مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال
ISSN : 2602-6570
المجلد06 العدد02 - ديسمبر2023

إستخدام نتائج المراجعة التحليلية في إدارة المخاطر المالية

-دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر-

Using the Results of Audit analytical in Financial Risk Management Case Study of sample Banks Operating in Algeria

عبد الكريم موسي[1*]، صابر عباسي[2]

[1]جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، مخبر مالية وبنوك وإدارة الأعمال

abdelkrim.moussi@univ-biskra.dz

[2]جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)، مخبر مالية وبنوك وإدارة الأعمال

s.abbassi@univ-biskra.dz

تاريخ الاستلام: 2023/10/05 تاريخ القبول: 2024/02/23

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إدارة المخاطر المالية انطلاقا من نتائج المراجعة التحليلية لعينة من البنوك العاملة في الجزائر، حيث تم استخدام أسلوب السلاسل الزمنية كأداة للمراجعة التحليلية، وتم الاعتماد على نماذج بيانات البانل بالاستعانة ببرنامج EViews12. توصلت الدراسة إلى أن إدارة سيولة الأصول يساعد البنوك على إدارة مخاطرها المالية، كما أن اعتماد البنوك على الديون في تمويل أصولها يزيد من درجة تعرض البنوك للمخاطر المالية وأن اعتمادها على التمويل الذاتي يقلل من درجة تعرضها للمخاطر، وبالتالي يجب على البنوك اختيار هيكل التمويل الملائم الذي يسمح لها بإدارة مخاطرها المالية.

كلمات مفتاحية: المراجعة، مخاطر السيولة، البنوك، السلاسل الزمنية.

تصنيف JEL: M420، G320،G210، C220 .

Abstract :

This study aims to Financial Risk Management of a sample banks (Algerian and non-Algerian banks) operating in Algeria based on Audit analytical results. In addition, used the Time series method as a tool for analytical audit and panel data models by using Eviews Software (12) .

Also, this study found the management of asset liquidity helps the management of financial risks of banks under study, using debt for financing assets make the banks more vulnerable to financial risks, and use auto financment make them less vulnerable to financial risks. The findings this study that choosing an adequate financial structure aids banks in financial risks management.

Keywords: Audit, Liquidity Risks, Banks, Time Series

Jel Classification Codes: M420,G320,G210,C220.

*المؤلف المراسل.

1.مقدمة

مع توسع حجم المؤسسات وتنوع أنشطتها، زاد احتمال تعرضها للمخاطر بصفة عامة وللمخاطر المالية بصفة خاصة، مما قد يعرضها لمشكلة عدم القدرة على الاستمرارية. وهو ما يجعل إدارة هذه المؤسسات تبحث عن وسائل لإدارة هذه المخاطر. ومن الوسائل التي تقدم معلومات حول درجة المخاطر المالية والطرق اللازمة لإدارتها هي المراجعة التحليلية، حيث تعد أحد الإجراءات الحديثة التي يمكن إتباعها في عملية المراجعة، وذلك لأنها تعتمد على استعمال الأدوات الإحصائية والطرق الرياضية في مراجعة وتحليل القوائم المالية، مما يجعل من نتائج المراجعة التحليلية ذات أهمية بالغة لإدارة المؤسسات في عرض مدى تعرضها للمخاطر المالية، وكذا الأساليب التي يجب أن تستعملها في إدارة مخاطرها.

1.1 إشكالية الدراسة

ولإبراز دور نتائج المراجعة التحليلية في إدارة المخاطر المالية، يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى مساهمة نتائج المراجعة التحليلية في إدارة المخاطر المالية للبنوك العاملة في الجزائر؟

3.1 فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المراجعة التحليلية لنسبة التمويل الخارجي للأصول وإدارة المخاطر المالية؛
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المراجعة التحليلية لنسبة التمويل الذاتي وإدارة المخاطر المالية؛
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المراجعة التحليلية لنسبة السيولة وإدارة المخاطر المالية.

4.1 أهمية الدراسة:

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في إبراز أهمية نتائج المراجعة التحليلية في إدراة المخاطر المالية التي تتعرض لها البنوك، حيث توفر نتائج المراجعة التحليلية معلومات لإدارة البنك حول تعرض البنك للخطر المالي، التي بدورها تمكنهم من اتخاذ إجراءات تسمح لهم بإدارة هذه المخاطر.

5.1 أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي والأساسي لهذه الدراسة يتمثل في إبراز دور نتائج المراجعة التحليلية في إدارة المخاطر المالية. كما تسعى الدراسة أيضا إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على مفهوم المراجعة التحليلية وتحديد مختلف أساليبها.
- إبراز الطرق المتبعة في إدارة المخاطر المالية.
- إدارة المخاطر المالية للبنوك العاملة في الجزائر إنطلاقا من نتائج المراجعة التحليلية.

5.1 منهج الدراسة:

للقيام بهذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري وذلك للتعريف بمتغيرات الدراسة، بينما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي وذلك لتطبيق أحد أساليب المراجعة التحليلية والمتمثلة في أسلوب السلاسل الزمنية لإدارة المخاطر المالية.

2. الإطار النظري للدراسة

1.2 مفهوم المراجعة التحليلية:

مع ظهور الثورة الصناعية زاد حجم الشركات وتوسعت أعمالها مما جعل عملية المراجعة تحتاج جهدا وقتا أكبر، وأصبحت العمليات التحليلية تلعب دورا هاما في عملية التحقق من الحالة المالية للشركات، حيث قام مجلس معايير التدقيق في سنة 1978 بالتوصية على استخدام الإجراءات التحليلية وذلك للرفع من كفاءة المراجعة وفعاليتها.

1.1.2 تعريف المراجعة التحليلية:

عرفها المعيار الدولي للتدقيق 520 على أنها "تحليل النسب والاتجاهات الهامة بما في ذلك التحقيق الناتج عن التقلبات والعلاقات التي لا تتوافق مع المعلومات الأخرى ذات الصلة أو تنحرف عن المبالغ المتوقعة" (HONG KONG STANDARD ON AUDITING 520, 2005, p. 3).

أي أنها مجموعة من الإجراءات التي يستعملها مراجع الحسابات للكشف على أي اختلالات أو تناقضات في الكشوف المالية وذلك من خلال الربط بين المعلومات المالية وغير المالية والتحقق من وجود أي علاقات غير منطقية بها.

2.1.2 أساليب المراجعة التحليلية

يمكن التفريق بين نوعين من أساليب المراجعة التحليلية يمكن لمراجع الحسابات أن يستخدمهما في عملية المراجعة، يتمثل النوع الأول في الأساليب التقليدية والتي تعتمد على النسب المالية وأخرى حديثة تعتمد على أدوات إحصائية و رياضية.

من أشهر الأساليب التقليدية التي تستعمل في عملية المراجعة أسلوب تحليل النسب.

- أسلوب تحليل النسب المالية:

يعتبر أسلوب تحليل النسب المالية أحد ابسط وأشهر أساليب المراجعة التحليلية التي يستخدمها مراجع الحسابات خلال مرحلتي التخطيط لعملية المراجعة والفحص النهائي للكشوف المالية، حيث يساعد هذا الأسلوب المراجع في فهم الوضع المالي للمؤسسة وفي التعرف على الجوانب التي يحتمل أن تحتوي على بعض المشاكل والتي تحتاج إلى مراجعة إضافية. (بولحبال، 2017، صفحة 454) ومن أشهر النسب التي يمكن استخدامها في عملية المراجعة نسب النشاط، نسب السيولة، نسب المديونية ونسب الربحية.

بينما تعتمد على المراجعة التحليلية الحديثة على الأدوات التالية.

- أسلوب تحليل الانحدار

يعتبر الطريقة الإحصائية التي يتم من خلالها التنبؤ بمتوسط متغير عشوائي، أو عدة متغيرات عشوائية، استنادًا إلى متغيرات عشوائية أخرى، معتمدة دائمًا على العلاقة السببية. وبمعنى آخر فإن التغير في المتغير المستقل يعتبر العامل الرئيسي الذي يتسبب في تغير المتغير التابع. (سيدي و داود، 2011، صفحة 200) وتتوقف هذه الطريقة على الاستنتاجات الإحصائية الدقيقة وتحليل البيانات لتفسير الظواهر والتوصل إلى نتائج موثوقة وعلمية. يعتبر أسلوب تحليل الانحدار أحد أهم أساليب المراجعة حيث يمكن للمراجع معرفة معقولية رصيد حساب معين والذي يمثل المتغير التابع انطلاقا من تغيرات في حساب أخر أو عدة حسابات والتي تمثل المتغير المستقل.

- أسلوب السلاسل الزمنية

السلسلة الزمنية هي "سلسلة من البيانات لمتغير يمثل ظاهرة معينة يتم جمعها عادة في فترة زمنية منتظمة" (قاسم أغا و زاده، 2017، صفحة 90). تعتبر السلسلة الزمنية الأداة الإحصائية التي تستخدم في دراسة تغير الظواهر خلال فترة من الزمن. يستفيد مراجع الحسابات من استخدام أسلوب السلاسل الزمنية في عملية المراجعة ذلك لأنها تعبر عن التطور التاريخي للظاهرة والتي تمثل عناصر الكشوف المالية أو نسب مالية مستخرجة منها، حيث يمكن له اكتشاف التغيرات غير المتوقعة خلال فترة زمنية معينة.

2.2 مفهوم المخاطر المالية

يرتبط مفهوم الخطر بحالات عدم التأكد أو عدم القدرة على التنبؤ، وهو ما يشكل تهديدا للمؤسسات في جميع القطاعات خاصة القطاعات المالية، والتي نجدها أكثر عرضتاً للمخاطر

المالية والتي تعتبر تهديدا لاستمرارية نشاطها، لذلك وجب على المؤسسات التنبؤ بوقوع الخطر وذلك لإدارة أصولها بشكل يجعلها في منطقة الأمان.

1.2.2 تعريف المخاطر المالية:

تعبر المخاطر المالية عن الخسائر المحتملة في الأسواق المالية نتيجة تقلبات المتغيرات المالية، وتنشأ هذه المخاطر غالباً من نظام الاستدانة للمؤسسة، حيث أن المؤسسة تكون في وضع مالي عسر لا تستطيع فيه مقابلة التزاماتها بأصولها الجارية. (بهلول و كلاش، 2022، صفحة 629) كما عرفها الجديلي على أنها "درجة التقلبات التي تحدث في العائد المتوقع"، أو "احتمال انحراف العائد الفعلي للاستثمار عن العائد المتوقع"(الجديلي، 2004، صفحة 3).

2.2.2قياس المخاطر المالية

تناولت الأدبيات الحديثة العديد من الأساليب المتبعة في قياس المخاطر المالية، حيث يمكن قياس هذه المخاطر الكلية انطلاقا من أساليب التحليل المالي وذلك باستعمال البيانات المالية التاريخية، كما يمكن قياس هذه المخاطر بواسطة الطرق الإحصائية كالانحراف المعياري ومعامل بيتا.

بينما يمكن تقسيم المخاطر المالية في البنوك إلى ثلاثة أنواع

- مخاطر الائتمان: تتمثل مخاطر الائتمان في تخلف الطرف الآخر على الوفاء بالتزاماته تجاه البنك وفقًا للشروط المتفق عليها (التميمي و الكرعاوي، 2017، صفحة 47)، سواء بسبب عدم قدرته على التسديد أو رغبته في تسديد التزاماته.
- مخاطر السيولة: هي عدم القدرة البنك على تمويل أصوله وسداد التزاماته في تاريخ الاستحقاق (Adalsteinsson, 2014)تعد مخاطر السيولة أحد أبر التهديدات التي تصيب البنوك، حيث يمكن أن تؤدي إلى تفعيل مخاطر الإفلاس أو "انهيار البنك"، خاصة عندما يتعلق الأمر بعدم قدرة البنك على تلبية طلبات السحب من المودعين في الوقت الذي يحتاجون إليه (Ghenimi, Chaibi, & Omri, 2021, p. 66) .
- مخاطر السوق: تعرف أيضا على أنها المخاطر التي تنشأ عن التغيرات في أسعار السوق المالية مثل التقلبات في (أسعار الفائدة، أسعار الصرف، أسعار السلع و أسعار الأوراق المالية). (هوشير، 2008، صفحة 41)

سنعتمد في هذه الدراسة على قياس المخاطر المالية انطلاقا من قسمة من الانحراف المعياري للنتيجة المحاسبية على مجموع الأصول وهو ما تناولته دراسة كل من (Rogiene, Fabiano, Rafae, & Rodrigo, 2017) و (الزبيدي و سلامة، 2014)

3.2 إدارة المخاطر المالية

تعرف إدارة المخاطر على أنها الإجراءات التي تقوم بها إدارة البنك من أجل حمايته من المخاطر المختلفة التي تهدده وذلك بتحديد موقع الخطر، قياسه، إدارتها أو سيطرة عليها أو تحويلها. (بهلول و كلاش، 2022، صفحة 629)

1.3.2 خطوات إدارة المخاطر

تمر عملية إدارة المخاطر بعدة مراحل، نوجزها فيما يلي: (بوهالي، 2018، صفحة 422) و (كلاش و بهلول، 2021، صفحة 440)

أ. التحضير: ويتضمن التخطيط لعملية إدارة المخاطر؛

ب. تحديد المخاطر: في هذه المرحلة يتم التعرف على المخاطر التي يتعرض لها البنك والتي يمكن أن تشكل تهديدا له، حيث يقوم الجهاز المكلف بإدارة المخاطر بدراسة شاملة للمخاطر التي تهدد البنك وتحديد الأسباب التي أدت إلى ظهورها؛

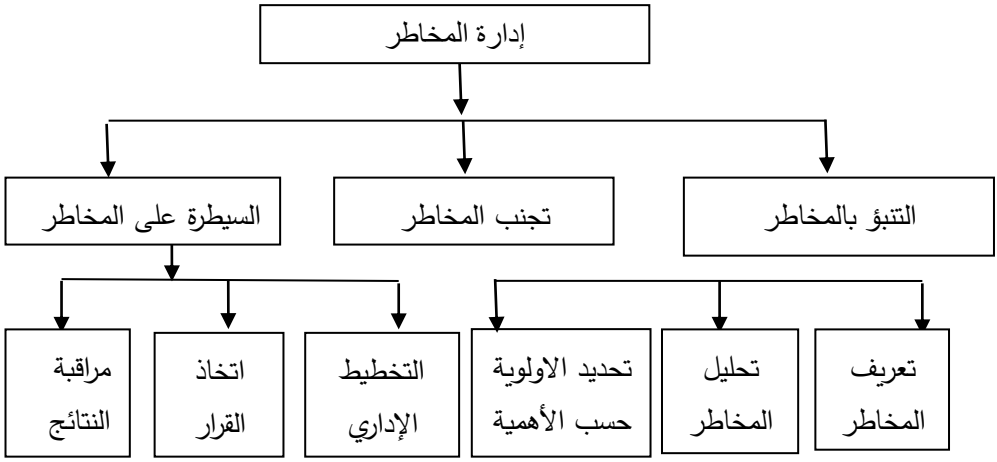
ج. قياس المخاطر: أي التعرف على المخاطر المحتملة وذلك بإجراء عملية تقييم لها من حيث شدتها في إحداث الخسائر واحتمالية حدوثها؛

د. إدارة المخاطر: حيث يقوم البنك بوضع سياسة متبعه في كيفية إدارته للمخاطر وأساليب مواجهته للخسائر المحتملة؛

هـ. التقييم والمراقبة: يجب على البنك وضع نظام للمراقبة والتحكم في المخاطر المالية بشكل مستمر وكذا تقييم فعالية السياسات المتبعة لإدارتها.

2.3.2 عناصر إدارة المخاطر: تمر إدارة المخاطر بمجموعة من الخطوات، كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل 1: عناصر إدارة المخاطر



المصدر: حياة النجار، 2014، ص 65

3. الإطار التطبيقي للدراسة

في الدراسة التطبيقية تم الاعتماد أسلوب السلاسل الزمنية كأداة للمراجعة التحليلية، حيث تم الاعتماد على السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات البانل) للكشف عن مصادر المخاطر المالية وإدارتها بشكل يضمن للبنوك عدم الوقوع بيه في المستقبل وبالتالي الحفاظ على إستمراريتها.

1.3 مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع البنوك العاملة في الجزائر بينما تمثلت عينة الدراسة من البنوك التالية: البنك الوطني الجزائري، بنك الجزائر الخارجي، بنك الثقة الجزائر، فرانس بنك الجزائر، المؤسسة المصرفية العربية الجزائر، بي أن بي باريبا الجزائر. وقد تم اختيار هذه البنوك نظرا لتوفر الكشوف المالية لها خلال الفترة الممتدة من 2015–2021، حيث تم استخراج الكشوف المالية من مواقع البنوك.

2.3 الأداة المستخدمة في الدراسة: تم استخدام نماذج بيانات البانل Panel Data Models

تعريف نماذج بيانات البانل Panel Data Models

تُسمى أيضًا البيانات الطولية أو البيانات العرضية المتسلسلة زمنيًا. هذه البيانات تحتوي على "ملاحظات عن نفس الوحدات في عدة فترات زمنية مختلف"(Kennedy, 2008, p. 281)،

حيث أنها تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية (الدول، مؤسسات، أفراد...) والسلاسل الزمنية (سعداوي و بن الشيخ، 2022، صفحة 587).

3.3 متغيرات الدراسة

المتغير التابع:

المخاطر المالية:وتقاس بالانحراف المعياري للنتيجة المحاسبية إلى مجموع الأصول، ويتم قياسه بالمعادلة التالية:(Rogiene, Fabiano, Rafae, & Rodrigo, 2017)

$$\text{المخاطر المالية} = \frac{\text{الانحراف المعياري النتيجة المحاسبية}}{\text{مجموع الاصول}}$$

المتغيرات المستقلة:

تم استخدام مجموعة من المتغيرات التي يحتمل أن تكون سببا في وقوع البنوك في المخاطر المالية كما هو موضح في الملحق رقم 02، حيث استقرت الدراسة على المتغيرات التالية والتي كان لها تأثير معنوي على المتغير التابع.

- نسبة سيولة الأصول: ويتم حسابه بقسمة النقد والأرصدة النقدية لدى البنك على مجموع الأصول، ويشير ارتفاع هذه النسبة إلى انخفاض مخاطر السيولة وبالتالي انخفاض المخاطر المالية (بوشاكر و نوي، 2022، صفحة 487). ويتم حسابها كما يلي

نسبة سيولة الأصول= مجموع النقدية / مجموع الأصول

- نسبة الديون إلى إجمالي الأصول: تقيس هذه النسبة مستوى اعتماد البنوك على الديون في تمويل أصولها، حيث أنه كلما كانت إنخفظت هذه النسبة كان تعرض البنوك للمخاطر بدرجة أقل خاصة في فترات الكساد، إلا أن قد تحقق عوائد منخفضة في فترات الرواج. ويتم حسابها بالعلاقة التالية:

نسبة الديون إلى إجمالي الأصول= مجموع الديون / مجموع الأصول

- نسبة الأموال الخاصة إلى إجمالي الأصول: تقيس هذه النسبة مستوى اعتماد البنوك على التمويل الذاتي للأصول. وتحسب بالعلاقة التالية:

نسبة الأموال الخاصة إلى إجمالي الأصول= الأموال الخاصة / مجموع الأصول

4.3 اختيار النموذج الأفضل للدراسة: للاختيار النموذج المناسب لتحليل بيانات البانل يجب المفاضلة بين النماذج التالية: (سعداوي و بن الشيخ، 2022، صفحة 587)

- نموذج الانحدار التجميعي Pooled Régression Model (PME)
- نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model (FEM)
- نموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model (REM)

1.4.3 المفاضلة بين اختبار نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة

بعد تقدير نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة الملحق رقم 04، تم الاعتماد على اختبار Likelihood Ratio، حيث أن:

– H_0: نموذج الانحدار التجميعي هو الأنسب.

– H_1:نموذج التأثيرات الثابتة هو الأنسب.

الجدول 1: نتائج اختبار Likelihood Ratio

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.883368	(5,33)	0.5032
Cross-section Chi-square	5.275758	5	0.3832

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews 12

بما أن قيمة فيشر (0.50) اكبر من مستوى المعنوية 0.05 عند درجة حرية تساوي 5، فإنه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0والتي تعني أن نموذج الانحدار التجميعي هو الأنسب، ورفض الفرضية البديلة H_1القائلة بأن النموذج الثابت هو الأنسب.

2.4.3 المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية

بعد القيام بتقدير نموذج التأثيرات العشوائية ملحق رقم 05، تم استخدام اختبار Hausman Test للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة و نموذج التأثيرات العشوائية، حيث

– H_0: نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل

– H_1: نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل

–

الجدول 2: نتائج اختبار Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.073874	3	0.5572

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews 12

بما أن القيمة الاحتمالية p= 0.55 أكبر من مستوى المعنوية (0.05) فإنه يتم قبول فرض العدم القائل بأن نموذج التأثيرات العشوائية هو المناسب، ورفض الفرض البديل القائل بأن نموذج التأثيرات الثابتة هو الاختبار المناسب.

3.4.3 المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي و نموذج التأثيرات العشوائية

للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي و نموذج التأثيرات العشوائية تم الاعتماد على اختبار Lagrange Multiplier Tests، حيث

– H_0نموذج الانحدار التجميعي هو الأفضل

– H_1 نموذج التأثيرات العشوائية فو الأفضل

الجدول 3: اختبار Lagrange Multiplier Tests

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.578161 (0.4470)	0.100530 (0.7512)	0.678691 (0.4100)
Honda	-0.760369 (0.7765)	0.317065 (0.3756)	-0.313463 (0.6230)
King-Wu	-0.760369 (0.7765)	0.317065 (0.3756)	-0.347805 (0.6360)
Standardized Honda	0.060327 (0.4759)	0.524318 (0.3000)	-2.969163 (0.9985)
Standardized King-Wu	0.060327 (0.4759)	0.524318 (0.3000)	-3.022056 (0.9987)
Gourieroux, et al.	--	--	0.100530 (0.6133)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews 12

بما أن القيمة الاحتمالية ل Breusch– Pagan P= 0.44 أكبر من القيمة المعنوية 0.05 فإنه يتم قبول فرض العدم القائل بأن نموذج الانحدار التجميعي هو الأفضل ورفض الفرض البديل القائل بأن نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل لإجراء الدراسة.

تقدير النموذج المناسب للدراسة: بعد إجراء الاختبارات الثلاثة تبين أن النموذج المناسب هو نموذج الانحدار التجميعي، حيث تم التأكد من إشكالية الارتباط الذاتي للمتغيرات من خلال اختبار دربن واتسن، كما تم التأكد من أن المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي من خلال اختبار Jarque–bera

الجدول 4: نموذج الانحدار التجميعي

Dependent Variable: RF
Method: Panel Least Squares
Date: 07/16/23 Time: 16:17
Sample: 2015 2021
Periods included: 7
Cross-sections included: 6
Total panel (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.015683	0.003554	4.412795	0.0001
AA3	0.026822	0.010749	2.495224	0.0170
AA4	-0.036663	0.009545	-3.841120	0.0005
AA6	-0.008453	0.003986	-2.120379	0.0406

R-squared	0.358374	Mean dependent var	0.003334
Adjusted R-squared	0.307719	S.D. dependent var	0.002792
S.E. of regression	0.002323	Akaike info criterion	-9.201613
Sum squared resid	0.000205	Schwarz criterion	-9.036120
Log likelihood	197.2339	Hannan-Quinn criter.	-9.140953
F-statistic	7.074834	Durbin-Watson stat	1.988233
Prob(F-statistic)	0.000682		

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EViews 12

5.3 اختبار النموذج إحصائيا

انطلاقا من اختبار دربن واتسن نجد أن قيمته D.W= 1.98 وهو قريب من 2 هذا يعني أنه لا توجد مشكلة إرتباط ذاتي بين المتغيرات.

من أجل التأكد من تجانس التباين تم الاعتماد على اختبار Breusch –Pagan test، كما موضح في الملحق رقم 02 حيث أن القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي نقبل فرضية العدم H_0 التي تنص على وجود تجانس تباين الأخطاء العشوائية.

كما تم التأكد أن النموذج يتبع التوزيع الطبيعي من خلال اختبار Jarque–bera، حيث أن مستوى الاحتمالية قدر ب 0.51 كما هو موضح في الملحق.

بلغت قيمة0.35 = R–squared إلى أن المتغيرات المستقلة تؤثر على المتغير التابع (المخاطر المالية) بنسبة 35% أما النسبة الباقية فهي عبارة عن عوامل أخرى.

بلغت قيمة F= 7.074 بإحتمال قدره 0.00068 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وهو ما يدل على معنوية النموذج، أي وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

القيمة الاحتمالية للمتغيرات المستقلة أقل من مستوى المعنوية 0.05، هذا يدل على معنويتها إحصائيا،حيث

$Prob_{AA3}$ =0.0170 وهي أقل من القيمة المعنوية 0.05، وهو مايدل على معنويته إحصائيا

$Prob_{AA4}$ =0.0005 وهي أقل من القيمة المعنوية 0.05، وهو مايدل على معنويته إحصائيا

$Prob_{AA6}$ =0.0406 وهي أقل من القيمة المعنوية 0.05، وهو مايدل على معنويته إحصائيا

4. تحليل النتائج

- ✓ معامل نسبة الديون إلى الأصول 0.026 ذو إشارة موجبة، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين نسبة الديون إلى الأصول ودرجة المخاطر المالية، أي أنه كلما ارتفعت نسبة الاعتماد على الديون في تمويل أصول ارتفعت معها درجت تعرض البنوك للمخاطر المالية، حيث أنه كلما اعتمدت البنوك على الديون في تمويل أصولها سترتفع معها تكاليف المترتبة عليها والتي تتمثل في الفوائد على الديون، كما يمكن لها أن تقع في مشكلة انخفاض السيولة عند سداد هذه الديون. وهو ما يتوافق مع دراسة (قايدي و بن خزناجي، 2016) و (شاهين و مطر، 2011)
- ✓ معامل نسبة الأموال الخاصة على الأصول 0.036 ذو إشارة سالبة، وهذا يعني أنه كل ما ارتفعت نسبة اعتماد البنوك على أموالها الخاصة في تمويل أصولها دون الاعتماد على الديون إنخفظت معها درجة المخاطر المالية، حيث كلما كان التمويل ذاتي للأصول انخفضت معها المصاريف المالية المتمثلة في فوائد الديون، كما سيقل معها احتمالية وقوع البنوك في خطر السيولة الناتج عن السحب المفاجئ لودائع العملاء.
- ✓ معامل نسبة سيولة الأصول 0.008 سالب، وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين نسبة سيولة الأصول و درجة المخاطر المالية، حيث أنه كلما ارتفعت نسبة السيولة كلما انخفض احتمال وقوع البنوك في المخاطر المالية، حيث يمكن للبنوك أن تواجه السحب الفوري والمفاجئ للعملاء، كما ترجع هذه العلاقة إلى طبيعة نشاط البنوك حيث تحتاج دائما إلى سيولة مرتفعة

لتمويل مختلف أنشطة الاستغلال. وهذا ما يتوافق مع دراسة (قايدي و بن خزناجي، 2016) و (Tran, Nguyen, & Long, 2019)

5. الخاتمة

استهدفت الدراسة دور أساليب المراجعة التحليلية في الكشف عن أسباب المخاطر المالية في البنوك العاملة في الجزائر، حيث تم إجراء الدراسة على مجموعة من البنوك خلال الفترة الممتدة من (2015–2021)، تم الاعتماد على بيانات البانل لتحليل الدراسة، حيث خلصت الدراسة وجود علاقة عكسية بين نسبة السيولة ودرجة المخاطرة حيث أن المخاطر المالية تزداد كلما قلت سيولة وذلك راجع إلى طبيعة نشاط البنوك التي تحتاج دائما سيولة عالية وذلك لمنح السلفيات والقروض لكل من الهيئات المالية والزبائن والتي تمثل أغلب نشاط البنك، كما تحتاج إلى سيولة مرتفعة لمواجهة السحب الفوري للعملاء وبتالي عدم الوقوع في مخاطر السيولة، كما توصلت الدراسة أيضا أن أحد عوامل إدارة المخاطر المالية هو اختيار التوليفة الأمثل للهيكل المالي للبنوك، حيث خلصت الدراسة أنه كلما ارتفعت الديون ارتفعت معها المخاطر المالية، بينما تقل المخاطر المالية كلما اعتمدت المؤسسة على التمويل الذاتي.

1.5 اقتراحات الدراسة

- ✓ تسمح نتائج المراجعة التحليلية بعملية التنبؤ بوقوع الخطر المالي وبالتالي يمكن للبنوك أن تستعملها كإجراء احترازي لإدارة مخاطرها المالية.
- ✓ تعتبر أساليب المراجعة التحليلية أحد الأساليب الحديثة في عملية المراجعة حيث تستعمل علاقات رياضية متطورة، يمكن استعمالها في كشف عن الانحرافات في عناصر الكشوف المالية، وبالتالي يجب على مراجعي الحسابات الاعتماد عليها في عملية المراجعة.
- ✓ اعتماد إدارة البنك على نتائج المراجعة التحليلية يسمح لهم بإدارة المخاطر المالية بشكل لا يؤثر على أهدافهم المستقبلية.

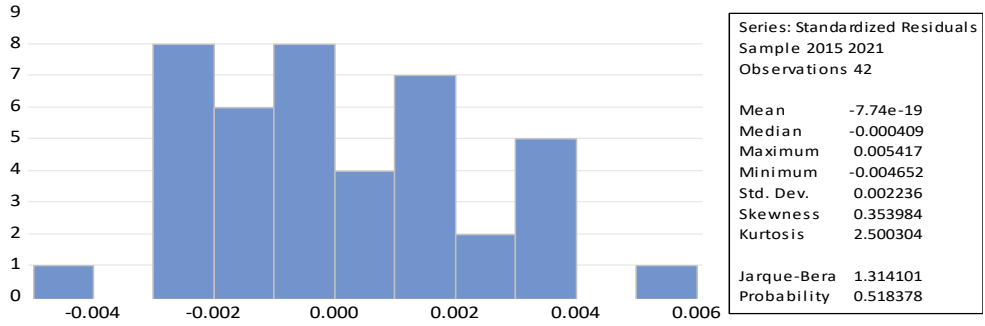
6. قائمة المراجع

1. Adalsteinsson, G. (2014). *The Liquidity Risk Management Guide: From Policy to Pitfalls.* Hohn Wiley and Sons.
2. Ghenimi, A., Chaibi, H., & Omri, M. A. (2021). Liquidity risk determinants: Islamic vs conventional banks. *International Journal of Law and Management, 61* (01), pp. 65-95.
3. HONG KONG STANDARD ON AUDITING 5202005 *ANALYTICAL PROCEDURES*Hong KongCertified Public Accountanats
4. Kennedy, P. (2008). *A Guide to Econometrics* (6th ed ed.). Malden: Blackwell Publishing.
5. Rogiene, B. d., Fabiano, G. L., Rafae, C. G., & Rodrigo, B. d. (2017, jul). Risk management and value creation: new evidence for Brazilian non-financial companies. *Applied Economics* .
6. Tran, T. T., Nguyen, Y. T., & Long, T. (2019, February). The determinants of liquidity risk of commercial banks in Vietnam. *Banks and Bank Systems, 14* (1).
7. آمنة سعداوي، و توفيق بن الشيخ. (جوان, 2022). إدارة تراكم احتياطيات الصرف الأجنبي كخيار استراتيجي لتحقيق التنويع الاقتصادي بالدول النفطية للفترة (2000- 2019) -دراسة قياسية باستخدام نماذج بيانات البانل-. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، 1* (9).
8. حمزة الزبيدي، و حسين سلامة. (2014). اختبار أثر بعض العوامل المحددة لهيكل رأس المال دراسة تحليليةً للشركات المدرجة فيً السوق الماليةً السعودية. *مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والإدارة* ، الصفحات 27-70.
9. حممد علي كاظم التميمي، و رسول رمحن الكرعاوي. (2017). قياس المخاطر الائتمانية لعينة من المصارف التجارية المدرجة يفي سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2010-2015). *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، 14* (4).
10. خميسي قايدي، و أمينة بن خزناجي. (جانفي, 2016). قياس وتحليل مخاطر السيولة في البنوك التجارية حالة بنك المؤسسة العربية المصرفية (ABC) . *مجلة الابتكار والتسويق* .
11. ربحي عبد القادر الجديلي. (2004). *إدارة محافظ المخاطر.*
12. زينب بوشاكر، و نبيلة نوي. (07 ديسمبر, 2022). دراسة قياسية لأثر مخاطر السيولة على ربحية البنوك التجارية – دراسة عينة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 2000-2019. *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، 5* (2)، الصفحات 482-501.
13. علي شاهين، و جهاد مطر. (أفريل, 2011). نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية). *مجلة جامعة النجاح لألبحاث (العلوم االنسانية)* .
14. عمر سيدي، و خديجة أحمد داود. (2011). دور أألساليب الكمية في فحص القوائم المالية المرحلية "دراسة ميدانية في مكاتب المراجعة في الساحل السوري". *مجمة جامعة تشرين لمبحوث والدراسات العممية، 33* (5).

15. فاطمة بوهالي. (2018). إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة عدد من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية-. *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، 01* (35)، الصفحات 414-428.
16. فريد بولحبال. (ديسمبر, 2017). دور أساليب المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية المراجعة. *مجلة معارف* .
17. كارين أ هوشير. (2008). *أساسيات إدارة المخاطر المالية*. القاهرة، مصر: مكتبة الحرية للنشر والتوزيع.
18. مريم كلاش، و نورالدين بهلول. (أفريل, 2021). دور ادارة المخاطر المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة مجمع صيدال-. *مجلة الاستراتيجية والتنمية* ، الصفحات 436-452.
19. مهدي صالح عبدالقادر قاسم أغا، و روهات زاده. (2017). استخدام نماذج السلسلة الزمنية للتنبؤ عن أسعار اسهم في سوق الاسهم السعودي. *مجلة قەڵای زانست العلمية، 2* (4).
20. نورالدين بهلول، و مرين كلاش. (21 مارس, 2022). دراسة استطلاعية حول و اقع و أفاق ادارة المخاطرالمالية بالمؤسسات الاقتصادية: دراسة ميدانية بالمنطقة الصناعية لولاية سوق أهراس. *مجلةالمالية&الاسواق، المجلد 09، العدد01، 9* (1)، الصفحات 626-642.

الملاحق

الملحق رقم 1



الملحق رقم 2

AA1	صافي التمويل / الودائع
AA2	الديون / الأموال الخاصة
AA3	الديون / مجموع الأصول
AA4	الأموال الخاصة /مجموعالأصول
AA5	مجموع الالتزامات/ الأموال الخاصة
AA6	الصندوق / مجموع الأصول
AA7	مجموع النقد / مجموع الالتزامات
AA8	حجم البنك
RF	المخاطر المالية

الملحق رقم 3

Residual Cross-Section Dependence Test
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals
Equation: Untitled
Periods included: 7
Cross-sections included: 6
Total panel observations: 42
Note: non-zero cross-section means detected in data
Cross-section means were removed during computation of correlations

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	6.056567	15	0.9788
Pesaran scaled LM	-1.632840		0.1025
Pesaran CD	0.886683		0.3752

الملحق رقم 4

Dependent Variable: RF
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 07/16/23 Time: 13:42
Sample: 2015 2021
Periods included: 7
Cross-sections included: 6
Total panel (balanced) observations: 42
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.015689	0.003744	4.190369	0.0002
AA3	0.026008	0.011120	2.338779	0.0247
AA4	-0.035964	0.009939	-3.618580	0.0009
AA6	-0.008415	0.004150	-2.027821	0.0496

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000305	0.0167
Idiosyncratic random	0.002341	0.9833

Weighted Statistics

R-squared	0.335556	Mean dependent var	0.003152
Adjusted R-squared	0.283100	S.D. dependent var	0.002731
S.E. of regression	0.002312	Sum squared resid	0.000203
F-statistic	6.396884	Durbin-Watson stat	1.999500
Prob(F-statistic)	0.001288		

Unweighted Statistics

R-squared	0.358271	Mean dependent var	0.003334
Sum squared resid	0.000205	Durbin-Watson stat	1.980856