

استخدام أسلوب مغلف البيانات "DEA" لتقييم كفاءة الأداء المصرفية للبنوك التجارية
دراسة لحالة بنك الثقة الجزائر "TBA" خلال الفترة (2012-2019)

Use the data envelope method to evaluate the efficiency of the banking performance of commercial banks A study of the case of Trust Bank Algeria "TBA" during the period (2012-2019)

* أحمد عمان

جامعة عبد الحميد مهري (قسنطينة 2)، الجزائر

Ahmed.omane@univ-constantine2.dz

تاريخ النشر: 2021/12/31

تاريخ القبول: 2021/09/17

تاريخ الاستلام: 2021/06/01

Abstract:

The study aims to measure the degree of efficiency of the performance of the Trust Bank Algeria (TBA) during the period 2012-2019 by applying the method of data envelope analysis, by presenting the theoretical framework for the subject of the study and the concepts related to the efficiency of performance and analyzing the data envelope. The researcher in the applied part using the DEA technique of data envelope analysis method in measuring the degree of efficiency of the performance of the Trust Bank in Algeria, and because the bank's inputs and outputs are characterized by bifurcation and differentiation, some focus has been made, by selecting samples as follows: Inputs (total customer deposits), Outputs (total loans to customers - General Banking Risk Fund), Through this study, we have concluded that the management of Trust Bank Algeria enjoys great technical and volumetric levels of efficiency in managing the available resources by 100% during the years 2012 and 2016 respectively, and with an average efficiency rate of more than 90% during the study period, despite some problems that he suffered. Of them during the year 2018, which they began to reclaim directly in the following year.

Keywords: Efficient banking performance; volumetric efficiency; Technical competence; Data envelope analysis

مستخلص:

تهدف الدراسة إلى قياس درجة كفاءة الأداء لبنك الثقة الجزائر TBA (ترست بنك) خلال الفترة 2012-2019 بتطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات، من خلال تقديم الأطر النظرية لموضوع الدراسة والمفاهيم ذات الصلة بكفاءة الأداء وتحليل مغلف البيانات، ومن خلال هذه الدراسة قام الباحث في الجزء التطبيقي باستعمال تقنية أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA في قياس درجة كفاءة الأداء لبنك الثقة الجزائر، ولأن مدخلات ومخرجات البنك تتميز بالتشعب و التمايز فقد تم التركيز على بعضها، وذلك باختيار العينات وكانت على النحو التالي: المدخلات (اجمالي ودائع الزبائن)، المخرجات (اجمالي القروض للزبائن - صندوق المخاطر المصرفية العامة)، وقد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى تمتع ادارة بنك الثقة الجزائر بدرجات كفاءة فنية و حجمية كبيرة في تسييره لموارد المتاحة وبنسبة 100% خلال سنتي 2012 و 2016 على التوالي، وبمتوسط معدل كفاءة يفوق 90% خلال فترة الدراسة، برغم بعض المشاكل التي عانى منها خلال سنة 2018، والتي شرع مباشرة باستدراكها في السنة الموالية.

كلمات مفتاحية: كفاءة الأداء المصرفية؛ كفاءة حجمية؛ كفاءة فنية؛ تحليل مغلف البيانات

JEL Classification Codes : G21; C88

* المؤلف المراسل.

مقدمة:

إن المتتبع للقطاع المصرفي والمالي العالمي يشعر ويعيش التطورات الحاصلة في هذا المجال، خاصة في ظل ولوج المعلوماتية عالم المال والاعمال، وحتمية العمل الرقمي من خلال تطبيق تكنولوجيا الاعلام والاتصال، ومع تزايد حدة التنافس في العمل المصرفي ما دفع بالبنوك الى الزامية تطويرها لأدائها وتحسينها لكفاءة منتجاتها المصرفية من حيث الكم والنوع، وكذا على مستوى تحسين أنشطتها الادارية والمالية، فقد شكل هذا التطور قناة لتدفق جميع المعاملات و الخدمات المالية و المصرفية لطالبيها بسرعة وجودة عاليتين، وفي ظل هذا الزخم الذي تعرفه البيئة المصرفية والمالية وتزايد عدد البنوك، مع توسع السوق المصرفية وحدة المنافسة فيها، وكذا تعدد المخاطر مما يتطلب وجود جهاز إداري كفاء، بغرض تسيير موارد ومختلف تعاملات البنك لتحقيق أعلى درجات الربحية بأقل التكاليف الممكنة، وهنا تجدر الاشارة الى وجود عدة طرق و آليات لقياس كفاءة الأداء، ومن هذا المنطلق ترتكز دراستنا على تقييم درجة كفاءة الأداء لترست بنك بالجزائر خلال الفترة 2012 الى 2019، وباستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات، وعليه نطرح التساؤل الرئيسي للدراسة، وهو كالاتي :

ما هي درجة كفاءة الاداء لبنك الثقة بالجزائر (TBA)؟

والذي من خلاله نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

✓ ما هو المقصود بالكفاءة والاداء؟

✓ ما المقصود بأسلوب مغلف البيانات؟

فرضية الدراسة:

✓ بنك الثقة الجزائر يتسم بدرجة كفاءة فنية وحجمية جد منخفضة في إدارته موارده المتاحة.

أهمية الدراسة:

تكمّن أهمية الدراسة، فيما يلي:

✓ درجة كفاءة البنك في إدارته لموارده يجعله في مأمن من المشاكل والازمات والمخاطر؛

✓ تساهم كفاءة أداء البنك في الرفع من مستوى المنتجات المقدمة، وبالتالي الرفع للميزة التنافسية له في

السوق المصرفي؛

✓ ارتفاع مستوى درجة كفاءة الأداء للبنوك عموما يساهم في دعم وتحقيق سياسة البنك المركزي، وهي

تحقيق الاستقرار النقدي والمالي.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة رغم تعددها، فيما يلي:

- ✓ يساعد قياس وتحديد درجات كفاءة الأداء للبنوك في اختيار وتحديد مختلف الاستراتيجيات وتحديد الأولويات، سواء على مستوى البنك بالنسبة للمسيرين أو القطاع المصرفي عموماً بالنسبة للسلطات النقدية والمالية؛
- ✓ يتيح قياس درجة كفاءة البنك في معرفة الانحرافات ما بين ما تم تحقيقه وما هو مُقدّر، ومن خلال مختلف طرق التحليل التعرف على أسباب هذه الانحرافات، وبالتالي تحديد مُجمل الإجراءات والقرارات التي تساهم وبشكل مباشرة في تجنب أو معالجة هذه المشاكل والمخاطر؛
- ✓ يسمح قياس كفاءة الأداء للبنك بتجنب الوقوع في مخاطر تعارض الأهداف خاصة بين البنك وفروعه، وهذا من خلال خلق قنوات اتصال وتنسيق واسعة ودائمة، وأيضاً وضع نظام تعويضات وحوافز موافق يساهم في رفع إنتاجية وفعالية المورد البشري.

1- الإطار النظري للدراسة:

1-1 الكفاءة

1-1-1 الكفاءة: يقصد بها كل ما يساهم في رفع العوائد والقيمة وتدنية التكاليف، أي يتسم بعدم الكفاءة من يقوم برفع القيمة فقط أو تخفيض التكاليف فقط، أي بمعنى تكون الكفاءة في تحقيق التوليفة ونفقة. (سعيد أحمد، 1979، صفحة 20)، والكفاءة المصرفية لا تختلف في مفهومها عن الكفاءة في المؤسسات الاقتصادية الأخرى، وهي تعني أيضاً الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة أو تحقيق أقصى مخرجات من الموارد المتاحة للمؤسسة المصرفية أو تحقيق مخرجات معينة بأدنى تكلفة ممكنة. (حلس سالم وناهض فؤاد الهبيل، 2014، صفحة 139).

2-1 كفاءة الأداء: يستند الأداء على بعدين أساسيين هما بعد الكفاءة في طريقة الاستفادة من الموارد المتاحة، وبعد فعالية الوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة انطلاقاً من تلك الموارد (بن عثمان، 2015، صفحة 07)، أي هو جملة من الأبعاد المتداخلة التي تتضمن كيفية الانجاز والطريقة المتبعة في تنفيذ توجهات الإدارة، ومدى تطابق ما تم انجازه مع المعايير والمقاييس المحددة، والمتعلقة بالكمية والنوعية و الوقت (شبيبي و بن بوزيان ، 2006، صفحة 01)، فالأداء الكفاء يُعبر عن النتيجة والجهد المبذول لتحقيقه بمستوى موارد محدد وتكلفة معينة. (مزهود، 2011، صفحة 88)

3-1 أنواع الكفاءة : تنقسم الكفاءة لعدة أنواع يمكن اختصارها فيما يلي: (ناهض فؤاد الهبيل، 2013، صفحة 22، 26)

1-3-1 الكفاءة الاقتصادية: وتعبر عن العلاقة بين مدخلات ومخرجات العملية الانتاجية، وتتجسد عندما يتساوى الناتج الحدي لعوامل الإنتاج مع تكلفة كل عامل، أي تحقيق كفاءة من حيث الإنتاج والتوزيع والتخصيص، وتكون على مستويين:

أ- كفاءة تقنية (فنية)؛ حيث تعتمد على مدى تمكن الوحدة (البنك، المؤسسة) من الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام المقادير المتاحة من المدخلات.

ب- كفاءة سعرية؛ وترتبط بتقنيات الإنتاج مباشرة أي تحديد أهم المعايير في اختيار المدخلات والمخرجات التي تتأثر بأسعار السوق، بمعنى تحديد واختيار المقادير الأمثل لتجسيد الهدف الاقتصادي للوحدة (البنك، المؤسسة).

2-3-1 الكفاءة الهيكلية: ويتركز موضوعها في قطاع الصناعة، حيث تهدف لقياس مدى ثبات واستمرارية تطور صناعة ما وتقدم أداؤها من خلال الاعتماد على انتعاش وحداتها وفروعها، أي تحقيق كفاءة فنية انتاجية، وكفاءة حجمية من حيث الاستفادة القصوة من المواد المتاحة، وتحقيق مستويات نمو متزايدة ومستمرة.

3-3-1 كفاءة اكس (X): هي مقياس إضافي لمدى تخصيص الموارد على مستوى كل وحدة من وحدات المؤسسة، فمستوى الكفاءة يستند أساسا على مستوى الحوافز المقدمة وخبرة وكفاءة العنصر البشري، وهيكل النظام الإداري لكل وحدة و فرع، وتقاس بالفرق بين قيمة الكفاءة القصوى لاستغلال الموارد المتاحة والاستخدام الفعلي لها.

4-3-1 الكفاءة النسبية: يعتمد نجاح وحدة ما على إنتاج أكبر عدد ممكن من المخرجات انطلاقا من مجموعة مدخلات محددة، وذلك بقياس الانحرافات بالنسبة للأداء الأفضل في المؤسسة (البنك)، وبذلك يمكن تفسير الانحرافات الإنتاجية الإجمالية لعوامل الإنتاج، أي تقييم الوحدات المتجانسة مقارنة بأكفا وحدة فيها.

2-1 تحليل مغلف البيانات "DEA"

1-2-1 مفهوم أسلوب تحليل مغلف البيانات:

مصطلح تحليل مغلف البيانات "Data Envelopment Analysis"، وأيضاً هناك من يطلق عليه مصطلح تطويق البيانات؛ هذا الاختلاف راجع الى الخلاف الموجود بين الباحثين والأكاديميين حول ترجمة كلمة "Envelopment" (حيدوشي ووعي، 2018، صفحة 139)؛ ويرجع الفضل في بناء نموذج تحليل مغلف البيانات إلى طالب الدكتوراه (Edwardo Rhodes) سنة 1978، والذي كان يهدف في دراسته الى ضبط برنامج تعليمي أمريكي لمقارنة أداء مجموعة من الطلاب في مؤسسات تعليمية متماثلة، وبمساعدة مشرفيه الباحث كوبر (Cooper) وشارنر (Charnes) قاموا بصياغة نموذج CCR وكانت التسمية نسبة إلى الحروف الأولى لإختصار الأسماء (Charnes-Cooper-Rhodes)، (Cooper W و Charnes، 1978، صفحة 429)، وأسلوب تحليل مغلف البيانات هو منهجية كمية أو أداة تستعمل البرمجة الخطية بغرض تحديد التوليفة أو

المزيج الأفضل، ودراسة مستويات الكفاءة النسبية والأداء المقارن لمجموعة محددة من المدخلات والمخرجات لوحدات اتخاذ القرار المتماثلة والقابلة للمقارنة فيما، بالاعتماد على الأداء الفعلي لها (عشي وبومجان ، 2018، صفحة 274)، بحيث يستند هذا الأسلوب على بناء نسبة واحدة، وهذا بقسمة مجموع المخرجات الى مجموع المدخلات لكل وحدة على حدى، ويتم مقارنتها مع باقي الوحدات الأخرى المثيلة لها، وتكون مستويات الكفاءة محصورة بين الصفر والواحد، وكلما اقتربت النسبة من الواحد زادت كفاءة الوحدة (البنك) والعكس، وبهذا يُمكننا أسلوب مغلف البيانات من استخلاص كفاءة مراكز المسؤولية أو وحدات اتخاذ القرار دون معرفة معمقة ودقيقة لمسار الانتاج في هذه المراكز والوحدات (Mohamed E. و Dietsch، 1999، صفحة 633، 637)، وتبعاً لـ Farrell هناك طريقتان لحساب مؤشرات الكفاءة، فالأولى من خلال المدخلات وتسمى المؤشرات ذات التوجيه الادخالي (Input-Oriented Measures)، والثانية من خلال المخرجات وتسمى المؤشرات ذات التوجيه الاخراجي (Output-Oriented Measures).

2-2-1 متطلبات صياغة أسلوب تحليل مغلف البيانات:

تتمثل متطلبات صياغة أسلوب تحليل مغلف البيانات في النقاط التالية: (Borodak ، 2007، صفحة 15، 20)

- ✓ تحديد نوع مساحة التغليف: تجزئ خطي أو لوغاريتمي؛
- ✓ تحديد عوائد السلم ثابتة أو متغيرة؛
- ✓ نوع التوجيه: ادخالي (تحديد درجة الكفاءة المشروطة بالاقتصاد في المدخلات)، أو اخراجي (تحديد درجة الكفاءة المشروطة بتعظيم المخرجات) أو بدون توجيه؛
- ✓ قياس درجة اللاكفاءة: لقياس مستوى اللاكفاءة للوحدة غير الكفؤة يتم اسقاطها على مساحة التغليف، والنقطة المتحصل عليها تعرف ببندها الافتراضي، والمسافة بين هاتين النقطتين تُعطي قياس اللاكفاءة، حيث تقع نقاط الاسقاط في مواضع مختلفة على مساحة التغليف، وتضبط بحسب نموذج القياس الخاص المختار ونوع التوجيه.

3-2-1 الدور الذي يؤديه أسلوب تحليل مغلف البيانات:

- يمكن حصره في النقاط التالية: (خليوي حمادي الدليبي ، 2008، صفحة 19، 20)
- ✓ يحدد مجموعة الوحدات الاكثر انتاجية والمشابهة في ظروفها للوحدات الاقل انتاجية؛
 - ✓ يحدد الوحدات الاقل انتاجا مقارنة بالوحدات الاكثر انتاجا؛
 - ✓ يحدد كمية ومصدر الطاقة المنعدمة من الموارد المستهلكة من قبل الوحدات الاقل كفاءة؛
 - ✓ يحدد مصدر وكمية الطاقة الزائدة او امكانية زيادة المخرجات من الوحدات الاقل انتاجية بدون زيادة المدخلات؛

- ✓ يحدد طبيعة العوائد على حجم الانتاج عند حدود الكفاءة؛
- ✓ نتيجة لتحديد مجموعة الوحدات الاكثر كفاءة يمكن للإدارة دراسة اسلوبها بتعمق أكثر، وتعميم ذلك على الوحدات الاخرى كنموذج مثالي؛
- ✓ بالإمكان عمل دراسات تحليلية لسلوك الموظفين في كل من الوحدات الاكثر كفاءة، وتلك الاقل كفاءة المشابهة لها لمعرفة أسباب الفروق؛
- ✓ يعطي تقويما دقيقا لكل من الكفاءة النسبية والقيم الحدية للمدخلات والمخرجات، كما يعطي اهدافا محددة لتحسين الكفاءة.

2- الإطار التطبيقي للدراسة:

1-2 تقديم البنك محل الدراسة:

ترست بنك الجزائر "Trust" أو بنك الثقة بالجزائر (TBA) هو عضو في مجموعة نيست انفستمنتس هولدينغ والتي مقرها بقبرص، وتستثمر في مجموعة من القطاعات، بما في ذلك الخدمات البنكية و المالية، وقطاع التأمين وإعادة التأمين، والتطوير العقاري والصناعة والخدمات السياحية ... الخ، بحيث تتواجد هذه المجموعة من قبل شركاتها التابعة في 22 دولة، والتي من بينها الجزائر، وبنك الثقة الجزائر (ترست) هو بنك تجاري طبقا للقانون الجزائري وينشط برأس ماله الخاص، وقد بدأ النشاط في أبريل 2003 برأس مال أولي قدره 750 مليون دينار جزائري، تم رفعه سنة 2012 الى 13 مليار دينار. ولمعلومات أكثر اطلع على الموقع الرسمي للبنك في الرابط التالي: <http://www.trust-bank.com/présentation>

2-2 عينات وأدوات الدراسة:

تم استنباط معطيات عينة الدراسة من التقارير السنوية لبنك الثقة الجزائر، وهذا بغرض قياس درجة مستويات الكفاءة النسبية للبنك محل الدراسة خلال الفترة (2012-2019)، من خلال الاعتماد على أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA، كما سبق الإشارة الى أن قاعدة البيانات المتوفرة هي التقارير السنوية للبنك وهي متعددة وكثيرة، وعليه سيتم الاكتفاء بتحديد بنود معينة لمدخلات ومخرجات الدراسة التي لها العلاقة المباشرة بقياس الكفاءة، وهي كالتالي:

1-2-2 تقديم عينات الدراسة:

1-1-2-2 مدخلات الدراسة: تم تحديد متغير واحد لمدخلات الدراسة ويتمثل فيما يلي:

- ✓ اجمالي ودائع الزبائن تم التطرق إليها كمدخلات لمعرفة مدى مكانتها ومساهمتها في إجمالي موارد البنك المتاحة.

2-1-2-2 مخرجات الدراسة: تم تحديد متغيرين لمخرجات الدراسة ويتمثلان فيما يلي:

✓ اجمالي قروض للزبائن وتعتبر من أهم مخرجات البنك المالية، والتي على أساسها يتم تحديد مختلف عوائد البنك؛

✓ صندوق المخاطر المصرفية العامة؛ حيث تم التطرق له لمعرفة مدى كفاءة تقدير البنك لمختلف العوارض والمشاكل المالية التي قد تصادفه خلال نشاطه، وكذا مدى قدرته على تغطية مختلف الأزمات التي قد تواجهه.

وقد تم الرمز لعينات الدراسة في برنامج مغلف البيانات كالتالي:

- المدخلات: اجمالي ودائع الزبائن تحت رمز X1 . (أنظر الجدول رقم 01)؛

- المخرجات: اجمالي قروض للزبائن تحت رمز Y1 - صندوق المخاطر المصرفية العامة تحت رمز Y2. (أنظر الجدول رقم 02).

2-2-2- أدوات الدراسة:

بخصوص أداة الدراسة فقد تم تطبيق نموذج CCR لتحليل مغلف البيانات الذي يعتمد على التوجه الإدخلي و الإخراجي، والذي يعني أن يكون الهدف تعظيم مستويات المخرجات في ظل مستويات استغلال المدخلات الحالية، والذي يعبر عن النموذج الأسامي لأسلوب تحليل مغلف البيانات، والرمز (CCR) كما سبق وأشرنا يمثل الحروف الأولى لمختصرات أسماء الباحثين الذين ابتكروا هذا الأسلوب وهم (Rhodes , Cooper , Charnes)، بحيث يستند هذا النموذج على فرضية ثبات غلة الحجم، أي أن الوحدة وهي البنك المراد قياس مدى درجة كفاءته في سنة مقارنة بالسنة التي تليها، ويفترض أنه يشتغل عند مستوى غلة حجم ثابتة، بمعنى أن الرفع في المدخلات وبنسبة محددة ينجر عليه نفس الزيادة وفي نفس الاتجاه للمخرجات، وهذا من خلال الاستعانة ببرنامج XL DEA باعتباره برنامج متخصص في حل مسائل تحليل مغلف البيانات DEA. (قريشي وعرابة، 2012، صفحة 14)

كما وتحسب درجة الكفاءة وفق تحليل مغلف البيانات بالعلاقة التالية:

(مجموع المخرجات المرجحة بالأوزان / مجموعة المدخلات المرجحة بالأوزان)

كما تم الإشارة سابقا له تنحصر نسبة الكفاءة بين الصفر والواحد (0،1)، والوحدة (البنك) الأقل استعمالا للمدخلات (الأقل تكلفة) وفي نفس الوقت أكثر إنتاجا للمخرجات (أعلى ربحا أو عائدا) تُعتبر الأعلى كفاءة خلال فترة معينة، والنسبة المحددة سابقا تُشكل لنا فضاء رياضيا يعرف بالحدود الكفاء الذي يغلف نقاط الوحدة التي لم تتحصل على درجة كفاءة تساوي الواحد، ومن هنا جاءت تسمية مغلف البيانات.

ومن خلال دراستنا سنستخدم تطبيق قياس درجات الكفاءة لبنك الثقة الجزائر باستخدام التوجه

الإدخلي CCR-I ونموذج التوجه الإخراجي CCR-O.

3-2 درجات كفاءة بنك الثقة الجزائر في إدارة موارده خلال الفترة محل الدراسة:

من خلال تطبيق نموذج التوجه الإدخالي والإخراجي بتقنية XL وبأسلوب تحليل مغلف البيانات لمعطيات الدراسة تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول رقم 03 والشكل رقم 01.

4-2 وصف وتحليل درجة الكفاءة:

يُبين العمود رقم 02 من الجدول رقم 03 نسب الكفاءة المحققة خلال السنوات محل الدراسة من طرف بنك الثقة الجزائر وهذا وفق نموذج CCR-I، والملاحظ أن البنك حقق كفاءة تساوي 01 أي نسبة 100% في السنوات (2012-2016) مع تحقق شرط القيمة الراكدة المساوي للصفر، في حين في سنوات (2013-2014-2015-2017-2018-2019) حقق بنك الثقة الجزائر درجات كفاءة كلية (حجمية وفنية) مقدرة على التوالي بـ: (95.48%، 94.01%، 92.15%، 94.27%، 83.14%، 91.18%) أي منخفضة نوعا ما عن النسبة الكاملة. فالملاحظ من خلال الدراسة ثبات في الكفاءة النسبية لبنك الثقة الجزائر في إدارة موارده المتاحة وعلى مستوى الكفاءتين الفنية والحجمية خلال السنتين (2012-2016) عند مستوى كفاءة مساوي للواحد أي كفاءة تامة، في حين نلاحظ تناقص في مقدار الكفاءة للسنوات الأخرى في شقي الكفاءة الفنية والحجمية وبدرجات مختلفة، فقد عرفت سنوات 2015، 2014، 2013 درجات كفاءة حجمية أعلى من درجات الكفاءة الفنية وتحقيقه لوفرات حجم، وعلى العكس تماما خلال السنوات المتبقية الأخرى 2017، 2018، 2019 من خلال تمتع البنك تقنيا بوفرات نطاق.

أيضا من خلال نتائج الجدول رقم 04 المتعلق بمستويات التخفيض المقترحة و اللازمة من مدخلات بنك الثقة الجزائر غير الكفاء و الجدول رقم 05 المتعلق بمستويات الزيادة المقترحة اللازمة في مخرجات بنك الثقة الجزائر غير الكفاء بناء على تحليل مغلف البيانات، وعليه وجب على بنك الثقة الجزائر تعديل مدخلاته ومخرجاته في السنوات التي تعاني تخفيضا وارتفاعا على التوالي للحفاظ على قدرته العالية في ادارة موارده المتاحة و تسييره للسيولة، و تجنبنا للوقوع في مخاطر مستقبلا، بالرغم من أن نتائج مستويات الكفاءة تعتبر جد مقبولة والتي تجاوزت في معظمها حاجز 90%، الا في سنة 2018 التي عرفت تناقصا الى غاية نسبة 83.14% بسبب تقلص عوائد البنك نتيجة استمرار الازمة المالية بسبب تهاوي اسعار النفط والركود الاقتصادي الحاصل، وتدني القدرة الشرائية ومنحنى الاستهلاك عموما، ومؤشرات مشروع قانون المالية الجزائري لسنة 2018 من تجميد لبعض المشاريع الكبرى واجراءات التقشف وغيرها من القرارات الاقتصادية في مجال تأطير وتطبيق نظام رخص الاستيراد في التجارة الخارجية، و تأثيرها على الطبيعة الاستثمارية للمؤسسات والشركات، وكذا الاستهلاكية للعائلات من خلال تفضيل الاكتناز على الادخار، مما ساهم في عدم مقدرة بعض الزبائن على رد الديون ما أثر على سيولة البنك خاصة في هذه السنة، وأجلت اقساط الديون وغرامات التأخير لسنة 2019، وهو ما جعل نسبة مستويات التخفيض والرفع من مدخلات ومخرجات البنك على التوالي تقل مقارنة بسنة

2018، بحيث يقترح التحليل حسب مغلف البيانات خفض مقدار إجمالي ودائع الزبائن بالنسب و كما هي موضحة في الجدول رقم 04، وفي نفس الوقت كان عليه أي البنك القيام بتحسين المبالغ المخصصة لكلا من إجمالي القروض وصندوق المخاطر المصرفية العامة بالإضافة، وهذا حسب النسب المقترحة في الجدول 05، والملاحظ أيضا أن سياسة البنك جد حذرة (سياسة احترازية متشددة) خاصة في مجال منح القروض، ودليل ذلك حجم القروض المقدمة مقارنة بالمبالغ المخصصة والمعتبرة لمواجهة المخاطر على مستوى صندوق المخاطر المصرفية العامة، في حين نلاحظ بعض الإفراط خلال سنة 2018 في منح القروض، والتي مصدرها زيادة الطلب على القروض العائلية الموجهة لبناء السكنات وغيرها، و توسع نشاط البنك على مستوى السوق المصرفي الجزائري بسبب زيادة شبكة فروعه ووكالاته على مستوى التراب الوطني .

5-2 مناقشة والتعليق على نتائج كفاءة الأداء لبنك الثقة الجزائر خلال الفترة (2012-2019):

المتبع للنتائج المتحصل عليها يرى أن إدارة بنك الثقة الجزائر تتميز بكفاءة أداء جد عالية خاصة خلال السنتين 2012 و 2016، مع متوسط معدل كفاءة خلال فترة الدراسة لا يقل عن 90% برغم الضعف النسبي المسجل خلال سنة 2018 والذي تجاوز 80%، fpde تم استدراكه نسبيا ومرحليا في سنة 2019 كما تم الإشارة له سابقا، وان دل فهو يدل على الادارة الكفؤة لموارد البنك خاصة لتوليفة القروض والودائع (الربط بين سعر الفائدة المطبق على القروض كعائد مقارنة بسعر الفائدة المطبق على الودائع كتكلفة)، مما يجعله في منأى عن الوقوع في المخاطر بشتى أنواعها وخاصة المتعلقة منها بالسيولة، والملاحظ أيضا أن إدارة البنك تخصص في ميزانيته جزءا معتبرا متعلق بتغطية المخاطر العامة، و المحتملة و مجمل الأعباء، وهو ما يعطي صورة على أن الادارة تنسم بالحذر، والمحلل لنتائج درجة كفاءة الأداء لبنك الثقة الجزائر في إدارة موارده المتاحة يشعر بمدى خبرة المسيرين في تحديد حجم القروض الممنوحة مقابل الضمانات، مع الربط الجيد بينها وبين مقدار الودائع المحصلة و تواريخ استردادها، والدليل مستويات الكفاءة المتحصل عليها (كتذكير أنظر الجدول رقم 03 والشكل رقم 01)، والتحكم الجيد للبنك في مقدار موارده يعود أيضا لتطبيقه أرقى تقنيات التكنولوجيا الحديثة في مجال التسيير البنكي و مبادئ الحوكمة، وكذا تمتعه بنظام رقابة داخلية شامل و جد مُحكم، مع احترامه وتطبيقه للمعايير والتعليمات المعلنة من طرف البنك المركزي و توصيات لجنة بازل في مجال كفاية رأس المال ومختلف التنظيمات الاحترازية الأخرى، وإيلانه للقيمة الكبيرة و الحساسة لقسم إدارة المخاطر والأزمات، مع التنسيق المحكم بين جميع أقسام وفروع البنك، كل هذا يجنبه الوقوع في الأزمات، و تعرضه لمشاكل التسيير و حسن إدارة الأصول المتوفرة، بل وخلق أصول و عوائد جديدة تعطي صورة قوية على كفاءة أداء عالية للبنك، بما يتيح له كسب ثقة الزبائن الحاليين واستقطاب شريحة أخرى لزبائن جدد.

الخلاصة:

إن قياس درجة كفاءة أداء البنك ومدى مساهمتها في إدارة الموارد المتاحة له، وخاصة السيولة منها الأثر البالغ في التأثير المباشر على المركز المالي له، وكذا على وضعيته داخليا وخارجيا، بحيث تعتبر كفاءة الأداء المثلى للبنك معيار أمان للمودعين والزبائن عموما، و مصدر قوة للميزة التنافسية للبنك في السوق المصرفي، فأسلوب القياس بتحليل مغلف البيانات يعطي صورة واقعية ذات مصداقية لحجم تطور الأداء التسييري والتشغيلي للبنك بما يتيح للإدارة التقييم المعق والكافي لاتخاذ مجمل القرارات، والإجراءات وكذا رسم السياسات اللازمة في الوقت المحدد، والعمل على الربط الوثيق والدقيق للأهداف الأساسية للبنك، وهي طلب الربحية مع تحقيق الأمان وتوفير السيولة أثناء تقديم مختلف الخدمات المصرفية.

1- اختبار الفرضية:

✓ مرفوضة؛ فحسب دراستنا والنتائج المحصل عليها من خلال تطبيق تحليل مغلف البيانات توصلنا إلى تمتع بنك الثقة الجزائر خلال الفترة محل الدراسة بكفاءة فنية وحجمية جد مرتفعة ومقبولة جدا، وهذا من خلال تحقيقه لكفاءة أداء تامة خلال سنتي 2012 و2016 وكذا تحقيقه لكفاءة أداء (فنية وحجمية) مرتفعة فاق متوسطها 90% خلال باقي سنوات الدراسة.

2- نتائج الدراسة:

بعد دراستنا لدرجة كفاءة الأداء لبنك الثقة الجزائر في ادارة موارده المتاحة خلال الفترة (2019-2012) توصلنا للنتائج التالية:

✓ تساهم كفاءة الأداء العالية للبنك بشكل فعال ومباشر في عملية التسيير الأمثل لموارده المتاحة، وكما تحقق أفضل المستويات خاصة في تحصيل العوائد، وتوجيه استعمال المصاريف وفي عملية اختيار وتوظيف وتسيير الموارد البشرية المؤهلة؛

✓ الجهاز الإداري الكفاء للبنك وعلى مستوى جميع المستويات والفروع يقدم ويُسوق الصورة الأفضل له لدى الزبائن وفي السوق المصرفية عموما؛

✓ من الدعائم الأساسية لتحقيق كفاءة الأداء في البنك هو الالتزام بتطبيق أساليب التدقيق والرقابة الداخلية وتفعيلها وتطويرها، مع وجوب كذلك تطبيق المعايير الاحترازية لكفاية رأس المال في العمل المصرفي والمالي؛

✓ حقق بنك الثقة الجزائر كفاءة كاملة في الأداء تامة بنسبة 100% خلال سنتي 2012 و2016؛

✓ تميز البنك محل الدراسة بكفاءة فنية مرتفعة (بمتوسط يفوق 90%) من حيث القيمة ومنخفضة نوعا ما مقارنة بقيمة الكفاءة الحجمية المحققة بنفس السنة، وهذا خلال السنوات (2013-2014-2015) على التوالي؛

- ✓ على العكس تماما من النتيجة السابقة تميز البنك محل الدراسة بكفاءة فنية مرتفعة (بمتوسط يفوق 90%) من حيث القيمة ومرتفعة نوعا ما مقارنة بقيمة الكفاءة الحجمية المحققة بنفس السنة، وهذا خلال السنوات (2017-2018-2019) على التوالي؛
- ✓ تميزت سنة 2018 بتحقيق بنك الثقة لأقل درجة كفاءة (فنية وحجمية)، وبمتوسط معدل قدر بـ 83.14%؛
- ✓ ضرورة تقليص بنك الجزائر الثقة لمدخلاته (اجمالي ودائع الزبائن) خلال السنوات (2013-2014-2015-2017-2018-2019) وبمعدلات تخفيض على التوالي (04.52%، 05.99%، 07.85%، 05.73%، 16.86%، 08.82%)؛
- ✓ ضرورة دعم بنك الثقة الجزائر لمخرجاته (اجمالي القروض للزبائن، صندوق المخاطر المصرفية العامة) خلال السنوات (2013-2014-2015-2017-2018-2019) وبمعدلات زيادة على التوالي (04.73%، 06.37%، 08.52%، 06.08%، 20.28%، 09.67%).

قائمة المصادر والمراجع

1. بن عثمان، م. (2015). قياس الكفاءة النسبية للوكالات البنكية -دراسة حالة وكالات بنك الجزائر الخارجي-، أطروحة دكتوراه الطور الثالث، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، الجزائر.
2. حلس سالم، ع. &، ناهض فؤاد الهبيل، ن. (2014). قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA- دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين-، فلسطين، المجلد 22، العدد 01.
3. حيدوشي، ع. &، ووي، م. (2018). استخدام تقنية تحليل مغلف البيانات لقياس كفاءة أداء الوكالات البنكية. مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، المجلد 15، العدد 01.
4. خليوي حمادي الدليبي، ف. (2008). قياس الكفاءة النسبية لقطاع صناعة السكر في باكستان باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. أطروحة دكتوراه الفلسفة في الإدارة الصناعية. جامعة سانت كلمنتس العالمية.
5. سعيد أحمد، م. (1979). الكفاءة والكفاية والفعالية. مجلة التجاريين، العدد 05.
6. شيبي، ع. ا. &، بن بوزيان، ج. (2006). تقييم كفاءة أداء النظام المصرفي. الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية. بشار، الجزائر: جامعة بشار.
7. عشي، ع. &، بومجان، ع. (2018). تحليل مغلف البيانات: دراسة مقاربات البيانات النوعية وغير الدقيقة. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 24.

8. قريشي, م &, عرابة, ا. (2012). قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات . (DEA) مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 11.
9. مزهود, ع. ا. (2011). الأداء بين الكفاءة و الفعالية -مفهوم وتقييم-، جامعة محمد خيضر ببسكرة، الجزائر، العدد 01.مجلة العلوم الانسانية. p. 88 ,
10. ناهض فؤاد الهبيل, ن. (2013). قياس الكفاءة المصرفية باستخدام حد التكلفة العشوائية (SFA دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين .بحث لاستكمال متطلبات الماجستير تخصص المحاسبة والتمويل بقسم المحاسبة والتمويل بكلية التجارة بالجامعة الإسلامية. غزة، فلسطين.
11. Borodak , D. (2007). Environnement institutionnel, modes organisationnels et performances productives : Une analyse empirique avec les données des grandes fermes moldaves au début de la transition (Vol. 26). Région et Développement (CNRS 4 ; HCERES-C);: Edition L'Harmattan.
12. Charness, A., & Cooper W, .. (1978). ,Measuring the efficiency of decision making units.,2[6J]. *European Journal of Operational Research*.
13. Mohamed E. , C., & Dietsch, M. (1999). Mesures De L'efficience Technique Et De L'efficience Allocative Par Les Fonctions De Distance Et Application Aux Banques Européennes, Vol. 50, No3. *Revue économique, 03*.
14. Philippe, L. (1998). Méthodes et pratiques de la performance. Paris: Edition d'organisation.

الملاحق

الجدول رقم 01: مدخلات الدراسة

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	المدخلات
42 219 747 203,68	49 345 989 350,66	34898197281.13	23345711397.02	24 597 377 365,39	21 429 970 069,02	18 344 113 018,92	14 724 023 031,62	اجمالي ودائع الزبائن X1

المصدر: معلومات مجمعة من طرف الباحث ومستخرجة من التقارير السنوية خلال الفترة 2012 إلى 2019 الخاصة ببنك الثقة

الجزائر من الموقع الالكتروني الرسمي على الصفحة : <http://www.trust-bank.com/présentation>

الجدول رقم 02: مخرجات الدراسة

المخرجات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
اجمالي القروض للزبائن Y1	18 826 501 441,87	26 666 381 414,94	30 560 528 909,06	34 538 956 108,12	36 159 395 557,30	50 715 739 738,97	63 268 246 009,45	58 456 638 065,67
صندوق المخاطر المصرفية العامة Y2	715 257 476,78	402 386 886,21	474 688 876,80	517 461 436,22	471 576 707,13	689 494 704,46	857 844 267,25	900 427 685,83

المصدر: معلومات مجمعة من طرف الباحث ومستخرجة من التقارير السنوية خلال الفترة 2012 إلى 2019 الخاصة ببنك الثقة

الجزائر من الموقع الإلكتروني الرسمي على الصفحة : <http://www.trust-bank.com/présentation>

الجدول رقم 03: درجات الكفاءة والمرجعيات الكفاء

السنة المرجعية	مصدر عدم الكفاءة	غلة الحجم	درجة الكفاءة		درجة CCR-I		السنوات
			حجمية	فنية	النسبة %	المستوى	
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	100%	1.0000	2012
2013	فني وحجي	متناقصة	0.9642	0.9454	95.48%	0.9548	2013
2014-2013	فني وحجي	متناقصة	0.9611	0.9191	94.01%	0.9401	2014
-2014-2013 2015	فني وحجي	متناقصة	0.9401	0.9029	92.15%	0.9215	2015
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	100%	1.0000	2016
2017	فني وحجي	متناقصة	0.9319	0.9535	94.27%	0.9427	2017
2018-2017	فني وحجي	متناقصة	0.8216	0.8412	83.14%	0.8314	2018
-2018-2017 2019	فني وحجي	متناقصة	0.9024	0.9212	91.18%	0.9118	2019

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج تحليل مغلف البيانات XL DEA.

الجدول رقم 04: مستويات التخفيض اللازمة من مدخلات بنك الثقة الجزائر غير الكفاء

المدخلات	السنوات	القيمة المقترحة حسب مغلف البيانات	مستوى التخفيض المقترح حسب مغلف البيانات
اجمالي ودائع الزبائن X1	2012	14724023031.62	00.00%
	2013	17515396598.59	04.52%
	2014	20147262289.81	05.99%
	2015	22666030208.35	07.85%
	2016	23345711397.02	00.00%
	2017	32897344714.12	05.73%
	2018	41027064054.54	16.86%
	2019	38496615346.39	08.82%

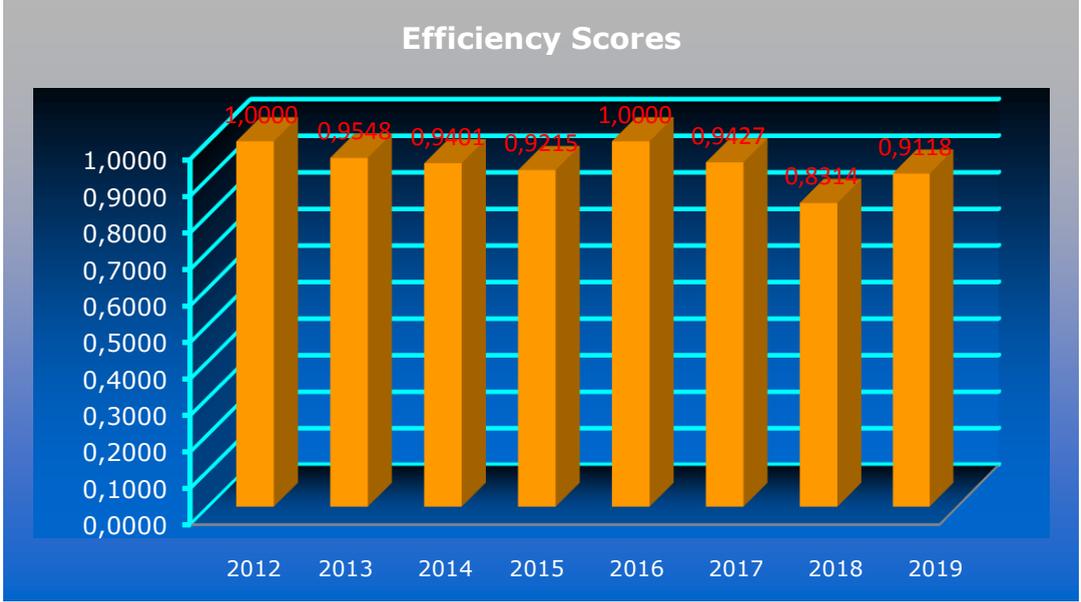
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج تحليل مغلف البيانات XL DEA وتطبيق CCR-I.

الجدول رقم 05: مستويات الزيادة اللازمة في مخرجات بنك الثقة الجزائر غير الكفاء

المخرجات بالسنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
القيمة المقترحة لإجمالي القروض للزبائن Y1	18,826,501,441.87	27,928,060,686.07	32,506,213,641.49	37,481,980,903.02	36,159,395,557.30	53,800,327,051.17	76,096,943,479.18	64,110,158,760.17
القيمة المقترحة لصندوق المخاطر المصرفية العامة Y2	715,257,476.78	421,425,192.36	504,910,668.52	561,553,712.44	471,576,707.13	731,430,501.45	1,031,786,542.84	987,510,842.97
مستوى الزيادة المقترح	00.00%	04.73%	06.37%	08.52%	00.00%	06.08%	20.08%	09.67%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج تحليل مغلف البيانات XL DEA وتطبيق CCR-O.

الشكل رقم 01: مخطط لنتائج درجات الكفاءة لبنك الثقة الجزائر خلال الفترة (2012-2019)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج تحليل مغلف البيانات XL DEA.

