دور الكفاءة في الأداء المصرفي: بحث تطبيقي في عينة من المصارف العراقية الخاصة

أ.د. عبد السلام لفته سعيد / كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد
الباحث / احمد علي حسين

المستخلص:

ينطلق البحث من مشكلة تركز على عدد من التساؤلات وهي: ما مدى الإهتمام بموضوع الكفاءة من لدن المصارف ودورها في رفع كفاءة العمل المصرفي وتطويره؟ كذلك، هل أن مقاييس الكفاءة المصرفية المستعملة في المصارف العراقية واضحة ومحددة للقطاع المصرفي العراقي؟ وكيف يجرى قياس كفاءة القطاع المصرفي؟ وماهي المناهج المعتمدة في تحديد المدخلات والمخرجات المصرفية؟ وما مستوى الكفاءة في المصارف عينة البحث وما أسباب آنخفاضها أو آرتفاعها في المصارف الخاصة عينة البحث كلاً على حدة وفي القطاع المصرفي العراقي بشكل عام؟ وما هي طبيعة أداء المصارف الخاصة العراقية وما علاقة وتأثير الكفاءة في أداء المصارف الخاصة في العراق؟

ويهدف البحث إلى قياس كفاءة أداء المصارف والتمييز بين مستوياته، تبعاً لذلك تحديد المصارف المرجعية للمصارف غير الكفوءة، فضلا عن ذلك تحليل علاقة وتأثير الكفاءة في الاداء المصرفي. لذلك جرت صياغة فرضيات البحث لدراسة وتحليل علاقة وتأثير الكفاءة في الأداء المصرفي للمصارف عينة البحث. وقد جرى آستعمال أسلوب تحليل تطويق البيانات لاستخراج مؤشرات الكفاءة الفنية لإنموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة، وآستخدام إنموذج عوائد الحجم المتغيرة لآستخراج مؤشر الكفاءة الحجمية، بالإضافة إلى آستعمال مجموعة من المؤشرات المالية المتمثلة بنسب (الربحية، السيولة، الملاءة) لدراسة الأداء المصرفي. أظهرت نتائج البحث إنَّ سبعة مصارف حققت الكفاءة الكاملة وهي كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، دار السلام للإستثمار، سومر التجاري، المنصور للاستثمار والإتحاد العراقي)، على وفق إنموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة. وهذا يعني ان معظم المصارف لم تصل إلى أفضل الممارسات الإدارية من خلال إنتاج أقصى كمية ممكنة من المخرجات نتيجة آستعمال كمية معينة من المدخلات، أي تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة.

المصطلحات الرئيسية للبحث/ الكفاءة المصرفية، الكفاءة الفنية، الكفاءة الحجمية، الأداء المصرفي، تحليل مغلف البيانات.

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية
العدد ٩٣ المجلد 22
الصفحات١-٢٦

*بحث مستل من رسالة ماجستير.

المقدمة: Introduction

يسعى البحث إلى عرض وتحليل الكفاءة المصرفية، وكذلك يهدف البحث إلى دراسة دور الكفاءة في الأداء المالي المصرفي عبر دراسة العلاقة بين مؤشر الكفاءة تحليل مغلف البيانات (DEA) ومجموعة من ابرز المؤشرات المالية المتمثلة بالربحية، والسيولة، والملاءة. ويسعى هذا البحث إلى دراسة كفاءة القطاع المصرفي الخاص من خلال آختيار عينة من مصارف القطاع الخاص وتحليل مدخلاتها – ومخرجاتها آستناداً إلى منهج الوساطة الذي يعد المصارف كوسطاء ماليين بين المدخرين والمقترضين، فضلاً عن عرض وتحليل مؤشرات الأداء المالي المصرفي. و يسهم البحث الحالي بالتعرف على ما هيه الكفاءة المصرفية ومن ثم تحديد أفضل المقاييس المناسبة لقياس وتحليل الكفاءة ضمن البيئة المصرفية العراقية. كما يحاول البحث دراسة كفاءة المصرف بأسلوب يدعى تحليل مغلف البيانات data envelopment analysis (DEA).

ويعد أسلوب تحليل مغلف البيانات Date Envelopment Analysis من أهم هذه الطرائق وأكثرها آنتشاراً، وهذا الأسلوب قدم من قبل شارنز Charnes وكوبر Cooper ورودز Rhodes عام ١٩٧٨، وهو أسلوب رياضي غير معلمي يعتمد على طرائق البرمجة الخطية، ويقدم هذا التحليل تقييماً موضوعياً للكفاءة لعدد من المصارف المتماثلة بالنسبة إلى بعضها البعض، وتحليل مغلف البيانات يقدم خيارات إضافية مفيدة للتعرف على كفاءة كل مصرف وتوجيه هذه المصارف لتحسين ورفع كفاءتها، كذلك تحديد المصارف المرجعية وقيم معامل التحسين، وتحديد تكرارت المصارف المرجعية، فضلاً عن ذلك آستخراج قيم المدخلات الراكدة والمخرجات الفائضة للمصارف، وأخيراً تحديد التحسينات المطلوبة في قيم المدخلات والمخرجات للمصارف.

المحور الأول/ منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

من أجل الوقوف على مشكلة حقيقة يعاني منها القطاع المصرفي العراقي، وكذلك من خلال مسح أولي للعديد من المجلات ذات الاختصاص، فضلا عن زيارات ميدانية لعدد لا بأس به من المصارف المحلية الخاصة، وأخيراً بالاستناد إلى عدد من الدراسات السابقة، تبين إنَّ إدارات هذه المصارف لم تعط الإهتمام الكافي لموضوع الكفاءة المصرفية. ومن هذا المنطلق فإنَّ مشكلة البحث يمكن أن تتمثل في التساؤلات الأتية:

١. ما مدى الإهتمام بموضوع الكفاءة من قبل المصارف عينة الدراسة ودورها في رفع كفاءة العمل المصرفي وتطويره؟

٢. هل إنَّ مقاييس الكفاءة المصرفية المستعملة في المصارف العراقية واضحة ومحددة للقطاع المصرفي العراقي؟ وكيف يجرى قياسها، وما هي المناهج المعتمدة في تحديد المدخلات والمخرجات المصرفية؟

٣. ما مستوى الكفاءة في المصارف عينة الدراسة ؟ وما أسباب آنخفاضها أو آرتفاعها في المصارف الخاصة عينة البحث كلاً على حدة وفي القطاع المصرفي العراقي بشكل عام؟

٤. ماهية أداء المصارف الخاصة العراقية وما هي علاقة وتأثير الكفاءة في أداء المصارف الخاصة في العراق؟

ثانياً: أهمية البحث

١. تنبع أهمية البحث من أنه تناول متغيرين رئيسين في العمل المصرفي هما الكفاءة بمناهجها المتعددة والأداء في آتجاهاته المختلفة.

٢. في ضوء المنافسة القائمة بين المصارف يأتي هذا البحث للتعرف على كفاءة وأداء المصارف العراقية وتحديد أكثرها وأدناها كفاءة لإفادة من ذلك في عمليتي التخطيط والرقابة.

٣. تعد مقاييس الكفاءة والأداء من الجوانب الحاسمة في القطاع المصرفي التي تمكنها من التمييز بين المصارف
التي لها القدرة على البقاء والإزدهار عن تلك التي قد تواجه مشاكل مع تنامي القدرة التنافسية.

٤. تضاف مميزات البحث في آختيار البيئة العراقية وتوسعه في آختيار العينة وكذلك آستخدامه أساليب التحليل المالي والإحصائية الحديثة.

٥. يحاول البحث دراسة الكفاءة بأسلوب حديث كمي يدعى بتحليل تطويق البيانات data envelopment analysis

ثالثاً: أهداف البحث

١. تحديد المصارف الكفوءة التي آستطاعت آستخدام أقل قدر من المدخلات لإنتاج القدر المتحقق من المخرجات، على وفق إنموذج عوائد الحجم الثابتة CRS وإنموذج عوائد الحجم المتغيرة VRS.
٢. تحديد المصارف غير الكفوءة التي يوجد لديها مدخلات فائضة لم تستخدم في إنتاج القدر المتحقق من المخرجات، على وفق إنموذج عوائد الحجم الثابتة CRS وإنموذج عوائد الحجم المتغيرة VRS.
٣. تحديد المصارف المرجعية للمصارف غير الكفوءة، على وفق إنموذج عوائد الحجم الثابتة CRS وإنموذج عوائد الحجم المتغيرة VRS.
٤. قياس أداء مصارف عينة البحث بآستخدام النسب المالية. وتحليل العلاقة بين كفاءة المصرف وأدائه. وتحليل تأثير كفاءة المصرف في أدائه.

رابعاً: فرضيات البحث

١. هناك علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الربحية للمصارف عينة البحث ممثلة بمعدل العائد على الموجودات(ROA) ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE).
٢. هناك علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات السيولة للمصارف عينة البحث ممثلة بنسبة الرصيد النقدي ونسبة السيولة القانونية ونسبة الاقراض.
٣. هناك علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الملاءة للمصارف عينة البحث ممثلة بنسبة الملاءة المصرفية ونسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية.
٤. هناك تأثير ذو دلالة معنوية لـ مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الربحية للمصارف عينة البحث ممثلة بمعدل العائد على الموجودات(ROA) ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE).
٥. هناك تأثير ذو دلالة معنوية لـ مؤشرات الكفاءة في مؤشرات السيولة للمصارف عينة البحث ممثلة بنسبة الرصيد النقدي ونسبة السيولة القانونية ونسبة الاقراض.
٦. هناك تأثير ذو دلالة معنوية لـ مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الملاءة للمصارف عينة البحث ممثلة بنسبة الملاءة المصرفية ونسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية.

خامساً: مجتمع البحث وعينته

أ. مجتمع البحث

لآختبار الفرضيات ميدانياً، آختار الباحث المصارف الخاصة في العراق لتكون مجتمعاً للبحث والتي يمكن أن تكون مناسبة لإجرائه على أن تعتمد المحددات الأتية خدمة لنجاح البحث والوصول الى نتائج جيدة:
١. مضى على تأسيس المصارف عينة البحث أكثر من عشر سنوات.
٢. الأخذ بالحسبان تشابه المدخلات – المخرجات المصرفية لذلك جرى آستبعاد المصارف الإسلامية الخاصة.
٣. جرى آستبعاد المصارف التي خضعت للوصاية من قبل البنك المركزي العراقي خلال مدة البحث وهي كل من (مصرف البصرة الدولي، مصرف الوركاء، مصرف عبر العراق).وجرى آستبعاد مصرف التنمية الدولي للإستثمار والتمويل وذلك لتحويل نشاط المصرف من النشاط الإسلامي إلى النشاط التجاري خلال مدة البحث.

ب. عينة البحث

في ضوء ماتم تحديده سابقاً من محددات، تحددت عينة البحث بستة عشر مصرفاً من مصارف القطاع الخاص وهي (مصرف بغداد، مصرف التجاري العراقي، مصرف الإستثمار العراقي، مصرف الشرق الأوسط العراقي للإستثمار، مصرف المتحد للإستثمار، مصرف الأهلي العراقي، مصرف الإئتمان العراقي، مصرف دار السلام للإستثمار، مصرف الإقتصاد للإستثمار والتمويل، مصرف بابل، مصرف سومر التجاري، مصرف الخليج التجاري، مصرف الموصل للتنميةوالإستثمار، مصرف الشمال للتمويل والإستثمار، مصرف المنصور للإستثمار و مصرف الإتحاد العراقي).

سادساً: مصادر المعلومات المعتمدة وأساليب جمعها

أ. الجانب الميداني

آعتمد الباحث في الحصول على البيانات من خلال البنك المركزي العراقي، وتعد التقارير السنوية للمصارف العراقية عينة البحث مصدراً للبيانات اللازمة للتحليل، كذلك المقابلات الشخصية لتغطية الجوانب العملية والحصول على المعلومات من خلال اللقاءات والمقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين في المصارف عينة البحث، فضلاً عن الزيارات الميدانية للمصارف عينة البحث.

ب. الجانب التطبيقي

يرتكز البحث في جانبه العملي على أحد النماذج ذات الأهمية المتناولة في قياس كفاءة المصارف وتحليلها، والذي يعرف بـ تحليل تطويق البيانات (Data Envelopment Analysis)، ويعد من أبرز الوسائل المتبعة في قياس وتحليل كفاءة الميدان المصرفي، وتم الإرتكاز على الإصدار الثالث من برنامج إدارة تحسين الأداء (PIM-DEA VER٣.٢) لآستخراج مؤشرات الكفاءة آستناداً إلى أسلوب تحليل تطويق البيانات (DEA)، وكذلك آستخدام الطرائق التقليدية (النسب المالية) في قياس الأداء المصرفي.

سابعاً: الحدود الزمانية والمكانية للبحث

للوصول الى النتائج المرجوة من البحث تم آختيار أربع سنوات مابين (٢٠١٠-٢٠١٣) والوقوف على الوسط الحسابي بينها وآعتماد ذلك للوصول الى الكفاءة والمقارنة بين المصارف مجال البحث، وتتمثل الحدود المكانية للبحث بستة عشر مصرفاً من مصارف القطاع الخاص العراقي.

ثامناً: المنهجية الأجرائية لقياس الكفاءة المصرفية

تتضمن المنهجية العامة لقياس الكفاءة المصرفية خطوات أساسية:

أ. تحديد نوع الكفاءة المراد قياسها: تتمثل الخطوة الأولى في تحديد نوع الكفاءة المراد قياسها، إذ تتنوع الكفاءة إلى كفاءة فنية وكفاءة حجمية.

ب. آختيار طريقة التقدير: تتمثل هذه الخطوة في آختيار طريقة التقدير التي تقسم على طرق معلماتية (Parametric) وطرق لامعلماتية (Nonparametric)، وفي هذا البحث جرى أخذ المنهج غير المعلمي المتمثل بتحليل مغلف البيانات لدراسة الكفاءة المصرفية.

ت. تحديد مدخلات ومخرجات الإنموذج: تتمثل الخطوة الثالثة في تحديد مدخلات ومخرجات الإنموذج من خلال آتباع أحد المنهجين منهج الوساطة أو منهج الإنتاج، وجرى آستخدام منهج الوساطة لتحديد المدخلات والمخرجات المصرفية.

ث. نتائج الكفاءة والإستنتاجات: الوصول إلى النتائج المتعلقة بكفاءة المصارف محل الدراسة.

تاسعاً: معايير الكفاءة والنسب المالية المعتمدة

جرى قياس الكفاءة على وفق منهج الوساطة، ومجموعة من النسب المالية لقياس الأداء المصرفي في الجانب التطبيقي لهذا البحث وعلى النحو الأتي:

أ. معيار الكفاءة:

جرى قياس الكفاة على وفق منهج الوساطة، وذلك لأنَّ منهج الوساطة أكثر مناسبة عند تقييم كفاءة المؤسسة المالية ككل، وعلى الرغم من أنه يفضل آستخدام المنهجين معاً في حساب الكفاءة لأغراض المقارنة، فإنَّ منهج الإنتاج يحتاج إلى معلومات غالباً ما لا تكون منشورة، لذلك نادراً ما يستخدم هذا المنهج. وتحسب الكفاءة من خلال قسمة المخرجات على المدخلات (Mokhtar et al,2006: 7).

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{القروض والسلف + الاستثمارات المالية}}{\text{رأس المال + الودائع + تكاليف الكوادر الوظيفية}}$$

ب. نسب الربحية Profitability Ratios

- **معدل العائد على الموجودات: ويحسب بقسمة صافي الدخل على إجمالي الموجودات (Ehrhardt&Brigham,2011: 100).**

معدل العائد على الموجودات (ROA) = (صافي الدخل / إجمالي الموجودات) *١٠٠

- **معدل العائد على حق الملكية: ويحسب بقسمة صافي الدخل إلى إجمالي حقوق الملكية التي تشمل رأس المال المدفوع، علاوات الإصدار، والأرباح المحتجزة (العامري،٢٠٠١: ١٤٢).**

معدل العائد على حق الملكية (ROE) = (صافي الدخل / حق الملكية) *١٠٠

ت. نسب السيولة Liquidity Ratios

- **نسبة الرصيد النقدي: وتحسب عن طريق قسمة الموجود النقدي على إجمالي الودائع (فهد،٢٠٠٩: ٦٤).**

نسبة الرصيد النقدي = (الموجود النقدي / الودائع) *١٠٠

- **نسبة السيولة القانونية: يتم حسابها من خلال جمع الإحتياطيات الأولية مع الإحتياطيات الثانوية على إجمالي الودائع (أبو حمد، وقدوري، ٢٠٠٥: ٢٣٩).**

نسبة السيولة القانونية = ({الإحتياطيات الأولية + الإحتياطيات الثانوية} / الودائع) *١٠٠

- **نسبة الاقراض: يتم حسابها بقسمة إجمالي القروض والسلف المصرفية على إجمالي الودائع (طالب،والمشهداني،٢٠١١: ٨٥). نسبة الاقراض = (القروض والسلف / الودائع) *١٠٠**

ث. نسب الملاءة Solvency Ratios

- **نسبة الملاءة المصرفية: يتم حسابها من خلال قسمة إجمالي المطلوبات على إجمالي حق الملكية (بتال،٢٠١٢: ٥٩).**

نسبة الملاءة المصرفية = (إجمالي المطلوبات / إجمالي حق الملكية) *١٠٠

- **نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية: يتم حسابها من قسمة حق الملكية على الإستثمار في الأوراق المالية (طالب، والمشهداني،٢٠١١: ٨٨).**

نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية = (حق الملكية / الإستثمار في الأوراق المالية) *١٠٠

عاشراً: البرامج المعتمدة في البحث

أ. جرى آستعمال الإصدار الثالث من برنامج إدارة تحسين الأداء Performance Improvement Management Software (PIM-DEA).

ب. جرى آستعمال الإصدار الثاني والعشرين من برنامج تحليل الإحصائيات Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

ت. جرى آستعمال برنامج مايكروسوفت أكسل ٢٠٠٧، وذلك لقياس الوسط الحسابي، وآستخراج أعلى وأدنى قيمة.

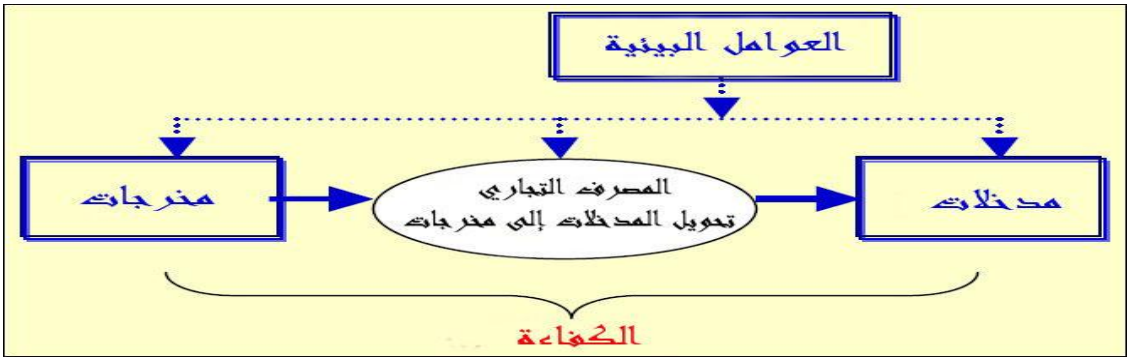
المحور الثاني/ الإطار النظري للبحث

أولاً: الكفاءة المصرفية وأنواعها:

أ. الكفاءة المصرفية

لايمكن أقتصار تعريف الكفاءة المصرفية في مجال ما بالنظر لأتساع معناها، وعليه يمكن تعريفها بالآتي: تعد المؤسسة المصرفية ذات كفاءة إذا آستطاعت أنَّ تستغل مواردها المتوفرة بأفضل آستغلال وبتحقيق عوائد عالية وبأقل قدر من الهدر، أي التحكم الناجح في طاقاتها المادية والبشرية، هذا من جهة وتحقيقها للحجم الأمثل وتقديمها لتشكيلة واسعة من المنتجات المالية من جهة أخرى (رايس،والزهراء،٢٠١٢: ٦١). إذ إنَّ المصرف مؤسسة إقتصادية ومالية ونقدية تستخدم موارد بشرية، ومالية ومادية متعددة لتحقيق خدمات مالية مختلفة تقدم لأفراد ومؤسسات المجتمع، وهي بذلك تعد مؤسسة آتخاذ قرار Decision Making Unit وهذه المؤسسة تواجه قرارات يومية مختلفة لغرض آختيار المزيج الأمثل من الموارد المتاحة بهدف القيام بوظائفها، ويبرز هنا مفهوم الكفاءة كونه يتعلق بقياس أهلية أي من عناصر الإنتاج يمكنها أن تحقق أفضل مستوى من الإنتاج، والشكل رقم (١) يوضح العلاقة بين مدخلات المصرف التجاري ومخرجاته، فمن هذا الشكل نجد إنَّ المصرف يستخدم موارد بشرية ومادية مختلفة (x من المدخلات) ومن ثم يقوم ببعض العمليات على هذه المدخلات لغرض تحويلها الى خدمات وأنشطة تقدم لأفراد المجتمع (y من المخرجات) (الخزرجي،وبتال،٢٠١٢: ١٩٢).

الشكل رقم (١) إطار تحليل الكفاءة



المصدر: من إعداد الباحث.

ب. أنواع الكفاءة المصرفية

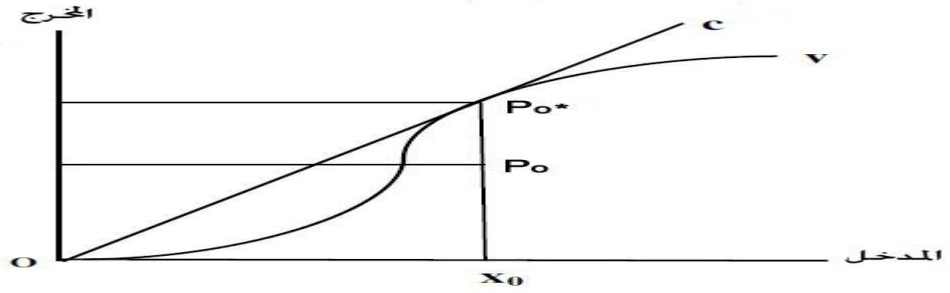
للكفاءة المصرفية عدة أنواع والمتمثلة في الكفاءة الفنية والكفاءة الحجمية والكفاءة الوظيفية وتطور مفهوم الكفاءة المصرفية ليشمل الكفاءة السعرية، وفيما يأتي توضيح لهذه الأنواع:

١. الكفاءة الفنية Technical Efficiency

يقصد بها مقدرة الوحدة على الوصول إلى أعلى مخرجات بمستوى معين من المدخلات (Farrell,1957: 254).أو إنتاج أكبر مستوى من المخرجات بآستخدام مستوى معين من المدخلات (Amadou Nchare,2007: 7). أو مقدرة المصرف على تحقيق أعظم ناتج أو خدمة في ظل مجموعة الموارد المتوافرة (Coelli et al.,2003: 11). وتعد كذلك النسبة بين المخرجات المتحققة والمخرجات المثلى عند آفتراض أن المدخلات ثابتة، أو النسبة بين المدخلات الحقيقية وأقل المدخلات عند آفتراض أنَّ المخرجات ثابتة (Francesco Porcelli,2009: 3). ويمكن الاستعانة بالشكل رقم (٢) لتوضيح مفهوم الكفاءة الفنية، ففي هذا الشكل نفترض أن المصرف يستخدم عنصراً انتاجياً واحداً ويحقق منتجاً واحداً، كذلك نفترض إنَّ المصرف يعمل عند عوائد الحجم الثابتة Constant Returns To Scale، والخط OC يمثل منحني إمكانيات الإنتاج Production Possibility Curve، وأية نقطة تقع على هذا المنحني تمثل الكفاءة الفنية الكاملة للمصرف.

أَماً النقاط التي تقع أسفل المنحني فهي تمثل حالة عدم الكفاءة، فالنقطة P0 تمثل مصرفاً غير كفوء بينما النقطة *P0 تمثل مصرفاً كفوءاً فنياً (الخزرجي،وبتال،٢٠١٢: ١٩٢).

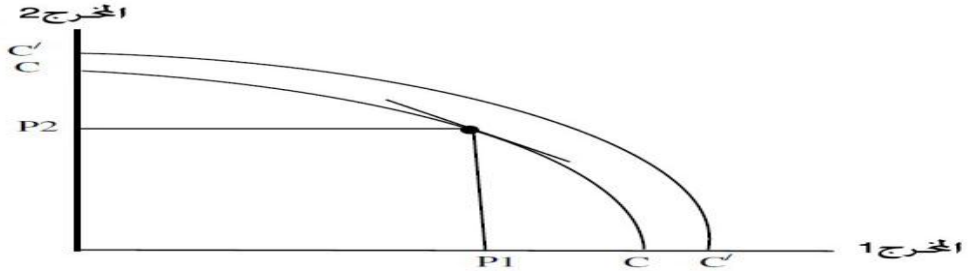
الشكل رقم (٢) الكفاءة الفنية لمنتج واحد



Source: Rowena Jacobs, Peter C. Smith and Andrew Street, Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy, Cambridge University Press, New York, 2006: 5.

أَما إذا آفترضنا أنَّ المصرف يحقق منتجين ويستخدم عنصراً إنتاجياً واحداً فقط فإنه يمكن الإستعانة بالشكل رقم (٣) لتوضيح هذه الحالة، فعند مستوى فني معين فإنَّ منحني 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 اللذين يمكن شراؤهما في ضوء الموارد المتوافرة للمؤسسة، وعند مستوى أعلى من التكاليف (زيادة آستخدام عنصر الإنتاج) يتحرك منحني الكلفة المتساوي إلى C\C\، وهذه المنحنيات تمثل شكل حدود الإنتاج الممكنة عند مستويات معينة من عنصر الإنتاج، وكل مصرف يقع بين المنحنيين يكون غير كفوء فنياً (بتال،٢٠١٢: ٩).

الشكل رقم (٣) الكفاءة الفنية لمنتجين



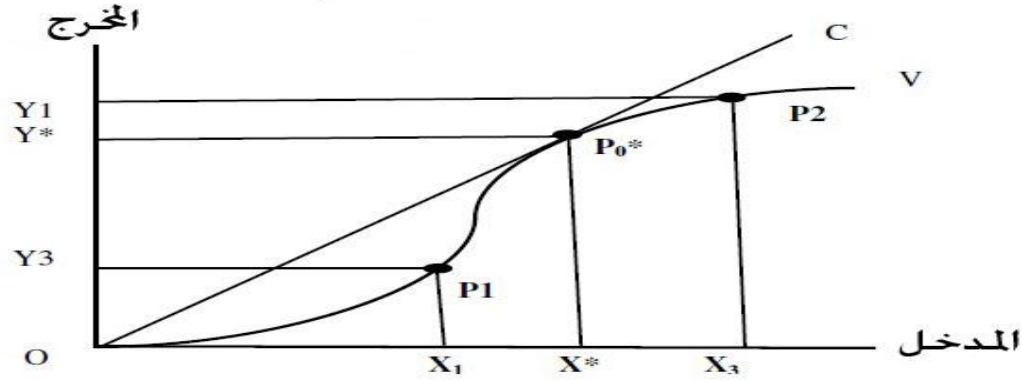
Source: Rowena Jacobs, Peter C. Smith and Andrew Street, Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy, Cambridge University Press, New York , 2006: ٦.

٣. الكفاءة الحجمية Scale Efficiency

وتعني المجال الذي يساعد المؤسسة الإقتصادية على الإفادة منه بالرجوع الى الحجم الأمثل، وتحسب الكفاءة الحجمية بقسمة مجموع كفاءة إنموذج على إنموذج (جواد،٢٠١٣: ٢٧)، إذ إنَّ الوحدة الإقتصادية تعمل عند غلة الحجم الثابتة أو المتناقصة أو المتزايدة، ومن ثم معرفة الحجم الأمثل للوحدة الإقتصادية (سلامي،٢٠١٤: ٤)، فإذا آزداد آستخدام مدخلات عناصر الإنتاج بنسبة معينة وآزداد الإنتاج بالنسبة نفسها، تكون لدينا هنا حالة عائد الحجم الثابت (Daraio & simar,2007: 22)، أَما إذا كانت نسبة الزيادة في آستخدام عناصر الإنتاج أكبر من نسبة الزيادة في الإنتاج في هذه الحالة يكون لدينا عائد الحجم المتناقص Decreasing Return To Scale، أَما إذا حققت نسبة الزيادة في آستخدام عناصر الإنتاج نسبة زيادة أكبر في الإنتاج فلدينا هنا حالة عائد الحجم المتزايد Increasing Return To Scale (البلداوي،وداود،٢٠١٢: ١٧٤).

ويمكن الإستعانة بالشكل رقم (٤) لتوضيح مفهوم الكفاءة الحجمية، إذ نفترض إنَّ لدينا عنصراً إنتاجياً واحداً مع منتج واحد، المنحنى OV يمثل منحني الإنتاج الممكن، هو يمثل الحالات الثلاث لعوائد الحجم الثابت، والمتناقص، والمتزايد، ويكون أعلى مستوى لحجم الإنتاج عند النقطة P_0* وعند هذه النقطة تعظم نسبة الإنتاج إلى العنصر الإنتاجي، أعلى وأسفل هذه النقطة (النقاط P_1، P_2) يمثلان حالة عدم الكفاءة الحجمية للإنتاج، إذ إنَّ النقطة P_1 تمثل حالة عائد الحجم المتزايدة والنقطة P_2 حالة عائد الحجم المتناقصة (بتال،٢٠١٢: ١١).

الشكل رقم (٤) الكفاءة الحجمية

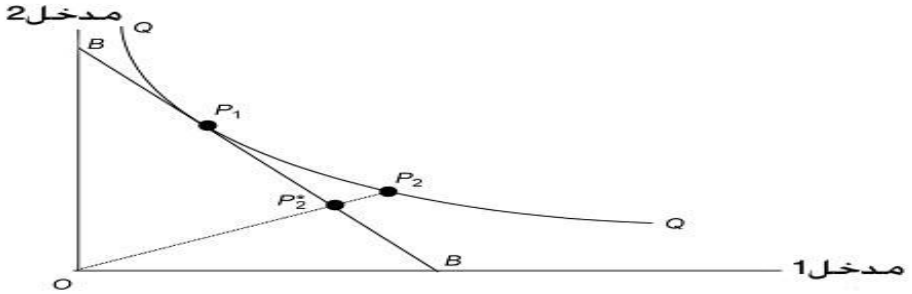


Source: H. L. Ahuja, Advanced Economic Theory : Microeconomic Analysis, S. Chand & Company LTD, New Delhi, 2009: 444.

٣.الكفاءة الوظيفية Allocative Efficiency

ويقصد بها آستخدام عناصر الإنتاج بنسب صحيحة (عند مستوى معين من أسعار عناصر الإنتاج) لإنتاج مستوى معين من الناتج (البلداوي،وداود،٢٠١٢: ١٧٤)، أو مقدرة الوحدة على آستخدام المزيج الأمثل للمدخلات آخذة في الحسابات أسعار المدخلات والتقنية الإنتاجية (جواد،٢٠١٣: ٢٧)، ويقصد بها أيضاً آستخدام عناصر الإنتاج بنسب صحيحة عند مستوى أسعار معين لتعطي مستوى معيناً من المخرجات، أي أنها تأخذ مستوى الأسعار السائدة بنظر الاعتبار (حسين،وعبد الحميد،٢٠١٠: ١٦٤). وتطور مفهوم الكفاءة المصرفية ليشمل الكفاءة السعرية، التي تعبر عن إنتاج أكبر كمية من مخرجات المصرف بأقل كلفة ممكنة لمدخلاته (الخزرجي،وبتال،٢٠١٢: ٢٠٥). ويوضح كولي وآخرون إنَّ الكفاءة السعرية هي مقدرة المصرف على آستخدام المدخلات و / أو المخرجات بنسب مثلى مع الأخذ بنظر الاعتبار مستويات أسعار المدخلات والمخرجات والمستوى التكنولوجي (Coelli et al,2005: 5)، ويبين الشكل رقم (٥) مصرفاً يمتلك عنصرين من عناصر الإنتاج، لذلك فإنَّ نقطة تدنية التكاليف لمنحني الناتج المتساوي Isoquant QQ تحصل عندما يمس خط السعر BB عند النقطة P1، وفي هذه الحالة فإنَّ النقطة P1 تمثل الكفاءة الوظيفية للمصرف.

الشكل رقم (٥) الكفاءة الوظيفية



Source: Rowena Jacobs, Peter C. Smith and Andrew Street, Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy, Cambridge University Press, New York, 2006: ٨.

ثانياً : مقاييس الكفاءة المصرفية:

أن الاختلاف والتنوع في طبيعة نشاط المؤسسة المصرفية، وتعدد طرائق قياس مدخلاتها ومخرجاتها، صاحبه تنوع في طرائق القياس بحيث يمكن التميز بين نوعين رئيسين هما، طريقة تعتمد على البرمجة الخطية كنموذج غير معلمي (Non- parametric approach) وتقوم أساساً على آفتراض عدم وجود الأخطاء العشوائية عند القياس. وطريقة تعتمد التقدير الإحصائي كنموذج معلمي (parametric approach) (رايس،والزهراء،٢٠١٢: ٦٢). إنَّ أشهر وأهم طريقة من بين الطرق المعلمية هي مايعرف بطريقة التحليل الحدودي العشوائي (SFA)، أما أهم وأكثر الطرق اللامعلمية آستعمالاً وشيوعاً تتمثل في طريقة تحليل مغلف البيانات (DEA)، ولغرض الإيجاز في عرض طرائق قياس الكفاءة المصرفية، سيتم التركيز على طريقة تحليل مغلف البيانات بوصفه الإنموذج المستعمل في الجانب التطبيقي للبحث.

• تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis (DEA)

تمكن Charnes وزملاؤه في عام ١٩٧٨ من تطوير مجالات قياس الأداء، فوضعوا أسس التحليل التطويقي للبيانات، وهو أسلوب لامعلمي كما يعد أحد أساليب البرمجة الخطية المبني على أساس منهجية الحد Frontier Methodology التي ترجع لأعمال Farrell عام ١٩٥٧، ويتسم هذا الأسلوب بعدد من الإيجابيات من أبرزها تحديد نسبة اللاكفاءة ومصادرها فضلاً عن بساطة الآستخدام (بوخاري،وبن ساحة،٢٠١١: ١٤٢).ويعرف بأنه تقنية لامعلمية (Non-Parametric) تعتمد على مبادئ نظرية البرمجة الخطية لآختبار آستغلال أو نشاط مصرف بالمقارنة مع نشاط مصارف أخرى ضمن العينة المختارة من المصارف، أي أنَّ هذه الأسلوب يعرض مؤشر " أفضل تطبيق " لمستوى تكنولوجي، يعتمد على خبرات المصارف (الجموعي،٢٠٠٦: ١٠٥). ويعرف أيضاً أسلوب التحليل التطويقي للبيانات بأنه ذلك الأسلوب الذي يستخدم البرمجة الرياضية لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة من وحدات آتخاذ القرار Decision-Making Units (DMU)، التي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات والمخرجات، عن طريق قسمة المخرجات على المدخلات لكل مصرف، وإذا حصل مصرف ما على أفضل نسبة كفاءة فإنها تصبح "حدود كفؤة"، وتقاس درجة عدم الكفاءة للمصارف الأخرى نسبة إلى الحدود الكفؤة بآستعمال الطرق الرياضية، ويكون مؤشر الكفاءة للمصرف محصوراً بين القيمة واحد (١) الذي يمثل الكفاءة الكاملة، وبين المؤشر ذي القيمة صفر (٠) الذي يمثل عدم الكفاءة الكاملة (عبد القادر،٢٠١٢: ٣٨-٣٩)، أما سبب تسمية هذا الأسلوب بآسم التحليل التطويقي للبيانات فيعود إلى أنَّ الوحدات ذات الكفاءة تعرض في المقدمة وتطوق (تغلف) الوحدات غير الكفوءة، وهنا يتم تحليل البيانات التي تغلفها الوحدات الكفوءة (الشعيبي،٢٠٠٤: ٣١٦)، فعلى سبيل المثال إذا حصل مصرف ما على مؤشر كفاءة مثلاً ٠.٧ فهذا يعني أنه يتصف بالكفاءة بنسبة ٧٠% بالمقارنة مع المصارف الأحسن في مجموعته، مما يبقى له فرصة تحسين إنتاجيته بنسبة ٣٠% (عبد مولاه،٢٠١١: ٤-٥).

ثالثاً: مناهج قياس الكفاءة المصرفية

هناك منهجان أساسيان يتم من خلالهما تحليل التركيبة المصرفية يتمثلان في منهج الإنتاج ومنهج الوساطة (بورقبة،٢٠١١: ١٧٥). إذ يوجد بشكل عام منهجان في تعريف مدخلات ومخرجات النشاط المصرفي، هما منهج الإنتاج Production Approach ومنهج الوساطة Intermediation Approach.

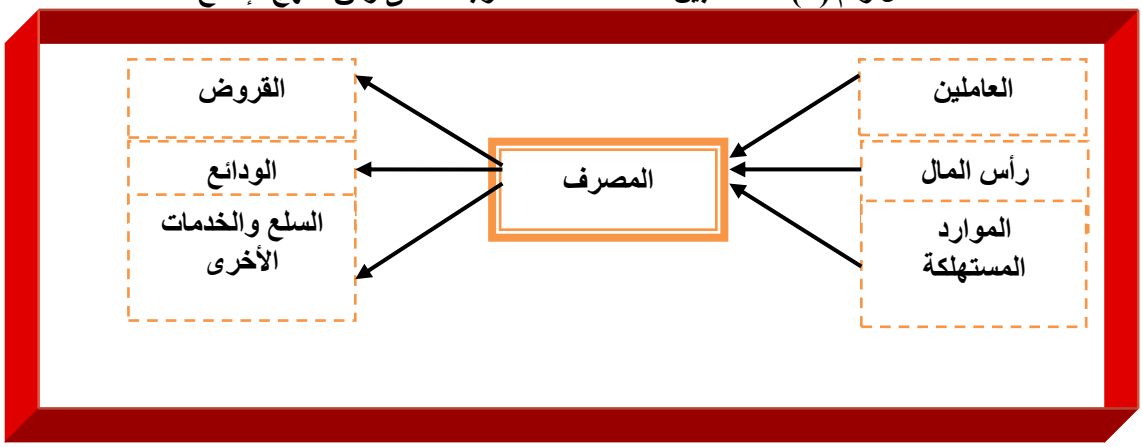
أ. منهج الإنتاج: (Production Approach)

منهج الإنتاج ينظر إلى المصارف على أنها منتج للخدمات المقدمة لأصحاب الحسابات (شياد،٢٠١٢: ٧)، ولذلك فإنَّ المصرف يعد منتجاً للخدمات، ومن ثم فالمدخلات تضم فضلاً عن العمل ورأس المال، مدخلات فيزيائية كمساحة الوكالات وأجهزة الإعلام، أما المخرجات فتتمثل في الخدمات المقدمة للمستهلكين، والقياس الأحسن لها ممثل بعدد حسابات الإيداع، وعدد حسابات القروض (منصوري،وعكاشة،٢٠١٠: ٣-٤). ويتم قياس منهج الإنتاج للمخرجات المصرفية عن طريق التعامل مع المصارف بوصفها الشركات التي تستخدم رأس المال والعمالة لإنتاج فئات مختلفة من الودائع وحسابات القروض، ويتم قياس المخرجات بعدد هذه الحسابات أو عدد المعاملات (الصفقات) لكل الحساب، والتكاليف الإجمالية كلها وتكاليف تشغيلية مستخدمة لإنتاج هذه المخرجات، ويتم التعامل مع المخرجات كتدفق، وهذا يعني كمية "المخرجات" المنتجة لكل وحدة

من الزمن، ومعدل التضخم المتحيز غير موجود (Heffernan,2005: 474).

وقد طور منهج الإنتاج من طرف بانستن (Benston) سنة ١٩٦٥، إذ يعرف المصرف على وفق هذا المنهج على أنه مؤسسة تنتج خدمات يمكن تقسيمها على مجموعتين: تتمثل الأولى في الموارد من الودائع (الودائع لأجل والودائع الادخارية)، وتتمثل الأخرى في الاستخدامات من قروض وأوراق تجارية، ومن وجهة نظر التكاليف، فإنَّ الخدمات كلها تعد مخرجات، ووحدة القياس تأخذ بشكل عام عدد الحسابات والقروض الاستثنائية، ولضرورة البناء المنطقي فإنَّ مصاريف الفوائد حتماً تكون خارج نطاق التحليل وتأخذ فقط بالحسبان التكاليف التشغيلية للمصرف، وقد وجه نقد أساسي لمدخل الإنتاج يتمثل في أنه يتجاهل تكلفة الفوائد التي تدفعها المصارف (بورقبة،٢٠١١: ١٧٥). والشكل رقم (٦) يوضح العلاقة بين المدخلات والمخرجات على وفق منهج الإنتاج:

الشكل رقم (٦) العلاقة بين المدخلات – المخرجات على وفق منهج الإنتاج



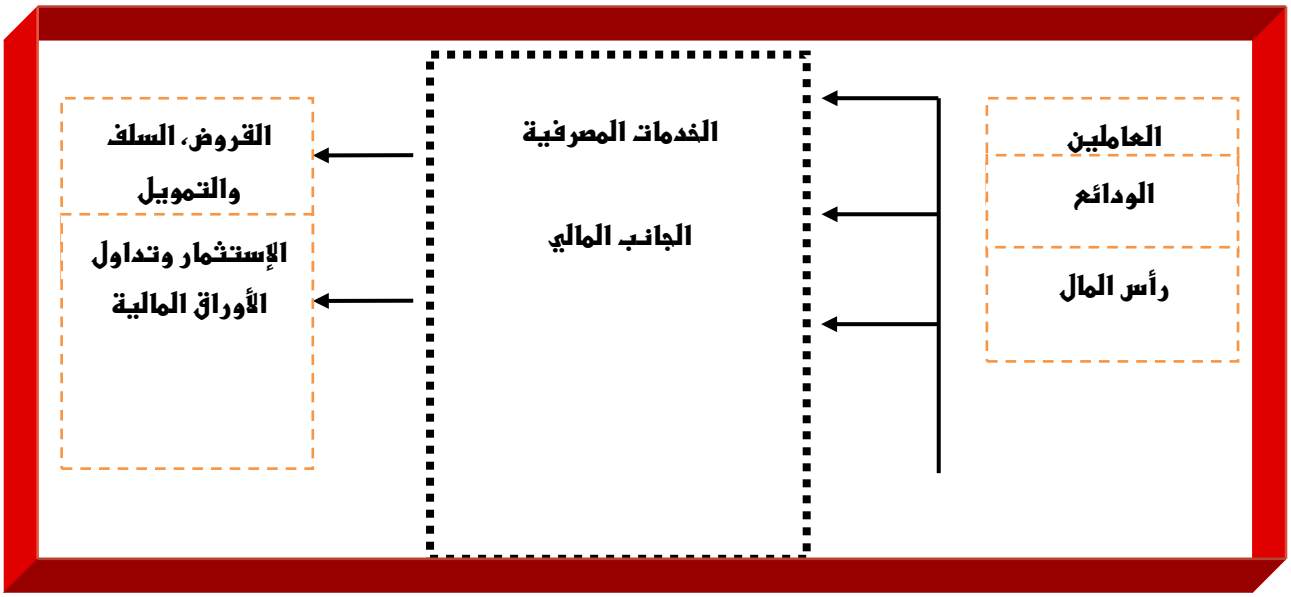
Source: Kirikal, Ly, Productivity, the Malmquist Index and the Empirical Study of Banks in Estonia, thesis published, Department of Economics, Tallinn University of Technology, 2005: 24.

ب. منهج الوساطة (Intermediation Approach) :

يعد منهج الوساطة النشاط الجوهري – بالمصارف التي لا تكون منتجة لخدمات القروض والودائع، بدلاً من ذلك، إذ يتم قياس المخرجات بمقدار قيمة القروض والإستثمارات، ويتم التعامل مع مخرجات المصارف كأسهم، والتي تبين كمية معينة من المخرجات عند مدة زمنية محددة، ويتم قياس إجمالي التكاليف من خلال التكاليف التشغيلية (تكلفة مدخلات عوامل الإنتاج مثل العاملين ورأس المال) فضلاً عن تكاليف الفائدة (Heffernan,2005: 476). وقد طور منهج الوساطة من طرف سيلي وليندلي (Sealy & Lindley) سنة ١٩٧٧، تحت فرضية مفادها إنَّ عملية الإنتاج في مؤسسة مالية تتطلب الوساطة المالية، إذ تعمل المصارف على جمع رؤوس الأموال ثم آستخدام هذه الأموال من خلال الوساطة في منح القروض، ومن ثم تعد الودائع والعمل ورأس المال كمدخلات، والقروض والخدمات الأخرى كمخرجات ومن ثم فإنَّ المتغيرات المفسرة تتضمن التكاليف التشغيلية والتكاليف المالية، أي إنَّ منهج الوساطة يختلف عن منهج الإنتاج في كونه يعد الودائع مثل العمل ورأس المال كمدخلات مصرفية فضلاً عن الأخذ بالحسبان المصاريف المالية في عملية التحليل (بورقبة،٢٠١١، ١٧٥-١٧٦). وعلى الرغم من أنَّهُ يفضل آستخدام المنهجين معاً في حساب الكفاءة لأغراض المقارنة، فإنَّ منهج الإنتاج يحتاج إلى معلومات غالباً ما لا تكون منشورة، لذلك نادراً ما يستخدم هذا المنهج، وبشكل عام يفضل آستخدام منهج الإنتاج في حالة تقييم ومقارنة كفاءة الإنتاج للفروع المختلفة للمؤسسات المالية (الوحدات التابعة للمصارف أو الوكالات)، بينما يكون منهج الوساطة أكثر مناسبة عند تقييم كفاءة المؤسسة المالية ككل (شياد،٢٠١٢: ٨). ونظراً للإنتقادات الموجهة لمدخل الإنتاج كان مدخل الوساطة أكثر آستخداماً في التطبيقات العملية، وذلك لأنَّ منهج الإنتاج يركز على التكاليف التشغيلية أي المصاريف العامة ويهمل مصاريف الفوائد، وبالمقابل يهتم منهج الوساطة بالتكلفتين، ويعد منهج الوساطة المصرف

وسيطاً بين وحدات العجز التمويلي ووحدات الفائض التمويلي، أي يمكن اعتبار الودائع مدخلات (الجموعي،٢٠٠٦: ٦٢). والشكل رقم (٧) يوضح العلاقة بين المدخلات والمخرجات على وفق منهج الوساطة:

الشكل رقم (٧) العلاقة بين المدخلات ـ المخرجات على وفق منهج الوساطة



Source: Mokhtar et al, A Conceptual Framework For and Survey of Banking Efficiency Study, Unitar E-Journal, Vol. 2, No.2, 2006: 7.

إذ يبين الشكل السابق إنَّ منهج الوساطة يؤكد أن النشاط الأساس للمصارف هو وسيط بين المدخرين والمقترضين، إذ تم آستخدام المدخلات (العاملين، ورأس المال، والودائع) لتقديم وإنتاج مجموعة مختلفة من المنتجات.

المحور الثالث/الجانب العملي للبحث

تضمَّن هذا المحور ثلاث فقرات رئيسة إنصرفت الفقرة الأولى منها نحو تحليل الكفاءة الفنية بآستخدام إنموذج عوائد الحجم الثابتة CRS، وتحليل الكفاءة الفنية والكفاءة الحجمية بآستخدام إنموذج عوائد الحجم المتغيرة VRS، بينما خُصصت الفقرة الثانية لتحديد المصارف المرجعية بآستخدام إنموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة، أما الفقرة الثالثة ذهبت لإختبار فرضيات علاقة الإرتباط والإنحدار بين الكفاءة ومؤشرات الأداء المصرفي.

أولاً: تحليل الكفاءة

تهدف هذه الفقرة إلى عرض الكفاءة للمصارف عينة البحث وتحليلها، وقد يتطلب قياس الكفاءة توظيف الإصدار الثالث من أسلوب تحليل تطويق البيانات (PIM-DEA VER٣.٢)، وجرى آستخدام إنموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة بالمقياس ذو التوجه للمدخلات، وفي هذا البحث تم التوجه نحو المدخلات لأنَّ الدراسات في الصناعة المصرفية، بشكل عام تفضل التوجه نحو المدخلات ففي أي مصرف قد يكون (التحكم) السيطرة أعلى في المدخلات (المصروفات) بدلاً من المخرجات (الدخل).

أ. آستخراج مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة CRS

آحتساب مؤشر الكفاءة الفنية للمصارف عينة البحث من خلال آستخدام المقياس ذي التوجه للمدخلات لإنموذج عوائد الحجم الثابتة (CRS)، بمعنى أن المصارف جميعها تعمل عند مستوى الحجم الأمثل، أي آنها آستخدمت المدخلات المتاحة لها بأفضل ما يكون لتحقيق المخرجات، أي تمر بمرحلة غلة الحجم الثابتة، وهذا يعني إنَّ هذه المصارف حققت الحجم الأمثل وليس من مصلحتها التوسع، وإنما عليها أن تحافظ على مستواها

الحالي. وكما مبين في الجدول رقم (١):

ب. آستخراج مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة VRS

آحتساب مؤشر الكفاءة الفنية للمصارف عينة البحث من خلال آستخدام المقياس ذي التوجه للمدخلات لإنموذج عوائد الحجم المتغيرة (VRS)، وكما مبين في الجدول رقم (١):

ت. آستخراج مؤشر الكفاءة الحجمية

آحتساب مؤشر الكفاءة الحجمية للمصارف عينة البحث من خلال آستخدام المقياس ذو التوجه للمدخلات، وإنَّ المصارف جميعها تمر بمرحلة غلة الحجم (متزايدة، متناقصة، ثابتة)، إذ تم آستخراج مؤشرات الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابت مع الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغير، وذلك لأنَّ مؤشر الكفاءة الحجمية يستخرج من العلاقة الآتية (Cooper et,2002: 137)، وكما مبين في الجدول رقم (١):

الكفاءة الحجمية = مؤشر الكفاءة الفنية لعائد الحجم الثابت / مؤشر الكفاءة الفنية لعائد الحجم المتغير

يتضح من الجدول رقم (١):

- إنَّ كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، دار السلام للإستثمار، سومر التجاري، المنصور للإستثمار، والإتحاد العراقي) هي مصارف كفوءة في كلا الإنموذجين بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة (CRS) وعوائد الحجم المتغيرة (VRS) وحصل على مؤشر كفاءة =١، إذ إنَّ هذه المصارف الكفوءة لاتوجد لديها مدخلات فائضة ومخرجات راكدة، أي إنَّ هذا المصارف آستهلكت المدخلات المتاحة لديها كلها في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات. ويشير أيضاً مؤشر الكفاءة الحجمية إلى إنَّ هذه المصارف وصلت إلى الحجم الأمثل وليس من مصلحتها التوسع، وإنما عليها ان تحافظ على مستواها الحالي.
- إنَّ مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار غير كفوء بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة (CRS) وعوائد الحجم المتغيرة (VRS)، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.042)، (0.027) على التوالي حتى يكون مصرف كفوء في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.985)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.015) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتناقصة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أكبر في المدخلات.
- كما يعد مصرف المتحد للإستثمار غير كفوءا بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.458)، (0.453) على التوالي حتى يكون مصرف كفوء في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.991)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.009) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتناقصة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أكبر في المدخلات.
- كما لوحظ إنَّ مصرف الأهلي العراقي غير كفوءا بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة (CRS) وعوائد الحجم المتغيرة (VRS)، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.324)، (0.043) على التوالي حتى يكون مصرف كفوء في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.706)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.294) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتزايدة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في المدخلات.
- فضلاً عن ذلك لوحظ بأنَّ مصرف الإئتمان العراقي غير كفوء بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.038)، (0.02) على التوالي حتى يكون مصرف كفوءا في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.982)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.018) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتناقصة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أكبر في المدخلات.
- إنَّ مصرف الإقتصاد للإستثمار والتمويل غير كفوءا بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة (CRS) وعوائد الحجم المتغيرة (VRS)، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.429)،

(0.15) على التوالي حتى يكون مصرف كفوءا في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.672)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.328) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتزايدة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في المدخلات.

- كما إنَّ مصرف بابل غير كفوء بالمقياس ذو التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة (CRS) وعوائد الحجم المتغيرة (VRS)، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.425)، (0.077) على التوالي حتى يكون مصرف كفوء في كلا الإنموذجين . وبلغت الكفاءة الحجمية (0.623)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.377) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتزايدة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في المدخلات.
- إنَّ مصرف الخليج التجاري غير كفوءا بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.255)، (0.199) على التوالي حتى يكون مصرف كفوء في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.930)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.07) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتزايدة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في المدخلات.
- كذلك يعد مصرف الموصل للتنمية والإستثمار غير كفوءا بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.232)، (0.082) على التوالي حتى يكون مصرف كفوءا . وبلغت الكفاءة الحجمية (0.837)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.163) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتزايدة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في المدخلات.
- كما لوحظ إنَّ مصرف الشمال للتنمية والإستثمار غير كفوء بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لكلا الإنموذجين - عوائد الحجم الثابتة (CRS) وعوائد الحجم المتغيرة (VRS)، إذ ينبغي خفض المدخلات بنسبة (0.57)، (0.47) على التوالي حتى يكون مصرف كفوءا في كلا الإنموذجين. وبلغت الكفاءة الحجمية (0.811)، مما يعني إنَّ هناك حاجة للتوسع بنسبة (0.189) للوصول إلى الحجم الأمثل، كما إنَّ هذا المصرف يمر بمرحلة غلة الحجم المتزايدة مما يعني إنَّ الزيادة في المخرجات تتطلب زيادة أقل في المدخلات.

الجدول رقم (١) مؤشرات الكفاءة لمتوسط الأعوام الأربعة من عام ٢٠١٠ لغاية عام ٢٠١٣

ت	آسم المصرف Name	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة (CRS)	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة (VRS)	مؤشر الكفاءة الحجمية	حجم الغلة
١	بغداد	1	1	1	ثابتة
٢	التجاري العراقي	1	1	1	ثابتة
٣	الإستثمار العراقي	1	1	1	ثابتة
٤	الشرق الأوسط العراقي للإستثمار	0.958	0.973	0.985	متناقصة
٥	المتحد للإستثمار	0.542	0.547	0.991	متناقصة
٦	الأهلي العراقي	0.676	0.957	0.706	متزايدة
٧	الإئتمان العراقي	0.962	0.980	0.982	متناقصة
٨	دار السلام للإستثمار	1	1	1	ثابتة
٩	الإقتصاد للإستثمار والتمويل	0.517	0.850	0.672	متزايدة
١٠	بابل	0.575	0.923	0.623	متزايدة
١١	سومر التجاري	1	1	1	ثابتة
١٢	الخليج التجاري	0.745	0.801	0.930	متزايدة
١٣	الموصل للتنمية والإستثمار	0.768	0.918	0.837	متزايدة
١٤	الشمال للتنمية والإستثمار	0.430	0.530	0.811	متزايدة
١٥	المنصور للإستثمار	1	1	1	ثابتة
١٦	الإتحاد العراقي	1	1	1	ثابتة

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢).

ثانياً: تحديد المصارف المرجعية بآستخدام إنموذج عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة

إنَّ حجر الزاوية لأسلوب تحليل مغلف البيانات تحديد المشاهدات بطريقة تبين الحدود، فالمصارف التي تكون على هذه الحدود تكون مصارف كفوءة والتي تكون داخل هذه الحدود تكون غير كفوءة.

أ. تحديد المصارف المرجعية بآستخدام إنموذج عوائد الحجم الثابتة CRS

الجدول رقم (٢) يوضح المصارف المرجعية للمصارف غير الكفوءة، وقيمة معامل التحسين للمصارف غير الكفوءة والتي ينبغي عليها أن تعود إلى بينات المصارف المرجعية لكي تحسن من مستوى كفاءتها. ويشير الجدول رقم (٢) إلى وجود سبعة مصارف مرجعية، هي كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، دار السلام للإستثمار، سومر التجاري، المنصور للإستثمار، والإتحاد العراقي) بمعنى أن هذه المصارف حققت الأداء الأفضل لإنتاج المخرجات وشكلت مرجعا أساسياً لبقية المصارف الأخرى.

الجدول رقم (٢) المصارف المرجعية وقيمة معامل التحسين للمصارف عينة البحث لمتوسط الأعوام الأربعة من عام ٢٠١٠ لغاية عام ٢٠١٣ بالمقياس ذي التوجه للمدخلات لإنموذج CRS

ت	آسم المصرف Name	بغداد	التجاري العراقي	الإستثمار العراقي	دار السلام للإستثمار	سومر التجاري	المنصور للإستثمار	الإتحاد العراقي
١	بغداد	1	0	0	0	0	0	0
٢	التجاري العراقي	0	1	0	0	0	0	0
٣	الإستثمار العراقي	0	0	1	0	0	0	0
٤	الشرق الأوسط العراقي للإستثمار	0.02	0	1.01	0	0	0	0
٥	المتحد للإستثمار	0	0.07	0.11	0	0.84	0	0
٦	الأهلي العراقي	0	0.11	0.32	0	0.18	0	0
٧	الإئتمان العراقي	0	0.5	0	0.54	0	0	0
٨	دار السلام للإستثمار	0	0	0	1	0	0	0
٩	الإقتصاد للإستثمار والتمويل	0.01	0	0.56	0	0	0	0
١٠	بابل	0	0.03	0.13	0	0.07	0	0.36
١١	سومر التجاري	0	0	0	0	1	0	0
١٢	الخليج التجاري	0.06	0.37	0.45	0	0	0	0
١٣	الموصل للتنمية والإستثمار	0	0.08	0.51	0	0.04	0	0.1
١٤	الشمال للتنمية والإستثمار	0.09	0	0.62	0	0	0	0
١٥	المنصور للإستثمار	0	0	0	0	0	1	0
١٦	الإتحاد العراقي	0	0	0	0	0	0	1

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA٣.٢).

من الجدول رقم (٢) تبين الآتي:

- على مصرف الشرق الأوسط العراقي للإستثمار أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (بغداد، الإستثمار العراقي)، والتي قدر معامل التحسين لها (1.03= λ).
- على مصرف المتحد للإستثمار أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، سومر التجاري)، والتي قدر معامل التحسين لها (1.02= λ).
- على مصرف الأهلي العراقي أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، سومر التجاري)، والتي قدر معامل التحسين لها (0.61= λ).
- على مصرف الإئتمان العراقي أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (التجاري العراقي، دار السلام للإستثمار)، والتي قدر معامل التحسين لها (1.04= λ).
- على مصرف الإقتصاد للإستثمار والتمويل أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف

(بغداد، الإستثمار العراقي)، والتي قدر معامل التحسين لها (0.57= ٪).

- على مصرف بابل أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، سومر التجاري، الإتحاد العراقي)، والتي قدر معامل التحسين لها (0.59= ٪).

- على مصرف الخليج التجاري أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي)، والتي قدر معامل التحسين لها (0.88= ٪).
- على مصرف الموصل للتنمية والإستثمار أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، سومر التجاري، الإتحاد العراقي)، والتي قدر معامل التحسين لها (0.73= ٪).
- على مصرف الشمال للتنمية والإستثمار أن يعود إلى بيانات المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (بغداد، الإستثمار العراقي)، والتي قدر معامل التحسين لها (0.71= ٪).

ب. تحديد المصارف المرجعية بآستخدام إنموذج عوائد الحجم المتغيرة VRS

ويشير الجدول رقم (٣) إلى وجود سبعة مصارف مرجعية، هي كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، دار السلام للإستثمار، سومر التجاري، المنصور للإستثمار، والإتحاد العراقي) بمعنى أن هذه المصارف حققت الأداء الأفضل لإنتاج المخرجات وشكلت مرجعا أساسياً لبقية المصارف الأخرى. كذلك يوضح الجدول رقم (٣) نتائج إنموذج عوائج الحجم المتغيرة VRS، إذ يوضح المصارف المرجعية وقيم معامل التحسين للمصارف غير الكفوءة والتي ينبغي عليها أن تعود إلى بينات المصارف المرجعية لكي تحسن من مستوى كفاءتها.

الجدول رقم (٣) المصارف المرجعية وقيمة معامل التحسين للمصارف عينة البحث لمتوسط الأعوام الأربعة من عام ٢٠١٠ لغاية عام ٢٠١٣ بالمقياس ذو التوجه للمدخلات لإنموذج VRS

ت	آسم المصرف Name	بغداد	التجاري العراقي	إستثمار العراقي	دار السلام للإستثمار	سومر التجاري	المنصور للإستثمار	الإتحاد العراقي
١	بغداد	1	0	0	0	0	0	0
٢	التجاري العراقي	0	1	0	0	0	0	0
٣	الإستثمار العراقي	0	0	1	0	0	0	0
٤	الشرق الأوسط العراقي للإستثمار	0.11	0	0.89	0	0	0	0
٥	المتحد للإستثمار	0	0.07	0.12	0	0.8	0	0
٦	الأهلي العراقي	0	0.33	0	0	0.06	0	0.62
٧	الإئتمان العراقي	0.11	0.57	0	0.32	0	0	0
٨	دار السلام للإستثمار	0	0	0	1	0	0	0
٩	الإقتصاد للإستثمار والتمويل	0	0	0	0	0	0	1
١٠	بابل	0	0.15	0	0	0	0	0.85
١١	سومر التجاري	0	0	0	0	1	0	0
١٢	الخليج التجاري	0.07	0.35	0.23	0	0	0	0.36
١٣	الموصل للتنمية والإستثمار	0.01	0.05	0.02	0	0	0	0.92
١٤	الشمال للتنمية والإستثمار	0.09	0	0.18	0	0	0	0.73
١٥	المنصور للإستثمار	0	0	0	0	0	1	0
١٦	الإتحاد العراقي	0	0	0	0	0	0	1

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA٣.٢).

ثالثاً: آختبار فرضيات علاقات الإرتباط والإنحدار بين الكفاءة ومؤشرات الأداء المصرفي

أولاً: آختبار فرضيات علاقات الإرتباط

لمعرفة العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الدراسة (المتغير المستقل) مؤشرات الكفاءة المتمثلة بـ(مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة CRS، مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة VRS، مؤشر الكفاءة الحجمية) مع (المتغيرات المعتمدة) المتمثلة في متغير مؤشرات الربحية المتمثلة بـ(معدل العائد على الموجودات ROA، معدل العائد على حق الملكية ROE) ومتغير مؤشرات السيولة المتمثلة بـ(نسبة الرصيد النقدي، نسبة السيولة القانونية، نسبة الاقراض) ومتغير مؤشرات الملاءة المتمثلة بـ(نسبة الملاءة المصرفية، نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية) تم آستخدام معامل إرتباط بيرسون كذلك الإختبار التائي لآختبار معامل الإرتباط بين المتغيرات وكانت النتائج كما يأتي:

أ. <u>العلاقة بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الربحية:</u>

لآختبار الفرضية الرئيسة الاولى القائلة (توجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الربحية للمصارف عينة البحث ممثلة بمعدل العائد على الموجودات ROA ومعدل العائد على حقوق الملكية ROE)، سيتم تقسيم التحليل على ثلاث فقرات وكما يأتي:

١. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الفنية (CRS) ومؤشرات الربحية والربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٤) لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ومعدل العائد على الموجودات (ROA). كذلك لاتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ومعدل العائد على حق الملكية (ROE). فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة والربحية بوجه عام.

٢. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الفنية (VRS) ومؤشرات الربحية والربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٤) عدم وجود علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ومعدل العائد على الموجودات (ROA). بينما بلغت قيمة معامل الارتباط بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ومعدل العائد على حق الملكية (٠.٦١-) وهي قيمة سالبة ودالة إذ قدرت القيمة التائية المحسوبة (٢.٨٨) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤) والبالغة (٢.١٥)، وهذا يعني وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ومعدل العائد على حق الملكية (ROE). فضلاً عن ذلك بلغت قيمة معامل الإرتباط بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة والربحية بوجه عام (٠.٦٠-) وهي قيمة سالبة ودالة إذ قدرت القيمة التائية المحسوبة (٢.٨١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤) البالغة (٢.١٥)، وهذا يعني وجود علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة والربحية بوجه عام.

٣. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الحجمية ومؤشرات الربحية والربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٤) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ومعدل العائد على الموجودات (ROA). كذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ومعدل العائد على حق الملكية (ROE). فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية والربحية بوجه عام.

الجدول رقم (٤) معامل الارتباط مع الاختبار التائي للإرتباط بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الربحية

مؤشرات الكفاءة	مؤشـــرات أداء المصـــرف (الربحية)	r	t-test	الدلالة
الكفاءة الفنية	ROA	-٠.٢٨	١.٠٩	غير معنوي

في CRS	ROE	-٠.٣٧	١.٤٩	غير معنوي
	الربحية	-٠.٣٧	١.٤٩	غير معنوي
الكفاءة الفنية في VRS	ROA	-٠.٤٣	١.٧٨	غير معنوي
	ROE	-٠.٦١	٢.٨٨	معنوي
	الربحية	-٠.٦٠	٢.٨١	معنوي

الكفاءة الحجمية	ROA	٠.٠٤	٠.١٥	غير معنوي
	ROE	٠.٠٦	٠.٢٢	غير معنوي
	الربحية	٠.٠٦	٠.٢٢	غير معنوي

القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٤ = ٢.١٥
المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الكفاءة ومؤشرات الربحية.

ب. العلاقة بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات السيولة: لآختبار الفرضية الرئيسة الثانية القائلة (توجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات السيولة للمصارف عينة البحث ممثلة بنسبة الرصيد النقدي ونسبة السيولة القانونية ونسبة الاقراض)، سيتم تقسيم التحليل على أربع فقرات وكما يأتي:

١. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الفنية (CRS) ومؤشرات السيولة والسيولة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٥) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ونسبة الرصيد النقدي. كذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ونسبة السيولة القانونية. كما لوحظ بأنه لاتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ونسبة الاقراض. فضلاً عن ذلك بلغت قيمة معامل الإرتباط بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة والسيولة بوجه عام (٠.٥٠) وهي قيمة موجبة ودالة إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢.١٨) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤) البالغة (٢.١٥)، وهذا يعني وجود علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة والسيولة بوجه عام.

٢. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الفنية (VRS) ومؤشرات السيولة والسيولة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٥) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ونسبة الرصيد النقدي. كذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ونسبة السيولة القانونية. كما لوحظ بأنه لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ونسبة الاقراض. فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة والسيولة بوجه عام.

٣. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الحجمية ومؤشرات السيولة والسيولة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٥) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ونسبة الرصيد النقدي. وكذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ونسبة السيولة القانونية. كما لوحظ لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ونسبة الاقراض. فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية والسيولة بوجه عام.

الجدول رقم (٥) معامل الإرتباط مع الاختبار التائي للإرتباط بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات السيولة

مؤشرات الكفاءة	مؤشرات أداء المصرف (السيولة)	r	t-test	الدلالة
الكفاءة الفنية في CRS	نسبة الرصيد النقدي	٠.٤٢	١.٧٣	غير معنوي
	نسبة السيولة القانونية	٠.٤٧	١.٩٩	غير معنوي
	نسبة الاقراض	٠.١٣	٠.٤٩	غير معنوي
	السيولة	٠.٥٠	٢.١٨	معنوي
الكفاءة الفنية في VRS	نسبة الرصيد النقدي	٠.٣١	١.٢٢	غير معنوي
	نسبة السيولة القانونية	٠.٣٥	١.٤٠	غير معنوي
	نسبة الاقراض	٠.١٦	٠.٦١	غير معنوي
	السيولة	٠.٣٨	١.٥٤	غير معنوي
الكفاءة الحجمية	نسبة الرصيد النقدي	٠.٣٣	١.٣١	غير معنوي
	نسبة السيولة القانونية	٠.٣٩	١.٥٨	غير معنوي
	نسبة الاقراض	٠.٠٦	٠.٢٢	غير معنوي
	السيولة	٠.٤٠	١.٦٣	غير معنوي

القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٤ = ٢.١٥
المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الكفاءة ومؤشرات السيولة.

ت. العلاقة بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الملاءة:

لآختبار الفرضية الرئيسة الثالثة القائلة (توجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الملاءة
للمصارف عينة البحث ممثلة بنسبة الملاءة المصرفية ونسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية)، سيتم تقسيم التحليل على ثلاث فقرات وكما يأتي:

١. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الفنية (CRS) ومؤشرات الملاءة والملاءة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٦) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ونسبة الملاءة المصرفية. كذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة ونسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية. فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة والملاءة بوجه عام.

٢. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الفنية (VRS) ومؤشرات الملاءة والملاءة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٦) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ونسبة الملاءة المصرفية. كذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة ونسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية. فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة والملاءة بوجه عام.

٣. العلاقة بين مؤشر الكفاءة الحجمية ومؤشرات الملاءة والملاءة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٦) لاتوجد علاقة علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ونسبة الملاءة المصرفية. كذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الحجمية ونسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية. فضلاً عن ذلك لاتوجد علاقة آرتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة والملاءة بوجه عام.

الجدول رقم (٦) معامل الإرتباط مع الإختبار التائي للإرتباط بين مؤشرات الكفاءة ومؤشرات الملاءة

مؤشرات الكفاءة	مؤشرات أداء المصرف (الملاءة)	r	t-test	الدلالة
الكفاءة الفنية في CRS	نسبة الملاءة المصرفية	٠.٠٢	٠.٠٧	غير معنوي
	نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية	٠.٢١	٠.٨٠	غير معنوي
	الملاءة	٠.٢١	٠.٨٠	غير معنوي
الكفاءة الفنية في VRS	نسبة الملاءة المصرفية	-٠.١١	٠.٤١	غير معنوي
	نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية	٠.١٧	٠.٦٥	غير معنوي
	الملاءة	٠.١٧	٠.٦٥	غير معنوي
الكفاءة الحجمية	نسبة الملاءة المصرفية	٠.١٣	٠.٤٩	غير معنوي
	نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية	٠.١٦	٠.٦١	غير معنوي
	الملاءة	٠.١٧	٠.٦٥	غير معنوي

القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٤ = ٢.١٥

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الكفاءة ومؤشرات الملاءة.

ثانياً: آختبار فرضيات الإنحدار

تم آستخدام الإنحدار الخطي البسيط لآختبار تأثير متغيرات الدراسة (المتغير المستقل) مؤشرات الكفاءة المتمثلة بـ(مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة CRS، مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة VRS، مؤشر الكفاءة الحجمية) مع (المتغيرات المعتمدة) المتمثلة في متغير مؤشرات الربحية المتمثلة بـ(معدل العائد على الموجودات ROA، معدل العائد على حق الملكية ROE) ومتغير مؤشرات السيولة المتمثلة بـ(نسبة الرصيد النقدي، نسبة السيولة القانونية، نسبة الاقراض) ومتغير مؤشرات الملاءة المتمثلة بـ(نسبة الملاءة المصرفية، نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية) وكانت النتائج كما يأتي:

أ. تأثير مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الربحية:

لآختبار الفرضية الرئيسة الرابعة القائلة (يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لـ مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الربحية)، سيتم تقسيم التحليل على ثلاث فقرات وكما يأتي:

١.تأثير مؤشر الكفاءة الفنية (CRS) في معايير الربحية وفي الربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣١) عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في معدل العائد على الموجودات. كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في معدل العائد على حق الملكية. فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذات دلالة معنوية لـ CRS في الربحية بوجه عام.

٢.تأثير مؤشر الكفاءة الفنية (VRS) في معايير الربحية وفي الربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣١) عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ VRS في معدل العائد على الموجودات. بينما هناك تأثير VRS في معدل العائد على حق الملكية: بلغت قيمة F المحسوبة (8.40) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (1،١٤) والبالغة (٤.٦٠) وهذا يعني هناك تأثير ذات دلالة معنوية لـ VRS في معدل العائد على حق الملكية، وبما أنَّ أشارة معامل بيتا سالبة هذا يعني أنَّ التأثير سلبي، وبلغت قيمة معامل التحديد (٠.٣٨) وهذا يعني ان (٣٨%) من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على حق الملكية يمكن تفسيره من خلال VRS، وقد بلغت قيمة معامل بيتا (٠.٦١-) وهي قيمة سالبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في VRS سيكون هناك نقصان بمقدار (٦١%) في معدل العائد على حق الملكية، أما معادلة الانحدار فكانت بالشكل الاتي:

$Y٢ = ٣٦.٤٨ – 0.61\ X2$

أما تأثير الكفاءة الفنية لـ VRS في الربحية بوجه عام: بلغت قيمة F المحسوبة (٧.٩٩) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١،١٤) البالغة (٤.٦٠) وهذا يعني أنَّ هناك تأثير ذو دلالة معنوية لـ VRS في الربحية بوجه عام، وبما أنَّ إشارة معامل بيتا سالبة فهذا يعني أنَّ التأثير سلبي، وبلغت قيمة معامل التحديد (٠.٣٦) وهذا يعني إنَّ (٣٦%) من التغيرات الحاصلة في الربحية يمكن تفسيره من خلال VRS، وبلغت قيمة معامل بيتا (٠.٦٠-) وهي قيمة سالبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في VRS سيكون هناك نقصان بمقدار (٦٠%) في الربحية، أما معادلة الإنحدار فكانت بالشكل الآتي:

$Y = ٢٢.٤٨ - ٠.٦٠\ X2$

إذ إنَّ:

Y: تمثل الربحية

X٢: تمثل VRS

٣.تأثير مؤشر الكفاءة الحجمية في معايير الربحية وفي الربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣١) عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ الكفاءة الحجمية في معدل العائد على الموجودات. كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ الكفاءة الحجمية في معدل العائد على حق الملكية . فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ الكفاءة الحجمية في الربحية بوجه عام.

الجدول رقم (٣-٣١) يبين تاثير مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الربحية

مؤشرات الكفاءة	مؤشرات أداء المصرف (الربحية)	قيمة الثابت	قيمة معامل بيتا	قيمة معامل التحديد %	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
الكفاءة الفنية في CRS	ROA	٥.٩٣	-٠.٢٨	٠.٠٨	١.٢٢	لايوجد تأثير
	ROE	٢٣.٢٨	-٠.٣٧	٠.١٤	٢.٢٧	لايجود تأثير
	الربحية	١٤.٦١	-٠.٣٧	٠.١٤	٢.٢٦	لايوجد تأثير
الكفاءة الفنية في VRS	ROA	٥.٤٨	-٠.٤٣	٠.١٨	٣.١٧	لايوجد تأثير
	ROE	٣٦.٤٨	-٠.٦١	٠.٣٨	٨.٤٠	وجود تأثير
	الربحية	٢٢.٤٨	-٠.٦٠	٠.٣٦	٧.٩٩	وجود تأثير
الكفاءة الحجمية	ROA	٣.٤٤	٠.٠٤	٠.٠٠٢	٠.٠٢	لايوجد تأثير
	ROE	١١.٨٦	٠.٠٦	٠.٠٠٣	٠.٠٥	لايوجد تأثير
	الربحية	٧.٦٥	٠.٠٦	٠.٠٠٣	٠.٠٥	لايوجد تأثير

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (١٤ ، ١) = ٤.٦٠

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الكفاءة ومؤشرات الربحية.

ب. تأثير مؤشرات الكفاءة في مؤشرات السيولة:

لآختبار الفرضية الرئيسة الخامسة القائلة (يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لـ مؤشرات الكفاءة في مؤشرات السيولة)، سيتم تقسيم التحليل على أربع فقرات وكما يأتي:

١. تأثير مؤشر الكفاءة الفنية (CRS) في معايير السيولة وفي السيولة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣٢) عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في نسبة الرصيد النقدي، كذلك عدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية لـ CRS في نسبة السيولة القانونية، كما لوحظ عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في نسبة الاقراض. أما تأثير الكفاءة الفنية لـ CRS في السيولة بوجه عام: بلغت قيمة F المحسوبة (٤.٧٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١,١٤) البالغة (٤.٦٠) وهذا يعني وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في السيولة بوجه عام، وبما أنَّ إشارة معامل بيتا موجبة فهذا يعني أنَّ التأثير إيجابي، وبلغت قيمة معامل التحديد (٠.٢٥) وهذا يعني أنَّ (٢٥%) من التغيرات الحاصلة في السيولة يمكن تفسيره من خلال CRS، وبلغت قيمة معامل بيتا (٠.٥٠) وهي قيمة موجبة وهذا يعني عند تغيير وحدة واحدة في CRS سيكون هناك زيادة بمقدار (٥٠%) في السيولة بوجه عام، أما معادلة الإنحدار فكانت بالشكل الآتي:

$$Y = ١٦.٢٥ + ٠.٥٠ X1$$

إذ إنَّ:

Y: تمثل السيولة

X1: تمثل CRS

٢. تأثير مؤشر الكفاءة الفنية (VRS) في معايير السيولة وفي السيولة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣٢) عدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية لـ VRS في نسبة الرصيد النقدي، كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ VRS في نسبة السيولة القانونية، كما لوحظ عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ VRS في نسبة الاقراض. فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ VRS في السيولة بوجه عام.

٣. تأثير مؤشر الكفاءة الحجمية في معايير الربحية وفي الربحية بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣٢) عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية للكفاءة الحجمية في نسبة الرصيد النقدي، كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية للكفاءة الحجمية في نسبة السيولة القانونية، كما لوحظ عدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية للكفاءة الحجمية في نسبة الاقراض. فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية للكفاءة الحجمية في السيولة بوجه عام.

الجدول رقم (٣-٣٢) يبين تأثير مؤشرات الكفاءة في مؤشرات السيولة

مؤشرات الكفاءة	مؤشرات أداء المصرف (السيولة)	قيمة الثابت	قيمة معامل بيتا	قيمة معامل التحديد %	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
الكفاءة الفنية في CRS	نسبة الرصيد النقدي	٣٥.٨٩	٠.٤٢	٠.١٨	٣.٠٤	لايوجد تأثير
	نسبة السيولة القانونية	-٦.٤٧	٠.٤٧	٠.٢٢	٤.٠٤	لايوجد تأثير
	نسبة الاقراض	١٩.٣٤	٠.١٣	٠.٠٢	٠.٢٤	لايوجد تأثير
	السيولة	١٦.٢٥	٠.٥٠	٠.٢٥	٤.٧٥	وجود تأثير
الكفاءة الفنية في VRS	نسبة الرصيد النقدي	٢٦.٧٤	٠.٣١	٠.١٠	١.٥٣	لايوجد تأثير
	نسبة السيولة القانونية	-٢٠.٨٧	٠.٣٥	٠.١٢	١.٨٩	لايوجد تأثير
	نسبة الاقراض	٩.٦٦	٠.١٦	٠.٠٣	٠.٣٦	لايوجد تأثير
	السيولة	٥.١٨	٠.٣٨	٠.١٤	٢.٣٣	لايوجد تأثير
الكفاءة الحجمية	نسبة الرصيد النقدي	٧.٠٤	٠.٣٣	٠.١١	١.٧٦	لايوجد تأثير
	نسبة السيولة القانونية	-٧٠.٢٣	٠.٣٩	٠.١٥	٢.٤٩	لايوجد تأثير
	نسبة الاقراض	٢١.٨٨	٠.٠٦	٠.٠٠٣	٠.٠٥	لايوجد تأثير
	السيولة	-١٣.٧٧	٠.٤٠	٠.١٦	٢.٥٩	لايوجد تأثير

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (١٤ ، ١) = ٤.٦٠

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الكفاءة ومؤشرات السيولة.

ت. تأثير مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الملاءة:

لآختبار الفرضية الرئيسة السادسة القائلة (يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لـ مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الملاءة)، سيتم تقسيم التحليل على ثلاث فقرات وكما يأتي:

١. تأثير مؤشر الكفاءة الفنية (CRS) في معايير الملاءة وفي الملاءة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣٣) عدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية لـ CRS في نسبة الملاءة المصرفية. كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية. فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ CRS في الملاءة بوجه عام.

٢. تأثير مؤشر الكفاءة الفنية (VRS) في معايير الملاءة وفي الملاءة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣٣) عدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية لـ VRS في نسبة الملاءة المصرفية. كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ VRS في نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية. فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ VRS في الملاءة بوجه عام.

٣. تأثير مؤشر الكفاءة الحجمية في معايير الملاءة وفي الملاءة بوجه عام

تبين من الجدول رقم (٣-٣٣) عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية للكفاءة الحجمية في نسبة الملاءة المصرفية. كذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية للكفاءة الحجمية في نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية. فضلاً عن ذلك عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية لـ الكفاءة الحجمية في الملاءة.

الجدول رقم (٣-٣٣) يبين تأثير مؤشرات الكفاءة في مؤشرات الملاءة

مؤشرات الكفاءة	مؤشرات أداء المصرف (الملاءة)	قيمة الثابت	قيمة معامل بيتا	قيمة معامل التحديد %	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
الكفاءة الفنية في CRS	نسبة الملاءة المصرفية	٣٧.٩٠	٠.٠٢	٠.٠٠١	٠.٠١	لايوجد تأثير
	نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية	-١٥.٦٧	٠.٢١	٠.٠٤	٠.٦٥	لايجود تأثير
	الملاءة	-٧٤.٨٨	٠.٢١	٠.٠٥	٠.٦٥	لايوجد تأثير
الكفاءة الفنية في VRS	نسبة الملاءة المصرفية	٤٩.٢٦	-٠.١١	٠.٠١	٠.١٦	لايوجد تأثير
	نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية	-١٩.٤٢	٠.١٧	٠.٠٣	٠.٣٩	لايوجد تأثير
	الملاءة	-٩٦.٥٨	٠.١٧	٠.٠٣	٠.٣٩	وجود تأثير
الكفاءة الحجمية	نسبة الملاءة المصرفية	٢٤.٥٠	٠.١٣	٠.٠٢	٠.٢٢	لايوجد تأثير
	نسبة حق الملكية إلى الإستثمار في الأوراق المالية	-٢٤.٦٧	٠.١٦	٠.٠٢	٠.٣٨	لايوجد تأثير
	الملاءة	-١١.٥٩	٠.١٦	٠.٠٣	٠.٣٩	لايوجد تأثير

قيمة F المحسوبة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (١٤ ، ١) = ٤.٦٠

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الكفاءة ومؤشرات الملاءة.

المحور الرابع/ الإستنتاجات والتوصيات

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن تحديد جملة من الإستنتاجات:

١.إنَّ عملية تقييم الأداء لاتعد غاية بل أنها طريقة تساعد للولوج لغايات كثيرة منها مراجعة الأعمال التي تمارسها المصارف وصولاً إلى تحقيق الأهداف التي وضعتها في ضوء الأهداف الإستراتيجية للمصرف وسياسته العامة.

٢. هناك ثلاثة عناصر رئيسة لتقييم الأداء هي الكفاءة، والفاعلية، والإنتاجية، والكفاءة تعبر عن العلاقة التي تربط بين مخرجات المصرف ومدخلاته، وذلك عن طريق تعظيم المخرجات وتخفيض المدخلات. والفاعلية تعبير عن مدى نجاح الوحدة الإقتصادية في تحقيق أهدافها، وذلك عن طريق بيان العلاقة بين المخطط والفعلي من الأهداف، وفيما إذا نجحت الوحدة في تعبئة مواردها بالكفاءة المطلوبة في تحقيق الأهداف التي وضعتها في خطتها الإنتاجية. أما الإنتاجية ببساطة فهي خارج قسمة المخرجات على المدخلات أو آنها كمية الإنتاج منسوبة لعنصر من عناصره.

٣.إنَّ المصارف الكفوءة لاتوجد لديها موارد فائضة ومخرجات راكدة، أي إنَّ هذه المصارف آستهلكت المدخلات المتاحة لديها كلها في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات. أما المصارف التي لم تحقق الكفاءة يدل على إنَّ معظمها لم تصل إلى أفضل الممارسات الإدارية من خلال إنتاج أقصى كمية ممكنة من المخرجات نتيجة آستعمال كمية معينة من المدخلات، أي تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة.

٤.أنَّ المصارف عينة البحث معظمها لا تعمل عند مستواها الأمثل آقتصادياً، إذ بلغ عدد المصارف التي وصلت إلى حجمها الأمثل سبعة مصارف فقط حققت مستوى كفاءة حجمية وهي كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، دار السلام للإستثمار، سومر التجاري، المنصور للإستثمار و الإتحاد العراقي). وهذا يعني إنَّ هذه المصارف تعمل عند المستوى الذي يكون فيه التغير النسبي في المخرجات مساوياً للتغير النسبي في المدخلات أي غلة الحجم ثابتة ومن ثم وفورات الحجم تساوي الصفر، وبذلك يتحقق مبدأ الإستغلال الأمثل للموارد.

٥.وجود حالات تفاوت بين المصارف في تحقيق درجة الكفاءة، مما يعكس الخلل الموجود في آستغلال الموارد والإمكانيات المتاحة، كما بينت الدراسة ما ينبغي على المصارف التي لم تحقق الكفاءة القيام به من تخفيض مدخلاتها أو الزيادة في مخرجاتها إذ ترتقي إلى مستوى المصارف التي حققت الكفاءة الكاملة بنسبة (١٠٠%).

٦.تم تحديد المصارف المرجعية وهي كل من مصرف (بغداد، التجاري العراقي، الإستثمار العراقي، دار السلام للإستثمار، سومر التجاري، المنصور للإستثمار و الإتحاد العراقي) وهذه المصارف المرجعية هي التي آستطاعت تحقيق الكفاءة الكاملة بنسبة (١٠٠%)، وتمت مقارنة المصارف غير الكفوءة بالمصارف المرجعية الكفوءة لمعرفة مواطن الضعف في المصارف غير الكفوءة ومقدار الإختلاف في مدخلاتها ومخرجاتها عن تلك المصارف الكفوءة.

٧.تم تحديد المقدار الذي يمكن تخفيضه من مدخلات كل مصرف غير كفوء، وأيضاً تم تحديد المقدار الذي يمكن زيادته في المخرجات، حتى تحقق هذه المصارف الكفاءة ولايصبح لديها موارد فائضة ومخرجات راكدة.

٨.على المصارف التي لم تحقق الكفاءة الإفادة من التحسينات المقترحة لإعادة الظر في آستخدام الموارد المتاحة أو في تحقيق مخرجات المصرف.

٩.من الجدير بالذكر إنَّ النتائج التي توصل إليها الباحث في الجانب التطبيقي هي نتائج تستند إلى عينة الدراسة والمدة التي تم آختيارها، لذا فإنَّ تغير حجم العينة بالزيادة والنقصان أو تغير مدة الدراسة قد يعود بطبيعة الحال إلى آستنتاجات أخرى قد تساير ماتوصلنا إليه أو قد تختلف معه.

في ضوء الإستنتاجات التي تم التوصل إليها نقترح التوصيات الآتية :

١.يمكن أن تساعد نتائج البحث إدارات المصارف ومتخذي القرار على صياغة سياسات وآستراتيجيات ملائمة لتحسين الأداء المصرفي.

٢.أيضاح مفهوم الكفاءة المصرفية وسبل قياسها لدى المصارف لما لها من دور مساند في تقديم المساعدة لمجالس الإدارة في آتخاذ قرارات راجحة وأكثر دقة.

٣.دراسة الأسباب التي أدت إلى تحقيق كفاءة كاملة بنسبة (١٠٠%) في بعض المصارف، ومحاولة آتخاذها كنماذج تطبيقية يمكن أن تحتذي بها المصارف غير الكفوءة.

٤.ينبغي على البنك المركزي العراقي بآستخدام وسائل حديثة تساعد في الوقوف على الأداء الحقيقي للميدان المصرفي، وذلك عبر آعتماد أنظمة البرمجة الخطية لاسيما آنموذج تحليل تطويق البيانات.
٥.للإرتقاء بجودة الخدمات التي تقدمها المصارف والتي ترغب في تحسين مستوى أدائها، وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية وتحسين مستوى الخدمات التي تقدمها، وضرورة إجراء مزيد من التطبيقات على أسلوب تطويق البيانات إذ يقدم خيارات مفيدة للتعرف على كفاءة المصارف.
٦.الإفادة من أسلوب تحليل مغلف البيانات في تطبيقه على قطاعات أخرى خدمية أو سلعية.
٧.آقتراح إجراء دراسات مستقبلية بآستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات تأخذ بنظر الاعتبار المقارنة بين كفاءة القطاع المصرفي الخاص والعام في العراق، أو عمل مقارنة بين كفاءة المصارف العراقية مع المصارف العربية أو الأجنبية.
٨.آقتراح دراسة مستقبلية مشابهة للبحث للمصارف الاسلامية مقارنة، أو دراسة تأثير الكفاءة في الأداء المصرفي لكن دون الإعتماد على المتغيرات المعتمدة في هذا البحث.

المصادر

أولاً: التقارير الرسمية والنشرات:
التقرير السنوي، للمصارف عينة البحث للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣).

ثانياً: الكتب:
١.أبو حمد، رضا صاحب، وقدوري، فائق مشعل،إدارة المصارف،الطبعة الأولى دار ابن الأثير للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠٥.
٢.طالب، علاء فرحان، والمشهداني، أيمان شيحان، الحكومة المؤسسية والأداء المالي الاستراتيجي للمصارف، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١١.
٣.العامري، الحاج محمد علي أبراهيم، الإدارة المالية، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، بغداد، العراق، ٢٠٠١.
٤.فهد، نصر حمود مزنان، أثر السياسات الاقتصادية في أداء المصارف التجارية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٩.

ثالثاً: الرسائل والاطاريح الجامعية:
١.بتال، أحمد حسين، قياس وتحليل كفاءة أداء المصارف الخاصة في العراق باستخدام تكنيك تحليل مغلف البيانات، أطروحة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، ٢٠١٢.
٢.بورقبة، شوقي، الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة تطبيقية مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس- سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جزائر، ٢٠١٠ - ٢٠١١.
٣.الجموعي، قريشي محمد، قياس الكفاءة الإقتصادية في المؤسسات المصرفية دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة ١٩٩٤ – ٢٠٠٣، أطروحة لنيل شهادة دكتوراة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، ٢٠٠٥– ٢٠٠٦.
٤.جواد، لمعان عباس محمود، قياس كفاءة مكاتب المفتشين العموميين بإستعمال تحليل تطويق البيانات (DEA)، بحث دبلوم عالي غير منشور، كلية الادارة والاقتصاد – قسم إدارة الاعمال، جامعة بغداد، العراق، ٢٠١٣.
٥.عبد القادر، طلحة، محاولة قياس كفاءة الجامعة الجزائرية بإستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، ٢٠١١ – ٢٠١٢.

رابعاً: البحوث المنشورة والمجلات والدوريات والمؤتمرات:

١.البلداوي، علاء عبد الكريم، وداود، فضيلة سلمان، قياس كفاءة جودة خدمات المراكز الصحية في محافظة كربلاء باستخدام نماذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA)، مجلة دراسات محاسبية ومالية، جامعة بغداد، المجلد السابع، العدد ٢٠، ٢٠١٢.

٢.بوخاري، عبد الحميد، وبن ساحة، علي، التحرير المالي وكفاءة الأداء المصرفي في الجزائر، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، ٢٠١١.

٣.حسين، محمود أحمد، وعبد الحميد، مظهر خالد، قياس كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام (تحليل البيانات التطويقي)، المجلد ٦، العدد١٧، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، ٢٠١٠.

٤.الخزرجي، ثريا عبد الرحيم، وبتال، أحمد حسين، الكفاءة المصرفية بين المفهوم وطرق القياس، مجلة العلوم الاقتصادية
والإدارية، المجلد ١٨، العدد ٦٦، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠١٢.

٥. رايس، حدة، والزهراء، نوي فاطمة، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية دراسة حالة البنوك الجزائرية ٢٠٠٤ – ٢٠٠٨، العدد السادس والعشرون (١)، مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، الأردن، ٢٠١٢.

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

٧. الشعيبي، خالد بن منصور، أستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية بالتطبيق على الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية، جامعة الملك عبدالعزيز، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤.

٨. شياد، فيصل، محددات الكفاءة التقنية في البنوك الإسلامية: باستخدام تحليل مغلف البيانات ونموذج التوبت، المؤتمر الدولي الخامس حول الصيرفة الإسلامية والتمويل الإسلامي، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، الأردن، ٢٠١٢.

٩. عبد مولاه، وليد، كفاءة النوك العربية، مجلة الجسر التنمية، العدد ١٠٤، ٢٠١١.

١٠. منصوري، عبد كريم، وعكاشة، رزين، قياس الكفاءة النسبية للبنوك الجزائرية بإستخدام النموذج المتعدد المعايير التحليل التطويقي للبيانات (DEA)، مداخلة في الملتقى الوطني الأول حول: الطرق المتعددة المعايير (الأهداف) لإتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية (دراسة نظرية وتطبيقية)، تلمسان، الجزائر، ٢٠١٠.

First: Books:

1. Coelli T, Antonio E, Sergio P. and Lonrdes T, A primer efficiency measurement for Utilities and Transport Regulators, The International Bank for Reconstruction and development, Washington, USA, 2003.
2. Coelli T, Rao, D. and Battese, An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Springer Science + Bussines Media, Inc. New York, 2005.
3. Cooper William and Seiford Lawrenc and Tone Kaoru, Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software, Kluwer Academic Publishers, New York, 2002.
4. Daraio C. and Simar L, Advanced Robust and Nonparametric Methods in Efficiency Analysis Methodology and Applications, Springer, New York, 2007.
5. Ehrhardt Michael C. & Brigham Eugene F., Financial Management: Theory and Practice, 13th edition, South-Western, Cengage Learning, USA, 2011.
6. Heffernan Shelagh, Modern Banking, Professor of Banking and Finance, Cass Business School, City University, London, 2005.

7. **H. L. Ahuja, Advanced Economic Theory: Microeconomic Analysis, S. Chand & Company LTD, New Delhi, 2009.**
8. **Rowena Jacobs, Peter C. Smith and Andrew Street, Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy, Cambridge University Press, New York, 2006.**

Second: Periodicals:

1. **Amadou Nchare, Analysis of factors affecting the technical efficiency of Arabica coffee producers in Cameroon, African Economic Research Consortium, Nairobi January, 2007.**
2. **Francesco Porcelli, Measurement of Technical Efficiency. A brief survey on parametric and non-parametric techniques, 2009.**
3. **Farrell M.J., The Measurement of Productive Efficiency, Journal of the Royal Statistical Society, Series A, 120, No.3, 1957.**
4. **Kirikal, LY, Productivity the Malmquist Index and the Empirical Study of Banks in Estonia, thesis published, Department of Economics , Tallinn University of Technology, 2005.**
5. **Mokhtar Hamim Syahrum Ahmad, AlHabshi Syed Musa , Abdullah Naziruddin, A conceptual Framework For And Survey of Banking Efficiency Study, Unitar E-Journal Vol. 2, No. 2, 2006.**

The role of efficiency in the banking performance: An applied research in a sample of Iraqi private banks

Abstract

The research stems from the problem that focuses on a number of questions. They are as follows: What is the extent of interest in the topic of efficiency by the banks and their role in raising the efficiency of the banking business and its development? Is the banking efficiency used in Iraqi banks clear and specific for the Iraqi banking sector? How the banking sector efficiency is measured and what are the approaches adopted in determining the banking inputs and outputs? What is the level of efficiency in the research sample of the banks and what are the causes of its decline or rise in private banks individually and in the Iraqi banking sector in general?

The research aims to measure the efficiency of the performance of banks and the distinction between levels, for the purpose of benchmarking comparison, in addition to that analyzing relationship and effect of efficiency on the banking performance for research sample of the banks. Therefore, the research hypotheses were formulated to study and analyze the relationship and effect of efficiency on banking performance of the banks of the research sample. The data envelopment analysis method has been used to extracting the technical efficiency indicators of constant and variable returns volume model, and the use of variable returns volume model to extracting the volume efficiency indicator, in addition to the use of a set of financial indicators of the ratios (profitability, liquidity and solvency) to study banking performance. The research results have showed that seven banks have achieved the full efficiency which are (Baghdad bank, Iraq's commercial bank, Iraqi investment bank, Dar Alsalam for investment bank, Sumer Commercial bank, Mansour Investment bank and the Iraqi Union bank), according to the constant and variable returns volume model, this means that most banks have not reached the best managerial practices through producing the maximum possible amount of outputs as a result of using a certain amount of inputs, i.e., achieving the maximum production possible of production factors.

Keywords\ Banking Efficiency, Technical Efficiency, Scale Efficiency, Banking Performance, Date Envelopment Analysis.