

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة د. الطاهر مولاي سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير



مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر

الشعبة : العلوم الاقتصادية

تخصص : طرق كمية في التسيير

بعنوان:

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA
دراسة حالة عينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2012-2006)

من إعداد الطالبتين:

- سويح زهرة زينب
- مـراح فضيلة

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ/ جلولي محمد..... رئيسا
الأستاذ الدكتور/ طاوش قندوسي..... مشرفا و مقرا
الأستاذ/ منصور عبد الكريم..... ممتحنا

السنة الجامعية: 2015-2016

الشكر و التقدير

الشكر لله أولاً وأخيراً، نحمده حمداً كثيراً على توفيقه لنا في إتمام هذا العمل المتواضع وعلى كل

النعمة التي أنعمها علينا

نتقدم بحزبيل الشكر و العرفان لأستاذنا الفاضل: الدكتور "طاوش قندوسي" الذي تفضل مشكوراً

بقبول الإشراف على هذا العمل، و الذي غمرنا بنبل أخلاقه و رحابة صدره

و حسن توجيهه وإرشاده

كما نتوجه بالشكر المسبق "لأعضاء لجنة المناقشة" وهذا لفضلهم بقبول مناقشة هذه المذكرة

و لا يفوتنا في هذا المقام أن نتقدم بكامل الشكر و التقدير إلى الأستاذ ادريسي

و السيد سعبيدي عامر برزوق و جميع الأساتذة بكلية العلوم الاقتصادية و التجارية

و علوم التسيير جامعة د.مولاي الطاهر بسعيدة

جزيل الشكر للسيد مزيان بوعمامة رئيس مصلحة تسيير و تكوين موظفي الولاية

و البلديات و السيد بغايد عمار رئيس مكتب تسيير و تكوين موظفي الولاية

و السيد خيال ياسين متصرف بمديرية الإدارة المحلية

و في الأخير نشكر كل من ساعدنا في هذا العمل من قريب أو من بعيد

"عسى الله أن يوفقنا لما فيه خير لنا"

إهداء

إلى من قال فيهما الله سبحانه وتعالى
"و اخفض لهما جناح الذل من الرحمة و قل ربي ارحمهما كما ربياني صغيراً"
إلى رمز التضحية والعطاء والإخلاص إلى معلمي الفضل ومثل الأبوّة السامي إلى النبع المتدفق بالحب والحنان
أبي العزيز شفاه الله و أطال في عمره
إلى من رأني قلبها قبل أن تراني عينها وغار القمر من نور وجهها إلى التي جعل الله الجنة تحت قدميها إلى
من كان دعاؤها سر نجاحي أمي حفظها الله و أطال عمرها
إلى الشموع التي أضاءت لي مشواري و نورت دري، إلى من أرى التفاؤل في أعينهم
أخواتي و إخوتي الأعزاء
إلى الأختين التي لم تلدهما أمي زوجة أخي أمينة و صديقتي و رفيقة دري حليلة
إلى الكتاكيت التي أبهجت العائلة و نورتها أحمد و ريماس
إلى رفيقة دري و مشواري صديقتي العزيزة على قلبي زينب زهرة
إلى رفيقات دري صديقاتي العزيزات
إلى كل من ابتسم في وجهي وأسعده قولي وقدم الجميل من أجلي
إلى كل من سعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي، من دون أن أنسى زملاء الدفعة سنة الثانية ماستر
طرق كمية في التسيير إليكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي وخالص عملي
إلى كل طالب علم وباحث عن المعرفة أهدي هذا العمل

فضيلة

إهداء

إلى البنوع الذي لا يمل العطاء إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة بقلبها

إلى والدتي العزيزة.

إلى من سعى و شقى لأنعم بالهناء و الراحة الذي لم يئخل بشيء من أجل دفعي

في طريق النجاح إلى والدي العزيز.

إلى من حبهم يجري في عروقي و أرى التفاؤل بعيونهم و السعادة في ضحكتهم إلى

أخي و أخواتي.

إلى رفيقة مشوارتي الدراسي صاحبة القلب الطيب و النوايا الصادقة

العزيزة مراح فضيلة.

إلى من سرنا سويا و نحن نشق طريق النجاح إلى جميع زميلاتي و زملائي

زهرة زينب

يؤكد التاريخ الاقتصادي دعمه للحقيقة القائلة بأن للتنمية المالية مساهمة أساسية في النمو الاقتصادي ، خاصة في ظل التغيرات الاقتصادية العالمية التي ميزت العقدين الأخيرين من القرن العشرين ، والتي شكلت في مجملها واقعا معاصرا وضع العالم على عتبة مرحلة جديدة ، كانت من أهم معالمها ظاهرة العولمة المالية ، حيث شهد القطاع المالي على مستوى العالم تغيرا جذريا و توسعا سريعا مصحوبا بتوجهات التحرر ورفع القيود التنظيمية ، فضلا عن التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، فقد سجلت تدفقات رؤوس الأموال عبر الحدود زيادة حادة واستحدثت الأسواق المالية أدوات جديدة متطورة ، وازدادت سهولة تنفيذ المعاملات المالية و سرعتها زيادة كبيرة ، هذه التغيرات السريعة في البيئة الخارجية ، وتزايد متطلبات النمو المحلي أدت إلى وضع نظام مصرفي حديث يتعامل بأسس جديدة مع مختلف القطاعات الاقتصادية وذلك في ضوء حقيقة أن البنوك تبقى القناة الرئيسية اللازمة لانتقال الأموال بين مختلف القطاعات بصورة تسمح بتعظيم المنفعة ، وفي ظل هذه الأوضاع ونتيجة لما يؤديه القطاع المصرفي من دور كبير ومهم في الانتقال إلى اقتصاد السوق . شهد القطاع المصرفي الجزائري جملة من الإصلاحات ، انطلاقا من قانون النقد والقرض وما تبعه من تعليمات تنظيمية وإجرائية وقوانين معدلة ، وأثر هذه الإصلاحات على كفاءة ومردودية البنوك الجزائرية ، كون أن كفاءة هذه الأخيرة تحتل جزءا كبيرا في نجاح الإصلاح الاقتصادي في الجزائر وفي ظل التوجه إلى اقتصاد السوق .

كما ساهم التقدم الكبير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في هذا التحول، الذي بني على أساس التحرير الاقتصادي والمالي من خلال رفع القيود الجمركية وتحرير حركة السلع والخدمات ورؤوس الأموال ، ففي ظل تحرير الأسواق ازدادت حدة المنافسة بدخول قوى تنافسية كبرى ، وازدادت المعاملات المالية وأصبح تنفيذها بشكل سهل وسريع. انعكست هذه التغيرات على الساحة المصرفية، وباعتبار أن البنوك عصب الإقتصاد حيث تمثل القناة الرئيسية لتدفق رأس المال ولدورها في دعم الإقتصاد، فقد تأثرت البنوك بشكل كبير تبعاً لهذه المتغيرات، حيث تمثلت أهم مظاهرها في الاتجاه نحو تحرير النشاط المصرفي من القيود، إضافة إلى تكرار الأزمات المالية وزيادة حدتها ، كما ازداد التوجه نحو التوسع من خلال الاندماج المصرفي وتشكيل كيانات مصرفية كبرى، كما تحول دور البنوك من الوساطة المالية إلى الشمولية، مما يمكنها من القيام بأنشطة أخرى كالتأمين إضافة إلى ظهور أنواع جديدة من البنوك كالبنوك الإلكترونية.

في ظل هذه التطورات أصبحت البنوك في وضع يحتم عليها مواكبة هذه التطورات والاستفادة من المزايا كالمنتجات المالية الجديدة المبتكرة وتكنولوجيا المعلومات مع التركيز على كفاءة الأداء، إذ أن قدرة البنك على تخصيص موارده بكفاءة عالية يعد من المتطلبات الأساسية وكشرط لنجاحه في المحافظة على بقائه واستمراره والقدرة على المنافسة.

يعتبر تقييم كفاءة البنوك والعمل على مراقبة نشاطها أمر ضروري لبقاء البنوك في ظل المخاطر والتغيرات، وكذا حدوث العديد من الأزمات المالية التي كان سببها الرئيسي البنوك لذا فقياس كفاءة هذه الأخيرة يمكن من معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ومحاولة تصحيح الانحرافات وتدارك الأوضاع قبل فوات الأوان.

كما يظهر التطور في أدوات قياس الكفاءة المصرفية في البنوك عن أهمية الأداء الإيجابي في الصناعة المصرفية، ويتضح ذلك من خلال تطور أو تحسين العديد من المؤشرات والتقنيات لقياس هذه الكفاءة.

طرح الإشكالية

في ظل التحديات التي حملتها تغيرات البيئة المصرفية الدولية، تبنت العديد من الدول جملة من الإصلاحات ومن بين هذه الدول الجزائر، لذا يعتبر تقييم كفاءة البنوك العاملة بالجزائر عملية ضرورية وملحة لما يشهده القطاع المصرفي الجزائري من تحولات وإصلاحات انطلاقاً من قانون النقد والقرض، و ما تبعه من تعليمات تنظيمية وإجرائية وقوانين معدلة، وفي ظل ما سبق يمكن طرح الإشكال الرئيسي لهذا البحث فيما يلي:

ما مدى تمتع البنوك الجزائرية بالكفاءة التي تعكس قدرتها على التحكم في تكاليفها؟

تدرج تحت هذه الإشكالية التساؤلات الجزئية التالية هي:

- هل تتمتع البنوك الجزائرية بالكفاءة من خلال الاستغلال الأمثل لمواردها المتاحة؟
- ما هي البنوك الكفؤة من ناحية الكفاءة التكلفة؟
- هل للبنوك العاملة بالجزائر القدرة على التحكم في تكاليفها؟

فرضيات البحث

بغرض الإلمام بمحيثات الموضوع وبهدف معالجة موضوع البحث والإجابة على اشكاليته الرئيسية قمنا بالاستعانة بمجموعة من الفرضيات المبدئية حاولنا إثبات صحتها من خطئها، وهي كالتالي:

- البنوك العاملة بالجزائر تتمتع بالكفاءة من خلال الاستغلال الأمثل لمواردها ولكن بدرجات متفاوتة؛
- تتباعد البنوك المدروسة في العينة من حيث درجة كفاءة التكلفة.
- البنوك الجزائرية لها القدرة على التحكم في تكاليفها

ميررات اختيار الموضوع

- إن اختيار موضوع البحث له أسباب موضوعية وأخرى ذاتية وهي كالتالي:
- 1- الرغبة الشخصية للبحث في هذا الموضوع.
 - 2- إن السبب الأساسي لاختيار الموضوع هو أنه من المواضيع المهمة التي تخدم القطاع المصرفي.
 - 3- يعتبر موضوع الكفاءة المصرفية من أهم المواضيع في المجال البنكي ومتطلباً أساسياً خاصة في الوقت الراهن في ظل اشتداد المنافسة المصرفية.
 - 4- السعي إلى فهم الكفاءة المصرفية والتحكم في آلية وطرق قياسها، بالتالي فهم جانب أساسي في العمل المصرفي.
 - 5- معرفة مدى كفاءة البنوك الجزائرية في ظل الوضعية الجديدة من تطورات علمية متسارعة، وفتح المجال لاستثمار البنوك الخاصة الأجنبية، ومدى تأثيرها بتداعيات الأزمة المالية العالمية.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- إبراز كفاءة وفعالية أسلوب التقييم في قياس الكفاءة المصرفية من خلال قياس كفاءة التكاليف .
 - 2- التعرف على مستوى الكفاءة في البنك الجزائري.
 - 3- المقارنة بين بنك وطني عام و بنك إسلامي وآخر أجنبي من حيث الكفاءة ومعرفة الأسباب والوصول إلى التوصيات.
 - 4- قياس الكفاءة المصرفية باعتبارها متطلبا راهنا في ظل اشتداد المنافسة المصرفية عالميا نتيجة العولمة المالية أساسا.
 - 5- محاولة اختبار مدى قدرة البنك العمومي الجزائري التأقلم ومسايرة المتغيرات العالمية.
- بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تهدف للوصول إلى مجموعة من النتائج وهي :

- تبيان المقصود بالكفاءة المصرفية، مكوناتها، وطرق قياسها
- تقدير دالة التكاليف لعينة من البنوك العاملة في الجزائر لمعرفة كفاءتها

أهمية الدراسة

- 1- تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي نعالجه، لأن موضوع الكفاءة في البنوك له أهمية جوهرية خاصة في الوقت الحالي، نظرا للتحديات والمؤثرات التي تتعرض لها الساحة المصرفية والجهود المبذولة من طرف المؤسسات المالية والدولية، لتحقيق الكفاءة في أداء هذه البنوك باستخدام نماذج وتقنيات عديدة، وذلك لأهمية القطاع المصرفي في الحياة الاقتصادية.
- تسعى كل البنوك لتحسين قدرتها التنافسية والرفع من كفاءة أدائها لضمان البقاء والاستمرارية، من خلال دراستنا هاته يمكن تقديم صورة واضحة عن مستويات الكفاءة لعينة البنوك محل الدراسة، وذلك من خلال تقييم كفاءتها بالتحكم في تكاليفها، انطلاقا من تقدير دالة التكاليف و تعتبر هذه الدراسة وسيلة من وسائل الترشيد و التحسين، من خلال تعظيم نقاط القوة وتضييق نقاط الضعف التي خرجت بها توصيات الدراسة، كما يمكن أن تقدم هذه الدراسة بعض المعلومات للمهتمين بالصناعة المصرفية.
- 2- تنبع أهمية الموضوع من أهمية القطاع المصرفي باعتباره الركيزة الأساسي لاقتصاديات الدول ، فبناء اقتصاد مزدهر لا يكون إلا بوجود قطاع مصرفي متين ومتطور و هذا لا يكون إلا عن طريق تحقيق الكفاءة في الأداء لتعظيم الأرباح وبالتالي ضمان النمو والتطور.
- 3- تظهر أهمية البحث في كون أن الكفاءة المصرفية أصبحت ضرورة وليس اختيار، لضمان مسايرة العولمة المالية وما تحمله من تحديات المنافسة.
- 4- تنبع كذلك أهمية الموضوع في تسليط الضوء على واقع البنك العمومي الوطني من حيث الكفاءة وبالتالي الحكم على قدرته في التأقلم ومسايرة تحديات العولمة المالية؛

حدود الدراسة

من أجل دراسة الموضوع حددنا مجال دراستنا:

من حيث المكان

تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من البنوك العاملة بالجزائر التي تمكنا من الحصول على بياناتها وهي : البنك الوطني الجزائري (BNA) القرض الشعبي الجزائري (CPA) ، بنك البركة الجزائري (Banque El- Baraka d'Algérie)، وبنك سوسيتي جنرال الجزائر (SGA) ، بنك المجموعة العربية المصرفية الجزائر (ABC)، بنك الخليج الجزائر (AGB) ، ترست بنك الجزائر (TBA).

أما من حيث الفترة الزمنية

- كانت حدود الدراسة بالنسبة لتطور أهم المؤشرات في السوق المصرفية الجزائرية (حجم الودائع وحجم القروض) 07 سنوات من سنة 2006 إلى غاية 2012
- أما حدود الدراسة التطبيقية (الدراسة القياسية) فقد حددت كذلك ب 07 سنوات من سنة 2006 إلى غاية سنة 2012 ، وقد حددت هذه الفترة تبعا للمعطيات المتحصل عليها.

منهج البحث والأدوات المستخدمة

بناء على طبيعة الإشكال المطروح وبغية الوصول إلى الأهداف المرجوة سيتم استخدام المنهج الوصفي وذلك في الجانب النظري من الدراسة المتعلقة بالأدبيات النظرية والتطبيقية حيث يتم استعراض مفهوم الكفاءة وصلتها بالمفاهيم الاقتصادية الأخرى ، وكذا مفهوم الكفاءة المصرفية وطرق قياسها، أما الجانب التطبيقي سيتم اعتماد المنهج التحليلي في دراسة الحالة لعينة من البنوك العاملة بالجزائر لاعتباره أسلوب علميا تطبيقيا يوافق طبيعة موضوع البحث ، مستخدمين في ذلك التحليل والتقييم باستخدام الطريقة الكمية لقياس كفاءة التكاليف واستخدام برنامج frontier 4.1 لتقدير دالة كوب دوغلاس للتكاليف للبنوك محل الدراسة بالإضافة إلى برنامج spss و ذلك للقيام بالتحليل الاحصائي لمتغيرات النموذج.

الدراسات السابقة

1) د.عبد الكريم منصوري، د. رزين عكاشة، قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير *

التحليل التطويقي للبيانات * (DEA) ، جامعة سعيدة

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تطبيق الأسلوب المتعدد المعايير غير المعلمي، أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) لتقدير كفاءة ثمانية (8) بنوك تجارية جزائرية، و هذا لغرض إيفاد مسؤولي البنوك بمرجعية لبناء سياساتهم ، وإستراتيجياتهم المستقبلية، وخرجت النتائج أن البنوك الثمانية متباعدة في إختيار تكاليفها بمعدل 72% ، كما تظهر النتائج تذييل البنوك العمومية الترتيب العام للبنوك، كما وأوضحت النتائج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة بين المؤشرات المالية للبنوك ومؤشرات كفاء التكلفة.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

(2) خمقاني ياسمينه قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية 2012-2007

هدفت هذه الدراسة لمعالجة الإشكالية المتعلقة بمدى تمتع البنوك الجزائرية بالكفاءة المصرفية خلال الفترة الممتدة من 2012-2007 و ذلك باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية كنموذج تحليلي - لتقييم العلاقة بين الربحية والمخاطرة لعينة البنوك والتي تتكون من ثلاثة بنوك. وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن البنوك محل الدراسة محدودية الكفاءة في تحقيق الربحية وتدنية التكاليف ، كما أن الوضعية الحالية للبنوك الجزائرية تتميز بسيطرة القطاع العمومي ، لذا توصي الدراسة السلطات الجزائرية بالعمل على رفع كفاءة البنوك الجزائرية من خلال زيادة استقلاليتها ، وخاصة البنوك العمومية ، وكذا الارتقاء بكفاءة العنصر البشري وتحديث البنوك ، بالإضافة لتقديم خدمات مصرفية مستحدثة لمواجهة المنافسة الشديدة في ظل تحرير تجارة الخدمات المصرفية.

(3) جعدي شريفة ، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة خلال الفترة 2012 -2006

هدفت هذه الدراسة لقياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة بالجزائر، والمكونة من سبع بنوك بنكين عموميين وبنك مختلط وأربع بنوك خاصة أجنبية خلال الفترة 2012-2006 ، حيث تطرقت الدراسة لمفهوم الكفاءة التشغيلية ومكونات ومحددات وطرق قياسها، وذلك باستخدام مجموعة من المؤشرات المالية ودراسة قياسية بإتباع طريقة حد التكلفة العشوائية SFA وتمثلت أهم نتائج الدراسة في أن البنوك صغيرة الحجم أكثر كفاءة في إدارة تكاليفها من البنوك كبيرة الحجم، كما أن البنوك محل الدراسة تتمتع بالكفاءة من حيث الإحلال بين مدخلاتها، إلا أنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم بتكاليفها من خلال أسعار مدخلاتها لم تحقق مرونة طلب سعرية، كما أن بنوك العينة لم تحقق وفورات حجم عدا بنكين صغيري الحجم، إلا أنها حققت و وفورات نطاق تمكنها من تنويع منتجاتها.

(4) نهاد ناهض فؤاد الهبيل ، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين"

تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى تمتع المصارف المحلية الفلسطينية بالكفاءة المصرفية، حيث يعتبر القطاع المصرفي أحد المجالات الحساسة والهامة لأي مجتمع فهو الركيزة والقاعدة التي يستند لها نجاح أو فشل أي اقتصاد، فقياس الكفاءة في استغلال موارد هذا القطاع، يعتبر عملا ضروريا لترشيد وتوجيه مسيرة الصناعة المصرفية لكل بلد. تم استخدام منهج التحليل القياسي بتحليل نموذج حد التكلفة العشوائية SFA كنموذج كمي، حيث قدرت دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية بهدف قياس مرونة الإحلال، ومرونة الطلب السعرية لمدخلات المصارف، ووفورات الحجم والنطاق، كما

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

وقد تم استخدام برنامج Frontier4.1 لقياس الكفاءة التشغيلية لعينة الدراسة التي تتكون من سبعة مصارف محلية فلسطينية، حيث تم جمع بيانات متغيرات الدراسة عن طريق التقارير السنوية لهذه المصارف خلال الفترة من عام 2006 وحتى عام 2011 وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن المصارف الفلسطينية محل الدراسة بشكل عام تتمتع بالكفاءة من حيث إمكانية الإحلال بين مدخلاتها، لكنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم في تكاليفها من خلال أسعار مدخلاتها حيث أنها لم تحقق مرونة طلب سعرية لكل من العمل ورأس المال الثابت ولكنها حققت مرونة طلب سعرية في عنصر رأس المال النقدي، كما أنها لم تحقق وفورات حجم و لا وفورات نطاق، كما أظهرت نتائج تقدير الكفاءة التشغيلية للمصارف الفلسطينية محل الدراسة بأنها حققت مستوى جيد من الكفاءة التقنية لكنها تعاني من ضعف الكفاءة التخصيصية وبالتالي كفاءة التكاليف.

(5) عز الدين مصطفى الكور و نضال أحمد الفيومي، أثر قوة السوق وهيكل الكفاءة على أداء البنوك التجارية ، دراسة

تطبيقية على البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير نقاط كفاءة التكلفة، وكفاءة الربح المعياري، وكفاءة الربح البديل وتحليلها ومقارنتها لدى البنوك المدرجة في بورصة عمان (خمسة عشر بنكاً تجارياً) عن الفترة من 1993 إلى 2004 ، بالاعتماد على طريقة حديثة لتقدير حد الكفاءة، وذلك باستخدام طريقة التوزيع الحر المعلمية (DFA) وتعتمد النماذج القياسية لاختبار فرضيات الدراسة على بيانات المجاميع وفقاً لخاصية المجاميع غير المتوازنة، و باستخدام نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار الثابتة و نموذج الآثار العشوائية (اعتماد النموذج الأكثر اتساقاً)

وجاءت النتائج في صالح المنافسة، ولا تدعم فرضية الهيكل – السلوك – الأداء التقليدية، بشكل يمكن من خلاله اعتبار أن صناعة البنوك التجارية الأردنية، بعيدة عن الممارسات غير التنافسية بين البنوك الأكثر تركيزاً ، وأن هذه البنوك تتمتع بمستويات مرتفعة من الكفاءة، فالتركز ليس حدثاً عشوائياً، بل نتيجة لكفاءة البنوك، إضافة الى دور القوانين والتشريعات التي ساهمت في تعزيز و رفع مستويات المنافسة و خفضت من تأثير قوة السوق على الأسعار ضمن صناعة البنوك التجارية الأردنية.

كما التقطت كفاءة الربح العلاقة مع الأداء و الحصة السوقية بشكل قوي نسبياً، وأعطت نظرة شاملة على أداء البنوك و مستويات الكفاءة فيها.

(6) بن ختو فريد ، قياس مردودية و كفاءة المؤسسات البنكية – دراسة حالة البنوك الجزائرية خلال الفترة –2011

2005

تهدف هذه الدراسة لتطبيق نموذجين الأول معلمي و الثاني غير معلمي من خلال معطيات بانل ل 16 بنك جزائري خلال الفترة 2005-2011، ولغرض معرفة قدرة البنوك العمومية على منافسة البنوك الخاصة في مجالي المردودية و الكفاءة.

كانت النتائج المستخلصة من هذه الدراسة على أنه توجد اختلافات كبيرة بين البنوك في مؤشري المردودية الاقتصادية والمردودية المالية، وأن البنوك الخاصة حققت مستويات مرتفعة من المردودية مقارنة بالبنوك العمومية إضافة إلى وجود اختلاف كبير بين البنوك العمومية و الخاصة في درجات الكفاءة ، حيث أن البنوك الخاصة أعلى كفاءة من البنوك العمومية، ومعظم البنوك التي حققت مستويات مردودية مرتفعة حققت درجات كفاءة عالية.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

(7) ابتسام ساعد، تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري ودوره في تمويل الاقتصادي، مذكرة ماجستير بجامعة بسكرة سنة

2009

من خلال هذه الدراسة تطرقت الباحثة لطبيعة النظام المالي الجزائري كما استخدمت طريقتين لتقييم كفاءة التكاليف وكفاءة الأرباح في البنوك الجزائرية، الأولى طريقة النسب المالية والثانية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية لعينة من البنوك الجزائرية، متمثلة في أربع بنوك عمومية وبنك البركة الجزائري خلال الفترة 1995-2006 بهدف قياس كفاءة الحجم وكفاءة النطاق لهذه العينة من البنوك، ومن أهم النتائج التي خرجت بها هذه الدراسة أن البنوك الخاصة في الجزائر أكثر كفاءة، وقدرة على التحكم في تكاليفها مقارنة بالبنوك العمومية.

(8) محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال

الفترة 1994-2003

تطرق الباحث في الدراسة النظرية للكفاءة المصرفية وطرق قياسها، أما القسم الثاني فتمثل في الدراسة التطبيقية حيث استخدم مؤشر هامش الربح كنسبة مالية لقياس كفاءة إدارة التكاليف، كما استخدمت دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية لحساب مرونة الطلب و مرونة الإحلال لعناصر الإنتاج و تقدير وفورات الحجم ووفورات النطاق، أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج أن البنوك صغيرة الحجم أكثر قدرة على التحكم في تكاليفها من البنوك كبيرة الحجم، كما تتمتع البنوك صغيرة الحجم بوفورات حجم موجبة بينما البنوك كبيرة الحجم تتوفر على وفورات حجم معدومة أو سالبة، كما تتمتع جميع البنوك صغيرة وكبيرة بوفورات نطاق.

(9) د. حدة رايس، أ. فاطمة الزهراء نوي، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية دراسة حالة

المصارف الجزائرية خلال الفترة 2004-2008

الهدف من الدراسة معالجة الاشكالية المتعلقة بمدى تمتع البنوك الجزائرية بالكفاءة المصرفية، في الفترة من 2004 - 2008 ، وذلك باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA كنموذج كمي، حيث قدرت دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية بهدف قياس مرونة الإحلال، ومرونة الطلب السعرية، ووفورات الحجم والنطاق لعينة تتكون من ستة بنوك جزائرية. وخلصت هذه الدراسة إلى أن البنوك الجزائرية محل الدراسة تتمتع بكفاءة الإحلال بين عناصر الإنتاج، ولكنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم في تكاليفها الأمر الذي جعلها لا تحقق وفورات حجم تتيح لها التوسع في حجم نشاطها. كما وجدت أن هذه البنوك تتمتع بوفورات نطاق تتيح لها تنوع منتجاتها.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

10) عبد الكريم منصوري ، محاولة قياس كفاءة البنوك التجارية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، دراسة حالة

الجزائر

إن الهدف الأسمى من بحثنا هذا هو محاولة تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات كأسلوب غير معلمي لتقدير كفاءة ستة (06) بنوك تجارية جزائرية خلال الفترة الممتدة ما بين 2005 و 2007 ، و هذا لغرض إيفاد مسؤولي البنوك بمرجعية لبناء سياساتهم وإستراتيجياتهم المستقبلية، وخرجت النتائج أن البنوك الستة متماثلة في اختيار وإنتاج مدخلاتها ومخرجاتها الفنية بمعدل 95 % بينما تظهر هذه البنوك متباعدة في تحقيق الكفاءة التكلفة أو الدخلية، و يظهر المؤشر بمعدل 73 % للثلاث سنوات المدروسة، و بينت النتائج كذلك على أنه لا يوجد ارتباط بين حجم البنك أو ملكيته (عامة أجنبية) بين نتائج الكفاءة المتحصل عليها.

ما تمتاز به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة من حيث المراجع والمنهجية والدراسة القياسية، لكنها تضيف ما يلي: استخدمت هذه الدراسة الطريقة القياسية، وتتضمن هذه الدراسة عينة تتكون من 07 بنوك تعمل بالجزائر (بنكين عموميين، بنك مشترك، أربع بنوك خاصة أجنبية خلال الفترة ما بين (2006 - 2012) ، فدراستنا هاته تمتاز بتنوع العينة مقارنة بالدراسات التي تناولت البنوك العاملة بالجزائر وركزت خاصة على البنوك العمومية كعينة للدراسة. تناولت هذه الدراسة موضوع الكفاءة المصرفية في الجانب النظري بشكل وافي أما في الجانب التطبيقي تم استخدام طريقة حد التكلفة العشوائية التي تفترض التوزيع النصف طبيعي باستخدام برنامج FRONTIER4.1.

تقسيمات البحث:

- I. من أجل إنجاز هذا البحث والإجابة على الإشكالية ومناقشة صحة الفرضيات تناولنا الأدبيات النظرية والتطبيقية ومن تم الدراسة القياسية المتمثلة فيما يلي:
 - I. الاطار المفاهيمي للكفاءة والذي تضمن تعريف الكفاءة - أهمية الكفاءة - أهداف قياس الكفاءة - المفاهيم الاقتصادية ذات الصلة بالكفاءة - أنواع الكفاءة
 - II. ماهية الكفاءة المصرفية وبدورها تضمنت: - مفهوم الكفاءة المصرفية - طرق قياس الكفاءة المصرفية - صعوبات قياس الكفاءة المصرفية - تحديد مدخلات ومخرجات البنك
 - III. النموذج وتمحور في: التقديم النظري، تحديد متغيرات النموذج وتقديره، اضافة للدراسة الوصفية التي ضمت لمحة عن النظام المصرفي تقديم بنوك العينة محل الدراسة
 - IV. الدراسة القياسية لقياس الكفاءة المصرفية للبنوك العاملة بالجزائر (نتائجها ومناقشتها)

صعوبات البحث

عند قيامنا بإعداد البحث واجهتنا جملة من الصعوبات تمثلت أهمها في صعوبة الحصول على مجموعة من المعلومات و البيانات المالية للبنوك محل الدراسة ، فقد حاولنا الحصول على بيانات هاته البنوك لتكون الدراسة أكثر مصداقية، و لذلك تم الاعتماد على بيانات البنوك من خلال الدراسة القياسية التي قامت بها شريفة جعدي ، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة خلال الفترة 2006-2012

بالإضافة الى عدم توفر البرامج الاحصائية الخاصة بتقديرات هذه الطريقة ، السبب الذي أدى إلى تغيير موضوع البحث من حيث طريقة القياس من قياس الكفاءة المصرفية باستخدام DFA إلى قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

إن التغيرات التي شهدتها العالم في مجال التحرير المالي للقطاعات المالية والمصرفية، أدت إلى الطلب المتزايد على الخدمات المالية، وبفضل التطور التكنولوجي انفتح العالم على بعضه البعض ما ساهم في سرعة وسهولة تبادل المعلومات. دفعت زيادة حدة المنافسة بالكثير من المنظمات للعمل على تخفيض تكاليفها وتعظيم أرباحها، ومن ثم تحسين كفاءتها بعد اختبارها من خلال تجميع البيانات عن نتائجها.

يعتبر موضوع الكفاءة من المواضيع التي عولجت بكثرة خلال السنوات الأخيرة، ويعود ذلك لأهميتها على مستوى الاقتصاد ككل، لذا تسعى العديد من المناهج لتحديد مفهوم الكفاءة وضبط مدلولها، وعليه سنتطرق للإطار المفاهيمي للكفاءة من خلال:

- تعريف الكفاءة.
- أهمية الكفاءة.
- أهداف قياس الكفاءة.
- المفاهيم الاقتصادية ذات الصلة بالكفاءة.
- أنواع الكفاءة.

1. الإطار المفاهيمي للكفاءة

1.1- ماهية الكفاءة

1.1- تعريف الكفاءة

لكي يتسنى لنا استقراء مفهوم دقيق للكفاءة نورد فيما يلي بعض التعاريف التي تناولت هذا المصطلح:

الكفاءة لغة

هي الحالة التي يكون فيها الشيء مساوي لشيء آخر، إلا أن هذا التعريف تطور تطوراً كبيراً عن المعنى اللغوي.

الكفاءة اصطلاحاً:

لقد شاع استخدام هذا المصطلح في تحليل قدرة المؤسسة على حسن استخدام مواردها، والتحكم الجيد في تكاليفها ويرجع مفهوم الكفاءة إلى الاقتصادي الإيطالي فلوريديو باريتو* Vilfredo Pareto ، الذي طور من هذا المفهوم حتى أصبح يعرف بأمثلية باريتو، ووفقاً لهذا الأخير أن تخصيص الموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، والتخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة Inefficiency¹

يعرف فيليب لورينو Philippe Lorino الكفاءة : بأنها القدرة على تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، إذ أنه لا يمكن أن تتحقق الكفاءة في حالة خفض التكاليف فقط أو رفع القيمة فقط، إذ لا بد من تحقيق الهدفين معا²
يعرفها أقبودان و أموسوقا Agbodan et Amoussouga : أنها الطريقة المثلى لإستخدام الموارد المتاحة في العملية الإنتاجية.

تعريف الكفاءة حسب (Wellber et Ruekertsz) : الكفاءة هي "قدرة مردودية المؤسسة " بمعنى أن الكفاءة هي مقياس للمردودية في المؤسسة، أي أنها تتعلق بالمرجات مقارنة بالمدخلات، وهو ما يقترب من معنى الإنتاجية.
تعريف الكفاءة حسب (Vincent plauchet) : الكفاءة هي "القدرة على القيام بالعمل المطلوب بقليل من الإمكانيات والنشاط الكفاء هو النشاط الأقل تكلفة"
نستنتج من هذا التعريف أن الكفاءة ترتبط بتحقيق ما هو مطلوب بشروط تدنية التكاليف (أي استعمال مدخلات أقل) كما تعرف الكفاءة على أنها "الاستخدام الأمثل للموارد المؤسساتية بأقل تكلفة ممكنة دون حصول أي هدر يذكر³."

1-محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية و ميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة (1994- 2003) اطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر، 2006 ، ص 05

2- شريفة جعدي، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية، دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة (2006- 2012)، أطروحة دكتورا في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، سنة 2013-2014، ص 03

3- الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث عدد 07 / 2009-2010 جامعة الجزائر ص 220

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

ويقصد بالكفاءة "الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة والذي يحقق أقل مستوى للتكلفة دون التضحية بجودة مخرجات المؤسسة وهو ما يعرف بكفاءة التكلفة أي قدرة المنشأة على تخفيض نفقاتها من أجل حجم معين من المخرجات. كما تعرف الكفاءة بأنها: (نسبة المخرجات الفعلية المحققة إلى المخرجات القياسية أو المخططة). وبذلك تزيد كفاءة المؤسسة كلما زادت هذه النسبة.

كما تعبر الكفاءة عن الاستخدام العقلاني والرشيد في المفاضلة بين البدائل واختيار أفضلها بشكل يسمح بتقليل التكاليف أو تعظيم الربح إلى أقصى درجة ممكنة، ويكون ذلك عند اختيار أسلوب عملي معين للوصول إلى هدف معين، إذن الكفاءة بهذا المعنى تعني القيام بالعمل بأفضل طريقة ممكنة من حيث التكلفة والوقت والربحية ويوضح هذا التعريف جانب آخر للكفاءة وهو كفاءة الربح وهي قدرة المنشأة على تعظيم أرباحها من أجل توليفة محددة من المدخلات والمخرجات.¹

من خلال ما سبق يمكن استنتاج أن الكفاءة تعني: قدرة المؤسسة على تحقيق زيادة في الإنتاج وتقليل التكاليف، بمعنى حسن استغلال الموارد المتاحة من أموال و قوى بشرية و تجهيزات الإنتاج أي رفع إنتاجية الموارد المتاحة من حيث المردود الكمي والنوعي وبأقل نفقات ممكنة.

I. 2.1 - أهمية الكفاءة

تهدف المجتمعات الإقتصادية لتخصيص مواردها بطريقة مثلى، بغرض تحقيق أعلى كفاءة إقتصادية إنطلاقاً من مزج عناصر الإنتاج والحصول على أكبر منتج، حيث تعتبر هذه الأخيرة أهم نقطة للكفاءة في النظرية الإقتصادية والتسيير، كما أعطى الإقتصاديون للكفاءة أهمية عظيمة، و تضح ذلك من خلال وصف الإقتصادي جيفونز Jevons * لمشكلة الكفاءة بأنها المشكلة الأساسية في الإقتصاد، وتكمن أهمية الكفاءة في مبدأ الإنتفاع من الموارد المادية و لبشرية بأقل تكلفة ممكنة.²

I. 3.1 - أهداف قياس الكفاءة

تقاس الكفاءة لمجموعة من الأهداف منها:³

I. 3.1.1 - هدف تحفيزي

يساهم قياس الكفاءة بشكل كبير في تحفيز وتشجيع المسيرين لتحقيق أهدافهم المسطرة، وذلك بدفعهم لخلق الكفاءة من خلال نظام التعويضات والعقوبات.

¹ - ساعد ابتسام، تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة بسكرة 2008-2009 ص: 60.

² - شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص 04

³ - المرجع السابق، ص : 05

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

I. 3.1.2- هدف إعلامي

يساعد قياس الكفاءة كلا من المسؤولين والمسيرين على اختيار إستراتيجياتهم وتحديد أولوياتهم من خلال معايير الكفاءة، كما يقوم بتقديم معلومات، حيث أن تحديد معايير قياس الكفاءة هي طريقة رائعة لمعرفة الاختيارات الإستراتيجية، مما يسمح بتقليص مخاطر التعارض بين الأهداف وخاصة في البنوك والوكالات التابعة لها، نتيجة البعد الجغرافي ونوعية وتخصص كل وكالة بالإضافة إلى التحولات الإستراتيجية. إن قياس الكفاءة يمكن أن يؤدي إلى خلق نوع من الإتصال بين الموظفين ومسيري البنك وذلك بإعلام كل المستويات بالنتائج المحققة في البنك.

I. 3.1.3- هدف توجيهي

لمعرفة التحكم الجيد لا بد من القياس، ولأن قياس الكفاءة يقدم للمسيرين المعلومات والمعطيات المؤدية إلى إتخاذ القرار السليم، فإن عملية القياس تسمح بربط الكفاءة من أمام عملية التحكم بضمان متابعة إختيار القرارات الإستراتيجية، ومن خلف عملية التحكم نستخرج الإنحرافات بين ما هو محقق وما هو مقدر، ومن التحليل نتعرف على أسباب هذه الإنحرافات، و بالتالي إتخاذ القرارات الصحيحة.

I. 2- المفاهيم الإقتصادية ذات الصلة بالكفاءة

في كثير من الأحيان يتم الخلط بين مفهوم الكفاءة ومفاهيم إقتصادية أخرى: كالإنتاجية، الفعالية، الكفاية، الأداء، وبالتالي سنحاول التمييز بين هذه المصطلحات.

I. 1.2 - الكفاءة و الإنتاجية *Efficiency et Productivité*

تعرف الإنتاجية بأنها: القدرة على تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتعرف بأنها النسبة بين المدخلات والمخرجات¹ في العملية الإنتاجية، كما تختلف الإنتاجية باختلاف التكنولوجيا والمحيط الذي تعمل فيه المؤسسة.

المخرجات

الإنتاجية الكلية =

المدخلات

وهنا نجد ثلاث حالات:

المخرجات

الإنتاجية الكلية = $1 <$ وهو ما تطمح أن تحققه كل مؤسسة.

المدخلات

1 - بلقاسمي سفيان، قياس كفاءة البنوك التجارية باستخدام اسلوب التحليل التطويقي للبيانات، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة سعيدة، 2013-2014 ص 46

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

المخرجات

الإنتاجية الكلية = $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$ = 1 هي الحالة المثالية.

المدخلات

المخرجات

الإنتاجية الكلية = $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$ > 1 تتعلق بنسبة الهدر في الموارد المتاحة وإنخفاض مستوى الكفاءة في الأداء .

المدخلات

وعليه نخلص بالقول: أن الإنتاجية تعبر عن القدرة على الإنتاج، أما الكفاءة تعبر عن مدى تطابق الإنتاج الفعلي مع الإنتاج المخطط وما يجب إنتاجه

I. 2.2 - الكفاءة و الفعالية Efficienc e et Efficacit é

تعرف الفعالية بأنها: درجة تحقيق الأهداف المسطرة طبقا لمعايير يتم تحديدها مسبقا، وبصورة أكثر دقة هي نسبة الهدف المتحقق إلى الهدف المخطط مسبقا كما يعرفها بارتولي M. Bartoli بأنها: العلاقة بين النتائج المحققة فعلا والنتائج المقدرة، وذلك من خلال قياس الانحراف.

إن الفعالية تتضمن التأكيد على تحقيق الأهداف المسطرة، بحيث توصف المؤسسة بأنها فعالة إذا حققت الهدف وبأنها أقل فعالية إذا لم تحقق الهدف بالشكل المطلوب وأنها غير فعالة إن لم تستطع تحقيقه كليا، في حين أن الكفاءة تعبر عن قدرة المؤسسة على تحقيق النتائج المطلوبة بأقل التكاليف.

إذن يكمن الاختلاف في أن: الفعالية تركز على نقطة النهاية الواجب الوصول إليها، بينما الكفاءة تهتم بالكيفية التي يمكن بها بلوغ هذه النقطة¹.

I. 2.3 - الكفاءة والكفاية Efficienc e et Suffisanc e

يعبر لفظ الكفاية عن كفاية الشيء أو عدم كفايته من ناحية الكم، بينما مفهومه في غالب الأحيان يدل على زيادة الإنتاج، فالكفاية تدل على الكم أكثر من الكيف، أما الكفاءة تدل على مستوى عال من الكيف دون إهمال الكم.

I. 2.4 - الكفاءة و الأداء و الفعالية Efficienc e et Performanc e et Efficacit é

إن الكفاءة هي أداء الأعمال بطريقة صحيحة، أما الفعالية هي أداء الأعمال الصحيحة، فالكفاءة والفعالية هي أداء الأعمال الصحيحة بطريقة صحيحة، أي أن الأداء هو الجمع بين الكفاءة والفعالية، حيث ترتبط الفعالية بالقيادة أما الكفاءة بالإدارة، فالفعالية تتحقق بوجود رؤيا واضحة وأهداف وإستراتيجيات محددة وتتحقق الكفاءة بوجود تخطيط وإدارة للوقت ومتابعة. فوجود الفعالية فقط لا تتحقق الرؤى والأهداف بطريقة صحيحة، أما بوجود الكفاءة فقط فالأعمال تنجز لكن بدون وضوح للأهداف².

¹ - شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص 06 - ص 07.

I. 3 - أنواع الكفاءة

يمكن شرح وتوضيح مفهوم الكفاءة بشكل تفصيلي ودقيق من خلال دراسة هذا المفهوم وفق مستويات التحليل الاقتصادي الثلاث وهي: مستوى المؤسسة والمشروع، ومستوى الصناعة، ومستوى الاقتصاد ككل. وعليه يتضح أن هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الكفاءة: الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة أو المشروع، والكفاءة الهيكلية للصناعة، وكفاءة تخصيص الموارد للاقتصاد ككل، بالإضافة إلى مفاهيم أخرى للكفاءة مثل " كفاءة إكس " و " الكفاءة النسبية " وسيتم تناول هذه المفاهيم بشيء من التفصيل.

I. 3. 1 - الكفاءة الإنتاجية

يمكن تعريف الكفاءة الإنتاجية بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية، وبذلك ترتفع الكفاءة الإنتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد وبالتالي فإن تحقيق الكفاءة الإنتاجية يتم بإحدى الطرق التالية:

-زيادة كمية المنتج النهائي مع بقاء كمية الموارد المستخدمة ثابتة.

-زيادة كمية المنتج النهائي مع زيادة الموارد المستخدمة بنسبة أقل.

-بقاء كمية المنتج النهائي ثابتة مع انخفاض كمية الموارد المستخدمة.

-انخفاض كمية الإنتاج النهائي مع انخفاض كمية الموارد المستخدمة بنسبة أعلى.

ونظرا لأن العملية الإنتاجية تتضمن جانبين: الجانب الأول تقني يتمثل في كمية المخرجات الناتجة عن استخدام كمية من المدخلات، والجانب الثاني تكاليفي يتمثل في أسعار المدخلات، وعليه فإن الكفاءة الإنتاجية في أي منشأة تتألف من جزأين:

I. 1.1.3 - الكفاءة التقنية

ويشير هذا النوع من الكفاءة إلى قدرة المنشأة على إنتاج مستوى معين من المخرجات أو المنتجات بأقل كمية من الموارد وهي المعروفة بعناصر الإنتاج أو المدخلات مع افتراض ثبات العامل التكنولوجي، وذلك بغض النظر عن العلاقات السعرية بين أسعار عناصر الإنتاج وأسعار بيع الوحدات المنتجة، وتصاغ العلاقة بين المخرجات كمتغير تابع والمدخلات كمتغير مستقل بشروط دالة الإنتاج المادية وتوضح هذه الدالة النسب التي يتغير بها حجم الإنتاج في حالة تغير المستخدم من عناصر الإنتاج¹.

I. 2.1.3 - الكفاءة التخصيصية (كفاءة تخصيص الموارد)

تشير إلى الحالة التي نصل فيها إلى أفضل تخصيص ممكن للموارد المتاحة في ضوء الأسعار والتكاليف النسبية لهذه الموارد، أما تخصيص الموارد فهي تلك الطريقة التي يتم بها توزيع هذه الموارد على مختلف الاستخدامات البديلة لها، آخذين بالحسبان تكاليف استخدامها، إذا الكفاءة التخصيصية تشير إلى إنتاج أفضل توليفة من السلع عن طريق استخدام توليفة من عناصر الإنتاج، أي توليفة من المدخلات بأقل تكلفة ممكنة.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

وبالتالي فإنه في حالة التوصل إلى أقصى ناتج ممكن من الناحية التقنية، وأفضل تخصيص ممكن للموارد من الناحية التخصيصية، فإننا نصل إلى مرحلة الكفاءة الإنتاجية أو ما يعرف بالكفاءة الاقتصادية أو الكلية. وتجدد الإشارة هنا إلى أن هذه الكفاءة تعني -وفقاً للنظرية الحديثة- تعادل قيمة الناتج الحدي لعنصر الإنتاج المستخدم مع ثمن استخدام هذا العنصر أو التكلفة الحدية لاستخدامه¹.

I. 2.3 - الكفاءة الهيكلية للصناعة

ترتكز الكفاءة الهيكلية على الكفاءة التقنية للصناعة، اقترح هذا النوع لأول مرة سنة 1957 من طرف الأستاذ Farrell و طور في دراسة كل من Hjalmarsson, Forsund في سنتي 1974 و 1978 تقوم الكفاءة الهيكلية بقياس مدى تفاعل صناعة ما مع أداء أحسن مؤسساتها، وذلك بأخذ متوسط الوزن للكفاءات التقنية للمؤسسات لصناعة معينة هذا بالنسبة ل Farrell أما بالنسبة ل Hjalmarsson, Forsund في دراستهما أن الكفاءة الهيكلية تقاس بأخذ المتوسط الحسابي لكل من المدخلات والمخرجات وقد أدت دراسة كل من (Hjalmarsson, Forsund) : إلى تبيان نوعين من الكفاءة الهيكلية هما الكفاءة التقنية الهيكلية وكفاءة الحجم الهيكلية².

I. 1.2.3 - الكفاءة التقنية الهيكلية

هي إنتاج أقصى ما يمكن بعوامل الإنتاج المتاحة، فهي تقيس مستوى الإدخار في المدخلات.

I. 2.2.3 - كفاءة الحجم الهيكلية

هي التغير النسبي للمخرجات المحققة إلى التغير النسبي للمدخلات، تقيس مستوى الزيادة في الإنتاج للمؤسسة أو الصناعة.

I. 3.3 - كفاءة تخصيص الموارد

يهدف هذا النوع من الكفاءة إلى قياس خسارة الرفاهية الاجتماعية للمجتمع الناتجة عن عدم استخدام أو تخصيص الموارد بشكل أمثل، ويرى معظم الباحثون أن اللاكفاءة في تخصيص الموارد ينتج عنها خسارة في رفاهية المجتمع، غير أن أدلة الدراسات التطبيقية تبين أن الخسارة في الرفاه الاجتماعي الناتجة عن عدم تخصيص الكفاء للموارد تمثل أقل من (1%) من الناتج الوطني الإجمالي، بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، ويعتمد في تحليل كفاءة تخصيص الموارد على عملية تقدير الخسارة الاجتماعية عن طريق مقارنة حالة الاحتكار التام بحالة المنافسة التامة، وذلك من أجل قياس فائض المستهلك وفائض المنتج الناتج عن التحول من حالة الاحتكار إلى حالة المنافسة التامة³.

1 - ساعد ابتسام، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

2 - بن ختو فريد، قياس مردودية و كفاءة المؤسسات البنكية، دراسة حالة البنوك الجزائرية خلال الفترة (2005-2011) أطروحة دكتورا العلوم في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، سنة 2013-2014، ص 21

3 - نجاد ناهض فؤاد الهليل، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA -دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين-، مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل، جامعة غزة، سنة 2013، ص 25.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

I. 4.3 - الكفاءة التشغيلية (X)

كفاءة إكس هي مقياس إضافي لتخصيص الموارد على مستوى المؤسسة وعلى مستوى الصناعة وعلى مستوى الاقتصاد ككل، وقد تم اقتراحها من طرف الاقتصادي (Leibenstein) في سنة 1966 ، والفرضية الأساسية التي اعتمدها هي أن: "لا الأفراد ولا المؤسسات ولا الصناعات هي منتجة كما ينبغي" وعليه فإن مسألة الكفاءة في هذا المجال تعود إلى نظام الحوافز والنظام الإداري في المؤسسة. ويرى أنه في ظل وجود نظام حوافز قوي سيحرص العمال والموظفين على تحقيق مستوى إنتاجي قريب من المستوى الأمثل، وفي ظل ظروف أخرى (محفزات أكثر) قد ينتجون أكثر من المستوى الأمثل. ويرى أن كفاءة إكس مثل كفاءة تخصيص الموارد تعود إلى الفرق بين الكفاءة القصوى لاستخدام الموارد والاستخدام الحقيقي (الفعلي) للموارد، وهو ما يمثل درجة كفاءة إكس وبشكل عام فإن الكثير من الدراسات تثبت وجود كفاءة إكس وأنها خاصة مميزة للقطاع العام¹.

I. 3.5 - الكفاءة النسبية

الكفاءة النسبية هي مقياس للكفاءة - سواء كانت كفاءة تقنية أو كفاءة سعرية أو كفاءة اقتصادية لمؤسستين أو أكثر - أي مقارنة درجة الكفاءة بين المؤسسات داخل الصناعة الواحدة، وتتم هذه العملية في ظل فرضية توحيد العملية الإنتاجية للمؤسسات أو للمؤسسات محل الدراسة بمقارنة نفس النسبة في استخدام مراحل الإنتاج. وتعرف بأنها "معدل مجموع المخرجات الموزونة إلى مجموع المدخلات الموزونة"².

1 - نهاد ناهض فؤاد الهبيل، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

2 - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

من خلال ما سبق توصلنا إلى أن الكفاءة تتمثل في الإستخدام الرشيد للموارد المتاحة، الذي يؤدي إلى تحقيق أفضل المخرجات بأقل التكاليف.

أما فيما يتعلق بالكفاءة وبعض المفاهيم الإقتصادية ذات الصلة بها فقد تم التمييز بينها، فالإنتاجية هي القدرة على الإنتاج أما الكفاءة فهي تطابق الإنتاج الفعلي مع المخطط، في حين أن الفعالية هي تحقيق النتائج لكن الكفاءة هي تحقيق النتائج بأقل التكاليف، أما الكفاية تدل على الكم أكثر من الكيف، والكفاءة تدل على مستوى عال من الكيف دون إهمال الكم، وتعتبر الكفاءة أحد مقاييس الأداء .

وتتمثل أنواع الكفاءة في الكفاءة الإنتاجية، الكفاءة الهيكلية، كفاءة تخصيص الموارد، الكفاءة النسبية، الكفاءة التشغيلية الكفاءة (-X -).

إنطلاقاً من تطور الكفاءة في التسيير، يتضح أن مفهوم الكفاءة يرتبط بواقع المجتمع وظروفه وكذا السياسة السائدة.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

يحتل موضوع رفع الكفاءة في العمل المصرفي موقعا هاما، خاصة بعد التحرير المالي وعمولة الأسواق المالية، حيث أصبحت المصارف تزاوّل نشاطها من خلال سوق تتسم بالمنافسة الشديدة، سواء من طرف المؤسسات المالية أو غير المالية، وفي ظل التطورات الإقليمية والدولية على صعيد العمليات والتقنيات والأدوات وجدت هذه المصارف نفسها في وضع يحتم عليها التركيز على كفاءة أدائها في مختلف المستويات، كشرط لنجاحها في المحافظة على نشاطها وقدرتها التنافسية.

كما أن الاهتمام الكبير من طرف الاقتصاديين بموضوع الكفاءة في المصارف يعود لسببين على الأقل:

- أولهما هو أن مقاييس الكفاءة اعتبرت مؤشرات لنجاح واستمرار البنك أو إفلاسه وفشله، و يمكن من خلالها تقييم أداء البنوك منفردة أو تقييم الصناعة المصرفية ككل، فقد توصل كل من Berger و Humphrey سنة 1992 في دراسة لهما، إلى أن البنوك ذات التكاليف العالية في الولايات المتحدة الأمريكية عانت من معدلات عجز و إفلاس أكبر بكثير من البنوك الكفؤة، كما وجد كل من Wilson و Wheelock 1995 في دراسة مشابهة إن انخفاض الكفاءة التقنية في البنك يرفع من احتمال فشله
- السبب الثاني للاهتمام بالكفاءة المصرفية هو تأثير السياسات الحكومية والتغيرات القانونية والتشريعية في المجال المصرفي على كفاءة البنوك، حيث يمكن قياس تأثير هذا التغير على كفاءة المؤسسات المصرفية بالإضافة إلى ذلك تعتبر الكفاءة المصرفية مهمة لتفعيل تنفيذ السياسة النقدية، فضلا عن التخصيص الفعال للموارد من طرف البنوك من خلال إدارة الموجودات و المطلوبات بكفاءة، وترشيد النفقات وما له من مضامين إيجابية على النمو الاقتصادي ولتبيان مدى أهمية الكفاءة المصرفية سنتطرق للإطار المفاهيمي لها

II. ماهية الكفاءة المصرفية

II.1 - مفهوم الكفاءة المصرفية

سلك مفهوم الكفاءة المصرفية أبعاداً أخرى للاستخدام الأمثل للموارد، أهمها حجم الجهاز المصرفي وهيكل وحداته المصرفية واقتصادياتها وكفاءة الأداء المصرفي ككل، حيث ركزت أغلب دراسات الكفاءة المصرفية على تقييم كفاءة البنوك في إطار التكاليف التشغيلية، وكذا دراسة الكفاءة المصرفية في إطار ربحية البنوك، كما استخدم مفهوم الكفاءة الاقتصادية وتطبيقها على البنوك بقياس الكفاءة التقنية أو السعري لبنك معين أو عدة بنوك¹

تحاول التوجهات الحديثة دراسة الكفاءة الإقتصادية للبنوك، من خلال ربطها بالأهداف المركزية للاقتصاد على المستوى الكلي، وذلك بتحديد دور هذه المصارف في الإقتصاد ومدى مساهمتها في التنمية الإقتصادية، حيث امتدت تلك الدراسات إلى أكثر من ذلك لتعميق الاتجاهات المالية في الإقتصاد، وقياس فاعلية الجهاز المصرفي من خلال تلبية احتياجات المجتمع وخاصة لقطاعات الأعمال، وبذلك نجد أن مفهوم الكفاءة المصرفية، يجب أن يرتبط بمعياري للمقارنة في عملية تقويم أداء معين.

II.1.1 - تعريف الكفاءة المصرفية

لا يمكننا وضع تعريف محدد لمفهوم الكفاءة المصرفية، إلا أننا سنضع هذا التعريف في إطار محدد، فتعريفها من حيث المعنى المتمثل في الاستغلال الأمثل للموارد على أنها " علاقة بين مدخلات البنك ومخرجاتها بحيث إذا زادت المخرجات باستخدام نفس القدر من المدخلات، أو تحقيق نفس القدر من المخرجات باستخدام مدخلات أقل، أو تم تقديم المخرجات بأقل فاقد ممكن من المدخلات دل ذلك على الكفاءة"، حيث أن هذا التعريف هو نفسه في المؤسسات الاقتصادية الأخرى، أما تعريف الكفاءة المصرفية بطريقة أشمل هو: تكون المؤسسة المصرفية كفئة 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 وتحقيقها للحجم الأمثل وعرضها لتشكيلة واسعة من المنتجات المالية من جهة أخرى²

وبتحليلنا لهذا التعريف نجد أن الكفاءة المصرفية تشمل عدة جوانب يمكن أن نلخصها في النقاط التالية³ :

- الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة بالتحكم في التكاليف، وهو ما يسمى بكفاءة التكاليف .
 - الكفاءة في توزيع التكاليف من خلال السعي وراء تحقيق الحجم الأمثل، يطلق عليه كفاءة الحجم .
 - الكفاءة في تنويع المنتجات المالية من خلال تنويع النشاط، ويعرف هذا النوع من الكفاءة بكفاءة النطاق.
- كما أن الاهتمام بكيفية تأثير التغيرات الاقتصادية على كفاءة البنوك، وقدرتها على تحويل الموارد إلى خدمات مالية متعددة، ولد ما سمي بمفهوم اللاكفاءة والذي يشير إلى أن هناك تضييعاً للموارد المستخدمة، أو أنها تستخدم مجموعة مكلفة من الموارد لإنتاج مزيج معين من المنتجات أو الخدمات.

1- حدة رايس، أنوي فاطمة الزهراء، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية -دراسة حالة البنوك الجزائرية، (2004-2008)، جامعة بسكرة، الجزائر، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات - العدد السادس والعشرون (01) كانون الثاني 2012، ص 60

2- ساعد ابتسام، مرجع سبق ذكره، ص69

3- نفس المرجع و الصفحة سابقا

II. 2.1 - أهمية الكفاءة المصرفية

تتمثل أهمية الكفاءة المصرفية فيما يلي¹ :

- يمكن الالتزام بمعدل كفاية مناسب من تجنب المخاطر المتعلقة باستثمار الأموال المتاحة لدى البنك، وكذا توفر معدل مناسب من رأس المال يقلل من المخاطر المتعلقة بالاستثمارات الأكثر ربحية.
- إن الالتزام بمعايير الإقراض التي وضعت من قبل السلطات النقدية، يؤدي إلى التخلص من القروض المتعثرة التي تؤثر على جودة الأصول، ومنه على الربحية.
- يؤدي ارتفاع معدلات الكفاءة إلى وجود إدارة كفئة، لأن هذه الأخيرة تعمل على تخفيض مصاريف التشغيل، مما يعمل على رفع صافي الدخل للبنك.
- إن جمع العناصر السابقة الذكر بمنظومة بنكية واحدة، يؤدي إلى الناتج الأساسي للكفاءة وهو تحقيق معدلات عالية من العائد وجوهري هذا الأمر هو توجيه مصادر الأموال إلى استخداماتها المثلى، مما يؤدي إلى رفع معدلات الربحية و الإبقاء على معدلات كافية من السيولة، وهذا ما يجعل البنك أكثر كفاءة.
- البحث عن فرص استثمار جديدة لإستخدام الأموال المتاحة لدى البنك، يحقق له أرباح أكبر بتكلفة أقل بإتباع إستراتيجية التنوع في الإستثمار، وذلك لتوزيع مخاطر الإستثمار والتقليل من حدتها وتأثيرها على البنك.
- السعي نحو تخفيض تكلفة الخدمات المقدمة مع الاحتفاظ بجودة مرتفعة، مما يؤدي إلى تحقيق معدلات عالية من النمو في حجم الودائع، والذي بدوره يوفر مصادر جديدة للأموال، تساعد على تمويل استثمارات أخرى تولد أرباح إضافية وتعزز المركز المالي للبنك.

II. 3.1 - أنواع الكفاءة المصرفية

تفـرق الكتابات في مجال قياس كفاءات المؤسسات المصرفية بين نوعين من الكفاءة وهي كفاءة التكاليف أو ما يسمى

بالكفاءة الكلية للتكاليف و كفاءة الأرباح

II. 1.3.1 - الكفاءة الكلية للتكاليف

يمكن تعريف الكفاءة الكلية للتكاليف في المؤسسة المصرفية بالكفاءة الانتاجية ، كما يمكن تعريفها بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية، حيث ترفع الكفاءة الإنتاجية كلما إرتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد² .

1- شريفة جعدي ، مرجع سبق ذكره، ص 28

2- نجاد ناهض فؤاد الهبيل، مرجع سبق ذكره، ص 27

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

وهي تقيس التغير في تكاليف البنك بالنسبة للتكاليف المقدرة لإنتاج مجموعة من المخرجات بواسطة الوحدات ذات الأداء الأفضل وتميز بها البنوك الكفئة إدارياً، وذلك من خلال قيامها بممارسة رقابة على التكاليف واستخدامها لمدخلات بأسعار تعمل على خفض التكاليف، وبكميات تتناسب مع القدر اللازم للتشغيل الأمثل للبنك، كما أن كفاءة التكلفة يمكن أن تنتج من اعتماد إدارة البنك على تقنيات وتكنولوجيا إنتاجية تحقق تكاليف عند حدها الأدنى. وعملياً تقيس كفاءة التكلفة درجة اقتراب البنك من تكاليف أفضل ممارسة ويمنحى تكاليف عند حده الأدنى، أو مدى اقتراب البنوك من البنك الأقل تكلفة والأفضل ممارسة ضمن العينة، وذلك لنفس المتغيرات ووفق نفس الظروف¹

بما أن المصرف مؤسسة إنتاجية لا بد أن تستخدم عناصر الإنتاج المتمثلة في العمل ورأس المال، لإنتاج خدمات مصرفية متنوعة، وعليه فإن الكفاءة الإنتاجية للبنك لا تختلف عن الكفاءة في المؤسسة الاقتصادية وأوضح كل من Farrell 1957 و Coelli et al 2005 أن الكفاءة الإنتاجية تتألف من عنصرين هما الكفاءة التقنية والكفاءة التخصيصية، باعتبارها قدرة الشركة لاستخدام المزيج الأمثل من المدخلات، وهذان العنصران يشكلان ما يسمى بالكفاءة الاقتصادية²

II. 1.1.3.1 - الكفاءة التخصيصية (السعرية)

يقصد بها " قدرة المنشأة على إشراك أو استخدام المزيج الأمثل للمدخلات والمخرجات مع الأخذ بعين الاعتبار الأسعار المعطاة على مستوى السوق

II. 2.1.3.1 - 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." ³

انطلاقاً مما سبق يمكن القول أن الكفاءة الإنتاجية في المؤسسة المصرفية تتحقق عندما يستطيع البنك إنتاج حجم معين من المخرجات بأقل حجم ممكن من عناصر الإنتاج وبأقل تكلفة أي عندما يحقق الكفاءة التقنية والكفاءة التخصيصية معا في نفس الوقت.

II. 2.3.1 - كفاءة الأرباح

وهي تعبر عن المدى الذي تقع فيه أرباح البنوك دون أفضل وأقصى ربح محقق من قبل أفضل بنك داخل عينة الدراسة، حيث تقيس كفاءة الربح مدى اقتراب البنك من تحقيق أقصى ربح ممكن عند مستوى معين من المدخلات والمخرجات و المتغيرات الأخرى⁴.

1- شوقي بوقبة، الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية، دراسة تطبيقية مقارنة، دار النفائس للنشر و التوزيع، الأردن، سنة 2014، ص 92

2- محاد ناهض فؤاد الهبيل، مرجع سبق ذكره، ص 28

3- خمقاني ياسمين، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية (2012-2007)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، سنة 2014/2013، ص 5

4- عز الدين مصطفى الكور و نضال أحمد الفيومي، أثر قوة السوق وهيكل الكفاءة على أداء البنوك التجارية ، دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان، المجلة الأردنية في مجال الأعمال، المجلد 03، العدد 03، 2007، ص 256

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

تصنف كفاءة الأرباح الى نوعين¹ : كفاءة الأرباح المعيارية وكفاءة الأرباح البديلة وتعتبر كفاءة الربح المعيارى والبديل من أكثر مفاهيم الكفاءة شمولية

II. 1.2.3.1 - كفاءة الأرباح المعيارية

تقيس هذه الكفاءة التغير في أرباح البنك بالنسبة للأرباح المقدرة لإنتاج مجموعة من المخرجات بواسطة الوحدات ذات الاداء الأفضل و تعكس كفاءة الأرباح هدف البنك المتمثل في زيادة ارباحه من خلال ادخال كل من جوانب التكاليف والايرادات الناجمة عن تغيرات المدخلات والمخرجات ، ويعزى نقص الكفاءة في هذه الحالة الى فشل البنك في انتاج كميات المخرجات المخطط لها او الاستجابة للتغيرات في أسعار المدخلات او المخرجات.

II. 2.2.3.1 - كفاءة الأرباح البديلة

هذه الكفاءة تقيس كفاءة ربحية البنك، ولا بد من الاخذ بعين الاعتبار عوامل البيئة، ومن تم تعكس كفاءة الربحية جهود ادارة البنك وكذلك عوامل البيئة التي يعمل في اطرها البنك، وتختلف عن كفاءة الأرباح المعيارية في كونها تستخدم كميات الانتاج بدلا من أسعار المخرجات.

II. 4.1 - العوامل المؤثرة في الكفاءة المصرفية

يمكن تقسيم العوامل المؤثرة على الكفاءة المصرفية إلى عوامل داخلية وعوامل خارجية² :

العوامل الداخلية

تتكون من السياسات المالية والإدارية المتبعة من قبل البنك، والتي تعتمد على درجة المنافسة بين البنوك كفاءة البنوك وحجم النشاط الاقتصادي، وهذه العوامل جميعها تتعلق بالسيولة والتركز، العائد على حقوق الملكية والعائد على الاستثمار وكذلك حجم الموجودات.

العوامل الخارجية

وهي العوامل المتعلقة بالسياسات الخارجية المفروضة على البنوك، مثل التشريعات المالية والنقدية من قبل الحكومة والبنك المركزي والمتعلقة بأسعار الفوائد، وحجم الاحتياطات النقدية المفروضة على البنوك والمتعلقة كذلك بحجم الائتمان الممنوح من قبل هذه البنوك.

1-شوقي بوقبة، مرجع سبق ذكره، ص 94

2-خمقاني ياسمين، مرجع سبق ذكره، ص 7

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

تعتبر العوامل المؤثرة على الكفاءة المصرفية من بين العوامل المؤثرة على الأداء المصرفي والمتمثلة في: الربحية، المخاطرة، العوامل الإدارية ودرجة المنافسة، الأنظمة و التشريعات¹.

II. 1.4.1 - الربحية

تسعى البنوك إلى تعظيم ثروة الملاك من خلال العائد على حقوق الملكية أو العائد على الاستثمار، وذلك انطلاقاً من تمويل استثماراتها من أموال الغير أو من خلال أموالها الخاصة، مع الأخذ في الاعتبار مستوى المخاطر التي يمكن أن تواجهها البنوك، وهناك العديد من العوامل المؤثرة على ربحية البنك كأسعار الفائدة، حيث تزداد ربحية المصرف عندما تكون أسعار الفائدة على القروض مرتفعة وأسعار الفائدة على الودائع منخفضة بمعنى يزداد هامش الربح، كما تعتبر المنافسة عامل مؤثر على الربحية وذلك عندما تقل الموارد المتاحة لدى البنك، مما يؤدي بالبنك لرفع معدلات الفائدة للحصول على موارد، مما يؤدي إلى خفض هامش سعر الفائدة.

II. 2.4.1 - درجة المخاطرة

إن الربح هو الفرق بين الإيرادات والتكاليف، حيث يهدف البنك إلى تحقيق الربح، ولكن عليه أن يضع في الحسبان أن أي تحمل للمخاطر يتطلب عائداً إضافياً مناسباً، إن الغرض من إدارة المخاطر هو التقليل من احتمالات الخسارة، وأول الخطوات في هذا الاتجاه هو التعريف بجميع مصادر الخطر المتوقع وتحليلها، وتقدير نتائج الحد الأقصى لقيمة الخطر المتوقع، ومن ثم مرحلة التعامل مع المخاطر.

II. 3.4.1 - العوامل الإدارية

إن اعتماد بعض البنوك لسياسة توظيف خاطئة تستند للاعتبارات الشخصية، يؤدي إلى تدني مستوى كفاءة الجهاز المصرفي، إضافة إلى الآثار المترتبة عن هذا والمتمثلة في خفض الروح المعنوية للموظفين، نظراً للمحابة والقفز على سلم الدرجات والرواتب. إذا لم تعطى الإدارة العليا للبنك أهمية لتحليل ومتابعة الأهداف الإستراتيجية لنجاح وتطور البنك، من خلال دراسة سلوك العاملين واهتمامهم بالعمل، سيؤدي بالضرورة إلى ضعف كفاءة المصرف وأدائه إذ يجب على مجالس إدارة البنوك التجارية وضع إجراءات وقواعد إدارية في التعيين، كما يجب التأكد من كفاءة من يتم تعيينهم في المؤسسات المصرفية خاصة في المراكز القيادية

II. 4.4.1 - درجة المنافسة

وهي قدرة المؤسسة على إنتاج سلعة أو خدمة بجودة عالية وبأقل تكلفة، حيث تظهر هنا أهمية تكلفة المواد المستخدمة في التأثير على أسعار المنتجات تكمن قوة الشركة في قدرتها على تخفيض التكلفة أي أقل تكلفة، والتي تمنع المنافسين الجدد من دخول السوق. تقاس درجة المنافسة بأكبر نسبة لحجم الودائع إلى المجموع الكلي للودائع لبنك أو اثنين أو ثلاثة بنوك، ومن بين العوامل المؤثرة على درجة المنافسة سعر الفائدة فيما بين البنوك، بحيث أنه كلما زادت حاجة البنك للأموال، لا بد عليه أن يزيد من نسبة الفائدة المدفوعة للمودعين، والعكس كلما زادت الإحتياجات الفائضة لدى البنوك انخفضت أسعار الفائدة. إن للمنافسة أثر على هامش الربح، حيث أن البنوك تحاول أن توجد دخلاً إضافياً في شكل عمولات لرفع العائد على الموجودات، من خلال البنود خارج الميزانية أو من خلال تقديم مختلف الخدمات.

1- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص 35 - 38 - 39

II. 5.4.1 - الأنظمة والتشريعات الحكومية

تتحكم الأنظمة والتشريعات الحكومية في المصارف التجارية، من خلال السياسة المالية والسياسة النقدية لعدة أهداف منها الحفاظ على أموال المودعين، التحكم في عرض النقود، توفير الائتمان لمختلف القطاعات وبأسعار فائدة منخفضة، تحصيل الإيرادات من خلال الضرائب، وتحقيق أهداف اقتصادية عامة، كالحفاظ على استقرار الأسعار العامة، استقرار سعر الصرف، تخفيض معدل التضخم، تخفيض مستوى البطالة... الخ.

II. 2 - قياس الكفاءة المصرفية

II. 1.2 - طرق قياس الكفاءة المصرفية

إن الاختلاف والتنوع في طبيعة نشاط المؤسسة المصرفية، وتعدد طرق قياس مدخلاتها ومخرجاتها، صاحبة تنوع في طرق قياس الكفاءة المصرفية وأدواتها. وتعود فكرة قياس الكفاءة إلى أعمال Farrell 1957 الذي حدد مقياساً بسيطاً للكفاءة التقنية والتخصيصية من أجل مدخلات متعددة¹.

كثيراً ما تستخدم الطرق الكمية في الدراسات الحديثة كبديل للنسب المالية في قياس كفاءة المؤسسات المصرفية، حيث تشمل عدة تقنيات تتلاءم مع طبيعة هذه المؤسسات، ويمكن التمييز بين نوعين من الطرق الكمية لقياس الكفاءة المصرفية:²

الطرق المعلمانية العشوائية والتي تم تطويرها من قبل آينر وآخرون (Aigner All) سنة 1977

الطرق اللامعلمانية حيث طورت من قبل شارنز وآخرون (Charnes et all) سنة 1978

فالاختلاف بين هاتين الطريقتين يكمن في الفرضيات المطبقة على المعطيات، والأخذ أو عدم الأخذ بعين الاعتبار الأخطاء العشوائية، بحيث تعتمد الطرق المعلمانية على الكفاءة في التكاليف بالإضافة إلى نماذج التقدير الإحصائي، أما الطرق اللامعلمانية فتعتمد على العلاقة بين المدخلات والمخرجات إضافة إلى اعتمادها البرمجة الخطية، وتقوم أساساً على افتراض عدم وجود الأخطاء العشوائية أثناء القياس³.

تبنى الطرق المعلمانية في ظل وجود شكل وظيفي لدالة الإنتاج مثل دالة كوب دوغلاس والدالة المتسامية اللوغاريتمية، إذ يتم تقديرها من خلال معطيات العينة المدروسة.

أما الطرق اللامعلمانية تبنى حدود الإنتاج من خلال استعمال البرمجة الخطية، ومن أهمها طريقة تحليل البيانات المغلقة DEA وفيما يلي سنتطرق إلى هذه التقنيات بشيء من التفصيل

1- رايس حدة، مرجع سبق ذكره، ص 62

2- شريف جعدي، مرجع سبق ذكره، ص 113

3- ساعد ابتسام، مرجع سبق ذكره، ص 75

II. 1.1.2 - طريقة تحليل البيانات المغلفة (DEA) Data Envelopment Analysis (طريقة البرمجة الخطية)

شهد عام 1978 م تطورا في مجال قياس الأداء ، فقد تمكن Charnes و زملاؤه من وضع أسس أسلوب التحليل التلغيفي للبيانات ، وهو أحد أساليب البرمجة الخطية المبني على أساس منهجية الحد Frontier Methodology التي ترجع لأعمال Farrell عام 1957 م ، ويتميز هذا الأسلوب بالعديد من المزايا من أهمها : تحديد نسبة اللاكفاءة ومصادرها ، إضافة إلى سهولة الاستخدام . تعرف هذه الطريقة بأنها تقنية غير معلمية تستخدم مبادئ نظرية البرمجة الخطية لاختيار نشاط بنك مقارنة بنشاط بنوك أخرى ضمن عينة من البنوك ، حيث تقدم لنا مؤشر " أفضل تطبيق " لمستوى تكنولوجي يعتمد أو يستند إلى خبرات عينة من البنوك¹ . تستخدم هذه الطريقة مجموعة من البيانات حول : التكاليف ، المخرجات ، أسعار المدخلات لعينة من البنوك ، ومن خلال هذه العينة يتم تحديد البنك الذي ينتج وبأقل التكلفة حجم إنتاج عند مستوى معين من أسعار المدخلات ، ويعرف هذا البنك أفضل بنك ممارس ، أو أفضل تطبيق لتلك التوفيقية (مخرجات ، أسعار مدخلات) يغطي أو يغلف البنوك، ويشكل حدا للكفاءة الأخرى Efficiency Frontier في العينة² و يمكن استخدامه لتقويم كفاءة باقي البنوك ، فالبنوك التي تقع على الحد هي البنوك الكفئة ، و البنوك التي تقع خارج الحد فهي غير كفئة ، تعد هذه الطريقة مرنة وقابلة للتكيف ، ولا تضع أسلوبا خاصا لدالة تكاليف أفضل بنك ممارس ، لكن المشكلة هي كونها لا تسمح بأية أخطاء في البيانات ، رغم أن كل البيانات في الواقع تخضع لخطأ القياس لذلك تعد هذه الطريقة غير واقعية.

II. 2.2.1 - طريقة حد التكلفة العشوائية (SFA) Stochastic Frontier Analysis

طورت هذه الطريقة بواسطة كل من Schmidt و Lovell و Aigner في عام 1977 وتم تطبيقها على المصارف من قبل Lovell و Ferrier في عام 1990 ، وتم تحديد شكل معين لدالة التكاليف ، وتعتمد هذه الطريقة على تقنيات الانحدار لتقدير دالة التكاليف الكلية كمتغير تابع لمتغيرات مستقلة عدة، تتضمن مستويات المخرجات وأسعار المدخلات، وتشكل التكلفة الكلية المتوقعة الحد الذي يمثل أفضل تطبيق، وعليه فإن المصرف الذي تكلفته الحالية تساوي تكلفته المتوقعة سيمثل أفضل تطبيق³ وبالتالي يوصف البنك باللاكفاءة إذا كانت تكلفته الحالية أعلى من تلك المتوقعة ، في حين أن الفرق بين التكلفة الحالية والمتوقعة يسمى بحد الاضطراب العشوائي ، و يشمل عنصرين هما : الأخطاء الناتجة عن الكفاءة و تكون موزعة توزيعا نصف طبيعي ، والأخطاء العشوائية للانحدار التي تتوزع توزيعا طبيعيا⁴.

1- بن ساحة علي و بوخاري عبد الحميد، التحرير المالي و كفاءة الأداء المصرفي في الجزائر، مجمع مداخلات المنتدى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية : نمو المؤسسات و

الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر 2011 ، ص 142

2- خمقاني ياسمين، مرجع سبق ذكره، ص 13

3- محمد ناهض فؤاد الهبيل، مرجع سبق ذكره، ص 50

4- خمقاني ياسمين، مرجع سبق ذكره ، ص 14

II. 3.1.2 - طريقة الحد السميك (TFA) TICK Frontier Analysis

ساهم كل من Berger and Humphrey سنة 1991 ، في تطوير طريقة الحد السميك، إذ أنها تستند على كل من التحليل الحدودي العشوائي (SFA) و تحليل مغلف البيانات (DEA) في بعض افتراضات، فهي تتوافق مع التحليل الحدودي العشوائي في كون الإنحرافات تعود إما للأخطاء العشوائية أو الالكفاءة، كما تتوافق هذه التقنية مع تحليل مغلف البيانات في كون أن أفضل نتائج لتطبيقها تتضح انطلاقاً من العينات الفرعية، وتبعاً لهذه الطريقة يتم وضع معيار لقياس الكفاءة ، ويتمثل في متوسط التكلفة المنخفض للبنوك ويساوي إجمالي التكاليف /إجمالي الأصول¹ تقسم هذه الطريقة عينة البنوك إلى أربع مجموعات أساسية حسب التكلفة المتوسطة (التكلفة الكلية /الأصول الكلية) وعن طريق تقدير دالة التكاليف الكلية للعينة الفرعية تكون المجموعة أو الربع الذي يتمتع بمتوسط تكلفة منخفض ما يسمى بالحد السميك ويعتبر أفضل تطبيق يمكن من خلاله قياس الكفاءة المصرفية لباقي البنوك. وتفترض هذه الطريقة أن انحراف التكاليف الحالية عن قيمتها المتوقعة عند تقدير دالة التكاليف الكلية للربع الأدنى معدل للتكلفة يكون نتيجة للخطأ العشوائي فقط في حين أن الفرق بين أعلى وأدنى معدل للتكلفة (يعكس لا كفاءة خارجية تختلف في كميات المخرجات وأسعار المدخلات)²

II. 4.1.2 - طريقة التوزيع الحر (DFA) Distribution-Free Approach

قام كل من Schmidt and Sickles بابتكار تقنية التوزيع الحر سنة 1984 ، وتم تطويرها من قبل Berger سنة 1993، تعمل هذه التقنية على إيجاد نقاط الكفاءة، وحسب هذه التقنية أن الكفاءة فيما بين البنوك تختلف عبر الزمن كما أنها تفترض وجود الالكفاءة والخطأ العشوائي، إذ أن متوسط الخطأ العشوائي لعدد من السنوات يعبر عن الالكفاءة خلال نفس السنوات ، وهذا بوجود مجموعة من المعطيات لعدد من السنوات وتفترض أن الالكفاءة مستقرة عبر الزمن . ويتم تقدير الالكفاءة للبنوك محل الدراسة، بناتج الفرق بين المتوسط المتبقي من تقدير دالة التكلفة وكذا كفاءة حد التكلفة للبنك وبذلك يمكننا تقدير الالكفاءة لكل مصرف عن طريق قياس الفرق بين المتوسط المتبقي من تقدير دالة التكلفة و كفاءة حد التكلفة للمصرف، ومع ذلك فإن فرضية استمرار عدم الكفاءة المصرفية على مر الزمن فرضية قوية، وخاصة في سياق التحول حيث وتيرة التغير التنظيمي والتكنولوجي أمراً مهماً وهو ما يمثل أهم عيوب طريقة DFA

1- ساعدايتسام، مرجع سبق ذكره ، نفس الصفحة

2- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره ، ص 117-118

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

وتعتبر الطرق المعلمية أكثر تطوراً بالمقارنة مع الطريقة غير المعلمية، حيث يقوم تقدير الكفاءة على أساس التحسين الاقتصادي، وفي الغالب الطريقة المعلمية التي يكثر استخدامها هي طريقة حد التكلفة العشوائية (SFA) وتسمح الطرق المعلمية لإدماج كل من الكفاءة التقنية والكفاءة التخصيصة.

وتعتبر الطرق المعلمية هي أكثر قوة لحل مشاكل البيانات، حيث من شأنها أن تشكل أدوات تجريبية أكثر ملائمة لتحليل الكفاءة المصرفية وتوظف هذه الدراسة نموذج حد التكلفة العشوائية على أساس أنه يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء العشوائية الناتجة عن عدم دقة البيانات والمدخلات، وهذا ما يميز هذه الطريقة عن الطرق غير المعلمية في قياس الكفاءة والتي تمنح إمكانية التمييز بين عدم الكفاءة وغيرها من المؤثرات الخارجية¹.

استخدمت جل الدراسات التي قامت بقياس الكفاءة في المصارف إحدى المنهجين، المنهج غير المعلمي باستخدام طريقة DEA (تحليل مغلف البيانات)، و المنهج المعلمي المتمثل في طريقة SFA (التحليل الحدودي العشوائي) ولكل تقنية من هاتاه التقنيات إيجابيات ونقائص، فتقنية DEA لا تفرق بين عدم الكفاءة والأخطاء، والعكس صحيح بالنسبة لطريقة SFA بالإضافة إلى قيام مجموعة من الأبحاث بمقارنة بين التقنيتين ولكن هناك العديد من الدراسات الحديثة توصلت إلى أن درجات الكفاءة في طريقة SFA أعلى من درجات الكفاءة حسب طريقة DEA².

1- نجاد ناهض فؤاد المهيبل، مرجع سبق ذكره، ص 51-52-53

2- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص 169

II. 2.2 - صعوبات قياس الكفاءة المصرفية

الكفاءة هي معدل فعالية النظام أو هي نسبة المخرجات المفيدة من إجمالي المدخلات، ومن أجل تقييم كفاءة آلة أو الأعمال التجارية، لا بد من تحديد وقياس مدخلاتها ومخرجاتها وتحديد الحد الأدنى لنسبة المدخلات إلى المخرجات، أما بالنسبة لقياس كفاءة المصرف فهي أكثر صعوبة لعدة أسباب منها:¹

II. 1.2.2 - صعوبة تحديد المدخلات والمخرجات

هناك صعوبة في تحديد مدخلات ومخرجات البنوك حيث أنها قد تكون مدخلات وفي نفس الوقت مخرجات، وتبرز مشكلة تحديد مدخلات ومخرجات البنك من خلال صعوبة تحديد ما ينتجه البنك بدقة، أي ماذا تنتج البنوك بالضبط، ومما لاشك أن تحديد المدخلات والمخرجات في المؤسسات غير المصرفية، تتم بشكل سهل وواضح، حيث أن مخرجات أي مؤسسة هي ما تقوم ببيعه من منتجات، بينما المؤسسات المصرفية، ونظرا لتعدد أنشطتها وتداخلها، فإنه يصعب تحديد ما يمكن اعتباره مدخلة وما يمكن اعتباره مخرجة.

II. 2.2.2 - صعوبة تحديد الحد الأدنى لنسبة المدخلات إلى المخرجات

من الصعب على المصرف تحديد الحد الأدنى لنسبة المدخلات إلى المخرجات بشكل موضوعي، حيث أنه لا توجد قوانين محددة لعمليات البنك، وليس بقدرة أحد غير الخبراء الاستدلال على أفضل أداء مصرفي يمكن بلوغه " أفضل الممارسات"، وبدلا من ذلك يقوم الاقتصاديون باستنتاج أفضل ممارسة من خلال مراقبة نسبة المدخلات / المخرجات في البنوك الفعلية، وفي المقابل لا يمكن لأحد ببساطة اعتبار البنك الكفاء وفقا لأعلى قيمة مخرجات لكل وحدة نقدية من المدخلات، وذلك لأنه يتم تحديد هذه النسبة جزئيا من خلال عوامل أخرى غير الكفاءة، مثل مزيج المخرجات و المدخلات وأسعار المخرجات، حيث أن المصارف مع انخفاض نسبة المدخلات / المخرجات يمكنها الحصول على عمالة رخيصة غير عادية، ومساحات مكتبية أو تخصص في أنواع من القروض غير المكلفة².

II. 3 - تحديد مدخلات ومخرجات البنك

تطرح الكفاءة في المجال البنكي تساؤلين أساسيين :

أولهما: تحديد الجانب سعري للمدخلات والمخرجات البنكية،

التساؤل الثاني: فهو يندرج ضمن تحديد ماهية مدخلات ومخرجات البنك، حيث أن البنك هو مؤسسة تستخدم مدخلات متعددة وتنتج مخرجات متعددة، حيث أن هذه المخرجات غير متجانسة، و انطلاقا مما سبق يصعب تحديد مدخلات ومخرجات البنك.

1- محاد ناهض فؤاد الهليل، مرجع سبق ذكره، ص 39-40

2- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص 46

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

و بالرغم من كل هذا التعقيد إلا أنه تم الاعتماد على أربع مقاربات لتوصيف المدخلات والمخرجات البنكية، وهذه المقاربات هي كما يلي¹ :

II . 1.3 - مقاربات تحديد مدخلات ومخرجات البنك

هنا نجد أربعة (04) مقاربات تتمثل في:

II . 1.1.3 - المقاربة بالإنتاج Production Approach

تم تطوير هذا المنهج من طرف بانستون (Benston) سنة 1965 ، وباعتبار أن البنوك هي التي تنتج القروض وحسابات الودائع، حيث تضم بالإضافة إلى مدخلات العمل و رأس المال مدخلات فيزيائية كمساحة الوكالات وأجهزة الإعلام أما مخرجاتها فتتمثل في عدد حسابات الإيداع وعدد حسابات القروض .

II . 2.1.3 - المقاربة بالوساطة Intermediation Approach

تم تطوير هذه المقاربة من قبل كل من سيللي و ليندلي (Sealy & Lindley) سنة 1977 ، تأخذ هذه المقاربة في الاعتبار البعد المالي لعمليات البنك لفترة محددة، تعتبر البنك كوسيط بين المودعين والمستثمرين حيث يقوم بجمع الإيداعات ويستثمرها في أصول مربحة كالقروض و السندات، وتقاس المخرجات بحجم الوحدات النقدية للقروض التي منحت، حيث تعتبر هذه المقاربة الودائع والعمل ورأس المال مدخلات.

II . 3.1.3 - المقاربة التشغيلية

كما تسمى أيضا مقاربة الدخل، تعتبر البنك وحدة تجارية هدفها الأساسي هو تحقيق المداخيل انطلاقا من مجموعة من التكاليف المحتملة و عليه فمخرجات البنك تتمثل في مجموع المداخيل بينما مدخلاته تتمثل في مجموع التكاليف.

II . 4.1.3 - المقاربة الحديثة

تدخل هذه المقاربة بعض المقاييس كالخطر، نوعية خدمات البنك.

1-عبد الكريم منصور، رزين عكاشة، قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير *التحليل التطويقي للبيانات* (DEA) ، جامعة سعيدة، ص 3-4

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

تستخدم في أغلب الدراسات التطبيقية للكفاءة طريقة الوساطة، لأنها تركز على الكلفتين مصاريف الفوائد والمصاريف العامة وهناك ثلاث طرق لقياس مخرجات البنك وفقا لطريقة الوساطة:¹

الطريقة الأولى : طريقة الأصول أو الموجودات Asset Approach

حسب هذه الطريقة تقاس مخرجات البنك بقيمة القروض أو الأصول الناتجة من الفوائد المحصل عليها من توظيف الودائع، ومن الانتقادات الموجهة لهذه الطريقة كونها لم تأخذ في الحسبان الخدمات المصرفية التي يمكن اعتبارها شبه مخرجة مصرفية "Output Like"

الطريقة الثانية : طريقة التكلفة المستعملة User - Cost Approach

تبعاً لهذه الطريقة فإن أي منتج مالي للبنك يقدم مساهمة صافية موجبة في دخل البنك، يعتبر مخرجة ويصنف كمدخلة كل منتج مالي تكون مساهمته سالبة، وتعتبر هذه الطريقة خدمات الودائع مخرجات يقدمها البنك .

الطريقة الثالثة : طريقة القيمة المضافة Added - Value Approach

تعتبر هذه الطريقة أن كل المنتجات المالية التي تساهم في رفع قيمة عمليات البنك هي مخرجات، مثل القروض والودائع لأجل... الخ، أما رأس المال والعمل فتعتبرهما مدخلات.

1- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره ، نفس الصفحة

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

لا يختلف مفهوم الكفاءة في المؤسسة المصرفية عنه في المؤسسة الاقتصادية، ولكن نتيجة اختلاف طبيعة نشاطها عن المؤسسة الاقتصادية، تواجه المؤسسة المصرفية صعوبات في تحديد مدخلات ومخرجاتها كمؤسسة انتاجية وبالتالي التعامل مع قياس الكفاءة من الناحية التطبيقية، وقد وفرت طريقتا الوساطة والانتاج حلا لما يمكن اعتباره مدخلة وما يمكن اعتباره مخرجة بالنسبة للمؤسسة المصرفية وبالتالي قللت من المشاكل التي تواجه المحللين والاقتصاديين عند دراسة وتحليل الكفاءة في المؤسسة المصرفية.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

تعتبر الطرق الكمية من الأدوات المستخدمة لقياس الكفاءة في المؤسسات المصرفية، لذا سنقوم بدراسة قياسية باستخدام طريقة كمية كفاءة التكاليف لبنوك العينة ، وهذا من خلال تقدير دالة كوب دوغلاس للتكاليف لمعرفة قدرة البنوك محل الدراسة على إدارة تكاليفها بشكل جيد وعليه تحقيق الكفاءة المثلى ، كل هذا بتوفر المعطيات اللازمة للدراسة، ومن ثم نقوم بمقارنة نتائج الدراسة القياسية والخروج بنتيجة.

III. النموذج

III. 1 - نموذج التقدير الإحصائي

بغية معرفة نوع النموذج المستخدم، سنحاول إعطاء لمحة عنه.

III. 1.1 - التقديم النظري للنموذج

هناك العديد من الطرق في الاقتصاد القياسي لقياس الكفاءة المصرفية كما سبق الذكر:

• الأساليب المعلمية (parametric approach)

• الأساليب غير المعلمية (non parametric approach)

تعتبر الأساليب المعلمية من الأساليب الإحصائية التي تعمل على رسم حدود الكفاءة، عن طريق تحديد دالة التكاليف والأرباح قبل تقدير النموذج، وتكون هذه الدالة في شكل دالة كوب دوغلاس (Cobb Douglas) أو دالة لوجاريمية متسامية (translog) وهناك العديد من التقنيات لقياس حدود الكفاءة، وعليه سنقوم بتقدير الكفاءة باستخدام طريقة حد التكلفة العشوائية.

• طورت هذه الطريقة بواسطة كل من Schmidt و Aigner, Lovell في عام 1977 وتم تطبيقها على المصارف من قبل Lovell و Ferrier في عام 1990، وتم تحديد شكل معين لدالة التكاليف وتعتمد هذه الطريقة على تقنيات الانحدار لتقدير دالة التكاليف الكلية كمتغير تابع لمتغيرات مستقلة عدة، تتضمن مستويات المخرجات وأسعار المدخلات، وتشكل التكلفة الكلية المتوقعة الحد الذي يمثل أفضل تطبيق، وعليه فإن المصرف الذي تكلفته الحالية تساوي تكلفته المتوقعة سيمثل أفضل تطبيق

وبالتالي يوصف البنك باللاكفاءة إذا كانت تكلفته الحالية أعلى من تلك المتوقعة، في حين أن الفرق بين التكلفة

الحالية و المتوقعة يسمى بحد الاضطراب العشوائي $(\epsilon_i = v_i + u_i)$ ، ويشمل عنصرين هما: الأخطاء الناتجة عن

الكفاءة و تكون موزعة توزيعاً نصف طبيعي، و الأخطاء العشوائية للانحدار التي تتوزع توزيعاً طبيعياً

• أصبح التحليل الحدودي العشوائي أداة له مؤيدوه في التحليل، فضلاً عن الميزة الخاصة التي يمتلكها وهي القدرة على تكوين نموذج يشرح العلاقات ومحددات عدم الكفاءة في مرحلة واحدة. ويستخدم هذا النموذج لقياس مستوى الكفاءة الفنية والتخصيصية للبنك، وبالتالي تقدير الكفاءة الاقتصادية، ويتم إجراء التحليل الحدودي العشوائي باستخدام برنامج حاسب يدعى (Frontier) وهو البرنامج الأكثر شيوعاً بوصفه أداة سهلة لتقدير الحدود العشوائية في دالة الإنتاج والتكاليف في كل وقت سواء عندما تكون الكفاءة ثابتة أو متفاوتة، ويتم تقدير الكفاءة باستخدام التحليل العشوائي (طرق التقدير المعلمية Parametric Methods) إما بواسطة:

• دالة الإنتاج الحدودية العشوائية The Stochastic Frontier Production Function

• أو دالة التكاليف الحدودية العشوائية The Stochastic Frontier Cost Function

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

يقوم برنامج frontier4.1 بقياس كل من:

- الكفاءة الفنية **TE**: والتي تعبر عن امكانية الحصول على اقصى انتاج ممكن من استخدام قدر محدد من مدخلات الإنتاج من الناحية الفنية ،
- الكفاءة التخصيضية **AE**: تعبر عن امكانية الحصول على المزيج الأمثل او الأقل تكلفة لمدخلات الإنتاج المستخدمة في انتاج قدر معين من الإنتاج ومن ثم دمج هذه المقاييس (الكفاءة الفنية والتخصيضية) من أجل الحصول على الكفاءة الإقتصادية **EE**: وتعبر عن امكانية الحصول على المزيج الأقل تكلفة من مدخلات الإنتاج للحصول على اقصى ناتج ممكن من استخدام قدر محدد من مدخلات الإنتاج،

$$AE_i = EE_i / TE_i$$

- وتستند طريقة حد التكلفة العشوائية على نموذج الانحدار المتعدد غير الخطي، والذي يأخذ الشكل الموالي:

$$Y_i = A_0 X_1^{A_1} X_2^{A_2} X_3^{A_3} \dots \dots \dots X_n^{A_n}$$

ويتم تحويله إلى الشكل الخطي، وذلك بتحويل متغيراته الأصلية إلى متغيرات لوغاريتمية، من خلال ضرب طرفي المعادلة في اللوغاريتم كما يلي:

$$\text{Log } y_i = \text{log } A_0 + A_1 \text{ log } x_{i1} + A_2 \text{ log } x_{i2} + \dots \dots \dots + A_k \text{ log } x_{ik} + \varepsilon_i$$

وعليه يمثل هذا الشكل نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

حيث يستند هذا النموذج على فرضية وجود علاقة خطية بين المتغير التابع y_i و المتغيرات المستقلة (X_1, X_2, \dots, X_k) ، وحد عشوائي ε_i

ويتم التعبير عن هذه العلاقة لعدد n من المشاهدات و k من المتغيرات المستقلة بالشكل الموالي :

$$\text{Log } y_1 = \text{log } A_0 + A_1 \text{ log } x_{11} + A_2 \text{ log } x_{12} + \dots \dots \dots + A_k \text{ log } x_{1k} + \varepsilon_1$$

$$\text{Log } y_2 = \text{log } A_0 + A_1 \text{ log } x_{21} + A_2 \text{ log } x_{22} + \dots \dots \dots + A_k \text{ log } x_{2k} + \varepsilon_2$$

.

.

$$\text{Log } y_n = \text{log } A_0 + A_1 \text{ log } x_{n1} + A_2 \text{ log } x_{n2} + \dots \dots \dots + A_k \text{ log } x_{nk} + \varepsilon_n$$

III 2.1- تحديد النموذج

هنا يتم استخدام دالة كوب دوغلاس في تقدير الكفاءة للبنوك، حيث تستخدم هذه الأخيرة بشكل كبير في الدراسات القياسية، لذا سنستخدمها في دراستنا هاته، ولدراسة الكفاءة يتم مقارنة التكاليف المخططة مع التكاليف الفعلية تبعا لدالة كوب دوغلاس للتكاليف التالية:

$$\text{Ln}(C_i/W_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(Y_i) + \beta_1 \text{Ln}(P_i/W_i) + (V_i + U_i) \dots \dots \dots (01) \quad i = 1 \dots n$$

حيث أن:

C_i : يمثل التكاليف الكلية الفعلية للبنك

Y_i : تمثل مخرجات البنك

P_i : يمثل سعر رأسمال البنك

W_i : يمثل سعر العمل

$(v_i + u_i)$: حد الإضطراب العشوائي ε_i بحيث $\varepsilon_i = v_i + u_i$

- u_i : يمثل اللاكفاءة في التكاليف، حيث يعبر عن مقدار انحراف التكلفة الفعلية للبنك عن مستواها الأمثل، إذ أنه يتبع التوزيع النصف الطبيعي.
- V_i : يمثل الخطأ العشوائي، وهو يخضع للتوزيع الطبيعي .
- إن اختيار دالة كوب دوغلاس للتكاليف يمكننا من تقدير النموذج المحدد من طرف Lovell و Schmidt (1979).

III . 3.1- متغيرات النموذج

انطلاقاً من التقارير السنوية وبيانات الميزانية و جدول حسابات النتائج لعينة البنوك محل الدراسة، تم تحديد متغيرات النموذج وفقاً لطريقة الوساطة Intermediation approach والتي تعتبر الودائع والعمل ورأس المال العيني كمدخلات بنكية والقروض كمخرجات، كما تأخذ في الحسبان المصاريف المالية في عملية التحليل، وتعتبر هذه الطريقة الأكثر استعمالاً في الدراسات التطبيقية العلمية، وتمثل المتغيرات الأساسية للنموذج فيما يلي:

• المتغير التابع : ويتمثل في التكاليف الكلية للبنك و يرمز لها ب TC ، والتي تتضمن المصاريف التي يتحملها البنك جراء القيام بالعملية الانتاجية.

• المتغيرات المستقلة : وتمثل في مخرجتين وثلاث مدخلات، وهي كما يلي:

- القروض : وتمثل في إجمالي القروض التي يقدمها البنك للعملاء والمؤسسات المالية، ويرمز لها ب Y_1

- الاستثمارات الأخرى : وتمثل في مجمل الاستثمارات بخلاف القروض، ويرمز لها ب Y_2

- سعر العمل : ويمثل سعر المدخلة الأولى (العمل) وهو متوسط أجر العامل في البنك، ويرمز له ب P_1

- سعر رأس المال العيني: يمثل سعر المدخلة الثانية (رأس مال ثابت) وهو قيمة إهلاك الأصول الثابتة المادية والمعنوية، ويرمز له ب p_2

له ب p_2

- سعر رأس المال النقدي : ويمثل سعر المدخلة الثالثة (رأس المال النقدي) وهو تكلفة الموارد المالية المتمثلة في تكلفة الودائع

والديون اتجاه البنك ويرمز له ب p_3 .

يمثل الجدول الموالي مكونات متغيرات النموذج ، حيث تم توحيد هذه المكونات نظراً لاختلاف التسميات في وثائق البنوك

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

الجدول (1.IV): يمثل مكونات متغيرات النموذج

التصنيف	المتغير	الرمز	مكونات متغيرات النموذج
التكاليف	التكاليف الكلية	TC	التكاليف الكلية للبنك، وهي مجموع بنود جدول حسابات النتائج التالية: - مصاريف الفوائد والمصاريف المدججة - مصاريف المستخدمين - محصصات الإهلاك والمؤونات للأصول الثابتة Intérêts et charge assimilées Frais de personnel Dot.amort.& prov.s/immobilizations
المخرجات	المخرجة الأولى	Y1	القروض الإجمالية الممنوحة وتمثل المخرجة الأولى، يتم تحديدها بجمع عناصر أصول الميزانية التالية: - ديون على المؤسسات المالية - ديون على العملاء. Créance sur les institutions financières Créance sur la clientele
	المخرجة الثانية	Y2	الإستثمارات الأخرى، وهي مجموع عناصر أصول الميزانية التالية: - سندات الإقراض وسندات ذات عائد ثابت - مساهمات ونشاطات المحفظة - حصص المؤسسات التابعة - الاعتماد التجاري Obligations et autres titres à revenu fixe Participations & activités de portefeuille Parts dans les entreprises liées Crédits-bails & opérations assimilés
المدخلات	المدخلة الأولى	P1	يتم تحديده بقسمة مصاريف العمال Frais de personnel على عدد عمال البنك.
	المدخلة الثانية	P2	سعر رأس المال العيني، يتم تحديده بقسمة: - محصصات الإهلاك والمؤونات للأصول الثابتة على الأصول الثابتة المادية والمعنوية Dot.amort.&prov.s/immobilisations Immobilisations corporelle & incorporelles
	المدخلة الثالثة	P3	سعر رأس المال النقدي، ويتم تحديده بقسمة: - مصاريف الفوائد والمصاريف المماثلة على مجموع البنود التالية: - ديون إتجاه المؤسسات المالية - حسابات دائنة للزبائن - ديون ممثلة بسند Intérêts et charge assimilées Dettes envers les institutions financières Comptes créditeur de la clientele Dettes représentées par un titre

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى المراجع التالية: شريفة جعدي ص 176-177 شوقي بورقية، مرجع سابق، ص 257

III.2- الدراسة الوصفية

III.1.2- لمحة عن النظام المصرفي الجزائري

لقد مر النظام المصرفي الجزائري بعدة إصلاحات بنكية، بغية مواكبة التغيرات العالمية التي طرأت على المستوى الدولي في مجال الصناعة البنكية، ومن خلال هذا العنصر سنتطرق لأهم هذه الإصلاحات، وكذا واقع المنظومة المصرفية الجزائرية في المرحلة الراهنة.

III.1.2.1- إصلاحات النظام المصرفي الجزائري قبل سنة 1990

ر لقد كان لانتقال الجزائر من الاقتصاد الموجه لاقتصاد السوق انعكاسات معتبرة على النظام المصرفي، إذ تطلب ذلك القيام بالعديد من الإصلاحات المتتالية، كان من أهمها الإصلاح المالي لسنة 1971، والإصلاح المالي لسنة 1986، إصلاح 1988، ثم إصلاح 1990 والمتعلق بالنقد والقرض وما تبعه من تعديلات، حيث شكلت هذه الإصلاحات مرحلة حاسمة في تاريخ الجزائر الاقتصادي، والتي من خلالها تم وضع أسس و قواعد التحول إلى اقتصاد السوق.

III.1.1.2- الإصلاح المالي والمصرفي لعام 1971

- تم إنشاء مجلس القرض والهيئة التقنية للمؤسسات المصرفية عام 1971 والمتضمن تنظيم البنوك، بموجب الأمر رقم 71/47 الصادر في 1971/06/30 الذي أعطى المزيد من الصلاحيات للبنك المركزي والمتمثلة في منح قروض وتسبيقات بدون قيد أو شرط.¹

- مع بداية سنة 1978 تم التراجع عن إصلاحات 1971، فقد تم إلغاء تمويل المؤسسات عن طريق القروض البنكية متوسطة الأجل، كما حلت الخزينة محل البنوك في تمويل الاستثمارات المخططة، وتمثل دورها في اعتبارها قناة تمر عبرها الأموال من الخزينة إلى المؤسسات العمومية.

III.1.1.2.2- الإصلاح المصرفي من خلال قانون القرض والبنك لعام 1986

ظهرت إصلاحات 1986 بموجب القانون رقم 86-12 الصادر بتاريخ 1986/08/19 المتعلق بنظام القرض والبنك وذلك بسبب انخفاض أسعار البترول وانحياز سعر الصرف حيث يهدف هذا الإصلاح إلى إعادة تجديد مهام الجهاز المصرفي، وكذا إرساء المبادئ العامة للبنوك العمومية وتوحيد الإطار القانوني الذي يسير المؤسسات المصرفية، كما أدرج لأول مرة مفهوم الخطر البنكي في إدارة البنوك التجارية الجزائرية، وتم اعتماد مقاييس الربحية و المردودية والأمان في تسيير البنوك.²

1- الأمر رقم 71/47 المتضمن تنظيم مؤسسات القرض، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادر بتاريخ 1971/06/30.

2- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص: 141.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

III 1.1.2.3 - تكيف النظام المصرفي مع قوانين الإصلاحات الاقتصادية الصادرة سنة 1988

في ظل استمرار الأزمة الاقتصادية قامت السلطات الجزائرية بإصدار القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12/01/1988 المتضمن توجيه المؤسسات العمومية، حيث أصبحت البنوك عبارة عن مؤسسات عن مؤسسات اقتصادية مستقلة في إدارة مواردها وتهدف إلى تحقيق الربح¹.

III 2.1.2 - إصلاحات النظام المصرفي الجزائري منذ بداية التسعينيات

تعتبر سنة 1990 منعرجا هاما وحاسما في مسار الإصلاحات المالية والنقدية في الجزائر، والتي صادفت صدور قانون النقد والقرض في 14 أبريل 1990.

III 1.2.1.2 - مضمون الإصلاحات المصرفية في إطار قانون 10/90

حاولت السلطات الجزائرية تفادي القصور الذي وقعت فيه خلال مرحلة الإصلاحات السابقة، وتماشيا مع سياسة التحول إلى اقتصاد السوق، قامت بإصدار قانون النقد والقرض 10/90 والذي كان عبارة عن نقطة تحول. إن أهم ما تضمن هذا القانون هو إحداث علاقة بين مكونات النظام المصرفي وكذا بين النظام المصرفي والمؤسسات الاقتصادية العمومية.

III 2.2.1.2 - أهم التطورات المصرفية بعد عام 1990

III 1.2.2.1.2 - الأمر رقم 01-90

أول تعديل لقانون النقد و القرض كان الأمر رقم 01-01 الصادر في 27 فيفري 2001، حيث تضمن هذا الأمر تعديل الجوانب الإدارية في تسيير بنك الجزائر دون المساس بمضمون القانون، إضافة إلى الفصل بين مجلس إدارة بنك الجزائر و مجلس النقد والقرض، وفقا لهذا الأمر يتولى تسيير بنك الجزائر وإدارته ومراقبته محافظ يساعده ثلاثة نواب و مجلس الإدارة ومراقبان.²

III 2.2.2.1.2 - الأمر رقم 03-11

إن الأمر رقم 03-11 الصادر في 26/04/2003 ليس تعديلا لأحكام القانون 01-90 وإنما يلغيه تماما ويحل محله وتمثل هذا الأمر أساسا في تحديد علاقة بنك الجزائر بالحكومة، حيث منح البنك المركزي الاستقلالية لرسم السياسة النقدية في ظل وجود رقابة وزارة المالية، كما سمح للحكومة بتعديل ما يخلص إليه البنك المركزي فيما يخص السياسة النقدية.³

III 3.2.2.1.2 - الأمر رقم: 04-10

جاء الأمر 04-10 المؤرخ في 26/08/2010 بهدف تعديل و تنميط الأمر 03-11 المتعلق بالنقد و القرض.

1- شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة

2- المادة 2 من الأمر 01-01 المؤرخ في 27/02/2001 المعدلة والتنمطة لأحكام المادة 19 من القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14/04/1990.

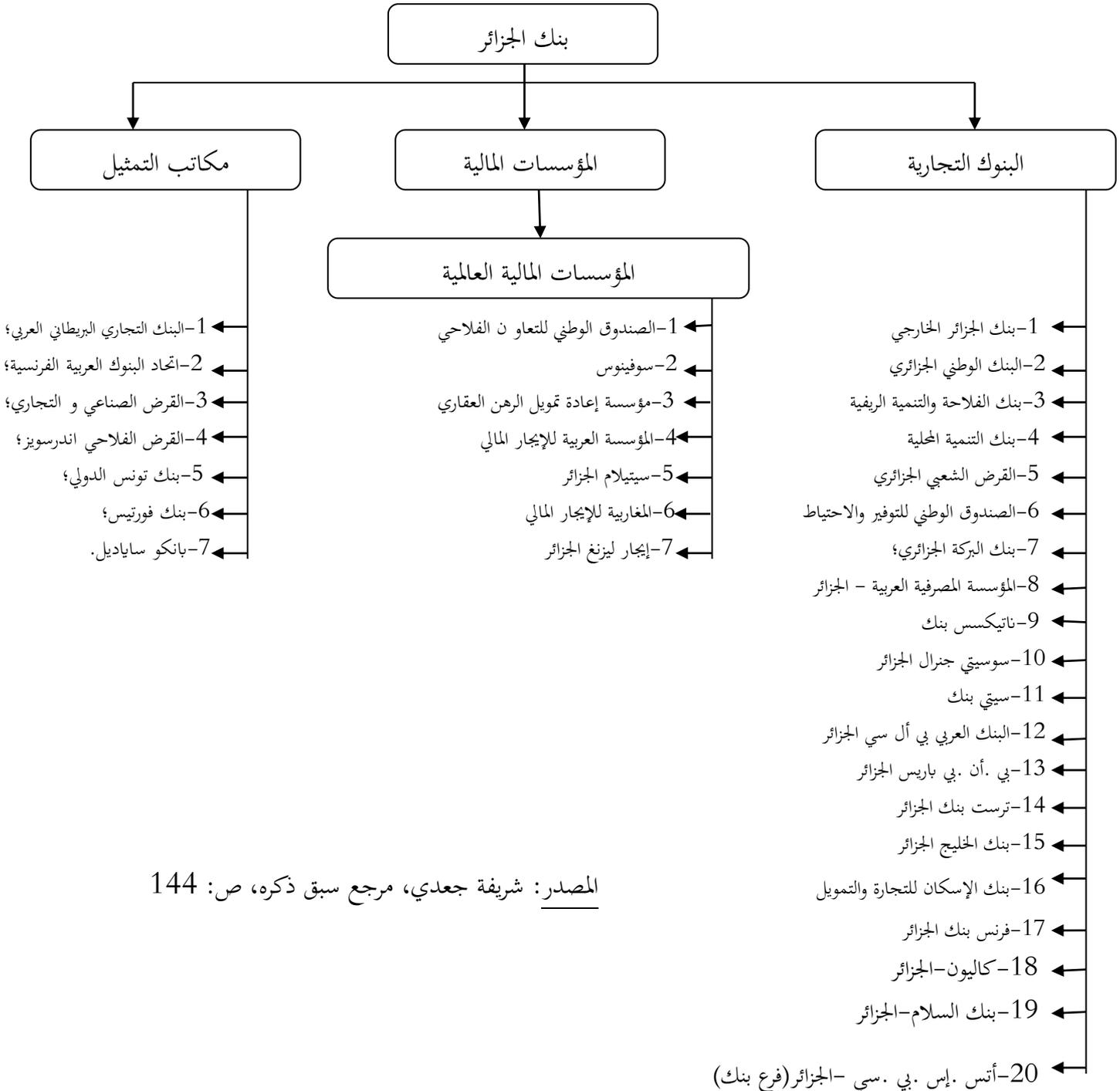
3 - بحوصي مجذوب، استقلالية البنك المركزي بين قانون 90-01 و الأمر 03-11، الملتقى الوطني للمنظومة البنكية في ظل التحولات الاقتصادية والقانونية، المركز الجامعي بشار، يومي 24-25 أبريل 2006 ص:07.

III. 3.1.2 - واقع المنظومة المصرفية الجزائرية في المرحلة الراهنة

يتكون النظام المصرفي الجزائري من:

- 20 بنكا تجاريا منها 06 بنوك عمومية، وبنك مختلط و13 بنك خاص.
- 08 مؤسسات مالية، منها مؤسسة مالية واحدة خاصة.
- 07 مكاتب تمثيل.

الشكل (1.III) الهيكل الحالي للنظام المصرفي الجزائري



المصدر: شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص: 144

III. 2.2- تقديم بنوك العينة محل الدراسة

تتكون عينة البنوك محل الدراسة من 07 بنوك تجارية تعمل بالجزائر والمتمثلة في:

- البنك الوطني الجزائري ؛
- بنك القرض الشعبي الجزائري ؛
- بنك سوسيتي جنرال الجزائر ؛
- ترست بنك الجزائر ؛
- بنك المجموعة المصرفية العربية الجزائر ؛
- بنك الخليج الجزائر ؛
- بنك البركة الجزائري.

حيث تم اختيار هذه العينة لمجموعة من الاعتبارات والمتمثلة فيما يلي :

- البنك الوطني الجزائري باعتباره أول بنك تجاري وطني عمومي .
- بنك البركة الجزائري هو بنك مشترك بين القطاع العام والقطاع الخاص، يعمل وفق الشريعة الإسلامية .
- بنك المجموعة المصرفية العربية باعتباره أول بنك خاص.

أما البنوك الأخرى والمتمثلة في :بنك سوسيتي جنرال الجزائر، ترست بنك الجزائر، بنك الخليج الجزائر، بنك القرض الشعبي الجزائري فقد تم ضمها لدعم حجم العينة بأكثر عدد ممكن من البنوك العاملة بالجزائر لتعطي مصداقية أكثر، وهذا في ظل توفر المعطيات اللازمة للدراسة.

III. 1.2.2 - التعريف بعينة البنوك

III. 2.1.1.2- البنك الوطني الجزائري

هو أول بنك تجاري وطني عمومي تأسس في 13 جوان 1966 بمقتضى المرسوم رقم 155 / 66 حيث كان عبارة عن مصرف عالمي ومسؤول أيضا عن تمويل القطاع الفلاحي، في سنة 1982 تم إعادة هيكلة هذا البنك حيث تم إنشاء بنك جديد خاص يهدف إلى تمويل و دعم المناطق الريفية، كما حمل القانون رقم 01 / 88 في 12 جانفي 1988 توجيه المؤسسات الاقتصادية نحو الاستقلالية، وما ترتب عليه من آثار لا يمكن إنكارها فيما يخص تنظيم وظائف البنك.

تم رفع رأس مال البنك إلى 41600 مليار دج في جوان 2009 عن طريق إصدار 27000 سهم جديد بـ 1 مليون دج لكل مكتب، يقدم هذا البنك خدماته من خلال 242 وكالة وهذا سنة 2013¹ تتمثل أهم مهام البنك الوطني الجزائري فيما يلي:

- منح القروض والتسهيلات الائتمانية - تلقى الودائع - تمويل التجارة الخارجية - خصم الأوراق التجارية والتدخل في عمليات الصرف الآجل

III. 2.1.2.2 - بنك القرض الشعبي الجزائري

تأسس القرض الشعبي الجزائري في ديسمبر 1996 بموجب الأمر رقم 66 / 366 الصادر بتاريخ 1966/12/29 برأسمال قدره 15 مليون دينار جزائري، حيث انبثق هذا البنك نتيجة إدماج مجموعة من البنوك الموروثة من الاستعمار والمتمثلة في:

- البنك الشعبي التجاري الصناعي للجزائر
 - البنك الشعبي التجاري الصناعي بوهران
 - البنك الشعبي التجاري الصناعي لقسنطينة
 - البنك الشعبي التجاري الصناعي لعنابة
- كما تم إدراج ثلاثة بنوك أجنبية سنة 1969 والمتمثلة في:
- شركة مرسيليا للاقتراض ؛
 - الشركة الفرنسية للإقراض والبنوك ؛
 - البنك المختلط

في سنة 1985 أنشئ بنك التنمية المحلية بـ 40 وكالة و 550 عامل و إطار و 8900 حسابات عملاء تم التنازل عنها من قبل بنك القرض الشعبي الجزائري بعد صدور قانون استقلالية المؤسسات سنة 1988 ، أصبح بنك القرض الشعبي الجزائري شركة اقتصادية عمومية محدودة بالأسهم تعود ملكيتها للدولة.

منذ عام 1996 وبموجب القانون المتعلق بتسيير رؤوس أموال الدولة، تم وضع البنوك العمومية تحت وصاية وزارة المالية وفقا لأحكام قانون النقد والائتمان 90 / 10 في أبريل 1990 ، وبعد تلبية شروط الجدارة، حصل بنك القرض الشعبي الجزائري في 7 أبريل 1990 على موافقة مجلس النقد و القرض، ليصبح ثاني أكبر بنك في الجزائر تم اعتماده¹ ، يقدم هذا البنك خدماته من خلال شبكة تتكون من 139 وكالة، كما قدر رأس مال البنك مبدئيا بـ 15 مليون ثم تطور كما يلي:

● سنة 1966	←	15 مليون دج
● سنة 1983	←	800 مليون دج
● سنة 1992	←	5.6 مليون دج
● سنة 1994	←	9.31 مليار دج
● سنة 1996	←	13.6 مليار دج
● سنة 2000	←	21.6 مليار دج
● سنة 2004	←	25.3 مليار دج
● سنة 2006	←	29.3 مليار دج
● سنة 2010	←	48 مليار دج

يقوم بنك القرض الشعبي الجزائري بتلقي الودائع ومنح الإعتمادات بجميع أشكالها، كما يقوم البنك بمعالجة عمليات الائتمان.

III 3.1.2.2 - بنك البركة الجزائري

أنشئ بنك البركة الجزائري في مارس 1990 وافتتح رسميا في 20 ماي 1991 وبدأ نشاطه فعليا في سبتمبر 1991 ، وهو أول مؤسسة مصرفية مختلطة بين القطاع العام والقطاع الخاص، برأسمال قدره 500 مليون دينار جزائري ويتمثل مساهميه في كل من مجموعة البركة المصرفية ب 56 % و بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR ب 44 % ، أنشئ في ظل أحكام قانون 10/90 المؤرخ في 14 أفريل 1990 ، ما يخول له بالقيام بجميع الأعمال المصرفية من تمويل واستثمار وفقا لمبادئ الشريعة الإسلامية في سنة 2006 تم رفع رأس مال البنك إلى 2.5 مليار دينار جزائري، ثم تم رفعه إلى 10 مليار دينار جزائري عام 2009 ، يقوم بنك البركة الجزائري بتقديم خدماته من خلال شبكة تتكون من 26 وكالة.

III 4.1.2 - بنك سوسيتي جنرال الجزائر

بنك سوسيتي جنرال الجزائر هو فرع من فروع بنك سوسيتي جنرال الفرنسي، وهو بنك خاص ذو طبيعة عالمية، حيث قام بفتح مكتب تمثيل له في الجزائر سنة 1987 ، في سنة 1999 ثم إنشاء شركة تابعة لمجموعة سوسيتي جنرال برأسمال قدره 500 مليون دينار، في مارس 2000 ثم فتح أول وكالة للعملاء في الأبيار، أبدى بنك سوسيتي جنرال رغبته من البداية في أن يصبح بنك عالمي يقدم خدماته لجميع الأعوان الاقتصاديين في البلد. رفع بنك سوسيتي جنرال الجزائر لأول مرة رأسماله سنة 2007 إلى 2.5 مليار دينار جزائري، ثم رفع سنة 2010 إلى 10 مليار دينار جزائري، ويقدم هذا البنك خدمات بنكية لـ 299000 عميل من أفراد وشركات، وشبكة مكونة من 78 وكالة و 1444 عامل.

III 5.1.2.2 - ترست بنك الجزائر

تأسس ترست بنك الجزائر في 30 ديسمبر 2002 في شكل شركة مساهمة (SPA) برأسمال أولي 750 مليون دينار جزائري، والذي ارتفع إلى 5.2 مليار دينار جزائري في فيفري 2006 و في سنة 2009 تقرر رفع رأس المال إلى 10 مليار دينار جزائري، ثم تم زيادة رأس مال البنك في فيفري 2012 إلى 13 مليار دينار جزائري

III 6.1.2.2 - بنك الخليج الجزائر

هو بنك تجاري أنشئ بموجب القانون الجزائري، و هو عضو من أبرز أعضاء مجموعة أعمال في الشرق الأوسط كيبكو (الشركة الكويتية للمشاريع) ، اعتمد في مارس 2004 برأسمال قدره 10 مليار دج، مهمته الرئيسية تتمثل في المساهمة في التنمية الاقتصادية في الجزائر ، كما يقدم منتجات وخدمات مالية متطورة على نطاق واسع وبشكل مستمر للشركات والأفراد، يقدم بنك الخليج الجزائر خدمات مصرفية تقليدية (ربوية) وكذا خدمات تتوافق ومتطلبات الشريعة الإسلامية ولديه شبكة تتكون من 45 وكالة⁴.

1- www.albaraka-bank.com/fr/index.php?option=com_content&task=view&id=218&Itemid=28

2- www.societegenerale.dz/nous_connaitre.html

3- www.trust-bank.com/présentation 23/04/2013

4- www.ag-bank.com/article-view-1.html

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

إستراتيجية بنك الخليج الجزائر : تركز إستراتيجية هذا البنك على خمسة مجالات¹:

- إدارة الجودة الشاملة : حيث يندرج ضمنها كافة الإجراءات المتخذة من طرف البنك من أجل تحقيق جودة الخدمة المصرفية مع العملاء الداخليين والخارجيين.
- توسيع شبكة الوكالة : جعل الوكالات أقرب للعملاء مع تقديم منتجات بمزايا وخدمات مصممة عالميا
- توسيع عروض المنتجات والخدمات بهدف تلبية توقعات الجميع
- تركيز إدارة الموارد البشرية على الأداء : من خلال تحفيز العمال حسب النتيجة المحققة.
- السعي إلى اكتساب حصص في السوق : من خلال النمو والتوسع في اكتساب حصص في السوق والمشاركة في تنمية الاقتصاد الجزائري.

III .7.1.2.2- بنك المجموعة العربية المصرفية الجزائرية

شركة المجموعة العربية المصرفية مقرها البحرين، موجودة في أكثر من 22 بلدا في جميع أنحاء العالم، تأسست سنة 1980 ، ثم إنشاء مكتب تمثيلي للمجموعة في الجزائر عام 1995 ، إن ما سمح بوجود المؤسسة العربية المصرفية هو تطوير وتعزيز أواصر التعاون مع المؤسسات المالية الجزائرية، وكذا التعايش مع الإصلاحات الاقتصادية التي بدأت مع بداية التسعينيات، وخصوصا تلك التي تسمح بإنشاء المصارف الخاصة في الجزائر.

تم تحويل المكتب التمثيلي إلى بنك في ديسمبر 1998 بقرار من مجلس النقد والقرض في 24 سبتمبر 1998 وهكذا ولدت المؤسسة العربية المصرفية الجزائرية المعروفة ABC الجزائر، فهو أول بنك خاص أجنبي في الجزائر، بدأ نشاطه في 2 ديسمبر 1998 ، حيث تم افتتاح مكتبه الرئيسي في بئر مراد رايس ، يبلغ رأس مال البنك 10 مليار دينار جزائري، كما يقدر عدد وكالاته ب 23 وكالة².

تتمثل رؤية البنك في تحسين وضع البنك في القطاع المصرفي الجزائري والمساهمة في تنمية الاقتصاد.

* تتمثل أهم أهداف بنك المجموعة العربية المصرفية الجزائرية في³ :

- تقديم خدمات مصرفية للعملاء ذات جودة عالية ؛
- تعزيز وتطوير منتجات جديدة ؛
- تلبية احتياجات العملاء في مجال عمليات التجارة الخارجية ؛
- تقديم المشورة ومساعدة العملاء في تجميع المشاريع الاستثمارية والمساهمة في التمويل إذا لزم الأمر

1- Idem

2 - www.arabbanking.com.dz/fr/index.asp

3- www.arabbanking.com.dz/fr/about/vision.asp

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

.III 2.2.2- تطور بعض مؤشرات عينة البنوك محل الدراسة بالأرقام

.III 1.2.2.2 - مجموع الأصول

الجدول (1.III): تطور مجموع الأصول لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)

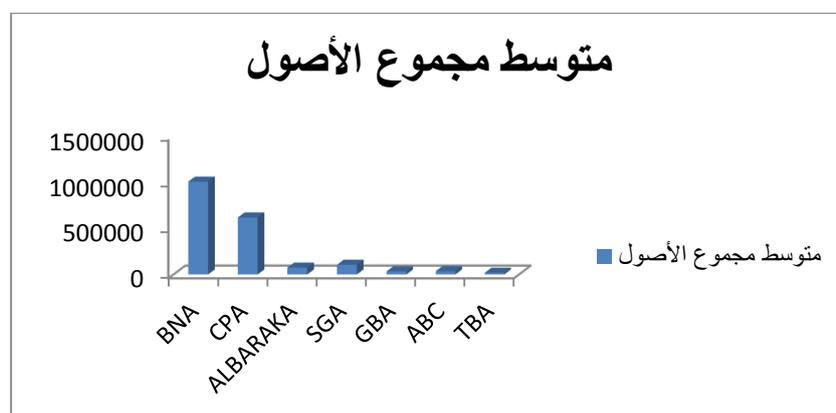
الوحدة: مليون دج

البنك	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
BNA	716991	922922	1119288	1258770	1421685	1620662	1833745	1008616
CPA	487859	534415	724544	777374	814741	990360	1124648	618470
AL BARAKA	41985	56246	72254	98845	120509	132984	149250	74689
SGA	64699	84994	109402	155181	158225	167056	202485	105651
GBA	32014	36521	34004	45480	41995	42015	44121	33147
ABC	29758	14545	27500	46214	57308	75211	78058	35790
TBA	9695	10395	17710	29774	32868	30115	36434	18651

المصدر: شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص: 154

يتبين من خلال الجدول لمجموع أصول عينة البنوك محل الدراسة، أن البنك الوطني الجزائري يملك أكبر متوسط مجموع الأصول خلال فترة الدراسة بـ 1008616 مليون دج، ثم يليه بنك القرض الشعبي الجزائري بـ 618470 مليون دج، ثم بنك سوسيتي جنرال الجزائر بـ 105651 مليون دج، ثم يليه بنك البركة الجزائري بـ 74689 مليون دج، ثم بنك المجموعة العربية المصرفية الجزائري بـ 35790 مليون دج، ثم بنك الخليج الجزائري بـ 33147 مليون دج، بينما يملك ترست بنك الجزائر أصغر متوسط مجموع أصول خلال فترة الدراسة بـ 18651 مليون دج، ويتبين هذا بوضوح من خلال الشكل الموالي:

الشكل (2.III): متوسط مجموع الأصول لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)



المصدر: من اعداد الطالبتين و باستخدام برنامج EXCEL 2007

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

III 2.2.2.2 - الربح الصافي

الجدول (2.III): تطور مجموع الربح الصافي لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)

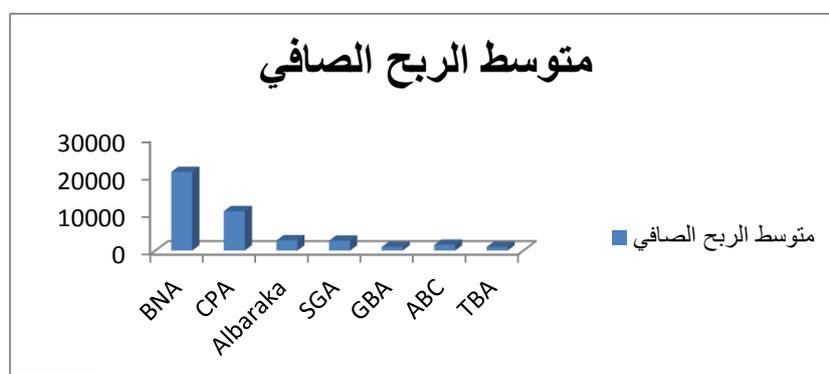
الوحدة: مليون دج

البنك	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
BNA	4366	6789	10573	21016	32599	34819	36201	20909
CPA	7902	3589	10122	10759	12888	13255	14867	10483
AL BARAKA	1160	1320	2672	2854	3243	3778	3962	2713
SGA	633	879	1429	2591	3422	4355	5169	2640
GBA	908	1010	647	937	1054	925	1180	951
ABC	630	523	1078	1462	2031	2337	2661	1532
TBA	360	462	853	832	2163	941	1028	948

المصدر: شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص: 155

يتبين من خلال الجدول لتطور الربح الصافي لعينة البنوك محل الدراسة، أن البنك الوطني الجزائري يملك أكبر متوسط للربح الصافي خلال فترة الدراسة بـ 20909 مليون دج، ثم يليه بنك القرض الشعبي الجزائري بـ 10483 مليون دج، ثم بنك البركة الجزائري بـ 2713 مليون دج، ثم بنك سوسيتي جنرال الجزائر بـ 2640 مليون دج، ثم بنك المجموعة العربية المصرفية الجزائر بـ 1532 مليون دج، ثم يليه بنك الخليج الجزائر بـ 951 مليون دج، بينما يملك ترست بنك الجزائر أصغر متوسط للربح الصافي خلال فترة الدراسة بـ 948 مليون دج، ويتبين هذا بوضوح من خلال الشكل الموالي:

الشكل (3.III): متوسط مجموع الربح الصافي لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)



المصدر: من اعداد الطالبتين و باستخدام برنامج EXCEL 2007

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

III 3.2.2.2- الأموال الخاصة

الجدول (3.III): تطور مجموع الأموال الخاصة لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)

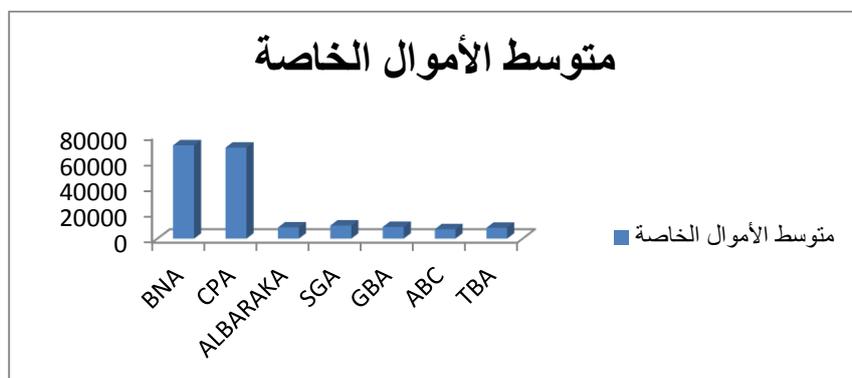
الوحدة: مليون دج

البنك	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
BNA	15305	33262	40050	77494	94307	120708	126193	72474
CPA	46511	59766	71586	72223	80814	81447	82326	70667
AL BARAKA	2102	2948	6173	11270	12053	12868	13464	8697
SGA	2950	3538	4462	13779	13741	15319	17505	10191
GBA	3735	4061	4708	11432	12486	13573	13647	9092
ABC	3334	2648	3039	10094	10674	10621	10842	7322
TBA	2698	3005	3469	10092	10930	13094	16142	8490

المصدر: شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص: 156

يتبين من خلال الجدول لتطور الأموال الخاصة لعينة البنوك محل الدراسة، البنك الوطني الجزائري يملك أكبر متوسط للأموال الخاصة خلال فترة الدراسة بـ 72474 مليون دج، ثم يليه بنك القرض الشعبي الجزائري بـ 70667 مليون دج، ثم يليه بنك سوسيتي جنرال الجزائر بـ 10191 مليون دج، ثم يليه بنك الخليج الجزائر بـ 9092 مليون دج، ثم يليه بنك البركة الجزائري بـ 8697 مليون دج، ثم ترست بنك الجزائر بـ 8490 مليون دج، بينما يملك بنك المجموعة المصرفية العربية الجزائر أصغر متوسط للأموال الخاصة خلال فترة الدراسة بـ 7322 مليون دج، ويتبين هذا بوضوح من خلال الشكل الموالي:

الشكل (4.III): متوسط مجموع الأموال الخاصة لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)



المصدر: من اعداد الطالبتين و باستخدام برنامج EXCEL 2007

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

III 4.2.2.2 - الإيرادات

الجدول (4.III): تطور مجموع الإيرادات لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)

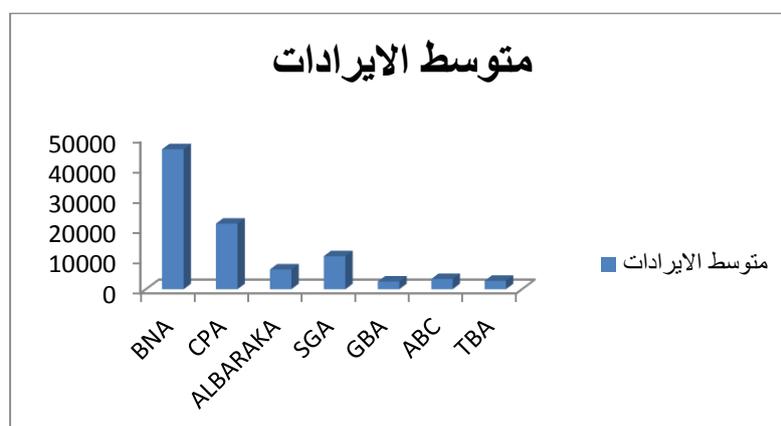
الوحدة: مليون دج

البنك	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
BNA	27772	32541	44164	50681	52437	57012	59832	46348
CPA	17085	16140	23925	22453	22554	23123	26736	21716
AL BARAKA	5228	4476	6442	6249	7241	7804	8323	6537
SGA	4832	7672	11877	10648	11994	14152	15378	10936
GBA	1694	1779	1762	2347	2374	2446	2709	2546
ABC	765	885	2381	4331	5353	4378	5629	3389
TBA	1161	1230	1809	2921	4182	3868	2652	2767

المصدر: شريفة جعدي، مرجع سبق ذكره، ص: 157

يتبين من خلال الجدول لتطور إيرادات عينة البنوك محل الدراسة، أن البنك الوطني الجزائري يملك أكبر متوسط إيرادات خلال فترة الدراسة بـ 46348 مليون دج، ثم يليه بنك القرض الشعبي الجزائري بـ 21716 مليون دج، ثم يليه بنك سوستي جنرال الجزائر بـ 10936 مليون دج، ثم بنك البركة الجزائري بـ 6537 مليون دج، ثم بنك المجموعة المصرفية العربية الجزائر بـ 3389 مليون دج، ثم يليه ترست بنك الجزائر بـ 2767 مليون دج، بينما يملك بنك الخليج الجزائر أصغر متوسط إيرادات خلال فترة الدراسة بـ 2546 مليون دج، ويتبين هذا بوضوح من خلال الشكل الموالي:

الشكل (5.III): متوسط مجموع الإيرادات لعينة البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2006 - 2012)



المصدر: من اعداد الطالبتين و باستخدام برنامج EXCEL 2007

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

في دراستنا هاته سنقوم باستخدام برنامج FRONTIER 4.1 من خلال نموذج حد التكلفة العشوائية ، لتقدير الكفاءة لعينة البنوك محل الدراسة و التي تتكون من سبع بنوك، منها بنكين عموميين وبنك مشترك وأربع بنوك خاصة أجنبية خلال الفترة بين (2006 - 2012).

IV. الدراسة القياسية لقياس الكفاءة لعينة البنوك محل الدراسة

من خلال متغيرات و معطيات الدراسة لعينة البنوك محل الدراسة، سنقوم بالتحليل الإحصائي وكذا تقير النموذج باستخدام برنامج SPSS و FRONTIER 4.1 .

IV. 1- التحليل الإحصائي لمتغيرات النموذج

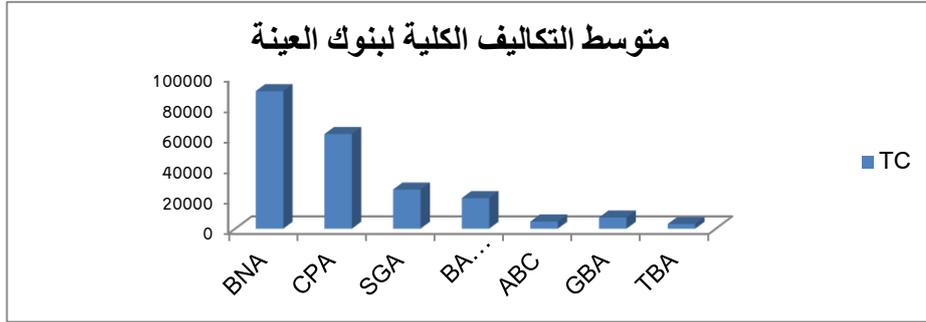
IV. 1-1. الإحصائيات الوصفية

يبين الملحق رقم (02) التوصيف الإحصائي للمتغيرات المستخدمة في تقدير التكلفة باستخدام البرنامج SPSS الإحصائي حيث تم حساب المتغيرات الوصفية المتمثلة في كل من : القيمة القصوى، القيمة الدنيا، الانحراف المعياري، المتوسط، لكل بنك وللمشاهدات الكلية حيث عدد العينات 07 بنوك خلال 07 سنوات، حيث تشير النتائج إلى ما يلي:

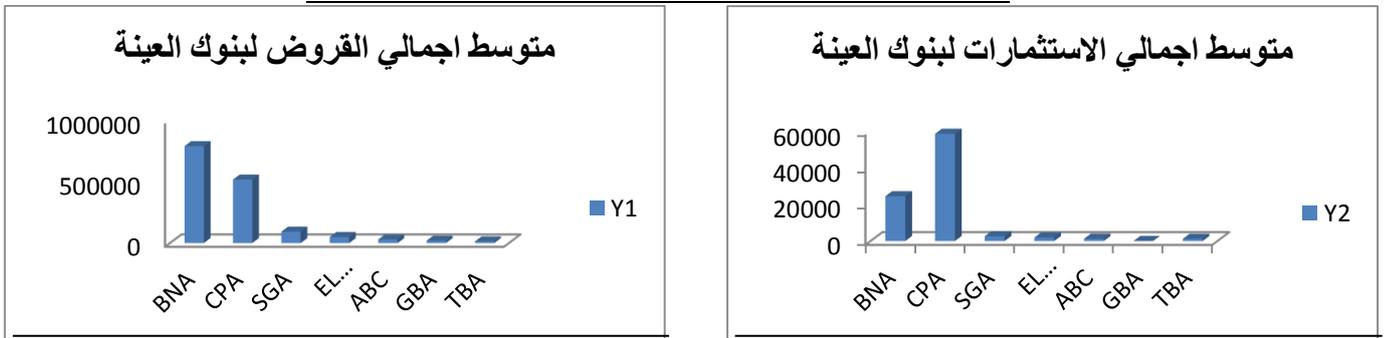
- التكاليف الكلية : تتراوح قيمة التكاليف الكلية بين 17309 مليون دج كحد أقصى في البنك الوطني الجزائري، و150 مليون دج في ترست بنك الجزائر كحد أدنى، كما بلغ متوسط القيم 4355.84 مليون دج، والانحراف المعياري 676.057
- القروض : وتتراوح بين 5231 مليون دج كقيمة دنيا في بنك الخليج و 1632067 مليون دج كقيمة قصوى في البنك الوطني الجزائري، وقدر المتوسط ب 216275.08 مليون دج والانحراف المعياري 49894.603
- الإستثمارات : بلغ الحد الأدنى 10 مليون دج في ترست بنك الجزائر والحد الأقصى 125030 مليون دج في بنك القرض الشعبي الجزائري، كما بلغ متوسط القيم 12906 مليون دج والانحراف المعياري 4268.046.
- سعر العمل : يتراوح بين و 2.203 مليون دج في بنك البركة الجزائري كأقصى قيمة و 0.530 مليون دج كأدنى قيمة في البنك الوطني الجزائري ، وقدر المتوسط ب 1.229 مليون دج والانحراف المعياري ب0.056
- سعر رأس المال النقدي : تراوحت قيمه بين 1.132 مليون دج كأقصى قيمة في بنك سوسيتي جنرال الجزائر، و 0.028 مليون دج كأدنى قيمة في البنك الوطني الجزائري، وقدر المتوسط ب 0.192 مليون دج والانحراف المعياري ب0.043
- سعر رأس المال العيني : يتراوح بين 0.093 مليون دج كأعلى قيمة في بنك الخليج الجزائر و 0.002 مليون دج كأدنى قيمة في بنك المجموعة العربية المصرفية الجزائر، وبلغ المتوسط 0.013 مليون دج و الانحراف المعياري 0.002

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

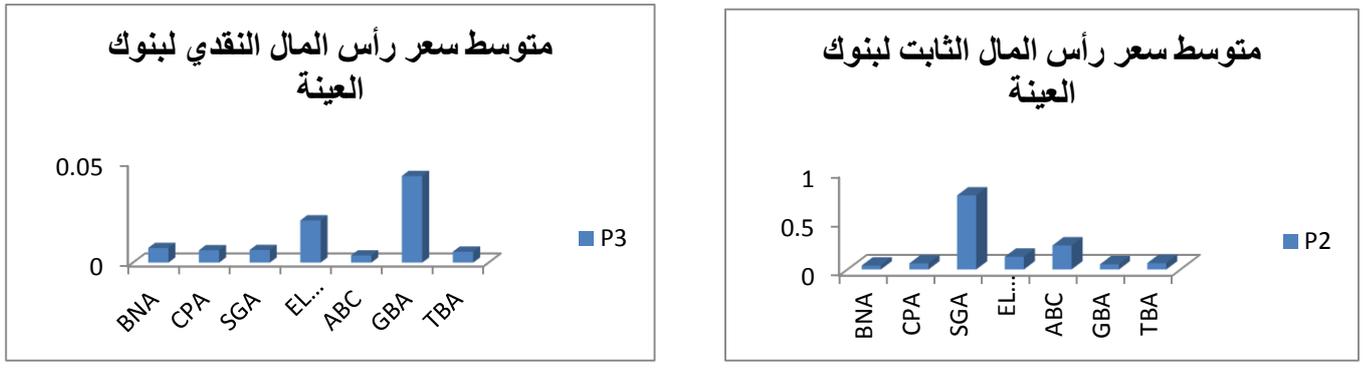
الشكل (1.IV): متوسط التكاليف الكلية لبنوك العينة



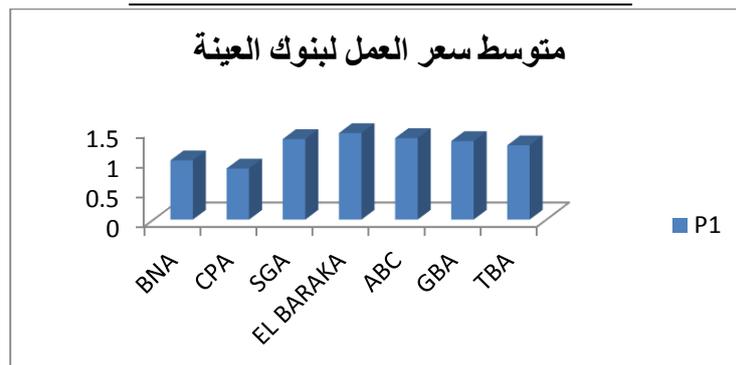
الشكل (2.IV): متوسط إجمالي القروض لبنوك العينة و الاستثمارات



الشكل (3.IV): متوسط سعر رأس المال النقدي و سعر رأس المال العيني لبنوك العينة



الشكل (4.IV): متوسط سعر العمل لبنوك العينة



المصدر : استنادا للملحق رقم (01) باستخدام برنامج Excel 2007

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

IV 2.1- تحليل التباين ANOVA

في هذه الدراسة لدينا الاختبارين التاليين وذلك لمعرفة وجود التباين بين متغيرات البنوك من عدمه :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots \mu_7 \text{ (عدم وجود تباين بين متغيرات البنوك المدروسة)} \\ H_1 : \text{وجود متغير واحد على الأقل مختلف بين متغيرات البنوك المدروسة} \end{array} \right.$$

الجدول (2.IV): تحليل التباين ANOVA

		Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
cout total	Inter-groupes	951351657,837	6	158558609,639	53,863	,000
	Intra-groupes	123636926,857	42	2943736,354		
	Total	1074988584,694	48			
credit	Inter-groupes	4042510059327,103	6	673751676554,517	15,611	,000
	Intra-groupes	1812726714152,571	42	43160159860,776		
	Total	5855236773479,674	48			
investissement	Inter-groupes	20321484274,286	6	3386914045,714	6,316	,000
	Intra-groupes	22523062403,714	42	536263390,565		
	Total	42844546678,000	48			
travail	Inter-groupes	36161,674	6	6026,946	2,514	,036
	Intra-groupes	255616,479	42	6086,107		
	Total	291778,153	48			
capital fixe	Inter-groupes	2,782	6	,464	11,953	,000
	Intra-groupes	1,629	42	,039		
	Total	4,411	48			
capital financier	Inter-groupes	,009	6	,001	6,466	,000
	Intra-groupes	,009	42	,000		
	Total	,018	48			

المصدر: استنادا للملحق رقم (01) و باستخدام برنامج spss

يبين الجدول السابق النتائج التالية:

- نقبل الفرضية البديلة بوجود تباين واختلاف بين متغيرات عينة البنوك، لان قيم فيشر (F) المحسوبة لـ TC, y1, y2 هي:
(53.86 ، 15.61 ، 6.31) على التوالي و هي أكبر من قيمة F الجدولة و المقدرة ب 2.32 مع درجات حرية (6، 42) وقيم الاحتمال للمتغيرات الثلاثة هي: 0.00 أقل من 0.05 و عليه نرفض فرضية العدم

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

- نقبل الفرضية البديلة باختلاف وتباين بين متغيرات البنوك بالنسبة لتكلفة العمل P_1 لان قيمة F المقدرة ب 2.51 أكبر من القيمة الجدولة، وقيمة الاحتمال قدرت ب 0.036 وهي أقل من 0.05 ، وعليه نرفض فرضية العدم.

- نقبل الفرضية البديلة بوجود اختلاف وتباين بين متغيرات البنوك بالنسبة لتكلفة رأس المال الثابت P_2 لان قيمة F المقدرة ب 11.95 أكبر من القيمة الجدولة، وقيمة الاحتمال قدرت ب 0.00 وهي أقل من 0.05 ، و عليه نرفض فرضية العدم.

- نقبل الفرضية البديلة باختلاف وتباين بين متغيرات البنوك بالنسبة لتكلفة رأس المال النقدي P_3 لان قيمة F المقدرة ب 6.46 أكبر من القيمة الجدولة، وقيمة الاحتمال قدرت ب 0.00 وهي أقل من 0.05 ، و عليه نرفض فرضية العدم.

من خلال هذه النتائج يتضح أنه يوجد إختلاف وتباين بين متغيرات البنوك المتمثلة في : التكاليف الكلية، القروض،

الإستثمارات، سعر العمل ، سعر رأس المال النقدي و سعر رأس المال الثابت، وفيما يلي سوف نقوم بتفسير هذه النتائج:

● يعود وجود اختلاف وتباين بين متغيرات عينة البنوك فيما يخص التكاليف الكلية والقروض والإستثمارات، إلى إختلاف حجم بنوك العينة محل الدراسة ويتمثل في كل من القروض والإستثمارات، فهناك بنوك كبيرة الحجم وأخرى صغيرة الحجم، كما يعود الاختلاف إلى فترة نشاط البنك فهناك بنوك معمرة كبنك BNA و CPA واللذان أنشأتا منذ الاستقلال، أما البنوك الخاصة فأنشأت بعد صدور قانون النقد والقرض 10/90 أي بعد التسعينات، كما يرجع الاختلاف والتباين بين البنوك فيما يخص التكاليف الكلية إلى مدى تحكم البنك بتكاليفه.

● يرجع وجود اختلاف بين البنوك فيما يتعلق بسعر العمل، إلى أن أجور العمال تختلف من بنك لآخر حتى وإن كان بنسب طفيفة.

● يعود وجود اختلاف بين البنوك فيما يخص سعر رأس المال الثابت، إلى وجود اختلاف بين بنوك العينة فيما يخص أصولها الثابتة.

● يعود وجود اختلاف وتباين بين بنوك العينة فيما يخص سعر رأس المال النقدي، إلى إختلاف حجم الودائع والقروض الممنوحة في كل بنك من بنوك العينة، وكذا قدرة البنوك على إدارة تكاليفها

IV. 2- تقدير النموذج:

بعد استخدام البرنامج الإحصائي frontier 4.1 لتقدير الكفاءة للبنوك لمعرفة الكفاءة المتحققة، وهذا من خلال دالة التكاليف التي تفرض وجود المخرجات و أسعار المدخلات التي تم استخدامها في عينة البحث، تم تلخيص نتائجه فيما يلي وذلك بعد عدة محاولات وصولاً إلى نقطة الاستقرار بالحصول على أفضل التقديرات، إذ تتم عملية التقدير من خلال هذا البرنامج بالمرور عبر ثلاثة (03) مراحل أو خطوات وهي:

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

الخطوة الأولى:

- تستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) للحصول على معلمات خطية غير متحيزة (BLUE) للنموذج القياسي ما عدا الثابت الذي يكون منحازاً.

الخطوة الثانية:

- يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة (COLS) للحصول على معلمات خطية غير متحيزة وهنا يتم تصحيح معلمة الثابت فقط بالإضافة إلى ظهور γ التي تعبر عن الانحراف بين التكاليف الفعلية و التكاليف المثلى المعبر عنها بعدم الكفاءة .

الخطوة الثالثة:

- هنا يتم فيها الحصول على تقديرات الاحتمالية القصوى لمعلمة دالة التكاليف الحدودية العشوائية وذلك باستخدام طريقة الإمكان الأعظم (Maximum Likelihood) وفق دالة كوب دوغلاس للتكاليف بعد عدة تكرارات (التكرارات تكون أقل ما يمكن في دالة التكاليف).

الجدول (3.IV): نتائج عملية تقدير النموذج

المعلمة	قيمة المعلمة	T ستودنت
β_0	3.09	6.20
β_1	$-0.86 \cdot 10^{-9}$	-5.97
β_2	0.21	3.93
β_3	$0.52 \cdot 10^{-9}$	3.83
β_4	0.079	3.58
δ^2	3.57	
γ	0.98	
Eta	-0.0014	
LR	64.36	

المصدر: استنادا للملحق رقم (03) و باستخدام برنامج FRONTIER 4.1

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

- يبين الجدول قيمة معاملات دالة التكاليف بطريقة (OLS)، وبعد التصحيح ووصولاً إلى قيمتها بطريقة الإمكان الأعظم، التي سيتم الاعتماد على قيم معلّماتها في تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة في الدالة والناتج (المتغير المعتمد)،
- قدرت قيمة اختبار الامكان الأعظم LR ب 64.36 و هي أكبر من قيمة X^2 الجدولة عند مستوى معنوية 5% و درجة حرية 4 (عدد متغيرات النموذج) المحددة ب 09.48، ويدل هذا على وجود ارتباط وثيق بين المتغيرات $(TC, Y_1, Y_2, P_1, P_2, P_3)$ لعينة البنوك خلال فترة الدراسة، وأن تأثير هذه العوامل (المتغيرات) على التكلفة الكلية تأثير قوي جداً، باعتبار أن قيمة LR تبين التغير في التكاليف الكلية المفسر بالتغير في المتغيرات المستقلة.
- و من خلال الجدول الذي يبين نتائج عملية تقدير النموذج نقوم باختبار معنوية المعلمات من خلال الفرضية:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_5 = 0 \\ H_1 : \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq 0 \beta_0 \end{cases}$$

- أن قيمة ستيودنت المحسوبة للمعاملات β_1 (-5.97) أصغر من القيمة الجدولة (2.01)، وعليه نقبل فرضية العدم أي أن المعلمة ليس لها معنوية و بالتالي غير مقبولة إحصائياً أي أن المخرجة y_1 ليس لها تأثير في المتغير التابع و تعتبر صفر (00).
- أما قيمة ستيودنت المحسوبة لـ $\beta_0, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ (6.20، 3.93، 3.83، 3.58) أكبر من القيمة الجدولة (2.01)، وعليه نقبل ب H_1 مما يدل على أن لها معنوية فهي مقبولة إحصائياً وبالتالي نقول بأن أسعار المدخلات p_2 و p_3 لها تأثير في المتغير التابع بالإضافة إلى المخرجة y_2 المتمثلة في الاستثمارات.
- قيمة التباين الكلي للخطأ المركب δ^2 هي 3.57 أما قيمة γ تساوي 0.98 و عليه تبين عدم الكفاءة $\mu\delta^2$ يعطى بالمعادلة التالية:

$$\gamma = \frac{\mu\delta^2}{\delta^2} \quad \Rightarrow \quad \mu\delta^2 = 3.57 * 0.98 = 3.50$$

$$0.07 = 3.50 - 3.57 = \mu\delta^2 - \delta^2 = \delta^2 \nu$$

- و لمعرفة سبب الانحرافات بين التكاليف الفعلية و التكاليف المتلى نقوم باختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \gamma = 0 \\ H_1 : \gamma \neq 0 \end{cases}$$

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

من خلال النتائج المحصل عليها فإن قيمة γ Gamma تساوي 0.98 مما يدل على معنويتها باعتبارها محصورة بين 0 و 1 بالتالي نقبل H_1 .

بما أن قيمة γ موجبة هذا يؤكد أن تباين عدم الكفاءة يختلف عن الصفر (0) ولا يمكن استبعاده من الانحدار و عليه يتضح لنا أن كل الانحرافات تكون بسبب عدم الكفاءة.

● قيمة eta خلال عملية التصحيح كانت -0.0014 و هذا يدل على زيادة عدم الكفاءة عبر الزمن، مما يؤكد عدم التحسن في الكفاءة الاقتصادية

● لدراسة وجود أو عدم وجود عدم الكفاءة نقوم باختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \gamma = 0 & \text{عدم وجود عدم الكفاءة التقنية و التخصيصية} \\ H_1 : \gamma > 0 & \text{وجود عدم الكفاءة التقنية و التخصيصية} \end{cases}$$

● قيمة log likelihood function تساوي -6.29

هنا يتم مقارنة LR المحسوبة مع قيمة X^2 الجدولة عند مستوى معنوية 5% و درجة حرية 4 :

كما ذكر سابقا أن قيمة LR (64.36) أكبر من قيمة X^2 (09.48) أي رفض فرضية العدم وبالتالي قبول H_1 الدالة

على وجود عدم الكفاءة التقنية والتخصيصية ، وهو الأمر الذي أكدته نتائج تقدير كفاءة التكاليف و النتائج التالية توضح ذلك:

الجدول (4.IV): نتائج عملية تقدير النموذج

years	MAX COST EFF EST	MIN COST EFF EST	Mean eff in year
1	17.11	1.11	7.39
2	17.18	1.11	7.41
3	17.25	1.11	7.43
4	17.32	1.11	7.46
5	17.40	1.11	7.49
6	17.47	1.11	7.51
7	17.54	1.11	7.54

المصدر: استنادا للملحق رقم (03) و باستخدام برنامج FRONTIER 4.1

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

باعتبار أن كفاءة التكاليف محصورة بين 1 و ∞ فإننا نلاحظ من خلال النتائج أن جميع البنوك حققت قيمة كفاءة موجبة ولكنها لا تعتبر كافية بالقدر الذي يجعلها تتمتع بها لأن هذه القيم قريبة من الواحد (01) مما يؤكد أن البنوك الجزائرية لا تتمتع بالكفاءة في التحكم في تكاليفها من خلال أسعار مدخلاتها وهو ما ينفي صحة الفرضية الأولى، بالإضافة إلى أن كافة نتائج الكفاءة الاقتصادية بالنسبة لكل عينة الدراسة متباعدة نوعا ما وهذا ما يدعم صحة الفرضية الثانية.

بصفة عامة متوسط كفاءة التكاليف موجبة وفي تحسن ضئيل عبر السنوات السبعة ولكنها تقترب من الواحد (01)، مما

يدل على أن البنوك محل الدراسة ليس لها القدرة على التحكم في تكاليفها

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

بعد ما تم القيام بدراسة قياسية لعينة من البنوك محل الدراسة خلال الفترة (2006-2012) ، حيث تمثلت أهم النتائج في أن البنوك الجزائرية محل الدراسة لا تتمتع بالكفاءة من خلال أسعار مدخلاتها، إضافة إلى أنها متباعدة نوعا ما في نتائج كفاءة التكاليف وعلية فإن كافة البنوك محل الدراسة تتمتع بعدم كفاءة، الأمر الذي لا يجعل لهاته البنوك القدرة على التحكم في تكاليفها.

الخاتمة

تعتبر الكفاءة من أهم المواضيع وأكثرها معالجة في مختلف المجالات والتخصصات، إلا أن الكفاءة في البنوك تعد أمراً ضرورياً لتطور أي اقتصاد، لأن البنوك تعتبر الممول الرئيسي والحيوي للاقتصاد كما أن كفاءة النظام المصرفي الجزائري تعد مطلباً هاماً في ظل الوضع الحالي، بعد المرور بعدة إصلاحات والانتقال إلى اقتصاد السوق، والتحديات والأزمات التي يواجهها الاقتصاد ككل. حاولنا من خلال هذا البحث قياس الكفاءة المصرفية للمؤسسات المصرفية العاملة بالجزائر، من خلال عينة من البنوك خلال الفترة من 2006-2012، لذا تناولنا في هذه الدراسة الأدبيات النظرية والتطبيقية ومن تم النموذج المعتمد، وذلك باستخدام المنهج والأدوات المشار إليها في المقدمة العامة، وعليه تناولت الخاتمة نتائج البحث واختبار الفرضيات، التوصيات المقترحة ثم آفاق البحث. لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة الإلمام بجميع جوانب موضوع الكفاءة المصرفية في البنوك، من الجانب النظري تناولنا مصطلح الكفاءة، مفهومه وعلاقته بالمصطلحات الاقتصادية ذات الصلة، كما عرجنا على أنواع الكفاءة وأهم العوامل المؤثرة عليها، ثم تطرقنا لمفهوم الكفاءة المصرفية في البنوك ومكوناتها وكذا طرق قياسها، أما في الجانب التطبيقي فقمنا بالتعريف بالنموذج من خلال التقديم النظري له، ثم تحديد متغيراته وكذا تقديره، و القيام بالدراسة الوصفية بإعطاء لمحة عامة عن النظام المصرفي الجزائري، والتعريف بعينة البنوك محل الدراسة. بعد الإلمام بالجانب النظري والنموذج تم القيام بالدراسة القياسية على عينة مكونة من سبعة بنوك تعمل بالجزائر خلال الفترة 2006-2012.

من خلال هذه الدراسة تم الاعتماد على التحليل الإحصائي باعتباره أهم طرق قياس الكفاءة، حيث تم من خلاله تقدير دالة كوب دوغلاس للتكاليف لعينة البنوك باستخدام برنامج frontier 4.1 للحصول على المقدرات الاحصائية من أجل معرفة قدرة البنوك محل الدراسة على إدارة التكاليف بكفاءة. وتمثلت أهم نتائج الدراسة القياسية فيما يلي:

نتائج البحث واختبار الفرضيات

يوجد إختلاف وتباين بين متغيرات البنوك المتمثلة في: التكاليف الكلية، القروض، الإستثمارات، ويعود هذا إلى إختلاف حجم بنوك العينة المدروسة فهناك بنوك كبيرة الحجم وأخرى صغيرة، إضافة إلى عامل فترة النشاط فالبنوك التي تم إنشائها خلال فترة الستينيات تختلف عن البنوك التي تم اعتمادها بعد صدور قانون النقد والقرض، كما تساهم إدارة البنك لتكاليفه بشكل جيد في وجود التباين.

يوجد تباين بين البنوك فيما يخص سعر رأس المال العيني ويعود إلى إختلاف الأصول العينية لبنوك العينة.

يوجد إختلاف بين بنوك العينة بالنسبة لرأس المال النقدي ويعود التباين لاختلاف حجم الودائع والقروض الممنوحة لعينة

البنوك محل الدراسة.

ووجود هذا التباين يحقق تباعد البنوك المدروسة في العينة من حيث درجة كفاءة التكلفة وهذا يثبت صحة الفرضية الثانية وهو الشيء المحقق من خلال نتائج كفاءة التكاليف بالرغم من تحقيق عدم الكفاءة، الأمر الذي جعل عينة الدراسة لا تتمتع بالكفاءة من خلال أسعار مدخلاتها لأنها لا تستغل مواردها بالشكل الأمثل مما ينفي صحة الفرضية الأولى.

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

بصفة عامة و كنتيجة لمجمل نتائج التقدير تعتبر البنوك العاملة بالجزائر غير قادرة على التحكم في تكاليفها و هذا ينفي صحة الفرضية الثالثة.

التوصيات المقترحة

- بناء على النتائج المتوصل إليها نقوم بتقديم مجموعة من التوصيات للمؤسسات المصرفية الجزائرية، بهدف تحسين كفاءتها المصرفية بالإدارة الجيدة لتكاليفها، وهذا في ظل واقع السوق المصرفية الجزائرية كما يلي :
- يجب على البنوك العاملة بالجزائر محاولة المواكبة من حيث التقنيات المتطورة المستخدمة في الصناعة المصرفية وبما تتمتع به من تكنولوجيا عالية، بهدف زيادة إنتاجيتها والتقليل من تكاليفها وعليه تحقيق الكفاءة بالإضافة إلى زيادة قدرتها التنافسية.
 - خصوصية بعض البنوك العمومية للتقليل من حدة سيطرتها على السوق المصرفية الجزائرية، وكذا زيادة المنافسة بين البنوك، وعدم فتح المزيد من الوكالات الخاصة بالبنوك العمومية، كما يمكن دمج بعض البنوك الجزائرية للرفع من كفاءتها وتخفيض التكاليف، والعمل على تعظيم الأرباح.
 - فتح المجال أكثر أمام إنشاء المزيد من البنوك الخاصة، بهدف زيادة المنافسة وتقديم منتجات أفضل ، مع وضع قوانين وإجراءات صارمة من قبل البنك المركزي، وتفعيل دوره الرقابي والإشرافي على البنوك لعدم تكرار مشكلة الخليفة.
 - العمل على رفع كفاءة الموارد البشرية باعتبارها عنصرا أساسيا لتحقيق الكفاءة في البنوك، وذلك من خلال برامج جادة لتطوير كفاءة ومهارة رأس المال البشري، بهدف تخفيض الالكفاءة في التكلفة.
 - إلزام البنوك الجزائرية على القيام بنشر قوائمها ومؤشراتها المالية في مواقعها الإلكترونية بشكل دوري، مما يساهم في دعم الشفافية والإفصاح، كما تمكن أصحاب المصالح والباحثين من الحصول على المعلومات بشكل سهل وسريع وبمصدقية.
 - التشجيع على فتح بنوك إسلامية في الجزائر والتي سيكون عليها إقبال كبير، لأن المجتمع الجزائري مجتمع مسلم ويفضل البنوك التي تعمل وفقا للشريعة الإسلامية، وأن لا نكتفي ببنك البركة وبنك السلام وذلك بهدف تقديم منتجات إسلامية وبكفاءة عالية، والتي ستكون حافزا آخر لإيجاد المنافسة في السوق المصرفية الجزائرية.

آفاق البحث:

تم من خلال هذا البحث دراسة الكفاءة المصرفية لعينة من البنوك العاملة بالجزائر، وإبراز مدى قدرتها على إدارة تكاليفها، وباعتبار أن هذا الموضوع من الدراسات التي لازالت لم تستوف حقهها عربيا، فإن هذا يفتح الباب واسعا أمام العديد من الدراسات والبحوث في المستقبل مثل:

- تقييم الكفاءة المصرفية للبنوك الإسلامية مقارنة بالتقليدية في الجزائر؛
- قياس الكفاءة المصرفية في شركات التأمين الجزائرية ؛
- قياس الكفاءة المصرفية للبنوك الجزائرية باستخدام طريقة التوزيع الحر؛
- قياس كفاءة التكلفة والربح للبنوك الجزائرية باستخدام تحليل الحد السميك.

قائمة المصادر و المراجع:

الكتب:

- شوقي بورقية، الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية، دراسة تطبيقية مقارنة، دار النفائس للنشر و التوزيع، الأردن، سنة 2014

البحوث:

- بلقاسمي سفيان، قياس كفاءة البنوك التجارية باستخدام اسلوب التحليل التطويقي للبيانات، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، 2013-2014
- بن ختو فريد، قياس مردودية و كفاءة المؤسسات البنكية، أطروحة دكتورا العلوم في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2013-2014 .
- خمقاني ياسمين، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية (2007-2012)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2013/2014.
- نهاد ناهض فؤاد الهبيل، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA، مذكرة ماجيستر في المحاسبة و التمويل، جامعة غزة، فلسطين سنة 2013.
- محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية، اطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006.
- شريفة جعدي، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية، أطروحة دكتورا في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2013-2014
- ساعد ابتسام، تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد، مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، سنة 2008-2009 .

التظاهرة العلمية:

- بحوصي مجذوب، استقلالية البنك المركزي بين قانون 90-01 و الأمر 03-11، الملتقى الوطني للمنظومة البنكية في ظل التحولات الاقتصادية والقانونية، المركز الجامعي بشار، يومي 24-25 أفريل 2006 ص:07.
- بن ساحة علي و بوخاري عبد الحميد، التحرير المالي و كفاءة الأداء المصرفي في الجزائر، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي، المعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر 2011، ص 142
- عبد الكريم منصور، رزين عكاشة، قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية باستخدام النموذج المتعدد المعايير *التحليل التطويقي للبيانات* (DEA) ، مداخلات في الملتقى الوطني الأول حول: الطرق المتعددة المعايير، لإتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية (دراسة نظرية و تطبيقية) مغنية-تلمسان 8 و 9 ديسمبر 2010، ص 3-4

الجرائد و المجلات

- الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، جامعة الجزائر، العدد 07 / 2009-2010، ص 220
- حدة رايس، أنوي فاطمة الزهراء، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية، الجزائر، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد السادس والعشرون (01) كانون الثاني 2012، ص 60
- عز الدين مصطفى الكور و نضال أحمد الفيومي، أثر قوة السوق وهيكلة الكفاءة على أداء البنوك التجارية، دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان، المجلة الأردنية في مجال الأعمال، المجلد 03، العدد 03، 2007، ص 256

القوانين و الأوامر:

- الأمر رقم 71/47 المتضمن تنظيم مؤسسات القرض، الجريدة الرسمية، العدد 55، الصادر بتاريخ 1971/06/30.
- المادة 2 من الأمر 01-01 المؤرخ في 2001/02/27 المعدلة والمتممة لأحكام المادة 19 من القانون رقم 90-10 المؤرخ في 1990/04/14.

الانترنت:

- موقع البنك الوطني الجزائري، التعريف بالبنك الوطني الجزائري / ص 28، 26/01/2016
www.bna.dz/presentation.html
- موقع بنك البركة الجزائري، التعريف ببنك البركة الجزائري / ص 30، 26/01/2016
www.albaraka-bank.com/fr/index.php?option=com_content&task=view&id=218&itemid=28
- موقع بنك الخليج الجزائر، التعريف ببنك الخليج الجزائر / ص 30، 2016/01/27
www.ag-bank.com/article-view-1.html
- موقع بنك القرض الشعبي الجزائري، التعريف ببنك القرض الشعبي الجزائري / ص 29، 2016/01/27
www.cpa-bank.dz/?p=presentation
- موقع المجموعة العربية المصرفية الجزائر، التعريف بالمجموعة العربية المصرفية الجزائر / ص 31، 2016/01/27
www.arabbanking.com.dz/fr/about/vision.asp
- موقع بنك سوسيتي جنرال الجزائر، التعريف ببنك سوسيتي جنرال الجزائر / ص 30، 2016/01/29
www.societegenerale.dz/nous_connaitre.html
- موقع ترست بنك الجزائر، التعريف بترست بنك الجزائر 21:09 / ص 30، 2016/01/29
www.trust-bank.com/présentation

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

الملحق رقم (01): بيانات الدراسة القياسية

P ₃	P ₂	P ₁	Y ₂	Y ₁	TC	BNA
0.006	0.030	0.530	37320	568460	8530	2006
0.007	0.035	0.688	38238	607660	9351	2007
0.006	0.037	0.898	36754	828259	10730	2008
0.008	0.039	0.945	37236	930735	12819	2009
0.009	0.041	1.154	6571	858980	15176	2010
0.007	0.047	1.329	7404	105491	16408	2011
0.008	0.050	1.432	8302	1632067	17309	2012

P ₃	P ₂	P ₁	Y ₂	Y ₁	TC	SGA
0.004	1.080	1.050	3737	39860	1824	2006
0.005	0.957	1.073	3737	57833	2956	2007
0.007	1.132	1.311	5552	85642	4322	2008
0.006	1.104	1.348	5178	89632	5156	2009
0.008	0.308	1.546	15	116283	3592	2010
0.007	0.344	1.551	15	125070	3799	2011
0.007	0.352	1.608	15	137246	4080	2012

P ₃	P ₂	P ₁	Y ₂	Y ₁	TC	Al baraka
0.024	0.201	0.607	1909	34712	1222	2006
0.025	0.196	0.887	2541	36035	1892	2007
0.027	0.138	1.031	3223	49948	2566	2008
0.026	0.156	1.417	4862	55573	3516	2009
0.014	0.076	1.885	305	55770	2993	2010
0.015	0.075	2.159	305	58737	3599	2011
0.016	0.070	2.203	305	60119	4268	2012

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

P₃	P₂	P₁	Y₂	Y₁	TC	ABC
0.002	0.997	0.803	735	24213	399	2006
0.003	0.102	1.101	774	25735	492	2007
0.004	0.115	1.198	773	21790	593	2008
0.003	0.124	1.292	1454	34248	644	2009
0.004	0.126	1.522	1454	32450	759	2010
0.004	0.117	1.759	1617	32369	882	2011
0.005	0.132	1.922	1912	32620	968	2012

P₃	P₂	P₁	Y₂	Y₁	TC	GBA
0.088	0.050	0.811	15	8672	680	2006
0.093	0.052	0.952	15	9242	726	2007
0.072	0.051	1.080	15	18606	1374	2008
0.012	0.082	1.493	15	22755	828	2009
0.010	0.028	1.393	15	26515	995	2010
0.012	0.061	1.714	15	44643	1368	2011
0.015	0.050	1.802	15	5231	1418	2012

P₃	P₂	P₁	Y₂	Y₁	TC	TBA
0.006	0.092	1.119	10	6023	150	2006
0.008	0.101	1.053	10	6634	187	2007
0.002	0.087	1.197	10	11663	297	2008
0.003	0.046	1.284	10	18481	414	2009
0.004	0.052	1.355	2892	19849	557	2010
0.007	0.037	1.331	2892	18361	723	2011
0.008	0.043	1.412	2892	19530	759	2012

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

P ₃	P ₂	P ₁	Y ₂	Y ₁	TC	CPA
0.006	0.046	0.547	125030	106320	5420	2006
0.007	0.047	0.687	122638	249978	6984	2007
0.007	0.066	0.747	116162	440575	8288	2008
0.005	0.060	0.836	28062	593515	8237	2009
0.006	0.067	0.984	6266	522179	9522	2010
0.006	0.072	1.084	6492	719750	10979	2011
0.006	0.080	1.130	6680	990420	12685	2012

المصدر: شريفة جعدي، مصدر سبق ذكره، ص: 212 - 213

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

الملحق رقم (02): الإحصاءات الوصفية لبيانات الدراسة لعينة البنوك

Statistiques descriptive BNA

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	8,530	17,309	12,903.29	3,496.026
Y1	7	105,491	1,632,067	790,236.00	462,958.816
Y2	7	6,571	38,238	24,546.43	16,028.795
P1	7	.530	1.432	.99657	.329184
P2	7	.030	.050	.03986	.006890
P3	7	.006	.009	.00729	.001113
N valide (listwise)	7				

Statistiques descriptive SGA

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	1,824	5,156	3,675.57	1,059.986
Y1	7	39,860	137,246	93,080.86	35,717.192
Y2	7	15	5,552	2,607.00	2,516.355
P1	7	1.050	1.608	1.35529	.228561
P2	7	.308	1.132	.75386	.396125
P3	7	.004	.008	.00629	.001380
N valide (listwise)	7				

Statistiques descriptive Al Baraka

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	1,222	4,268	2,865.14	1,055.377
Y1	7	34,712	60,119	50,127.71	10,580.747
Y2	7	305	4,862	1,921.43	1,758.958
P1	7	.607	2.203	1.45557	.640698
P2	7	.070	.201	.13029	.057268
P3	7	.014	.027	.02100	.005715
N valide (listwise)	7				

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

Statistiques descriptive ABC

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	399	968	676.71	205.379
Y1	7	21,790	34,248	29,203.57	5,121.982
Y2	7	735	1,912	1,245.57	478.776
P1	7	.803	1.922	1.37100	.389153
P2	7	.102	.997	.24471	.331865
P3	7	.002	.005	.00357	.000976
N valide (listwise)	7				

Statistiques descriptive GBA

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	680	1,418	1,055.57	325.446
Y1	7	5,231	44,643	19,380.57	13,654.984
Y2	7	15	15	15.00	.000
P1	7	.811	1.802	1.32071	.381864
P2	7	.028	.082	.05343	.016082
P3	7	.010	.093	.04314	.039074
N valide (listwise)	7				

Statistiques descriptive TBA

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	150	759	441.00	246.565
Y1	7	6,023	19,849	14,363.00	6,141.648
Y2	7	10	2,892	1,245.14	1,540.494
P1	7	1.053	1.412	1.25014	.131507
P2	7	.037	.101	.06543	.026788
P3	7	.002	.008	.00543	.002440
N valide (listwise)	7				

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

Statistiques descriptive CPA

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
TC	7	5,420	12,685	8,873.57	2,436.734
Y1	7	106,320	990,420	517,533.86	293,516.900
Y2	7	6,266	125,030	58,761.43	59,032.983
P1	7	.687	547.000	78.92400	206.402182
P2	7	.046	.080	.06257	.012568
P3	7	.005	.007	.00614	.000690
N valide (listwise)	7				

Statistiques descriptive

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	
	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique	Erreur std
TC	49	150	17,309	4,355.84	676.057
Y1	49	5,231	1,632,067	216,275.08	49,894.603
Y2	49	10	125,030	12,906.00	4,268.046
P1	49	.530	2.203	1.22980	.056854
P2	49	.028	1.132	.19288	.043305
P3	49	.002	.093	.01327	.002776
N valide (listwise)	49				

Statistiques descriptive

	N	Minimum	Maximum	Moyenne		Ecart type	Variance
	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique	Erreur std	Statistique	Statistique
TC	49	150	17,309	4,355.84	676.057	4,732.398	22395595,514
Y1	49	5,231	1,632,067	216,275.08	49,894.603	349,262.222	121984099447,493
Y2	49	10	125,030	12,906.00	4,268.046	29,876.324	892594722,458
P1	49	.530	2.203	1.22980	.056854	.397981	,158
P2	49	.028	1.132	.19288	.043305	.303135	,092
P3	49	.002	.093	.01327	.002776	.019430	,000
N valide (listwise)	49						

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
cout total	Inter-groupes	951351657,837	6	158558609,639	53,863	,000
	Intra-groupes	123636926,857	42	2943736,354		
	Total	1074988584,694	48			
credit	Inter-groupes	4042510059327,103	6	673751676554,517	15,611	,000
	Intra-groupes	1812726714152,571	42	43160159860,776		
	Total	5855236773479,674	48			
investissement	Inter-groupes	20321484274,286	6	3386914045,714	6,316	,000
	Intra-groupes	22523062403,714	42	536263390,565		
	Total	42844546678,000	48			
travail	Inter-groupes	36161,674	6	6026,946	2,514	,036
	Intra-groupes	255616,479	42	6086,107		
	Total	291778,153	48			
capital fixe	Inter-groupes	2,782	6	,464	11,953	,000
	Intra-groupes	1,629	42	,039		
	Total	4,411	48			
capital financier	Inter-groupes	,009	6	,001	6,466	,000
	Intra-groupes	,009	42	,000		
	Total	,018	48			

المصدر: من اعداد الطالبتين باستخدام برنامج SPSS

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

الملحق رقم (03): معطيات الدراسة باستخدام برنامج Excel

bank	annee	$\ln(tc/p1)$	$\ln(y1)$	$\ln(y2)$	$\ln(p2/p1)$	$\ln(p3/p1)$
1	1	9,6862229	13,2506862	10,5272847	-2,8716796	-4,4811175
1	2	9,517205	13,3173708	10,5515851	-2,9784408	-1,9924904
1	3	9,388384	13,6270812	10,5120023	-3,1892522	-2,1751251
1	4	9,5152541	13,7437299	10,5250313	-3,1876233	-2,0723418
1	5	9,4842363	13,6635009	8,79042131	-3,3374174	-2,1079633
1	6	9,4210975	11,5663809	8,90977567	-3,3420345	-2,2784269
1	7	9,3999098	14,3053579	9,02425173	-3,3548043	-2,252853
2	1	7,459997	10,5931286	8,22603843	0,02817088	-2,4191293
2	2	7,9211338	10,9653148	8,22603843	-0,1144104	-2,3316297
2	3	8,1006833	11,3579311	8,6219135	-0,1468042	-2,2725047
2	4	8,2492944	11,4034677	8,55217416	-0,1996821	-2,3515386
2	5	7,7507935	11,6637822	2,7080502	-1,6133264	-2,2861195
2	6	7,8035933	11,7366289	2,7080502	-1,5060135	-2,3455138
2	7	7,8388611	11,8295302	2,7080502	-1,5191153	-2,361188
3	1	7,6074706	10,4548407	7,55433482	-1,1052239	-1,4029774
3	2	7,6653	10,492246	7,84031298	-1,5097303	-1,5499836
3	3	7,8195743	10,8187377	8,07806788	-2,0110308	-1,5818949
3	4	7,8165373	10,9254528	8,48920515	-2,2064412	-1,7363965
3	5	7,3701037	10,9289914	5,72031178	-3,2109498	-2,1291833
3	6	7,4187662	10,9808251	5,72031178	-3,3599123	-2,1581614
3	7	7,5690805	11,0040812	5,72031178	-3,4490801	-2,1388945
4	1	6,208362	10,094645	6,5998705	0,21639606	-2,6036855
4	2	6,1022599	10,1556072	6,65157187	-2,3790013	-2,5646661
4	3	6,2045409	9,98920643	6,65027905	-2,3434767	-2,4763968
4	4	6,2115073	10,4413834	7,28207366	-2,3436651	-2,6341413
4	5	6,2119765	10,3874557	7,28207366	-2,4914986	-2,5803547
4	6	6,2174466	10,3849565	7,38832786	-2,7103268	-2,6432058
4	7	6,2218658	10,4228764	7,55590509	-2,6783197	-2,5847834
5	1	6,73158	9,06785472	2,7080502	-2,786245	-0,9645382
5	2	6,6367403	9,13151359	2,7080502	-2,9073213	-1,010154
5	3	7,1485204	9,83123939	2,7080502	-3,0528907	-1,1760913
5	4	6,3182256	10,0325402	2,7080502	-2,9018236	-2,0948786

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

5	5	6,571283	10,1854659	2,7080502	-3,9070105	-2,1439511
5	6	6,6822753	10,7064528	2,7080502	-3,3357112	-2,1548296
5	7	6,6681055	8,56235774	2,7080502	-3,5846294	-2,0796635
6	1	4,8981999	8,70334075	2,30258509	-2,4984021	-2,2706788
6	2	5,1794654	8,79996322	2,30258509	-2,344278	-2,1193384
6	3	5,5139137	9,36417672	2,30258509	-2,6216656	-2,7770642
6	4	5,7758858	9,82449846	2,30258509	-3,3290941	-2,6314438
6	5	6,0187638	9,89590891	7,96970358	-3,260313	-2,5298793
6	6	6,2974787	9,81798413	7,96970358	-3,5827679	-2,27908
6	7	6,2869946	9,87970702	7,96970358	-3,4915623	-2,2467447
7	1	9,2011576	11,5742087	11,736309	-2,4758074	-1,9598361
7	2	9,2267981	12,4291282	11,7169922	-2,6821867	-1,9918587
7	3	9,3142541	12,995836	11,662741	-2,4264104	-2,0282226
7	4	9,1955181	13,2938178	10,2421716	-2,6342841	-2,2232363
7	5	9,1774896	13,1657657	8,74289347	-2,6869333	-2,2148438
7	6	9,2230817	13,4866592	8,77832593	-2,7117471	-2,256878
7	7	9,3259578	13,8058844	8,80687327	-2,6479463	-2,2749272

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

الملحق رقم (04): نتائج التقدير باستخدام برنامج frontier 4.1

تتم عملية التقدير من خلال:

ملف البيانات:

1	1	9,686222913	13,25068623	10,52728465	-2,871679625	-4,481117537
1	2	9,517205009	13,31737079	10,55158506	-2,978440776	-1,992490398
1	3	9,388384046	13,62708119	10,51200234	-3,189252156	-2,175125086
1	4	9,515254076	13,74372988	10,52503131	-3,187623281	-2,072341822
1	5	9,484236344	13,66350092	8,790421307	-3,33741738	-2,107963299
1	6	9,42109752	11,56638092	8,909775674	-3,342034457	-2,278426941
1	7	9,399909808	14,30535787	9,024251729	-3,354804342	-2,252853031
2	1	7,459997006	10,59312859	8,226038429	0,028170877	-2,419129308
2	2	7,921133818	10,96531483	8,226038429	-0,114410351	-2,331629718
2	3	8,100683332	11,3579311	8,621913502	-0,146804225	-2,272504652
2	4	8,249294352	11,40346768	8,55217416	-0,199682065	-2,351538642
2	5	7,750793479	11,66378215	2,708050201	-1,613326446	-2,286119503
2	6	7,803593269	11,73662886	2,708050201	-1,506013506	-2,345513758
2	7	7,838861097	11,82953022	2,708050201	-1,519115274	-2,361188004
3	1	7,607470628	10,45484073	7,554334824	-1,105223883	-1,402977449
3	2	7,665300046	10,49224597	7,840312983	-1,509730323	-1,549983611
3	3	7,81957434	10,81873774	8,078067882	-2,011030799	-1,581894901
3	4	7,816537298	10,92545275	8,489205155	-2,206441232	-1,736396502
3	5	7,370103687	10,92899137	5,720311777	-3,21094976	-2,129183319
3	6	7,418766157	10,98082513	5,720311777	-3,359912317	-2,158161383
3	7	7,569080545	11,00408121	5,720311777	-3,449080105	-2,138894514
4	1	6,208361982	10,09464496	6,599870499	0,216396056	-2,60368555
4	2	6,102259859	10,15560721	6,651571874	-2,379001323	-2,564666064
4	3	6,204540899	9,989206428	6,650279049	-2,34347665	-2,476396827
4	4	6,211507321	10,44138345	7,282073658	-2,343665119	-2,634141259
4	5	6,211976518	10,38745572	7,282073658	-2,491498631	-2,580354661
4	6	6,21744659	10,38495645	7,38832786	-2,71032681	-2,643205848
4	7	6,221865777	10,42287641	7,555905094	-2,678319667	-2,584783379
5	1	6,731580023	9,067854724	2,708050201	-2,786245049	-0,964538182
5	2	6,636740259	9,131513591	2,708050201	-2,907321316	-1,010154
5	3	7,148520432	9,831239388	2,708050201	-3,052890687	-1,176091259
5	4	6,318225636	10,03254018	2,708050201	-2,90182355	-2,094878562
5	5	6,571283042	10,18546589	2,708050201	-3,907010464	-2,143951116
5	6	6,682275278	10,7064528	2,708050201	-3,335711235	-2,154829572

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

5	7	6,668105548	8,562357743	2,708050201	-3,584629433	-2,079663528
6	1	4,898199865	8,703340753	2,302585093	-2,498402131	-2,270678836
6	2	5,179465384	8,79996322	2,302585093	-2,344277995	-2,119338384
6	3	5,513913712	9,364176717	2,302585093	-2,621665587	-2,777064155
6	4	5,775885769	9,824498456	2,302585093	-3,329094088	-2,631443769
6	5	6,018763786	9,895908907	7,969703583	-3,260313015	-2,529879304
6	6	6,297478683	9,817984129	7,969703583	-3,582767906	-2,279080015
6	7	6,286994638	9,879707024	7,969703583	-3,491562302	-2,24674471
7	1	9,201157571	11,57420869	11,73630899	-2,475807406	-1,959836076
7	2	9,226798084	12,42912819	11,71699221	-2,682186691	-1,991858697
7	3	9,314254058	12,99583597	11,66274105	-2,426410443	-2,028222562
7	4	9,195518145	13,29381777	10,24217163	-2,634284051	-2,223236273
7	5	9,177489572	13,16576572	8,742893472	-2,686933278	-2,214843848
7	6	9,223081733	13,48665921	8,778325929	-2,711747063	-2,256878032
7	7	9,325957839	13,80588437	8,806873267	-2,647946277	-2,274927193

ملف التعليمات:

1 1=ERROR COMPONENTS MODEL, 2=TE EFFECTS MODEL
sfa-dta.txt DATA FILE NAME
sfa-out.txt OUTPUT FILE NAME
2 1=PRODUCTION FUNCTION, 2=COST FUNCTION
y LOGGED DEPENDENT VARIABLE (Y/N)
7 NUMBER OF CROSS-SECTIONS
7 NUMBER OF TIME PERIODS
49 NUMBER OF OBSERVATIONS IN TOTAL
4 NUMBER OF REGRESSOR VARIABLES (Xs)
n MU (Y/N) [OR DELTA0 (Y/N) IF USING TE EFFECTS MODEL]
y ETA (Y/N) [OR NUMBER OF TE EFFECTS REGRESSORS (Zs)]
n STARTING VALUES (Y/N)
IF YES THEN BETA0
BETA1 TO
BETAK
SIGMA SQUARED
GAMMA
MU [OR DELTA0
ETA DELTA1 TO
DELTAP]

NOTE: IF YOU ARE SUPPLYING STARTING VALUES
AND YOU HAVE RESTRICTED MU [OR DELTA0] TO BE
ZERO THEN YOU SHOULD NOT SUPPLY A STARTING
VALUE FOR THIS PARAMETER.

Output from the program FRONTIER (Version 4.1c)

instruction file = sfa-ins.txt

data file = sfa-dta.txt

Error Components Frontier (see B&C 1992)

The model is a cost function

The dependent variable is logged

the ols estimates are :

	coefficient	standard-error	t-ratio
beta 0	-0.60833607E+00	0.75070842E+00	-0.81034935E+00
beta 1	-0.86478155E-10	0.35429717E-09	-0.24408368E+00
beta 2	0.66126518E+00	0.79466667E-01	0.83212901E+01
beta 3	0.77416547E-10	0.33043208E-09	0.23428883E+00
beta 4	0.11950878E+00	0.39623973E-01	0.30160726E+01
sigma-squared	0.31343601E+00		

log likelihood function = -0.38467114E+02

the estimates after the grid search were :

beta 0	-0.10482477E+01
beta 1	-0.86478155E-10
beta 2	0.66126518E+00
beta 3	0.77416547E-10
beta 4	0.11950878E+00
sigma-squared	0.47497496E+00
gamma	0.64000000E+00
mu is restricted to be zero	
eta	0.00000000E+00

iteration = 0 func evals = 20 llf = -0.34114937E+02

-0.10482477E+01 -0.86478155E-10 0.66126518E+00 0.77416547E-10 0.11950878E+00
0.47497496E+00 0.64000000E+00 0.00000000E+00

gradient step

iteration = 5 func evals = 75 llf = -0.28396551E+02

-0.10470999E+01 -0.53634798E-09 0.63448620E+00 0.81309218E-09 0.11346981E+00
0.46766297E+00 0.67252255E+00 0.53002767E-01

iteration = 10 func evals = 93 llf = -0.26654994E+02

-0.10109682E+01 -0.71989109E-09 0.64393989E+00 0.90866704E-09 0.79784738E-01
0.50481332E+00 0.78412947E+00 0.38187641E-01

iteration = 15 func evals = 119 llf = -0.26510226E+02

-0.10166281E+01 -0.69026191E-09 0.64050865E+00 0.89575120E-09 0.88376356E-01

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

0.49364261E+00 0.78969010E+00 0.40121795E-01
 iteration = 20 func evals = 140 llf = -0.24988705E+02
 -0.93668779E+00-0.74620501E-09 0.62049795E+00 0.87163129E-09 0.93313840E-01
 0.73593261E+00 0.87327607E+00 0.46230801E-01
 iteration = 25 func evals = 203 llf = -0.11883630E+02
 0.25687346E+01-0.88242221E-09 0.27820811E+00 0.53557689E-09 0.82236391E-01
 0.78736787E+00 0.94674298E+00 0.47387556E-02
 iteration = 30 func evals = 294 llf = -0.72009497E+01
 0.30647501E+01-0.86113737E-09 0.21732084E+00 0.49558713E-09 0.76701755E-01
 0.18932547E+01 0.98252133E+00-0.14613249E-02
 iteration = 35 func evals = 384 llf = -0.63070554E+01
 0.30987482E+01-0.86043036E-09 0.20779648E+00 0.51556530E-09 0.78766743E-01
 0.32563691E+01 0.98918377E+00-0.98531245E-03
 iteration = 40 func evals = 482 llf = -0.62860970E+01
 0.30866496E+01-0.86307799E-09 0.20787892E+00 0.52266519E-09 0.79115417E-01
 0.35673214E+01 0.98992675E+00-0.14388145E-02
 search failed. loc of min limited by rounding
 iteration = 42 func evals = 505 llf = -0.62860967E+01
 0.30866204E+01-0.86312755E-09 0.20788576E+00 0.52269708E-09 0.79113474E-01
 0.35680148E+01 0.98992896E+00-0.14345672E-02

the final mle estimates are :

	coefficient	standard-error	t-ratio
beta 0	0.30866204E+01	0.49748830E+00	0.62044079E+01
beta 1	-0.86312755E-09	0.14460222E-09	-0.59689788E+01
beta 2	0.20788576E+00	0.52913124E-01	0.39288129E+01
beta 3	0.52269708E-09	0.13659799E-09	0.38265357E+01
beta 4	0.79113474E-01	0.22079811E-01	0.35830684E+01
sigma-squared	0.35680148E+01	0.19697404E+01	0.18114137E+01
gamma	0.98992896E+00	0.60432910E-02	0.16380627E+03
mu is restricted to be zero			
eta	-0.14345672E-02	0.98632277E-02	-0.14544602E+00

log likelihood function = -0.62860967E+01
 LR test of the one-sided error = 0.64362035E+02
 with number of restrictions = 2
 [note that this statistic has a mixed chi-square distribution]
 number of iterations = 42
 (maximum number of iterations set at : 100)
 number of cross-sections = 7
 number of time periods = 7
 total number of observations = 49
 thus there are: 0 obsns not in the panel

covariance matrix :

0.24749461E+00 -0.58668845E-11 -0.24522345E-01 -0.26929427E-10 -0.26192657E-03
 0.14767771E+00 0.49508959E-03 -0.12119706E-02
 -0.58668845E-11 0.20909801E-19 -0.97889946E-12 -0.16850206E-20 0.14538009E-11
 0.28532879E-11 0.21383967E-14 -0.44902277E-12
 -0.24522345E-01 -0.97889946E-12 0.27997987E-02 0.23431469E-11 -0.24897872E-03
 -0.21330528E-01 -0.69070152E-04 0.21630588E-03
 -0.26929427E-10 -0.16850206E-20 0.23431469E-11 0.18659010E-19 -0.72590708E-12
 0.61356628E-11 0.35014543E-13 0.33457749E-12
 -0.26192657E-03 0.14538009E-11 -0.24897872E-03 -0.72590708E-12 0.48751806E-03
 0.21803324E-03 -0.20635148E-05 -0.13542374E-03
 0.14767771E+00 0.28532879E-11 -0.21330528E-01 0.61356628E-11 0.21803324E-03
 0.38798774E+01 0.11090316E-01 -0.25124918E-02
 0.49508959E-03 0.21383967E-14 -0.69070152E-04 0.35014543E-13 -0.20635148E-05
 0.11090316E-01 0.36521366E-04 -0.68041496E-05
 -0.12119706E-02 -0.44902277E-12 0.21630588E-03 0.33457749E-12 -0.13542374E-03
 -0.25124918E-02 -0.68041496E-05 0.97283261E-04

cost efficiency estimates :

efficiency estimates for year 1 :

firm	eff.-est.
1	0.17115509E+02
2	0.74676761E+01
3	0.54184212E+01
4	0.14952649E+01
5	0.36860582E+01
6	0.11081370E+01
7	0.15429282E+02

mean eff. in year 1 = 0.73886213E+01

efficiency estimates for year 2 :

firm	eff.-est.
1	0.17185496E+02
2	0.74892892E+01
3	0.54316015E+01
4	0.14961342E+01
5	0.36929815E+01
6	0.11083032E+01
7	0.15490067E+02

mean eff. in year 2 = 0.74134103E+01

efficiency estimates for year 3 :

firm	eff.-est.
1	0.17255870E+02
2	0.75109961E+01
3	0.54448328E+01
4	0.14970052E+01
5	0.36999278E+01
6	0.11084697E+01
7	0.15551179E+02

mean eff. in year 3 = 0.74383258E+01

efficiency estimates for year 4 :

firm	eff.-est.
1	0.17326634E+02
2	0.75327973E+01
3	0.54581155E+01
4	0.14978781E+01
5	0.37068972E+01
6	0.11086364E+01
7	0.15612621E+02

mean eff. in year 4 = 0.74633684E+01

efficiency estimates for year 5 :

firm	eff.-est.
1	0.17397790E+02
2	0.75546933E+01
3	0.54714498E+01
4	0.14987527E+01
5	0.37138898E+01
6	0.11088034E+01
7	0.15674394E+02

mean eff. in year 5 = 0.74885390E+01

efficiency estimates for year 6 :

firm	eff.-est.
1	0.17469342E+02
2	0.75766846E+01
3	0.54848359E+01
4	0.14996291E+01
5	0.37209057E+01
6	0.11089707E+01
7	0.15736501E+02

mean eff. in year 6 = 0.75138384E+01

قياس الكفاءة المصرفية باستخدام SFA

efficiency estimates for year 7 :

firm	eff.-est.
1	0.17541291E+02
2	0.75987717E+01
3	0.54982741E+01
4	0.15005073E+01
5	0.37279449E+01
6	0.11091383E+01
7	0.15798944E+02

mean eff. in year 7 = 0.75392674E+01

summary of panel of observations:

(1 = observed, 0 = not observed)

n	t:	1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	1	1	1	1	1	7
2	1	1	1	1	1	1	1	7
3	1	1	1	1	1	1	1	7
4	1	1	1	1	1	1	1	7
5	1	1	1	1	1	1	1	7
6	1	1	1	1	1	1	1	7
7	1	1	1	1	1	1	1	7
	7	7	7	7	7	7	7	49

الملخص

تتناول هذه الدراسة قياس الكفاءة المصرفية من خلال كفاءة التكاليف في المؤسسات المصرفية دراسة حالة عينة من البنوك العاملة بالجزائر، والمكونة من سبع بنوك بنكين عموميين وبنك مختلط وأربع بنوك خاصة أجنبية خلال الفترة 2006-2012، حاولنا من خلال هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية المطروحة المتمثلة في : ما مدى تمتع البنوك الجزائرية بالكفاءة التي تعكس قدرتها على التحكم في تكاليفها ؟ حيث تطرقنا لمفهوم الكفاءة المصرفية، محدداتها و طرق قياسها، كما قمنا بدراسة تطبيقية تتمثل في دراسة قياسية بإتباع طريقة حد التكلفة العشوائية باستخدام برنامج frontier 4.1، وتمثلت أهم نتائج الدراسة في أن البنوك الجزائرية لا تتمتع بالقدرة على التحكم بتكاليفها من خلال أسعار مدخلاتها، أي أنها لا تتمتع بالكفاءة من خلال الاستغلال الأمثل لمواردها، بالإضافة إلى أن بنوك العينة المدروسة تتباعد من حيث درجة كفاءة التكلفة.

الكلمات الدالة : كفاءة مصرفية، مؤسسات مصرفية، طريقة حد التكلفة العشوائية.

Abstract

This study discusses the measurement of bank efficiency through cost-efficiency in the banking institutions, study of Sample of active banks in Algeria, consisting of seven banks, including two public banks and mixed one and four private foreign banks during the period 2006-2012, we tried through this study to answer the problematic bellow : What is the extent efficiency of Algerian banks that reflect its ability to control its costs? Where we discussed the concept of banking efficiency, their determinants and its methods of measurement as we had a practical study which consist of an empirical study by following the stochastic frontier analysis using frontier 4.1 program the most important result of this study is that Algerian banks do not have the ability to control their costs through their input prices, so they do not have efficient through optimum utilization of its resources in addition that the studied sample banks diverge in terms of the degree of cost efficiency.

Key words: banking efficiency, banking institutions, stochastic frontier analysis.

الاهداء

الشكر و التقدير

I.....	الملخص
II.....	قائمة المحتويات
VI.....	قائمة الجداول
VII.....	قائمة الأشكال
VIII.....	قائمة الملاحق
IX.....	قائمة الرموز و الاختصارات
أ.....	المقدمة
2.....	I. الإطار المفاهيمي للكفاءة
2.....	I.1- ماهية الكفاءة
2.....	I.1.1- تعريف الكفاءة
3.....	I.2.1- أهمية الكفاءة
3.....	I.3.1- أهداف قياس الكفاءة
3.....	I.3.1.1- هدف تحفيزي
4.....	I.3.1.2- هدف إعلامي
4.....	I.3.1.3- هدف توجيهي
4.....	I.2- المفاهيم الاقتصادية ذات الصلة بالكفاءة
4.....	I.2.1- الكفاءة و الإنتاجية
5.....	I.2.2- الكفاءة و الفعالية
5.....	I.3.2- الكفاءة والكفاية
5.....	I.4.2- الكفاءة و الأداء و الفعالية
6.....	I.3- أنواع الكفاءة
6.....	I.3.1- الكفاءة الإنتاجية
6.....	I.3.2.3- الكفاءة التقنية
6.....	I.2.2.3- الكفاءة التخصيصية (كفاءة تخصيص الموا)
7.....	I.2.3- الكفاءة الهيكلية للصناعة
7.....	I.3.2.3- الكفاءة التقنية الهيكلية

- I . 2.2.3- كفاءة الحجم الهيكلية.....7
- I . 3.3- كفاءة تخصيص الموارد.....7
- I . 4.3- الكفاءة التشغيلية (X)8
- I . 5.3- الكفاءة النسبية8
- II . ماهية الكفاءة المصرفية.11
- II . 1- مفهوم الكفاءة المصرفية11
- II . 1.1- تعريف الكفاءة المصرفية11
- II . 2.1- أهمية الكفاءة المصرفية12
- II . 3.1- أنواع الكفاءة المصرفية12
- II . 1.3.1- الكفاءة الكلية للتكاليف12
- II . 1.1.3.1- الكفاءة التخصيصية (السعريه)13
- II . 2.1.3.1- الكفاءة التقنية13
- II . 2.3.1- كفاءة الارباح13
- II . 1.2.3.1- كفاءة الارباح المعيارية14
- II . 2.2.3.1- كفاءة الارباح البديلة.....14
- II . 4.1- العوامل المؤثرة في الكفاءة المصرفية14
- II . 1.4.1- الربحية15
- II . 2.4.1- درجة المخاطرة15
- II . 3.4.1- العوامل الإدارية15
- II . 4.4.1- درجة المنافسة15
- II . 5.4.1- الأنظمة والتشريعات الحكومية16
- II . 2- قياس الكفاءة المصرفية.....16
- II . 1.2 - طرق قياس الكفاءة المصرفية16
- II . 1.1.2- طريقة تحليل البيانات المغلفة17
- II . 2.1.2 - طريقة حد التكلفة العشوائية17
- II . 3. 1.2- طريقة الحد السميك18
- II . 4.1.2- طريقة التوزيع الحر18
- II . 2.2- صعوبات قياس الكفاءة المصرفية20
- II . 1.2.2- صعوبة تحديد المدخلات والمخرجات20
- II . 2.2.2- صعوبة تحديد الحد الأدنى لنسبة المدخلات إلى المخرجات20
- II . 3- تحديد مدخلات ومخرجات البنك20

21.....	1.3 - مقاربات تحديد مدخلات ومخرجات البنك	.II
21.....	1.1.3 - المقاربة بالإنتاج	.II
21.....	2.1.3 - المقاربة بالوساطة	.II
22	- طريقة الأصول أو الموجودات	
22	- طريقة التكلفة المستعملة	
22	- طريقة القيمة المضافة	
21	3.1.3 - المقاربة التشغيلية	.II
21	4.1.3 - المقاربة الحديثة	.II
25.....	النموذج	.III
25.....	1- نموذج التقدير الإحصائي	.III
25.....	1.1 - التقديم النظري للنموذج	.III
26.....	2.1 - تحديد النموذج	.III
27.....	3.1 - متغيرات النموذج	.III
29.....	2- الدراسة الوصفية	.III
29	1.2 - لمحة عن النظام المصرفي الجزائري	.III
29	1.1.2 - إصلاحات النظام المصرفي الجزائري قبل سنة 1990	.III
29	1.1.1.2 - الإصلاح المالي والمصرفي لعام 1971	.III
29	2.1.1.2 - الإصلاح المصرفي من خلال قانون القرض والبنك لعام 1986	.III
30.....	3.1.1.2 - تكييف النظام المصرفي مع قوانين الإصلاحات الاقتصادية الصادرة سنة 1988	.III
30.....	2.1.2 - إصلاحات النظام المصرفي الجزائري منذ بداية التسعينيات	.III
30.....	1.2.1.2 - مضمون الإصلاحات المصرفية في إطار قانون 10/90	.III
30.....	2.2.2.1 - أهم التطورات المصرفية بعد عام 1990	.III
30.....	1.2.2.1.2 - الأمر رقم 01-90	.III
30.....	2.2.2.2.1 - الأمر رقم 03-11	.III
30.....	3.2.2.1.2 - الأمر رقم: 04-10	.III
31.....	3.1.2 - واقع المنظومة المصرفية الجزائرية في المرحلة الراهنة	.III
32.....	2.2 - تقديم بنوك العينة محل الدراسة	.III
32	1.2.2 - التعريف بعينة البنوك	.III
36	2.2 - تطور بعض مؤشرات عينة البنوك محل الدراسة بالأرقام	.III
36	1.2.2 - مجموع الأصول	.III

37	.....III .2.2.2-الربح الصافي
38	.....III .2.2.3-الأموال الخاصة
39	.....III .2.2.4-الإيرادات
37	.....IV .الدراسة القياسية لقياس الكفاءة لعينة البنوك
41	.....IV .1-التحليل الإحصائي لمتغيرات النموذج
41	.....IV .1.1-الإحصائيات الوصفية
43	.....IV .1.2-تحليل التباين
44	.....IV .2-تقدير النموذج
50	.....الخاتمة
52	.....المراجع
54	.....الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
36	تطور مجموع الأصول لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الجدول (1.III)
37	تطور مجموع الربح الصافي لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الجدول (2.III)
38	تطور مجموع الأموال الخاصة لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الجدول (3.III)
39	تطور مجموع الإيرادات لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الجدول (4.III)
28	مكونات متغيرات النموذج	الجدول (1.IV)
43	تحليل التباين	الجدول (2.IV)
44	نتائج عملية تقدير النموذج	الجدول (3.IV)
47	نتائج تقدير الكفاءة	الجدول (4.IV)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
31	الهيكال الحالي للنظام المصرفي الجزائري	الشكل (1.III)
36	متوسط مجموع الأصول لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (2.III)
37	متوسط مجموع الربح الصافي لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (3.III)
38	متوسط مجموع الأموال الخاصة لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (4.III)
39	متوسط مجموع الإيرادات لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (5.III)
42	متوسط التكاليف الكلية لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (1.IV)
42	متوسط إجمالي الاستثمارات و القروض لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (2.IV)
42	متوسط سعر رأس المال الثابت و النقدي لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (3.IV)
42	متوسط سعر العمل لعينة البنوك العاملة بالجزائر	الشكل (4.IV)

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
54	بيانات الدراسة الاحصائية	الملحق (01)
57	الإحصائيات الوصفية	الملحق (02)
61	معطيات الدراسة باستخدام برنامج EXCEL	الملحق (03)
63	نتائج التقدير باستخدام برنامج FRONTIER 4.1	الملحق (04)

قائمة الاختصارات و الرموز

الرمز	الدلالة
SFA	التحليل الحدودي العشوائي
DEA	التحليل بتطويق البيانات
TFA	تحليل الحد السميك
DFA	تحليل التوزيع الحر
translog	الدالة اللوغاريتمية المتسامية
Cobb Douglas	دالة كوب دوغلاس
TE	الكفاءة التقنية
AE	الكفاءة التخصيضية
EE	الكفاءة الاقتصادية