تـنـمية الرافديـن
ملحق العدد ١٢٠ المجلد ٣٨ لسنة ٢٠١٩

تحليل العلاقة بين الكفاءة المصرفية والصيرفة الخضراء بالتطبيق على المصارف العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥

Analysis of the Relationship between Banking Efficiency and Green Banking by the Application on Iraqi Banks Listed on the Iraq Stock Market for the Period ٢٠١٢-٢٠١٥

نور نافع حسن السبعاوي

الدكتور بشار ذنون محمد الشكرجي
أستاذ مساعد – قسم العلوم المالية والمصرفية
كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الموصل

Noor N. H. Al-Sabaawy

Bashar Th. M. Al-Shakarchi(PhD)
Assist. Prof.
Dept. of Financing and Banking Sci.
College of Adm. and Econ.
Mosul University
noor٩٢.nafa@yahoo.com
b.thanoon@yahoo.com

تأريخ استلام البحث ٢٠١٨/٩/٢٤
تأريخ قبول النشر ٢٠١٩/١/٣٠

المستخلص (*)

تهدف الدراسة إلى قياس وتحليل الكفاءة المصرفية وإمكانية تضمينها لأبعاد الصيرفة الخضراء (Green Bank) للمصارف التجارية العراقية الخاصة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥ والتي شملت (١٩) مصرفاً. إذ تُعد الكفاءة المصرفية من أبرز المواضيع في اهتمامات السوق المالية والمصرفية العالمية والإقليمية والمحلية، وتحديداً بعد التوجهات الجديدة للسياسات الاقتصادية في العراق بعد عام ٢٠٠٤ والمتمثلة في جوهرها بضرورة إشراك القطاع المصرفي في إعادة الإعمار والبناء. وفي قياس الكفاءة المصرفية وتحليلها برزت العديد من الطرائق والمناهج، ولعل أبرزها وأكثرها شيوعاً وموضوعيةً أسلوب تحليل مغلف البيانات (Data Envelop Analysis) والذي يشترط التماثل في الأنشطة والمدد الزمنية، وفي شقها الثاني المتضمن أبعاد الصيرفة الخضراء بوصفها مدخلاً معاصراً في العمل المصرفي، فإن الدراسة استخدمت استمارة الاستبانة (Questionnaire) لاستطلاع آراء الإدارات العليا عبر مقياس ليكرت الخماسي (Five Points Likert Scale). وقد توصلت الدراسة للعديد من الاستنتاجات منها: انخفاض مستويات كفاءة الأداء في المصارف المبحوثة في مجملها، كما أن الالتزام بمضامين الصيرفة الخضراء يُسهم في تحسين جودة موجودات المصارف وتعزيز كفاءتها وتحقيق الاستدامة الاقتصادية والبيئية العراقية.

الكلمات المفتاحية: *الكفاءة المصرفية، المصارف الخضراء، تحليل مغلف البيانات.*

Abstract

The study aims to measure and analyze banking efficiency and the possibility of implying the green banking dimensions for the Iraqi commercial private banks the recorded in Iraqi stock market for the period ٢٠١٢-٢٠١٥. The sample consisted of ١٩ banks. The bank efficiency is considered as a vital subject in the global, regional and local stock markets, especially after the new trends of economic policies in Iraq after ٢٠٠٤ year. These trends focus on the importance of banking sector to participate in the building and reconstruction processes. In the measuring and analyzing the banking efficiency, the researcher determines some of methods and methodology, the main and common using ones is the Data Envelop Analysis method that stipulates the parity of activities and time periods. In another side, the study concentrates on the green banking dimensions as a modern approach in banking works. The study using the questionnaire for investigation of the opinions of the higher managers, and using the five points likert scale. The study concluded the depression of performance efficiency levels in all researched banks. The commitment to the green banking contents can be participated in improving the bank assets and reinforcing its efficiency and achieving the economic and environmental sustainability in Iraq.

Key Words: *Banking Efficiency, Green Banks, Data Envelop Analysis.*

(*) البحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة: "اختبار كفاءة المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية مع إمكانية تضمينها لأبعاد الصيرفة الخضراء"، والمقدمة إلى مجلس لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠١٨.

المقدمة

يُعد أداء النظام المصرفي في مختلف دول العالم ذو أبعاد إستراتيجية، إذ اتجهت هذه الدول نحو تطوير نظمها المصرفية، إذ سمحت للمصارف الأجنبية للدخول في أسواقها لزيادة التنافسية، وكذلك تضمينها أبعاد الصرفة الخضراء (Green Bank) لتعزيز كفاءتها وتنويع مصادر إيراداتها والمساهمة في الاستدامة الاقتصادية والبيئية. وفي العراق بدأت بعض من خطوات الإصلاح المتمثلة بصدور قانون المصارف رقم ٩٤ لسنة ٢٠٠٤ وقانون البنك المركزي رقم ٥٦ لسنة ٢٠٠٤، إلاّ أن النظام المصرفي وعلى الرغم من عراقته لا زال يتصف بالتقليدية والبطء في تطوره، ويغلب عليه الطابع التجاري وتحديداً مصارف القطاع الخاص.

ويُعد اختبار الكفاءة المصرفية والأداء من الموضوعات الحاسمة في القطاع المصرفي العراقي للتمييّز بين قدرات تلك المصارف وتحديداً المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية في ظل تنافسية حضور المصارف الأجنبية والعمل على تعزيز كفاءتها وتنويع مصادر إيراداتها عبر تضمينها أبعاد الصيرفة الخضراء ومن ثمّ التحوّل من دور الوساطة التقليدية إلى الدور الاستثماري والتنموي. ويمثل أسلوب تحليل مغلف البيانات Data Envelop Analysis من أبرز الطرائق وأكثرها موضوعيةً والمستخدمة في الوقوف على كفاءة تلك المصارف، وعليه فإن التساؤل عن مستويات كفاءة المصارف العراقية الخاصة قد أخذ أهمية قصوى وهو ما يمثل محور الدراسة مع بيان مدى إمكانية تضمين تلك المصارف لأبعاد الصيرفة الخضراء لتعزيز كفاءتها ومساهمتها في تحقيق الاستدامة في شقيها الاقتصادي والبيئي.

منهجية البحث

أولاً. مشكلة البحث

تتشكل هيكلية الجهاز المصرفي العراقي الخاص من ٦٨ مصرفاً تجارياً وإسلامياً وفروعاً لمصارف أجنبية وعربية، إلاّ أن تلك الهيكلية ذات السمة التجارية ولأسباب تتعلق بإدارتها وهيكليتها ومحددات تعمل في ظلها وقلة خدماتها وعدم تبنيها النظم المصرفية الحديثة المتمثلة بالصيرفة الخضراء فإنها تعاني من دور محدود في الوساطة وعدم القدرة على التحوّل لممارسة دوراً تنموياً واستثمارياً يُسهم في تسهيل عمليات إعادة الاعمار والبناء الآن وفي المستقبل. ومن هذا المنطلق، فقد ازداد الاهتمام بقياس وتحليل الكفاءة المصرفية للمصارف التجارية الخاصة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية للوقوف على حقيقة كفاءتها وأداءها وقدرتها على الاستمرار والتنافس والمساهمة في تنمية واستدامة الاقتصاد العراقي.

ثانياً. أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث في اختبار الكفاءة المصرفية في المصارف التجارية العراقية الخاصة في جوانب متعددة، تتمثل في الآتي:

١. التمييز بين أداء المصارف التي لديها القدرة على الاستمرار في ظل تنافسية المصارف الأجنبية والمحلية.
٢. تركيز برامج الإصلاح في القطاع المصرفي بعد عام ٢٠٠٤ على تعزيز الكفاءة المصرفية.
٣. تُعد الدراسة مفيدة للمصارف ذاتها التي تسعى إلى تعظيم القيمة السوقية لحملة الأسهم ومنطلقاً للبحث في مجالات استثمار وتمويل جديدة لتنويع مصادر إيراداتها ومن ضمنها تطبيق أبعاد الصيرفة الخضراء.

ثالثاً. أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، وعلى النحو الآتي:

١. التأطير النظري للمفاهيم الأساسية للمتغيرات البحثية المتمثلة بالكفاءة المصرفية والصيرفة الخضراء والتي تناولتها المصادر العربية والأجنبية.
٢. تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA لاختبار مستويات كفاءة المصارف التجارية العراقية الخاصة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥.
٣. دراسة واستطلاع إمكانية تضمين أبعاد الصيرفة الخضراء في المصارف المبحوثة وتقدير كفاءتها.

رابعاً. فرضيات البحث

بناءً على ما تم تناوله في مشكلة البحث، فقد تمّ تحديد الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: إن المستويات المنخفضة في الكفاءة المصرفية للمصارف التجارية العراقية الخاصة تعكس محدودية أنشطتها واقتصار دورها على الوساطة دون التنمية والاستثمار.

الفرضية الثانية: إن تضمين المصارف التجارية العراقية الخاصة لأبعاد الصيرفة الخضراء يُسهم في تنويع مصادر إيراداتها ويعزز من كفاءتها.

خامساً. منهج البحث وأدواته

لقد تبنت الدراسة المنهج الوصفي والكمي في اختبار الفرضيات وتحقيق أهدافها. إذ تمّ دراسة المفاهيم الفكرية والمعرفية للمتغيرات البحثية المتمثلة بالكفاءة المصرفية Banking Efficiency والمصارف الخضراء Green Banks التي تناولتها المصادر العربية والأجنبية الحديثة، وهو ما يُعدّ مدخلاً للإطار الكمي من الدراسة في أدواته في الشقين الآتيين:

الأول: اختبار الكفاءة المصرفية باستخدام طريقة مغلف البيانات (DEA).

الثاني: دراسة إمكانية تضمين أبعاد المصارف الخضراء عبر تصميم استمارة استبانة Questionnaire وضمن مقياس ليكرت الخماسي Five Point Likert Scale.

سادساً. الحدود المكانية والزمانية للبحث

تمثلت الحدود المكانية للبحث في المصارف العراقية التجارية الخاصة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية وعددها ١٩ مصرفاً، وهي متماثلة في طبيعة أنشطتها وخدماتها وأسلوب عرضها للبيانات. أما الحدود الزمانية للبحث فقد شملت ٤ سنوات للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥.

المبحث الأول

الكفاءة المصرفية- المدخل المفاهيمي وطرائق القياس

أولاً. المدخل المفاهيمي للكفاءة المصرفية

لا يختلف مفهوم الكفاءة Efficiency من حيث المبدأ والمعنى في المؤسسة المصرفية عنه في المؤسسات الاقتصادية الأخرى، فالكفاءة تعني الاستغلال الأمثل للموارد، ولكن قد يبرز الاختلاف عند تحديد مدخلات المصرف ومخرجاته مقارنةً بتحديد مدخلات بقية المؤسسات الاقتصادية ومخرجاتها التي تتسم عملياتها الإنتاجية بالوضوح والسهولة، في حين يُعد المصرف مؤسسة ذات منتجات متعددة Firm Multi-Product وذلك لتعدد وتنوع وتداخل الأنشطة فيه. كما أن معظم النظم المصرفية تتميز بالتغيّر والتجدد المستمر سواء كان ذلك على مستوى صيغ التمويل أو الخدمات المصرفية أو استخدام التكنولوجيا الحديثة، وكذلك الحال على مستوى بيئة العمل

المصرفية (قريشي، ٢٠١٣، ١٤). وقد حدد (Coll *et al.*, ٢٠٠٥, ٦) أنواعاً للكفاءة المصرفية، وعلى النحو الآتي:

١. الكفاءة الإنتاجية Productivity Efficiency: وتعرف بأنها الكفاءة الكلية للتكاليف Cost Overall Efficiency، والتي تمثل العلاقة بين كمية الموارد المالية المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية، وهي تتألف من عنصرين، هما:
   أ. الكفاءة التقنية Technical Efficiency وتعبّر عن قدرة المصرف في الحصول على أقصى مخرجات بمجموعة محددة من المدخلات.
   ب. كفاءة التخصيص، وهي تتعلق بقدرة المصرف على استخدام المزيج الأمثل من المدخلات مع الأخذ بالاعتبار أسعار كل منها والتكنولوجيا المستخدمة.
٢. كفاءة وفورات الحجم Efficiency of Economic of Size، وتشير إلى التوفير في التكاليف عند الزيادة في حجم المنتجات المصرفية مع الاحتفاظ بمزيج مدخلات ثابتة.
٣. كفاءة وفورات النطاق Efficiency of Economic of Scale، وتشير إلى اقتصاديات النطاق Scale إلى زيادة الكفاءة أو انخفاضها بناءً على التنوع في الخدمات المصرفية.

ثانياً. طرائق قياس الكفاءة المصرفية ومناهجها

إن الاختلاف والتنوع في طبيعة نشاط المؤسسة المصرفية وتعدد مقاييس الكفاءة فيها قابله تنوع في طرائق قياس كفاءته وأدواته، وقد تمثلت تلك الطرائق بما يأتي:

١. الطرائق التقليدية – التحليل المالي Financial Analysis

يُعد التحليل المالي مدخلاً تقليدياً لدراسة واختبار الكفاءة المصرفية وذلك بإظهار الارتباطات والعلاقات والمؤشرات التي تساعد على تقييم المصرف من الناحية الائتمانية والنشاط والربحية السوقية وتقديم المعلومات للأطراف المستفيدة كافة. ويعدّ التحليل المالي عملية معالجة وفحص للبيانات المتاحة في القوائم المالية مصطلح بهدف الحصول على المعلومات التي تستخدم في عمليات اتخاذ القرارات، وفي تقييم كفاءة المصرف التجاري في الماضي والحاضر وتوقع ما سيكون عليه في المستقبل (ثويني، ٢٠١٠، ٢).

ويمكن تصنيف أنواع التحليل المالي إلى نوعين، هما (رشيد، ٢٠١٤، ٥٢٦):

آ. طرائق العمليات Operation Methods، وهي:
١. التحليل العمودي Vertical Analysis.
٢. التحليل الأفقي Horizontal Analysis.

ب. المواد المستخدمة Material Used
١. تحليل داخلي Internal Analysis.
٢. تحليل خارجي External Analysis.

ت. تقنيات تحليل القوائم المالية Financial Statements Techniques، وتتضمن:

١. تحليل النسب المالية Financial Ratio Analysis.
٢. تحليل الاتجاه Trend Analysis.
٣. التحليل المقارن Comparative Analysis.
٤. تحليل قائمة مصادر واستخدامات الأموال Fund Flow Statement Analysis.

وفي الغالب تقوم المصارف التجارية بالتحليل المالي لزبائنها للوقوف على مركزه المالي وقدرته على السداد.

٢. الطرائق الكمية Quantitative Methods

يمكن التمييز بين نوعين من الطرائق الكمية في قياس الكفاءة المصرفية، وهي (رايس ونوي، ٢٠١٢، ٦٣):

آ. طريقة تعتمد على البرمجة الخطية بوصفها أنموذج غير معلمي (Non-Parametric Approach)

وتقوم على افتراض عدم وجود الأخطاء العشوائية عند القياس ومن أهم أساليبها تحليل مغلف البيانات Data Envelope Analysis.

ب. طرائق تعتمد التقدير الإحصائي بوصفها أنموذج معلمي Parametric Approach

ومن هذه الطرائق:

- الحد السميك Thick Frontier Analysis.
- حد التكلف العشوائي Stochastic Cost Frontier Analysis.
- التوزيع الحر Free Distribution Analysis.

وتستند هذه الطرائق جميعاً على مجموعة فرضيات مختلفة ولا يوجد اتفاق في أفضلية طريقة دون أخرى، إلاّ أن الطريقة الأكثر شيوعاً واستخداماً ودقةً في قياس الكفاءة، هي طريقة مغلف البيانات لأنها تتطلب فرضيات أقل وتماثل في البيانات المستخدمة في القياس بالنسبة للمصارف (السليم، ٢٠٠٩، ٦).

وعلى العموم، فإن طرائق قياس الكفاءة المصرفية تتبع أحد المنهجين الآتيين:

- **منهج الإنتاج Production Approach**

ويؤكد هذا المنهج على أن الوظيفة الأساس للمصارف هي إنتاج الخدمات، التي تشمل مجموعة متنوعة من خدمات الدفع، وحسابات الودائع، وتقديم القروض، ومراقبة مخاطر الاستثمار، وتحصيل الدفعات، والفائدة، وغيرها (عباس لفتة، ٢٠١٦، ٥٨).

- **منهج الوساطة Mediation Approach**

في ظل منهج الوساطة يتم النظر إلى المصرف بوصفه وسيطاً مالياً بين وحدتي الفائض المالي والعجز المالي. ويتم تقييم الكفاءة المصرفية وفق هذا المنهج في دور المصرف في تجميع الموارد المتمثلة بالودائع وقدرتها على استخدامها وتوظيفها على نحوٍ سليم والحصول على عوائد مع الأخذ بنظر الاعتبار حجم المخاطرة التي قد تتعرض لها هذه الأموال (عباس وسعيد، ٢٠١٦، ٦٠).

أما (Filzah *et al.*, ٢٠١٦, ٩١٢) فقد ذكروا بأن أنواع الكفاءة المصرفية تتمثل بالآتي:

١. **الكفاءة التقنية Technical Efficiency**: وتقيس قدرة المصرف على إنتاج وتقديم خدمات فعلية، ويشير انخفاض المدخلات إلى زيادة الكفاءة المصرفية.

٢. **كفاءة النطاق Scale Efficiency:** وتشير إلى مستوى حجم النشاط الأمثل، إذ قد تنشأ عدم الكفاءة إذا كانت الخدمات المصرفية أعلى أو دون المستوى الأمثل الذي أدى إلى إضافة التكلفة الثابتة.
٣. **كفاءة الأسعار Price Efficiency**: يمكن للمصرف أن يزيد كفاءته إذ تمكّن من شراء المدخلات (رأس المال البشري والموارد) بسعر أقل من دون التضحية بالجودة.
٤. **الكفاءة التخصيصية Allocate Efficiency:** وتعني قياس المزيج الأمثل لعدد من المدخلات من أجل إنتاج منتجات أو خدمات مثل المصارف الإلكترونية ودمج المصرف الآلي والإنترنت الآن.

وتبرز أهمية الكفاءة المصرفية في مسارات متعددة، وعلى النحو الآتي (الأمين، ٢٠١٣، ٤) (بوخاري، ٢٠١١، ١٣٨):

١. تجنب المخاطر المتعلقة باستثمارات الأموال المتاحة لدى المصرف الأكثر ربحية.
٢. التخلص من القروض المتعثرة التي تؤثر على جودة الموجودات ثم على الربحية.
٣. كفاءة الإدارة، وتعني العمل على تخفيض مصاريف التشغيل مما يؤدي إلى الزيادة في صافي الدخل.
٤. توجيه مصادر الأموال إلى استخداماتها المثلى مما يؤدي إلى رفع معدلات الربحية والإبقاء على معدلات كافية من السيولة مع مراعاة هدف الأمان في المصرف.

المبحث الثاني

دور المصارف الخضراء في تعزيز الكفاءة المصرفية

أولاً. المصارف الخضراء: مفهومها وإستراتيجياتها ومجالاتها

لقد وضع النظام العالمي الجديد خططاً أساسية لإدخال مفهوم الاقتصاد الأخضر (Green Economic) في قواعده فأصبحت المعايير البيئية والاستثمار في الطاقة المتجددة Renewable Energy من أهم الشروط التي يجب توافرها في السلعة / الخدمة حتى تدخل الأسواق وبذلك بدأت العديد من المفاهيم يتم تداولها تحت تسمية الأخضر كالتكنولوجيا، التسويق، الأبنية، المحاسبة، وغيرها، كذلك برزت الشهادات الدولية التي تراعي الجوانب التقنية والداعمة لها مثل شهادة ISO ١٤٠٠ البيئية، ولعل المفهوم الأبرز في مكونات الاقتصاد الأخضر يتمثل بالمصارف الخضراء (Green Bank) التي تشجع وتساهم في المشروعات التي تأخذ بنظر الاعتبار الاستدامة البيئية Environmental Sustainability ومنع التلوث، والتقليل من استنزاف الموارد الطبيعية وتعمل على إيجاد ما يعرف بفرص العمل الخضراء Green Employment Opportunities (راضي، ٢٠١٤، ٥٤).

وقد حدد كل من (Tara and Singh) مفهوم المصارف الخضراء على أنها إجراء عمليات مصرفية داخلية وهياكل أساسية مادية وتكنولوجيا معلومات فعّالة من أجل تقليل التأثير السلبي للبيئة إلى حدها الأدنى، إذ أن الصيرفة الخضراء تنظر في آثار عملياتها ومنتجاتها المحلية بالنسبة للجيل الحالي وكذلك المقبل، وتركز في تمويلها على التكنولوجيا والمشاريع الملائمة للبيئة (Tara and Singh, ٢٠١٥, ١٠٣٠).

أما (Hussain *et al.*) فقد حدد مفهوم المصارف الخضراء بأنها المصارف التي تقدم منتجات خضراء مبتكرة لدعم الأنشطة التي لا تسبب ضرراً في البيئة، وتُسهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية وعدم استنزافها باستخدام موارد المصرف الذي يتحمل تلك المسؤولية وإعطاء الأولوية للبيئة والمجتمع (Hussain *et al.*, ٢٠١٦, ٢٥).

وتسمى المصارف الخضراء بالمصارف المستدامة Sustainability Banking، والمصارف المسؤولة اجتماعياً Socially Responsible Banks التي تراعي العوامل الاجتماعية والبيئية وتعزز الرفاه الاقتصادي المستدام (الإمام وسلمان، ٢٠١٧، ٨٢).

تُعد المصارف الخضراء أنموذجاً ذكياً واستباقياً للتفكير مع رؤية للاستدامة في المستقبل، وإن المصارف الخضراء لا تمارس فقط نشاط المسؤولية الاجتماعية، ولكن تجعل البيئة أكثر صلاحية للسكن مع تعزيز الكفاءة المصرفية عبر تنويع مصادر الإيرادات.

وينبع الشكل الرئيس للمصارف الخضراء بتبني المصرف للعديد من الإستراتيجيات التي تعمل على تكوين الصورة الذهنية للمصرف (Mental Image) التي تتمثل بالآتي (Azad, Samalan, ٢٠١٦, ٢):

١. تحسين الصورة الذهنية لدى زبائن المصرف عبر إظهار التزامه بالبيئة واستدامتها.
٢. تمويل المشاريع الصديقة للبيئة التي يمكن أن تساعد في تحقيق الاستدامة والبيئية والاقتصادية والاجتماعية معاً.
٣. إزالة الإيصالات والتعاملات الورقية والتركيز على ما يعرف بالمباني الخضراء في جميع فروعها والتوجه نحو الصيرفة الإلكترونية.
٤. تعزيز الإنتاجية المصرفية باستخدام نظم المعلومات المصرفية الحديثة وتدريب وتطوير الكوادر البشرية على الممارسات الخضراء.
٥. المتابعة المستمرة والدقيقة لاتجاهات الصناعة نحو حماية البيئة وتحديث العمليات والمنتجات الخضراء جميعها.

ثانياً. أهداف المصارف الخضراء وتحدياتها

يتمثل الهدف العام للمصارف الخضراء في استخدام الموارد مع المسؤولية وتجنب الهدر وإعطاء الأولوية للبيئة والمجتمع، إذ تنظر الصيرفة الخضراء قبل تمويل المشاريع ما إذا كانت ملائمة للبيئة مع الأخذ بنظر الاعتبار عامل الربحية والكفاءة المصرفية (Kahman *et al.*, ٢٠١٦, ٢).

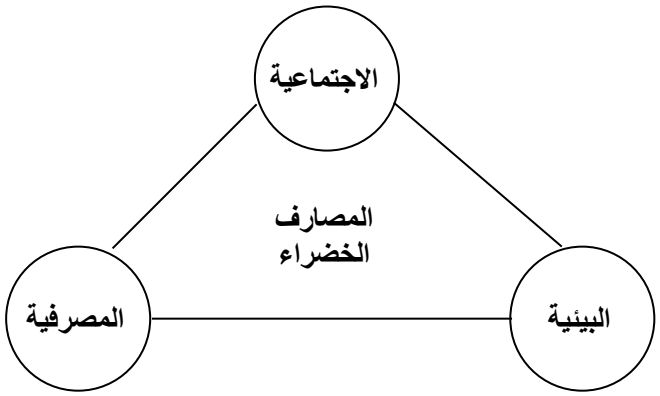
ومع كل ما ذكر، فإن المصارف التي تعتمد ممارسات الصيرفة الخضراء تواجه العديد من التحديات، وعلى النحو الآتي (Srivastava, ٢٠١٦, ١٣٦) (Gividhav, Sudhakav, ٢٠١٧, ١٣):

١. مسائل التنويع: تقوم المصارف الخضراء عادةً في معظم الحالات بتقييد معاملاتها التجارية للكيانات التجارية والاقتصادية التي تتأهل لعملية الفرز التي تجريها المصارف، إذ تمثل قاعدة صغيرة وغير متنوعة.
٢. سرعة بدء التشغيل – وقت البدء: العديد من الأعمال التجارية في المصارف الخضراء هي جديدة نسبياً تماماً وفي وتيرة بدء التشغيل يستغرق المصرف نحو ٣-٤ سنة للبدء في صنع المال، وبالتالي فإن ذلك لا يساعد المصارف في تحقيق الإيرادات.
٣. المصارف المتخصصة: المجال المحوري للمصرف الأخضر هو دعم البيئة وحفظ البيئة وهذا لا يعني بالضرورة تحقيق الربحية.
٤. التحديات الائتمانية: تواجه المصارف الخضراء مخاطر ائتمانية عالية، حيث تحول الزبائن الذين تتأثر أرباحهم التجارية بتكلفة التلوث والأنظمة البيئية.
٥. تحديات السمعة: في حالات قليلة أدى نظام الإدارة البيئية إلى انخفاض المخاطر وزيادة الإشراف البيئي ومن ثم زيادة الأرباح التشغيلية للمصرف مما قد ينطوي على ذلك مخاطر على سمعة المصرف.

ثالثاً. دور المصارف الخضراء في تعزيز الكفاءة المصرفية

تسعى المصارف الخضراء إلى تقديم منتجاتها في مجالات وقطاعات الأعمال التي تستهدف من خلالها تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة واستدامة البيئة مع الأخذ بنظر الاعتبار جدوى تلك المشاريع وتعزيز الكفاءة المصرفية. وتغطي المصارف الخضراء مجالات وقطاعات عمل متعددة مثل مشاريع الطاقة المتجددة Environmentally Friendly Projects وتمويل المشاريع الصغيرة Micro-enterprise Finance وتوفير التمويل الأخضر للمشاريع التي تُسهم في تطوير التعلّم والتعليم في مراحله كافة، فضلاً عن مشاريع الإسكان والبناء الأخضر والصحة (الإمام وسلمان، ٢٠١٧، ٨٣-٨٥).

وتسعى المصارف الخضراء في تحقيق أهدافها في ثلاثة مسارات، وكما في الشكل ١.



المصدر: من إعداد الباحثان استناداً إلى: الإمام وسلمان، ٢٠١٧، قياس توجهات المصارف نحو تطبيق الصيرفة المستدامة: دراسة استطلاعية تحليلية في عينة من المصارف العراقية الخاصة، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، العدد ١١١، ص ص ٨٢-٨٣.

الشكل ١

أهداف المصارف الخضراء في مساراتها الثلاثة

فالمسار الأول يندرج بالاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية ضمن مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي ينتج عنه تحسين الرفاهية والمسارات الاجتماعية والحد من الفقر وتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة وتوفير فرص العمل. أما المسار الثاني فيتناول الاستدامة البيئية بعد أن دمج الاعتبارات البيئية في العمليات المصرفية المختلفة وبرامج الإقراض على النحو الذي يؤكد مسؤولية المصرف في المحافظة على الموارد الطبيعية وعدم استنزافها والاستثمار في الطاقات المتجددة (الإمام وسلمان، ٢٠١٧، ٨٢). وفي المسار الثالث فإن المصارف التي تتبنى أبعاد الصيرفة الخضراء فإنها في الغالب تضمن تحسين جودة موجوداتها وتعزيز كفاءتها المصرفية ومن ثم زيادة قدراتها التنافسية بالعوامل الآتية (الإمام وسلمان، ٢٠١٧، ٨٢) (عبدالقادر، ٢٠١١، ٢٥١-٢٥٣) (راضي، ٢٠١٤، ٥٧-٥٨):

١. تُعد الخدمات المالية والمنتجات الخضراء التي تقدمها المصارف في مرحلة النمو والازدهار في اتجاه تصاعدي، بمعنى أن الطلب في هذه المرحلة يتجه نحو التوسع وتحقيق الأرباح مقابل استقرار وانخفاض التكاليف وبما يؤدي إلى تعزيز الكفاءة المصرفية.

٢. تضمين أبعاد الصيرفة الخضراء عن طريق تقديم منتجات متجددة تُسهم في إقناع زبائن جدد للتعامل مع المصرف.
٣. إن إستراتيجية التفرد والتميّز بتقديم المنتجات الخضراء تمكّن المصرف من المنافسة السعرية بما يحقق مزيداً من الإيرادات.
٤. المساهمة في اكتشاف الفرص ذات الجدوى الاقتصادية وتحديد المشروعات ذات المنفعة المتبادلة بين المصرف والاقتصاد المحلي والمجتمع وفي ظل الاستدامة البيئية.
٥. تنامي استخدام الابتكارات المالية والتنوع في المنتجات الخضراء يعني التركيز على فن إدارة المخاطر وقياس تلك المخاطر والكفاءة المصرفية وفقاً لمعايير التنافسية.
٦. تسعى المصارف في تبنيها أبعاد الصيرفة الخضراء بتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة بما يُسهم في إيجاد فرص عمل للعاطلين في المجتمع الذي تعمل في ظله مقابل تنامي الإيرادات المصرفية وتنوع مصادرها.
٧. تحافظ المصارف التي تتبنى مضامين الصيرفة الخضراء درجة عالية من الشفافية في الإدارة وإعداد التقارير مع المحافظة على مواكبة التطورات المجتمعية التي تحيط بالبيئة المصرفية وليس المساهمين والإدارة فقط، وكذلك اعتماد آليات الحوكمة في نشاطاتها.
٨. تتميز المصارف الخضراء بمتانة علاقاتها بزبائنها عبر الفهم والتحليل لأنشطتهم الاقتصادية ومساعدتهم ليصبحوا أكثر استدامةً وفقاً للمنظور الاقتصادي وهو ما يُسهم في تعزيز الكفاءة المصرفية.

وفي هذا الإطار نسعى إلى تقديم مدخل تعريفي ووصفي للمصارف عينة البحث، وكما في الجدول ١.

المبحث الثالث

اختبار كفاءة المصارف العراقية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية ودراسة إمكانية تضمينها أبعاد الصيرفة الخضراء

بعد أن تم تناول الجوانب المفاهيمية للمتغيرات البحثية والمتعلقة بالكفاءة المصرفية والمصارف الخضراء، وسعياً للتحقق من الأهداف البحثية واختبار فرضياته، فإن هذا المبحث يمثل الجانب العملي واستكمالاً للمنهجية العلمية، وهو يتضمن المحاور الآتية:

المحور الأول: مدخل تعريفي بالمصارف العراقية الخاصة المبحوثة

يتكون هيكل الجهاز المصرفي العراقي من (٦٨) مصرفاً، تشمل (٧) مصارف حكومية تتوزع بين مصارف تجارية ومتخصصة و (٢٩) مصرفاً عراقياً خاصاً و (١٩) مصرفاً إسلامياً عراقياً و (١٨) فرعاً لمصارف عربية وأجنبية (اتحاد المصارف العربية، ٢٠١٧، ٨).

لقد أصبح وجود قطاع مصرفي متطور في العراق من المقومات الأساسية لتحقيق الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والقطاع المصرفي العراقي وتحديداً بعد عام ٢٠٠٣ في مرحلة الإصلاح لتجعل منه أكثر كفاءة وفاعلية.

وعلى الرغم من صدور العديد من القوانين والتعليمات ذات الطابع الإصلاحي والتي من أبرزها قانون البنك المركزي العراقي رقم ٥٦ لسنة ٢٠٠٤ وقانون المصارف العراقية رقم ٩٤ لسنة ٢٠٠٤ وقانون مكافحة غسيل الأموال، فإن القطاع المصرفي يعاني من مشكلات هيكلية ومحددات تنظيمية عديدة تتمثل بالآتي (حمزة، ٢٠١٥، ٧٢-٧٣) (اتحاد المصارف العربية، ٢٠١٧، ٨-١٣) (خليل، ٢٠١٦، ١):

- إن القطاع المصرفي العراقي يضم ٦٨ مصرفاً خاصاً وهو يمثل عدداً كبيراً نسبياً فإن حجم ونشاط هذه المصارف محدد جداً مقارنةً بالمصارف الحكومية التي تدير ٩٠٪ من إجمالي موجودات القطاع المصرفي.
- قانون الاستثمار رقم ١٣ لسنة ٢٠٠٦ قد استثنى المصارف من نظام الاستثمار في أحكامه، إلاّ أن الاستثمار في القطاع المصرفي يأخذ إطاره القانوني استناداً إلى قانون البنك المركزي العراقي وقانون المصارف العراقية.
- ضآلة رؤوس أموال المصارف التجارية الخاصة والتي لا تعنى بمتطلبات التنمية الاقتصادية في العراق وإعادة الاعمار.
- عدم التجانس في استقطاب رؤوس الأموال والودائع التي تمثل ٩٠٪ في المصارف الحكومية و ١٠٪ في المصارف القطاع الخاص.

الجدول ١

المصارف التجارية العراقية الخاصة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية

ت	المصرف	سنة التأسيس	رأس المال(*)	عدد الفروع
١	التجاري العراقي	١٩٩٢	١٥٠	١٠
٢	بغداد	١٩٩٢	١٥٥	٢٣
٣	الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	١٩٩٣	٤٠٠	١٩
٤	الاستثمار العراقي	١٩٩٣	١٥٥	٢٢
٥	المتحد للاستثمار	١٩٩٤	١٠٠٠	١٥
٦	الأهلي العراقي	١٩٩٥	٤٠٠	١٠
٧	الائتمان العراقي	١٩٩٨	٢٠٠	١٥
٨	دار السلام للاستثمار	١٩٩٨	٢٠٠	٧
٩	سومر التجاري	١٩٩٩	٤٠٠	١٠
١٠	بابل	١٩٩٩	٥٠٠	١٠
١١	الاقتصاد للاستثمار والتمويل	١٩٩٩	٢٠٠	٣٥
١٢	الخليج التجاري	١٩٩٩	٦٠٠	٢٥
١٣	الاتحاد العراقي	٢٠٠٢	٢٠٠٠	١٥
١٤	الموصل للتنمية والاستثمار	٢٠٠٣	٢٥٠٠	١٢
١٥	الشمال للتمويل والاستثمار	٢٠٠٣	٢٥٠٠	١٢
١٦	آشور الدولي	٢٠٠٥	٢٥٠٠٠	١٠
١٧	المنصور للاستثمار	٢٠٠٥	٥٥٠٠٠	٥
١٨	عبر العراق للاستثمار	٢٠٠٦	١٠٠	٢
١٩	التنمية الدولي للاستثمار والتمويل	٢٠١١	١٠٠٠٠٠	١٣

المصدر: من إعداد الباحثان استناداً إلى التقرير نصف السنوي، ٢٠١٧ ودليل الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

(*) المبالغ بملايين الدنانير العراقية.

إذ يتضح ما يأتي:

١. يعاني القطاع المصرفي العراقي من ظاهرة التركز المصرفي Banking Concentration، إذ تسيطر (١٠) مصارف (حكومية وخاصة) على موجودات القطاع المصرفي.

٢. على الرغم من عراقة القطاع المصرفي العراقي إلاّ أنه يتسم بالتقليدية والبطء في النمو ومحدودية أدواته المالية وخدماته وعدم مواكبتها التطورات المصرفية العالمية.
٣. انخفاض مستويات الشمول المالي والتوسع والانتشار الجغرافي وتركزها في المدن العراقية الرئيسة.
٤. أدت ظاهرة تخفيض المخاطر De-Risking إلى إيقاف بعض المصارف المراسلة التعامل مع المصارف العراقية وتحديداً في خدمة الاعتمادات المستندية والحوالات الخارجية.
٥. تحدي كبير في وجود قطاع موازٍ بدون تسجيل يمثله صرافون يقومون بعمليات تحويلات داخلية وخارجية كبيرة خارج الإطار الرسمي، وينتج عنها عمولات كبيرة وهو ما يولد بيئة تنافسية للقطاع المصرفي العراقي على وجه الخصوص.

المحور الثاني- اختبار كفاءة المصارف العراقية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية

يُعد أسلوب مغلف البيانات (DEA) من الأساليب الكمية الحديثة وهو أنموذج غير معلمي Non-Parametric ويستخدم في قياس الكفاءة النسبية للوحدات المتماثلة في الأداء، ويضم مدخل تحليل البيانات أربعة نماذج رئيسة (السمان، ٢٠١٤، ٤٨):

١. أنموذج عوائد الحجم الثابتة Constant Return to Scale.
٢. أنموذج عوائد الحجم المتغيرة Variable Return to Scale.
٣. الأنموذج اللوغاريتمي Multiplicative Model.
٤. الأنموذج التجميعي Additive Model.

ويصنف DEA بوصفه أحسن أسلوب للمقارنة المرجعية Benchmarking نظراً لتميّزه بتحديد أفضل الوحدات النظيرة بالنسبة للوحدات غير الكفوءة بالاعتماد على مدخلات ومخرجات متعددة (بلجيلاكي، ٢٠١٨، ٥٤)، كما أن DEA يمثل الطرفية المناسبة لتحليل الكفاءة عندما تكون هناك مدخلات ومخرجات متعددة ثم قياسها بوحدات مختلفة، ويمثل هذا القياس أداة قوية وموضوعية للمؤسسات المالية والمصرفية (فؤاد، ٢٠١٣، ٤٨).

ورغبةً من الباحثين بتجنب التكرار والإطالة فإن التعليق على محتويات الجدول (٢) سيتناول المصارف الكفوءة، إذ يلاحظ بأن المصارف الكفوءة لعام ٢٠١٢ هي (آشور العراقي، المنصور للاستثمار، المتحد للاستثمار، في أنموذجي عوائد الحجم الثابتة CRS وعوائد الحجم المتغيرة VRS، وقد حصلت على مؤشرات قريبة من الواحد الصحيح، وكانت مؤشرات الحجم الثابتة لتلك المصارف قد بلغت (١، ١٠٦,٠، ٢٣٩,٠) على التوالي، أما مؤشر الكفاءة الحجمية لتلك المصارف فكانت (١، ٩٩٦,٠، ٩٩٩,٠) على التوالي.

وفي عام ٢٠١٣ كانت المصارف الكفوءة هي: (التجاري العراقي، الائتمان العراقي، الموصل للتنمية والاستثمار)، وقد بلغ مؤشر عوائد الحجم الثابتة للمصارف الكفوءة ما مقداره (٠٧٨,٠، ٠٥٧,٠، ١٩٨,٠) وبلغت عوائد الحجم المتغيرة (٠٧٨,٠، ٠٥٧,٠، ١٩٨,٠) وقد بلغ مؤشر الكفاءة الحجمية للمصارف الثلاثة ما مقداره (٩٩٦,٠، ٩٩٩,٠، ٩٩٩,٠) تواليا.

وفي العام ٢٠١٤ كانت المصارف الكفوءة أربعة مصارف هي: (الاستثمار العراقي، الأهلي العراقي، سومر التجاري، الخليج التجاري) وهي مصارف كفوءة في المقياس ذي التوجه للمخرجات لكلا الأنموذجين عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة وحصلت على مؤشر يساوي أو أقرب من الواحد الصحيح، وهذا يعني أن هذه المصارف كفوءة، أي لا توجد لديها

مدخلات فائضة أو مخرجات راكدة، أي أنها قد استهلكت المدخلات المتاحة في إنتاج القدر الحالي الفعلي من المخرجات، ويشير إلى ذلك أيضاً مؤشر الكفاءة الحجمية الذي بلغ الحجم الأمثل.

وفي عام ٢٠١٥ انخفض عدد المصارف الكفوءة ليصبح مصرفين فقط هما: (الاستثمار العراقي، الاتحاد العراقي)، وقد بلغ مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة (١، ٠,١٨٣) ومؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة (١، ٠,١٨٧)، أما مؤشر الكفاءة الحجمية للمصرفين فقد بلغت (٠,٩٩، ١). إذ تقيس الكفاءة الحجمية Scale Efficiency مقدار الدرجة التي يمكن أن تتوسع بها الوحدة طبقاً لحجم عملياتها. أي أنها مقدار التغيير في الإنتاج نتيجة التغيير في عناصر الإنتاج في وقت واحد، فقد تعمل الوحدة عند عائد الحجم المتناقص أو المتزايد أو الثابت، فإذا ازداد استخدام مدخلات عناصر الإنتاج بنسبة معينة ازداد الإنتاج بالنسبة نفسها ويكون لدينا عائد الحجم الثابت، أما إذا كانت نسبة الزيادة في استخدام عناصر الإنتاج أكبر من الزيادة في الإنتاج يكون لدينا عائد الحجم المتناقص، أما إذا حققت نسبة الزيادة في استخدام عناصر الإنتاج نسبة زيادة أكبر فلدينا حالة عائد الحجم المتزايد (البتال وآخرون، ٢٠١٧، ٣٦).

الجدول ٢

مؤشرات الكفاءة المصرفية للمصارف التجارية العراقية الخاصة وفقاً لأسلوب مغلف البيانات DEA للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥

ت	المصرف	السنوات	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة (CRS)	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة (VRS)	مؤشر الكفاءة الحجمية	حجم الغلة
١	التجاري العراقي	٢٠١٢	٠,١٠٤	٠,١٢٤	٠,٨٤٢	متزايدة
		٢٠١٣	٠,٠٧٨	٠,٠٧٨	٠,٩٩٦	
		٢٠١٤	٠,٠٦٤	٠,٠٦٦	٠,٩٧٣	متناقصة
		٢٠١٥	٠,٦٧	٠,٠٧	٠,٩٥٧	متناقصة
٢	بغداد	٢٠١٢	٠,١٤٨	٠,١٨٢	٠,٨١٣	متناقصة
		٢٠١٣	٠,١٤٦	٠,١٨٢	٠,٨٠٨	متناقصة
		٢٠١٤	٠,١٣٥	٠,١٧٢	٠,٧٨٧	متناقصة
		٢٠١٥	٠,٠٩٩	٠,١١٤	٠,٨٧١	متناقصة
٣	الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	٢٠١٢	٠,٢٠٢	٠,٢٢٤	٠,٩٠٣	متناقصة
		٢٠١٣	٠,١٨٤	٠,١٩٩	٠,٩٢٤	متناقصة
		٢٠١٤	١	١	١	-
		٢٠١٥	٠,٠٧٥	٠,٠٧٦	٠,٩٨٦	متناقصة
٤	الاستثماري العراقي	٢٠١٢	٠,١٧٦	٠,٢١٦	٠,٨١٣	متزايدة
		٢٠١٣	٠,٢٦٣	٠,٢٦٥	٠,٩٩٤	متزايدة
		٢٠١٤	١	١	١	-
		٢٠١٥	٠,١٠٥	٠,١٠٥	٠,٩٩	-
٥	الأهلي العراقي	٢٠١٢	٠,٠٥٧	٠,٠٧	٠,٨١٩	متزايدة
		٢٠١٣	٠,١٣٩	٠,١٤٢	٠,٩٧٧	متناقصة
		٢٠١٤	١	١	١	-
		٢٠١٥	٠,٠٨٤	٠,٠٨٤	٠,٩٩٤	متزايدة

ت	المصرف	السنوات	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة (CRS)	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة (VRS)	مؤشر الكفاءة الحجمية	حجم الغلة
٦	الائتمان العراقي	٢٠١٢	٠,١٢٧	٠,١٢٧	٠,٩٩٥	متناقصة
		٢٠١٣	٠,٠٥٧	٠,٠٥٧	٠,٩٩٤	-
		٢٠١٤	٠,٠٤٥	٠,٠٤٧	٠,٩٧٦	متناقصة
		٢٠١٥	٠,٢١٥	٠,٥٦٧	٠,٣٧٩	متزايدة
٧	دار السلام للاستثمار	٢٠١٢	٠,١٢	٠,١٢٣	٠,٩٧٨	متناقصة
		٢٠١٣	٠,٠٩٥	٠,١٠٣	٠,٩٢٢	متناقصة
		٢٠١٤	٠,١٢٤	٠,١٣	٠,٩٥٢	متناقصة
		٢٠١٥	٠,١١٢	٠,١١٥	٠,٩٧٣	متناقصة
٨	سومر التجاري	٢٠١٢	٠,٠٦٣	٠,٠٧٨	٠,٨٠٣	متزايدة
		٢٠١٣	٠,٠٨٧	٠,٠٨٨	٠,٩٨٨	متزايدة
		٢٠١٤	٠,٠٩٢	٠,٩٣	٠,٩٩٧	-
		٢٠١٥	٠,٣٨٦	٠,٣٩٨	٠,٩٦٨	متناقصة
٩	بابل	٢٠١٢	٠,٠٨٩	٠,١١٢	٠,٨٥١	متزايدة
		٢٠١٣	٠,١٤٧	٠,١٧٤	٠,٨٤	متزايدة
		٢٠١٤	٠,٠٤٧	٠,٠٤٧	٠,٩٨٨	متزايدة
		٢٠١٥	٠,١٣٥	٠,١٣٥	٠,٩٩٥	متناقصة
١٠	الاقتصاد للاستثمار والتمويل	٢٠١٢	٠,٢٢٢	٠,٢٢٨	٠,٩٧٤	متناقصة
		٢٠١٣	٠,٠٩٣	٠,٠٩٥	٠,٩٧٩	متناقصة
		٢٠١٤	٠,٠٦٩	٠,٠٧	٠,٩٨٧	متناقصة
		٢٠١٥	٠,٠٧٧	٠,٠٨٣	٠,٩٢٢	متزايدة
١١	الخليج التجاري	٢٠١٢	٠,٣٢٥	٠,٣٤١	٠,٩٥٤	متزايدة
		٢٠١٣	٠,٢٣٧	٠,٢٤٥	٠,٩٦٧	متناقصة
		٢٠١٤	١	١	١	-
		٢٠١٥	٠,١٢٩	٠,١٣٣	٠,٩٧١	متناقصة
١٢	الموصل للتنمية والاستثمار	٢٠١٢	٠,١٦٣	٠,١٦٩	٠,٩١٧	متزايدة
		٢٠١٣	٠,١٩٨	٠,١٩٨	٠,٩٩٩	-
		٢٠١٤	٠,٠٣٤	٠,٠٣٦	٠,٩٥٧	متناقصة
		٢٠١٥	٠,١٤٩	٠,١٥	٠,٩٩٦	متناقصة
١٣	الشمال للتنمية والاستثمار	٢٠١٢	٠,٣٠٤	٠,٣٦٢	٠,٨٤٠	متناقصة
		٢٠١٣	٠,٢٤	٠,٢٨٥	٠,٨٤١	متناقصة
		٢٠١٤	٠,١٦٩	٠,١٩٧	٠,٨٥٨	متناقصة
		٢٠١٥	٠,١٢٣	٠,١٢٧	٠,٩٧٦	متناقصة
١٤	الاتحاد العراقي	٢٠١٢	٠,٢٣١	٠,٢٥	٠,٩٢٦	
		٢٠١٣	٠,٣٠٨	٠,٣١٧	٠,٩٧	متزايدة
		٢٠١٤	٠,١٨٣	٠,١٨٧	٠,٩٧٦	متناقصة
		٢٠١٥	١	١	١	-

ت	المصرف	السنوات	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم الثابتة (CRS)	مؤشر الكفاءة الفنية لعوائد الحجم المتغيرة (VRS)	مؤشر الكفاءة الحجمية	حجم الغلة
١٥	آشور العراقي	٢٠١٢	١	١	١	-
		٢٠١٣	٠,٢٢٧	٠,٢٣	٠,٩٨٧	متناقصة
		٢٠١٤	٠,١٢٥	٠,١٢٨	٠,٩٧٨	متناقصة
		٢٠١٥	٠,٠٧٨	٠,٠٧٩	٠,٩٧٦	متناقصة
١٦	المنصور للاستثمار	٢٠١٢	٠,١٠٦	٠,١٠٧	٠,٩٩٦	
		٢٠١٣	٠,١١٢	٠,١١٧	٠,٩٥١	متناقصة
		٢٠١٤	٠,٠٤٢	٠,٠٤٤	٠,٩٣٧	متناقصة
		٢٠١٥	٠,٠٩٤	٠,١٠٤	٠,٩٠١	متناقصة
١٧	المتحد للاستثمار	٢٠١٢	٠,٢٣٩	٠,٢٣٩	٠,٩٩٩	
		٢٠١٣	٠,٢٥١	٠,٢٦٤	٠,٩٥١	متناقصة
		٢٠١٤	٠,٢٧١	٠,٢٧٤	٠,٩٨٩	متناقصة
		٢٠١٥	٠,١٨٢	٠,١٨٣	٠,٩٩٦	متزايدة
١٨	عبر العراق	٢٠١٢	٠,١٧٤	١	٠,١٧٤	متزايدة
		٢٠١٣	٠,٧٧٩	١	٠,٧٧٩	متزايدة
		٢٠١٤	٠,١٠٧	٠,١٠٨	٠,٩٩٤	متناقصة
		٢٠١٥	٠,١٨٥	٠,١٩٠	٠,٩٧١	
١٦	التنمية الدولي للتمويل والاستثمار	٢٠١٢	صفر	صفر	٠,٥٥٥	
		٢٠١٣	٠,١٦٣	٠,١٦٦	٠,٩٨٣	متناقصة
		٢٠١٤	٠,١٧٥	٠,١٨٠	٠,٩٧٣	متناقصة
		٢٠١٥	٠,١٦٨	٠,١٧٥	٠,٩٥٨	متناقصة

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis باستخدام البرنامج DEAP. Ver. ٢,١ وعلى بيانات المصارف العراقية التجارية الخاصة للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥.

ومن الجدول ٣ نلحظ أن عدد المصارف الكفوءة عام ٢٠١٢ كانت (٣) مصارف، وهي: (أشور العراقي، المنصور للاستثمار، المتحد للاستثمار)، أما في عام ٢٠١٣ فكانت عدد المصارف الكفوءة (٣) مصارف أيضاً، وهي: (التجاري العراقي، الائتمان العراقي، الموصل للتنمية والاستثمار)، وارتفع عدد المصارف الكفوءة في عام ٢٠١٤ لتصبح (٤) مصارف، وهي: (الاستثمار العراقي، الأهلي العراقي، سومر التجاري، الخليج التجاري)، وانخفض عدد المصارف الكفوءة في عام ٢٠١٥ إلى مصرفين، وهما: (آشور العراقي، للاستثمار العراقي)، إذ نجد أن معظم المصارف المبحوثة لم تصل إلى حجمها الاقتصادي الأمثل، وأن نسبة الكفاءة في مجمل المصارف العراقية التجارية الخاصة لم تتجاوز ١٧٪، وهي السمة الغالبة في هذه المصارف، إذ يمكن تفسير ذلك إلى مشكلات في هيكلية تلك المصارف وصغر حجم موجوداتها ورؤوس أموالها وتركز أعمالها في المدن الرئيسة وانحسار في خدماتها واقتصار دورها على الوساطة دون التنمية، يضاف إلى ذلك أن هذه المصارف تمارس أنشطتها في ظل بيئة أمنية واقتصادية واجتماعية مضطربة.

إن عدم الكفاءة التي تتسم بها المصارف المبحوثة تمثل منطلقاً لأن تتبنى هذه المصارف أبعاد المصارف الخضراء سعياً منها لتنويع مصادر إيراداتها وتعزيز كفاءتها في مقابل مساهمتها في تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية في المجتمع العراقي.

أما بالنسبة لعدم كفاءة المصارف يعود إلى أن أكثر المصارف لم تصل إلى حجمها الاقتصادي الأمثل، إذ أن معظم المصارف العراقية الخاصة صغيرة نسبياً ومتمركزة في بغداد ولا تمتلك إلاّ فروع قليلة في المحافظات الكبيرة، مما ينعكس سلباً على حجم عملياتها، وتعاني هذه المصارف من خلل في الممارسات الإدارية بمعاناتها في تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة.

الجدول ٣

تصنيف المصارف العراقية التجارية الخاصة المبحوثة وفقاً لكفاءتها بأسلوب مغلف البيانات DEA للمدة ٢٠١٢-٢٠١٥

ت	المصرف	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
١	التجاري العراقي	*	√	*	*
٢	بغداد	*	*	*	*
٣	الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	*	*	*	*
٤	الاستثمار العراقي	*	*	√	√
٥	المتحد للاستثمار	√	*	*	*
٦	الأهلي العراقي	*	*	√	*
٧	الائتمان العراقي	*	√	*	*
٨	دار السلام للاستثمار	*	*	*	*
٩	سومر التجاري	*	*	√	*
١٠	بابل	*	*	*	*
١١	الاقتصاد للاستثمار والتمويل	*	*	*	*
١٢	الخليج التجاري	*	*	√	*
١٣	الاتحاد العراقي	*	*	*	√
١٤	الموصل للتنمية والاستثمار	*	√	*	*
١٥	الشمال للتمويل والاستثمار	*	*	*	*
١٦	آشور الدولي	√	*	*	*
١٧	المنصور للاستثمار	√	*	*	*
١٨	عبر العراق للاستثمار	*	*	*	*
١٩	التنمية الدولي للاستثمار والتمويل	*	*	*	*

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الجدول (٢).

العلامة (√) تشير إلى المصارف الكفوءة.

العلامة (*) تشير إلى المصارف غير الكفوءة.

ثالثاً. دراسة إمكانية تضمين أبعاد الصيرفة الخضراء للمصارف التجارية العراقية الخاصة المبحوثة

تم تجميع البيانات الأساسية بوساطة استمارة استبانة صممت لهذا الغرض وفق مقياس ليكرت الخماسي ذي الإجابات المتدرجة، وأعدت صياغة أسئلة الاستبانة بحسب الإطلاع على الدراسات النظرية التي تخص أبعاد المصارف الخضراء من دون التقيّد بمقاييس دراسة سابقة محددة، وتم تحكيم الاستمارة من قبل عدد من أعضاء الهيئة التدريسية في تخصصات المالية والمصرفية وإدارة الأعمال والاقتصاد(*)، وبهذا فإن هذه الأداة تتصف بما يعرف بالصدق الظاهري. وقد اختبرت الاستمارة بمعامل الاتساق الداخلي للتأكد من ثباتها وقد بلغ هذا المعامل ( ). ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تمت الاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS-١١, For Windows، واعتمدت مجموعة من الأساليب الإحصائية، وهي: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاستجابة، التوزيع التكراري للمتغيرات البحثية، والأهمية النسبية لكل متغير، علماً بأن عدد الاستمارات الموزعة على المجتمع البحثي من أفراد وإدارات عليا في المصارف المبحوثة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية في العاصمة العراقية بغداد قد بلغت (١٠٠) استمارة تم استرجاع (٧٥) منها، ويظهر الجدول ٤ عدداً من خصائص وسمات الأفراد عينة البحث.

الجدول ٤
خصائص وسمات أفراد العينة في المصارف المبحوثة

الخصائص	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
العمر	٢٠-٢٩	٢٥	٣٣,٣٣
	٣٠-٣٩	٣٢	٤٢,٦٦
	٤٠-٤٩	١٢	١٦
	٥٠ سنة فأكثر	٦	١
سنوات الخدمة في المصرف	١-١٠	١٩	٢٥,٣٥
	١١-٢٠	٢٦	٣٤,٦٦
	٢١-٢٥	٢٠	٢٦,٦٦
	٢٦ سنة فأكثر	١٠	١٣,٣٣
التحصيل الدراسي	إعدادية فما دون	١٣	١٧,٣٣
	بكالوريوس	٣٥	٤٦,٦٧
	ماجستير	٢٥	٣٣,٣٣
	دكتوراه	٢	٢,٦

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات استمارة الاستبانة.

آ. تصميم مجموعة جديدة من المنتجات الخضراء

يتبين من معطيات الجدول ٥ وجود اتفاق بين آراء المبحوثين بشأن هذه الفقرة، إذ يبلغ معدل الانسجام العام لإجابات المبحوثين بالاتفاق (أتفق، أتفق بشدة) ما مقداره (٥٤,٧٩)، وهذا يدل على

(*) السادة المحكمين، وهم: آ. د. ميسر إبراهيم الجبوري/ إدارة إنتاج وعمليات، آ. د. معن وعدالله المعاضيدي/ إدارة إستراتيجية، آ. م. د. رافعة إبراهيم الحمداني/ إدارة مالية، آ. م. د. علاء عبدالسلام يحيى/ إدارة تسويق، آ. م. د. علاء أحمد حسن عبيد/ إدارة إستراتيجية، آ. م. د. مثنى عبدالرزاق الدباغ/ اقتصاد، آ. م. د. دعاء نعمان الحسيني/ أسواق مالية، آ. م. د. عبدالله العبطان/ اقتصاد، آ. م. د. محمد نايف محمود/ اقتصاد معرفة، م. د. زهراء أحمد النعيمي/ إدارة مصارف، م. د. ليلى عبدالكريم الهاشمي/ إدارة مصارف.

مستوى استجابة مقبولة لآراء المبحوثين على الفقرة (آ)، وإن الاستجابة تتجه نحو القطب الإيجابي بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي وقد عززت تلك النتيجة قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري البالغين (٣,٤٥) و (١,٥١) على التوالي، فيما بلغت درجة عدم الانسجام العام لإجابات المبحوثين على الفقرة (آ) التي تضم (لا أتفق، لا أتفق بشدة) (٣٦,٩٨). أما نسبة الإجابات المحايدة فهي (٢٦,٨٥) وهي نسبة تشير إلى عدم التأكد أو الثقة وربما عدم المعرفة بمتوسط حسابي (٣,٤٥) وانحراف معياري (١,٠١). وقد كان المتغير (X_1) المتمثل بمنح إدارة المصرف تسهيلات مصرفية بصيغة قروض تجارية خضراء والذي حصل على أعلى نسبة اتفاق بلغت (٥٠,٠٧) بمتوسط حسابي قدره (٣,٥٢) وانحراف معياري قدره (١,٠٦)، مما يشير إلى التجانس بين إجابات المبحوثين.

ب. تحديث العمليات المصرفية والبنية التحتية

يتضح من الجدول ٥ وجود اتفاق مقبول بين آراء المبحوثين بشأن الفقرة (ب) التي تتضمن تحديث العمليات المصرفية والبنية التحتية، إذ بلغ معدل الانسجام العام لإجابات المبحوثين بالاتفاق (أتفق، أتفق بشدة) ما مقداره (٥٩,٧) وهو يتجه نحو القطب الإيجابي بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، وقد عزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (٣,٥٧) والانحراف المعياري البالغ (١,٠٠٥)، فيما بلغت درجة عدم الانسجام العام لإجابات المبحوثين (لا أتفق، لا أتفق بشدة) ما مقداره (١٨,٥) وهي نسبة متدنية، أما بالنسبة للإجابات المحايدة فكانت (٢٣,٤٦) وهي نسبة تشير إلى عدم التأكد أو الثقة أو ربما عدم المعرفة، وقد كان المتغير (X_{10}) المتمثل في تبني إدارة المصرف عمليات ذات كفاءة بيئية عالية في الموارد في تحديد موقع المصرف وحتى عمليات الصيانة والترميم قد حصل على أكبر نسبة اتفاق قدرها (٤٨) بوسط حسابي قدره (٣,٥٧) مما يشير إلى التجانس في آراء المبحوثين.

ت. توعية الجهات المعنية وتدريبها

يتبين من معطيات الجدول ٥ وجود اتفاق في آراء المبحوثين بشأن هذه الفقرة، إذ بلغ معدل الاستجابة العام لإجابات المبحوثين بالاتفاق (أتفق، أتفق بشدة) ما مقداره (٥٦,٠٢)، ويدل ذلك على درجة مقبولة الأهمية لإجابات المبحوثين على هذه الفقرة، وتتجه الآراء نحو القطب الإيجابي لمقياس ليكرت الخماسي، وعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (٣,٤٧٦) والانحراف المعياري (١,٠٤٨).

الجدول ٥
التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الصيرفة الخضراء

المتغير	مقياس الاستجابة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	أتفق بشدة		أتفق		محايد		لا أتفق		لا أتفق بشدة			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
X_1	١٠	١٣,٣	٣٨	٥٠,٧	١٢	١٦	١١	١٤,٧	٤	٥,٣	٣,٥٢	١,٠٦
X_2	١١	١٤,٧	٣١	٤١,٣	٢٤	٣٢	٨	١٠,٧	١	١,٣	٣,٥٧	٠,٩١
X_3	١٣	١٧,٣	٢٣	٣٠,٧	٢١	٩٨	١٧	٢٢,٧	١	١,٣	٣,٤٠	١,٠٦
X_4	١٦	٢١,٣	٣٣	٤٤	١٨	٢٤	٧	٩,٣	١	١,٣	٣,٧٤	٠,٩٤
X_5	١٣	١٧,٣	٢٦	٣٤,٧	١٩	٢٥,٣	١٥	٢٠	٢	٢,٧	٣,٤٤	١,٠٨
X_6	٧	٩,٣	٢١	٢٨	٢٦	٣٤,٧	١٨	٢٤	٣	٤	٣,١٤	١,٠٢

المتغير	مقياس الاستجابة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	أتفق بشدة		أتفق		محايد		لا أتفق		لا أتفق بشدة			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
$X_{٧}$	٩	١٢	٣٠	٤٠	٢١	٢٨	١١	١٤,٧	٤	٥,٣	٣,٣٨	١,٠٥
المعدل	**١٥,٠٢**		٩,٧٧٣			**٢٦,٨٥**		**١٦,٥٨**		**١٩,٩**	**٣,٤٥**	**١,٠١**
المعدل العام	**٥٤,٧٩**					**٢٦,٨٥**		**٣٦,٩٨**				
$X_{٨}$	٢٨	٣٠,٣	٣٢	٤٢,٧	١٠	١٣,٣	٥	٦,٧	-	-	٤,١٠	٢,٨٧
$X_{٩}$	١٥	٢٠	٣٢	٤٢,٧	١٧	٢٢,٧	١١	١٤,٧	-	-	٣,٦٠	١,٩٦
$X_{١٠}$	١١	١٤,٧	٣٦	٤٨	١٦	٢١,٣	٩	١٢	٣	٤	٣,٥٧	١,٠١
$X_{١١}$	١٣	١٧,٣	٣٠	٤٠	٢٠	٢٦,٧	١١	١٤,٧	١	١,٣	٣,٥٧	١,٩٨
$X_{١٢}$	٢٥	٣٣,٣	٢٥	٣٣,٣	١٦	٢١,٣	٨	١٠,٧	١	١,٣	٣,٨٦	١,٠٤
$X_{١٣}$	١٧	٢٢,٧	٣١	٤١,٣	١٢	١٦	١٥	٢٠	-	-	٣,٦٦	١,٠٤
$X_{١٤}$	٩	١٢	٣٣	٤٤	١٧	٢٢,٧	١٥	٢٠	١	١,٣	٣,٤٥	٠,٩٩
$X_{١٥}$	١٠	١٣,٣	٢٨	٣٧,٣	٢٢	٢٩,٨	١٣	١٧,٣	١	١,٣	٣,٤٠	١,٠٥
$X_{١٦}$	٧	٩,٣	٢٦	٣٤,٧	٢٧	٣٦	١٢	١٦	٣	٤	٣,٩٩	٠,٩٨
$X_{١٧}$	٨	١٠,٧	٢٧	٣٦	١٩	٢٥,٣	١٥	٢٠	٦	٨	٣,٢١	١,١٣
المعدل	**١٩,٦**		٤٠,١			**٢٣,٤٦**		**١٥,٢١**		**٣,٢٢**	**٣,٥٧**	**١,٠٠٥**
المعدل العام	**٥٩,٧**					**٢٣,٤٦**		**١٨,٥**				
$X_{١٨}$	١٥	٢٠	٢٤	٣٢	٢٠	٢٦,٧	١٥	٢٠	١	١,٣	٣,٤٩	١,٠٧
$X_{١٩}$	١١	١٤,٧	٣٦	٤٨	٢٠	٢٦,٧	٧	٩,٣	١	١,٣	٣,٦٥	٠,٨٩
$X_{٢٠}$	٩	١٢	٣٣	٤٤	١٩	٢٥,٣	١٠	١٣,٣	٤	٥,٣	٣,٤٤	١,٠٤
$X_{٢١}$	١١	١٤,٧	٣٤	٤٥,٣	١٤	١٨,٧	١٣	١٧,٣	٢	٢,٧	٣,٤٨	١,١٠
$X_{٢٢}$	١١	١٤,٧	٢٦	٣٤,٧	١٩	٢٥,٣	١٤	١٨,٣	٥	٦,٧	٣,٣٢	١,١٤
المعدل	**١٥,٢٢**		٤٠,٨			**٢٤,٥٤**		**١٥,٧٢**		**٣,٤٦**	٣,٤٧	١,٠٤٨
المعدل العام	**٥٦,٠٢**					**٢٤,٥٤**		**١٩,١٨**				

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين في ضوء نتائج الحاسبة الإلكترونية.

الاستنتاجات والمقترحات

بعد تناول الجوانب المفاهيمية للمتغيرات البحثية والمتمثلة بالكفاءة المصرفية والمصارف الخضراء، ومن ثمّ اختبار الكفاءة المصرفية ودراسة آراء المبحوثين في تلك المصارف لتضمين أبعاد الصيرفة الخضراء، واستكمالاً لمنهجية البحث العلمي، فقد توصل الباحثان إلى العديد من الاستنتاجات والمقترحات، وعلى النحو الآتي:

أولاً. الاستنتاجات

١. إن سلامة النظام المصرفي وكفاءته يؤمن تحقيق زخماً في عالم الاستثمار الحقيقي والمالي.
٢. أن النظام المصرفي العراقي في مجمله من النظم المصرفية العريقة في المنطقة، إلاّ انه لا يزال نظاماً تقليدياً في أنشطته وبطيئاً في تطوره.
٣. التقيد المتشدد للقطاع المصرفي الخاص العراقي وعدم إعادة هيكليته ومنحه المرونة اللازمة للتحوّل من دور الوساطة إلى دور التنمية هي أبرز المحددات التي تعمل في ظلها.
٤. تُعد مقاييس الأداء والكفاءة من الجوانب الحاسمة في القطاع المصرفي العراقي الخاص للتمييز بين المصارف التي تمتلك القدرات التنافسية والاستقرار في ظل حضور المصارف الأجنبية أو فروعها، وتلك التي لا تمتلك القدرات.

٥. يُعد أسلوب مغلف البيانات (DEA) من أهم الطرائق وأكثرها شيوعاً وموضوعيةً في اختبار الكفاءة المصرفية.
٦. وجود حالات تباين كبيرة بين المصارف العراقية الخاصة المبحوثة في تحقيق درجة الكفاءة المصرفية، مما يعكس الخلل في استغلال الموارد والإمكانيات المتاحة.
٧. إن المصارف المبحوثة في معظمها لا تعمل عند مستواها الأمثل اقتصادياً وهذا ما عكسه عدد المصارف إلى حجمها الأمثل اقتصادياً خلال الحدود الزمنية للبحث.
٨. أظهرت نتائج تحليل استمارة الاستبانة أن المتغير (X_1) في الفقرة (أ) التي نصت على منح إدارة المصرف تسهيلات مصرفية بصيغة قروض تجارية خضراء حصلت على أكبر نسبة من الاتفاق بلغت (٥٠,٧) مما يدل على وجود إدراك محدود لأبعاد الصيرفة الخضراء من قبل عينة المصارف المبحوثة.
٩. وفيما يتعلق بالفقرة (ب) التي تنص على تحديث العمليات المصرفية والبنية التحتية، فقد حصل المتغير (X_{10}) المتعلق بتبني إدارة المصارف عمليات ذات كفاءة بيئية مقبولة في استخدام المورد منذ تحديد موقع المصرف وحتى عمليات الصيانة والترميم الذي حصل على أعلى نسبة اتفاق مقبولة.
١٠. تضمنت الفقرة (ت) على توعية الجهات المعنية وتدريبها وقد حصل المتغير (X_{19}) الذي يتمثل باهتمام الإدارات بتسويق المنتجات التي تحسّن أداءها الأخضر وكسب ثقة الزبائن على نسبة اتفاق (٤٨).
١١. لم تعد المفاهيم المرتبطة بالمصارف الخضراء مجرد خيارات مطروحة أمام تضمينها للصيرفة العراقية الخاصة أبعادها بل أصبحت أمراً ملزماً في ظل تراجع مستويات كفاءتها المصرفية.
١٢. إن إمكانية وجود نظام مصرفي أخضر في العراق له تأثير إيجابي في استدامة البيئة في ذات الوقت يعد عاملاً في تعزيز الكفاءة المصرفية عبر تنويع مصادر إيراداتها وسياساتها.

ثانياً. المقترحات

١. إعادة هيكلة العمليات والأنشطة المصرفية والبنية التحتية للمصارف العراقية التجارية الخاصة على أسس ومعايير جديدة.
٢. إعادة النظر في بعض مواد قانون المصارف لعام ٢٠٠٤ وقانون البنك المركزي لعام ٢٠٠٤ ذات العلاقة المقيدة لأنشطة المصارف والتي تحول دون انتقال المصارف إلى دور التنمية واقتصارها على دور الوساطة.
٣. زيادة الاهتمام باختبار الكفاءة المصرفية وبتتابع زمني يهدف إلى رصد الانحرافات والوقوف على أدائها وإمكانياتها في المنافسة بعد حضور المصارف الأجنبية أو فروعها إلى السوق العراقية.
٤. تشجيع المصارف العراقية التجارية الخاصة بتقديم القروض المجمعة بصورة مشتركة مما يعزز الكفاءة المصرفية لتلك المصارف.
٥. ضرورة العمل على ممارسة نشاطات حديثة في الصيرفة الشاملة والمساهمة الفاعلة في استيعاب التكنولوجيا الحديثة وتطوير المنتجات المصرفية.
٦. على الحكومة العراقية أن تسعى لإشراك المصارف الخاصة على نحوٍ أكبر مما هو عليه الأمر حالياً في تعاملاتها المالية من أجل تنشيط حركتها المصرفية وزيادة الثقة في تعاملاتها مع المواطن العراقي مما يُسهم في رفع كفاءتها.

٧. إن زيادة كفاءة المصارف التجارية العراقية الخاصة كفيل بتوليد منافع جديدة للاستثمار وتمويل رؤوس الأموال في مختلف القطاعات متجاوزةً بذلك الدور التمويلي التجاري.
٨. ضرورة تضمين أبعاد الصيرفة الخضراء في المصارف العراقية المبحوثة لتعزيز كفاءتها وتحقيق الاستدامة الاقتصادية.
٩. إن الالتزام بمعايير الصيرفة الخضراء يضمن تحسين جودة موجودات المصرف والدفع باتجاه تعزيز الكفاءة.
١٠. السعي لتوفير متطلبات وآليات الصيرفة الخضراء والتي تتضمن التشريعات الخاصة بها وتحديث العمليات المصرفية والبنية التحتية وتضمينها منتجات جديدة من المنتجات الخضراء وتدريب الكوادر على التعامل مع المعطيات الجديدة.
١١. ضرورة الدمج بين الاعتبارات البيئية في المصارف في أنشطتها الافتراضية وتأكيد مسؤولية المصارف باتجاه البيئة والمجتمع، وفي الوقت نفسه العمل على تعزيز الكفاءة المصرفية.
١٢. على الجامعات ومراكز البحوث تبني الدراسات والبحوث الأكاديمية والتطبيقية التي تخدم الابتكارات المالية والبيئية على مستوى العراق.

أولاً- المصادر باللغة العربية

١. اتحاد المصارف العربية، ٢٠١٧، إستراتيجية ترسيم طريقة الإصلاح المصرفي في العراق ٢٠١٦-٢٠٢، بيروت، لبنان، العدد ٤٣٥، وعلى الموقع الإلكتروني: www.vabonline.org.
٢. البتال، أحمد، خليفة، مهند، منصور، عادل، ٢٠٠٧، تحليل مغلف البيانات: النظرية والتطبيقات، دار نور للنشر.
٣. الإمام، صلاح الدين محمد، وسلمان، رنا نبيل، ٢٠١٧، قياس توجهات المصارف نحو تطبيق الصيرفة المستدامة – دراسة استطلاعية تحليلية في عينة من المصارف العراقية الخاصة، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، العدد ١١١، ٨٣.
٤. الأمين بن جدو محمد، ٢٠١٣، دور إدارة الكفاءات في تحقيق إستراتيجية التميّز، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ٦٢.
٥. بلجيلاولي، فتحية، ٢٠١٨، استخدام تحليل مغلف البيانات DEA في قياس الكفاءة النسبية للبنوك المقارنة: دراسة قياسية، مجلة الاقتصاديات المالية والبنكية وإدارة الأعمال، الجامعة بكو، الجزائر، العدد (٥).
٦. بوخاري عبدالحميد، ساحة بن علي، ٢٠١١، التحرر المالي وكفاءة الأداء المصرفي في الجزائر، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز والحكومات، جامعة بورقلة، ١٣٨.
٧. ثويني، فلاح حسن، ٢٠١٠، فاعلية التحليل المالي في النشاط المصرفي- دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، الجامعة المستنصرية، العدد ٢٧.
٨. حمزة، كريم حسن، ٢٠١٥، الدور التنموي للمصارف العراقية في تحقيق النمو الاقتصادي، مجلة الغري للعلوم اقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، المجلد ٩، العدد ٣٢.
٩. ختو فريد، قريشي محمد المجموعي، ٢٠١٣، قياس الكفاءة للبنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA)، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، العدد ١٢، ١٤٠.
١٠. خليل، شذى، ٢٠١٦، واقع النظام المصرفي في العراق، وحدة الدراسات الاقتصادية، مركز الروابط للبحوث والدراسات الإستراتيجية، وعلى الموقع الإلكتروني: www.rawbetcenter.com.
١١. راضي، عايد، ٢٠١٤، الاقتصاد البيئي "الاقتصاد الأخضر"، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد ٣٩، ٥٤.

١٢. رايس، حدة، نوي، فاطمة الزهراء، ٢٠١٢، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية – دراسة حالة البنوك التجارية (٢٠٠٤-٢٠٠٨)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحاث والدراسات، المجلد ١، العدد ٢٦، ٦٣.
١٣. رشيد، حسن سالم، ٢٠١٤، دور التحليل المالي في ترشيد قرارات المستمثر ودراسة لسوق العراق للأوراق المالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد ٢٤، العدد ١٠٤.
١٤. السليم، فيصل زياط، ٢٠٠٩، كفاءة التكاليف في المصارف: دراتسة في عينة من المصارف التجارية العراقية، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد ١١، ٦.
١٥. السمان، ثائر سعدون، ٢٠١٤، قياس الكفاءة الإنتاجية للمستشفيات الحكومية العراقية باستخدام مغلف تحليل البيانات، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، المجلد ١٢، العدد ٣٥.
١٦. عباس، عبدالعزيز، لفتة، سعيد عبدالسلام، ٢٠١٦، دور الإنتاجية في الأداء المالي المصرفي: دراسة تطبيقية في المصارف العراقية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٢٢، العدد ٩٠، ٥٨.
١٧. عبدالقادر هاملي، ٢٠١١، وظيفة تقييم كفاءات الأفراد في المؤسسة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.
١٨. فؤاد، نهاد ناهض، ٢٠١٣، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة SFA: دراسة تطبيقية على المصارف المحلية الفلسطينية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

ثانياً- المصادر باللغة الانكليزية

١. Azad Naser, Samanlon Vahid, ٢٠١٦, Identifying and Ranking the Effecting Factors of the Green Banking on Banks Competitive Markets At Owned Banks and Private Population of Tehran, Vol. ١٠, Iss. ١, ٢.
٢. Coll *et al*., ٢٠٠٥, Efficiency, Effectiveness and Performance of the Public Romahian, Journal of Economic Forecasting, Vol. ١, No. ٢, ٦.
٣. Filzah *et al*., ٢٠١٦, Cost Efficiency of Bank in Transition Evidence From ٢٨ Banks in European Bank, International Journal of Economical Final, Iss. ٣, Vol. ٦, ٩١٢.
٤. Gividhar, Sudnakar, ٢٠١٧, Green Bank: Issues and Challenges in India, International Journal of Lates technology in Engineering Management and Applied Science, Vol. VI, No. V, ١٣.
٥. Hossain Dewan, ٢٠١٦, Disclosure of Green Banking Issues in the Annual Reports: A Study on Bangladeshi Banks, Middle East Journal of Business, Vol. ١١, Iss. ١, ٢٥.
٦. Kahman *et al*., ٢٠١٦, Green Banking Practices: A Review, Impact Journal, Vol. ٢, Iss.٢.
٧. Srivastava, Archana, ٢٠١٦, Green Banking Support and Challenges, International Advanced Research Journal in Science Engineering and Technology, Vol. ٣, Iss. ٥, ١٣٦.
٨. Tara Kenak, Singh Saumya, Kumar Ritesh, ٢٠١٥, Green Banking Practices: A Review, Impact Journals, Vol. ٢, Iss. ٤, ٤٦.