تقدير العوامل المحددة للقروض المتعثرة للمدة ٢٠١٠-٢٠١٩ باستخدام طريقة البيانات اللوحية الديناميكية

أ.د. أحمد حسين بتال
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الأنبار
Ahmed.battall@uoanbar.edu.iq

الباحثة: بتول شكيب ذنون
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الأنبار
bat15n3001@uoanbar.edu.iq

المستخلص:

هدف البحث الى قياس وتحليل العوامل المحددة للقروض المصرفية المتعثرة بما تشمله من محددات مصرفية ومحددات خارجية تتعلق بالاقتصاد الكلي، وافترض البحث ان عوامل الاقتصاد الكلي لها تأثيرا اكبر من المحددات الداخلية للديون المتعثرة في القطاع المصرفي العراقي، وشملت عينة البحث ٣٠ مصرف عامل في العراق سواء خاص او حكومي معتمدا الجهاز المصرفي في العراق خلال المدة (2010-2019)، واعتمد البحث على نظام طريقة العزوم المعممة (The Generalized Method of GMM-Moments) للبينات اللوحية الديناميكية في تقدير بيانات عينة البحث. واثبتت النتائج ان معلمة فترة الابطاء الاولى للتعثر المصرفي ترتبط عكسيا مع التعثر المصرفي الحالي، كما تبين من نتائج التحليل القياسي فيما يخص المتغيرات المصرفية الى وجود علاقة عكسية لكل من نسبة(كفاية راس المال، سعر الفائدة، ونسبة حجم الائتمان الكلي الى الموجودات) مع القروض المتعثرة، أما فيما يخص نسبة السيولة ونسبة القروض الى رأس المال الى وجود علاقة طردية مع القروض المصرفية المتعثرة، وكذلك، وجود علاقة عكسية بين المتغيرات الخارجية للاقتصاد الكلي (سعر صرف، البطالة، كفاءة الانفاق الحكومي) ونسبة القروض المتعثرة، فيما يخص التضخم والناتج المحلي الاجمالي اثبتت النتائج وجود علاقة طردية لكل منهما مع التعثر المصرفي، ومن اهم توصيات البحث تعزيز اجراءات الرقابة من قبل السلطة النقدية نحو المصارف التجارية لضمان تطبيق معايير السلامة المصرفية، كذلك الالتزام بتعليمات البنك المركزي العراقي التي تخص برفع رأس المال لغرض مواجهة المخاطر، ايضا تعزيز حالة الشفافية بين المصارف والاجهزة الرقابية والزبائن لمعرفة كفاءة وسلامة الموقف المالي للمصارف.

الكلمات المفتاحية: التعثر المصرفي، القطاع المصرفي، البيانات اللوحية الديناميكية، طريقة العزوم المعممة.

Estimation of the determining factors on non-performing loans for the period 2010-2019 using the dynamic panel data method

Prof. Dr. Ahmed Hussein Battal
College of Administration and Economics
University of Anbar

Researcher: Batool Shakib Dhannoon
College of Administration and Economics
University of Anbar

Abstract:

The aim of the research is to measure and analyze the determinants of non-performing bank loans, including banking determinants and external determinants

related to the macro economy. assumed that macroeconomic factors have a greater impact than the internal determinants of bad debts in the Iraqi banking sector. The research sample included 30 banks operating in Iraq, whether private or governmental, depending on the banking system in Iraq during the period (2010-2019), and the research relied on The Generalized Method of GMM - Moments for dynamic tablet data in estimating the data of the research sample. The results proved that the parameter of the first slowdown period of banking default is inversely related to the current banking default, as it was shown from the results of the standard analysis with regard to banking variables that there is an inverse relationship for each of the ratio (capital adequacy, interest rate, and the ratio of total credit volume to assets) with Non-performing loans, as for the ratio of liquidity and the ratio of loans to capital to the existence of a positive relationship with non-performing bank loans, as well as, the existence of an inverse relationship between the external macroeconomic variables (exchange rate, unemployment, efficiency of government spending) and the ratio of non-performing loans, with regard to inflation And the gross domestic product, the results proved the existence of a direct relationship for each of them with banking default, and one of the most important recommendations of the research is to strengthen control measures by the monetary authority towards commercial banks to ensure the application of banking safety standards, as well as adherence to the instructions of the Central Bank of Iraq regarding raising capital for the purpose of facing risks, It also enhances the state of transparency between banks, supervisory agencies and customers to know the efficiency and soundness of the financial position of the banks.

Keywords, non-performing bank loans, banking sector, dynamic data, generalized moment method

المقدمة

تعد القروض المتعثرة مشكلة رئيسية في القطاع المصرفي العراقي بل يمكن اعتبارها من قضايا الساعة وهي محل اهتمام المصارف لإيجاد الحلول المناسبة لها بسبب ما تقود اليه من تجميد جزء مهم من اموالها فضلا الى تحقيق خسائر لهذه المصارف مما يؤثر في سمعتها التجارية وبالتالي يؤدي الى انهياره المالي وافلاسه اضافة الى فقدان ثقة المودعين والمصارف الاخرى بهذا المصرف، ولقد تعرضت المصارف العراقية خلال السنوات الماضية الى ارتفاع حجم القروض المتعثرة بشكل كبير لدى غالبية المصارف، ويعزى ذلك لأسباب عدة لكن اهمها ضعف الوضع الأمني في العراق، وانخفاض القدرة المالية للمقترضين، وهبوط قيمة الضمانات، وهجرة الكثير من المقترضين خارج العراق، وبالتالي دعت المصارف الى منح ائتمانات قليلة جدا والبعض منها توقف عن منح الائتمان في السنوات الأخيرة، والتوجه نحو الاستثمارات الآمنة وخاصة لدى البنك المركزي العراقي واعتمدت في تقديم المزيد من الائتمان الآمن بما فيها فتح الاعتمادات المستدينة واصدار خطابات الضمان بقيمة (3.11) ترليون دينار لتمويل ودعم انشطة التجارة.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولاً. مشكلة البحث: يعد التعثر المالي والمصرفي من المشكلات التي تواجه منشئات الأعمال من جهة والمشاكل التي تواجه الجهات التي لها حقوق على هذه الجهات من جهة اخرى، اذ تشكل هذه

الديون آثار ضارة على المصارف، اذ انها تعرقل عمل المصارف، وتضطر المصارف الى زيادة نسبة مخصصات الديون المشكوك بها، وكذلك الخسائر الناتجة عن عدم التسديد لهذه الديون يؤثر على احتياطات او راس مال المصرف، وعلي سيولته وبالتالي تؤدي به الى الافلاس، اذ تشير بيانات البنك المركزي العراقي لعام 2018 أن اجمالي الديون المتعثرة وصل الى ما يقارب 20 ترليون دينار عراقي.

ثانياً. اهمية البحث: تأتي اهمية البحث من خلال معرفة على أهم الأسباب والعوامل المحددة للقروض المتعثرة والآثار المترتبة عنها، في محاولة لخدمة القطاع المصرفي العراقي كون هذه الظاهرة خطيرة، اذ توثر على ربحية المصارف العراقية ومن ثم على أداء الاقتصاد العراقي. وتصب اهمية البحث من الاتي:

١. تساهم في الكشف عن حجم الديون المتعثرة في القطاع المصرفي العراقي خلال المدة (2010-2019).
٢. تسليط الضوء على مشكلة الديون المتعثرة في القطاع المصرفي العراقي وحقيقة الوضع الائتماني للمصارف العراقية.
٣. محاولة التعرف على العوامل المحددة للتعثر المصرفي سواء كانت عوامل داخلية او قطاعية او كلية.

ثالثاً. اهداف البحث: يهدف البحث بشكل رئيسي إلى تحديد الاتي:

١. تحديد عوامل الاقتصاد الكلي المؤثرة على الديون المتعثرة في القطاع المصرفي العراقي.
٢. تطبيق اسلوب البيانات اللوحية الديناميكي وفق طريقة generalized moment method GMM للكشف عن طبيعة العلاقة للعوامل المحددة للديون المتعثرة في القطاع المصرفي العراقي.
٣. اقتراح السياسات اللازمة التي ينبغي الاخذ بها للحد من الديون المتعثرة في العراق.

رابعاً. فرضية البحث: ان عوامل الاقتصاد الكلي تمارس تأثيرا أكبر من المحددات الداخلية للديون المتعثرة في القطاع المصرفي العراقي خلال المدة 2010-2019.

خامساً. منهجية البحث: يستند البحث على المنهج الوصفي الاستقرائي في تحليل العوامل المؤثرة في التعثر المصرفي في القطاع المصرفي العراقي، وكذلك يعتمد البحث على أسلوب البيانات اللوحية وفق طريقة GMM panel والذي يجمع بين السلاسل الزمنية والمقاطع العرضية في تحديد العوامل المحددة للتعثر المصرفي في العراق خلال المدة 2010-2019.

سادساً. الدراسات السابقة:

١. **دراسة (Nadham & Nahid, 2015):** استخدم الباحثان الجداول والنسب المئوية والمتوسط والانحراف المعياري لتحليل البيانات، وتوصل الى نتائج اهمها أن سعر الفائدة يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي كما ان للمصرف القدرة على الإشراف على القروض والسيطرة على الوضع الاقتصادي والتحكم بمستوى القروض المتعثرة. كما وجدت الدراسة أن البنوك التي تفرض معدلات فائدة مرتفعة نسبيًا تؤدي الى المزيد من القروض المتعثرة. يتضح هذا من العلاقة الإيجابية الكبيرة بين القروض المتعثرة وأسعار الفائدة، يوصي الباحثان أن تكون العملية الائتمانية تضمن الاختيار المناسب للعملاء وتحديد المخاطر، وتحليل ائتماني قوي، كما يجب على البنوك التجارية مراجعة أسعار الفائدة باستمرار على القروض حيث أن التأخر في السداد يكون اعلى بالنسبة للبنوك التي تزيد من أسعار الفائدة.

٢. **دراسة (Azeez and Ekanayake, 2015)**: استخدمت الدراسة التحليل الوصفي وكذلك اسلوب البيانات اللوحية، وتوصلت الدراسة الى انه يعزى مستوى القروض المتعثرة إلى ظروف الاقتصاد الكلي والعوامل المحددة للبنوك. وتكشف أن القروض المتعثرة تميل إلى الزيادة مع تدهور كفاءة البنوك. كما بينت هذه الدراسة أيضا إيجابية الارتباط بين نسبة القرض إلى الأصول والقروض المتعثرة. وفي الوقت نفسه ان البنوك ذات المستوى العالي من الائتمان نموها مرتبط بانخفاض مستوى القروض المتعثرة، والبنوك الكبيرة تتحمل قروضا أقل من حالات التخلف عن السداد مقارنة بالبنوك الأصغر. فيما يتعلق بمتغيرات الاقتصاد الكلي، ترتبط القروض المتعثرة سلبًا مع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وإيجابيًا مع معدل الإقراض الرئيسي، لذلك يوصي الباحثان ان يتوجب على المساهمين القيام بممارسة المراقبة المناسبة على إجراءات المديرين وتنفيذها بشكل مناسب. كما ان البنوك التجارية بحاجة إلى تعزيز التدابير للتخفيف من مخاطر الائتمان الخاصة بهم ولكي يحافظوا على استقرار القطاع المصرفي.

٣. **دراسة (Waqas et al., 2017):** استخدم الباحثون تقنيات تقدير بيانات اللوحية الديناميكية لـ (105) مشاهدة لبيانات لوحية غير متوازنة من الشركات المالية لفحص مخاطر الائتمان لدول جنوب آسيا خلال الفترة 2000-2015، ومن خلال تطبيق طريقة العزوم المعممة (General moment method-GMM) للتقدير من اجل تحديد العوامل التي تؤثر على مخاطر الائتمان، توصلت هذه الدراسة الى ان القروض المتعثرة في باكستان بلغت نسبة اكبر من الهند وبنغلادش، في حين ان الهند لديها اقل نسبة من القروض المتعثرة، كما وجدت الدراسة ايضا الى ان العوامل الخاصة بالمصرف (عدم الكفاءة والربحية ونسبة رأس المال والرافعة المالية) لها مساهمة كبيرة في مخاطر الائتمان كما ان لمتغيرات الاقتصاد الكلي تأثير كبير على القروض المتعثرة، لذلك اوصت على تضمين صانع السياسة والسلطة التنظيمية للرقابة الكافية على القروض المتعثرة، حيث يجب أن تكون الهيئات التنظيمية أكثر تركيز على الممارسات الإدارية للبنوك، وتقنيات الأداء وإدارة المخاطر للحماية ضد القروض المتعثرة وحالات الفشل من أجل الحفاظ على الاستقرار المالي في الاقتصاد.

٤. **دراسة (Mazreku et al., 2018)**: في هذه الدراسة تم استخدام مجموعة متنوعة من نماذج الاقتصاد القياسي، بما في ذلك نماذج التأثيرات الثابتة والعشوائية للبيانات اللوحية، تظهر نتائج الدراسة الى أن نمو الناتج المحلي الإجمالي والتضخم يرتبط بشكل سلبي ومعنوي بمستوى القروض المتعثرة، بينما ترتبط البطالة بشكل إيجابي بالقروض المتعثرة. هذه النتائج لها آثار مهمة على الاستقرار المصرفي داخل البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية كما لسياسات الاقتصاد الكلي دور كبير في هذا الصدد، اوصت الدراسة على الحاجة إلى سياسات الاقتصاد الكلي الداعمة للنمو داخل هذه البلدان لا سيما الحاجة إلى جذب الاستثمار المحلي والأجنبي من أجل تعزيز النمو والعمالة.

٥. **دراسة (ONI (2019**: استخدمت الدراسة البيانات لوحية واعتمدت الدراسة على طريقة العزوم المعممة GMM وبالتطبيق على 23 دولة أفريقية، اظهرت النتائج ان عوامل مخاطر الائتمان التي لم تكن مهمة على العينة بأكملها اصبحت مهمة في تقدير العينة الفرعية الذي يعد دليلا على خصائص عدم التجانس للبلدان في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، أوصى الباحثان بضرورة إدارة بنوك الودائع المالية في أفريقيا جنوب الصحراء والاهتمام بأداء الاقتصاد الحقيقي عند تقديم القروض لعملائهم، خاصة خلال فترة الازدهار الاقتصادي، بالنظر إلى حقيقة أن التعثر في سداد

القروض من المرجح أن يكون أعلى خلال فترات الانكماش الاقتصادي. على الحكومات التابعة لها تحسين أداء الجهاز التنظيمي للهيئات، اما بالنسبة لبنوك الودائع المالية فيها يجب وضع العوامل الداخلية والخارجية في الاعتبار من أجل استقرار النظام المالي المستدام.

المبحث الثاني: الإطار النظري للقروض المتعثرة

١. القروض المتعثرة، الاسباب والعوامل المؤثرة فيها:

اولاً. مفهوم القروض المتعثرة: هي القروض التي لم تعد تحقق للمصرف ايرادات من الفوائد، أو القروض التي تجد نفسها الجهة المانحة لها مضطرة لجدولتها بما يتفق والاوضاع الحالية للمقرض، وقد تم ربط موضوع التعثر بنسبة احتمال عدم مقدرة الجهة المقرضة على التحصيل حيث عرفت بانها القروض التي يتعدى احتمال عدم استردادها عن 51%، بالنسبة للمصارف تعتبر القروض التجارية غير فعالة إذا تأخر المقترض عن موعد استحقاقه 90 يومًا، وبالرغم من اختلاف تعريف القروض المتعثرة من وجهة نظر المقرض والمقترض، الا انهما يتفقان في كون القرض المتعثر حالة غير طبيعية او استثنائية تؤثر سلبا على كلا الطرفين، ويكون جوهر تأثيرها في المركز المالي للطرفين (ربعي، ٢٠١٩: ١٠).

ثانياً. اسباب القروض المتعثرة: هناك العديد من الاسباب التي تؤدي حدوث التعثر حيث تتفاوت تلك الاسباب من جانب المصرف او من طرف المقترض وبعض الاسباب خارجية ويمكن حصرها بما يلي:

اولاً. اسباب متعلقة بالمصرف: كثيرا ما تقع البنوك ضحية اخطائها هي وليس فقط أخطاء الغير، وبالتالي تمثل مشكلة الديون المتعثرة في أحد جوانبها الأساسية مشكلة المصرف ذاته لذلك تكون اسبابها: (فايزة، ٢٠١٩: ٢٠-٢١)، (شافية، ٢٠١٦: ٥٠).

١. عدم مراعاة الشروط الواجب توافرها في الضمانات المقدمة للمصرف من حيث ملكيتها ورهنها وتخزينها أو حيازتها والقوانين المنظمة للتداولات، وبيعها والشروط الخاصة بتخزينها، ومدى صلاحية المخازن لتخزين البضاعة.
٢. عدم القيام باستعلامات دقيقة ودورية ومتجددة عن نوعيات البضائع المقدمة كضمان والتي تتسم أسعارها بالتقلب الشديد، أو بانصراف المستهلك أو المستخدم لها عنها.
٣. تبادل الضمانات فيما بين عملاء المصرف مما يؤدي الى عدم تغطية الضمان الإجمالي لمبالغ التسهيلات الائتمانية الممنوحة لهؤلاء العملاء.
٤. أن يغلب عند اتخاذ القرار الائتماني جانب الربح على جانب المخاطرة، توجيه نسبة كبيرة من القروض الى نشاط اقتصادي معين واهمال الأنشطة الأخرى.
٥. اتخاذ قرار منح القروض بناء على ضغوط تمارسها أطارف أخرى، عدم اهتمام المصرف بالكوادر المصرفية، وذلك بالتأهيل والتدريب.

ثانياً. اسباب متعلقة بالمقترض: يعتبر الدائن (فردا أم مؤسسة) أحد طرفي العلاقة الائتمانية، ومن خلال منظومة ادارة مخاطر الائتمان ينبغي على المصرف أن يتوقى اسباب التعثر التي يمكن أن يتسبب فيها المقترضون، من اهم هذه الاسباب: (لطفي، ٢٠١٧: ٧).

١. الاعسار، عدم القدرة في الحال على أداء المستحقات المالية.
٢. حالة الافلاس.
٣. حالة المماطلة، تأخير ما استحق أداؤه بغير عذر.

٤. وجود مشاكل في التشغيل لدى المشروع الممول كذلك وجود مشاكل في الادارة المالية والمحاسبية، كذلك عدم التزام المقترض بتوجيهات وارشادات المصرف والافراط والتوسع في الاقتراض.
٥. وفاة العميل المقترض.
٦. تنافسية المشروع او الاعمال الانتاجية ومرونة التعامل مع متطلبات السوق، كذلك عدم مواكبة التقنية تحديات العمل.

ثالثاً. عوامل تتعلق بإدارة المشروع: (مصلح، ٢٠١٧: ١٩)

١. عدم وجود قاعدة بيانات صحيحة ودقيقة عن المشروع والاعتماد على دراسات جدوى خاطئة مبنية على افتراضات غير واقعية يؤدي الى تعثر هذه المشروعات وعدم استمراريتها في المستقبل.
٢. استخدام الدين في غير الاغراض التي منح من اجلها، تؤدي الى تحمل المشروع التزامات لا يمكن ايفاءها.
٣. نقص الخبرات الادارية والتكنولوجية لدى القائمين على المشروع وقلة خبرة المسؤولين عن المشروع وعدم تمتعهم بالمهارات اللازمة لإدارة المشروع وعدم استطاعتهم القيام بوضع الخطط والاساليب لسير العمل وانتظامه وذلك من اهم الاسباب لتعثر المشروع الممول.

رابعاً. اسباب تتعلق بالتدخل السياسي: البعض يرجع سبب التعثر المصرفي الى التدخل السياسي عن طريق استغلال مواقعهم والتوسط عند المصارف للإتاحة التمويل لبعض العملاء. (العبيد ويوسف، ٢٠١٥)

العوامل الخارجية الكلية المؤثرة على التعثر المصرفي:

١. **الناتج المحلي الاجمالي:** ان ارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي يعني ذلك ان الاقتصاد يعمل بشكل جيد، ومن ثم تزداد الايرادات بزيادة دخل الافراد مما يؤدي الى سداد القروض، وبالتالي سيعمل الاقراض المصرفي بشكل فعال. ان معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي مرتبط بشكل سلبي بالقروض المتعثرة. مما يعني أن القروض المتعثرة هي تتأثر سلبًا بتدهور النمو الاقتصادي اي ان هناك علاقة سلبية وهامة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي والقروض المتعثرة (ONI, 2009: 22).
٢. **التضخم:** ان التضخم مؤشر على استقرار الأسعار وله علاقة سلبية بمستوى القروض المتعثرة. هذا يرجع إلى حقيقة أنه خلال فترات التضخم تتأكل القيمة الحقيقية للمدفوعات التي يتعين على المقترض تسوية التزاماته تجاه الائتمان (Mazreku et al., 2018: 9) كما ويؤدي التضخم إلى تأثير سلبي كبير على مخاطر الائتمان بشكل خاص وعلى المصارف التجارية بشكل عام (Ekanayake and Azeez, 2015: 872).
٣. **سعر الصرف:** سعر الصرف هو أحد العوامل المحددة المرتبطة بشكل إيجابي مع مخاطر الائتمان، أن زيادة سعر الصرف تؤدي إلى ارتفاع اسعار المنتجات المحلية، وبالتالي تقلل من القدرة التصديرية للشركات وتؤثر على خدمات الديون (Ekananda, 2017: 398)، اذ أن تقلبات اسعار الصرف تؤثر في موجودات المصرف في حالة كونها مقومة بالعملات الأجنبية مما تؤدي الى تقلب موقف المصرف المالي، كما أن انخفاض سعر صرف العملة المحلية، أو ارتفاعه، يؤثر في القروض الممنوحة من المصرف. ففي حالة انخفاض سعر صرف العملة المحلية، فإن ذلك يعني أن المصرف سوف يحقق خسارة ناجمة عن الفرق في سعر صرف العملة من القروض الآجلة التي يسددها العملاء للمصرف (عبد الجبار وسعيد، ٢٠١٦: ٣٧٤).

٤. **اسعار الفائدة:** إن سعر الفائدة قد يرتفع، مما يجعل المقترض (العميل) يتحمل تكاليف إضافية، قد تدفعه الى محاولة التهرب من استحقاق الدين في موعده. وفي حالة انخفاض سعر الفائدة، فإن المصرف سوف يتحمل الفرق بين سعر الفائدة عند الإقراض، وسعر الفائدة الحالي على القرض. (عبد الجبار وسعيد، ٢٠١٦: ٣٧٤).

٥. **معدل البطالة:** تميل الدراسات التجريبية على التأكيد بوجود ارتباط إيجابي بين القروض المتعثرة ومعدل البطالة في الاقتصاد، إذا ان ارتفاع معدلات البطالة يعد مؤشر رئيسي للارتفاع القروض المتعثرة. وهذا ظهر بشكل واضح خلال ازمة النمور الاسيوية عام 1997، أن ارتفاع معدلات البطالة قد يؤثر سلبًا على التدفق النقدي للأسر وزيادة عبء الديون. فيما يتعلق بالشركات، قد تؤدي زيادة البطالة إلى انخفاض الإنتاج نتيجة لانخفاض الطلب الفعلي. هذا قد يؤدي إلى انخفاض في الإيرادات وزيادة حالات التعثر (Ekanayake and Azeez, 2015: 872).

المبحث الثالث: الإطار النظري لنموذج البيانات اللوحية (panel-GMM)

اولاً. نموذج البيانات اللوحية الديناميكي باستخدام طريقة العزوم المعممة: يعد اسلوب البيانات اللوحية الديناميكية من الاساليب القياسية التي تعطي نتائج غير متحيزة ومتسقة، وذلك لان النماذج الساكنة لا تتلاءم مع طبيعة العلاقة التوازنية طويلة الاجل التي تمتاز به العلاقات الاقتصادية لذا من الضروري الاعتماد على النماذج الحركية لقياس ديناميكية العلاقة، كذلك لتحديد الاثار قصيرة وطويلة الاجل، حيث ان النماذج الساكنة تفترض تساوي معالم النموذج بينما الديناميكية تعبر عن التباين بين المفردات او الزمن من خلال المقاطع بينما تتطلب بيانات البانل سماح بمزيد من التفاوت ليتم الحصول على تقديرات اكثر كفاءة واتساق وهذا ما نحصل عليه في النماذج الحركية (يونس وذنون، ٢٠٢٠: ١٤)، ان الطرق والنماذج كثيرة لتقدير البيانات المزدوجة وتعتمد على بنية وطبيعة البيانات المستخدمة، سيتم التركيز على البيانات القصيرة (Short Panel Data) التي يكون فيها البعد المقطعي (N) اكبر من البعد الزمني (T)، وتتميز النماذج الديناميكية عن غيرها بوجود على الاقل متغير تابع متخلف زمنيا بين المتغيرات التفسيرية اي يتم استخدام اساليب المتغيرات المساعدة الأداتية (Instrumental Variables-IV) حيث يكون النموذج حركي عندما يكون المتغير المعتمد يتأثر بالقيم السابقة، وغالبا ما يتم استخدام طريقة العزوم المعممة The Generalized Method of Moments (GMM) في نماذج البيانات اللوحية، ويكون الشكل الاساسي لنموذج وكما موضح ادناه في المعادلة: (الخزرجي، الأعرجي، ٢٠٢٠: ٣٣٢)

$$Y_{it} = \lambda Y_{i,t-1} + \beta \acute{X}_{it} + \mu + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (3-8) \quad ، i = 1، \ldots، n ،$$

$$t = 1، \ldots، T$$

حيث تشير λ لمعلمة المتغير تابع المتخلف زمنيا $(Y_{i,t-1})$

و يمثل $\acute{X}_{it}$ متجه المتغيرات التفسيرية، اما μ فهي حد ثابت

وتستخدم تلك التقديرات في حالات عديدة منها:

عندما تكون N كبيرة وT صغيرة وذلك يعني الفترات الزمنية قليلة مقارنتا مع عدد كبير من المقاطع، في حالة العلاقة خطية، عند المتغير التابع ديناميكي (اي يأخذ تخلف زمني وادخاله مع متغيرات مستقلة)، عندما تكون المتغيرات المستقلة غير خارجة بشكل بحت حيث تعاني من مشكلة المنشأ الداخلي اي يعني ارتباط المتغيرات المستقلة مع الخطأ لعشوائي، وفي حالة اختلاف التباين

والارتباط الذاتي ضمن وليس عبر الوحدات الفردية. وقد تم استخدام طريقة GMM لعده اسباب اهمها: (يونس وذنون،٢٠٢٠: ١٥)

١. تعالج مشاكل التحيز الذي ينتج عن اهمال بعض المتغيرات المستقلة.
٢. تتعامل مع الاخطاء العشوائية بكفاءة وقدرتها الفائقة لأزاله اثار الارتباطات الذاتية بين الاخطاء العشوائية خلال فترات زمنية مختلفة، وبتالي ستعطينا تقديرات دقيقة.
٣. هذه الطريقة تعتمد على الاختلافات الاولية في التقدير، وبذلك نتمكن من الحصول على نتائج دقيقة طول البيانات المقدرة مستقرة.
٤. تسمح هذه الطريقة بمعالجة السببية العكسية (ثنائية الاتجاه).
٥. يمكن ان تعالج هذه الطريقة مشكلة احتمال ان تكون هذه المتغيرات داخلية.

طريقة الفروق Difference-GMM: في حالة استخدام طريقة الفروق للعزوم المعممة (Difference-GMM) تكون المعادلة كلاتي: (الخزرجي والاعرجي،٢٠٢٠: ٣٣٣)

$$\Delta Y_{it} = \lambda \Delta Y_{it-1} + \beta \Delta \acute{X}_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (3-9)$$

حيث تتم بهذه الطريقة معالجة مشكلة تباين الوحدات المقطعية عن طريق اخذ الفروق للمتغيرات في النموذج، وادخال متغيرات أداتيه خالية من ارتباط بالحد العشوائي ضمن المتغيرات المستقلة او التفسيرية (الجومرد والجلبي، ٢٠٢٠: ٣٧٨)، كما ان تطبيقها يحسن من قوة العناصر للاختبارات المرتبطة، كذلك من الممكن تقدير طريقة الفروق للعزوم (Difference-GMM) من خلال خطوة واحدة او خطوتين، فتقدرGMM بخطوة واحدة عن طريق استخدام مصفوفة متجانسة، او تقدر بخطوتين عن باستخدام مصفوفة غير متجانسة، لكن GMM المقدر بخطوتين عادةً ما يتم استخدامه لان نتائجها تتميز بكفاءة افضل من النتائج التي تعطيها ذات الخطوة الواحدة (Heij, 2004: 260).

ثانياً. توصيف متغيرات البحث: وفيما يخص متغيرات الدراسة سيتم دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المتمثل بالقروض المتعثرة من خلال نموذج GMM، ويمكن تحديد المتغيرات المستقلة والتي تم تحديدها بناء على الدراسات السابقة منها (Umar & Sun, 2015)، (Ekanayake & Azeez, 2018)، (ONI, 2019)، (Waqas et al., 2017)، (Nadham & Nahid, 2015) كما في المعادلة:

$$Y_{it} = \alpha_o + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_3 + \beta_3 X_5 + \beta_4 X_6 + \beta_5 X_7 + \beta_6 X_8 + \beta_7 X_9 + \beta_8 X_{10} + \beta_9 X_{11} + \beta_{10} X_{12} + \beta_{11} X_{13} + \beta_{12} X_{14} + \varepsilon_{it} \dots\dots (3-11)$$

حيث ان: Y_{it} المتغير التابع وهو القروض المتعثرة X_8: سعر الصرف

α_o: الحد الثابت، ε_{it}: الخطأ العشوائي X_9: البطالة

$\beta_1 - \beta_{12}$: معلمات المتغيرات المستقلة X_{10}: التضخم

X_1 : رأس المال X_{11}: كفاءة الانفاق الحكومي

X_3 :حجم الائتمان X_{12} : اسعار الفائدة

X_5 : نسبة كفاية رأس المال X_{13}: نسبة القروض الى رأس المال

X_6 : نسبة السيولة X_{14}: حجم الائتمان الكلي الى الموجودات

X_7 : الناتج المحلي بالأسعار الجارية i: عدد المصارف، t: الزمن (2010-2019)

رابعاً. عينة البحث: وشملت عينة البحث 30 مصرف تجاري عراقي منها 6 مصارف حكومية للمدة 2010 لغاية 2019، ولذلك اصبحت لدينا عينة قدرها 300 مشاهدة كافية لتطبيق اسلوب GMM panel، وتشمل عينة البحث المصارف الاتية كما في الجدول الاتي:

الجدول (١): مصارف عينة البحث

ت	اسم المصرف	ت	اسم المصرف
١	مصرف الرافدين	١٦	مصرف الموصل للتنمية
٢	مصرف الرشيد	١٧	مصرف الشمال
٣	مصرف الزراعي التعاوني	١٨	مصرف الاتحاد العراقي
٤	مصرف الصناعي	١٩	مصرف دجلة والفرات
٥	مصرف العقاري	٢٠	مصرف اشور الدولي
٦	المصرف العراقي للتجارة	٢١	مصرف كوردستان الدولي
٧	مصرف بغداد	٢٢	مصرف البلاد الاسلامي
٨	المصرف التجاري العراقي	٢٣	مصرف المنصور للاستثمار
٩	مصرف الشرق الأوسط العراقي	٢٤	مصرف عبر العراق
١٠	المصرف العراقي الإسلامي	٢٥	مصرف التعاون الإسلامي
١١	مصرف الاستثمار العراقي	٢٦	مصرف بابل
١٢	مصرف المتحد للاستثمار	٢٧	مصرف الاقتصاد للاستثمار
١٣	المصرف الأهلي العراقي	٢٨	مصرف سومر التجاري
١٤	مصرف الائتمان العراقي	٢٩	مصرف الخليج التجاري
١٥	مصرف دار السلام للاستثمار	٣٠	مصرف ايلاف الاسلامي

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على النشرات السنوية للمدة (٢٠١٠-٢٠١٩)، البنك المركزي، دائرة الاحصاء والأبحاث.

رابعاً. الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث:

الجدول (٢): الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

صفة المتغير	المتغيرات	القيمة العظمى	القيمة الصغرى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
محددات داخلية	نسبة القروض المتعثرة %	100	0	24.0441	16.04
	رأس المال (مليون دينار)	275000.0	600	310278	224743.6
	حجم الائتمان (مليون دينار)	38700305	544	6030586	2094915
	نسبة كفاية راس المال%	1984	-6	161.8468	122.9304
	نسبة السيولة %	453	1	65.41818	86.10333
محددات الاقتصاد الكلي	الناتج المحلي بالأسعار الجارية (مليار دينار)	267395.6	162064.6	33740.19	231250.5
	سعر الصرف	1275	1184	28.78144	1222.3
	البطالة %	14.3	10.6	1.222899	12.088
	التضخم %	6.1	-0.2	2.082054	2.05
	كفاءة الانفاق الحكومي %	13.94231	9.134615	1.918585	11.0442
محددات مصرفية	اسعار الفائدة %	13.4	4	3.363	7.173
	نسبة القروض الى رأس المال %	31.9	8.3	8.80	22.72
	حجم الائتمان الكلي الى الموجودات %	51.82	14.17	10.01	38.20

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

توضح المحددات الداخلية من الجدول اعلاه ان نسبة التعثر المصرفي (y) تتأرجح بين (0) وهي ادنى نسبة للمؤشر و 100 تمثل اعلى نسبة وبمتوسط 16.04 وبانحراف معياري 24.0441%، كما تأرجح رأس المال المصرفي بين 600 كأدنى قيمة تعبر عنه و 275000 (مليون دينار) كأعلى قيمة وبمتوسط حسابي 224743.6 (مليون دينار) وبانحراف معياري 310278 (مليون دينار)، اما مؤشر حجم الائتمان المصرفي فقد بلغت ادنى قيمة للائتمان بين 544 و38700305 (مليون دينار) كأعلى قيمة مقدمة وبمتوسط حسابي 2094915 (مليون دينار) وبانحراف معياري قدره 6030586 (مليون دينار)، كما تتراوح نسبة كفاية رأس المال بين نسبته الدنيا -6% و 1984% كأعلى قيمة وبمتوسط حسابي 122.9304% وبانحراف معياري 1616.8468%، كما تتراوح مؤشر نسبة السيولة لدى المصارف بين 1 كأدنى نسبة و453 كأعلى نسبة لديه ومتوسط حسابي 86.10333% بانحراف معياري بلغ 65.41818%.

المبحث الرابع: نتائج تقدير محددات التعثر المصرفي وفق طريقة GMM panel

تم تقدير محددات التعثر المصرفي وفق طريقة الفروق والتعامد للتأكد من حساسية النموذج مع طريقة التقدير.

نتائج طريقة العزوم المعممة-طريقة الفروق (Difference-GMM): يظهر الجدول (٣) نتائج اسلوب طريقة الفروق:

الجدول (٣): نتائج اسلوب طريقة الفروق للبيانات اللوحية

Method: Panel Generalized Method of Moments				
Transformation: First Differences				
Cross-sections included: 30				
Total panel (balanced) observations: 240				
(corrected)				
Standard error and t-statistic probabilities adjusted for clustering				
Instrument specification: @DYN(Y،-2)				
Constant added to instrument list				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
Y(-1)	-0.171444	0.023612	-7.260806	0.0000
X1	-1.33E-05	8.70E-06	-1.529742	0.1369
X3	3.40E-07	7.15E-07	0.475649	0.6379
X5	0.039131	0.001286	30.43774	0.0000
X6	0.048211	0.004588	10.50753	0.0000
X7	0.002933	0.000302	9.697415	0.0000
X8	-1.201607	0.121180	-9.915878	0.0000
X9	-26.61266	2.801717	-9.498695	0.0000
X10	27.79647	3.473417	8.002627	0.0000
X11	-2.768808	0.299460	-9.245993	0.0000
X12	-50.11113	5.428111	-9.231781	0.0000
X13	3.685558	0.597101	6.172418	0.0000
X14	-8.986051	0.933052	-9.630818	0.0000

Effects Specification			
Cross-section fixed (first differences)			
Root MSE	14.60519	Mean dependent var	1.804167
S.D. dependent var	14.93498	S.E. of regression	15.01758
Sum squared resid	51194.81	J-statistic	17.46487

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 12.

من الجدول (٣) نجد ما يلي:

اولاً. فترة الابطاء او التأثير الديناميكي: ان جميع المحددات سواء كانت الداخلية او القطاعية او الخارجية معنوية في النموذج باستثناء متغيري راس المال والائتمان المصرفي. وعند مستوى معنوية اقل (0.01)، كما تظهر نتائج الجدول ان معلمة فترة الابطاء الاولى للتعثر المصرفي ترتبط عكسيا مع التعثر المصرفي الحالي، اي ان التعثر للعام السابق يساهم في تقليل التعثر للفترة الحالية، وهذا يشير الى المصارف تقوم بتغطية قروضها المتعثرة باستمرار اما عن طريق الارباح المحتجزة او عن طريق الارباح العادية حتى تحافظ على سمعتها في السوق المصرفية.

ثانياً. تحليل المحددات الداخلية: اثبتت الدراسة وجود علاقة عكسية بين كل من (راس مال المصارف X1، نسبة كفاية راس المال X5)، ونسبة القروض المتعثرة، حيث افترضت الدراسة عند زيادة راس المال ستنخفض القروض المتعثرة وذلك بسبب تحوط المصارف في منح القروض فأنه سيقلل من تعثر القروض وبالتالي يرتفع راس المال، كما نجد ان معلمة راس المصرفي غير معنوية، فيما يخص معلمة كفاية رأس المال فأن النتائج ثبتت الى وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية (0.01) حيث ان لكفاية راس المال تأثير ايجابي على القروض المتعثرة، اذ افترضت الدراسة كلما كبرت نسبة كفاية راس لمال للمصرف زادت قدرة المصارف على امتصاص الخسائر الناتجة من التعثر.

اما فيما يخص (حجم لائتمان X3، نسبة السيولة X6) فتوصلت النتائج الى وجود علاقة طردية بينهما وبين التعثر المصرفي فكلما زادت المصارف في منح الائتمان كلما ارتفعت نسبة القروض المتعثرة وهذا نتيجة منطقية لان زيادة القروض الممنوحة لكافة القطاعات تساهم في زيادة تعثر هذه القروض. كما ان معلمة حجم الائتمان في النموذج غير معنوي عند مستوى (0.01) بسبب المخاطر العالية التي تأتي من عدم توفر ضمانات كافية للقروض، أما نسبة السيولة فأن علاقتها طردية ذات دلالة احصائية (0.01) حيث يعزى الى انه كلما ارتفعت السيولة النقدية المتوفرة لدى المصرف تعني وجود اموال غير مستثمرة لدى المصارف وبالتالي عدم تحقيق اي عوائد او ارباح لدى المصرف قد يساهم على منح القروض ومواجهة مخاطر التعثر المصرفي.

ثالثاً. نتائج المحددات المصرفية: اثبتت الدراسة ان علاقة كل من (سعر الفائدة للسياسة النقدية X11، حجم الائتمان الكلي الى الموجودات X14) بالقروض المتعثرة هي علاقة عكسية وذات دلالة احصائية (0.01)، في حالة ارتفع سعر الفائدة، حيث افترضت الدراسة ان ارتفاع سعر الفائدة يخلق حالة عزوف الافراد عن الاستثمارات وطلب قروض ائتمانية، وبذلك سيقل حجم الائتمان الممنوح وبذلك يقلل من فرص عدم تسديد القروض وبتالي يقلل من حجم القروض المتعثرة، وهذا يعني ان السياسة النقدية المتشددة تساهم في تخفيض نسب التعثر المصرفي، اما حجم الائتمان الكلي الى الموجودات افترضت الدراسة كلما ارتفعت نسبة الائتمان الى موجودات المصرفية زادت تحوط المصارف لمخاطر تعثر القروض وبذلك تنخفض نسبة القروض المتعثرة.

اما نسبة القروض الى رأس المال (X13) فأثبتت النتائج الى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية (0.01) بينها وبين نسبة القروض المتعثرة، حيث افترضت الدراسة كلما ارتفعت نسبة القروض الى رأس مال المصرف ازدادت فرص تعثر القروض المصرفية. بسبب زيادة مخاطر التعثر نتيجة ارتفاع نسبة الائتمان الممنوح مع ثبات راس المال.

رابعاً. نتائج المحددات الخارجية للاقتصاد الكلي: اثبتت النتائج الى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية (0.01) بين كل من (الناتج المحلي الاجمالي X7، التضخم X10) ونسبة القروض المتعثرة، حيث ان زيادة الناتج المحلي الاجمالي قد تقود الى زيادة طلب الافراد على القروض المصرفية وبالتالي زيادة عدم امكانية تسديد ما بذمتهم من قروض. فيما يخص، فيما يخص التضخم كلما ارتفع زاد التعثر المصرفي، وهذا يرجع إلى حقيقة أنه خلال فترات التضخم تتأكل القيمة الحقيقية للنقود وبالتالي تخفض القوة الشرائية للأفراد وهذا قد يقودهم الى الاقتراض من القطاع المصرفي من اجل الحفاظ على نفس مستويات الاستهلاك السابقة، كما أنه خلال معدلات التضخم المرتفعة تقوم المصارف برفع اسعار الفائدة الاسمية حتى تحقق اسعار فائدة حقيقة موجبة. كما تشير النتائج الى وجود علاقة سلبية وذات دلالة احصائية (0.01) بين كل من (سعر صرف الدينار مقابل الدولار، ومعدل البطالة X9، كفاءة الانفاق الحكومي X12) ونسبة القروض المتعثرة ويرجع سبب سعر الصرف الى ان ارتفاعه تعني انخفاض قيمة العملة المحلية، مما يعني انخفاض كلف خدمات الديون، وفيما يخص البطالة اذ أن ارتفاع معدلات البطالة قد يؤثر سلبًا في تقليل نسب التعثر المصرفي، وهذا خلاف المنطق الاقتصادي، وقد يعزى ذلك ان المصارف العراقية غالبا ما تمنح القروض المصرفية الى شريحة الموظفين بشكل اساسي، وبالتالي فان العاطلين عن العمل قد لا يمكنهم الحصول على قروض مصرفية، اما سببية علاقة كفاءة الانفاق الحكومي والتعثر المصرفي، ان الانفاق الحكومي كلما زادت كفاءته ستكون ادارة الانفاق الحكومي سليمة وهادفة وتصب في مصلحة المصارف والافراد حيث ستقلل من مخاطر تعثر القروض.

الاستنتاجات والتوصيات:

اولاً. الاستنتاجات:

١. ان معظم المحددات سواء كانت الداخلية او القطاعية او الخارجية معنوية في النموذج باستثناء متغيري راس المال والائتمان المصرفي.
٢. اثبت البحث وجود علاقة عكسية بين راس مال المصارف ونسبة القروض المتعثرة حيث افترضت الدراسة عند زيادة راس المال ستنخفض القروض المتعثرة، لان راس المال مرتبط بتعليمات البنك المركزي العراقي وهو ان يكون الحد الأدنى لراس المال مصرف 250 مليار دينار عراقي لذلك نجد ان معظم المصارف الخاصة قد حققت متطلب البنك المركزي. اما فيما يخص حجم لائتمان فتوصلت النتائج الى وجود علاقة طردية بين حجم الائتمان المصرفي والتعثر، والسبب الى ان منح القروض يكون بشكل متحفظ في القطاع المصرفي العراقي.
٣. اظهرت النتائج وجود تأثير عكسي لنسبة كفاية راس المال مع التعثر المصرفي، حيث ان لكفاية راس المال تساهم في تقليل التعثر المصرفي وقد يبرر ذلك الى مراقبة البنك المركزي العراقي لنسب كفاية راس والتي ينبغي ان لا تقل عن 12%، أما فيما يخص نسبة السيولة فتوصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة طردية مع القروض المصرفية المتعثرة.

٤. اثبت البحث ان علاقة سعر الفائدة للسياسة النقدية بالقروض المتعثرة هي علاقة عكسية، حيث ان ارتفاع سعر الفائدة يخلق حالة عزوف الافراد عن الاستثمارات وطلب قروض ائتمانية، اما نسبة القروض الى رأس المال فأثبتت النتائج الى وجود علاقة طردية بينها وبين نسبة القروض المتعثرة، حيث افترضت الدراسة كلما ارتفعت نسبة القروض الى رأس مال المصرف ازدادت فرص تعثر القروض المصرفية. وفيما يخص حجم الائتمان الكلي الى الموجودات حيث توصلت النتائج الى وجود علاقة عكسية بين حجم الائتمان الاجمالي الى الموجودات والقروض المتعثرة، حيث افترضت الدراسة كلما ارتفعت نسبة الائتمان الى موجودات المصرفية زادت تحوط المصارف لمخاطر تعثر القروض وبذلك تنخفض نسبة القروض المتعثرة.

٥. تبين من نتائج التحليل القياسي الى وجود علاقة عكسية بين المتغيرات الخارجية للاقتصاد الكلي (سعر صرف، البطالة، كفاءة الانفاق الحكومي)، وتظهر النتائج الى ان ارتفاع سعر الصرف تعني انخفاض قيمة العملة المحلية، مما يعني انخفاض كلف خدمات الديون. والملفت للنظر ان زيادة البطالة تخفض القروض المتعثرة اذ أن ارتفاع معدلات البطالة قد يؤثر سلبًا في تقليل نسب التعثر المصرفي، اما كفاءة الانفاق الحكومي فأثبتت النتائج ان هناك علاقة سلبية بين كفاءة الانفاق الحكومي والتعثر المصرفي.

٦. فيما يخص الناتج المحلي الاجمالي والتضخم اظهرت النتائج الى ان علاقتهم طردية مع نسبة القروض المتعثرة.

ثانياً. التوصيات:

١. من المهم اصدار تشريع خاص بمعالجة مشكلة الديون المتعثرة يضمن إعادة التوازن في العلاقة بين المصارف والجهات الدائنة والجهات المدينة.

٢. تعزيز حالة الشفافية بين المصارف والاجهزة الرقابية والعملاء لضمان معرفة درجة كفاءة وسلامة الموقف المالي للمصارف.

٣. اعادة تطبيق نظام التقييم المصرفي (CAMELS) بتقييم المصارف العراقية، حيث ان أبرز الجوانب الايجابية لتطبيق نظام التقييم المصرفي هو دوره في الرقابة بالمعلومات والتي تكشف بعض المظاهر المهمة في الضعف والقصور ومسبباتها وبالتالي يقلل من نسب التعثر المصرفي العراقي.

٤. تشكيل لجنة رقابية وإشرافيه كفؤة يكون مهامها الأشراف والرقابة على عملية منح القروض ومتابعتها. والتأكد من الضمانات المقدمة من حيث قيمتها وملكيتها للشخص طالب القرض لتلافي المشاكل المترتبة عليها

٥. الالتزام بتعليمات البنك المركزي العراقي الخاصة بزيادة راس المال لغرض مواجهة المخاطر التي قد يتعرض لها المصرف خصوصا للمصارف الحكومية.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

١. عبد الجبار، هاني عبد الجبار وسعيد، عفراء هادي، (٢٠١٦)، إشكالية القروض المصرفية المتعثرة في العراق وسبل معالجتها، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد ٢٢، العدد ٨٧، العراق.

٢. الخزرجي، ثريا عبد الرحيم علي والاعرجي، صبيان طارق سعيد، (٢٠٢٠)، القياس الاقتصادي لأثر الشمول المالي على الاستقرار المصرفي في العراق، مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية، المجلد ٢٦، العدد ١١٩، العراق.
٣. يونس، سامي جميل وذنون، مروان عبد المالك، (٢٠٢٠)، تعبئة رأس المال ولغز الادخار-الاستثمار: إعادة الاختبار على البلدان العربية ١٩٨٠-٢٠١٨، مجلة تنمية الرافدين، كلية الادارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد ٣٩، العدد ١٢٧، العراق.
٤. ربعي، أحمد يوسف، (٢٠١٩)، القروض المتعثرة في مؤسسات الاقراض في فلسطين: أسبابها وسبل معالجتها، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، قسم إدارة الأعمال، جامعة الخليل، فلسطين.
٥. الجومرد، أثيل عبد الجبار والجلبي، ابراهيم اديب، (٢٠٢٠)، رأس المال البشري والاستثمار الاجنبي المباشر قياس التأثير واتجاه السببية في نماج ساكنة وحركية لبيانات جدولية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجدل ١٢، العدد ٢٨.
٦. فايزة، دهيمي، (٢٠١٩)، آلية معالجة القروض المتعثرة في البنوك التجارية الجزائرية دراسة: حالة بنك الفالحة والتنمية الريفية البدر: وكالة المسيلة ٩٠٤، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم المالية والمحاسبة، جامعة محمد بوضياف – المسيلة، الجزائر.
٧. شافية، خلايفية، (٢٠١٦)، إدارة المخاطر الائتمانية ودورها في التقليل من القروض المتعثرة - دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري وكالة (٠٥١)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم مالية وبنوك، جامعة ام البواقي، الجزائر.
٨. لطفي، سومية، (٢٠١٧)، انعكاسات تعثر القروض صندوق النقد العربي على أداء البنوك وعلى النشاط الاقتصادي، الدائرة الاقتصادية والفنية، صندوق النقد العربي.
٩. مصلح، معاذ حمدان علي، (٢٠١٧)، الديون المتعثرة في المؤسسات التمويلية الاسلامية وطرق معالجتها، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، قسم الفقه والتشريع، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
١٠. العبيد، ضرار الماحي ويوسف، الزين عبدالله، (٢٠١٥)، تعثر الديون المصرفية: دراسة حالة المصارف الاسلامية-ولاية الجزيرة، مجلة الجزيرة، مجلد ١٥، العدد ٢، المملكة العربية السعودية.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Oni، O. O., (2019), Determinants of Non-performing Loans of Deposit Money Banks in Sub-Saharan Africa (Doctoral dissertation، Kwara State University (Nigeria)).
2. Heij, C., de Boer, P., Franses، P. H., Kloek, T., & van Dijk, H. K. (2004), Econometric methods with applications in business and economics. Oxford University Press.
3. Mazreku, I., Morina, F., Misiri, V., Spiteri, J. V., & Grima, S., (2018), Determinants of the level of non-performing loans in commercial banks of transition countries. European Research Studies Journal, 21 (3), 3-13.
4. Ekanayake، E. M. N. N., & Azeez, A. A., (2015), Determinants of non-performing loans in licensed commercial banks: Evidence from Sri Lanka. Asian Economic and Financial Review، 5(6), 868.

5. Ekananda, M., (2017), Macroeconomic Condition and Banking Industry Performance in Indonesia. Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan, 20 (1), 71-98. https://doi.org/https://doi.org/10.21098/bemp.v20i1.725.
6. Umar، M.، & Sun، G., (2018), Determinants of non-performing loans in Chinese banks. Journal of Asia Business Studies،issue 2.
7. Nadham, V., & Nahid, B., (2015), Determinants of non-performing loans in commercial banks: a study of NBC Bank Dodoma Tanzania. International Journal of Finance & Banking Studies (2147-4486), 4(1), 70-94.
8. Waqas, M., Fatima, N., Khan, A., & Arif, M., (2017), Determinants of non-performing loans: A comparative study of Pakistan, India, and Bangladesh. International Journal of Finance & Banking Studies (2147-4486), 6(1), 51-68.