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/index.php/library/4801
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 18:30 +03

الموسوعة السياسيّة 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 السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – 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 السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (1) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (1) 2016

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

الدكتورة رانيا زرير *
نرمين الحموي **

(تاريخ الإيداع 26 / 8 / 2015. قُبِل للنشر في 7 / 2 / 2016)

□ ملخّص □

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 الأول2010 والربع الرابع 2014 باستخدام سلسلة زمنية مقطعية لمتغيرات الأداء المال شري 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.
- تمتع جميع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي.
- وجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z–score) والقيمة الدفترية للسهم نسبة لقيمته 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 المصرفي الأساسية: معدل التغطية(Cov)، نسبة السيولة (LIQ) والربحية الممثلة بنسبة العائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنيوي($Roe).

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

* أستاذ مساعد– قسم المصارف والتأمين– كلية الاقتصاد– جامعة دمشق–دمشق– سورية .
** طالبة ماجستير–قسم المصارف والتأمين–كلية الاقتصاد–جامعة دمشق–سورية .

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (1) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (1) 2016

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 تقف عند المصرف المعسر والمقترضين أصحاب الديون المصرفية المتعثرة فقط، وإنما قد تمتد 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 ومحاولة بناء نموذج لقياس الاستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتدعيم 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 وباشر عمله في السوق المصرفية السورية في 4-1-2004 وهو مصرف بيمو السعودي الفرنسي، وتبعه بعد ذلك مصرف سورية 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 سورية الآن. ففي حال حدوث الفشل المالي في أحد المصارف السورية الخاصة التقليدية، قد يتوقع المودعون أن معظم المصارف ستكون في حالة خطرة، وسيكون ذلك أساساً لسيادة حالة من الذعر من المحتمل أن تؤدي إلى ارتفاع حجم طلبات سحوبات ودائع العملاء من المصارف واستغلال هذا الاضطراب من قبل بعض المقترضين وامتناعهم عن تسديد التزاماتهم تجاه المصارف وبالتالي ارتفاع حجم القروض غير المنتجة في المصارف. لذا ومما 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 و أهدافه:

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 ومتناسب مع حجم السحوبات المتوقعة مع مراعاة متطلبات الاستثمار لتحقيق معدل الربحية المخطط له وتدعيم كفاية رأس المال هو أمر ضروري للحفاظ على الاستقرار المالي المصرفي على المدى الطويل . وفي ظل الظروف الاقتصادية الحالية التي تمر بها سورية الآن وما ترتب عليها من زيادة في حجم القروض المتعثرة والمعدومة 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 لتدعيم 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 الرئيسة الأولى: لا تتمتع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي.

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

الفرضية الرئيسة 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 البنيوي غير المحققة($Roe).

الفرضية الرئيسة الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z–score) والقيمة الدفترية للقيمة السوقية لسهم المصرف (BM).

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات باللغة الأجنبية

1 -دراسة(Iviµci´c et al, 2008) بعنوان: قياس خطر الإعسار المالي في دول شرق ووسط أوربا[1]:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس خطر الفشل المالي المصرفي في دول شرق ووسط أوربا وذلك في سبع دول أوروبية شرقية خلال الفترة الممتدة 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 المصرفي وكل من نسبة نمو الائتمان المحلي ونسبة مخصصات القروض غير العاملة/للدخل التشغيلي بسبب انخفاض نوعية محفظة القروض المصرفية ومعدل التضخم.ووجود علاقة طردية مابين نسبة التركز المصرفي ومؤشر الاستقرار حيث كلما زاد التركز المصرفي ازدادت قوة المصارف بسبب خروج المصارف الضعيفة من السوق المصرفي أو اندماجها مع مصارف أخرى ذات مراكز مالية أكثر استقراراً.

[1] **Iviµci´c 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 المصارف قبل وخلال الأزمة دلائل من سويسرا [2] :

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 – مقطعية (Panel Data). ومن أهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة: أن المصارف التي تعتمد مصادر دخل غير الفائدة تحقق أرباحاً أعلى نتيجة التنويع 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: بلجوء المودعين إلى المصارف الأكثر أماناً مع غياب فرص التوظيف المربح بالنسبة لهذه المصارف.

ثانياً:الدراسات باللغة العربية

1 -دراسة(غصان وقندوز، 2011) بعنوان: قياس الاستقرار المالي للمصارف الإسلامية و التقليدية في السعودية:[3]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 المصرفي. 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 السورية[4] :هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في هامش الفائدة في المصارف التقليدية السورية وذلك لمساعدة الإدارة المصرفية السورية في اتخاذ القرارات اللازمة لزيادة ربحيتها، ولتحقيق ذلك قام الباحث بجمع وتحليل البيانات المالية للمصارف السورية الخاصة في الفترة (2006-2010) بالاعتماد على بيانات زمنية- مقطعية (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 المصروفات 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 والتقليدية في السعودية، مجلة معهد التدريب والبحوث الإسلامية، المصرف الإسلامي للتنمية، العدد 2، 2011، ص10.

[4] العلي أحمد، العوامل المؤثرة في هامش سعر الفائدة، دراسة تطبيقية على بعض المصارف التجارية السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد28، عدد2، 2012، ص387.

3 دراسة (كوكش،2013) بعنوان: دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي [5] : هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العوامل المؤثرة في درجة الأمان المصرفي 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 المصرفي ومخاطر الائتمان وسعر الفائدة ودرجة السيولة، عدم وجود علاقة معنوية مابين درجة الأمان المصرفي والعائد على الأصول في المصارف السورية الخاصة ووجود علاقة طردية معنوية مابين درجة الأمان المصرفي ومتانة رأس المال والعائد على حقوق الملكية.

–ويتميز هذا البحث عن الدراسات السابقة بأنه يكمل الدراسات السابقة من حيث تغطيته للفجوة 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 ببيئة عمل المصارف السورية الخاصة التقليدية. حيث يقدم هذا البحث يقدم إضافة علمية جديدة تتعلق بصياغة نموذج يدرس تأثير أهم مؤشرات الأداء المالي المصرفي و الأداء السوقي لأسهم المصارف السورية الخاصة التقليدية على إمكانية وقوع هذه المصارف بالفشل المالي، مشكلاً 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 اللازمة 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 مقطعية ربعية لكل من نسبتي رأس المال المصرفي لإجمالي الأصول ومعدل العائد على الأصول المعدل بالإيرادات غير المحققة من القطع البنيوي 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 مصرفاً، حيث تم تحليل ودراسة القوائم المالية الربعية 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 مصرفاً 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 ربى، دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2013، ص 10.**

الجدول رقم (1): لمحة عن المصارف 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	Q2–2010	35,434,770,205
BBS	مصرف فرنسبنك – سورية	2009–Q1	Q4–2010	6,996,599,817
SHRQ	مصرف الشرق	2009–Q1	Q4–2010	4,329,430,726
BOJS	مصرف الأردن– سورية	2008–Q4	Q2–2010	2,560,755,490
SGB	مصرف سورية والخليج	2007–Q2	Q2–2010	1,274,386,177
BBS	مصرف بيبلوس– سورية	2006–Q1	Q2–2009	8,006,435,354
ARBS	المصرف العربي– سورية	2006–Q1	Q1–2009	6,928,247,138
BASY	مصرف عودة – سورية	2005–Q3	Q1–2009	10,170,558,229
IBTF	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	2004–Q2	Q1–2009	8,496,733,599
BBSF	مصرف بيمو السعودي الفرنسي	2004–Q1	Q1–2009	11,257,602,108
BSO	مصرف سورية والمهجر	2004–Q1	Q1–2009	7,877,080,421

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

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 الاكتفاء 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 اللازمة لإجراء تحليل طويل الأمد حول تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية المشكلة لبيئة عمل المصارف الخاصة في سورية على الاستقرار المالي المصرفي.

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 –المقطعية(panel data) باستخدام البرنامج الإحصائي(Eviews7) وذلك من خلال استخدام أساليب النمذجة التالية : نموذج الانحدار التجميعي (Pooled

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

[7] WWW.DSE.SY

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

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

ومن أهم مبررات استخدام هذه الطريقة [8] 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 وتخفيض نسب الارتباط بين المتغيرات المستقلة.

3. أخذ بالحسبان الأمور والقضايا التي لا يمكن ملاحظاتها 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 المصرفي 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 رأسماله سالبة.

–**القروض المتعثرة:** يمكن تعريفها على أنها القروض التي يتوقف فيها المقترضون عن سداد أقساط قروضهم وفوائدها ضمن الجدول الزمني المتفق عليه مع المصرف المقرض [9] (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 البدائل المتاحة أمام المصرف لمعالجته، وتحسنت إمكانات منع حدوث التعثر، فقد يؤدي ارتفاع نسبة القروض المتعثرة في المحفظة المصرفية إلى الفشل المالي المصرفي وذلك في حال عدم البحث عن مسبباته ومعالجته 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 عوائد من استثماراته ومحفظة ائتمانه تساوي على الأقل أو تفوق تكاليفه 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 عوائد ترضي المساهمين وحملة السندات والمودعين (أصحاب المصالح) وتناسب مع درجة المخاطرة التي تحيط بالعمل المصرفي.

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

[9]العربيد 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 ربحية 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 وعاجزة 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 المالي [10]، 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 توقفها، 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 والعامة / إجمالي الأصول .

μ_{ROA}: متوسط العائد على الأصول(ROA) خلال أربع مشاهدات ربعية في كل سنة.

σ_{ROA}: الانحراف المعياري للعائد على الأصول(ROA) وتقيس مدى التذبذب في العوائد على الأصول.

فكلما كانت قيمة مؤشر (Z–score) موجبة [11] كلما زاد احتمال البقاء في حالة الاستقرار المصرفي وانخفض احتمال الوقوع في الفشل المالي المصرفي. أي أن قيمة مؤشر Z –Score ترتبط بعلاقة عكسية [12]مع احتمال الفشل المالي المصرفي، حيث يمكن تعريف الفشل المالي المصرفي 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 (Negative Net Worth) 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 المصرية، 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 قيم مؤشر(Z–Score) كما يلي: $Z = (K + \mu_{ROA\$})/\sigma_{ROA\$}$

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

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

$\sigma_{ROA\$}$: الانحراف المعياري للعوائد على الأصول المعدلة وتقيس مدى التذبذب في العوائد 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 2007يجب ألا يقل عن 8%من الأصول المرجحة بالمخاطر التشغيلية والسوقية والائتمانية والعلاقة المتوقعة طردية بين كفاية رأس المال ومؤشر الاستقرار [13] ، 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) مقيمة بأعلى أو بأقل مما يجب (أي من قيمة السهم الدفترية)، وبالتالي فإن هذه النسبة توضح نظرة المساهمين وسوق الأوراق المالية الى مدى سلامة المركز المالي للمصرف المدروس، والعلاقة المتوقعة طردية بين مؤشر الاستقرار المالي المصرفي ونسبة القيمة الدفترية لسهم المصرف لقيمته السوقية [14].

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) طردية[15].

4- جودة المحفظة المصرفية (Qual): وهي عبارة عن نسبة القروض غير المنتجة لإجمالي القروض والتي يجب ألا تتجاوز نسبة ال 10% والعلاقة المتوقعة عكسية [16].

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 المصرفي [17] .

---

[13] الطوخي 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] الطوخي 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]Iviµci´c Lana, Kunovac Davor, Ljubaj Igor, previous reference, p4.

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

7-نسبة توظيف الودائع (Net/Dep): وهي عبارة عن صافي التسهيلات الائتمانية الممنوحة/ 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 التوسع الغير المدروس في النشاط الإقراضي وانعدام الثقة واندفاع المودعين لسحب ودائعهم فالعلاقة المتوقعة جدلية ويمكن أن تكون طردية أو عكسية وذلك تبعاً لمستوى الثقة في النظام المصرفي في البلد المدروس[18].

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 المصرفي	$Z = (E/TA + \mu_{ROA\$}) / \sigma_{ROA\$}$	
Adec كفاية رأس المال	تبعاً لبازل 2 نسبة رأس المال المصرفي/الأصول المثقلة 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 القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لسهم 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 البنيوي غير المحققة /حقوق الملكية	+
Net/dep نسبة توظيف الودائع	صافي التسهيلات الائتمانية الممنوحة/ 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 (التفسيرية) أي يمكن قياس الارتباط البيني بين هذه المتغيرات (Multicolleniarity)، ومن الملاحظ

[18] **الطوخي 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 (Multicolleniarity).

الجدول رقم (3): معاملات الارتباط بين متغيرات البحث

	Adec	BM	Cov	Qual	Liq	Net/dep	Roe$
Adec	1						
BM	*0.41	1					
Cov	*-0.15	*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) تتأرجح ما بين 54.69 و 0.77 وبمتوسط 9.57 ، 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– وترافقت 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 المصرفية (Qual) 22% والتي يفترض ألا تتجاوز نسبة ال 10% وذلك تبعاً لدراسة (Demirguc& Detragiache,1998)[19].

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 لدفترية للسهم نسبة لقيمته 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 المصرفية(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.**

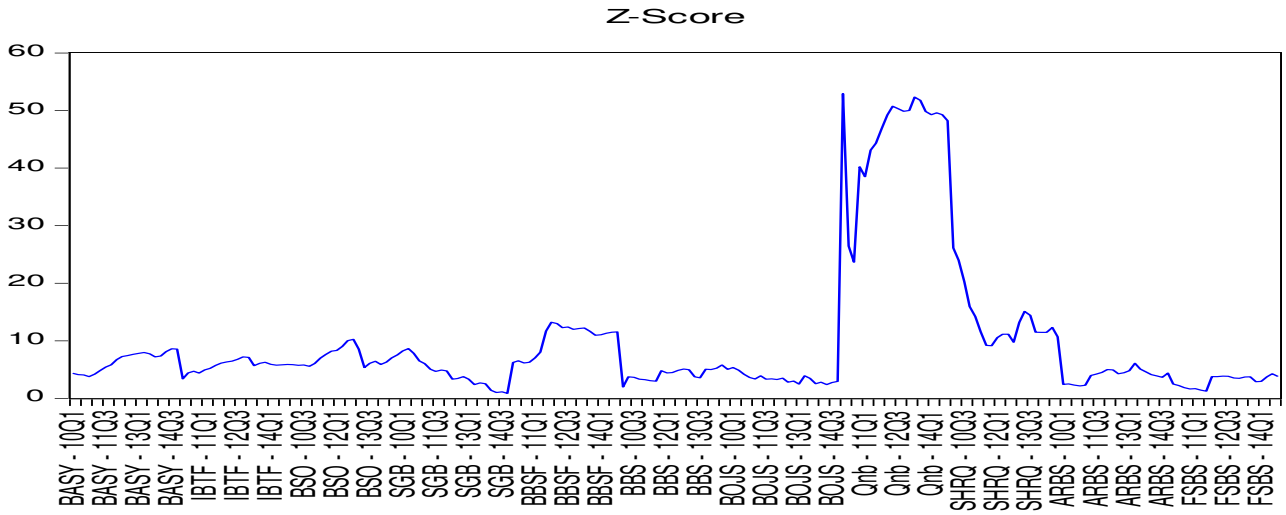
معدل السيولة(Liq)	213	0.54	0.60	7.97	0.108
نسبة توظيف الودائع (NET/DEP)	213	0.51	0.232	1.64	0.00
العائد على حقوق الملكية المعدل ($Roe)	213	-0.10	0.231	0.19	-1.56

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

رابعاً- اختبار الفرضيات:

1 -**اختبار الفرضية الأولى: لا تتمتع المصارف السورية الخاصة التقليدية بالاستقرار المالي.**

يبين لنا الشكل البياني رقم (1) تطور قيم مؤشر الاستقرار المالي للمصارف المدروسة خلال الفترة المختبرة على النحو التالي:



الشكل رقم (1): تطور قيم 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 قيم 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-سورية (QNB)، بنك بيمو السعودي الفرنسي(BBSF) وبنك الشرق(SHRQ) .

حيث أن أكبر قيمة لمؤشر الاستقرار المالي(Z_Score) هي قيمة مؤشر الاستقرار المالي (Z_Score) لمصرف قطر الوطني_سورية في الربع الثاني من عام 2013 حيث بلغت52.32، أما في الربع الرابع من عام 2014 فقد انخفضت قيمة مؤشر الاستقرار المالي في مصرف قطر الوطني-سورية 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 الأمثل وذلك باستخدام أسلوب التحليل الزمني المقطعي (Panel Data Analyze) وباستخدام نموذج الانحدار التجميعي ((Pooled Regression Model (PM)، نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (Fixed Effects Model (FEM)) ونموذج الانحدار ذو الأثر العشوائي ((Random Effects Model (REM)، ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (5) كالتالي:

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

المتغيرات	نتائج الانحدار التجميعي (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 المعنوية وهي 5% والمقابلة 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 التجميعي (PM) حيث بلغت قيمة معمل التحديد(R–squared) 82.7% وكذلك عن نموذج الانحدار ذو الأثر العشوائي(REM) والذي بلغ فيه قيمة معامل التحديد R–squared 34%.

ولمزيد من التأكد من أن نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت (FEM) هو النموذج الأفضل، تم إجراء اختبار (Redundant Fixed Effects test) للمفاضلة ما بين نموذج الانحدار التجميعي (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) أصغر من 5% أي يوجد أثر ثابت مقطعي لكل مصرف من المصارف المدروسة على مؤشر (Z–Score) للاستقرار المالي. وبالتالي فإن نموذج الانحدار ذو الأثر الثابت المقطعي (FEM) أفضل من نموذج الانحدار التجميعي(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	117.874656	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 المصارف المدروسة أصغر من 5% لذلك تم رفض فرضية العدم والإقرار بوجود أثر ثابت مقطعي لكل مصرف من المصارف 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)

Dependent Variable: Z_SCORE
Method: Panel Least Squares
Date: 08/04/15 Time: 00:51
Sample: 2010Q1 2014Q4
Periods included: 20
Cross-sections included: 11
Total panel (unbalanced) observations: 213

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
ROE$	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			

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews7)

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة معامل التحديد بلغت 90% (R–Square) ومعامل التحديد المعدل بلغ 89.21%(Adj–R–Square) 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) و موثوقية النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث.

وبالتالي يمكن رفض الفرضية القائلة 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 الرئيسة 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) والربحية الممثلة بالعائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنيوي (Roe$).

يتضح من الجدول رقم (8) ما يلي:

- وجود علاقة طردية معنوية عن مستوى دلالة 5% بين كل من مؤشر الاستقرار(Z_SCORE) و معدل 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 (الطوخي، 2008)[23] وهذه العلاقة يمكن تفسيرها بأنه وفي ظل الصعوبات والظروف الحالية التي تعاني 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 الحيطة والحذر المتبعة من قبل المصارف الخاصة السورية في الوقت الرهن.
- عدم وجود علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z_SCORE) وكل من مؤشرات الأداء المصرفي 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.

وبالتالي يمكن رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) وكل من مؤشرات الأداء المالي المصرفي الأساسية.

والقول بوجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار(Z_SCORE) و معدل كفاية رأس المال (ADEC) ووجود علاقة 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 المصرفي الأساسية: معدل التغطية (Cov)، الربحية الممثلة بالعائد على حقوق الملكية المعدل بأرباح/خسائر القطع البنيوي ($Roe) ونسبة السيولة (LIQ) .

4- اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة: لا توجد علاقة معنوية بين مؤشر الاستقرار المالي (Z-score)والقيمة الدفترية للقيمة السوقية لسهم المصرف (BM) .

يتضح من الجدول رقم (8) وجود علاقة طردية معنوية بين كل من مؤشر الاستقرار (Z_SCORE) والقيمة الدفترية نسبة للقيمة السوقية لسهم المصرف (BM) وهذا ما يتوافق مع نتيجة دراسة (Curry, Elmer,2004) [24] ويمكن تفسير هذه النتيجة كلما ازدادت القيمة الدفترية للسهم نسبة للقيمة السوقية أي عندما تكون القيمة الدفترية أكبر من القيمة السوقية يكون سعر السهم السوقي مقيم 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 – سورية، أما الأثر المقطعي لمصرف الدولي للتجارة والتمويل فقد بلغ –4.21. والأثر المقطعي لمصرف سورية والمهجر بلغ 3.94–، أما الأثر مصرف سورية والخليج فقد بلغ 3.34– ، أما مصرف بيمو السعودي الفرنسي فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 3.10، أما مصرف بيبلوس–

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

[23] **الطوخي 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– سورية فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به – 3.81، أما مصرف قطر الوطني – سورية فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 26.71، أما مصرف الشرق فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 2.56، أما المصرف العربي– سورية فقد بلغ الأثر المقطعي الخاص به 3.97–، أما مصرف فرنسبنك– سورية 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 ـ سورية[25] ووجود أثر مقطعي إيجابي ضعيف لكل من مصرف الشرق ومصرف بيمو 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:

تمتع 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 لقيمته 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 المصرفي الأساسية: معدل التغطية(Cov)، نسبة السيولة (LIQ) والربحية($Roe) .

التوصيات:

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

- الحفاظ على الاستقرار المالي للمصارف وتدعيم الثقة فيها وذلك بتدعيم 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 رأسماله والذي بلغ 15مليار 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 تعثر القروض عند منح قروض جديدة وتحسين معدل التغطية (Cov) وذلك بزيادة المخصصات المشكلة لتغطية القروض غير المنتجة وتخفيض معدل توظيف الودائع في الفترة الراهنة وذلك في محاولة للتخفيف من تعرض المصارف الخاصة للمخاطر التشغيلية والائتمانية الحالية الناتجة عن الظروف الصعبة التي تمر بها سورية الآن.
- إعادة إجراء البحث خارج فترة البحث المختبرة وتضمين المتغيرات الاقتصادية الكلية في حال توفر بيانات رسمية عنها ومن أهم المتغيرات المقترح تضمينها: تغير سعر الصرف ومعدل التضخم.

المراجع:

- الطوخي عبد النبي إسماعيل، التنبؤ المبكر بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القائدة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، 2008، ص11-18.
- العربيد نضال، دراسة تحليلية للقروض المتعثرة في المصرف الصناعي السوري، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 23، العدد 2، 2007، ص277-312.
- العلي أحمد، العوامل المؤثرة في هامش سعر الفائدة، دراسة تطبيقية على بعض المصارف التجارية السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 28، عدد2، 2012، ص387-411.
- غريب أحمد محمد، مدخل محاسبي مقترح لقياس والتنبؤ بتعثر الشركات، دراسة ميدانية في شركات قطاع الأعمال العام المصرية، مجلة البحوث التجارية، مجلد 23، العدد1، الزقازيق، مصر، 2001، ص11-31.
- غصان حسن بلقاسم ، قندوز عبد الكريم أحمد، قياس الاستقرار المالي للمصارف الإسلامية والتقليدية في السعودية، مجلة معهد التدريب والبحوث الإسلامية، المصرف الإسلامي للتنمية، العدد2، 2011، ص10-35.
- كوكش ربى، دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2013، ص10.
- 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 Switzirland, Journal OF Social Sciences, vol.2, N.1, 2011, P10-32.
- Iviµci´c 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.