Warith Scientific Journal

قياس تأثير الملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية باستخدام Panel Data دراسة تحليلية لعينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2023 – 2005)

Measuring the impact of financial solvency in enhancing banking efficiency using Panel Data: An analytical study of a sample of commercial banks listed on the Iraq Stock Exchange for the period (2005-2023)

م. د مريم حفظي حمزة الخفاجي[1]
Dr. Maryam Hefdhi Hamzah
جامعة كربلاء، كلية الإدارة والأقتصاد
University of Karbala, College of Administration and Economics
Maryam.hefdhi@uokerbala.edu.iq

تمارا ميثم مكي[2]
Tamara Maitham Makki
جامعة كربلاء، كلية الإدارة والأقتصاد
University of Karbala, College of Administration and Economics
Maryam.hefdhi@uokerbala.edu.iq

زهراء صاحب عبيد[3]
Zahra Saheb Obeid
جامعة كربلاء، كلية الإدارة والأقتصاد
University of Karbala, College of Administration and Economics
m012137458@s.uokerbala.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث إلى قياس تاثير الملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية، وذلك باستخدام تحليل السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)وذلك من اجل قياس أكثر دقة حول تأثير الملاءة المالية في تحقيق الكفاءة المصرفية. وان مجتمع البحث تمثل في المصارف الاهلية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، الا ان عينة تمثلت في ثمان مصارف للمدة 2005 -2023، وقد تم قياس الملاءة المالية باستخدام مؤشرات لجنة بازل lll (نسبة تغطية السيولة LCR ونسبة صافي التمويل المستقر NSFR) اما الكفاءة المصرفية فقد تم قياس من خلال مغلف البيانات (DEA)، واستخدمت البرامج الإحصائية الاتية (مغلف البيانات EMS V. 1.3، Eviews 12)، اما اهم النتائج التي تم التوصل اليها البحث وهي وجود علاقة تاثير ذات دلالة إحصائية للملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية، وقد خرج البحث بالعديد من التوصيات أهمها على المصارف عينة البحث تحقيق التوازن بين بين متطلبات الملاءة المالية والكفاءة المصرفية لضمان تحقيق أداء مصرفي مستدام وكفوء.

الكلمات المفتاحية :الملاءة المالية، الكفاءة المصرفية، تحليل مغلف البيانات(DEA)، Panel Data.

Abstract

The research aims to measure the impact of financial solvency on enhancing banking efficiency, using cross-sectional time series analysis (Panel Data) to achieve a more accurate measurement of the impact of financial solvency on achieving banking efficiency. The research population represented private banks listed on the Iraq Stock Exchange, but the sample represented eight banks for the period 2005-2023. Financial solvency was measured using Basel Committee III indicators (Liquidity Coverage Ratio (LCR) and Net Stable Funding Ratio (NSFR). Banking efficiency was measured using Data Envelope Analysis (DEA), and the following statistical programs were used (Data Envelope EMS V. 1.3, Eviews 12). The most important results reached by the research are the existence of a statistically significant impact relationship between financial solvency and enhancing banking efficiency. The research came out with several recommendations, the most important of which is for the banks in the research sample to achieve a

balance between the requirements of financial solvency and banking efficiency to ensure sustainable and efficient banking performance.

Keywords: Financial solvency, banking efficiency, data envelopment analysis (DEA), panel data.

1. المقدمة

في أعقاب الأزمة المالية العالمية لعام 2007–2008، أطلقت لجنة بازل للإشراف المصرفي مجموعة من القواعد والتنظيمات الجديدة، كان من أبرزها نسبة تغطية السيولة (LCR) ونسبة صافي التمويل المستقر(NSFR) والتي تهدف إلى ضمان احتفاظ المصارف بسيولة كافية لمواجهة التزاماتها خلال مدة الأزمات. ورغم الأهمية الكبيرة لهذه الإجراءات في تعزيز الاستقرار المالي ومنع الانهيارات المصرفية، فإن الالتزام الصارم بها قد يفرض قيودًا في أداء المصارف، مما قد يؤثر سلبًا في كفاءتها المصرفية. إذ إن المبالغة في الاحتفاظ بالسيولة قد يؤدي إلى تحمل تكاليف إضافية غير ضرورية، في حين أن ضعف السيولة يعرض المصارف لمخاطر التعثر والإفلاس. لذا تعد الكفاءة المصرفية عنصرًا حاسمًا في تعزيز كفاءة النظام المالي والاقتصادي ككل. ورغم الدور المحوري الذي تلعبه الملاءة المالية في تحسين كفاءة المصارف، إلا أن الدراسات التي تناولت العلاقة بينهما لا تزال محدودة، ومن هنا، يسعى هذا البحث إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل تأثير الملاءة المالية في الكفاءة المصرفية للمصارف الأهلية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مستندًا إلى تحليل السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data). ولأجل ذلك فقد جرى تقسيم البحث الى اربعة اجزاء تضمن الاول منهجية البحث، والثاني الجانب المفاهيمي للملاءة المالية والكفاءة المصرفية، والثالث الجانب التحليلي والتطبيقي للبحث، واختتم البحث بالجزء الرابع الذي تضمن الاستنتاجات والتوصيات.

2. المنهجية

1.2 مشكلة البحث

تواجه المصارف عينة البحث تحديًا مستمرًا في تحقيق التوازن بين الملاءة المالية والكفاءة المصرفية، اذ إن الالتزام بالحدود الدنيا لرأس المال وفقًا المعايير التنظيمية لمتطلبات لجنة بازل III قد يؤثر في قدرة المصرف على تحقيق العوائد المثلى. وفي المقابل، فإن التركيز على تعظيم الأرباح دون مراعاة الملاءة المالية قد يؤدي إلى زيادة المخاطر المالية وعدم القدرة على مواجهة الصدمات الاقتصادية. لذلك، تتمثل مشكلة البحث بالتساؤلات الاتية:

- هل تحقق المصارف التجارية عينة البحث ملاءة مالية من خلال التزامها بمعايير لجنة بازل III والاحتفاظ بالحدود الدنيا للسيولة وفق نسبتي تغطية السيولة والتمويل المستقر؟
- هل تحقق المصارف التجارية عينة البحث مستويات عالية من الكفاءة المصرفية؟
- هل يوجد تاثير ذات دلالة إحصائية للملاءة المصرفية في تعزيز الكفاءة المصرفية؟

2.2 اهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث من خلال النقاط التالية:

- ان قياس الملاءة المالية والكفاءة المصرفية والسعي في تحسينها سينعكس بشكل إيجابي على المصرف بشكل خاص وعلى القطاع الاقتصادي للبلد بشكل عام.
- توفير إطار مفاهيمي حول الملاءة المالية والكفاءة المصرفية.
- ان تحليل تأثير الملاءة المالية في الكفاءة المصرفية يساعد على فهم كيفية تعزيز الكفاءة المصرفية من خلال إدارة السيولة بشكل كفوء. مما يقلل من مخاطر الأزمات المالية وتحسن الثقة في القطاع المصرفي.
- تعتبر الدراسة جديدة بمعنى أنه لا توجد دراسة مماثلة تم إجراؤها في دراسة تاثير الملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية باستخدام Panel data للمصارف التجارية عينة البحث.

2.3 أهداف البحث

من خلال مشكلة البحث واهميته فأنَ الاهداف تمثلت بالآتي:

- تحليل الملاءة المالية للمصارف المبحوثة من خلال نسبتي تغطية السيولة وصافي التمويل المستقر
- تحليل الكفاء المصرفية للمصارف المبحوثة من خلال مغلف البيانات DEA.
- قياس تاثير الملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية باستخدام Panel data.
- الاستعراض النظري لاهم المواضيع وهما الملاءة المالية والكفاءة المصرفية.

2.4 فرضيات البحث

بناء على التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة البحث، لذا فان فرضيات البحث اتخذت الاتجاه الاتي:

- لا تحقق المصارف التجارية عينة البحث ملاءة مالية من خلال التزامها بمعايير لجنة بازل III والاحتفاظ بالحدود الدنيا للسيولة وفق نسبتي تغطية السيولة والتمويل المستقر.
- لا تحقق المصارف التجارية عينة البحث استقرار في مستويات الكفاءة المصرفية.
- لا يوجد تاثير ذو دلالة إحصائية للملاءة المصرفية في تعزيز الكفاءة المصرفية.

2.5 مجتمع وعينة البحث

ان مجتمع البحث تمثل في المصارف التجارية المحلة العراقية للمدة من 2005 إلى 2023 الا ان عينة البحث شملت ثمان مصارف تم اختيارها بناءً على توفر البيانات المالية للعينة للمدة من 2005 إلى 2023 وهي (بغداد، التجاري، الأهلي، الائتمان، سومر، الاستثمار، الخليج، الموصل).

3. الإطار النظري للبحث

3.1 الملاءة المالية

3.1.1 مفهوم الملاءة المالية

تعتبر الملاءة المالية عنصرًا مهما وجوهريًا في تقييم مدى استقرار المؤسسات المالية، اذ انها تعكس قدرتها على مدى تحمل الخسائر غير المتوقعة ومواصلة العمل بكفاءة، ووفقًا لمقررات لجنة بازلIII تم قياس الملاءة المالية من خلال نسبة كفاية رأس المال(CAR) ، والتي يشترط ألا تقل عن 8% لضمان قدرة المصرف على استيعاب الصدمات المالية المحتملة (Basel Committee on Banking Supervision,2010:3). اذ تعتبر الملاءة مؤشرًا مهما ورئيسيًا للاستقرار المالي، فانها تعكس قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماتها من دون التعرض لمخاطر الإفلاس(Mishkin,2016:240) . كما ان الملاءة المالية تلعب دورًا مهمًا في إدارة المخاطر المصرفية، اذ انها تساعد على امتصاص الصدمات المالية وتقليل احتمالات التعثر التي يمكن للمصرف ان يتعرض لها (Saunders,2018:342). ونلاحظ أهميتها بشكل خاص خلال مدة الأزمات المالية، اذ تواجه المصارف انخفاضًا حادًا في قيم الموجودات، مما يجعل الملاءة المالية عاملاً أساسيًا في استقرار النظام المصرفي (Reinhart,2009:211). ولا يتوقف تأثيرها على المصارف فقط، بل يمتد ليشمل شركات التأمين والمؤسسات المالية غير المصرفية، اذ تساهم بشكل كبير في ضمان الوفاء بالمطالبات والمستحقات المستقبلية (Cummins & Weiss,2014:431). اضافة الى ان الملاءة المالية تؤثر بشكل مباشر على مستويات التصنيف الائتماني للمصارف، اذ تؤدي الملاءة المرتفعة إلى تحسين الجدارة الائتمانية وتقليل تكاليف الاقتراض (Damodaran,2012:249). مما تنعكس إيجابيًا في قدرة المصارف في الحصول على التمويل بأسعار فائدة منخفضة، وبالتالي يعزز من استقرارها المالي (Fabozzi,2013:276). كما ان الملاءة المالية تلعب دورًا اساسيا ورئيسيا في تحديد تكلفة رأس المال، اذ تتمكن المصارف ذات الملاءة العالية من الحصول على مصادر تمويل اقل كلفة بسبب انخفاض مستوى المخاطر المرتبطة بها (Brigham,2019:412). ومن الناحية تُستخدم الملاءة المالية كأداة لضمان الامتثال التنظيمي، اذ تقوم الهيئات الرقابية بفرض متطلبات صارمة لكي تمنع المصارف من اتخاذ أي مخاطر مبالغ بها قد تؤدي إلى انهيار السوق (Fabozzi,2014:371). ولا تتوقف أهميتها على مستوى المصارف، بل تمتد إلى الاقتصاد الكلي، اذ يؤدي انخفاض الملاءة المالية إلى أزمات مالية، كما حدث خلال الأزمة المالية العالمية عام 2008 (Reinhart & Rogoff,2009:320) . اضافة الى ذلك تُعد الملاءة المالية عاملاً رئيسيًا في اتخاذ القرارات للمستثمرين، ويقوم المستثمرون بالبحث عن مصارف تتمتع بملاءة قوية، نظرًا لكونها أكثر قدرة على تحقيق عوائد طويلة الأجل واستدامة مالية مستقرة . (Bodie & Marcus,2018:623) ومن هنا يتبين أن تعزيز الملاءة المالية ليس مجرد إجراء تنظيمي، بل هو ضرورة لضمان كفاءة واستقرار المصارف والمؤسسات المالية والاقتصاد بشكل عام.

3.1.2 مؤشرات الملاءة المالية

- نسبة كفاية رأس المال (Capital Adequacy Ratio - CAR): تُعد نسبة كفاية رأس المال من أهم مؤشرات الملاءة المالية، اذ تعكس قدرة المصرف على تحمل الخسائر غير المتوقعة من خلال الاحتفاظ بمستويات كافية من رأس المال. وفقًا لمتطلبات بازل III، يجب ألا تقل هذه النسبة عن 8% للحفاظ على الاستقرار المالي وتقليل مخاطر الإفلاس (Basel Committee on Banking Supervision, 2010: 3).
- نسبة الدين إلى حق الملكية (Debt to Equity Ratio - D/E): تقيس هذه النسبة مدى اعتماد المصارف على التمويل بالدين مقارنةً برأس المال المملوك. وتشير النسبة المرتفعة إلى مخاطر مالية أعلى، بينما تعكس النسبة المنخفضة قدرة أفضل على مواجهة الالتزامات المالية (Damodaran, 2012: 249).

- نسبة تغطية الفوائد (Interest Coverage Ratio - ICR): تُظهر هذه النسبة قدرة المصرف على دفع الفوائد المستحقة على ديونها من خلال أرباحها التشغيلية. كلما ارتفعت هذه النسبة، زادت قدرة الشركة على تحمل أعباء الديون دون مخاطر مالية كبيرة (Brigham & Ehrhardt, 2019: 412)؟
- نسبة التداول (Current Ratio): تقيس هذه النسبة مدى قدرة المصرف على سداد التزاماتها قصيرة الأجل باستخدام موجوداتها متداولة. وتُعتبر النسبة التي تزيد عن 100% مؤشراً على قدرة جيدة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الاجل (Bodie & Marcus, 2018: 623)
- نسبة القروض إلى الودائع (Loans to Deposits Ratio - LDR): توضح هذه النسبة مدى اعتماد المصرف على ودائع العملاء لتمويل الإقراض. إذا كانت النسبة مرتفعة بشكل كبير، فانه يشير ذلك إلى مخاطر سيولة محتملة، بينما تعكس النسبة المنخفضة قدرة البنك على الإقراض دون مخاطر مبالغ بها(Saunders & Cornett, 2018: 342).
- نسبة الاحتياطيات إلى إجمالي القروض (Reserves to Total Loans): تعكس هذه النسبة مدى قدرة المصرف على تغطية القروض المتعثرة باستخدام الاحتياطيات المالية المخصصة لهذا الغرض، مما يعزز استقرار المصرف (Fabozzi, 2014: 371).
- نسبة صافي التمويل المستقر (Net Stable Funding Ratio - NSFR): يُستخدم هذا المؤشر في إطار بازل III لقياس مدى قدرة المصرف على تمويل موجوداته بطريقة مستقرة على المدى الطويل، اذ يجب أن تكون هذه النسبة أكبر من 100% لضمان استدامة التمويل (Basel Committee on Banking Supervision, 2010: 5)
- نسبة تغطية السيولة (Liquidity Coverage Ratio - LCR): يهدف هذا المؤشر إلى ضمان امتلاك المصرف لمستويات كافية من الموجودات السائلة عالية الجودة، والتي تمكنه من تغطية التزاماته خلال مدة 30 يومًا من الأزمات المالية (Reinhart & Rogoff, 2009: 320).

2.2 الكفاءة المصرفية

3.2.1 مفهوم الكفاءة المصرفية

لا يختلف مفهوم الكفاءة في المؤسسات المصرفية عن نظيره في المؤسسات الاقتصادية الأخرى، اذ يشير في كلا الحالتين إلى تحقيق أقصى قدر من المخرجات باستخدام الموارد المتاحة بأقل تكلفة ممكنة. وتكمن أهمية الكفاءة المصرفية في كونها عنصرًا أساسيًا ضمن استراتيجيات التخطيط التي يعتمدها أي مصرف، إذ تسهم في توفير المعلومات الضرورية للإدارة الكفوءة، مما يساعد في مراجعة الأداء الحالي، وتحديد نقاط الضعف، وتخصيص الموارد بشكل مناسب، بهدف تحسين العمليات وتحقيق أفضل استخدام للموارد (Varesi,2015:261). كما أوضحت التطورات والأحداث الأخيرة في الصناعة المصرفية أن التركيز بات أكبر على تحقيق الكفاءة المصرفية. وقد ساهمت التحولات المختلفة في القطاع المصرفي، مثل إعادة هيكلة المصارف، والخصخصة، والتشريعات الاحترازية، في تعزيز أدائها. كما أن هذه التغييرات ساهمت في رفع مستوى الكفاءة داخل القطاع المصرفي، مما يجعله أكثر قدرة على التكيف مع التحديات والمنافسة، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى دعم استقرار النظام المالي (Muazaroh etal., 2012:164)، إضافة الى ان الكفاءة المصرفية تعتبر ذات أهمية عالية للصناعة المصرفية لأنها تساهم في عملية قياس أداء المصارف، اذ انها تعتبر مؤشرًا على القوة المالية للمصارف، وتوفير المعلومات المتاحة عن مستوى أداء المصرف ويمكن أن تساعد في توسع قدرتها التنافسية في السوق وبالتالي يمكن أن تؤدي إلى تحسين الكفاءة بشكل عام. كما يتم تعظيم ثروة المساهمين وزيادة الكفاءة، وبالتالي فإن أداء المصرف وكفاءته مرتبطان بشكل وثيق، وأن المصارف ذات الكفاءة الأقل من المحتمل أن تواجه مستويات أعلى من التعرض للمخاطر وهي السبب الرئيسي لإفلاس المصارف (Branken,2019:62)، وتشير الكفاءة إلى قدرة المصرف على استخدام الموجودات، والتي يمكن قياسها بشكل نسبي لكيفية توليد مبلغ معين من الموجودات للإيرادات وذلك باستخدام النسبة المالية المحاسبية (Rozzani & Abdul Rahman, 2013:98)، وتعتبر كفاءة المصرف أحد المؤشرات الأساسية لأدائه، اذ تمثل مقياسًا مهما لتقييم النشاط العام للمصرف. وغالبًا ما تُعرَّف الكفاءة المصرفية هي قدرة المصرف على تحقيق أقصى قدر من المخرجات باستخدام مستوى معين من المدخلات، مع التأكيد على أن هذا الاستخدام الفعّال والكفء للموارد يُعد عنصرًا جوهريًا لنجاح المصرف(Muazaroh etal., 2012:164). وعادةً ما يتم التعبير عن الكفاءة المصرفية من خلال المحددات الداخلية والخارجية، اذ تنشأ المحددات الداخلية من الحسابات المصرفية، مثل الميزانيات العمومية أو حسابات الأرباح والخسائر، ويُشار إليها بالمحددات الجزئية أو الخاصة بالمصارف. اضافة الى ذلك، ترتبط المحددات الخارجية بالعوامل الاقتصادية والقانونية التي تؤثر في أداء المصارف، دون أن تكون متصلة بشكل مباشر بإدارة المصرف(Delis & Papanikolaou, 2009:11) . اضافة الى ان كفاءة المصرف تتاثر بعدة عوامل، منها حجم المصرف، وإدارة المخاطر المصرفية، ورأس المال المصرفي، وحصة السوق، وملكية المصارف (Muazaroh

etal., 2012:165)كما يلعب التنظيم الفعّال دورًا مهمًا في تعزيز الكفاءة المصرفية وذلك من خلال تشجيع المنافسة بين المصارف وتعزيز جودة الإدارة المصرفية(Barth et al., 2013:3) .

بوجه عام، تُعرَّف الكفاءة بأنها القدرة على تحقيق النتائج المرجوة بأقل قدر من المدخلات أو الجهد، وهي مقياس لمدى اقتراب وحدة الإنتاج من الحد الأقصى لإمكانياتها الإنتاجية، اذ تعتمد هذه الإمكانية على تحقيق أفضل مزيج من المدخلات لإنتاج وحدة معينة من المخرجات. وفي بيئة تنافسية، لا يمكن للمصرف تخصيص موارده المحدودة بطريقة عشوائية، بل يجب تحديد عوامل الكفاءة لضمان توزيع الموارد بشكل مدروس وفعّال(Abel etal., 2024:1-2) .

3.2.2 اهمية الكفاءة المصرفية

يتصف القطاع المصرفي بالكفاءة بهوامش اقل بين أسعار الفائدة على الإقراض والودائع، مما يساهم بزيادة الطلب على القروض ويعزز تعبئة الأموال لان فروق الأسعار المرتفعة لها اثار سلبية في الوساطة والتسعير، مما يؤدي الى التقليل من قدرة القطاع المالي على دعم النمو الاقتصادي وعندما يتمكن القطاع المالي من تقديم الخدمات المصرفية ومراقبة استقراره بأقل عدد من الموارد، **فإنه يعتبر فعالاً وكفوءا وهي كالاتي** : (Tecles & Tabak,2010: 1588)

- تؤثر قوة السوق أو كفاءة الإنتاج بشكل مباشر على ربحية القطاع المصرفي، حيث يسهم تنظيم المصارف في تعزيز كفاءة العمليات المصرفية والحد من إخفاقات السوق(Tecles & Tabak, 2010: 1588).
- تقلل كفاءة المصارف من هدر الموارد، وتعزز المنافسة، وفي النهاية تخفض أسعار السوق للخدمات المالية.

تمثل الكفاءة المصرفية جوانب متعددة، مثل الاستقرار المالي، وابتكار الخدمات، وتحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية. وبمجرد تحديد مؤشرات الكفاءة المصرفية، يمكننا تخصيص الموارد بطريقة مدروسة وكفوءة وذلك من خلال تحديد العوامل المؤثرة. ولا يزال القطاع المصرفي يسعى إلى تطوير نظام متكامل يعزز أدائه. لذلك، من الضروري أن تتمتع المصارف بالكفاءة، وبما يمكنها من تحقيق مستويات أعلى من المخرجات باستخدام مقدار محدد من المدخلات، مثل العمالة، ورأس المال، والتكنولوجيا. ومن خلال القيام بذلك، يمكنهم خفض النفقات، وزيادة الإيرادات، والحفاظ على قدرتها التنافسية في السوق العالمية (Abel et al., 2024: 2-1).

3.2.3 قياس الكفاءة المصرفية

لقد حظي تقييم الكفاءة في القطاع المصرفي باهتمام متزايد نظرًا لدوره المحوري في تحسين تخصيص الاستثمارات وتعزيز أداء الأسواق المالية. وقد ركزت الأبحاث بشكل خاص على دراسة تأثير القطاع المالي في القطاعات الاقتصادية الأخرى وانعكاسه على النمو الاقتصادي (Goswami et al., 2019:362) . وخلال العقود الأخيرة، أُجريت العديد من الدراسات التي سلطت الضوء على أوجه القصور في القطاع المصرفي بمختلف البلدان، مستخدمةً أساليب تحليل متعددة، مثل تحليل مغلف البيانات(DEA) ، للكشف عن الفجوات في الأداء المصرفي. ويرتبط الاهتمام بقياس كفاءة المصارف بالسعي إلى تحديد العوامل التي تميز المصارف الرائدة، مثل الحجم، والملكية، وحصة السوق. كما تهدف الدراسات إلى تقييم التحسينات التي طرأت بعد عمليات الخصخصة، وزيادة الاستثمار الأجنبي، وعمليات الاندماج، إضافةً إلى تأثير التغيرات في البيئة الاقتصادية والتنظيمية (Tecles & Tabak, 2010:1588). ويُقاس مستوى كفاءة المصرف بناءً على معيار محدد، اذ يُعبَّر عنه من خلال الفجوة بين الأداء الفعلي والأداء المثالي، مما يجعله عنصرًا أساسيًا في تقييم الأداء العام للمصارف.(Mester, 2003:3)

يُعد مقياس الكفاءة أداة رئيسية لصناع القرار في المجال المصرفي، حيث يساهم في تحديد الاستراتيجيات المناسبة لتحسين الأداء، كما يوفر رؤى قيمة حول خصائص المصارف في مختلف الدول ومدى استفادتها من مكاسب الكفاءة (Goswami et al., 2019:362). ويُستخدم هذا المقياس في مقارنة قدرة المصارف على تحويل المدخلات إلى منتجات وخدمات مالية، مع الأخذ في الاعتبار التكاليف المتكبدة والأرباح المحققة.(Tecles & Tabak, 2010:1587)

أما منهجية تحليل مغلف البيانات(DEA) ، فهي تعتمد على أسلوب لا معلمي يستخدم البرمجة الخطية لتقدير الكفاءة النسبية لوحدات اتخاذ القرار، من خلال تقييم المدخلات والمخرجات المختلفة. اذ يتم إنشاء نسبة واحدة بحساب إجمالي المخرجات نسبةً إلى إجمالي المدخلات لكل مصرف، ثم مقارنتها بالمصارف الأخرى. وتتراوح النتيجة بين (0)، التي تشير إلى عدم وجود كفاءة، و(1)، التي تمثل الكفاءة المثالية. ويخضع تطبيق هذا الأسلوب لمجموعة من المحددات التي تضمن دقة نتائجه وفعاليته في قياس الكفاءة المصرفية(Goswami et al., 2019:362).

- توفر مجموعة متناسقة من المدخلات والمخرجات التي تتوافق مع الهدف المراد تقييمه، اذ أن لكل عملية تقييم أدواتها الخاصة من المدخلات والمخرجات
- ضرورة وجود هدف واضح ومحدد للتقييم .
- يجب أن تكون العلاقة بين المدخلات والمخرجات طردية، أي أن أي زيادة في المدخلات تؤدي إلى زيادة في بعض المخرجات، دون أن تتسبب في انخفاضها .

- تحقيق تجانس نسبي بين وحدات اتخاذ القرار، مما يعني أن جميع المتغيرات المستخدمة في التقييم يجب أن تتضمن نفس المدخلات والمخرجات دون اختلاف من وحدة إلى أخرى .
- يجب أن تكون جميع متغيرات المدخلات والمخرجات ذات قيم موجبة وأكبر من الصفر.

يستخدم أسلوب (DEA) في حساب الكفاءة من خلال تحليل المدخلات والمخرجات، حيث يتم تقييم كفاءة المصرف بناءً على قدرته على تحقيق أعلى مستوى ممكن من المخرجات باستخدام مجموعة محددة من المدخلات. يتيح هذا التحليل للمساهمين والمتعاملين مع المصرف رؤية مدى كفاءته. ويتم التعبير عن الكفاءة بنسبة المخرجات إلى المدخلات، وبناءً على ذلك يمكن تمثيل الصيغة الرياضية لأسلوب (DEA) كما يلي.(Al-Delaimi & Al-Ani, 2006: 139-141) :

$$\frac{\sum_{i=1}^{s} u_i\, y_{ik}}{\sum_{j=1}^{m} v_j x_{jk}} k = 1 \dots . n$$

اذ ان:

s المخرجات. m المخرجات. u, v وزن كل مخرج ومدخل لـn. χ, γ كميات المخرجات والمدخلات لـn.

4.الجانب التطبيقي للبحث

4.1 المبحث الاول : تحليل مؤشرات الملاءة المالية

توطئة

تعد الملاءة المالية هدفا مهما للمصارف التجارية، ففي الوقت التي تستطيع به المصارف من تأجيل سداد التزاماتها لا يمكن للمصرف من فعل ذلك في حالة تم اشاعة عدم توفر ملاءة لدى المصرف وهذا بدوره سوف يوجه المودعين بسحب أموالهم وذلك يؤدي الى افلاس المصرف، ومن هنا يجب على المصارف التجارية الاحتفاظ بجزء من النقد لمواجهة السحوبات العادية او المفاجئة لزبائن المصرف، فاذا فشلت المصارف في الوفاء بالتزاماتها تجاه الدائنين في الاجل القصير ستجد نفسها مفلسة حتى وان حققت ارباحًا عالية. واعتمد البحث في حساب مؤشرات الملاءة على نسبة تغطية السيولة (LCR) ونسبة صافي التمويل المستقر (NSFR) وهي النسب التي جاءت بها مقررات لجنة (بازل III) . فقد تم إدخال نسبة تغطية السيولة (LCR) لضمان الملاءة في المصارف في الاجل القصير، ونسبة صافي التمويل المستقر (NSFR) لتعزيز المرونة على المدى المتوسط والطويل ضد صدمات السيولة.

4.1.1 نسبة تغطية السيولة LCR

نسبة تغطية السيولة (Liquidity Coverage Ratio - LCR) هي معيار تم وضعه من قبل لجنة بازل 3 لتعزيز قدرة المصارف على تحمل صدمات السيولة في الاجل القصير. هذا يعني أن النسبة توضح مدى قدرة المصرف على تلبية التزاماته المالية القصيرة الأجل (في مدة 30 يومًا) باستخدام الموجودات السائلة عالية الجودة. ويمكن قياسها على وفق المعادلة الاتية:

LCR = (الموجودات السائلة / مبلغ الديون قصير الاجل) × 100%

يتبين من خلال الجدول (1) وجود تفاوتاً في نسبة تغطية السيولة للمصارف التجارية عينة البحث ونلاحظ ما يلي:

- كانت اقل نسبة تغطية السيولة للمصارف في المصارف عينة البحث من نصيب مصرف الأهلي العراقي في عام (2017) اذ بلغت (**80.00%**) مما يدل على ان النسبة بعيد جداً عن النسبة المقررة من قبل البنك المركزي. اي ان مصرف الأهلي العراقي لم يعالج ضعف السيولة وانخفاضها في العام 2017 رغم مطالبات البنك المركزي بمعالجتها. وكانت اعلى النسب من نصيب مصرف سومر التجاري في عام 2023 اذ بلغ (**2290.00%**) اذ ان هذه النسبة التي يحتفظ بها مصرف سومر التجاري هي مؤشر على ديمومته وقدرته على مواجهة السحوبات اليومية وتعزيز الثقة بينه وبين مودعيه.
- كان اعلى وسط حسابي لنسبة تغطية السيولة من نصيب مصرف سومر التجاري اذ بلغ (**2290.00%**)، ولقد كانت اقل نسبة من نصيب المصرف الأهلي العراقي بمقدار (**80.00%**).
- وفي عام 2022 كان اعلى متوسط سنوي للمصارف اذ بلغ (576.38%) مما يدل على ارتفاع السيولة اي زيادة الموجودات السائلة عالية الجودة لدى المصارف والتي يواجه بها المصارف مطلوباتهم قصيرة الاجل والمحافظة على أدنى حد من السيولة وبالأخص اذا تعرض المصرف إلى مخاطرة السحب المفاجئ من قبل المودعين، بينما ادنى متوسط من نصيب عام (2006) اذ بلغ (279.66%).

جدول (1) تحليل نسبة تغطية السيولة للمصارف عينة الدراسة

السنة	بغداد	التجاري العراقي	الاهلي العراقي	الائتمان	سومر التجاري	الاستثمار العراقي	الخليج التجاري	الموصل	المتوسط
2005	464.68 %	%149.45	%418.04	382.23 %	%554.99	%128.71	%119.33	96.75 %	289.27 %
2006	377.17 %	%148.82	%406.33	620.78 %	%208.61	%125.96	%249.87	99.71 %	279.66 %
2007	248.83 %	%146.98	%426.73	451.18 %	%319.77	%227.20	%326.95	132.88 %	285.06 %
2008	318.67 %	%208.64	%528.38	420.28 %	%768.35	%295.91	%277.65	110.82 %	366.09 %
2009	414.63 %	%279.85	%824.91	537.62 %	%373.59	%279.64	%327.21	122.36 %	394.98 %
2010	157.13 %	%283.81	%576.32	194.22 %	%462.84	%232.80	%241.97	111.52 %	282.58 %
2011	200.65 %	%414.91	%270.99	293.76 %	%627.41	%198.77	%293.17	118.56 %	302.28 %
2012	182.77 %	%280.79	%208.51	717.38 %	%520.21	%139.75	%201.83	146.34 %	299.70 %
2013	205.10 %	%410.26	%261.16	724.81 %	%419.56	%177.70	%208.66	182.97 %	323.78 %
2014	204.14 %	%500.62	%266.83	1107.37 %	%454.76	%365.88	%252.51	162.20 %	414.29 %
2015	173.73 %	%565.19	%280.09	339.04 %	%423.78	%349.30	%207.19	182.23 %	315.07 %
2016	154.33 %	%490.30	%325.53	292.84 %	%750.84	%434.97	%208.65	178.54 %	354.50 %
2017	163.93 %	%365.16	%80.00	675.20 %	%665.00	%300.00	%383.71	150.00 %	347.87 %
2018	253.00 %	%614.83	%90.00	510.00 %	%353.00	%186.00	%354.60	121.00 %	310.30 %
2019	217.00 %	%765.42	%174.00	457.00 %	%767.00	%193.00	%223.00	177.32 %	371.72 %
2020	269.00 %	%429.00	%111.00	487.00 %	%982.00	%277.00	%251.00	198.85 %	375.61 %
2021	303.00 %	%578.00	%109.00	522.00 %	%472.00	%230.00	%268.00	122.40 %	325.55 %
2022	272.00 %	%574.00	%157.00	767.00 %	1815.00 %	%238.00	%440.00	348.00 %	576.38 %
2023	190.00 %	%569.00	%152.00	366.00 %	2290.00 %	%218.00	%326.00	289.00 %	550.00 %
المتوسط	251.04 %	%409.21	%298.25	519.25 %	%696.25	%242.03	%271.65	160.60 %	356.04 %
MAX	464.68 %	%765.42	%824.91	1107.37 %	2290.00 %	%434.97	%440.00	348.00 %	576.38 %
MIN	154.33 %	%146.98	%80.00	194.22 %	%208.61	%125.96	%119.33	96.75 %	279.66 %
S.D	87.20 %	%175.50	%189.33	208.46 %	%505.68	%80.24	%73.30	62.68 %	80.92 %

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel vs.16

4.1.2 نسبة صافي التمويل المستقرNSFR

نسبة صافي التمويل المستقر (NSFR) هي نسبة السيولة التي تضمن أن المصارف لديها تمويل مستقر كافٍ لدعم موجوداتها على مدى الأفق الزمني لمدة سنة واحدة. تحسب هذه النسبة كما يلي:

NSFR = (راس مال المصرف والديون قصيرة الاجل / القروض و التسليفات) × 100%

جدول (2) تحليل نسبة صافي التمويل المستقر للمصارف عينة الدراسة

السنة	بغداد	التجاري	الأهلي	الائتمان	سومر	الاستثمار	الخليج	الموصل	المتوسط
2005	%88.71	%288.50	783.71 %	%112.17	%882.48	%61.49	156.80 %	155.40 %	%316.16
2006	137.40 %	%253.38	375.21 %	%146.42	1302.29 %	%73.14	169.85 %	121.85 %	%322.44
2007	144.51 %	%280.49	399.31 %	%412.72	%713.94	170.32 %	199.75 %	202.92 %	%315.50
2008	204.80 %	%661.75	329.58 %	%1846.10	%864.34	437.99 %	230.35 %	234.65 %	%601.20
2009	140.64 %	%1263.70	315.71 %	%958.72	%228.18	304.63 %	186.60 %	%98.77	%437.12
2010	%65.71	26285.91 %	148.43 %	%984.31	%223.63	116.74 %	180.22 %	%99.87	3513.10 %
2011	%95.85	16304.07 %	214.90 %	%1514.26	%262.94	115.61 %	176.04 %	107.99 %	2348.96 %
2012	151.00 %	%6196.42	229.15 %	%2376.36	%273.46	%74.72	%89.07	109.96 %	1187.52 %
2013	139.91 %	%4968.71	145.88 %	%7956.65	%228.68	133.22 %	126.12 %	170.23 %	1733.67 %
2014	128.99 %	%3974.92	159.34 %	23613.04 %	%205.86	284.88 %	140.94 %	159.21 %	3583.39 %
2015	113.90 %	%3012.54	141.49 %	%4542.11	%251.95	354.28 %	114.67 %	167.37 %	1087.29 %
2016	144.99 %	%2846.75	230.77 %	10468.81 %	%268.58	484.13 %	124.86 %	154.16 %	1840.38 %
2017	190.20 %	%2702.30	100.00 %	%981.80	%403.00	310.00 %	182.50 %	151.00 %	%627.60
2018	326.00 %	%2379.69	100.00 %	%1143.00	%416.00	271.00 %	218.24 %	189.00 %	%630.37
2019	211.00 %	%2375.63	100.00 %	%1221.00	%370.00	194.00 %	171.00 %	233.97 %	%609.57
2020	343.00 %	%597.00	%96.81	%1414.00	%461.00	191.00 %	161.00 %	302.09 %	%445.74
2021	354.00 %	%396.00	102.00 %	%1277.00	%496.00	157.00 %	172.00 %	136.00 %	%386.25
2022	384.00 %	%467.00	117.00 %	%840.00	%477.00	136.00 %	172.00 %	117.00 %	%338.75
2023	546.00 %	%616.00	148.00 %	%899.00	%334.00	160.00 %	162.00 %	126.00 %	%373.88
المتوسط	205.82 %	%3993.20	223.02 %	%3300.39	%455.96	212.11 %	164.95 %	159.87 %	1089.41 %
MAX	546.00 %	26285.91 %	783.71 %	23613.04 %	1302.29 %	484.13 %	230.35 %	302.09 %	3583.39 %
MIN	%65.71	%253.38	%96.81	%112.17	%205.86	%61.49	%89.07	%98.77	%315.50
S.D	122.79 %	%6373.67	162.83 %	%5460.37	%283.55	119.58 %	%33.79	%52.23	1019.72 %

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel vs.16

يتبين من خلال الجدول (2) وجود تفاوتاً في نسبة صافي التمويل المستقر للمصارف التجارية عينة البحث ونلاحظ ما يلي:

- كانت اعلى نسبة صافي التمويل المستقر للمصارف التجارية عينة البحث من نصيب مصرف التجاري العراقي في عام 2010 اذ بلغت (26285.91%) مما يدل على ان نسبة صافي التمويل المستقر مرتفعة جدًا وبفارق كبير عن الحد

الادنى المطلوب مما يشير على مقدرة المصرف على مواجهة التزاماته المتوسطة والطويلة الاجل طول مدة البحث ويعد هذا الامر عامل اطمئنان لجميع المودعين. وان اقل نسبة صافي التمويل المستقر في المصارف عينة البحث من نصيب مصرف الاستثمار في عام 2005 اذ بلغت (61.49%) وهي اقل من الحد الادنى المطلوب من قبل البنك المركزي البالغ (100%) ويأتي هذا التفاوت نتيجة اداء المصرف المتذبذب وان نسبة صافي التمويل المستقر كانت اقل من الحد الادنى المطلوب في معظم مدة البحث.

- كان اقل وسط حسابي لنسبة صافي التمويل المستقر من نصيب مصرف الخليج اذ بلغت (33.79%)، ولقد كانت اعلى نسبة من نصيب المصرف التجاري بمقدار (6373.67%).
- كان اعلى متوسط سنوي للمصارف في العام (2010) اذ بلغ (3583.39%)، بينما ادنى متوسط من نصيب عام (2007) اذ بلغ (315.50%) مما نستنتج انّ المصارف عينة البحث التزمت بتعليمات البنك المركزي وقد تجاوزت النسبة المحددة لها في زيادة رأسمالها لتغطية متطلباتها المالية.

من خلال ماسبق نستنتج رفض فرضية العدم الأولى واعتماد الفرضية البديلة أي ان المصارف التجارية عينة البحث تحقق ملاءة مالية من خلال التزامها بمعايير لجنة بازل III والاحتفاظ بالحدود الدنيا للسيولة وفق نسبتي تغطية السيولة والتمويل المستقر.

2.2 تحليل الكفاءة المصرفية

تعتبر طريقة مغلف البيانات DEA من أهم الاساليب لقياس كفاءة المصارف وذلك باستخدام احد الأساليب الكمية لتقييم ومقارنة الأداء، وباستخدام هذه الطريقة سوف نحصل على أفضل الاساليب لتعظيم المخرجات من الموارد المتاحة بأدنى مدخلات ممكنة، من أجل تحقيق افضل أهداف للمصرف بشكل كفوء، يعد تحليل مغلف البيانات DEA من الاساليب المهمه والاكثر سهولة وبساطة ويتميز **تحليل مغلف البيانات (DEA)** بكونه أسلوبًا **غير معلمي** يعتمد على **البرمجة الخطية** لحساب الكفاءة النسبية لوحدات اتخاذ القرار، والتي تستخدم مجموعة متنوعة من **المدخلات** كفاية راس المال والرافعة المالية والمخرجات معدل العائد على الموجودات وصافي هامش الربح (Sidhu et al, 2023: 17). **وتُحدد الكفاءة وفق نطاق يتراوح بين** الصفر **(الذي يعكس انعدام الكفاءة)** والواحد الصحيح **(لذي يمثل الكفاءة التامة) وفي سوف يتم تحليل مغلف البيانات للمصارف عينة البحث باستخدام نتائج الجدول (3) كما يلي:**

- حقق مصرف بغداد في الأعوام 2007 و2008 و2023 كفاءة وبنسبة 100% أي حقق مستويات تامه من الكفاءة المصرفية في هذه الأعوام الاربعة، اما في عام 2015 حقق المصرف ادنى درجة DEA اذ بلغت (0.10072) مما يدل على ان المصرف لديه مستوى كفاءة منخفضة لهذا العام.
- حقق مصرف التجاري اعلى مستويات تامه من الكفاءة المصرفية أي كفاءة مثلى وبنسبة 100% في الأعوام 2010 و2018 و2020، اما في العام 2008 حقق ادنى مستوى من الكفاءة المصرفية اذ بلغت درجة DEA للمصرف (0.19566).
- حقق مصرف الأهلي في عام2006 و 2018 ادنى مستوى من الكفاءة المصرفية اذ بلغت درجة DEA للمصرف للعامين (0.00000) أي انعدام الكفاءة، بينما في الأعوام 2008 و2012 و2016 و2023 وصل المصرف في هذه الأعوام الستة الى الكفاءة الكاملة.
- حقق مصرف الائتمان في الأعوام 2019 و2020و2021 ادنى مستوى من الكفاءة المصرفية اذ بلغت درجة DEA للمصرف (0.00000) أي انعدام الكفاءة، بينما في الأعوام 2006 و2007 و2012و2022 وصل المصرف في هذه الأعوام الاربعة الى الكفاءة التامة.
- حقق مصرف سومر التجاري في عام 2023 ادنى مستوى من الكفاءة المصرفية اذ بلغت درجة DEA للمصرف (0.00000) مما يدل على انعدام الكفاءة، بينما في عام 2009 وصل المصرف الى الكفاءة التامة.
- حقق مصرف الاستثمار في عام 2019 ادنى مستوى من الكفاءة المصرفية اذ بلغت درجة DEA للمصرف (0.00293)، بينما في الاعوام 2005 و2013 و2014 و2023 وصل المصرف الى الكفاءة التامة.
- حقق مصرف الخليج التجاري في الاعوام 2019 و2020 و2021 و2022 ادنى مستوى من الكفاءة المصرفية اذ بلغت درجة DEA للمصرف (0.00000) مما يدل على انعدام الكفاءة، بينما في الاعوام 2008 و2012 و2013 وصل المصرف الى الكفاءة التامة.
- حقق مصرف الموصل في الأعوام 2005 و2010 و2012 و2013 و2017 كفاءة تامة وبنسبة 100% اي ان المصرف قد حقق مستويات تامه من الكفاءة المصرفية في هذه الأعوام الاربعة، اما في عام 2015 حقق المصرف درجة DEA اذ بلغت (0.00000) مما يدل على انعدام كفاءة المصرف.

- أي نلاحظ من خلال الجدول ان اعلى معدل لدرجة DEA للمصارف عينة البحث بلغ (0.76610) في عام 2008 لان سجلت ثلاث مصارف كفاءة كاملة بمقدار 100%، في حين ادنى معدل لدرجة DEA للمصارف عينة البحث بلغ (0.31347) 2018 لان تراجعت الكفاءة المصارف للمصارف عينة البحث الا ان الأهلي العراقي احتل المرتبة الأخيرة وان سبب حدوث التراجع نتيجة الاحداث الاقتصادية والمالية والأمنية للبلد.

جدول (3) DEA للمصارف التجارية عينة البحث للمدة 2005-2023

السنة	بغداد	التجاري العراقي	الاهلي العراقي	الانتمان	سومر التجاري	الاستثمار العراقي	الخليج التجاري	الموصل	المتوسط
2005	0.32053	0.31752	0.92476	0.89219	0.86618	1.00000	0.69718	1.00000	0.75229
2006	0.74137	0.22952	0.00000	1.00000	0.84477	0.00522	0.76267	0.75469	0.54228
2007	1.00000	0.23234	0.80726	1.00000	0.61660	0.97259	0.72190	0.71738	0.75851
2008	1.00000	0.19566	1.00000	0.99829	0.38698	0.69217	1.00000	0.85572	0.76610
2009	0.67673	0.57387	0.20143	0.54864	1.00000	0.50213	0.71718	0.78271	0.62534
2010	0.43879	1.00000	0.33398	0.84450	0.13473	0.73200	0.56697	1.00000	0.63137
2011	0.67135	0.81119	0.46363	0.74902	0.05125	0.72563	0.81456	0.89485	0.64768
2012	0.61888	0.94060	1.00000	1.00000	0.09046	0.09046	1.00000	1.00000	0.71755
2013	0.59894	0.71552	0.71891	0.70840	0.09488	1.00000	1.00000	1.00000	0.72958
2014	0.62676	0.94840	0.34217	0.94230	0.23917	1.00000	0.86886	0.51289	0.68507
2015	0.10072	0.74219	0.12487	0.80786	0.65584	0.89185	0.30148	0.00000	0.45310
2016	0.40070	0.81417	1.00000	0.54260	0.83150	0.72587	0.31027	0.86544	0.68632
2017	0.16380	0.82559	0.15497	0.78766	0.05889	0.36577	0.30915	1.00000	0.45823
2018	0.16164	1.00000	0.00000	0.50918	0.18980	0.04720	0.06881	0.53115	0.31347
2019	0.26225	0.56426	0.52576	0.00000	0.34771	0.00293	0.00000	0.83926	0.31777
2020	0.47227	1.00000	0.73422	0.00000	0.45236	0.54579	0.00000	0.52009	0.46559
2021	0.57724	0.68019	0.58734	0.00000	0.45927	0.11830	0.00000	0.48605	0.36355
2022	0.77270	0.86405	0.67894	1.00000	0.51638	0.68372	0.00000	0.47625	0.62401
2023	1.00000	0.96046	1.00000	0.86720	0.00000	1.00000	0.64025	0.45302	0.74012
المتوسط	0.55814	0.70608	0.55780	0.69462	0.41246	0.58430	0.51470	0.72050	0.59358
MAX	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	0.76610
MIN	0.10072	0.19566	0.00000	0.00000	0.00000	0.00293	0.00000	0.00000	0.31347
S.D	0.27290	0.27167	0.34467	0.33786	0.30956	0.36265	0.36325	0.26196	0.14961

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EMS V. 1.3

من خلال ماسبق نستنتج عدم رفض فرضية العدم الثانية أي ان المصارف التجارية عينة البحث لا تحقق استقرار في مستويات الكفاءة المصرفية.

4.3 اختبار الفرضيات باستخدام Panel Data

تضمنت هذه الفقرة قياس التاثير باستخدام البرنامج الاحصائي EViews V.12 بالاعتماد على Panel Data، والتي تتناول المشاهدات أو الظواهر المتعددة لأكثر من مدة زمنية، وهذا ما تضمنته الفرضية الثالثة (لا يوجد تاثير ذو دلالة إحصائية للملاءة المصرفية في تعزيز الكفاءة المصرفية) ولاختبار هذه الفرضية فان الجداول (4) و(5) و(6) تبين تأثير الملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية لـ(8) مصارف وللمدة (19) عام أي المدة الممتدة من 2005 ولغاية 2023، اذ بلغ عدد المشاهدات (152) مشاهدة باستخدام نموذج (Panel Regression)، من خلال تطبيق ثلاث نماذج: الانحدار التجميعي، والثابتة LSDV، والعشوائي EGLS، وفيما يلي سيتم توضيح النماذج:

4.3.1 نموذج الانحدار التجميعي OLS

من خلال الجدول (4) نلاحظ أن النموذج الانحدار التجميعي OLS معنوي وفقاً قيمة F (Prob F-statistic) وهي (0.030607) وهي ادنى من المستوى 10% وان Prob لنسبة تغطية السيولة غير دالة احصائيا عند مستوى معنوية 10% بينما Prob لنسبة صافي التمويل المستقر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 10%، وقد بلغت قيمة معامل التفسير (R^2) هي (0.045721)، أي أن تفسير النموذج ضعيف جداً أي لا يفسر مقدار تأثير الكفاءة المصرفية وفق نموذج الانحدار التجميعي (OLS).

جدول (4) تأثير مؤشرات الملاءة المالية في تعزيز كفاءة المصارف من خلال نموذج الانحدار التجميعي OLS

Dependent Variable: كفاءة المصارف				
Sample: 2005 2023				
Periods included: 19				
Cross-sections included: 8				
Total panel (balanced) observations: 180				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.619577	0.043686	14.18251	0.0000
نسبة تغطية السيولة1X	-0.013561	0.009855	-1.376060	0.1709
نسبة صافي التمويل المستقر2X	0.002045	0.000817	2.503190	0.0134
Root MSE	0.325785	R-squared		0.045721
Mean dependent var	0.593575	Adjusted R-squared		0.032912
S.D. dependent var	0.334600	S.E. of regression		0.329048
Akaike info criterion	0.634313	Sum squared resid		16.13260
Schwarz criterion	0.693994	Log likelihood		-45.20776
Hannan-Quinn criter.	0.658557	F-statistic		3.569399
Durbin-Watson stat	1.227811	Prob(F-statistic)		0.030607

المصدر:اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews V.12

4.3.2 نموذج التأثيرات الثابتة LSDV

من خلال نتائج المبينة الجدول (5) نلاحظ أن النموذج المقدر دال احصائياً وفق القيمة الاحتمالية لاختبار F (Prob F-statistic) وهي (0.064410) وهو ادنى من مستوى 10%، وان Prob لنسبة تغطية السيولة وصافي التمويل المستقر غير دالة إحصائياً عند مستوى 10%، وبلغت قيمة معامل التفسير لنموذج التأثيرات الثابتة LSDV (0.104913) أي ان النموذج يفسر 10.49% من تاثير مؤشرات الملاءة المالية في تعزيز كفاءة المصارف وباقي النسبة يفسرها عوامل أخرى غير داخلة في نموذج الانحدار.

جدول (5) تأثير مؤشرات الملاءة المالية في تعزيز كفاءة المصارف من خلال نموذج التأثيرات الثابتة LSDV

Dependent Variable: كفاءة المصارف				
Sample: 2005 2023				
Periods included: 19				
Cross-sections included: 8				
Total panel (balanced) observations: 152				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	0.589627	0.050565	11.66086	0.0000
X1نسبة تغطية السيولة	-0.003013	0.012068	-0.249634	0.8032
X2نسبة صافي التمويل المستقر	0.001347	0.000896	1.503171	0.1350
	Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.315519	R-squared		0.104913
Mean dependent var	0.593575	Adjusted R-squared		0.048182
S.D. dependent var	0.334600	S.E. of regression		0.326440
Akaike info criterion	0.662383	Sum squared resid		15.13193
Schwarz criterion	0.861322	Log likelihood		-40.34107
Hannan-Quinn criter.	0.743199	F-statistic		1.849310
Durbin-Watson stat	1.291916	Prob(F-statistic)		0.064410

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews V.12

4.3.3 نموذج التأثيرات العشوائية EGLS

من الجدول (6) نشاهد ان الانموذج المقدر دال احصائيا وفق F (Prob F-statistic) والبالغ (0.030607) وهي ادنى من المستوى (10%)، وان Prob لنسبة تغطية السيولة وصافي التمويل المستقر غير دالة إحصائياً عند مستوى 10%، فضلا عن ذلك ان قيمة معامل التحديد (R-square) هي (0.045721)، أي ان النموذج يفسر 4.67% من تأثيره في تعزيز كفاءة المصارف وفق نموذج التأثيرات العشوائية (EGLS) وباقي النسبة يفسرها عوامل أخرى غير داخلة بنموذج الانحدار.

جدول (6) تأثير مؤشرات الملاءة المالية في تعزيز كفاءة المصارف من خلال نموذج التأثيرات العشوائية EGLS

Dependent Variable: كفاءة المصارف				
Sample: 2005 2023				
Periods included: 19				
Cross-sections included: 8				
Total panel (balanced) observations: 152				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.589627	0.050565	11.66086	0.0000
X1 نسبة تغطية السيولة	-0.003013	0.012068	-0.249634	0.8032
X2 نسبة صافي التمويل المستقر	0.001347	0.000896	1.503171	0.1350
	Effects Specification			
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.254611	0.4044
Idiosyncratic random			0.308971	0.5956
	Weighted Statistics			
Root MSE	0.325785	R-squared		0.045721
Mean dependent var	0.593575	Adjusted R-squared		0.032912
S.D. dependent var	0.334600	S.E. of regression		0.329048
Sum squared resid	16.13260	F-statistic		3.569399
Durbin-Watson stat	1.227811	Prob(F-statistic)		0.030607

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews V.12

وعند مشاهدة كل من النتائج السابقة المختلفة ومن خلال مشاهدة نتائج اختبار Hausman في الجدول (7) يتضح بلغت Chi-Sq. Statistic (6.349849) وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى (10%) وبدرجة حرية (2) وبالتالي فان نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأنسب لقياس تاثير الملاء المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية.

جدول (7) اختبار (Hausman)

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.349849	2	0.0418

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews V.12

5. الاستنتاجات والتوصيات

5.1 الاستنتاجات

أهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثين من خلال البحث وهي:

1. أظهرت معظم المصارف عينة البحث لديها التزام بمتطلبات لجنة بازل III فيما يخص نسبتي تغطية السيولة (LCR) وصافي التمويل المستقر (NSFR)، اذ تجاوزت الغالبية العظمى من المصارف الحد الأدنى المطلوب (100%) خلال أغلب سنوات البحث.
2. وجود تباين بين المصارف من حيث الملاءة المالية إذ أظهرت بعض المصارف (مثل سومر التجاري والتجاري العراقي) قدرات عالية في الحفاظ على مستويات سيولة تفوق المطلوب، بينما عانت أخرى (مثل الأهلي العراقي والاستثمار العراقي) من ضعف واضح في بعض السنوات.
3. شهدت المصارف التجارية عينة البحث تحسن تدريجي في الملاءة المالية خلال السنوات الأخيرة، بالاخص بعد عام 2017 ما يعكس استجابة تدريجية للضوابط التنظيمية والتطور في إدارة المخاطر.
4. أظهر تحليل كفاءة المصارف باستخدام أسلوب DEA وجود تفاوت حاد في الكفاءة بين المصارف، اذ حققت بعض المصارف درجات كفاءة تامة في بعض السنوات، بينما سجلت أخرى انعدامًا كاملًا للكفاءة، ما يشير إلى تفاوت في جودة الإدارة، والتوظيف الفعّال للموارد.
5. بعض المصارف التي تمتعت بنسبة سيولة عالية لم تحقق كفاءة مصرفية عالية، ما يدل على أن امتلاك السيولة وحده لا يعكس الأداء الكلي الكفوء ما لم يقترن بإدارة جيدة للموارد المالية والبشرية.
6. من خلال التحليل الاحصائي نستنتج وجود تأثير ذو دلالة احصائية للملاءة المالية في تعزيز الكفاءة المصرفية أي ان اهتمام المصارف بوضع السياسة الناجعة للملاءة المالية سوف يكون لها دور فعال في تعزيز الكفاءة المصرفية.
7. نستنتج ان الملاءة المالية أهم عامل لكفاءة النظام المصرفي.
8. هناك علاقة وثيقة بين الملاءة المالية وكفاءة المصرفية اذ لا يمكن تحقيق كفاءة مصرفية من دون توفر الإدارة الجيدة والكفوءة للملاءة المالية.

5.2 التوصيات

استنادا الى الاستنتاجات التي تم التوصل إليها فيوصي البحث بالآتي:

1. على المصارف التي تظهر تراجع في نسبتي LCR أو NSFR أن تعمل على تطوير أدوات إدارة السيولة وتعزيز الاحتياطيات من الموجودات السائلة عالية الجودة لضمان القدرة على مواجهة الأزمات قصيرة وطويلة الأجل.
2. على المصارف التي تعاني من ضعف الكفاءة بالرغم وفرة السيولة أن تراجع عملياتها التشغيلية، وتعمل على تحسين إنتاجية رأس المال، وتوظيف الموارد بما يعزز الربحية.
3. يتبنى البنك المركزي العراقي أدوات تحليل الكفاءة (مثل DEA) ضمن منظومة الرقابة المصرفية، لتقييم الأداء المصرفي بصورة أكثر دقة.
4. تطوير أنظمة إنذار مبكر تعتمد على تحليل نسب الملاءة المالية والكفاءة لتحديد المصارف التي قد تواجه صعوبات مستقبلية، والتدخل قبل تفاقم المخاطر.
5. المصارف التي حققت كفاءة عالية واستقرت على نسب ملاءة عالية (مثل مصرف سومر التجاري والتجاري العراقي في بعض السنوات) يمكن أن تكون نماذج يحتذى بها في بناء استراتيجيات داخلية في المصارف التي عانت من ضعف في نسب السيولة مثل مصرفي (الأهلي العراقي والاستثمار العراقي).
6. توعية وتثقيف المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية من خلال إقامة الدورات والبرامج التطويرية لتأهيل قدراتهم وخبراتهم في تحقيق قياس وتقييم الكفاءة المصرفية باستمرار.
7. ضرورة القيام بإدارة الملاءة المالية واخذ الضمانات الكافية عند منح الائتمان والإدارة الجيدة للسيولة لمواجهة المخاطر التي يتعرض لها المصارف من اجل تحقيق الكفاءة المصرفية.
8. ضرورة عدم المغالاة في الاحتفاظ بنسب الملاءة المالية تفوق الحد الادنى المقرر حسب القوانين الملزمة للمصارف العراقية مما يحول دون استثمارها ما يسبب حرمان المصرف من عوائد كبيرة من شأنها الارتقاء بالمصرف.
9. العمل على زيادة الحصة السوقية للمصارف وتحفيز الجمهور على إيداع الأموال في المصارف لزيادة كفاءة النظام المصرفي وتحقيق الوفرة المالية المطلوبة لزيادة القروض الممنوحة عن طريق وسائل جذب للزبائن مثل الترويج وتقديم الخدمات الإضافية والمجانية للمودعين.
10. يوصي مدراء المصارف اتخاذ السياسات الناجحة لإدارة الملاءة المالية لمعالجة ضعف الكفاءة المصرفية.

References

1. Abel, Sanderson, Julius Mukarati, Robson Manenge & Pierre Le Roux "Evaluating bank technical efficiency in SADC region " , Research article Heliyon , Heliyon 10 , 2024.
2. Barth , James R. , Chen LIN , Yue MA , Jesús SEADE & Frank M. SONG" Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or impede bank efficiency?, Staff Publications - Department of Economics Department of Economics , 8-2013
3. Basel Committee on Banking Supervision, Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, Bank for International Settlements, 2010.
4. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J., Investments (11th ed.). McGraw-Hill, 2018.
5. Branken, MM, Assessing the efficiency of South African medium-sized banks", Dissertation submitted in fulfilment for the degree Master of Commerce in Risk Management at the North-West University, 2019,
6. Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C., Financial Management: Theory & Practice (16th ed.). Cengage Learning, 2019.
7. Cummins, J. D., & Weiss, M. A., Analyzing firm performance in the insurance industry using frontier efficiency methods, Journal of Banking & Finance, 2014.
8. Damodaran, A., Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset (3rd ed.). Wiley, 2012.
9. Delis , Manthos D. &Papanikolaou, Nikolaos I., Determinants of bank efficiency: Evidence from a semi-parametric methodology", MPRA Munich Personal RePEc Archive, Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/13893/MPRA Paper No. 13893, posted 10 Mar 2009.
10. Fabozzi, F. J., Foundations of Financial Markets and Institutions, Pearson, 2013.
11. Fabozzi, F. J., Modigliani, F., & Jones, F. J., Foundations of Financial Markets and Institutions (4th ed.). Pearson, 2014.
12. Goswami, Rishabh; Hussain, Farah; Kumar, Manish, Banking efficiency determinants in India: a two-stage analysis. Margin: The Journal of Applied Economic Research, vol.13, no.4, 2019.
13. Mester, Loretta J, Applying Efficiency Measurement Techniques to Central Banks ", Prepared for the Workshop on Central Bank Efficiency ", Sveriges Riksbank , Stockholm, Sweden, 2003.
14. Mishkin, F., The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, Pearson, 2016.
15. Muazaroh, Tandelilin Eduardus, Suad Husnan& Mamduh M. Hanafi, determinants of bank profit efficiency: evidence from indonesia" international journal of economics and finance studies , Vol 4, No 2, 2012.
16. Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S., This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press, 2009.
17. Rozzani, Nabilah & Abdul Rahman, Rashidah Determinants of Bank Efficiency: Conventional versus Islamic, International Journal of Business and Management Vol. 8, No. 14; 2013.
18. Saunders, A., & Cornett, M. M., Financial Institutions Management: A Risk Management Approach, McGraw-Hill, 2018.
19. Sidhu, A. V., Abraham, R., Bhimavarapu, V. M., Kanoujiya, J., & Rastogi, S., Impact of liquidity on the efficiency of banks in India using panel data analysis, Journal of Risk and Financial Management, VOL.16, NO.9, 2023. https://doi.org/10.3390/jrfm16090390
20. Tecles, Patricia Langsch & Tabak, Benjamin M. Determinants of bank efficiency: The case of Brazil, European Journal of Operational Research, vol.207, no.3, 2010.
21. Varesi, Linbita, “Measuring Banking Efficiency during Crisis period Using Data Envelopment Analysis: Western Balkan Case”, Vo14 , NO1,2015.