جـامعــة آل الــبيت

كلية إدارة المـال والأعمال

قسم التمـويل والمصـارف

جامعة آل البيت
Al al-Bayt University

قياس كفاءة البنوك الإسلامية الأردنية باستخدام تحليل مغلف البيانات

Measuring the Efficiency of Jordanian Islamic Banks Using Data Analysis Envelopment

إعداد:

عبد الرحمن نبع صايل

إشراف:

الدكتور محمود جرادات

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التمويل والمصارف

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

الفصل الثاني ٢٠١٦ / ٢٠١٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تفويض

أنا الطالب: عبد الرحمن نبع صايل أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التوقيع:

التاريخ: / /٢٠١٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إقرار والتزام

أنا الطالب: عبد الرحمن نبع صايل　　الرقم الجامعي :١٥٢٠٥٠٣٠٠٩

التخصص: تمويل ومصارف　　كلية: إدارة المال والأعمال

أقر بأنني قد التزمتُ بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها الســـارية المفعول، والمتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، حيث قمت شخصيا بإعداد رسالتي المعنونة بـ:

قياس كفاءة المصارف الإسلامية الأردنية باستخدام تحليل مغلف البيانات

وذلك بما ينســجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرســائل والأطاريح العلمية، كما أنني أقر بأن رسالتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل الماجستير أو كتب أو أبحاث أو أية منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية، وتأسيساً على ما تقدم، فإنني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلـك، بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصـلت عليها، وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها،دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد

التوقيع:

التاريخ:　/　/٢٠١٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة

قياس كفاءة المصارف الإسلامية الأردنية باستخدام تحليل مغلف البيانات

Measuring the Efficiency of Jordanian Islamic Banks Using Data Analysis Envelopment

وأجيزت بتاريخ: 11/ 5 /2017م

إعداد الطالب

عبد الرحمن نبع صايل

إشراف

الدكتور محمود علي جرادات

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
الدكتور محمود علي جرادات	مشرفاً ورئيساً	.....
الدكتور غازي عبد المجيد الرقيبات	عضواً	.....
الدكتور أحمد سالم الخزعلي	عضواً	.....
الاستاذ الدكتور غسان سالم الطالب	عضواً خارجياً	.....

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهداء

إلى روحهما الطاهرة أبي وأمي..... رحمهما الله

إلى أساتذتي الكرام أصحاب الفضل

إلى أخواني علي وخميس

إلى أصدقائي ومن ساندني في غربتي

إلى فلذة كبدي أولادي وبناتي سر سعادتي

إلى زوجتي التي كانت لي نعم العون في كل الظروف

الباحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وأنا أضع اللمسات الأخيرة لهذا الجهد المتواضع لا يسعني إلا أن اقدم خالص امتناني وشكري للدكتور محمود جرادات على قبوله الإشراف على هذا العمل ولما منحه لي من وقت وجهد وتوجيه وإرشاد.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الكرام الذين تكرموا وتفضلوا بقراءة هذه الدراسة وتحملوا عناء المناقشة وتقييمها وتقويمها وتصويب ما بدا من نقص وهفوات.

إلى أساتذتي الأكارم في قسم التمويل والمصارف الذين كان لهم الفضل في إنجاز هذه الدراسة.

كما أتوجه بالشكر والعرفان إلى جامعة آل البيت التي احتضنتنا في غربتنا وقدمت الكثير لنا

أملي أن يرقى عملي المتواضع هذا إلى تطلعاتكم وأن يصل إلى الغاية التي من أجلها بدأت.

والحمد لله رب العالمين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات ..... ز

قائمة الجداول ..... ط

قائمة الأشكال ..... ي

ملخص ..... ك

ABSTRACT ..... ل

الفصل الأول الإطار العام والدراسات السابقة ١

المقدمة ١

مشكلة وأسئلة الدراسة ١

أهمية الدراسة ٢

أهداف الدراسة ٢

فرضيات الدراسة ٣

نموذج الدراسة ٣

منهجية الدراسة ٥

مجتمع الدراسة ومصادر البيانات ٥

أسلوب التحليل ٦

محددات الدراسة ٦

التعريفات الاصطلاحية ٦

الدراسات السابقة ٨

أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة ١٣

الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة ١٤

المبحث الأول: المصارف الإسلامية ١٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثاني: الكفاءة المصرفية ٢٣
المبحث الثالث- تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis) ٤٠
الفصل الثالث تحليل البيانات واختبار الفرضيات ٤٥
الجانب العملي من الدراسة ٤٥
أولاً: عينة الدراسة والبيانات ٤٥
ثانياً: منهجية الدراسة والنموذج المستخدم ٤٦
ثالثاً: تقدير مؤشرات الكفاءة للمصارف الإسلامية الأردنية ٤٦
رابعاً: تحليل متوسطات مؤشرات الكفاءة للمصارف الإسلامية الأردنية ٤٨
خامساً: التحليل الزمني لمؤشرات الكفاءة للمصارف الإسلامية الأردنية ٤٩
الفصل الرابع الاستنتاجات والتوصيات ٥٤
أولاً: الاستنتاجات ٥٤
ثانياً: التوصيات ٥٦
قائمة المراجع ٥٧
أولاً- المراجع العربية: ٥٧
ثانياً- المراجع الأجنبية: ٦٠
ثالثاً- الإنترنت: ٦٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
.١	بيانات افتراضية لقياس الإنتاجية	٣٧
.٢	مخرجات ومدخلات المصارف الإسلامية في الأردن	٥٨
.٣	مؤشرات الكفاءة الفنية الثابتة والمتغيرة في المصارف الإسلامية الأردنية	٦٠
.٤	متوسطات مؤشرات الكفاءة المصرفية في المصارف الإسلامية الأردنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٢
.٥	تطور مؤشر الكفاءة الفنية الثابتة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٤
.٦	تطور مؤشر الكفاءة الفنية المتغيرة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٥
.٧	تطور مؤشر الكفاءة الحجمية للمصارف الإسلامية الدرنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
١.	العملية الدمج بين المدخلات والمخرجات	٦
٢.	العلاقة بين مدخلات ومخرجات المصرف	٣١
٣.	الكفاءة الفنية لمنتج واحد	٣٣
٤.	الكفاءة الفنية لمنتجين	٣٤
٥.	الكفاءة الحجمية	٣٥
٦.	الكفاءة التوظيفية	٣٦
٧.	إنتاجية المصارف	٣٨
٨.	رسم تمثيل بياني لبيانات المصرف	٣٩
٩.	كفاءة المصارف	٤٥
١٠.	منحنى الكفاءة لتحليل مغلف البيانات	٤٨
١١.	منحنى مغلف البيانات لمجموعة من المؤسسات	٥٤
١٢.	مكونات غلة الحجم للمصارف الإسلامية الأردنية	٦٢
١٣.	متوسطات الكفاءة في المصارف الإسلامية الأردنية	٦٣
١٤.	تطور مؤشر الكفاءة الفنية الثابتة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٤
١٥.	تطور مؤشر الكفاءة الفنية المتغيرة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٦
١٦.	تطور مؤشر الكفاءة الحجمية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥	٦٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قياس كفاءة البنوك الإسلامية الأردنية باستخدام تحليل مغلف البيانات

Measuring the Efficiency of Jordanian Islamic Banks Using Data Analysis Envelopment

إعداد الطالب
عبد الرحمن نبع صايل

إشراف

الدكتور محمود جرادات

ملخص

هدفت الدراسة إلى قياس الكفاءة المصرفية للبنوك الإسلامية الأردنية خلال الفترة الزمنية (٢٠١٠-٢٠١٥). حيث تم استخدام نموذج تحليل مغلف البيانات(DEA). من اجل تقدير الكفاءة الفنية الثابتة والمتغيرة وكذلك الكفاءة الحجمية، وشملت عينة الدراسة ثلاثة مصارف إسلامية أردنية. وتم تحديد إجمالي الودائع ، ورأس مال البنك كمدخلات وإجمالي التسهيلات المصرفية، وصافي الربح السنوي كمخرجات. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن مصرف الأردن دبي الإسلامي حقق أعلى مستوى كفاءة خلال فترة الدراسة وأظهرت الدراسة أيضاً أن هناك نمو إيجابي حسب مؤشر الكفاءة الفنية لجميع المصارف عينة الدراسة. كما بينت الدراسة أن هناك تطور إيجابي في العمليات المصرفية الإسلامية الأردنية. حسب مؤشر الكفاءة الحجمية.وأوصت الدراسة بأن تقوم المصارف الإسلامية في الأردن بتوسيع نشاطها أفقياً من خلال فتح فروع جديدة، وعمودياً من خلال زيادة الخدمات المصرفية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Measuring the Efficiency of Jordanian Islamic Banks Using Data Analysis Envelopment

Prepared by

Abdulrahman Nabaa Sayl

Supervised by

Dr. Mahmoud Jaradat

ABSTRACT

The study aimed to measure the banking efficiency of the Jordanian Islamic banks during the period (٢٠١٠-٢٠١٥). The study used The Data Envelopment Analysis (DEA) to estimate the fixed and variable technical efficiency as well as volumetric efficiency. The study sample included three Jordanian Islamic banks. Has selected the total deposits, the Bank's capital as income and total banking facilities, and the annual net profit were determined as outputs. The study showed that the Islamic Bank achieved the highest level of efficiency during the period of study. The study also showed that there is a positive growth according to the technical efficiency index for all the study sample banks. The study also showed that there is a positive development in the Jordanian Islamic banking operations. According to the volumetric efficiency index.

The study recommended that Islamic banks in Jordan expand their activities horizontally by opening new branches and vertically through increasing banking services.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الفصل الأول
الإطار العام والدراسات السابقة

المقدمة

يعد القطاع المالي والمصرفي من أكثر الأنشطة استجابة للمتغيرات المالية العالمية وخصوصاً في زمن العولمة المالية وتداعياتها حيث اتضحت أهم معالمها في مجموعة من التحولات الجذرية التي شهدتها الساحة المالية المعرفية العالمية، والتي كانت في صدارتها الاتجاه المتزايد نحو تحرير النشاطات المصرفية من القيود وإزالة المعوقات التنظيمية والتشريعية التي تحول دون توسع الأنشطة المصرفية وتعدد مجالاتها. ومن بين أهم الاتجاهات العالمية الحديثة في المجال المعرفي هو تنامي ظاهرة الاندماجيات المصرفية وتكوين الكيانات المصرفية العملاقة القادرة على مواجهة التحولات المالية الكبيرة والقادرة على المنافسة ودخول الأسواق الأجنبية وكذلك دخول المصارف والمؤسسات المالية في أنشطة مستحدثه لم يكن مسموحاً بها في الماضي وكذلك تتبنى المصارف لفلسفة الصيرفة الشاملة أهم هذه الأنشطة المستحدثة إضافة إلى الثورة التكنولوجية وتطور تقنيات الاتصال وتوظيفها في مجال الصناعة المصرفية، الأثر البارز على النشاطات المصرفية وما نتج عن تحول المصارف إلى ممارسة العمل المصرفي الإلكتروني.

نتيجة لكل ما تقدم ازداد الاهتمام بقياس وتحليل كفاءة المصارف الإسلامية وظهرت العديد من الطرق المستخدمة في قياس الكفاءة المصرفية وتحليلها ومن أهم هذه الطرق وأكثرها انتشاراً أسلوب التحليل التطويقي للبيانات أو ما يسمى أسلوب تحليل مغلف البيانات (Envelo pmont Data analysis)، وهذا الأسلوب قدّم من قبل جانز (Chames) وكوير (Cooper) ورودز Rhodes عام ١٩٧٨ وهو أسلوب رياضي يعتمد على طرق البرمجية الخطية. يقدم هذا التحليل تقييماً موضوعياً للكفاءة للعدد من المؤسسات المتماثلة بالنسبة إلى بعضها البعض إضافة إلى انه يقدم معلومات إضافية مفيدة في التعرف على أداء كل مؤسسة وتوجيه هذه المؤسسات لتحسين ورفعه أدائها.

مشكلة وأسئلة الدراسة

إن المنافسة الشديدة في السوق المالية والمصرفية تتطلب أن تعمل المصارف في مستوياتها المثلى وان تستفيد من جميع الموارد المادية والبشرية المتاحة للمصرف ، وتقليل الهدر في الموارد الاقتصادية الى ادنى حد ممكن، كما ان برامج الإصلاح المصرفي في البلدان النامية وفي الأردن بشكل خاص تركز على تحسين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اداء المصارف بشكل عام والمصارف الإسلامية على وجه الخصوص بسبب المنافسة الشديدة مع المصارف التقليدية، وان المصارف الإسلامية عليها أن تقدم معاملتها المختلفة ضمن إطار الشريعة الإسلامية وهي بذلك قد تواجه صعوبات في العمل المصرفي الخاضع للأطر والتشريعات على عكس المصارف التقليدية، وتحاول الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

١. ما هي مستويات الكفاءة في المصارف الاسلامية العاملة في الاردن خلال المدة ٢٠٠٥-٢٠١٠؟

٢. ما هو افضل مصرف اسلامي ، واي مصرف اسلامي حقق اقل مستوى كفاءة في الاردن خلال المدة ٢٠٠٥-٢٠١٠؟

٣. هل ان الازمة المالية العالمية لعام ٢٠٠٨ اثرت على كفاءة المصارف الاسلامية في الاردن؟

أهمية الدراسة

إن هذه الدراسة تقدم تحليلاً اقتصادياً كليا وجزئياً لقطاع المصارف الإسلامية في الأردن:

١. قلة الدراسات الكمية المتعلقة بتحليل وقياس الكفاءة المصرفية للمصارف الإسلامية في المملكة حسب معلومات الباحث وعلى الأقل باستخدام هذه الأسلوب من التحليل.

٢. دراسة كفاءة القطاع المصرفي له أهمية بالغة بالنسبة لواضعي السياسة الاقتصادية في تقييم درجة تأثر المصارف بزيادة المنافسة الأمر الذي سوف يساعد في صياغة السياسات الملائمة التي تؤثر على القطاع المصرفي الإسلامي.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحليل تطور المصارف الإسلامية في المملكة الأردنية الهاشمية ٢٠١٠-٢٠١٥.

٢. تطبيق أسلوب التحليل الغلف في قياس كفاءة المصارف الإسلامية في الأردن خلال فترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٥.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣. تحديد البنك الاسلامي الذي حقق الكفاءة الكاملة خلال مدة الدراسة.

٤. تحديد مستويات التحسين اللازم في المصارف التي لم تحقق الكفاءة.

فرضيات الدراسة

١. ان المصارف الاسلامية العاملة في الاردن خلال المدة ٢٠٠٥-٢٠١٠ حققت مستويات كفاءة (ثابتة ، متغيرة ، حجمية) متساوية.

٢. ان جميع المصارف الاسلامية العاملة في الاردن خلال المدة ٢٠٠٥-٢٠١٠ تأثرت بالأزمة المالية العالمية لعام ٢٠٠٨.

نموذج الدراسة

ان تحليل مغلف البيانات هو نموذج رياضي غير معلمي ويعتمد على أسلوب البرمجة الخطية في إيجاد الكفاءة للوحدات الاقتصادية المتجانسة ويبنى هذا النموذج على أمثلية باريتو، وتكون الوحدة الاقتصادية كفوءة ١٠٠% إذا استطاعت استخدام مدخلاتها بأفضل ما يمكن وفي ضوء مستوى معين من مخرجاتها ، او اذا استطاعت ان تحقق كفاءة كاملة ١٠٠% من خلال تعظيم مخرجاتها وفي ضوء مستوى معين من المدخلات .

$$\underset{u,v}{maximize}$$

$$subject\ \ to \frac{\sum_{r}^{s} = 1^{yrjUi}}{\sum_{i}^{m} 1^{xijVi}} \leq (j = 1,2,\ldots,n)$$

$$\mathbf{Ur} \geq \text{٠}\ (\mathbf{r} = \text{١, ٢, ..., s})$$

$$\mathbf{Vi} \geq \text{٠}\ (\mathbf{i} = \text{١،٢, ..., m})$$

إذ إنّ:

Ur : مجموعة الأوزان للمخرجات.

Vi: مجموعة الأوزان للمدخلات.

Yr : مخرجات المؤسسة المصرفية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Xi: مدخلات المؤسسة المصرفية.

ويمكن للمصرف أن يحقق كفاءة كاملة إذا حصل على الدرجة (١) وهذا يعني وقوع المصرف على منحنى الكفاءة الحدودي، وهناك تطابق بين الأداء الفعلي والمستهدف للمصرف، أما إذا حقق المصرف مستوى كفاءة أقل من واحد فهذا يشير إلى أنّ المصرف يعاني من حالة نقص الكفاءة أو غير كفوء نسبة إلى المصارف المناظرة له، ويحل نموذج (DEA) من خلال تحليل النموذج السابق إلى برنامج خطي، وإيجاد القيمة المثلى لـ (Vi و Ur) من خلال استخدام أساليب البرمجة الخطية القياسية.

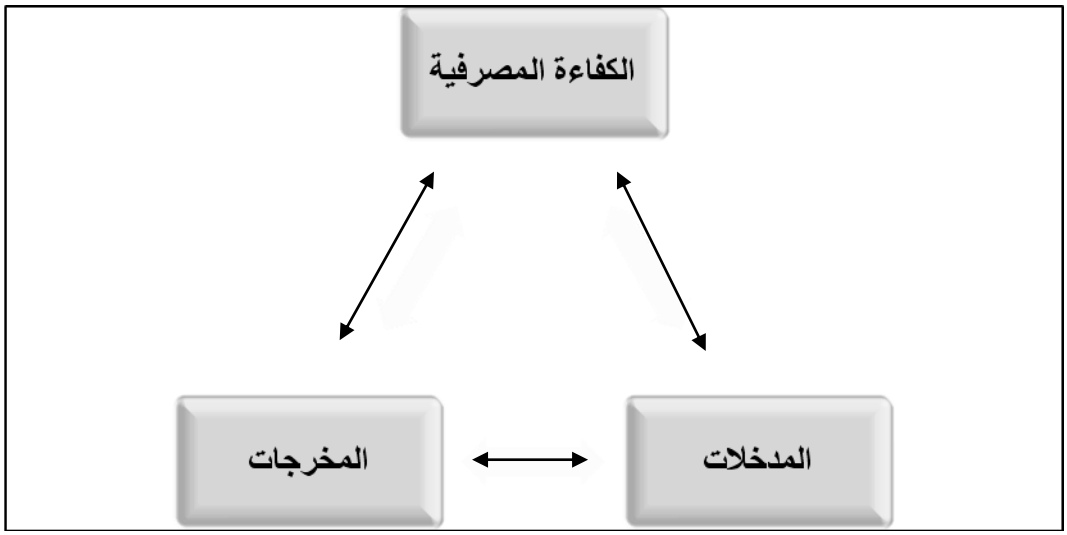
متغيرات نموذج تحليل مغلف البيانات

جرى الاعتماد على مجموعة من المدخلات والمخرجات التي من شأنها أن تساعد في تحديد مستوى الكفاءة لدى البنوك الإسلامية الأردنية، وهي كما يلي:

أ- المدخلات: إجمالي الودائع (X_1)، ورأس مال المصرف (X_2)، وتشتمل الودائع على الودائع تحت الطلب، والحسابات الجارية، إضافة إلى الودائع الاستثمارية، وحسابات الاستثمار، والودائع الادخارية وحسابات التوفير، أما رأس مال المصرف فيمثل قيمة الأموال التي يشارك فيها المساهمون في البنك.

ب- المخرجات: إجمالي التسهيلات الائتمانية (Y_1) ، وصافي الدخل (Y_2)،. وتمثل التسهيلات الائتمانية: التسهيلات النقدية المباشرة للمعاملات التي تقوم فيها المؤسسة سواء أكانت في صيغة كالقرض الحسن، أم كانت بالمشاركة والمضاربة، أو تسهيلات عرضية غير مباشرة، والتي تشمل العمليات التي ترتب التزاماً عرضيا على المؤسسة، مثل الكفالات وخطابات الضمان، أما صافي الدخل فهو صافي الربح الضريبة، والشكل التالي يوضح العملية الدمج بين المدخلات والمخرجات للوصول إلى الكفاءة المصرفية:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



الشكل (١) العملية الدمج بين المدخلات والمخرجات

المصدر: إعداد الباحث.

منهجية الدراسة

مجتمع الدراسة ومصادر البيانات

تتبنى الدراسة المنهج النظري والكمي في اختيار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها ولاختبار الفرضيات، وجرى تطبيق أسلوب تحليل مغلف للبيانات لقياس مؤشرات الكفاءة المصرفية للقطاع المصرفي الإسلامي في الأردن كمجتمع للدراسة للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥، وهي:

١. البنك الإسلامي الأردني.

٢. البنك العربي الإسلامي الدولي.

٣. بنك الأردن دبي الإسلامي

حيث جرى المقارنة بينها من ناحية الكفاءة في تحويل المدخلات إلى مخرجات للفترة المحددة أعلاه اللازمة لتطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات، فجرى الاعتماد المصادر الثانوية لتحليل اختبار فرضيات الدراسة، والتي جرى تجميها من:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١. دليل الشركات الصادر عن بورصة عمان.

٢. المواقع الإلكترونية للشركات.

٣. تقارير ونشرات البنك المركزي.

أسلوب التحليل

أسلوب التحليل مغلف للبيانات

أسلوب التحليل مغلف للبيانات بأنه ذلك الأسلوب الذي يستخدم البرمجة الرياضية لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة من وحدات اتخاذ القرار، والتي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات والمخرجات، وذلك بقسمة مجموع المخرجات على مجموع المدخلات لكل منشأة، ويتم مقارنة هذه النسبة مع المنشآت الأخرى، وإذا حصلت منشأة ما على أفضل نسبة كفاءة فإنها تصبح "حدود كفؤة"، وتقاس درجة عدم الكفاءة للمنشئات الأخرى نسبة إلى الحدود الكفؤة باستعمال الطرق الرياضية، ويكون مؤشر الكفاءة للمنشأة محصور بين القيمة واحد والذي يمثل الكفاءة الكاملة، وبين المؤشر ذو القيمة صفر والذي يمثل عدم الكفاءة الكاملة (Yeh, ١٩٩٦) .

محددات الدراسة

- زمانية للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ .
- مكانية المصارف الإسلامية الأردنية.

التعريفات الاصطلاحية

الكفاءة المصرفية: وهي القدرة على تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، إذ أنه لا يمكن أنْ تتحقق الكفاءة في حالة خفض التكاليف فقط أو رفع القيمة فقط، إذ لا بدّ من تحقيق الهدفين معاً (Lorino, ١٩٨٨).

الكفاءة الإنتاجية: يمكن تعريفها بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية، حيث ترفع الكفاءة الإنتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد (الحاج وفليح، ٢٠٠٩).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الكفاءة الفنية: وهي قدرة المؤسسة المصرفية على إنتاج مستوى معين من المخرجات أو المنتجات، بأقل كمية من الموارد (المدخلات) مع افتراض ثبات العامل التكنولوجي (Ogundari, ٢٠٠٦).

الكفاءة الحجمية: ويقصد بها أن الوحدة الاقتصادية تعمل عند غلة الحجم المتناقصة أو الثابتة أو المتزايدة ومن ثم معرفة الحجم الأمثل للوحدة الاقتصادية (سلامي، ٢٠١٤).

الكفاءة التوظيفية: وهي استخدام عناصر الإنتاج بنسب صحيحة لإنتاج مستوى معين من الناتج (Cubbin and Tzanidakis,١٩٩٨).

مغلف البيانات: هو أداة رياضية تستعمل البرمجة الخطية لقياس الكفاءة النسبية لعدد من وحدات اتخاذ القرار المتماثلة الهدف وذلك بتحديد المزيج الأمثل من المدخلات والمخرجات بناء على الأداء الفعلي لهذه الوحدات (فهمي، ٢٠٠٩).

المصارف الإسلامية: هي تلك البنوك أو المؤسسات التي ينص قانون إنشائها ونظامها الأساسي صراحة على الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية، وعلى عدم التعامل بالفائدة أخذا وعطاءً (الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية، اتفاقية التأسيس).

التسهيلات الائتمانية:

يطلق الائتمان على المعاملات المالية التي ينشأ عنها دين في ذمة أحد طرفي المعاملة للآخر، سواء أكان نشوء الدين في ابتداء المعاملة وهو الائتمان النقدي المباشر، كما في القرض وخصم الأوراق التجارية والاعتماد البسيط، أم كان من المحتمل أن تؤول إليه المعاملة وهو الائتمان العرضي غير المباشر، كما في الكفالات المصرفية وخطابات الضمان وكمبيالات القبول وخطابات الاعتمادات المستندية، ويستخدم مصطلح التسهيلات الائتمانية بمعنى الائتمان بقسميه النقدي والعرضي، والائتمان والتسهيلات الائتمانية أشمل من مفهوم التمويل الذي يتعلق بحالة التأجيل الفعلي لأحد البدلين (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية/ موقع إلكتروني).

تقسم التسهيلات الائتمانية في المؤسسات وفقاً لهذا المعيار إلى ما يأتي:

١. تسهيلات نقدية مباشرة: وتشمل المعاملات التي تقدم فيها المؤسسة أموالاً لتنفيذها، سواء أكان ذلك في صورة نقود كالقرض الحسن والمشاركة والمضاربة -مع العلم بأن المشاركة والمضاربة لا تنشئان في ذمة العميل ديناً إلا في حالة التعدي والتقصير- أم كان في صورة أصول كالمرابحة للآمر بالشراء والإجارة التمويلية.
٢. تسهيلات عرضية غير مباشرة: وتشمل العمليات التي ترتب التزاماً عرضياً على المؤسسة مثل الكفالات وخطابات الضمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدراسات السابقة

أولاً- الدراسات العربية:

- دراسة بتال (٢٠١٢). بعنوان: قياس وتحليل كفاءة أداء المصارف الخاصة في العراق باستخدام تكنيك مغلف البيانات.

هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق أسلوب مغلف البيانات لقياس كفاءة المصارف العراقية الخاصة للمدة (٢٠٠٧-٢٠٠٩) ومعرفة العلاقة بين إجراءات الإصلاح المصرفي ومؤشرات الكفاءة المصرفية وكذلك دراسة آثار إجراءات الإصلاح المالي والمصرفي على القطاع المصرفي الخاص في العراق بعد عام (٢٠٠٤) وتم تطبيق أسلوب التحليل على (٢٠) مصرفاً باستخدام نموذج عوائد الحجم المتغير.

أظهرت الدراسة أن (٥) مصارف حققت الكفاءة الكاملة حسب نموذج عوائد الحجم المتغير وأن (٣) مصارف حققت الكفاءة الكاملة حسب نموذج عوائد الحجم الثابت، وبينت الدراسة كذلك أن سياسة الإصلاح في البنك المركزي ساهمت في تحسين مستويات الكفاءة ،كما أوصت الدراسة بضرورة استثمار فائض السيولة لدى المصارف الخاصة.

- دراسة ختّو وقريشي (٢٠١٣) بعنوان: قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA).

هدفت إلى قياس الكفاءة المصرفية لعدد من البنوك الوطنية والعربية والأجنبية، واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل مغلف البيانات بالاعتماد على البيانات المصرفية لعام ٢٠١٠، حيث اعتبرت القروض والناتج البنكي الصافي كمخرجات والديون والمصاريف العامة للاستغلال واهتلاك الأصول الثابتة كمدخلات، وكانت النتائج العامة للدراسة: أن معظم بنوك الدراسة تتمتع بوفرة في الموارد، وهو ما يعكس ضعف الاستثمارات المصرفية في تلك البنوك، وبينت كذلك أن البنوك الأجنبية أكثر كفاءة من البنوك العربية والوطنية، وأن درجات مؤشرات الكفاءة لا ترتبط بحجم البنك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً- الدراسة الأجنبية:

- Jackson and Fethi (٢٠٠٠). Evaluating the Efficiency of Turkish Commercial Banks: An Application of DEA and Tobit Analysis.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء قطاع البنوك التجارية التركية باستخدام منهجية الحدود غير بارامترية وتحليل مغلف البيانات (DEA) ويشمل التحليل على عام ١٩٩٨. للتحقيق في محددات الكفاءة في البنوك التجارية التركية. ويهدف هذا التحليل إلى شرح التغيرات في مؤشرات الكفاءة يحسب لمجموعة من المتغيرات التفسيرية مثل حجم البنك، وعدد الفروع، ونسبة الربحية، ونسبة الملكية، ونسبة كفاية رأس المال. أشار النتائج إلى أن البنوك الكبيرة أعلى مستويات من الكفاءة الفنية مقارنة مع البنوك الصغيرة. كما أن نسبة كفاية رأس المال لديها تأثير سلبياً وذو دلالة إحصائية على أداء البنوك، والتي قد تعكس المخاطر والعوائد في قطاع البنوك التجارية التركية.

- Kessy, Pantaleo J. (٢٠٠٧). Bank Efficiency and Economic growth: An EMPIRICAL Analysis of the Economies of East African Community (EAC) Countries.

حللت هذه الدراسة العلاقة بين القطاع المالي والنمو الاقتصادي في ثلاث دول من شرق أفريقيا وهي تنزانيا وكينيا وأوغندا في الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥) مع التركيز على القطاع البنكي حيث تم استخدام نموذج البيانات المغلفة (DFA) لقياس الكفاءة في بنوك هذه الدول ومقارنة مستويات الكفاءة فيها وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن كفاءة البنوك إحصائياً كانت موجبة ومهمة لكل المتغيرات المتعلقة بالنمو الاقتصادي ومعادلته ووجد أيضاً أن توزيع القروض على القطاع الخاص من البنوك التجارية له أثر إيجابي على النمو الاقتصادي كما وجد أن كفاءة البنوك التجارية هي على علاقة إيجابية مع متوسط إنتاجية رأس المال ومتوسط الادخار وهذا ما يؤثر أيضاً على النمو الاقتصادي.

- Tahir and Bakar (٢٠٠٩). Evaluating Efficiency of Malaysian Banks Using Data Envelopment Analysis (DEA).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الكفاءة البنوك الماليزية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA)، خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٦، وذلك من خلال المقارنة بين الكفاءة البنوك المحلية والأجنبية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن البنوك المحلية كانت أكثر كفاءة نسبياً من البنوك الأجنبية. وأيضا أن عدم كفاءة البنوك المحلية تعزى إلى عدم كفاءة فنية افضل من الكفاءة على نطاق. في المقابل، ويعزى البنوك الأجنبية عدم الكفاءة لتوسيع نطاق بدلا من كفاءة فنية. والبنوك المحلية والأجنبية تمتلك نفس التكنولوجيا في حين أشير النتائج لعام ٢٠٠٥ و٢٠٠٦ على خلاف ذلك. وهذا يعني أن البنوك في السنوات الأخيرة وكان الوصول إلى تكنولوجيا مختلفة وأكثر كفاءة.

- AL-Hussain (٢٠٠٩). Corporate Governance Structure Efficiency and Bank Performance in Saudi Arabia.

يعتبر هيكل الحوكمة المؤسسية في القطاع البنكي من المكونات الأساسية في تعزيز كفاءة البنوك وتوضح هذه الدراسة العلاقة بين كفاءة هيكل الحوكمة المؤسسية وأداء البنوك وذلك من خلال عينة تضم (تسعة) بنوك مدرجة في السوق المالي السعودي في الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٧) باستخدام نموذج مغلف البيانات (DEA) والنسب المالية، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية بين كفاءة هيكل الحوكمة المؤسسية وأداء البنوك، عند استخدام العائد على الأصول كمعيار للأداء أما عند استخدام عائد السهم مقياساً للأداء فإن هناك علاقة إيجابية ولكن ضعيفة بين كفاءة هيكل الحوكمة المؤسسية وأداء البنوك.

- Tahir et al. (٢٠١١). Evaluating Efficiency of Islamic Banks Using Data Envelopment Analysis: International Evidence.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة البنوك الإسلامية في أربع مناطق، وهي أفريقيا وآسيا، وأوروبا، والشرق الأوسط خلال الفترة من عام ٢٠٠٣-٢٠٠٨. باستخدام كل من تحليل واللامعلمية (The nonparametric approach) ويستخدم تحليل مغلف البيانات لتحليل الكفاءة الفنية وحجم البنوك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإسلامية. عموماً، لقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن كفاءة البنوك الإسلامية قد انخفضت خلال الفترة من عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠٠٨ من ٠,٧٤٦ حتى وصلت إلى ٠,٥٤٤ في نهاية عام ٢٠٠٨. وخلال فترة الدراسة، أشارت نتائج إلى أن عدم الكفاءة الفنية لدى البنوك الإسلامية في عينة الدراسة وهذا يؤدي إلى عدم الكفاءة الإجمالية للبنوك الإسلامية. باستخدام سلسلة من الاختبارات المعلمية واللامعلمية (The nonparametric and parametric approach)، أشارت نتائج إلى أن هناك اختلافات كبيرة في الكفاءة بين حجم البنوك وليس بين المناطق. البنوك الكبيرة الحجم تكون كفاءة أعلى من البنوك الصغيرة والمتوسطة الحجم.

- **Moh'd and Omari (٢٠١٣). Performance Efficiency of the Jordanian Islamic Banks Using Data Envelopment Analysis and Financial Ratios Analysis.**

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ومقارنة كفاءة الأداء للبنك الإسلامي الأردني خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٩، وذلك باستخدام نهجين: أسلوب تحليل مغلف البيانات وتحليل النسب المالية للبنك الإسلامي الأردني. وتم استخدام المدخلات: (الودائع والتمويل على المدى القصير، والأصول الثابتة، المصاريف العمومية والإدارية وحقوق المساهمين). في حين، والمخرجات كانت: (مجموع التسهيلات الائتمانية والأرباح من الموجودات الأخرى) لأسلوب تحليل مغلف البيانات، تم استخدام كل من نسب الربحية، ونسب السيولة، مؤشرات المخاطر والإعسار في تحليل النسب المالية. أشارت النتائج إلى أن البنك الإسلامي الأردني أتسم بالكفاءة خلال فترة الدراسة في مدخلاتها تنتج النواتج الفعلية، وذلك باستخدام كلا النهجين. وبالإضافة إلى ذلك، لا يوجد دليل ملموس على العلاقة بين أسلوب تحليل مغلف البيانات وتحليل النسب المالية، كما وأوصت الدراسة مديري البنوك الإسلامية إلى زيادة كفاءة البنوك من خلال تحسين المدخلات للوصول إلى مخرجات المثلى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **Albter (٢٠١٥). Determinants of Banking Efficiency: Evidence from Egypt.**

وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل الآثار المترتبة على حجم البنك والعمر والملكية على كفاءة البنوك المصرية، باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA). وقد أجريت هذه باستخدام اختبار Wilcoxon على عينة مكونة من ١٠ البنوك خلال الفترة ١٩٨٤-٢٠١٣. وأشارت النتائج إلى اختلفت بشكل ملحوظ بالكفاءة للبنوك العينة، وفقا لحجم، وعمر، والملكية، حيث أن البنوك الصغيرة، القديمة وخاصة تكون أكثر كفاءة من البنوك الكبيرة. وكما أشارت النتائج إلى ملكية البنك يفسر ٢١,١٪ من كفاءة وهذا قد يكون أكثر تفصيلاً من خلال تحليل خصائص المصارف الخاصة التي يمكن أن تعزز كفاءة اكثر من البنوك العامة.

- **Ramadan (٢٠١٦). Data Envelopment Analysis (DEA) Approach for the Jordanian Banking Sector's Performance.**

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء البنوك في القطاع المصرفي الأردني، حيث تم استخدام تحليل مغلف البيانات لعينة من البنوك العاملة في الأردن بلغت ١٦ بنكاً (١٠ بنوك الأردنية و٦ بنوك أجنبية عاملة في الأردن) خلال عام ٢٠١٤ فقط. وباستخدام المتغيرات: الودائع، والمطلوبات، ومجموع المصروفات، والأصول كمدخلات الرئيسية للبنوك والتي تمثل النشاط الرئيسي للبنوك، والمتغيرات: التسهيلات الائتمانية، وصافي الدخل كما مخرجات البنوك باستخدام البرامج الإحصائية SIAD. أشارت نتائج هذه الدراسة أن جميع البنوك العاملة في الأردن لديها فائض في الموارد غير المستغلة بالشكل الأمثل وعلى الفرص الاستثمارية المتاحة لهذه المصارف، والسبب وراء هذا قد يكون بسبب سياسة التحفظ من البنوك، خصوصاً بعد أزمة الرهن العقاري التي يعاني منها هذه البنوك. كما أن النتائج أشارت أيضاً أن البنوك الأجنبية العاملة في الأردن قد حققت نسبة كفاءة أكثر من البنوك الأردنية، وهذا يمكن أن يعزى إلى أن إدارة والخبرة في التمويل والانتشار الدولي في البنوك الأجنبية أفضل من البنوك الأردنية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة بأنها تطبق أسلوب تحليل مغلف البيانات لإيجاد مؤشرات الكفاءة المصرفية (الثابتة، والمتغيرة، والحجمية) في المصارف الإسلامية الأردنية، خلال المدة من (٢٠١٠-٢٠١٥)، وهي أول دراسة -على حد علم الباحث- تدمج بين أسلوب المقاطع العرضية (ثلاثة بنوك إسلامية) والسلاسل الزمنية (٢٠١٠-٢٠١٥) لقياس الكفاءة المصرفية.

وتختلف هذه الدراسة حسب علم الباحث عن الدراسات السابقة بأنّها تختص في القطاع المصرفي الإسلامي الأردني، في حين أنّ الدراسات السابقة كانت لفترة أقصر، وقارنت بين كفاءة بنك إسلامي واحد وبنوك تقليدية، بينما أن هذه الدراسة قارنت بين كفاءة ثلاثة بنوك إسلامية أردنية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني
الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: المصارف الإسلامية

تمهيد

هي مؤسسات مالية مصرفية لا تتعامل بالفائدة أو الربا، وتقوم على قاعدة المشاركة لا الربح، وتهدف هذه المؤسسات إلى جمع الأموال وتوظيفها في نطاق الشريعة الإسلامية ويتشارك البنك والمودع في الأعمال وبالتالي يتقاسمان الأرباح والخسائر، وتعود أول تجربة لافتتاح مصرف إسلامي إلى عام ١٩٦٣ في مدينة (ميت غمر المصرية) عندما اقترح الدكتور احمد النجار تأسيس بنك ادخار محلي إسلامي.

وقد نجحت فكرته وتم إنشاء أول فروع للمصرف يقوم بجمع المدخرات من الناس وتوظيفها في خدمة احتياجاتهم في مناطقهم.

وبعيد التجربة المصرية تم إنشاء البنك الإسلامي للتنمية في جدة ١٩٧٥ وبنك دبي الإسلامي، وفي عام ١٩٧٨م تأسس البنك الإسلامي الأردني للتمويل والاستثمار، بموجب قانون خاص مؤقت رقم (١٣) إلى أن جاءت سنة ١٩٨٥م حيث صدر فيه قانون دائم، ثم سُجل كشركة مساهمة سنة ١٩٨٦م.

وتوالت بعد ذلك الدول في تأسيس مصارفها الخاصة الإسلامية كما في البحرين عام ١٩٧٩، حيث تم إنشاء بنك البحرين الإسلامي وعام ١٩٨٢ تم إنشاء أول بنك إسلامي في قطر وتمت (أسلمت) بنك الراجحي في السعودية ١٩٨٨ لتقدم هذه المصارف خدماتها الائتمانية بديلة للخدمات الائتمانية المحسوبة بالفائدة في المصارف العادية، وتتضمن المرابحة الإجارة بيع السلم، المشاركة والقرض الحسن، الاستصناع، إضافة إلى خدمات غير ائتمانية أخرى كالحسابات الجارية والأوراق المالية والحوالات والودائع لأجل(الشرع، ٢٠٠٨).

مفهوم المصارف الإسلامية

يدل مفهوم المصرف الإسلامي على أنه مصرف يتعاطى الأعمال المصرفية بمختلف صورها على أسس تستند على الشريعة الإسلامية مراعاة للحلال والحرام، في تنفيذ تلك الأعمال؛ لذا فإن المصرف الإسلامي متعدد الأغراض أسوة بما تقوم به المصارف التقليدية، إلا ما يتعارض (وحلِّية) التعامل استنادا لأحكام الشريعة الإسلامية بالإضافة إلى أنه يركز على الجانب الاجتماعي حيث يعطِي أولوية لهذا الجانب (الشرع، ٢٠٠٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن تعريفه على أنه مؤسسة مالية نقدية تقوم بالأعمال والخدمات المالية والمصرفية وجذب الموارد النقدية وتوظيفها توظيفا فعالا يكفل نموها وتحقيق أقصى عائد منها وبما يحقق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في إطار الشريعة الإسلامية (أرشيد، ٢٠٠١).

كما عرف المصرف الإسلامي أيضاً بأنه مؤسسة مالية تلتزم بأحكام الشريعة الإسلامية في كل أنشطتها الاستثمارية والخدمية من خلال دورها كوسيط مالي بين المدخرين والمستثمرين وتقدم الخدمات المصرفية في إطار العقود الشرعية (الزعابي، ٢٠٠٨).

كما يمكن تعريفه بأنّه مؤسسة نقدية مالية تعمل على جلب الموارد النقدية من أفراد المجتمع وتوظيفها وفق لأحكام الشريعة الإسلامية (مرزوق، ٢٠١٢).

وتتركز فلسفة المصارف الإسلامية على عدم التعامل بالفائدة (الربا) فهي تقوم بقبول الودائع المصرفية المعروفة كما في المصارف التقليدية دون استخدام سعر الفائدة ولكن تستبدله بحصة من الربح، وكذلك تقوم بتوظيفها في مجالات الاستثمار التي تجيزها الشريعة الإسلامية وبالأساليب المشروعة (الشمري، ٢٠٠٩).

خصائص البنوك الإسلامية وأهدافها

تتميز البنوك الإسلامية بمجموعة من الخصائص، وتسعى إلى تحقق جملة من الأهداف تجعلها بديلا أمثل للنظام المصرفي التقليدي الذي يقوم في كل معاملاته على الفائدة التي تعتبر ربا محرم شرعاً، وسمّي تقليدياً لأنه النظام الذي اعتاد الأفراد التعامل به، وقد صدرت فتاوى بتحريم الفوائد المصرفية منها:

أ- فتوى وقرار مجمع الفقه الإسلامي قرار رقم (١٠) في سنة ١٩٨٥.

ب- فتوى وقرار مجمع الفقه الإسلامي بمنظمة المؤتمر الإسلامي رقم ١٣٥ (١٤/٧) سنة ٢٠٠٣. بشأن حرمة فوائد جدولة الديون.

أولاً:- خصائص البنوك الإسلامية

تنفرد البنوك الإسلامية بمجموعة من الخصائص تميزها عن غيرها من البنوك، ومن أهم هذه الخصائص ما يأتي :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١. استبعاد التعامل بالفائدة الذي تتعامل به البنوك التقليدية وهو عبارة عن ربا فإنه كان لزاما على البنوك الإسلامية عدم التعامل به لأنه محرم وهذا يعني أنها لا تتعامل بالفائدة سواء كانت ظاهرة أو مختفية، ثابتة أو متحركة (حنفي، ٢٠٠٢).

٢. تصحيح وظيفة رأس المال في المجتمع، حيث ترفض البنوك المتاجرة في النقود فهي لا تقترض أو تقرض نقوداً، وإنما تقدم تمويلاً عينياً (بحيث لا مجال لاستخدامه) في غير الغرض الذي طلب من اجله، وتساهم بذلك في تحريك النشاط الاقتصادي من خلال الاستثمارات الحقيقية، معتمدة في ذلك على المشاركة وليس القرض، وتمكن هذه الخاصية من جعل هذه العلاقة الموجودة بين تلك البنوك وعملائها قائمة على أساس الشراكة وليس على أساس دائن ومدين (مصطفى، ٢٠٠٥).

٣. التمسك بالقاعدة الذهبية (قاعدة الحلال والحرام)، حيث تعمل البنوك الإسلامية على تطهير معاملاتها المصرفية من كل ما يخالف الشريعة الإسلامية مع الالتزام بالموجهات الإسلامية الأخرى والتي تتمثل في (الرفادي، ٢٠٠٤):

أ- قاعدة الغنم بالغرم: أي أن الحق في الربح بقدر الاستعداد لتحمل المخاطر.

ب- الالتزام بقاعدة الخراج بالضمان أي أن الذي يضمن اصل الشيء جاز له أن يحصل ما تولد عنه من عائد (الصوان، ٢٠٠١).

ت- قاعدة الاستخلاف في المال، المال مال الله والبشر مستخلفون فيه، لذا كان لا بد على البشر أن يتصرفوا في هذا المال وفقا لإرادة مالكه وهو الله عز وجل (مصطفى، ٢٠٠٥).

٤. بنوك متعددة الوظائف، فهي تلعب دور البنوك التجارية، بنوك الأعمال، الاستثمار، وبنوك التنمية، إذ لا ينحصر نشاطها في العمليات المصرفية قصيرة الآجل كالبنوك التجارية ولا على الآجال المتوسطة والطويلة كالبنوك غير التجارية (أحمد، ٢٠٠٥).

٥. قيام البنك الإسلامي بممارسة تطهير الأموال المودعة لديه سنوياً وذلك بإخراج الزكاة الواجبة شرعاً متى بلغ المال نصاباً، وحال عليه الحول (حرك، ١٩٩٨).

٦. ربط التنمية الاقتصادية بالتنمية الاجتماعية، لا يمكن تحقيق التنمية الاقتصادية دون الأخذ بعين الاعتبار التنمية الاجتماعية، فالهدف الأسمى لهذه البنوك ترفيه المردود الاجتماعي لصالح الأمة الإسلامية (شاوش، ١٩٩٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧. خضوع المعاملات المصرفية الإسلامية للرقابة الشرعية، تعرف على أنها التأكد من مدى مطابقة أعمال المؤسسة المالية الإسلامية لأحكام الشريعة الإسلامية حسب الفتاوى الصادرة والقرارات المعتمدة من جهة الفتوى (حماد، ٢٠٠٦).

٨. الالتزام بالسعي لتحقيق عناصر التكافل الاجتماعي بين أفراد المجتمع، تشتمل هذه الخاصية على تمويل الأنشطة الاجتماعية التي تهدف إلى تعميق معنى ومضمون التعاون الإيجابي والمشاركة الفعالة بين المواطنين ومن أهم الخدمات الاجتماعية (الصوان،٢٠٠١)

أ- جمع وتوزيع الزكاة سواء كانت زكاة (مال المساهمين) أو زكاة المتعاملين معه لمن فوضوا له ذلك.

ب- تقديم القروض الحسنة: حيث يعرف القرض الحسن على أنه قرض بدون فائدة.

ت- المساهمة في المشروعات التي تشتمل على أعمال خيرية ولا تسعى البنوك الإسلامية من خلاله إلى تحقيق ربح، وإنما تهدف إلى تقديم خدمات اجتماعية مثل بناء دور المسنين والمساجد ودور الأيتام.

ثانياً:- أهداف البنوك الإسلامية

تعمل البنوك الإسلامية على تحقيق مجموعة من الأهداف تتناسب مع خصائصها، ومن أهم هذه الأهداف ما يلي:

١- توفير الأرضية المناسبة لجذب رؤوس الأموال الإسلامية الجماعية بما يحقق لها الاستقلالية والتحرر من التبعية الخارجية، التي تستنزف مواردها، وتدمر اقتصادها، وبالتالي فهي تشجع الاعتماد الجماعي على الذات بين الدول الإسلامية وتقوية علاقة الترابط والتعامل بينها، واضعة بذلك حلاً لمشكلة نقص حجم المدخرات وصغر حجم التراكم الإسلامي لهذه الدول (الخضيري، ١٩٩٩).

٢- تنمية الوعي الادخاري لدى الأفراد وترشيد سلوكيات الإنفاق عندهم من أجل تعبئة الموارد الفائضة (الخضيري، ١٩٩٩) الناتجة عن عدم استخدام هذه الموارد وعدم الانتفاع بها خاصة تلك التي لا تتجه إلى المصارف التقليدية بسبب تعامل المصارف التقليدية بالربا أو كون هذه المصارف لا تهتم بتعبئة الموارد وتجميعها باعتبارها مدخرات صغيرة على الرغم من أن تجميعها قد يكون مصدرا لموارد مالية ضخمة إذا كان عدد هؤلاء المدخرين كبيراً (خلف، ٢٠٠٦).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- خلق أدوات مصرفية إسلامية جديدة بهدف جذب المزيد من الموارد وتوجيهها من اجل استخدامها بشكل يجعلها قادرة على تغطية وإشباع حاجات ورغبات عملائها من جهة، وتمكينها من الاستمرار والتكيف مع التغييرات التي تشهدها الدول من جهة أخرى (شحاذة، ٢٠٠١).

٤- تعمل البنوك الإسلامية على تحقيق ربح مناسب ومشروع نتيجة لممارستها النشاط المصرفي مراعية في ذلك عدم المغالاة أو إلحاق ضرر بالأطراف ذات الصلة بعملها (خلف، ٢٠٠٦).

٥- تعزيز ثقة المواطنين بالنظام الاقتصادي الإسلامي من خلال نشر الوعي المصرفي باعتبار النظام الإسلامي هو النظام الأمثل للتنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي للشعوب الإسلامية وسبيلها للخلاص من المشاكل والأزمات المالية والاقتصادية والاجتماعية التي تعاني منها (شحاذة، د.ت)

٦- العمل على تنمية الصناعات الحرفية والصناعات الصغيرة والتعاونيات باعتبارها الأساس الفعال لتطوير البيئة الاقتصادية والصناعية في الدول الإسلامية وتوسيع قاعدة الملكية والمشاركة في المجتمع (الخضيري، ١٩٩٩).

٧- القضاء على البطالة وزيادة عدد العاملين مع التركيز على تنشيط الاستثمار وذلك من خلال التوظيف الأمثل لموارد البنك في المشاريع والاستثمارات المباشرة التي تقوم إما على تأسيس شركات جديدة، أو توسيع وتطوير القائمة منها (الخضيري ١٩٩٩).

٨- تقديم الخدمات الاجتماعية التي تسهم في تطوير وتلبية احتياجات المجتمع من خلال خدمة أفراده الأكثر حاجة منهم وذلك بالإسهام في إنشاء مشاريع خيرية، منح القروض الحسنة، جمع أموال الزكاة، واستخدامها في المجالات المخصصة لها (خلف، ٢٠٠٦).

٩- محاربة الاحتكار بشتى أنواعه بخلق أدوات تضمن التوزيع العادل للثروة وتحقق الأمن والاستقرار (الخضيري، ١٩٩٩).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مصادر أموال البنوك الإسلامية

تقوم البنوك بصفة عامة على أساس الوساطة المالية، ولا فرق في ذلك بين بنك إسلامي وغير إسلامي؛ لأنها مؤسسات مالية تقدم خدمات مالية، وبالتالي فإن الجانب المالي فيها أهم تسييرها وإدارتها وتقديمها لوظائفها وخدماتها، حيث تقوم بتجميع الودائع وجذب المدخرات كمصادر رئيسية لأموال البنك، وتوظيف هذه الأموال بالإضافة إلى أموال البنك الخاصة.

حيث إنّ مصادر أموال البنوك الإسلامية هي (العجلوني ٢٠٠٨):

أولاً: مصادر ذاتية داخلية: وهي تلك الأموال المتأتية من مساهمات أصحاب البنك، أي المساهمون في شركة البنك الإسلامي، وأهم مصادرها:

١. رأس المال، وهو قيمة الأموال التي يشارك فيها المساهمون في البنك ويتم استخدامه على شكلين

أ- مصاريف تأسيس البنك وإيجاد الكيان الاعتباري له، وبناؤه وإعداده وتجهيزه بالموظفين والمعدات.

ب- تمويل المشروعات على شكل المشاركة بالربح والخسارة وعلى شكل المضاربة.

٢. الاحتياطيات والأرباح المحتجزة (خلف، ٢٠٠٦):

أ- الاحتياطيات: وتمثلها الأموال التي يتم الاحتفاظ بها من الأرباح التي يحققها البنك، سواء كانت احتياطيات قانونية (التي تفرضها قوانين المصارف) أو احتياطيات عامة وهي التي تفرضها طبيعة عمل المصرف والظروف المحيطة به.

ب- الأرباح المحتجزة: وهي الجزء من الأرباح التي يتم احتجازها لدعم المركز المالي للمصرف وتقويته، وهي أرباح لا يتقرر توزيعها على المساهمين.

ثانياً: مصادر خارجية: وهي الموارد المالية التي يتم الاعتماد فيها على أموال الغير، أي الآخرين من غير أصحاب المشروع المالكين له، وهي:

١. الودائع المصرفية، تقوم البنوك على وجه العموم بعدد من الوظائف، تشمل حفظ أموال العملاء، والوكالة عنهم في تحويل أموالهم، والوساطة بينهم وبين من يرغب في أموالهم عن طريق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢. استخدامها، أي الوساطة المالية إلى منح الائتمان، وتعتبر أهم وظائف البنك، حيث لا يستطيع تقديم كافة الأموال اللازمة لتمويل الاستثمارات من رأس ماله؛ لعدم كفايته، فهو يلجأ إلى أموال الجمهور، حيث يعمد البنك إلى حشد وتجميع المدخرات وهي على ثلاثة أنواع (العجلوني، ٢٠٠٨):

أ- الودائع تحت الطلب، والحسابات الجارية: وهي عبارة عن حسابات دائنة يودعها أصحابها في البنك؛ بغرض الحفظ، أو تحت الطلب، وللمودع الحق في أن يسحب من حسابه أو كل أمواله متى أراد، ويشكل هذا النوع من الودائع الجزء الأكبر من أموال البنك، وتقوم البنوك بدمج نسبة كبيرة من أموال هذه الودائع مع أموالهم واستخدامها في توظيفاتهم والإبقاء على النسبة الصغيرة منها لمواجهة السحوبات.

ب- الودائع الاستثمارية، وحسابات الاستثمار: وهي الودائع التي يرغب أصحابها في توظيفها وتخرج عن مفهوم القرض أو الوديعة (الأمانة) لتدخل مفهوم المضاربة أو المشاركة، ويعتبر حشد وتجميع وتوظيف هذا النوع من الودائع أحد أبرز أنشطة البنك الإسلامي الاستثمارية؛ لما تمثله من أموال قابلة للاستثمار المتوسط وطويل الأمد جنبا إلى جنب مع أموال البنك الذاتية الداخلية.

ت- الودائع الادخارية وحسابات التوفير: يتسم هذا النوع من الودائع المصرفية في الغالب بصغر مبالغها، واستمرار الحاجة إليها؛ ولذلك يزداد عدد المودعين فيها؛ لأنها ترتبط بمعظم المدخرين الصغار، وهم أكثر المدخرين عددا، ومن خلال هذه الأعداد يمكن تجميع مبالغ كبيرة منها لدى المصارف الإسلامية، وهي مهمة نتيجة إمكانية توظيفها في استخدامات قصيرة ومتوسطة الأجل، ومن خلال تفويض المصرف الإسلامي في الاستثمار المشترك لها على أساس المضاربة (خلف، ٢٠٠٦).

٣. صكوك التمويل الإسلامية: يمكن للبنك الإسلامي إصدار أنواع مختلفة من صكوك التمويل الإسلامية التي تتناسب مع أحكام الشريعة الإسلامية بهدف توفير موارد مالية للبنك تساعده في تحقيق أهدافه، وتمكنه من إنجاز مشروعاته.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤. أرصـــدة تغطيـة خـدمـات الاعتمادات المســـتنديّة والكفالات المصرـفية، والبطاقات الائتمانية، وخطابات الضمان: تشترط البنوك الإسلامية عند تقديم خدمات الاعتمادات المستنديَّة والكفالات وخطابات الضـمان المصرفية -أن يقوم العميل بإيداع قيمة الاعتماد أو الكفالة أو الضمان كغطاء لالتزامات البنك تجاه الآخرين عن هذه الخدمات، كما يطلب البنك إيداع مبلغ نقدي كحد أدنى لتغطية مشتريات العميل بالبطاقات الائتمانية التي يلتزم البنك بدفعها للطرف الثالث، ولما كانت هذه العملية مستمرة فإنّ هذه الأرصـدة تشـكل مصدراً من مصادر أموال البنك الخارجية التي قد يســـتفيد منها البنك في توظيفاته قصـــيرة الأجل، أو الاحتفاظ بها ســـائلة لمواجهة متطلبات السحب.

٥. موارد صـــناديق الزكاة والصـــدقات والهبات والتبرعات: هناك عدة أنواع من الصـــناديق في البنك الإســـلامي تتجمع فيها حصـــيلة مالية كبيرة وتعتبر من مصـــادر البنك الخارجية (الطيار، ١٩٨٨)، ومن أهم هـذه الصـــناديق: صـــندوق الزكاة التي ينفرد البنك الإســـلامي عن غيره من البنوك التقليدية بإدارة هذه الصـــناديق، والتي يقتطعها من ناتج أعماله، ومن ناتج اســـتثمارات عملائه فيه، إضـــافة إلى الأفراد الآخرين من غير العملاء، ويقوم البنك الإســـلامي، أو الجهة المشرـفة على تصرـيف أموال الزكاة بإنفاقها وفقاً لأحكام الشرـيعة الإسلامية، ولكن في كلّ الأحوال يكون هناك أرصـدة بحسـاب هذه الصناديق على شكل حسابات جارية لدى البنك، وينطبق عليها ما ينطبق على الودائع تحت الطلب فيما يتعلق بالسحب منها أو استخدامها (العجلوني، ٢٠٠٨).

أوجه التشابه والاختلاف بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية

أ: أوجه التشابه (خلف، ٢٠٠٦):

١. يعتبر كلاً منهما مؤســـســـة مالية مصرـفية تقوم بجمع الأموال وتوظيفها في مجالات مختلفة حســـب طبيعة كل بنك.

٢. كلاهما يتمسك باعتبارات السيولة والمخاطرة والربحية عند ممارسته لأعماله ونشاطه.

٣. كلاهما يخضـــعـان للرقابة المالية ســـواء كانت داخلية أو خارجية إضـــافة إلى تقيدهما بالتعليمات والقوانين والضوابط المنظمة لعمل هذه البنوك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤. يمارسان نفس الخدمات التي لا تتضمن الفائدة او تتعارض مع احكام الشريعة الإسلامية مثل الحسابات الجارية والدائنة، وتحصيل الشيكات والتحويلات النقدية، واستبدال العملات وغيرها من الخدمات.

٥. لا يقدمان مقابل لأصحاب الحسابات الجارية لأنها تسحب عند الطلب.

ب: أوجه الاختلاف:

١. البنوك التقليدية تتعامل بالربا، أما البنوك الإسلامية ترفض ذلك.

٢. البنوك الإسلامية تراعي الأنشطة التي تقوم بتمويلها إذا كانت تتوافق مع الشريعة الإسلامية وهذا لا يحصل في البنوك التقليدية لاعتمادها على الفائدة.

٣. العلاقة بين البنك الإسلامي والعميل تحكمها مبادئ الشريعة الإسلامية أي المشاركة في الربح والخسارة وتكون أكثر ارتباطاً عكس البنوك التقليدية التي تكون تعاملات كل واحد منها على أساس مدين ودائن (خلف، ٢٠٠٦).

٤. البنوك الإسلامية (لا تحدد الربح) لأنه مرتبط بنشاطها على عكس الفائدة التي تحدد مسبقا في البنوك التقليدية (المغربي، ٢٠٠٤).

٥. تعمل البنوك الإسلامية على تحقيق التنمية وهذا ما لا تسعى له البنوك التقليدية (خلف، ٢٠٠٦).

٦. تعتمد البنوك التقليدية على القروض والتي لا تمنحها إلا بفائدة، حيث يستفيد من هذه القروض كبار عملائها عكس البنوك الإسلامية التي تعتمد على الاستثمار ولا تأخذ مقابل (أحمد، ٢٠٠٦).

٧. تعمل البنوك الإسلامية في مختلف القطاعات الاستثمارية بشرط ألا تكون مخالفة لأحكام الشريعة الإسلامية بعكس البنوك التقليدية التي تقوم بهذه الأعمال حسب النشاط الاقتصادي دون مراعاة أحكام الشريعة (مصطفى، ٢٠٠٥).

٨. وجود هيئة الرقابة الشرعية في البنوك الإسلامية، وتعتبر أحد أجهزة البنك الإسلامي المستحدثة لمعاونته في تحقيق أهدافه (البعلي، ١٩٧٣م)، وتقديم الحلول الشرعية لممارسات وأنشطة البنك؛ مما يجعله في مأمن من الوقوع في الحرام.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثاني: الكفاءة المصرفية

تمهيد

إن الاندماج المتزايد للاقتصاد الدولي جعله يتميز بدخول المصارف في عمليات مالية وتجارية مختلفة، ومع تطور عولمة التمويل والتوسع في التدفقات المالية أصبحت المصارف في وضع يستدعي تقييم كفاءة عملياتها التشغيلية باستمرار وخاصة فيما يخص رؤوس الأموال من حيث المصادر والاستخدامات، ولذا لا بد من الاهتمام بتحليل وقياس الكفاءة المصرفية في الاقتصادات المتقدمة والنامية؛ كون القطاع المصرفي يساهم بدور حيوي في توفير الائتمان للأفراد والمؤسسات. علما أن زيادة الكفاءة المصرفية تقود إلى الرفاهية الاقتصادية من خلال المنافسة، وهذا يؤدي إلى تخفيض أسعار الخدمات المالية وزيادة جودتها.

أولاً:- تعريف الكفاءة

تعرف الكفاءة لغة على أنها الحالة التي يكون عليها الشيء متساويا لشيء آخر (ابن منظور، ج/٥ ص/٣٨٩٢). أما اصطلاحاً فهي الطريقة المثلى لاستخدام الموارد.

ويعرف Jones الكفاءة بأنها: مقياس لدراسة الاستخدام (الرشيد) للموارد المتاحة والذي يحقق أقل مستوى تكلفة دون التضحية بجودة مخرجات النظام (ادريس، ٢٠٠٧: ٤٠).

وتعرف الكفاءة بأنها: القدرة على تدنية مستويات استخدام الموارد (مزهوده، ٢٠٠٥).

أما الاقتصاد الإسلامي فإنه يعرف الكفاءة الإنتاجية على أنها عدم الإسراف في استخدام الموارد في العملية الإنتاجية ويعتبر الاستخدام السيئ للأموال في الإسلام حراما حيث يقول الله تعالى في كتابه (كلوا واشربوا ولا تسرفوا أنه لا يحب المسرفين) [الأعراف: آية ٣١].

ويمكن تعريفها على أنها قدرة مردودية المؤسسة بمعنى أن الكفاءة مقياس للمردودية (العوائد) أي أنها تتعلق بالمخرجات مقارنة بالمدخلات (الداوي، ٢٠١٠)

وكذلك عرفت على أنها تعبير عن مدى نجاح المنشأة في حسن استخدام الموارد المستخدمة (المدخلات) لغرض تنظيم المخرجات المستهدفة (احمد وآخرون، ٢٠١٠).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن تعريفها على أنها استغلال الطاقات الإنتاجية على مستوى المؤسسة وتوجيه الموارد الاقتصادية المتاحة نحو تحقيق أكبر قدر ممكن من العوائد بأقل قدر ممكن من الهدر، أي التحكم الناجح في إمكانيات المؤسسة المادية والمالية والبشرية بما يضمن أداء أفضل في ظل المحيط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي الذي تنشط فيه (خالص، ٢٠١٠).

ويمكن الاعتماد على تعريف لوضع إطار تقاس به الكفاءة المصرفية وهو: تكون المؤسسة المصرفية ذات كفاءة إذا استطاعت توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة لها نحو تحقيق أكبر قدر ممكن من العوائد بأقل قدر ممكن من الهدر، أي التحكم الناجح بطاقاتها المادية والبشرية وتحقيقها للحجم الأمثل وعرضها لتشكيلة واسعة من المنتجات المالية (رايس ونوري،٢٠٠٩).

يمكن القول أن الكفاءة تشير إلى العلاقة بين الموارد والنتائج وترتبط بمسألة ما هو مقدار المدخلات اللازمة لتحقق مستوى معين من المخرجات أو الهدف المنشود، ويمكن اعتبار الكفاءة مؤشراً لحسن استغلال الموارد استغلالاً صحيحاً لتحقق الأهداف، وهي تتعلق بالمدخلات المستعملة فعليا مقارنة بالمخططة وحسب العلاقات التالية (الطائي وقدادة، ٢٠٠٨):

$$\text{الكفاءة المصرفية} = \frac{\text{المدخلات المخططة للمخرجات الفعلية}}{\text{المدخلات الفعلية}} \times ١٠٠$$

الكفاءة هي فكرة نسبية ولا يحمل رقم الكفاءة أي دلالة إلا إذا تمت مقارنته بكفاءة نفس النظام لفترة زمنية ماضية، وهو ما يعرف باسم المقارنات الزمانية أو مقارنته بكفاءة أنظمة من مدخلات محددة أو تحقق أدنى المدخلات لمخرجات محدودة (خليد، ٢٠٠٨).

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن الكفاءة هي العمل على تحقيق المراد إنجازه ويتحدد ذلك إما بتحقيق أقصى المخرجات من مدخلات محددة، أو بتحقيق أدنى المدخلات لمخرجات محددة.

ثانياً:- الكفاءة المصرفية وأنواعها

المصرف مؤسسة اقتصادية ومالية تستخدم موارد بشرية ومالية ومادية متعددة لتحقيق خدمات مالية مختلفة، وتقدم لأفراد ومؤسسات المجتمع وهي بذلك تعد مؤسسة اتخاذ قرار (decision making unit) هذه المؤسسة تواجه قرارات يومية مختلفة لغرض اختيار المزيج الأمثل من المواد المتاحة بهدف القيام بوظائفها، ويوضح مفهوم الكفاءة كونه يتعلق بقياس أهلية أي من عناصر الإنتاج يمكنها أن تحقق أفضل مستوى من الإنتاج (بتال، ٢٠١٢).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والشكل رقم (٢) يوضح العلاقة بين مدخلات المصرف ومخرجاته فمن هذا الشكل نجد أن، المصرف يستخدم موارد بشرية ومادية مختلفة (من المدخلات) ومن ثم يقوم ببعض العمليات على هذه المدخلات لغرض تحويلها إلى خدمات وأنشطة تقدم للأفراد والمجتمع(من المخرجات).

الشكل (٢) العلاقة بين مدخلات ومخرجات المصرف
المصدر: من عمل الباحث

وفي الواقع إن بعض المصارف أفضل من غيرها ويعود ذلك إلى نوعية تنظيمها مما يمكنها من تحسين إدارة التدفقات المالية، هذه المصارف كفوءة فنيا لسيطرتها على الجوانب الفنية للوساطة المالية، مما يسمح لها بتقديم الحد الأقصى من هذه الخدمات اعتمادا على مستوى معين من الموارد (مولاه، ٢٠١١).

وعليه فإن الكفاءة المصرفية تتمثل في اختيار تركيبة الموارد الأقل كلفة لإنتاج الحد الأقصى من الخدمات المصرفية.

ثالثاً:- أنواع الكفاءة المصرفية:

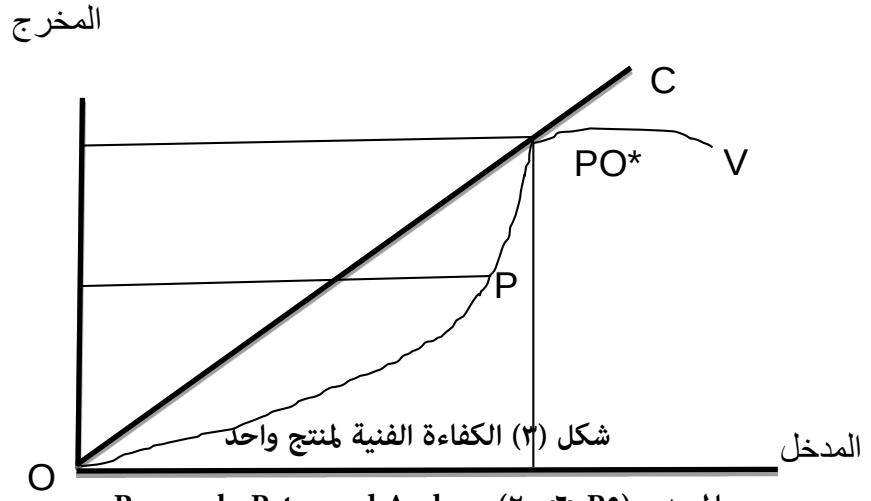
أ: الكفاءة الفنية : (Technical Efficiency)

يقصد بها مقدرة الوحدة (المصرف) على الوصول إلى أعلى مخرجات بمستوى معين من المدخلات (Farrell, ١٩٥٧)، أو إنتاج أكبر مستوى من المخرجات باستخدام مستوى معين من المدخلات (Nchare, ٢٠٠٧)، أو مقدرة المصرف على تحقيق أعظم ناتج أو خدمة في ظل مجموعة من الموارد المتوافرة (Coelli et al,٢٠٠٣).

وتعد كذلك النسبة بين المخرجات المتحققة والمخرجات المثلى عند افتراض أن المدخلات ثابتة أو النسبة بين المدخلات الحقيقية واقل المدخلات عند افتراض أن المخرجات ثابتة (Porcelli, ٢٠٠٩)، ويمكن توضيح مفهوم الكفاءة الفنية من خلال الشكل البياني (٣)، والذي يوضح أن المصرف يستخدم عنصراً إنتاجياً واحداً ويحقق منتجاً واحداً وكذلك نفترض أن المصرف يعمل عند عوائد الحجم الثابت (constant Returns to scale) والخط (oc) منحنى إمكانيات الإنتاج (production possibility Frontier) وأي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نقطة تقع عن هذا المنحنى تمثل الكفاءة الفنية للمصرف أما النقاط التي تقع أسفل المنحنى فهي تمثل حالة عدم الكفاءة، فالنقطة po تمثل مصرفا غير كفوء، بينما تمثل النقطة po* تمثل مصرفاً كفوءاً فنيا(بتال، ٢٠١٢).

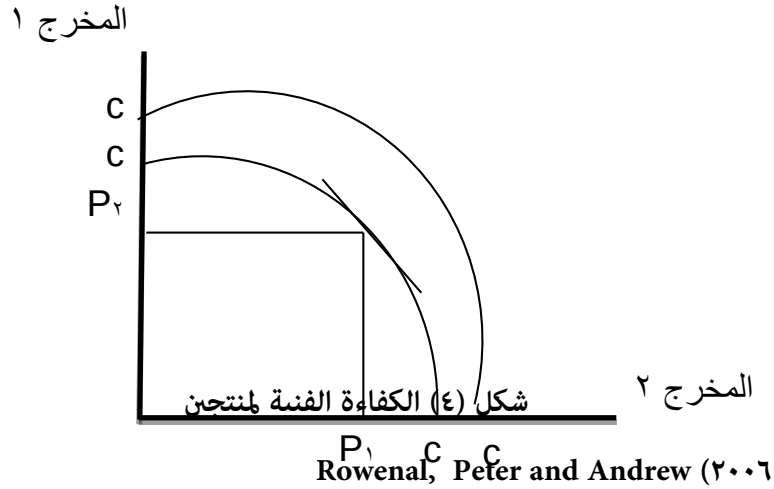


شكل (٣) الكفاءة الفنية لمنتج واحد

المصدر: Rowenal, Peter and Andrew (٢٠٠٧: P٥)

أما إذا افترضنا أن المصرف يحقق منتجين ويستخدم عنصراً إنتاجياً واحداً فقط، فإنه يمكن الاستعانة بالشكل رقم (٤) لتوضيح هذه الحالة فعند مستوى فني معين فإن منحنى الكلفة المتساوي (cc) يعطي التوافقات الممكنة من المخرجات التي يمكن تحقيقها في حدود العنصر الإنتاجي ومنحنى الكلفة المتساوي يمثل التوافقات المختلفة من العمل ورأس المال للمؤسسة التي يمكن شراؤها في ضوء الموارد المتوافرة للمؤسسة، وعند مستوى أعلى من التكاليف (زيادة استخدام عنصر الإنتاج) يتحرك منحنى الكلفة المتساوي (cc) وهذه المنحنيات تمثل حدود الإنتاج الممكنة عند مستويات معينة من عنصر الإنتاج، وكل مصرف يقع بين المنحنيين يكون غير كفوء فنيا (سعيد، ٢٠١٦).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل (٤) الكفاءة الفنية لمنتجين

المصدر: Rowenal, Peter and Andrew (٢٠٠٦: P٦)

ب: الكفاءة الحجمية: Scale Efficiency

هي مقدار التغير في الإنتاج نتيجة لتغير عناصر الإنتاج في وقت واحد (Jacob and Jaap, ٢٠٠٨) فقد يعمل المصرف عند عائد الحجم المتناقص أو المتزايد أو الثابت ومن ثم معرفة الحجم الأمثل للوحدة الاقتصادية (سلامي،٢٠١٤) وتحسب الكفاءة الحجمية بقسمة مجموع كفاءة نموذج على نموذج (جواد، ٢٠١٣).

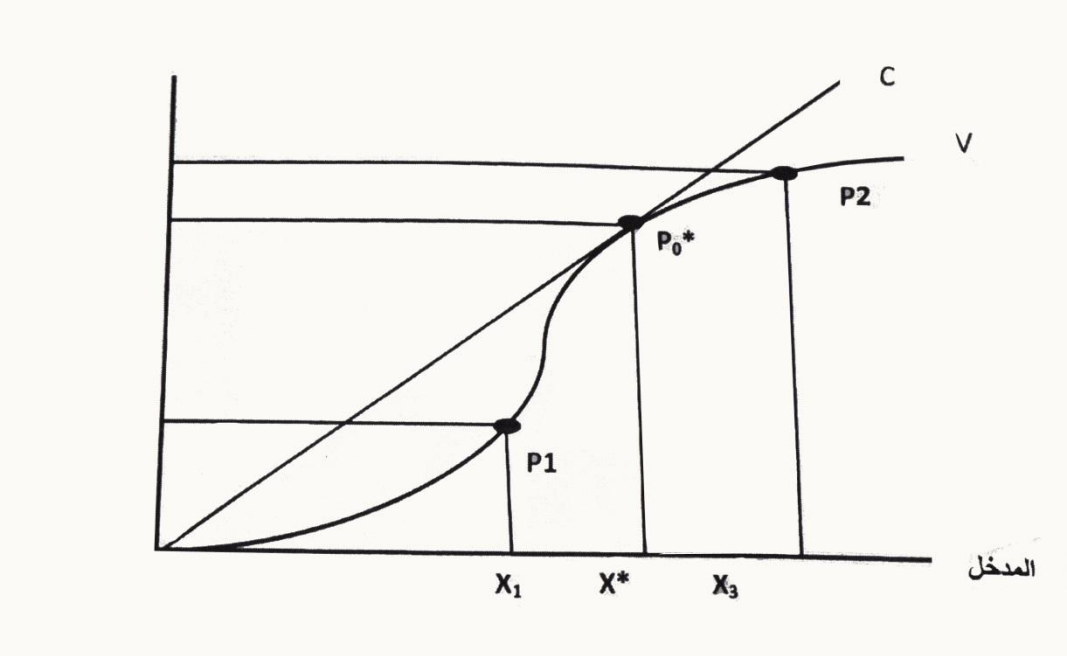
فإذا ازداد استخدام مدخلات عناصر الإنتاج بنسبة معينة وازداد الإنتاج بالنسبة نفسها تكون لدينا هنا حالة عائد الحجم الثابت (Dariaio & Simar, ٢٠٠٧).

أما إذا كانت نسبه الزيادة في استخدام عناصر الإنتاج اكبر من نسبه الزيادة في الإنتاج ففي هذه الحالة يكون لدينا عائد الحجم المتناقص Decreasing Return to scale.

أما إذا حققت نسبة الزيادة في استخدام عناصر الإنتاج نسبة زيادة أكبر في الإنتاج يكون لدينا عائد الحجم المتزايد Increasing Return to scale (البلداوي وسلمان، ٢٠١٢).

ويمكن الاستعانة بالشكل رقم (٥) لتوضيح مفهوم الكفاءة الحجمية إذ نفترض أن لدينا عنصراً إنتاجياً واحداً مع منتج واحد، المنحنى (ov) يمثل منحنى الإنتاج الممكن وهو يمثل الحالات الثلاث لعوائد الحجم الثابت والمتناقص والمتزايد ويكون أعلى مستوى لحجم الإنتاج عند النقطة po* وعند هذه النقطة تعظم نسبه الإنتاج إلى العنصر الإنتاجي، أعلى واسفل هذه النقطة ($p_1'p_2$) يمثلان حالة عدم الكفاءة الحجمية للإنتاج إذا أن النقطة p_1 تمثل حاله عائد الحجم المتزايد والنقطة p_2 حاله عائد الحجم المتناقص (بتال، ٢٠١٢):

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل (٥) الكفاءة الحجمية

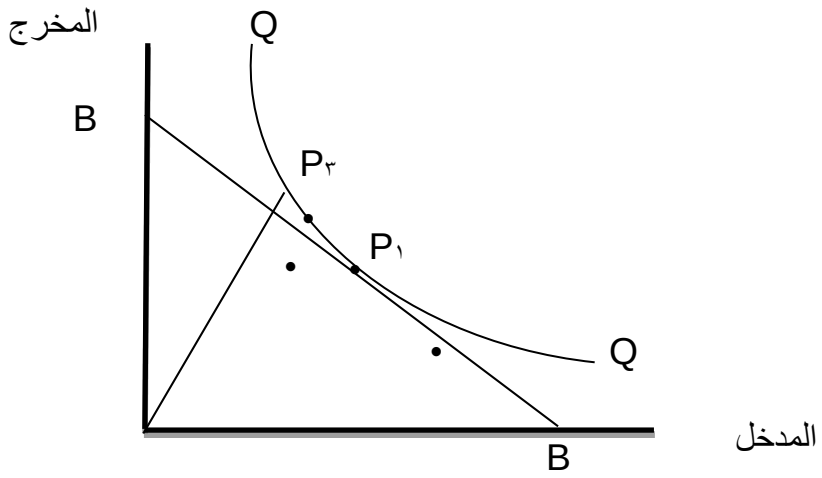
المصدر: Ahulja (٢٠٠٩: P٤٤٤.)

ج: الكفاءة التوظيفية Allocative Efficiency

وهي استخدام عناصر الإنتاج بنسب صحيحة لإنتاج مستوى معين من الناتج (Cubbin and Tzanidakis,١٩٩٨) ويرى كولي أن الكفاءة السعرية هي مقدرة المصرف أن يستخدم المدخلات أو المخرجات بنسب مثلى مع الأخذ بنظر الاعتبار مستويات أسعارهما والمستوى التكنولوجي (حسين وعبد الحميد، ٢٠١٠)

ويوضح الشكل (٦) مصرفاً يمتلك عنصرين من عناصر الإنتاج ونفترض أن أسعار هذه العناصر هي (V_1. V_2) لذلك فإن نقطة تدنية التكاليف لمنحنى الناتج المتساوي QQ*isoquant تحصل عندما يمس خط السعر BB عند النقطة P_1 وفي هذه الحالة فإن النقطة P_1 تمثل الكفاءة التوزيعية للمصرف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل (٦) الكفاءة التوظيفية

المصدر: شبيب (٢٠٠٥)

يقصد بمنحنى الناتج المتساوي Isoquant التوليفات المختلفة من عناصر الإنتاج القادرة على إنتاج مستوى معين من الإنتاج بكفاءة فنية كاملة (Griffiths and Wall , ٢٠٠٥: P٧١٦)

د: الكفاءة الإنتاجية:

تتحقق الكفاءة الإنتاجية باستخدام الموارد المتاحة للحصول على أقصى إنتاج ممكن بطريقة ملائمة يراعي فيها تقليل التكاليف ورغبات المستهلكين (خرابشة، ٢٠٠٢).

ويمكن 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 (الحاج وفليح، ٢٠٠٩).

هـ: كفاءة النطاق:

تعرف وفورات النطاق بأنها الادخار في التكاليف من خلال استخدام المدخلات نفسها لإنتاج أنماط عدة من المنتجات (Morris, ٢٠٠٨)، وبذلك تشير اقتصاديات النطاق إلى زيادة الكفاءة أو انخفاضها بناءاً على التنويع في المنتجات ونجد أن اقتصاديات النطاق تؤدي دوراً مهماً في المؤسسة المصرفية، خاصة بعد اندماج الأسواق المالية واشتداد المنافسة في جذب العملاء؛ لذا لجأت معظم البنوك إلى توسيع منتجاتها عن طريق تنويع حافظاتها المالية والقيام بخدمات غير تقليدية (Young, ١٩٩٧).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اشتقاق الكفاءة هندسياً

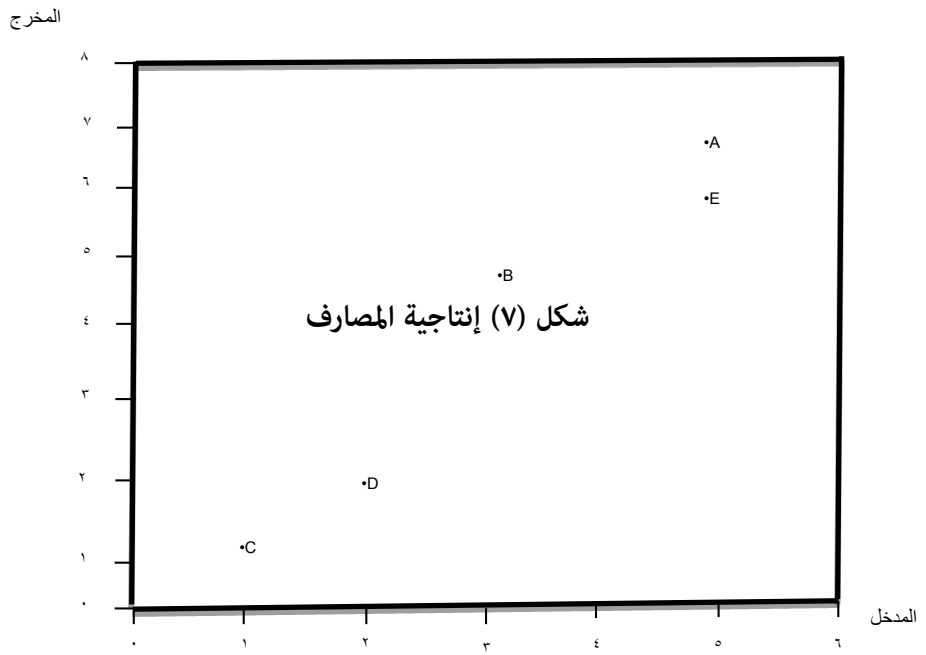
نفترض توفر بيانات لعدد من المصارف، وكل مصرف من هذه المصارف لديه عنصر إنتاجي واحد (العمل) ومنتج واحد (القروض) والجدول أدناه يوضح بيانات هذه المصارف.

جدول (١) بيانات افتراضية لقياس الإنتاجية

المصرف	العنصر الإنتاجي X	المنتج Y	الإنتاجية (X\Y)
A	٥	٧	١,٤٠
B	٣	٥	١,٦٧
C	١	١	١,٠٠
D	٢	٢	١,٠٠
E	٥	٦	١,٢٠

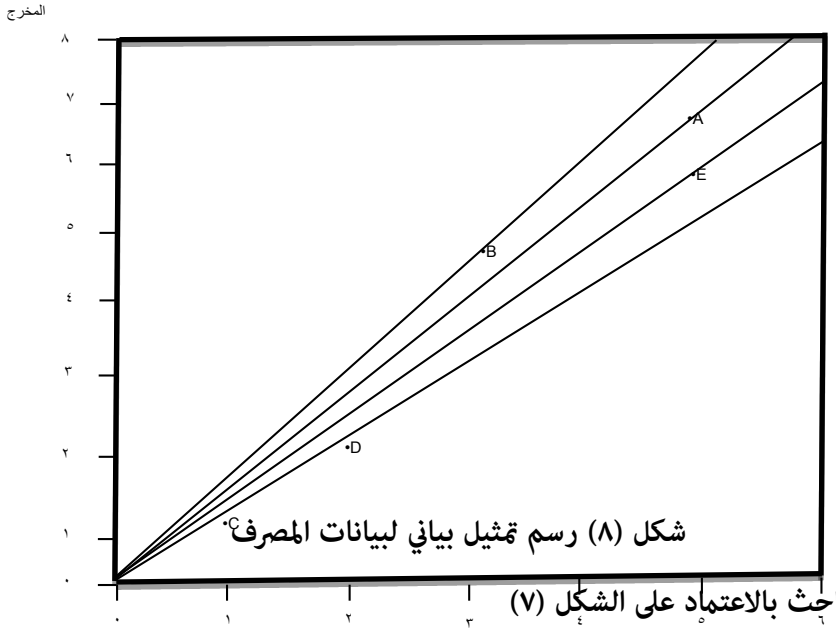
المصدر: (بتال، ٢٠١٢)

والعمود الأخير في الجدول يوضح إنتاجية المصارف فمثلا إنتاجية المصرف (B) تساوي (١،٦٧) وهي تمثل أعلى مستوى إنتاجية بين المصارف الافتراضية في حين أن إنتاجية المصارف (C,D) هي الأقل والشكل (٧) يوضح نسب الإنتاجية للمصارف ولبيان نسب الإنتاجية يمكن رسم خط يصل بين نقطة الأصل ونسب الإنتاجية هذا الخط هو نسبة المخرج إلى المدخل وهو يساوي الميل، وميل كل خط يعكس إنتاجية كل مصرف وكلما كان الميل شديد الانحدار كلما كانت إنتاجية المصرف عالية، لذلك نجد أن ميل خط المصرف B الذي حقق أعلى إنتاجية هو الأشد انحداراً بينما ميل المصارف D,C، هما الأقل انحداراً كما في الشكل (٧).



شكل (٧) إنتاجية المصارف

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل (٨) رسم تمثيل بياني لبيانات المصرف

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الشكل (٧)

و: كفاءة تخصيص الموارد

هذا النوع من الكفاءة يهدف إلى قياس خسارة الرفاهية الاجتماعية للمجتمع الناتجة عن عدم استخدام الموارد بشكل أمثل، ويرى الكثير من الباحثين أن اللاكفاءة في تخصيص الموارد ينتج عنها خسارة في رفاهية المجتمع، ويعتمد في تحليل كفاءة تخصيص الموارد على عملية تقدير الخسارة الاجتماعية عن طريق مقارنة حالة الاحتكار التام بحالة المنافسة التامة، وذلك من اجل قياس فائض المستهلك وفائض المنتج الناتج عن التحول من حالة الاحتكار إلى حالة المنافسة التامة (Leibenstein, ١٩٦٦).

ز: الكفاءة التشغيلية: كفاءة – اكس

وهي مقياس إضافي لتخصيص الموارد على مستوى المؤسسة أو على مستوى الصناعة وعلى مستوى الاقتصاد ككل وقد تم اقتراحها من قبل الاقتصادي Leibensteim في سنة ١٩٦٦ والفرضية الأساسية التي اعتمد عليها هي أن "" لا الأفراد ولا المؤسسات ولا الصناعات هي منتجة كما ينبغي (Leibenstein, ١٩٦٦).

وعليه فإن مسالة الكفاءة في هذا المجال تعود إلى نظام الحوافز والنظام الإداري في المؤسسة ويرى أنه في ظل وجود نظام حوافز قوي سيحرص العمال الموظفون على تحقيق مستوى إنتاجي قريبا من المستوى الأمثل وفي ظل ظروف أخرى (محفزات أكثر) قد ينتجون اكثر من المستوى الأمثل ويرى أن كفاءة إكس مثل كفاءة تخصيص الموارد تعود إلى الفرق بين الكفاءة القصوى لاستخدام الموارد والاستخدام الحقيقي (الفعلي) للموارد وهذا يمثل درجة كفاءة إكس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبشكل عام فإن الكثير من الدراسات تثبت وجود كفاءة إكس وإنها خاصية مميزة للقطاع العام (قريشي، ٢٠٠٦).

وبين كل من Farrell (١٩٥٧) و.Coelli et al (٢٠٠٥) أن الكفاءة الإنتاجية تتألف من عنصرين هما:

- الكفاءة التقنية: Technical Efficiency (TE)، باعتبارها قدرة الشركة على الحصول على أقصى مخرجات بمجموعة محددة من المدخلات وكفاءة التخصيص (AE) (Allocative Efficiency) باعتبارها قدرة الشركة لاستخدام المزيج الأمثل من المدخلات مع الأخذ بنظر الاعتبار أسعار كل منها وتكنلوجيا الإنتاج وهذان العنصران يشكلان ما يسمى بالكفاءة الاقتصادية (Zuzana, ٢٠٠٩).

رابعاً:- طرق قياس الكفاءة المصرفية

إن التنوع في طبيعة نشاط المؤسسة المصرفية وتعدد طرق قياس مدخلاتها ومخرجاتها صاحبه تنوع في طرائق القياس، بحيث يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين هما طريقة تعتمد على البرمجة الخطية كنموذج غير معلمي (Non – parametric approach) وتقوم أساسا على افتراض عدم وجود الأخطاء العشوائية عند القياس.

وطريقة تعتمد التقدير الإحصائي كنموذج معلمي (parametric approach) (رايس ونوري، ٢٠١٢).

ولذلك ظهرت الكثير من الدراسات الاقتصادية التطبيقية تتبنى قسما منه الطرق المعلمية ومن اشهر هذه الطرق ما يعرف بنموذج الحدود العشوائية (stochastic Frantrev Model) أما القسم الآخر فقد تبنى الطرق غير المعلمية وأكثره شيوعاً ما يسمى بطريقة تحليل مغلف البيانات (data envelopment analysis) وكلا الأسلوبين يتم توظيفهما لقياس كفاءة المصارف التي تستخدم تقنية متشابهة وتواجه ظروفاً سوقية متشابهة وتسعى لتحقيق الأهداف نفسها وهذا يعني تحديد الوحدات الأكثر كفاءة داخل مجموعة متجانسة من الوحدات الإنتاجية كالمصارف ومن ثم قياس المسافة التي تفصل بقية الوحدات (مولاة، ٢٠١١).

وقبل أن ندخل إلى الطرق التي تتبنى المعلمات وكذلك الطرق اللامعلمية لا بد من دراسة أدوات التحليل المالي والذي كان مدخلا كلاسيكياً لتقييم أداء المؤسسات المصرفية ولا زال يحظى بأهمية من قبل الاقتصاديين خاصة في ناحية التحليل الديناميكي والتحليل المقارن.

أدوات التحليل المالي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعد النسب المالية من أهم وأقدم أدوات التحليل المالي وأكثرها شيوعا في الاستعمال للمنشآت بشكل عام والمصارف على وجه التحديد وهي أداة واسعة الشيوع يستفاد منها في كشف العلاقات والروابط بين عناصر القوائم المالية.

ويعتبر مؤشر العائد على حقوق الملكية Return on Assets ROA مؤشراً مالياً ورئيس بين نسب الربحية والتي تعتبر أداة هامة لقياس كفاءة الإدارة في استخدام الموارد الموجودة بحوزتها حيث يتحدد هذا المؤشر بمؤشرين هما:

١- هامش صافي الربح Net profit margin (PM) الذي يدل على الكفاءة في إدارة ومراقبة التكاليف فكلما ارتفع هذا المؤشر ارتفع مؤشر العائد على الأصول الذي يعتبر المؤشر الرئيس لربحية البنك، ودلّ على كفاءة وقدرة المصرف على التحكم في تكاليفه ويقاس مؤشر هامش صافي الربح العلاقة التالية (الشيخ، ٢٠٠٨).

هامش الربح = الدخل الصافي / إجمالي الإيرادات

فإذا كان الدخل الصافي = الإيرادات الإجمالية - التكاليف الإجمالية - الضرائب تكون المعادلة على النحو الآتي:

هامش الربح = (الايرادات الاجمالية – التكاليف الاجمالية - الضرائب) / الايرادات الاجمالية

يتضح من المعادلات السابقة أن مؤشر هامش الربح يتأثر بشكل مباشر بعناصر تكاليف الاستغلال المصرفي وعناصر التكاليف خارج الاستغلال المصرفي فكلما كانت هذه التكاليف منخفضة كلما أدى إلى ارتفاع مؤشر هامش الربح وزيادة الكفاءة وكلما كانت التكاليف مرتفعة كلما أدى إلى انخفاض هامش الربح وزيادة اللاكفاءة في التكاليف، وبهدف تحديد كفاءة الإدارة في التعامل مع عناصر تكلفة المبيعات يمكن احتساب مجمل الربح (cross margin) كنسبة مئوية من إجمالي صافي المبيعات بعد طرح تكلفة البضاعة المباعة وكما يلي (الشيخ،٢٠٠٨):

مجمل الربح = (صافي المبيعات – تكلفة البضاعة المباعة) / متوسط إجمالي الأصول × ١٠٠

وتمثل هذه النسبة مقدار ما تحتفظ به المؤسسة من كل دينار من المبيعات كمجمل وكمقياس عام لكفاءة التشغيل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- منفعة الأصول (AN Assests Turnover) يمثل معدل دورات إجمالي الأصول ويدل هذا المؤشر على الاستغلال الأفضل للأصول ويمثل إنتاجية الأصول فكلما ارتفع هذا المؤشر كلما دل على جودة الأصول (الشيخ، ٢٠٠٨)، ويقاس مؤشر المنفعة العام للأصول بالعلاقة التالية:

$$\text{منفعة الأصول} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط إجمالي الأصول}}$$

ويوضح هذا المؤشر مدى كفاءة المؤسسة في استخدام أصولها لتوليد المبيعات أو الإيرادات حيث تستخدم هذه النسبة لقياس حجم المبيعات التي تتولد من كل دينار من قيمة الأصول.

التحليل الحدودي العشوائي: Stochastic Frontier Analysis (SFA)

طريقة (SFA) أحد الطرق المعلمية وتم تقديمها من قبل اجنر أوفيل شميتدت (Aigner et al., ١٩٧٧)، وكذلك ميوسن وفاندين بروك (Meeusen and van den Broeck, ١٩٧٧). وتأخذ دالة الإنتاج للمصرف وفق SFA الصيغة الآتية (Elisabetta et al., ٢٠٠٦):

$$Lnyi=\beta Lnxi+vi-ui$$

إذ ان Lnyi يمثل لوغارتم الإنتاج والمخرج للمصرف i

β قيمه يمثل المعلمات المقدرة

Lnxi يمثل متجه اللوغارتم الطبيعي المدخلات

Vi الخطأ العشوائي

Ui يمثل متغير عشوائي ذو قيمة موجلة يمثل حالة نقص الكفاءة

ونلاحظ أن صيغة الحدود العشوائية تجمع بين حد نقص الكفاءة u مع حد الخطأ العشوائي v (Bogetoft and Lars, ٢٠١١). فإذا كانت U تساوي صفر يكون المصرف كفؤ ١٠٠% أما إذا كانت u اكبر من صفر فهذا يؤشر حالة نقص الكفاءة هنا أن الخطأ العشوائي يعبر عن خطأ القياس والأخطاء العشوائية الأخرى.

وتفرض هذه الصيغة (بتال، ٢٠١٢):

- أن يكون توزيع الخطأ العشوائي توزيعاً طبيعياً (Normal distribution) بمتوسط حسابي يساوي صفر وتباين ثابت أي أن $N(٠.\sigma^{٢})$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عدم وجود ارتباط خطي بين الخطأ العشوائي والمتغير العشوائي.
- المتغير العشوائي يكون ذا توزيع نصف طبيعي half – normal لان قيمة المتغير العشوائي (حالة نقص الكفاءة) لا تأخذ قيمة غير سالبة (Bauer et al., ١٩٩٨).

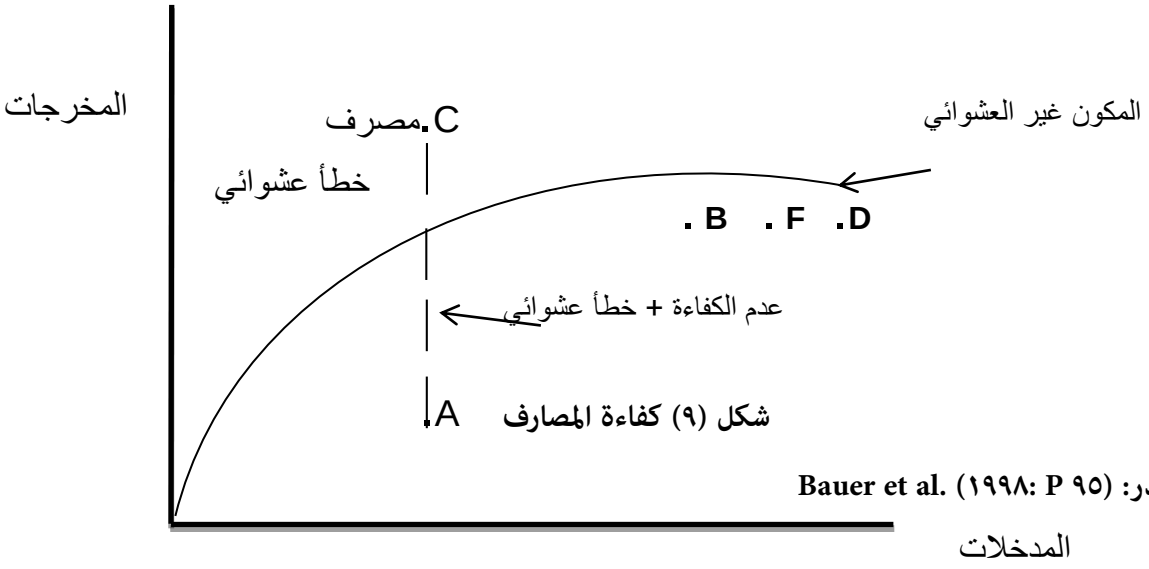
ويمكن توضيح صيغة الحدود العشوائية من خلال الرسم البياني (Coelli et al., ٢٠٠٥) إذ نفترض أن لدينا مجموعة من المصارف تستخدم عنصر إنتاجي واحد وتحقق منتج واحد، لذا تكون دالة الإنتاج وفق الآتي:

$$Yi=\exp(\beta_{.}+\beta_{i}Lnxi+vi\ ui)$$

$$Yi=\exp(\beta_{.}+\beta_{1}Lnxi)\times\exp(vi)\exp-ui$$

$$yi=\exp(\beta_{.}+\beta_{1}\ Ln\ xi)\times\exp(+vi)\times\exp(-ui)$$

نقص الكفاءة. الخطأ العشوائي. المكون غير العشوائي



شكل (٩) كفاءة المصارف

المصدر: Bauer et al. (١٩٩٨: P ٩٥)

من الشكل (٩) نجد أن المصرف c مصرف كفوء ويقع أعلى من منحنى الكفاءة الحدودي وهذا ناتج عن الخطأ العشوائي، أما المصارف التي تقع اسفل منحنى الكفاءة الحدودي فهي تمثل مصارف غير

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كفوءة (نقص الكفاءة الناتج عن الخطأ العشوائي وحالة عدم كفاءة المصارف). وعند تقدير الكفاءة الفنية لمجموعة من المصارف باستخدام التحليل الحدودي العشوائي غالباً ما توظف طريقة الاحتمال الأعظم في التقدير[1] لأن هذه الطريقة يمكن أن تحقق فرضيات حد الخطأ والمتغير العشوائي SFA.

مميزات وسلبيات نموذج SFA (Sarafidis, ٢٠٠٢):

أ- اعتماده على مفهوم الخطأ العشوائي، ويهدف إلى فصل مكونات الخطأ عن حالة نقص الكفاءة ولكن في الجانب التطبيقي قد لا ينجح لأن تقدير مكون نقص الكفاءة يمثل جزءاً بسيطاً من إجمالي تشتت البواقي لنموذج التحليل الحدودي العشوائي.

إن وجود القيم الشاذة يمكن أن يسبب زيادة في مكون الخطأ العشوائي على حساب نقص الكفاءة في نموذج التحليل الحدودي مما يعني أن جميع الوحدات الداخلة ضمن التقييم ستكون كفوءة بنسبة ١٠٠% هذا الأمر يجعل ميزة تحليل (SFA) بتجزئة البواقي إلى حد الخطأ العشوائي وحد نقص الكفاءة قد تتحول إلى نقطة ضعف.

ب- أسلوب (SFA) يعطي استدلالاً إحصائياً للنموذج الحدودي الدالي للكفاءة ومعنوية إحصائية للمتغيرات المستقلة في النموذج ولكن من جهة أخرى ربما يعتمد نموذج (SFA) على أسلوب الاحتمال الأعظم في التقدير.

ج- SFA، يخضع لقيود نظرية، وبشكل خاص إن نموذج الكفاءة الحدودي العشوائي يحاول أن يقدر الكفاءة الفنية لمجموعة من الوحدات المدروسة من خلال التميز بين الخطأ العشوائي الإحصائي ونقص الكفاءة في بيانات العينة، هذا الأمر يتطلب وجود توزيع معين للصيغ الدالية لحالة نقص الكفاءة ومن هذه التوزيعات التوزيع الاسي والتوزيع نصف الطبيعي، هذه التوزيعات تفترض أن عدد كبير من الوحدات تكون نسبيا كفوءة وعدد قليل يكون غير كفوء في العينة المدروسة مما يعني انعكاس هذه التوزيعات على شكل المنحنى الحدودي.

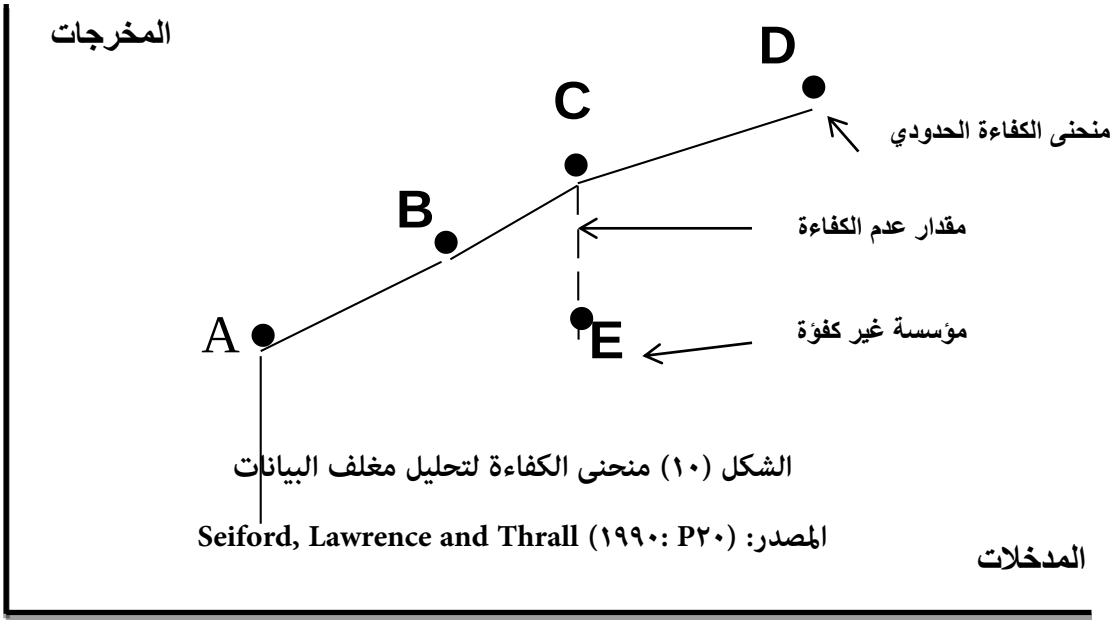
٣- أسلوب تحليل مغلق البيانات:(Data Envelopment Analysis) (DEA)

يعتمد مفهوم تحليل مغلق البيانات (DEA) إلى المقالة التي نشرها (Farrell) عام ١٩٥٧ وأول من طرح هذا النموذج كل من جارنز، كوبر ورودز عام١٩٧٨ وتحليل مغلف البيانات هو أسلوب رياضي يستخدم لتقييم الكفاءة الإنتاجية لمجموعة من المؤسسات المتجانسة مثل المدارس والمستشفيات والمصارف

(١) لمزيد من التفاصيل حول طريقة أسلوب التحليل الحدودي العشوائي للكفاءة الفنية أنظر الفصل الثالث من كتاب (Kumbhakar and Lovell, ٢٠٠٣)،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(Malhotra and Malhotra, ٢٠٠٨) وهذا المفهوم يعتمد في تقييم الكفاءة لمجموعة من المؤسسات على الأوزان المثلى Optimal Weights للمدخلات والمخرجات ويستند تحليل (DEA) على حقيقة بسيطة وهي أن أي مصرف يستخدم مدخلات اقل من غيره لإنتاج نفس مستوى الإنتاج يعتبر اكثر كفاءة ومنحنى الكفاءة الحدودي وفق(DEA) يتشكل من خلال تؤليف مصرف افتراضي وهو عبارة عن أفضل تؤليفية من المشاهدات لنسبة المخرجات إلى المدخلات وهذا المنحنى يغلف كل المشاهدات تحت الدراسة ولتوضيح ذلك يمكن الاستعانة بالشكل التالي:



الشكل (١٠) منحنى الكفاءة لتحليل مغلف البيانات

المصدر: Seiford, Lawrence and Thrall (١٩٩٠: P٢٠)

من الشكل (١٠) يتضح ان المصرف E يستخدم مدخلات أكثر لإنتاج نفس ناتج المصارف الأخرى وإذا افترضنا أن لدينا مجموعة من المصارف فإن نموذج (DEA) يهدف إلى تحقيق أعلى قيمة (درجة كفاءة =١) من خلال مجموعة الأوزان (Mikulas, ٢٠١٠).

$$subject \quad to \frac{\sum_{r=1}^{s} y_{rj} V_i}{\sum_{i=1}^{m} X_{ij} V_i} \leq 1 (j = 1,2,...,n)$$

ويمكن للمصرف أن يحقق كفاءة كاملة إذا حصل على الدرجة (واحد) وهذا يعني وقوع المصرف على منحنى الكفاءة الحدودي وهناك تطابق في الأداء الفعلي والمستهدف للمصرف أما إذا حقق المصرف

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مستوى كفاءة اقل من واحد فهذا يشير إلى أن المصرف يعاني حالة نقص الكفاءة أو غير كفوء نسبة إلى المصارف المناظرة (peer) له ويحل نموذج (DEA) من خلال تحويل النموذج السابق إلى برنامج خطي وإيجاد القيمة المثلى لـ (Ur,Vi) من خلال استخدام أساليب البرمجة الخطية القياسية.

مميزات وسلبيات (DEA) (Kopsakangas-Savolainen, ٢٠١٠)

١- يعتمد (DEA) على حقيقة مهمة وهي أن هذا الأسلوب لا يحتاج إلى صيغة دالة معينة عند البدء باستخدامه في قياس الكفاءة الإنتاجية، وكذلك لا يحتاج إلى افتراضات مسبقة عن نوع العلاقة بين المدخلات والمخرجات.

٢- إن أسلوب (DEA) يعد الأسهل في استخدامه لإيجاد الكفاءة من أسلوب SFA ولذلك نجد انه يستخدم بشكل واسع النطاق في تحليل الكفاءة المصرفية (١) ولأنه يأخذ في الاعتبار المؤسسات الأكثر كفاءة عند تشكيل منحنى الكفاءة الحدودي الأمر الذي يضيف له ميزة أخرى مقارنة بأسلوب SFA.

٣- يعتمد (DEA) على مفهوم الأوزان لكل مؤسسة عند تعظيم الكفاءة النسبية لها، هذا الأمر قد يكون أحد السلبيات، قد تظهر المؤسسة كفوءة حسب مفهوم الكفاءة النسبية ولكنها في الواقع ليست كذلك، وهذا يتضح عندما يكون عدد المؤسسات الداخلة في التقييم قليلاً (Sarafidis, ٢٠٠٢)

٤- أهم الانتقادات على أسلوب (DEA) عدم قدرته على التمييز بين حالة نقص الكفاءة والخطأ الإحصائي، كما أن هذا الأسلوب حساس لعدد المتغيرات الداخلة للنموذج، فكلما ازداد عدد المتغيرات الداخلة كلما ازداد عدد الوحدات الكفوءة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقارنة بين أسلوب (DEA)، (SFA) (Rowena et al., ٢٠٠٦)

١- الأساليب المعلمية تحتاج إلى توصيف دالي مسبق قبل تقدير النموذج واستخراج منحنى الكفاءة الحدودي أما الأساليب اللامعلمية فلا تحتاج إلى توصيف مسبق وإنما يتم حساب الكفاءة مباشرة من المشاهدات

٢- الطرق اللامعلمية يعتمدها نموذج DEA وهو نموذج برمجه خطيه يطبق على مشاهدات البيانات وهو يطوف جميع المشاهدات ويقوم بحساب مؤشر الكفاءة لكل مشاهدة أو مؤسسة نسبه إلى المشاهدات الأخرى.

٣- النماذج اللامعلمية يطلق عليها النماذج الحدودية التامة (Full Frontier) كونها تغلف كل بيانات المشاهدات بواسطة منحنى الكفاءة الحدودي من خلال هذا المنحنى يمكن تحديد المسافة بين القيمة الحقيقية والقيمة المتوقعة والتي تبين حاله الكفاءة الفنية.

٤- تفترض النماذج اللامعلمية أن كل الانحرافات (الفرق بين القيمة المقدرة والحقيقية) عن منحنى الكفاءة الحدودي يمكن السيطرة عليها من قبل المؤسسة على الرغم من بروز عوامل طارئة لا تحقق هذا الافتراض مثل الكوارث الطبيعية ووجود تشريعات معينة.

٥- تفترض النماذج المعلمية أن الخطأ الذي يأتي من سوء التوصيف والعوامل التي يمكن السيطرة عليها يكون غير مرتبط بتقدير مؤشر الكفاءة وهذا يعود إلى أن هذه العوامل تفترض بوجود الخطأ العشوائي عند تشخيص منحنى الكفاءة الحدودي.

٦- النماذج غير المعلمية تستخدم في حلها طرق البرمجة أما النماذج المعلمية فلا يمكن حلها الا بواسطة طرق الاقتصاد القياسي.

المنهجية العامة لقياس الكفاءة في البنوك

يمكن تحديد المنهجية العامة لقياس الكفاءة في البنوك بالخطوات التالية:

١- تحديد نوع الكفاءة المراد قياسها: تتمثل هذه الخطوة في تحديد نوع الكفاءة المراد قياسها حيث تتنوع الكفاءة إلى كفاءه فنية وتخصيصية وكفاءة تكاليف وأرباح وكفاءه اقتصادية.

٢- اختيار طريقه التقدير: وفي هذه الخطوة يتم اختيار الأسلوب المناسب للتقدير وتقسم أساليب التقدير إلى أساليب التحليل المالي وأساليب كميه حيث تقسم بدورها إلى معلمية وأخرى لا معلميه.

٣- تحديد المدخلات والمخرجات تتمثل هذه الخطوة في تحديد المدخلات والمخرجات من خلال اتباع أحد المنهجين منهج الوساطة أو منهج الإنتاج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- الوصول إلى النتائج المتعلقة بكفاءة المصرف محل الدراسة.

المبحث الثالث- تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis)

ويعرف على أنه أداة رياضية تستعمل البرمجة الخطية لقياس الكفاءة النسبية لعدد من وحدات اتخاذ القرار المتماثلة الهدف من خلال تحديد المزيج الأمثل من المدخلات والمخرجات بناء على الأداء الفعلي لهذه الوحدات، كما تم تعريفه على أنه التقنية التحليلية التي يمكن استخدامها في تحديد افضل أداء ممارس في استخدام الموارد بين مجموعة ما من المنظمات (فهمي، ٢٠٠٩).

وتم تعريفه على انه نهج جديد نسبيا يستخدم توجيه البيانات لتقييم الكفاءة التقنية لمجموعة من الكيانات المتماثلة أو وحدات صنع القرار (Salah R. Agha et All,٢٠١١).

إن أول من اقتراح هذا النظام FARELL (١٩٥٧) حيث استخدم الطريقة اليدوية لتقدير الكفاءة الفنية، وبعد عقدين من الزمن اقترح كل من (Afriet and Boloes) عام ١٩٧٢ أسلوب البرمجة الرياضية لتحقيق ذلك، ولكن هذه الطريقة لم تلقَ الاهتمام الكامل حتى عام ١٩٧٨ حيث كون كل من CHarnes: (Cooper and Rhodes) أسلوب DATA Envelopment Analysis وفقا لمنهجية المدخلات ثم توالت الدراسات التطبيقية على هذه المنهجية.

فهناك من يسميه مصطلح التحليل التطويقي للبيانات وهو التعريف المستعمل لمصطلح (DEA) وهناك من يستخدم مصطلح تحليل مغلف البيانات، أو قد يستخدم مصطلح تحليل تطويق البيانات، وإن مصدر الاختلاف هو اختلاف الكتاب حول ترجمة كلمة(Envelopment Analysis) إلا أن الاختلاف لا يصل إلى بناء الموضوع، فجميع من كتب عن الموضوع باللغة العربية أو الأجنبية قد عرفه بالتعريف نفسه.

إن مقياس (DEA) يعتبر الطريقة المناسبة لعمل وقياس وتحليل الكفاءة عندما يكون هناك مدخلات ومخرجات متعددة، وتم قياسها بوحدات مختلفة، ويمثل هذا المقياس أداة قوية للمؤسسات الخدمية والإنتاجية وتم استخدامه في جميع قطاعات الاقتصاد المختلفة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويتم بموجب هذه التقنية قياس الكفاءة النسبية (Relative Efficiency) للوحدات الخدمية التي تتصف باستخدام موارد متماثلة (المدخلات) وإنتاج خدمات متماثلة (المخرجات) والتي يصعب احتسابها كميا بشكل واضح، ويتم احتساب كل وحدة من العينة المدروسة بالمقارنة مع كفاءة الوحدات الأخرى.

يعتمد هذا المفهوم في المقالة التي نشرها Farell ١٩٥٧ على حقيقة بسيطة بأن ي مؤسسة تستخدم مدخلات اقل من غيرها لإنتاج نفس مستوى الإنتاج تعتبر أكثر كفاءة.

إن الكفاءة التقنية تعكس قدرة المؤسسة على الحصول على اكبر قدر من المخرجات المستخرجة من مدخلاتها ومن أسهل الطرق لقياس الكفاءة هو:

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$$

فإذا كانت المؤسسة تنتج مخرجا واحدا فقط باستخدام مدخل واحد فيمكن حساب الكفاءة بشكل بسيط وسهل.

وهذه الطريقة لا تتلاءم مع مؤسسات تنتج العديد من المخرجات باستخدام مدخلات متنوعة من مصادر مختلفة أي أن الكفاءة النسبية باستخدام العديد من المدخلات لإنتاج مخرجات متنوعة لا تتناسب ولا تتلاءم مع الطريقة التي وضعها Farell.

إن الهدف من هذه التقنية هو إيجاد نقاط التجزئة لأكثر وحدات اتخاذ القرار كفاءة بالإضافة إلى قياس كم تبعد الوحدة الأقل كفاءة عن نقاط التجزئة الحدودية (معراج، ٢٠١١).

ولتوضيح ذلك نفترض أن لدينا أربع مؤسسات هي (A,B,C,D) وهذه المؤسسات تستخدم مدخلاً واحداً ومخرجاً واحداً كما في الشكل التالي فحسب مفهوم DEA يتم حساب الكفاءة لكل مؤسسة بالمقارنة إلى كل المؤسسات الأخرى في المجموعة.

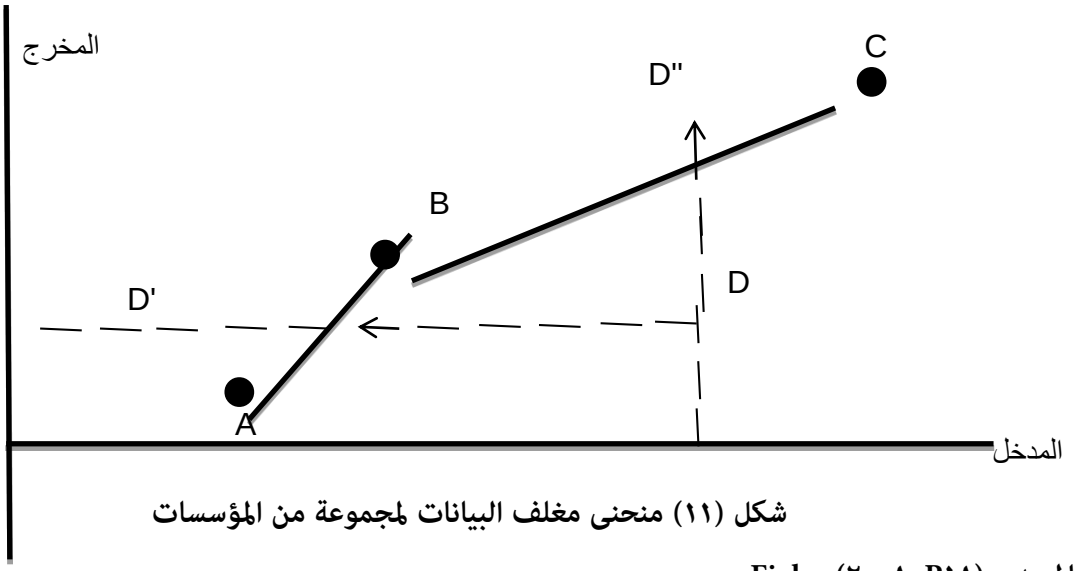
فالمؤسسات (A,B,C) هي مؤسسات كفوءة وهي تقع على سطح المنحنى الحدودي للأداء الذي يغلف البيانات، أما المؤسسة (D) تقع اسفل منحنى الكفاءة فتعد مؤسسة غير كفوءة أي أنها استخدمت كمية أكبر من المدخلات لإنتاج نفس منتج المؤسسات الأخرى.

ويمكن أن تكون المؤسسة (D) كفوءة في حالتين:

١- الأولى هي التخفيف من استخدام المدخلات مع الحفاظ على نفس المستوى من الإنتاج كما هي في النقطة (D').

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- الثانية هي زيادة الإنتاج مع الحفاظ على نفس مستوى المدخلات كما هو في النقطة ("D").



شكل (١١) منحنى مغلف البيانات لمجموعة من المؤسسات

المصدر: Fixler (٢٠٠٨: P١٨)

وهنا تبرز الخاصية المهمة لأسلوب DEA حيث يمكن تحديد مستويات التحسين المطلوبة (المدخلات، المخرجات) وتحديد المؤسسات المرجعية في المؤسسات غير الكفوءة ويتم ذلك من خلال إسقاط كل مؤسسة غير كفوءة على منحنى الكفاءة الحدودي لكي يتم تحديد مستوى التخفيض في المدخلات ومستوى الزيادة في المخرجات لتحقيق الكفاءة الكاملة كما في الشكل.

فإذا كانت لدينا مجموعة من المصارف فإن نموذج DEA، يهدف إلى تحقيق أعلى قيمة (درجة كفاءة =١) من خلال مجموعة الأوزان لـ Vi , ur كالآتي: (Mikulas, ٢٠١٠ :١٥٠)

الكفاءة =

$$\frac{\text{مجموع اوزان المخرجات}}{\text{مجموع اوزان المدخلات}}$$

وباستخدام الترميزات المعروفة يمكن أن تقاس الكفاءة كالتالي :

$$\text{كفاءة الوحدة } J = \frac{U_1y_1j + u_2y_2j + \ldots}{V_1x_1j + v_2x_2j + \ldots}$$

حيث أنّ

U١ = هو وزن المخرج ١

Y_1j = هو كمية المخرج ١ من الوحدة j

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

V١= هو وزن المدخل الأول

X،j= هو وزن المدخل ١ من الوحدة j

فإذا حصل المصرف على الدرجة (واحد) فإنه حقق الكفاءة الكاملة، وهذا يعني وقوع المصرف على منحنى الكفاءة الحدودي، أي أنّ هناك تطابقا بين الأداء الفعلي والمستهدف للمصرف، أمّا إذا كان مستوى الكفاءة أقل من واحد فإن ذلك يشير إلى أنّ المصرف غير كفوء أو يعاني من حالة نقص الكفاءة بالنسبة للمصارف المناظرة له.

ويحلل نموذج DEA من خلال تحويل النموذج السابق إلى برنامج خطي وإيجاد القيمة المثلى لـ U، ولـ V، (مجموع أوزان المخرجات والمدخلات) من خلال استخدام أساليب البرمجة الخطية (بتال، ٢٠١٢).

مبادئ النموذج

إن أسلوب تحليل مغلق البيانات يعتمد في جوهره على:

أ- نظرية باريتو (Pareto Optimality) وهي نظرية اقتصادية تنص على أنّ " أي وحدة اتخاذ قرار تكون غير كفء إذا استطاعت وحدة أخرى أو مزيج من الوحدات الأخرى إنتاج نفس الكمية من المخرجات بكمية مدخلات أقل وبدون زيادة في أي مورد آخر"، وتكون للوحدة الإدارية كفاءة باريتو إذا تحقق العكس (الشعيبي، ٢٠٠٤).

ب- تعريف الكفاءة الذي وصفه فاريل (Farell) في عام ١٩٥٧، والذي حدد فيه أن كفاءة أي وحدة اتخاذ قرار تحسب بإيجاد معدل مجموع المخرجات الموزونة إلى مجموع المدخلات الموزونة كما في المعادلة التالية:

$$\text{Efficiency} = \frac{\sum_{r=1}^{t} U_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} V_r V_{ij}}$$

I=١،٢،٣,……..m

r=١،٢،٣,……..t

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث إن:

Yrj= كمية المخرج r للوحدة j

Xij= كمية المدخل i للوحدة j

U r= الوزن المخصص للمخرج r

Vi= الوزن المخصص للمدخل i

وتعتبر دراسة فاريل FARELL هي الأساس لكل من أمثلية باريتو وأسلوب تحليل مغلف البيانات إلا أنه يعاب على أسلوب فاريل قياسه للكفاءة الفنية لمخرج واحد بينما يتميز أسلوب مغلف البيانات بتعامله مع مجموعة من المخرجات ومجموعة من المدخلات (عمراوي، ٢٠١٢).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

الجانب العملي من الدراسة

أولاً: عينة الدراسة والبيانات

تم جمع بيانات للمصارف الإسلامية العاملة في الأردن وبلغ عددها ثلاثة مصارف كما في الجدول (٢) للمدة من عام ٢٠١٠ ولغاية عام ٢٠١٥ وهي مدة كافية لتطبيق تحليل مغلف البيانات. والجدول (٢) يظهر مخرجات ومدخلات المصارف الإسلامية عينة الدراسة.

الجدول (٢) مخرجات ومدخلات المصارف الإسلامية في الأردن (مليون دينار أردني)

السنوات	اسم البنك	المخرجات		المدخلات	
		التسهيلات	صافي الدخل	الودائع	راس المال
٢٠١٠	البنك الإسلامي الأردني	١٧٠١,٢٠	٢٩,١٠٠	٢٥٩٣,٠٠	١٠٠,٠٠
٢٠١٠	البنك العربي الإسلامي	٣٦٩,٣٧	٧,٠١٠	٧٩٧,٨٩	١٠٠,٠٠
٢٠١٠	الأردن دبي الإسلامي	٩٩,٤١	-٣,٤٥٨	١٣١,١٧	٧٥,٠٠
٢٠١١	البنك الإسلامي الأردني	١٧٧٩,١٠	٢٨,٣٠٠	٢٨٥٨,٣٠	١٠٠,٠٠
٢٠١١	البنك العربي الإسلامي	٤٦٢,٣٤	١٠,٦٤١	٩٦٥,١٣	١٠٠,٠٠
٢٠١١	الأردن دبي الإسلامي	٥٢,٤٢	٥,٣٥٢	١٦٣,٥٠	٨٩,٠٠
٢٠١٢	البنك الإسلامي الأردني	٢٤٦١,٢٠	٣٦,٥٠	٢٩٥٢,٠٠	١٢٥,٠٠
٢٠١٢	البنك العربي الإسلامي	٥٦٤,٠٥	١١,٤٩	٩٩٦,٩٤	١٠٠,٠٠
٢٠١٢	الأردن دبي الإسلامي	٣٩٢,٤٣	٢,١٤	٣٠٦,٩١	١٠٠,٠٠
٢٠١٣	البنك الإسلامي الأردني	٢٤٩٥,٢٠	٤٥,١٠	٢٩٥٧,٥٠	١٢٥,٠٠
٢٠١٣	البنك العربي الإسلامي	٦٤٢,٠٦	١٥,٧٥	١١٥٦,٠٠	١٠٠,٠٠
٢٠١٣	الأردن دبي الإسلامي	٤١٣,٠٠	١,٥٠	٣٨٣,٠٠	١٠٠,٠٠
٢٠١٤	البنك الإسلامي الأردني	٢٣٩٠,٠٠	٤٥,٠٠٠	٣١٨١,٠٠	١٥٠,٠٠
٢٠١٤	البنك العربي الإسلامي	٨٨٨,٦٤	١٣,٣٦٤	١٣٩١,٤١	١٠٠,٠٠
٢٠١٤	الأردن دبي الإسلامي	٤٥١,٠٠	١,٩٠٠	٥٠١,٠٠	١٠٠,٠٠
٢٠١٥	البنك الإسلامي الأردني	٢٧٩٣,٠٠	٤٩,٠٠٠	٣٣٨٥,٠٠	١٥٠,٠٠
٢٠١٥	البنك العربي الإسلامي	١٠٢٢,٩٤	١٦,٦٣٨	١٦١٢,٤٤	١٠٠,٠٠
٢٠١٥	الأردن دبي الإسلامي	٥١١,٠٠	٣,٣٠٠	٦٢٥,٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر: التقارير المالية السنوية للمصارف عينة الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: منهجية الدراسة والنموذج المستخدم

تم توظيف أسلوب تحليل مغلف البيانات من اجل تقدير الكفاءة الفنية الثابتة والمتغيرة، وكذلك الكفاءة الحجمية وغلة الحجم على المصارف الإسلامية الأردنية للمدة ٢٠١٠ ولغاية ٢٠١٥، وتم تحديد مدخلين:

١- إجمالي الودائع

٢- إجمالي رأس المال.

ومخرجين هما:

١- التهسيلات الائتمانية

٢- صافي الربح السنوي

جرى استخدام نموذج التوجيه الإخراجي، وهذا النموذج يفترض تعظيم مخرجات المصرف الإسلامي مع الاحتفاظ بمستوى معين من المدخلات .وحللت البيانات من خلال برنامج تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis Program الإصدار الثاني، وهو برنامج متخصص بأساليب تحليل مغلف البيانات، تم تصميمه من قبل Tim Coelli في جامعة كوينزلاند في استراليا، ويمكن تحميل البرنامج من خلال الرابط الآتي:

(http://www.uq.edu.au/economics/cepa/software/DEAP-xp١.zip)

ويمكن أن يوظف هذا التطبيق لاستخراج ما يلي :

١- مؤشرات الكفاءة لغلة الحجم الثابت والمتغير والكفاءة الحجمية وغلة الحجم.

٢- نماذج الكفاءة ذو التوجيه المدخلي والمخرجي.

٣- مؤشر نمو الإنتاجية الكلية أو ما يسمى مؤشر مالمكوست لنمو الإنتاجية الكلية.

علماً أن التطبيق يعمل ضمن نظام برنامج Windows، وهو يعتمد على ثلاثة ملفات أساسية، الملف الأول ملف البيانات، والثاني ملف التعليمات والثالث ملف النتائج .

ثالثاً: تقدير مؤشرات الكفاءة للمصارف الإسلامية الأردنية

يظهر الجدول (٣) مؤشرات الكفاءة الفنية الثابتة المتغيرة والكفاءة الحجمية للمصارف الإسلامية الأردنية خلال لمدة ٢٠١٠-٢٠١٥ .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (٣) مؤشرات الكفاءة الفنية الثابتة والمتغيرة في المصارف الإسلامية الأردنية

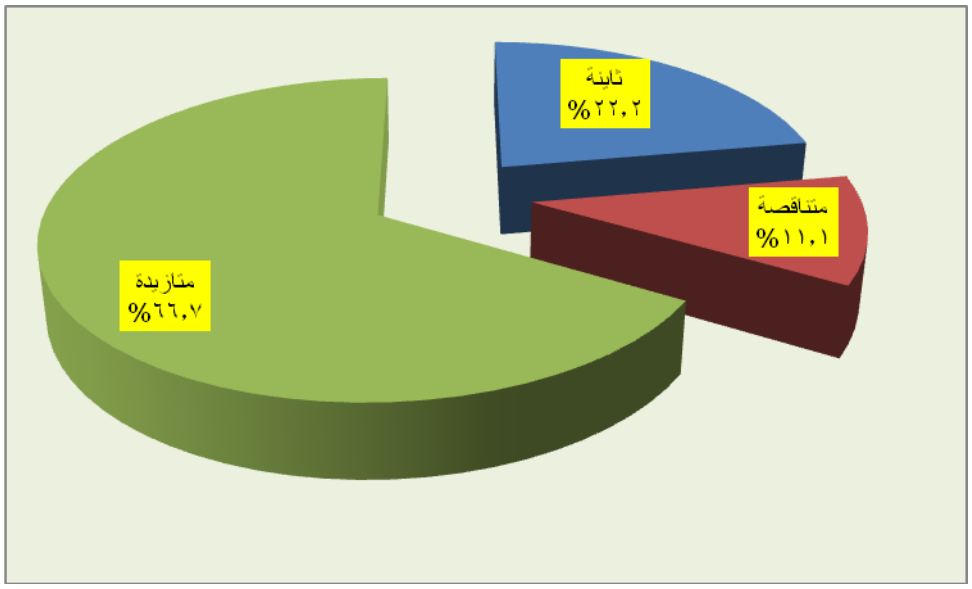
السنة	المصرف	الكفاءة الفنية الثابتة	الكفاءة المتغيرة	الكفاءة الحجمية	غلة الحجم
٢٠١٠	البنك الإسلامي الأردني	٠,٨٥	١,٠٠	٠,٨٥	متزايدة
٢٠١٠	البنك العربي الإسلامي	٠,٤٨	٠,٤٩	٠,٩٧	متزايدة
٢٠١٠	الأردن دبي الإسلامي	٠,٥٩	١,٠٠	٠,٥٩	متزايدة
٢٠١١	البنك الإسلامي الأردني	٠,٨٩	١,٠٠	٠,٨٩	متزايدة
٢٠١١	البنك العربي الإسلامي	٠,٥٣	٠,٥٧	٠,٩٣	متزايدة
٢٠١١	الأردن دبي الإسلامي	٠,٨٤	١,٠٠	٠,٨٤	متزايدة
٢٠١٢	البنك الإسلامي الأردني	٠,٩٩	٠,٩٩	١,٠٠	ثابتة
٢٠١٢	البنك العربي الإسلامي	٠,٦٢	٠.٦٤	٠,٩٧	متزايدة
٢٠١٢	الأردن دبي الإسلامي	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	ثابتة
٢٠١٣	البنك الإسلامي الأردني	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	ثابتة
٢٠١٣	البنك العربي الإسلامي	٠,٦٨	٠,٧٩	٠,٨٦	متزايدة
٢٠١٣	الأردن دبي الإسلامي	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	ثابتة
٢٠١٤	البنك الإسلامي الأردني	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٩٨	متناقصة
٢٠١٤	البنك العربي الإسلامي	٠,٧٢	٠,٧٥	٠,٩٦	متزايدة
٢٠١٤	الأردن دبي الإسلامي	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٩٨	متزايدة
٢٠١٥	البنك الإسلامي الأردني	٠,٩٧	١,٠٠	٠,٩٧	متناقصة
٢٠١٥	البنك العربي الإسلامي	٠,٧٣	٠,٧٧	٠,٩٤	متزايدة
٢٠١٥	الأردن دبي الإسلامي	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٩٨	متزايدة
	المتوسط العام	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٩٣	

المصدر: مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات DEAP

تظهر نتائج الجدول أعلاه أن المتوسط العام للكفاءة الفنية الثابتة في المصارف الأردنية الإسلامية بلغ ٨٠%، بينما بلغ مؤشر الكفاءة الفنية المتغيرة ٨٦%، وبلغ مؤشر الكفاءة الحجمية ٩٣% خلال مدة الدراسة. وبلغ عدد المصارف التي حققت مؤشر كفاءة فنية ثابتة تامة، (٣) مصارف، بينما بلغ العدد (٨) مصارف للكفاءة الفنية المتغيرة أي أن ٤٤,٤% من المصارف الإسلامية حققت كفاءة ١٠٠% خلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٥). وهذا مؤشر جيد على نجاح تجربة المصارف الإسلامية في الأردن وعلى الرغم من أزمة الانكماش العالمية بسبب انخفاض أسعار النفط الخام والتي بدأت من عام ٢٠١٤ . كما تظهر مؤشرات غلة الحجم أن معظم المصارف الإسلامية الأردنية تعمل عند غلة الحجم المتزايدة وبلغ عدد المصارف التي تعمل عند هذه المرحلة من الإنتاج (١٢) مصرفاً، وهو ما يشكل ٦٦,٧% من عينة الدراسة مما يعني أن معظم المصارف الإسلامية تحقق وفورات حجم إيجابية أي أن زيادة مخرجاتها تفوق زيادة مدخلاتها وهي تعمل عند

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المرحلة الأولى من الإنتاج ومن مصلحة هذه المصارف أن تتوسع في عملياتها، بينما بلغ عدد المصارف التي تعمل عند مرحلة عائد الحجم الثابت (٤) مصارف وبنسبة ٢٢,٢%، وبلغ عدد المصارف الإسلامية تعمل في مرحلة غلة الحجم المتناقصة (٢) مصرف وبنسبة ١١,١%. والشكل يظهر مكونات غلة الحجم للمصارف الإسلامية الأردنية خلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٥).



شكل (١٢) مكونات غلة الحجم للمصارف الإسلامية الأردنية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٣)

رابعاً: تحليل متوسطات مؤشرات الكفاءة للمصارف الإسلامية الأردنية

يظهر الجدول (٤) متوسطات الكفاءة بأنواعها الثلاثة في قيمة الدراسة وللمدة (٢٠١٠-٢٠١٥).

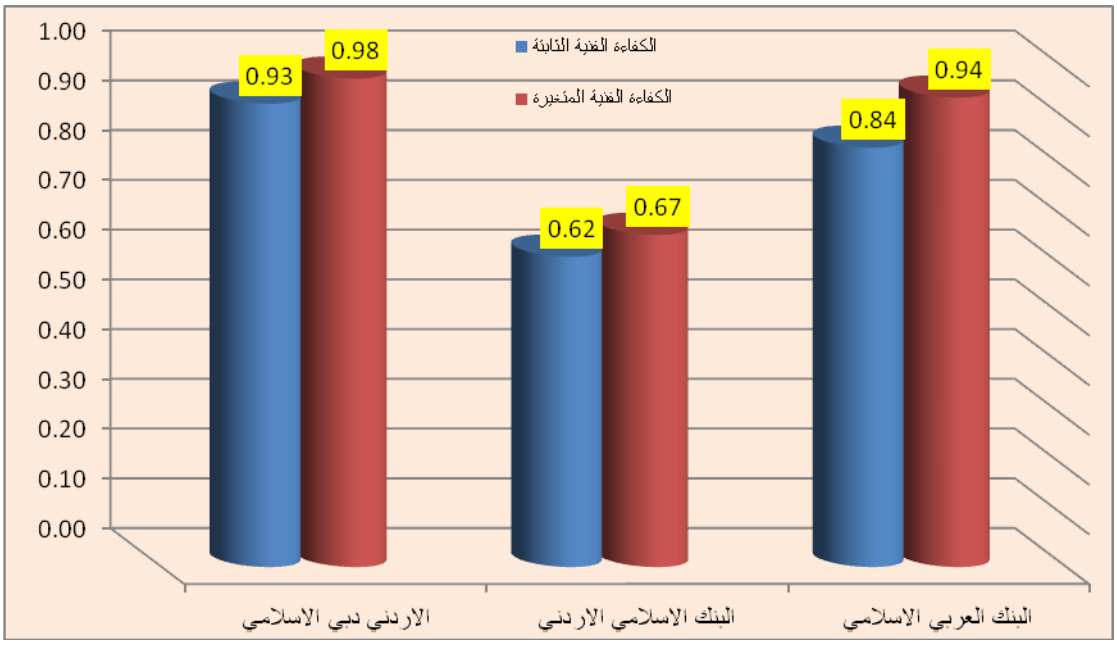
الجدول (٤) متوسطات مؤشرات الكفاءة المصرفية في المصارف الإسلامية الأردنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

المصرف	الكفاءة الفنية الثابتة	الكفاءة الفنية المتغيرة	الكفاءة الحجمية
الأردن دبي الإسلامي	٠,٩٣	٠,٩٨	٠,٩٥
البنك الإسلامي الأردني	٠,٦٢	٠,٦٧	٠,٩٤
البنك العربي الإسلامي	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٩٠
المتوسط العام	٠,٨٠	٠.٨٦	٠,٩٣

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٣)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ونجد من الجدول (٤) والشكل (١٢) أن المصرف الأردني دبي الإسلامي حقق أعلى مستوى كفاءة خلال مدة الدراسة (٢٠١٠-٢٠١٥) إذ بلغ متوسط مؤشر الكفاءة الثابتة ٩٣%، بينما بلغ متوسط مؤشر الكفاءة المتغيرة ٩٨%، بينما حقق المصرف الأردني الإسلامي أدنى متوسط، إذ بلغ متوسط الكفاءة الثابتة ٦٢%، في حين بلغ متوسط الكفاءة المتغيرة ٦٧% ، وحقق البنك العربي الإسلامي الدولي متوسط كفاءة ثابتة بلغ ٨٤%، في حين بلغ متوسط الكفاءة المتغيرة ٩٤%، وكما يظهر الشكل (١٣).



شكل (١٣) متوسطات الكفاءة في المصارف الإسلامية الأردنية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٤)

خامساً: التحليل الزمني لمؤشرات الكفاءة للمصارف الإسلامية الأردنية

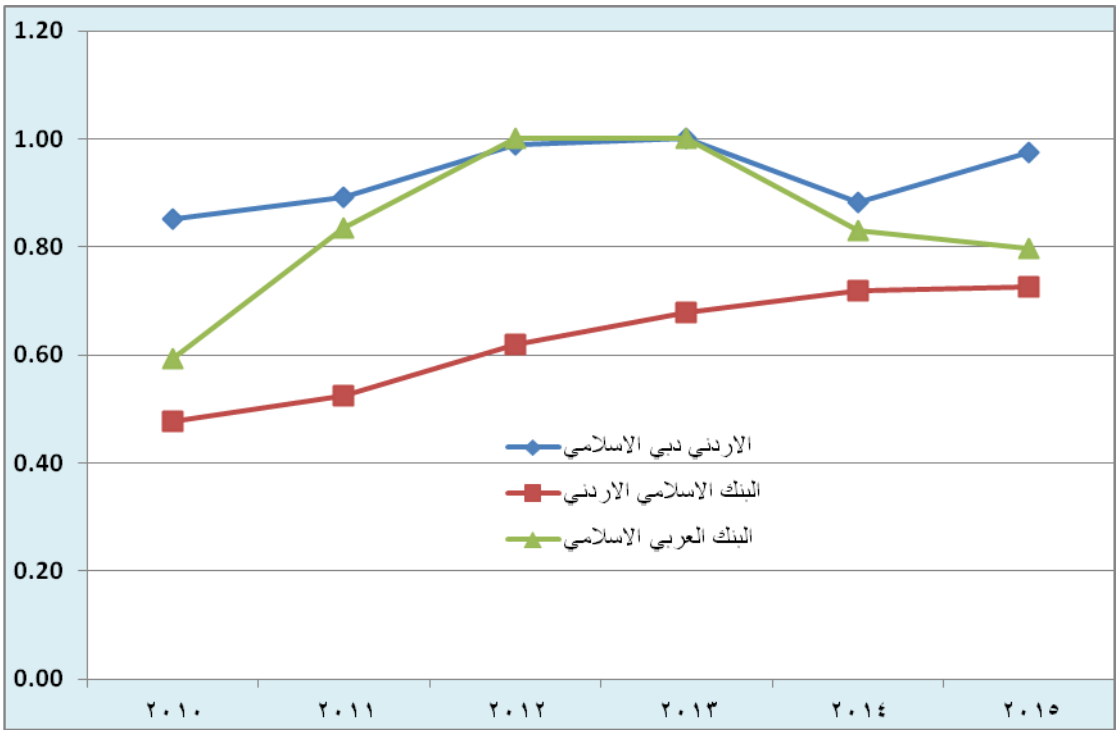
من المهم متابعة مؤشرات الكفاءة خلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٥)، لمعرفة مدى تؤثر أزمة انخفاض أسعار النفط العالمية على الأداء المالي في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، والجدول (٥) والشكل (١٤) يظهران تطور مؤشر الكفاءة الفنية الثابتة خلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٥) للمصارف الإسلامية الأردنية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (٥) تطور مؤشر الكفاءة الفنية الثابتة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

السنوات	الأردن دبي الإسلامي	البنك الإسلامي الأردني	البنك العربي الإسلامي
٢٠١٠	٠,٨٥	٠,٤٨	٠,٥٩
٢٠١١	٠,٨٩	٠,٥٣	٠,٨٤
٢٠١٢	٠,٩٩	٠,٦٢	١,٠٠
٢٠١٣	١,٠٠	٠,٦٨	١,٠٠
٢٠١٤	٠,٨٨	٠,٧٢	٠,٨٣
٢٠١٥	٠,٩٧	٠,٧٣	٠,٨٠
معدل التغير بين عامي ٢٠١٠ وعام ٢٠١٥	%١٤	%٥٢	%٣٥,٥

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣)



الشكل (١٤) تطور مؤشر الكفاءة الفنية الثابتة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

ويظهر من الجدول (٥) والشكل (١٤) النمو الإيجابي لمؤشر الكفاءة الفنية الثابتة في المصارف الإسلامية الأردنية بشكل عام، وعلى الرغم من الانخفاض في عام ٢٠١٤ لجميع مصارف عينة الدراسة، إلا أن معدل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التغير بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥ يظهر نمواً إيجابياً لجميع المصارف الإسلامية الأردنية، إذ بلغ معدل التغير للمصرف الأردني-دبي الإسلامي بنسبة ١٤%، بينما بلغ معدل التغير للمصرف الأردني الإسلامي ٥٢%، وبلغ معدل التغير لمصرف العربي الإسلامي ٣٥,٥%. مع يؤكد الاتجاه المتنامي للصيرفة الإسلامية بشكل عام وقد يعود هذا النمو الإيجابي إلى الدور الكبير الذي يمارسه البنك المركزي الأردني في تهيئة عوامل نجاح الصيرفة الإسلامية في الاقتصاد الأردني، وهذه النتائج تتفق مع دراسة بتال حول الصيرفة الإسلامية في العراق (بتال، ٢٠١٥ :٢٢)، إذ وجد نمو مضطرد في المصارف العراقية الإسلامية خلال المدة ٢٠٠٧ -٢٠١٢ وارجع هذا النمو إلى سياسات الإصلاح المصرفي التي طبقها العراق بعد عام ٢٠٠٤ والسياسة الإشرافية للبنك المركزي العراقي.

وفيما يخص تطور مؤشر الكفاءة المتغيرة خلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٥)، يمكن الاستعانة بالجدول (٦) والشكل (١٥) - اللذان يظهران تطور مؤشر الكفاءة المتغيرة في المصارف الإسلامية الأردنية.

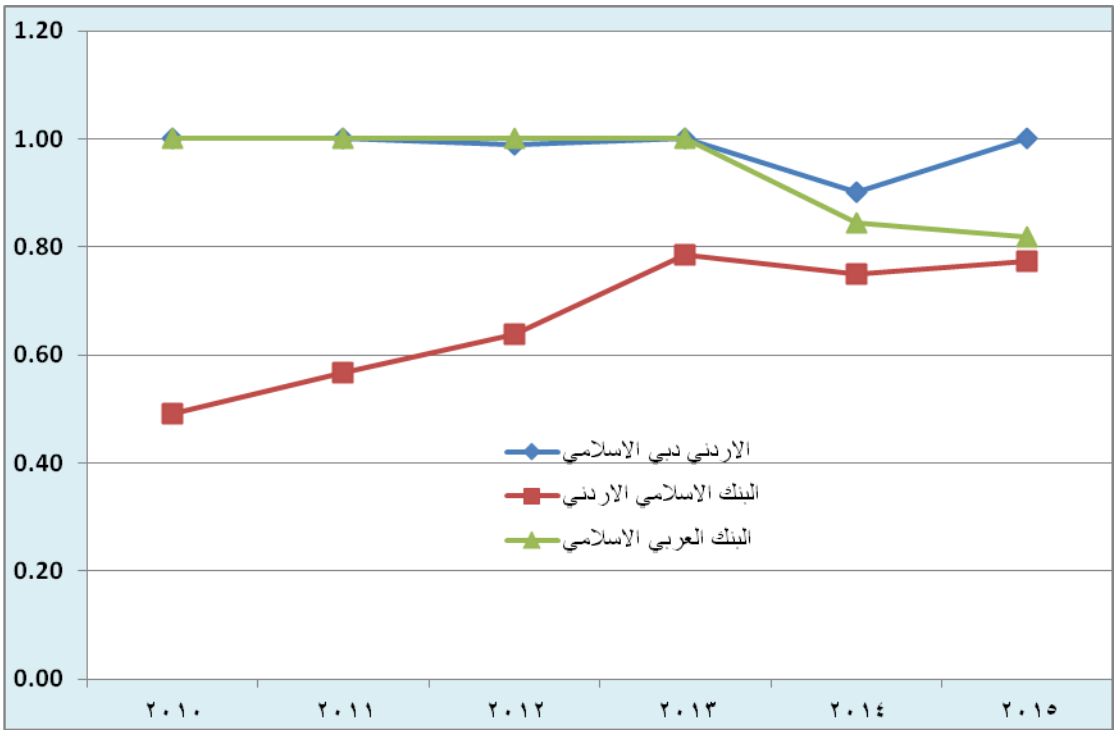
الجدول (٦) تطور مؤشر الكفاءة الفنية المتغيرة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

السنوات	الأردن دبي الإسلامي	البنك الإسلامي الأردني	البنك العربي الإسلامي
٢٠١٠	١,٠٠	٠,٤٩	١,٠٠
٢٠١١	١,٠٠	٠,٥٧	١,٠٠
٢٠١٢	٠,٩٩	٠,٦٤	١,٠٠
٢٠١٣	١,٠٠	٠,٧٩	١,٠٠
٢٠١٤	٠,٩٠	٠,٧٥	٠,٨٤
٢٠١٥	١,٠٠	٠,٧٧	٠,٨٢
معدل التغير بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥	%٠	%٥٧,١	%١٨-

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣)

يظهر الجدول (٦) والشكل (١٥) حصول نمو سلبي في المصرف العربي الإسلامي إذ بلغ معدل التغير -١٨%، وهذا يعود إلى تأثير انخفاض أسعار النفط والانكماش العالمي المصاحب لها والذي انعكس بشكل وآخر على جميع بلدان العالم ومنها الاقتصاد الأردني والذي يعد من أكثر الاقتصادات العربية التي تمتاز بالانفتاح المالي والعولمة المالية، لذلك أي أزمة مالية عالمية تنعكس بشكل سلبي على القطاع المصرفي الأردني، ومن ثم الصيرفة الإسلامية، في حين إن بنك الأردن دبي الإسلامي لم يحقق نمواً؛ لأنه حقق العلامة الكاملة لمؤشر الكفاءة المتغيرة بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥ والتي تبلغ ١٠٠%، كما نجد أن البنك الأردني الإسلامي حقق نمواً إيجابياً بلغ ٥٧% بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥ وكما يظهر الشكل (١٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



الشكل (١٥) تطور مؤشر الكفاءة الفنية المتغيرة خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٧)

أيضاً من الأهمية بمكان تحليل مؤشر الكفاءة الحجمية للمصارف الإسلامية الأردنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥، ويمكن توظيف الجدول (٧) والشكل (١٦) لمتابعة تطور الكفاءة الحجمية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥.

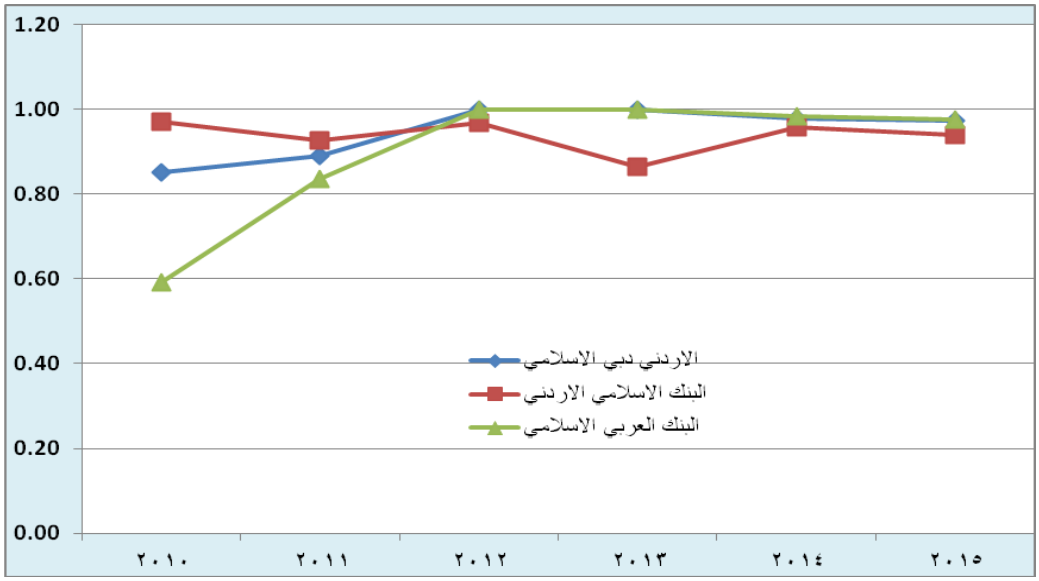
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (٧) تطور مؤشر الكفاءة الحجمية للمصارف الإسلامية الدرنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

السنوات	الأردن دبي الإسلامي	البنك الإسلامي الأردني	البنك العربي الإسلامي
٢٠١٠	٠,٨٥	٠,٩٧	٠,٥٩
٢٠١١	٠,٨٩	٠,٩٣	٠,٨٤
٢٠١٢	١,٠٠	٠,٩٧	١,٠٠
٢٠١٣	١,٠٠	٠,٨٦	١,٠٠
٢٠١٤	٠,٩٨	٠,٩٦	٠,٩٨
٢٠١٥	٠,٩٧	٠,٩٤	٠,٩٨
معدل التغير بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥	%١٤,١	%٣-	%٦٦,١

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٣)

وتظهر نتائج الجدول (٧) والشكل (١٦) التطور الإيجابي في المصارف الإسلامية الأردنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥ لمؤشر الكفاءة الحجمية، إذ بلغ معدل التغير لبنك الأردن دبي الإسلامي ١٤,١% بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥ وهو معدل تغير كبير رغم حصول أزمة الانكماش العالمي، أيضاً حصول تطور إيجابي في البنك العربي الإسلامي الدولي، إذ بلغ معدل التغير ٦٦,١% بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥، بينما كان هناك نموا سلبي المصرف الأردني الإسلامي بلغ -٣% خلال نفس المدة. وكما يظهر الشكل (١٦):



الشكل (١٦) تطور مؤشر الكفاءة الحجمية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٧) ودراسة بتال (٢٠١٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع
الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

١- تم توظيف أسلوب تحليل مغلف البيانات من أجل تقدير الكفاءة الفنية الثابتة والمتغيرة، وكذلك الكفاءة الحجمية وغلة الحجم على المصارف الإسلامية الأردنية للمدة ٢٠١٠ ولغاية ٢٠١٥ من خلال توظيف نموذج التوجيه الإخراجي.

٢- بلغ المتوسط العام للكفاءة الفنية الثابتة في المصارف الأردنية الإسلامية ٨٠%، مما يعني هناك نقص في الكفاءة الفنية بمقدار ٢٠%، بينما بلغ مؤشر الكفاءة الفنية المتغيرة ٨٦% ويبلغ مقدار الهدر في المدخلات المصرفية بمقدار ١٤% في المصارف الإسلامية الأردنية.

٣- بلغ عدد المصارف التي حققت مؤشر كفاءة فنية ثابتة تامة، (٤) مصارف، بينما بلغ العدد (٨) مصارف للكفاءة الفنية المتغيرة أي أن ٤٤% من المصارف الإسلامية حققت كفاءة ١٠٠% خلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٥). وهذا مؤشر جيد ويبرهن على نجاح تجربة المصارف الإسلامية في الأردن وعلى الرغم من الأزمة الانكماش العالمية بسبب انخفاض أسعار النفط الخام والتي بدأت من عام ٢٠١٤، وقد يعزى ذلك إلى الرقابة المصرفية والحصافة التي يمتع بها البنك المركزي الأردني.

٤- إن بنك الأردن دبي الإسلامي حقق أعلى مستوى كفاءة خلال مدة الدراسة (٢٠١٠-٢٠١٥) إذ بلغ متوسط مؤشر الكفاءة الثابتة ٩٣%، بينما بلغ متوسط مؤشر الكفاءة المتغيرة ٩٨%، بينما حقق البنك العربي الإسلامي الدولي أدنى متوسط، إذ بلغ متوسط الكفاءة الثابتة ٦٢%، في حين بلغ متوسط الكفاءة المتغيرة ٦٧%. وينبغي أن تستفيد المصارف الأخرى من تجربة بنك الأردني دبي الإسلامي باعتباره افضل البنوك في الأداء وحقق أعلى مستويات الكفاءة.

٥- اظهر معدل التغير بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥ نمواً إيجابياً لجميع البنوك الإسلامية الأردنية حسب مؤشر الكفاءة الفنية الثابتة؛ مما يؤكد الاتجاه المتنامي للصيرفة الإسلامية بشكل عام وقد يعود هذا النمو الإيجابي إلى الدور الكبير الذي يمارسه البنك المركزي الأردني في تهيئة عوامل نجاح الصيرفة الإسلامية في الاقتصاد الأردني خلال مدة الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٦- هنالك تطور إيجابي في البنوك الإسلامية الأردنية خلال المدة ٢٠١٠-٢٠١٥ لمؤشر الكفاءة الحجمية رغم أزمة الانكماش العالمي، أي بمعنى أن المصارف الإسلامية توسعت في عملياتها رغم حصول الانكماش العالمي وهذا مؤشر طيب على نجاح تجربة الصيرفة الإسلامية في الأردن رغم حداثتها مقارنة بالمصارف التقليدية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: التوصيات

١- استفادة المصارف عينة البحث من هذه النتائج في تحسين أنماطها التشغيلية لغرض تقليل الهدر في الموارد الإنتاجية واستخدامها بشكل كفوء.

٢-هنالك إمكانية للتوسع في عمليات المصارف الإسلامية، بمعنى أن من مصلحة المصارف الإسلامية أن تتوسع في عملياتها بناءً على نتائج الكفاءة المستخرجة، لذلك يوصي الباحث أن تقوم هذه المصارف بتوسيع نشاطها أفقياً من خلال فتح فروع جديدة او عموديا من خلال زيادة الخدمات المصرفية الإسلامية .

٣-يوصي الباحث بأجراء دراسات مستقبلية للمقارنة بين كفاءة المصارف الإسلامية في الأردن وبعض الدول العربية، أو إجراء دراسة للمقارنة بين المصارف الإسلامية والتقليدية في الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أحمد، جميل (٢٠٠٥). الدور التنموي للبنوك الإسلامية، دراسة تطبيقية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كليّة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

ابن منظور، لسان العرب، (ط١)، ج٥، القاهرة: دار المعارف.

الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية، اتفاقية التأسيس.

ادريس، ثابت عبد الرحمن (٢٠٠٧). نظام المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.

ارشيد، محمود عبد الكريم احمد (٢٠٠١). الشامل في معاملات وعمليات المصارف الإسلامية، (ط١)، عمان: دار النفائس.

بتال، احمد حسين (٢٠١٢). قياس وتحليل كفاءة أداء المصارف في العراق باستخدام تحليل مغلف البيانات. أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة بغداد.

البعلي، عبد الحميد محمود (١٩٩٨). المدخل لفقه البنوك الإسلامية، (ط١)، القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

البلداوي، علاء عبد الكريم وسلمان، وداد فضيلة (٢٠١٢). قياس كفاءة جودة خدمات المراكز الصحية في محافظة كربلاء باستخدام نموذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA). مجلة دراسات محاسبية ومالية، جامعة بغداد، (٧-٢٠).

جواد، كنعان عباس محمود (٢٠١٣). قياس كفاءة مكاتب المفتشين العموميين باستخدام تحليل تطويق البيانات. بحث دبلوم عالي غير منشور، بغداد، العراق.

الحاج، طارق وفليح، حسن (٢٠٠٩). الاقتصاد الإداري، عمان، الأردن: دار صفا للنشر والتوزيع.

حرك، ابو المجد (١٩٩٨). البنوك الإسلامية مالها وما عليها، (ط١)، القاهرة، مصر: دار الصحوة.

حسين، محمود احمد وعبد الحميد، خالد مظهر (٢٠١٠). قياس كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام تحليل مغلف البيانات التطويقي. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، تكريت، العراق، (١٧-٦).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حماد، حمزة عبد الكريم (٢٠٠٦). الرقابة الشرعية في المصارف الإسلامية. مجلة اتحاد المصارف العربية، لبنان، (٣١٠).

حنفي، عبد الغفار (٢٠٠٢). إدارة المصارف والسياسات المصرفية وتحليل القوائم المالية والجوانب التنظيمية في البنوك الإسلامية والتجارية، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.

خالص، صالح (٢٠١٠). تقييم كفاءة الأداء المصرفي. ورقة بحثية لملتقى منظومة المصرفية الجزائرية الواقع والتحديات، الجزائر.

ختّو، فريد وقريشي محمد الجموعي (٢٠١٣). قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA). مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، (١٢).

خرابشة، عبد الحميد (٢٠٠٢). الكفاءة الإنتاجية في القطاع الصناعي الأردني، دراسة تحليلية (١٩٨٦-١٩٩٧). مجلة المنارة، الأردن، ٨(١).

الخضيري، محسن احمد (١٩٩٩). البنوك الإسلامية، (ط٣)، مصر: دار النشر والتوزيع.

خلف، فليح حسن (٢٠٠٦). البنوك الإسلامية، إربد، الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

خليد، علي (٢٠٠٨). قياس الكفاءة النسبية للنظام باستعمال البرمجة الخطية. مجلة علوم الاقتصاد والتسيير،الجزائر، جامعة الجزائر، (١٧-٢).

الداوي، الشيخ (٢٠١٠). تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء. مجلة الباحث، الجزائر، (٧).

رايس، حدة ونوري الزهراء، فاطمة (٢٠١٢). قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية دراسة حالة البنوك الجزائرية (٢٠٠٤-٢٠٠٨). مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، فلسطين، (٢٦-١).

الزعابي، تهاني محمود (٢٠٠٨). تطوير نموذج لاحتساب كفاية رأس المال في المصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

سعيد، عبد السلام لفتة (٢٠١٦). دور الكفاءة في الأداء المصرفي، بحث تطبيقي في عينة من المصارف العراقية الخاصة. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، بغداد، العراق، (١-٢٦).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سلامي (٢٠١٤). أثر الحوكمة على الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة حالة مصرفي البركة والسلام. مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، الجزائر.

شاوش، يوسف (١٩٩٨). التسويق البنكي للأنظمة والاستراتيجيات، دراسة ميدانية للبنك الوطني الجزائري والقرض الشعبي الجزائري (١٩٩٨-١٩٩٩). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف، الجزائر.

شبيب، باسم (٢٠٠٥). قياس الإنتاجية الكلية، التغير التقني، استغلال الطاقة الإنتاجية والكفاءة التقنية والاقتصادية، مركز البحرين للدراسات والبحوث، البحرين.

شحادة، علي قنديل (٢٠٠١). دور البنوك الإسلامية في تطوير التبادل التجاري بين الدول الإسلامية، (ط٢)، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، وقائع ندوة رقم ٣٤، ص١٩٨.

الشرع، مجيد سالم (٢٠٠٨). المراجعة عن المسؤولية الاجتماعية في المصارف الإسلامية، نشر بدعم من البنك الإسلامي الأردني للتمويل والاستثمار، الأردن.

الشعيبي، خالد منصور (٢٠٠٤). استخدام أسلوب مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية بالتطبيق على الصناعات الكيمياوية والمنتجات البلاستيكية في المملكة العربي السعودية. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، الرياض، ١٦-٢.

الشمري، ناظم محمد (١٩٩٠). النقود والمصارف، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.

الشيخ، فهمي مصطفى (٢٠٠٨). التحليل المالي، (ط١)، فلسطين.

الصوان، محمود حسن (٢٠٠١). أساسيات العمل المصرفي الإسلامي، عمان، الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.

الطائي، رعد عبدالله وقدادة، عيسى (٢٠٠٨). إدارة الجودة الشاملة، (ط١)، عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

العجلوني، محمد محمود (٢٠٠٨). البنوك الإسلامية: أحكامها، مبادئها، تطبيقاتها المصرفية، (ط١)، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة؟

عمراوي، زينب (٢٠١٢). قياس الكفاءة النسبية للبنوك باستخدام تقنية التحليل التطويقي للبيانات (DEA). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهمي، محمد شـــامل بهاء الدين (٢٠٠٩). قياس الكفاءة النســـبية للجامعات الحكومية. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، (١).

قريشي، محمد الجموعي (٢٠٠٦). قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية، دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر. أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.

مرزوق (١٩٩٠). ندوة البنوك الإســـلامية ودورها في تنمية اقتصـــاديات المغرب العربي (٣٤)، المحمدية، المغرب.

مرزوق، لقمان محمـد (٢٠١٢). البنوك الإســـلامية ودورها في تنمية اقتصـــاديات المغرب العربي، (ط٢)، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، المغرب.

مزهودة، عبـد المليـك (٢٠٠٥). المقارنة الاســـتراتيجية للأداء. مداخلة ضـــمن المؤتمر الدولي للأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر.

مصـطفى، سراج الدين عثمان (٢٠٠٥). خصـوصية العمل المصرفي الإسلامي. مجلة اتحاد المصارف العربية، لبنان، (٥٢)، ٢٩٩.

المغربي، عبد الحميد عبد الفتاح (٢٠٠٤). الإدارة الاســـتراتيجية في البنوك الإســـلامية، المعهد الإســـلامي للبحوث والتدريب، جدة، المملكة العربية السعودية.

مولاة، وليد عبد (٢٠١١). كفاءة البنوك العربية. مجلة جسر التنمية، الكويت، (١٠٤).

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Ahulja, H. (٢٠٠٩). **Advanced Economic Theory : Microeconomic Analysis**, New Delhi: S. Chand & Company LTD.

Aigner, D.J., Lovell, C.A.K. and Schmidt, P. (١٩٧٧). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. **Journal of Econometrics**, ٦, ٢١-٣٧.

Albter, Nader (٢٠١٥). Determinants of Banking Efficiency: Evidence from Egypt. **Journal of International Business Research,** ٨(٨).

AL-Hussain, Adel Hussain (٢٠٠٩). Corporate Governance Structure Efficiency and Bank Performance in Saudi Arabia. **Doctor of Business Administration Thesis**, University of Phoenix, United States.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Bauer, P. W., Berger, A. N., Ferrier, G. D., & Humphrey, D. B. (١٩٩٨). Consistency conditions for regulatory analysis of financial institutions": A comparison of frontier efficiency methods. **Journal of Economic and Business**, ٥٠(٢), ٨٥-١١٤.

Bogetoft, Peter and Lars, Otto (٢٠١١). **Benchmarking with Dea**, Denmark: Sfa, and R. Springer.

Coelli T.J., Rao D.P., O'Donnell C.J & Battese G. E (٢٠٠٥). **An introduction to efficiency and productivity Analysis**, (٢nd ed.). Springer science and business media Inc, ISBN:٠-٣٨٧-٢٥٨٩٥-٧

Coelli, T., Rao, D. and Battese, G. (٢٠٠٥). **An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis**, New York: Springer Science + Bussines Media, Inc.

Cubbin, John and Tzanidakis, George (١٩٩٨). Technique for analyzing company performance. **Journal Of Business Strategy Review**, ٩(٤).

Daraio, C. and Simar, L. (٢٠٠٧). **Advanced robust and nonparametric methods in efficiency analysis methodology and application**, New York: Springer.

Farrell, M.J. (١٩٥٧). The Measurement of Productive Efficiency. **Journal of Royal Statistical Society, Society, Series A**, ١٢٠, ٣٢٥٣-٢٩٠.

Fixler, Tamas (٢٠٠٨). **A Data Envelopment Analysis approach for measuring the efficiency of Canadian acute care hospitals**. Unpublished Master thesis, University of Toronto.

Elisabetta, Fiorentino, Karmann, Alexander and Koetter, Michael (٢٠٠٦). The cost efficiency of German banks: A comparison of SFA and DEA, Deutsche Bundesbank. **Discussion Paper, Series ٢: Banking and Financial Studies**, No. ١٠/٢٠٠٦.

Griffiths, Alan and Wall, Stuart (٢٠٠٥). **Economics for Business & Management: A Student Text**, (١st Edition).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Jackson and Fethi (٢٠٠٠). **Evaluating the Efficiency of Turkish Commercial Banks: An Application of DEA and Tobit Analysis**. University of Leicester Mimeo.

Jacob, A. Bikker and Jaap, W. B. Bos (٢٠٠٨). **Bank performance: A theoretical and empirical framework for the analysis of profitability, competition and efficiency**, New York: Ruteldge.

Kopsakangas-Savolainen, Maria (٢٠١٠). Parametric Versus Non-Parametric Efficiency Measures: A Consistency Conditions Analysis of the Finnish Electricity Distribution Industry. **SSRN Working Paper Series**, Rochester, Dec.

Kumbhakar S. and Lovell C. (٢٠٠٣). **Stochastic Frontier Analyses**, USA: Cambridge University Press.

Leibenstien, H. (١٩٦٦). AL locative efficiency Vs X-efficiency. **American Economic Review**, ٥٦(June).

Lorino, Philippe (١٩٩٨). **Méthodes et pratiques de la performance**, (Edition d'organisation), Paris, France.

Malhotra, D.K. and Malhotra, Rashmi (٢٠٠٨). Financial Statement Analysis Using Data Envelopment Analysis. **Northeast Decision Sciences Institute Proceedings**, March ٢٨-٣٠, ٣٣٠-٣٣٤.

Meeusen, W. and J. van den Broeck (١٩٧٧). Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions With Composed Error. **International Economic Review**, ١٨, ٤٣٥-٤٤٤.

Mikulas L. (٢٠١٠). **Mathematical Optimization and Economic Analysis**, New York: Springer.

Moh'd and Omari (٢٠١٣). Performance Efficiency of the Jordanian Islamic Banks Using Data Envelopment Analysis and Financial Ratios Analysis. **European Scientific Journal**, ١-٦٨.

Morris, David (٢٠٠٨). Economies of scale and scope in E-learning. **Studies in Higher Education,** FRANCE, ٣٣(٣).

Nchare, Amadou (٢٠٠٧). Analysis of factors affecting the technical efficiency of Arabica coffee producers in Cameroon. AERC Research Paper ١٦٣. **African Economic Research consortium**, Nairobi.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

Ogundari, K. (٢٠٠٦). Determinants of profit efficiency among small scale rice farmers in Nigeria. A profit function approach. **Research Journal of Applied Sciences**, ١(١–٤), ١١٦–٢٢.

Pantaleo, Kessy J. (٢٠٠٧). **Bank Efficiency and Economic growth: An EMPIRICAL Analysis of the Economies of East African Community (EAC) Countries**. Doctor of Philosophy Thesis, Colorado State University. United States.

Porcelli, Francesco (١٩٥٧). Measurement to technical efficiency. **Journal Of The Royal Statistical Society, Series A**, ١٢٠(٣).

Rowena, Jacobs, Peter C. Smith and Andrew Street (٢٠٠٦). **Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy**, Cambridge University Press, New York.

Rowenal J., Peter C. and Andrew S. (٢٠٠٦). **Measuring Efficiency in Health Care**, New York: Cambridge University Press.

Salah R .Agha et All,(٢٠١١). Assessment of Academic departments Efficiency using Data Envelopment Analysis. **Journal of Industrial Engineering and management**, ٤(٢).

Sarafidis, V. (٢٠٠٢). **An Assessment of Comparative Efficiency Measurement Techniques**, Europe Economics, Office of Water Services, UK.

Seiford M. Lawrence and Robert M. Thrall (١٩٩٠). Recent developments in DEA ;The mathematical programming approach to frontier analysis. **Journal of Econometrics**, ٤٦(١-٢), October-November

Tahir and Bakar (٢٠٠٩). Evaluating Efficiency of Malaysian Banks Using Data Envelopment Analysis (DEA). **International Journal of Business and Management**, ٤(٨).

Tahir et al. (٢٠١١). Evaluating Efficiency of Islamic Banks Using Data Envelopment Analysis: International Evidence. **Journal of Islamic Economics, Banking and Finance**, ٧(١), ١١-٢٤.

Young, Robert De (١٩٩٧). Measuring Bank Cost Efficiency: Don't count on Accounting Ratios. **Financial practice and education**, United States, ٢٠-٣١.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Yeh, Q.J. (١٩٩٦). The Application of Data Envelopment Analysis in Conjunction with Financial Ratios for Bank Performance Evaluation. **The Journal of the Operational Research Society**, ٤٧(٨).

Zuzana, I. (٢٠٠٩). **Measuring Bank Efficiency**. Master Thesis, Charles University in Prague.

ثالثاً- الإنترنت:

- **مركز أيوفي المحاسبي (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية).**

http://www.aaoifi.com/ARABIC/

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com