحاول من خلال هذه الدراسة وباستعمال أسلوب مغلف البيانات، التعرف على تأثير البيئة المصرفية على كفاءة البنوك العاملة فيها، وعلى وجه الأساس التعرف على تأثير البيئة الربوية على كفاءة البنوك الإسلامية، إلى جانب الأهداف الثانوية المتعلقة بالتعرف على كفاءة البنوك الإسلامية، وتطبيقات تحليل مغلف البيانات.

4. منهج الدراسة: يتم استعمال المنهج التحليلي المناسب للدراسة بما يوفره من إمكانية لجمع البيانات من مصدرها الأولي (القوائم المالية للبنوك)، ثم تبويبها في جداول وتحليلها باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA.

5. الدراسات السابقة:

1.5. دراسة طلحة عبد القادر، يزيد قادة، صوار يوسف، واقع البنوك الإسلامية كبديل للبنوك التقليدية من منظور الكفاءة باستخدام التحليل التطويقي للبيانات، وهي دراسة أعدت للإجابة عن إشكالية مدى واقعية البنوك الإسلامية كبديل للبنوك التقليدية من منظور الكفاءة، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من 12 بنكا موزعة بالتساوي 6 إسلامية و6 تقليدية، وقد تم اختيار العينة من مجموعة من الدول الخليجية هي، الإمارات، قطر، الكويت، المملكة العربية السعودية والبحرين، وقد تم اختيار من كل دولة بنكين واحد إسلامي وآخر تقليدي ما عدا دولة الإمارات التي تم اختيار منها بنكين إسلاميين وبنكين تقليديين، وقد أجريت الدراسة بأسلوب لا معلمي التحليل التطويقي للبيانات بنموذجيه المعروفين، عوائد الحجم الثابتة (CCR) وعوائد الحجم المتغيرة (BCC)، وقد تم اعتماد منهج الوساطة لاختيار مدخلات ومخرجات الدراسة، حيث شملت المدخلات كل من التكاليف الكلية، متوسط أجر العامل وسعر رأس المال العيني، أما المخرجات فتمثلت في صيغ التمويل القائمة على الائتمان بالنسبة للبنوك الإسلامية والقروض بالنسبة للبنوك التقليدية، صيغ التمويل القائمة على المشاركة في البنوك الإسلامية، الاستثمارات في الأوراق بالنسبة للبنوك التقليدية، الاستثمارات في الفروع واستثمارات خاصة وأخرى في البنوك الإسلامية والتقليدية. وتوصلت الدراسة إلى أن البنوك التقليدية

أكثر كفاءة من البنوك الإسلامية سواء بتطبيق الأسلوب المدخلي أو المخرجي، حيث تم التوصل باستخدام نموذج عوائد الحجم الثابتة أن هناك أربع بنوك إسلامية من أصل ستة لم تستطع تحقيق الكفاءة، في حين هناك بنكين فقط تقليديين من أصل ستة لم يتمكنوا من ذلك، وتوصلت النتائج أيضاً باستخدام نموذج عوائد الحجم المتغيرة أن هناك بنكين إسلاميين وواحد تقليدي من أصل 12 بنكا لم يحققا الكفاءة المطلوبة.

2.5. دراسة Donsyah yuudestina: Efficiency in Islamic banking an empirical analysis of eighteen banks

banks، هدفت الدراسة لاختبار استقرار البنوك الإسلامية باستخدام الطريقة غير المعلمية أسلوب تحليل مغلف البيانات، كما تم الاعتماد على منهج الوساطة لاختيار مدخلات ومخرجات البنك حيث تم أخذ مدخلتين هما الأصول الثابتة وتكاليف الموظفين، ومخرجة واحدة هي الناتج الصافي (الدخل)، على عينة مكونة من 18 بنكا من 12 دولة، 4 من مجلس التعاون الخليجي ويتعلق الأمر بكل من البحرين، قطر، الكويت والإمارات العربية المتحدة، 2 من جنوب شرق آسيا وهي ماليزيا وإندونيسيا، 3 من الشرق الأوسط، مصر الأردن واليمن، 3 من إفريقيا وهي الجزائر، غامبيا والسودان، وقد توصلت الدراسة إلى أن البنوك الإسلامية عانت من الأزمة المالية لتلك الفترة، لكن بنسب متفاوتة حسب المنطقة، وأن البنوك الإسلامية خارج منطقة الشرق الأوسط أقل كفاءة من نظرائهم داخل المنطقة.

3.5. دراسة Raéf Bahrini: Efficiency analysis of Islamic banks in the Middle East and North Africa

كان الهدف من هذه الدراسة هو قياس وتحليل الكفاءة الفنية لعينة من البنوك الإسلامية بمنطقة المينا خلال الفترة الممتدة من سنة 2007 إلى سنة 2012، وهي الفترة التي تزامنت مع الأزمة المالية العالمية لسنة 2009، وقد شملت عينة الدراسة 33 بنكا تم توزيعها على مجموعتين، المجموعة الأولى تضم 17 بنكا من دول مجلس التعاون الخليجي، المجموعة الثانية تضم 16 بنكا من دول خارج مجلس التعاون الخليجي، وقد استعملت هذه الدراسة الطريقة اللامعلمية أسلوب تحليل مغلف البيانات، كما تم الاعتماد على منهج الوساطة في اختيار مدخلات ومخرجات البنك على اعتبار أنها الطريقة التي أثبتت نجاعتها في مجموعة معتبرة من الدراسات لملائمتها للنشاط البنكي الذي يقوم بدور الوساطة، وقد شملت الدراسة 3 مدخلات هي المصاريف العامة، الأصول الثابتة وإجمالي الودائع، تستغل هاته المدخلات للحصول على مخرجتين هما مجموع القروض والاستثمارات، وقد توصلت الدراسة عموماً إلى أنه هناك قصور في الكفاءة الفنية بمنطقة المينا وهو نفس الحال للمجموعات الجزئية الثانية.

4.5. دراسة أيهم الحميد، الكفاءة الفنية للمصارف الإسلامية بسوريا، وكان الهدف من هذه الدراسة تقدير

الكفاءة الفنية الإجمالية، الصافية و الحجمية خلال الفترة 2010 - 2015، باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، وقد اعتمد الباحث خلال هذه الدراسة على منهج الوساطة لاختيار التوليفة الملائمة للمخرجات و المدخلات لعينة من المصارف الإسلامية العاملة بسوريا، وقد تمثلت مدخلات الدراسة في: حقوق الملكية، الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية أما المخرجات فتمثلت في إجمالي الدخل التشغيلي ومجموع الموجودات. وقد توصل الباحث خلال دراسته إلى تحقيق بنك سورية الدولي الإسلامي لأعلى كفاءة، وأن البنوك الإسلامية في سوريا لم تكن تعمل بحجمها المثالي خلال الفترة المدروسة.

5.5. دراسة فيصل شياد، محددات الكفاءة التقنية في البنوك الإسلامية باستخدام أسلوب مغلف البيانات ونموذج

التوبت، وهي دراسة أجريت على عينة من 18 بنكا موزعة على 12 دولة خلال الفترة 2003 - 2009،

باستخدام أسلوب مغلف البيانات لقياس الكفاءة التقنية، مع استخدام نموذج الآثار العشوائية لبيانات البائل (البيانات المقطعية) لمعرفة محددات الكفاءة بنموذج التوبت للتعرف على أهم محددات الكفاءة البنكية في المدى الطويل، وقد توصلت الدراسة إلى أن البنوك الإسلامية محل الدراسة تمكنت من تحقيق الكفاءة التقنية وبنسب متفاوتة من بنك إلى آخر، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين حجم البنك ومستوى كفاءته.

6. الإطار النظري لكفاءة البنوك الإسلامية:

تعتبر الكفاءة المصرفية أحد المؤشرات الكمية لتقييم أداء البنوك بصفة عامة والبنوك الإسلامية بصفة خاصة وذلك من خلال بحثها عن أحسن توليفة ممكنة من بين مجموعة من المدخلات نسبة لعدد معين من المخرجات، وفي هذا التوجه الكمي ظهرت مجموعة من الدراسات تبحث هذه الكفاءة وفي كيفية تحسينها.

1.6. تعريف البنوك الإسلامية: عرفت في اتفاقية إنشاء الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية بأنها " تلك البنوك أو المؤسسات التي ينص قانون إنشائها ونظامها الأساسي صراحة على الالتزام بمبادئ الشريعة، وعلى عدم التعامل بالفائدة أخذا وعطاء (الشرقاوي المالقي، 2000، صفحة 26).

وعرفت أيضا بأنها "كيان ووعاء، يمتزج فيه فكر استثماري اقتصادي سليم، ومال يبحث عن ربح حلال، لتخرج منه قنوات تجسد الأسس الجوهرية للاقتصاد الإسلامي، وتنتقل مبادئه من النظرية إلى التطبيق، ومن التصور إلى الواقع المحسوس (النجار، 1980، صفحة 164).

وعرف البنك الإسلامي أيضا بكونه مؤسسة مالية، تعمل على جلب الموارد النقدية من أفراد المجتمع وتوظيفها وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية، بشكل يضمن نموها ويحقق أهداف التنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي للشعوب والمجتمعات الإسلامية (المصري، 1988، صفحة 9).

2.6. مفهوم الكفاءة المصرفية: يستخدم مفهوم الكفاءة عادة للتعبير عن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتزداد أهمية هذا المعيار في ظل الندرة التي تعاني منها أغلب الموارد، ولذلك فاستعمالها دائما يرتبط بما يمكن تحقيقه سواء من منتوجات أو خدمات أو غير ذلك.

"هي تعبير عن كيفية استخدام المنشأة لمدخلاتها من الموارد مقارنة بمخرجاتها إذ يجب أن يكون هناك استغلال عقلاني ورشيد في استخدام هذه الموارد واختيار المزيج الأمثل من عوامل الإنتاج المستخدمة والتي تحقق تدنية في التكلفة للمنشأة دون التأثير على كمية أو اختيار المزيج الأمثل من عوامل الإنتاج المستخدمة التي تحقق زيادة في كمية أو نوعية الإنتاج دون التأثير على تكاليف الإنتاج (العيزي، 2015، صفحة 113).

ويعرفها فيليب لورينو (Philippe Lorino) بأنها كل مساهمة في تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، حيث لا يكون كفؤا من يساهم في تخفيض التكاليف أو رفع القيمة فقط بل الكفؤ من يعمل على تحقيق الهدفين معا (Lorino, 1998, p. 20).

ويعتبر الإيطالي فيليبيرو باريتو، أول من قام بتطوير هذا المصطلح، وأكد أن التخصيص الأمثل للموارد يعبر عن الكفاءة، كما يؤدي الهدر والإسراف في الموارد إلى اللاكفاءة (بورقة، 2011، صفحة 38).

من حيث المبدأ لا يوجد اختلاف في مفهوم الكفاءة في منظمات الإنتاج ومؤسسات الوساطة المالية حيث ينظر للكفاءة المصرفية على أنها علاقة مدخلات البنك ومخرجاته بحيث إذا زادت المخرجات باستخدام نفس القدر من المدخلات أو تحقيق نفس القدر من المخرجات باستخدام مدخلات أقل أو تم تقديم المخرجات بأقل فاقد دل ذلك على الكفاءة (ثابت عبد الرحمان، 2009، صفحة 145)، لكن من حيث طريقة العمل واختيار المتغيرات هناك بعض الاختلاف، فمفهوم الكفاءة الاقتصادية أين يتم تحديد المدخلات والمخرجات لحساب مقدار الكفاءة بصفة عادية يكتنف هذا المفهوم بعض الغموض في المؤسسات المصرفية، وهذا لتشعب وتعقد أنشطتها ما ينتج عنه تعدد منتجاتها ومخرجاتها.

يتداخل مفهوم الكفاءة مع مجموعة من المصطلحات مثل الفعالية، الأداء، الإنتاجية:

أ. **الكفاءة والأداء:** عرف بيتر دراكر (Peter Drucker) الأداء على أنه قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال (Drucker, 2007, p. 23)، وبالتالي فالأداء هو محصلة مجموعة من المؤثرات التي تتداخل فيما بينها لتحقيق الهدف المخطط له من قبل الإدارة، وبالتالي فعلاقة الكفاءة بالأداء هي علاقة الكل بالجزء، فالكفاءة هي أحد المؤشرات المهمة لقياس الأداء والوقوف على الطريقة التي تم بها الوصول إلى النتيجة النهائية، حيث تؤدي عملية ترشيد استخدام الموارد المتاحة مع تحقيق أحسن النتائج إلى الكفاءة وبالتالي إلى أداء جيد.

ب. **الكفاءة والفعالية:** ينظر كل من إفرايم وسيشور (EPHRAM ET SEASHOR) إلى الفعالية على أنها مدى قدرة المنظمة على استغلال الفرص المتاحة لها من البيئة للحصول على احتياجاتها من المصادر النادرة، أي الموارد ذات القيمة من أجل استمرار نشاطها (Seashore & Ephraim, 1967, p. 377)، ويدل تعريفهما وأغلب التعاريف المقدمة للفعالية على أنها التعبير عن الأثر الإيجابي المتحقق، أي مدى تحقيق الأهداف ويعتبر الهدف المحدد من طرف الإدارة هو المحدد الأول للفعالية، وفي حقل المال والأعمال فإن أول هدف للمنظمات هو تعظيم الأرباح والاستمرارية، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة أولاً، ثم تحقيق النتائج المرغوبة والمعبّر عنها عادة بالمردودية والأرباح.

ج. **الكفاءة والإنتاجية:** تعبر الإنتاجية عن قدرة المنظمة على الإنتاج (سعيد، 2012، صفحة 124)، وهي النسبة المئوية بين الإنتاج والعناصر المستخدمة في ذلك، وتكون الإنتاجية في أحسن مستوى لها كلما تحسن استخدام عوامل الإنتاج بالكيفية التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج نفسه، سواء عن طريق البحث عن كفاءات مثلى وتنشيط جانب الابتكار، أو عن طريق استخدام التكنولوجيا، وهي أحسن طريقة لزيادة الإنتاجية، ولذلك فمفهوم الإنتاجية يتقارب إلى حد كبير من مفهوم الكفاءة، والاختلاف الوحيد بينهما هو أن الإنتاجية هي النسبة بين الإنتاج والعناصر المستخدمة في ذلك بينما الكفاءة تعبر عن الطريقة التي تمكن من الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للحصول على مخرجات.

3.6. **طرق حساب الكفاءة المصرفية:** مع تطور نشاط المؤسسات المصرفية، ظهرت مجموعة من المؤشرات لقياس مدى نجاعة البنك في تحقيق أهدافه، هذه المؤشرات تمثلت أساساً في الطرق التقليدية والطرق الحديثة في قياس الكفاءة:

أ. النسب المالية: تعرف النسبة المالية بأنها نسبة رقم معين من أرقام القوائم المالية أو أي رقم لبيانات معينة إلى رقم آخر من نفس القائمة المالية أو من قائمة ثانية بحيث يكون أحدهما مقاما والثاني بسطا (الحيالي، 2009، صفحة 39)، و عموما هناك 5 مجموعات رئيسية من النسب المالية هي (أبو زيد، 2009، صفحة 128) نسب السيولة، نسب النشاط، نسب التغطية، نسب المردودية، نسب الاقتراض.

ب. التحليل العمودي لبيانات القوائم المالية: وهو أسلوب لاكتشاف الانحرافات في بنود القوائم المالية أو أي بيانات أخرى للمؤسسات المصرفية، حيث يتم البحث عن كفاءة المنظمة من خلال مقارنة البيانات الفعلية لسنة معينة مع البيانات الفعلية للسنوات السابقة، أو مقارنة بيانات فعلية لعنصر ما مع بيانات معيارية مستقبلية لنفس العنصر، وكذلك يمكن مقارنة بيانات عنصر معين مع بيانات فعلية لنفس العنصر ولكن مع مؤسسة أخرى.

ج. التحليل الأفقي لبيانات القوائم المالية: يقوم هذا الأسلوب على قياس الوزن النسبي لعنصر معين في القوائم المالية.

د. مدخل الإنتاج: يقوم هذا المنهج على اعتبار البنك مركز للإنتاج مثله مثل باقي المؤسسات التي تقوم بالإنتاج، هذا المدخل قدم من قبل "شيرمان وقولد" الذين اعتبروا أن أهم مدخلات البنك هي عدد العمال والإنفاق الرأسمالي على الأصول الثابتة، ومن ما أخذ على هذا المدخل أنه لا يهتم بأسعار المدخلات ويتجاهل التكلفة التي تدفعها البنوك لصالح المودعين (قادة و بطاهر، 2018، صفحة 160).

هـ. مدخل الوساطة: حسب هذا المبدأ فإن البنك عبارة عن وسيط بين المودعين والمقرضين، وعكس التوجه السابق هو يأخذ حجم العمليات بعين الاعتبار حيث تمثل الودائع والمصاريف أهم المدخلات أما نتيجة البنك والقروض فتتمثل أحسن المخرجات. وحسب هذا المدخل هناك طريقتين لحساب الكفاءة في المؤسسات المصرفية هما الطرق المعلمية والطرق غير المعلمية، حيث طورت الأولى من قبل "آينر ولوفال وشميت وفاندرن براوك" (Aigner, Lovelle, Schmidt, van dan broeck) عام 1977 (بورقبة، 2011، صفحة 111)، هذه الأخيرة تأخذ بالاعتبار وجود الخطأ العشوائي في القياس، وتشترط تحديد ومعرفة شكل دالة الإنتاج لتقدير منحني الكفاءة الحدودي (أيهم، الخلف، و نقاز، 2018، صفحة 17)، من أهم النماذج المستعملة وفق هذه الطريقة نذكر: نموذج تحليل الحدود العشوائي، طريقة الحد السميك وطريقة التوزيع الحر.

النوع الثاني يتعلق بالطرق اللامعلمية، طورت من قبل "شارنر" (Charner)، هذه الطرق تعتمد على البرمجة الخطية لتحديد مستوى الكفاءة، وتقوم على أساس البحث عن أحسن وحدة أو (مركز اتخاذ قرار) من حيث الاستخدام الأمثل للمدخلات للحصول على المخرجات. وعليه فجميع المشاهدات تأخذ في الاعتبار الشكل الوظيفي لدالة الإنتاج (جعدي، 2014، صفحة 113) ومن أهم الطرق المستعملة وفق هذه المقاربة هو أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA.

II - الطريقة والأدوات:

1. تقديم الدراسة: زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالبنوك الإسلامية والأدوات التي تقدمها لزيائنها، ولكن كثيرا ما يواجه هذا النوع من البنوك عدة مشاكل على رأسها علاقتها بالبنوك المركزية وعلاقتها بالبنوك التقليدية

الأخرى العاملة معها في نفس البيئة، وهذا ما يؤثر على كفاءتها، ولذلك نسعى من خلال هذه الدراسة إلى اختبار كفاءة البنوك الإسلامية العاملة في بيئات مصرفية مختلفة.

سيتم خلال هذه الدراسة حساب كفاءة البنوك الإسلامية محل الدراسة باستخدام الطريقة اللامعلمية تحليل مغلف البيانات بالاعتماد على نموذج اقتصاديات الحجم الثابتة (CCR) والمتغيرة (BCC)، بالتوجيهين المدخلي والمخرجي. بالاعتماد منهج الوساطة في اختيار مدخلات ومخرجات الدراسة باعتباره هو الأنسب لمثل هذه المؤسسات، وقد تم تحديد 03 مدخلات ومخرجتين كالتالي:

❖ المدخلات: حقوق الملكية، الودائع والمصاريف العامة؛

❖ المخرجات: الاستثمارات والنواتج الصافية.

قيم هذه المؤشرات في الجدول رقم 01

2. عينة الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار فرضية البحث تم اختيار عينة تتكون من 12 بنك إسلامي تتوزع على ثلاث مجموعات حسب بيئة النظام المصرفي، بنوك إسلامية تنشط في نظام مصرفي إسلامي ويتعلق الأمر بالنظام المصرفي السوداني باختيار 06 بنوك. وبنوك إسلامية تنشط في نظام مزدوج، بمعنى نظام مصرفي ربوي خص البنوك الإسلامية بقوانين ومؤسسات داعمة ويتعلق الأمر بالنظام المصرفي الماليزي باختيار 05 بنوك. وبنك واحد جزائري يعمل في بيئة ربوية يعامل نفس معاملة البنوك التقليدية. ولقد تم الحصول على البيانات الخاصة بهذه البنوك من تقاريرها السنوية، المتاحة على مواقعها الإلكترونية (جدول رقم 01). وقد تم اختيار هذه العينة باعتبارها تشغل في بيئات مصرفية مختلفة وهذا ما يمكن من تحقيق هدف الدراسة من جهة، وتوفير بياناتها من جهة أخرى.

3. نموذج الدراسة (تحليل مغلف البيانات): هو تقنية لا معلمية لقياس الكفاءة يعتمد على البرمجة الخطية في تحديد أحسن وحدات اتخاذ قرار من بين مجموعة متجانسة تستعمل نفس المدخلات وتنتج نفس المخرجات، حيث يتم وفق هذا الأسلوب تحديد ورسم حدود الوحدات ذات الكفاءة الأحسن، هذه الحدود تطوق وتغلف مراكز القرار التي تتسم بنقص الكفاءة أو ذات كفاءة أقل (الشعبي، 2004، صفحة 316)، يتم حساب الكفاءة وفق هذه الطريقة بقسمة مجموع المخرجات على مجموع المدخلات لكل وحدة، ويتم مقارنة هذه النسب بالطريقة الكسرية، هذه العلاقة تعطي تحليل دقيق عن مستوى الأداء من خلال تحديدها لأحسن الوحدات بنسبة 100 % (كفاءة تامة)، ووحدات أخرى ذات كفاءة أقل.

يعود الفضل في بناء هذا النموذج إلى "فاريل" Farrell الذي يعتبر أول من تطرق إلى المقارنة المرجعية مستعملا بذلك حدود الإنتاج في تحديد الكفاءة مستعملا في ذلك مدخلة واحدة ومخرجة واحدة، طور هذا الأسلوب من قبل كل من "كوبر، شارنر وروودز" Cooper et Rhodes, Charner سنة 1978 وأصبح يسمى نموذج (CCR) اقتصاديات الحجم الثابتة، لتقييم كفاءة القطاع غير الربحي، في حين أول من أستعمل نفس التقنية على القطاع المصرفي هو "شيرمان وقولد" Sherman et Gold (Khaled, 2008, p. 29).

يستعمل هذا الأسلوب عادة كأداة لتحسين أداء وحدات اتخاذ القرار التي تتسم بعدم الكفاءة بالاعتماد على الوحدات ذات الكفاءة مرجعا للتحسين، ويتم ذلك بأحد الطريقتين، الأولى بالتوجه المدخلي والثانية بالتوجه المخرجي.

1.3. الكفاءة وفق نموذج CCR: وفيما يلي شرح لهذه الطرق بالتمثيل البياني:

فعلى فرض أنه لدينا 5 وحدات اتخاذ قرار $(p_1, p_2, p_3, p_4, p_5)$ ، وبعد تمثيلها بيانيا تظهر كما في الشكل (01)، حيث تظهر الوحدة p_2 كفؤة أما باقي الوحدات فهي غير كفؤة أو ذات كفاءة أقل، من حيث التوجه المخرجي فيجب على الوحدات غير الكفؤة الاتجاه أفقيا إلى غاية الكيفية التي تنتج بها الوحدة p_2 . وهذا معناه زيادة المخرجة y مع بقاء المدخلة x عند نفس المستوى.

أما بالاعتماد على التوجه المدخلي أو لتخفيض حجم التكاليف فإنه على الوحدات غير الكفؤة الاتجاه عموديا إلى غاية الوصول إلى التكاليف كما في المنشأة p_2 ، وهذا معناه تخفيض التكاليف أو المدخلات مع ثبات المخرجات كما في الشكل رقم (2).

2.3. الكفاءة وفق نموذج BCC: تم تطوير هذا النموذج سنة 1984 من قبل الباحثين الثلاثة بانكر، شارنر وكوبر (Banker, Charner et Cooper)، وسمي بـ (BCC)، هؤلاء لاحظوا أن الأسلوب (CCR)، لا يفرق بينها وبين عوائد الحجم المتناقصة والمتزايدة، وتم أخذ حجم الغلة كأحد أهم العناصر في حساب الكفاءة، التي أصبحت تساوي الكفاءة وفق نموذج (CCR) ضرب الكفاءة الحجمية، وتتساوى الكفاءة وفق النموذجين السابقين عندما تساوي الكفاءة الحجمية الواحد الصحيح. ويتم قياس الكفاءة وفق هذا النموذج بحاصل ضرب الكفاءة الحقيقية والكفاءة الحجمية.

فبالاعتماد على التوجه المخرجي حسب النموذج الشكل رقم (3) تظهر مجموعة من الوحدات تنتج المخرجين y_1 و y_2 باستعمال المدخلة x ، إذ تظهر الوحدات B, E, F, G ذات كفاءة أكثر من الوحدات A, C, D ويتم حساب كفاءة هذه الأخيرة بالمقارنة مع الحدود الكفؤة.

يمثل الشكل رقم (4) مجموعة من وحدات القرار تستخدم المدخلتين x_1 و x_2 لإنتاج المخرجة y ، وتظهر الوحدات C و D أكثر كفاءة من الوحدات A و B ، ويتم حساب كفاءة هذه الأخيرة برسم شعاع من المبدأ إلى الوحدة الكفؤة، ثم نسقط هذه الوحدة على المنحنى الحدودي وتحسب الكفاءة بالمسافة الفاصلة.

III. النتائج والمناقشة:

1. الكفاءة باستخدام نموذج عوائد الحجم الثابتة CCR: من النتائج المتحصل عليها والموضحة في الجدول (02)، يتبين أنه من بين 12 بنك إسلامي محل الدراسة و باستخدام نموذج اقتصاديات الحجم الثابتة بالتوجه المدخلي أربعة بنوك فقط حققت الكفاءة الكاملة ثلاثة منها من السودان والرابع ماليزي، وباقي البنوك تراوحت كفاءتهم بين 0,6939 و 0,9889.

ومن خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أنه باستخدام نموذج اقتصاديات الحجم الثابتة بالتوجه المخرجي أن نفس البنوك التي حققت الكفاءة الكاملة بالتوجه المدخلي هي التي حققت الكفاءة الكاملة باستعمال التوجه

المخرجي بالإضافة الى بنك ماليزي آخر، في حين تراوحت كفاءة البنوك الأخرى بهذا التوجه بين 0.6939 و0.9889.

2. الكفاءة باستخدام نموذج عوائد الحجم المتغيرة BCC: يتبين من خلال الجدول رقم (02) أن:

البنوك الإسلامية بدولة السودان والتي تمثل النظام المصرفي الإسلامي، فمن أصل 06 بنوك هناك بنك واحد فقط لم يحقق الكفاءة الفنية وهو بنك المزارع الذي قدرت كفاءته الفنية بـ 0.8273، وهو أيضا لم يحقق الكفاءة الحجمية إلى جانب بنكي الجزيرة والشمال، باستعمال التوجيهين المدخلي والمخرجي.

البنوك الإسلامية الماليزية، وهذه الدولة أدرجت النظام الإسلامي جنباً إلى جنب مع النظام المصرفي التقليدي وخصته بقوانين ومؤسسات داعمة فمن أصل 05 بنوك هناك 03 بنوك تمكنت من تحقيق الكفاءة الفنية، وهناك بنك واحد فقط يعمل في ظل غلة الحجم الثابتة وحقق كفاءة حجمية ويتعلق الأمر ببنك RHB ISLAMIC BANK MALAYSIA.

البنك الإسلامي الوحيد الذي يعمل في نظام مصرفي ربوي ويعامل البنوك الإسلامية نفس معاملة البنوك التقليدية ويعتبرها بنوك خاصة فلم يتمكن من تحقيق الكفاءة الفنية والكفاءة الحجمية.

من معطيات الجدول رقم (03) وباستخدام نموذج اقتصاديات الحجم المتغيرة بالتوجه المخرجي حققت البنوك الإسلامية تقريبا نفس النتائج بالتوجه المدخلي فيما عدا البنوك الماليزية فهناك من أصل 05 بنوك هناك 04 حققت الكفاءة الفنية وإثنين منها حققت الكفاءة الحجمية، كما أن بنك السلام الجزائري لم يحقق الكفاءتين الفنية والحجمية

3. مناقشة النتائج:

تشير النتائج المتحصل عليها أن البنوك الإسلامية التي تمارس نشاطها في النظام المصرفي الإسلامي أكبر كفاءة من البنوك التي تمارس نشاطها في نظام تقليدي لم يمنحها أي خصوصية وبنسبة أقل من النظام الذي أدرجها كمنشط ثاني لمختلف عمليات التنمية، وربما يعود سبب ذلك إلى كون المدخرين الذين يملكون فوائض مالية في نظام إسلامي ليس لديهم بديل آخر سوى القبول بالادخار في البنوك الإسلامية رغم كثرة المخاطر، وكونهم مسلمين فهم على يقين أن كل معاملات هذه البنوك هي طبقا لضوابط الشريعة الإسلامية، وهذا عكس المدخرين في النظام المصرفي المزدوج وعلى الخصوص دولة ماليزيا، فهؤلاء رغم أن أغلبهم مسلمين فليدعم بديلين للادخار وهذا ما من شأنه أن يقسم الادخار على البنوك الإسلامية والتقليدية، أما في النظام التقليدي مثل دولة الجزائر فهناك تردد كبير من المدخرين في إيداع أموالهم في البنوك الإسلامية رغم أن أغلبهم لن يضعها في البنوك التقليدية، لكن لعدم وضوح الرؤية حول نشاط البنوك الإسلامية وعدم وجود قوانين ومؤسسات داعمة فإنه من الصعب قبول هذه الفكرة.

IV. الخلاصة:

تختلف وتباين الكفاءة المصرفية للبنوك الإسلامية تبعا لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية، من هذه المتغيرات طبيعة النظام المصرفي ومدى دعمه لها، حيث تمارس هذه الأخيرة نشاطها في ثلاثة أنواع من الأنظمة المصرفية في العالم، النظام المصرفي الإسلامي مثل نظام دولة السودان وباكستان، نظام تقليدي منح بعض الخصوصية للبنوك الإسلامية وخصها بقوانين وأنظمة ومؤسسات داعمة تمكنها من أداء نشاطها مثل دولة ماليزيا، نظام تقليدي

يعامل البنوك الإسلامية نفس معاملة البنوك التقليدية ولم يمنحها أي خصوصية تذكر مثل دولة الجزائر، وهذا ما من شأنه التأثير على مردودية وكفاءة البنوك الإسلامية، وخلال هذه الدراسة التي شملت مجموعة من البنوك تنشط في أنظمة مصرفية مختلفة بدا واضحا أن البنوك التي تمارس نشاطها في نظام مصرفي تقليدي لم يمنحها أي خصوصية هي أقل كفاءة من باقي البنوك التي تمارس نشاطها في نظام مصرفي إسلامي أو نظام تقليدي منحها بعض الخصوصية.

وعليه وكتوصية لهذه الدراسة فإنه على الدول الإسلامية التي لم تمنح البنوك الإسلامية أي خصوصية عموما والجزائر خصوصا العمل على إصدار بعض القوانين التي تأخذ الخصائص العقائدية لهذه البنوك، وأولها القبول بفكرة ومبادئ التمويل الإسلامي لدى الحكام وصناع القرار، سيما من حيث قدرته على استيعاب كم هائل من أموال المدخرين المسلمين الراضين لفكرة الإيداع بالبنوك الربوية، التي فتحت مؤخرا حسابات للإيداع بدون فوائد وهذا اعترافا منها بتوجه المجتمع الجزائري. وكذا أن هدف البنك الإسلامي هو إنمائي أكثر منه ربح ظريفي وسيكون ثمرة ذلك هو تعبيد الطريق على الأقل لفتح بعض النوافذ الإسلامية بالبنوك العمومية التقليدية، فرغم أن هذا الاتجاه فيه شبهة، لكنه يمكن أن يكون دافع لإصدار تشريعات وقوانين ستكون في صالح البنوك الإسلامية هذا من جهة، ومن جهة أخرى يمكن أن يكون نشاط موازي إسلامي في البنوك التقليدية الذي يمكن وبخصائصه المميزة وبمرور الزمن أن يكون هو السائد.

- الإحالات والمراجع:

- أبو زيد دم م. (2009). *التحليل المالي*. الرياض، السعودية: دار المريخ للنشر.
- الحياي، ن. (2009). *الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي*. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.
- الشرقاوي الماقي ع. (2000). *البنوك الإسلامية*. بيروت، لبنان: المركز الثقافي العربي.
- الشعبي، ر. ب. (2004). استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات. *مجلة العلوم الإدارية*. جامعة الملك سعود الرياض، العربية السعودية.
- الغيزي، و. (2015). قياس كفاءة القطاع المصرفي الخاص باستخدام نموذج التحليل الحدودي العشوائي للفترة 2001-2007. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية*.
- المصري، ر. أ. (1988). *المصرف الإسلامي علميا وعمليا*. القاهرة: مكتبة وهبة.
- النجار، أ. (1980). البنوك الإسلامية وأثرها في تطوير الاقتصاد الإسلامي. *مجلة المسلم المعاصر*. 164 ,
- أيهم، ر.، الخلف، إ. & ،نفاذ، ع. (2018). قياس الكفاءة الفنية في المصارف الإسلامية في سوريا باستخدام التحليل التطويقي للبيانات. *مجلة جامعة البعث* 39 , (01).
- بورقية، رش. (2011). أطروحة دكتوراه. *الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية*. جامعة فرحات عباس، سطيف.
- ثابت عبد الرحمان، ر. (2009). *كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية، مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم*. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- جعدي، رش. (2014). أطروحة دكتوراه غير منشورة. *قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة 2012-2016*. ورقلة، جامعة قاصدي مرباح.
- سعيد، ص. (2012). الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الامكانيات المتاحة للمؤسسة الانتاجية. *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير* (12)، 121-134، <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/6129>
- قادة، ر. أ. & ،بطاهر، ع. (2018). تقييم كفاءة المؤسسات المصرفية، دراسة حالة لمجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 2008-2014. *مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا* 160، (01)، 14، 159-172، <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/62545>
- Drucker, P. (2007). *People and performance*. Harvard Business School Press .
- Khaled, M. (2008). Cost, revenue and profit efficiency of islamic versus conventionel banks: international evidence using data envelopment analysis. *Islamic economic studies* , 15 (2).
- Lorino, P. (1998). *Méthodes et pratiques de la performance*. Paris: Paris.
- Seashore, S., & Ephraim, Y. (1967). Factorial Analysis of organizational performance. *Administrative Science* .

Referrals and references:

- ABD SAMIE AL MASRI (1988), the Islamic bank, Scientifically and practically, Cairo, Wahba Library.
- AHMED EN NADJAR (1980) Islamic banks and their role in developing the Islamic economy, Contemporary Muslim Journal.
- AICHA CHARKAOUI MALIKHI (2000), Islamic banks, Arab Cultural Center, Lebanon.
- AYHAM .H, ISMAHAN.K, ATHMAN.N, (2017), Measuring the technical efficiency of Islamic bank in Syria using data envelopment analysis (DEA), Al-Baath University Journal, Syria, 39(1).
- CHAOKI BOURAKHBA (2011), Operational Efficiency of Islamic Banks: A Comparative Empirical Study, Thesis in economic sciences, University of Setif1, Algeria.
- DJADI CHARIFA (2014), Measuring Operational Efficiency of Banking institutions, a sample from banks operating in Algeria: An Empirical Study (2006-2010), Thesis in economic sciences, University of Ourgla, Algeria.
- OILID NADJI EL HAYALI (2009) Recent trends in financial analysis, Ithrae Publication and distribution, Jordan.
- MOHAMED MABROUK ABOU ZID (2009) , Financial analysis, Dar El Marick Publication, Riyadh, Saudi Arabian.
- KHALED BEN MENSOUR (2004), Using the data envelope analysis method to measure the technical efficiency of the administrative units, Review Journal of Administrative Sciences, Riyadh, Saudi Arabian.
- KADA ABD EL KADER& BETAHER ALI (2018) Evaluation of the efficiency of banking institutions through a case study of a group of Algerian banks during the period 2008 – 2014, North African Economy Review, 14(01), 159-172 <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/62545>
- SAID SALEH (2012), Economic efficiency to use the capabilities available in the production enterprise, Economic and Management Sciences Review, Algeria, (12)2012, 121-134, <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/6129>
- THABET ABD RAHMANE IDRIS (2009), Efficiency and quality of logistics services, basic concepts and methods of measurement and evaluation, Dar El Djamyia, Egypt.
- WISAM .H, ALI AL ANEIZY (2015) , Measure the Iraqi banking sector efficiency by using the random Frontier Analysis model for the period 2007-2011 , Economic and Management Sciences Review , 12(35), Iraq.

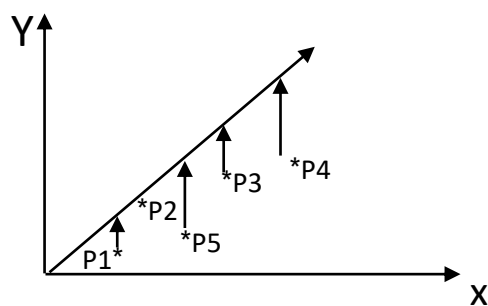
الملاحق:

جدول (1): مدخلات ومخرجات عينة الدراسة لسنة 2017. الوحدة: دولار أمريكي

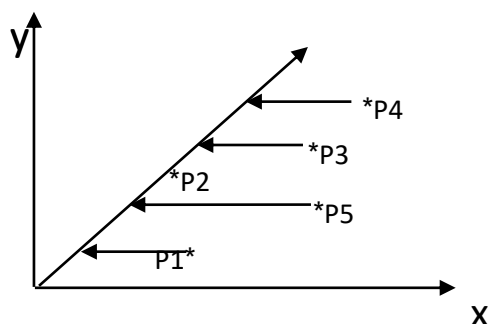
البنك	مدخلات/مخرجات		المدخلات			المخرجات	
	حقوق الملكية	المصاريف العامة	الودائع	الاستثمارات	الناتج الصافي		
بنك فيصل الإسلامي	201.109.710,7	120 184 063,34	3 503 650 469,33	2 510 482 011,84	79 838 639,66		
البنك السوداني المصري	47 132 149,22	8 388 052,64	243 484 339,37	206 770 755,35	12 657 726,53		
بنك الشمال الإسلامي	42 044 704,31	28 043 690,92	402 026 936,68	322 848 861,00	6 508 369,20		
بنك السلام السوداني	188.146.775,75	12 114 489,16	175 598 390,30	302 083 412,41	16 415 443,65		
بنك الجزيرة الإسلامي	70 656 299,86	20 243 303,28	292 011 482,88	263 835 692,87	15 284 588,30		
بنك المزارع السوداني	96 763 423,25	45 081 702,00	681 940 498,29	603 594 748,79	14 411 784,02		
Bank Islam Malaysia	1.225.627.356,36	199 531 496,82	11.419.493.963,18	12 792 726 666,67	139 712 947,27		
OCBC al Amin Bank Malaysia	330 133 863,70	46 351 368,98	3 454 007 706,41	3 586 699 037,00	47 368 049,06		
RHB Islamic Bank Malaysia	818 446 985,35	79 743 156,07	10 439 877 484,37	12 488 994 697,65	90 792 447,01		
CIBM Islamic Bank Malaysia	1 185 150 193,85	133 958 597,35	16 574 924 428,59	16 821 146 846,76	158 300 844,38		
Public Islamic bank Malaysia	1 034 708 479,22	101 412 231,40	12 726 492 794,77	12 649 843 914,65	101 440 156,74		
بنك السلام الجزائر	133 022 857,39	13 507 956,41	464 699 282,19	400 542 194,93	10 215 739,86		

المصدر: التقارير السنوية لبنوك العينة لسنة 2017

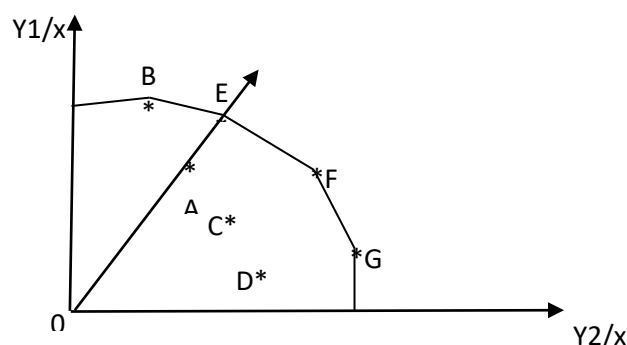
الشكل (1): الكفاءة وفق نموذج CCR بالتوجه المخرجي



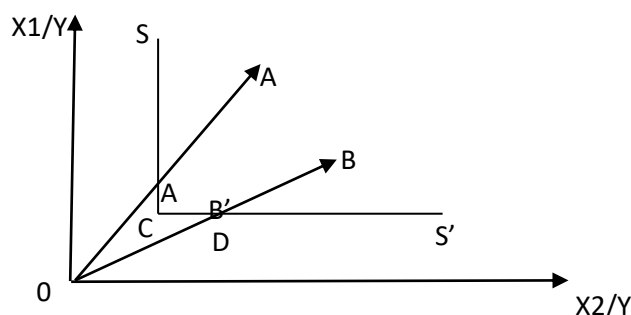
الشكل (2): الكفاءة وفق نموذج CCR بالتوجه المدخلي



الشكل (3): الكفاءة وفق نموذج BCC بالتوجه المخرجي



الشكل (04): الكفاءة وفق نموذج BCC بالتوجه المدخلي



Source: Wilian W Cooper, and others, (2004), *Handbook Data Envelopment Analysis*, Kluwer Academic Publishers, Boston USA..

جدول رقم (02): حساب الكفاءة باستخدام نموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة بالتوجه المدخلي

الكفاءة CCR-I	الكفاءة BCC-I			البنك
	غلة الحجم	الكفاءة الحجمية	الكفاءة الفنية	
1,0000	ثابتة	1,0000	1,0000	بنك فيصل الإسلامي
1,0000	ثابتة	1,0000	1,0000	البنك السوداني المصري
0,7636	متزايدة	0,7636	1,0000	بنك الشمال الإسلامي
1,0000	ثابتة	1,0000	1,0000	بنك السلام السوداني
0,9889	متناقصة	0,9889	1,0000	بنك الجزيرة الإسلامي
0,8151	متزايدة	0,9852	0,8273	بنك المزارع السوداني
0,9419	متناقصة	0,9419	1,0000	Bank Islam Malaysia
0,9070	متناقصة	0,9510	0,9537	OCBC al Amin Bank Malaysia
1,0000	ثابتة	1,0000	1,0000	RHB Islamic Bank Malaysia
0,9482	متناقصة	0,9482	1,0000	CIBM Islamic Bank Malaysia
0,8349	متناقصة	0,9777	0,8540	Public Islamic bank Malaysia
0,6939	متزايدة	0,9020	0,7693	بنك السلام الجزائري

المصدر: مخرجات نظام XLDEA

الجدول رقم (03): حساب الكفاءة باستخدام نموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة بالتوجه المخرجي

البنك	الكفاءة BCC-O			الكفاءة CCR-O
	الكفاءة الفنية	الكفاءة الحجمية	غلة الحجم	
بنك فيصل الإسلامي	1,0000	1,0000	ثابتة	1,0000
البنك السوداني المصري	1,0000	1,0000	ثابتة	1,0000
بنك الشمال الإسلامي	1,0000	0,7636	متزايدة	0,7636
بنك السلام السوداني	1,0000	1,0000	ثابتة	1,0000
بنك الجزيرة الإسلامي	1,0000	0,9889	متناقصة	0,9889
بنك المزارع السوداني	0,8180	0,9965	متناقصة	0,8151
Bank Islam Malaysia	1,0000	0,9419	متناقصة	0,9419
OCBC al Amin Bank Malaysia	1,0000	0,9070	متناقصة	0,9070
RHB Islamic Bank Malaysia	1,0000	1,0000	ثابتة	1,0000
CIBM Islamic Bank Malaysia	1,0000	1,0000	ثابتة	1,0000
Public Islamic Bank Malaysia	0,8969	0,9540	متناقصة	0,8557
بنك السلام الجزائر	0,7191	0,9650	متزايدة	0,6939

المصدر: مخرجات نظام XLDEA

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

عمر بن دادة، عقون عبد السلام . (2020). تأثير النظام المصرفي على كفاءة البنوك الإسلامية، دراسة قياسية باستعمال تحليل مغلف البيانات، مجلة رؤى اقتصادية، 10(01)، جامعة الوادي، الجزائر، ص.ص 15-28.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين بموجب رخصة المشاع الإبداعي نسب

(CC BY-NC 4.0) المصنف - غير تجاري 4.0 رخصة عمومية دولية.



Roa Iktissadia Review is licensed under a [Creative Commons Attribution-Non Commercial license 4.0 International License](#). Libraries Resource Directory. We are listed under [Research Associations](#) category