



مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: مدى ملائمة مؤشر Z -score لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية

اسم الكاتب: د. رانيا زرير، نرمين الحموي

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/4801>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/19 00:16 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية - ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



مدى ملائمة مؤشر Z-score لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية

*الدكتورة رانيا زرير

**نرمين الحموي

(تاریخ الإیادع 26 / 8 / 2015. قُبِل للنشر في 7 / 2 / 2016)

□ ملخص □

يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى ملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية التقليدية الخاصة، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة ببناء نموذج انحدار متعدد خلال الفترة الممتدة من الربع الأول 2010 والربع الرابع 2014 باستخدام سلسلة زمنية مقطعة لمتغيرات الأداء المال شيء المصرفي للمصارف السورية التقليدية الخاصة وتحليلها باستخدام التحليل الزمني القطاعي (Panel Data Analyze).

من أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة:

- ملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية.
- تتمتع جميع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي.
- وجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z-score) والقيمة الدفترية للسهم نسبة لقيمه السوقية (BM) وكفاية رأس المال المصرفية (Adec).
- وجود علاقة عكسية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z-score) ومؤشر جودة المحفظة المصرفية (QUAL) ونسبة توظيف الودائع (NET/DEP).
- عدم وجود علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار (Z-score) وكل من مؤشرات الأداء المصرفية الأساسية: معدل التغطية (Cov)، نسبة السيولة (LIQ) والربحية الممثلة بنسبة العائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنائي (Roe\$).

الكلمات المفتاحية: الاستقرار المالي المصرفي، الفشل المالي المصرفي، القروض المتعثرة، جودة المحفظة المصرفية.

* أستاذ مساعد - قسم المصارف والتأمين - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سوريا .

** طالبة ماجستير - قسم المصارف والتأمين - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سوريا .

Suitability of Z-score index to measure financial stability of Syrian Traditional Private Banks

Dr. Rania al Zraire *
Nermine Alhamwi **

(Received 11 / 11 / 2014. Accepted 7 / 2 / 2016)

□ ABSTRACT □

This paper aimed to study The suitability of (Z-score) index to measure banking financial stability of Syrian Private Traditional Banks, To achieve this purpose, the researcher built a model during the period from Q1-2010 to Q4-2014,using Cross-Sectional series of Banking financial performance variables and analyzing it using Panel Data Analyze.

The main results are:

- The suitability of (Z-Score) index to measure financial stability of Syrian Traditional Private Banks.
- The financial stability of all Syrian Traditional Private Banks.
- The significant positive relation between Book to market value(BM), Capital Adequacy (Adec) and financial stability index (Z-Score).
- The significant negative relation between Quality of loan portfolio (QUAL), Deposit employment (NET/DEP) and financial stability index (Z-Score).
- The absence of significant relation between(Z-Score) and banking performance ratios: Cover ratio(COV), bank's Liquidity (LIQ), and profitability measured by the ratio of Adjusted Return on Equity (Roe\$).

Keywords: Banking Financial Stability, Banking Financial Failure, Non performing Loan, Quality of loan portfolio.

*Associated Professor- Banking and Insurance department- Faculty of economics- Damascus university- Damascus- Syria.

**Master Student- Banking and Insurance department- Faculty of economics- Damascus university- Damascus, Syria.

مقدمة:

يعد الفشل المالي المصرفي من المشاكل الاقتصادية المتشابكة لأن آثاره لا تخفى عند المصرف المعرّض والمقترضين أصحاب الديون المصرفية المتغيرة فقط، وإنما قد تتمد لتشكل أزمة مصرفية شاملة تؤثر سلباً على أداء الجهاز المصرفي ككل، أما الجهاز المصرفي السوري الخاص فقد بدأ مؤخراً يعاني من ظروف صعبة نتيجة انخفاض جودة المحفظة الائتمانية المصرفية بسبب تعثر عدد كبير من المقترضين وعجزهم و/أو عدم رغبتهم بسداد قروضهم. لذا كان لابد من دراسة المراكز المالية للمصارف السورية ومحاوله بناء نموذج لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتدعم المراكز المالية للمصارف تجنباً لوقوعها بالفشل المالي وإعلان إفلاسها وتصفيتها، ولاسيما وأن تجربة المصارف السورية الخاصة تعد حديثة العهد، إذ تم افتتاح أول مصرف سوري تقليدي خاص وبasher عمله في السوق المصرفية السورية في 4-4-2004 وهو مصرف بيبيو السعودي الفرنسي، وتبعه بعد ذلك مصرف سوريا والمهجر الذي باشر أعماله في السوق المصرفية السورية في 13-1-2004.

مشكلة البحث:

تشكل المصارف عصب النظام المالي المصرفي لذا يجب الحفاظ على استقرارها وسلامتها المالية وثقة المودعين بها وخصوصاً في المرحلة الحرجة التي تمر بها سوريا الآن. ففي حال حدوث الفشل المالي في أحد المصارف السورية الخاصة التقليدية، قد يتوقع المودعون أن معظم المصارف ستكون في حالة خطيرة، وسيكون ذلك أساساً لسيطرة حالة من الذعر من المحتمل أن تؤدي إلى ارتفاع حجم طلبات سحب ودائعاً العمالء من المصارف واستغلال هذا الاضطراب من قبل بعض المفترضين وامتناعهم عن تسديد التزاماتهم تجاه المصارف وبالتالي ارتفاع حجم القروض غير المنتجة في المصارف. لذا وما تقدم فإن هذا البحث يحاول الإجابة على الأسئلة التالية:

1 هل تتمتع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي؟

2 ما مدى ملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية؟

أهمية البحث وأهدافه:

هدف البحث:

يهدف هذا البحث لاختبار مدى ملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة وذلك لبناء نموذج لدراسة وتحليل السلامة المالية للمصارف السورية الخاصة وتحديد فيما إذا كانت هذه المصارف تتمتع بالاستقرار المالي من عدمه، بالإضافة إلى التعرف على أهم المؤشرات المؤثرة على الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية.

أهمية البحث:

يقع الفشل المالي المصرفي نتيجة لعدم قدرة المصارف على الوفاء بالتزاماتها في مواعيدها المحددة، فالحفاظ على مركز سيولة مدروس ومتنااسب مع حجم السحب ومتوقعة مع مراعاة متطلبات الاستثمار لتحقيق معدل الربحية المخطط له وتدعم كفاية رأس المال هو أمر ضروري للحفاظ على الاستقرار المالي المصرفي على المدى الطويل . وفي ظل الظروف الاقتصادية الحالية التي تمر بها سوريا الآن وما ترتب عليها من زيادة في حجم القروض المتغيرة والمدعومة وبالتالي ارتفاع احتمال حدوث الفشل المالي المصرفي، أصبح من الأهمية بمكان دراسة مدى ملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة، وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتدعم مراكزها

المالية منعاً لوقوعها في الفشل المالي. ومن هذا المنطلق فان تطوير نموذج قياسي باستخدام النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية للمصارف السورية الخاصة لقياس مدى ملائمة مؤشر (Z-score) في قياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة، سيعود بالفائدة على جميع مستخدمي القوائم المالية للمصارف السورية وسيعزز الثقة فيها وسيساعد على اكتشاف مواطن الضعف فيها.

فرضيات البحث:

تتلخص فرضيات البحث بما يلي:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا تتمتع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يصلح مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية.

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) وكل من مؤشرات الأداء المالي المصرفي الأساسية. وتنطوي هذه الفرضية على الفرضيات الفرعية التالية:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) وكل من:

1 كفاية رأس المال المصرفي (Adec)

2 جودة المحفظة المصرفية (QUAL)

3 نسبة توظيف الودائع (NET/DEP)

4- معدل التغطية (Cov)

5- نسبة السيولة (LIQ)

6. الربحية الممثلة بالعائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنوي غير المحققة (Roe\$).

الفرضية الرئيسية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) والقيمة

الدفترية لقيمة السوقية لسهم المصرف (BM).

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات باللغة الأجنبية

1 دراسة (Ivičić et al, 2008) بعنوان: قياس خطر الإعسار المالي في دول شرق ووسط أوروبا¹:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس خطر الفشل المالي المصرفي في دول شرق ووسط أوروبا وذلك في سبع دول

أوروبية شرقية خلال الفترة المتقدمة من 1998-2006 حيث تم دراسة العلاقة بين مؤشر الاستقرار المالي

المصرفي (Z-Score) وبين متغيرات اقتصادية كلية ومتغيرات جزئية مصرفية. ومن أهم النتائج التي توصل لها البحث

هي وجود علاقة عكسية بين مؤشر الاستقرار المالي وكل من نسبة نمو الائتمان المحلي ونسبة مخصصات

القروض غير العاملة/للدخل التشغيلي بسبب انخفاض نوعية محفظة القروض المصرفية ومعدل التضخم. وجود علاقة

طردية مابين نسبة التركيز المصرفي ومؤشر الاستقرار حيث كلما زاد التركيز المصرفي ازدادت قوة المصارف بسبب

خروج المصارف الضعيفة من السوق المصرفي أو اندماجها مع مصارف أخرى ذات مراكز مالية أكثر استقراراً.

¹Ivičić Lana, Kunovac Davor, Ljubaj Igor, Measuring Bank Insolvency Risk in CEE Countries ,The Fourteenth Dubrovnik, Economic Conference, Croatian National Bank, June 25- June 28, 2008,P2.

2 دراسة (Dietrich, 2011) بعنوان: محددات ربحية المصادر قبل وخلال الأزمة دلائل من سويسرا² :

هدفت الدراسة إلى تحليل الربحية المصرفية قبل وأثناء الأزمة المالية العالمية 2008، حيث قام الباحثان بتحليل بيانات 372 مصرف في سويسرا خلال الفترة (1999-2009) باستخدام بيانات زمنية - مقطعة (Panel Data). ومن أهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة: أن المصادر التي تعتمد مصادر دخل غير الفائدة تحقق أرباحاً أعلى نتيجة التوسيع في محافظها الاستثمارية، كما أظهرت هذه الدراسة أن نسبة كفاية رأس المال غير مرتبطة بالربحية في فترة السابقة للأزمة المالية العالمية، بينما أصبحت نسبة كفاية رأي المال خلال الأزمة وبعدها مرتبطة بعلاقة عكسية مع الربحية. وقد فسرت الدراسة هذه العلاقة الغير مألوفة التي ظهرت خلال فترة الأزمة المالية العالمية: بـلجوء المودعين إلى المصادر الأكثر أماناً مع غياب فرص التوظيف المرتبط بالربح بالنسبة لهذه المصادر.

ثانياً: الدراسات باللغة العربية

1 دراسة (غصان وقندوز، 2011) بعنوان: قياس الاستقرار المالي للمصارف الإسلامية و التقليدية في السعودية³:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى استقرار المصارف السعودية بما فيها المصارف الإسلامية والمصارف التقليدية، وذلك من خلال بيانات ربع سنوية تمتد من 2005-2009 حيث شهدت هذه الفترة حدوث الأزمة المالية العالمية. تكونت العينة المدروسة من 6 مصارف سعودية (4 منها تقليدية + 2 إسلامية). وتم دراسة ثلاثة أنواع من المتغيرات على مستوى المصارف الفردية وعلى مستوى الاقتصاد الكلي وعلى مستوى القطاع المصرفي حيث تم صياغة نموذج لقياس الاستقرار المالي في المصارف السعودية. وأهم ما توصل إليه هذا البحث هو وجود علاقة طردية معنوية بين نسبة القروض/الأصول ومؤشر الاستقرار المالي ووجود علاقة عكسية بين مؤشر تنافسية المصارف وبين معدل التضخم ومؤشر الاستقرار المالي. كما أن المصارف السعودية الإسلامية الصغيرة أكثر استقراراً من المصارف السعودية التقليدية الكبيرة.

2 دراسة (العلي، 2012) بعنوان: العوامل المؤثرة في هامش سعر الفائدة، دراسة تطبيقية على بعض المصارف التجارية السورية⁴:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في هامش الفائدة في المصارف التقليدية السورية وذلك لمساعدة الإداره المصرفية السورية في اتخاذ القرارات اللازمه لزيادة ربحيتها، ولتحقيق ذلك قام الباحث بجمع وتحليل البيانات المالية للمصارف السورية الخاصة في الفترة (2006-2010) بالاعتماد على بيانات زمنية - مقطعة (Panel Data)، وتم دراسة العوامل الداخلية وعوامل الاقتصاد الكلي المؤثرة بهامش الفائدة باستخدام معادلة الانحدار المتعدد، ومن أهم النتائج التي توصل لها الباحث: وجود علاقة طردية بين نسبة المصارف التشغيلية وهامش الفائدة ووجود علاقة عكسية بين نسبة حقوق الملكية وهامش الفائدة.

² Dietrich, A, Wanzenried ,G, Determinants of Bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland, Journal of Social Science, vol.2, N.1, 2011,P15.

³ غصان حسن بلقاسم ، قندوز عبد الكريم أحمد، قياس الاستقرار المالي للمصارف الإسلامية والتقاليدية في السعودية، مجلة معهد التدريب والبحوث الإسلامية، المصرف الإسلامي للتنمية، العدد 2، 2011، ص 10.

⁴ العلي أحمد، العوامل المؤثرة في هامش سعر الفائدة، دراسة تطبيقية على بعض المصارف التجارية السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 28، عدد 2، 2012، ص 387.

3 دراسة (كوكش، 2013) بعنوان: دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفية⁵ : هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العوامل المؤثرة في درجة الأمان المصرفية في المصارف السورية الخاصة باستخدام التحليل المالي لكل مصرف على حدا وذلك باستخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية الواقعة من 2007-2010. وقد توصل هذا البحث إلى أهمية متانة رأس المال في الحفاظ على الأمان المصرفي وإلى ارتفاع درجة سيولة المصارف الخاصة حيث بلغت 30% مما يدل على قدرة المصارف السورية الخاصة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل وإلى انخفاض نسبة القروض غير المنتجة في محافظها. وإلى وجود علاقة عكسية معنوية مابين درجة الأمان المصرفية ومخاطر الائتمان وسعر الفائدة ودرجة السيولة، عدم وجود علاقة معنوية مابين درجة الأمان المصرفية والعائد على الأصول في المصارف السورية الخاصة ووجود علاقة طردية معنوية مابين درجة الأمان المصرفية ومتانة رأس المال والعائد على حقوق الملكية.

ويتميز هذا البحث عن الدراسات السابقة بأنه يكمّل الدراسات السابقة من حيث تغطيته لفجوة الزمنية الواقعة من الربع الأول لعام 2010 وحتى الربع الرابع من عام 2014 وما رافق هذه الفترة الزمنية من تغير كبير في نسب الأداء المالي للمصارف المدروسة بسبب تغير الظروف المحيطة بيئية عمل المصارف السورية الخاصة التقليدية. حيث يقدم هذا البحث إضافة علمية جديدة تتعلق بصياغة نموذج يدرس تأثير أهم مؤشرات الأداء المالي المصرفية وأداء السوقى لأسمهم المصارف السورية الخاصة التقليدية على إمكانية وقوع هذه المصارف بالفشل المالي ، مشكلًا بذلك أداة لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية وذلك باستخدام أسلوب تحليل البيانات الزمنية المقطعية (Panel Data Analyze).

مصادر جمع البيانات:

تم جمع البيانات وحساب النسب المالية الازمة لإتمام البحث من خلال الكتب والدراسات التي لها صلة وكذلك الموقع الرسمي لسوق دمشق للأوراق المالية.

الحدود الزمنية والمكانية للبحث:

تم حساب قيم مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) بالاعتماد على سلسلة زمنية مقطعة ريعية لكل من نسبتي رأس المال المصرفى لـإجمالي الأصول ومعدل العائد على الأصول المعدل بالإيرادات غير المحققة من القطع البنوى ما بين الربع الأول لعام 2010 وحتى الربع الرابع لعام 2014، وقد تم اختيار هذه الفترة الزمنية بالذات لضمان شمول النموذج المدروس لجميع المصارف السورية الخاصة التقليدية والبالغ عددها أحد عشر مصرفًا، حيث تم تحليل ودراسة القوائم المالية الريعية والتحقق من مدى موثوقية النموذج وملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي في جميع المصارف السورية الخاصة التقليدية.

مجتمع البحث:

يشمل المجتمع المدروس جميع المصارف السورية الخاصة التقليدية والمدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والبالغ عددها أحد عشر مصرفًا حيث تم إتباع أسلوب الحصر الشامل. والجدول رقم (1) يعرض لمحة مختصرة عن المصارف المدروسة من حيث تاريخ مباشرتها بالعمل في السوق المصرفية، تاريخ إدراج أسهمها في سوق دمشق للأوراق المالية وحجم رأس مالها كما هو في الربع الرابع من عام 2014، مرتبة من الأحدث في التشغيل في السوق المصرفية السورية وحتى الأقدم ومن ثم من المصرف ذو رأس المال الأكبر وحتى الأصغر :

⁵ كوكش ربي، دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2013، ص 10.

الجدول رقم (1): لمحنة عن المصادر السورية الخاصة التقليدية والمدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية

| الرمز ⁶ | اسم المصرف الخاص التقليدي | تاريخ مباشرة العمل (ربع السنة) | تاريخ الإدراج في سوق دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | رأس المال في كل مصرف في الربع الرابع من عام 2014 (ليرة سورية) |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|---|
| QNB | مصرف قطر الوطني - سورية | 2009-Q4 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 35,434,770,205 |
| BBS | مصرف فرنسيبنك - سورية | 2009-Q1 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 6,996,599,817 |
| SHRQ | مصرف الشرق | 2009-Q1 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 4,329,430,726 |
| BOJS | مصرف الأردن - سورية | 2008-Q4 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 2,560,755,490 |
| SGB | مصرف سوريا والخليج | 2007-Q2 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 1,274,386,177 |
| BBS | مصرف بيبلوس - سورية | 2006-Q1 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 8,006,435,354 |
| ARBS | المصرف العربي - سورية | 2006-Q1 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 6,928,247,138 |
| BASY | مصرف عودة - سورية | 2005-Q3 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 10,170,558,229 |
| IBTF | المصرف الدولي للتجارة والتمويل | 2004-Q2 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 8,496,733,599 |
| BBSF | مصرف بيبيو السعودي الفرنسي | 2004-Q1 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 11,257,602,108 |
| BSO | مصرف سوريا والمهجر | 2004-Q1 | دمشق للأوراق المالية (ربع السنة) | 7,877,080,421 |

⁷ المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على القوائم المالية للمصارف والمنشورة على موقع سوق دمشق للأوراق المالية

محددات البحث:

- 1 اقتصر البحث على المصارف الخاصة التقليدية دون المصارف الخاصة الإسلامية بسبب اختلاف طبيعة عمل المصارف الخاصة الإسلامية وبالتالي اختلاف العوامل المؤثرة على درجة استقرارها وسلامة مراكزها المالية.
 - 2 تم الالتفاء بدراسة تأثير نسب الأداء المالي والسوقي للمصارف السورية الخاصة على الاستقرار المالي فيها دون دراسة تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي وذلك بسبب عدم توفر كم كافي من البيانات الاقتصادية والمالية الازمة لإجراء تحليل طويل الأمد حول تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية المشكلة لبيئة عمل المصارف الخاصة في سوريا على الاستقرار المالي المصرفى.

منهج البحث وأسلوب تحليل البيانات إحصائياً:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمدت الباحثة على تحليل البيانات وفق علاقات الارتباط البسيطة لدراسة العلاقة بين مؤشر (Z -score) وبين المتغيرات المستقلة التي يمكن أن يكون لها تأثير على الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة وبالتالي احتمال وقوع الفشل المالي. كما تم القيام بمعالجة إحصائية أعمق من خلال الاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد لمصفوفة البيانات الزمنية -المقطعة(panel data) باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews7) وذلك من خلال استخدام أساليب النمذجة التالية : نموذج الانحدار التجيعي (Pooled)

⁶ الرمز الخاص بكل مصرف والمعتمد في هذه الدراسة للإشارة لكل مصرف مدروس حيث تم الاعتماد على الترميز الخاص بكل مصرف والمتبعة في سوق دمشق للأوراق المالية (DSE).

WWW.DSE.SY 7

Regression Model(PM))، النموذج ذو الأثر الثابت (Fixed Effects Model(FEM)) والنموذج ذو الأثر المتغير (Random Effects Model(REM))

وأجل اختيار النموذج الأنسب بين النموذجين التجمعي والثابت تم تطبيق اختبار (Redundant Fixed Effects Test) (Hausman Test)، وللمفاضلة بين النموذجين الثابت والعشوائي لجأت الباحثة إلى تطبيق اختبار (Test

ومن أهم مبررات استخدام هذه الطريقة⁸ ما يلي:

1. تعد الأكثر فعالية في تحليل البيانات بشكل مصفوفي: قطاعي- زمني.

2. تسهم في حل مشكلات الاقتصاد القياسي، وذلك من خلال زيادة عدد المشاهدات وتخفيف نسب الارتباط بين المتغيرات المستقلة.

3. أخذ بالحسبان الأمور والقضايا التي لا يمكن ملاحظتها والمتعلقة بالحدث أو الزمن وخاصة خلال فترة البحث الحالية، وذلك لأنها تمثل الزمن والحدث معاً.

الإطار النظري للبحث

مفهوم الاستقرار المالي والفشل المالي المصرفي: يعبر الاستقرار المالي عن حالة الأمان المصرفية التي تكون مصحوبة بمستوى أرباح مستقرة، أما الفشل المالي المصرفي فيستخدم للإشارة إلى المرحلة التي تسبق لحظة إعلان الإفلاس والتصفية وانتهاء حياة المؤسسة المصرفية، أي تلك المرحلة التي يتعرض فيها المصرف إلى اضطرابات مالية خطيرة بحيث يكون غير قادر على سداد التزاماته حيث تتجاوز قيمة التزاماته قيمة أصوله وتصبح قيمة رأس المال سالبة.

- **القروض المتعثرة:** يمكن تعريفها على أنها القروض التي يتوقف فيها المقترضون عن سداد أقساط قروضهم وفوائدها ضمن الجدول الزمني المتفق عليه مع المصرف المقرض⁹ (أي تلك القروض التي لا تسدد أقساطها وفوائدها بعد مرور 90 يوماً من الاستحقاق). إما بسبب عدم الرغبة في ذلك أو لعدم تمكن المقترضين من الوفاء بسبب تعرض مشاريعهم لمشاكل مالية أو إدارية أو تسويقية . وكلما كان تشخيص القرض المتعثر مبكراً ازدادت البذائل المتاحة أمام المصرف لمعالجته، وتحسن إمكانات منع حدوث التعثر، فقد يؤدي ارتفاع نسبة القروض المتعثرة في المحفظة المصرفية إلى الفشل المالي المصرفي وذلك في حال عدم البحث عن مسبباته ومعالجتها وتكوين مخصصات كافية لمواجهة هذا الارتفاع.

أنواع الفشل المصرفي :

1 **فشل اقتصادي Economic Failure ()**: وهي الحالة التي يعجز المصرف فيها عن تحقيق الهدف الأساسي له وهو تحقيق عائد من استثماراته ومحفظة ائتمانه تساوي على الأقل أو تفوق تكاليف التشغيلية والتكلفة المتوسطة المرجحة لمصادر تمويله سواء الداخلية منها أو الخارجية (الودائع+السندات + رأس المال)، أي عدم قدرة الإدارة المصرفية على تحقيق عائد على الاستثمار يفوق معدلات الفائدة السائدة في السوق ويتناسب مع المخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات، أي عدم قدرة المصرف على تحقيق عائد ترضي المساهمين وحملة السندات والمودعين (أصحاب المصالح) وتناسب مع درجة المخاطرة التي تحيط بالعمل المصرفي.

⁸Baltagi B. H. *Econometric analysis of panel data*. 2nd edition, New York: John Wiley & Son,2000,p50.

⁹العربيد نضال، دراسة تحليلية للقروض المتعثرة في المصرف الصناعي السوري، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد

23، العدد 2، 2007، ص 282

2 فشل مالي (Financial Failure) وله مرحلتان وهما:

الإعسار المالي المؤقت: وهي الحالة التي تكون فيها المؤسسة المصرفية غير قادرة على سداد الالتزامات المترتبة عليها بالرغم من أن إجمالي الموجودات لديها يفوق إجمالي التزاماته، حيث تمتاز هذه الحالة بضعف في رحمة المصرف وضعف في التدفقات النقدية التشغيلية الداخلة وقد يستطيع المصرف تجاوز حالة نقص السيولة لديه دون وقوعه في الفشل المالي وذلك من خلال بيع بعض موجوداته لتغطية التزاماته المستحقة و العاجلة.

الفشل المالي: وهي الحالة التي تكون المؤسسة المصرفية فيها قريبة من الإفلاس وعجزة عن سداد التزاماتها بالإضافة إلى كونها تعاني من تراكم الخسائر التي جعلت قيمة موجوداتها السوقية أقل من قيمة التزاماتها السوقية، أي أنها حتى لو قامت ببيع موجوداتها بأكملها لن تكون قادرة على تغطية كامل التزاماتها ، حيث تكون قيمة رأس المال المصرفي سالبة. ويمكن التمييز ما بين مرحلتي الإعسار المالي المؤقت والفشل المالي¹⁰ ، على اعتبار أن مرحلة الإعسار المالي المؤقت تسبق الفشل المالي الكلي وقد لا تؤدي بالضرورة إليه حيث أن: الإعسار المالي المؤقت (أزمة نقص السيولة) هو نقص العوائد على المدى القصير أو توقيتها، وعدم القدرة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل في مواعيدها. أما الفشل المالي أي التوقف كلياً عن سداد الالتزامات مما يؤدي إلى إعلان الإفلاس وتوقف النشاط المصرفي.

مؤشر (Z-Score):

هو مؤشر مركب يستخدم لقياس الاستقرار المالي في المصارف، وذلك بناء على فكرة مفادها: بأن العائد على الأصول (ROA) ذو توزيع طبيعي متوسطه (μ_{ROA}) وانحرافه المعياري (σ_{ROA}) وأن نسبة رأس المال المصرفي لإجمالي الأصول (K= E/TA) تتوزع حول الوسط الحسابي للعوائد على الأصول (μ_{ROA}) كالتالي:

$$Z = (K + \mu_{ROA}) / \sigma_{ROA} > 0$$

حيث: $K = E/TA$: وتمثل حقوق المساهمين + الاحتياطيات القانونية والعمامة / إجمالي الأصول .

μ : متوسط العائد على الأصول (ROA) خلال أربع مشاهدات رباعية في كل سنة.

σ : الانحراف المعياري للعائد على الأصول (ROA) وتنقيس مدى التذبذب في العوائد على الأصول. فكلما كانت قيمة مؤشر Z-score¹¹ كلما زاد احتمال البقاء في حالة الاستقرار المصرفي وانخفاض احتمال الوقوع في الفشل المالي المصرفى. أي أن قيمة مؤشر Z-Score ترتبط بعلاقة عكسية¹² مع احتمال الفشل المالي المصرفى، حيث يمكن تعريف الفشل المالي المصرفى على أنه الحالة التي تكون فيها نسبة الخسائر لإجمالي الأصول أكبر من نسبة حقوق الملكية لإجمالي الأصول، أي أن الخسائر السنوية المحققة تعادل أو تتجاوز رأس المال المصرفي (E/TA - ROA) حيث أن صافي قيمة المؤسسة المصرفية تصبح سالبة عندما تقع المؤسسة المصرفية في الفشل المالي.

الإطار العملي للبحث

أولاً- متغيرات البحث:

المتغير التابع (Dependent Variable)

¹⁰ غريب أحمد محمد، مدخل محاسبي مقترح لقياس والتنبؤ بتعثر الشركات، دراسة ميدانية في شركات قطاع الأعمال العام المصري، مجلة البحوث التجارية، الزقازيق، مصر، مجلد 23، العدد 1، 2001، ص 11.

¹¹ Strobel Frank, Bank Insolvency Risk and Z-Score Measures: A Refinement, Department of Economics, University of Birmingham; Birmingham, Discussion Paper N.14, 2014, p2-4.

¹² Laetitia Le petit, Frank Strobel, Bank insolvency risk and time-varying Z-score measures, Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, vol.3, N.2, 2013, P74.

مؤشر (Z-SCORE): والذي تم استخدامه لقياس الاستقرار المالي المصرفي في المصارف المدروسة حيث تم حساب قيمة مؤشر (Z-Score) كما يلي :

$$Z = (\bar{K} + \mu_{ROA\$}) / \sigma_{ROA\$}$$

حيث : $\bar{K} = E/TA$: وتمثل حقوق المساهمين + الاحتياطيات القانونية والعمامة / إجمالي الأصول .

μ : متوسط العائد على الأصول المعدل بالإيرادات غير المحققة من القطع البنوي (ROA\$) خلال أربع مشاهدات ربعية في كل سنة.

$\sigma_{ROA\$}$: الانحراف المعياري للعائد على الأصول المعدلة وتقييم مدى التباين في العائد على الأصول.

-المتغيرات المستقلة (Independent Variables) :

تناولت الدراسات السابقة العديد من العوامل التي تؤثر في الاستقرار المالي المصرفي وسندرس منها المؤشرات التالية:

1-كفاية رأس المال (Adec): والتي تبعاً لمقررات لجنة بازل II وتعليمات المصرف المركزي السوري ومقررات مجلس النقد والتسليف رقم 253/م.ن/ب4 لعام 2007 يجب ألا يقل عن 8% من الأصول المرجحة بالمخاطر التشغيلية والسوقية واللتانمية والعلاقة المتوقعة طردية بين كفاية رأس المال ومؤشر الاستقرار¹³ ، إذ كلما ارتفعت كفاية رأس المال المصرفي زادت الثقة في المصرف وزادت قدرة المصرف على امتصاص الخسائر دون المساس بالودائع.

2-القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لسهم المصرف (BM): وهي عبارة عن نسبة توضح تقييم ونظرة المستثمرين في سوق الأوراق المالية لسهم المصرف المدروس، أي أن هذه النسبة تبين فيما إذا كانت القيمة السوقية لسهم المصرف المدرج في سوق دمشق للأوراق المالية (DSE) مقدمة بأعلى أو بأقل مما يجب (أي من قيمة السهم الدفترية)، وبالتالي فإن هذه النسبة توضح نظرية المساهمين وسوق الأوراق المالية إلى مدى سلامة المركز المالي للمصرف المدروس، والعلاقة المتوقعة طردية بين مؤشر الاستقرار المالي المصرفي ونسبة القيمة الدفترية لسهم المصرف لقيمتها السوقية¹⁴.

3- السيولة (Liq): وهي عبارة عن نسبة السيولة النقدية الجاهزة إلى الودائع قصيرة الأجل والعلاقة المتوقعة بين نسبة السيولة (Liq) ومؤشر الاستقرار المالي المصرفي (Z-Score) طردية¹⁵.

4- جودة المحفظة المصرافية (Qual): وهي عبارة عن نسبة القروض غير المنتجة لإجمالي القروض والتي يجب ألا تتجاوز نسبة الـ 10% والعلاقة المتوقعة عكسية¹⁶.

5-معدل التغطية (Cov): وهي عبارة عن نسبة مخصص القروض غير المنتجة لإجمالي القروض غير المنتجة. وارتفاع هذه النسبة قد يعكس سياسة الحذر والحيطة لدى المصارف و/أو ارتفاع حجم القروض غير المنتجة واضطرار المصارف لتشكيل مخصصات كبيرة لتغطيتها وبالتالي كلما زادت نسبة التغطية كلما زادت قيمة مؤشر الاستقرار المصرفي¹⁷.

¹³ الطوخى عبد النبي إسماعيل، التنبؤ المبكر بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القائدة، كلية التجارة ، جامعة أسيوط، 2008، ص 12.

¹⁴ Curry, Elmer, Fissel, Can the equity market help predict bank failure?, Working Paper, FDIC, 2004, p17.

¹⁵ الطوخى عبد النبي إسماعيل، مرجع سابق، 2008، ص 13.

¹⁶ Demirguc-Kunt A., Detragiache E, The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries, IMF Staff Papers , Vol. 45, No.1,1998, P 91.

¹⁷ Iviucić Lana, Kunovac Davor, Ljubaj Igor, previous reference, p4.

6-الربحية ممثلة بنسبة العائد على حقوق الملكية المعدل (Roe\$): أي العائد على حقوق الملكية بعد تعديل صافي الإيرادات/الخسائر بأرباح/خسائر إعادة تقييم القطع البنوي غير المحققة، والعلاقة المتوقعة طردية بين العائد على حقوق الملكية المعدل (Roe\$) ومؤشر الاستقرار المالي المصرفي.

7-نسبة توظيف الودائع (Net/Dep): وهي عبارة عن صافي التسهيلات الائتمانية المنوحة/إجمالي الودائع وتعبر هذه النسبة عن حجم النشاط الإقراضي المصرفي نسبة للودائع قصيرة الأجل، فكلما ارتفعت هذه النسبة كلما زادت العوائد وارتفعت درجة المخاطر المصاحبة وارتفع خطر الفشل المالي وخاصة في حالات التوسيع الغير المدروس في النشاط الإقراضي وانعدام الثقة واندفاع المودعين لسحب ودائهم فالعلاقة المتوقعة جدلية ويمكن أن تكون طردية أو عكسية وذلك تبعاً لمستوى الثقة في النظام المالي في البلد المدروس¹⁸.

والجدول رقم (2) يلخص متغيرات البحث، طريقة قياسها والإشارة المتوقعة من العلاقة ما بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وذلك تبعاً للدراسات السابقة.

الجدول رقم (2): متغيرات البحث، طريقة قياسها، الإشارة المتوقعة

| المتغير التابع والمتغيرات المستقلة | طريقة قياسها | الإشارة المتوقعة |
|--|--|------------------|
| Z_Score (مؤشر الاستقرار المالي) | $Z = (E/TA + \mu_{ROA\$}) / \sigma_{ROA\$}$ | |
| Adec (كفاية رأس المال) | + تبعاً لبازل 2 نسبة رأس المال المصرفي/الأصول المتقللة بالمخاطر التشغيلية والائتمانية والسوقية* 12.5 | |
| Qual (جودة المحفظة المصرفية) | - القروض غير المنتجة/إجمالي القروض | |
| Cov (معدل التغطية) | + مخصص القروض غير المنتجة/القروض غير المنتجة | |
| BM (المصرف) | + القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لسهم المصرف | |
| Liq (معدل السيولة) | + السيولة النقدية الجاهزة/الودائع قصيرة الأجل | |
| Roe\$ (العائد على حقوق الملكية المعدل) | + صافي الإيرادات/الخسائر المعدلة بأرباح/خسائر إعادة تقييم القطع البنوي غير المحققة/حقوق الملكية | |
| Net/dep (نسبة توظيف الودائع) | +/- صافي التسهيلات الائتمانية المنوحة/إجمالي الودائع | |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة

ثانياً-علاقات الارتباط بين متغيرات البحث:

يبين الجدول رقم (3) علاقات الارتباط ومستواه بين جميع المتغيرات المدروسة، إذ يبين قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة (النقسورية) أي يمكن قياس الارتباط البيني بين هذه المتغيرات (Multicollinearity)، ومن الملاحظ

¹⁸ الطوخى عبد النبي إسماعيل، مرجع سابق، 2008، ص 18.

أن جميع المتغيرات المستقلة ليس لديها علاقات ارتباط معنوية قوية فيما بينها وهذا ما يؤكد خلو النموذج من مشكلة الارتباط البيني (Multicollinearity).

الجدول رقم (3): معاملات الارتباط بين متغيرات البحث

| | Adec | BM | Cov | Qual | Liq | Net/dep | Roe\$ |
|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|-------|
| Adec | 1 | | | | | | |
| BM | *0.41 | 1 | | | | | |
| Cov | *-.15 | *0.182 | 1 | | | | |
| Qual | 0.03 | *0.30 | *0.4957 | 1 | | | |
| Liq | *0.47 | 0.13 | -0.07 | 0.039 | 1 | | |
| Net/dep | 0.047 | -0.042 | *-0.42 | *-0.506 | *-0.14 | 1 | |
| Roe\$ | *0.136 | -0.026 | *-0.378 | *-0.511 | -0.02 | *0.16 | 1 |

* تمثل مستوى المعنوية وهي 5% والمقابلة لدرجة ثقة 95%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews 7)

ثالثاً-الدراسة الوصفية:

يتضح من خلال الجدول رقم (4) أن قيمة مؤشر الاستقرار المالي المصرفي (Z_Score) تتراوح ما بين 9.57 و 0.77 وبمتوسط 0.54.69 ، بينما تأرجح العائد على حقوق الملكية المعدل (Roe\$) ما بين 0.19 و 1.56 حيث بلغ متوسط العائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر إعادة تقييم القطع البنيوي غير المحققة (Roe\$) خسارة مقدارها 0.10- وترافق هذه الخسارة مع ارتفاع في نسبة توظيف الودائع حيث بلغ متوسط نسبة توظيف الودائع (NET/DEP) في جميع المصارف المدروسة 0.51، الأمر الذي ترافق مع ارتفاع في نسبة السيولة (LIQ) حيث بلغ متوسط نسبة السيولة في المصارف المدروسة 0.54 وقد يعود ذلك إلى ارتفاع نسبة القروض المتعثرة في محفظة قروض المصارف السورية الخاصة التقليدية المدروسة، حيث بلغ متوسط نسبة جودة محفظة القروض المصرافية (Qual) 22% والتي يفترض ألا تتجاوز نسبة الـ 10% وذلك تبعاً لدراسة (Demirguc& Detragiache,¹⁹ 1998)

الجدول رقم(4): البيانات الوصفية للمتغيرات المدروسة

| Variable المتغير | Obs المشاهدات | Mean المتوسط | St.dev الانحراف المعياري | Max أعلى قيمة | Min أدنى قيمة |
|---|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|------------------|
| مؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) | 213 | 9.57 | 12.04 | 54.69 | 0.77 |
| كفاية رأس المال (Adec) | 213 | 0.34 | 0.54 | 2.7 | 0.04 |
| القيمة للفترة للسهم نسبة لقيمتها السوقية (BM) | 213 | 0.90 | 0.37 | 2.01 | 0.00 |
| معدل التغطية(Cov) | 213 | 0.33 | 0.23 | 1.83 | 0.00 |
| جودة المحفظة المصرافية(Qual) | 213 | 0.22 | 0.19 | 0.72 | 0.00 |

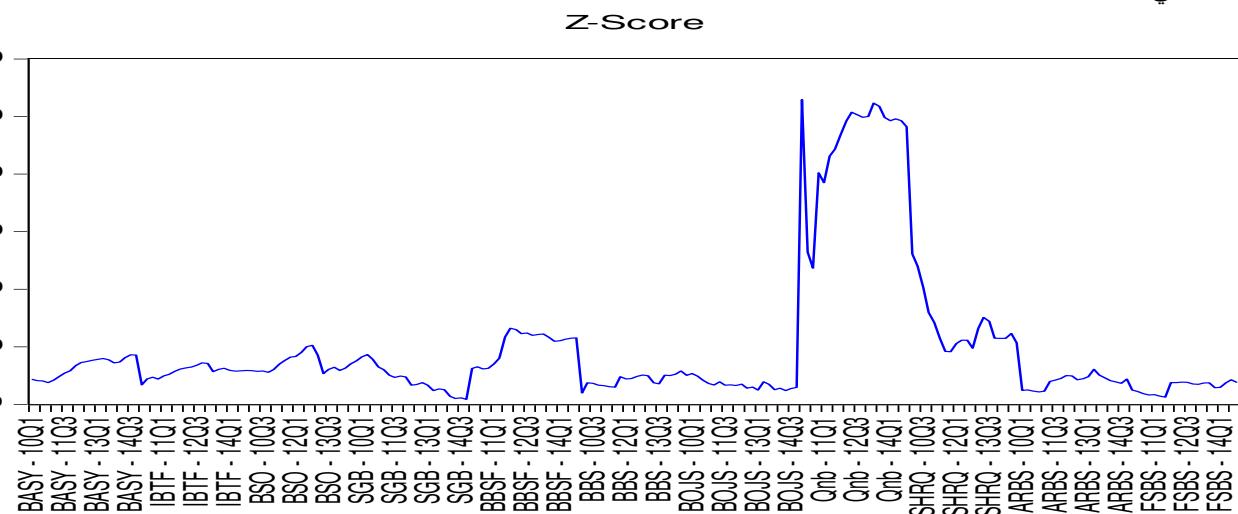
¹⁹ Demirguc-Kunt A., Detragiache E , previous reference , IMF Staff Papers ,Vol.45, No.1,1998, P92.

| | | | | | |
|--|-----|-------|-------|------|-------|
| معدل السيولة (Liq) | 213 | 0.54 | 0.60 | 7.97 | 0.108 |
| نسبة توظيف الودائع (NET/DEP) | 213 | 0.51 | 0.232 | 1.64 | 0.00 |
| العائد على حقوق الملكية المعدل (Roe\$) | 213 | -0.10 | 0.231 | 0.19 | -1.56 |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews 7)

رابعاً - اختبار الفرضيات:

- اختبار الفرضية الأولى: لا تتمتع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي.
يبين لنا الشكل البياني رقم (1) تطور قيمة مؤشر الاستقرار المالي للمصارف المدروسة خلال الفترة المختبرة على النحو التالي:



الشكل رقم (1): تطور قيمة مؤشر (Z_Score) الخاص بكل مصرف من مصارف العينة المدروسة خلال فترة البحث.

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج (Eviews 7)

يتضح من الشكل البياني أن مؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) ذو قيمة موجبة في جميع المصارف المدروسة وهذا ما يتوافق مع ما توصل إليه (Strobel, 2014)²⁰ في دراسته، حيث ربط بين قيمة مؤشر (Z-score) الموجبة وما بين ارتفاع احتمال البقاء في حالة الاستقرار المالي المصرفي وانخفاض احتمال الوقوع في الفشل المالي المصرفي.

وبالتالي نستطيع رفض الفرضية الأولى والقول بأن جميع المصارف المدروسة مستقرة مالياً، مع ملاحظة كبر قيمة مؤشر الاستقرار المالي بالنسبة لكل من مصرف قطر الوطني-سوريا (QNB)، بنك بيبيو السعودي (BBSF) وبنك الشرق (SHRQ).

حيث أن أكبر قيمة لمؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) هي قيمة مؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) لمصرف قطر الوطني-سوريا في الربع الثاني من عام 2013 حيث بلغت 52.32، أما في الربع الرابع من عام 2014 فقد انخفضت قيمة مؤشر الاستقرار المالي في مصرف قطر الوطني-سوريا لتصل إلى 48.22 ، أما في مصرف

²⁰ Strobel Frank, Previous Reference, 2014, p2-4.

بيمو السعودي الفرنسي بلغت أكبر قيمة لمؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) 13.22 وذلك في الربع الرابع من عام 2011 أما في الربع الرابع من عام 2014 فقد انخفضت قيمة مؤشر الاستقرار المالي في مصرف بيمو السعودي الفرنسي لتصل إلى 11.54 وبالنسبة لمصرف الشرق فقد بلغت أكبر قيمة لمؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) 26.14 وذلك في الربع الأول من عام 2010 أما في الربع الرابع من عام 2014 فقد انخفضت قيمة مؤشر الاستقرار المالي في مصرف الشرق لتصل إلى 10.70.

2 اختبار الفرضية الثانية: لا يصلح مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة.

بعد القيام بتحليل علاقات الارتباط بين المتغيرات المستقلة، تم تحليل المتغيرات وبناء نموذج الانحدار الأملئ وذلك باستخدام أسلوب التحليل الزمني المقطعي (Panel Data Analyze) وباستخدام نموذج الانحدار التجميلي (PM) (Pooled Regression Model)، نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (Fixed Effects) ونموذج الانحدار ذو الأثر العشوائي (Random Effects Model) ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (5) كالتالي:

الجدول رقم (5): مقارنة نتائج الانحدار التجميلي (PM) ونتائج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) ونتائج الانحدار ذو الأثر العشوائي (REM)

| المتغيرات | نتائج الانحدار التجميلي (PM) | نتائج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) | نتائج الانحدار ذو الأثر العشوائي (REM) |
|---------------|------------------------------|--------------------------------------|--|
| C | 8.36* | 12.04* | 8.49* |
| Adec | 19.27* | 4.12* | 11.20* |
| BM | 3.48* | 3.96* | 3.87* |
| Cov | -4.64* | -2.27 | -2.56 |
| Qual | -3.87 | -5.83* | -4.57 |
| Liq | 0.37 | 0.14 | 0.37 |
| Net/dep | -11.47* | -9.97* | -8.40* |
| Roe\$ | 1.65 | 0.27 | 0.02 |
| R-squared | 0.827 | 0.900 | 0.341 |
| Adj-R-squared | 0.821 | 0.892 | 0.319 |
| F –statistics | 140.42 | 104.13 | 15.21 |
| p-value | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

*تمثل مستوى المعرفة وهي 5% والمقدمة لدرجة ثقة 95%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews⁷)

يتضح من الجدول رقم (5) أن نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) هو النموذج الأفضل، وذلك بسبب ارتفاع قيمة معامل التحديد (R-squared) والذي بلغ 90% في نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) عنه في نموذج الانحدار التجميلي (PM) حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R-squared) 82.7% وكذلك عن نموذج الانحدار ذو الأثر العشوائي (REM) والذي بلغ فيه قيمة معامل التحديد .34 R-squared.

ولمزيد من التأكيد من أن نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) هو النموذج الأفضل، تم إجراء اختبار (Redundant Fixed Effects test) للمفاضلة ما بين نموذج الانحدار التجمعي (PM) ونموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) ومن ثم تم إجراء اختبار (Hausman Test) للمفاضلة ما بين نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) ونموذج الانحدار ذو الأثر العشوائي (REM).

أولاً- اختبار (Redundant Fixed Effects test)

يتضح من الجدول رقم (6) أن احتمالية عدم وجود أثر ثابت مقطعي (Cross-section fixed effect) أقل من 5% أي يوجد أثر ثابت مقطعي لكل مصرف من المصادر المدروسة على مؤشر (Z-Score) للاستقرار المالي. وبالتالي فإن نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت المقطعي (FEM) أفضل من نموذج الانحدار التجمعي (PM).

الجدول رقم (6): اختبار (Redundant Fixed Effects test)

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|------------|-----------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 14.413617 | (10, 195) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 117.874666 | 10 | 0.0000 |

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews7)

ثانياً- اختبار (Hausman Test)

للمفاضلة ما بين نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت المقطعي (FEM) ونموذج الانحدار ذو الأثر العشوائي (REM) واختيار النموذج الأدق والأكثر تمثيلاً ، تم إجراء اختبار (Hausman Test) حيث يتضح من الجدول رقم (7) أن احتمالية عدم وجود ارتباط بين الآثار الفردية المقطعية (Cross-section fixed effect)، أي وجود تأثير عشوائي لكل مصرف من المصادر المدروسة أقل من 5% لذلك تم رفض فرضية عدم الإقرار بوجود أثر ثابت مقطعي لكل مصرف من المصادر المدروسة على مؤشر (Z_Score) للاستقرار المالي، أي أن نموذج الانحدار ذو الأثر المقطعي الثابت (FEM) هو النموذج الأفضل.

الجدول رقم (7): 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 | 33.887185 | 7 | 0.0000 |

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews7)

وبناء على نتيجة هذا الاختبار تم اعتماد نتائج نموذج الانحدار ذو الأثر المقطعي الثابت (FEM) والذي يمثل نموذج الانحدار المتعدد الأمثل كما هو موضح في الجدول رقم (8):

الجدول رقم (8): نموذج الانحدار ذو الأثر المقطعي الثابت (FEM)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| ADEC | 4.121156 | 1.969311 | 2.092689 | 0.0377 |
| B_M | 3.941072 | 0.955351 | 4.125260 | 0.0001 |
| COV | -2.271648 | 1.605159 | -1.415217 | 0.1586 |
| QUAL | -5.834508 | 2.551251 | -2.286920 | 0.0233 |
| LIQ | 0.141132 | 0.568201 | 0.248384 | 0.8041 |
| NET_DEP | -9.979483 | 2.178456 | -4.580989 | 0.0000 |
| ROES | 0.275147 | 1.618555 | 0.169995 | 0.8652 |
| C | 12.04141 | 2.000395 | 6.019516 | 0.0000 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.900781 | Mean dependent var | 9.842344 | |
| Adjusted R-squared | 0.892131 | S.D. dependent var | 12.59058 | |
| S.E. of regression | 4.135175 | Akaike Info criterion | 5.757658 | |
| Sum squared resid | 3334.437 | Schwarz criterion | 6.041711 | |
| Log likelihood | -595.1906 | Hannan-Quinn criter. | 5.872453 | |
| F-statistic | 104.1381 | Durbin-Watson stat | 1.177549 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

(Eviews7) المصدر: مخرجات برنامج

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة معامل التحديد بلغت %90 (R-Square) ومعامل التحديد المعدل بلغ (Adj-R-Square)%89.21 أي أن نسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية لسهم المصرف (BM)، كفاية رأس المال المصرفي(Adec)، جودة المحفظة المصرفية (QUAL)، نسبة توظيف الودائع (NET/DEP) والأثر المقطعي الفردي الخاص بكل مصرف يفسران ما مقداره %90 من قيمة مؤشر الاستقرار المالي (Z SCORE)، وهي بلا شك نسبة جيدة، تؤكد صحة تبني نتائج تحليل الانحدار ذو الأثر المقطعي الثابت (FEM) وموثوقية النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث.

وبالتالي يمكن رفض الفرضية الثالثة بأن مؤشر Z-score لا يصلح لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة. والقول بأن مؤشر Z-score ملائم لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية.
3 اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) وكل من مؤشرات الأداء المالي المصرفية الأساسية. وتنطوي هذه الفرضية على الفرضيات الفرعية التالية:
 لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) وكل من:

- 1- كفاية رأس المال المصرفي(Adec)
- 2- جودة المحفظة المصرفية (QUAL)
- 3- نسبة توظيف الودائع(NET/DEP)
- 4- معدل التغطية (COV)

5- نسبة السيولة (LIQ) والربحية الممثلة بالعائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنائي (Roe%).

يتضح من الجدول رقم (8) ما يلي:

- وجود علاقة طردية معنوية عن مستوى دلالة 5% بين كل من مؤشر الاستقرار (Z SCORE) و معد
- ل كفاية رأس المال (ADEC) وهذا ما يتوافق مع دراسة (الطوخي، 2008)²¹، إذ كلما ازدادت كفاية رأس المال المصرفي كان مركزه المالي أكثر استقراراً وأقل تأثراً بالصدمات والخسائر التشغيلية.

²¹ الطوخي عبد النبي إسماعيل، مرجع سابق، 2008، ص 12.

- وجود علاقة عكسية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z_SCORE) وجودة المحفظة المصرفية (QUAL) وهذا ما يتوافق مع نتيجة (Demirguc & Detragiache, 1998)²² وهذه العلاقة يمكن تفسيرها بأنه كلما انخفضت نسبة جودة محفظة القروض المصرفية أي كلما انخفضت نسبة القروض غير العاملة لإجمالي محفظة التسهيلات الائتمانية زادت قيمة مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE).
 - وجود علاقة عكسية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z_SCORE) ونسبة توظيف الودائع (Net/Dep) وهذا ما يتوافق مع دراسة (الطوخى، 2008)²³ وهذه العلاقة يمكن تفسيرها بأنه وفي ظل الصعوبات والظروف الحالية التي تعانى منها معظم المصارف السورية كلما انخفضت نسبة توظيف الودائع كلما انخفضت درجة المخاطرة و زادت قيمة مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE) وانخفض خطر الوقوع بالفشل المالي وخاصة في ظل سياسة الحبطة والخذر المتبعه من قبل المصارف الخاصة السورية في الوقت الراهن.
 - عدم وجود علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE) وكل من مؤشرات الأداء المصرفى الأساسية: معدل التغطية (Cov)، الربحية (Roe\$) ونسبة السيولة (LIQ) وهذا ما يمكن تفسيره بالظروف والعوامل المؤثرة على بيئة عمل المصارف السورية الخاصة والتي لا يمكن قياسها مالياً.
 - وبالناتي يمكن رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) وكل من مؤشرات الأداء المالي المصرفى الأساسية.
 - والقول بوجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z_SCORE) ومعدل كفاية رأس المال (ADEC) وجود علاقه عكسية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z_SCORE) وجودة المحفظة المصرفية (QUAL) ونسبة توظيف الودائع (Net/Dep).
 - وقبول الفرضيات الفرعية القائلة بعدم وجود علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE) وكل من مؤشرات الأداء المصرفى الأساسية: معدل التغطية (Cov)، الربحية الممثلة بالعائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنيوي (Roe\$) ونسبة السيولة (LIQ) .
- 4- اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة:** لا توجد علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) والقيمة الدفترية لقيمة السوقية لسهم المصرف (BM) .

يتضح من الجدول رقم (8) وجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z_SCORE) والقيمة الدفترية نسبة لقيمة السوقية لسهم المصرف (BM) وهذا ما يتوافق مع نتيجة دراسة (Curry, Elmer, 2004)²⁴ ويمكن تفسير هذه النتيجة كلما ازدادت القيمة الدفترية لسهم نسبة لقيمة السوقية أي عندما تكون القيمة الدفترية أكبر من القيمة السوقية يكون سعر السهم السوقى مقيد بأقل مما يجب أي أن المصرف يحتفظ بنسبة كبيرة من الأرباح كأرباح محتجزة لديه وذلك لأغراض تحوطيه مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE). أما الأثر الثابت المقطعي الخاص بكل مصرف من المصارف المدروسة على مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE) فقد بلغ - 3.05 بالنسبة لمصرف عودة - سوريا، أما الأثر المقطعي لمصرف الدولى للتجارة والتمويل فقد بلغ - 4.21. والأثر المقطعي لمصرف سوريا والمهجر بلغ -3.94 ، أما الأثر لمصرف سوريا والخليج فقد بلغ -3.34 ، أما مصرف بيبيو السعودى الفرنسي فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 3.10 ، أما مصرف بيلوس-

²² Demirguc-Kunt A, Detragiache ,Previous Reference,1998,p91-92.

²³ الطوخى عبد النبي إسماعيل، مرجع سابق، 2008، ص 11

²⁴ Curry, Elmer, Fissel, Pervious reference,2004,P17.

سورية فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 4.49، أما مصرف الأردن- سوريا فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 3.81، أما مصرف قطر الوطني - سوريا فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 26.71، أما مصرف الشرق فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 2.56، أما المصرف العربي- سوريا فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 3.97، أما مصرف فرنسيبك- سوريا فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 5.866.

حيث يلاحظ وجود أثر مقطعي فردي سلبي لمعظم المصارف على المؤشر العام للاستقرار المالي (Z SCORE) للقطاع المصرفي ككل. ووجود أثر مقطعي إيجابي كبير نسبياً لمصرف قطر الوطني - سوريا²⁵ ووجود أثر مقطعي إيجابي ضعيف لكل من مصرف الشرق ومصرف بيروت السعودي الفرنسي على قيمة مؤشر (Z SCORE)، وهذا ما ظهر بشكل واضح في الشكل البياني رقم (1) الذي عرض قيمة مؤشر (Z SCORE) الخاص بكل مصرف على حدا، حيث ظهر أن جميع المصارف تتمتع بالاستقرار المالي ولكن مع تفاوت في درجات هذا الاستقرار.

وبالتالي فإن النموذج النهائي يأخذ الشكل التالي :

$$Z_SCORE = 12.04 + 4.121 * ADEC + 3.94 * B_M - 5.83 * QUAL - 9.97 * NET_DEP,$$

$CX=F$

حيث: CX=F يمثل الأثر الثابت المقطعي الخاص بكل مصرف على مؤشر الاستقرار والمعروض في الجدول رقم (9)

النتائج و المناقشة:

تشتمل جميع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي والبالغ عددها أحد عشر مصرفاً. ملائمة مؤشر (Z-score) لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية. وجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z-score) والقيمة الدفترية للسهم نسبة لقيمه السوقية (BM) وكفاية رأس المال المصرفي (Adec). وجود علاقة عكسية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z-score) ومؤشر جودة المحفظة المصرفية (QUAL) ونسبة توظيف الودائع (NET/DEP). عدم وجود علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار (Z-score) وكل من مؤشرات الأداء المصرفية الأساسية: معدل التغطية (COV)، نسبة السيولة (LIQ) والربحية (Roe\$).

الوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في التحليل الإحصائي فإن الباحثة توصي بما يلي:

- الحفاظ على الاستقرار المالي للمصارف وتدعم الثقة فيها وذلك بندعيم المراكز المالية للمصارف وزيادة رؤوس أموالها بطرح أسهم الزيادة للاكتتاب العام في سوق دمشق للأوراق المالية.

²⁵ وقد يعود هذا الأمر إلى حداثة عهد المصرف حيث بدأ المصرف يمارس نشاطه المصرفي في السوق المصرفية السورية بشكل فعلي في الربع الثاني من عام 2010، هذا وبالإضافة لكبر حجم رأس المال والذي بلغ 15 مليار ل.س والذي يعادل رأس مال المصارف الإسلامية وارتفاع المضاربات على سهمه مما أدى إلى ارتفاع قيمته السوقية وانخفاض حجم القروض المتعثرة لديه نسبة لباقي المصارف الخاصة التقليدية وذلك بسبب انخفاض حجم حصته الإقراضية السوقية.

- زيادة تحوط البنوك من مخاطر تغير القروض عند منح قروض جديدة وتحسين معدل التغطية (COV) وذلك بزيادة المخصصات المشكلة للتغطية القروض غير المنتجة وتخفيف معدل توظيف الودائع في الفترة الراهنة وذلك في محاولة التخفيف من تعرض المصادر الخاصة للمخاطر التشغيلية والائتمانية الحالية الناتجة عن الظروف الصعبة التي تمر بها سوريا الآن.
- إعادة إجراء البحث خارج فترة البحث المختبرة وتضمين المتغيرات الاقتصادية الكلية في حال توفر بيانات رسمية عنها ومن أهم المتغيرات المقترن تضمينها: تغير سعر الصرف ومعدل التضخم.

المراجع:

- الطوخي عبد النبي إسماعيل، التأمين المبكر بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القائمة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، 2008، ص 11-18.
 - العربي نضال، دراسة تحليلية للقروض المتعثرة في المصرف الصناعي السوري، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 23، العدد 2، 2007، ص 277-312.
 - العلي أحمد، العوامل المؤثرة في هامش سعر الفائدة، دراسة تطبيقية على بعض المصادر التجارية السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 28، العدد 2، 2012، ص 387-411.
 - غريب محمد، مدخل محاسبي مقترن لقياس والتبيؤ بتغير الشركات، دراسة ميدانية في شركات قطاع الأعمال العام المصرية، مجلة البحوث التجارية، مجلد 23، العدد 1، الزقازيق، مصر، 2001، ص 11-31.
 - غصان حسن بلقاسم ، قندوز عبد الكريم أحمد، قياس الاستقرار المالي للمصارف الإسلامية والتقاليدية في السعودية، مجلة معهد التدريب والبحوث الإسلامية، المصرف الإسلامي للتنمية، العدد 2، 2011، ص 35-10.
 - كوكش ربي، دور التحليل المالي في التأمين بدرجة الأمان المصرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2013، ص 10.
- Baltagi B. H, Econometric analysis of panel data, 2nd edition, New York: John Wiley & Sons,2000,P50.
 - Boyd, J., De Nicolo, G, Jalal, A, Bank risk-taking and competition: new theory and new evidence IMF Working Paper, N.6, 2006, p20-42.
 - Curry, Elmer, Fissel, Can the equity market help predict bank failure?, Working Paper, FDIC, 2004.P17.
 - Demirguc-Kunt A, Detragiache.E, The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries, IMF Staff Papers, vol.45, No.1,1998.p80-95.
 - Dietrich,A,Wanzenried ,G, Determinants of Bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland, Journal OF Social Sciences, vol.2, N.1, 2011, P10-32.
 - Ivić Lana, Kunovac Davor, Ljubaj Igor, Measuring Bank Insolvency Risk in CEE Countries, The Fourteenth Dubrovnik, Economic Conference, Croatian National Bank, June 25 -June 28, 2008.P2.
 - Laetitia Le petit, Frank Strobel, Bank insolvency risk and time-varying Z-score measures, Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, vol.3, N.2, 2013,P70-95.
 - Strobel Frank, Bank Insolvency Risk and Z-Score Measures: A Refinement, Department of Economics, University of Birmingham, Birmingham, Discussion Paper, N.14, 2014,P 1-15.