

محددات الشمول المالي

دليل تجريبي من القطاع المصرفي لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

د. عبد الباسط محمد العكاشي
جامعة المرقبAb.alakashi7120@gmail.comد. عبد الله رجب الفاضلي
جامعة المرقبaralfadli@elmergib.edu.ly

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على محددات الشمول المالي، لعينة مكونة من 14 دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وقد اعتمد الجانب التحليلي من هذه الدراسة على بيانات بانل متوازنة panel data تم الحصول عليها من 128 مصرف تجاري خلال الفترة (2011-2020)، باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد عن طريق تطبيق مقدر PCSE القياسي، أظهرت النتائج بشكل عام، أنه يمكن لكل من المتغيرات الجزئية والكلية المتمثلة في المؤشرات الخاصة بالمصرف والخاصة بمعدلات الصناعة ومحددات الاقتصاد الكلي أن تسهم في تحقيق الشمول المالي الوطني لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتعتبر عوامل محددة بشكل موثوق وهي مؤشرات مهمة للتنبؤ بالشمول المالي، وعلى وجه التحديد تظهر النتائج أن مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مستوى التنوع، مستوى رسملة السوق المالي، مستوى التنمية المالية، مستوى النمو الاقتصادي ترتبط ارتباطاً إيجابياً وثيقاً بالشمول المالي الوطني، كما تظهر نتائج الدراسة أيضاً أن مخاطر سعر الفائدة، مخاطر الائتمان، ومستوى معدل التركيز ترتبط ارتباطاً سلبياً وثيقاً بالشمول المالي الوطني، وبناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإنها توصي مسؤولي المصارف المركزية وواضعي السياسات المالية والباحث والمحللين الماليين بتقديم مناهج مبتكرة لتعزيز ودعم المشاركة للفئات المستبعدة من الوصول إلى الخدمات المالية، وكذلك توسيع وتعميق وفهم المعوقات المحتملة لتحقيق مفهوم الشمول المالي.

الكلمات المفتاحية: الشمول المالي، المصارف التجارية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

*Determinants of financial inclusion: Empirical evidence from MENA
Countries*

Abduallah .R. Alfadli ¹ , Abdualbaset .M. Alakashi ²

^{1&2} Department of Banking and Finance/ Faculty of Economics and
Commerce/ Elmergib University/ Libya

ABSTRACT

The study aimed to identify the determinants of financial inclusion for a sample of 14 countries in the Middle East and North Africa (MENA) region. The experimental part of the study was based on multiple regression analysis and based on balanced panel data obtained from 128 commercial banks during the period (2011-2020). We applied a panel-corrected standard error (PCSE) estimator. In general, the result shows that both micro and macro variables represented in bank-specific indicators related to industry rates and macroeconomic determinants can reliably achieve the national financial inclusion of the MENA countries. They are important indicators for predicting financial inclusion. Specifically, the results show that information and communication technology, the level of diversification, the level of financial market capitalization, the level of financial development, and the level of economic growth are closed and positively related to national financial inclusion. The results of the study also show that the interest rate risk, credit risk, and the level of concentration rate are negatively correlated with the national financial inclusion, and based on the findings of the study, it recommends that central bank officials, financial policy makers, researchers and financial analysts provide innovative approaches to enhance and support the participation of excluded groups from accessing financial services, as well as broadening, deepening and understanding potential obstacles To achieve the concept of financial inclusion.

Keywords: Financial Inclusion, Commercial Banks, Information and Communication Technology.

المقدمة introduction:

تلعب المصارف التجارية دورًا مهمًا في النشاط الاقتصادي في أي بلد، وذلك من خلال توجيه الموارد الاقتصادية من الوحدات الاقتصادية الفائزة إلى الوحدات الاقتصادية التي تعاني من العجز، هي عامل وساطة مهم في نظام الدفع بين مختلف الوحدات الاقتصادية الوطنية والدولية، وتعمل على تعزيز العولمة بواسطة تسهيل الوصول العالمي إلى التمويل، حيث ان المصارف التجارية هي مؤسسات مالية تركز نشاطها على قبول الودائع ومنح الائتمان، والجزء الأكبر من مواردها المالية هي ودائع تحت الطلب والتي يجب توفيرها بمجرد طلبها، وفقا لذلك يجب أن يكون المصرف مستعدا لتقديمها في أي وقت، وتعتبر هذه الميزة من أهم المميزات التي تتصف بها المصارف التجارية وتميزها عن غيرها من المؤسسات المالية الأخرى (هندي، 2002)، كما تمتاز وتتمتع المصارف التجارية بخصائص معينة تميزها عن المؤسسات المالية الأخرى، ترتبط هذه الخصائص بالربحية والسيولة والأمان، هذه الخصائص مهمة لأن لها تأثير معقول على تكوين السياسات المتعلقة بالأنشطة الرئيسية التي تمارسها المصارف التجارية بما في ذلك قبول الودائع ومنح القروض والاستثمار في المجالات الأخرى، وكانت المصارف التجارية دائما أهم الوسطاء الماليين بين المدخرين و (المستثمرين 2011, Raghavendra). إن جوهر نشاط المصارف التجارية يتحدد بالكيفية التي تقوم بها بالاستخدام الأمثل لمواردها المالية وتحقيق التوازن بين السيولة والربحية (بخيت، عز الدين 2018) والمساهمة في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، في ظل استراتيجية تسويق تنافسية تحدد مدى نجاحها وتطورها، حيث تغيرت طرق وأدوات العمل المصرفي بالاتجاه نحو عمليات الاستحواذ والدمج وتسريع وتيرة الابتكارات، وإطلاق أدوات مالية جديدة، والمنافسة الشديدة مع المصارف الاجنبية، وتطوير الأنشطة (المصرفية الإلكترونية وتسويقها 2013, Altaee et al.).

كما أصبح الطلب المتزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع المصرفي وشيكا ولا مفر منه في العالم بأسره، وبالتالي يكمن المستقبل في الأنظمة والخدمات المصرفية التي تعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات، كما شرعت المصارف في نشر غير مسبوق للمنتجات والخدمات المصرفية القائمة على (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل ماكينة الصراف الآلي ATM، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت) مثل أجهزة الإتصال الدكية المحمولة، ونقاط البيع وكذلك الموارد البشرية والتي كان لها أثر بارز على أداء المصارف التجارية (Ovia, 2005).

في أعقاب الأزمة المالية العالمية 2008 التي كشفت عن اختلالات هيكلية في النظام المالي العالمي، تربع موضوع الشمول المالي مركز الصدارة في المشهد الاقتصادي الدولي والذي يرتبط ارتباطا وثيقا بالقطاع المالي والمصرفي والمؤسسات المالية، وقد ازداد الاهتمام الدولي من خلال إيجاد التزام واسع لدى الجهات الرسمية لتحقيق وتنفيذ سياسات يتم من خلالها تعزيز وتسهيل وصول واستخدام المنتجات والخدمات المالية واستخدامها من قبل كافة فئات وشرائح أفراد المجتمع البالغين وبسعر

مناسب حتى للفئات ذات الدخل المنخفض وبطريقة آمنة ومريحة وفعالة من حيث التكلفة Kumar et al., 2022، وقد تضافرت جهود (العديد من الهيئات الدولية مثل صندوق النقد الدولي (IMF) والتحالف من أجل الشمول المالي (AFI) والمجموعة الاستشارية) لمساعدة الفقراء (CGAP)، ومؤسسة التمويل الدولية (IFC)، لوضع معايير لتحقيق الشمول المالي في جميع دول العالم (لوزري، 2021)، كما أتفق قادة مجموعة العشرين (G20 مع) الشراكة العالمية لمجموعة العشرين من أجل الشمول المالي GPI على مجموعة أساسية من مؤشرات قياس الشمول المالي لتتناول ثلاثة أبعاد رئيسية هي: بعد الوصول إلى الخدمات المالية؛ بعد استخدام الخدمات المالية؛ وبعد جودة المنتجات وتقديم الخدمات (محمود آية 2021) وأصبح الشمول المالي من ضمن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي اعتمدها الخطة 2030 وتم تحديده كعامل رئيسي في تحقيق التنمية المستدامة (البنك الدولي، 2018).

قد تفوقت دول الخليج العربي في معظم مؤشرات الشمول المالي مقارنة بالدول العربية الأخرى التي لا يزال مستوى الشمول المالي فيها متدنياً مقارنة بدول العالم (لوزري 2021) وتعتبر المملكة العربية السعودية من بين الدول التي تطمح إلى تطوير قطاعها المالي في ظل السعي نحو تحقيق رؤية 2030، ولتحقيق أهداف الوصول إلى المستبعدة ماليًا، عمل المصرف المركزي السعودي (SAMA جنباً إلى جنب مع الشراكة العالمية لمجموعة العشرين من أجل الشمول المالي GPI) ومع مجموعة البنك الدولي على تحديد ثلاث مجموعات الأكثر احتمالية في السعودية والتي تتطلب المساعدة والدعم من حيث تحسين الشمول المالي عبر الخدمات المصرفية الرقمية هي (فئة الشباب، المرأة، والشركات الصغيرة والمتوسطة) بالإضافة إلى ذلك، لا تزال هناك فئات ضعيفة أخرى تفتقر إلى أحدث الخدمات المالية الرقمية مثل الفئات ذات الدخل المنخفض، الأفراد الأقل تعليماً، الأفراد الذين هم خارج سوق العمل، الأفراد الذين يعيشون في المناطق النائية والريفية (زاخ، يونس، 2022).

على هذا تتحدد المشكلة البحثية لهذه الدراسة بناء على تحديات عدم كفاية الوصول إلى الخدمات المالية، حيث تعتبر مشكلة تواجه نسبة كبيرة من السكان في جميع أنحاء العالم، ومع ذلك فإن طبيعة هذه التحديات تختلف اختلافاً كبيراً بين البلدان المتقدمة والنامية، وحتى بين مجموعات مختلفة من السكان في نفس البلد والمنطقة.

لذلك تكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية كل من الشمول المالي الذي من خلاله يمكن ضمان وصول أكبر للخدمات المالية كموضوع جد هام على مستوى جميع الأصعدة، وأهمية الصناعة المصرفية باعتبارها العمود الفقري لأي اقتصاد وهي من أكثر الصناعات التي تقدم المنتجات والخدمات المالية للسكان.

وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو قياس مديات الأثر الذي يساهم به كل من المؤشرات

الخاصة بالمصرف والخاصة بمعدلات الصناعة ومحددات الاقتصاد الكلي في تحقيق الشمول المالي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وهذا يساعد على إظهار التفاعل بين هذه المتغيرات وتوسيع العمل الأدبي السابق على الصناعة المصرفية، والوصول الى التوصيات التي ستسهم في رفع الإيجابيات وتجنب السلبيات في الصناعة المصرفية والمالية ، ومن أجل تحقيق هذا الغرض فإن الدراسة تحاول الأجابة عن السؤال الآتي:

ما هو تأثير المتغيرات الخاصة بالمصرف والخاصة بمعدلات الصناعة والمتغيرات الاقتصادية الكلية على تحقيق الشمول المالي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؟

الدراسات السابقة Literature Review:

في الآونة الأخيرة ومنذ إدخال مفهوم الشمول المالي سنة 2005، كان هناك إهتمام متزايد للدراسات التي اجريت لفحص تأثير الشمول المالي على العديد من الجوانب منها تعزيز النمو الاقتصادي وزيادة صلابة الاقتصاد وتحقيق الاستقرار المالي، وفقا لنظرية النمو المالي The finance and growth theory حيث جوهر هذه النظرية هو أن الشمول المالي يخلق بيئة منتجة للنمو الاقتصادي، حيث يعتمد نجاح النمو الاقتصادي على مستوى الشمول المالي وتكوين واستقرار المؤسسات المالية (Musau et al., 2018)، كما (يشير 2022)، Kumar , et al.) إلى أن الدراسات السابقة تدعم الرأي القائل بأن الشمول المالي يؤدي إلى النمو الاقتصادي ويساعد في تخفيف حدة الفقر، حيث إن جعل الخدمات المالية الأساسية مثل المدخرات والقروض والتأمين وأنظمة الدفع في متناول جميع أطراف السكان يعزز استقلاليتهم المالية ويعزز النمو الاقتصادي ويقلل أيضا من الفقر وعدم المساواة في الدخل (Lal, T. 2018).

وفيما يتعلق بالدراسات التجريبية التي تقيس الروابط والعلاقات الموجودة بين الشمول المالي والعوامل المؤثرة عليه بشكل عام يمكن تناولها في الآتي:

(دراسة 2016) Evans, Olaniyi,) هدفت إلى التحقيق في محددات الشمول المالي، لعينة مكونة من 15 دولة في إفريقيا وذلك خلال الفترة الزمنية (2005-2014) واستخدم المؤلف عدد المودعين لدى المصارف التجارية (لكل 1000 بالغ) كمقاييس للشمول المالي، والمحددات المختارة للشمول المالي اعتمد المؤلف على عرض النقود كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الفائدة على الودائع، والائتمان المحلي المقدم من القطاع المالي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والتضخم ، والسكان، ومحو أمية الكبار، ومستخدمي الإنترنت، والنشاط المصرفي الإسلامي، وأشارت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن دخل الفرد، عرض النقود كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، ومحو الأمية ، والوصول إلى الإنترنت، والنشاط المصرفي الإسلامي هي عوامل مهمة تفسر مستوى الشمول المالي في إفريقيا.

(دراسة 2018) David , et al., هدفت إلى تحليل تجريبي لمحددات الشمول المالي في نيجيريا وذلك خلال الفترة الزمنية (1990-2016) واستخدم المؤلفون عدد المودعين لدى المصارف التجارية (لكل 1000 بالغ) كمقاييس للشمول المالي، والمحددات المختارة للشمول المالي اعتمد المؤلف على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان المحلي المقدم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، ومستخدمي الإنترنت، تشير النتائج التي توصلوا إليها إلى أن المتغيرات المقترحة لها تأثير إيجابي ومعنوي بشكل كبير على الشمول المالي، كما أشاروا إلى أن الآثار الكبيرة للوصول إلى الإنترنت لها تأثير حيوي للغاية على الشمول المالي حيث أنه كلما زاد استخدام الإنترنت، زاد الشمول المالي من خلال توسيع الخدمات المالية إلى عدد أكبر من الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية، حيث قلل الإنترنت بشكل أساسي من تكلفة المعاملات، من خلال استخدام الهاتف المحمول وأجهزة الصراف الآلي، وقد أدى ذلك إلى زيادة قدرات إيصال الائتمان في المناطق النائية في البلاد، وجعل من الممكن تقديم خدمات مصرفية منزلية حيث يتم تشغيل الحسابات من قبل عملاء أميين باستخدام الهواتف المحمولة.

(دراسة 2019) Gebrehiwot & Makina هدفت إلى تحليل تجريبي لمحددات الشمول المالي في 27 دولة أفريقية وذلك خلال الفترة الزمنية (2004-2013) واستخدم المؤلفان ثلاثة مقاييس من المؤشرات التي تعكس مستوى الشمول المالي هي: عدد فروع البنوك التجارية لكل 100,000 بالغ، المودعين لدى المصارف التجارية لكل 1000 بالغ، والائتمان المحلي للقطاع الخاص كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، والمحددات المختارة للشمول المالي اعتمد المؤلفان على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، البنية التحتية للهواتف المحمولة، الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، وحجم سكان الريف، تشير النتائج التي توصلوا إليها إلى أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والبنية التحتية لها تأثير إيجابي ومعنوي بشكل كبير على الشمول المالي، كما أشاروا إلى أن العلاقة السلبية بين الشمول المالي و الدين الحكومي لها آثار سياسية مهمة على البلدان الأفريقية.

(دراسة 2019) Asuming, , et al., هدفت إلى التحقيق في محددات التمويل الشامل، لعينة مكونة من 31 دولة أفريقية جنوب الصحراء، وذلك خلال الفترة الزمنية (2011-2014)، واستخدم المؤلفون العديد من المؤشرات التي تعكس مستوى الشمول المالي هي: التأكد من ملكية الحساب، ومستوى الادخار والاقتراض، كما شملت الدراسة متغيرات المستوى الجزئي (العمر والتعليم والجنس والثروة) ومؤشرات الاقتصاد الكلي (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ووجود المؤسسات المالية)، وأشارت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن المتغيرات المقترحة هي مؤشرات مهمة للتنبؤ بالشمول المالي.

(دراسة 2020) Rashdan & Eissa هدفت إلى فحص محددات الشمول المالي في مصر، عن

طريق نظرة تفصيلية حول كيفية وصول البالغين إلى الحسابات، وإجراءات الدفع، والادخار، والاقتراض، وإدارة المخاطر، وذلك من خلال استطلاعات تمثيلية على المستوى الوطني لأكثر من 150.000 بالغ باستخدام حجم عينة إجمالي من 1000 فرد، واستخدم المؤلفان ثلاثة مقاييس رئيسية للشمول المالي: الحسابات الرسمية، والمدخرات الرسمية، وحسابات الائتمان، وأشارت الدراسة إلى نتيجة مفادها أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجنس ومستوى الشمول المالي في مصر، كما أشاروا إلى أن الأفراد الأكثر ثراءً وتعليماً وكبار السن مشمولون بقوة أكبر في النظام المالي والعائق الرئيسي أمام الشمول المالي هو في الواقع نقص المال والذي يعيق فتح الحساب المصرفية بأنواعها. دراسة Gautier, et al., (2020) هدفت إلى تحديد محددات الشمول المالي في الكاميرون، وذلك خلال الفترة الزمنية (2011-2014)، باستخدام حجم عينة إجمالي من 1000 فرد، واستخدم المؤلفون ثلاثة مقاييس من المؤشرات التي تعكس مستوى الشمول المالي هي: حساب الهاتف المحمول، والحساب في مؤسسة مالية، ونوع الائتمان، كما قد شملت الدراسة متغيرات المستوى الجزئي (الدخل، العمر، والتعليم، والجنس)، وأشارت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن المحددات الرئيسية للشمول المالي في الكاميرون هي التعليم والدخل.

دراسة Anarfo & Abor (2020) هدفت إلى فحص أثر التنظيم المالي على الشمول المالي في 48 دولة أفريقية جنوب الصحراء الكبرى أفريقيًا، وذلك خلال الفترة الزمنية (1990-2014)، واستخدم المؤلفان مؤشر مركب من ستة مؤشرات للشمول المالي تم تقليصها إلى عامل واحد من خلال تحليل المكون الرئيسي (PC) في إطار الشمول المالي، واعتمد المؤلفان على بعض المؤشرات الخاصة بالمصارف التجارية والتي تعكس النظام المالي والأداء، ومن خلال تحليل العلاقة بين الشمول المالي وأبرز اللوائح الاحترازية الكلية (كفاية رأس المال)، وجدوا أن تشديد اللوائح الاحترازية يمكن أن يؤثر سلباً على الوصول إلى التمويل، وبالتالي فإن شرط كفاية رأس المال يقلل بشكل كبير من قدرة المصارف على تقديم الخدمات المالية، وقد يؤدي ذلك إلى ترشيد الائتمان وبالتالي تقليل الشمول المالي.

بناءً على المراجعة الأدبية والدراسات التطبيقية التجريبية، يلاحظ أن الاتجاه المتزايد لمفهوم الشمول المالي جذب انتباه العديد من الباحثين الأكاديميين وصانعي السياسات في مجالات الاقتصاد والتمويل، وركزت معظم الدراسات على تعريفه، وكانت الأدبيات المرصودة حول تحديد محدداته واسعة النطاق، وعلى العكس من ذلك لم يتم الاعتراف إلا بالقليل فيما يتعلق بمحددات الشمول المالي، في حين حقق عدد قليل فقط من الدراسات في تأثير الصناعة المصرفية على الشمول المالي، حيث أن جوهر الشمول المالي يتحدد بنشاط المؤسسات المالية والصناعة المصرفية، فإذا كانت الصناعة المصرفية لبلد ما منظمة جيداً من حيث الأداء فيجب أن يشير إلى تحسنات في الشمول المالي، والتوسع في تقديم وتحسين فئة الخدمات للمستهلكين.

على ضوء المراجعة المكثفة للأدبيات والدراسات السابقة، يمكن التوافق على أن أداء المصارف التجارية وأثرها على الشمول المالي ليست قاطعة، ولا يزال موضوع بحث نادرا نسبيا، هذه الفجوة وحدها كافية لتقديم مبرر قوي لإجراء المزيد من الدليل التجريبي على بيانات مختلفة من الدراسات ناهيك عن الأسواق الناشئة مثل دولة المملكة العربية السعودية.

بناء على ذلك، تملأ هذه الدراسة فجوة مهمة في الأدبيات لأنه لم يتم تحليل أي دراسة على نطاق واسع لمؤشرات أداء المصارف التجارية، وبالتالي محاولة سد هذه الفجوة البحثية باستخدام مجموعة واسعة من المؤشرات، بالإضافة إلى ذلك العمل على زيادة وتعميق الوعي بالآثار المحتملة للمتغيرات الخاصة بالمصرف والمتغيرات الخاصة بالصناعة المصرفية ومتغيرات الاقتصاد الكلي على الشمول المالي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

منهجية الدراسة Study Methodology

البيانات والعينة Data and Sample

تعتمد الدراسة الحالية على البيانات المقطعية الزمنية (Panel Data) التي تأخذ بعين الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلافات بين الوحدات المقطعية، كما تستند الأدلة التجريبية لهذه الدراسة إلى بيانات متوازنة لعينة مكونة من 128 مصرفا من 14 دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وذلك خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2011 إلى 2020. ومن بين هذه المصارف الـ 128، كان 11 مصرف في المملكة العربية السعودية، و 10 في دولة الكويت، و 6 في سلطنة عمان، و 8 في دولة قطر، و 20 في الإمارات العربية المتحدة، و 15 في المملكة الأردنية، و 11 في دولة مصر، و 5 في دولة السودان، 6 في دولة لبنان، 8 في دولة تركيا، 10 في جمهورية إيران الإسلامية، 7 في الجمهورية التونسية، 5 في المملكة المغربية، 11 في جمهورية الجزائر.

تم جمع البيانات الخاصة بالشمول المالي من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي (IMF) كما تم جمع البيانات الخاصة بالمصارف من قاعدة بيانات (Orbis) التي يحتفظ بها (Bureau Van Dijk)، كما تم الحصول على (بيانات الاقتصاد الكلي من قاعدة بيانات البنك الدولي World Bank، وبناء على مراجعة الأدبيات تم إختيار) بعض المتغيرات الجديرة بالملاحظة والتي كان من المتوقع أن تكون محددات رئيسية للشمول المالي الوطني، ويرد وصف لمتغيرات الدراسة في الجدول رقم 1، ويشمل معلومات حول الرمز والمتغير ومؤشر القياس والعلاقة المتوقعة مع الشمول المالي الوطني.

جدول 1: ملخص وقياس المتغيرات
Summary and measurement of the variables)

الرمز	المتغيرات	الوكيل (المؤشر)	النتيجة المتوقعة
Dependent variable المتغير التابع Financial Inclusion الشمول المالي			
FI	الشمول المالي الوطني	عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100,000 شخص بالغ	
Independent variables المتغيرات المستقلة Bank-specific factors المتغيرات الخاصة بالمصرف			
NIM	مخاطر سعر الفائدة	الفرق بين مبلغ الفائدة الدائنة ومبلغ الفائدة المدينة	إيجابية
DL	مستوى التنويع	الإيرادات من غير الفوائد كنسبة مئوية من إجمالي الإيرادات	إيجابية
CR	مخاطر الائتمان	القروض المتعثرة محسوبة كنسبة مئوية من إجمالي القروض	سلبية
Industry-specific indicators المتغيرات الخاصة بالصناعة			
CL	مستوى المنافسة المصرفية	معدل تركيز أكبر ثلاثة مصارف كنسبة تركيز من إجمالي الأصول	؟
MCL	مستوى رسمة السوق المالي	قيمة الأسهم المدرجة في السوق المالي GDP/	إيجابية
FDL	مستوى التنمية المالية	الإئتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من قبل المصارف / GDP	إيجابية
Macroeconomic indicators متغيرات الاقتصاد الكلي			
EGL	مستوى النمو الاقتصادي	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي السنوي	إيجابية
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت كنسبة مئوية من السكان	إيجابية

وصف المتغيرات Variables Description

المتغير التابع Dependent variable

المتغير التابع المستخدم في الدراسة الحالية لقياس الشمول المالي للدول قيد الدراسة يمكن توضيحه على النحو التالي:

* الشمول المالي (FI) Financial Inclusion: مما يشير إلى الشمول المالي على المستوى القطري تم استخدام عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100,000 شخص بالغ، لتعكس مدى التوسع والوصول إلى الخدمات المالية إلى عدد أكبر من الأشخاص.

المتغيرات المستقلة Independent variables

أ- المتغيرات الخاصة بالمصرف Bank-specific variables

* **مخاطر سعر الفائدة (NIM) Interest Rate Risk**: تم استخدام صافي هامش الفائدة كمقياس لمخاطر سعر الفائدة، وهذا المؤشر هو مقياس للفرق بين إيرادات الفوائد المكتسبة على القروض ومصرفات الفائدة المدفوعة على الودائع بالنسبة لمبلغ متوسط أصول المصرف، هذا المؤشر يعكس تكلفة خدمات الوساطة المصرفية، ويتعلق هذا بالتغيير في الفائدة المدفوعة والفوائد المكتسبة، وبالتالي ليس هناك توقع مسبق للعلاقة بين مستوى مخاطر سعر الفائدة والشمول المالي.

* **مستوى التنوع (DL) Diversification Level**: مما يشير إلى مدى تنوع الدخل على مستوى المصرف تم إختيار النسبة المئوية للإيرادات من غير الفوائد على الإيرادات التشغيلية لكل مصرف كمؤشر يعكس مستوى التنوع، حيث يعتبر التنوع فئة مهمة من المقاييس المالية المستخدمة لتحديد قدرة المصرف على تنوع مصادر الدخل من خلال القيام بأنشطة مدرة للدخل من غير الفوائد، فإن الأنشطة التي تدر الدخل من غير الفوائد أصبحت ذات أهمية متزايدة للصحة المالية للمصارف، والمصارف التي تركز على مصادر الدخل الجديدة تميل إلى أن تكون أكبر وتظهر مخاطر أقل نظراً لأن لديها مصادر إيرادات أكثر تنوعاً ووصولاً أكبر إلى الأسواق المالية (Cooper, et al., 2003)، وبالتالي من المتوقع أن تكون هناك علاقة ايجابية بين مستوى التنوع والشمول المالي.

* **مخاطر الائتمان (CRL) Credit Risk**: مما يشير إلى المخاطر على مستوى المصرف تم إختيار مخاطر الائتمان، وذلك من خلال استخدام القروض المتعثرة محسوبة كنسبة مئوية من إجمالي القروض، هذا يتعلق باحتمالية الخسارة نتيجة عدم قدرة المقترض على سداد مدفوعات أي نوع من الالتزامات، كلما ارتفعت نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض، كان المصرف أسوأ حالاً من حيث جودة الأصول والعكس صحيح، وبالتالي، من المتوقع أن يكون لمعامل مخاطر الائتمان تأثير هام إحصائياً وعلاقة سلبية مع الشمول المالي.

ب-متغير الصناعة المصرفية Industry-specific variable

* **مستوى المنافسة المصرفية (CL) Competitiveness Level**: مما يشير إلى مستوى المنافسة المصرفية تم إختيار معدل التركيز (CR3) Concentration ratio لعدد أكبر ثلاثة مصارف كنسبة تركز إلى الحجم الإجمالي للمصارف بالسوق، حيث يعتبر هذا المعدل من المعدلات الأكثر شيوعاً لتقييم المنافسة وتحديد حصة المصارف الكبيرة في سوق الصناعة المصرفية (Stazhkova, et al., 2017)، ويشير إلى حصص السوق المشتركة لعدد معين من المصارف إلى الحجم الإجمالي للسوق وتستخدم لتقييم الدرجة التي يكون فيها سوق ما محتكر من قبل القلة (يهيمن عليه عدد قليل من المصارف)، يتم احتساب هذا المعدل بمشاركة ثلاثة أو أربعة مصارف كبيرة، اعتماداً على المؤشر الذي سيتم تجميعه بمشاركة ثلاثة أو أربعة مصارف، إلا أن نسبة التركيز المكونة من ثلاث مصارف والتي تزيد عن 70٪ تشير إلى سوق مهيم للغاية، أو يعتبر السوق شديد التركيز (Abuselidze, 2021)، وبالتالي ليس هناك توقع مسبق للعلاقة بين مستوى

المنافسة المصرفية و مكون الشمول المالي.

* **مستوى رسملة السوق المالي (Stock Market Capitalization Level (MCL):** مما يشير إلى مستوى رسملة السوق المالي تم إختيار قيمة الأسهم المدرجة في السوق المالي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي وكمؤشر يعكس مستوى تطور الاسواق المالية، هذا يشير إلى اتجاه الشركات نحو التمويل عن طريق الأسهم، وفي حالة لجوء الشركات نحو التمويل بالأسهم، سيؤدي ذلك إلى تأثير سلبي على أرباح المصارف (Gul, et al., 2011)، حيث يؤدي تطور الأسواق المالية إلى إضعاف طلبات التمويل من المصارف، مما يؤدي إلى إقامة علاقة تنافسية بينهم، وفي نفس الوقت هناك علاقة تكاملية معينة بين القطاع المصرفي والأسواق المالية بسبب دورهما الترويجي المتبادل في عملية التنمية (Pan & Pan 2014).

أي عندما تكون الأسواق المالية متخلفة، هناك مجال للنظام المصرفي لاستغلال قدرته التفاوضية تجاه العملاء بزيادة عرض الائتمان، وبالعكس من ذلك يمكن للأسواق الفعالة والمتطورة أن تنافس القطاع المصرفي في توفير الموارد المالية للمقترضين والفرص للمستثمرين، في الوقت نفسه، يمكن للمصارف توسيع خطوط أعمالها نحو الاستشارات المالية والخدمات التجارية، وزيادة الدخل من غير الفوائد، أي كلما ارتفعت نسبة هذا المؤشر كان ذلك أسوأ بالنسبة للمصارف، لأن الائتمان الممنوح للمقترضين من المصارف للشركات سوف يقل، كما أن دخل الفوائد الذي تجنيه المصارف من إصدار الائتمان إلى المشاريع سوف تقل مما يقلل من ربحيتها وهذا ما يؤدي إلى التوسع في تقديم وتحسين فئة الخدمات للمستهلكين، وبالتالي من المتوقع أن يكون لمعامل مستوى تطور السوق المالي تأثير هام إحصائيا وعلاقة ايجابية مع الشمول المالي.

* **مستوى التنمية المالية (Financial Development Level (FDL):** مما يشير إلى مستوى التنمية المالية تم إختيار معدل الوساطة المالية Financial Intermediation من خلال استخدام الإئتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من قبل المصارف كنسبة مئوية للناتج المحلي الاجمالي ، هذا المؤشر يشير إلى الموارد المالية المقدمة للقطاع الخاص مثل القروض، وكلما ارتفعت نسبة هذا المؤشر كان ذلك أفضل، لأن الائتمان الخاص الممنوح للمقترضين من المصارف يمكن استثماره في مشاريع مربحة، كما أن دخل الفوائد الذي تجنيه المصارف من إصدار الائتمان الخاص إلى المشاريع المربحة يمكن أن يحسن أدائها وتوسعها، وبالتالي يكون من المتوقع علاقة ايجابية بين مستوى التنمية المالية ومكون الشمول المالي.

ج- متغيرات الاقتصاد الكلي Macroeconomic variable

* **مستوى النمو الاقتصادي (Economic Growth Level (EGL):** مما يشير إلى مستوى النمو الاقتصادي تم إختيار معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي السنوي (GDP) حيث يشير

الارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي إلى أن النشاط الاقتصادي للدولة في حالة نمو، ويعتبر أحد أهم المؤشرات لقياس قوة اقتصاد الدول، وبذلك عندما يكون الناتج المحلي الإجمالي في نمو سوف يؤثر بشكل إيجابي على القطاعات والظروف الاقتصادية ككل، وبالتالي من المتوقع أن تكون هناك علاقة إيجابية بين النمو الاقتصادي ومكون الشمول المالي.

* مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) Information and

Communication Technology : مما يشير إلى مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الدولة تم إختيار مؤشر الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان) لتعكس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يعتبر الإنترنت عبارة عن شبكة كمبيوتر عامة عالمية يوفر الوصول إلى عدد من خدمات الاتصال بما في ذلك شبكة الويب العالمية ويحمل البريد الإلكتروني والأخبار وملفات البيانات، بغض النظر عن الجهاز المستخدم، ولقد غيرت الثورة الرقمية والمعلوماتية الطريقة التي يتعلم بها العالم ويتواصل ويؤدي الأعمال، حيث توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة فرصا هائلة للتقدم في جميع مناحي الحياة في جميع البلدان، وفرصة للنمو الاقتصادي وتحسين وتقديم خدمات أفضل، وبالتالي من المتوقع أن يكون هناك علاقة إيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الشمول المالي.

النتائج التجريبية Empirical Results

في البداية قبل القيام بتقدير النموذج المستهدف مع عرض وتفسير النتائج، يتم العمل على تقديم اختبارات تعتبر مهمة ولها أولوية لإثبات صحة النموذج المستهدف، وهي متمثلة في اختبارات الإحصاء الوصفي (Descriptive statistics) والارتباط بين المتغيرات التفسيرية (Correlation matrix)، وهذا ما يوضحه الجدول 2 التالي.

من خلال جدول الإحصاء الوصفي (Descriptive statistics)، والتي بنوده تشمل متوسطات المقاييس وانحرافاتها المعيارية، مع وصف تقلباتها (القيم الدنيا والقصى)، وقد لوحظ أن توزيع المصارف في الدول قيد الدراسة خلال فترة العينة أن الأنظمة المصرفية يهيمن عليها عدد قليل من المصارف الكبيرة جدا، وذلك من خلال معدل التركيز (CR3) Concentration ratio لعدد أكبر ثلاثة مصارف كنسبة تركز إلى الحجم الإجمالي للمصارف بالسوق، حيث إن الحصة السوقية لديها متوسط 68.821% خلال فترة الدراسة، وهذا يعني ارتفاع متوسط معدل التركيز (CL) في المصارف التجارية العاملة في الدول قيد الدراسة، ويمكن وصف بعضها بأنها "أسواق مركزة بشكل معتدل"، والبعض الآخر تشير إلى أسواق مهيمنة للغاية، أو تعتبر أسواق شديد التركيز، وبشكل عام يمكن ملاحظة أن متغيرات الدراسة خالية من القيم المتطرفة.

جدول 2 : الإحصاء الوصفي والارتباط بين المتغيرات التفسيرية للمتغيرات
الإحصاء الوصفي (Descriptive statistics)

Stats	FI	NIM	DL	CR	CL	MCL	FDL	EGL	ICT
Mean	38.605	3.888	33.781	6.654	68.821	53.646	58.007	2.091	62.994
Minimum	3.458	-4.68	-4.423	0.035	47.239	0.079	7.905	-25.908	0.44
Maximum	88.648	28.779	100	97.882	99.993	526.195	138.42	13.375	100
St .de	22.771	2.6	17.690	7.232	11.383	62.676	24.235	4.102	25.395
مصفوفة الارتباط (Correlation matrix)									
FI	1.000								
NIM	-0.350	1.000							
DL	0.066	-0.292	1.000						
CR	-0.289	0.113	0.029	1.000					
CL	-0.323	-0.012	-0.049	-0.01	1.000				
MCL	0.525	-0.165	0.028	-0.13	-0.140	1.000			
FDL	0.448	-0.251	-0.068	-0.01	0.345	0.227	1.000		
EGL	-0.102	0.039	0.042	0.057	-0.185	-0.12	-0.335	1.000	
ICT	0.746	-0.227	-0.125	-0.14	-0.094	0.343	0.566	-0.229	1.000

وكذلك من خلال مصفوفة الارتباط (Correlation matrix) التي تهدف لتحديد أزواج الارتباط الممكنة بين المتغيرات التوضيحية (المستقلة) لتحديد أزواج الارتباط الممكنة بين هذه المتغيرات، وذلك للتأكد من خلو نموذج الدراسة من أهم المشاكل التي يمكن أن تحدث عند تقديرها، بحيث أن معاملات الارتباط المتعدد (Multicollinearity) تكون ذات صلة بالانحدار الخاص بكل متغير مفسر بالنسبة لباقي المتغيرات التفسيرية، فإن هذا المشكل قد يؤدي إلى تضخيم الأخطاء القياسية لمقدرات المعاملات، مما يؤدي إلى فترات ثقة كبيرة للمعاملات وقيمة صغيرة جدا لـ t-statistic (Berry & Feldman, 1985)، حيث يمكن للارتباط الخطي المتعدد أن يشوه دقة تقدير معاملات الانحدار وأن يجعل القيم المقدرة للمعاملات حساسة للتقلبات الصغيرة في البيانات، وتعتبر أن هناك مشكل الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات التفسيرية إذا تجاوزت قيمة الارتباط القيمة الحدية 80% (Lee et al., 2013)، توضح مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التفسيرية أن المتغيرات لها معاملات صغيرة، مما يشير إلى أن مشكلة العلاقة الخطية المتعددة ليست مضطربة وأنه يمكننا الحفاظ على جميع المتغيرات في النموذج، ويمكن تفسير ذلك بعدم وجود مشكلة الارتباط المتعدد (Multicollinearity) في نموذج الدراسة.

إختبارات تحديد نموذج الدراسة المناسب:

تعد عملية تحديد النموذج الأفضل لتقدير معالم نموذج الدراسة من الخطوات المهمة في التحليل الإحصائي، وذلك لأنها تعطي فكرة واضحة عن مدى ملائمة وقدرة المتغيرات المستقلة (التفسيرية) في تفسير المتغير التابع، ومن أجل تحديد النموذج التقديري الصحيح والمناسب لأسلوب تحليل بيانات البانل (بيانات السلاسل الزمنية والمقطعية Panel Data)، يتم النظر في مخرجات تقدير

المربعات الصغرى العادية (OLS) والمتمثلة في تقدير الانحدار المتعدد للنماذج الأساسية، حيث يتم تقدير ثلاث نماذج أساسية هي: (نموذج الانحدار التجميعي Pooled Regression Model، ونموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model، ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model)، وبالتالي المفاضلة بين هذه النماذج الثلاثة، بالإضافة إلى إجراء الاختبارات التشخيصية ذات الصلة بهذه النماذج لتحديد ما إذا كان هناك وجود لأي مشكل من مشكلات الاقتصاد القياسي ولتحديد نموذج الدراسة المناسب وبالاعتماد على برنامج Stata تم التحصل على نتائج الجدول رقم (3) الذي يوضح خطوات تحديد النموذج التقديري المناسب لهذه الدراسة على النحو التالي:

إجراء إحصائية إختبار F (F test) للتحقق مما إذا كانت هناك تأثيرات فردية في بيانات الدراسة، أو مما إذا كانت بنية بيانات البائل متجانسة أو غير متجانسة عن طريق إجراء هذا الإختبار يتم التحقق من وجود التأثيرات الفردية، أو للتحقق مما إذا كان النموذج النظري مطابقا لجميع المصارف أو ما إذا كانت هناك تأثيرات محددة لكل مصرف، لذلك تم السعى لإختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض بوجود تقاطع خاص بكل مصرف في الانحدار، وإذا قبلت الفرضية الصفرية، يتم الاستنتاج أن هناك اعتراضا مشتركا وبالتالي لا يوجد تأثير فردي، وبالتالي فإن النموذج متجانس تماما، وغير متجانس إذا رفضت الفرضية الصفرية، ووفقا لنتائج الإختبار فإن القيمة الاحتمالية المبلغ عنها البالغة 0.0000 من إختبار Ficher للنموذج أقل من 5% من مستوى الأهمية، لذلك تم رفض فرضية العدم عند مستوى الأهمية المختارة والاستنتاج أن النموذج يتضمن تأثيرات فردية وأنه النموذج غير متجانس، وبالتالي أن نموذج التأثير الثابت أفضل من نموذج الانحدار التجميعي.

ومن ثم إجراء إختبار لانجرانج (LM) Breusch-Pagan Lagrange multiplier للمفاضلة بين نموذج الأثر التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية، لذلك تم السعى لإختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض أن الفروق عبر المصارف هي صفر (أي لا يوجد تأثير للوحة، فرق كبير عبر المصارف). وفقا لنتائجنا، ووفقا لنتائج الإختبار فإن القيمة الاحتمالية p المبلغ عنها البالغة 0.0000 لإختبار لانجرانج (LM) للنموذج أقل من 5% من مستوى الأهمية، وعليه تم رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الأهمية المختارة والاستنتاج أن نموذج التأثير العشوائي أفضل من نموذج الأثر التجميعي.

ولتحديد هذه التأثيرات "الثابتة أو العشوائية" ننتقل إلى إختبار مواصفات Hausman للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، لذلك تم السعى لإختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض أن نموذج التأثير العشوائي أفضل من نموذج التأثير الثابت، ووفقا لنتائج الإختبار فإن القيمة الاحتمالية p المبلغ عنها البالغة 0.0000 للنموذج أصغر من مستوى الأهمية بنسبة 5%، وعليه تم رفض الفرضية الصفرية التي مفاها أن نموذج التأثيرات العشوائية أفضل من نموذج التأثيرات الثابتة، والاستنتاج أن نموذج التأثيرات الثابتة هو أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية.

لكن قبل الأخذ بنتائج التقدير لا بد أن تكون النتائج خالية من المشاكل القياسية وأن يكون النموذج الذي تم اختياره ملائم من الناحية الإحصائية وتتمثل الاختبارات التشخيصية أساساً في الكشف عن مشكلات الاقتصاد القياسي على النحو التالي:

إجراء فحص مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) أو لفحص الاعتماد المحتمل للأخطاء باستخدام اختبار (wooldridge) للتحقق مما إذا كانت الأخطاء مرتبطة تلقائياً، وإلا فإننا نكتشف وجود ارتباط داخل المصرف، لذلك تم السعي لاختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض عدم وجود ارتباط ذاتي، ووفقاً لنتائج الاختبار فإن القيمة الاحتمالية p المبلغ عنها البالغة 0.0000 للنموذج أقل من مستوى أهمية بنسبة 5%، وعليه تم رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الأهمية المختارة والاستنتاج أن هناك دليل كافي على وجود مشكلة الارتباط الذاتي أو التلقائي (Autocorrelation) في النموذج.

من ثم إجراء فحص مشكلة عدم التجانس (heteroskedasticity) باستخدام إحصائية إختبار (Modified-Wald) للتحقق من عدم تجانس التباين الجماعي في نموذج الانحدار ذو التأثيرات الثابتة، لذلك تم السعي لاختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض عدم وجود مشكلة عدم تغير المرونة. وفقاً لنتائج الإختبار، فإن القيمة p المبلغ عنها البالغة 0.0000 من الاختبار للنموذج أقل من 5% من مستوى الأهمية، وعليه تم رفض الفرضية الصفرية عند المستوى الأهمية المختارة للدلالة والاستنتاج أن هناك دليل كافي على وجود مشكلة عدم التجانس (heteroskedasticity) في النموذج.

كذلك إجراء فحص إحصائية إختبار Pesaran CD-test لاكتشاف مشكلة الاعتماد المقطعي / الارتباط (المعاصر cross-sectional independence)، لذلك تم السعي لاختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض أن (المخلفات غير مترابطة، ووفقاً لنتائج الاختبار فإن القيمة الاحتمالية p المبلغ عنها البالغة 0.0000 من الاختبار للنموذج أصغر من مستوى الأهمية بنسبة 5%، وعليه تم رفض فرضية العدم عند مستوى أهمية 5%، والاستنتاج أن هناك دليل كافي على أن هناك مشكلة اعتماد مقطعي أو الاستنتاج بوجود الاعتماد المستعرض.

جدول 3 : نتائج الانحدار باستخدام النماذج الثلاثة لنموذج (FI) كمقياس للشمول المالي الوطني.

المتغيرات	نموذج الانحدار التجميعي Pooled Regression Model		نموذج التأثيرات الثابتة Fixed effect Model		نموذج التأثيرات العشوائية Random effect Model	
	Coef.	t-stat	Coef.	t-stat	Coef.	t-stat
NIM	-1.12666***	-6.85	-0.61712***	-5.26	-0.97330***	-6.88
DL	0.08379***	6.61	0.018263**	2.26	0.03163***	3.14
CR	-0.64130***	-13.97	-0.10554**	-2.73	-0.31673***	-7.20
CL	-0.61191***	-19.97	-0.09215	-1.24	-0.52562***	-12.70
MCL	0.08051***	15.72	0.033736***	11.68	0.04752***	13.18
FDL	0.22767***	12.07	0.039646*	2.49	0.13952***	7.74

محددات الشمول المالي دليل تجريبي من القطاع المصرفي لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا
د. عبد الله الفاضلي؛ د. عبد الباسط العكاشي

EGL	0.38252***	4.78	0.354233***	7.55	0.43853***	7.61
ICT	0.45374***	26.58	0.352592***	25.05	0.38769***	24.21
Constant	38.78938***	14.93	20.65628***	3.93	43.26949***	13.72
R-squared	0.7759	within	0.5639	within	0.5458	
		between	0.7883	between	0.8316	
		overall	0.7081	overall	0.7606	
R-Adj squared	0.7745	/		/		
Pro (F-statistic)	0.0000	0.0000		0.0000		
Time	812					
N. gro	10					
Observations	1,280					
الإختبارات التشخيصية Diagnostic checking						
(127 , 1144) = 34.83 Prob > F = 0.0000 F test that all u _i =0: F						
إسم الإختبار						P-value
Breusch-Pagan Lagrange multiplier (LM)						0.0000
Hausman Test: Choice between Fixed or Random Effects						0.0000
Wooldridge test for autocorrelation in panel data						0.0000
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity						0.0000
Pesaran's test of cross sectional independence						0.0000

ملاحظة / *** و ** و * تعني المعلمة ذات دلالة إحصائية عند مستويات 1% و 5% و 10% على التوالي. بعد إجراء ما تم ذكره، ونظرا لخصائص بيانات هذه الدراسة تم التعرف على مشكلة الارتباط التسلسلي (Autocorrelation) ومشكلة عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity)، ومشكلة الاعتماد المقطعي/الارتباط المعاصر (cross sectional independence)، كمشكلات موجودة بطبيعة بيانات النموذج قيد الدراسة، وإذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح يمكن أن تنتج عدم كفاءة في تقدير المعامل والتحيز في تقدير القيم، وبالتالي لعلاج هذه المشكلات تم تطبيق طريقة التقدير التي تفي بهذه الشروط و للحصول على نتائج أكثر قوة، لذلك تم تطبيق نموذج تقدير الخطأ المعياري المصحح (PCSE) panel-corrected standard error الذي اقترحه (Beck and Katz 1995)، لقدرة تصحيحها للمشاكل سابقة الذكر وللحصول على نتائج أكثر قوة ولجعل المقدرات متسقة وأكثر ملائمة وخالية من التحيز وهي المناسبة لهذه الدراسة.

منهجية الدراسة والنموذج المستخدم Study methodology and model

تتمثل منهجية الدراسة في استعمال النموذج القياسي المناسب مع طبيعة البيانات قيد الدراسة، من خلال تحليل إحصائيات بيانات متوازنة للمصارف التجارية العاملة في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ومن خلال استخدام بيانات البانل (Panel Data) وهي عبارة عن بيانات ثنائية بعدها الأول هو المقاطع العرضية (Section-cross) وتتمثل في 128 مصرف تجاري، وبعدها الثاني هي السلاسل الزمنية (Time series) وهذه البيانات تعرف بالسلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) التي تأخذ بعين الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلافات بين الوحدات المقطعية، وتعد الخطوة الأولى في التحليل القياسي هي عملية تحديد النموذج الأمثل لتقدير معالم نماذج الدراسة، وذلك لأنها

تعطينا فكرة واضحة عن مدى ملائمة وقدرة المتغيرات المستقلة في تفسير المتغيرات التابعة، وبالنظر في مخرجات تقدير المربعات الصغرى العادية (OLS) والمتمثلة في تقدير الانحدار المتعدد للنماذج الأساسية لبيانات البانل (Panel Data) الثلاثة هي: (نموذج الانحدار التجميعي Pooled Regression Model، ونموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model، ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model) والمفاضلة بينهما مع إجراء الاختبارات التشخيصية المتعلقة بهذه النماذج لأجل تحديد ما إذا كان هناك وجود لأي من المشاكل من مشكلات الاقتصاد القياسي، وبعد إجراء ما ثم ذكره، تم التعرف على مشكلة الارتباط التسلسلي (Autocorrelation) ومشكلة عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity)، ومشكلة الاعتماد المقطعي/الارتباط المعاصر (cross sectional independence)، كمشكلات موجودة بطبيعة بيانات النموذج قيد الدراسة، وإذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح يمكن أن تنتج عدم كفاءة في تقدير المعامل والتحيز في تقدير القيم، وبالتالي لعلاج هذه المشكلات تم تطبيق طريقة التقدير التي تفي بهذه الشروط وللحصول على نتائج أكثر قوة، تم تطبيق نموذج تقدير الخطأ المعياري المصحح (PCSE) panel-corrected standard error الذي اقترحه (Beck and Katz 1995)، لقدرة تصحيحها للأخطاء المعيارية للمعاملات، وبالتالي التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي، ومشكلة عدم ثبات التباين في نموذج التأثيرات العشوائية، ومشكلة الاعتماد المقطعي/الارتباط المعاصر.

مواصفات النموذج Model specification

بالنظر إلى خصائص مجموعة البيانات الخاصة بهذه الدراسة، تم استخدام تقنية (PCSE) لتقدير النموذج القياسي على النحو التالي:

$$FI_{it} = \beta_0 + \beta_1 NIM_{i,t} + \beta_2 DL_{i,t} + \beta_3 CR_{i,t} + \beta_4 CL_{i,t} + \beta_5 MCL_{i,t} + \beta_6 FDL_{i,t} + \beta_7 EGL_{i,t} + \beta_8 ICT_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

بحيث أن:

$$FI_{it} = \text{تمثل الشمول المالي الوطني } i(128...1) \text{ وفي الفترة } t(1...10).$$

$$\beta_0 = \text{تمثل قيمة الثابت.}$$

$$\beta_1 - \beta_8 = \text{تمثل معاملات معامل النموذج.}$$

$$\varepsilon_{it} = \text{تمثل حد الخطأ العشوائي.}$$

تفسير ومناقشة النتائج التجريبية Interpretation and Discussion of Empirical

:Results

يلخص الجدول رقم 4 النتائج القياسية لنموذج الانحدار للمعادلة المتعلقة بالشمول المالي (FI)، باستخدام نموذج تقدير الخطأ المعياري المصحح (PCSE) (panel-corrected standard error)،

حيث أفادت النتائج (أن القوة التفسيرية لمعامل جودة الضبط R-squared هي (0.852% ، لذلك هناك خصائص جيدة في) نموذج الدراسة، كما تشير إحصائية اختبار (Wald chi2 إلى أن الملاءمة جيدة لمجموعة بيانات المصارف قيد الدراسة، ما يعني أن النموذج لا يعاني من أي تحيز في المواصفات، و المتغيرات مهمة ومحددة بشكل صحيح وإلى صلاحيات المتغيرات المستقلة للتنبؤ بقيم المتغير التابع المتمثل في الشمول المالي (FI) بالدول) قيد الدراسة ويمكن الاعتماد على النتائج المتوصل إليها.

(فيما يتعلق بنتائج التقدير بين المتغيرات المفسرة للدراسة والشمول المالي الوطني (FI) تبين أن معامل هامش) صافي الفائدة (Nim) للمصارف المختارة كمؤشر لقياس مخاطر أسعار الفائدة وأثره على الشمول المالي الوطني (FI) سلبي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% هذا يعني أن انخفاض مخاطر سعر الفائدة بنسبة 1% سيزيد من قيمة الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (0.898-). مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، وهذا يعني أن الزيادة في الأصول الاستثمارية التي ستدفع عليها فوائد وسداد الالتزامات وتكلفة الأموال المقترضة ستؤثر سلبا على التوسع و الشمول المالي.

توضح النتائج أن معامل الإيرادات من غير الفوائد إلى إجمالي الإيرادات للمصارف المختارة كمؤشر لقياس مستوى التنوع وأثره على الشمول المالي الوطني (FI) ايجابي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أنه مع زيادة الإيرادات من غير الفوائد إلى إجمالي الإيرادات بمقدار نقطة مئوية واحدة يزيد الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (0.021). مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، تشير الإشارة الايجابية بين مستوى التنوع والشمول المالي الوطني إلى أنه كلما سعت المصارف التجارية بتنوع مصادر دخلها زادت وشرعت في نشر غير مسبق للمنتجات والخدمات المصرفية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل ماكينة الصراف الآلي (ATM)، فإن هذا يعني أن الأعمال الأكثر تنوعا التي تشارك فيها المصارف تقلل من حجم الأموال المتاحة لخدمات القروض التقليدية، مما يؤدي إلى زيادة الربحية، وهذا يعكس أن المصارف التجارية التي تحصل على نسبة أعلى من عوائدها من مصادر غير قائمة على الفائدة مثل الخدمات تميل إلى الإبلاغ عن مستوى أكثر من الأرباح من أنشطة القروض التقليدية، لذا تشير النتيجة الايجابية إلى أن المصارف التي تركز على مصادر الدخل الجديدة تميل إلى أن تكون أكبر نظرا لأن لديها مصادر إيرادات أكثر تنوعا ووصولاً أكبر إلى الزبائن مما يعكس على تحسين الشمول المالي عبر الخدمات المصرفية الرقمية في السوق، بنا لهذا المتغير وباستخدام نسبة الدخل من غير الفوائد إلى صافي الدخل تبين أن نسبة التنوع لها تأثير على الشمول المالي الوطني FI وهو ما يتفق مع توقعات الدراسة.

كما توضح النتائج أن معامل معدل القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض للمصارف المختارة كمؤشر لقياس مخاطر الائتمان (CR) له تأثير سلبي و ذات أهمية إحصائية على الشمول المالي الوطني (FI) بدول الدراسة وعند مستوى معنوية 1% ، هذا يعني أن انخفاض مخاطر الائتمان بنسبة

1% سيزيد من قيمة الشمول المالي الوطني (FI) بحوالي 2%، مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، المعنى الضمني هو أن الدرجة التي تزيد بها المصارف من القروض المتعثرة تقلل من توسعها وبالتالي يقل الشمول المالي، وبشكل أكثر تحديداً، فإن زيادة فشل القروض يقلل بشكل كبير من قدرة المصارف على تقديم الخدمات المالية، وقد يؤدي ذلك إلى ترشيد الائتمان وبالتالي تقليل الشمول المالي.

جدول 4: معاملات نموذج الدراسة المقدر

Panels Corrected Standard Errors (PCSEs)

FI	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
NIM	-0.898	.318	-2.82	.005	-1.522	-.274	***
DL	.021	.011	1.99	.047	0	.042	**
CR	-0.186	.064	-2.91	.004	-0.311	-0.06	***
CL	-0.52	.061	-8.53	.000	-0.64	-0.401	***
MCL	.036	.014	2.56	.010	.008	.063	**
FDL	.176	.05	3.53	.000	.078	.274	***
GDP	.287	.122	2.34	.019	.047	.526	**
ICT	.428	.046	9.28	.000	.338	.519	***
Constant	40.147	5.789	6.94	.000	28.802	51.493	***
Mean dependent var		39.934			SD dependent var		22.175
R-squared		0.852			Number of obs		1280
Chi-square		307.683			Prob > chi2		0.000
ملاحظة / *** و ** و * تعني المعلمة ذات دلالة إحصائية عند مستويات 1% و 5% و 10% على التوالي							

فيما يتعلق بأهمية المؤشرات الخاصة بالصناعة المصرفية، تظهر النتائج التجريبية أن معامل معدل التركيز المقاس بأكبر ثلاثة مصارف كنسبة تركز إلى الحجم الإجمالي للمصارف بالسوق كمؤشر لقياس مستوى المنافسة المصرفية (CL) على الشمول المالي الوطني (FI) سلبي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وهذا يعني أنه مع زيادة معدل التركيز للمصارف بالسوق بمقدار نقطة مئوية واحدة يقل الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (-0.52)، مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، تشير الإشارة السلبية بين معدل التركيز ومكون الشمول المالي الوطني إلى أنه كلما زاد حصة المصارف الكبيرة في سوق الصناعة المصرفية يقل الشمول المالي، وهذا يعني أن الدرجة التي يزيد فيها معدل التركيز وعدم المنافسة للمصارف التجارية تقلل بدورها من التوسع من تقديم خدماتها والوصول إلى أكثر فئات المجتمع والشمول.

كما تبين أن تأثير معامل قيمة الأسهم المدرجة في السوق المالي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي (MCL) كمؤشر لقياس مستوى رسملة السوق المالي على الشمول المالي الوطني (FI) ايجابي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أنه مع زيادة رسملة السوق المالي بمقدار نقطة مئوية واحدة يزيد مكون الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (0.036)، مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، تشير الإشارة الإيجابية بين مستوى رسملة السوق المالي والشمول المالي الوطني إلى أنه كلما زادت الشركات نحو التمويل بالأسهم، سيؤدي ذلك إلى إضعاف طلبات التمويل من

المصارف، مما يجعل المصارف تعمل على توسيع خطوط أعمالها نحو الاستشارات المالية والخدمات التجارية، وزيادة الدخل من غير الفوائد، وهذا ما يؤدي إلى التوسع في تقديم وتحسين فئة الخدمات للمستهلكين.

كما تبين أن معامل الإئتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من قبل المصارف كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي (FDL) كمؤشر لقياس

مستوى التنمية المالية على الشمول المالي الوطني (FI) له أثر ايجابي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وهذا يعني أنه مع زيادة مستوى التنمية المالية بمقدار نقطة مئوية واحدة يزيد الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (0.176)، تشير العلامة الإيجابية بين مستوى التنمية المالية و الشمول المالي الوطني إلى أن الإئتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من قبل المصارف كنسبة مئوية للناتج المحلي الاجمالي يحسن من أدائها وربحيتها مما يدفعها إلى التوسع في نشاطاتها وبالتالي ارتفاع الشمول المالي.

وفيما يتعلق بمؤشرات الاقتصاد الكلي، تظهر النتائج التجريبية أن إن معامل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي السنوي كمؤشر لقياس مستوى النمو الاقتصادي (EGL) وأثرها على الشمول المالي الوطني (FI) ايجابي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أنه مع زيادة مستوى النمو الاقتصادي (EGL) بمقدار نقطة مئوية واحدة يزيد مكون الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (0.287)، مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، تشير الإشارة الايجابية بين نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي السنوي ومكون الشمول المالي الوطني إلى أنه كلما زاد النمو الاقتصادي تزيد الدولة من مستويات نشاطاتها وبالتالي ارتفاع الشمول المالي، وهذا يبين أهمية نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الرفع من مستوى أداء المؤسسات المالية والنظام المالي للدول وبالتالي جودة الحياة والرفاهية الاقتصادية والتنمية الشاملة والشمول المالي الوطني داخل الدولة.

تبين أن تأثير الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت كنسبة مئوية من السكان كمؤشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على الشمول المالي الوطني (FI) ايجابي وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وهذا يعني أنه مع زيادة عدد مستخدمي الإنترنت بمقدار نقطة مئوية واحدة يزيد مكون الشمول المالي الوطني (FI) بمقدار (0.428)، مع افتراض ثبات باقي المتغيرات، تشير الإشارة الايجابية بين مستخدمي الإنترنت ومكون الشمول المالي الوطني إلى أنه كلما زادت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات زاد الشمول المالي، وهذا يعني أن التقنية في عالمنا اليوم تعتبر من الأدوات الأكثر فائدة لضمان مفهوم الخدمات المصرفية في أي وقت وفي أي مكان، مما يدل على قوة التقنية في تعزيز التقدم في جميع مناحي الحياة، وفرصة للنمو الاقتصادي وتحسين وتقديم خدمات أفضل، كما توفر تقنية المعلومات إمكانات هائلة وفرص مختلفة للقطاع المصرفي، وبناء على هذا المتغير تبين أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تعتبر محدد رئيسي ولها تأثير على الشمول المالي

الوطني (FI) وهو ما يتفق مع توقعات الدراسة.

النتائج والتوصيات **Conclusions and Recommendations**:

وضعت موجة التغيرات في الصناعة المصرفية الدولية التي تسارعت وتيرتها خلال العقد الماضيين وخاصة في الآونة الأخيرة التي سببتها الأزمة المالية العالمية 2007-2009، ضغوطاً على مختلف البلدان والحكومات كي تتجه نحو تطوير قطاع مالي يتسم بالتنوع والفعالية (الشمول المالي) والذي يتطلب المساعدة والدعم من حيث تحسين الخدمات المصرفية الرقمية إلى: فئة الشباب، المرأة، والشركات الصغيرة والمتوسطة، والفئات الضعيفة الأخرى التي تفتقر إلى أحدث الخدمات المالية الرقمية مثل الفئات ذات الدخل المنخفض، الأفراد الأقل تعليماً، الأفراد الذين هم خارج سوق العمل، الأفراد الذين يعيشون في المناطق النائية والريفية، واتساع دائرة المستفيدين من الخدمات المالية، ولتحقيق الشمول المالي ضرورة اكتشاف أسباب تدني مستوياته في هذه البلدان، والإشارة إلى ضرورة تكثف الجهود لتعزيزه.

تأسيساً على ما سبق هدفت الدراسة من خلال الدليل التجريبي إلى التعرف على محددات الشمول المالي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وقد اعتمد الجانب التحليلي على بيانات بانل متوازنة (panel data) تم الحصول عليها من 128 مصرف تجاري خلال الفترة (2011-2020)، باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد عن طريق تطبيق مقدر (PCSE) القياسي، وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج التي يمكن إبراز أهمها في النقاط التالية:

لدراسة أهمية كل متغير توضيحي من المتغيرات الخاصة بالمصرف نفسه على الشمول المالي الوطني كمتغير تابع، نجد أن هناك أثر معنوي موجب لمستوى التنوع على الشمول المالي الوطني، في حين أن هناك أثر معنوي سالب لكل من مخاطر أسعار الفائدة، ومخاطر الائتمان على الشمول المالي الوطني.

لدراسة أهمية المؤشرات الخاصة بالصناعة المصرفية على الشمول المالي الوطني كمتغير تابع، نجد أن هناك أثر معنوي موجب لكل من مستوى التنمية المالية، ومستوى رسمة السوق المالي على الشمول المالي الوطني، في حين أن هناك أثر معنوي سالب لمعدل التركيز على الشمول المالي الوطني.

وأخيراً، لدراسة أهمية كل متغير من متغيرات الاقتصاد الكلي على الشمول المالي الوطني كمتغير تابع، نجد أن هناك أثر معنوي موجب لمستوى النمو الاقتصادي، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الشمول المالي الوطني.

بناءً على ذلك يمكن أن نستنتج أن الصناعة المصرفية تعتبر من أهم محفزات الشمول المالي في اقتصاديات الدول حسب ما بينته هذه الدراسة، وربما تحتاج نجاح عملية الشمول المالي الوطني إلى

توفر مجموعة من الشروط مثل البنية التحتية للمؤسسات المالية، والانفتاح المالي.

بناءً على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة توصي المسؤولين بتسليط الضوء على زيادة الإهتمام بموضوع تطوير الخدمات المصرفية الالكترونية، والاعتماد على الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتطوير البنية التحتية، واستيعاب العمليات في البيئة الالكترونية المحلية والدولية، وبزيادة الإهتمام بالإصلاحات المالية وتحرير الخدمات المصرفية والنظر في تسهيل دخول مصارف جديدة الى السوق وتشجيع عمليات الاندماج للاستفادة من المنافسة وذلك لتعزيز الشمول المالي الوطني والتوجه نحو قطاع يتسم بالتنوع والفاعلية وتحقيق المساواة في الوصول الى الخدمات المالية.

المراجع References:

البنك الدولي (2018). مكاسب الشمول المالي، مكاسب من أجل عالم مستدام:

<https://www.albankaldawli.org/ar/news/immersive->

[story/2018/05/18/gains-in-financial-inclusion-gains-for-a-](https://www.albankaldawli.org/ar/news/immersive-story/2018/05/18/gains-in-financial-inclusion-gains-for-a-)

[sustainable-world](https://www.albankaldawli.org/ar/news/immersive-story/2018/05/18/gains-in-financial-inclusion-gains-for-a-sustainable-world)

بخيت، محمد بهاء الدين ؛ عز الدين، أسر حسن. (2018). أثر المحتوى المعلوماتي للسيولة المصرفية على ربحية البنوك التجارية. مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، 2(2)، 116-152.

زاخ محمد أمين، يونس محمد (2022). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الوطن العربي -تجربة المملكة العربية السعودية. دفاتر البحوث العلمية، المجلد 10 ، العدد 1، 747-769.

لوزري نادية (2021) واقع الشمول المالي في الدول العربية وآليات تعزيزه-دراسة مقارنة لمستوى الشمول المالي في مجموعة من الدول العربية. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، 2(2)، 11-30.

هندي، منير إبراهيم (2002) إدارة الأسواق و المنشآت المالية : منشأة المعارف بالاسكندرية.

Abuselidze, G. (2021). The impact of banking competition on economic growth and financial stability: an empirical investigation. *European Journal of Sustainable Development*, 10(1), 203-203.

Altaee, H. H. A., Talo, I. M. A., & Adam, M. H. M. (2013). Testing the financial stability of banks in GCC countries: Pre and post financial crisis. *International Journal of Business and Social Research (IJBSR)*, 3(4), 93-105.

Anarfo, E. B., & Abor, J. Y. (2020). Financial regulation and financial inclusion in Sub-Saharan Africa: Does financial stability play a moderating role?. *Research in International Business and Finance*, 51,

101070.

- Asuming, P. O., Osei-Agyei, L. G., & Mohammed, J. I. (2019). Financial inclusion in Sub-Saharan Africa: Recent trends and determinants. *Journal Of African Business*, 20(1), 112–134.
- Berry, W. D., & Feldman, S. (1985). The multiple regression model: a review. *Multiple regression in practice*. Newbury Park, CA: Sage University Paper, 9-17
- Cooper, M. J., Jackson III, W. E., & Patterson, G. A. (2003). Evidence of predictability in the cross-section of bank stock returns. *Journal of Banking & Finance*, 27(5), 817-850.
- David, O. O., Oluseyi, A. S., & Emmanuel, A. (2018). Empirical analysis of the determinants of financial inclusion in Nigeria: 1990-2016. *Journal of Finance and Economics*, 6(1), 19-25.
- Evans, Olaniyi (2016): Determinants of Financial Inclusion in Africa: A Dynamic Panel Data Approach. Published in: *University of Mauritius Research Journal*, Vol. 22,: pp. 310-336.
- Gautier, T. T., Luc, N. N., & Djimoudjiel, D. (2020). Dynamic Analysis of Determinants of Financial Inclusion in Cameroon. *European Scientific Journal* January, 16(1) , 106-121.
- Gebrehiwot, K. G., & Makina, D. (2019). Macroeconomic determinants of financial inclusion: Evidence using dynamic panel data analysis. In *Extending Financial Inclusion in Africa* (pp. 167-191). Academic Press.
- Gul, S., Irshad, F., & Zaman, K. (2011). Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan. *Romanian Economic Journal*, 14(39).
- Gul, S., Irshad, F., & Zaman, K. (2011). Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan . *Romanian Economic Journal*, 14(39).
- Javaid, S., & Alalawi, S. (2018). Performance and profitability of Islamic banks in Saudi Arabia: An empirical analysis. *Asian Economic and Financial Review*, 8(1), 38-51.
- Kumar, V., Thrikawala, S., & Acharya, S. (2022). Financial inclusion and bank profitability: Evidence from a developed market. *Global Finance Journal*, 53, 100609.
- Lal, T. (2018), "Impact of financial inclusion on poverty alleviation through cooperative banks", *International Journal of Social Economics*, Vol. 45 No. 5, pp. 808-828.
- Lee, Kar Choon, Yoong Hooi Lim, Thatshana Murthi Lingesh, Soon Yi Tan,

- and Yee Shven Teoh. (2013). The determinants influencing liquidity of Malaysia commercial banks and its implication for relevant bodies: Evidence from 15 Malaysia commercial banks (Doctoral dissertation, UTAR), 1-113
- Li, Y., Nie, D., Zhao, X., & Li, Y. (2017). Market structure and performance: An empirical study of the Chinese solar cell industry. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 78-82.
- Marius, A. A., & Bogdan, C. (2010). Bank performance in Central and Eastern Europe: the role of financial liberalization. In *Proceedings of Annual Conference of European Financial Management Accosiation*.
- Moussa, M. A. Ben. (2015). The Determinants of Bank Liquidity : Case of Tunisia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 249–259.
- Musau, S., Muathe, S., & Mwangi, L. (2018). Financial inclusion, GDP and credit risk of commercial banks in Kenya. *International journal of Economics and Finance*, 10(3), 181-195.
- Olalere, O. E., Omar, W. A. W. B., & Kamil, S. (2017). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability. *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 6(1), 25-38.
- Ovia, J. (2005) “Enhancing the Efficiency of the Nigerian Payments System”,
Central Bank of Nigeria Bullion, 29(1), pp. 8-18.
- Pan, Q., & Pan, M. (2014). The impact of macro factors on the profitability of china’s commercial banks in the decade after WTO Accession. *Open Journal of Social Sciences*, 2(9), 64-69.
- Parks, Richard.(2012). "Efficient Estimation of a System of Regression Equations When Disturbances Are Both Serially and Contemporaneously Correlated." *Journal of the American Statistical Association* 62:500-509
- Raghavendra, C. K. (2011). Solution Framework for Basel III, Global Liquidity Standard, SSRN 18814(June), 6–36.
- Rai, P., Ojha, P., Singh, P., Gyawali, R., & Gupta, R. (2018). Determinants of Financial Performance in Nepalese Financial Performance. Available at SSRN 3101740.
- Rashdan, A., & Eissa, N. (2020). The determinants of financial inclusion in Egypt. *International Journal of Financial Research*, 11(1) , 123-136.
- Stazhkova, P., Kotcofana, T., & Protasov, A. (2017). Concentration indices

- in analysis of competitive environment: case of Russian banking sector. In CBU International Conference Proceedings (Vol. 5, pp. 458-464).
- Tan, Y. (2017). The impacts of competition and shadow banking on profitability: Evidence from the Chinese banking industry. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42, 89-106.
- Wang, R., & Luo, H. (2019). Does financial liberalization affect bank risk-taking in China? . *Sage Open*, 9(4), 2158244019887948.