

# قياس درجة الكفاءة التشغيلية و دورها في إدارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية

## باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات "DEA"

### دراسة حالة لبنك الخليج الجزائر AGB لفترة 2010-2015

أ. أحمد عمان

جامعة غرداية / الجزائر

omane.ahmed@univ-ghardaia.dz

د. أحلام بوعبدلي

جامعة غرداية / الجزائر

dr.bouabdelli@gmail.com

## *Measurement of operational efficiency degree and its role in the liquidity risk management in commercial banks by using the envelope data analysis "DEA"*

### *The case of study: Algeria Gulf Bank AGB for the period 2010-2015*

Received: 13 June 2016

Accepted: 25 Nov 2016

Published: 30 Dec 2016

#### ملخص:

تهدف الدراسة إلى قياس درجة الكفاءة التشغيلية لبنك الخليج الجزائر AGB و مدى إدارته لمخاطر السيولة خلال الفترة 2010 - 2015 بأسلوب تحليل مغلف البيانات ، من خلال تقديم مفاهيم أساسية للكفاءة و أساليب تطوير إدارة المخاطر في البنوك التجارية خاصة في ظل شدة المنافسة في القطاع المصرفي، و كذا تشعب العمليات المصرفية ، مع تطور استعمال التكنولوجيا على عدة مستويات، مما يخلق صعوبات و مخاطر دورية و فجائية تحتم على البنك إتخاذ كافة السياسات الاحترازية و العلاجية اللازمة، و تفعيل دور الإدارة الرقابي، مع تطبيق كافة الضوابط و المعايير الدولية لكفاية رأس المال و الحوكمة المصرفية، و من خلال هذه الدراسة قام الباحثان باستعمال تقنية أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA في قياس درجة الكفاءة التشغيلية لبنك الخليج الجزائر في ادارة مخاطر السيولة، و لأن مدخلات و مخرجات البنك تتميز بالتشعب و التمايز فقد تم التركيز على بعضها، و ذلك باختيار العينات على النحو التالي: المدخلات ( الديون - المصاريف العامة للاستغلال )، المخرجات ( القروض - صندوق المخاطر المصرفية العامة - بند لمواجهة المخاطر و الأعباء )، و قد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى تمتع بنك الخليج الجزائر بدرجة كفاءة فنية و حجمية كبيرة في إدارته لموارده، و مدى تحوطه من مخاطر السيولة رغم بعض المشاكل التي عانى منها سنة 2013 .

**الكلمات المفتاحية:** تحليل مغلف البيانات، كفاءة تشغيلية، إدارة مخاطر السيولة ، بنوك.

تصنيف JEL : G21, C88

#### Abstract

*The study aims to measure the degree of operational efficiency of the Bank Gulf AGB, and extent of its management of liquidity risk during the period 2010-2015 by the envelope data analysis. Through the provision of basic concepts of efficiency, the development of risk management in commercial banks methods especially in light of the intensity of competition in the banking sector. Moreover as well as the complexity of banking operations, with the development of the use of technology on several levels, which creates difficulties, periodic, suddenness risk makes it imperative for the bank to take all precautionary policies and treatment necessary. Also, activate the role of the oversight of management, with the implementation of all regulations and international standards for capital adequacy and corporate governance banking. Through this study, the researchers using the envelope data DEA in measuring the degree of operational efficiency of Algeria Gulf Bank in the management analysis method technique liquidity risk, because the input and bank outputs are characterized Balchab and differentiation has been focusing on some of them, so choosing the samples as next: input (debt - the general expenses of the exploitation), outputs (loans - general banking risk fund - provision for risks and burdens), have reached through this study to fruition Algeria Gulf Bank degree of technical competence and large volumetric in the management of its resources, he extent of liquidity risk surrounding it, despite some of the problems suffered by the year 2013.*

**Key words:** Envelope data analysis, operational efficiency, liquidity risk management, banks

**(JEL) Classification:** G21, C88.

## تمهيد :

إن التطورات الكبيرة التي شهدتها القطاع المصرفي في العالم ، و في ظل تزايد استعمال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال خلال السنوات القليلة الماضية ، حتم على البنوك مواكبة مختلف التطورات و مسايرتها خاصة في شقها الإداري و المالي . فقد شكل هذا التقدم محور لتدفق كل التعاملات و الخدمات المصرفية المختلفة لمتلقيها و طالبيها بسرعة و جودة عاليتين .

و في ظل هذا الزخم الذي يعرفه السوق المصرفي زادت شدة المنافسة مما يتطلب وجود جهاز إداري كفء ، يسير مختلف تعاملات البنك و موارده المتاحة لتحقيق أقصى الدرجات من العوائد بأقل التكاليف الممكنة من جهة ، و تجنب و تقليل المخاطر المصرفية من جهة أخرى ، فمقدار السيولة المتوفرة و وجود إدارة كفئة يعطي الصورة اللائقة و الأمان الكافي لجميع زبائن البنك.

و عليه نطرح التساؤل الرئيسي للدراسة ، وهو كالأتي:

ما هو دور الكفاءة التشغيلية في إدارة مخاطر السيولة في بنك الخليج الجزائر؟

والذي من خلاله نطرح التساؤلات الفرعية التالية :

♦ ما هو مفهوم الكفاءة التشغيلية و إدارة مخاطر السيولة بالبنوك ؟

♦ ما مدى درجة كفاءة بنك الخليج الجزائر في إدارة موارده ؟

فرضيات الدراسة:

♦ الكفاءة هي مدى تخصيص و إدارة البنك لموارده ، أما إدارة المخاطر فيقصد بها قدرة البنك على تغطية كل

التزاماته مع تحقيقه لعوائد تجعله بمنى عن العسر المالي؛

♦ لا يتمتع بنك الخليج الجزائر بكفاءة عالية في إدارته موارده المتاحة.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة ، فيما يلي:

♦ تلعب درجة كفاءة البنك في إدارته لموارده الدور المهم في كسبه لعديد الزبائن؛

♦ تساهم كفاءة البنك في الرفع من مستوى الخدمات المقدمة ، وبالتالي الرفع للميزة التنافسية له في السوق

المصرفي؛

♦ تعطي قوة وإمكانيات البنوك في إدارة سيولتها الأمان للزبائن ، مما يعزز مكانتها وبالتالي يعطيها قوة جذب

لمختلف المتعاملين ، وهذا ما يساهم بجعل الكتلة النقدية تدور داخل عجلة السوق المصرفية ، و تجنب الاكتناز

السلبى وهو ما يعود بالتطور في الاقتصاد الوطني؛

◆ كلما كانت درجة كفاءة البنوك عالية؛ ساهم ذلك في دعم سياسة البنك المركزي وهي تحقيق الاستقرار النقدي .

أهداف الدراسة: يمكن حصر أهداف الدراسة رغم تعددها، فيما يلي :

- ◆ يساعد قياس كفاءة البنك المسؤولين و الميسرين في اختيار مختلف الاستراتيجيات وتحديد الأولويات؛
- ◆ يتيح قياس درجة كفاءة البنك في إدارة مخاطر السيولة القدرة معرفة الانحرافات ما بين ما تم تحقيقه وما هو مقدر، ومن خلال التحليل التعرف على أسباب هذه الانحرافات، وعليه تحديد أهم الإجراءات والقرارات التي تساهم مباشرة تجنب المشاكل و الأزمات التي قد تحدث؛
- ◆ يسمح قياس كفاءة البنك بتجنب الوقوع في مخاطر تعارض الأهداف خاصة بين البنك و فروعها، وذلك بخلق شبكة اتصال وتنسيق واسعة ودائمة من ناحية ، مع خلق نظام تمويلات و حوافز موافق و يساهم في رفع إنتاجية و فعالية الموظفين من ناحية أخرى.

الأدبيات النظرية للدراسة :

أولاً : مفاهيم أساسية للكفاءة:

(1) تعريف الكفاءة (Efficiency):

◆ تعرف بأنها مجموعة من المهارات و الخبرات المكتسبة من بيئة العمل فهي تمثل القيام بالعمل بأفضل طريقة ممكنة من حيث التكلفة و الوقت ، أي بمعنى آخر هي مختلف المبادئ و القواعد التي يتسم بها شيء معين وتساهم في تحقيق مختلف النتائج المحددة ، فهي بذلك تتكامل مع مفهوم الفاعلية في العمل وفقاً لخطة معينة، قصد تحقيق الأهداف المسطرة.<sup>1</sup>

◆ كما يعرفها المعهد العربي للتخطيط على أنها الكيفية المثلى في الربط بين الموارد والمخرجات من الخدمات المالية ، أي اختيار تركيبة الموارد الأقل تكلفة لإنتاج الحد الأقصى من الخدمات المالية.<sup>2</sup>

◆ الكفاءة هي العلاقة بين كمية الموارد المستغلة و النتائج المحققة، من خلال تعظيم المخرجات مع جعل المدخلات في أقل مستوى لها .<sup>3</sup>

وعليه يمكن القول بأن الكفاءة تعني مدى قدرة الوحدة على تخصيص مختلف مواردها وتوجيهها بما يحقق أقصى أرباح ممكنة و بأقل الخسائر.

(2) أنواع الكفاءة : للكفاءة عدة أنواع، وهي كالآتي:<sup>4</sup>

1.2. الكفاءة الاقتصادية : وهي العلاقة بين المدخلات والمخرجات وتتحقق عندما يتساوى الناتج الحدي لعوامل الإنتاج

مع تكلفة كل عامل أي تحقق كفاءة في الإنتاج والتوزيع والتخصيص ، وتكون على مستويين :

◆ كفاءة تقنية حيث تعتمد على مدى تمكن الوحدة من الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام المقادير المتاحة من المدخلات .

♦ كفاءة سعرية وهي مرتبطة بتقنيات الإنتاج مباشرة أي حسن اختيار المدخلات والمخرجات التي تتأثر بأسعار السوق بمعنى تحديد المستويات الأفضل لتحقيق الهدف الاقتصادي للمؤسسة .

2.2. الكفاءة الهيكلية : ويتركز موضوعها في الصناعة حيث تقيس مدى استمرار تطور صناعة ما وتحسن أدائها بالاعتماد على تطور وحداتها وفروعها ، أي تحقيق كفاءة تقنية في حيث الإنتاج ، وكفاءة حجميه من ناحية الاستغلال الأمثل للمواد المتاحة وتحقيق مستويات نمو متزايدة .

3.3. كفاءة اكس (X) : هي مقياس إضافي لمدى تخصيص الموارد على مستوى كل وحدة من وحدات المؤسسة فعليه فمستوى كفاءة المؤسسة يعود بالدرجة الأولى إلى مستوى الحوافز المقدم و كفاءة العنصر البشري و النظام الإداري لكل وحدة وتقاس بالفرق بين الكفاءة القصوى لاستخدام الموارد المتاحة والاستخدام الفعلي لها .

4.4. الكفاءة النسبية : يكمن في نجاح وحدة ما من إنتاج أكبر عدد ممكن من المخرجات انطلاقاً من مجموعة من المدخلات وذلك بقياس الانحرافات بالنسبة للأداء الأفضل في المؤسسة وبذلك يمكن تفسير الانحرافات الإنتاجية الإجمالية لعوامل الإنتاج أي تقييم الوحدات المتجانسة مقارنة بكفاءة وحدة فيها .

ثانياً: مفهوم الكفاءة التشغيلية في البنوك التجارية :

هي الاستغلال الأمثل للمواد البشرية والمادية المتاحة مما يمكن البنك في تحقيق إدارة مثلى لمجمل التدفقات والمعاملات المالية ، وهنا لزم توفر جهاز رقابي فعال بالإضافة لإدارة تتسم بالتنظيم المحكم وتقسيم المهام المحدد وفق جداول و على كل مستويات البنك ، فالإدارة الرشيدة تعمل على الربط الأمثل بين مدخلات البنك ومخرجاته وعليه فالكفاءة التشغيلية تتمثل في اختيار تركيبة الموارد الأقل تكلفة لإنتاج وتوفير الحد الأقصى من الخدمات المالية والمصرفية في ظل بيئة تتميز باشتداد المنافسة، وهنا يظهر مصطلح الإدارة بالكفاءات و الأهداف بغية الوصول وتحقيق الاستراتيجيات المسطرة لمجلس الإدارة كما وتتأثر كفاءة البنك بنظم الحوافز المطبق و مدى تطور التكنولوجيا المستعملة والمهارات الإدارية المتوفرة و سياسة الأجور... الخ ، وبالتالي فإن ارتفاع درجات الكفاءة في البنك يعني التحكم الجيد في مثل هذه العناصر ، ففعالية العوامل البشرية و الإدارية تساهم بشكل كبير في رفع الإنتاجية و تخفيف اللاكفاءة في التسيير.<sup>5</sup>

ثالثاً : طرق قياس الكفاءة التشغيلية في البنوك التجارية:

لقياس الكفاءة التشغيلية عديد الطرق يمكن تقسيمها لطرق تقليدية وطرق كمية ، هي كالآتي:<sup>6</sup>

(1) الطرق التقليدية (التحليل المالي):

حيث يعتبر التحليل المالي مدخلا كلاسيكيا لدراسة وتقييم أداء المؤسسات ، فالتحليل المالي هو عملية استخدام المقاييس النسبية ( النسب المالية : العائد على رأس المال – العائد على الأصول – القيمة المضافة – معدل هامش

الربح... الخ ) لتقييم الأداء المالي لزيائن البنك طالبي الائتمان من خلال تحديد علاقات لبنود قوائمهم المالية التي تعطي صورة مباشرة لمراكزهم المالية وعليه مدى إمكانية سدادهم لمختلف التزاماتهم تجاه البنك .  
ويكون التحليل المالي على مستويين:

1.1. التحليل الرأسي: أي دراسة العلاقة بين بنوك القوائم المالية عن فترات زمنية مختلفة بهدف تحديد الوزن النسبي لكل بند.

2.1. التحليل الأفقي : ويقوم على مقارنة للقوائم المالية لمدتين مختلفتين وحساب مقدار التغير لكل مفردة وبعدها القيام بحساب إجمالي التغير من فترة إلى أخرى وتحديد نقاط التحول والتغير الطارئ ومعرفة اتجاهات المؤشرات المالية للبنك .

2) الطرق الكمية : ويمكن التمييز بين عدة طرق هي كالآتي :

2.1. طريقة تحليل البيانات المغلفة "DEA" : بعد التطور الذي شهده العالم عرف قياس الكفاءة تطورا ملحوظا فقد قدم Charnes وزملاءه من تحديد أسس وقواعد التحليل التغيلي للبيانات بحيث تقسم الفكرة إلى قياس الكفاءة على مستويين من ناحية الكفاءة التقنية الصافية والأخرى كفاءة الحجم ، و أسلوب مغلف البيانات تقنية غير معلمية تستخدم تقنية البرمجة الخطية لاختبار نشاط بنك مقارنة ببنك آخر من نفس العينة أي تقدم لنا أفضل تطبيق لمستوى تكنولوجيا لكلا البنكين .

2.2. طريقة حد التكلفة العشوائية "SFA" : من خلالها يتم تحديد شكل معين لدالة التكاليف وعادة ما تستخدم اللوغاريتم ومن خلالها تعيين التكاليف كمتغير تابع لمجموعة من المتغيرات المستقلة في النموذج ، بحيث تمثل التكلفة الكلية المتوقعة الحد الذي يمثل أفضل تطبيق وبذلك يتم وصف البنك بالا كفاءة في حالة تجاوزت التكلفة الحالية التكلفة المتوقعة .

3.2. طريقة الحد السميك : تستمد أفكارها من الطريقتين السابقتين DEA و SFA فهي تتبنى فرضية أن إنحرفات التكلفة الكلية الحالية عن المتوقعة تعود لأخطاء عشوائية مرتبطة بكفاءة تسيير الموارد فهذه الطريقة تميل إلى تقييم درجة كفاءة البنوك حسب درجة انخفاض متوسط التكلفة أي إجمالي التكاليف إلى إجمال الأصول .

4.2. طريقة التوزيع الحر : وهي تقوم على تحديد نقاط الكفاءة بضبط دالة الحد رياضيا ، و بافتراض وجود فروق في الكفاءة عبر الزمن بين البنوك أي تفترض توفر اللاكفاءة بوجود أخطاء عشوائية تؤثر فيها ، وبذلك تمكن هذه الطريقة تحديد اللاكفاءة بالمقارنة بين دالة تقدير التكلفة و كفاءة حد التكلفة للبنك.

رابعاً: مخاطر السيولة في البنوك

### (1) مفهوم السيولة :

ويقصدها بها النقدية ، أما معناها التقني فهي مدى قابلية تحويل الأصل إلى نقد بسرعة وبدون خسائر ، حيث الهدف من الاحتفاظ بالأصل سائلاً هو وجود إمكانية مواجهة الالتزامات التي قد تطرأ أو المتوقع حدوثها<sup>7</sup> ، أما في البنك فهي تعني الفرق بين الموارد المتاحة و الأموال المستخدمة في مختلف أنواع التعاملات المالية ضمن التوازن الذي تفرضه الأصول المصرفية المتفق عليها وتحقيق التوليفة من حيث توفير الأموال للائتمان من ناحية و تلبية طلبات المودعين للسحب من الودائع<sup>8</sup>.

### (2) مفهوم مخاطر السيولة في البنوك:

هي الاختلافات في صافي الدخل و القيمة السوقية لحقوق الملكية الناتجة عن الصعوبة تواجه البنك في الحصول على النقود بتكلفة معقولة سواء من بيع الأصول أو الحصول على القروض (ودائع) جديدة ، يتعاظم خطر السيولة حينما لا يستطيع البنك توقع الطلب الجديد على القروض أو مسحوبات الودائع و لا يستطيع الوصول إلى مصادر جديدة للنقود<sup>9</sup>.

### خامساً: مفهوم إدارة مخاطر السيولة في البنوك

إن التطور الكبير الذي تشهده الصناعة المصرفية وكذا اشتداد المنافسة بين البنوك جعلها عرضة لمواجهة عديد المخاطر خاصة في السنوات الأخيرة و اجتياح تكنولوجيا الإعلام والاتصال العمل المصرفي ، مما لزم وضع آليات و سبل من قبل الجهات الرقابية والإشرافية للحد منها ، وكذا إيجاد الحلول اللازمة لهذه المخاطر الآنية والمستقبلية من خلال القيام بعمليات التأمين المطلوبة مع القيام بتحجيم المخاطر أو محاولة نقلها<sup>10</sup> ، فيعتقد معظم خبراء المصارف وجود توعم بين المخاطر و الائتمان ، وهنا وجب على إدارة البنوك المعرفة والدراية الدقيقة للعملاء وتحديد حجم الضمانات اللازم من خلال تنصيب خلية أو قسم خاص بمتابعة و إدارة المخاطر يتكون من أسلوب الإدارة الاحترازية و الإدارة العلاجية مع تكريس واجب احترام القانون في العمل المصرفي وهنا تبرز مكانة الكفاءة التشغيلية في البنوك من جهة ، مع لعب الدور الجوهرى للبنك المركزي في تشديد عمليات الرقابة و إصدار اللوائح التنظيمية و التوجيهية و ضبط أداء المصارف عموماً من جهة أخرى وتكمن أهم نقطة في إدارة<sup>11</sup>.

### سادساً : خطوات تقوية إدارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية

حتى تكون خلية إدارة مخاطر المصرفية في البنوك ذات كفاءة وفعالية ، وجب تحديد خطوات أساسية للرفع من أدائها الإداري ، ويكون ذلك من خلال<sup>12</sup>:

♦ تحديد حجم السيولة المتوفرة لدى البنك بصفة دورية لمعرفة مدى قدرته على توفير النقد بسرعة؛

- ♦ تحديد حجم السيولة التي يحتاجها البنك ومن الضرورة فهم التغيرات المستقبلية التي تطرأ على ميزانية البنك ومدى تأثيرها على السيولة ؛
- ♦ تطوير نظام الإنذار المبكر لتمكين الإدارة من معرفة ضغط السيولة ؛
- ♦ إجراء اختبارات الضغط و متابعة النتائج وتحديد الاحتياجات التمويلية اللازمة و القيمة المعرضة للخطر ومدى تغطية سعر الفائدة المطبق حاليا لها ؛
- ♦ تصيب على مستوى كل بنك إدارة تدعى بقسم إدارة الأزمات والمخاطر مهمتها متابعة كل نشاطات البنك و موافاة الإدارة العليا بمختلف التقارير الدورية ؛
- ♦ تعزيز الدور الرقابي و أساليب التدقيق الداخلي بالبنوك؛
- ♦ توثيق الإجراءات المتخذة و فحص دوري للسيولة و وصف كامل لما تقوم به الإدارة في مجال مراقبة و إدارة السيولة.

سابعا : أهمية إدارة المخاطر في البنوك التجارية

ويمكن تلخيص أهمية إدارة المخاطر في البنوك فيما يلي :<sup>13</sup>

- ♦ تقديم تقرير شامل وكي لمجلس إدارة البنك والمديرين التنفيذيين عن مختلف المخاطر التي تواجه البنك وبناءا عليها يتم تحديد خطة و سياسة العمل ؛
- ♦ وضع نظام للرقابة الداخلية في جميع وحدات البنك ؛
- ♦ الحيلولة دون وقوع الخسائر المحتملة وتجنبها أو محاولة التقليل من آثارها بالتحوط ضدها ؛
- ♦ استخدام إدارة المخاطر كوسيلة تنافسية ؛
- ♦ تطوير جدارة محافظ الأوراق المالية والعمل على تنويعها ؛
- ♦ حساب معدلات كفاية رأس المال حسب بازل دوريا وتطبيق أحدث التقنيات الموجودة ؛
- ♦ تنمية وتطوير الميزة التنافسية للبنك من خلال التحكم في التكاليف الحالية و المتوقعة التي تؤثر على عوائد البنك ؛

♦ تقييم نوعية الموجودات ومدى كفاية التخصيصات .

ثامنا : الكفاءة التشغيلية و إدارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية.

درجة كفاءة البنك تقاس بمدى تخصيصه لمورده المتاحة ، من خلال حسن تحكمه فيها بالاستفادة الدنيا من مجموع مدخلاته مع تحقيق الحد الأقصى من المخرجات كما ونوعا ، بمعنى تحصيل أقصى مداخيل ممكنة بأقل التكاليف ، ويتوضح جليا هذا في التنسيق اليومي والدوري بين قسم إدارة المخاطر وقسم منح القروض و الودائع

على مستوى البنك من خلال اتخاذ القرارات المناسبة حسب تصنيف القروض و نسبة الفائدة وتواريخ تسديدها ، إضافة إلى تقسيم فئات الزبائن و الغرض من القرض ، و كذا تحديد حجم الضمانات اللازمة ومدة القرض ... الخ من ناحية ، و تحديد السحبات و المطلوبات التي قد تكون للودائع وتقسيمها ونسب الفائدة المقدمة عليها إضافة إلى مختلف الالتزامات التي على عاتق البنك والمتوقعة الحدوث كدراسة استشرافية من جهة أخرى ، مع ربطها بآلية تجعل وضعية البنك في راحة و حالة توفر للسيولة مع وضع كل المناورات التي قد تقع و تحضير التقنيات اللازمة لتغطية الخطر المتوقع ، فدرجة كفاءة أداء البنك تتيح له توفير وفورات حجم و وفورات نطاق من خلال إنتاج مجموعة من المنتجات دفعة واحدة عوض إنتاجها على حدى ، وهو ما يجعله يتجنب تكاليف إضافية و يعطيه القدرة على اتخاذ قرارات زيادة الاستثمار في الطاقة الإنتاجية و رفع حجم الإنتاج وتسعيرته من توفيره لمداخيل جراء الاستغلال الأمثل للموارد و بأقل تكلفة ممكنة<sup>14</sup> ، و بتطبيق آليات الحوكمة في التسيير والمعايير الاحترازية خاصة في مجال تحديد كفاية رأس المال و الرقابة الداخلية في البنك وفق مقررات لجنة بازل وكيفية إدارة الأصول والخصوم و إدارة مشكلة التناقض في الأهداف ، وهي تحقيق أعلى مستوى ربحية ممكنة مقابل تدنيت التكاليف مع مراعاة المركز المالي للبنك وعدم وقوعه في أزمة سيولة و الحفاظ أو رفع مجموع الزبائن وهو ما حاولت لجان بازل تقديمه في عدة معايير و نسب تهدف لحماية البنك والمودعين وبالتالي رفع كفاءة البنك في إدارته لأصوله وخصومه<sup>15</sup> ، و بتوفر البنك على نظم الحوافز و الاستفادة من خبرات الموظفين وتحسين مستواهم كل هذا يحسن كفاءته و يجنبه الوقوع في أزمات سيولة أو التقليل من حدة الأزمة و إدارتها بتقنية عالية و الخروج من الأزمة بأسرع وقت مع توفر البدائل و الحلول؛ وقوة المناورة و التحوط مع جعل البنك مستعد لأي خطر من خلال تطبيق اختبارات الضغط بخلق إشكالية في السيولة ومعرفة مدى ردت و قدرة البنك على استيعابها وإدارتها وهنا تكمن فعاليته في إدارة السيولة .

الجانب التطبيقي للدراسة :

أولا : تقديم لبنك الخليج .

بنك الخليج الجزائر من بين البنوك التي ظهرت مؤخرا في الجزائر ، والذي يقدم خدمات متنوعة ومتطورة وقبل التطرق لدرجة كفاءته في إدارة مخاطر السيولة سنعطي فكرة وتقديم للبنك ، فهو يمثل أحد أجزاء مكونات شركة مشاريع الكويت القابضة " كيبكو " "Kipco" وهي مجمع كويتي خاص و أحد الشركات الاستثمارية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية أنشئ سنة 1975 ، كما ويعتبر من أكبر الشركات القابضة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، بإجمالي أصول يقدر بنحو أكثر من 19 بليون دولار أمريكي .وتضم نحو 50 شركة 21 دولة معظمها دول عربية ، و يتركز نشاطها الرئيسي في قطاع الخدمات المالية والإعلام ، كما وتضم

حصص ملكية رئيسية في مصارف تجارية و استثمارية و مؤسسات التأمين ، وتشمل الشركات الرئيسية العاملة في هذا القطاع كلا من مصرف برقان الكويتي و مصرف الخليج المتحد ، وشركة الخليج للتأمين ، أما في مجال الإعلام فليديها شركة شوتايم مختصة في مجال الخدمة التلفزية.<sup>16</sup>

(1) المساهمون في بنك الخليج:

مجموعة البنوك المساهمة في بنك الخليج الجزائر، تتمثل في:<sup>17</sup>

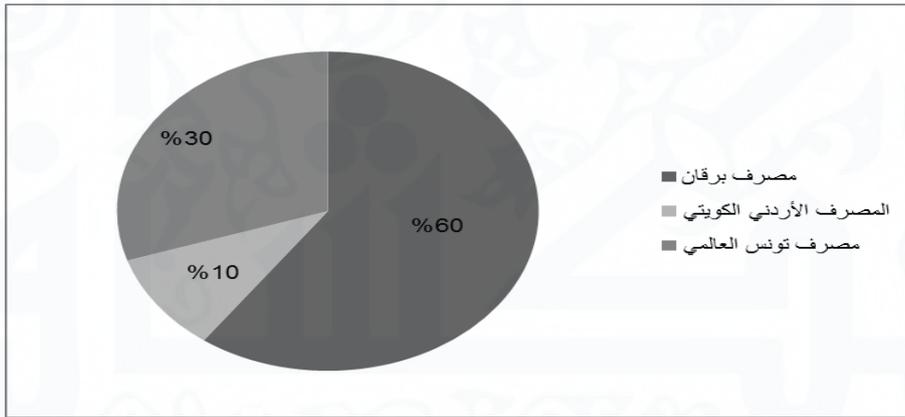
♦ مصرف برقان "BB": وهو فرع من شركة مشاريع الكويت القابضة "كيكو" ، تأسست سنة 1977 ، وقد عرف بتقديمه لخدمات جد متطورة خاصة في مجال استخدام التكنولوجيا في العمل المصرفي ، كما تشمل فروعه مصرف الخليج و مصرف بغداد بالعراق ، والمصرف الأردني الكويتي .

♦ المصرف الأردني الكويتي "JKB": وهو بنك تجاري استفادة كثيرا من نجاح النظام المصرفي بالأردن ، حيث يوفر لزيائته مجموعة متعددة من الخدمات المصرفية ويشمل نشاطه كلا من الأردن وفلسطين و كذا قبرص ، ويشارك بحصة 10 بالمائة من رأسمال بنك الخليج .

♦ مصرف تونس العالمي "TIB": ويعتبر أول مصرف تونسي ينشئ في الخارج وقد تأسس سنة 1982 ، كما يتسم بتقديم مجموعة كاملة من الخدمات المالية الدولية للشركات و المؤسسات المالية الدولية والحكومية وكذا الأفراد ، ويمثل 30 بالمائة من رأسمال بنك الخليج .

والشكل التالي يوضح حصص المساهمين في بنك الخليج.

الشكل رقم 01 : حصص المساهمين في بنك الخليج



Source : Rapport annuel 2010 , www .,ag-bank , cite visitée le: 12/10/2016 a 17:30.

ثانيا : نشأة وتعريف بنك الخليج الجزائر AGB

تم تأسيس بنك الخليج الجزائر في 15 ديسمبر 2003 بموجب القانون الجزائري ، برأس مال قدره 10 مليار دينار جزائري ، مملوك لمصارف تابعة لشركة المشاريع الكويتية القابضة مقسمة على نحو 60 بالمائة لمصرف برقان و

30 بالمائة لمصرف تونس الدولي و 10 بالمائة للمصرف الأردني الكويتي ، و بنك الخليج الجزائري بنك تجاري وقد بدأ نشاطه سنة 2004 وقد ساهم بتقديم عديد الخدمات والمنتجات المصرفية المتنوعة في السوق المصري في الجزائر<sup>18</sup>.

ثالثا : دراسة تحليلية لمدى كفاءة بنك الخليج الجزائر في إدارة مخاطر السيولة من خلال تحليل لتقارير السنوية له (2010 إلى 2015) بأسلوب مغلف البيانات DEA .

(1) عينة و أدوات الدراسة :

تم استقاء معلومات العينة من التقارير السنوية لبنك الخليج الجزائر AGB من سنة 2010 إلى سنة 2015 قصد القيام بقياس درجة كفاءته التشغيلية في إدارة مخاطر السيولة خلال تلك السنوات بالاعتماد على أسلوب تحليل مغلف البيانات .

أما مدخلات ومخرجات الدراسة بما أن قاعدة البيانات المتوفرة في التقارير السنوية لبنك الخليج الجزائر متعددة وكثيرة سيتم الاكتفاء بتحديد بنود معينة لها العلاقة المباشرة بإدارة سيولة البنك ومركزه المالي ، وعليه تم تحديدها كما يلي :

1.1. تعريف عينات الدراسة :

♦ المدخلات :

♦ الديون تم التطرق إليها كمدخلات لمعرفة مدى مكانتها من إجمالي موارد البنك ، ومعرفة كيفية سيطرة بنك الخليج على حجم التزاماته تجاه الغير .

♦ المصاريف العامة للاستغلال تم تسليط الضوء عليها كمدخل لقياس إجمالي المصاريف المستعملة خلال السنة مع مقارنتها بحجم مداخل البنك ، للربط بينها وبين عوائد البنك من خلال تقديمه للقروض التي تعتبر أهم المخرجات؛

♦ المخرجات :

♦ القروض وتعتبر من أهم مخرجات البنك المالية ، والتي على أساسها يتم تحديد مختلف العوائد؛

♦ صندوق المخاطر المصرفية العامة وتم التطرق له لمعرفة مدى تقدير البنك لمختلف العوارض والمشاكل المالية التي قد تصادفه خلال نشاطه وكذا مدى قدرته على تغطية مختلف الأزمات؛

♦ بند لمواجهة المخاطر و الأعباء هو بند متمم للسابق ويوحي بسياسة الحذر التي يتبعها بنك الخليج في إدارته للسيولة مما يعطي الأمان للمودعين .

وقد الرمز لعينات الدراسة في برنامج مغلف البيانات كالاتي :

♦ المدخلات : الديون تحت رمز X1 - المصاريف العامة للاستغلال تحت رمز X2. (أنظر الجدول رقم 01)

♦ **المخرجات :** القروض تحت رمز Y1 – صندوق المخاطر المصرفية العامة تحت رمز Y2 – بند لمواجهة المخاطر و الأعباء تحت رمز Y3. ( أنظر الجدول رقم 02).

### 2.1. أدوات الدراسة :

أما أداة الدراسة، تم تطبيق نموذج CCR الذي يعتمد على التوجه الإدخالي و الإخراجي، والمقصود به أن يكون الهدف تعظيم مستويات المخرجات في ظل مستويات استهلاك المدخلات الحالية، وهو يعبر عن النموذج الأساسي لأسلوب تحليل مغلف البيانات وهو مستخرج لاختصارات الحروف الأولى للباحثين الذين اخترعوه وهم ( Rhodéz , Cooper (Charnes)، كما ويستند هذا النموذج على فرضية ثبات غلة الحجم، أي أن الوحدة وهي البنك المراد قياس مدى كفاءته في إدارته لمخاطر السيولة سنة مقارنة بالسنة التي تليها يفترض أنه يشغل عند مستوى غلة حجم ثابتة، بمعنى أن الزيادة بنسبة معينة للمدخلات ينجر عليه نفس الزيادة وفي نفس الاتجاه للمخرجات و بالاستعانة ببرنامج XL DEA باعتباره برنامج متخصص في حل مسائل تحليل مغلف البيانات DEA.<sup>19</sup>

كما وتحسب درجة الكفاءة وفق تحليل مغلف البيانات بالعلاقة التالية :

( مجموع المخرجات المرجحة بالأوزان / مجموعة المدخلات المرجحة بالأوزان )

وبالتالي تنحصر نسبة الكفاءة بين الصفر والواحد (0،1) والوحدة الأقل استهلاكاً للمدخلات وفي نفس الوقت أكثر إنتاجاً للمخرجات تعتبر الأعلى كفاءة خلال فترة معينة، والنسبة المحددة سلفاً تشكل فضاء رياضياً يعرف بالحدود الكفاء الذي يغلف نقاط الوحدة التي لم تتحصل على درجة كفاءة تساوي الواحد، ومن هنا جاءت تسمية مغلف البيانات.<sup>20</sup>

و سنستعمل تطبيق قياس الكفاءة باستخدام التوجه الإدخالي CCR-I ونموذج التوجه الإخراجي CCR-O.

(2) درجات كفاءة بنك الخليج الجزائر في إدارة موارده لتجنب المخاطر : بتطبيق نموذج التوجه الإدخالي و الإخراجي بتقنية XL وبأسلوب تحليل مغلف البيانات لمعطيات الدراسة تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول رقم 03 .

(3) وصف و تحليل درجة الكفاءة : يبين العمود رقم 02 من الجدول رقم 03 نسب الكفاءة المحققة خلال السنوات محل الدراسة من طرف بنك الخليج الجزائر وهذا وفق نموذج CCR-I، والملاحظ أن البنك حقق كفاءة تساوي 1 أي نسبة 100 بالمائة في السنوات ( 2010-2011-2012-2014-2015 ) مع تحقق شرط القيمة الراكدة المساوي للصفر، في حين في سنة 2013 حقق البنك نسبة كفاءة مقدرة بـ 0.9018 أي بنسبة 90.18 بالمائة أي منخفضة نوعاً ما .

فالملاحظ من خلال الدراسة ثبات في الكفاءة النسبية لبنك الخليج الجزائر في إدارة موارده و على مستوى الكفاءتين الفنية و الحجمية للسنوات ( 2010-2011-2012-2014-2015 ) عند مستوى كفاءة مساوي للواحد أي

كفاءة تامة ، في حين نلاحظ تناقص في مقدار الكفاءة لسنة 2013 في شقي الكفاءة الفنية بمعدل 0.9205 أي بنسبة 92.05 بالمائة ، أما الكفاءة الحجمية فكانت بمعدل 0.9797 أي بنسبة 97.97 بالمائة .  
وعليه من خلال نتائج الجدول رقم 04 المتعلق بمستويات التخفيض اللازمة من مدخلات ومخرجات بنك الخليج الجزائر غير الكفاء و الجدول رقم 05 المتعلق بمستويات الزيادة اللازمة في مدخلات ومخرجات بنك الخليج الجزائر غير الكفاء كان على بنك الخليج الجزائر تعديل مدخلات و مخرجاته في سنة للحفاظ على قدرته في إدارة مخاطر السيولة لسنة 2013 بحيث يتم خفض كلا من مقدار الديون والمصاريف العامة والمبلغ المخصص لصندوق المخاطر العامة بالنسب كما هي موضحة في الجدول رقم 04 ، وفي نفس الوقت كان عليه القيام بتحسين المبالغ المخصصة لكلا من المصاريف العامة والقروض إضافة إلى ضبط صندوق مواجهة المخاطر العامة و بند مواجهة المخاطر و الأعباء حسب النسب المقترحة في الجدول 05 ، والملاحظ هو ما تم تداركه في السنوات 2014 و 2015 مما جعل البنك يعود لحالة الكفاءة في تسيير موارده لتجنب مخاطر السيولة خاصة من جانب تسقيف و تأطير المصارف العامة من جهة وكذا محاولة توجيه الديون وتحديد الضرورية منها مقابل ما يتم تقديمه من قروض ومقابل احتياجات البنك حسب الأولويات لتجنب أي إختلالات مالية قد تنجم عليها صعوبات في تسيير السيولة لديه ما يترتب عن الإفراط فيه تعرض البنك لعدم الوفاء بالتزاماته والملاحظ أن سياسة البنك جد حذرة خاصة في مجال منح القروض و دليل ذلك حجم القروض المقدمة مقارنة بالمبالغ المخصصة و المعتبرة لمواجهة المخاطر سواء على مستوى صندوق المخاطر العامة أو بند مواجهة المخاطر ، في حين نلاحظ بعض الإفراط خلال سنة 2013 في المصاريف العامة والتي مصدرها توسع نشاط البنك على مستوى السوق المصري من خلال شبكة فروع فاقت 63 وكالة على مستوى تراب الجزائر .

#### (4) التعليق عن كفاءة بنك الخليج في إدارة مخاطر السيولة:

فكفاءة إدارة بنك الخليج الجزائر لتوليفة القروض والودائع يجعله في منى عن الوقوع في المخاطر، والملاحظ بأنه يتميز بفتح بند جديد في ميزانيته خاص بتغطية المخاطر المحتملة وهو أسلوب حذر من طرفه رغم تعرضه في سنة 2013 لبعض المشاكل في إدارة تكاليفه التشغيلية و الأعباء إلا أن البنك عرف كيف يتحكم في مدخلاته و يتجنب الصدمة و يحتويها في السنة الموالية ، والمحلل لنتائج درجة كفاءة البنك في إدارة مخاطر السيولة يميل لمدى خبرة المسيرين في تحديد حجم القروض الممنوحة مقابل الضمانات مع الربط الجيد بينها وبين مقدار الودائع المحصلة و تواريخ استردادها ، والتحكم الجيد لبنك الخليج الجزائر في مقدار سيولته يعود لتطبيقه أرقى التقنيات التكنولوجية الحديثة في مجال التسيير البنكي و مبادئ الحوكمة ، وكذا نظام الرقابة الداخلية مع احترامه وتطبيقه للمعايير المعلنة من طرف البنك المركزي ولجنة بازل و إيلائه للقيمة الحساسة لقسم إدارة المخاطر

والتسيق المحكم بين جميع أقسام البنك كل هذا يجنبه الوقوع في الأزمات و حسن إدارة الأصول المتوفرة بل وخلق أصول و عوائد جديدة.

خلاصة :

إن قياس درجة كفاءة البنوك التشغيلية ومدى مساهمتها في إدارة مخاطر السيولة الأثر البالغ الأهمية على المركز المالي و وضعية البنك داخليا وخارجيا ، بحيث توفر الكفاءة المثلى للبنك معيار أمان للمودعين و مصدر قوة تنافسية للبنك في السوق المصرفي ، فأسلوب القياس بمغلف البيانات يعطي حجم تطور الأداء الإداري و التشغيلي للبنك مما يتيح للإدارة التقييم الكافي لاتخاذ الإجراءات والسياسات اللازمة في الوقت المحدد والربط بين طلب الربحية و تحقيق الأمان و توفير السيولة أثناء تقديم مختلف الخدمات المصرفية .

اختبار الفرضيات :

♦ **الفرضية الأولى** : نقبلها؛ فحسب دراستنا فالكفاءة التشغيلية هي عملية تسيير البنك لمختلف موارده وتخصيصها ، والاستفادة منها أفضل استفادة وتحقيق أقصى المخرجات باستخدام أقل المدخلات .

♦ **الفرضية الثانية** : مرفوضة؛ فمن خلال دراستنا و باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات قمنا بتحليل درجة كفاءة بنك الخليج الجزائر في ادارة مخاطر السيولة خلال الفترة 2010-2015 ، وتبين لنا قدرته العالية وكفاءته المتقدمة في مجال ادارته للمخاطر وتطبيقه معايير الحيطة و الحذر في استغلال موارده المالية ، مع تمتع إدارته بجودة الأداء والتكاملية .

نتائج الدراسة :

وبعد دراستنا لدرجة كفاءة بنك الخليج الجزائر في إدارة مخاطر السيولة نخرج بالنتائج التالية :

1) **النتائج النظرية** :

من خلال الدراسة النظرية وصلنا للنتائج التالية :

♦ تساهم الكفاءة التشغيلية للبنك بشكل فعال و مباشر في عملية تسيير أصول وخصوم ميزانيته و كما تساهم في تحقيق أفضل المستويات خاصة في تحصيل العوائد و اختيار القروض المناسبة وتوجيه استعمال المصاريف من جهة وفي عملية تسيير الموارد البشرية و تطبيق نظام إداري متزن من خلال الاستفادة من المواهب المتاحة لموظفي البنك و في جميع المجالات و تطبيق معايير الحوكمة في التسيير من جهة أخرى ؛

♦ الجهاز الإداري الكفاء للبنك يسوق الصورة الحسنة لمكانة البنك لدى الزبائن وعلى صعيد السوق المصرفية عموما؛

♦ إن تطبيق نظم الرقابة الداخلية وتفعيلها و تطويرها يساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء و تجنب المخاطر  
بينك الخليج الجزائر ؛

الحرص على تطبيق معايير الحذر و الاحتراز المطبقة عالميا و مواكبة كل التغيرات في السوق المصرفية ؛

♦ يلعب قسم إدارة المخاطر بينك الخليج الجزائر الدور المهم في عملية التنبؤ بالخطر و عليه القيام بتطبيق كل الوسائل الاحترازية اللازمة لتفاديه من جهة أو التحوط و نقل الخطر بطريقة علاجية من جهة أخرى لهذا و جب إيلاء هذا القسم الأهمية البالغة على مستوى البنك و تسهيل مهامه مع إمداده بكل المعلومات و تعامله بقناة مفتوحة و مباشرة مع أصحاب القرار بالبنك .

(2) النتائج التطبيقية :

من خلال الدراسة التطبيقية للمتغيرات محل الدراسة بينك الخليج الجزائر وصلنا للنتائج التالية :

♦ حقق بنك الخليج الجزائر كفاءة نسبية كاملة بنسبة 100 بالمائة سواء على مستوى الكفاءة التامة أو الكفاءة الداخلية (الفنية) أو الكفاءة الخارجية ( الحجمية) خلال جميع سنوات الدراسة عدى سنة ؛

♦ عرف مستوى الكفاءة النسبية لبنك الخليج الجزائر انخفاضا خلال سنة 2013 رغم أن مستوى الكفاءة المحقق يبقى مقبولا إلى حد كبير وهذا لعدم انخفاضه لأقل من 90 بالمائة ورغم ذلك كان لزاما على البنك تدارك ذلك وهو بالفعل ما قم به في السنوات التالية لتجنب المخاطر التي قد تتجم عن سوء تسيير الموارد؛

♦ عموما تميز بنك الخليج الجزائر بكفاءة عالية في إدارة سيولته و احتوائه لها من خلال المدخلات و المتغيرات محل الدراسة رغم بعض الصعوبات التي تلقاها في سنة 2013.

ملحق الجداول:

#### الجدول رقم 01 : مدخلات الدراسة

الوحدة : مليار رديج.

المدخلات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الديون X1	38521014741.34	49990130	75764152	104470879	135822020	137286466
المصاريف العامة للاستغلال X2	3 721 06 721.71	184078820	268402709	32068637	3930724	4804771

المصدر :معلومات مجمعة من التقارير السنوية من 2010 إلى 2015 الخاصة بينك الخليج الجزائر من الموقع الالكتروني على الصفحة :

http:// www , ag-bank

#### الجدول رقم 02 : مخرجات الدراسة

الوحدة: مليار دج

المخرجات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
القروض Y1	26515036942.45	44643575	64967753	81265308	101245976	114024939
صندوق المخاطر المصرفية العامة Y2	0	913 129	1 435 535	1 199 395	1 402 123	1 395 460

340 929	368 307	272 340	279 725	61 016	34 146 075.60	بند لمواجهة المخاطر و الاعباء Y3
---------	---------	---------	---------	--------	---------------	-------------------------------------

المصدر :معلومات مجمعة من التقارير السنوية من 2010 إلى 2015 الخاصة ببنك الخليج الجزائر من الموقع الالكتروني على الصفحة :  
http:// www , ag-bank

### الجدول رقم 03 : درجات الكفاءة والمرجعيات الكفاء

السنة المرجعية	مصدر عدم الكفاءة	غلة الحجم	درجة الكفاءة		درجة CCR-I	السنوات
			حجمية	فنية		
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	1.0000	2010
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	1.0000	2011
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	1.0000	2012
2015/2012/2011	فني وجمعي	متناقصة	0.9797	0.9205	0.9018	2013
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	1.0000	2014
-	لا يوجد	ثابتة	1.0000	1.0000	1.0000	2015

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

### الجدول رقم 04 : مستويات التخفيض اللازمة من مدخلات ومخرجات بنك الخليج الجزائر غير الكفاء

السنة	المدخلات والمخرجات	القيمة الفعلية	نسبة التخفيض المقترحة
2013	المدخلات	104470879	7.95 بالمائة
	المصاريف العامة	32068637	52.26 بالمائة
	المخرجات	81265308	0.00 بالمائة
	صندوق المخاطر المصرفية العامة	1 199 395	12.14 بالمائة
	بند مواجهة المخاطر و الأعباء	272 340	0.00 بالمائة

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج تحليل مغلف البيانات XL DEA و تطبيق CCR-I.

### الجدول رقم 05 : مستويات الزيادة اللازمة في مدخلات ومخرجات بنك الخليج الجزائر غير الكفاء

السنة	المدخلات والمخرجات	القيمة الفعلية	نسبة التحسين المطلوبة
2013	المدخلات	104470879	0.00 بالمائة
	المصاريف العامة	32068637	59.00 بالمائة
	المخرجات	81265308	8.13 بالمائة
	صندوق المخاطر المصرفية العامة	1 199 395	14.92 بالمائة
	بند مواجهة المخاطر و الأعباء	272 340	8.13 بالمائة

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج تحليل مغلف البيانات XL DEA و تطبيق CCR-O.

## المراجع والإحالات:

- 1.خالص صالح ، تقييم كفاءة الأداء في القطاع المصرفي ، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الوطني الأول للمنظمة المصرفية الجزائرية و التحولات الاقتصادية - واقع وتحديات - ، بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشلف ولاية الشلف ، الجزائر ، 14 و 15 ديسمبر 2004 ، ص 388.
- 2 .المعهد العربي للتخطيط ، كفاءة البنوك العربية ، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية بالكويت ، 2011 ، العدد 104 ، ص 03.
- 3.ناصر سليمان و جعدي شريفة ، قياس الكفاءة التشغيلية لبعض البنوك العاملة بالجزائر (دراسة تطبيقية خلال الفترة 2006 - 2010 ) ، مقال منشور بمجلة الباحث بجامعة قاصدي مرباح ولاية ورقلة ، الجزائر ، العدد 12 ، 2013 ، ص 160.
4. نهاد ناهض فؤاد الهبيل ، 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 بغزة ، فلسطين ، 2013 ، ص (22- 26) .
- 5.جعدي شريفة ، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية ( دراسة حالة لعينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة 2006 - 2012) ، أطروحة دكتوراه في العلوم المالية تخصص دراسات مالية ومحاسبية بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة قاصدي مرباح بولاية ورقلة ، الجزائر ، 2014 ، ص 42 .
- 6.بن عثمان مفيدة ، قياس الكفاءة النسبية للوكالات البنكية (دراسة حالة وكالات بنك الجزائر الخارجي ) ، أطروحة دكتوراه في العلوم المالية بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة قاصدي مرباح بولاية ورقلة ، الجزائر ، 2015 ، ص (14 - 26) .
- 7 .نضال رؤوف أحمد ، دراسة تحليلية لمخاطر السيولة باستخدام كشف التدفق النقدي مع بيان أثرها على كفاية رأس المال في القطاع المصرفي (دراسة تطبيقية في مصرف الراجحي) ، مقال بمجلة بغداد للعلوم الاقتصادية بالمعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية بجامعة بغداد ، العراق ، العدد 36 ، 2013 ، ص 302 .
- 8.بوعبدلي أحلام و عمي سعيد حمزة ، دعم تسيير مخاطر السيولة في ظل إسهامات بازل الثالثة ، مقال منشور بمجلة الواحات للبحوث والدراسات بجامعة غرداية ، ولاية غرداية ، الجزائر ، العدد 02 ، 2014 ، ص ص 101 ، 102 .
9. بهية مصباح صباح و علي عبد الله شهين ، أثر إدارة المخاطر على درجة الأمان في الجهاز المصرفي الفلسطيني ، مقال منشور بمجلة الأقصى بكلية التجارة بالجامعة الإسلامية بغزة ، فلسطين ، المجلد 15 ، العدد 01 ، 2011 ، ص 15.
- 10.بلعزوز بن علي ، استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية ، مقال منشور بمجلة الباحث بجامعة قاصدي مرباح ولاية ورقلة ، الجزائر ، العدد 07 ، 2010 ، ص 335 .
- 11 .طهراوي أسماء و بن حبيب عبد الرزاق ، إدارة المخاطر في الصيرفة الإسلامية في ظل معايير بازل ، مقال منشور بمجلة دراسات اقتصادية و إسلامية الصادر عن البنك الإسلامي للتنمية بالملكة العربية السعودية ، المجلد 19 ، العدد 01 ، 2013 ، ص 60.
- 12 .الأعرج عدنان شاهر ، إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن ( مدى تطبيق أفضل الممارسات في إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن ) ، مقال منشور بمجلة بغداد للعلوم الاقتصادية بالمعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية بجامعة بغداد ، العراق ، العدد 25 ، 2010 ، ص 115 .
13. بعلي حسني مبارك ، إمكانية رفع كفاءة أداء الجهاز المصرفي الجزائري في ظل التغيرات الاقتصادية و المصرفية المعاصرة ، مذكرة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة مالية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة منتوري ولاية قسنطينة ، الجزائر ، 2012 ، ص 150 .
- 14.قريشي محمد الجموعي ، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية ( دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994 - 2003 ) ، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية ، فرع نقود ومالية بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر ، الجزائر ، 2006 ، ص ص 65 ، 66.
15. نفس المرجع ، ص 80.
16. التقرير السنوي لشركة مشاريع الكويت القابضة " كيبكو " ، 2008 ، ص 01.
- 17- Rapport annuel AGB, 2010 , www , ag-bank , cite visitée le: 12/10/2016 a 17:30.
- 18- Rapport annuel AGB, 2010 , Ibid, cite visitée le: 12/10/2016 a 17:30.
- 19.صبرابة الحاج و قريشي محمد الجموعي ، قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA (دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات لسنة 2011) ، مقال منشور بمجلة الباحث بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة قاصدي مرباح ولاية ورقلة ، الجزائر ، العدد 11 ، 2012 ، ص 14.
- 20.نفس المرجع ، ص 14 .