



تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الاسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر

APPLICATION OF DATA ENVELOPMENT ANALYSIS METHOD IN THE EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF ISLAMIC BANKS AND TRADITIONAL BANKS IN ALGERIA

دحية عبد الحفيظ²

كاري خولة^{*1}

¹ طالبة دكتوراه المدرسة العليا للتجارة (الجزائر).

² أستاذ التعليم العالي مدرسة العليا للتجارة (الجزائر)

تاريخ الاستلام : اليوم/الشهر/السنة ؛ تاريخ المراجعة : اليوم/الشهر/السنة ؛ تاريخ القبول : اليوم/الشهر/السنة

ملخص:

جاءت هذه الورقة البحثية بهدف التعرف على واقع البنوك الاسلامية في الجزائر من منظور تقييم أدائها ضمن النظام البنكي الجزائري ، وللوصول لهذا الهدف قمنا بتطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) لقياس الكفاءة وتقييم الأداء بنموذجيه: نموذج غلة الحجم الثابتة (CRS)، ونموذج غلة الحجم المتغيرة (VRS)، بالاعتماد على قيم التكاليف الكلية ومجموع الودائع كمدخلات للدراسة ، وقيم إيرادات الاستغلال ومجموع التمويلات كمخرجات ، وتوصلت الدراسة باستعمال برنامج (DEAP) والمطبقة على احدى عشر بنك مختلطة بين بنوك اسلامية وبنوك تقليدية الى أن هناك تباين بين كفاءة كلا من النوعين كذلك تفوق بعض البنوك التقليدية في استغلال مدخلاتها وتحقيق أقصى قدر ممكن من المخرجات.

الكلمات المفتاحية: تقييم الأداء، البنوك الاسلامية، البنوك التقليدية، أسلوب DEA

تصنيف JEL: C81, G21

ABSTRACT :

This research paper aims to identify the reality of the Islamic banks in Algeria from the perspective of evaluating their performance within the Algerian banking system, in order to achieve this goal, we applied the DEA method to measure performance with: CRS model and VRS model, based on the value of: total cost and total deposits as inputs of the study, the values of the utilization income and total funding as outputs, The study found using DEAP program on Using the DEAP program on eleven mixed banks between Islamic banks and conventional banks that there is a difference between the efficiency of both types, also some of the conventional banks are more are more efficient in exploiting their inputs and maximizing their outputs.

Keywords: Performance evaluation, Islamic banks, conventional banks, DEA method

JEL Classification: C81, G21

مقدمة:

تولي الجزائر أهمية كبيرة من أجل اصلاح النظام البنكي الجزائري وتطويره خاصة بفتحها المجال أمام البنوك الخارجية لممارسة نشاطها والمساهمة في تطوير الاقتصاد الجزائري.

تصنف الجزائر من بين الدول الإسلامية والتي تسمح ببنيتها بتبني طرح البنوك الإسلامية التي تنشط وفق قواعد الشريعة الإسلامية ، مما يسمح بتحفيز المستثمرين والمودعين من تبني هذا الطرح بشكل من شأنه تطوير حيز التعامل وفق مبادئ الصيرفة الإسلامية تجنباً للتعامل بمبدأ الفوائد الربوية.

ان هذا الطرح يجعل هذا النوع من البنوك أمام حتمية استغلال حركية التعامل وفق الشريعة الإسلامية لكسب ثقة الزبائن عن طريق البحث المستمر في تحسين أدائها ومن ثم تحسين وضعيتها ان تنظيمياً أو مالياً بشكل يسمح بتطور هذا الخيار الاستراتيجي وتوسيع رقعة تبنيه خدمة لمقاصد الشريعة الإسلامية، لأجل ذلك تعددت الأساليب والطرق لتقييم الأداء وقياس الكفاءة لدى البنوك الأمر الذي يسمح لمسيرتها من اتخاذ القرارات اللازمة والكافية لتحسين الأداء ومن بين هذه الأساليب برز في الآونة الأخيرة أسلوب التحليل التطويقي للبيانات وعرف اقبالا كبيرا من مختلف متخذي القرار وأهمية كبيرة من مختلف الباحثين.

وقد عرفت الجزائر في هذا الصدد دخول هذه التجربة من خلال بنكين اسلاميين هما بنك البركة وبنك السلام. هذه التجربة كانت نتاج اصلاح مفصليا عرفته الجزائر في سنة 1990 عن طريق قانون النقد والقرض، والذي تمخض عنه انشاء بنك البركة كبنك وحيد يعمل وفق مبادئ الشريعة الإسلامية ، ليظهر بعد حوالي عشرين سنة بنك السلام كثاني بنك يتعامل بنفس المبادئ كتجربة ثانية متأخرة تعبر عن ديناميكية ضعيفة تجعل من توسع هذا النوع من البنوك هدفا طويلا المدى يستدعي ارادة تتجاوز العمل المؤسساتي لهذا النوع من البنوك.

على ضوء ما سبق سنحاول من خلال هذه الورقة الاجابة على الاشكالية التالية:

كيف يمكن اجراء تقييم تحليلي لأداء وكفاءة البنوك الإسلامية في الجزائر ضمن النظام البنكي الجزائري باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات؟

و للإجابة على هته الاشكالية افترضنا ما يلي:

- وجود تباين بين كفاءة كل من بنك البركة وبنك السلام
- تظهر البنوك التقليدية في الجزائر مستوى أداء أعلى مقارنة بالبنوك الإسلامية
- يمكن لبنك البركة وبنك السلام أن تكون مرجعا لباقي البنوك من أجل تحسين أدائها.

و للتأكد من صحة الفرضيات السابقة قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى محورين رئيسيين هما:

المحور الأول: مؤشرات نمو وتطور البنوك الإسلامية في الجزائر

المحور الثاني: الاطار العام لاستخدام أسلوب التحليل التطويقي في قياس كفاءة البنوك

المحور الثالث: الدراسة التطبيقية

1- مؤشرات نمو وتطور البنوك الإسلامية في الجزائر:

1-1 البنوك الإسلامية في الجزائر

يتكون النظام البنكي الجزائري الى غاية نهاية سنة 2016 من تسعة وعشرين (29) بنكا ومؤسسة مالية ، تقع مقراتها الاجتماعية بالجزائر العاصمة منها :

- ستة (06) مصارف عمومية ، من بينها صندوق التوفير؛
- أربعة عشر (14) مصرفاً خاصاً ، برؤوس أموال أجنبية ، من بينهم مصرفاً واحدا برؤوس أموال مختلطة؛
- ثلاثة (03) مؤسسات مالية ، من بينها مؤسستين (02) عموميتين؛

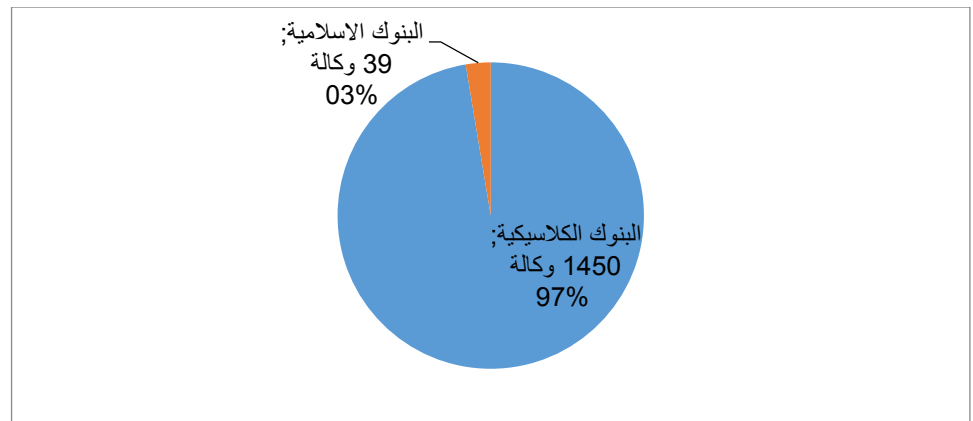
تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

- خمسة (05) شركات تأجير ، من بينها ثلاثة (03) عمومية؛
- تعاضديه واحدة (01) للتأمين الفلاحي ، معتمدة للقيام بالعمليات المصرفية والتي اتخذت في نهاية 2009 ، صفة مؤسسة مالية.
من بين هاته التسع والعشرون بنكا ومؤسسة مالية نجد أن عدد البنوك الإسلامية في الجزائر لا يتعدى الاثنان (02) فقط ، هما بنك البركة الجزائري الذي يعتبر أول مؤسسة مصرفية تعمل وفق مبادئ الشريعة الإسلامية في الجزائر ، حيث تأسس سنة 1990 بعد صدور قانون النقد و القرض ، الذي فتح الباب أمام القطاعين الخاص و الأجنبي لإنشاء بنوك بالجزائر ، ثم بعد ذلك بسنوات طويلة تم إنشاء بنك السلام ك ثاني بنك إسلامي يدخل السوق الجزائرية سنة 2008. أتاحت كذلك لباقي للبنوك التقليدية في الجزائر الفرصة لفتح نوافذ للمصرفية الإسلامية بتوفير خدمات التمويل الإسلامي للزبون الجزائري فضلا عن معاملاتها التقليدية كما حدث ذلك بالنسبة لبنك الخليج الجزائري الذي تم تأسيسه في 15 ديسمبر 2003 ، وأصبح هذا البنك يقدم حلاولا للتمويل التقليدي والإسلامي . اذ بلغت في هذا الشأن حجم القروض الممنوحة وفق الصيغة الإسلامية 22% من الحجم الكلي للقروض في سنة 2009 بعد فتحه لبوابة التمويل الإسلامي . لقد فتحت الحكومة بنهاية 2017 الفرصة لثلاث بنوك عمومية من أجل فتح نوافذ للتمويل الإسلامي وهم بنك "القرض الشعبي الوطني" وبنك "الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط" و "بنك التنمية المحلية" . كذلك عرفت سنة 2018 دخول البنط الوطني الجزائري على الخط من خلال عرضه لمناقصة قصد ادخال هذه الصيغة عبر نافذة التمويل الإسلامي ولقد فاف بهذه المناقصة مكتب الاستشارة الخبرة الفرنسي KPMG قصد اقتراح آليات تنظيمية وعملية وتكوينية من أجل هيكلة صيغة التمويل الإسلامي داخل هذا البنك.

2-1 انتشار البنوك الإسلامية في الجزائر:

يتقرب البنك من زبائنه ويعزز هذه العلاقة من خلال فتحه لوكالات تسهل على الزبون مزاولة معاملاته البنكية والشكل الموالي يوضح نسبة وكالات كل من بنكي السلام والبركة الى مجموع البنوك الناشطة في الجزائر

الشكل رقم 1-1: نسبة البنوك الإسلامية الى مجموع البنوك في الجزائر أواخر سنة 2016.



المصدر: من اعداد الباحثين

لا تتجاوز نسبة البنوك الإسلامية 14% من البنوك الخاصة المتواجدة في الجزائر موزعة جغرافيا على ولايات الوطن من خلال مجموعة من الوكالات لا تتعدى بالإجمال نسبة 10% من مجموع وكالات البنوك الخاصة منتشرة أغلبها في المنطقة الشمالية للبلاد ، حيث بلغ عدد الوكالات البنكية في الجزائر في نهاية سنة 2016 على العموم 1489 وكالة ، من بينها 1134 وكالة تابعة للبنوك العمومية و 355 وكالة بالنسبة للمصارف الخاصة من بينها 39 وكالة بالنسبة للبنوك الإسلامية ، وعليه فتوفير البنوك الإسلامية للبديل الشرعي للمعاملات الربوية يساعد كثيرا في تطوير القطاع المصرفي الجزائري إلا أن تركزها بنسبة 03% من مجموع البنوك الناشطة في الساحة المصرفية يقف عائقا أمام تطورها ونموها خاصة مع زيادة المنافسة من قبل باقي البنوك التقليدية.

3-1 تطور كل من مجموع الأصول و الموارد المجمعة لدى البنوك الإسلامية في الجزائر

1-3-1 تطور مجموع الأصول:

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الاسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

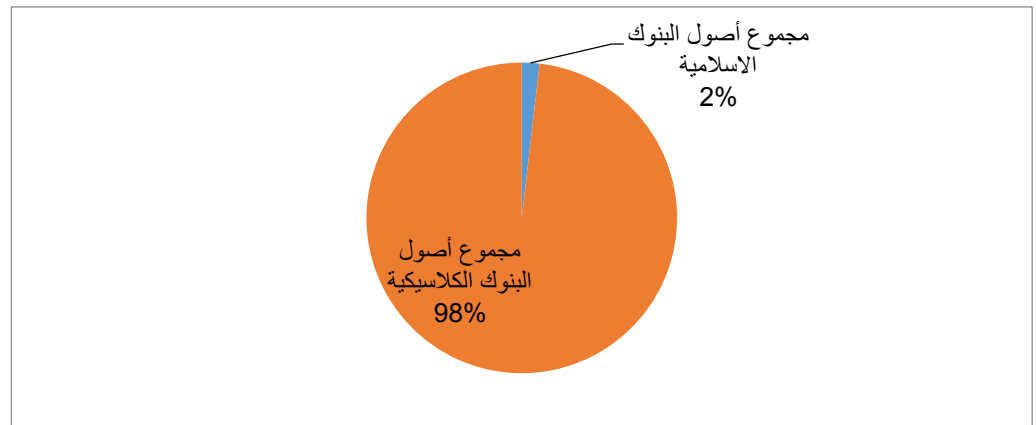
جدول رقم 1-2 : تطور أصول البنوك الاسلامية في الجزائر

بالمليون دج	2011	2012	2013	2014	2015	نسبة التغير من 2011-2015 (%)
بنك البركة	132 984	150 788	157 073	162 772	193 573	45.56
بنك السلام	24 821	32 782	39 551	36 309	40 575	63.47
مجموع أصول البنوك الاسلامية	157 805	183 570	196 624	199 081	234 148	48.38
مجموع أصول البنوك الجزائرية	9 002 408	9 654 400	10 320 000	11 976 400	12 508 700	38.95
مجموع أصول البنوك الإسلامية / مجموع أصول البنوك الجزائرية	%1.75	%1.90	%1.91	%1.66	%1.87	6.79

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على تقارير البنوك وتقارير بنك الجزائر لكل سنة.

أظهرت البنوك الاسلامية في العالم تطورا ملحوظا وإقبالا متزايدا في الآونة الأخيرة خاصة بعد الأزمة العالمية لسنة 2008، حيث أثبتت قوة وصلابة في نظامها أمام غيرها من البنوك ، وتبرز علامات هذا النمو خاصة من حيث توسعها في أغلب بقاع العالم لتصل لأكثر من 1000 مؤسسة مالية اسلامية ، وكذلك من خلال حجم أصولها والذي قُدر سنة 2016 ب 3.4 دولار تريليون ، وفي الجزائر كذلك يظهر ذلك من خلال مجموع أصولها الذي ارتفع بنسبة 17.61% على العموم من سنة 2014 الى سنة 2015، وبنسبة اجمالية من سنة 2011 الى غاية سنة 2015 تقدر ب 48.38% ، وهذا ما يوضح قوة أدائها وتحسينه من سنة لأخرى وكذلك الجهد المبذول من هذه البنوك من أجل التقدم و تلبية احتياجات المواطن الجزائري، وكذا بفعل وضعية الاقتصاد المربحة وحجم السيولة المتاحة ، وكذا حركية السوق الجزائري النشطة بسبب ما وفرته مداخل المحروقات في الجزائر. على غرار باقي البنوك التقليدية.

شكل رقم 1-2 : نسبة مجموع أصول البنوك الاسلامية الى مجموع أصول البنوك في الجزائر أواخر سنة 2015



المصدر: من اعداد الباحثين

رغم هذا التطور إلا أن البنوك الاسلامية في الجزائر تعتبر مؤسسات مالية متواضعة مقارنة بباقي البنوك من حيث مجموع الأصول ، فهي تحقق نسبة ضئيلة من مجموع أصول البنوك في الجزائر جدا رغم زيادتها من فترة الى أخرى والتي لا تفوق 2% في سنوات الدراسة (كما هو موضح في الشكل 1-2)، ولعل من أهم الأسباب لهذه النسبة المحدودة عدم توجه السلطات المسؤولة لهذا النوع من المؤسسات المالية ، كذلك عدم توفير البيئة القانونية المناسبة لها حيث أنها تخضع لنفس القوانين المسيرة للبنوك التقليدية.

1-3-2 تطور الموارد المجمعة لدى البنوك الاسلامية في الجزائر :

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

تعتبر الودائع البنكية من أهم مصادر الأموال في البنوك بصفة عامة ، لهذا نجد أنها تحوز على أهمية كبيرة لدى متخذي القرار وتعرف البنوك فيما بينها منافسة شديدة من أجل الحصول عليها ، وبالعكس البنوك التقليدية التي تستفيد من الودائع من خلال توزيعها في شكل قروض ربوية متداولة بسعر فائدة ، نجد ان البنوك الإسلامية تعتبرها ودیعة عديمة الفائدة يتم تقديمها من أجل استثمارها عبر وسائل الاستثمار المشروعة.

جدول رقم 2-1 : تطور الودائع لدى البنوك الإسلامية في الجزائر

بالمليون دج	2011	2012	2013	2014	2015	نسبة التغير من 2015-2011 (%)
بنك البركة	103 285	116 515	125 435	131 175	562 154	49.65
بنك السلام	12 946	19 402	23 932	19 451	23 685	82.95
مجموع الودائع لدى البنوك الإسلامية	116 231	135 917	149 367	150 626	178 247	53.36
مجموع الودائع لدى البنوك الجزائرية	6 669 203	7 239 600	7 787 400	9 214 600	9 095 200	36.38
مجموع ودائع البنوك الإسلامية / مجموع ودائع البنوك الجزائرية	%1.74	%1.88	%1.92	%1.63	%1.96	12.45

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على تقارير البنوك وتقرير بنك الجزائر

تعرف الودائع الموضوعية تحت تصرف البنوك الإسلامية في الجزائر تطورا ملحوظا وبنسب معتبرة في الفترة الزمنية المدروسة كما هو موضح في الجدول 1-2، وبرز بنك السلام كمنافس قوي أين كانت نسبة تطور الموارد المجمعة من طرفه 80% من 2011 الى 2015، وتضاعفت تقريبا في نفس الفترة هذه الموارد لدى بنك البركة وهنا تظهر كمية الجهود المبذولة كذلك مدى كفاءة وفعالية السياسات المتعلقة بجذب المدخر الجزائري الممارسة من طرف كلا من هذين البنكين ، إلا أن هذه النسب تبقى ضئيلة جدا وهي لا تتجاوز 2% مقارنة بمجموع الودائع لدى البنوك التقليدية في الجزائر ، الأمر الذي يعكس دور الانتشار الجغرافي لفروع البنوك الإسلامية.

2 - الاطار العام لاستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في قياس كفاءة البنوك:

2-1-1 الكفاءة البنكية أنواعها ومؤشرات قياسها:

مصطلح الكفاءة يرجع استعماله تاريخيا الى الاقتصادي الايطالي فيلغريديو باريتو حيث يرى أن أي تخصيص للموارد هو تخصيص كفاء أو غير كفاء وأي تخصيص غير كفاء يعبر عن اللاكفاءة. أما الكفاءة البنكية فهي لا تختلف كثيرا عن الكفاءة في أي مؤسسة اقتصادية فيمكن شرحها كالآتي: " تكون المؤسسة المصرفية ذات كفاءة إذا استطاعت توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة لها نحو تحقيق أكبر قدر ممكن من العوائد بأقل قدر ممكن من الهدر ، أي التحكم الناجح في طاقاتها المادية و البشرية ، هذا من جهة و تحقيقها للحجم الأمثل و عرضها لتشكيلة واسعة من المنتجات المالية من جهة أخرى"¹.

لل كفاءة البنكية أنواع متعددة لكل منها طريقة قياس مختلفة عن الأخرى، كما يمكن كاعتبار كل من هذه الانواع مؤشر لقياس الكفاءة في المؤسسة المصرفية، تحمل هذه الأنواع في : الكفاءة الانتاجية، وكفاءة وفورات الحجم ، وكفاءة وفورات 3النطاق ، وكفاءة إكس، وفيمايلي سنقوم بذكرها بطريقة مختصرة:

2-1-1 الكفاءة الانتاجية:

تعرف الكفاءة الإنتاجية في المصارف أيضا بالكفاءة الكلية للتكاليف و إذا أخذنا بعين الاعتبار أن المصرف مؤسسة إنتاجية تستخدم عناصر الإنتاج ،مثل العمل و رأس المال و الودائع لتنتج القروض و الخدمات المصرفية و غيرها ، فإن الكفاءة الإنتاجية للمصرف لا تختلف عنها في المؤسسة الاقتصادية².

كما تتضمن العملية الإنتاجية جانبين: الجانب الأول تقني يتمثل في كمية المخرجات الناتجة عن استخدام كمية من المدخلات، أما الجانب الثاني تكاليفي يتمثل في أسعار المدخلات. وعليه فالكفاءة الإنتاجية هي محصلة الكفاءة التقنية والكفاءة السعيرية أو ما يعرف بالكفاءة التخصيصية³

أ- **الكفاءة التقنية:** تعرف بأنها: "إنتاج أقصى كمية ممكنة من المخرجات نتيجة استخدام كمية معينة من المدخلات، أو تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة"⁴.

ب- **الكفاءة التخصيصية (السعيرية) :** تقيس قدرة المصرف على استعمال المزيج الأمثل للمدخلات مع الأخذ بعين الاعتبار أسعار هذه المدخلات، وتنخفض الكفاءة التخصيصية عندما تكون نسبة المدخلات المنظورة مختلفة عن نسبة المدخلات المؤدية إلى تخفيض تكلفة المدخلات، وبالتالي تسمح بقياس القدرة على تخصيص المدخلات في النشاطات الأكثر مردودية⁵.

2-1-2 كفاءة وفورات الحجم:

تشير كفاءة الحجم في البنك إلى توفير في تكاليفه عند زيادة حجم المنتجات مع الاحتفاظ بمزيج مدخلات ثابتة و بذلك تشير وفورات الحجم إلى زيادة الكفاءة أو انخفاضها بناء على الحجم⁶.

بالتالي فإن وفورات الحجم ترتبط بغلة الحجم، التي تعتبر مقياس للتغير النسبي في الإنتاج إلى التغير النسبي في عناصر الإنتاج⁷:

فإذا كانت هذه النسبة أكبر من الواحد تكون لدينا حالة غلة الحجم متزايدة.

و إذا كانت النسبة تساوي الواحد فتكون لدينا حالة غلة الحجم ثابتة .

و إذا كانت النسبة أقل من الواحد فتكون لدينا حالة غلة الحجم متناقصة.

3-1-2 كفاءة وفورات النطاق:

تعرف وفورات النطاق بأنها الادخار في التكاليف من خلال استخدام المدخلات نفسها لإنتاج أنماط عدة من المنتجات⁸، والمصرف يستطيع أن يوسع نطاق (تشكيلة) أعماله و رفع وزيادة مجال عملياته المصرفية وبالتالي يستطيع تخفيض تكلفته المتوسطة عن طريق تحويله إلى مصرف كبير بدلالة مزيج منتجاته. ويرفع حجمه دون الضرورة لفتح مزيد من الفروع وتركيب المزيد من أجهزة الصراف الآلي ولكن من خلال توسيع النطاق في المنطقة الجغرافية المتواجد بها⁹.

و لإيضاح المجال الذي تصل إليه وفورات النطاق عادة ما يتم استخدام المعيار التالي:

$$س = \frac{ت(ك1) + ت(ك2) - ت(ك1 + ك2)}{ت(ك1 + ك2)}$$

ت (ك1 + ك2)

حيث أن :

س: درجة وفورات النطاق .

ت (ك 1) : تكلفة إنتاج الكمية (ك 1) من المنتج الأول .

ت (ك 2) : تكلفة إنتاج الكمية (ك 2) من المنتج الثاني.

ت (ك 1 + ك 2) : تكلفة إنتاج الكمية (ك 1) من المنتج الأول و الكمية (ك 2) من المنتج الثاني معا .

و تتحقق وفورات النطاق عندما تكون قيمة (س) أكبر من الصفر.

4-1-2 الكفاءة أكس:

تعرف أيضا بالكفاءة التشغيلية ويقصد بها : " الكفاءة في استخدام المدخلات"¹⁰.

تقاس كفاءة إكس بعدة طرق نذكر منها:

- النسبة الدنيا للمدخلات أو المخرجات.
- النسبة الدنيا للتكاليف الكلية على الأصول الإجمالية أو ما يعرف بمتوسط التكلفة الكلية.
- بأقصى المخرجات إلى المدخلات.
- باستخدام طرق التقدير فهي تقاس بمدى انحراف القيم الحالية عن القيم المتوقعة التي تمثل الحد الكفاء.

2-2 مفهوم أسلوب التحليل التطويقي للبيانات لقياس الكفاءة المصرفية:

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

يعرف تقييم الأداء وقياس الكفاءة أهمية كبيرة لدى جميع المنشآت بصفة عامة والبنوك بصفة خاصة، ويقصد بالأداء في البنوك مجموعة الوسائل اللازمة و أوجه النشاط المختلفة والجهود المبذولة لقيام المصارف بدورها وتنفيذ وظائفها في ظل البيئة المحيطة لتقديم الخدمات المصرفية التي تحقق الأهداف¹¹، كذلك هناك من يرى أن الأداء عبارة عن وسيلة مهمة لتشخيص نقاط الضعف والقوة في أداء أنشطة المصرف ومن ثم توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ التدابير التصحيحية التي تكفل بقاء المصرف في سوق المنافسة ومن ثم تحقيق الإيرادات والأرباح¹²، ولطالما استعملت النسب المالية كمؤشر لتقييم أداء البنوك الإسلامية وأداة لقياس كفاءتها إلا أن هذه النسب لم تعد كافية لاهتمامها فقط بالجانب المالي متناسية باقي الجوانب خاصة مع اشتداد المنافسة التي تعرفها هذه البنوك من البنوك التقليدية نظرا لخبرتها في المجال المصرفي ، لذلك كان لا بد للإدارة المصرفية تبني طرق حديثة لتقييم أدائها ، حيث ظهرت مؤخرا مجموعة من الأساليب تعتمد بالضرورة على قياس الكفاءة أو الفعالية لدى المنشأة مقارنة بمجموعة المنشآت المشابهة والناشطة في نفس البيئة ، ومن بين هذه الطرق نجد طريقة حد التكلفة العشوائية SFA، طريقة الحد السميك: TFA، طريقة التوزيع الحر DFA، وأخيرا طريقة التحليل التطويقي للبيانات DEA.

يعتبر أسلوب تحليل مغلف البيانات ((Data Envelopment Analysis (DEA) أسلوبا لا معلميا وظف من خلال نماذجه في قياس الكفاءة في المجال البنكي ولا سيما للوكالات البنكية ، يسمى أيضا أسلوب CCR نسبة الى أعمال (Charnes. A, Cooper W. W and Rhodes, 1978)، ترجع أصوله الى أعمال (Farrell, 1957)¹³، الذي استوحى دراسته من دراسة الكفاءة التقنية للباحث¹⁴ (Debreu, 1951)، ويعود سبب تسمية هذا الأسلوب باسم التحليل التطويقي للبيانات فيعود إلى كون الوحدات ذات الكفاءة الإدارية تكون في المقدمة وتطوق (تغلف) الوحدات الإدارية غير الكفؤة، وعليه يتم تحليل البيانات التي تغلفها الوحدات الكفؤة.

تعرف DEA على أنها تطبيق لمجموعة من تقنيات البرمجة الخطية ، يتم من خلالها تقدير دالة الحدود ومكونات عدم الكفاءة لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة من وحدات اتخاذ القرار (DMU)، Decision-Making Units، والتي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات والمخرجات ، وتقوم DEA ببناء نسبة واحدة من خلال قسمة مجموع المدخلات على مجموع المخرجات لكل منشأة ، وبالتالي تكون نسبة الكفاءة محصورة بين واحد (1) و صفر (0)، ونجد البنوك الأكثر كفاءة (الأعلى نسبة كفاءة) بشكل مباشر في المنحنى الحدودي ، وكلما ابتعدنا عن المنحنى الحدودي دل ذلك على وجود ما يسمى بعدم الكفاءة¹⁵.

3-2 أسلوب التحليل التطويقي المستخدم في الدراسة:

اعتمدنا في الدراسة على برنامج (Data envelopment analysis program (Deap), Version 2.1) حيث يعتبر من أهم البرامج المستعملة مؤخرا لتقييم الأداء وقياس الأداء انطلاقا من تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات DEA. وعليه من خلال هاته الورقة البحثية سنقوم بقياس الكفاءة لدى مجموعة من وحدات اتخاذ القرار متمثلة في مجموعة البنوك الناشطة في البيئة المصرفية الجزائرية وذلك باستعمال النموذجين الأساسيين لأسلوب التحليل التطويقي للبيانات والمتمثلان في : نموذج غلة الحجم الثابتة (CRS) Returns-to-Scale، ونموذج غلة الحجم المتغيرة Variable Returns-to-Scale (VRS)، حيث أن تطبيق نموذج غلة الحجم الثابتة (CRS) يمكننا من الحصول على درجة CCR نسبة الى أعمال (Charnes, Cooper and Rhodes سنة 1978، أو ما يسمى أيضا درجة الكفاءة التقنية (TE) Technical Efficiency Score، ويعتمد هذا النموذج على أساس أن التغير في كمية المدخلات التي تستخدمها الوحدة غير الكفاء يؤثر تأثيرا ثابتا في كمية المخرجات التي تقدمها وقت تحركها إلى الحدود الكفؤة، وينطبق هذا النموذج بافتراض أن وحدات اتخاذ القرار تنشط وفق مستوى حجمها الأمثل ، لكن الواقع بالنسبة للبنوك الإسلامية في الجزائر يعكس هذه الفرضية خاصة بوجود المنافسة الشديدة وغير التامة من قبل البنوك الربوية، كذلك قيود التمويل وقيود الايداع المطبق عليها من قبل بنك الجزائر ، وبذلك نتوجه الى نموذج (VRS) والذي يمكننا من الحصول على درجة BCC نسبة الى أعمال Banker, Charnes et Cooper سنة 1984، أو ما يسمى أيضا درجة الكفاءة التقنية النقية (PTE) Pure Technical Efficiency، هذه الكفاءة تمكننا من التفريق بين الكفاءة التقنية و الكفاءة الحجمية Scale Efficiency (SE)، ويمكن قياس هذه الأخيرة بالعلاقة التالية:

$$SE = TE / PTE$$

3- الدراسة التطبيقية لقياس كفاءة البنوك وفق DEAP

1-3 عينة الدراسة:

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1-16)

من أجل تحقيق هدف هذه الورقة والمتمثل في تقييم أداء البنوك الإسلامية في الجزائر ومقارنة كفاءة أدائها مع باقي البنوك الموجودة في الساحة المصرفية الجزائرية ، قمنا بقياس الكفاءة لدى كل من بنك البركة وبنك السلام بالإضافة الى قياسها لدى تسعة بنوك تقليدية أخرى، لتكون عينة الدراسة شاملة لإحدى عشر بنكا ، باستعمال كامل للبيانات وفقا لتقارير البنوك لسنة 2015.

3-2-2 متغيرات الدراسة:

من أجل تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات على البنوك الجزائرية ، والبنوك الإسلامية بصفة خاصة قمنا بتحديد مدخلات ومخرجات النموذج وفقا لطبيعة البنوك الإسلامية وما يتماشى مع طبيعة الأسلوب وأساسيات تطبيقه بالاعتماد على تقارير البنوك محل الدراسة.

3-2-1 تحديد مدخلات الدراسة: اعتمدنا في ذلك على مدخلين هما التكاليف الكلية و مدخل مجموع الدوائع.

أ- المدخل الأول: التكاليف الكلية

يمثل هذا المدخل مجموع التكاليف التي يتحملها البنك أثناء ممارسته لنشاطه من تكاليف بنكية وتكاليف غير بنكية، كما تم حساب هذا المدخل بالرجوع الى جدول حساب النتائج لكل بنك وذلك من خلال جمع كل من العناصر التالية: تكاليف الاستغلال، و عمولات (تكاليف)، و تكاليف النشاطات الأخرى، و تكاليف استغلال عامة، و مخصصات الاهلاكات على خسارة على الأصول الثابتة وغير الثابتة، و مخصصات المؤونات وعلى الخسائر على القيم والديون غير المسترجعة، وغيرها من العناصر التي من شأنها التقليل من نتيجة السنة المالية للبنك. ونظرا لكون المعطيات المتاحة كانت معطيات اجمالية لبعض البنوك ولو كانت تفصيلية لكننا استعملنا تكاليف المستخدمين فحسب نظرا لأهمية هذه الأخيرة و تمثيلها للجزء الأكبر من التكاليف الكلية.

ب- المدخل الثاني: مجموع الدوائع

اعتمدنا في الدراسة على مجموع الدوائع باعتبارها تمثل الجزء الأكبر من موارد للبنوك ، حيث يتلقى البنك أثناء ممارسته لنشاطه الدائع من جهات وهيئات مختلفة وفي هاته الدراسة اعتمدنا على مجموع الدوائع المقدمة للبنك من طرف المؤسسات المالية والزبائن وذلك بالرجوع الى الميزانية المرفقة في التقارير لمختلف البنوك محل الدراسة.

3-2-2 تحديد مخرجات الدراسة: اعتمدنا في ذلك على مخرجين هما ايرادات الاستغلال ومخرج مجموع التمويلات

أ- المخرج الأول: ايرادات الاستغلال

يعبر هذا المخرج عن مداخيل التمويلات بالنسبة للبنوك الإسلامية ومختلف الفوائد المحصلة بالنسبة للبنوك التقليدية، يتم حساب هذا المخرج انطلاقا من جدول حساب النتائج.

ب- المخرج الثاني مجموع التمويلات

يعبر هذا المخرج عن تمويلات الاستثمار أو تمويلات الاستغلال أو تمويلات العقار وغيرها من التمويلات المشروعة والممنوحة للزبائن بالنسبة للبنوك الإسلامية أو القروض الاجمالية التي تمنحها البنوك التقليدية لزيائنها .

3-3 عرض وتوصيف مدخلات الدراسة:

جدول رقم 3-1: عرض قيمة مدخلات الدراسة حسب كل بنك

بالآلاف دج: 10³

البنوك	التكاليف الكلية	مجموع الدوائع
البنوك الإسلامية		
بنك البركة	6 020 356	154 562 127
بنك السلام	1 134 362	23 685 162
البنوك التقليدية		
بنك ترست الجزائر	1 810 316	24 738 975
المؤسسة المصرفية العربية الجزائر	2 476 704	36 324 420
سوسيتي جنرال الجزائر	12 119 525	194 964 738

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

197 058 908	11 906 510	باريبا للجزائر
125 339 056	7 634 096	بنك الخليج العربي
2 151 851 855	105 211 428	البنك الوطني الجزائري
2 075 735 437	91 235 460	بنك الجزائر الخارجي
660 583 810	36 784 345	بنك التنمية المحلية
1 178 292 005	59 280 962	بنك الفلاحة والتنمية الريفية

المصدر: من اعداد الباحثين وفقا للتقارير السنوية للبنوك

جدل رقم 2-3: الاحصاءات الوصفية لمداخلات الدراسة

Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	حجم العينة	
37966873,99	30510369,45	105211428,00	1134362,00	11	التكاليف الكلية
815507948,66	620285135,72	2151851855,00	23685162,00	11	مجموع الودائع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

التحليل الوصفي للمدخل 1: التكاليف الكلية

من الجدول رقم 1-3 والذي يوضح لنا قيم مدخلات الدراسة لسنة 2015 بالنسبة للبنوك الناشطة في القطاع البنكي الجزائري لوحظ تباين في قيم التكاليف الكلية لدى عينة الدراسة باختلاف طبيعة ونوع ونشاط البنك ، حيث نرى أن بنك البركة قيمة تكاليفه الكلية تساوي الى ست مرات تقريبا تكاليف بنك ترست الجزائري و بنك السلام ، واقتراه نوعا ما من قيمة تكاليف بنك الخليج العربي.

كذلك من خلال الجدول رقم 2-3 نجد ان متوسط التكاليف الكلية قد بلغ 30510369.45 ألف دينار جزائري بانحراف معياري يقارب 37966874 ألف دينار جزائري. كما لوحظ أن هناك بنوك من العينة تحملت تكلفة كلية بحد أدنى بلغت 1134362 ألف دينار جزائري وهناك بنوك تحملت أقصى تكلفة كلية بلغت 105211428 ألف دينار جزائري. ان البنك الذي حقق أدنى تكلفة هو بنك السلام والبنك الذي حقق أعلى تكلفة هو البنك الوطني الجزائري. يعود ذلك أساسا الى طبيعة نشاط وحجم كل من البنكين حيث نجد أن البنك الوطني الجزائري يتعامل مع كبار الشركات العامة والخاصة في مختلف المجالات ، اضافة الى قدم تاريخ نشأته حيث تأسس سنة 1966 ، كذلك حيازته على أكثر من 214 وكالة تجارية موزعة على كامل التراب الوطني ، وتوظيفه لأكثر من 5000 موظف. في حين أن بنك السلام يعتبر حديث النشأة حيث تأسس بعد حوالي 42 سنة من تأسيس البنك الوطني الجزائري ، كذلك تركزه في التل الجزائري فقط من خلال حوالي 12 وكالة معظمها في الجائر العاصمة ، وتوظيفه لأقل من 300 موظف.

التحليل الوصفي للمدخل 2: مجموع الودائع

لوحظ من الجدول رقم 1-3 اختلاف في مجموع الودائع لدى البنوك محل الدراسة ، حيث نرى أن بنك البركة تحصل على مجموع ودايع تقدر بـ 154562127 ألف دينار جزائري والتي تفوق بدرجة كبيرة الودائع المجمعة من طرف بنك السلام . وكذلك بنك ترست الجزائري. أما من خلال الجدول رقم 2-3 فلنلاحظ أن القيمة المتوسطة لمجموع الودائع فقد بلغت 620285135.72 ألف دينار جزائري بانحراف معياري يساوي 815507948.66 ألف دينار جزائري. كما لوحظ أيضا أن هناك بنوك من العينة حصلت أدنى قيمة من مجموع الودائع بلغت 23685162 ألف دينار جزائري حققها بنك السلام وهناك بنوك حصلت أقصى قيمة لمجموع الودائع بلغت 2151851855 ألف دينار جزائري حققها البنك الوطني الجزائري ، ويعود ذلك أيضا الى عهد النشأة لكل من البنكية وطبيعة برائتهما ، وحيازتهما لشبكة وكالات مختلفة من حيث الحجم.

3-4 عرض وتوصيف مخرجات الدراسة:

جدول رقم 3-3 : عرض قيمة مخرجات الدراسة حسب كل بنك

بالآلاف دج: 10^3

البنوك	ايرادات الاستغلال	مجموع التمويلات
البنوك الإسلامية		
بنك البركة	7 811 704	96 453 705
بنك السلام	1 758 252	21 351 517
البنوك التقليدية		
بنك ترست الجزائر	3 506 837	34 896 130
المؤسسة المصرفية العربية الجزائرية	2 661 380	46 284 276
سوسيتي جنرال الجزائر	13 274 039	185 888 297
باربا للجزائر	11 847 096	185 160 261
بنك الخليج العربي	10 025 265	114 024 939
البنك الوطني الجزائري	140 202 779	2 018 391 700
بنك الجزائر الخارجي	42 476 997	1 753 745 396
بنك التنمية المحلية	29 175 639	559 647 975
بنك الفلاحة والتنمية الريفية	41 159 044	826 995 034

المصدر: من اعداد الباحثين وفقا للتقارير السنوية للبنوك

جدول رقم 3-4 : الاحصاءات الوصفية لمخرجات الدراسة

حجم العينة	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ايرادات الاستغلال	1758252,00	140202779,00	27627184,72	40138609,07
مجموع التمويلات	21351517,00	2018391700,00	531169657,27	716804800,91

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

التحليل الوصفي للمخرج 1 : ايرادات الاستغلال

من خلال عرض قيم ايرادات الاستغلال والموضحة في الجدول رقم 3-3 نلاحظ أن قيمة هاته الأخيرة بالنسبة لبنك البركة تساوي الى 7 مرات تقريبا قيم ايرادات الاستغلال المحققة من طرف بنك السلام ، وتكون بأكثر من 4000000 ألف دينار جزائري ايرادات الاستغلال لدى كل من بنك ترست الجزائر وبنك المؤسسة المصرفية العربية ، في حين أنها تعتبر أقل من مبلغ ايرادات الاستغلال لدى كل من البنك الوطني الجزائري و بنك الجزائر الخارجي وبنك التنمية المحلية.

كما يبين لنا الجدول رقم 3-4 الخاص بالإحصاءات الوصفية لمخرجات الدراسة أن متوسط ايرادات الاستغلال للبنوك محل الدراسة لسنة 2015 بلغ 27627184.72 ألف دينار جزائري بانحراف معياري يساوي 40138609.07 ألف دينار جزائري ، كما حقق بنك السلام أدنى قيمة من ايرادات الاستغلال بمبلغ يساوي الى 1758252 ألف دينار جزائري ، أما أقصى قيمة مسجلة من طرف البنوك بلغت 140202779 ألف دينار جزائري من نصيب البنك الوطني الجزائري ويعود ذلك أيضا الى تاريخ نشأة كل من بنكين و تتركز البنك الوطني الجزائري في كامل التراب الوطني في حين تواجد بنك السلام

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

تقريبا على مستوى الجزائر العاصمة فحسب ليحوز بذلك البنك الوطني الجزائري على نسبة أكبر من الزبائن خاصة كبار الشركات الاقتصادية الأمر الذي يساعده على تحقيق مستوى أعلى من إيرادات الاستغلال.

التحليل الوصفي للمخرج 2 : مجموع التمويلات

بالنسبة للمخرج الثاني في الدراسة والمتمثل في مجموع التمويلات أو القروض الممنوحة للزبائن فمن خلال الجدول رقم 3-3 نلاحظ أن بنك البركة قد حقق مجموع تمويلات تفوق ما حققه بنك السلام بأكثر من 75 مليار دينار جزائري ، وأكثر من بنك ترست الجزائر و المؤسسة المصرفية العربية بحوالي 61 مليار دينار جزائري و 50 مليار دينار جزائري على التوالي ، في حين كان مجموع التمويلات لبنك البركة أقل منه لدى كل من البنك الوطني الجزائري و بنك الجزائر الخارجي وبنك التنمية المحلية بحوالي 1919 مليار دينار جزائري ، 1657 مليار دينار جزائري ، 463 مليار دينار جزائري على التوالي.

أما من خلال الجدول رقم 3-4 فلنلاحظ أن مجموع التمويلات قد بلغت قيمتها المتوسطة 531169657.27 ألف دينار جزائري بانحراف معياري يساوي 716804800.91 ألف دينار جزائري، لوحظ أيضا أن هناك بنوك من العينة عرفت مجموع تمويلات بحد أدنى بلغت 21351517 ألف دينار جزائري وهناك بنوك حققت أعلى مجموع للتمويلات بلغت 2018391700 ألف دينار جزائري. كما ان البنك الذي حقق أدنى مجموع هو بنك السلام والبنك الذي حقق أعلى مجموع هو البنك الوطني الجزائري وذلك بحكم حجم هذا الأخير وتمويله لكبار الشركات في الجزائر، وسهولة الوصول اليه لتواجهه في أكثر من ولاية بأكثر من وكالة.

انطلاقا من عرض و توصيف متغيرات الدراسة نلاحظ أن البنوك الناشطة في الساحة الجزائرية يمكن تقسيمها الى قسمين بنوك عمومية تتميز بكون حجمها وحيازتها على أعلى قيمة بالنسبة للمدخلات و للمخرجات، والقسم الثاني خاص بالبنوك الأجنبية أين تعتبر البنوك الإسلامية جزء من هذا القسم ، لنجد أن بنك السلام يحوز على أدنى القيم فيما يخص كل متغيرات الدراسة ، أين كانت قيم بنك البركة مساوية لتقريبا أكثر من ست أضعاف القيم الدنيا.

3-5 اختبار العلاقة الطردية لمتغيرات الدراسة Test d'Isotonicité :

من ضروريات تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات أن تكون متغيرات الدراسة مرتبطة بعضها ببعض من خلال علاقة طردية ، بمعنى أن زيادة في قيمة إحدى المدخلات تؤدي بالضرورة الى زيادة المخرجات ، نتائج اختبار العلاقة الطردية للمتغيرات المختارة في الدراسة موضحة في الجدول رقم 3-5 ، حيث تبين لنا من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون أن التكاليف الكلية ومجموع الودائع كذلك مجموع التمويلات وإيرادات الاستغلال تربطها علاقة قوية ، الأمر الذي يسمح لنا بتطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات.

جدول رقم 3-5: العلاقة الطردية لمتغيرات الدراسة

		Output1	Output2	Input1	Input2
Output1	Pearson Correlation	1			
Output2	Pearson Correlation	,880	1		
Input1	Pearson Correlation	,873	,991	1	
Input2	Pearson Correlation	,845	,994**	,996	1

Output1 = إيرادات الاستغلال Output2 = مجموع التمويلات

Input1 = التكاليف الكلية Input2 = مجموع الودائع

مصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء البنوك الاسلامية والبنوك التقليدية في الجزائر ، (ص ص: 1- 16)

3-6 النتائج التطبيقية للدراسة:

جدول رقم 3-6: نتائج قياس الكفاءة للبنوك الجزائرية باستعمال نموذجي التحليل التطويقي للبيانات

البنوك	TE وفق نموذج CRS	TE وفق نموذج VRS	الكفاءة الحجمية SE	غلة الحجم	البنوك المرجعية
البنوك الاسلامية					
بنك البركة	0.831	0.861	0.965	متناقصة	3 8
بنك السلام	0.976	1	0.976	متزايدة	2
البنوك التقليدية					
بنك ترست الجزائر	1	1	1	ثابتة	3
المؤسسة المصرفية العربية الجزائرية	0.969	1	0.969	متناقصة	4
سوسيتي جنرال الجزائر	0.796	0.959	0.830	متناقصة	3 4 8
باريسا للجزائر	0.807	0.944	0.855	متناقصة	8 4
بنك الخليج العربي	0.755	1	0.755	متناقصة	7
البنك الوطني الجزائري	0.955	1	0.955	متناقصة	8
بنك الجزائر الخارجي	0.997	1	0.997	متناقصة	9
بنك التنمية المحلية	0.789	0.891	0.886	متناقصة	4 8
بنك الفلاحة والتنمية الريفية	0.724	0.744	0.972	متناقصة	4 8

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Deap

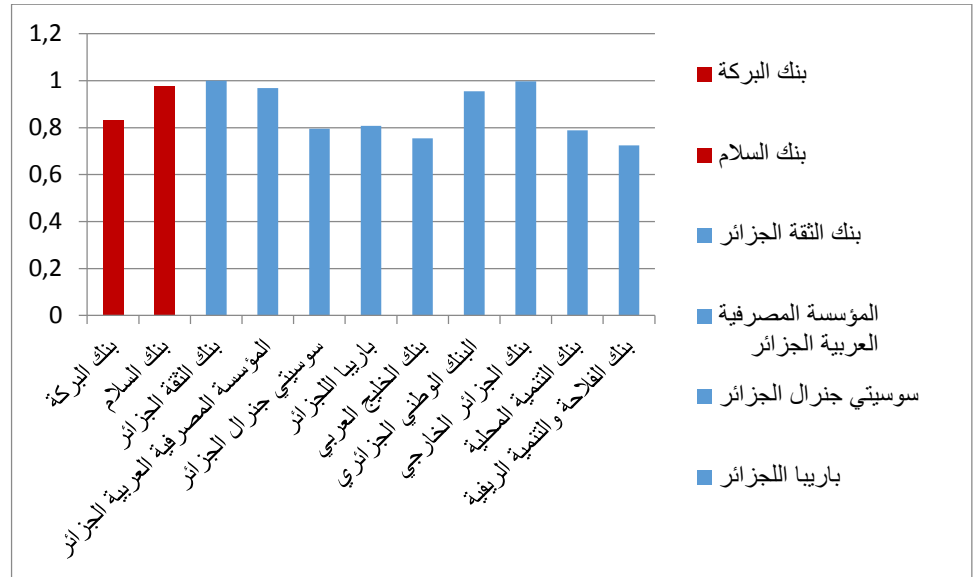
3-6-1 كفاءة البنوك الاسلامية وفق نموذج غلة الحجم الثابتة CRS

جدول رقم 3-7: المعلومات الاحصائية للكفاءة التقنية وفق نموذج CRS

حجم العينة	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
11	,724	1,00	,873	,106

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

شكل رقم 3-1: الكفاءة التقنية للبنوك وفق نموذج CRS



المصدر: من اعداد الباحثين

بافتراض أن كل البنوك الاسلامية والتقليدية تنشط في مستوى الحجم الأمثل يبين الجدول رقم 3-7 أن متوسط درجة الكفاءة للبنوك الاحدى عشر محل الدراسة على العموم يساوي 0.873 بانحراف معياري بلغ 0.106 ، لتبلغ أدنى قيمة 0.724 من نصيب بنك الفلاحة والتنمية الريفية حيث يعتبر هذا البنك غير كفؤ لعدم تواجده على الحدود الكفؤة والتي تساوي كفاءتها 1 كما هو الأمر للبنك التقليدي بنك ترست الجزائر ، ومن الجدول رقم 3-6 الخاص بنتائج قياس الكفاءة للبنوك الجزائرية باستعمال نموذجي التحليل التطويقي للبيانات والشكل رقم 3-1 نلاحظ من ناحية أن أربع بنوك أي ما نسبته 36.36 % من العدد الاجمالي اقتربت من تحقيق الكفاءة التامة حيث أن نسبة كفاءتها التقنية باستعمال نموذج CRS كانت محصورة بين 90 % و 100 % ، وخمسة بنوك أخرى من احدى عشر بنك لم تحقق الكفاءة التامة ولم تقترب من حد الكفاءة وكانت الكفاءة التقنية لها محصورة بين 70 % و 90 % .

من ناحية أخرى اقترب بنك السلام من تحقيق الكفاءة التامة حيث وجدنا أن كفاءته التقنية من خلال تطبيق نموذج CRS تساوي الى 0.976 ، بينما بنك البركة كان أكثر ابتعاد من الحدود الكفؤة وتحقيق الكفاءة التامة حيث حقق كفاءة بقيمة 0.831 ولكنها تعتبر مقبولة نسبيا ، حيث كان بإمكان بنك البركة من الوصول الى المخرجات الحالية باستخدام 83.1 % فقط من مدخلاته ويلزمه مجهود أكثر من بنك السلام للوصول الى البنك الرائد بنك ترست.

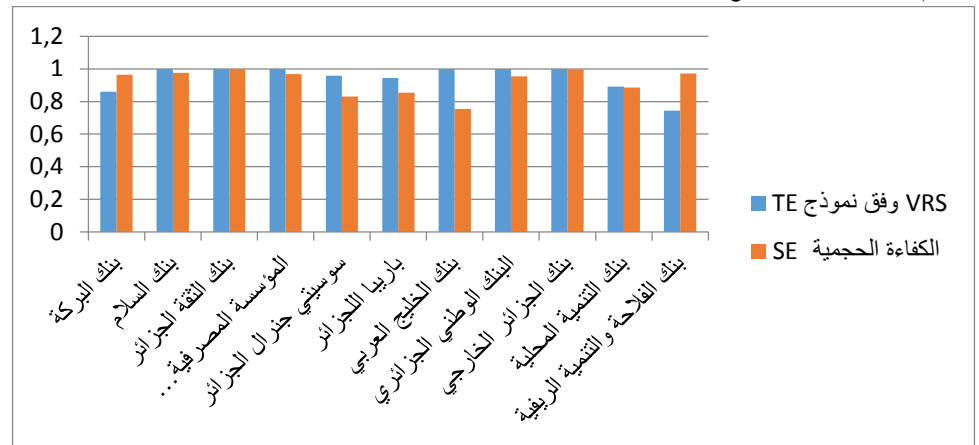
3-6-2 كفاءة البنوك الاسلامية وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة VRS

جدول رقم 3-8: المعلومات الاحصائية للكفاءة وفق نموذج VRS

Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	حجم العينة	
,0829	,945	1,000	,744	11	TE(VRS)
,0802	,924	1,000	,755	11	SE

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS

شكل رقم 3-2: كفاءة البنوك وفق نموذج VRS



المصدر: من اعداد الباحثين

عند الأخذ بعين الاعتبار غلة الحجم التي يمر بها البنك ومن أجل توضيح سبب عدم الكفاءة وفق نموذج CRS، نلاحظ من خلال الجدول رقم 3-8 أن متوسط الكفاءة بلغ 0.945 بانحراف معياري يقدر بـ 0.0829، وكانت درجات الكفاءة التقنية الصرفة أو النقية (PTE) المحققة وفق نموذج VRS محصورة بين 0.744 كأدنى قيمة من نصيب بنك الفلاحة والتنمية الريفية و 1 كأعلى قيمة من نصيب ستة بنوك من احدى عشر بنك أي ما نسبته 54.55% لتحقيق بذلك الكفاءة التقنية التامة، أما ثلاثة بنوك فقط حققت كفاءة تقنية صافية محصورة بين 90% و 100% أما باقي البنوك فكانت درجة كفاءتها التقنية أقل من 90% كما هو موضح في الشكل رقم 3-2.

فيما يخص كفاءة البنوك الاسلامية في الجزائر ووفق نموذج غلة الحجم المتغيرة نجد أنه بعكس نموذج CRS فبنك السلام حقق الكفاءة التقنية التامة بقيمة 100% أما بنك البركة فلم يحقق الكفاءة حيث بلغت الكفاءة التقنية لديه 0.861.

3-6-3 الكفاءة الحجمية وطبيعة غلة الحجم:

كما تطرقنا سابقا فالكفاءة الحجمية تساوي الى حاصل قسمة الكفاءة التقنية وفق نموذج CRS والكفاءة التقنية وفق نموذج VRS، ومن خلال الجدول رقم 3-8 والذي يشرح لنا المعلومات الاحصائية للكفاءة الحجمية بلغ متوسط درجتها 0.924 بانحراف معياري بلغ 0.0802، كما يبين أيضا المجال الذي انحصرت فيه والمتمثل في 0.755 كأدنى قيمة من نصيب بنك الخليج العربي ، و 1 كأعلى قيمة من نصيب بنك ترست الجزائر ، كما يبين الجدول رقم 3-6 والشكل رقم 3-8 أن ستة بنوك من احدى عشر بنك حققت كفاءة حجمية أكثر من 90% مقترية بذلك من حد الكفاءة ، أما أربع بنوك بما نسبته 36.36% حققت كفاءة حجمية محصورة بين 70% و 89%، وبنك واحد فقط حقق الكفاءة الحجمية التامة والمتمثل في بنك ترست الجزائر ، فيما يخص طبيعة غلة الحجم والتي تعني بطبيعة العلاقة بين كمية المخرجات والمدخلات المستعملة في عملية الانتاج نجد أن تسعة بنوك تعمل عند غلة الحجم المتناقصة بمعنى أن متوسط تكلفة الوحدة المنتجة لهذه البنوك يتزايد كلما توسعت على أعمالها البنكية ، ماعدا بنك السلام وبنك ترست الجزائر حيث كانت غلة الحجم لكل منهما على التوالي متزايدة وثابتة

فيما يخص البنوك الاسلامية بنك البركة وبنك السلام نجد أنهما اقتربا كثيرا من حد الكفاءة بتحقيق كفاءة حجمية تساوي 0.965 و 0.976 على التوالي، الا أن غلة الحجم لبنك البركة كانت متناقصة كما ظهر كل من البنكين التقليديين المؤسسة المصرفية العربية والبنك الوطني الجزائري كبنكين مرجعيين لبن البركة مما يدل على أن هذه البنوك تعمل في نفس مستوى النشاط البنكي الا أن بنك البركة لم يحقق الكفاءة التامة مقارنة بالبنكين السابقين، بينما غلة الحجم لبنك السلام فكانت ذات طبيعة متزايدة بمعنى أن لديه ميزة في خفض متوسط تكلفة الوحدة من الانتاج كلما زادت كمية التاج وتوسع في أعماله البنكية وتحقيقه للكفاءة التامة وفق نموذج VRS يمكن القول بأنه يعتبر مرجع لنفسه.

الخاتمة

لقد جاء قانون 10/90 المتعلق بالنقد والقرض محققا تعديلات هامة في هيكل النظام البنكي الجزائري مشجعا للاستثمارات الخارجية والسماح بإنشاء مصارف وطنية خاصة وكذلك بنوك أجنبية الأمر الذي سمح بإضافة البنوك الإسلامية الى هذا النظام والعمل جنباً الى جنب مع البنوك التقليدية.

كان الهدف الأساسي من هذه الورقة البحثية محاولة التعرف على واقع البنوك الإسلامية في الجزائر من منظور تقييم أدائها ضمن النظام البنكي الجزائري وذلك من خلال قياس الكفاءة باستعمال أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA)، فأظهرت نتائج تطبيق برنامج (DEAP) في الدراسة الى تحقيق البنوك الإسلامية لكفاءة مقبولة نوعاً ما تفوق 80% في كلا النموذجين المستعملين سواء بافتراض غلة الحجم الثابتة (CRS) أو بافتراض غلة الحجم المتغيرة (VRS)، واقترب بنك السلام أكثر من حد الكفاءة مقارنة ببنك البركة حيث حقق الكفاءة التامة وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة (VRS). في حين أسفر التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة أن بنك السلام قد حقق أدنى القيم فيما يخص المدخلات أو المخرجات أين حقق بنك البركة قيم مضاعفة بست مرات تقريبا ما حققه بنك السلام لكنه لم يحقق الكفاءة التامة في أي من النموذجين، الأمر الذي يسمح لنا بالقول بأن هناك تباين حتى لو كان طفيفاً في أداء وكفاءة كل من البنكين وقبول الفرضية الأولى ، إلا أن هذا لا يمنع القول بأن البنوك التقليدية في الجزائر تعتبر أكثر كفاءة من البنوك الإسلامية حيث وجدنا من خلال تطبيق نموذج (VRS) سبعة بنوك تقليدية من أصل تسعة بنوك حققت كفاءة تقنية صرفة تتعدى 90%، ووفق نموذج (CRS) البنك الوحيد الذي حقق الكفاءة التامة كان بنك تقليدي (بنك ترست الجزائر) في حين كانت قيم المدخلات والمخرجات بالنسبة لبنك البركة أكثر بكثير منها في بنك ترست الجزائر الأمر الذي يبين لنا أن الأرقام والمبالغ لوحدها لا تعبر عن الأداء الأمثل والكفاءة العالية ، وما يعزز أكثر نتيجة كفاءة البنوك التقليدية ظهورها كنماذج مرجعية للبنوك الإسلامية (BENCHMARKING)، مما يسمح لنا بقبول الفرضية الثانية ورفض الفرضية الثالثة.

ويمكن ارجاع سبب ضعف كفاءة البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية في الجزائر حسب رأينا الى مجموعة من الأسباب نذكر منها:

- السبب الرئيسي والمتمثل في عامل الخبرة حيث تعتبر البنوك التقليدية ممتدة منذ قرون ماضية بينما تجربة البنوك الإسلامية فتعتبر حديثة نوعاً ما، كذلك النقص الكبير في الأطر المؤهلة لتسيير نشاط المصرفية الإسلامية، حيث تعاني البنوك الإسلامية في الجزائر من نقص في الكوادر والمصرفيين المختصين في تطبيق أدوات التمويل الإسلامي.
- كثرة انتشار البنوك التقليدية في كامل التراب الوطني الجزائري وسهولة الولوج إليها مقارنة بالبنوك الإسلامية التي تعتبر أكثر انتشاراً في الشمال الجزائري فقط.
- إضافة الى الانتشار الواسع ومحدودية السوق فالبنوك التقليدية تعتبر منافس للبنوك الإسلامية في التمويلات الإسلامية خاصة بعد فتحها لنوافذ إسلامية تعني بالمعاملات التي تتماشى وقواعد الشريعة الإسلامية.
- أخيراً وأهم الأسباب وراء تخلف البنوك الإسلامية والمتمثل في غياب تقنين خاص بهذا النوع من البنوك في الجزائر وإحضاعها لنفس القوانين والأنظمة المسيرة للبنوك التقليدية مما يصعب نشاطها ويزيد من نسبة تعرضها للمخاطر المصرفية الممكن حدوثها فمثلاً لا يمكن لبنك البركة أو بنك السلام الحصول على السيولة الكافية لممارسة نشاطه من السوق النقدية التقليدية لتعاملها بالفوائد الربوية وهذا يتنافى ومبادئ الصيرفة الإسلامية.

- ¹ حدة رايس، توي فاطمة الزهراء، (2012)، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام حد التكلفة العشوائية-دراسة حالة البنوك الجزائرية 2004-2008، مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد السادس والعشرون، جامعة القدس، الأردن، ص61.
- ² بن ساحة علي ، بوخاري عبد الحميد ، (2011)، التحرير المالي و كفاءة الأداء المصرفي في الجزائر ، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات ، جامعة ورقلة ، الجزائر، ص 134
- ³ قريشي محمد الجموعي ، (2006)، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003 ، اطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، الجزائر، ص10.
- ⁴ قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص24.
- ⁵ محمد إبراهيم السقا، (2008)، هل تتحول الكويت لمركز مالي إقليمي : تحليل الكفاءة الفنية وكفاءة الربحية للبنوك التجارية بدولة الكويت مقارنة ببنوك دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز :الاقتصاد والإدارة، م 22 ، ع2 ، جدة، السعودية، ص3.
- ⁶ حدة رايس، توي فاطمة الزهراء، مرجع سابق، ص62.
- ⁷ قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص86-87.
- ⁸ Morris D. (2008) Economies of scale and scope in E- learning, Studies in higher education, Vol.33, No.3. France, P:331
- ⁹ قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص70.
- ¹⁰ Robert T. Differences across First district banks in operational efficiency, New England economic review, 1995, p1.
- ¹¹ سلام، عماد صالح، كتاب البنوك العربية والكفاءة الاستثمارية، بيروت، 2004، ص 245.
- ¹² الفضل : مؤيد محمد علي فضل ، نموذج مطور لبطاقة العلامات المتوازنة على وفق متطلبات تقويم الأداء المصرفي في العراق الأردن، 2000، ص27.
- ¹³ Farrell M.J.(1957), The Measurement of productive efficiency, Journal of the Royal Statistical Society, vol. 9 (20), P : 253-281.
- ¹⁴ Debreu. G, (1951),The coefficient of resource utilization, Econometrica 19[3], ,P : 273-292.
- ¹⁵ أنظر كل من:
- Taqi N.Al-Faraj,Abdulaziz S. Bu-Bshait. (1993) Evaluation of Bank Branches by Means of Data Envelopment Analysis, International Journal of Operations & Production Management, University Press, Vol.13 No.9 , p:46.
- Gilles Viger. (2007), L'analyse comparative au service de l'amélioration de la performance, Contrôle de Gestion des Programmes, 3^{ème} réunion plénière, [en ligne] sur le site: «www.performance-publique.gouv.fr.pdf»