المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/ 2022/1/3
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

تقييم كفاءة ادارة السيولة المصرفية في الجهاز المصرفي العراقي باستعمال اسلوب تحليل مغلف البيانات للمدة 2002 – 2019

Evaluation of the efficiency of banking liquidity management in the Iraqi banking system using the data envelope analysis method for the period 2002-2019

جعفر جمعة محيل حسين/ الباحث
Jaafar Juma Muhil Hussain
jaaferjumaa05@gmail.com

ا. م. د. احمد عبد الزهرة حمدان / المشرف
Dr. Ahmed AbdelZahra Hamdan
ahmed.ah@uomustansiriyah.edu.iq

كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية

الكلمات المفتاحية: السيولة المصرفية، الجهازي المصرفي العراقي
Key words: banking liquidity, Iraqi banking system

المستخلص

تساهم إدارة السيولة المصرفية الكفوءة في الجهاز المصرفي في تقليل احتمالية التعرض للمخاطر المصرفية التي يمكن ان تتعرض لها المصارف التجارية بشكل مستمر والمتمثلة بعدم قدرتها على الايفاء بالتزاماتها في تاريخ الاستحقاق وتعتبر مخاطر السيولة من اصعب المخاطر التي تواجه الجهاز المصرفي، لذا يهدف البحث للتعرف على العلاقة بين مؤشرات السيولة المصرفية ومؤشرات مخاطر السيولة المصرفية من خلال برنامج تحليل مغلف البيانات لقياس وتحليل كفاءة الجهاز المصرفي العراقي باعتبار الاولى مدخلات والثانية مخرجات في عملية تقييم كفاءة ادارة السيولة لعينة في البحث.

ان مشكلة الدراسة في كون الجهاز المصرفي العراقي يعاني من عدم الاستقرار في البيئة الاقتصادية والسياسية والامنية والتقلبات الشديدة والصدمات المتنوعة القت بظلالها على عدم اليقين بالمستقبل مما يجعل التشاؤم يسود بين اصحاب المصارف التجارية ولاسيما الخاصة ومن هذا يستلزم فحص كفاءة الجهاز المصرفي العراقي وفق هذه البيئة كون السيولة عامل مهم ليكون الاقتصاد مهم وفي امان عالي.

Abstract:

Efficient bank liquidity management in the banking system contributes to reducing the possibility of exposure to banking risks that commercial banks may be exposed to continuously, represented by their inability to fulfill their obligations on the maturity date. Liquidity risk is considered one of the most difficult risks facing the banking system. Banking liquidity indicators and banking liquidity risk indicators through the data envelope analysis program to measure and analyze the efficiency of the Iraqi banking system, considering the first as inputs and the second as outputs in the process of evaluating the efficiency of liquidity management for a sample in the research.

The problem of the study is that the Iraqi banking system suffers from instability in the economic, political, and security environment, and severe fluctuations and

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3 /1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

various shocks cast a shadow over uncertainty in the future, which makes pessimism prevail among the owners of commercial banks, especially private ones, and this requires examining the efficiency of the Iraqi banking system according to this environment because liquidity An important factor for the economy to be important and in high security.

المقدمة

يعد الجهاز المصـرفي محوراً اساسياً ومهماً في بناء الاقتصاد في كل بلد حيث يؤدي دوراً كبيراً لا يمكن تجاهله في عملية التنمية الاقتصادية وينظر اليه على انه الاداة التي تطبق بها الدولة نظامها النقدي وسياستها المالية وعليه يتعرض الجهاز المصـرفي للعديد من المخاطر التي تؤثر في العديد من انشطة المصارف المختلفة مثل الاقراض والاستثمار وغيرها نتيجة للتغيرات المستمرة في البيئة الاقتصادية ومن أمثلة المخاطر التي يواجها الجهاز المصرفي هي مخاطر السيولة حيث يتجلى مفهوم مخاطر السيولة في نقص السيولة لتلبية طلبات الودائع والقروض كما ان مؤشرات مخاطر السيولة المصـرفية هي من المؤشرات الرئيسة التي تؤثر في الاستقرار المالي حيث يأتي نقص السيولة من انخفاض الودائع مما يجبر المصارف على تصفية بعض موجوداتها الاكثر اماناً او الاكثر سيولة من اجل الوفاء بالالتزامات المتزايدة وبالتالي تقليل حجم الاقراض نتيجة زيادة المخاطر وارتفاع اسعار الفائدة مما يؤثر سلباً في الاستقرار المصرفي والمالي للبلاد ككل.

منهجية البحث

مشـكلة البحـث: ResearchProblem: يعاني الجهاز المصـرفي في العراق بعدم الاستقرار في البيئة الاقتصادية والسياسية والامنية والتقلبات الشديدة والصدمات المتنوعة القت بظلالها على عدم اليقين بالمستقبل مما يجعل التشاؤم يسود بين اصحاب المصارف التجارية ولاسيما الخاصة ومن هذا يستلزم فحص كفاءة الجهاز المصرفي وفق هذه البيئة كون السيولة عاملاً مهماً ليكون الاقتصاد في امان عالي.

هـدف البحـث: esearch goal تقييم كفاءة ادارة السيولة المصرفية و مخاطر السيولة لتكتمل صورة تحليل السيولة بالنسبة للجهاز المصرفي العراقي باستعمال اسلوب تحليل مغلف البيانات DEA

فرضية البحث: search horizons

1- اذا كان الجهاز المصرفي كفوء في ادارة السيولة المصـرفية فهذا بالضرورة انعكاس لكفاءة ادارة اغلبية المصارف العاملة في الحفاظ على السيولة بشكل كفوء.

2- هناك علاقة طردية بين الكفاءة بإدارة السيولة وحجم السيولة ، وعلاقة عكسية بين كفاءة ادارة السيولة وحجم مخاطر السيولة والعكس صحيح .

اهمية البحث: The importance of studying تكمن اهمية الدراسة كونها تحاول تقييم كفاءة ادارة السيولة في الجهاز المصـرفي بمجمله بالإضافة الى تقييم هذه الكفاءة على مستوى الوحدة المصـرفية متمثلة بعينة مختارة من المصارف التجارية الخاصة ان اهمية الموضوع تنبع من كون اغلب الدراسات الحالية ركزت على ربحية المصارف الخاصة وكفاية رؤوس اموالها وغيرها من المواضيع الاخرى و لم يعطي موضوع تقييم كفاءة ادارة السيولة ما يكفي من الاهتمام خصوصا وان الدراسة الحالية لا تكتفي بالأسلوب الذي اعتاد الباحثين بالاعتماد على النسب المالية وانما تذهب ابعد بالاعتماد على اساليب

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

وكمية ونماذج رياضية ويبقى موضوع السيولة مهم وضروري ليس فقط بالنسبة للمصارف وانما للاقتصاد ككل كون الاخفاق بإدارتها يولد ازمات اقتصادية تودي الى الاضرار بالأنشطة الاقتصادية ككل.

اسلوب البحث study style: اعتمد البحث على اسلوب رياضي في تقييم كفاءة ادارة السيولة في الجهاز المصرفي وهو اسلوب تحليل مغلف البيانات الذي يعتمد على مدخلات ومخرجات البحث المتمثلة بمؤشرات السيولة ومؤشرات مخاطر السيولة.

الدراسات السابقة:

اولا : الدراسات المحلية

اسم الباحث	1- بلال نوري سعيد الكروي 2021
عنوان الدراسة	تقييم ربحية المصارف باستخدام مؤشرات السيولة دراسة مقارنة بين مصرفي الرافدين والرشيد \ رسالة ماجستير\ جامعة كربلاء \ كلية الادارة واقتصاد
هدف الدراسة	1- قياس السيولة في المصرفين عينة البحث ومدى قدرته على تغطية التزاماتها المالية وقياس الربحية المصرفية باستخدام المؤشرات الخاصة بها وبالاعتماد على الموارد المالية التي لديها . 2- بيان أثر مؤشرات السيولة في الربحية المصرفية ومدى إمكانية المصرفين في تعظيم أرباحهما دون الافراط بالسيولة التي لديهما.
مجتمع وعينة الدراسة	وتمثلت الدراسة بالمقارنة بين مصرفين حكوميين هما الرافدين والرشيد وامتدت الحدود الزمانية للدراسة من 1997-2001
الاستنتاجات	– ان مصرف الرافدين كان الاكثر تفوقا في ثلاث مؤشرات السيولة قياسا بمصرف الرشيد وهي (الرصيد النقدي والاحتياطي القانوني والسيولة القانونية) وذلك لقدم وخبرة هذا المصرف ي تعاملاته من جهة وتوسع عمله على المستوى المحلي والدولي من جهة اخرى – تفوق مصرف الرشيد في النسبة الرابعة (التوظيف) قياساً بالرافدين بالرغم من حداثة الاول في مجال العمل المصرفي خلال المدة المبحوثة بالنسبة الى سنة تاسيسه.
التوصيات	1- ضرورة تنويع محفظة الاستثمار للمصرفين وذلك لأنخفاض نسبة التوظيف فيهما والخروج عن الطابع التقليدي في العمل المصرفي مما يسهم في رفع كفاءة وفاعلية هذين المصرفين من جهة وتعزيز من أرباحهما المتحققة من جهة اخرى. 2- ضرورة إتباع البنك المركزي سياسة مالية ونقدية متوازنة تساهم بالدرجة الاساس في تنمية الاقتصاد في البلدان وتخفض نسبة التضخم وتحسين المستوى المعاشي من خلال استغلال ألارصدة النقدية التي لديها من قبل المصارف على شكل احتياطي قانوني وغيرها في مشاريع استثمارية وبنى تحتية بشكل أفضل من بقاءها دون استثمار والعكس صحيح من جانب الاحتياطي القانوني.
اسم الباحث	2- ضحى ذياب احمد 2021
عنوان الدراسة	تأثير مخاطر سيولة الجهاز المصرفي في مستوى الاستقرار المالي في العراق – دراسة تحليلية للمدة 2005-2019\ رسالة ماجستير \ الجامعة المستنصرية \ كلية الادارة واقتصاد
هدف الدراسة	توضيح ومناقشة الجدل الفكري عن موضوعات البحث وأبعادها الفكرية والفلسفية وما هي توجهات واراء البحث بخصوصها وتجسيد هذه المتغيرات في اطار نظري فضلاً عن تطبيقها في الجانب العملي وتحديد تأثير مؤشرات مخاطر السيولة المصرفية في مؤشرات الاستقرار المالي.
مجتمع وعينة الدراسة	يتخذ البحث البعد المكاني للعراق ، اي الجهاز المصرفي العراقي لكن بعده الزمان يبدأ بشكل رئيس من سنة 2005 لأن هذه هي السنة التي تلي التغيرات والانتقالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية واستنادا الى ما هو متاح من بيانات يستمر البعد الزمني لكل فقرة بشكل منفصل لكن معظم فقرات الدراسة تغطي المدة من 2005الى 2019.
الاستنتاجات	1- التوسع الكبير في منح الائتمان النقدي من قبل المصارف الحكومية اذ بلغ المتوسط العام لنسبة مساهمة المصارف الحكومية من إجمالي الائتمان النقدي (52.1%) مما يؤشر الى احتمالية تعرض هذه المصارف الى مخاطر معنوية . 2- تحضى المصارف الحكومية بثقة عالية من الافراد على عكس المصارف الخاصة إذ بلغ المتوسط العام لنسبة مساهمتها من اجمالي الودائع (45.3%) لكونها مصارف مضمونة من قبل الحكومة وفرصة تعرضها الى الافلاس بعيدة جداً .
التوصيات	1- ينبغي على البنك المركزي العراقي توجيه المصارف لأعداد خطة سنوية لتوفير وتنفيذ السيولة وايلاء المزيد من الاهتمام لنسب السيولة والعمل على استخداد واستثمار السيولة التي تزيد فوق النسبة القياسية ولبالغة (30%) في مختلف جوانب الاستخدام السليم سواء كان ذلك في عمليات الاقراض ام الاستثمار لتنمية قطاعات الاقتصاد العراقي . 2- على البنك المركزي العراقي ان يعمل على تطوير التعليمات والاجراءات والقوانين الرقابية المعمول بها مع مراعاة قرارات لجنة بازل وصياغة هذه القرارات بناءً على طبيعة الاقتصاد العراقي وذلك للحد من مخاطر تعثر النظام المالي وحدوث الازمات المالية اللاحقة .

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

ثانيا : الدراسات العربية

اسم الباحث	1- رنيم أحمد سلمان 2020
عنوان الدراسة	تحليل مؤشرات السيولة في المصارف السورية (مقارنة بين المصرف الاسلامي والمصرف التقليدي) \ بحث \ جامعة الشام الخاصة \ كلية العلوم الادارية
هدف الدراسة	1- يهدف هذا البحث الى تقييم السيولة للمصارف الخاصة في سورية من خلال تحليل البيانات المالية لتلك المصارف بالاعتماد على نسب السيولة . 2- التعرف على اهم فروقات السيولة في المصارف التقليدية والمصارف الاسلامية . 3- وضع التصورات والمقترحات المناسبة لحل مشكلة السيولة .
مجتمع وعينة الدراسة	تمثلت الحدود المكانية بدراسة مصرفي في سورية هما بنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك البركة وذلك لتوفر البيانات اللازمة للبحث عن هذه المصارف .
الاستنتاجات	يوجد فرق في نسبة الجاهزية النقدية بين المصارف التقليدية والمصارف الاسلامية وبالتالي ان المصارف الاسلامية افضل من المصارف التقليدية في نسبة الجاهزية النقدية حيث بلغت نسبة الجاهزية النقدية في مصرف البركة (مصرف اسلامي) 124.04% بينما كانت النسبة في مصرف بيمو السعودي الفرنسي (مصرف تقليدي) 81.34% .
التوصيات	اظهرت البيانات المالية نسبة سيولة مرتفعة كما اظهرت ارتفاع نسبة النقدية الى اجمالي الموجودات وهذا يشير الى ان قد يكون هناك أرصدة نقدية غير مستعملة مما يقلل العائد النهائي .
اسم الباحث	2- سيدة احمد احمد حسن 2019
عنوان الدراسة	قياس كفاءة المصارف التجارية المدرجة في البورصة المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات DEA \ بحث \ جامعة عين الشمس \ كلية التجارة
هدف الدراسة	1- تحديد المصارف التجارية الكفؤة التي استطاعت استخدام القدر المتوفر من المدخلات لتحقيق مخرجات اكبر . 2- تحديد المصارف التجارية غير الكفؤة التي لم تستطع تحقيق مخرجات اكبر بما هو متوفر لها من مدخلات .
مجتمع وعينة الدراسة	قياس درجة كفاءة المصارف التجارية المدرجة في بورصة مصر في إدارة مواردها .
الاستنتاجات	1- ان معظم المصارف التجارية المدرجة في البورصة المصرية لأتتمتع بالكفاءة التقنية أي انها لاتحسن التوليف بين عناصر المدخلات المتمثلة في (الديون ، والاهلاك ، المصاريف العامة) لتحقيق حجم معين من المخرجات (القروض ، صافي النتائج البنكي) أي انها تعتبر وحدات غير كفؤة تقنيا او داخليا .
التوصيات	1- الاستفادة من مؤشرات الكفاءة ومستويات التحسين في المدخلات والمخرجات التي تم الحصول عليها من خلال نماذج التوجه الادخالي والاخراجي في حالتي عوائد الحجم الثابتة والمتغيرات للبنوك التي لم تحقق مؤشر كفاءة 100% 2- إجراء مزيد من التطبيقات على استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قطاعات صناعية مختلفة مع التوسع كذلك في تطبيقه على قطاعات أخرى كالصحة والتعليم . وذلك نظراً للنتائج الجيدة التي يقدمها هذا الاسلوب مثل معرفة المصادر والقيم المتعلقة بحالة عدم الكفاءة النسبية .

ثالثا : دراسات اجنبية

اسم الباحث	1- Jalal Hafez Ahmed Abu Al-Rub2020
عنوان الدراسة	Evaluation of the efficiency of liquidity management in Russian banks
هدف الدراسة	1- الغرض من هذه الدراسة هو قياس تأثير السيولة على اداء المصارف الروسية 2- لتقييم السيولة DEA تستخدم هذه الدراسة تحليل الانحدار المتعدد وتحليل كفاءة الادارة
مجتمع وعينة الدراسة	تتضمن هذه الدراسة بيانات 85 مصرف روسياً ، إجمالي اصول 85 مصرفا تم اختيارها للدراسة من إجمالي موجودات القطاع المصرفي في روسيا .
الاستنتاجات	1- خلال عشر سنوات من الدراسة تبين مساهمة مؤشرات السيولة في تكوين الاداء المصرفي . 2- اختلف تأثير مؤشرات السيولة المستخدمة في الدراسة من مؤشرالى اخر حسب كل مؤشر وهذا بسبب طبيعة مفهوم السيولة المعقدة في بعض الاحيان يكون لها تأثير سلبي واحياناً تاثير ايجابي واحياناً لا يكون لها تأثير
التوصيات	1- لتحسين كفاءة البنوك الروسية في ادارة السيولة يجب عليهم تحليل افضل الالممارسات القياسية 2- يجب على المصارف الروسيا زيادة مصادر الاموال ويتم ذلك باحدى الطريقتين من خلال جذب المزيد من الودائع او زيادة رأس المال .
اسم الباحث	2-SAMUEL Yunusa Abdulateef -2013
عنوان الدراسة	Liquidity risk and profitability of banks in Ghana
هدف الدراسة	تحليل مخاطر السيولة واثرها على ربحية البنوك في غانا
مجتمع وعينة الدراسة	مجموعة من المصارف التجارية في غانا

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3 /1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

الاستنتاجات	أظهرت نتائج الدراسة استخدام متغيرات جوهرية لمخاطر السيولة والسيطرة على المتغيرات الاخرى (المحددات) للبنوك عينة الدراسة ، اي انها تؤكد على وجود علاقة ايجابية بين مخاطر السيولة (الفجوة التمويلية ونسبة صافي القروض الى اجمالي الودائع) وربحية البنوك والتي تقاس بالعائد على الاصول ROA والعائد على حقوق المساهمين ROE كما اظهرت الدراسة ان الاستراتيجيات المعتمدة في البنوك توافر التنويع الفعال في مصادر التمويل وان استغلال الودائع كمصدر رخيص ومستقر للتمويل من شأنه ان يخفف من التعرض لمخاطر السيولة لديها وبالتالي يتوجب على البنوك في غانا تعزيز إدارة الخزينة وادارة مخاطر السيولة لضمان عملية سليمة لتحديد وقياس ومراقبة السيولة والسيطرة على مخاطر السيولة من اجل تحقيق اقصى قدر من الايجابية للعلاقة بين العائد والمخاطرة

المبحث الاول : مدخل الى السيولة المصرفية والجهاز المصرفي العراقي

اولا : مفهوم السيولة المصرفة : تمثل السيولة مقدرة المصرف على تلبية او الايفاء بالتزاماته بشكل عاجل وذلك من خلال تحويل موجوداته الى نقد سائل بسرعة وبدون خسارة تذكر (Rose,1999:378) وعليه فان السيولة هو ما تحتفظ به المؤسسات المالية ومنها المصارف من الاموال النقدية او ما يتوفر عندها من موجودات سريعة التحول الى نقد وبدون خسائر في قيمتها (الشمري، 2012 : 429) و يمكن تعريف السيولة المصرفية بأنها القدرة على مواجهة الالتزامات قصيرة الاجل في مواعيد استحقاقها وعلى الاستجابة لطلبات الائتمان وهذا يلزم احتفاظ المصرف بجزء من اصوله في شكل سائل اضافة الى اصول شبه سائلة اي تلك التي يمكن تحويلها الى نقد سائل بسرعة وبسهولة بدون خسائر في قيمتها وكذلك قدرته على الاقتراض وذلك لمقابلة حركة السحوبات العادية والمفاجئة او لمنح قرض جديد (سيد الهواري،1981: 100) تعرف لجنة بازل للأشراف المصرفي في ورقتها الخاصة بالسيولة في شهر شباط عام 2000 السيولة في المؤسسات المالية والمصرفية على أنها القدرة على تمويل الزيادة في الموجودات والوفاء بالتزاماتها التي تأتي نتيجة امر بالغ الأهمية يتمثل بجدوى استمرار اي مؤسسة مصرفية (Basel, 2000:1)

ثانيا : اهمية السيولة المصرفية: تتمثل أهمية ادارة السيولة المصرفية في امكانية تهيئة الاموال السائلة وشبه السائلة سواء منها الموجودة تحت اليد او تهيئتها عن طريق الاقتراض بكلفة مقبولة لغرض تلبية الاحتياجات النقدية عند نشوئها وان الاستعمال الشائع لأموال المصرف السائلة هو لتغطية سحب الايداعات وتلبية طلبات القروض (Rose,1999:378) وتكمن أهمية ادارة السيولة في كونها تقلل من المخاطر التي تحدث جراء حدوث فائض او عجز في السيولة حيث انه ازدادت أهمية السيولة في السنوات الاخيرة نتيجة للتطور الحاصل في شتى المعاملات المالية التي تستوجب الايفاء بالالتزامات المتعلقة بها في مواعيدها فضلا عن التذبذب الحاصل في اسعار الفائدة واسعار الصرف والتغيرات في خصائص الاسواق والتطورات التكنولوجيا المستمرة وغيرها من الامور التي تستوجب (وعلى الدوام) ان تدار السيولة بكفاءة عالية حتى يمكن تخفيض مخاطر السيولة الى اقل ما يمكن (الكور، 2010: 6)

ثالثا: اهداف السيولة المصرفية: وممكن لإدارة السيولة بشكل جيد وكفوء ان تحقق عدداً من الاهداف المهمة وهي كالاتي (الطيب،1992: 64)

أ- قدرة المصرف التجاري على تمويل استثماراته المالية والحقيقية مع حرية الاختيار بين الاصناف الملائمة ودفع المصاريف والاستمرار في عملياته المصرفية.

ب- الافادة من الحصول على الخصم النقدي عندما يتم السداد في وقت مبكر.

ت- الافادة من التقلبات في الاسعار واستغلال الفرص وذلك عند حدوث انخفاض غير عادي في اسعار الموجودات المالية (الاوراق التجارية) التي يتعامل بها المصرف التجاري في تحقيق العوائد الاضافية.

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاول/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3 /1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

ث- بناء سمعة ائتمانية جيدة للمصرف التجاري لدى الدائنين والافراد المتعاملين والبنك المركزي والمصارف الاخرى وذلك من خلال سداد الالتزامات في مواعيدها مما يمكنها من الحصول على القروض من هذه الجهات وقت الحاجة اليها بشروط ميسرة.

ج- تمكين المصرف التجاري من مواجهة الانحرافات غير المتوقعة في التدفقات النقدية ومواجهة الالتزامات بحسب نوعها وكذلك مقدرتها على التوسع والنمو.

رابعا : نشأة ومفهوم اسلوب تحليل مغلف البيانات: ان اسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) Data Envelopment Analysis تكنيك يستخدم البرمجة الخطية لتحديد المزيج الامثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات لوحدات ادارية Decision Making Units (DMU) متماثلة الاهداف وذلك بناء على الاداء الفعلي لهذه الوحدات (باهرمز،1996: 32). لقد كانت بداية استعمال الاسلوب في عام 1978 مع طالب الدكتوراه (EDWARDO RHODES) الذي كان يعمل على برنامج تعليمي في امريكا لمقارنة اداء مجموعة من طلاب الاقليات (السود والاسبان) المتعثرين دراسيا في المناطق التعليمية المتماثلة وكان التحدي الذي واجهة الباحث يتمثل في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس التي تشمل مجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات بدون توفر معلومات عن اسعارها وللتغلب على هذه المشكلة قام الباحث ومشرفيه بصياغة نموذج عرف فيما بعد بنموذج (CCR) وهو مختصر لكل من اسماء الباحثين (Charnes Cooper and Rhodes)(Charnels,1978:429-444) ومنذ ذلك الحين حتى عام 2010 تم اجراء اكثر من 200 اطروحة دكتوراه في تحليل مغلف البيانات مما يدل على اهميته (Forsund and sarafoglou 2005:40) وقد اختلف في تعريف مصطلح (Data Envelopment Analysis) فترجم بأسلوب تحليل تظريف البيانات (العزاز،2002) وترجم بأسلوب تحليل مغلف البيانات (باهرمز ، 1996) وترجم بأسلوب التحليل التطبيقي للبيانات (السقا، 2002) وقد يعود سبب الاختلاف الى الاختلاف في ترجمة كلمة Envelopment فمرة تترجم تظريف ومرة اخرى تغليف او تطويق ويمكن تعريف هذا الاسلوب بانه " طريقة رياضية تستعمل البرمجة الخطية لقياس الكفاءة النسبية لعدد من الوحدات الادارية DMU من خلال تحديد المزيج الامثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات وذلك بناءً على الاداء الفعلي لها (Cooper,seiford and Tone,2003:34)

خامسا: خطوات استعمال اسلوب تحليل مغلف البيانات. لاستعمال تحليل مغلف البيانات (DEA) في قياس الكفاءة من الضروري تحديد الخطوات الواجب القيام بها لصياغة وحل نموذج البرمجة الخطية لـ (DEA). يوضح (Anderson,2000:462)خطوات تطبيق اسلوب تحليل مغلف البيانات من خلال النقاط الاتية:-

1 – تحديد المتغيرات التي يمكن ان تستخدم لتحديد المدخلات والمخرجات لكل وحدة تشغيل.
2 – كتابة قيد الترجيح (Scale Constriction) والذي يستلزم ان يكون مجموع الاوزان يساوي واحداً.
3 – لكل المدخلات يكتب قيد يحدد نسبة مدخلات وحدة التشغيل المتاحة في المنظمة.
4 – كتابة دالة الهدف.

اما (Winston , 2004 : 336) فقد حدد افتراضات تحليل مغلف البيانات (DEA)بالنقاط الاتية :-

1- لا يمكن لمنظمة او وحدة ان تكون كفوءة اكثر من 100% لذلك فأن كفاءة كل وحدة يجب ان تكون مساوية للواحد او 100% .
2- من اجل تقيم كفاءة الوحدة يحدد قيم المخرجات وقيم المدخلات اذا كانت كفاءة الوحدة تساوي

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3 /1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

واحداً اذن هي كفوءة واذا كانت اقل من الواحد اذن هي غير كفوءة .

3- مجموعة كلف المدخلات للوحدة تساوي واحداً ويتم اضافتها في القيد الخاص بها.

ومن خلال الدراسة التي اجراها كوبر مع مجموعة من الباحثين سنة (2006) خرج بمجموعة من التعليمات او الخطوات التي تتضمن نجاح اسلوب DEA والمتمثلة في تحقيق القواعد الاتية:-

1- عدد وحدات اتخاذ القرار (Number of decision making units): ينبغي ان يكون عدد المنظمات على الاقل ثلاثة اضعاف مجموع المدخلات والمخرجات الامر الذي يعطي درجة حرية كافية عند تطبيق هذا الاسلوب لقياس الكفاءة (بتال ، 2012 : 97)

2- تجانس وحدات اتخاذ القرار (Homogeneity of DMU) يتطلب عند استعمال هذا الاسلوب وجود تجانس نسبي لوحدات اتخاذ القرار بمعنى ان كل الوحدات المدرجة في التقييم تستخدم المجموعة نفسها من المدخلات وتعطي نفس المخرجات (فهمي، 2009 : 257) .

3- توافر مجموعة البيانات لجميع المدخلات ومخرجات المنظمات الداخلة في عملية التحليل ويجب ان يكون حجم العينة اكبر من حاصل ضرب عدد المدخلات في عدد المخرجات والا سيفقد النموذج قوته التميزية بين الوحدات الكفوءة والوحدات غير الكفوءة (Manzoni ,2009 : 119).

4- العلاقة الطردية للمتغيرات: تكون علاقة المدخلات بالمخرجات علاقة رياضية طردية والتي تعني ان زيادة في المدخلات ينتج عنها زيادة ولو طفيفة في المخرجات ولا يمكن ان تؤدي الى تناقصها.

5- ايجابية المتغيرات: يجب ان تكون المدخلات والمخرجات عبارة عن متغيرات موجبة (اكبر من الصفر)

المبحث الثاني : قياس وتحليل مؤشرات السيولة ومؤشرات مخاطر السيولة المصرفية باستعمال تحليل مغلف البيانات DEA

ظهرت نماذج عديدة لايجاد مؤشرات الكفاءة باستعمال أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA ومن ابرز هذه النماذج انموذج عوائد الحجم الثابت CRS وانموذج عوائد الحجم المتغير VRS، ويمكن ايجاد مؤشرات الكفاءة في كلا النموذجين اما من جانب المدخلات وتسمى نماذج التوجيه الادخالي، او من جانب المخرجات وتسمى نماذج التوجيه الاخراجي او كلاهما معاً (Cooper etal , 2006 : 58) .

اولا : تحديد مدخلات ومخرجات كفاءة ادارة السيولة في الجهاز المصرفي العراقي خلال المدة 2002-2019 :

تم جمع بيانات الجهاز المصرفي العراقي خلال المدة (2002-2019) بالاعتماد على النشرات الاحصائية الرسمية للبنك المركزي العراقي وتم الاعتماد على نموذج عائد الحجم المتغير VRS ذي التوجه الادخالي و الاخراجي في قياس كفاءة الجهاز المصرفي العراقي خلال مدة البحث، وتم توظيف برنامج تحليل مغلف البيانات DEA الاصدار الثاني Data Envelopment Analysis ver .2.1 Program والجدول (1) يبين بعض البيانات الاحصائية لمدخلات ومخرجات الجهاز المصرفي العراقي للمدة (2002 -2019) اذ تمثلت المدخلات بثلاث مؤشرات* التي استخدمت في تحليل السيولة (1- نسبة الرصيد النقدي، 2 - نسبة الاحتياطي القانوني، 3 - نسبة التوظيف) وتمثلت مخرجات الجهاز المصرفي العراقي بمؤشرات مخاطر ادارة السيولة المصرفية (1- الموجودات السائلة / اجمالي الموجودات،2- الموجودات السائلة /اجمالي الودائع، 3- الائتمان النقدي/ اجمالي الودائع).

* لم يتم استخدام المؤشر الرابع (نسبة السيولة القانونية) لعدم توفر البيانات المطلوبة خلال مدة البحث .

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 2022/1
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

الجدول (1) مدخلات ومخرجات كفاءة ادارة السيولة في الجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002 - 2019

السنوات	مدخلات الجهاز المصرفي العراقي			مخرجات الجهاز المصرفي العراقي		
	نسبة الرصيد النقدي	نسبة الاحتياطي القانوني	نسبة التوظيف	الموجودات السائلة \اجمالي الموجودات	الموجودات السائلة \ اجمالي الودائع	الائتمان النقدي \ اجمالي الودائع
2002	23.28%	21.48%	54.54%	%29.2	%178.6	%9.7
2003	21.37%	21.05%	36.15%	%30.1	%255.8	%9.4
2004	57.51%	57.51%	18.24%	%24.5	%333.4	%7.8
2005	89.69%	79.10%	21.47%	%23.4	%462.3	%6.7
2006	59.43%	53.84%	84.10%	%23.6	%353.5	%8.5
2007	69.76%	64.45%	49.73%	%22.8	%245.5	%7.9
2008	75.34%	67.20%	52.78%	%23.7	%210.7	%10.4
2009	77.52%	71.30%	78.54%	%24.1	%209	%11.2
2010	73.16%	66.58%	16.10%	%23.6	%179	%20.3
2011	68.13%	61.25%	11.10%	%54.1	%138.7	%27.2
2012	59.36%	58.52%	9.41%	%47.5	%146.3	%36.9
2013	65.69%	57.51%	70.31%	%66.1	%200.1	%35.9
2014	56.85%	51.71%	9.62%	%66.8	%204.2	%38.1
2015	53.89%	48.10%	20.22%	%65.2	%225.7	%47.1
2016	51.61%	46.55%	21.72%	%64.5	%228.6	%49.1
2017	47.89%	42.08%	25.84%	%65.5	%152.8	%46.2
2018	43.90%	39.00%	25.63%	%46.1	%73.73	%40.9
2019	44.85%	39.74%	30.74%	%43.2	%70.11	%51.2

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نشرات البنك المركزي دائرة الاحصاء والابحاث النشرة الاحصائية لأعوام مختلفة .

ثانيا : نتائج الدراسة

1- **قياس مستويات الكفاءة ذات التوجه الادخالي:** يبين الجدول (2) مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات DEA حسب انموذج عائد الحجم الثابت وعائد الحجم المتغير ذي التوجيه الادخالي، اذ كان الجهاز المصرفي العراقي كفوء في ادارة السيولة المصرفية حسب انموذج عائد الحجم الثابت في سبعة سنوات خلال مدة البحث (2003، 2004، 2005، 2014، 2016، 2017، 2019)، وغير كفوء في احد عشر سنة (2002 ، 2006 - 2013 ،2015 ، 2018) وبنسبة (0.921 ، 0.572 ، 0.481 ، 0.404، 0.323، 0.573، 0.702، 0.990، 0.746، 0.989، 0.896) على التوالي وبمتوسط مقداره (0.811)، وكان الجهاز المصرفي العراقي كفوء في ادارة السيولة المصرفية حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي في عشرة سنوات (2003 -2005، 2012، 2014- 2019) على التوالي، وبكفاءة حجمية* ثابتة (1) وهذا مؤشر ايجابي على ان توسع الجهاز المصرفي في عملياته من خلال زيادة عدد المصارف او فروعها او تقديم خدمات مصرفية جديدة انعكس على زيادة كفاءة استعمال الموارد في الجهاز المصرفي فيما عدا ثلاثة سنوات (2012، 2015، 2018) فقد كانت كفاءتها الحجمية بقيمة (0.990، 0.989، 0.896) وبعائد حجم (متزايد، متناقص، متزايد) على التوالي، وكان الجهاز المصرفي غير كفوء في ادارة السيولة المصرفية في ثمانية سنوات حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي (2002، 2006- 2011، 2013) وبنسبة (0.986، 0.910، 0.526، 0.490، 0.388، 0.737، 0.864، 0.849) على التوالي اذ كانت الكفاءة الحجمية لهذه السنوات كالاتي (0.934، 0.629، 0.914، 0.825، 0.832، 0.777، 0.813، 0.879) على التوالي وبعائد حجم (متزايد، متناقص، متزايد، متزايد، متزايد، متزايد، متناقص) على التوالي، وكان متوسط عائد الحجم المتغير بنسبة (0.875) وبمتوسط كفاءة حجمية (0.915) اي بمعنى انه على الجهاز المصرفي زيادة مدخلاته في سنوات عدم الكفاءة بنسبة (0.66 0.371، 0.086، 0.175 ، 0.168 ، 0.223، 0.187 ، 0.121 ، 0.11 ، 0.114) على التوالي معا نسبة

* تم استخراج مؤشرات الكفاءة الفنية لعائد الحجم الثابت مع مؤشرات الكفاءة الفنية لعائد الحجم المتغيرة ، وذلك لان مؤشر الكفاءة الحجمية يستخرج من العلاقة الاتية (Cooper , et al , 2002 : 137)
الكفاءة الحجمية = مؤشرات الكفاءة لعائد الحجم الثابت \ مؤشرات الكفاءة لعائد الحجم المتغير .

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

معينة من المخرجات للوصول الى الكفاءة الحجمية المثلى (1) حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي، وهي نتائج ايجابية للجهاز المصرفي العراقي اي بمعنى انه من غير الممكن تعرض الجهاز المصرفي للمخاطر لأنه كفوء في ادارة السيولة المصرفية وهذا مماثل بنسبة كبيرة لما تم ذكره في المبحث السابق لتحليل مؤشرات السيولة و مخاطرها.

الجدول (2) نتائج قياس كفاءة ادارة السيولة للجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002-2019 حسب نموذج عائد الحجم المتغير والثابت ذي التوجه الادخالي

السنوات	نموذج عائد الحجم الثابت	نموذج عائد الحجم المتغير	الكفاءة الحجمية	عائد الحجم
2002	0.921	0.986	0.934	متزايد
2003	1	1	1	ثابت
2004	1	1	1	ثابت
2005	1	1	1	ثابت
2006	0.572	0.910	0.629	متناقص
2007	0.481	0.526	0.914	متزايد
2008	0.404	0.490	0.825	متزايد
2009	0.323	0.388	0.832	متزايد
2010	0.573	0.737	0.777	متزايد
2011	0.702	0.864	0.813	متزايد
2012	0.990	1	0.990	متزايد
2013	0.746	0.849	0.879	متناقص
2014	1	1	1	ثابت
2015	0.989	1	0.989	متناقص
2016	1	1	1	ثابت
2017	1	1	1	ثابت
2018	0.896	1	0.896	متزايد
2019	1	1	1	ثابت
المتوسط	0.811	0.875	0.915	

نتائج قياس كفاءة ادارة السيولة للجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002-2019 حسب انموذج عائد الحجم الثابت والمتغير ذي التوجه الاخراجي

السنوات	عائد الحجم الثابت	عائد الحجم المتغير	الكفاءة الحجمية	عائد الحجم
2002	0.921	0.950	0.969	متزايد
2003	1	1	1	ثابت
2004	1	1	1	ثابت
2005	1	1	1	ثابت
2006	0.572	0.960	0.596	متناقص
2007	0.481	0.659	0.730	متناقص
2008	0.404	0.580	0.697	متناقص
2009	0.323	0.581	0.555	متناقص
2010	0.573	0.632	0.906	متناقص
2011	0.702	0.810	0.867	متناقص
2012	0.990	1	0.990	متزايد
2013	0.746	0.990	0.754	متناقص
2014	1	1	1	ثابت
2015	0.989	1	0.989	متناقص
2016	1	1	1	ثابت
2017	1	1	1	ثابت
2018	0.896	1	0.896	متزايد
2019	1	1	1	ثابت
المتوسط	0.811	0.898	0.886	

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3 /1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

2- **قياس مستويات الكفاءة ذات التوجيه الاخراجي للجهاز المصرفي العراقي:** يبين الجدول (2) نتائج تحليل مغلف البياناتDEA للجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002-2019 حسب انموذج عائد الحجم الثابت وانموذج عائد الحجم المتغير والكفاءة الحجمية وعائد الحجم ذات التوجه الاخراجي (التوجه الاخراجي بمعنى زيادة المخرجات مع الحفاظ على نسبة معينة من المدخلات)، ويتضح من الجدول اعلاه ان الجهاز المصرفي العراقي كان كفوء في ادارة السيولة المصرفية في سبعة سنوات (2003 - 2005،2014، 2016، 2017، 2019) حسب انموذج عائد الحجم الثابت ذي التوجه الاخراجي، وغير كفوء في ادارة السيولة في احد عشر سنة (2002، 2006 - 2013، 2015، 2018) بنسبة (0.921، 0.572، 0.481، 0.404، 0.323، 0.573، 0.702، 0.990، 0.746، 0.989، 0.896) على التوالي حسب انموذج عائد الحجم الثابت ذي التوجيه الاخراجي وبمتوسط مدة بقيمة (0.811) خلال مدة البحث (2002-2019)، وكان الجهاز المصرفي كفوء في ادارة السيولة المصرفية حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي في عشرة سنوات (2003 - 2005، 2012، 2014 - 2019) بعائد حجم ثابت وكفاءة حجمية مثلى، وكان الجهاز المصرفي غير كفوء حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجيه الاخراجي في ثمانية سنوات (2002، 2006 - 2011، 2013) بنسبة (0.950، 0.960، 0.659، 0.580، 0.581 0.632، 0.810، 0.990) على التوالي وبكفاءة حجمية بلغت (0.969، 0.596، 0.730، 0.697، 0.555، 0.906، 0.867، 0.754)، وعائد حجم متزايد في ثلاثة سنوات ومتناقص في ثمانية سنوات وبمتوسط مدة بقيمة (0.886) خلال مدة البحث (2002 – 2019)، وكانت الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي في سنة (2012، 2015، 2018) بنسبة (0.990، 0.989، 0.896) على التوالي وبعائد حجم (متزايد، متناقص، متزايد)، وكان متوسط الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي خلال مدة البحث (2002 – 2019) بقيمة (0.886) اي بمعنى انه يجب زيادة عمليات الانتاج الجهاز المصرفي للوصول الى الكفاءة الحجمية بنسبة 100%، وهذا يتفق مع نتائج التحليل المالي لمؤشرات كفاءة ادارة السيولة المصرفية اذ ان الجهاز المصرفي العراقي من غير المحتمل ان يتعرض لمخاطر السيولة المصرفية في الاجل القريب لاستخدامه سياسة متحفظة لتجنب الوقوع في هذه المخاطر لكن من جانب اخر هذا سيوثر سلباً على ربحية الجهاز المصرفي العراقي لهذا يجب عليه زيادة عملياته (الكفاءة الحجمية) ليصل الى الكفاءة التامة بنسبة 100%.

ثالثا : تحديد المدخلات والمخرجات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002-2019

المدخلات والمخرجات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي: يتميز اسلوب تحليل مغلف البيانات بانه يوضح المدخلات والمخرجات المستهدفة للمؤسسة الداخلة في التقييم اذ ان المخرجات والمدخلات المستهدفة من اهم نتائج برنامج تحليل مغلف البيانات DEA والتي تسعى لتحقيق الكفاءة التامة، يوضح الجدول (3) المدخلات والمخرجات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي (اي بمعنى زيادة المدخلات مع ثبات نسبة معينة من المخرجات) اذ انه يمكن زيادة مدخلات الجهاز المصرفي مؤشرات كفاءة ادارة السيولة المصرفية (نسبة الرصيد النقدي، نسبة الاحتياطي القانوني، نسبة التوظيف) مع نسبة معينة من المخرجات مؤشرات مخاطر ادارة السيولة (الموجودات السائلة \اجمالي الموجودات، والموجودات السائلة \ اجمالي الودائع، الائتمان النقدي \ اجمالي الودائع)، فعلى سبيل المثال ان الجهاز المصرفي في عام 2002 يهدف لزيادة مدخلاته كالتالي رصيد نقدي بنسبة 0.215 واحتياطي قانوني

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

بنسبة 0.212 ونسبة التوظيف بنسبة 0.361 للوصل الى الكفاءة الحجمية المثلى التي يسعى اليها الجهاز المصرفي العراقي.

الجدول (3) المدخلات والمخرجات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجيه الادخالي

السنوات	المدخلات المستهدفة			المخرجات المستهدفة		
	نسبة الرصيد النقدي	نسبة الاحتياطي القانوني	نسبة التوظيف	الموجودات السائلة \اجمالي الموجودات	الموجودات السائلة \اجمالي الودائع	الائتمان النقدي \اجمالي الودائع
2002	0.215	0.212	0.361	30.194	254.467	9.700
2003	0.214	0.210	0.362	30.100	255.800	9.400
2004	0.575	0.575	0.182	24.500	333.400	7.800
2005	0.897	0.791	0.215	23.400	462.300	6.700
2006	0.541	0.488	0.290	27.252	353.500	8.500
2007	0.357	0.339	0.262	41.462	245.500	18.512
2008	0.351	0.329	0.259	44.327	235.798	20.525
2009	0.290	0.276	0.304	37.992	244.704	15.572
2010	0.538	0.491	0.119	63.681	208.585	35.661
2011	0.573	0.529	0.096	63.392	193.976	37.888
2012	0.594	0.585	0.094	47.500	146.300	36.900
2013	0.543	0.488	0.158	66.100	200.100	42.192
2014	0.569	0.517	0.096	66.800	204.200	38.100
2015	0.539	0.481	0.202	65.200	225.700	47.100
2016	0.516	0.466	0.217	64.500	228.600	49.100
2017	0.479	0.421	0.258	65.500	152.800	46.200
2018	0.439	0.390	0.256	46.100	73.730	40.900
2019	0.448	0.397	0.307	43.200	70.110	51.200

المصدر : من اعداد الباحثين استنادا الى مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات DEA

المدخلات والمخرجات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي حسب نموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي: يوضح الجدول (4) المخرجات والمدخلات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002-2019 حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي اي انه على الجهاز المصرفي العراقي زيادة مخرجاته مع نسبة معينة من المدخلات للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية وتجنب مخاطر السيولة وعدم الوفاء بالتزاماته في مواعيد استحقاقها، فعلى سبيل المثال على الجهاز المصرفي العراقي في سنة 2004 زيادة مخرجاته (الموجودات السائلة/ اجمالي الموجودات، الموجودات السائلة \ اجمالي الودائع، الائتمان النقدي \ اجمالي الودائع) بنسبة (24.500، 333.400، 7.800) مع نسبة معينة من المدخلات للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية وكذلك بالنسبة لباقي السنوات كما موضح في الجدول ادناه.

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 2022/1
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

الجدول (4) المدخلات والمخرجات المستهدفة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي

السنوات	المدخلات المستهدفة			المخرجات المستهدفة		
	نسبة الرصيد النقدي	نسبة الاحتياطي القانوني	نسبة التوظيف	الموجودات السائلة \اجمالي الموجودات	الموجودات السائلة \اجمالي الودائع	الائتمان النقدي \اجمالي الودائع
2002	0.219	0.215	0.360	30.724	253.160	10.206
2003	0.214	0.210	0.362	30.100	255.800	9.400
2004	0.575	0.575	0.182	24.500	333.400	7.800
2005	0.897	0.791	0.215	23.400	462.300	6.700
2006	0.594	0.534	0.278	27.240	368.056	8.850
2007	0.698	0.621	0.238	34.611	372.679	17.619
2008	0.747	0.661	0.209	40.875	363.388	23.589
2009	0.742	0.657	0.209	41.497	359.868	24.191
2010	0.647	0.581	0.161	53.981	283.221	32.119
2011	0.569	0.517	0.096	66.800	204.200	38.100
2012	0.594	0.585	0.094	47.500	146.300	36.900
2013	0.569	0.517	0.096	66.800	204.200	38.100
2014	0.569	0.517	0.096	66.800	204.200	38.100
2015	0.539	0.481	0.202	65.200	225.700	47.100
2016	0.516	0.466	0.217	64.500	228.600	49.100
2017	0.479	0.421	0.258	65.500	152.800	46.200
2018	0.439	0.390	0.256	46.100	73.730	40.900
2019	0.448	0.397	0.307	43.200	70.110	51.200

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات DEA

رابعا : تحديد سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي للمدة 2002 – 20019

1- سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي:

يبين برنامج تحليل مغلف البيانات المؤسسات المرجعية الكفوءة لكل مؤسسة غير كفوءة وهذا ما يميز هذا الاسلوب، اذ يوضح الجدول (5) سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي، فعلى الجهاز المصرفي في عام 2002 ان يعود الى الادارة في عام 2003 او في عام 2019 للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية وتجنب مخاطر السيولة المصرفية، وعليه في عام 2006 ان يعود الى سنة (2005، 2003، 2016) للوصل الى الكفاءة التامة، وفي عام 2007 فعلى الجهاز المصرفي العودة الى ادارته في سنة (2004، 2003، 2014) للوصل الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة، وفي سنوات عدم الكفاءة الثلاثة (2008، 2009، 2010) عليه العودة الى سنوات الكفاءة في ادارة السيولة (2003، 2014) للوصول الى الكفاءة التامة وفي سنة (2011) عليه العودة الى الادارة في سنة 2014 او الى سنة 2012 للوصول الى الكفاءة التامة ، وعليه في سنة (2013) في الرجوع الى اداراته السنوات الثلاثة (2015، 2017 2014) للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية لمواجهة وتقليل مخاطر السيولة المتمثلة بعدم قدرة المصارف على الوفاء بالتزاماتها في اجال استحقاقها، ومن الجدير بالذكر ان سنوات الكفاءة التامة لا تظهر لها سنوات مرجعية لهذا تم حذفها من الجدول.

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

جدول (5) السنوات الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي

سنوات الادارة غير الكفوءة	سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي		
2002	2003	2019	
2006	2005	2003	2016
2007	2004	2003	2014
2008	2003	2014	
2009	2003	2014	
2010	2003	2014	
2011	2014	2012	
2013	2015	2017	2014

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات DEA

2- سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي: يشير الجدول (6) الى الادارات المرجعية للجهاز المصرفي العراقي في سنوات عدم الكفاءة، على الجهاز المصرفي العراقي حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي في عام 2002 العودة الى سنوات الكفاءة التامة (2017، 2019، 2003) للوصول الى الكفاءة التامة، وعليه في سنة (2006، 2007) العودة الى ادارته في السنوات (2003، 2005، 2016) للوصول الى الكفاءة التامة، وعليه العودة في سنة (2008، 2009) الرجوع الى سنوات الكفاءة التامة (2005، 2015) للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية وفي سنة (2010) عليه العودة الى سنة (2014، 2016، 2005)، ومن الجدير بالذكر ان سنوات الكفاءة التامة لا تظهر لها سنوات مرجعية لهذا تم حذفها من الجدول، وعلى الجهاز المصرفي في سنوات عدم الكفاءة (2011، 2013) العودة الى الادارة ذات الكفاءة التامة في عام 2014.

الجدول (6) سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي خلال المدة 2002-2019 حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي

سنوات الادارة غير الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي	سنوات الادارة الكفوءة للجهاز المصرفي العراقي		
2002	2017	2019	2003
2006	2003	2005	2016
2007	2003	2005	2016
2008	2005	2015	
2009	2005	2015	
2010	2014	2016	2005
2011	2014		
2013	2014		

المصدر : من اعداد الباحثين استنادا الى مخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات DEA

الاستنتاجات والتوصيات

1- تم اثبات صحة الفرضية بان الجهاز المصرفي اذا كان كفوء في ادارة السيولة المصرفية فهذا يعني انعكاس لكفاءة ادارة اغلبية المصارف العاملة في الحفاظ على السيولة بشكل كفوء، اذ بطبيعة الحال فان الجهاز المصرفي يتكون من المصارف العاملة في هذا النظام الاقتصادي.

2- تبين صحة الفرضية اذ ان هناك علاقة طردية بين الكفاءة بإدارة السيولة وحجم السيولة، وعلاقة عكسية بين كفاءة ادارة السيولة ومخاطر السيولة المصرفية، اذ كلما كانت ادارة السيولة كفوءة في ادارة الاموال انخفضت نسبة تعرض الجهاز المصرفي والمصارف العاملة بمخاطر السيولة المصرفية المتمثلة بعدم قدرة الجهاز المصرفي على الوفاء بالتزاماته المالية في تاريخ استحقاقها

3- ان مؤشرات ادارة السيولة المصرفية (نسبة الرصيد النقدي، نسبة الاحتياطي القانوني، نسبة السيولة

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

القانونية، نسبة التوظيف) كانت فوق النسبة المعيارية المقررة للبنك المركزي خلال مدة البحث (2002 2019) مما يعني ذلك ان الجهاز المصرفي العراقي من غير المحتمل ان يتعرض لمخاطر السيولة في الاجل القريب

التوصيات:

1- ينبغي على الجهاز المصرفي العراقي ان يكون كفوءاً في ادارة السيولة المصرفية لمواجهة المخاطر التي من الممكن التعرض لها في حال عدم الادارة الكفوءة، اي بمعنى على المصارف العاملة بشكل عام التخطيط الامثل لإدارة السيولة المصرفية من خلال التوظيف الامثل مع اخذ الحيطة والحذر من المخاطر المحتملة.

2- على الجهاز المصرفي توفير السيولة من مصادر متنوعة اذ كلما زاد حجم السيولة زادت نسبة كفاءة ادارة السيولة، وكلما كانت الادارة كفوءة في توظيف الاموال انخفضت نسبة تعرض الجهاز المصرفي لمخاطر السيولة المتمثلة بعدم قدرة الجهاز المصرفي على الوفاء بالتزاماته في تاريخ استحقاقها.

3- يجب على الجهاز المصرفي ادارة السيولة المصرفية بكفاءة تامة من خلال تحقيق الربحية المصرفية مع الامان من التعرض لمخاطر السيولة، اذ ان الهدف الاساس للمصارف هو تحقيق الربحية ولكن دون التعرض لأي مخاطر للسيولة، وذلك يتم خلال اداة السيولة المصرفية بالشكل الكفوء.

4- يجب اعطاء اهتمام اكبر بمؤشرات ادارة السيولة المصرفية اذ ان النسب المرتفعة لهذه المؤشرات تعني ان الجهاز المصرفي قد حقق الامان المطلوب على حساب التوظيف غير الامثل للأموال مما ينعكس سلباً في تحقيق الكفاءة التامة في ادارة السيولة وبالتالي تعرض الجهاز المصرفي لمخاطر السيولة.

5- على الجهاز المصرفي في سنوات عدم الكفاءة في ادارة السيولة المصرفية (2002، 2006 – 2011، 2013) حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الادخالي ان يعود الى ادارته في سنوات الكفاءة التامة للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية والتحوط من مخاطر السيولة المحتملة.

6- يجب على الجهاز المصرفي العراقي في سنوات عدم الكفاءة في ادارة السيولة المصرفية (2002، 2006 – 2011 2013) حسب انموذج عائد الحجم المتغير ذي التوجه الاخراجي ان يعود الى ادارته في سنوات الكفاءة التامة للوصول الى الكفاءة التامة في ادارة السيولة المصرفية والتحوط من مخاطر السيولة المحتملة.

المصادر

1- احمد فهمي سعيد،2011، نظام النقد والتمويل في البنك المركزي العراقي دراسة حالة، مجلة دراسات مالية ومحاسبية، المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية، جامعة بغداد، لعدد 17 .

2- أزهار عبد صبار، 2014، اثر الجهاز المصرفي العراقي في النمو الاقتصادي ومتطلبات معامل الاستقرار النقدي للمدة (2000 - 2012)، مجلة الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العدد (11)، المجلد (3).

3- باهرمز، اسماء محمد(1996) تحليل مغلف البيانات استخدام البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الادارية، مجلة الادارة العامة، المجلد 36، العدد 2.

4- بتال، احمد حسين، 2012 قياس وتحليل كفاءة اداء المصارف الخاصة في العراق باستخدام تكنيك تحليل مغلف البيانات، اطروحة دكتوراء، جامعة بغداد.

5- سعيد، عبد السلام لفتة (2013). ادارة المصارف .(الطبعة الاولى). بغداد: الذاكرة للنشر والتوزيع.

6- سيد الهواري (1981). ادارة البنوك، القاهرة، مصر: مكتبة عين الشمس.

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية / السنة العشرون / العدد الخامس والسبعون / شهر كانون الاولى/ سنة 2022
تاريخ استلام البحث/ 2021/12/27 تاريخ قبول النشر/3/ 1/ 2022
Iraq Journal For Economic Sciences / ISSN:1812-8742 / ISSN ONLIN:2791-092X
https://doi.org/10.31272/IJES2022.75.14

7- السيد علي، 2004، عبد المنعم والعيسى، نزار سعد الدين، النقود والمصارف والاسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان الاردن.
8- الشمري، صادق راشد (2014). ادارة العمليات المصرفية. (الطبعة العربية). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع
9- الشمري، صادق راشد (2012). ادارة المصارف الواقع والتطبيقات العملية بغداد : دار الكتب والوثائق ببغداد.
10- طالب حسن جواد، 2005، تطبيق الاساليب الكمية في القطاع المصرفي دراسة تطبيقية في البنك المركزي العراقي فرع البصرة، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العدد 3، المجلد 7.
11- الطيب، 1992، محمد شفيق واخرون، اساسيات الادارة المالية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
12- عبد النبي، نور صلاح : 2008، قياس تأثير ابعاد جودة الخدمة والرضا الوظيفي على التعامل مع زبائن المصرف/بحث تطبيقي مقارن بين المصارف الحكومية والاهلية في محافظة كربلاء: دبلوم عالي: جامعة بغداد.
13- الكور، عز الدين مصطفى، 2010، اثر السيولة على كفاءة التكلفة والاداء (دراسة تطبيقية على المصارف الاسلامية الاردنية)، الاردن.

المصادر الاجنبية

1- Basel Committee For Banking Supervision, " Customer Due Diligence For Banks", BIS, October, 2001.
2- Rose , Peter S & Hudgins , Sylvia C , Bank Management & financial , Services Published by Mc Graw – Hill/ Irwia , USA , 2005 .
3- Charnes , A., Cooper, W.W (1978) and Rhodes, E. Measuring the Efficiency of Decision - Making Units. European Journal of Operations Research, 2, No. 6, 429-444.
4- Forsund F., Sarafoglou N. (2005) "The Tale of Two Research Communities: The Diffusion of Research on Productive Efficiency." International. Journal of Production Economics, 98, 17-40.
5- Cooper , Seiford , Tone (2003) . " Data Envelopment Analysis : A comprehensive Text with Models , Applications " , References and DEA - Solver Software , Kluwer Academic Publishers Group , Norwell , Massachusetts 02061 USA .
6- Anderson b.d. Sweeny dj . , Willams La . (2000) . " Quantity methods for Business " , South - Western College publishing , Ohio , United State Associates , Inc New York
7- Winston, L. Wayne, "Operation research: Applications and algorithms" , 4th ed , United states, 2004 .
8- Manzoni, S.M.N. Islam, (2009) "Performance Measurement in Corporate Governance", Physica-Verlag Heidelberg,