أثر استخدام مؤشرات الأداء في تقييم الاستثمارات المصرفية
(دراسة تحليلية على المصارف الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية)

مروى بيوض* د. عبد الرزاق حساني**

(الايداع:3 تموز 2022،القبول:18 أيلول 2022)

الملخّص:

هدفت الدراسة إلى تقييم الاستثمارات المصرفية للمصارف الخاصة التقليدية السورية باستخدام مؤشرات الأداء خلال المدَّة (2011-2020)؛ إذْ تمت دراسة العلاقة بين تقييم الاستثمارات المصرفية كمتغير تابع مُمثّلة بمحفظة القروض المصرفية، وبين المتغيرات المستقلة: السيولة المصرفية، وسعر الفائدة، وسعر الصرف، وذلك باستخدام أساليب التحليل والاختبارات بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews (10).

وقد أثبتت النتائج التي تمّ تُوصِّلَ إليها أنّ العلاقة طردية بين القروض وسعر الصرف، وعكسية مع كل من سعر الفائدة والسيولة، وأن جميع متغيرات النموذج قد استقرت بعد أخذ الفرق الأول؛ وبعد القيام باختبارات كل من فترة الابطاء والتكامل المشترك وصولاً إلى ملائمة الشكل الدالي للنموذج "Ramsey"، تبيّن أنّ النموذج المقدّر غير ملائم دالياً ومِنْ ثَمَّ لا يمكن تطبيقه. ولتلافي أخطاء النموذج أوصت الباحثة بإمكانية تطويره عن طريق إدخال متغيرات جديدة، أو طريقة احتساب المتغيرات، أو زيادة فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: السيولة المصرفية، سعر الفائدة، سعر الصرف، محفظة القروض المصرفية.

*طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم علوم مالية ومصرفية، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق، سورية

** أستاذ مساعد، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق، سورية.

The Effect of Using Performance Indicators in Evaluating Banking Investments
(An Analytical Study on Private Banks Listed on the Damascus Securities Exchange)

Marwa Bayoud* **Dr.Abdulrazak Hassani ****

(Recceived:3 July 2022,Accepted:18 September 2022)

Abstract:

The study aimed to evaluate the banking investments of traditional Syrian private banks using performance indicators during the period (2011-2020); Where the relationship between the evaluation of banking investments as a dependent variable represented by the bank loan portfolio, and between the independent variables: bank liquidity, interest rate, and exchange rate, was studied using analysis methods and tests based on the statistical program Eviews(10).

The results that were reached proved that the relationship between loans and the exchange rate is direct, and inverse with both the interest rate and liquidity, and that all the model variables have stabilized after taking the first difference; After doing both the slowdown and co-integration tests to find the fit of the functional form of the "Ramsey" model, it was found that the estimated model is not functionally suitable and therefore cannot be applied; In order to avoid the errors of the model, the researcher recommended the possibility of developing it by introducing new variables, the method of calculating the variables, or increasing the study period.

Keywords: Bank Liquidity, Interest Rate, Exchange Rate, Bank Loan Portfolio.

*Higher Education Student (Ph.D), Department of Banking and Financial Sciences. Faculty of Economics, Damascus University, Damascus.

**Assistant Professor, Banking and Insurance Division. Faculty of Damascus University, Damascus, Syria.

1- مقدمة:

تعتمد المصارف في إدارة نشاطاتها على مصادر تمويل متعددة تُشكّل التزاماً عليها (داخلية تتمثل بأموال المصارف الخاصة، أو خارجية تتمثل بالقروض من البنك المركزي، أو مصادر أخرى تتمثل بالقروض والودائع بين المصارف)، وهذا ما يُلزم هذه المصارف بضرورة استثمار تلك المصادر بشكل مدروس؛ وبما أنّ الإقراض من أهم نشاطات الاستثمارات المصرفية، ينبغي على المصارف تقييم محافظ القروض لديها بما يضمن تحقيق أهداف الاستثمار ؛ ومن أُسُس هذا التقييم ضرورة تحديد القروض ذات المخاطر المرتفعة ومثيلاتها ذات المخاطر المنخفضة، لكي يتم توفير المعلومات التي تُسهم في صياغة سياسات سليمة لإدارة المحفظة، وبالتالي، فإنّ تقييم أداء المصارف ككُل يتوقف على إمكانيتها في إيجاد التوازن بين ما يُفرض عليها من قيود في ظل بيئة تنافسية تتمثّل بالاحتفاظ بالسيولة اللازمة لمواجهة ما يمكن أن يحدث من ظروف استثنائية، وتقليل المخاطر والتكاليف الناتجة عن العمليات المصرفية، وتحقيق الأمان بين المدخرين والمستثمرين من حيث إيداع الأموال وإعادة استثمارها، مقابل تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح؛ وتقوم المصارف بالاعتماد على مؤشرات عدّة لتقييم محافظها، تبرز أهمية هذه المؤشرات في التقييم لما توفره من معلومات للمستثمرين والمقرضين وغيرهم، ويمكن اعتبارها عملية أساسية لتحليل وتفسير كفاءة القرارات الاستثمارية والمخاطر المُصاحبة لها.

2- مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث فيما إذا كان لمؤشرات الأداء تأثير في تقييم الاستثمارات المصرفية، وبالتالي، فإنّها تكمن في التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر استخدام مؤشرات الأداء في تقييم الاستثمارات المصرفية؟

ويتفرع عنه التساؤلات التالية:

- ما أثر استخدام السيولة في تقييم الاستثمارات المصرفية؟
- ما أثر استخدام سعر الصرف في تقييم الاستثمارات المصرفية؟
- ما أثر استخدام سعر الفائدة في تقييم الاستثمارات المصرفية؟

3- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تقييم الاستثمارات المصرفية ضمن المصارف الخاصة التقليدية السورية للفترة الممتدة بين عام 2011 ولغاية عام 2020؛ ولتحقيق هذا الهدف توجب الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

3-1. تحديد أنواع المؤشرات التي تساعد على اكتشاف مواطن القوة والضعف لدى المصارف الخاصة التقليدية السورية.

3-2. كيفية استخدام مؤشرات الأداء بتقييم محافظ القروض لدى المصارف المدروسة، مع الاستفادة من ذلك للتخفيف من حدّة المخاطر المرافقة للاستثمارات المصرفية.

4- أهمية البحث:

4-1. الأهمية العلمية: تنبع من أهمية عملية التقييم في التحقق من سلامة الأنشطة المصرفية واستقرار النظام المالي، وكيف يمكن الاستفادة من مؤشرات الأداء في تقييم الأنشطة الاستثمارية المصرفية.

4-2. الأهمية العملية: المساعدة في اتّخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة، في حال حدوث أزمات اقتصادية ومالية من الممكن أن تؤدي إلى تراجع الثقة وسحب الودائع وبالتالي زيادة الضغط على الجهاز المصرفي.

5- فرضيات البحث:

توجد علاقة ذو دلالة إحصائية لمؤشرات الأداء المُستخدمة (السيولة، سعر الصرف، سعر الفائدة) في عملية تقييم الاستثمارات المصرفية (محفظة القروض) لدى المصارف الخاصة التقليدية السورية.

6- منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي كونه يتماشى مع طبيعة الموضوع، كما تمّ أيضاً اتّباع الطرق القياسية والاحصائية الضرورية لدراسة العلاقة بين المتغيرات وصولاً إلى النتائج وفق معايير علمية.

7- متغيرات البحث:

7-1. المتغيرات المستقلة (مؤشرات الأداء): السيولة، وسعر الصرف، وسعر الفائدة.

7-2. المتغير التابع (الاستثمارات المصرفية): ويتمثل بمحفظة القروض.

وقد تمّ الحصول على البيانات الربعية للمتغيرات خلال فترة الدراسة (2011-2020) من الموقع الرسمي لسوق دمشق للأوراق المالية، وموقع مصرف سورية المركزي.

8- حدود البحث:

8-1. حدود زمانية: تمّ تطبيق هذا البحث خلال الفترة الزمنية من بداية عام 2011 وحتى نهاية عام 2020.

8-2. حدود مكانية: المصارف الخاصة التقليدية السورية.

9- مجتمع البحث وعيّنته:

يتمثل مجتمع البحث بالمصارف الخاصة التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية البالغ عددها 11 مصرفاً؛ وقد تم إدخال جميع هذه المصارف في البحث خلال فترة الدراسة.

10-الدراسات السابقة:

10-1. الدراسات العربية:

10-1-1. دراسة (شريف أحمد يحيى، 2017) بعنوان: "تطبيق نظام CAMELS في تقييم أداء البنوك المصرية في ضوء المعايير والاتفاقيات الدولية"

هدفت الدراسة إلى تقييم الأداء المالي للبنوك التجارية في جمهورية مصر العربية، وتوضيح الإيجابيات والسلبيات وكيفية علاجها، والتعرف على كيفية الربط بين مؤشرات نظام التقييم من الناحية النوعية والمالية معاً؛ أهم ما تم التوصل إليه أنّ المتابعة المستمرة تكشف عن التحليل الكامل للبيئة الداخلية للبنك من خلال مواطن القوة والضعف المصرفية مما يساعد على زيادة الكفاءة، لذا أوصى بضرورة التزام البنوك بتنفيذ الشرط الأساسي لاتفاقية بازل 3 (استيفاء شرط 10% للقاعدة الرأسمالية للبنك) لأنها تمثل نقطة الأمان، بالإضافة لتفعيل دور الأصول والخصوم في كل بنك بحيث لا يقف دورها عند الاهتمام بأسعار الفوائد فقط بل كيفية توظيف أموال البنك بصورة تحقق أكبر عائد ممكن مع مراعاة المخاطر بشكل صحيح ومدروس.

10-1-2. دراسة (عفيف صندوق وآخرون، 2021) بعنوان: "تقييم أداء القطاع المصرفي الخاص بالاعتماد على نموذج CAMELS: دراسة تطبيقية على المصارف الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية"

هدف البحث إلى تقييم أداء القطاع المصرفي الخاص في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة الممتدة بين 2010-2018، وذلك من وجهة نظر رقابية خاصة بالمصرف المركزي للوقوف على نقاط القوة والضعف في القطاع المصرفي السوري؛ تم تقييم أداء المصارف منفردة عن فترة الدراسة باستخدام نموذج CAMELS، حيث عمد الباحثون إلى استخدام مؤشرات كفاية رأس المال وجودة الأصول وكفاءة الإدارة والربحية والسيولة والحساسية لمخاطر السوق، بالإضافة إلى دراسة أثر مخاطرة سوق الأوراق المالية على أداء القطاع المصرفي من خلال تشكيل محفظة من أسهم المصارف العاملة في سورية. أظهرت نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنمج SPSS وجود أثر لعدد من المؤشرات على أداء القطاع المصرفي، وتم في النهاية الوصول إلى نموذج تقييم أداء القطاع المصرفي باستخدام نموذج الانحدار المتعدد وهو قادر على تفسير الأداء بنسبة (88.4%).

10–2. الدراسات الأجنبية:

10-2-1. دراسة (Kumbirai & et al, 2010) بعنوان: "A Financial Ratio Analysis of Commercial Bank Performance in South Africa"

تناولت الدراسة أداء الخدمات في القطاع المصرفي التجاري في جنوب أفريقيا للفترة (2005–2009) باستعمال التحليل المالي لقياس نسب الربحية والسيولة والائتمان، وشملت الدراسة خمسة من أكبر البنوك التجارية في أفريقيا. توصلت الدراسة إلى أنّ أداء البنوك قد حقق زيادة كبيرة في العامين الأولين من التحليل ووصلت عام 2007 إلى الذروة بينما انخفض مؤشر الربحية والسيولة في القطاع المصرفي في العامين (2008–2009)، بسبب الأزمة المالية العالمية، إذ أشارت الدراسة إلى أنّ استخدام النسب المالية كنسب الربحية وغيرها تستعمل في تحديد نقاد القوة والضعف في أداء المصارف، فضلاً عن توفير معلومات مفصلة عن الربحية والسيولة وجودة الائتمان وتمكن من رسم السياسات التاريخية عن عوائد المصارف والمخاطر، إذ تتيح الفرصة لتقييم الأداء في الماضي والتي تعد خطوة هامة للتخطيط للأداء المستقبلي.

10-2-2. دراسة (Adnan Zaheer & Sohail Ahmed, 2015) بعنوان: "Evaluating Performance of commercial Banks in Pakistan: an Application of CAMEL Model"

هدفت الدراسة إلى تحليل أداء البنوك الباكستانية باستخدام نموذج CAMEL خلال الفترة 2007–2013، والتحقق من كفاية رأس المال ودراسة موقف السيولة والربحية للبنوك المختارة، إضافةً إلى تحليل كفاءة الإدارة للبنوك التجارية الباكستانية. وقد توصلت الدراسة إلى أن هنالك علاقة عكسية بين إجمالي الودائع وإجمالي حقوق المساهمين في البنوك عينة الدراسة، وعلاقة عكسية بين أداء القروض إلى إجمالي السلف؛ بينما هنالك علاقة طردية بين كل من العائد على الأصول والربحية وأداء البنوك، وعلاقة إيجابية بين نسبة تداول النقد وأداء البنوك.

ما يميز البحث المقدم عن الدراسات السابقة:

بعد العرض الموجز للدراسات السابقة يُلاحظ اشتراكها بتطبيق نموذج CAMELS على عدد من البلدان العربية (ومن بينها سورية) والأجنبية، وبالتالي فهو أكثر النماذج استخداماً لقياس الأداء المالي المصرفي بالرغم من اختلاف البيئة التي تتم بها الدراسة، وهو ما شكل الدافع الأساسي لاستخدامه في هذا البحث بعد الاستفادة العلمية ممّا سبقه من دراسات. إلّا أنّ أغلب هذه الدراسات قد اعتمدت التحليل وتقييم أداء المصارف ككُل؛ في هذا البحث، يتم توضيح إمكانية استخدام مؤشرات نموذج CAMELS بتقييم الاستثمارات المصرفية، مع الاستفادة من ذلك للتخفيف من حدّة المخاطر المرافقة لهذه الاستثمارات.

11–الإطار النظري للبحث:

11–1. الاستثمارات المصرفية:

تهدف القوانين والإجراءات المصرفية إلى وضع السياسات والنُظم التحوطية اللّازمة خاصةً فيما يتعلق بأنشطة الإقراض والاستثمار عالية المخاطر، والتي قد تعرّض المصرف للخسائر والإفلاس، للحد من تحمّل المخاطر المفرطة؛ وتُقسم الاستثمارات المصرفية إلى شقين رئيسيين هما محفظة القروض والمحفظة الاستثمارية، حيث تُعتبر محفظة القروض محفظة استثمارية قائمة على الائتمان بشكل رئيسي. وتأتي أهمية هذه المحفظة في تحليل المخاطر اعتماداً على نوع الأخيرة، فإذا كانت تتعلّق بسعر الفائدة والخشية من تقلّبها، على سبيل المثال، يمكن اللّجوء إلى الاستثمار قصير الأجل؛ وبرأي الباحثة فإنّ تنمية القيمة لهذه المحافظ عن طريق التنويع الاستثماري لها آثارها الإيجابية في تنمية القيمة للمصرف ككُل. وبشكل عام يُعتبر الائتمان وليد نظام سعر الفائدة، فالمصارف لا تقوم بقبول الودائع وأداء سعر الفائدة الدائن عليها بدون استثمارها من خلال الائتمان، وكلّما زاد سعر الفائدة زاد حجم الائتمان في ظلّ عدم نقصان السيولة في السوق (عبد العزيز، 2008، ص105). ويُراعى أهم العوامل

عند تحديد أسعار الفائدة على القروض، والتي هي تكلفة الأموال المُتاحة للمصرف، وقيمة القرض، وآجال الاستحقاق، والمواءمة بين الربحية والسيولة، ودرجة المخاطرة.

أمّا بالنسبة للسياسات الاستثمارية والضوابط المُتعارف عليها لإدارة الائتمان (إدارة محفظة القروض) فمن أهم الأُسس التي يجب أن تتبنّاها الإدارة الناجحة تحضير قائمة بالقروض كبدائل استثمارية متاحة ووضع أولويات الاستثمار لكلٍّ منها، والتحفّظ والرشد في اتّخاذ القرارات لتجنّب المخاطر العالية، والمتابعة والرقابة على التغيّرات والتقلّبات التي تطرأ على معدلات الفائدة وقيمة القروض المكوّنة للمحفظة (Greg & Hoppe, 2009, P5). كما ويجدر بالقائمين عند تقييم أداء محفظة القروض ضرورة مقارنة هذا الأداء بأداء محافظ مُماثلة استناداً إلى مؤشرات معيارية توضح الفروقات فيما بينها؛ وتُشير الباحثة إلى الضرورة الملحّة عند تقييم أداء محفظة القروض مراعاة تكلفة الاستثمار مع الأخذ بالحسبان عوائد وفوائد القروض الداخلة في تكوينها، ممّا يضمن لإدارة المصرف حسن سير العملية الاستثمارية.

11-2. مؤشرات الأداء ودورها في عملية التقييم:

تتأثر مؤشرات الأداء لأي مصرف بعمليات مختلفة **أهمها** الودائع، والقروض، والاحتياطيات التي يحتفظ بها المصرف، والتسهيلات (Sakar & Gowri, 2015, P52)؛ وكانت بازل3 قد أوصت بضرورة اعتماد نموذج CAMELS في عملية التقييم ضمن هذه المصارف[1]. أمّا عن المؤشرات المُستخدمة والتي قمنا باعتمادها في دراستنا، فهي:

1- السيولة المصرفية: تعتبر من أهم المؤشرات ووسائل وقاية المصرف من مخاطر الإفلاس، وترتبط بشكل أساسي بكل من الودائع والقروض؛ أهم المؤشرات المستخدمة في قياسها (Aspal &Dhawan, 2016, P11-12):

أ. نسبة الجاهزية النقدية[2]: تبيّن مدى كفاية الأصول النقدية في سداد الودائع، وزيادة هذه النسبة يشير إلى زيادة قدرة المصرف على مقابلة سحب الودائع، مع تنويه الباحثة أنّ السيولة العالية تشير في بعض الأحيان إلى أموال غير مستثمرة وبالتالي من الممكن ان ينعكس ذلك سلباً على ربحية المصارف.

ب. نسبة السيولة[3]: وهي الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة، وتعبر عن قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته؛ وكلّما كانت هذه النسبة مرتفعة دلّ ذلك على عدم وجود مشاكل في سيولة المصرف.

ت. نسبة القروض إلى الودائع: تُشير إلى نسبة القروض المموّلة بواسطة الودائع؛ وانخفاض هذه النسبة دليل على انخفاض معدل تمويل القروض من خلال الودائع، ممّا يعطي المصرف متانة أكبر لمواجهة طلبات السحب؛ وترى الباحثة أنّ هنالك جزء من هذه الودائع هي ودائع مجمّدة لا تستخدمها المصارف في التمويل، لذلك يجب استبعادها من إجمالي الودائع.

2- الحساسية لمخاطر السوق: بالنسبة للمصارف تتعلق الحساسية بالدرجة الأولى بالمحافظ الاستثمارية، حيث تخضع لمخاطر مختلفة أهمـها مخاطر أسعار الفائدة، ومخاطر أسعار الصرف (يحيى، 2017، ص604):

---

[1] يعتمد نموذج CAMELS على تقييم أداء المصارف باستخدام ستة مؤشرات هي: كفاية رأس المال، كفاءة (جودة) الأصول، كفاءة الإدارة، الربحية والدخل، السيولة، وحساسية أصول المصرف اتجاه مخاطر السوق؛ لكن الباحثة قامت باختيار المؤشرين المذكورين فقط (السيولة كونها من أهم المؤشرات ووسائل وقاية المصرف، وحساسية أصول المصرف اتجاه مخاطر السوق كونها تتعلق بالمحافظ الاستثمارية). كما لا بدّ من الإشارة إلى أنّه ضمن المصارف الخاصة السورية كان ما يزال العمل تحت ظل مقررات بازل 2، وكان من المفترض البدء بتطبيق بازل 3 خلال عام 2019.

[2] تم احتساب هذه النسبة بالعلاقة: "النقدية/ إجمالي الودائع".

(وفق القوائم المالية في المصارف السورية يُقصد بالنقدية كل من النقد والأرصدة لدى المصرف المركزي وتلك التي في المصارف الأُخرى).

[3] تم احتساب هذه النسبة بالعلاقة: "صافي التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية/ إجمالي الودائع".

أ. سعر الفائدة: حيث يُعتبر هامش الفائدة مصدر الربح الأساسي للمصرف[1]، كما وتُعتبر التغيّرات في أسعار الفائدة من أبرز المخاطر المصرفية، والتي تؤثر على قدرة المصرف على الكسب من العمليات التشغيلية؛ وتمثّل نسبة "فجوة سعر الفائدة[2]" حساسية المصرف للمخاطر التي من الممكن أن يتعرّض لها بسبب التغير في ظروف السوق، ومع تغير سعر الفائدة ستتأثر الفوائد المحصّلة والمدفوعة.

ب. سعر الصرف: حيث تتأثر كل من إيرادات المصرف ورأسماله بالتغيرات في حركة سعر الصرف، وبالتالي يتأثر المصرف والمستثمرين بذلك.

12. الإطار العملي للبحث:

12–1. الخصائص الإحصائية لمتغيرات البحث:

يبين الجدول رقم (1) التوصيف الإحصائي لبيانات البحث

الجدول رقم (1): المؤشرات الإحصائية لبيانات متغيرات الدراسة

	LOANS	LIQUIDITY	EX	INTERST
Mean	26874	0.36	474.86	0.09
Median	23017	0.35	398.60	0.10
Maximum	60665	0.48	2595.22	0.10
Minimum	16732	0.26	47.13	0.06
Std. Dev.	11590	0.06	551.07	0.01
Skewness	1.6	0.4	2.5	−1.2
Kurtosis	4.8	2.5	9.1	3.5
Jarque–Bera	23.7	1.6	103.9	9.3
Probability	0.0000	0.4519	0.0000	0.0098
Observations	40	40	40	40

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال البرنامج الإحصائي (Eviews–10)، والبيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

أولاً: المتغير التابع "الاستثمارات المصرفية المتمثلة بمحفظة القروض"

نلاحظ من الجدول رقم (1) أن أعلى قيمة للقروض (التسهيلات الائتمانية الممنوحة) من قبل القطاع المصرفي كانت 60,665 مليون ليرة سورية، وأدنى قيمة 16,732 مليون ليرة سورية، بمتوسط قدره 26,874 مليون ليرة سورية، وانحراف معياري قدره 11,590 مليون ليرة سورية؛ حيث نمت التسهيلات الائتمانية خلال الفترة المدروسة بمقدار 179%، وهو انحراف كبير يدل على وجود تذبذب في حجم التسهيلات الممنوحة من قبل القطاع المصرفي وعلى تباين حجم هذه التسهيلات بين المصارف الخاصة خلال هذه الفترة (ويمكن تفسير ذلك بأنه قد تم إيقاف القروض لفترة طويلة في سورية بسبب الأزمة التي بدأت عام 2011، قبل أن تبدأ المصارف الخاصة بإعادة منحها). أيضاً القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية Jarque–Bera أصغر من مستوى المعنوية 0.05 ومنه فإن سلسلة التسهيلات الائتمانية لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

[1] هامش الفائدة عبارة عن الفرق بين الفوائد من القروض والتسهيلات الائتمانية المختلفة وبين تلك المدفوعة على الودائع والالتزامات المختلفة.

[2] تم احتسابها بنسبة الموجودات الحساسة لمخاطر سعر الفائدة (صافي القروض، وصافي الاستثمارات) إلى المطلوبات الحساسة لمخاطر سعر الفائدة (الودائع والأموال المقترضة).

ثانياً: المتغيرات المستقلة "مؤشرات الأداء"

أ. **السيولة (LIQUIDITY):** نلاحظ من الجدول رقم (1) أن أعلى نسبة للسيولة كانت 48%، وأدنى نسبة 26%، بمتوسط قدره 36% وانحراف معياري قدره 6%، وهو انحراف كبير نسبياً يدل على وجود تذبذب في السيولة في القطاع المصرفي خلال الفترة المدروسة (ويمكن تفسير ذلك بأن النسبة المعيارية في سورية هي 20% للعملة السورية و30% لجميع العملات). كما أنّ القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 0.05 ومنه فإن سلسلة المتغير تخضع للتوزيع الطبيعي.

ب. **سعر الفائدة (INTERST):** نلاحظ من الجدول رقم (1) أن أعلى معدل فائدة كان 10%، وأدنى معدل 6%، بمتوسط قدره 9% وانحراف معياري قدره 1% خلال فترة الدراسة. كما أنّ القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية Jarque-Bera أصغر من مستوى المعنوية 0.05 ومنه فإن سلسلة سعر الفائدة لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

ت. **سعر الصرف (EX):** نلاحظ من الجدول رقم (1) أن سعر الصرف ارتفع من 47 ليرة سورية مقابل الدولار الأمريكي (عام 2011) إلى 2,595 ليرة سورية مقابل الدولار الأمريكي (عام 2020)، بمتوسط قدره 475 ليرة سورية، وانحراف معياري قدره 551 ليرة سورية، وهو انحراف كبير جداً يدل على وجود تذبذبات حادة في سعر الصرف كانت تأخذ اتجاهاً عاماً يدل على انخفاض قيمة العملة خلال الفترة المدروسة. كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية Jarque-Bera أصغر من مستوى المعنوية 0.05 ومنه فإن سلسلة سعر الصرف لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

وبالتالي نستنتج أننا لا نستطيع استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط (OLS) في التحليل، كونه اختل شرط من شروط استخدامه وهو عدم خضوع جميع السلاسل المدروسة للتوزيع الطبيعي.

12-2. علاقة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة:

يوضح الجدول رقم (2) مصفوفة معامل الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة:

الجدول رقم (2): معاملات الارتباط بين متغيرات البحث

Correlation Analysis			
Sample: 2011Q1 2020Q4			
Included observations: 40			
Correlation t-Statistic Probability	LIQUDITY	INTERST	EX
LOANS	-0.57 -4.29 0.0001	-0.31 -1.99 0.0544	0.85 9.83 0.0000

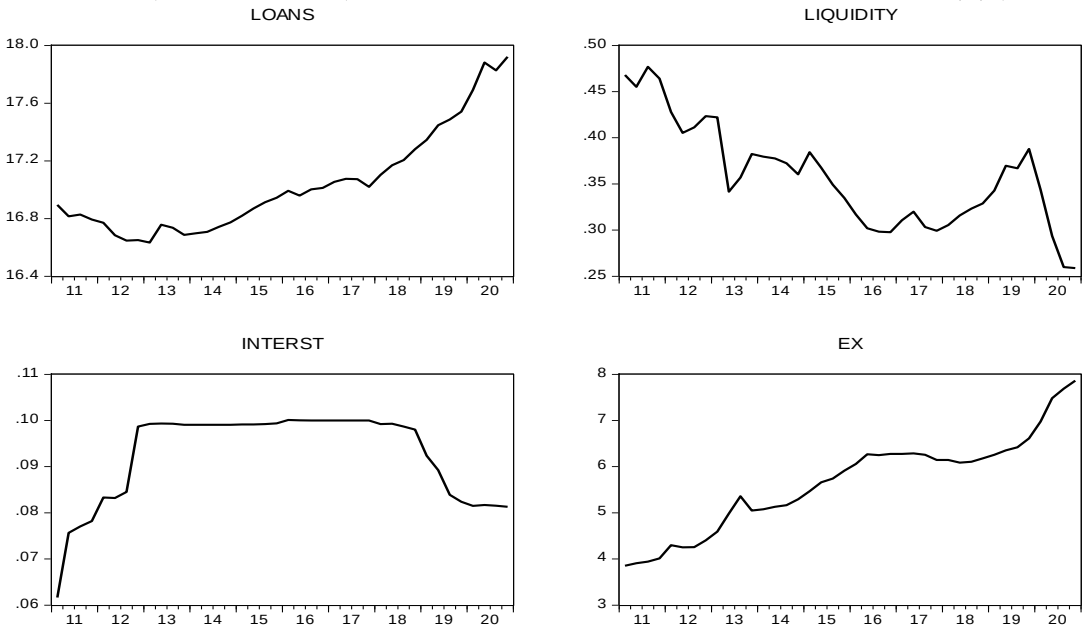
المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال البرنامج الإحصائي (Eviews-10)، والبيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن القيمة الاحتمالية المقابلة لمعامل الارتباط لتحديد العلاقة بين المتغير التابع (محفظة القروض) والمتغيرات المستقلة (السيولة، سعر الفائدة، سعر الصرف) أصغر من مستوى المعنوية الإحصائية 10%؛ وبالتالي توجد علاقة ارتباط بين القروض ومتغيرات الدراسة في القطاع المصرفي خلال الفترة المدروسة[1].

[1] معادلة الارتباط هنا: **"Loans= -0.57 Liquidity -0.31 Interest +0.85 Ex"** أي أنّ علاقة الارتباط بين القروض وكل من السيولة المصرفية وسعر الفائدة عكسية بمقدار 57%، 31% على التوالي، وعلاقة الارتباط بين القروض وسعر الصرف إيجابية بمقدار 85%.

12-3. اختبار الاستقرارية بيانياً:

يُظهر الشكل رقم (1) رسماً بيانياً لتطور المتغيرات زمنياً خلال فترة الدراسة من عام 2011 ولغاية عام 2020:



الشكل رقم (1): تطوّر متغيرات الدراسة زمنياً

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews-10)

تُظهر الأشكال السابقة عدم استقرار معظم سلاسل متغيرات الدراسة زمنياً، فهي تعاني من مشكلة الاتجاه العام.

12-4. اختبار جذر الوحدة:

تمّ إجراء هذا الاختبار على سلاسل متغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي فولر الموسّع (Augmented Dickey-Fuller)، حيث حصلنا على الجدول رقم (3):

الجدول رقم (3): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

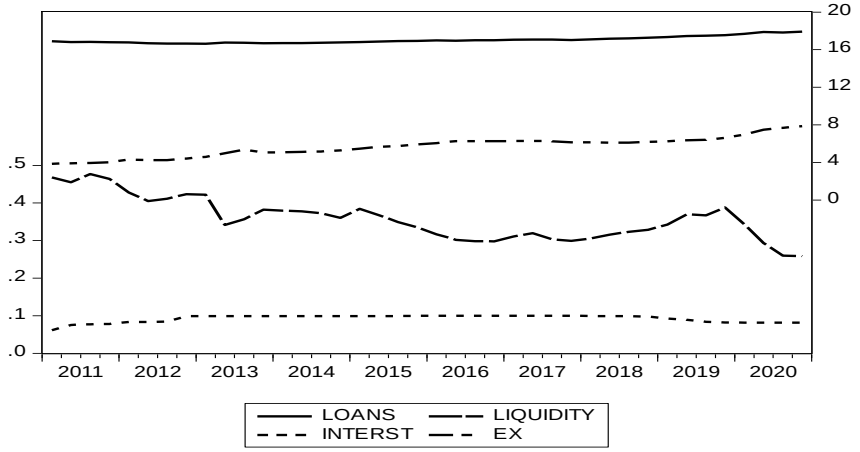
Augmented Dickey-Fuller test					
Null Hypothesis: Variable has a unit root					
Exogenous: Constant					
Lag Length: 0 (Automatic- based on SIC, maxlag=9)					
Level			1st difference		
Series	Statistic	Prob.*	Series	Statistic	Prob.*
LOANS	2.85572	1.0000	D(LOANS)	-5.01987	0.0002
LIQUIDITY	-1.44978	0.5480	D(LIQUIDITY)	-5.164948	0.0001
INTERST	-1.66310	0.4411	D(INTERST)	-2.364999	0.0194
EX	-0.11365	0.9407	D(EX)	-4.088197	0.0029

* Mackinnon (1996) one- sided p-values.

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال البرنامج الإحصائي (Eviews-10)، والبيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

يتضح من الجدول رقم (3) أن القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية اختبار ديكي فولر الموسع لجميع متغيرات الدراسة أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي فإنّ سلاسل المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة، أي أن البيانات غير مستقرة عند المستوى، إلا أننا نلاحظ أنها استقرت بعد أخذ الفرق الأول.

ويبين الشكل رقم (2) التالي العلاقة بين متغيرات النموذج زمنياً (وبدون أخذ الفرق الأول):



الشكل رقم (2): علاقة متغيرات النموذج زمنياً

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews–10)

نلاحظ من الشكل رقم (2)، أن العلاقة طردية بين القروض وسعر الصرف، وعكسية مع كل من سعر الفائدة والسيولة.

وبذلك نكون قد وجدنا أن معظم سلاسل متغيرات البحث لا تتوزع طبيعياً، وأن بيانات السلاسل قد استقرت بعد أخذ الفرق الأول؛ إذاً لا يمكننا استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط (OLS) كون شروط استخدامها غير محققة، وكون تطبيق طرق الاقتصاد القياسي التقليدية على متغيرات اقتصادية سلاسلها الزمنية غير مستقرة يقود لنتائج زائفة ومضللة، لذلك سيتم اتباع منهجية أخرى تتحدد بالخطوات التالية:

أ. اختبار فترة الإبطاء Lag Intervals:

يوضح الجدول رقم (1) في الملحق نتائج اختبار فترة الإبطاء المُثلى لمتغيرات النموذج، حيث أنّ فترة الإبطاء المُثلى هي فترتي ابطاء (Lag=2) كونها معنوية لأكثر عدد من معايير المفاضلة (AIC, SC, H–Q).

ب. اختبار التكامل المشترك Co Integration:

عند إجراء اختبار التكامل المشترك في إطار فترتي إبطاء أو (2 1)، حصلنا على الجدول رقم (2) في الملحق والذي يشير اختبار العلاقة وفقاً له إلى وجود متّجهي تكامل بين المتغيرات على الأجل الطويل، وعند مستوى معنوية إحصائية 0.05؛ وبالتالي نستنتج أن النموذج الأفضل للتقدير هو نموذج تصحيح الخطأ (VECM).

ت. تقدير نموذج تصحيح الخطأ(VECM) :

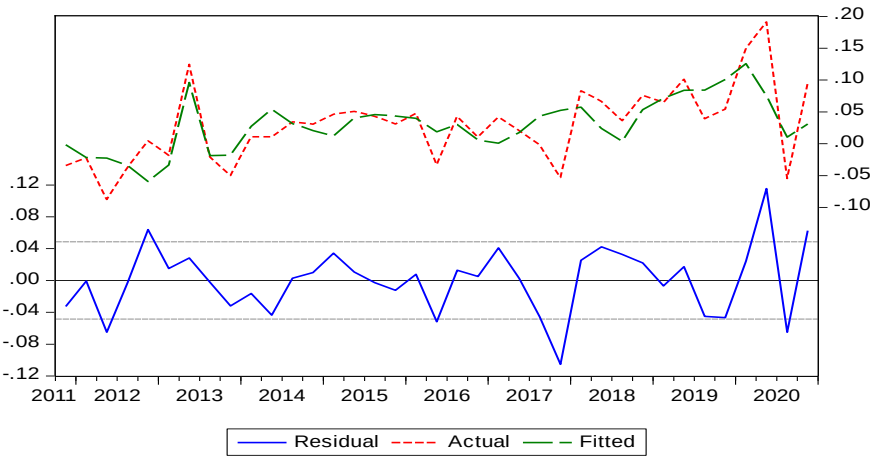
يوضح الجدول رقم (3) في الملحق نتائج تقدير نموذج VECM لعلاقة المؤشرات المالية بالاستثمارات المصرفية، حيث تشير قيمة (t) في الجدول إلى وجود علاقة معنوية عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 لمتغير سعر الفائدة على القروض على الأجل القصير بينما لا تظهر علاقة للمتغيرين الآخرين، إنما تظهر هذه العلاقة وبشكل واضح على الأجل الطويل؛ وبملاحظة أن قيمة معامل تصحيح الخطأ في النموذج سالبة ومعنوية وبالتالي فهو مقبول إحصائياً، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد للنموذج تقريباً 49%، أي أن التغيرات في متغيرات النموذج من المحتمل أن تفسر 49% من التغيرات في القروض والنسبة المتبقية من التغيرات تفسّرها متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما تشير قيمة فيشر إلى معنوية هذا النموذج ككُل عند مستوى 0.05.

كما ويُظهر الجدول علاقة الارتباط بالأجلين القصير والطويل (مرونات الأجلين القصير والطويل) بين متغيرات النموذج؛ حيث نستدل من نتائج التقدير أنّ المرونة الجزئية للمتغيرات بلغت ما يلي:

- للسيولة بالنسبة للقروض 8.55- وهذا يعني أن زيادة السيولة بمقدار 1% سيؤدي إلى انخفاض القروض بمقدار 8.55% في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية إحصائية 0.05.
- لسعر الفائدة بالنسبة للقروض 40.3- وهذا يعني أن ارتفاع سعر الفائدة بمقدار 1% سيؤدي إلى انخفاض القروض بمقدار 40.3% في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية إحصائية 0.05.
- لسعر الصرف بالنسبة للقروض 0.23- وهذا يعني أن ارتفاع سعر الصرف بمقدار 1% سيؤدي إلى انخفاض القروض بمقدار 0.23% في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية إحصائية 0.05.

وبهذه النتيجة نكون قد أجبنا على فرضيتنا، حيث تبيّن أنه توجد علاقة معنوية لكل من السيولة وسعر الفائدة وسعر الصرف مع القروض عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 على الأجل الطويل.

كما ويظهر الشكل رقم (3) تقارب السلسلة المقدرة من السلسلة الأصلية:



الشكل رقم (3): رسماً بيانياً للسلسلتين المقدرة والأصلية واتجاه بواقي انحدار النموذج زمنياً

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews-10)

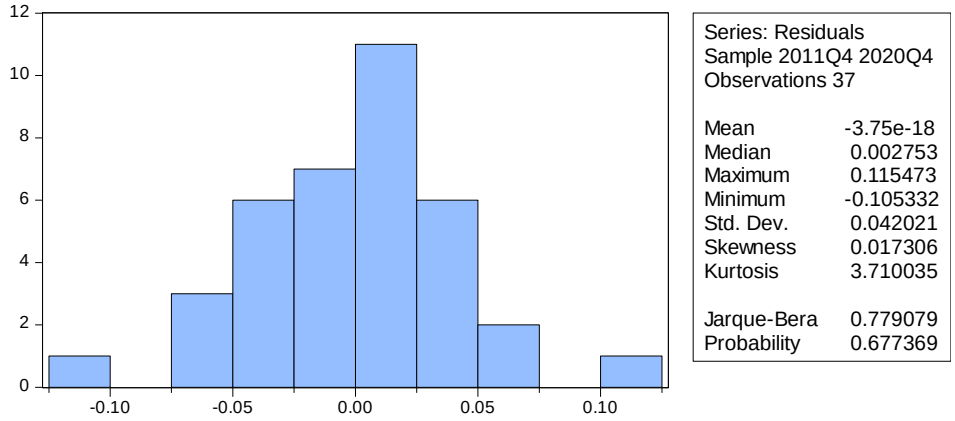
ث. الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر:

اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

يبين الجدول رقم (4) في الملحق نتائج اختبار الارتباط الذاتي لبواقي النموذج المقدر، حيث أنّ القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية الاختبار (0.4655) أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج المقدر.

اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

يبين الشكل رقم (4) التالي نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:



الشكل رقم (4): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews-10)

نلاحظ من الشكل رقم (4) أن القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية الاختبار Jarque Bera أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي فإنّ بواقي النموذج المقدر تتوزع طبيعياً خلال الفترة المدروسة.

- **اختبار ثبات التباين للبواقي:**

يبين الجدول رقم (5) في الملحق نتائج اختبار ARCH لاختبار عدم ثبات تباين بواقي النموذج، حيث أنّ القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائيتي الاختبار F, Chi-Square أكبر من مستوى المعنوية 0.05، أي هنالك ثبات في تباين بواقي النموذج.

- **اختبار ملائمة الشكل الدالي للنموذج:**

يبين الجدول رقم (6) في الملحق نتائج اختبار Ramsey من أجل اختبار ملائمة الشكل الدالي للنموذج، حيث نلاحظ من الجدول أنّ القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية الاختبار F أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي النموذج المقدر غير ملائم دالياً.

13. النتائج:

أثبتت نتائج الاختبارات أن النموذج غير معنوي، وغير ملائم وبالتالي لا يمكن تطبيقه. أي أنّ:

مؤشرات الأداء المالي المُستخدمة في الدراسة (السيولة، سعر الفائدة، سعر الصرف) غير كافية لتقييم الاستثمارات المصرفية (متمثلةً بمحفظة القروض المصرفية) ضمن المصارف الخاصة التقليدية السورية.

14. المقترحات:

يمكن تطوير النموذج عن طريق اتباع عدّة نقاط، وهي:

1- إضافة متغيرات أخرى تعبّر عن المخاطر التي يتعرض لها المصرف وبيان أثرها في الاستثمارات المصرفية.

2- طريقة احتساب المتغيرات بحيث تكون أكثر شمولاً (باتباع طريقة تحليل مالي أشمل).

3- زيادة فترة الدراسة، فنتيجة وجود أزمة يمكن اخذ فترات سابقة أو الخلط بين فترتين لمعرفة درجة التأثير بينهما.

15. قائمة المراجع:

1- صندوق، عفيف، والمشعل، ياسر، وحسن، علي (2021)، **تقييم أداء القطاع المصرفي الخاص بالاعتماد على نموذج CAMELS: دراسة تطبيقية على المصارف الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية**، مجلة جامعة تشرين للعلوم الاقتصادية والقانونية، سورية، المجلد (43)، العدد (3).

2- عبد العزيز، أحمد (2008)، **أثر سعر الفائدة على التضخم في ظل برنامج الإصلاح الاقتصادي في مصر –دراسة قياسية**، أطروحة دكتوراه، القاهرة، مصر.

3- يحيى، شريف أحمد (2017)، **تطبيق نظام CAMELS في تقييم أداء البنوك المصرية في ضوء المعايير والاتفاقيات الدولية**، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، مصر، المجلد 8، العدد 2.

1. Aspal, P. K., & Dhawan, S. (2016), **Camels Rating Model for Evaluating Financial Performance of Banking Sector: A Theoretical Perspective,** International Journal of System Modeling And Simulation.1 (3).

2. Greg, N, Hoppe, CH., (2009), **The Handbook of Credit Portfolio Management,** Published by the McGraw-Hill Companies.

3. Kumbirai, M & Webb, R, (2010), **A financial Ratio Analysis of Commercial Bank Performance in South Africa**, Journal compilation African Centre for Economics and Finance. Published by Print Services, Rhodes University, P.O.Box 94, Grahamstown, South Africa African Review of Economics and Finance, Vol. 2, No. 1.

4. Sakar M. & Gowri M, (2015), **Efficiency, Liquidity, and Profitability: Banking Performance Comparatives SCMS,** Journal of Indian Management.

5. Zaheer Adnan & Ahmed Sohail, (2015), **Evaluating Performance of commercial Banks in Pakistan: an Application of CAMEL Model,** MBA Research, University of Engineering and Technology, Pakistan.

1) موقع سوق دمشق للأوراق المالية: www.dse.sy

2) موقع مصرف سورية المركزي: cb.gov.sy

16. ملحق مخرجات البرنامج (Eviews-10):

الجدول رقم (1): معايير اختيار فترة الإبطاء المثلى للنموذج المدروس باستخدام نموذج VAR

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LOANS LIQUIDITY INTERST EX						
Exogenous variables: C						
Sample: 2011Q1 2020Q4						
Included observations: 37						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	216.7959	NA	1.19E-10	-11.50248	-11.32833	-11.44109
1	366.8327	259.523	8.53E-14	-18.74771	-17.87694*	-18.44073
2	394.2392	41.48016*	4.76e-14*	-19.36428*	-17.7969	-18.81171*
3	410.0819	20.55267	5.23E-14	-19.35578	-17.09178	-18.55761

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

الجدول رقم (2): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة Johansen بين متغيرات النموذج

Series: LOANS LIQUIDITY INTERST EX				
Sample (adjusted): 2011q4 2020q4				
Included observations: 37 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.667561	72.86323	47.85613	0.0001
At most 1*	0.395049	32.11515	29.79707	0.0266
At most 2	0.280334	13.51868	15.49471	0.0971
At most 3	0.035747	1.346849	3.841466	0.2458
Trace test indicates 2 cointegrating e qn(s) at the 0.05 level				
*denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.				

الجدول رقم (3): نتائج نموذج VECM لمتغيرات النموذج

Vector Error Correction Estimates	
Sample (adjusted): 2011Q4 2020Q4	
Included observations: 37 after adjustments	
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Cointegrating Eq:	CointEq1
LOANS(-1)	1.000000
LIQUIDITY(-1)	8.546586 (1.57294) [5.43352]
INTERST(-1)	40.32223 (3.87516) [10.4053]
EX(-1)	0.226160 (0.07715) [2.93125]
C	-25.13774
Error Correction:	D(LOANS)
CointEq1	-0.254872 (0.08259)

	[3.16255]
D(LOANS(-1))	-0.509979 (0.24949) [-2.04410]
D(LOANS(-2))	-0.337736 (0.27085) [-1.24694]
D(LIQUIDITY(-1))	-1.042606 (0.67859) [-1.53644]
D(LIQUIDITY(-2))	-0.424907 (0.66426) [-0.63967]
D(INTERST(-1))	-7.541215 (3.37819) [-2.23233]
D(INTERST(-2))	1.271221 (2.62642) [0.48401]
D(EX(-1))	-0.011871 (0.09605) [-0.12359]
D(EX(-2))	-0.044728 (0.07743) [-0.57766]
C	0.051112 (0.01376) [3.71456]
R-squared-	0.493388
Adj. R-squared	0.324517
Sum sq. resids	0.0663569
S.E. equation	0.048522
F-statistic	2.921690
Log likelihood	65.28049
Akaike AIC	-2.988135
Schwarz SC	-2.552752
Mean dependent	0.029540
S.D. dependent	0.059038
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.33E-14
Determinant resid covariance	6.61E-15
Log likelihood	394.0243
Akaike information criterion	-18.92023
Schwarz criterion	-17.00455

الجدول رقم (4): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Sample: 2011Q1 2020Q4					
Included observations: 37					
Lags	Q-Stat	Prob.*	Adj Q-Stat	Prob.*	df
1	4.534005	NA*	4.659949	NA*	NA*
2	14.30725	NA*	14.99166	NA*	NA*
3	37.28667	0.1127	39.99868	0.0661	28
4	53.09088	0.1637	57.71856	0.0804	44
5	61.78187	0.4122	67.76751	0.2294	60
6	69.01586	0.702	76.40162	0.4655	76

*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

جدول رقم (5): نتائج اختبار ثبات تباين البواقي

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.403417	Prob. F(2,32)	0.6714
Obs*R-squared	0.860771	Prob. Chi-Square(2)	0.6503

جدول رقم (6): نتائج اختبار ملائمة الشكل الدالي للنموذج

Ramsey RESET Test			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
F-statistic	0.905804	(1, 26)	0.3500