

مجلة جامعة حمص

سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية



مجلة علمية محكمة دورية

المجلد 47 . العدد 17

1447 هـ - 2025 م

الأستاذ الدكتور طارق حسام الدين رئيس جامعة حمص

المدير المسؤول عن المجلة

رئيس تحرير مجلة جامعة حمص للعلوم الإنسانية	أ. د. وليد حمادة
رئيس تحرير مجلة جامعة حمص للعلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية	د.نعيمة عجيب

عضو هيئة التحرير	د. محمد فراس رمضان
عضو هيئة التحرير	د. مضر سعود
عضو هيئة التحرير	د. ممدوح عبارة
عضو هيئة التحرير	د. موفق تلاوي
عضو هيئة التحرير	د. طلال رزوق
عضو هيئة التحرير	د. أحمد الجاعور
عضو هيئة التحرير	د. الياس خلف
عضو هيئة التحرير	د. روعة الفقس
عضو هيئة التحرير	د. محمد الجاسم
عضو هيئة التحرير	د. خليل الحسن
عضو هيئة التحرير	د. هيثم حسن
عضو هيئة التحرير	د. أحمد حاج موسى

تهدف المجلة إلى نشر البحوث العلمية الأصيلة، ويمكن للراغبين في طلبها

الاتصال بالعنوان التالي:

رئيس تحرير مجلة جامعة حمص

سورية . حمص . جامعة حمص . الإدارة المركزية . ص . ب (77)

. هاتف / فاكس : ++ 963 31 2138071

. موقع الإنترنت : www.homs-univ.edu.sy

. البريد الإلكتروني : journal.homs-univ.edu.sy

ISSN: 1022-467X

شروط النشر في مجلة جامعة حمص

الأوراق المطلوبة:

- 2 نسخة ورقية من البحث بدون اسم الباحث / الكلية / الجامعة) + CD / word من البحث منسق حسب شروط المجلة.
 - طابع بحث علمي + طابع نقابة معلمين.
 - إذا كان الباحث طالب دراسات عليا:
يجب إرفاق قرار تسجيل الدكتوراه / ماجستير + كتاب من الدكتور المشرف بموافقة على النشر في المجلة.
 - إذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية:
يجب إرفاق قرار المجلس المختص بإنجاز البحث أو قرار قسم بالموافقة على اعتماده حسب الحال.
 - إذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية من خارج جامعة البعث :
يجب إحضار كتاب من عمادة كليته تثبت أنه عضو بالهيئة التدريسية و على رأس عمله حتى تاريخه.
 - إذا كان الباحث عضواً في الهيئة الفنية :
يجب إرفاق كتاب يحدد فيه مكان و زمان إجراء البحث ، وما يثبت صفته وأنه على رأس عمله.
 - يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (العلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية):
عنوان البحث .. ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).
- 1- مقدمة
 - 2- هدف البحث
 - 3- مواد وطرق البحث
 - 4- النتائج ومناقشتها .
 - 5- الاستنتاجات والتوصيات .
 - 6- المراجع.

- يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (الآداب - الاقتصاد - التربية - الحقوق - السياحة - التربية الموسيقية وجميع العلوم الإنسانية):
- عنوان البحث .. ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).
- 1. مقدمة.
- 2. مشكلة البحث وأهميته والجديد فيه.
- 3. أهداف البحث و أسئلته.
- 4. فرضيات البحث و حدوده.
- 5. مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية.
- 6. الإطار النظري و الدراسات السابقة.
- 7. منهج البحث و إجراءاته.
- 8. عرض البحث و المناقشة والتحليل
- 9. نتائج البحث.
- 10. مقترحات البحث إن وجدت.
- 11. قائمة المصادر والمراجع.
- 7- يجب اعتماد الإعدادات الآتية أثناء طباعة البحث على الكمبيوتر:
 - أ- قياس الورق 25×17.5 B5.
 - ب- هوامش الصفحة: أعلى 2.54- أسفل 2.54 - يمين 2.5- يسار 2.5 سم
 - ت- رأس الصفحة 1.6 / تذييل الصفحة 1.8
 - ث- نوع الخط وقياسه: العنوان . Monotype Koufi قياس 20
- كتابة النص Simplified Arabic قياس 13 عادي - العناوين الفرعية Simplified Arabic قياس 13 عريض.
- ج. يجب مراعاة أن يكون قياس الصور والجداول المدرجة في البحث لا يتعدى 12سم.
- 8- في حال عدم إجراء البحث وفقاً لما ورد أعلاه من إشارات فإن البحث سيهمل ولا يرد البحث إلى صاحبه.
- 9- تقديم أي بحث للنشر في المجلة يدل ضمناً على عدم نشره في أي مكان آخر، وفي حال قبول البحث للنشر في مجلة جامعة البعث يجب عدم نشره في أي مجلة أخرى.

10- الناشر غير مسؤول عن محتوى ما ينشر من مادة الموضوعات التي تنشر في المجلة
11- تكتب المراجع ضمن النص على الشكل التالي: [1] ثم رقم الصفحة ويفضل استخدام التهميش الإلكتروني المعمول به في نظام ورد WORD حيث يشير الرقم إلى رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع.

تكتب جميع المراجع باللغة الانكليزية (الأحرف الرومانية) وفق التالي:

آ . إذا كان المرجع أجنبياً:

الكنية بالأحرف الكبيرة - الحرف الأول من الاسم تتبعه فاصلة - سنة النشر - وتتبعها معترضة (-) عنوان الكتاب ويوضع تحته خط وتتبعه نقطة - دار النشر وتتبعها فاصلة - الطبعة (ثانية . ثالثة) . بلد النشر وتتبعها فاصلة . عدد صفحات الكتاب وتتبعها نقطة .
وفيما يلي مثال على ذلك:

-MAVRODEANUS, R1986- Flame Spectroscopy. Willy, New York, 373p.

ب . إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

— بعد الكنية والاسم وسنة النشر يضاف عنوان البحث وتتبعه فاصلة، اسم المجلد ويوضع تحته خط وتتبعه فاصلة — المجلد والعدد (كتابة مختزلة) وبعدها فاصلة — أرقام الصفحات الخاصة بالبحث ضمن المجلة.
مثال على ذلك:

BUSSE,E 1980 Organic Brain Diseases Clinical Psychiatry News , Vol. 4. 20 – 60

ج . إذا كان المرجع أو البحث منشوراً باللغة العربية فيجب تحويله إلى اللغة الإنكليزية و التقيد بالبنود (أ و ب) ويكتب في نهاية المراجع العربية: (المراجع In Arabic)

رسوم النشر في مجلة جامعة حمص

1. دفع رسم نشر (50000) ل.س أربعون ألف ليرة سورية عن كل بحث لكل باحث يريد نشره في مجلة جامعة البعث.
2. دفع رسم نشر (200000) ل.س مئة ألف ليرة سورية عن كل بحث للباحثين من الجامعة الخاصة والافتراضية .
3. دفع رسم نشر (200) مننًا دولار أمريكي فقط للباحثين من خارج القطر العربي السوري .
4. دفع مبلغ (15000) ل.س ستة آلاف ليرة سورية رسم موافقة على النشر من كافة الباحثين.

المحتوى

الصفحة	اسم الباحث	اسم البحث
40-11	د. هبة المحمود	أثر المخاطر المصرفية على الأداء المالي للمصارف خلال الفترة (2011-2020)، دليل من المصارف التجارية الخاصة في سورية
74-41	د. نغم إبراهيم	نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة
104-75	يارا حاج حسن الشهير بحبوح د. علي جبلاق	دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة ((دراسة ميدانية))

أثر المخاطر المصرفية على الأداء المالي للمصارف خلال الفترة (2011-2020)، دليل من المصارف التجارية الخاصة في سورية

الدكتورة: هبة محمود

جامعة القلمون الخاصة

كلية الأعمال والإدارة

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار تأثير المخاطر المصرفية (مخاطر الائتمان - مخاطر السيولة - مخاطر التشغيل) كمتغيرات مستقلة على الأداء المالي للمصرف (معدل العائد على الأصول - معدل العائد على حقوق الملكية) كمتغير تابع. تم تطبيق تحليل الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ثم بناء نموذج انحدار خطي متعدد بعد إجراء الاختبارات الإحصائية المطلوبة. تظهر النتائج أن مخاطر الائتمان تؤثر في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية وترتبط معهما بعلاقة عكسية، وتؤثر مخاطر السيولة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية وترتبط معهما بعلاقة عكسية، في حين لم يثبت أثر لمخاطر التشغيل على معدل العائد على الأصول ولا على معدل العائد على حقوق الملكية خلال فترة الدراسة. توصلت الدراسة إلى أن مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة تفسر 73% من الانخفاض الحاصل في معدل العائد على الأصول، و75% من الانخفاض الحاصل في معدل العائد على حقوق الملكية في المصارف المدروسة، وأوصت بضرورة تفعيل إدارة مخاطر الائتمان واستخدام أنظمة المعلومات الحديثة الفعالة لإدارة المخاطر، وأهمية إنشاء الحكومة شركات التأمين على القروض، وتصميم البنك المركزي السوري سياسات وأدوات لمراقبة وفحص أجواء الإقراض لدى المصارف التجارية في السوق بشكل فعال لما لها من أثر حقيقي على نتائج عمل المصرف.

الكلمات المفتاحية: مخاطر مصرفية، مخاطر الائتمان، مخاطر التشغيل، مخاطر السيولة،
الأداء المالي، المصارف السورية الخاصة.

The effect of banking risks on the banks financial performance during the period (2011-2020), Evidence from private commercial banks in Syria.

Abstract

This study aims to demonstrate the impact of banking risks (credit risk, liquidity risk, operational risk) as independent variables on bank financial performance (return on assets and return on equity) as dependent variables.

A linear correlation analysis was applied between the independent variables and the dependent variable, and a multiple linear regression model was constructed after conducting the required statistical tests.

The results show that credit risk affects and is inversely related to the return on assets and return on equity. Liquidity risk affects and is inversely related to the return on assets and return on equity. Meanwhile, operational risk did not have an impact on the return on assets or return on equity during the study period.

The study concluded that credit and liquidity risks explain 73% of the return on assets decline and 75% of the return on equity decline in the banks studied.

It recommends the activation of credit risk management and the use of modern, effective information systems for risk management. It also recommends the government establish loan insurance companies and that the Central Bank of Syria develop policies and tools to effectively monitor and examine the lending environment at commercial banks in the market, given their real impact on bank performance.

Keywords: Banking risk, credit risk, operational risk, liquidity risk, financial performance, Syrian private banks.

أولاً- الإطار العام للبحث:

1-1- مقدمة:

يعتبر النظام المصرفي من الدعائم الأساسية للاقتصاد، الذي تعتمد قوته إلى حد كبير على نجاح وكفاءة قطاعه المصرفي، فالمصارف هي صلة الوصل بين جهات الفائض الرأسمالي، وجهات العجز الرأسمالي، فهي المراكز التي تتجمع بها المدخرات قبل توجيهها عبر القنوات الائتمانية المتنوعة إلى الاستثمارات الاقتصادية والاجتماعية والخدمية، وباعتبار النقود هي الوسيلة الأساسية التي تتعامل بها المصارف، تتعرض هذه الأخيرة لسلسلة من المخاطر تختلف حدتها وانعكاساتها و تحدث لأسباب عديدة تتعلق بالمتعاملين- المصرف ذاته- أو نتيجة أحداث خارجية وظروف محيطية مثل الكوارث الطبيعية- الاضطرابات السياسية والاجتماعية- الأزمات الاقتصادية- والحروب، وبلا شك انعكست تداعيات الأزمة في سورية على الأداء المصرفي نتيجة تزايد المخاطر التي عصفت بهذا القطاع كسائر القطاعات الاقتصادية الأخرى، وتجلت بارتفاع غير مسبوق بمخاطر الائتمان نتيجة الازدياد الجامح بحجم محفظة القروض المتعثرة في المصارف عامة، كما ارتفعت مخاطر السيولة بعد السباق المحموم من قبل المتعاملين على سحب ودائعهم من جهة، وتوقفهم عن سداد التزاماتهم المالية تجاه المصارف من جهة ثانية، وقادت عمليات السطو والنهب وتدمير البنى التحتية للعديد من الفروع المصرفية في أماكن النزاع إلى ارتفاع مخاطر التشغيل، في مثل هذه الظروف تضطر المصارف للعمل بدرجة عالية من عدم التأكد وضبابية المستقبل،

ومن هنا يتوجب على المتخصصين والمراقبين إيلاء اهتمام أكبر للمخاطر المصرفية بهدف تحديدها وقياسها، ضبطها ومراقبتها، وتعلم الدروس المستفادة للتحوط لظروف مماثلة في المستقبل وهو ما سنقوم به بهذا البحث من خلال التالي:

1-2- مشكلة البحث:

تواجه المصارف بالأحوال العادية مخاطر الائتمان في ظل ارتفاع حدة المنافسة والتطور التكنولوجي، فالمعروف أن الائتمان هو النشاط الأساسي المدرك للفائدة بالمصرف، وهو الأصل الأعلى مخاطرة باعتبار أن الائتمان والخطر وجهان لعملة واحدة، في حين تتفاوت المصارف في حدة التعرض لمخاطر السيولة ومخاطر التشغيل وغيرها من المخاطر الأخرى كمخاطر تقلبات سعر الصرف وسعر الفائدة وفقاً لطبيعة الخطر ومصدر حدوثه، والذي قد يكون ناجماً عن أحداث خارجية مثل الأزمات الاقتصادية التي ترتفع خلالها مخاطر السيولة بشكل واضح بالتزامن مع ارتفاع مخاطر الائتمان، وكذلك مخاطر التشغيل التي غالباً ما يلحظ تأثيرها السلبي على أداء المصارف أوقات الحروب والأزمات والكوارث الطبيعية، وهذا هو الدافع لاختيار دراسة هذه الأنواع الثلاثة من المخاطر انطلاقاً من واقع ارتفاعها الملحوظ أوقات الأزمات مقارنة بأنواع المخاطر الأخرى، وبذلك تتمحور مشكلة البحث حول الإجابة على السؤال التالي:

{ كيف أثرت المخاطر المصرفية على الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة خلال الفترة (2011-2020) في سورية؟ }. ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

-ماهي أهم المخاطر التي اعترضت نشاط العمل المصرفي في سورية خلال الفترة (2011-2020)؟

-كيف أثرت (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل) على العائد على حقوق الملكية للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020)؟

- كيف أثرت (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل) على العائد على الأصول للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020)؟

1-3- أهمية البحث:

لطالما استحوذت المخاطر المصرفية على اهتمام الأكاديميين وأصحاب المصلحة على حدٍ سواء، إنما تتبلور أهمية هذا البحث في ما يلي:

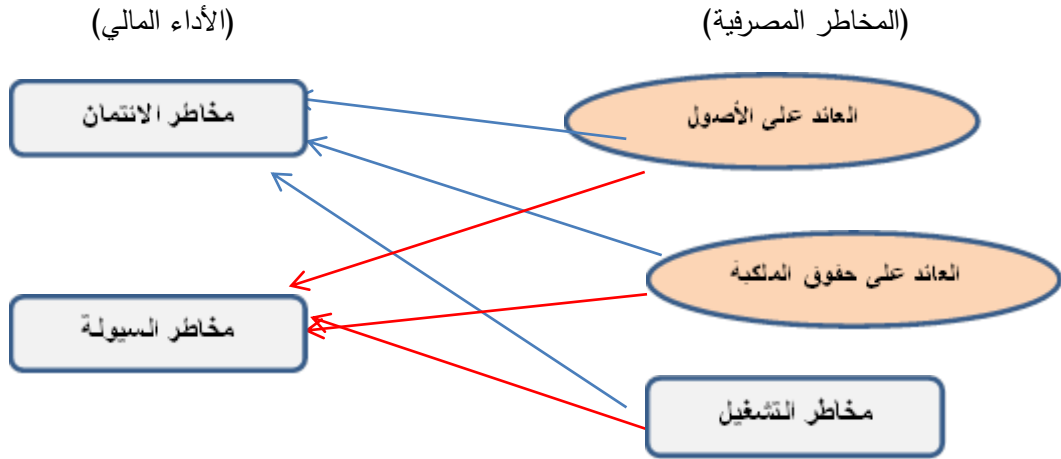
- أهمية معرفة درجة تأثير كل نوع من أنواع المخاطر المصرفية قيد الدراسة على الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة خلال الفترة (2011-2020) في سورية.
- الانتباه وإيلاء الاهتمام لأنواع المخاطر المصرفية التي سيظهر لها التأثير الأكبر على الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة خلال الفترة المذكورة.
- أهمية تحديد ثم تنفيذ الاستراتيجيات الملائمة لمواجهة المخاطر الأكبر أثراً للتخفيف من تداعياتها والسيطرة عليها والتحوط للمستقبل.

1-4- أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي من البحث بالتعرف على أثر المخاطر المصرفية على الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة العاملة بالسوق المصرفي السوري خلال الفترة (2011-2020)، ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل التي واجهتها المصارف عينة الدراسة خلال الفترة (2011-2020) في سورية وقياسها.
- اختبار أثر المخاطر المصرفية (الائتمان، السيولة، التشغيل) على الأداء المالي للمصارف عينة الدراسة خلال الفترة (2011-2020) في سورية.
- تحديد طبيعة ونوع العلاقة بين المخاطر المصرفية المذكورة والأداء المالي للمصارف عينة الدراسة وحجم التأثير.
- تقديم مقترحات بناءً على النتائج لإدارة المصارف وأصحاب المصلحة.

5-1 - نموذج البحث: الشكل (1)



فرضيات البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث واستناداً للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، فإن الفرضية الرئيسية للبحث هي: تؤثر المخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020). ويتفرع عنها الفرضيتين التاليتين:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على العائد على الأصول للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020).

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على العائد على حقوق الملكية للمصارف التجارية الخاصة خلال الفترة (2011-2020).

6-1 - الدراسات السابقة:

-الدراسات العربية:

1-7-1- دراسة (الشيخي والعريبي، 2024) بعنوان: {أثر المخاطر المالية على الأداء المصرفي: دراسة ميدانية على مصرف الوحدة- بنغازي}.

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة على الأداء المصرفي حيث استهدفت العاملين في إدارة المخاطر بمصرف الوحدة بمدينة بنغازي للإجابة على استمارة استبيان ثم تحليل الإجابات بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي spss، وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد التدريجي، خلصت الدراسة إلى أن درجة تأثير مخاطر السيولة والأداء المصرفي هما الأقوى ارتباطاً، وتبين أن أداء المصرف كان أكثر تأثراً بمخاطر السيولة، وأوصت إلى دراسة أثر باقي المخاطر المالية على الأداء المالي للمصرف.

1-7-2- دراسة (طعيس، 2023) بعنوان: {تأثير المخاطر المالية على ربحية المصارف: دراسة لعينة من المصارف الخاصة الإسلامية في العراق للفترة (2014-2019)}.

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر المخاطر المالية على ربحية المصارف الإسلامية العراقية للفترة (2014-2019) حيث تمثلت مشكلة الدراسة في النمو الكبير في هذه المخاطر بسبب التقدم التكنولوجي وإنشاء أدوات مالية جديدة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المصارف الإسلامية العراقية والبالغ عددها ثمانية مصارف، وتم استخدام برنامج Eviews10 للتحليل الإحصائي، باعتبار مؤشرات مخاطر الائتمان ومخاطر أسعار الفائدة ومخاطر السيولة ومخاطر كفاية رأس المال للتعبير عن المخاطر المالية، و(العائد على الموجودات، العائد على حقوق الملكية) للتعبير عن الأداء المالي. أشارت النتائج أن المخاطر المالية كان لها تأثير على الأداء المالي للمصارف العراقية، وأوصت بضرورة قيام المصارف العراقية بتنفيذ خطة محددة لإدارة المخاطر تعمل على تحسين الأداء المالي، وكذلك وضع آليات للرقابة الداخلية الوقائية والتصحيحية.

1-7-3- دراسة (عبد الحكيم وآخرون، 2021) بعنوان: {أثر إدارة مخاطر الائتمان على الأداء المالي للقطاع المصرفي في السودان}.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر إدارة مخاطر الائتمان على الأداء المالي للقطاع المصرفي السوداني، حيث تم استخدام التقارير المالية للمصارف عينة الدراسة للفترة (2006-2015)، ولتقدير النموذج تم استخدام طريقة panel data لتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة (نسبة

القروض المتعثرة- نسبة كفاية رأس المال) والمتغير التابع ممثلاً بالعائد على حقوق الملكية، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الأداء المالي للمصارف ونسبة كفاية رأس المال، لكن الارتباط ليس معنوياً، بالإضافة إلى وجود ارتباط قوي بين الأداء المالي للمصارف والقروض المتعثرة والعلاقة عكسية.

1-7-4- دراسة (حبيب الله، 2019) بعنوان: {قياس أثر المخاطر المصرفية على الربحية في المصارف الليبية خلال الفترة (2012-2017)}.

هدفت الدراسة إلى قياس تأثير المخاطر المصرفية ممثلة في مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل، ومخاطر رأس المال كمتغيرات مستقلة على الربحية ممثلة بـ (العائد على الأصول، هامش الفائدة الصافي، هامش ربح الإيرادات) كمتغير تابع، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين كل من مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال والربحية، وذلك من خلال المؤشرات المستخدمة، بينما كانت العلاقة طردية بين مخاطر التشغيل والعائد على الأصول وعكسية بينها وبين هامش الفائدة الصافي وهامش ربح الإيرادات.

-الدراسات الأجنبية:

1-7-5- دراسة (Saiful and Ayu, 2019) بعنوان:

{Risks Management and Bank Performance: The Empirical Evidences from Indonesian Conventional and Islamic Banks}.

استهدفت هذه الدراسة عينة من 26 مصرف تقليدي و 11 مصرف اسلامي في إندونيسيا للفترة الممتدة من (2012-2016)، واعتمدت نموذج الانحدار الخطي المتعدد لتحليل العلاقة بين المتغيرات المستقلة (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل) والمتغير التابع (العائد على حقوق الملكية، العائد على الأصول، هامش الفائدة الصافي)، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية طردية بين مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة، وبين الأداء المالي للمصرف ممثلاً بالعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، في حين لم تثبت علاقة معنوية بين مخاطر التشغيل وبين الأداء المالي للمصارف.

1-7-6- دراسة (Simamora and Oswari, 2019) بعنوان:

{The Effect of Credit Risk, Operational Risk and Liquidity Risk on the Financial Performance of Banks Listed in Indonesian Stock Exchange}.

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، ومخاطر التشغيل كمتغيرات مستقلة في الأداء المالي للمصارف التجارية كمتغير تابع ممثلاً بالعائد على الأصول فقامت بتحليل بيانات عينة من المصارف الاندونيسية التقليدية في الفترة (2009-2017) باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد وتوصلت إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين مخاطر السيولة ومخاطر التشغيل وبين العائد على الأصول، وعدم وجود علاقة معنوية بين مخاطر الائتمان والعائد على الأصول.

1-7-7-7 دراسة (Iyino men and other's, 2019) بعنوان:

{Financial Risk and Performance of Deposit Money Bank: Evidence from West African Countries}.

هدفت الدراسة للتأكد من العلاقة بين المخاطر المالية وأداء بنوك الودائع المدرجة في بورصة الأوراق المالية في دولتين مختارتين في غرب إفريقيا باستخدام عينة من عشرين (20) بنكاً للودائع للفترة (2009-2018) تم استخدام الإحصاء الوصفي وتحليل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار اللوحي للمتغيرات المستقلة: مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل، ومخاطر أسعار الفائدة، بينما تم قياس الأداء وهو المتغير التابع من خلال العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية. كشفت النتائج أن مخاطر السيولة لها تأثير سلبي وهام على أداء البنوك في كل من غانا ونيجيريا باستخدام نموذج العائد على الأصول والذي كان دالاً إحصائياً، بينما باستخدام العائد على حقوق الملكية: وجد أن التأثير السلبي لمخاطر الائتمان على أداء البنوك كان غير ذي دلالة إحصائية، واكتشف أن مخاطر التشغيل لها تأثير إيجابي وهام على أداء البنوك في غرب إفريقيا حيث سجلت قيم معاملات إيجابية عبر بنوك نيجيريا وغانا بينما وجد أن مخاطر السيولة لها تأثير ضئيل في كل من بنوك غانا ونيجيريا.

1-7-7-8 دراسة (Wood and McConney, 2018) بعنوان:

{The Impact of Risk Factors on the Financial Performance of the Commercial Banking Sector in Barbados}.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر المخاطر المالية في الأداء المالي للمصارف التجارية في بربادوس للفترة (2000-2015) حيث اعتمدت مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة ومخاطر رأس المال كمتغيرات مستقلة، ومعدل العائد على الأصول كمتغير تابع استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات وتوصلت إلى وجود أثر ذو دلالة للمتغيرات المستقلة في الأداء المالي للمصارف.

_ أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة:

-تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث استهداف المخاطر المصرفية كمتغير مؤثر في النظام المصرفي مع اختلاف في نوعية المخاطر المدروسة، حيث استهدفت هذه الدراسة مخاطر الائتمان والسيولة والتشغيل افتراضاً أنها كانت الأكثر تذبذباً خلال فترة الدراسة (عقد الأزمة في سورية)، وتشابهت في هذا مع دراسة (Saiful and Ayu) ودراسة (Simamora and Oswari)، في حين أضافت دراسة (حبيب الله) مخاطر رأس المال كمتغير مستقل، واكتفت دراسة (الشيخي والعريبي) باستهداف مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة كمتغيرات مستقلة، وتم استهداف مخاطر سعر الفائدة بدلاً من مخاطر التشغيل في دراسة (طعيس) ومخاطر سعر الفائدة بدلاً من مخاطر الائتمان في دراسة (Iyinomen) ومخاطر رأس المال بدلاً من مخاطر التشغيل في دراسة (Wood and McConney)، أما دراسة (عبد الحكيم) فقد اكتفت بدراسة مخاطر الائتمان كمتغير مستقل.

-تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث استهداف الأداء المالي للمصارف عينة الدراسة كمتغير تابع مع اختلاف - أحياناً - مع بعض الدراسات السابقة في نوعية المؤشرات المختارة لقياس هذا المتغير، حيث استهدفت هذه الدراسة مؤشرات العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول لقياس الأداء المالي للمصارف المدروسة، وتشابهت في هذا مع دراسة (طعيس) ودراسة (Iyinomen)، في حين اكتفت دراسة (Wood and McConney) ودراسة (Simamora and Oswari) بمؤشر العائد على الأصول لقياس الأداء المالي للمصارف كمتغير تابع، واكتفت دراسة (عبد الحكيم) بمؤشر العائد على حقوق الملكية، وتم إضافة بعض المؤشرات المالية الأخرى لقياس الأداء المالي في بعض الدراسات مثل هامش الفائدة الصافي وهامش ربح الإيرادات في دراسة (حبيب الله)، وهامش الفائدة الصافي في دراسة (Saiful and Ayu) .

-استخدمت هذه الدراسة اختبارات الارتباط الخطي والانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات و بناء نموذج الانحدار، وتشابهت في هذا مع جميع الدراسات السابقة باستثناء دراسة (عبد الحكيم) ودراسة (lyinomen) اللتان استخدمتا طريقة البيانات الزمنية المقطعية (panel data).

ثانياً- الإطار النظري:

2-1- المخاطر المصرفية:

تتعرض المصارف إلى نوعين أساسيين من المخاطر وهما المخاطر المالية، والمخاطر غير المالية (Gleason,2000,21):

المخاطر المالية: تعرّف بعدم انتظام العوائد وتذبذب في قيمتها أو نسبتها إلى رأس المال المستثمر فيشكل عنصر المخاطرة، وترجع عملية عدم انتظام العوائد أساساً إلى حالة عدم اليقين المتعلقة بالتنبؤات المستقبلية (هبال، 2012، 57)، وتعرّف أيضاً بأنها عبارة عن وجود فرصة تتحرف فيها الأنشطة عن الخطط في أي مرحلة من مراحلها، وإن جزءاً من مخرجات العمليات التشغيلية للبنك يصعب التنبؤ بها (ال شبيب، 2012، 2)، وتضم المخاطر المالية: مخاطر الائتمان- مخاطر كفاية رأس المال- مخاطر السوق - ومخاطر السيولة (هزايده، 2016، 33).

المخاطر غير المالية: وتضم مخاطر التشغيل- المخاطر القانونية (هزايده، 2016، 36) وستناول هذا البحث تحليل مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة من المخاطر المالية، ومخاطر التشغيل من المخاطر غير المالية التي تتعرض لها المصارف، باعتبارها كانت أنواع المخاطر الأبرز تأثيراً على المصارف السورية في فترة الدراسة، حيث تم ضبط مخاطر كفاية رأس المال بمتطلبات احترازية صادرة بموجب قرارات من مجلس النقد والتسليف، وتابعت السلطة النقدية التزام المصارف بتطبيق القرارات الصادرة، كذلك الأمر بالنسبة لمخاطر سعر الفائدة إذ استقرت معدلات الفائدة خلال فترة الدراسة ما بين عامي 2011 و 2020 وكانت شبه ثابتة لدى المصارف.

2-1-1-2 مخاطر التشغيل: تعرّف مخاطر التشغيل باحتمال الخسارة التي قد تنشأ عن فشل أو عدم كفاية كل من العمليات الداخلية، العاملين، الأنظمة، والأحداث الخارجية (العلوني، 2012، 240)، حيث يعدّ قصور الرقابة الداخلية وضعف سيطرة مجلس الإدارة على العمليات في المصرف من أهم أنواع مخاطر التشغيل التي يمكن أن تؤدي إلى خسائر مالية نتيجة للخطأ أو التبدليس أو تعطيل تنفيذ القرارات (محمد، 2016، 364)، في حين ترتفع نسبة مخاطر التشغيل أوقات الحروب والأزمات

نتيجة خراب البنى التحتية وتعطل الأنظمة وعمليات السرقة والسطو المسلح، واستحوذ هذا النوع من المخاطر على اهتمام كبير من قبل المؤسسات الدولية الاشرافية والمصارف الدولية منذ تسعينيات القرن المنصرم بعد أن تسببت بخسائر مباشرة لعديد من المصارف، فأصدرت لجنة بازل عام 1998 أول ورقة تتعلق بمخاطر التشغيل بعنوان (إطار الأنظمة والرقابة الداخلية في المؤسسات المصرفية لتعزيز إدارة مخاطر التشغيل) (قره فلاح، 2018، 24)، وعرفت على أنها مخاطر الخسارة الناتجة عن عدم ملائمة أو فشل العمليات الداخلية والأفراد والمنظمة (وهذان، 2017، 17)، يمكن قياسها بالعلاقة: مصاريف التشغيل/إجمالي الأصول* 100 (قره فلاح، 2018، 26)

2-1-2- مخاطر السيولة: هي عدم قدرة المصرف على مواجهة سحبيات الودائع وسداد الالتزامات المترتبة عليه تجاه الدائنين و تلبية الطلب على القروض دون تأخير ناجم عن صعوبات يواجهها المصرف في تأمين النقدية بتكلفة معقولة، سواء من خلال بيع الأصول، الحصول على ودائع جديدة، وتأمين القروض (عبد الحميد، 2000، 231) وتقوم المصارف بالتحوط لمخاطر السيولة عن طريق الاحتفاظ بالنقد السائل، أو ودائع قصيرة الأجل لدى المصرف المركزي والمصارف الأخرى، وكذلك الاحتفاظ بالأصول عالية السيولة كالأدوات المالية والسندات بهدف تحويلها إلى نقد عند الحاجة، أما السلطات الرقابية فتحتاط لمخاطر السيولة في الجهاز المصرفي بوضع متطلبات احترازية للسيولة والتأكد من التزام المصارف بتبني الاستراتيجيات الكفيلة بتطبيق إدارة رشيدة لمخاطر السيولة تأخذ بعين الاعتبار المخاطر القائمة والظروف الاقتصادية وحالة السوق (الخطيب، 2005، 111).

توجد العديد من المؤشرات لقياس مخاطر السيولة وسنعمد منها المؤشر التالي:

نسبة مخاطر السيولة = (نقد وأرصدة لدى المصرف المركزي + ودائع لدى المصارف) / إجمالي الودائع* 100

2-1-3- مخاطر الائتمان: تعتبر من أهم المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المصرف لارتباطها بعملية الائتمان - النشاط الرئيسي المدرّ للربح في المصرف - وبذلك ترتفع الخسائر المرتبطة بهذا النوع من المخاطر التي تتجم عن تخلف المقترض عن الوفاء بالتزاماته (أصل القرض أو الفائدة أو الاثنتين معاً) في تاريخ الاستحقاق (عبد العليم، 2014، 489)، وتصنّف أسباب هذا النوع من المخاطر في ثلاث مجموعات رئيسية:

- أسباب تتعلق بالمصرف نفسه نتيجة سوء إدارة الائتمان- ضعف إدارة مخاطر الائتمان- أخطاء التقييم والتعامل مع الضمان (الشمري، 2009، 17).
- أسباب تتعلق بالعميل: تعود للخطر الأخلاقي- ضعف الخبرة الفنية والإدارية- القوة القاهرة (النجار، 2000، 22)، في حين ترجع أسباب تعثر العميل الاعتباري لسوء إدارة الإنتاج- ضعف الإدارة المالية- سوء عملية التسويق (محمد خليل، 2000، 47).
- أسباب تتعلق بالظروف المحيطة، وتنقسم إلى:
 - ◀ الأسباب البيئية: الكوارث الطبيعية كالزلازل والأعاصير والسيول الجارفة المدمرة للأراضي ولا تملك القوى البشرية أداءه ردها أو منع حدوثها ويصعب التنبؤ بها ولا يمكن تفاديها (الخصيري، 1997، 133).
 - ◀ والأسباب السياسية والاقتصادية: وهي إما محلية: تتعلق بالسياسات الاقتصادية الحكومية المتبعة كالسياسة المالية ومنعكساتها السلبية على دخل النشاط الاقتصادي عند رفع المعدلات الضريبية، والسياسة النقدية التي تفرض سياسة ائتمانية انكماشية أوقات الأزمات وترفع تكلفة الائتمان، أضف إلى أن عدم استقرار سعر الصرف في أوقات الحروب والأزمات سبباً مباشر في انخفاض قدرة العملاء على سداد ديونهم بالعملة الأجنبية وعجزهم عن التخطيط الجيد للموارد والاستخدامات (محمود، 2023، 61).
- أو عالمية: تتعلق بسياسات الحصار الاقتصادي وتطبيق العقوبات الاقتصادية الدولية وتفعيل أدوات الحرب الاقتصادية كالمقاطعة وحصر تصدير التكنولوجيا وإغلاق الأسواق أمام صادرات الدولة التي تطبق بحقها هذه العقوبات، وهو ما طبق على سورية منذ بداية عام 2011 وما زال إلى الآن، تفقد هذه السياسات إلى تراجع ربحية المنشأة وانخفاض مواردها من القطع الأجنبي وعدم قدرتها على سداد التزاماتها المصرفية، إلا أن أخطر الأسباب على الإطلاق ذلك المرتبط بانعدام استقرار النظام السياسي، وخير دليل على ذلك الظروف السياسية في منطقة الشرق الأوسط عموماً وفي بلدنا خصوصاً وحالة عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي منذ عام 2011 وما نجم عنها من هروب المستثمرين وانعدام الاستقرار الأمني الذي أدى لتوقف آلاف المنشآت الاقتصادية في جميع المجالات (محمود، 2023، 62). تقاس مخاطر الائتمان بالعديد من المؤشرات وسيتم هذا البحث المؤشر التالي (عفانة، 2017، 187).

نسبة مخاطر الائتمان = حجم القروض المتعثرة / إجمالي القروض الممنوحة * 100 .

2-2- الأداء المالي:

2-2-1- مفهوم الأداء المالي:

يعرّف الأداء المالي على أنه انعكاس لقدرة المنظمة وقابليتها لتحقيق أهدافها (عدادي وفلاح، 2000، 231)، ويعرّف على أنه: مدى مساهمة الأنشطة في خلق القيمة أو الفعالية في استخدام الموارد المالية المتاحة من خلال بلوغ الأهداف المالية بأقل التكاليف المالية (الخطيب، 2010، 13)، وبالرغم من تعدد تعاريف الأداء المالي وفقاً للمعايير المستخدمة في دراسة الأداء وقياسه من قبل المدراء والمؤسسات، إلا أن أغلب الباحثين يعبرون عن الأداء من خلال النجاح الذي تحقّقه المؤسسة في تحقيق أهدافها من خلال الاستخدام الأمثل لمواردها بما يرفع هامش الأرباح وينعكس إيجاباً على نموها الاقتصادي، فبالنسبة للمصارف يعتبر الأداء المالي مفهوماً جوهرياً وأساسياً يعكس قدرة المصرف وقابليته لتحقيق أهدافه (عشان، 2014، 19)، وتتنوع مؤشرات قياسه تبعاً لمنهج المستخدم في القياس، وإجمالاً تنقسم أدوات قياس الأداء المالي إلى أدوات تقليدية، وأدوات حديثة، يهتم هذا البحث بالأدوات التقليدية وأهمها: معدل العائد على الأصول - معدل العائد على حقوق الملكية - معدل العائد على الاستثمار - حصة السهم من الأرباح. وسنستهدف أول مؤشرين باعتبارهما يمثلان المتغير التابع في هذا البحث:

2-2-2- مؤشرات تقييم الأداء المالي للمصارف:

معدل العائد على حقوق الملكية: اعتبر هذا المؤشر لفترة طويلة مؤشراً متكاملاً لوصف وقياس العلاقة المتبادلة بين العائد والمخاطرة، واستخدم منذ بداية السبعينيات في الولايات المتحدة الأمريكية من طرف دايفيد كول كمؤشر لتقييم أداء المصارف (قرشي، 2004، 90)، ويقصد به مدى قدرة إدارة المصرف على توليد العائد من خلال توظيف أموال المساهمين بهدف تعظيم ثروتهم (جودي، 2008، 123)، فإذا كانت نسبة المؤشر مرتفعة، فهي دليل على كفاءة إدارة المصرف في اتخاذ القرارات الاستثمارية والتشغيلية لتحقيق أفضل عائد ممكن للمالكين، وتعتبر النسبة المثالية أكبر من 15% (عزوزة، 2017، 84-85)، وبحسب بالعلاقة التالية (المومني، 2013، 66):

معدل العائد على حقوق الملكية = صافي الربح / حقوق الملكية * 100.

▪ معدل العائد على الأصول: يقيس قدرة المصرف على تحقيق الأرباح من خلال استخدام أصوله ويعكس كفاءة الإدارة في توظيف الأصول، وكلما ارتفعت هذه النسبة دلّت على أداء أفضل للمصرف في توليد الأرباح من أصوله المستثمرة، في حين يشير تناقص هذه النسبة إلى عدم كفاءة الأداء أو وجود صعوبات يواجهها المصرف تقلل من مستوى فعالية عمليات الاستثمار والتشغيل (الحنيطي وملاحيم، 2016، 775)، ويقاس بالعلاقة:

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \text{صافي الربح} / \text{إجمالي الأصول} * 100$$

ثالثاً- القسم العملي:

3-1- منهجية البحث:

3-1-1- منهج البحث:

• المنهج الوصفي: لتوصيف المتغيرات وقراءة اتجاهها عبر الزمن خلال فترة الدراسة.

• المنهج التحليلي: لاستقصاء العلاقة السببية بين المتغيرات (المستقلة مع المتغير التابع)

ودراسة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع و بناء نموذج انحدار باستخدام اختبارات

الارتباط الخطي والانحدار الخطي المتعدد بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي spss 0

3-1-2- مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث في مجموعة المصارف التجارية الخاصة العاملة في السوق المصرفي السوري، فيما تتمثل عينة البحث في خمسة مصارف وهي: بنك بيمو، المصرف الدولي للتجارة والتمويل، بنك قطر الوطني، بنك بيبيلوس، بنك الشرق.

3-1-3- حدود البحث:

-الحدود الموضوعية: تتمثل في أثر المتغيرات المستقلة وهي: مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل، على الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة في سورية وهو المتغير التابع ممثلاً بالعائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول.

-الحدود الزمنية: حددت الفترة الزمنية للبحث خلال الفترة الممتدة (2011-2020)

-الحدود المكانية: تم اختيار عينة عشوائية من المصارف التجارية الخاصة العاملة في السوق المصرفي السوري والمذكورة في عينة البحث أعلاه.

3-1-4- مصادر البيانات:

المصادر الأولية: تم جمع البيانات الأولية لإجراء الدراسة التحليلية من التقارير المالية للمصارف عينة الدراسة والمتاحة على موقع سوق دمشق للأوراق المالية.
المصادر الثانوية: تمثلت بالكتب والأطروحات والأبحاث والمقالات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث، والتي تم الاستعانة بها لمعالجة الإطار النظري للبحث.

3-2- التحليل الوصفي لمتغيرات البحث:

قبل البدء بدراسة أثر المتغيرات المستقلة على الأداء المالي للمصارف عينة الدراسة، تم إجراء بعض الإحصاءات الوصفية لتلخيص وتوصيف اتجاه المتغيرات خلال فترة الدراسة كالتالي:

3-2-1- نسبة مخاطر الائتمان: نلاحظ من الجدول (1) أن متوسط نسبة مخاطر الائتمان بلغ (29.8%) خلال فترة الدراسة، حيث حقق بنك الشرق (2.2%) عام 2011 وهي أصغر نسبة خلال فترة الدراسة وتعتبر معيارية باعتبارها أقل من (5%)، في حين ابتلي بنك قطر الوطني بأعلى نسبة مخاطر ائتمان خلال فترة الدراسة حيث بلغت (65.9%) عام 2014 مما يبرز حجم مخاطر الائتمان التي بلغت ذروتها في هذا المصرف في رابع عام على بداية الأزمة.

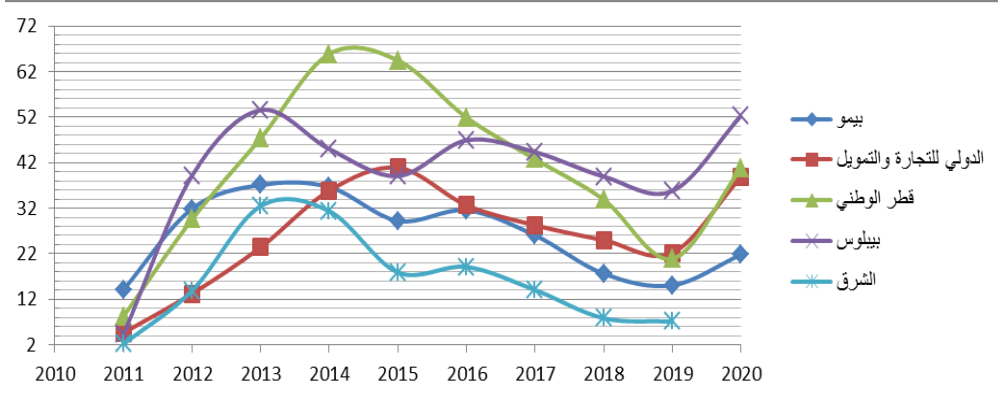
ويظهر من الشكل (2) تطور نسبة مخاطر الائتمان خلال فترة الدراسة، حيث كان كل من مصرف: الشرق، بيبيلوس، الدولي للتجارة والتمويل في مأمن حيال تحقيق نسبة معيارية في مخاطر الائتمان بلغت (2.2%، 4.3%، 4.6%) على التوالي في عام 2011، بدأت بعد ذلك ترتفع تدريجياً لتدخل جميع المصارف عينة الدراسة في أزمة ديون متعثرة نتيجة توقف أغلب العملاء عن سداد قروضهم تجاه المصارف متأثرين بالتداعيات الاقتصادية للاضطرابات الأمنية الحاصلة، حيث نلاحظ أن أعلى نسبة لمخاطر الائتمان سجلت في المصارف: قطر الوطني، بيبيلوس، الدولي للتجارة والتمويل بـ (65.9%، 53.6%، 40.9%) على التوالي، ويتوقع أن يؤثر ازدياد حجم محفظة الديون المتعثرة نتيجة توقف العملاء عن السداد سلباً على ربحية المصرف نتيجة الارتفاع الكبير بالخسائر.

الجدول (1): نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

ROA	ROE	نسبة مخاطر التشغيل	نسبة مخاطر السيولة	نسبة مخاطر الائتمان	
ل: بنك قطر الوطني	ل: الدولي للتجارة	ل: بنك الشرق	ل: بنك قطر الوطني	ل: بنك الشرق	أصغر قيمة
بقيمة: - 12.58	بقيمة: - 72.6	بقيمة: 0.76	بقيمة: 381.05	بقيمة: 2.16	
عام: 2017	عام: 2015	عام: 2016	عام: 2015	عام: 2011	
ل: الدولي للتجارة	ل: الدولي للتجارة	ل: بنك بيبيلوس	ل: بنك بيبيلوس	ل: بنك قطر الوطني	أكبر قيمة
بقيمة: 3.5	بقيمة: 23.56	بقيمة: 10.97	بقيمة: 37.6	بقيمة: 65.87	
عام: 2019	عام: 2019	عام: 2013	عام: 2011	عام: 2014	
1.0225-	5.6933-	3.7616	123.0266	29.8278	المتوسط الحسابي
0.798384	1.039686	1.42095	0.95834	1.2357	الانحراف المعياري
0.037320	1.008953	0.139344	4.888527	0.319677	Skewness
2.016337	5.639459	1.904348	33.69485	2.080387	Kurtosis

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS

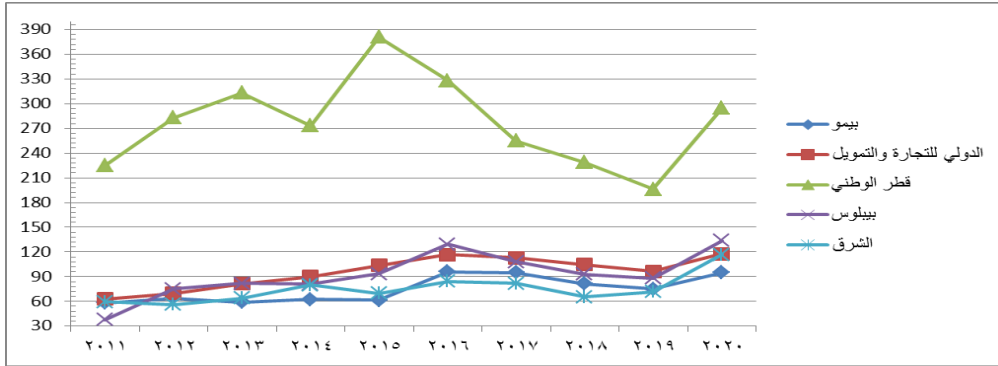
الشكل (2): تطور نسبة مخاطر الائتمان للمصارف عينة الدراسة (2011-2020)



المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج excel

3-2-2- نسبة مخاطر السيولة: نلاحظ من الجدول (1) أن متوسط نسبة مخاطر السيولة بلغ (123%) بين مصارف العينة خلال فترة الدراسة، حيث حقق بنك ببيلوس (37.6%) عام 2011، وبالرغم من أنها أعلى نسبة مسجلة لمخاطر السيولة خلال فترة الدراسة، إلا أنها تعتبر طبيعية، إذ يشكل النقد الذي يحتفظ به بنك ببيلوس لدى المصرف المركزي وودائعه لدى المصارف الأخرى قرابة 40% من إجمالي ودائعه، وهي نسبة معيارية في بداية الأزمات الاقتصادية، والملاحظ عدم وجود مخاطر سيولة فعلياً في مصارف العينة خلال فترة الدراسة، إذ جاءت جميع نسب مخاطر السيولة لهذه المصارف أكبر من (30%) نتيجة التزام المصارف بالإجراءات الاحترازية التي اتخذتها السلطة النقدية برفع نسبة الاحتياطي القانوني وإصدارها قرار بوقف منح القروض بأنواعها عام 2012 واستمر لنهاية عام 2017، إذ نلاحظ في كل مصرف من مصارف العينة ارتفاع نسبة (النقد والأرصدة لدى المصرف المركزي + الودائع لدى المصارف الأخرى) إلى إجمالي ودائع المصرف، فحقق بنك قطر الوطني أعلى نسبة ب(381%) عام 2015، ويظهر من الشكل (3) تطور نسبة مخاطر السيولة خلال فترة الدراسة، حيث تبين ازدياد حجم الأموال المجمدة في المصارف عينة الدراسة نتيجة توقف التوظيف، وهو ما يتوقع أن ينعكس أثره سلباً على ربحية المصارف خلال فترة الدراسة رغم انخفاض نسبة مخاطر السيولة.

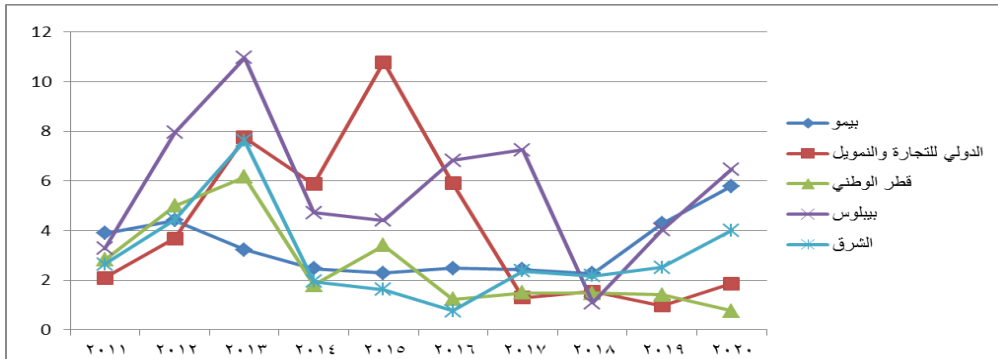
الشكل (3): تطور نسبة مخاطر السيولة للمصارف عينة الدراسة (2011-2020)



المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج excel

3-2-3- نسبة مخاطر التشغيل: تبين النتائج في الجدول (1) انخفاض نسبة المصاريف التشغيلية إلى إجمالي الأصول في كل مصرف من مصارف عينة في فترة الدراسة عموماً، إذ سجلت أعلى نسبة لمخاطر التشغيل بأقل من (11%) حققها بنك بيبيلوس في عام 2013، وسجلت أدنى نسبة لدى بنك الشرق ب(0.76%) في عام 2016 حين بلغ متوسط نسبة مخاطر التشغيل لدى مصارف العينة خلال فترة الدراسة (3.76%)، ويبين الشكل (4) ارتفاعاً في مخاطر التشغيل في الفترة ما بين (2012 و 2015) في كل من بنك بيبيلوس، الدولي للتجارة والتمويل، الشرق، قطر الوطني، إلا أنها لم تبلغ حد الخطر، ولا يتوقع أن تشكل أثراً على نتائج عمل هذه المصارف.

الشكل (4): تطور نسبة مخاطر التشغيل للمصارف عينة الدراسة (2011-2020)

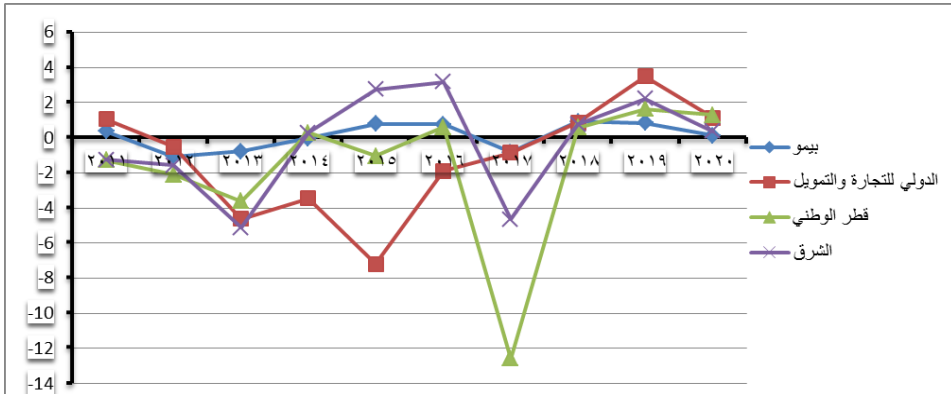


المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج excel

أثر المخاطر المصرفية على الأداء المالي للمصارف خلال الفترة (2011-2020)، دليل من المصارف التجارية الخاصة في سورية

3-2-4- معدل العائد على الأصول: تبين النتائج في الجدول (1) أن متوسط العائد على الأصول في مصارف العينة خلال فترة الدراسة كان سالباً بنسبة (-1.02%) مما يعكس الواقع السيئ الذي عانت منه المصارف خلال فترة الدراسة، فكما يظهر الشكل (5) أدناه، فإن أعلى نسبة للعائد على الأصول كانت (3.5%) حققها البنك الدولي للتجارة والتمويل عام 2019 فيما ابتلي بقيم سلبية للمؤشر بدءاً من عام 2012 وطوال 7 سنوات لاحقة، ومن المتوقع نتيجة تجميد السيولة بشكل جامح لدى بنك قطر الوطني أن تتعكس سلباً على صافي الربح الذي أثر على مؤشر العائد على الأصول الذي ظهر بنسبة سالبة منذ بداية فترة الدراسة حتى سجل أدنى نسبة بين مصارف العينة محققاً (-12.58%) عام 2017 ولم يسجل نسبة موجبة لغاية عام 2019 بلغت (1.63%).

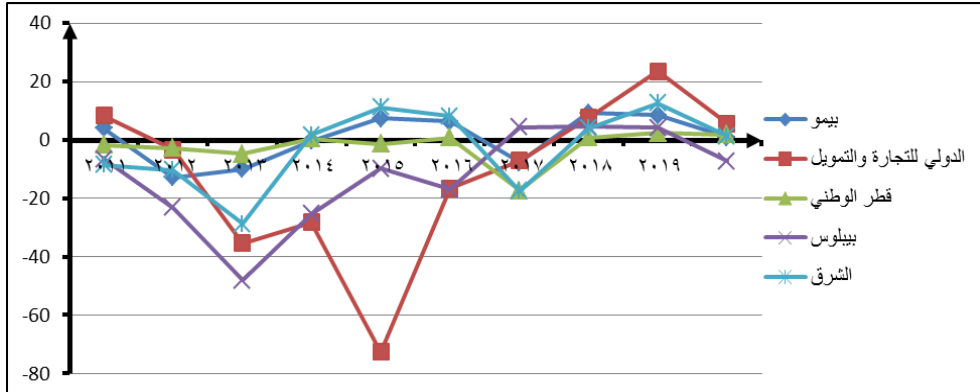
الشكل (5): تطور مؤشر معدل العائد على الأصول للمصارف عينة الدراسة (2011-2020)



المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج excel

3-2-5- معدل العائد على حقوق الملكية: نلاحظ من الشكل (6) أن جميع مصارف العينة عانت من انخفاض معدل العائد على حقوق الملكية الذي بلغ بالمتوسط (-5.7%) لمصارف العينة خلال فترة الدراسة، وكانت النسب الموجبة متواضعة القيمة ظهرت في نهاية السلسلة حيث حقق المصرف الدولي للتجارة والتمويل أعلى نسبة بـ (23.56%) عام 2020، وهو ذات المصرف الذي سجل أدنى نسبة لمعدل العائد على حقوق الملكية بـ (-72.6%) عام 2015، ويتوقع أن يعزى السبب لارتفاع نسبة مخاطر الائتمان وحجم الأموال المجمدة وارتفاع نسبة مخاطر التشغيل في هذا العام بالمصرف الدولي للتجارة والتمويل، وهو ما سنثبته أو نتفیه اختبارات الفرضيات اللاحقة.

الشكل(6): تطور مؤشر معدل العائد على حقوق الملكية للمصارف عينة الدراسة(2011-2020)



المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج excel

3-3- اختبار ملائمة النموذج:

3-3-1- دراسة استقرار السلاسل الزمنية: تم إجراء اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

لكل متغير من متغيرات الدراسة بتطبيق اختبار **Dicky Fuller**، وكانت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول(2): نتائج اختبار Dicky Fuller

ROA	ROE	مخاطر التشغيل	مخاطر السيولة	مخاطر الائتمان	
0.0032	0.0162	0.0079	0.0242	0.0068	Dicky Fuller

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي spss

نلاحظ أن قيم نتائج اختبار **Dicky Fuller** لكل متغير من متغيرات الدراسة على حدة أصغر من (0.05)، مما يعني أن السلسلة الزمنية مستقرة وثابتة وتسمح بالتنبؤ والنمذجة الأكثر موثوقية على المدى الطويل، وبالتالي يمكن اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على بيانات هذه السلسلة الزمنية.

3-3-2- اختبار التعددية الخطية (VIF): تم إجراء اختبار عامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor - VIF) لتحديد إمكانية وجود تعددية خطية بين المتغيرات المستقلة قد تؤدي إلى تقديرات غير موثوقة وغير مستقرة للمعاملات تؤثر على القدرة التنبؤية الإجمالية للنموذج، وجاءت النتائج كالتالي:

جدول (3): نتائج اختبار عامل تضخم التباين VIF

Variable	VIF	1/VIF
x1	1.32	0.2724
x2	1.25	0.5333
x3	1.16	0.4163
Mean VIF	1.24	

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي spss

نلاحظ أن قيم اختبار VIF لجميع المتغيرات المستقلة أقل من (3)، مما ينفي وجود مشكلة التعددية الخطية بين المتغيرات المستقلة ويرفع الثقة بنتائج تحليل الانحدار.

3-4- اختبار الفرضيات:

3-4-1- اختبار الفرضية الأولى:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على العائد على الأصول للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020).

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على العائد على الأصول للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020).

تبين نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى ما يلي:

جدول (4): نتائج اختبار الفرضية الأولى

mean VIF	VIF	T دلالة	قيمة T	Beta	دلالة F	قيمة F	R2	R	المتغيرات المستقلة X	المتغير التابع
1.24	0.00	7.880	1.580	0.00	84.85	0.73	-0.86	constant	معدل العائد على الأصول
	1.32	0.006	-12.51	-0.463	0.00				مخاطر الائتمان	
	1.25	0.002	-11.35	-0.329	0.00				مخاطر السيولة	
	1.16	0.101	-2	-0.028	0.00				مخاطر التشغيل	

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي spss

من أجل معرفة العلاقة بين معدل العائد على الأصول والمخاطر المصرفية في المصارف السورية الخاصة عينة الدراسة (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل) تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد والتي اعتبرت فيه متغيرات: مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل كمتغيرات تفسيرية، ومتغير العائد على الأصول كمتغير تابع، أظهرت النتائج أن نموذج الانحدار معنوي من خلال قيمة F البالغة (84.85) بدلالة (0,00) أصغر من مستوى المعنوية (0,05) وكما يظهر من الجدول أعلاه تفسر المتغيرات المستقلة 73% من التباين الحاصل في معدل العائد على الأصول وذلك بالنظر إلى قيمة معامل التحديد R^2 ، كما جاءت قيمة Beta التي توضح العلاقة بين معدل العائد على الأصول ومخاطر الائتمان بقيمة (-0.463) دالة إحصائياً حيث دلالة $T > 0.05$ ويعني ذلك أن زيادة مخاطر الائتمان بمقدار وحدة واحدة سيؤدي لتراجع العائد على الأصول بمقدار (0.463) وحدة، وكذلك جاءت قيمة Beta لمتغير مخاطر السيولة بقيمة (-0.329) دالة إحصائياً فكلما ارتفعت مخاطر السيولة بمقدار وحدة واحدة انخفض معدل العائد على الأصول بمقدار (0.329) وحدة، فيما لم تظهر T دلالة معنوية فيما يتعلق بأثر مخاطر التشغيل على معدل العائد على الأصول رغم وجود علاقة.

يظهر الجدول أيضاً نتائج التعددية الخطية VIF، حيث يظهر معامل تضخم التباين للنموذج بقيمة (1,24) > 3 مما يؤكد عدم وجود مشكلة التعددية الخطية بين متغيرات النموذج، وبالتالي نرفض الفرضية الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة فيما يتعلق بمخاطر الائتمان والسيولة، في حين نقبل الفرضية الصفريّة ونرفض الفرضية البديلة فيما يتعلق بمخاطر التشغيل. وبالنتيجة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكل من مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة على الأداء المالي متمثلاً بنسبة العائد على الأصول (ROA) في المصارف محل الدراسة خلال الفترة (2011-2020)، بينما لا يوجد

أثر المخاطر المصرفية على الأداء المالي للمصارف خلال الفترة (2011-2020)، دليل من المصارف التجارية الخاصة في سورية

أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر التشغيل على الأداء المالي متمثلاً بنسبة العائد على الأصول (ROA) في المصارف محل الدراسة خلال الفترة (2011-2020) ونستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$y = 1.580 - 0.463 x_1 - 0.329 x_2 + e$$

3-4-2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على العائد على حقوق الملكية للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020).

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر المصرفية ممثلة بـ(مخاطر الائتمان- مخاطر السيولة- مخاطر التشغيل) على العائد على حقوق الملكية للمصارف التجارية الخاصة في سورية خلال الفترة (2011-2020).

تبين نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية ما يلي:

جدول (5): نتائج اختبار الفرضية الثانية

mean VIF	VIF	T دلالة	قيمة T	Beta	F دلالة	قيمة F	R2	R	المتغيرات المستقلة X	المتغير التابع
1.24	0.00	10.732	1.947	0.00	75.25	0.75	-0.87	constant	معدل العائد على حقوق الملكية
	1.32	0.001	-11.26	-0.473	0.00				مخاطر الائتمان	
	1.25	0.003	-10.15	-0.396	0.00				مخاطر السيولة	
	1.16	0.082	-3	-0.087	0.00				مخاطر التشغيل	

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي spss

من أجل معرفة العلاقة بين معدل العائد على حقوق الملكية والمخاطر المصرفية في المصارف السورية الخاصة عينة الدراسة (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل) تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد والتي اعتبرت فيه متغيرات: مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل كمتغيرات تفسيرية، ومتغير العائد على حقوق الملكية كمتغير تابع، أظهرت النتائج أن نموذج الانحدار معنوي من خلال قيمة F البالغة (75.25) بدلالة (0,00) أصغر من مستوى

المعنوية (0,05) وكما يظهر من الجدول أعلاه تفسر المتغيرات المستقلة 75% من التباين الحاصل في معدل العائد على حقوق الملكية وذلك بالنظر إلى قيمة معامل التحديد R^2 ، كما جاءت قيمة Beta التي توضح العلاقة بين معدل العائد على حقوق الملكية ومخاطر الائتمان بقيمة (-0.473) دالة إحصائياً حيث دلالة $T > 0.05$ ويعني ذلك أن زيادة مخاطر الائتمان بمقدار وحدة واحدة سيؤدي لتراجع العائد على الأصول بمقدار (0.473) وحدة، وكذلك جاءت قيمة Beta لمتغير مخاطر السيولة بقيمة (-0.396) دالة إحصائياً فكلما ارتفعت مخاطر السيولة بمقدار وحدة واحدة انخفض معدل العائد على حقوق الملكية بمقدار (0.396) وحدة، فيما لم تظهر T دلالة معنوية فيما يتعلق بأثر مخاطر التشغيل على معدل العائد على حقوق الملكية باعتبارها جاءت بقيمة $(0.082) < (0.05)$ رغم وجود علاقة.

يظهر الجدول أيضاً نتائج التعددية الخطية VIF، حيث يظهر معامل تضخم التباين النموذج بقيمة (1,24) > 3 مما يؤكد عدم وجود مشكلة التعددية الخطية بين متغيرات النموذج، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة فيما يتعلق بمخاطر الائتمان ومخاطر السيولة، في حين نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة فيما يتعلق بمخاطر التشغيل. وبالنتيجة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكل من مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة على الأداء المالي متمثلاً بنسبة العائد على حقوق الملكية (ROE) في المصارف محل الدراسة خلال الفترة (2011-2020)، بينما لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر التشغيل على الأداء المالي متمثلاً بنسبة العائد على حقوق الملكية (ROE) في المصارف محل الدراسة خلال الفترة (2011-2020) ونستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$y = 1.947 - 0.473 x_1 - 0.396 x_2 + e$$

رابعاً- النتائج:

-ارتفعت نسبة مخاطر الائتمان في جميع مصارف العينة خلال الفترة (2011-2020) بدءاً من عام 2012، وكان متوسط نسبة مخاطر الائتمان (29.8%) خلال فترة الدراسة، حيث سجل بنك قطر الوطني أعلى نسبة بلغت (65.9%) عام 2014، وسجل بنك الشرق أدنى نسبة بلغت (2.2%)

عام 2011، ويعزى ارتفاع نسبة مخاطر الائتمان لهذه المستويات الخطيرة للزيادة الجامح في محفظة القروض المتعثرة بعد توقف العملاء عن السداد متأثراً بالتداعيات الاقتصادية للأزمة.

-ارتفع حجم الأموال المجمدة على شكل نقد لدى المصرف المركزي وودائع لدى المصارف نسبةً إلى إجمالي الودائع في كل مصرف خلال فترة الدراسة، وذلك نتيجة التزام المصارف بالإجراءات الاحترازية الصادرة عن السلطة النقدية ووقف التوظيف، حيث بلغت هذه النسبة (127%) بالمتوسط خلال الفترة (2011-2020)، في حين وصلت لـ (381%) عام 2015 في بنك قطر الوطني.

-كانت أعلى نسبة مسجلة لمخاطر التشغيل خلال الفترة (2011-2020) أقل من 11% سجلها المصرف الدولي للتجارة والتمويل عام 2015، ولم يتجاوز متوسط نسبة مخاطر التشغيل في مصارف العينة الـ (3.8%) خلال فترة الدراسة، وهي نسبة طبيعية.

-أثرت مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة على معدل العائد على الأصول في مصارف العينة خلال الفترة (2011-2020) وهي تفسر (73%) من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على الأصول.

- أثرت مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة على معدل العائد على حقوق الملكية في مصارف العينة خلال الفترة (2011-2020) وهي تفسر (75%) من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على حقوق الملكية.

-لم يظهر أثر لمخاطر التشغيل على معدل العائد على الأصول، ولا على معدل العائد على حقوق الملكية في مصارف العينة المدروسة خلال الفترة (2011-2020).

خامساً- التوصيات:

- ضرورة تفعيل إدارة مخاطر الائتمان لتتمكن من تحديد وقياس ومعالجة المخاطر المختلفة في المصارف والتنبؤ بها قبل حدوثها.

- ضرورة تشكيل قاعدة بيانات تضم معلومات عن جميع عملاء المصارف، حيث يمكن لكل مصرف الاستفادة منها للاستعلام عن عملائه الجدد كخطوة أولى قبل البدء بدراسته ائتمانياً ومالياً.
- ضرورة استخدام أنظمة المعلومات الحديثة الفعالة لإدارة المخاطر، والتي توفر المعلومات التفصيلية والدقيقة التي تسمح باتخاذ القرار السليم بالوقت المناسب، و تفعيل أنظمة الانذار المبكر في جميع المصارف في سورية.
- التدريب الجاد والفعال لجميع العاملين وبالأخص العاملين في مجال الائتمان وإدارة المخاطر ليكونوا قادرين على مواكبة المستجدات العالمية في هذا المضمار وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة التي يتطلبها.
- ضرورة اتخاذ خطوات جادة من قبل الحكومة لإنشاء شركات التأمين على القروض، فالغطاء الذي يوفره التأمين يخفف من وطأة الخسائر التي يمكن أن تتكبدها المصارف عند تحقق التعثر، وبحول دون الآثار السلبية لقرارات السلطة النقدية الاحترازية برفع نسبة الاحتياطي وتجميد الأموال أثناء الأزمات، والتي تعمق خسائر المصارف نتيجة وقف التوظيف.
- ينبغي للبنك المركزي السوري أن يصمم سياسات وأدوات لمراقبة وفحص أجواء الإقراض لدى المصارف التجارية في السوق بشكل فعال.

سادساً- المراجع:

المراجع العربية:

- الحنيطي، محمد هناء- ملاحيم، ساري سليمان(2016). أثر سعر المرابحة على الأداء المالي في المصارف الاسلامية العاملة في الأردن(2000-2013)، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد(12)، العدد(4).
- الخضيرى، محسن أحمد(1997). الديون المتعثرة: الظاهرة، الأسباب، العلاج، طبعة(1)، إيتراك للنشر القاهرة، مصر.
- الخطيب، سمير(2005). قياس وإدارة المخاطر بالبنوك منهج علمي وتطبيق عملي، منشأة المعارف، مصر.

- الخطيب، محمد(2010).الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان.
- آل شبيب، دريد كامل (2012). إدارة البنوك المعاصرة، الطبعة(1)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الشمري، صادق راشد(2009). القروض المتعثرة في المصارف وأثرها على الأزمات المالية: دراسة حالة عينة من المصارف العراقية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث لجامعة الإسراء الأهلية، عمان، الأردن.
- الشخي، فاطمة عبد اللطيف-العريبي حواء محمد(2024).أثر المخاطر المالية على الأداء المصرفي: دراسة ميدانية على مصرف الوحدة- بنغازي، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة، كلية الاقتصاد- جامعة بنغازي- المجلد 43- العدد(1).
- العجلوني، محمد محمود(2012). البنوك الاسلامية: أحكامها، مبادئها، تطبيقاتها المصرفية، دار المسيرة، الأردن.
- المومني، غازي فلاح(2013). إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، المنهل.
- النجار، فريد راغب(2000). إدارة الائتمان والقروض المصرفية المتعثرة، بدون طبعة، مؤسسة شباب الجامعة.
- جودي، حيدر حمزة(2008). علاقة القرار الاستراتيجي في الأداء المصرفي، دراسة تحليلية، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد(68)، الجامعة المستنصرية، العراق.
- حبيب الله، صقر بخيت(2019). قياس أثر المخاطر المصرفية على الربحية في المصارف الليبية خلال الفترة (2012-2017)، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناه السويس، فرع الاسماعيلية، المجلد(10)، العدد(3).
- طعيس، خالد محمد(2023). تأثير المخاطر المالية على ربحية المصارف: دراسة لعينة من المصارف الخاصة الاسلامية في العراق للفترة (2014-2019)، مجلة الريادة للمال والأعمال، المجلد (4) - العدد(2).
- عبد الحميد، عبد المطلب(2000). البنوك الشاملة عملياتها وإدارتها، الدار الجامعية، مصر.
- عبد العليم، محمد(2014).تأثير إدارة المخاطر المالية على أداء البنوك: دراسة تطبيقية على أداء البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد(12)، جامعة الأزهر.

- عثمان، صلاح(2014). مفهوم الأداء المالي، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، القاهرة، مصر .
- عداوي، حسين- فلاح، حسين(2000). الإدارة الاستراتيجية، الطبعة 1، دار وائل للنشر، عمان.
- عزوزة، أماني(2017). تقييم الأداء المالي للبنوك التجارية خلال الفترة(2008-2013): دراسة حالة مجموعة من البنوك التجارية الماليزية، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد(1)، العدد(4).
- عفانة، محمد كمال(2017). إدارة الائتمان المصرفي، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
- قريشي، محمد الجموعي(2004). تقييم أداء المؤسسات المصرفية، مقال منشور في مجلة الباحث، العدد(3)، جامعة ورقلة.
- قره فلاح، فاطمة (2018). أثر المخاطر المالية والتشغيلية على ربحية البنوك التجارية الخاصة العاملة في سورية، رسالة ماجستير، جامعة تشرين، اللاذقية.
- محمد، أحمد علي، عبد الرؤوف(2016). إدارة المخاطر والازمات، دار الوفاء، مصر .
- محمد خليل، أحمد فؤاد(2000). تحليل ودراسة أثر الديون المتعثرة على النتائج المالية للبنوك التجارية مع التطبيق على المصارف الوطنية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر .
- محمود، هبة(2023) دور متغيرات الاقتصاد الكلي في أزمة الديون المصرفية: دراسة تطبيقية على المصارف السورية العامة، مجلة جامعة البعث، سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية، مجلد(45)، العدد(25).
- هبال، عادل(2012). إشكالية القروض المصرفية المتعثرة، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر .
- هزابد، أحلام(2016). دور التحليل المالي في تقييم مخاطر الائتمان المصرفي: دراسة حالة بنك التنمية BDL رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر .
- وهدان، ثائر فتحي محمد(2017). أثر المخاطر المالية على الأداء المالي للبنوك التجارية، دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان المالي، جامعة الزرقاء، عمان.

المراجع الأجنبية:

- Anthony Wood, Shanise McConney. (2018). the Impact of Risk Factors on the Financial Performance of The Commercial Banking Sector in Barbados, Journal of Governance and Regulation, Volume7, Issue1.
- Azam Abdelhakeem, And Others.(2021).The Impact Of Credit Risk Management On The Financial Performance of Banking Sector In Sudan, Academy Of Accounting And Financial Studies Journal, Volume 25, Special issue 3,2021.
- Gleason, James T. (2000). Risk: the new management imperative in Finance, Bloomberg Press, Princeton, New Jersey.
- Onyefulu Deborah Iyinomen; Emma Okoye & Orjinta Ifeoma. (2019). Financial Risk and Performance of Deposit Money Bank: Evidence from West African Countries, International Journal of Innovative Finance and Economics Research 7(4):152–162, Oct.– Dec.
- Roni John Martin Simamora, Teddy Oswari. (2019). The Effect of Credit Risk, Operational Risk and Liquidity Risk on the Financial Performance of Banks Listed in Indonesian Stock Exchange, International Journal of Economics Commerce and Management Vol .VII ,Issue 5.
- Saiful, Dea Puspita Ayu. (2019). Risks Management and Bank Performance: The Empirical Evidences from Indonesian Conventional and Islamic Banks, International Journal of Economics and Financial, Issues 9(4).

نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة

د. نغم إبراهيم¹

ملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل العوامل السوقية المؤثرة في سيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، وبناء نموذج تنبؤ يعتمد على آلة المتجهات الداعمة SVM لقياس قدرة المتغيرات السوقية على تفسير التغير في السيولة. استخدمت الدراسة بيانات تضم 1344 مشاهدة شملت مؤشرات التداول والعوائد والمخاطر وعدد المستثمرين والقيمة السوقية، وتم تحليلها باستخدام أدوات التعلم الآلي ضمن بيئة بايثون. أظهرت النتائج أن قيمة التداول وحجم التداول يمثلان أقوى العوامل التي تفسر السيولة، بينما كانت تأثيرات العوائد والمخاطر محدودة، وهو ما يعكس طبيعة السوق الضحلة التي تعتمد على النشاط التداولي أكثر من المؤشرات السعرية. وبيّن نموذج SVM قدرة عالية على التنبؤ بالسيولة بقيمة معامل تحديد بلغت $R^2 = 0.712$ ، إلى جانب أداء جيد في مؤشرات الخطأ مثل RMSE و MAE، ما يؤكد فعالية هذا النموذج في التعامل مع بيانات غير خطية وغير متماثلة. وأسهمت هذه النتائج في تقديم فهم أعمق لديناميكيات السيولة في سوق دمشق، وتوفير إطار عملي يساعد صانعي السياسات على تصميم أدوات تعزز الشفافية والتداول، ويزوّد المستثمرين بقراءات كمية تساعد في التنبؤ بحالات النشاط المرتفع وتقييم المخاطر السوقية.

الكلمات المفتاحية: التنبؤ بسيولة الأسهم، مؤشرات السوق، نموذج آلة المتجهات الداعمة، سوق دمشق، SVM.

¹ باحثة مستقلة - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة اللاذقية

Predicting the Daily Liquidity of Bank Stocks Listed on the Damascus Securities Exchange Using the Support Vector Machine Model

Dr. Nagham Ibrahim¹

Abstract

This study aims to analyze the market-based determinants of stock liquidity for banks listed on the Damascus Securities Exchange and to develop a predictive model using Support Vector Machines (SVM) to assess the ability of market indicators to explain variations in liquidity. The dataset consists of 1,344 observations covering trading indicators, returns, risks, the number of investors, and market capitalization, and was processed using machine learning tools within the Python environment. The results indicate that trading value and trading volume are the strongest predictors of liquidity, while the effects of returns and risk were limited, reflecting a shallow market structure where liquidity is driven largely by trading activity rather than price-based indicators. The SVM model demonstrated strong predictive power, achieving an R^2 value of 0.712 alongside favorable error metrics such as RMSE and MAE, confirming its effectiveness in modeling nonlinear and asymmetric financial data. These findings contribute to a deeper understanding of liquidity dynamics in the Syrian market and offer practical insights for policymakers seeking to enhance market transparency and trading activity, as well as for investors who require quantitative tools to anticipate liquidity shifts and assess market risk.

Keywords: Stock Liquidity Prediction, Market Indicators, Support Vector Machine Model, Damascus Securities Exchange, SVM.

¹ Department of Statistics and Programming – Faculty of Economics – University of Latakia – Latakia, Syria

1- المقدمة:

تُعدّ سيولة الأسهم من المؤشرات المحورية في تقييم كفاءة الأسواق المالية، لما لها من دور في تحديد درجة السلاسة التي يمكن من خلالها تنفيذ الصفقات من دون تأثير جوهري على الأسعار، الأمر الذي يجعلها عنصراً أساسياً في تحليل المخاطر وفهم ديناميكيات تفاعل المستثمرين. وقد أشارت الدراسات المالية الحديثة إلى أن السيولة ترتبط بعمق السوق وتكاليف التداول ومخاطر الاحتفاظ بالأوراق المالية، إضافة إلى علاقتها بالتقلبات السعرية التي تتسم بها الأسواق الناشئة [1] [2]. كما تبرز خصوصية أسهم المصارف في هذا السياق نظراً لارتباطها بهياكل مالية وتنظيمية معقدة، ولتأثرها بعوامل اقتصادية ونقدية وسوقية تتعلق بالبيئة المصرفية نفسها، مما يجعل قياس السيولة والتنبؤ بها ضرورة لفهم آليات التسعير وإدارة المخاطر ضمن قطاعات مصرفية منخفضة العمق مثل سوق دمشق للأوراق المالية [3] [4]. وفي ظل محدودية عدد الشركات المدرجة، وضيق نطاق التداول، وتذبذب المؤشرات السوقية، تزداد الحاجة إلى تطوير نماذج تحليلية أكثر قدرة على التقاط العلاقات غير الخطية التي تحكم حركة السيولة.

ومع تطور أدوات التحليل الكمي، برزت نماذج التعلم الآلي، وعلى رأسها نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM، بوصفها من أكثر النماذج كفاءة في التنبؤ بالسلاسل المالية المعقدة لما تتمتع به من قدرة على تمثيل العلاقات غير الخطية وتقليل مخاطر فرط الملاءمة [5] [6]. وتتميز هذه النماذج بقدرتها على التعامل مع تعدد المتغيرات السوقية مثل العوائد والمخاطر وأحجام التداول وعدد المستثمرين والقيمة السوقية، إلى جانب قابليتها للعمل في بيانات بيانات صغيرة نسبياً مثل تلك المتاحة في الأسواق الناشئة. وقد أظهرت دراسات عدة أن استخدام النماذج الذكية يسهم في تحسين جودة التنبؤ بمخاطر السيولة وتعزيز كفاءة إدارة الأصول والمخاطر في المؤسسات المالية [7] [8]. ومن هذا المنطلق، يهدف هذا البحث إلى بناء نموذج تنبؤ لسيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية بالاعتماد على مؤشرات السوق باستخدام

نموذج SVM، وذلك في ضوء الحاجة المتزايدة إلى أدوات تحليل دقيقة تدعم عملية صنع القرار لدى المستثمرين والجهات الرقابية وتنسجم مع الاتجاهات البحثية الحديثة في مجال التنبؤ المالي.

2- مشكلة البحث:

تواجه سوق دمشق للأوراق المالية تحديات بنوية تتعلق بانخفاض مستويات السيولة وتذبذب أحجام التداول وضعف عمق السوق، الأمر الذي ينعكس على كفاءة تسعير الأوراق المالية والقدرة على جذب المستثمرين المحليين والخارجيين. وتزداد المشكلة تعقيداً في قطاع المصارف المدرجة نظراً لاعتماد سيولة أسهمها على مجموعة واسعة من المؤشرات السوقية مثل العوائد، والمخاطر، وعدد المستثمرين، وأحجام وقيم التداول، إضافة إلى القيمة السوقية، وهي مؤشرات تتسم بتقلبات مرتفعة وبعلاقات غير خطية يصعب التقاطها باستخدام الأساليب التقليدية. وبذلك تظهر الحاجة إلى نماذج كمية متقدمة قادرة على تفسير هذه العلاقات والتنبؤ بسيولة الأسهم بدقة، بما يتيح فهماً أعمق للعوامل المؤثرة في ديناميكيات التداول، ويدعم عملية اتخاذ القرار في بيئة سوقية ناشئة تتطلب أدوات تحليل دقيقة ومرنة. وانطلاقاً من ذلك، تتمثل مشكلة البحث في عدم توافر نموذج تنبؤ قادر على تحديد العوامل السوقية الأكثر تأثيراً في سيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وقياس قدرتها التنبؤية ضمن إطار منهجي يعتمد على تقنيات التعلم الآلي. ويكون التساؤل الرئيسي للبحث:

ما مدى قدرة مؤشرات السوق على التنبؤ بسيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM؟ وتكون الأسئلة الفرعية:

أ. ما مدى قدرة نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM على التنبؤ بسيولة أسهم المصارف

المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام مؤشرات السوق؟

ب. ما أهم المتغيرات السوقية التي تسهم في تفسير التغير في سيولة الأسهم؟

ت. ما طبيعة العلاقة بين مؤشرات السوق مثل العوائد، المخاطر، عدد المستثمرين، أحجام

وقيم التداول، والقيمة السوقية مع سيولة أسهم المصارف؟

ث. إلى أي مدى يمكن اعتماد النموذج المقترح في دعم قرارات المستثمرين والجهات التنظيمية في السوق؟

3- أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من بعدين، نظري وتطبيقي، إذ يسهم من الناحية النظرية في تعزيز الأدبيات المتعلقة بسيولة الأسهم في الأسواق الناشئة، ولا سيما في بيئات مالية تتسم بضعف عمق السوق وتذبذب المؤشرات كما هو الحال في سوق دمشق للأوراق المالية، من خلال تقديم إطار تحليلي يعتمد على مؤشرات سوقية متعددة ونموذج تعلم آلي قادر على تمثيل العلاقات غير الخطية بينها. ويتيح هذا الإطار إضافة علمية مهمة عبر توظيف نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM في تفسير العوامل المؤثرة في سيولة أسهم المصارف، وهو مجال ما يزال محدوداً في الدراسات العربية والبيئات المالية المشابهة. أما من الناحية التطبيقية، فتتجسد أهمية البحث في توفير أداة كمية تساعد المستثمرين والمصارف والجهات الرقابية على التنبؤ بمستويات السيولة واتخاذ قرارات استثمارية ورقابية أكثر دقة، بما يعزز كفاءة السوق ويحسن عمليات إدارة المخاطر. كما يوفر البحث مدخلاً عملياً لاستخدام تقنيات التعلم الآلي في تحليل بيانات سوق دمشق، مما يسهم في دعم تطوير سياسات مالية أكثر فاعلية وبناء آليات تقييم تسهم في رفع مستوى الشفافية والاستقرار داخل السوق.

4- أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحليل قدرة مؤشرات السوق على التنبؤ بسيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1- تقييم قدرة نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM على التنبؤ بسيولة أسهم المصارف اعتماداً على مؤشرات السوق المتاحة.

- 2- تحديد المتغيرات السوقية الأكثر تأثيراً في تفسير التغير في سيولة الأسهم من خلال تحليل وزن كل متغير في النموذج، ومعرفة المتغيرات التي تملك أعلى قدرة تفسيرية بين مؤشرات العوائد والمخاطر وأحجام التداول وعدد المستثمرين والقيمة السوقية.
- 3- تحليل طبيعة العلاقة بين مؤشرات السوق وسيولة الأسهم عبر دراسة شكل التأثير واتجاهه بين العوائد والمخاطر وعدد المستثمرين وحجم وقيمة التداول والقيمة السوقية ومؤشر السوق.
- 4- تقدير مدى إمكانية الاعتماد على النموذج المقترح في دعم قرارات المستثمرين والجهات التنظيمية.

5- فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية:

تمتلك مؤشرات السوق قدرة تنبؤية ذات دلالة إحصائية في تفسير سيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية عند استخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM.

الفرضيات الفرعية:

- 1- لدى نموذج آلة المتجهات الداعمة SVM قدرة مناسبة على التنبؤ بسيولة أسهم المصارف اعتماداً على مؤشرات السوق.
- 2- تسهم المتغيرات السوقية بدرجات متفاوتة في تفسير التغير في سيولة الأسهم، وتمثل متغيرات التداول (حجم التداول وقيمة التداول) أهم العوامل المؤثرة في السيولة.
- 3- توجد علاقات ذات دلالة إحصائية بين سيولة الأسهم من جهة، وكل من العوائد، والمخاطر، وعدد المستثمرين، وحجم التداول، وقيمة التداول، والقيمة السوقية، ومؤشر السوق من جهة أخرى.

حدود البحث:

تخضع نتائج البحث لمجموعة من الحدود الموضوعية والزمنية والبشرية، أهمها أن الدراسة اقتصر على المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية فقط، ما يجعل النتائج قابلة للتعميم داخل القطاع المصرفي دون غيره من القطاعات. كما تقتصر فترة الدراسة على البيانات المتاحة خلال

مدة البحث الشهرية (2015-2022)، مما يعكس الظروف الاقتصادية والسوقية السائدة خلال تلك الفترة، ولا يمكن افتراض سريانها في فترات زمنية مختلفة ذات خصائص اقتصادية مغايرة. وتعتمد الدراسة على البيانات المنشورة في السوق وهي بيانات رسمية لكنها قد تتأثر بعوامل إفصاح أو تأخير في النشر. إضافة إلى ذلك، يعتمد النموذج على مؤشرات سوقية محددة قد لا تشمل جميع العوامل المؤثرة في السيولة.

6- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية.

تحتاج مفاهيم البحث إلى تحديد واضح لضمان الاتساق الإجرائي عند قياس المتغيرات وتحليل العلاقات فيما بينها. يشير مفهوم سيولة السهم في هذا البحث إلى قدرة المستثمر على تحويل السهم إلى نقد خلال فترة قصيرة ودون تأثير كبير في السعر، ويُقاس إجرائياً عبر معدل دوران السهم الذي يُعد مؤشراً واسع الاستخدام في الأدبيات المتعلقة بالسيولة السوقية في الأسواق الناشئة [9]. أما عوائد السهم فتمثل نسبة التغير في سعر السهم بين فترتين متتاليتين، وهي من المؤشرات الأساسية التي ترتبط بديناميكيات التداول وتفاعل المستثمرين [10]. وتشير مخاطر السهم إلى درجة تذبذب عوائده، ويُقاس ذلك باستخدام الانحراف المعياري للعوائد بوصفه مؤشراً يعكس حجم التقلب وعدم اليقين المرتبط بالسهم [11].

ويُعرف عدد المستثمرين في هذه الدراسة بأنه عدد الحسابات النشطة التي قامت بعمليات تداول خلال الفترة محل التحليل، وهو مؤشر يعكس مدى انتشار السهم بين المتعاملين وقوة الطلب عليه [12]. بينما تشير القيمة السوقية إلى قيمة السهم في السوق الناتجة عن ضرب سعر السهم في عدد الأسهم الحرة المتداولة، وهو مقياس يُستخدم لتقدير حجم الشركة وموقعها السوقية. ويُقصد بـ حجم التداول عدد الأسهم المتداولة خلال الفترة، أما قيمة التداول فهي القيمة المالية لهذه الأسهم المتداولة وتُستخدم لقياس النشاط اليومي أو الشهري للسهم. ويُعد مؤشر السوق DWX مؤشراً تجميعياً يعكس الاتجاه العام للسوق ويستخدم لتحديد التأثيرات الكلية التي قد تؤثر في سيولة الأسهم المصرفية ضمن البيئة السوقية في دمشق [13].

وتشير سيولة الأسهم في هذا البحث إلى قدرة المستثمر على بيع السهم أو شرائه بسرعة ومن دون حدوث تأثير جوهري على السعر، وهي قدرة ترتبط بكفاءة السوق وعمقه وتكاليف التداول، وتُقاس إجرائياً باستخدام معدل دوران السهم بوصفه أحد أكثر المؤشرات انتشاراً في قياس السيولة في الأسواق الناشئة [9][13]. أما معدل دوران الأسهم فيعرف بأنه نسبة حجم الأسهم المتداولة خلال فترة معينة إلى عدد الأسهم الحرة المتاحة للتداول، ويمثل مؤشراً مباشراً على نشاط السوق ودرجة تفاعل المستثمرين. ويُقصد بـ التنبؤ بسيولة الأسهم استخدام أساليب كمية لاستشراف مستويات السيولة المستقبلية اعتماداً على مؤشرات السوق المختلفة، وذلك بهدف تحسين قرارات الاستثمار وإدارة المخاطر، وهو اتجاه تؤكد الأدبيات الحديثة التي تدعو إلى دمج البيانات السوقية مع أساليب التعلم الآلي لتحسين دقة التنبؤ [1][6]. أما آلة المتجهات الداعمة SVM فهي إحدى خوارزميات التعلم الآلي المصممة لاكتشاف العلاقات الخطية وغير الخطية بين المتغيرات، وتُستخدم في هذا البحث بصيغة الانحدار v -SVR بهدف نمذجة العلاقة بين مؤشرات السوق وسيولة الأسهم، لما تتميز به من قدرة على التعامل مع البيانات غير المتماثلة والضجيج وتجنب فرط الملازمة مقارنة بالأساليب التقليدية [2][3][5]. ويُعرف التنبؤ بسيولة الأسهم باستخدام SVM بأنه الإجراء الذي يتم من خلاله تدريب نموذج تعلم آلي على بيانات السيولة ومؤشرات السوق لتقدير الأنماط الكامنة وتوليد قيم تنبؤية تعكس السلوك المستقبلي للسيولة داخل سوق دمشق للأوراق المالية.

وتُستخدم هذه المتغيرات إجرائياً كما هي متاحة في قواعد بيانات سوق دمشق للأوراق المالية، بعد تنظيمها ومعالجتها لتصبح قابلة للإدخال في نموذج SVM. ويساعد هذا التحديد الإجرائي في ضمان الاتساق المنهجي، وفي بناء نموذج قادر على تفسير العلاقات بين مؤشرات السوق وسيولة أسهم المصارف المدرجة، بما يتوافق مع طبيعة البيانات وخصائص السوق المالية المحلية.

7- متغيرات البحث:

تتمثل من خلال الجدول التالي:

جدول (1): المتغيرات والمصارف المدرجة في الدراسة وترميزها

الوصف	الترميز	المتغير	الفئة
هدف	LIQ	سيولة السهم (معدل دوران السهم)	متغير
ميزة	RSK	مخاطر السهم	متغير
ميزة	INV	عدد المستثمرين	متغير
ميزة	MVA	القيمة السوقية للسهم	متغير
ميزة	TVL	قيمة التداول	متغير
ميزة	VOL	حجم التداول	متغير
ميزة	RET	عوائد السهم	متغير
ميزة	DWX	مؤشر السوق	متغير
المصارف			
بنك	ARBS	البنك العربي	بنك
بنك	BASY	بنك الائتمان الأهلي	بنك
بنك	BBSF	بنك بيمو	بنك
بنك	BSO	بنك سورية والمهجر	بنك
بنك	IBTF	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	بنك
بنك	SIIB	بنك سورية الدولي الإسلامي	بنك
بنك	BBS	بنك بيبيلوس شها حاليا	بنك
بنك	QNBS	بنك قطر الوطني	بنك
بنك	BOJS	بنك الأردن	بنك
بنك	SGB	بنك سورية والخليج	بنك
بنك	SHRQ	بنك الشرق	بنك
بنك	FSBS	فرنسبنك	بنك
بنك	CHB	بنك الشام	بنك
بنك	BBSY	بنك البركة	بنك

المصدر: إعداد الباحثة

وتشمل هذه المتغيرات البيانات المتاحة والمنشورة التي تم جمعها من سوق دمشق للأوراق المالية، وتتضمن الدراسة جميع المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية حيث تُعدّ البورصة الوطنية الوحيدة في سورية، أنشئت بموجب المرسوم التشريعي رقم 55 لعام 2006 وتخضع للرقابة التنظيمية للهيئة السورية للأوراق والأسواق المالية المنشأة بقانون رقم 22 لعام 2005، وبدأت أولى جلسات التداول في آذار 2009، وتستوعب تداول أسهم الشركات المساهمة العامة والأوراق الدينية القابلة للتداول وفق إطار تشريعي يضم سوقاً أولية وسوقين ثانويتين، مع وجود بنى مساندة تشمل المقاصة والحفظ المركزي وضمان التسوية، وتشير بيانات الاتحاد العربي لأسواق المال عام 2024 إلى مؤشرات هيكلية أساسية للسوق مثل القيمة السوقية التقديرية وعدد الشركات المدرجة والوسطاء والحسابات النشطة، ما يعكس الدور الوظيفي للسوق في تعبئة الادخار وتوفير آلية تسعير للأوراق المالية ضمن بيئة خاضعة للتنظيم والإفصاح.

8- الإطار النظري والدراسات السابقة:

تُعدّ سيولة الأسهم من المفاهيم المحورية في الاقتصاد المالي نظراً لارتباطها المباشر بكفاءة التسعير، وتكاليف التداول، ومخاطر الاحتفاظ بالأوراق المالية، وقد أكدت الأدبيات النظرية أن السيولة تتأثر بمجموعة من العوامل السوقية مثل العوائد، والمخاطر، وحجم التداول، والقيمة السوقية، وعدد المستثمرين، ومؤشر السوق ككل، إذ تعكس هذه المؤشرات مستوى النشاط، ودرجة المخاطرة، وتفاعل المتعاملين داخل السوق [14] [15]. ويرتبط معدل دوران السهم، وهو المؤشر الإجرائي المستخدم في هذا البحث، بعمق السوق وقدرته على امتصاص الصدمات دون إحداث تغيرات كبيرة في الأسعار، الأمر الذي يجعله من أكثر مقاييس السيولة استخداماً في الدراسات المتعلقة بالأسواق الناشئة. كما تبرز أهمية العوائد بوصفها انعكاساً لتحركات السوق واتجاهاته، بينما تمثل المخاطر مؤشراً لعدم استقرار تلك التحركات، وهو ما يؤثر بصورة مباشرة في قرارات المستثمرين وفي مستوى السيولة المتاحة.

أما المتغيرات المرتبطة بالتداول مثل حجم التداول وقيمته فتُعد من أهم المؤشرات المستخدمة في تفسير سيولة الأصول المالية، نظراً لارتباطها المباشر بدرجة تفاعل المستثمرين ووتيرة الصفقات، وقد أكدت الدراسات أن الارتفاع المستمر في حجم التداول يشير إلى سوق أكثر نشاطاً وأكثر قدرة على توفير السيولة الفورية [16] [17]. وبالإضافة إلى ذلك، يُعد عدد المستثمرين من العوامل الداعمة لزيادة السيولة؛ إذ إن اتساع قاعدة المتعاملين يسهم في تقليل فجوات الأسعار وزيادة احتمالية تنفيذ الأوامر بسرعة أعلى. أما القيمة السوقية للشركات المدرجة، وبخاصة المصارف، فتُعبّر عن حجم الشركة واستقرارها، وتشير إلى قدرتها على جذب المستثمرين وتوفير مستويات أعلى من السيولة مقارنة بالشركات الصغيرة، وهو ما أكدته الأدبيات التي درست العلاقة بين الحجم والسيولة في الأسواق الناشئة والمتقدمة على حد سواء [18]. وفي السياق نفسه، يمثل مؤشر السوق DWX عاملاً يختزل الاتجاهات الكلية والتقلبات العامة التي قد تؤثر في السيولة من خلال تأثيره في شهية المخاطرة وتوقعات المستثمرين.

وتشير الدراسات الحديثة التي استخدمت أساليب تحليل متقدمة إلى وجود قدرة تفسيرية مرتفعة لهذه المتغيرات في التنبؤ بسيولة الأسهم، وخاصة عند استخدام نماذج لا خطية مثل نماذج التعلم الآلي. وقد أظهرت أعمال بحثية عدة أن النماذج التقليدية قد لا تكون كافية لالتقاط التفاعلات المعقدة بين المؤشرات السوقية، مما دفع الباحثين إلى استخدام خوارزميات متقدمة مثل دعم المتجهات SVM، والشبكات العصبية، والنماذج الهجينة، في تحليل السيولة وتقدير مخاطرها بدقة أعلى [19] [20]. وفي هذا الاتجاه، تؤكد الأدبيات أن نماذج SVM تتمتع بقدرة عالية على تمثيل العلاقات غير الخطية والتعامل مع البيانات ذات الضجيج، وهو ما يجعلها مناسبة للتنبؤ بسيولة الأسهم في الأسواق الناشئة التي تتسم بضعف العمق وتذبذب السلوك السعري [21]. وبناءً على ذلك، ينسجم هذا البحث مع الاتجاهات الحديثة في الأدب المالي عبر دمج مؤشرات السوق الأكثر تداولاً في النماذج التنبؤية، وتوظيف نموذج SVM لقياس قدرة هذه المتغيرات على تفسير السيولة ضمن بيئة السوق المحلية في دمشق.

9- منهج البحث وإجراءاته

نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة

اعتمد البحث المنهج الوصفي في دراسة المشكلة في الواقع ومسبباتها من خلال تحليل العلاقة بين مؤشرات السوق وسيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج الانحدار بتقنية آلة المتجهات الداعمة SVM، وذلك ضمن إطار يعتمد على البيانات الفعلية المستخرجة من السوق وتحليلها باستخدام بيئة بايثون Python لما توفره من أدوات متقدمة في معالجة البيانات وبناء النماذج الإحصائية والذكوية. تبدأ إجراءات البحث بمرحلة جمع البيانات الخاصة بالمتغيرات السوقية والمتغير التابع (سيولة السهم)، ثم تنظيمها وتحضيرها، والتأكد من سلامة القيم المفقودة، قبل الانتقال إلى مرحلة التحليل الوصفي التي تهدف إلى توصيف البيانات وقياس خصائصها الأساسية. يلي ذلك تطبيق منهج التعلم الآلي من خلال بناء نموذج SVM بالاعتماد على الحزم البرمجية المتخصصة مثل scikit-learn، والتي تتيح تحديد نوع النموذج v-SVR وضبط معامل الانتظام C ومعامل التعقيد v ونوع النواة المستخدمة بما يتوافق مع خصائص البيانات. وتشمل إجراءات البحث أيضاً تقسيم البيانات إلى مجموعة تدريب بنسبة 80 في المئة ومجموعة اختبار بنسبة 20 في المئة باستخدام أسلوب العينة الطباقية Stratified Sampling لضمان التمثيل المتوازن للبيانات، إضافة إلى استخدام إعادة أخذ العينات عشر مرات لضمان ثبات النموذج وتقليل أثر التحيز. كما يجري تطبيق أسلوب Cross-Validation بخمس طيات لقياس استقرار النموذج وتحديد أفضل معاملات الضبط. ويلي ذلك مرحلة التنبؤ وتقييم الأداء باستخدام مجموعة من مؤشرات القياس مثل MSE، RMSE، MAE، MAPE، R^2 ، و CVRMSE، وذلك بهدف تحديد دقة النموذج ومدى قدرته على تمثيل العلاقات القائمة بين المتغيرات. وتعتمد النتائج النهائية على مقارنة أداء النموذج مع المؤشرات النظرية المتوقعة، وتحليل أهمية المتغيرات، والعلاقات بينها، ضمن إطار منهجي يسمح بإعادة التطبيق والتحقق، بما يعزز مصداقية النتائج وقابليتها للاستخدام في دعم اتخاذ القرار داخل السوق المالية.

10- عرض البحث والمناقشة والتحليل

10-1 الإطار النظري والإحصائي للنموذج:

يعتمد نموذج الانحدار باستخدام آلة المتجهات الداعمة v -SVM على نظرية التعلم الإحصائي ويهدف إلى نمذجة علاقة غير خطية بين متجه مؤشرات السوق وسيولة السهم مع تحقيق توازن بين دقة التنبؤ وبساطة النموذج من خلال مبدأ تصغير المخاطر التركيبية [1] [2]. يعرّف تابع الانحدار في فضاء السمات عالي الأبعاد على الصورة:

$$f(x_i) = w^T \varphi(x_i) + b$$

حيث يمثّل w متجه الأوزان في فضاء السمات و b الحد الثابت و $\varphi(\cdot)$ دالة التحويل غير الخطي الناتجة عن النواة. يقوم الانحدار باستخدام آلة المتجهات الداعمة باختيار w و b بحيث يقلل دالة هدف تجمع بين معيار الخطأ والانضباطية من خلال معامل الانتظام C ومعامل التعقيد v في صيغة v -SVR [3]. يعبر عن مسألة التحسين في صيغة الانحدار ε -غير الحساسة لنموذج v -SVR كما يلي:

$$\min \frac{1}{2} \|w\|^2 + C \cdot (v \varepsilon + (1/n) \sum_i (\xi_i + \xi_i^*))$$

مع القيود

$$\begin{aligned} y_i - f(x_i) &\leq \varepsilon + \xi_i \\ f(x_i) - y_i &\leq \varepsilon + \xi_i^* \\ \xi_i &\geq 0, \xi_i^* \geq 0 \end{aligned}$$

حيث يمثّل ε عرض الأنبوب ε -غير الحساس حول تابع الانحدار ويمثّل v نسبة تقريبية لعدد المتجهات الداعمة وأخطاء الهامش بينما تتحكم C في موازنة تعقيد النموذج مقابل حجم الأخطاء [2] [3]. في الصيغة المزدوجة تعتمد الدالة $f(x)$ فقط على جداءات النواة بين المشاهدات مما يتيح تمثيلاً مضغوطاً يعتمد على المتجهات الداعمة النشطة فقط [1]. يمكن كتابة الحل في الفضاء المزدوج على النحو:

$$f(x) = \sum_i (\alpha_i - \alpha_i^*) + K(x_i, x) b$$

حيث α_i و α_i^* معاملات لاجرانج و K دالة النواة المختارة. في هذه الدراسة يجري استخدام نواة متعددة الحدود تعكس علاقات غير خطية بين مؤشرات السوق وسيولة السهم وهي مناسبة في

التطبيقات المالية التي تظهر فيها تأثيرات تفاعل بين المؤشرات السعرية وحجم التداول [4] [5]. تكتب النواة المتعددة الحدود في النموذج على الصورة المتسقة مع إعدادات البرمجية:

$$K(x_i, x_j) = (g \cdot x_i^T x_j + c)^d$$

حيث g يمثل معامل المقياس الداخلي ويحدد تلقائياً في البرمجية استناداً إلى أبعاد البيانات بينما يمثل c معامل الإزاحة ويأخذ القيمة 1.00 ويمثل d درجة التعددية ويأخذ القيمة 3.0 في هذه الدراسة وفق خصائص النموذج في جدول الخصائص. تسمح هذه النواة بالتقاط علاقات غير خطية من الدرجة الثالثة بين مؤشرات السوق مثل العوائد والمخاطر وحجم التداول من جهة وسيولة السهم من جهة أخرى كما تشير الأدبيات التي توصي باستخدام النوى المتعددة الحدود أو نوى الدوال الأسية في التنبؤ بالسلاسل المالية [1] [2] [6].

تمثل بيانات الدراسة مصفوفة من $n = 1344$ مشاهدة لكل من سيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والمتغيرات التفسيرية المتمثلة في عوائد السهم RET ومؤشر المخاطر RSK ومؤشر تركيز التداول DWX وعدد المستثمرين INV وحجم التداول VOL وقيمة التداول TVL والقيمة السوقية MVA. يرمز لمتجه المؤشرات لكل مشاهدة بالمتجه x_i بينما ترمز سيولة السهم إلى LIQ_i . يعبر عن نموذج الانحدار باستخدام آلة المتجهات الداعمة في سياق هذه الدراسة على:

$$LIQ_i = f(x_i) + \varepsilon_i$$

حيث $f(x_i)$ هو تابع الانحدار المستند إلى v -SVR و ε_i يمثل مركبة الخطأ العشوائي التي يفترض أن يكون متوسطها الصفري وذات تباين محدود. تم تحديد نوع النموذج على أنه v -SVM للانحدار مع معاملات ضبط $C = 1.10$ Regression cost وحد تعقيد $v = 0.55$ وعدد تكرارات قصوى 100 وحد تحمل عددي 0.001 بما يحقق توازناً بين تعقيد النموذج ومخاطر فرط الملاءمة كما توصي دراسات ضبط معاملات v -SVR في التطبيقات غير الخطية [2] [3]. يعتمد تصميم التجربة الحاسوبية على تقسيم العينة إلى مجموعة تدريب ومجموعة اختبار بطريقة العينة العشوائية الطبقة لضمان تمثيل متوازن لمستويات السيولة المختلفة في كل من المجموعتين [5] [6]. تم

استخدام حجم عينة تدريب يعادل 80 في المئة من المشاهدات وحجم عينة اختبار يعادل 20 في المئة مع إعادة أخذ العينات عشر مرات Random sampling مع Stratified sampling لتقليل التحيز الناتج عن تقسيم واحد للبيانات. يعبر عن عدد المشاهدات في كل تقسيم بالصيغة:

$$n_{train} = 0.80 \cdot n$$

$$n_{test} = 0.20 \cdot n$$

مع $n = 1344$ مشاهدة. كما يجري استخدام إعداد Cross validation من خمس طيات $k = 5$ كآلية معيارية إضافية لمعاملات النموذج واختيار درجة التعقيد المناسبة بما ينسجم مع الممارسات الحديثة في التنبؤ بالسلاسل المالية باستخدام نماذج SVM [6]. هذا المخطط التجريبي يهدف إلى تقدير قدرة النموذج على التعميم خارج بيانات التدريب دون الاعتماد على قيم مؤشرات الأداء نفسها. في ضوء هذه الصياغة النظرية والرياضية يمثل نموذج الانحدار باستخدام آلة المتجهات الداعمة v -SVR مع نواة متعددة الحدود من الدرجة الثالثة إطار مناسب لبيان العلاقات غير الخطية بين مؤشرات السوق والسيولة في سوق دمشق للأوراق المالية مع ضبط تعقيد النموذج عن طريق المعاملين C و v واعتماد إستراتيجية تقييم قائمة على تقسيمات عشوائية متكررة وتحقيق استقرار في التقدير كما تؤكد الدراسات الحديثة في التنبؤ المالي باستخدام آلات المتجهات الداعمة [1] [4] [5] [6].

تقييم أداء نموذج الانحدار يعتمد على مجموعة من مؤشرات الخطأ التي تعكس انحراف القيم المتنبأ بها عن القيم الفعلية y_i حيث تمثل \hat{y}_i القيم المتنبأ بها ويمثل n عدد المشاهدات ويمثل \bar{y} المتوسط الحسابي للقيم الفعلية. يقيس متوسط مربع الخطأ MSE حجم الخطأ التربيعي المتوسط وهو أكثر حساسية للقيم الشاذة:

$$MSE = (1/n) \sum_i (y_i - \hat{y}_i)^2$$

ويعد الجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ RMSE مؤشراً على حجم الخطأ بوحدة المتغير نفسها مما يسهل تفسيره في سياق سيولة الأسهم

$$RMSE = \sqrt{MSE}$$

نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة

أما متوسط قدر الخطأ المطلق MAE فيعطي متوسط المسافة المطلقة بين القيم الفعلية والمتنبأ بها دون تضخيم القيم الكبيرة للخطأ

$$MAE = (1 / n) \sum_i |y_i - \hat{y}_i|$$

ويقيس متوسط نسبة الخطأ المطلق MAPE نسبة الخطأ إلى القيمة الفعلية لكل مشاهدة ويعبر عنه في صورة مئوية مما يسمح بالمقارنة بين سلاسل مختلفة الأحجام

$$MAPE = (100 / n) \sum_i |(y_i - \hat{y}_i) / y_i|$$

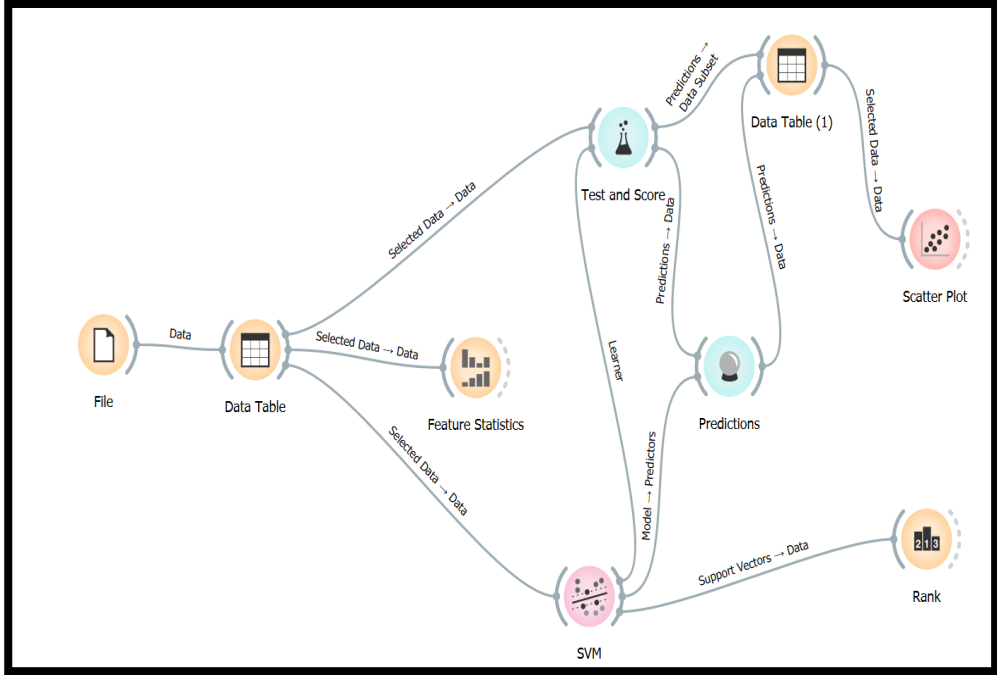
ويقيس معامل التحديد R^2 نسبة التباين المفسر بواسطة النموذج من إجمالي تباين المتغير التابع حيث تقترب قيمته من الواحد عند تحسن قدرة النموذج التفسيرية:

$$R^2 = 1 - [\sum_i (y_i - \hat{y}_i)^2 / \sum_i (y_i - \bar{y})^2]$$

يستخدم معامل الجذر المعياري CVRMSE لتطبيق RMSE على المتوسط الفعلي \bar{y} ويعبر عنه كنسبة مئوية مما يسهل الحكم على ملاءمة النموذج في سياقات تطبيقية مختلفة مثل مقارنة دقة النماذج بين أسهم أو أسواق متعددة

$$CVRMSE = (RMSE / \bar{y}) \times 100$$

والشكل التالي يبين مسار تطبيق الدراسة:



شكل (1): مخطط سير عمل نموذج SVM في بيئة بايثون

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

10-2 الإحصاءات الوصفية والرسوم البيانية:

جدول (1): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

Name	Mean	Mode	Median	Dispersion	Min.	Max.
------	------	------	--------	------------	------	------

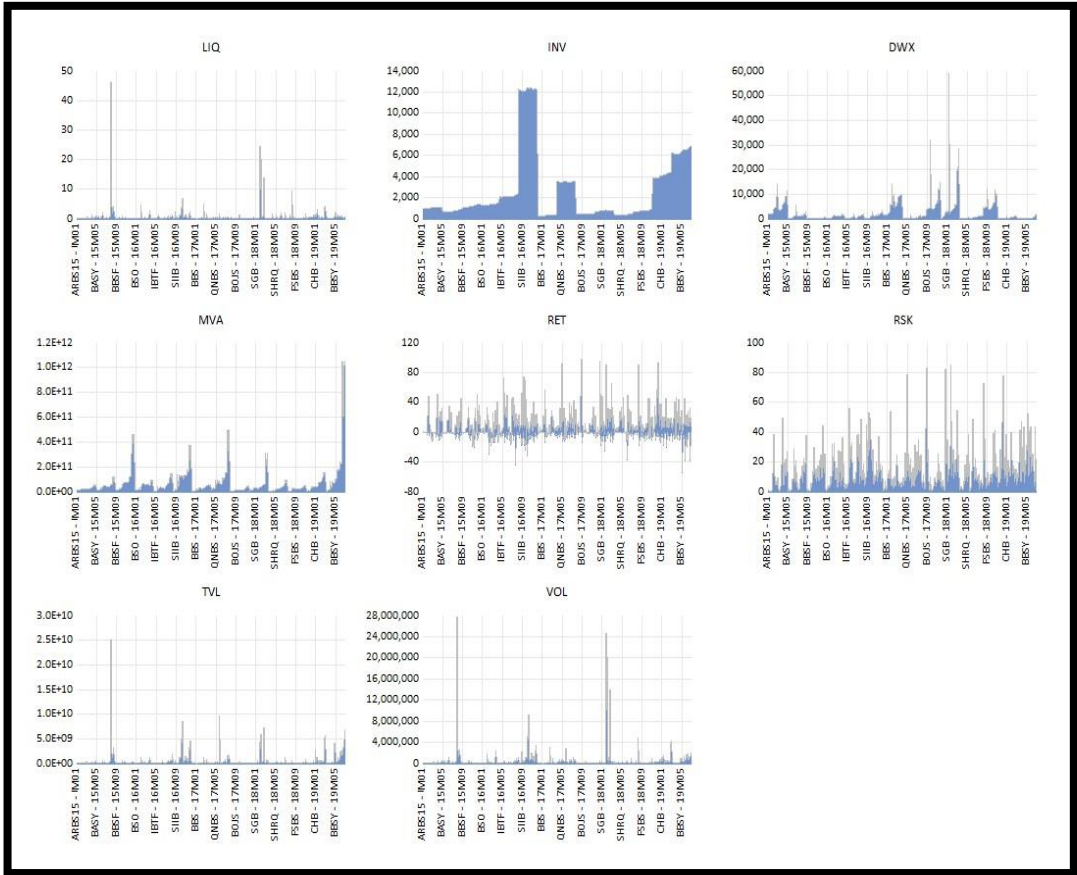
نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة

LIQ	0.283	0.00	0.0523750	6.01108 11	0.00	46.23836
RET	3.465	0.00	0.00	3.8765	-54.07	97.45
RSK	7.434	0.1	4.11083	1.37198	0.011	84.7092
DW X	1989.92	1792.51	914.669	1.7397	8.330	58747
INV	2513.14	315	1092	1.26	264	12435
VOL	239362.77	0	32717.50	5.64	0	27749798
TVL	199088831. 90	0.00	13374366.2 5	4.7264	0.00	2495071288 8
MVA	5488195214 9.7	93010900 000	289289910 000	1.5795	25575000 000	1044492000 000

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

توضح الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة السمات الأساسية للسلوك المالي لمصارف سوق دمشق، إذ يعكس متغير سيولة السهم (معدل دوران السهم) وجود تشتت مرتفع يدل على تفاوت كبير في نشاط التداول بين المصارف، حيث تتراوح القيم بين مستويات متدنية جداً وأخرى مرتفعة، ما يشير إلى اختلافات واضحة في قدرة المصارف على توليد السيولة في السوق. أما عوائد السهم فتُظهر تقلبات واسعة تتراوح بين قيم سالبة وإيجابية مرتفعة، بما يعكس طبيعة السوق المحلية التي تنسم بتذبذب الأسعار وضعف العمق. وبالنسبة إلى مخاطر السهم المقاسة عبر تباين العوائد، فتشير القيم المرتفعة إلى مستوى عالٍ من عدم الاستقرار السعري، وهو ما ينعكس على قرارات المستثمرين وقدرتهم على الاستجابة لحركة السوق. ويبيّن عدد المستثمرين أن قاعدة المتعاملين تختلف بين المصارف، ما يؤثر في قدرة السهم على جذب السيولة وتنشيط التداول، بينما يعكس مؤشر السوق الاتجاهات العامة للسوق، حيث يُظهر تشتتاً كبيراً يشير إلى تأثيره بالظروف الاقتصادية الكلية. وتعكس القيمة السوقية للسهم تبايناً ملحوظاً بين المصارف من حيث الحجم والنشاط، فبعضها يتمتع بقيم سوقية كبيرة تؤهله لتوليد مستويات أعلى من الاستقرار والسيولة. أما حجم التداول وقيمة التداول فهما من أهم المؤشرات التي تعكس النشاط الحقيقي في السوق، ويظهر

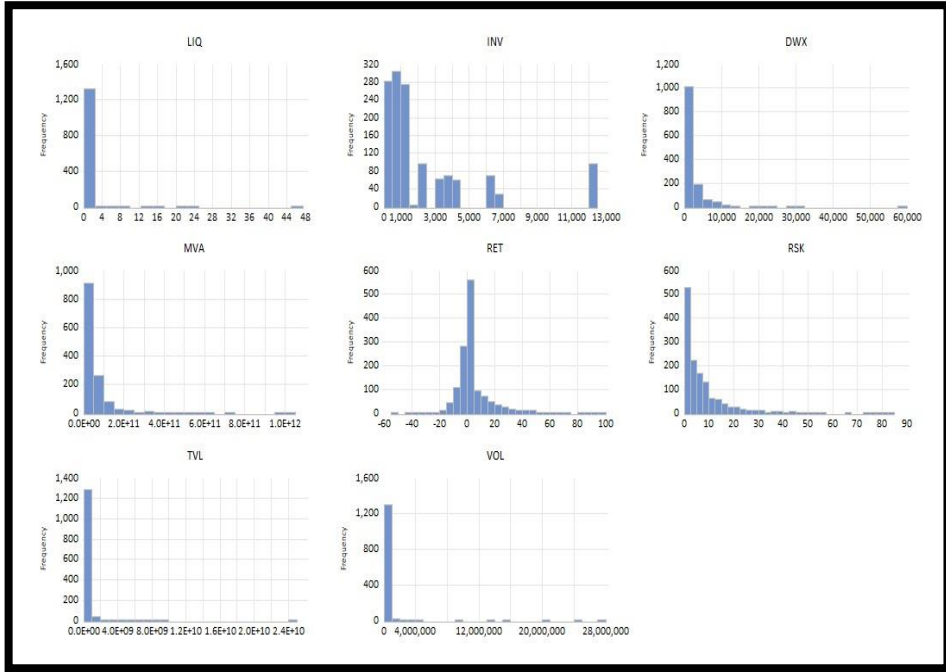
من الجدول تفاوت كبير بين المصارف، وربما يعود ذلك إلى اختلاف مستويات الجاذبية الاستثمارية أو تركّز التداول في أسهم محددة دون غيرها. وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن سيولة أسهم المصارف في سوق دمشق تتأثر بمجموعة معقدة من العوامل السوقية التي تنسم بتباين حاد عبر الزمن وبين المصارف، مما يبرز أهمية استخدام نماذج غير خطية قادرة على تفسير هذه العلاقات والتنبؤ بها بدقة. ويبين الشكل التالي اتجاه تطور المتغيرات عبر المصارف:



شكل (2): المخططات الزمنية للمتغيرات

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

يُظهر الشكل المسارات الزمنية لمتغيرات الدراسة مع تمايز واضح في سلوك بعض المصارف مقارنةً بغيرها، حيث تبدو سيولة السهم (معدل دوران السهم) منخفضة في معظم الفترات مع بروز قمم حادة عند بنك بيمو وبنك سورية والخليج، ما يشير إلى فترات قصيرة من النشاط الاستثنائي في تداول أسهم هذين البنكين مقابل ركود نسبي في أسهم باقي المصارف. كما يبيّن مسار عدد المستثمرين قفزة كبيرة ومستمرة لصالح بنك سورية الدولي الإسلامي، الذي يسجل أعلى قاعدة من المستثمرين خلال فترة الدراسة، يليه بنك البركة الذي يظهر نمطاً تصاعدياً واضحاً في عدد الحسابات النشطة، بينما تبقى باقي المصارف عند مستويات أقل. وفيما يتعلق بقيمة السوقية للسهم، فإن بنك سورية الدولي الإسلامي وبنك البركة يحققان أعلى المستويات مع اتجاه صاعد قوي، في حين تسجل بعض القمم المتوسطة لبنك بيمو وبنك قطر الوطني. أما حجم التداول وقيمة التداول فتتسمان بتذبذب مرتفع مع قمم كبيرة متكررة في أسهم بنك بيمو وبنك سورية والخليج، إضافة إلى ارتفاعات ملحوظة في أسهم بنك سورية الدولي الإسلامي وبنك البركة، ما يعكس تركّز النشاط التداولي في مجموعة محدودة من المصارف. وفي المقابل، تبقى عوائد السهم ومخاطر السهم متقلبة عبر جميع المصارف مع بروز فترات من الارتفاع الحاد متزامنة مع قمم في أحجام وقيم التداول، بينما يعكس مؤشر السوق اتجاهاً متذبذباً يعبر عن أثر العوامل الكلية في جميع الأسهم. هذه العلامات المميزة توضح أن عدداً من المصارف، وعلى رأسها بنك بيمو، بنك سورية الدولي الإسلامي، بنك سورية والخليج، وبنك البركة، يهيمن على النشاط والسيولة في السوق مقارنةً ببقية المصارف المدرجة. ويلاحظ من خلال الشكل التوزيع الاحتمالي للمتغيرات:



شكل (3): التوزيعات التكرارية للمتغيرات

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

يُظهر الشكل توزيع المتغيرات الرئيسة في الدراسة عبر رسوم بيانية توضيحية تعكس الطبيعة الاحصائية لسلوك كل متغير، حيث يتضح أن سيولة السهم (معدل دوران السهم) تتجمع عند القيم المنخفضة جداً مع امتداد ذيول طويلة نحو اليمين، ما يشير إلى ندرة الفترات التي ترتفع فيها السيولة بشكل ملحوظ، وهي سمة في الأسواق ذات النشاط المحدود. ويظهر عدد المستثمرين توزعاً متعدد الكتل، ما يعكس وجود مجموعات مختلفة من المصارف من حيث حجم قاعدة المستثمرين، حيث تشير القيم الأعلى إلى بنوك تتمتع بجاذبية أكبر مثل بنك سورية الدولي الإسلامي وبنك البركة، بينما تظل القيمة السائدة عند مستويات منخفضة. ويُظهر مؤشر السوق توزيعاً مائلاً بوضوح ناحية اليمين، دالاً على أن معظم فترات السوق كانت عند مستويات منخفضة مع وجود قمم مرتفعة منقطعة تعكس موجات تحسن في نشاط السوق. أما القيمة السوقية للسهم

نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة

فتعرض توزعاً حاد الميل مع غلبة القيم الصغيرة ووجود ذيل طويل جداً نتيجة التركيز الكبير في القيمة السوقية لدى عدد محدود من المصارف الكبرى، وهو ما يعكس عدم تجانس حجم الشركات المدرجة. ويبدو توزيع عوائد السهم أقرب إلى التوزيع الطبيعي مع ميل بسيط نحو اليمين، حيث تتركز غالبية القيم حول الصفر، وهو أمر متوقع في بيانات العوائد اليومية أو الأسبوعية، مع وجود قيم متطرفة في الاتجاهين تعكس صدمات سعرية. وفيما يتعلق بمخاطر السهم، يظهر التوزيع انحداراً سريعاً نحو اليمين، إذ تشكل القيم المنخفضة النسبة الأكبر، بينما تمثل القيم المرتفعة حالات أقل لكنها ذات أثر كبير على تقلب السعر. كما تعرض متغيرات قيمة التداول وحجم التداول توزيعات شديدة التشبث تتخذ شكل ذيول طويلة جداً، ما يعني أن معظم الفترات شهدت تداولات محدودة، مقابل فترات قليلة جداً تميزت بنشاط مرتفع وسجلت قيماً كبيرة، وهي إحدى خصائص الأسواق الناشئة ذات السيولة الضعيفة. ويشير هذا النمط العام إلى أن معظم المتغيرات ذات توزيع غير متمائل وإلى وجود قيم متطرفة، ما يدعم استخدام نماذج غير خطية كـ SVM القادرة على التعامل مع البيانات المنحرفة والبعيدة عن الافتراضات التقليدية للتوزيع الطبيعي.

3-10 تدريب النموذج وتقديره وتقييمه

جدول (2): خصائص نموذج الانحدار باستخدام آلة المتجهات الداعمة SVM

الخاصية	القيمة
Model name	SVM
SVM type	v-SVM (regression)
Regression cost (C)	1.10
Complexity bound (v)	0.55
Kernel type	Polynomial
Polynomial kernel g	auto
Polynomial kernel c	1.00
Polynomial kernel d	3.0

0.0010	Numerical tolerance
100	Iteration limit

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

يوضح جدول 2 الخصائص أن النموذج المستخدم هو نموذج v -SVM للانحدار، وهو أحد أشكال Support Vector Regression المصمم لمعالجة العلاقات غير الخطية بين المتغيرات، مع ضبط دقيق لمعاملات التحكم في التعقيد والانضباطية. وقد تم اعتماد قيمة $C = 1.10$ لضبط توازن النموذج بين الخطأ وتنعيم حدود الانحدار، بينما تحدد قيمة $v = 0.55$ مستوى التعقيد وعدد المتجهات الداعمة بشكل يسمح بمقاربة مستقرة لا تعاني من فرط الملاءمة. ويعتمد النموذج نواة متعددة الحدود من الدرجة الثالثة، وهو اختيار يعكس رغبة الباحثة في تمثيل العلاقات التفاعلية بين مؤشرات السوق كالعوائد والمخاطر وحجم التداول من خلال دالة نواة قادرة على استخراج الأنماط المعقدة. كما يشير تحديد التحمل العددي عند 0.001 والحد الأقصى للتكرارات عند 100 إلى التعامل مع عملية تحسين دقيقة ومضبوطة للحصول على حل مستقر. يوضح الجدول أن جميع هذه الإعدادات قد تم ضبطها وتطبيقها داخل بيئة بايثون، بما يعكس تكوين نموذج متكامل للتنبؤ بسيولة الأسهم ضمن سوق يتسم بعدم الاستقرار وتوزيعات غير متماثلة للمتغيرات.

جدول (3): إعدادات تقييم النموذج وخصائص العينة

القيمة	الإعداد
1344	المشاهدات
Random sampling	نوع التقييم
80%	حجم عينة التدريب
20%	حجم عينة الاختبار
10	عدد مرات تكرار التقسيم
Stratified	أسلوب العينة
5	عدد الطيات في Cross validation

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

بين جدول 3 إعدادات تقييم النموذج أن العينة تتكون من 1344 مشاهدة تمثل بيانات شهرية لمصارف سوق دمشق للأوراق المالية، وتم تقسيمها باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقيّة لضمان تمثيل متوازن لمستويات السيولة عبر فئات متعددة من المصارف. وقد اعتمد البحث على حجم تدريب بنسبة 80% واختبار بنسبة 20% وفق ممارسات تعلم الآلة الحديثة، بما يسمح للنموذج بالتعلم من غالبية البيانات مع الاحتفاظ بجزء مستقل لقياس قدرته على التعميم. وتعزز عملية تكرار التقسيم عشر مرات موثوقية النتائج من خلال تقليل تحيزات تقسيم مجموعة واحدة، بينما يوفر استخدام Cross Validation بخمس طبقات إضافية من التحقق من استقرار النموذج وقدرته على التنبؤ خارج عينات التدريب. ويُعدّ دمج هذه الأساليب في التقييم ضرورياً في بيانات السوق الناشئة التي تتسم بتشتت عالٍ، وتذبذب في قيم المتغيرات، وتفاوت في أحجام التداول.

جدول (4): نتائج أداء نموذج SVM بناءً على بيانات التدريب والاختبار

Model	Train	Test	MSE	RMSE	MAE	MAPE	R2	CVRMSE
SVM	1.123	0.589	0.460	0.678	0.251	1.758	0.712	3.403

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

يعرض جدول الأداء مؤشرات فعالية نموذج SVM في التنبؤ بسيولة الأسهم، ويظهر أن النموذج حقق قيمة $R^2 = 0.712$ ، وهي دلالة على قدرة تفسيرية جيدة في سياق بيانات مالية متقلبة ومعقدة. كما تشير قيمتا $MSE = 0.460$ و $RMSE = 0.678$ إلى أن أخطاء التنبؤ تقع ضمن مستوى مقبول يعكس أداءً مستقرًا للنموذج، بينما تعكس قيمة $MAE = 0.251$ انخفاض متوسط الانحراف المطلق بين القيم الحقيقية والمنتبأ بها. أما $MAPE = 1.758$ فيشير إلى نسبة خطأ منخفضة نسبياً مقارنة بتشتت البيانات الأصلية، مما يعزز الثقة في قدرة النموذج على التنبؤ في سياقات تطبيقية مختلفة. كما أن $CVRMSE = 3.403$ يؤكد أن الخطأ النسبي المعياري مقبول

مقارنة بمتوسط السيولة الفعلية. توضح هذه النتائج مجتمعة أن النموذج قادر على اكتشاف الأنماط غير الخطية في البيانات بفعالية، وأن إعداداته النظرية والعملية (المذكورة في الجدولين السابقين) ساعدت على بناء نموذج مستقر ملائم لطبيعة السوق المالية السورية.

4-10 النتائج والاستدلال

تمثل مرحلة النتائج والاستدلال محوراً أساسياً في هذا البحث، إذ تُترجم فيها البيانات الكمية إلى معانٍ تفسيرية مرتبطة بالسلوك الفعلي لسيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية. وتستند هذه المرحلة إلى النماذج الإحصائية وخوارزميات التعلم الآلي التي جرى بناؤها ضمن بيئة بايثون، بهدف الكشف عن المتغيرات الأكثر تأثيراً في سيولة الأسهم وتحليل قوة النموذج في محاكاة السلوك الواقعي للسيولة. وقد اعتمدت الباحثة أدوات تحليل متقدمة تشمل اختبارات الأهمية باستخدام Univariate Regression وتقنية ReliefF لتقييم وزن كل متغير، إلى جانب تحليل بصري للعلاقة بين القيم الفعلية للسيولة والقيم المتنبأ بها من نموذج SVM، بما يتيح بناء استدلالات كمية تدعم التفسير الاقتصادي والسلوكي لخصائص السوق. وبشكل الجمع بين الأساليب الإحصائية والنماذج الذكية خطوة ضرورية في أسواق تتسم بالتقلب وغياب الاتساق في التداول، الأمر الذي يسمح بالوصول إلى نتائج أكثر دقة وقدرة على تفسير الأنماط المعقدة في البيانات المالية.

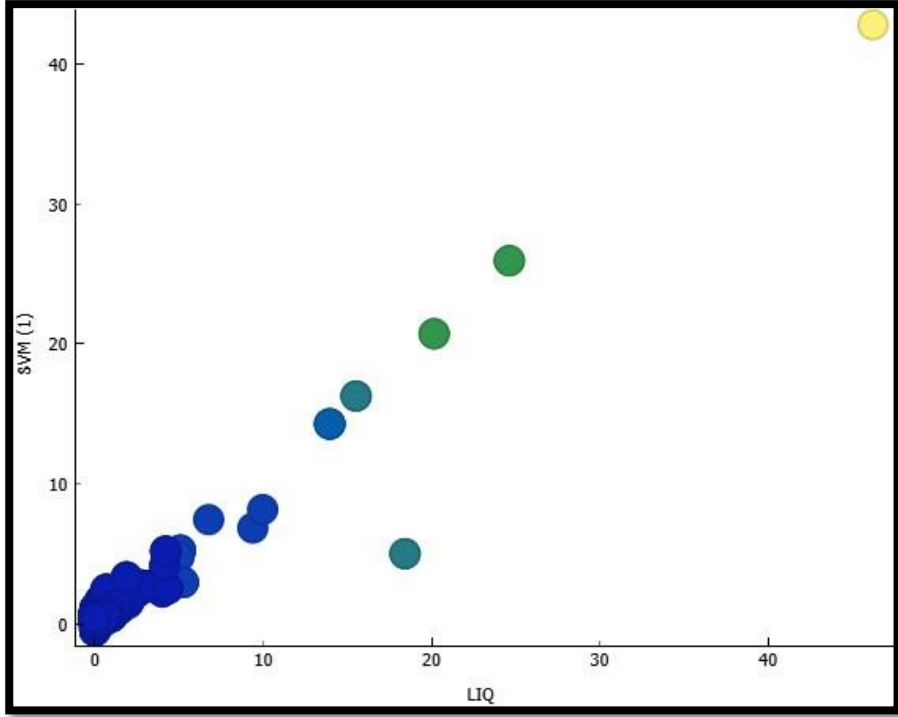
	#	Univar. reg.	RReliefF
1	N TVL	165.692	0.394
2	N VOL	516.252	0.389
3	N RET	0.274	0.055
4	N RSK	0.001	0.052
5	N INV	1.449	0.034
6	N MVA	0.905	0.028
7	N DWX	0.549	0.018

شكل (4): نتائج أهمية المتغيرات باستخدام Univariate Regression و ReliefF

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

يبين الشكل (4) أن متغير قيمة التداول (TVL) يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، إذ يحقق قيمة ReliefF = 0.394 وقيمة Univariate = 165.692، ما يشير إلى أن حجم القيمة المالية المتداولة يمثل محركاً جوهرياً لسيولة السهم داخل السوق. ويأتي حجم التداول (VOL) في المرتبة الثانية بقيمة ReliefF = 0.389 و Univariate مرتفع 516.252، وهو ما يتسق مع المنطق المالي القائل بأن السيولة ترتبط بشكل مباشر بالنشاط التداولي من حيث عدد الأسهم المتبادلة. أما المتغيرات الأخرى مثل عوائد السهم (RET) ومخاطر السهم (RSK) فتظهر تأثيراً محدوداً، ما يشير إلى أن المستثمرين في هذه السوق يعتمدون بصورة أكبر على نشاط التداول الفعلي وليس على التحركات السعرية قصيرة الأجل. كذلك تظهر عدد المستثمرين (INV) والقيمة السوقية (MVA) بعلاقات ضعيفة نسبياً، مما يعني أن حجم الشركة أو انتشارها بين المستثمرين ليس العامل الرئيس في تحديد السيولة، بعكس ما هو شائع في الأسواق العميقة. وتأتي أقل قيمة عند مؤشر السوق (DWX)، وهو ما يؤكد أن السيولة في سوق دمشق تتحدد بشكل أكبر على مستوى السهم الفردي وليس من خلال اتجاهات السوق الكلية. وهذه النتائج تُعد علامة واضحة

على تركّز التداول في فترات محددة ومصارف محددة، ما يعكس بنية سوق ضعيفة الكفاءة تعتمد على سلوكيات تداول قصيرة الأجل أكثر من اعتمادها على عوامل كلية.



شكل (5): العلاقة بين متغير السيولة LIQ وقيم التنبؤ بنموذج SVM

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بايثون

يعرض الشكل (5) العلاقة بين القيم الفعلية لسيولة السهم LIQ والقيم المتنبأ بها من نموذج SVM، ويظهر بوضوح أن النموذج ينجح في تتبع الاتجاه العام للسيولة، إذ تتخذ النقاط شكلاً خطياً صاعداً يعكس تناسباً إيجابياً بين القيمتين. وتتركز معظم المشاهدات في المنطقة القريبة من نقطة الأصل، ما يعكس الطبيعة الحقيقية لبيانات السيولة في السوق، حيث تسود مستويات منخفضة جداً من معدل دوران السهم. أما النقاط المتباعدة التي تتخذ قيماً مرتفعة فتشير إلى فترات ارتفعت

نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة المتجهات الداعمة

فيها السيولة بشكل استثنائي، ويُظهر النموذج قدرة واضحة على توضيح هذه الارتفاعات وهو ما يعزز صحته التنبؤية. كما أن عدم وجود تشتت كبير حول خط الاتجاه يؤكد أن النموذج قادر على تفسير جزء مهم من التباين في السيولة، وهو ما ينسجم مع قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.712$ المسجلة في نتائج الأداء. ومن منظور مصرفي، يشير ذلك إلى أن النموذج ينجح في التعرف على العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع النشاط التداولي في أسهم المصارف، مثل الزيادات المفاجئة في حجم وقيمة التداول، ما يجعل نتائجه مفيدة في التنبؤ بحالات السوق عالية النشاط التي قد ترتبط بإعلانات مالية أو تغييرات تنظيمية أو موجات مضاربة قصيرة الأجل.

11- نتائج البحث:

1- أظهرت نتائج التحليل أن متغيرات التداول، وبشكل خاص قيمة التداول وحجم التداول، تمثل المحرك الأساسي لسيولة أسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق، وهو ما يدعم الفرضية القائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات السوق والسيولة. فقد بين تحليل الأهمية أن قيمة التداول جاءت في المرتبة الأولى وفق ReliefF بقيمة 0.394، تلتها مباشرة حجم التداول بقيمة 0.389، ما يعكس الطبيعة الهيكلية للسوق التي تعتمد بصورة شبه كاملة على النشاط التداولي المباشر، وليس على المؤشرات السعرية البحتة. ومن منظور مصرفي، يشير ذلك إلى أن السيولة في السوق السورية تُخلق لحظياً من خلال عمليات البيع والشراء وليس من خلال تغيرات العوائد أو حجم الشركات، وهو ما يتسق مع بنية سوق ضحلة قليلة العمق. وتدلل هذه النتيجة على أن تعزيز السيولة يتطلب أولاً زيادة النشاط التداولي عبر تحسين بيئة الإفصاح وتوسيع قاعدة المستثمرين.

2- برهن نموذج SVM على قدرة تنبؤية قوية في تفسير سيولة الأسهم، مدعوماً بقيمة معامل تحديد مرتفعة نسبياً بلغت $R^2 = 0.712$ ، وهو ما يؤكد الفرضية الثانية المتعلقة بقدرة النموذج على التنبؤ بالسيولة. فقد أظهر النموذج أداءً مستقرًا في مؤشرات الخطأ، إذ بلغت قيمة RMSE 0.678 وقيمة MAE 0.251، ما يشير إلى قرب القيم المتنبأ بها من القيم الفعلية رغم تشتت بيانات السيولة. وتظهر العلاقة البصرية في الشكل (5) خطأ صاعداً واضحاً بين القيم الفعلية والمتنبأ بها، ما يعكس قدرة النموذج على التقاط التغيرات في السيولة حتى في القيم العليا التي تمثل حالات تداول استثنائية. ومن منظور مالي، يثبت ذلك فعالية استخدام خوارزميات التعلم الآلي في الأسواق الناشئة التي تتسم بغياب التماثل في البيانات وكثرة القيم المتطرفة.

3- بينت النتائج أن المتغيرات السعرية مثل عوائد السهم ومخاطر السهم تمتلك تأثيراً أقل بكثير على السيولة مقارنة بالمتغيرات الكمية، ما يشير إلى أن سلوك المستثمرين في السوق السورية لا يعتمد بصورة جوهرية على التحليل السعري وإنما على مستويات النشاط الفعلي. فقد سجل عائد السهم قيمة ReliefF منخفضة بلغت 0.055، بينما سجلت مخاطر السهم قيمة 0.052

فقط، وهي نسب ضعيفة مقارنة بقيمة التداول وحجم التداول. ويعكس ذلك نمطاً استثمارياً قائماً على المضاربات قصيرة الأجل أو التداولات المحدودة زمنياً، ما يجعل العوامل السعرية أقل قدرة على تفسير السيولة. ومن منظور مصرفي، يشير هذا السلوك إلى غياب واضح لعمليات استثمار طويلة الأجل وإلى اعتماد السوق على سيولة ناتجة من تحركات قصيرة الأجل وغير مستقرة.

4- أثبتت الدراسة أن السيولة في سوق دمشق للأوراق المالية تتحدد على مستوى السهم الفردي أكثر من ارتباطها بالاتجاهات العامة للسوق، وهو ما يعزز الفرضيات المتعلقة بتأثير الخصائص الداخلية للمصرف على قدرته على جذب السيولة. فقد جاء مؤشر السوق DWX في ذيل قائمة الأهمية بقيمة Relief بلغت 0.018 فقط، مما يدل على أن التقلبات العامة في السوق لا تمثل عاملاً مؤثراً حاسماً في سيولة أسهم المصارف. ويتسق ذلك مع واقع السوق الذي يتميز بنشئت واضح في أحجام التداول وقيمه بين المصارف، حيث تستحوذ بنوك مثل بنك سورية الدولي الإسلامي وبنك البركة وبنك بيمو على الحصة الأكبر من النشاط، بينما تبقى بنوك أخرى في مستويات سيولة ضئيلة جداً. وبهذا تؤكد النتائج أن السيولة ليست انعكاساً لحالة السوق بشكل عام، بل هي انعكاس مباشر لجاذبية السهم نفسه من حيث حجم التداول، عدد المستثمرين، ونشاط المضاربة حوله.

12- مقترحات البحث

✓ تعزيز بيئة التداول عبر زيادة شفافية المعلومات وتوسيع الإفصاح المالي للمصارف بما يسهم في رفع قيمة التداول وحجمه باعتبارهما أهم محددات السيولة. أظهرت النتائج أن قيمة التداول وحجمه يمثلان المتغيرين الأكثر تأثيراً في سيولة أسهم المصارف، وهو ما يستدعي من الجهات التنظيمية تطوير آليات للإفصاح المستمر والآني، وتحديث منصات المعلومات، وإلزام المصارف بتقارير أكثر تواتراً حول أنشطتها. هذا النوع من الشفافية يدعم المستثمرين في اتخاذ قرارات مستبيرة ويعزز التدفق التداولي، ما يرفع من مستوى السيولة الفعلية داخل السوق.

- ✓ تطوير سياسات تشجع على زيادة عدد المستثمرين النشطين في السوق من خلال برامج توعوية، وتبسيط إجراءات فتح الحسابات، وتقديم حوافر ضريبية وتشريعية. أثبتت الدراسة أن عدد المستثمرين يمتلك أثراً لكنه أقل من المتوقع مقارنة بمؤشرات التداول، ما يشير إلى ضعف انتشار الاستثمار بين الأفراد. لذا فإن رفع قاعدة المستثمرين النشطين يعزز السيولة على المدى المتوسط والطويل، خصوصاً إذا تم دعم دخول شرائح جديدة من المستثمرين عبر نشر ثقافة الاستثمار وتقليل التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالتداول.
- ✓ توجيه السياسات الرقابية لتعزيز دور الأنظمة الذكية والنماذج التنبؤية في إدارة المخاطر والسيولة، خصوصاً في مصارف السوق التي تتسم بالتقلب وعدم الاستقرار. أثبت نموذج SVM قدرة تفسيرية بنسبة 71.2% من تباين السيولة، وهو مؤشر مهم على إمكانية اعتماد هذه النماذج في التنبؤ بحالات السيولة الحرجة. ويمكن لصنّاع السياسات اعتماد مثل هذه النماذج لرصد المخاطر السوقية مبكراً، وتحسين قرارات التدخل التنظيمي، ومتابعة حالات الانكماش أو الارتفاع المفاجئ في السيولة داخل المصارف.
- ✓ تشجيع المصارف ذات السيولة المنخفضة على تحسين جاذبية أسهمها عبر زيادة نشاطها التسويقي وتطوير أدوات استثمارية فرعية، بهدف تقليل تركيز السيولة في عدد محدود من المصارف. أظهرت النتائج أن السيولة تتجمع في بنوك محددة مثل سورية الدولي الإسلامي والبركة وبيمو، بينما تبقى بنوك أخرى عند مستويات منخفضة جداً. ويمكن معالجة هذا التشتت من خلال سياسات تحفز المصارف الأقل نشاطاً على زيادة ظهورها الاستثماري، سواء عبر تحسين سياسات توزيع الأرباح، أو زيادة تواصلها مع المستثمرين، أو تقديم منتجات مالية جديدة تزيد من الاهتمام بأسهمها.

13 - قائمة المصادر والمراجع:

- [1] DU, K., 2024, Exploring kernel machines and support vector machines principles, techniques, and future directions, Mathematics, v.12(24), 1–58.
- [2] WANG, Z., 2020, Kernel-based support vector regression for nonparametric modeling of ship maneuvering motion, Ocean Engineering, v.216(2), 107994–107994.
- [3] RASHID, A., 2021, Detection of outliers in high-dimensional data using nu-support vector regression, Journal of Applied Statistics, v.49(10), 2550–2569.
- [4] RAO, P., 2022, Financial time series forecasting using optimized multistage wavelet regression approach, International Journal of Information Technology, v.14(2), 2231–2240.
- [5] ALI, M., 2021, Predicting the direction movement of financial time series using artificial neural network and support vector machine, Complexity, v.2021(1), 1–13.
- [6] PABUCCU, H., 2024, Feature selection with annealing for forecasting financial time series, Financial Innovation, v.10(1), 87–87.
- [7] Arab Federation of Capital Markets. 2024. Overview of Damascus Securities Exchange. Arab Federation of Capital Markets. In Arabic
- [8] Syrian Commission on Financial Markets and Securities. 2005. Law of the Commission No 22 of 2005 establishment information and competences. Syrian Commission on Financial Markets and Securities. In Arabic
- [9] Damascus Securities Exchange no date Damascus Securities Exchange. Available at <https://www.dse.gov.sy> Accessed 21 November 2025. In Arabic
- [10] Milad A and Al Soul N. 2022. Factors affecting service pricing policies in Libyan commercial banks. Journal of Economic and Political Sciences 19(1) pp 36–53. In Arabic

- [11] Dawood M B Mosli S and Sandouq A. 2021. Analysis of the factors influencing banking liquidity risk for banks listed on the Damascus Securities Exchange. Economic and Tourism Sciences Series 43(27). In Arabic
- [12] Al Buslemi I A R. 2024. Study of the impact of the new orientation toward the Iraqi economy for the period 2008–2018. Journal of Shatt Al Arab University for Administrative and Legal Sciences 2(3). In Arabic
- [13] Pástor, L. and Stambaugh, R.F., 2003. Liquidity risk and expected stock returns. Journal of Political Economy, 111(3), pp.642-685.
- [14] Hendershott, T. and Seasholes, M.S., 2014. Liquidity provision and stock return predictability. Journal of Banking & Finance, 45, pp.140-151.
- [15] Boubakri, N., Chen, R., Guedhami, O. and Li, X., 2019. The stock liquidity of banks: A comparison between Islamic and conventional banks in emerging economies. Emerging Markets Review, 39, pp.210-224.
- [16] Budhathoki, P.B., Bhattarai, G. and Dahal, A.K., 2024. The impact of liquidity on common stocks returns Empirical insights from commercial banks in Nepal. Banks and Bank Systems, 19(1), p.148.
- [17] Triepels, R., Daniels, H. and Berndsen, R., 2021. Monitoring liquidity management of banks with recurrent neural networks. Computational Economics, 57(1), pp.89-112.
- [18] Sumi, K.V., 2024. Neural network-based liquidity risk prediction in Indian private banks. Intelligent Systems with Applications, 21, p.200322.
- [19] Mirashk, H., Albadvi, A., Kargari, M. and Rastegar, M.A., 2024. News Sentiment and Liquidity Risk Forecasting Insights from Iranian Banks. Risks, 12(11), p.171.
- [20] Jun, S. G., Marathe, A. and Shawky, H. A., 2003. Liquidity and stock returns in emerging equity markets. Emerging Markets Review, 4(1), pp.1-24.
- [21] Bai, J., Krishnamurthy, A. and Weymuller, C.H., 2018. Measuring liquidity mismatch in the banking sector. The Journal of Finance, 73(1), pp.51-93.

نمذجة التنبؤ بالسيولة اليومية لأسهم المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج آلة
المتجهات الداعمة

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة

((دراسة ميدانية))

يارا حاج حسن الشهير بحبوح*، علي جبلاق**

*طالبة دراسات عليا (ماجستير)، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة حلب

**أستاذ، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة حلب

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى تقييم دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز المرونة باعتبارها أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة في كل من شركة يونابتد فارما، وشركة حماة فارما، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثان بتصميم استبانة خاصة حيث تم توزيعها على عينة مكونة من 265 من العاملين في هذه الشركات، بمختلف تخصصاتهم الوظيفية، وتوصل الباحثان إلى عدد من النتائج أهمها أن نموذج VRIO بأبعاده (القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، التنظيم) داخل المنظمة يساهم في تعزيز مرونتها، حيث وجد الباحثان أن هناك دور ذو دلالة إحصائية لنموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة، كما يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأبعاد نموذج VRIO (القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، التنظيم) في تعزيز المرونة في المنظمة، وقدم الباحثان عدد من التوصيات كان من أهمها التركيز على تقديم قيمة مضافة تلبي احتياجات العملاء، والاستثمار في الموارد النادرة والفريدة التي يصعب على المنافسين تقليدها، وتعزيز التنظيم الداخلي المرن الذي يسمح بسرعة الاستجابة والتكيف مع التغييرات.

الكلمات المفتاحية: نموذج VRIO، القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، التنظيم، المرونة.

**The Role of the VRIO Framework for Internal Environment
Analysis in Enhancing Organizational Flexibility
(A Field Study)**

Abstract

Yara Haj Hasan Al-Shahir Bahboh*, Ali Jeblak**

Postgraduate student (MSc), Dept. of Business Administration,
*Faculty of
Economics, Aleppo University

** Professor, Department of Business Administration, Faculty of
Economics, University of Aleppo

This study aims to evaluate the role of the VRIO model in analyzing the internal environment to enhance Flexibility as a dimension of Sustainable competitive advantage at both United Pharma and Hama Pharma. To achieve this objective, the researchers designed a specialized questionnaire distributed to a sample of 265 employees across various functional specializations within these companies .

The researchers derived several key findings, most notably that the VRIO model with its dimensions (Value, Rarity, Imitability, Organization) contributes significantly to enhancing organizational Flexibility. The study demonstrated a statistically significant role of

the VRIO model in promoting Flexibility within the organization. Furthermore, each dimension of the VRIO framework (Value, Rarity, Imitability, Organization) exhibited a statistically significant role in enhancing organizational Flexibility.

rare and unique resources that are difficult for competitors to imitate, and strengthening flexible internal organization structures to enable rapid response and adaptation to changes.

Key words: VRIO model, Value, Rare, Imitability, Organization, Sustainable Competitive Advantage, Flexibility.

1- المقدمة:

إن التقدم التكنولوجي والتطور السريع وظروف المنافسة العالية، كل ذلك فرض على المنظمات تحديات جديدة وكثيرة من أجل البقاء والاستمرارية، ولذلك كان على المنظمات التي تسعى أن تكون رائدة في مجالها أن تواجه هذه التحديات وتنشئ لنفسها موقعا متميزا يصعب على المنافسين تقليده أو الوصول إليه، ولتحقيق هذه الأهداف يقع على عاتق المنظمة الفهم التام لبيئتها، فعلى مبدأ إعرف نفسك أولاً كان لزاماً عليها أن تدرك تماماً مواطن قوتها والموارد والقدرات التي تمتلكها والتي تستطيع من خلالها أن تتفوق على المنافسين، ولتحقيق ذلك كان على الإدارة العليا أن تبحث عن منهجيات تساعدها في تحقيق أهدافها، ومن أبرز هذه المنهجيات نموذج VRIO بأبعاده (القيمة Value ، الندرة Rare ، صعوبة التقليد Imitability ، التنظيم Organization)، وهو نموذج تحليل للبيئة الداخلية يساعد المنظمة

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

في التعرف على القدرات والموارد سواء كانت مادية أو غير مادية والتي تحقق للمنظمة ميزة تنافسية مستدامة.

2- مشكلة البحث:

من خلال الدراسة الاستطلاعية (المقابلات و الملاحظة) التي قام بها الباحثان على بعض منظمات الصناعات الدوائية في محافظة حماة تبين لهما العديد من مظاهر المشكلة التي تتمثل فيما يلي:

- عدم إدراك العاملين لمفهوم المرونة كبعد من أبعاد الميزة التنافسية المستدامة بشكل واضح.
 - يعد الوقت اللازم لإعادة ضبط الآلات عند الانتقال من منتج دوائي إلى آخر من أبرز معوقات المرونة، فبعض الآلات تتطلب فترات طويلة للتشغيل والإحماء، ثم التوقف الآمن والتنظيف والتعقيم قبل بدء عملية إنتاج جديدة، هذا البطء يُضعف من سرعة استجابة المعمل لتغير الطلب، ويؤدي إلى هدر في الوقت والطاقة.
 - تمتلك المعامل طاقات إنتاجية محددة يصعب توسيعها أو تقليصها بحسب الحاجة، سواء لأسباب تتعلق بالبنية التحتية أو بعدم توافر المواد الأولية، وهذا التقييد يجعل من الصعب التفاعل مع الزيادة المفاجئة في الطلب أو تقليل الإنتاج لتفادي الفائض والخسائر.
- ومن خلال مراجعة الأبحاث والأدبيات المتعلقة بهذا السياق يمكن للباحثان صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الرئيسي التالي:

هل يوجد دور لنموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز المرونة في المنظمة.

ويتفرع عن التساؤل الرئيسي التساؤلات التالية

- هل يوجد دور لبعده القيمة باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
- هل يوجد دور لبعده الندرة باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
- هل يوجد دور لبعده صعوبة التقليد باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
- هل يوجد دور لبعده التنظيم باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.

3- أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من جانبين:

3-1- الأهمية النظرية (العلمية):

تتمثل في أهمية متغيرات الدراسة التي يتناولها البحث وهي نموذج VRIO كمنهج لتحليل البيئة الداخلية وكذلك متغير المرونة باعتباره أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة، وتوضيح العلاقات فيما بينها وتحليلها وتعريف المهتمين في بيئة الأعمال بماهية نموذج VRIO ودوره في تعزيز المرونة.

3-2- الأهمية العملية:

تتمثل في توضيح القدرات والموارد الداخلية في شركات الصناعات الدوائية في محافظة حماة، وكذلك من أهمية النتائج والتوصيات التي يقدمها البحث، وكذلك تتمثل بلفت انتباه المنظمات إلى أهمية القيام بتحليل البيئة الداخلية وتحديد نقاط القوة والضعف.

4- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الهدف الرئيسي التالي:

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية)

اختبار دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز المرونة في المنظمات محل البحث.
ويتفرع عنه الأهداف التالية:

- بناء إطار نظري ومفاهيمي لمتغيرات البحث وأبعادها الفرعية.
 - اختبار دور بعد القيمة باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
 - اختبار دور بعد الندرة باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
 - اختبار دور بعد صعوبة التقليد باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
 - اختبار دور بعد التنظيم باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
- 5- فرضيات البحث:

بناءً على تساؤلات وأهداف البحث يمكن صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لنموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز المرونة في المنظمة.

ويتفرع عنها مجموعة من الفرضيات كما يلي:

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعد القيمة باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعد الندرة باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعد صعوبة التقليد باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.

➤ يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعث التنظيم باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.

6- مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث: يتمثل في جميع العاملين في شركات الصناعات الدوائية في محافظة حماة.

أما عينة البحث: تمثلت في جميع العاملين في شركتين وافقتا على التعاون مع الباحثان وهما شركة (يوناييد فارما)، شركة (حماة فارما)، ولقد بلغ عدد العاملين في كل من الشركتين (371) عاملاً، حيث تم توزيع 300 استمارة عليهم واستردت 265 استمارة جميعها صالحة للتحليل الإحصائي .

7- منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يجمع بين الدراسة النظرية والدراسة الميدانية كما يلي:

- الدراسة النظرية: وذلك بالاستفادة من المراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع نموذج VRIO بأبعاده (القيمة- الندرة- صعوبة التقليد- التنظيم)، وموضوع تعزيز المرونة في المنظمة.
- الدراسة الميدانية: تهدف إلى معرفة دور نموذج VRIO في تعزيز المرونة، وذلك من خلال تصميم وتوزيع الاستبيان وتفريغها وتحليلها وتفسير نتائجها.

8- حدود البحث: تتمثل حدود البحث فيما يلي:

- الحدود المكانية: شركات الصناعات الدوائية في محافظة حماة.
- الحدود الزمانية: تم توزيع الاستبيان في تاريخ 2025 /3/20 وتم استخراج البيانات في تاريخ 2025 /5/20 .

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية)

- الحدود الموضوعية: ركز البحث على نموذج VRIO بأبعاده (القيمة- الندرة- صعوبة التقليد- التنظيم)، كما ركز على بعد المرونة باعتباره أحد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة.
- 9- الدراسات السابقة:

دراسة (1)، هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مقاييس تقييم لقياس مدى كفاءة وفعالية إدارة الموارد أو القدرات داخل المنظمة، ضمن إطار عمل VRIO، وذلك بهدف تحديد مدى مساهمة هذه الموارد في تحقيق الميزة التنافسية، مع التركيز على منظمات الأزياء والتصميم، وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن إطار VRIO لا يُعد كافياً بشكل كامل لتحديد مدى قوة الميزة التنافسية، وذلك بسبب غياب عنصر تقييم كيفية إدارة الموارد والقدرات داخل المنظمة.

دراسة (2)، هدفت هذه الدراسة إلى توفير نهج شامل لإطار تحليل VRIO في إدارة المشاريع مع إبراز أهميته وفوائده في تحسين نتائج المشروع، كما أظهرت نتائج هذه الدراسة أنها يمكن لمديري المشاريع إنشاء ميزة تنافسية والتأكد من ذلك المشروع بالنظر إلى الموارد المتاحة، يمكن أن يؤدي التطبيق العملي لنموذج VRIO في إدارة المشاريع لنجاح المشروع وزيادة الكفاءة وتحسين النتائج بشكل عام.

دراسة (3)، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الموارد الداخلية لبنك BTN بالاعتماد على الإطار المفاهيمي لعناصر نموذج VRIO (القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، والتنظيم)، وذلك من أجل التعرف على مصادر الميزة التنافسية المستدامة لدى البنك، و أظهرت نتائج هذه الدراسة أن بنك BTN يمتلك مزايا تنافسية في عدة مجالات مثل المالية، الموارد البشرية، والابتكار، لكن معظمها مؤقتة، بينما المزايا المستدامة الوحيدة كانت في حوكمة الموارد البشرية.

دراسة (4)، هدفت هذه الدراسة إلى بناء ميزة تنافسية في نهج RBV من خلال تطبيق إطار نموذج VRIO لتحليل الموارد والقدرات الداخلية للمنظمة لمعرفة ما إذا كانت المنظمة يمكن أن

تكون مصدراً للميزة التنافسية المستدامة وأظهرت النتائج أن بناء الميزة التنافسية لوجهات السياحة الريفية يتطلب استراتيجية مناسبة، حيث اقترحت نظرية RBV أن القوة التنافسية يتم بناؤها من خلال فهم الموارد الداخلية للقرية السياحية نفسه.

من خلال استعراض الدراسات السابقة فإن ما يميز الدراسة الحالية عن تلك الدراسات هي أنها ستقوم بدراسة تأثير نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمات الدوائية عينة البحث.

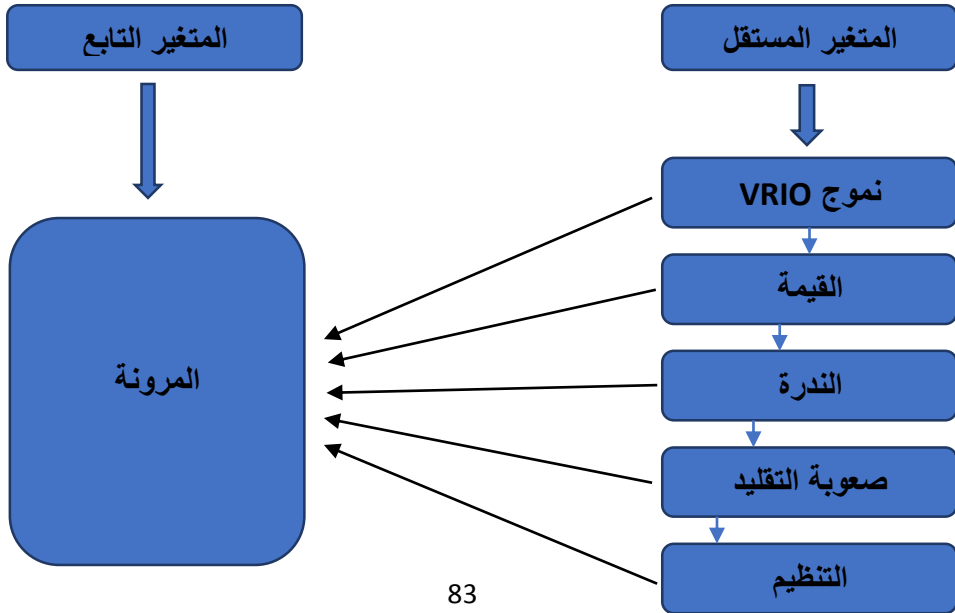
ولقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في إعداد الدراسة من عدة جوانب:

- تكوين الإطار النظري والفكري للدراسة.
- الاستفادة من بعض المقاييس الواردة في هذه الدراسات في تصميم قائمة الاستقصاء، وتحليل النتائج الإحصائية.

10- نموذج البحث:

يمكن توضيح نموذج البحث عبر الشكل (1) كما يلي:

الشكل رقم (1): نموذج البحث



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على دراسة (Sudjatnika, T, Riwayati, H, 2023)
ودراسة (Sultan, 2023)

11- الإطار النظري للبحث:

1-11 مفهوم نموذج VRIO :

قام (Barney) عام 1991 بتطوير ما يسمى نموذج VRIN الذي يحدد الخصائص التي تحتاجها الموارد من أجل تمكين الميزة التنافسية لتحقيقها، ووفقاً لهذا النموذج فإن الموارد القيمة والنادرة وصعبة التقليد وغير القابلة للاستبدال لديها القدرة على خلق ميزة تنافسية مستدامة(5)، حيث أن اختصار (VRIN) يشير إلى القيمة (Value) والندرة (Rare) وصعوبة التقليد (Imitability)، وغير قابل للاستبدال (Non-Replaceable)(6) ، ولكن تم تطوير هذا النموذج مرة أخرى من قبل (Barney) ليصبح (VRIO) بعام 1995 لأنه يرى أنه إذا توفرت في الموارد خصائص نموذج (VRIN) ولكن تمت إدارة الموارد من قبل أشخاص غير ماهرين وغير قادرين على الاستفادة منها بالشكل الأمثل الذي يحقق الفوائد للمنظمة، فإن هذا المورد لن يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية، ولذا ناقش (Barney) أربع صفات يجب أن تكون موجودة في موارد المنظمة لتحقيق الميزة التنافسية وهي القيمة (Value)، الندرة (Rare)، صعوبة التقليد (Imitability)، والتنظيم (Organization)(7) ، ويعرف نموذج VRIO بأنه نموذج لقياس القدرة التنافسية بناءً على الموارد(8)، حيث يقوم الباحثون باستخدامه لمعرفة الموارد الملموسة وغير الملموسة المملوكة للمنظمة لتحديد الميزة التنافسية للمنظمة والتي يمكن استخدامها للتميز عن الآخرين ودخول السوق(9).

11-2 أبعاد نموذج VRIO: يشتمل نموذج (VRIO) على أربعة أبعاد رئيسية وهي:

- **بعد القيمة (Value):** مفهوم القيمة في منظور إدارة الأعمال عبارة عن موارد ومقدرات المنظمة التي تحتفظ بديمومتها لفترة زمنية طويلة على الرغم من تغير الظروف البيئية، ويعد المورد ثميناً (قيماً) إذا كان يساعد المنظمة في زيادة القيمة المدركة للمنتج، إما عن طريق إضافة ملامح جذابة أو عن طريق خفض السعر، أو الزيادة من إيرادات المنظمة مما يؤدي إلى رفع ربحيتها كما وينشئ المورد قيمة للمنظمة عندما يسمح لها باستغلال الفرص المتاحة أو استبعاد التهديدات المحتملة في بيئتها التنافسية، وكذلك وضع وتنفيذ الاستراتيجيات التي من شأنها تحسين كفاءتها وفعاليتها، وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، بحيث يتوجب عليها إمكانية الوصول إلى القدرات الكافية التي تعطيها حق الاستفادة من هذه الموارد (10)، ويمكن القول أن المورد يوفر قيمة إذا كان يمكن المنظمة من الاستفادة من الفرص أو حماية نفسها من المخاطر (11)، كما تظهر القيمة عندما تكون المنافع الكلية نتيجة الحصول على منتج أو خدمة أعلى من التكاليف الكلية (12).
- **بعد الندرة (Rare):** تعني ندرة الموارد أنه يتم استخدامها من قبل عدد محدود من المنظمات كما يجب أن تكون محدودة أو فريدة من نوعها حتى لا يتمكن المنافسين من تقليدها، وأن عدداً قليلاً جداً من المنظمات تستخدمها في أنشطتها، وإلا فإن المورد لن يولد ميزة تنافسية، وإذا بقيت هذه الندرة، ولم تتمكن سوى عدد قليل من المنظمات من الحصول عليها، فإن ذلك يعني أن المورد سيظل نادراً، مما يمنحه خاصية توليد الميزة التنافسية المستدامة (13).
- **صعوبة التقليد (Imitability):** إذا كانت موارد المنظمة مكلفة في تقليدها من قبل المنافسين، عندها تستطيع الاحتفاظ بالمزايا التنافسية لفترة طويلة حيث يبين هذا المعيار مدى إمكانية تقليد الآخرين لهذا المورد وتكاليف ذلك (14)، ويمكن أن تحدد صعوبة القيام بتقليد الموارد إذا كان المورد: فريداً مادياً، ناتج عن أنشطة متطورة تتبع مساراً مستقلاً،

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية)

غامضاً يصعب على المنافسين تقليده، أو ناتجاً عن استثمار موارد ذات تكلفة عالية في سوق محددة، أو ناتجاً عن معوقات اقتصادية (15).

- **التنظيم (Organization):** يشير التنظيم إلى مدى قدرة المنظمة على دعم مواردها وقدراتها واستثمارها وإدارتها بشكل فعال (16)، ويعتبر عامل التنظيم من أبرز محددات الموارد الاستراتيجية، فيجب أن تكون المنظمة مهيكله وفقاً لتصور معين يساعد في تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد عبر الأنظمة والعمليات المتنوعة سواء كانت رسمية أو غير رسمية، كما يجب أن تساهم الموارد الاستراتيجية في تحقيق الدعم التنظيمي الذي يجعل المنظمة تستفيد من مختلف الإمكانيات التي تمتلكها، فالتنظيم السليم أمر محوري واستراتيجي في تحقيق التفوق والتميز الذي تطمح له كل المنظمات (17).

3-11 المرونة (Flexibility): تعد المرونة أحد أهم أبعاد الميزة التنافسية المستدامة فهي تعبر عن قدرة المنظمة على التعامل مع التقلبات أو حالات عدم اليقين في البيئة المحيطة، ومن ثم اقتناص الفرص لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة (18)، كما أنها قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة للتغيرات البيئية (19)، فهي تعبر عن القدرة على تقديم مدى واسع من المنتجات للزبائن، والمرونة تشمل تتبع التغيرات في أذواق المستهلكين واحتياجاتهم وتوقعاتهم، وذلك بإجراء تغييرات في تصميم المنتجات والمرونة في الاستجابة للتغيرات في الطلب على السلعة أو الخدمة، كما أنها الاستجابة السريعة للتغير في الظروف البيئية وفي طلب الزبائن فضلاً عن زيادة رضا الزبائن في التسليم الموجه بواسطة تقليص الوقت (20)، وتنقسم المرونة إلى بعدين رئيسيين (21):

- **البعد الأول:** يسمى مرونة المنتج وهو القدرة على تقديم مجموعة واسعة من المنتجات أو الخدمات وتخصيصها لاحتياجات فريدة من العملاء.

■ البعد الثاني يسمى حجم المرونة: يشير هذا البعد إلى قدرة المنظمة على تعديل حجم الإنتاج بسرعة، سواء بالزيادة أو النقصان، استجابةً للتغيرات في طلب العملاء، فالنظام الإنتاجي المرن يمكنه مثلاً إدخال منتجات جديدة بسرعة عندما تظهر الحاجة إليها، أو التوقف عن إنتاج منتجات لم تعد تلبي احتياجات السوق، وتعد هذه القدرة جانباً مهماً من المرونة التشغيلية التي تساعد المنظمة على التكيف مع التغيرات المفاجئة في السوق.

12- أسلوب جمع البيانات:

لدراسة وتحليل مدى تأثير نموذج VRIO بأبعاده (القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، والتنظيم) في المرونة، قام الباحثان باستخدام أداة المقابلة والملاحظة الشخصية والبيانات والوثائق الرسمية كأدوات لجمع البيانات الرئيسية للبحث من خلال إجابات العينة المختارة، كما تم تصميم استمارة استبيان لجمع البيانات بحيث تخدم أهداف البحث وتغطي جميع الجوانب المتعلقة بمتغيرات البحث حيث اشتملت الاستمارة على مجموعة من العبارات قسمت إلى عدة محاور كما يلي:

- محور الأسئلة الديمغرافية (5) عبارة.
- محور مكون من (4) عبارة لقياس بعد القيمة.
- محور مكون من (4) عبارة لقياس بعد الندرة.
- محور مكون من (4) عبارة لقياس بعد صعوبة التقليد.
- محور مكون من (4) عبارة لقياس بعد التنظيم.
- محور مكون من (5) عبارة لقياس المرونة.

13- أسلوب تحليل البيانات:

قام الباحثان باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية بهدف اختبار الفرضيات والإجابة على تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه، وذلك بالاعتماد على برنامج SPSS . V22، على النحو التالي:

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

- اختبار ألفا- كرونباخ Cronbach Alpha: بهدف التعرف على الثبات الداخلي لعبارات المقاييس المستخدمة في البحث.
- التكرارات والنسب المئوية: بهدف معرفة توزيع مفردات العينة طبقاً للمتغيرات الديمغرافية.
- تحليل الانحدار البسيط: بهدف اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية.

14- نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات:

14-1 اختبار صدق وثبات الاستبيان:

تم التأكد من صدق الاستبانة بواسطة التحكيم، حيث تم عرضها على محكمين مختصين في إدارة الاعمال،

أما ثبات المقاييس فتم التأكد منها باستخدام معامل الاتساق الداخلي معامل ألفا- كرونباخ (Cronbach Alpha) من أجل بيان مدى الاستقرار في عبارات الاستبيان الذي تم وضعه وعدم تغيرها بشكل كبير فيما لو أعيد توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترة زمنية معينة، والذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد، وتم حسابه لكل محور من محاور الاستبيان، وللاستبيان ككل كما هو موضح في الجدول رقم (1) التالي:

الجدول رقم (1) قيمة معامل ثبات المقياس ألفا كرونباخ

عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	المتغير
16	0.910	نموذج VRIO
4	0.763	القيمة

4	0.600	الندرة
4	0.829	صعوبة التقليد
4	0.846	التنظيم
5	0.876	المرونة
21	0.919	جميع عبارات الاستبانة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

وتشير النتائج الموضّحة في الجدول رقم (1) إلى أن قيم معامل ألفا كرونباخ تتراوح بين (0.600) و(0.876)، وتُعدّ هذه القيم مقبولة إحصائياً، لأنها تساوي (0.60)، كما حصل المقياس ككل على معامل ثبات بلغت قيمته (0.919)، وهي أيضاً قيمة مرتفعة، وبناءً عليه، يمكن القول أن جميع المقاييس المستخدمة في البحث تتسم بدرجة عالية من الثبات الداخلي لعباراتها.

2-13 الخصائص الشخصية لمفردات عينة البحث:

جدول (2) توزع مفردات العينة تبعاً للمتغيرات الديمغرافية

النسبة المئوية	العدد	المتغير	
37.4%	99	ذكور	الجنس
62.6%	166	إناث	
20.0%	53	أقل من 25 سنة	العمر
54.3%	144	من 25 إلى أقل من 35 سنة	
20.0%	53	من 35-45 سنة	

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

5.7%	15	أكبر من 45 سنة	
59.6%	158	أقل من 5 سنة	سنوات الخبرة
30.9%	82	من 5- 10 سنة	
8.3%	22	من 10- 15 سنة	
1.1%	3	أكثر من 15 سنة	
31.3%	83	ثانوية فما دون	المؤهل العلمي
15.1%	40	معهد	
51.7%	137	إجازة جامعية	
1.5%	4	ماجستير	
0.4%	1	دكتوراه	
9.1%	24	إدارة عليا	المستوى الوظيفي
37.4%	99	إدارة وسطى	
53.6%	142	إدارة دنيا	
100%	265	المجموع	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الإناث هي الأعلى من إجمالي أفراد عينة البحث حيث بلغت النسبة (62.6%) وهذا يعكس نسبة مقبولة وتوزيع منطقي لأفراد عينة البحث، كما احتل حملة الإجازة الجامعية النسبة الأكبر في العينة حيث بلغت (51.7%)، وهذا الأمر منطقي كون العاملين في شركات الادوية معظمهم من الجامعي ين خريجي كليات الصيدلة، العلوم، والهندسة التقنية.

14-3 اختبار الفرضية الرئيسية:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لنموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز المرونة في المنظمة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة (Enter) والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (3) نموذج العلاقة بين نموذج VRIO والمرونة وفق طريقة (Enter)

تحليل التباين ANOVA		الخطأ المعياري المقدر	معامل التحديد المعدل	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	النموذج
Sig	قيمة F					
0.000	192.153	2.39325	.420	.422	.650	العلاقة بين نموذج VRIO والمرونة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (نموذج VRIO) والمتغير التابع (المرونة) بلغت (0.650) وهي قيمة تدل على ارتباط متوسط إيجابي، أما معامل التحديد فقد بلغ قيمة (0.422) وهي قيمة تفسيرية جيدة تدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ما مقداره (42%) من التغير في المرونة في الشركات محل البحث، كما كانت قيمة (F) دالة إحصائياً وعليه، يمكن القول: إن النموذج المختار للدراسة يلائم البيانات، وأن قيم المتغير المستقل (نموذج VRIO) صالحة للتنبؤ بقيم المتغير التابع (بعد المرونة)، أما نتائج معاملات الانحدار فيوضحها الجدول الآتي:

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية)

الجدول (4) معاملات الانحدار للعلاقة بين نموذج VRIO والمرونة وفق طريقة (Enter)

القيمة الاحتمالية	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية		المرونة Flex	نموذج العلاقة
	T	Beta	الخطأ المعياري	B		
.000	5.55 3	.650	.580	3.218	الثابت	نموذج VRIO
.000	13.8 62		.16	.218	الدرجة الكلية	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة ثابت الانحدار بلغت (3.218) وهي دالة إحصائياً، وأن قيمة معامل الانحدار للمتغير المستقل بلغت (0.218) وهي دالة إحصائياً، كما أن قيمة اختبار T بلغت (13.862) وبمستوى معنوية (0.00)، وهذا يعني أن تطبيق نموذج VRIO يؤثر في تعزيز المرونة معنوياً، ومنه نقبل الفرضية أي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لنموذج VRIO في تعزيز المرونة، وتفسر النتيجة أن لنموذج VRIO أثراً مباشراً وإيجابياً في تعزيز المرونة في شركات الصناعة الدوائية عينة البحث، فقد تبين أن كل ارتفاع في درجة تطبيق النموذج يقابله

تحسّن ملموس في قدرة المنظمة على التكيف مع المتغيرات البيئية والتشغيلية، يمكن القول أن تطبيق نموذج VRIO داخل المعامل الدوائية يسهم بشكل جوهري في تحقيق مستوى أعلى من المرونة بمعنى آخر، كلما زادت قدرة المعمل على استغلال موارده الداخلية بطريقة نادرة ومنظمة وصعبة التقليد، زادت قدرته على الاستجابة والتكيف مع التغيرات في السوق والبيئة الصناعية، ويمكن التنبؤ بالمرونة من خلال معادلة الانحدار الآتية:

$$\text{Flex} = 3.218 + .218 * \text{VRIO}.$$

4-14 اختبار الفرضيات الفرعية:

1-4-14 اختبار الفرضية الفرعية الاولى:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعء القيمة كأحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة (Enter) والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (5) نموذج العلاقة بين بعد القيمة وبعء المرونة وفق طريقة (Enter)

تحليل التباين ANOVA		الخطأ المعياري المقدر	معامل التحديد المعدل	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	النموذج
Sig	قيمة F					
0.000	161.057	2.47945	.377	.380	.616	العلاقة بين بعد القيمة وبعء المرونة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (بعد القيمة) والمتغير التابع (بعد المرونة) بلغت (0.616) وهي قيمة تدل على ارتباط متوسط إيجابي، أما معامل التحديد فقد بلغ قيمة (0.380) وهي قيمة تفسيرية جيدة تدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ما مقداره (38%) من التغير في مرونة المنظمة، كما كانت قيمة (F) دالة إحصائياً، وأن قيم المتغير المستقل (بعد القيمة) صالحة للتنبؤ بقيم المتغير التابع (بعد المرونة)، أما نتائج معاملات الانحدار فيوضحها الجدول الآتي:

الجدول (6) معاملات الانحدار للعلاقة بين بعد القيمة وبعد المرونة وفق طريقة (Enter)

القيمة الاحتمالية	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية		بعد المرونة Flex	نموذج العلاقة
	T	Beta	الخطأ المعياري	B		
.000	7.649	.616	.554	4.234	الثابت	بعد القيمة Value
.000	12.691		.068	.866	الدرجة الكلية	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة ثابت الانحدار بلغت (4.234) وهي دالة إحصائياً، وأن قيمة معامل الانحدار لمتغير بعد القيمة بلغت (0.866) وهي دالة إحصائياً، كما أن قيمة اختبار T بلغت (12.691) ومستوى معنوية (0.00)، وهذا يعني أن بعد القيمة يؤثر في بعد المرونة، ومنه نقبل الفرضية أي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعد القيمة كأحد أبعاد نموذج VRIO في

تعزيز المرونة في المنظمة، تشير النتائج إلى أن كل تحسن في بعد القيمة سيؤدي إلى زيادة واضحة في مرونة المنظمة، أي قدرتها على التكيف السريع مع المتغيرات البيئية والطلبات السوقية، حيث أن تعزيز القيمة داخل المنظمة من خلال تقديم منتجات أو خدمات ذات قيمة مضافة للعملاء، واستغلال الموارد بشكل كفؤ يسهم بشكل مباشر وكبير في تعزيز مرونتها، أي قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة الداخلية، وهذا يعني أن المنظمات التي تستثمر في خلق منتجات تضيف قيمة تكون أكثر قدرة على تغيير عملياتها وهياكلها الإنتاجية بسرعة وكفاءة استجابة للتقلبات السوقية، مما يدعم تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. و يمكن التنبؤ بالمرونة من خلال معادلة الانحدار الآتية:

$$\text{Flex} = 4.234 + 0.866 * V$$

14-4-2 اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعده الندرة كأحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة (Enter) والجدول الآتي يوضح النتائج.

جدول (7) نموذج العلاقة بين بعد الندرة والمرونة لدرجات أفراد العينة وفق طريقة

(Enter)

تحليل التباين ANOVA		الخطأ المعياري المقدر	معامل التحديد المعدل	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	النموذج
Sig	قيمة F					

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

العلاقة بين بعد الندرة والمرونة	.431	.186	.182	2.84128	59.930	0.000
---------------------------------------	------	------	------	---------	--------	-------

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (بعد الندرة) والمتغير التابع (المرونة) بلغت (0.431) وهي قيمة تدل على ارتباط متوسط وإيجابي، أما معامل التحديد فقد بلغت قيمته (0.186) وهي قيمة تفسيرية جيدة تدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ما مقداره (19%) من التغير في مرونة المنظمة، كما كانت قيمة (F) دالة إحصائياً وعليه، يمكن القول: إن النموذج المختار للدراسة يلائم البيانات، وأن قيم المتغير المستقل (بعد الندرة) صالحة للتنبؤ بقيم المتغير التابع (بعد المرونة)، أما نتائج معاملات الانحدار فيوضحها الجدول الآتي:

الجدول (8) معاملات الانحدار للعلاقة بين بعد الندرة وبعد المرونة وفق طريقة (Enter)

القيمة الاحتمالية	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية		المرونة Flex	نموذج العلاقة
	T	Beta	الخطأ المعياري	B		
.000	7.869		.715	5.624	الثابت	بعد الندرة
.000	7.741	.431	.071	.548	الدرجة الكلية	Rare

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة ثابت الانحدار بلغت (5.624) وهي دالة إحصائياً، وأن قيمة معامل الانحدار لبعد الندرة بلغت (0.548) وهي دالة إحصائياً، كما أن قيمة اختبار T بلغت (12.691) وبمستوى معنوية (0.00)، وهذا يعني أن بعد الندرة يؤثر في المرونة ومنه نقبل

الفرضية أي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعء الندرة كأحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة، فالموارد النادرة التي تمتلكها المنظمة تُسهم بشكل فعال في تعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات البيئية، ويعني ذلك أن توفر عناصر يصعب على المنافسين الحصول عليها مثل الكفاءات المتخصصة أو التقنيات الفريدة يتيح للمنظمة درجة أعلى من المرونة في إعادة ترتيب عملياتها واستجابتها السريعة للمتغيرات، مما يعزز من فرص تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في بيئات ديناميكية ومتقلبة، ويمكن التنبؤ بالمرونة من خلال معادلة الانحدار الآتية:

$$\text{Flex} = 5.624 + 0.548 * R$$

14-4-3 اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعء صعوبة التقليد كأحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز

المرونة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة (Enter) والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (9) نموذج العلاقة بين بعد صعوبة التقليد والمرونة لدرجات أفراد العينة وفق طريقة (Enter)

تحليل التباين ANOVA		الخطأ المعياري المقدر	معامل التحديد المعدل	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	النموذج
Sig	قيمة F					
0.000	145.202	2.52714	.353	.356	.596	العلاقة بين بعد صعوبة

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

						التقليد والمرونة
--	--	--	--	--	--	---------------------

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (بعد صعوبة التقليد) والمتغير التابع (المرونة) بلغت (0.596) وهي قيمة تدل على ارتباط متوسط إيجابي، أما معامل التحديد فقد بلغت قيمته (0.356) وهي قيمة جيدة تدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ما مقداره (35%) من التغير في المرونة، كما كانت قيمة (F) دالة إحصائياً وعليه، ويمكن القول: إن النموذج المختار للدراسة يلائم البيانات، وأن قيم المتغير المستقل (بعد صعوبة التقليد) صالحة للتنبؤ بقيم المتغير التابع (بعد المرونة)، أما نتائج معاملات الانحدار فيوضحها الجدول الآتي:

الجدول (10) معاملات الانحدار للعلاقة بين بعد صعوبة التقليد والمرونة وفق طريقة

(Enter)

القيمة الاحتمالية	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية		المرونة Flex	نموذج العلاقة
	T	Beta	الخطأ المعياري	B		
.000	9.977	.596	.512	5.109	الثابت	بعد صعوبة التقليد
.000	12.05 0		.054	.650	الدرجة الكلية	Imitability

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة ثابت الانحدار بلغت (5.109) وهي دالة إحصائياً، وأن قيمة معامل الانحدار لبعده صعوبة التقليد بلغت (0.650) وهي دالة إحصائياً، كما أن قيمة اختبار T بلغت (12.050) ومستوى معنوية (0.00)، وهذا يعني أن بعد صعوبة التقليد يؤثر في المرونة، أي أنه كلما ارتفع مستوى بعد صعوبة التقليد باستخدام نموذج VRIO، ومنه نقبل الفرضية أي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعده صعوبة التقليد باعتباره أحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة، وتشير النتائج إلى أن المنظمات التي تمتلك موارد أو قدرات يصعب تقليدها أو تكرارها من قبل المنافسين، تتمتع بمرونة أكبر في التكيف مع التحديات والتغيرات، فعندما تكون الموارد متميزة ولا يمكن استنساخها بسهولة، يصبح لدى المنظمة ميزة في تعديل عملياتها واستراتيجياتها بمرونة أكبر، مما يمكنها من الحفاظ على ميزتها التنافسية، ويمكن التنبؤ بالمرونة من خلال معادلة الانحدار الآتية:

$$\text{Flex} = 5.109 + 0.650 * I$$

14-4-4 اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعده التنظيم كأحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة. للتحقق من صحة هذه الفرضية تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة (Enter) والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (11) نموذج العلاقة بين بعد التنظيم والمرونة لدرجات أفراد العينة وفق طريقة

(Enter)

تحليل التباين ANOVA		الخطأ المعياري المقدر	معامل التحديد المعدل	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	النموذج
Sig	قيمة F					

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية))

العلاقة بين بعد التنظيم والمرونة	.579	.335	.332	2.56746	132.484	0.000
--	------	------	------	---------	---------	-------

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (بعد التنظيم) والمتغير التابع (المرونة) بلغت (0.579) وهي قيمة تدل على ارتباط متوسط إيجابي، أما معامل التحديد فقد بلغ قيمة (0.335) وهي قيمة تفسيرية جيدة تدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ما مقداره (33%) من التغير في مرونة المنظمة، كما كانت قيمة (F) دالة إحصائياً وعليه، يمكن القول: إن النموذج المختار للدراسة يلائم البيانات، وأن قيم المتغير المستقل (بعد التنظيم) صالحة للتنبؤ بقيم المتغير التابع (بعد المرونة)، أما نتائج معاملات الانحدار فيوضحها الجدول الآتي:

الجدول (12) معاملات الانحدار للعلاقة بين بعد التنظيم والمرونة وفق طريقة (Enter)

القيمة الاحتمالية	المعاملات المعيارية		المعاملات غير المعيارية		المرونة Flex	نموذج العلاقة
	T	Beta	الخطأ المعياري	B		
.000	13.24 9		.457	6.053	الثابت	بعد التنظيم

.000	11.51 0	.579	.047	.545	الدرجة الكلية	Organization
------	------------	------	------	------	---------------	--------------

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة ثابت الانحدار بلغت (6.053) وهي دالة إحصائياً، وأن قيمة معامل الانحدار لبعد التنظيم بلغت (0.545) وهي دالة إحصائياً، كما أن قيمة اختبار T بلغت (11.510) ومستوى معنوية (0.00)، وهذا يعني أن بعد التنظيم يؤثر في المرونة، ومنه نقبل الفرضية أي: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبعد التنظيم كأحد أبعاد نموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة، تشير هذه النتائج إلى أن التنظيم الفعال داخل المنظمة سواء عبر الهيكل التنظيمي الواضح، توزيع الأدوار، وأنظمة العمل المرنة يسهم بشكل مباشر في تعزيز قدرة المنظمة على التكيف والمرونة في مواجهة المتغيرات، فوجود تنظيم جيد يسمح للمنظمة بإعادة ترتيب الموارد والعمليات بسرعة، وتسهيل التواصل الداخلي، وتمكين اتخاذ القرارات بشكل أسرع وأكثر فعالية، مما يدعم مرونتها ويعزز قدرتها تحسين التنسيق الداخلي وتعزيز الأداء الوظيفي بين الأقسام المختلفة داخل المنظمة، ويمكن التنبؤ بالمرونة من خلال معادلة الانحدار الآتية:

$$\text{Flex} = 6.053 + 0.545 * O$$

15- النتائج والتوصيات:

1-15 النتائج :

تُظهر نتائج التحليل أن نموذج VRIO يعد عاملاً مؤثراً وأساسياً في تحقيق المرونة في المنظمات.

تؤكد النتائج أن تعزيز نموذج VRIO بأبعاده داخل المنظمة يسهم في تعزيز المرونة في المنظمات، فالمنظمات التي تمتلك موارد قيمة و نادرة يصعب تقليدها ومنظمة بالشكل الذي يسمح استغلالها بالشكل الامثل تكون أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات ومواجهة التحديات السوقية بكفاءة.

دور نموذج VRIO لتحليل البيئة الداخلية في تعزيز مرونة المنظمة
(دراسة ميدانية)

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لنموذج VRIO في تعزيز المرونة في المنظمة.
يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأبعاد نموذج VRIO (القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، التنظيم)
في تعزيز المرونة.

2-15 التوصيات:

من خلال النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية:
التركيز على تقديم قيمة مضافة تلبي احتياجات العملاء وتعزز مرونة المنظمة من خلال متابعة السوق بشكل دوري لفهم احتياجات العملاء وتوقعاتهم بشكل دقيق.
الاستثمار في الموارد النادرة والفريدة التي يصعب على المنافسين الحصول عليها، وذلك من خلال تحديد الموارد النادرة داخل المنظمة وتخصيص ميزانيات خاصة لتطويرها.
تعزيز التنظيم الداخلي المرن الذي يسمح بسرعة الاستجابة والتكيف مع التغييرات وذلك من خلال تبني هيكل تنظيمي مرن يقلل من البيروقراطية ويزيد من سرعة اتخاذ القرار.
إدماج نموذج VRIO في التحليل الداخلي بشكل منهجي، وذلك من خلال تدريب فرق الإدارة على تطبيق النموذج عملياً، واعتماده كنموذج أساسي في التقييمات الدورية للموارد والقدرات، مع إعداد تقارير تحليلية منتظمة تُسهم في دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي.

المراجع

- 1- Larbi, A, Danquah, G, Ackah, A, 2024, “**Utilization of Internal Analysis with the VRIO Framework and Development of Scale for Resource and Capabilities of Fashion and Design Organization**”, International Journal of Research and Scientific Innovation, Vol:11.
- 2- Sutan, Waleed, (2023), “**VRIO Analysis Framework in Project Management (PM) comprehensive approach**”, International Journal of Business and Management Invention, Vol:12

- 3- Sudjatnika, T, Riwayati, H, (2023), "**The Utilization of VRIO Analysis to Measure Sustainable Competitive Advantage at Bank BTN Components**", International Journal of Economy, Vol: 3.
- 4- Astawa,P, (2022), "**VRIO Model as a Framework for Developing Tourism Competitiveness**", International Conference on Applied Science and Technology on Social Science, Vol: 647, Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Atlantis Press.
- 5- Talaja, A, (2012), "Testing VRIN framework: Resource value and rareness as sources of competitive advantage **and above average performance**", Journal of Management, Vol. 17, P:53.
- 6- عثمان، مروة، (2019)، "**تحليل العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن والميزة التنافسية المستدامة دراسة ميدانية**"، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مصر، ص: 187.
- 7- Cardeal, N, António, N, (2012), "**Valuable, rare, inimitable resources and organization (VRIO) resources or valuable, rare, inimitable resources (VRI) capabilities: What leads to competitive advantage**", South African Journal of Business Management, Vol.6, P:10160.
- 8- Yudiono, N, Wilopo, I, Mohmmad, (2019), "**VRIO Analysis to Measure E-Business Readiness in the Automotive Industry in East Java (Study on Otobus Company Kalisari and Otobus Company Menggala)**", Wakana Indonesian Journal of Social and Humanity Study, Vol 22, p: 283.
- 9- Erlangga, H, Rustiadi, S, (2023), "**VRIO Analysis in the Commercialization of the Traditional Music Industry**", International Journal of Current Science Research and Review, Vol:6, P:1596.
- 10- بن الشيخ، حفصة، حرزاوي، أمينة، (2020)، "**أثر التحليل الاستراتيجي للموارد الداخلية باستخدام أداة VRIO على أداء الأعمال**"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، الجزائر، ص: 10-11.
- 11- Doan, T, P, M, (2022), "**Analysis of Apple's competitive advantage: An RBV perspective** ", International Journal of Research in Education Humanities and Commerce, Vol:3, P:109.

- 12- القوجة، علاء، علي، سليمان، بورزان، أية، (2023)، " دور القيمة المدركة للعميل في حب العلامة التجارية"، مجلة بحوث جامعة حلب، العدد: 47، ص: 7.
- 13- Hernández, J, Becerra, L, (2021), "**Growth of the D-Ksa Micro-enterprise from the Perspective of Market Expansion**", Journal of Management Thought and Practice, Vol:13, P:7.
- 14- العرابي، حليلة، العرابي، كريمة، (2019)، "دور التحليل الاستراتيجي في تحسين الأداء المالي"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، ص:9.
- 15- حساني، رقية، فرحاتي، لويضة، (2016)، "الموارد ودورها في تحقيق المزايا التنافسية وفقاً للنظرية القائمة على أساس الموارد (VRIO)"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد الأول، العدد الثاني، جامعة الشهيد حمة الخضر، الوادي، الجزائر، ص: 57.
- 16- Ariyani,W, Daryanto, A, Sahara, (2018), "**Perationalization of Internal Analysis Using the VRIO Framework: Development of Scale for Resource and Capabilities Organization**", Asian Business Research Journal, Vol3, p: 10.
- 17- حاتم، الخضر، (2023)، " دور القدرات الاستراتيجية في تحسين أداء العاملين " رسالة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3 سلطان شيبوط، الجزائر.
- 18- أيوبي، محمد، دواليبي، عبد القادر، (2019)، "أثر الذاكرة التنظيمية في المرونة الاستراتيجية"، مجلة بحوث جامعة حلب، العدد: 37، ص: 8.
- 19- Desalegn, E, et al, (2024), "**Disentangling Organizational Agility from Flexibility, Adaptability, and Versatility: a Systematic Review**", Future Business Journal, Vol:10, P: 3.
- 20- مرزوقي، ياسر، (2019)، "دور إدارة الكفاءات في تعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات الصناعات الدوائية في الجزائر"، رسالة دكتوراة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، ص: 110.
- 21- صلاح الدين، دانا، (2019)، "الأثر الاستراتيجي لأتمتة العمليات المصرفية في تحقيق الميزة التنافسية"، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين، ص: 27.