

أثر الكفاءة التشغيلية على القوة المالية للبنوك المصرية " البنوك الإسلامية مقابل البنوك التجارية التقليدية "

The Impact of Operating Efficiency on Financial Strength of Egyptian Banks "Islamic Versus Conventional Banks"

دكتور / حسن محمد حافظ القصرى

الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا

أستاذ إدارة الأعمال المساعد - تمويل

كلية إدارة الأعمال الدولية والأنسانيات

٠١٠١١٠١٠١٦٣

Hassan.hafez@ejust.edu.eg

drhassanhafez@yahoo.com

مستخلص البحث

قدمت العديد من الأبحاث فى أدبيات التمويل مداخل متعددة لتقييم الأداء المالي للبنوك التجارية التقليدية مقارنة بالبنوك الإسلامية وذلك باستخدام النسب المالية أو أساليب الكفاءة Efficiency Frontier Techniques. الأ أنه لم تتعرض الأبحاث فى المكتبة العربية من قبل إلى تقدير لقياس القوة المالية للبنوك التجارية ومدى تاثيرها بالكفاءة التشغيلية لتلك البنوك. وما اذا كانت درجة قوة تلك العلاقة تختلف فيما بين البنوك التجارية التقليدية والإسلامية. تم إجراء الدراسة التطبيقية خلال الفترة من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠٢٢ وهى الفترة التى أعقبت ثورة يناير بما لها من تحديات على الأقتصاد المصرى وبيئة عمل البنوك التجارية فى مصر من حيث المحافظة على زيادة الأرباح وضبط مستويات إدارة التكاليف وخفض معدلات الديون المتعثرة. حيث

أظهرت الدراسة بأن الكفاءة التشغيلية تؤثر معنويا على القوة المالية للبنوك باعتبارها متغيرا تابعا وليس العكس. كما أظهرت النتائج وجود اختلافات جوهرية ذات دلالة إحصائية بين البنوك التقليدية، البنوك التقليدية ذات الفروع الإسلامية والبنوك الإسلامية حيث أظهرت نتائج الدراسة بأن البنوك الإسلامية ذات قوة مالية مرتفعة وتتأثر بالكفاءة التشغيلية بشكل كبير تليها البنوك التجارية التقليدية ذات النواذ الإسلامية وأخير البنوك التجارية التقليدية. أيضا أتسقت نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة بأن حجم البنك ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي من أهم المتغيرات المحددة للقوة المالية للبنك. حيث يرتبط حجم البنك بعلاقة ذات دلالة معنوية سالبة مع مؤشر القوة المالية بينما يرتبط معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي بعلاقة معنوية موجبة مع مؤشر القوة المالية للبنوك العاملة في مصر.

الكلمات المفتاحية: القوة المالية ، الكفاءة التشغيلية ، البنوك المصرية ، البنوك الإسلامية ، البنوك التقليدية.

Abstract:

Many researches in the finance literature have provided multiple approaches to evaluating the financial performance of commercial conventional banks compared to Islamic banks through the use of financial ratios or efficiency frontier techniques. However, not much research in the Arab Library has previously dealt with measuring the financial strength of banks and whether the financial strength of banks is affected by the operational efficiency of those banks. And whether the degree of strength of this relationship differs between conventional and Islamic commercial banks. The applied study was conducted during the period from 2012 to 2022, which is the period that

followed the January Revolution, with its challenges to the Egyptian economy and the banks' work environment in terms of maintaining increased profits, controlling cost management levels, and reducing bad debt rates. The study showed that operational efficiency significantly affects the financial strength of banks as a dependent variable and not the other way around. The results also showed that there are fundamental differences with statistical significance between conventional banks, conventional banks with Islamic windows, and Islamic banks, as the index showed that Islamic banks have high financial strength and are greatly affected by operational efficiency, followed by conventional commercial banks with Islamic windows, and lastly, conventional commercial banks. The results of the study were also consistent with the results of previous studies that the size of the bank and the rate of change in the gross domestic product are among the most important variables determining the financial strength of the bank. The size of the bank has a negative significant relationship with the financial strength index, while the rate of change in the gross domestic product has a positive significant relationship with the financial strength index of banks operating in Egypt.

Keywords: Financial Strength, Banks Efficiency, Egyptian Banks, Islamic Banks, Conventional Banks.

١. مقدمة

بالنظر إلى منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا نجد أن الحصة السوقية للبنوك الإسلامية تتزايد بصفة مستمرة مقارنة بالبنوك التجارية التقليدية الأخرى وبالأخص في وفقا لتقرير صندوق النقد الدولي الصادر عام ٢٠٢٢. ليس ذلك فقط وإنما نجد أن تلك الحصة السوقية في تزايد مستمر في مصر خلال الخمس سنوات الأخيرة من خلال توسع عدد من البنوك الإسلامية العاملة في منطقة الخليج في السوق المصري من خلال إستحداث فروع جديدة لها أو من خلال الأستحواذ على عدد من فروع البنوك الأجنبية التي تعمل في مصر. وقد أثبت العديد من الأبحاث في مجال التمويل والبنوك بأن البنوك الإسلامية أستطاعت أن تظهر درجة عالية من الكفاءة التشغيلية والقوة المالية في مواجهة المخاطر والأزمات المالية العالمية بالمقارنة بالبنوك التجارية التقليدية (Hassan & Dridi, 2010) وقد كان آخر تلك الأزمات جائحة كورونا والحرب الروسية الأوكرانية. وأرتكازا على هذا المنطلق نستطيع أن نجد بأن العديد من الباحثين وصانعي السياسات النقدية والمالية على مستوى العالم في حالة دراسة مستمرة ومقارنة بين النظام المالي التقليدي الذي يعتمد في الأساس على سعر الفائدة لتسعير التكلفة لتحديد هامش الربح ونقل المخاطر Risk Shifting والذي كان من أهم مخرجاته تواجد البنوك التجارية التقليدية Conventional Banks على الساحة المالية وبين النظام المالي الإسلامي الذي يركز في الأساس على مفهوم مشاركة المخاطر Risk Sharing مع إقتراح صيغ مختلفة من التمويل والأستثمار تتوافق جميعها مع مبادئ الشريعة الإسلامية.

وقد بدأ الأهتمام بالبنوك الإسلامية من خلال العديد من الأبحاث الصادرة بغرض تقييم الأداء والكفاءة التشغيلية للبنوك الإسلامية المقارنة مع البنوك التقليدية بإستخدام النسب المالية والنماذج الإحصائية المتخصصة Data Envelopment Analysis (DEA) الى أنه إلى الآن لا توجد أى دراسة تناولت أثر القوة المالية على الكفاءة التشغيلية لتلك البنوك. وعلى ذلك فإن الدراسة التي نحن بصددتها تعتبر الدراسة الأولى

من نوعها في المكتبة العربية وأيضا على مستوى العالم التي تسعى إلى دراسة تأثير القوة المالية على الكفاءة التشغيلية مع إختلاف أنظمة البنوك ما بين بنوك إسلامية وبنوك تقليدية. لذلك تبرز أهمية الدراسة في أنها تغطي الفجوة الموجودة في الدراسات السابقة من خلال طرح الأسئلة التالية:

- هل القوة المالية للبنوك تؤثر على الكفاءة التشغيلية لتلك للبنوك العاملة في مصر.
- هل يوجد أختلافات جوهرية لدرجة تأثير تلك العلاقة عند المقارنة بين البنوك التجارية التقليدية والبنوك الإسلامية.

وحتى يتم الإجابة على هذا السؤال تم استخدام منهجية متعددة العوامل Multicriteria Methodology تعتمد على تجميع نسب مالية متعددة تتيح حساب وتقديم مؤشر كلى تقديري لقياس القوة المالية للبنوك العاملة في مصر (حافظ ، (٢٠١٧) ، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة ، كلية التجارة جامعة عين شمس). بغرض الحصول على تصور عام تقديري للقوة المالية للبنوك العاملة في مصر وما إذا كانت تلك القوة تؤثر على الكفاءة التشغيلية للبنوك. مع الأخذ في الإعتبار الخصائص الأقتصادية الأساسية التي تتعلق بأقتصاديات الدولة المصرية كمعدل نمو الناتج المحلى الإجمالي ومعدل التضخم خاصة مع تكرر الأزمات المالية الدولية الراهنة والعديد من الأحداث السياسية المؤثرة على مؤشرات الأقتصاد العالمى ومنها الحرب الروسية الأوكرانية وأثر ذلك على الأقتصاد المصرى.

تستطيع البنوك المصرية تعظيم أرباحها عن طريق خفض المصاريف التشغيلية فى الأجل القصير مع التخلي عن الموارد المخصصة لمتابعة سداد تلك القروض. ولكن يعمل ذلك المدخل على زيادة الديون المتعثرة Non-Performing Loans وأرتفاع التكاليف المرتبطة بمعالجة مشاكل تلك الديون مع تكوين المخصصات اللازمة. حيث يوجد مدخلين لإدارة البنوك فى مصر الإدارة الهجومية والمتحفظة. ففي مدخل الإدارة الهجومية تسعى البنوك لزيادة الأرباح عن طريق خفض التدرجى فى الأصول السائلة

وتأثر ذلك على ارتفاع مخاطر السيولة. وفي مدخل الإدارة المتحفظة تسعى البنوك إلى تعظيم الأرباح المحققة من خلال خفض معدلات الديون المتعثرة والحفاظ على معدلات السيولة وكفاية رأس المال وفقا لمقررات لجنة بازل.

ففي نموذج أعمال البنوك الإسلامية فانها لا تأخذ أي ضمانات لتغطية مخاطر الائتمان مما يمثل عبئ إضافي على إدارات البنوك الإسلامية عند تقييم المشاريع المقترحة. إلى جانب اختلاف نظرة كل من البنوك الإسلامية بشأن الأصول السائلة بمحافظ تلك البنوك. فالبنوك الإسلامية لا تستطيع الاستثمار في السندات ذات سعر الفائدة الثابت والمتغيرة وإنما تستثمر في الصكوك الإسلامية التي تمتاز بصفات تختلف عن السندات العادية فيما يتعلق بمشاركة العائد والمخاطر. وحيث يوجد اختلاف جوهري بين نموذج أعمال البنوك التجارية التقليدية والبنوك الإسلامية فأن تلك الاختلافات تنعكس على القوة المالية والكفاءة التشغيلية للبنوك العاملة في مصر.

سوف يتم تقسيم البحث بمشيئة الله تعالى على النحو التالي: الجزء الثاني من البحث سوف يتناول الدراسات السابقة، والجزء الثالث يناقش منهجية البحث والمعلومات المستخدمة. الجزء الرابع سوف يركز على مناقشة النتائج والجزء الخامس نستعرض فيه نتائج البحث.

٢. الدراسات السابقة

لا توجد العديد من الدراسات التطبيقية التي تناولت ما إذا كانت كفاءة البنوك التشغيلية تؤثر على القوة المالية للبنوك باعتبارها مؤشر لإستقرار البنوك التجارية والأسلامية وبالتالي الاستقرار المالي للأنظمة المصرفية على مستوى العالم.

قام Saqib (٢٠١٣) بدراسة تأثير الكفاءة المالية والتنمية على النمو الاقتصادي من خلال حساب نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر باستخدام عينة من ٥٠ دولة نامية. أشارت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للكفاءة المالية على نمو الاقتصاد في الدول النامية. وسلطت الدراسة الضوء على أهمية وقيمة التنمية

المالية للنمو الاقتصادي وكفاءة أداء النمو المستدام للدول النامية. وأكدت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة المالية والنمو الاقتصادي.

تناول حلمي (٢٠١٥) العوامل المؤثرة على عدم كفاءة استغلال المدخرات وأسبابها في مصر. حيث وجد أن المصريين يركزون على إنفاق أموالهم بدلاً من ادخارها، حيث انخفاض معدلات أجورهم بالإضافة بأنه لا يوجد دور كبير للنظام المالي في مصر في تعزيز كفاءة استخدام المدخرات، وكشفت النتائج بأن:-

- هناك عدم كفاءة كبيرة في استخدام النقد الأجنبي، حيث يتم استهلاكه بدلاً من استخدامه لأغراض الإنتاج.

- تعاضم وجود ونمو الأنظمة المالية غير الرسمية في الاقتصاد (السوق السوداء)، مما يؤثر سلباً على استخدام المدخرات بكفاءة.

قام Poshakwale and Qian (٢٠١١) بالتحقيق في تأثير الإصلاح المالي على كفاءة وتنافسية القطاع المصرفي المصري وتأثيره على النمو الاقتصادي خلال الفترة من عام ١٩٩٢ حتى عام ٢٠٠٧. وقد تم تقسيم الدراسات إلى فئتين مختلفتين؛ وأظهر أحدهما العلاقة الإيجابية بينهما حيث أن إصلاح التمويل يحسن كفاءة البنوك ويحقق النمو الاقتصادي. بينما أظهرت الدراسات الأخرى بأن الإصلاح يعرض النظام المالي للخطر ويكون السبب وراء الأزمة الاقتصادية. ويتحسن أداء البنوك المصرية مع تحسن كفاءة الإنتاج والقدرة التنافسية ويقود في النهاية إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي على المدى القصير.

دراسة ألبير (2015) بشأن تأثير حجم البنك وعمره وملكيته على كفاءة البنوك المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات وقد أجرى الباحث التحليل على عشرة بنوك مصرية خلال الفترة من ١٩٨٤ إلى ٢٠١٣. وأظهرت النتائج أن كفاءة البنوك تتغير بشكل كبير، اعتماداً على "الحجم"، و"العمر"، وكذلك "الملكية"، مثل البنوك الأصغر والأقدم، بالإضافة إلى تصادف أن بنوك القطاع الخاص أكثر كفاءة من البنوك الأكبر والأحدث والعامّة. وبلغ مستوى الكفاءة ٩٥.٣٪ للبنوك الصغيرة و٨٩.٣٪ للبنوك الكبرى.

89.18%، ٩٤.٨٨٪ للبنوك الأحدث والأقدم 86.48%. للبنوك العامة و٩٥.٧٤٪ للبنوك الخاصة.

إستخدم Shrivés and Dahl (١٩٩٢) نموذج تحليل غلاف البيانات (DEA) لفحص كفاءة البنوك التقليدية مقابل البنوك الإسلامية في بنغلاديش باستخدام عينة مكونة من ٣٧ بنكاً أثناء الأزمة المالية وبعدها. وأظهرت النتائج أن رأس المال والمخاطر لهما تأثير سلبي على كفاءة البنوك. بينما المودعون المشمولون بقسط ثابت معرضون للمخاطر. ونتيجة لذلك، فإن الحصول على ما يكفي من النقد يمكن أن يساعد في التخفيف من المخاطر المرتفعة. لقد وجد أن البنوك التقليدية في بنغلاديش تتمتع بكفاءة أكبر في إدارة التكاليف.

وذكر Miah and Sharemen (2015) بأنه من خلال تحسين "معدلات العائد المعدلة حسب المخاطر"، فإن النظام المالي التقليدي هو أفضل آلية لتحقيق الرخاء وتوليد النمو الاقتصادي. يتمتع القطاع المصرفي في مصر بإمكانية تحقيق مزيد من التطوير والتوسع والشمول.

قدم حافظ (٢٠١٨) تحليل العلاقة المتبادلة بين كفاءة البنوك ونسبة كفاية رأس المال. ووجد أن البنوك ذات الكفاءة العالية تزيد من رأس المال في علاقة إيجابية مع مستوى الكفاءة. وكلما زادت نسبة رأس المال، زادت المخاطر، والتي ليس لها أي تأثير على احتمال الفشل المالي. كلما انخفض رأس مال البنوك، كلما زاد رأس المال وانخفضت التكلفة.

قام حافظ وحليم (٢٠١٩) بتحليل الكفاءة التشغيلية للبنوك قبل وبعد الأزمة المالية من خلال تطبيق تحليل مغلف البيانات. وأظهرت النتائج أن البنوك التقليدية كانت أكثر كفاءة قبل الأزمة المالية، إلا أن البنوك الإسلامية أصبحت أكثر كفاءة من البنوك التقليدية بعد الأزمة المالية العالمية؛ ويرجع ذلك إلى كفاءة الإدارة. وكشفت الدراسة أن للبنوك الإسلامية دور حيوي وأساسي للغاية في دعم وتعزيز النمو الاقتصادي في مصر.

نستنتج من الدراسات السابقة أن نؤكد بوجود فجوة في دراسات الكفاءة التشغيلية والمؤشرات الدالة على القوة المالية بين البنوك التجارية التقليدية والإسلامية مما يدل على أهمية الدراسة التي نحن بصددتها في إثراء المكتبة العربية بدراسات تركز على جوانب ومحاور مختلفة تعكس الأداء المالي والشتغلي لتلك البنوك ومدى انعكاس ذلك على القوة المالية للبنوك خاصة مع تزايد ظاهرة زيادة عدد البنوك الإسلامية العاملة في مصر.

٣. أهداف وفروض البحث

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة تأثير القوة المالية للبنوك والتي سيتم حسابها من خلال مؤشر تقديري مستمد من النسب والمؤشرات المالية للبنوك العاملة في مصر على الكفاءة التشغيلية لتلك البنوك من خلال تعظيم مخرجات البنوك بمعلومية مدخلات محددة باستخدام النموذج التحليلي Data Envelopment Analysis وفي حدود معلومات الباحث بأن هذا البحث يمثل الأول من نوعه الذي يبحث في دراسة هذه العلاقة على مستوى البنوك العاملة في مصر. كما أن الباحث لم يجد أبحاث بالغة الأهمية تناولت قياس تلك العلاقة من قبل. وسوف يتم تحقيق أهداف البحث من خلال دراسة وتحليل الفروض التالية:-

الفرض الأول H_0 : لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بأن الكفاءة التشغيلية للبنوك تؤثر على القوة المالية للبنوك العاملة في مصر.

الفرض الثاني H_1 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بأن الكفاءة التشغيلية للبنوك تؤثر على القوة المالية للبنوك العاملة في مصر.

الفرض الثالث H_3 : لا يوجد إى اختلافات إحصائية ذات دلالة معنوية عند دراسة تأثير الكفاءة التشغيلية للبنوك على القوة المالية لتلك البنوك عند التطبيق فيما بين البنوك الإسلامية ، البنوك التجارية التقليدية والبنوك التجارية التقليدية ذات النوافذ الإسلامية.

٤. منهجية البحث

٤.١ عينة البحث

يوضح جدول رقم (١) عينة البحث التي تتضمن عدد ١٠ بنوك من البنوك الإسلامية والبنوك ذات النواذ الإسلامية وعدد ١٣ بنك من البنوك التجارية التقليدية التي تعمل تحت إشراف البنك المركزي في مصر. وقد تم الحصول على المعلومات المالية عن تلك البنوك من خلال Bank Scope. وأيضاً تم الحصول عن معلومات مؤشرات الاقتصاد الكلى من تقارير البنك المركزي المصري خلال فترة الدراسة من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠٢٢.

جدول (٤.١)

مسلسل	البنوك التجارية التقليدية	البنوك التجارية وذات الفروع الإسلامية
1	بنك الإسكندرية وسان بولو الإيطالي	بنك البركة
2	بنك قناة السويس	بنك فيصل الإسلامي
3	بنك كريدي أجري كول	بنك أبوظبي الإسلامي الأول
4	البنك التجاري الدولي	بنك قطر الوطني
5	بنك أتش أس بي سي	بنك الكويت الوطني
6	بنك القاهرة	بنك الـ SAIB
7	المصرف المتحد	بنك مصر
8	البنك العربي الأفريقي الدولي	البنك الأهلي المتحد
9	البنك العربي الدولي	البنك المصري الخليجي
10	بنك التعمير والإسكان	البنك الأهلي المصري
11	البنك المصري لتنمية الصادرات	
12	بنك مصر إيران للتنمية	
13	بنك الاستثمار العربي	

٤.٢ فترة الدراسة

تم إجراء البحث خلال الفترة التي أعقبت ثورة يناير ٢٠١١ حيث عبرت تلك الفترة عن التحديات والضغوط التي تعرض لها الإقتصاد المصري من حيث انخفاض نسبة احتياطي البنك المركزي من العملات الأجنبية ، خفض قيمة الجنيه على فترات متقاربة

نسبيا مع انخفاض مستويات الدخل والضغط التي تعرضت لها البنوك المصرية في الحفاظ على مستويات الأرباح المحققة خلال السنوات التي سبقت ثورة يناير وإدارة تكاليفها وتقليل معدلات الديون المتعثرة. فمن الضروري بمكان أن يتم إجراء مثل هذا البحث للحكم على القوة المالية للبنوك العاملة في مصر وأثر ذلك على الكفاءة التشغيلية لتلك البنوك خلال تلك الفترة تحديداً.

٤.٣ حساب مؤشر القوة المالية للبنوك في مصر

تم استخدام مؤشر يؤخذ في الحسبان المؤشرات المالية الواردة في اطار CAMEL Framework المتعارف عليه عند تقييم الأداء المالي للبنك: نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول التي تعكس قوة رأس مال البنك، مخصصات خسائر القروض إلى نسبة إجمالي القروض التي تعكس جودة محفظة القروض، نسبة التكاليف إلى الدخل والتي تعكس جودة إدارة التشغيل (التكاليف داخل البنك)، العائد على الأصول التي تعكس العائد المحقق وأخيراً نسبة الأصول السائلة إلى الودائع والتمويل قصير الأجل التي تعكس مستوى السيولة للبنك. (حافظ ، ٢٠١٨ ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة)

$$V = W_{EQAS} f_{EQAS} + W_{LLP} f_{LLP} + W_{COST} f_{COST} + W_{ROA} f_{ROA} + W_{LIQ} f_{LIQ} \quad (1)$$

يمثل كل من W_{LIQ} ، W_{ROA} ، W_{COST} ، W_{LLP} ، W_{EQAS} ثوابت مجموعها واحد صحيح تمثل درجة أهميتها النسبية في نموذج التقييم. f_{ROA} ، f_{COST} ، f_{LLP} ، f_{EQAS} ، f_{LIQ} وتأخذ ترقيم ٠ أو ١. وكلما ارتفعت قيمة المعادلة دل ذلك على ارتفاع القوة المالية للبنك. ووفقاً لسيناريوهات مختلفة تم تنفيذ مدخل محاكاة Lahdelma (2001) and Salminen ، ويشمل نموذج المحاكاة الثوابت المرجحة في المعادلة رقم (١). تم الأخذ في الاعتبار العديد باستخدام سيناريوهات المختلفة k مع تقييم القوة المالية لكل بنك باستنتاج نموذج إضافي V_k بحيث يتم تصنيف القوة المالية للبنك إلى خمس تصنيفات تتراوح ما بين قوى جداً ، قوى ، متوسط ، ضعيف وضعيف جداً. حيث يشير مؤشر المتغير V_{ik} إلى القوة المالية للبنك i في ضوء نموذج التقييم

تحت السيناريو رقم k و P_k^i بنسبة $t\%$ لأداء كل البنوك تحت نفس السيناريو. فإذا كان البنك i مؤشر التقييم الخاص به $P_k^{10} \leq V_{ik}$ يتم تصنيفه في فئة البنوك ذات الأداء الضعيف جدا. ويتم تصنيف البنك من ضمن فئة البنوك الضعيفة جدا إذا كان $P_k^{10} \leq V_{ik} \leq P_k^{32.5}$ ويتم تصنيف البنوك بأنها ذات الفئة المتوسطة إذا كان أدائها $P_k^{32.5} \leq V_{ik} \leq P_k^{67.5}$ ويتم تصنيف البنوك من فئات البنوك القوية $P_k^{90.5}$ $P_k^{90.5} \leq V_{ik} \leq P_k^{67.5}$ ومن فئات البنوك القوية جدا إذا كان $V_{ik} \geq P_k^{90}$. وفي النهاية يتم احتساب مؤشر القوة المالية النهائي لكل بنك عن طريق مجموع تصنيفات البنك لكل السيناريوهات لنموذج التقييم رقم (١) كالتالي وفقا للمعادلة التالية:-

$$OFSI_i = \sum_{r=1}^5 \pi_{ir} + \sum_{r=1}^5 \pi_{ir} + [1 - e^{-ai(r-r_{ik}^-)}] \quad (2)$$

حيث π_{ir} هي نسبة سيناريوهات التقييم في ضوء تصنيف كل بنك في الفئة r . علما بأن مؤشر القوة المالية للبنك يشمل جزأين أساسيين: متوسط التقييم (r_i^-) ومعامل المخاطر F_i الذى يعكس متوسط تصنيف البنك داخل عينة الدراسة ، علما بمدى اختلاف توزيع تصنيف البنك باختلاف السيناريوهات. وتم التعبير عن المخاطر في النموذج من خلال متوسط مرجح من عوامل المخاطر الأخرى والتي تم التعبير عنها بالدالة الأسية السالبة للتعبير عن عدم تفضيل المخاطر (Kirkwood, 2004) Risk Aversion $[1 - e^{-ai(r-r_{ik}^-)}]$ على أساس مدى انحراف تصنيف البنك عن متوسط تصنيف البنك. مع اعتبار أن $0 < a_i < 1$ هي معامل ثابت للبعد عن المخاطر Risk Aversion Constant ومحصورة من أعلى بواحد وأنها تتحرف بسالب من متوسط قيمة التصنيف ($r < r_i^-$) معادلة العلاوة المصاحبة للانحرافات الموجبة ($r > r_i^-$).

والبنك الذى تم تصنيفه بشكل ثابت خلال جميع سيناريوهات فإن معامل المخاطر الخاص به يساوى صفر. وبالنسبة للبنوك الأخرى فإن المعامل a_i يتم تحديده وبذلك

فأن أسوا سيناريو للتقييم هو الحصول على مؤشر القيمة المالية الإجمالية للبنك يساوى واحد صحيح.

$$r_i^- + [1 - e^{-ai(r-r_{ik}^-)}] = 1 \Rightarrow a_i = -\frac{\ln(r_i^-)}{1-r_i^-} \quad (3)$$

وأن قيمة معامل المخاطر للبنك a يتراوح ما بين $\{1 - r_i^-, 0\}$ ويقبل معامل المخاطر r_i^- ووفقا لهذا المنطق فإن معامل المخاطر يكون قوى للبنوك ذات الأداء الضعيف في المتوسط.

جدول (٤.٢). متغيرات حساب مؤشر القوة المالية للبنوك

تقدير مؤشر القوة المالية للبنوك فى ضوء مدخل CAMEL لقياس أداء البنوك	
قوة رأس المال	حقوق الملكية / إجمالى الأصول
جودة الاصول	مخصصات خسائر القروض / القروض
كفاءة إدارة التكاليف	التكاليف / الدخل
العائد على الاصول	الأرباح / إجمالى الأصول
السيولة	الأصول السائلة / التمويل قصير الأجل والودائع
محددات مؤشر القوة المالية للبنوك	
حجم البنك	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالى أصول البنك
التغير فى الناتج المحلى الإجمالى	معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى

جدول (٤.٣). العلاقة بين مؤشر القوة المالية للبنوك والنسب المالية

السيولة المتوسط	العائد على الأصول	التكاليف /		حقوق الملكية /		مدى مؤشر القوة المالية
		الدخل	إجمالي	إجمالي الأصول	إجمالي	
7.649	3.490	91.800	-1.320	25.820	1.107	[1, 1.5]
8.562	1.632	60.420	0.651	31.550	2.231	[1.5, 2.5]
11.321	1.049	53.360	1.113	32.880	2.796	[2.5, 3.5]
14.780	0.659	44.540	2.672	47.230	3.854	[3.5, 4.5]
23.978	0.740	31.010	3.202	80.230	4.908	[4.5, 5]
	0.540	0.218	0.400	0.670	0.452	الأرتباط

يتضح من جدول رقم (٤.٣) بأن العائد على الأصول هي أكثر نسبة ارتباطا مع مؤشر القوة المالية للبنوك يليها نسبة حقوق الملكية الى إجمالي الاصول ونسبة التكاليف الى الدخل.

جدول (٤.٤). مؤشر القوة المالية خلال سنوات الدراسة

البنوك ذات الفروع الإسلامية	البنوك التجارية التقليدية	البنوك الإسلامية	إجمالي البنوك	مؤشر القوة المالية
3.976	3.542	4.786	4.234	2012
3.857	3.600	4.750	4.200	2013
2.985	2.455	4.613	4.492	2014
3.127	2.979	4.003	3.786	2015
3.458	3.204	4.211	3.715	2016
3.001	2.891	3.902	3.695	2017
3.260	3.002	3.471	3.806	2018
3.504	3.001	3.908	3.702	2019
3.602	3.142	3.716	3.612	2020
2.561	3.208	3.811	3.762	2021
2.865	3.281	3.980	3.609	2022

يوضح جدول (٤.٤) حساب مؤشر القوة المالية للبنوك خلال سنوات الدراسة من عام ٢٠١٢ وحتى عام ٢٠٢٢. ومن الملاحظ أن البنوك الإسلامية أستطاعت أن تتغلب على البنوك التجارية والبنوك التجارية ذات الفروع الاسلامية خلال الفترة من عام ٢٠٠٥ وحتى عام ٢٠١٢. الا البنوك التجارية التقليدية استطاعت أن تتغلب على البنوك الإسلامية والبنوك التجارية ذات الفروع الاسلامية من عام ٢٠١٣ وحتى عام ٢٠١٦.

4.4 محددات حساب مؤشر القوة المالية للبنوك

أظهرت العديد من الدراسات بأنه لا يوجد أى إختلاف وتأثير معنوي عن ما اذا كان نوع البنك إسلامي او بنك تجارى ذو فرع إسلامي او بنك تجارى تقليدي على مؤشر القوة المالية للبنك ومنها دراسة (Beck et al. (2013 والتي أشار فيها على عدم معنوية تأثير نوع البنك ما اذا كان إسلامي كمتغير عند اجراء تحليل الانحدار. أن حجم البنك يرتبط ارتباطا سالب و ذو تأثير معنوي على مؤشر القوة المالية للبنوك حيث أن القوة المالية للبنك تتأثر كلما زاد حجم البنك مقاسا بلوغاريتم الأصول وتتسق تلك النتيجة مع دراسة (Cihak and Hesse (2010 ودراسة (Leaven et al (2014 من بين العديد من الدراسات الأخرى أظهرت بان البنوك الإسلامية صغيرة الحجم تمتاز بالقوة المالية مقارنة بالبنوك كبيرة الحجم والتي تتميز بعدد من الناتجة عن أنظمة مراقبة الائتمان والتدقيق في مراجعة ترتيبات الربح والخسارة الناتجة عن مشاكل Adverse Selection and Moral Hazard إلى جانب أن البنوك صغيرة الحجم تركز على الاستثمارات قليلة الخطر. وفقا لدراسة (Laeven et al. (2014 حيث أستنتج بأن البنوك كبيرة الحجم تتعرض لمخاطر منتظمة على مستوى البنك مقارنة بالبنوك صغيرة الحجم. ومن أهم تلك المخاطر عدم كفاية رأس المال ووسائل التمويل المتاحة. بالإضافة بأن البنوك كبيرة الحجم أكثر تعقيدا من الناحية التنظيمية عن البنوك صغيرة الحجم. كما أظهر متغير نمو إجمالي الناتج المحلى الإجمالي علاقة طردية ذات دلالة احصائية مع مؤشر القوة المالية وتتسق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة

ومنها دراسة (Soedarmona et al, (2011); Doumpos et al., (2016) التي أكدت على زيادة التغير في معدل النمو الاقتصادي يزداد مؤشر القوة المالية. كما أظهر متغير أرتفاع الائتمان علاقة سلبية مع إجمالي الناتج المحلي الإجمالي ومع مؤشر القوة المالية للبنك (Sahay et al. (2015).

٤.٤ حساب مؤشر كفاءة البنوك

يعتمد تحليل تطوير البيانات على البرمجة الخطية المستخدمة لبناء حدود غير معلمية على بيانات العينة لحساب مؤشر كفاءة البنوك المصرية. وظيفة الإنتاج غير معروفة للبنك ذو الكفاءة الكاملة. يشمل مؤشر الكفاءة الاقتصادية للبنوك المصرية الكفاءة التشغيلية والكفاءة التخصيصية. تقيس الكفاءة التشغيلية مدى كفاءة البنوك المصرية في تحقيق أقصى قدر من المخرجات من مجموعة معينة من المدخلات. ومع ذلك، تتناول كفاءة التخصيص كيفية تعظيم استخدام بعض المدخلات. عادة يتم قياس الكفاءة الفنية للبنوك بواسطة $TE1 = OQ/OP$ والتي تساوي $1 - (QP/OP)$ وتتراوح من ٠ إلى ١. وإذا كانت الكفاءة الفنية للبنك هي ١ فهذا يعني أن البنك يتمتع بالكفاءة الكاملة. علاوة على ذلك، فإن الكفاءة التخصيصية لأي بنك هي $AE1 = OR/OQ$ ونتيجة لذلك فإن إجمالي الكفاءة الاقتصادية لأي بنك $EE1 = OR \times OP$. ويتم الحصول على قياس لنسبة جميع المخرجات على جميع المدخلات في جميع البنوك المصرية مثل $(o' yi / n' xi)$ حيث u هو متجه $M \times 1$ لأوزان المخرجات و v هو متجه $K \times 1$ لأوزان المدخلات. ومن خلال تحويل أعلى قيمة للمخرجات المرجحة إلى المدخلات المرجحة يتم الحصول على الكفاءة الفنية للبنوك المصرية في مصر. -تعدد مدخلات ومخرجات البنوك المصرية بحيث يتم تقليصها إلى مدخل ومخرج واحد من خلال الحصول على الترجيح الأمثل. يتم احتساب الكفاءة التخصيصية لتشغيل البنك على النحو التالي:

$$\text{Max}_{u,v} (o' yi / n' xi)$$

Subject to:

$$o'yi / n'xi \leq 1, j=1,2, \dots, n$$

$$o, n \geq 0,$$

تعتبر قيم 0 و n ضرورية لحساب القيم القصوى للكفاءة الاقتصادية. العائق الرئيسي هو قيمة كفاءة البنك $1 \leq$ ونتيجة لذلك يوجد عدد لا نهائي من الحلول. ومن أجل حل هذه العقبة الإحصائية تم وضع قيد ثابت، وهو $n'xi = 1$ وتم الحصول على الصيغة التالية: (Farrell, 1957) :-

$$\text{Max } \mu, v (o'yi),$$

Subject to:

$$p'xi = 1,$$

$$\mu'yi - p'xi \leq 1, j=1,2, \dots, n$$

$$\mu, p \geq 0,$$

جدول (٤.٥) حساب مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك المصرية

العام	مؤشر الكفاءة	إجمالي البنوك	البنوك الإسلامية	البنوك التجارية التقليدية	البنوك ذات الفروع الإسلامية
	مؤشر الكفاءة:	0.723	0.940	0.761	0.888
2012	الكفاءة التشغيلية	0.811	0.945	0.823	0.899
	Pure Efficiency	0.892	0.995	0.925	0.988
	مؤشر الكفاءة:	0.811	0.926	0.856	0.896
2013	الكفاءة التشغيلية	0.89	0.974	0.91	0.946
	Pure Efficiency	0.911	0.951	0.941	0.947
	مؤشر الكفاءة:	0.809	0.925	0.833	0.884
2014	الكفاءة التشغيلية	0.898	0.969	0.914	0.948
	Pure Efficiency	0.901	0.955	0.911	0.932
	مؤشر الكفاءة:	0.793	0.931	0.800	0.903
2015	الكفاءة التشغيلية	0.893	0.953	0.882	0.943
	Pure Efficiency	0.888	0.977	0.907	0.958
	مؤشر الكفاءة:	7.007	0.846	0.735	0.792
2016	الكفاءة التشغيلية	0.799	0.942	0.884	0.901
	Pure Efficiency	8.77	0.898	0.832	0.879
	مؤشر الكفاءة:	0.620	0.809	0.608	0.702
2017	الكفاءة التشغيلية	0.811	0.898	0.807	0.859
	Pure Efficiency	0.764	0.901	0.754	0.817
	مؤشر الكفاءة:	0.653	0.778	0.676	0.755
2018	الكفاءة التشغيلية	0.821	0.876	0.841	0.876
	Pure Efficiency	0.795	0.888	0.804	0.862
	مؤشر الكفاءة:	0.658	0.809	0.716	0.793
2019	الكفاءة التشغيلية	0.822	0.898	0.877	0.895
	Pure Efficiency	0.801	0.901	0.816	0.886
	مؤشر الكفاءة:	7.379	0.822	0.766	0.803
2020	الكفاءة التشغيلية	0.856	0.911	0.873	0.899
	Pure Efficiency	8.62	0.902	0.878	0.893
	مؤشر الكفاءة:	0.654	0.829	0.701	0.808
2021	الكفاءة التشغيلية	0.816	0.889	0.798	0.893
	Pure Efficiency	0.801	0.933	0.879	0.905
	مؤشر الكفاءة:	0.706	0.903	0.782	0.852
2022	الكفاءة التشغيلية	0.857	0.954	0.894	0.934
	Pure Efficiency	0.824	0.947	0.875	0.912

٤.٥ نموذج الإحصائي المستخدم

تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد بإعتبار أن القوة المالية متغير تابع للكفاءة التشغيلية للبنوك وليس العكس مع أخذ حجم البنوك ومؤشر التغير في الناتج المحلي الإجمالي أهم متغيرين للتأثير على القوة المالية للبنوك وفقا للدراسات السابقة.

$$\text{Financial Strength} = \beta_0 + \beta_1(\text{BZ}) + \beta_2(\text{GDP}) + \beta_3(\text{Efficiency Index}) + \varepsilon_i$$

β_0 = Intercept

β_1 : Bank size (BZ)

β_2 : Gross Domestic Product (GDP)

β_3 : The Efficiency Index (EI)

ε_i : Error term.

جدول ٤.٥.١ الإحصائيات الوصفية على مستوى البنوك

SD	Kurtosis	Skew.	Med	Mean	Max.	Min.	البنوك العاملة في مصر
المتغير التابع							
0.56	5.001	0.601	3.49	3.81	4.492	3.609	مؤشر القوة المالية للبنوك
المتغيرات المستقلة							
0.566	0.196	0.314	0.195	0.462	0.192	0.554	حجم البنك
0.432	5.192	0.622	4.656	0.913	4.031	0.691	النمو في الناتج المحلي الإجمالي
0.031	0.456	0.178	0.713	0.605	0.811	0.620	مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك

جدول ٤.٥.٢ مصفوفة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة

البنوك العاملة في مصر	مؤشر القوة	حجم البنك	النمو في الناتج	مؤشر الكفاءة
مؤشر القوة المالية للبنوك		(-0.89)**	0.785*	0.872**
حجم البنك	(-0.89)**		0.605	0.492
النمو في الناتج المحلي الإجمالي	0.785*	0.605		0.634
مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك	0.872**	0.492	0.634	

** عند مستوى معنوية ٠.٠١ ، * عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من مصفوفة معاملات الارتباط قدرة المتغيرات المفسرة على تفسير التغيرات في مؤشر القوة المالية للبنوك العاملة في مصر، حيث أن مؤشر القوة المالية ما هو إلا انعكاس لبعض المؤشرات المالية للبنوك وفقا لمدخل CAMEL لتقييم أداء البنوك. ومن المثير للأهمية عدم وجود علاقة معنوية فيما بين المتغيرات المفسرة بعضها لبعض. مع وجود علاقة معنوية سالبة بين الحجم والقوة المالية للبنك إتساقا مع كل الدراسات الأجنبية الأخرى. مع وجود علاقة ارتباط موجبة بين معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي وكفاءة التشغيل ومؤشر القوة المالية للبنك. لذلك لا بد من التعرف على المقدرة التنبؤية للنموذج من خلال التعرف على R^2

جدول ٤.٥.٣ نتائج تحليل إنحدار النموذج الإحصائي - إجمالي البنوك

Collnearity Statistics		Significant at		Sig	t	Beta	المتغيرات المفسرة
Tolarance	Vif	10%					
0.321	3.220			0.231	0.561	2.378	الثابت
0.145	2.910	Significant		0.121	0.092	-0.520	حجم البنك
0.416	2.090	Significant		0.341	0.078	0.603	النمو في الناتج المحلي الإجمالي
0.156	1.082	Significant		0.035	0.013	0.825	مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك
جودة النموذج الإحصائي							
							R^2
							0.678
							Adjusted R^2
							0.801
							F-Equation
							4.978
							F- statistics
							0.002

يتضح من نموذج الإنحدار قدرة المتغيرات المفسرة الممثلة في حجم البنك ، معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ، مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك العاملة في مصر على تفسير التغيرات في القوة المالية للبنوك بنسبة ٨٠.١% والنسبة الباقية البالغ ١٩.٩% نتيجة عوامل أخرى غير محددة في النموذج وممثلة في حد الخطأ العشوائي. بالتالي

نستطيع أن نرفض الفرض الأول H_0 الذي ينص على: لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بأن الكفاءة التشغيلية للبنوك تؤثر على القوة المالية للبنوك العاملة في مصر ونقبل الفرض الثاني H_1 الذي ينص على: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بأن الكفاءة التشغيلية للبنوك تؤثر على القوة المالية للبنوك العاملة في مصر. وعلى ذلك لابد من إجراء الدراسات التحليلية اللازمة لدراسة الفرض الثالث H_3 والذي ينص على لا يوجد أى اختلافات إحصائية عند دراسة تأثير الكفاءة التشغيلية للبنوك على القوة المالية لتلك البنوك عند التطبيق فيما بين البنوك الإسلامية، البنوك التجارية التقليدية والبنوك التجارية التقليدية ذات النوافذ الإسلامية.

تم إجراء التحليل الإحصائي على عينة البنوك الإسلامية فقط لأستنتاج تأثير كفاءة التشغيل، حجم البنك ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي على مؤشر القوة المالية للبنوك الإسلامية وقد أظهرت النتائج قدرة المتغيرات المفسرة على تفسير القوة المالية للبنوك بنسبة ٨٩.١٪.

جدول ٤.٥.٤ نتائج تحليل إحدار النموذج الإحصائي - البنوك الإسلامية

Collinearity Statistics	Significant at		Sig	t	Beta	المتغيرات المفسرة
Tolerance	Vif	10%				
0.229	4.221		0.114	0.165	1.871	الثابت
0.109	3.019	Significant	0.173	0.031	-0.610	حجم البنك
0.341	3.072	Significant	0.405	0.054	0.504	النمو في الناتج المحلي الإجمالي
0.219	1.065	Significant	0.301	0.029	0.615	مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك
جودة النموذج الإحصائي						
	0.818					R^2
	0.891					Adjusted R^2
	4.978					F-Equation
	0.003					F- statistics

تم إجراء التحليل الإحصائي على عينة البنوك التجارية التقليدية وقد كانت نتائج التحليل على النحو التالي.

جدول ٤.٥.٤ نتائج تحليل إنحدار النموذج الإحصائي - إجمالي البنوك

Collnearity Statistics		Significant at		Sig	t	Beta	المتغيرات المفسرة
Tolarance	Vif	10%					
0.319	4.090			0.336	0.476	5.730	الثابت
0.254	3.113	Significant		0.302	0.129	-0.449	حجم البنك
0.613	4.120	Significant		0.413	0.215	0.701	النمو في الناتج المحلي الإجمالي
0.264	2.035	Significant		0.156	0.311	0.734	مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك
جودة النموذج الإحصائي							
							R ²
							0.592
							Adjusted R ²
							0.691
							F-Equation
							5.602
							F- statistics
							0.004

وكانت نتائج التحليل على مستوى البنوك التجارية ذات النواذ الإسلامية على النحو التالي:-

جدول ٤.٥.٥ نتائج تحليل إنحدار النموذج الإحصائي - البنوك التجارية ذات الفروع الإسلامية

Collnearity Statistics		Significant at		Sig	t	Beta	المتغيرات المفسرة
Tolerance	Vif	10%					
0.411	4.210			0.303	0.413	3.004	الثابت
0.123	3.910	Significant		0.224	0.046	-0.309	حجم البنك
0.501	2.190	Significant		0.413	0.035	0.431	النمو في الناتج المحلي الإجمالي
0.416	1.180	Significant		0.091	0.029	0.602	مؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك
جودة النموذج الإحصائي							
							R ²
							0.678
							Adjusted R ²
							0.793
							F-Equation
							4.301
							F- statistics
							0.015

يتضح من التحليل السابق أن أظهرت نتائج تأثير كفاءة التشغيل على القوة المالية للبنوك أكثر ارتباطاً في حال البنوك الإسلامية يليها البنوك التجارية التقليدية ذات النوافذ الإسلامية ثم نصل إلى البنوك التجارية التقليدية. ومن ثم نرفض الفرض الثالث H₃ والذي ينص على أنه لا يوجد إى اختلافات إحصائية عند دراسة تأثير الكفاءة التشغيلية للبنوك على القوة المالية لتلك البنوك عند التطبيق فيما بين البنوك الإسلامية ، البنوك التجارية التقليدية والبنوك التجارية التقليدية ذات النوافذ الإسلامية. حيث أظهرت النتائج بوجود اختلافات جوهرية عند دراسة تأثير مؤشر كفاءة التشغيل على مؤشر القوة المالية.

٥. نتائج البحث

تركز الدراسة على مفهوم جديد للبنوك يسمى القوة المالية يعكس عدد من المؤشرات المالية الهامة التي تم إستخلاصها من مدخل CAMEL المستخدم حديث عند تقييم الأداء المالي للبنوك الأ وهي: قوة رأس مال البنك ، جودة الأصول ، كفاءة الإدارة ، مستويات الأرباح والسيولة ليس ذلك فقط وإنما أستخدمت الدراسة أيضا Data Envelopment Analysis عند حساب كفاءة التشغيل للبنوك العاملة فى مصر والذي يعكس الكفاءة التشغيلية للبنوك من إستخدام مدخلات محددة كالودائع بهدف الحصول على مخرجات ممثلة فى زيادة محفظة القروض لتوليد أرباح البنك. على عكس المعتاد أن يتم تقييم كفاءة البنوك من خلال التحليل بالنسب والمؤشرات المالية. تمثل الهدف الرئيس من الدراسة فى التعرف على ما اذا كان الكفاءة التشغيلية للبنوك وأيضا حجم البنك ومتغير الناتج المحلى الإجمالى يمثلوا عامل رئيس فى تحديد القوة المالية للبنوك المصرية مما لذلك من أثر على إستقرار النظام المصرفى فى مصر ومن التأثير على درجة الثبات المالى وعدم تعرض أى من البنوك إلى مشاكل وأضطرابات مالية تؤدى إلى مرحلة الإفلاس. وقد تم إختيار فترة الدراسة لتكون ما بعد ثورة يناير بما لها من تحديات تؤثر على الأقتصاد المصرى بشكل عام حيث مثلت الفترة من عام ٢٠٢١ و عام ٢٠٢٢ من أهم التحديات التى واجهت وما زالت تواجه الإقتصاد المصرى بسبب أثر جائحة كورونا وتأثير الحرب الروسية الأوكرانية على الأقتصاد العالمى وسلاسل الإمداد بصفة عامة والإقتصاد المصرى بصفة خاصة مما أدى إلى سلسلة من خفض التصنيف الأئتمانى لمصر وأيضا خفض التصنيف الأئتمانى لعدد من البنوك المصرية الرائدة مثل بنك مصر ، البنك الأهلى المصرى والبنك التجارى الدولى. لذلك يأتى أهمية هذا البحث فى ظل الظروف الراهنة. فى هذه الدراسة تم اقتراح حساب وإستخدام مؤشر القوة المالية للبنوك سواء كانت البنوك الإسلامية ، البنوك التجارية التقليدية والبنوك التجارية ذات النوافذ الإسلامية. وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن البنوك الإسلامية تمتاز بقوة مالية أفضل من كل من

البنوك التجارية التقليدية والبنوك التجارية ذات الفروع الإسلامية. وقد أكدت وأيدت العديد من الدراسات على مستوى العالم ذلك من خلال دراسة أداء البنوك الإسلامية مقارنة بأداء البنوك التجارية التقليدية. وعلى ذلك تأتي الدراسة الحالية بنتيجة مفادها أن القوة المالية للبنوك الإسلامية أفضل من أداء البنوك التجارية التقليدية بشكل عام وأفضل من البنوك التجارية التقليدية ذات الفروع الإسلامية. وأن البنوك التجارية التقليدية ذات الفروع الإسلامية أفضل من أداء البنوك التجارية يمثل تأكيداً لما أكدت عليه العديد من الدراسات الأخرى على مستوى العالم بأن البنوك الإسلامية تتخذ أساليب متعددة لإدارة المخاطر والحوكمة على جميع عمليات التمويل والاستثمار إلى جانب وجود لجنة الرقابة الشرعية التي المكلفة بالرقابة على جميع عمليات التمويل والاستثمار بصفة يومية.

أكدت الدراسة أيضاً تأثير مؤشر الكفاءة التشغيلية على القوة المالية للبنوك بمختلف أنظمتها (إسلامية ، تجارية تقليدية ، تجارية تقليدية ذات فروع إسلامية). كما تم تضمين النموذج الإحصائي لمتغير حجم البنك ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي حيث أظهرت النتائج أنه في حالة البنوك الإسلامية كان لمؤشر كفاءة التشغيل التأثير الأكبر على مؤشر القوة المالية مقارنة بمتغير حجم أصول البنك أو معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي. أيضاً أيدت الدراسة معنوية العلاقة السالبة بين حجم البنك وبين القوة المالية حيث أنه كلما صغر حجم البنك كلما كان ذلك لصالح إدارة البنك عند التخطيط لإدارة مستويات الإيرادات ، الأرباح والمصروفات والعكس صحيح. أيدت الدراسة أيضاً بوجود علاقة معنوية موجبة بين معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر القوة المالية.

وكانت من أهم نتائج الدراسة عدم معنوية وأرتباط المتغيرات المفسرة للنموذج الإحصائي بين حجم البنك ، كفاءة التشغيل ، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي مما انعكس على القوة التفسيرية للنموذج الإحصائي. حيث وصل تأثير الكفاءة التشغيلية على القوة المالية للبنوك إلى نسبة ٨٠٪ بالتطبيق على إجمالي البنوك ، ٨٩٪

بالتطبيق على البنوك الإسلامية ، ٦٩٪ بالتطبيق على البنوك التقليدية وأخيرا نسبة ٧٩٪ بالتطبيق على البنوك التجارية ذات الفروع الإسلامية.

٦. التوصيات

تؤكد الدراسة على أهمية التوسع فى إنشاء البنوك الإسلامية على مستوى الأقتصاد المصرى جنبا إلى جنب مع البنوك التجارية التقليدية مما سيعمل على دعم الأقتصاد المصرى ومرونته ضد الأزمات العالمية الدولية. أيضا التوسع فى عمليات التمويل والأستثمار المتوافقة مع الشريعة الإسلامية سواء على مستوى الشركات أو على مستوى الدولة المصرية مثل عمليات التمويل من خلال إستخدام صيغ الصكوك المختلفة.

٧. الأبحاث المستقبلية

المكتبة العربية فى حاجة إلى جراء العديد من الأبحاث لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على الكفاءة التشغيلية للبنوك أيضا فى حاجة لمعرفة أهم المحددات المؤثرة على القوة المالية للبنوك وإيجاد العلاقة بين الكفاءة التشغيلية والقوة المالية على فترات متباعدة تمثل حالات اقتصادية مختلفة مثل قبل ثورة يناير وبعد ثورة يناير الانحدار الأخير ومن الممكن أن يشمل النموذج متغيرات أخرى مختلفة مثل متغيرات الحوكمة.

8. References

- Abdul-Wahab, A.-H., & Haron, R. (2017). Efficiency of Qatari banking industry: an empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing*, 35(2), 298-318. <http://doi.org/10.1108/IJBM-07-2016-0090>.
- Abduh, M., Hasan, S. M., & Pananjung, A. G. (2013). Efficiency and performance of Islamic Banks in Bangladesh. *Journal of Islamic Banking and Finance*, 30(2), 94-106.
- Abedifar. P., Molyneux, p., Trazi, A., 2013. Risk in Islamic banking . *Rev. Finance*. 17, 2035-2096.

- Ahmed, S., & Abdul Rahman, A. (2012). The efficiency of Islamic and Conventional commercial banks in Malaysia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 5(3), 241-263.
- Alber, N. (2019) “Financial Inclusion, Stability, Integrity and Protection (I-SIP)” SSRN: 16.
- Alber, N. (2015) “Determinants of Banking Efficiency: Evidence from Egypt”. *International Business Research*.
- Ashraf, D., Rizwan, M., L’Hullier, B., 2016. A net stable funding ratio for Islamic banks and its stability; an international investigation. *J. Finance Stab.* 25, 47-57.
- Barth, J.R., Lin, C., Mac, Y., Seade, J., Song, F.M., 2013. Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or improve bank efficiency ? *J. Bank. Finance.* 37, 2879-2892.
- Beck, T., Demirguc-kunt, A., Merrouche, O., 2013. Islamic versus conventional banking; business model, efficiency and stability. *J. Bank. Finance.* 37(2), 433-447. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.09.016>.
- Betz, F., Oprica, S., Peltonen, T. A., Peter Sarlin, P., 2013. Predicting distress in European banks (working papers series No 1597 / October). European Central Bank.
- Bourkhis, K., Nabi, M.S., 2013. Islamic and conventional banks soundness during the 2007-2008 financial crisis. *Rev. Finance. Econ.* 22, 68-77.
- Calice, P., 2014. Predicting Bank Insolvency in the Middle East and North Africa (Policy Research Working Paper 6969, July). World Bank.
- Doumpos, M., Gagains, C., Pasiouras, F., 2016 Bank diversification and overall financial strength international evidence. *Finance. Mark. Inst. Instrum.* 25, 169-213.
- Fang, Y., Hasan. L., Marton, K, 2014. Institutional development and bank stability evidence from transition countries. *J. Bank. Finance.* 3939, 160-176.

- Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., & Molyneux, P. (2011). Efficiency and risk in European banking. *Journal of Banking & Finance*, 35(5), 1315-1326. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.10.005>
- Gishkori, M. A., & Ullah, N. (2013). Technical efficiency of Islamic and commercial banks evidence from Pakistan using DEA Model (2007–2011). *Journal of Business and Management*, 7(4), 68-76. Retrieved from <http://iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol7-issue4/I0746876.pdf>.
- Hafez. H and Halim. M (2019) “the efficiency of Islamic banks versus conventional banks: an empirical study of an emerging economy”. *Banks and Bank Systems*, 14(2), 50–62.
- Hafez, H. (2018). Examining the Relationship between Efficiency and Capital Adequacy Ratio: Islamic versus Conventional Banks. *Accounting and Finance Research*, 7(2).232-247.
- Hardianto, D. S., & Wulandari, P. (2016). Islamic bank versus conventional bank: intermediation fee-based service activity and efficiency. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9(2), 296-311. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-01-2015-0003>
- Helmy, A. (2015) “The Efficiency of Financing Economic Development Process in Egypt”. *International Journal of Economics and Finance*. 7(10):26.
- Kamarudin, F., Nordin, B. A. A., Muhammad, J., & Hamid, M. A. A. (2014a). Cost, revenue and profit efficiency of Islamic and conventional banking sector; empirical evidence from Gulf cooperative council countries. *Global Business Review*, 15(1), 1-24. <https://doi.org/10.1177/0972150913515579>.

- Louati, S., & Boujelbene, Y. (2015). Banks' stability-efficiency within dual banking system: a stochastic frontier analysis. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 8(4), 472-490. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-12-2014-0121>.
- Miah, D. M., & Sharmeen, K. (2015). Relationship between capital risk and efficiency: A comparative study between Islamic and conventional banks of Bangladesh. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 8(2), 203-221. <http://dx.doi.org/10.1108/IMEFM-03-2014-0027>.
- Mosko, A., & Bozdo, A. (2016). Modeling the relationship between bank efficiency, capital and risk in Albanian banking system. *Procedia Economics and Finance*, 39, 319-327. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30330-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30330-6)
- Saeed, M., Izzeldin, M., 2016. Examining the relationship between default risk and efficiency in Islamic and conventional banks. *J. Econ, Behav. Organ.* 132, 127-154.
- Saqib, Najia. (2013) "Impact of Development and Efficiency of Financial Sector on Economic Growth: Empirical Evidence from Developing Countries" *SSRN Electronic Journal* 3(3):1-15
- Sardar, A., Azeem, M. M., Ahmed, T., & Zafar, S. (2011). Islamic Banks: Efficiency and its Determinants in Pakistan. *Islamic Studies*, 423-434.
- Sufian, F., Kamarudin, F., & Noor, M. H. H. N. (2013). Assessing the revenue efficiency of domestic and foreign Islamic banks: empirical evidence from Malaysia. *Journal Pengurusan*, 37(1), 77-90. Retrieved from <http://journalarticle.ukm.my/6960/1/3629-8090-1-PB.pdf>.

- Poshakwale, S. S. and Qian, B., 2011. Competitiveness and efficiency of the banking sector and economic growth in Egypt. *African Development Review*, 23(1), pp. 99-120. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8268.2010.00275.x>.
- Tan, Y., & Floros, C. (2013). Risk, capital and efficiency in Chinese banking. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 26, 378-393. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.07.009>.
- Trabelsi, M. A., & Trad, N. (2017). Profitability and risk in interest-free banking industries: a dynamic panel data analysis. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 10(4), 454-469. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2016-0070>.
- Yehya, M., Muhammad, J., & Hadi, A. R. A. (2012). A comparative study on the level of efficiency between Islamic and conventional banking systems in Malaysia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 5(1), 48-62. <https://doi.org/10.1108/17538391211216820>