التنبؤ بالفشل المالي للمصارف الإسلامية باستخدام أنموذج Altman - وأنموذج Springate - وأنموذج Sherrod - دراسة تحليلية في المصارف الإسلامية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية

م.م. أسو بهاء الدين قادر
الجامعة التقنية الشمالية، المعهد التقني كركوك، العراق
aso.bq@ntu.edu.iq

Received: 5/4/2020  Accepted: 5/7/2020  Published: October / 2020

هذا العمل مرخص تحت اتفاقية المشاع الإبداعي نسب المُ(ti) نسم - غير تجاري - الترخيص العددي الدولي 4.0
Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

مستخلص البحث:
إن الربح هدف تسعي إليه جميع المصارف لأنه يحقق لهم دخلًا جزءًا ويضمن لهم البقاء والاستمرار، ومن جانب آخر، هي الالتزامات دون التعرض لازمة مالية. ومن هنا جاء فكرة البحث في سعيه لبناء أدوات ووسائل عملية يمكن أن تساعد إدارة المصارف على وفقة الخصوص والمستثمرين والمقررين وغيرهم من التنبؤ بالفشل المالي والكشف المبكر عن حالات الفشل المالي. وقد خرج البحث بجملة من الاستنتاجات من أن يجين المصارف الإسلامية عينة البحث في حالة أمان من الفشل المالي بموجب أنموذج Altman.

فإن جميع المصارف الإسلامية عينة البحث في حالة نشاط مالي جدا مصرف Altman بينما حسب أنموذج Springate، فإن وضع بعض المصارف Sherrod نور العراق الإسلامي للإمارات والتمويل (BINI) ووفق أنموذج (Alternatives) الإسلامية عينة البحث سلسلة من الناحية المالية والعديد الآخر تكون اقتصادية وسطى للاهتمام بالإفلاس قليلة. كما قد_session قيمة عوامل لإدارة المصرف من خلال إشارة وحدة إدارية خصوصية تكون عملها الرئيسي تقييم وتشخيص مواقف الخطر والفشل المالي وسبل معالجتها، فضلاً عن تقديم تقارير دورية عن حالات الفشل المالي في مرحلة مبكرة.

المصطلحات الرئيسية للبحث: الفشل المالي، أنموذج Altman، أنموذج Springate، أنموذج Sherrod.
المقدمة:
تحاول جميع الشركات والمصارف في البقاء والاستمرار ومن ثم النمو في نشاطها وارباحها إلا أن عدد منها يواجه خطر الفشل المالي لعدة أسباب، منها أسباب فنية تتمثل في عدم التخطيط الاستراتيجي والسياسي. وسببية مدفوعة ببعض الأسباب. وأخرى مالية توجه نحو خلق في الهيكل التمويلي حيث يعد قطاع المصارف جزء من إقتصاد الدولة. وان أي خلاف للالتزامات من قبل هذه المصارف يؤدي إلى خلل في التوازن في عوامل الأطراف والاقتصاد.
ومن هنا بشرت الحاجة إلى البحث عن أفضل الوسائل التي يمكن من خلالها التنبؤ بالفشل المالي، وبغية الإجابة بذلك يمكن معرفة موضوع وفوق المبادئ الأمية: تناول المبحث الأول منهجية البحث، في حين استفسر البحث الثاني على الدراسات السابقة، وتناول المبحث الثالث الجانب النظري: الفشل المالي ونماذج التنبؤ، وضمن البحث الرابع الجانب التطبيق: تحليل وتقييم التنبؤ بالفشل المالي للمصارف الإسلامية.
ومن ثم اختم البحث بأهم الاستنتاجات والمقترحات التي تم الوصول إليها في المبحث الخامس.

البحث الأول / منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:
بعد الفشل المالي من المخاطر التي تهدد استمرارية المصرف، وإن عدم استخدام المصارف الإسلامية، خاصة والشركات والمصارف الأخرى عامة، النماذج المناسبة للتنبؤ بالفشل المالي قد يؤدي بهم إلى التصفيحة، ولن يبدو ذلك بليا في حالة أدرار وفهم مخاطر الفشل المالي وأهميتها وما يتبرع على كل من عواقب، وعليه يمكن إيجاد مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:
1- ما مدى اعتماد المصارف الإسلامية العراقية على استخدام نماذج التنبؤ الذي يساعد في تحقيق التنبؤ بالفشل المالي؟
2- ما النموذج الأكثر الذي ينبغي أن يتبناه المصارف الإسلامية عند القيام بعملية التنبؤ بالفشل المالي؟
3- هل يمكن الحكم على صفاتية مصرف على الرغم من مزاولة عمله وتقدم خدماته بناءً على نماذج التنبؤ بالفشل المالي؟

ثانياً: أهمية البحث:
تعد أهمية البحث من خلال معرفة أهمية موضوع الفشل المالي ونماذج التنبؤ بها، لما له الدور في تأثير على المستقبل المالي لحياة المصرف. ولا يمكن تجاهل الدور الكبير للمعادلات الرياضية المقدمة للتنبؤ في متابعة الاستشار المبارك عن خطر الفشل المالي، ومن جانب آخر تسرع المفاهيم العلمية المعقدة لفترة الغي رفضة المكثفة العلمية كما يعز السياة الإدارة الم 형ية والاقتصادية وإدارة المصرف.

ثالثاً: أهداف البحث:
يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:
1. الكشف وتوثيق الفشل المالي في المصارف الإسلامية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.
2. استخدام مجموعة من الاستراتيجيات المحلية لتحقيق ما إذا كان نشاط المصرف يواجه الفشل المالي من عدمه، Sherrod ونموذج Altmann ونموذج Springate
3. تحديد أي من النماذج (نموذج Sherrod ونموذج Altmann ونموذج Springate) الأكثر فائدة في التنبؤ بالفشل المالي.

رابعاً: فرضيات البحث:
بمعنى البحث إلى اختبار الفرضيات الآتية:
1. المصرف الإسلامي المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية قادر على الاستمرار في مزاولة نشاطها. Altmann
وتبعد عن مخاطر الفشل المالي وفقاً لـ نموذج
2. المصرف الإسلامي المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية قادر على الاستمرار في مزاولة نشاطها. Springate
وتبعد عن مخاطر الفشل المالي وفقاً لـ نموذج
3. المصرف الإسلامي المدرج في سوق العراق للأوراق المالية قادر على الاستمرار في مزاولة نشاطها ويعيد من خصائص الفشل المالي وفقاً لـ نموذج Sherrod

خامسا: حدود البحث:
1. الحدود المكانية: تم اختيار المصرف الإسلامي المدرج في سوق العراق للأوراق المالية.
2. الحدود الزمنية: تم اعتماد البيانات السنوية الموجودة في الميزانية العمومية وكشف الدخل للمصرف عينة البحث لسنة 2017.

سادسا: عينة البحث:
يشمل عينة البحث على المصرف الإسلامي المدرج في سوق العراق للأوراق المالية، حيث تم استيعاد المصرف التي لا توفر بيانات وفق تاريخ التأسيس اللازم للمصرف وكما يوضحه الجدول (1)

والكالسي:
(1)

جدول (1) المصارف عينة البحث

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم المصرف</th>
<th>تاريخ التأسيس</th>
<th>رمز المصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1992/12/19</td>
<td>BIIB</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2005/05/05</td>
<td>BNAI</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>2007/06/28</td>
<td>BELF</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>2008/02/03</td>
<td>BCIH</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>2009/03/31</td>
<td>BWOR</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>2016/03/09</td>
<td>BTRU</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>2016/06/01</td>
<td>BINT</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>2016/06/20</td>
<td>BAII</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>2016/09/19</td>
<td>BINI</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Source : (Iraq Stock Exchange, www.isx-iq.net)

البحث الثاني / الدراسات السابقة:
1- دراسة عكار وخان (2019) يعترف "استخدام نموذج Altman Z.3 ( للتنبيه بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية/ دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة " يهدف البحث إلى التعرف على الفشل المالي والممكنة التمييز عن التفاؤل المالي والفشل المالي إلى جانب التشخيص المبكر للفرش المالي يسهم في المؤسسات المالية في بورصة عمان للأوراق المالية وذلك في طرح الأسئلة وثد


3- دراسة TURKCAN "ن/topic collects the الأزمة المالية في البنوك: حالة دول الاتحاد الأوروبي" كشفت
الأزمة المالية في عام 2007، والتي أثرت على العالم أجمع، عن أهمية التنبيه المبكر للبنوك والشركات
المتضررة. تم تسرع البحث في التنبيه بالفضل المالي في القطاع المصرفي إلى حد كبير. وقدمت هذه الدراسة
الفضل المالي للبنوك، ونظر في العوامل المرتبطة بالفضل باستخدام نماذج تجريبي من خمس مراحل
استناداً إلى بيانات عن الفترة 1990-2010، بالنسبة للبنوك العامة في 27 دولة من بلدان الاتحاد الأوروبي.
وباستخدام نموذج تسوية دخل دون جانب لجنة تحديد من المتغيرات المستقلة أدى إلى إطلاق البنوك، فمن
الذين أن "الشلل غير الغير الكنائج إجمالي الدخل" هو أفضل المؤشر.

موجه البحث الحالي من الدراسات السابقة: إن هذا البحث امتداداً واستكمالاً للأبحاث الفضل المالي حيث أن
هناك شروط تجاري التي تتأثر الموضوع وأنه ميز هذا البحث عن الدراسات السابقة هو محاولة
معرفة الفضل المالي للأعمال الإسلامي المرجية في سوق العراق للأوراق المالية المدرجة، وما مدى اعتماد
المصرف الإسلامي الآرياق على استخدام نماذج التنبؤ. وذلك ينطوي على تبنيه المصرف الإسلامي عند القيام
عملية التنبؤ بالفضل المالي، بالإضافة إلى استخدام ثلاث نماذج (نموذج Altman ونموذج Sherrod
لتحديد دقة التنبؤ بالفضل المالي).

المبحث الثالث / الفضل المالي ونماذج التنبؤ به

أولاً: مفهوم ومراحل الفضل المالي:

بعد الفضل المالي من الظواهر الخطرة التي قد تواجد المتباشرين مختلف أنواعها، وفي مراحل مختلفة
تبدأ في مرحلة أدنى أو في مرحلة النمو أو الإزدهار، فهو حالي دون نقص مصرفي لأعمال الأفراد،
وهو تظهر عند مناسبة للأصول المنتشرة، وتوزيع قيمة الممتلك، وهذا يرتبط بمختلف الأصول هو جسم
العائد المتفق من النشاط التدقيق. والذين درجة المخاطرة المماثلة لهذا العائد، وبالتالي فإن تحقيق الخسارة
يعني فصل الفضل في تحقق هذين النتائج الرئيسي الذي قد يؤدي إلى توقف العائد نتيجة ترارزاتاتها،
والجزء من حسابها، وبالتالي توقعها على النشاط، وفجضم قدرة الممتازة على الاستمرارية، وأن قدرة الممتازة على
الاستمرارية ترتبط بسلاسة المؤسسات المالية التي تعرف كفاءة إدارة الأصول، وهي السبولة، والنشاط.
والفuosون، والديون، والرقم، وقد اهتم الأمريكيون باللغة الفضاء نماذج تقييم الإدارة الممتازة، وإمكانية استمرارها.
وذلك فقد نشأ من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) ونيل (Rosa) (Ses) (و بذلك يعد
أهداف الأفلاطات التي افتتحت الولايات المتحدة الأمريكية بعد الحرب العالمية الثانية، وتتبع هذه التحفيز عند
استخدامها في التنبؤ عن قيمة الفضل على النجاح، والتحدي المخاطر الملحمة لها


3- يختلف البعض في استخدام المصطلحات (النماذج المالي العصر المالي الفضله المالي) كمبالة مرفقة ولكن
هناك فرضيتي المبالغ في الفضله المالي واصل النحوات:

1- الفضله المالي: يتمثل في الوضع الذي تتعرض فيه الفضل للمالية للنظام العملي. وهو فضله مالي وناتجة
أ основе قواعد المتزامنات المالية التي تعتقد لتفاهم إدارة الأصول، وهي السبولة، والنشاط،
والفuosون، والديون، والرقم، وقد اهتم الأمريكيون باللغة الفضاء نماذج تقييم الإدارة الممتازة، وإمكانية استمرارها.
وذلك فقد نشأ من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) ونيل (Rosa) (Ses) (و بذلك يعد
أهداف الأفلاطات التي افتتحت الولايات المتحدة الأمريكية بعد الحرب العالمية الثانية، وتتبع هذه التحفيز عند
استخدامها في التنبؤ عن قيمة الفضل على النجاح، والتحدي المخاطر الملحمة لها

2- الفضله المالي: يقصد به ضعف المالية الملمحة وعدم قدرة الفضله المالي على سداد

3- الفضله المالي الفني: يقصد به ضعف المالية الملمحة وعدم قدرة الفضله المالي على سداد

4- الفضله المالي الحقيقي: وهو فضله المالي الذي تتعج

جع đầy (Translational insolvency) : وهو مظهر الفضله المالي بينما تعجز

ث- الفضله المالي نماذج نماثية: وهو الفضله المالي الذي يتعجز

جع ما (Real insolvency) : وهو الفضله المالي الذي تتعجز

367
الفشل المالي:


الشكل (1) مراحل الفشل المالي

ثانياً: أسباب النفور المالي:
أوضح (Harrington, 1993) - وهو مدير لإحدى الشركات المتضررة - في إحدى دراسته عن النفور مثير للانتباه نتال (Al-Hasnawi, 2014) تناول أسباب فشل ونفور الشركات تنتمى إلى الآتي:
1. نقص أسهم المال.
2. خلل في نظام التكلفة.
3. ضعف في الرقابة.
4. قلة الاستشارات والمشاركة الخارجية.
5. الحكومة، في ظل قوانين لا توفر حماية للشركات.
6. التقلبات الخارجية كحالات الاندماج والتغيرات التكنولوجية.
7. عمليات الاحتكار والخداع في الأعمال.

ثالثاً: أنواع النفور المالي:
هناك نوعين من النفور المالي هما:
1. النفور الزاحف: يعرب لعدة أسباب داخلية وهي (كعمد كفاءة الإدارة، زيادة الاعتماد على الديون والتوزع غير المرغوب في استخدام الموارد).
2. النفور الفاحش: ويجد فجأة نتيجة للتغيرات السياسية أو الاقتصادية أو القانونية أو الاجتماعية.

رابعًا: أنواع النفور المالي:
يوجد التنبؤ بالإفلاس الذي نشر في العام 1968 من قبل أستاذ العلوم المالية في جامعة نيويورك (Edward I. Altman) باستخدام أساليب التحليل التميزي الخطي متعدد المتغيرات لتقييم الإفلاس للمؤهلة من (66) شركة صناعية مرتبة في السوق المالي، وإن (33) شركة قائمة، وفي غفلة مماثلة لها من حيث نوع الصناعة وحجم الموارد، وتم تصنيفها إلى خمس فئات، وهي: السيولة والربحية، والفرع المالي، والقدرة على سداد الاكتوات، قصيرة الأجل، والنشاط، أي تظهر النموذج في النمو الثاني:

\[ Z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5 \]

حيث أن:
- صافي رأس المال الحاصل / مجموع الموجودات.
- الأرباح المحتملة / مجموع الموجودات.
- الأرباح المتاحة للضريحة / مجموع الموجودات.
- القيمة السوقية للحاسة المالية / مجموع المطلوبات.
- صافي المبيعات / مجموع الموجودات.

وبموجب هذا النموذج يمكن تصنيف المصارف محل البحث إلى ثلاث فئات وفقاً لقدرتها على الاستمرار، وتشير (Chiang, 2013, 2014):

- المنطقة الأدنى: تعتبر سريعة من الناحية المالية.
  - 2.99 < Z ≤ 1.81.
- المنطقة الرمادية: يمكن أن تذهب في كلما الحاصل ذات الصيحة عادة قرار حاسم.
  - Z < 2.99.
- منطقة استغاثة: مهدة بخير الأفلاس في غضون عامين.
  - Z ≥ 1.81.

وقد وجد بعض النماذج الأخرى من الصيحة أن (Altman) بصفته الاصدقاء ذ.خلف (1977) بتطوير التنبؤ الإصلي حيث استبدلت القيم السوقية لحاص المال بالقيمة الدنيا.


\[ Z = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 \]
النماذج: أنميبرج

ترجع هذه النماذج إلى التحليل التميزي المتعدد (multiple discriminant analysis) وتم اختيار 4 نسب من 19 نسبي مالية كانت شائعة في الأدبيات الإدارية المالية، وقد أثبت النموذج قدرة عالية على التنبؤ بالفشل المالي والتمييز بين الشركات السليمة والشركات المفقودة وليظهر بحسب الصيغة الآتية (Husein & Pambekti, 2014, 411):

\[ S = 1.03X_1 + 3.07X_2 + 0.66X_3 + 0.4X_4 \]

وهو من اختح النماذج للتنبؤ بالفشل المالي، ويعد هذا النموذج على ستة مؤشرات مالية مستقلة، بالإضافة إلى الأوزان النسبية لمعاملات فئة التمييز التي أعطت لهذه المتغيرات، وفقاً للصيغة التالية (Arkan, 2015, 240):

\[ Z = 17X_1 + 9X_2 + 3.5X_3 + 20X_4 + 1.2X_5 + 0.10X_6 \]

النماذج المذكورة أعلاه يمكننا ملاحظة ما يلي:

1. علنت أعلى الوزن لتغيرات السببية بذلك يحقق هذا النموذج هدفها رئيسيهما:
   (أ) تقييم مخاطر الإتلاف.
   (ب) تقييم الفرص المالي أو الاستمرارية.

2. يتم استخدام الهدف من قبل المصادر لتقييم خطر الأتلاف عند منح القروض في حين يستخدم الهدف الثاني من هذا النموذج لضمان البقاء والاستمرار المصرف، ولمعرفة مدى قدرتهم على القيام بإنشالتها في المستقبل.

القيمة الخاصة لمؤشر هذا النموذج جرى تصنيفها إلى خمس فئات حسب قدرتها على الاستمرار، وهذه الفئات هي:
The table (2) grade of misattribution by the Sherrod model:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grade of misattribution</th>
<th>Grade of misattribution</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>First</td>
<td>No misattribution for risk of financial failure</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Risk of financial failure is likely to be less than the threshold</td>
</tr>
<tr>
<td>Third</td>
<td>The risk of financial failure is likely to be greater than the threshold</td>
</tr>
<tr>
<td>Fourth</td>
<td>The risk of financial failure is likely to be greater than the threshold</td>
</tr>
<tr>
<td>Fifth</td>
<td>The risk of financial failure is likely to be greater than the threshold</td>
</tr>
</tbody>
</table>

The research / analysis / estimation of the research:

Altman's score 2017: 3.657

The table (3) average score for each of the cases Altman

<table>
<thead>
<tr>
<th>Case</th>
<th>X1</th>
<th>X2</th>
<th>X3</th>
<th>X4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIIIB</td>
<td>0.505</td>
<td>0.022</td>
<td>0.019</td>
<td>0.57</td>
</tr>
<tr>
<td>BNAI</td>
<td>0.362</td>
<td>0.035</td>
<td>0.039</td>
<td>0.369</td>
</tr>
<tr>
<td>BELF</td>
<td>0.627</td>
<td>0.018</td>
<td>0.007</td>
<td>0.697</td>
</tr>
<tr>
<td>BCIIIH</td>
<td>0.465</td>
<td>0.05</td>
<td>0.032</td>
<td>0.521</td>
</tr>
<tr>
<td>BWOR</td>
<td>0.379</td>
<td>0.006</td>
<td>0.004</td>
<td>0.866</td>
</tr>
<tr>
<td>BTRU</td>
<td>0.886</td>
<td>-0.04</td>
<td>-0.04</td>
<td>0.972</td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>0.504</td>
<td>0.001</td>
<td>0.001</td>
<td>0.789</td>
</tr>
<tr>
<td>BAAI</td>
<td>0.843</td>
<td>-0.01</td>
<td>-0.01</td>
<td>0.922</td>
</tr>
<tr>
<td>BINI</td>
<td>0.829</td>
<td>0</td>
<td>0.026</td>
<td>0.906</td>
</tr>
</tbody>
</table>

The source: From the results of the research focused on the value of the Altman score on the basis of the Islamic financial system, the following are the conclusions of the research:

Altman's score is valid for the case of the Islamic financial system. The score indicates the likelihood of failure for each of the cases, and the average score for each of the cases. The score is calculated by the following formula:

\[
Z = (X1 + X2 + X3 + X4) / 4
\]

where:

- \(Z\) = Score function
- \(X1, X2, X3, X4\) = Financial indicators

The score is calculated for each case, and the case with the highest score is considered as the most likely to fail. The score is used to evaluate the Islamic financial system and to determine the likelihood of failure for each case.
المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسة.
الجدول (4) تحليل قيمة دالة التنبؤ Altman Z حسب نموذج Altman لعينة البحث لعام 2017

<table>
<thead>
<tr>
<th>الرمز المصرف</th>
<th>معادلة Altman</th>
<th>المرجح من التنبؤ</th>
<th>Z</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIIB</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.505) + (3.26</em>0.022) + (6.72<em>0.019) + (1.05</em>0.57)</td>
<td>7.363</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BNAI</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.362) + (3.26</em>0.035) + (6.72<em>0.039) + (1.05</em>0.369)</td>
<td>6.878</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BELF</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.627) + (3.26</em>0.018) + (6.72<em>0.007) + (1.05</em>0.967)</td>
<td>8.200</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BCIH</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.465) + (3.26</em>0.05) + (6.72<em>0.032) + (1.05</em>0.521)</td>
<td>7.225</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BWOR</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.379) + (3.26</em>0.006) + (6.72<em>0.004) + (1.05</em>0.866)</td>
<td>6.692</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BTRU</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.886) + (3.26</em>0.04) + (6.72<em>0.04) + (1.05</em>0.972)</td>
<td>9.655</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.504) + (3.26</em>0.001) + (6.72<em>0.001) + (1.05</em>0.789)</td>
<td>7.396</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BAAI</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.843) + (3.26</em>0.01) + (6.72<em>0.01) + (1.05</em>0.922)</td>
<td>6.957</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BINI</td>
<td>Z = 3.25 + (6.56<em>0.829) + (3.26</em>0) + (6.72<em>0.026) + (1.05</em>0.906)</td>
<td>9.817</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسة.

ثانياً: تحليل قيمة دالة التنبؤ S حسب نموذج Altman Z حسب بيانات Springate على النسب المالية المخصصة حسب النموذج Altman Z على النحو التالي:

الجدول (5) النسب المالية لنموذج Altman Z على النحو التالي:

<table>
<thead>
<tr>
<th>الرمز المصرف</th>
<th>X1</th>
<th>X2</th>
<th>X3</th>
<th>X4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIIB</td>
<td>0.505</td>
<td>0.019</td>
<td>0.044</td>
<td>0.046</td>
</tr>
<tr>
<td>BNAI</td>
<td>0.362</td>
<td>0.03</td>
<td>0.06</td>
<td>0.051</td>
</tr>
<tr>
<td>BELF</td>
<td>0.627</td>
<td>0.007</td>
<td>0.024</td>
<td>0.033</td>
</tr>
<tr>
<td>BCIH</td>
<td>0.465</td>
<td>0.032</td>
<td>0.066</td>
<td>0.06</td>
</tr>
<tr>
<td>BWOR</td>
<td>0.379</td>
<td>0.004</td>
<td>0.032</td>
<td>0.033</td>
</tr>
<tr>
<td>BTRU</td>
<td>0.886</td>
<td>-0.04</td>
<td>1.52-</td>
<td>0.005</td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>0.504</td>
<td>0.001</td>
<td>0.005</td>
<td>0.044</td>
</tr>
<tr>
<td>BAAI</td>
<td>0.843</td>
<td>-0.01</td>
<td>-0.13</td>
<td>0.009</td>
</tr>
<tr>
<td>BINI</td>
<td>0.829</td>
<td>-0.026</td>
<td>-0.277</td>
<td>0.054</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسة.

توضح الجدول (6) وصل مفهوم دالة التنبؤ Altman Z إلى الاستمرار والتمويه على أعلى قيمة (S) التي تمثل درجة القدارة على الاستمرار في القائمة (1.139) بينما أن قيمة (S) المخصصة لدالة التنبؤ Altman Z استمرار النموذج (0.826) أدن من النموذج (0.826) بعد أن وضع نموذج Altman Z على النحو التالي:

اذاً نموذج Altman Z سجل مهداً مفهوم دتريك الإفلاس (S) الذي بلغت (0.216-372)

بما أن قيمة $(S)$ المحسوبة لعينة البحث وفقًا لنموذج متعددية لجميع المصارف الإسلامية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، فان المصرف التأسيسي الإسلامية عينة البحث في حالة فشل مالي بسبب نموذج $(S)$ الذي كان نتيجة لسلامة عينة البساطة $(0.826)$ وتعتبر وقوع المصارف الإسلامية عينة البحث غير سليمة من الناحية المالية. وبالتالي يتم رفض الفرضية الثانية التي تنص على أن "المصارف الإسلامية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية "Springate" قادرة على الاستثمار في مزاولة نشاطها وبناءً على مخاطر الفشل المالي وفقًا لنموذج $(S)$.

الجدول (6) تحليل قيمة دالة النتيجة $(S)$ حسب أنموذج "Springate" لعينة البحث لعام 2017:

<table>
<thead>
<tr>
<th>رمز المصرف</th>
<th>معادلة أنموذج $(S)$</th>
<th>قيمة $(S)$</th>
<th>التنبؤ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIIB</td>
<td>$S = (1.03<em>0.505)+ (3.07</em>0.019 )+ (0.66<em>0.044 )+ (0.04</em>0.046)$</td>
<td>0.626</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BNAI</td>
<td>$S = (1.03<em>0.362)+ (3.07</em>0.039 )+ (0.66<em>0.062 )+ (0.04</em>0.051)$</td>
<td>0.553</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BELF</td>
<td>$S = (1.03<em>0.627)+ (3.07</em>0.007 )+ (0.66<em>0.024 )+ (0.04</em>0.033)$</td>
<td>0.696</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BCIH</td>
<td>$S = (1.03<em>0.465)+ (3.07</em>0.032 )+ (0.66<em>0.066 )+ (0.04</em>0.06)$</td>
<td>0.644</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BWOR</td>
<td>$S = (1.03<em>0.379)+ (3.07</em>0.004 )+ (0.66<em>0.032 )+ (0.04</em>0.033)$</td>
<td>0.438</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BTRU</td>
<td>$S = (1.03<em>0.886) + (3.07</em>0.04 )+ (0.66<em>0.152 )+ (0.04</em>0.005)$</td>
<td>-0.216</td>
<td>بدرجة كبيرة</td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>$S = (1.03<em>0.504)+ (3.07</em>0.001 )+ (0.66<em>0.005 )+ (0.04</em>0.044)$</td>
<td>0.543</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BAAI</td>
<td>$S = (1.03<em>0.843) + (3.07</em>0.01 )+ (0.66<em>0.013 )+ (0.04</em>0.009)$</td>
<td>0.753</td>
<td>مهد بخطر الإفلاس</td>
</tr>
<tr>
<td>BINI</td>
<td>$S = (1.03<em>0.829) + (3.07</em>0.026 )+ (0.66<em>0.277 )+ (0.04</em>0.054)$</td>
<td>1.139</td>
<td>المركز المالي للصرف سليم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب.

ثانياً: تحليل قيمة دالة النتيجة $(Z)$ حسب أنموذج $(Springate)$ لعينة البحث: Sherrod

يتضح من الجدول (7) نتائج النسب المالية المحسوبة حسب أنموذج "Springate" عينة البحث المكونة للأنموذج وعلى النحو التالي:

الجدول (7) النسب المالية لأنموذج "Springate" لعينة البحث خلال عام 2017:

<table>
<thead>
<tr>
<th>رمز المصرف</th>
<th>$X1$</th>
<th>$X2$</th>
<th>$X3$</th>
<th>$X4$</th>
<th>$X5$</th>
<th>$X6$</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIIB</td>
<td>0.505</td>
<td>0.935</td>
<td>0.57</td>
<td>0.019</td>
<td>2.326</td>
<td>12.97</td>
</tr>
<tr>
<td>BNAI</td>
<td>0.362</td>
<td>0.926</td>
<td>0.369</td>
<td>0.039</td>
<td>1.585</td>
<td>51.63</td>
</tr>
<tr>
<td>BELF</td>
<td>0.627</td>
<td>0.898</td>
<td>0.697</td>
<td>0.007</td>
<td>3.296</td>
<td>9.966</td>
</tr>
<tr>
<td>BCIH</td>
<td>0.465</td>
<td>0.781</td>
<td>0.521</td>
<td>0.032</td>
<td>2.086</td>
<td>2.373</td>
</tr>
<tr>
<td>BWOR</td>
<td>0.379</td>
<td>0.512</td>
<td>0.866</td>
<td>0.004</td>
<td>7.482</td>
<td>1.785</td>
</tr>
<tr>
<td>BTRU</td>
<td>0.886</td>
<td>0.901</td>
<td>0.972</td>
<td>-0.04</td>
<td>36.18</td>
<td>11.2</td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>0.504</td>
<td>0.585</td>
<td>0.789</td>
<td>0.001</td>
<td>4.729</td>
<td>2.771</td>
</tr>
<tr>
<td>BAAI</td>
<td>0.843</td>
<td>0.914</td>
<td>0.922</td>
<td>-0.01</td>
<td>12.84</td>
<td>22.15</td>
</tr>
<tr>
<td>BINI</td>
<td>0.829</td>
<td>0.901</td>
<td>0.906</td>
<td>-0.026</td>
<td>10.59</td>
<td>11.89</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب.
طبق أنموذج Sherrod يوضح الجدول (8) وحصول مصرف الثقة الدولي الإسلامي على أعلى قيمة (Z) التي تمثل درجة القدرة على الاستمرار فضلا عن بعدها عن الفشل المالي حاليًا وفق معطيات بيئاتها حيث بلغ (70.267)، تليهما مصرف العربية الإسلامية BIIB (43.208)، وتحتل مصرف جنوب الاستشارة والتمويل الإسلامي أدنى قيمة موجبة لـ (Z) المحورية لعملية البحث وفق هذا النموذج لجميع المصارف التي بلغت (20.127)، بما أن قيمة (Z) الإسلامية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية إذا فإن جميع المصارف الإسلامية عينة البحث في حالة الفشل المالي إلا بعض منها معرض لاحتمال خطر الفشل، وحسب أنموذج Sherrod حساب قيمة (Z) لعينة البحث أعلى من (25) تكون في المنطقة الأمنة وتعتبر وضع المصرف الإسلامي عينة البحث سلبية من الناحية المالية. وإن قيمة (Z) التي تكون ما بين 25 إلى 20 تعتبر نسبًا معرض لمخاطر الإفلاس قليلة، وهو ما ذهب اليه صحة قبول الفرضية الثالثة التي تنص على "المصارف الإسلامية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية قادرة على الاستمرار في مزاولة نشاطها ويعود عن مخاطر الفشل المالي" وفقًا لـ أنموذج Sherrod

الجدول (8) تحليل قيمة دالة التنبؤ Z حسب أنموذج Sherrod لعينة البحث لعام 2017

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم المصرف</th>
<th>موديل المصرفمن موديل المصرفان</th>
<th>متوسط الفشل لـ Z</th>
<th>متوسط الفشل لـ Z</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIIB</td>
<td>(17<em>0.505)+(9</em>0.935)+(3.5<em>0.57)+(20</em>0.019)+(1.2<em>3.26)+(0.1</em>12.97)</td>
<td>23.469</td>
<td>23.469</td>
</tr>
<tr>
<td>BNAI</td>
<td>(17<em>0.362)+(9</em>0.926)+(3.5<em>0.369)+(20</em>0.039)+(1.2<em>1.585)+(0.1</em>51.63)</td>
<td>23.623</td>
<td>23.623</td>
</tr>
<tr>
<td>BELF</td>
<td>(17<em>0.627)+(9</em>0.898)+(3.5<em>0.967)+(20</em>0.007)+(1.2<em>3.296)+(0.1</em>9.966)</td>
<td>26.274</td>
<td>26.274</td>
</tr>
<tr>
<td>BCIH</td>
<td>(17<em>0.465)+(9</em>0.781)+(3.5<em>0.521)+(20</em>0.032)+(1.2<em>2.086)+(0.1</em>3.373)</td>
<td>20.127</td>
<td>20.127</td>
</tr>
<tr>
<td>BWOR</td>
<td>(17<em>0.379)+(9</em>0.512)+(3.5<em>0.866)+(20</em>0.004)+(1.2<em>1.482)+(0.1</em>9.85)</td>
<td>23.325</td>
<td>23.325</td>
</tr>
<tr>
<td>BTRU</td>
<td>(17<em>0.886)+(9</em>0.901)+(3.5<em>0.972)+(20</em>0.04)+(1.2<em>36.18)+(0.1</em>11.2)</td>
<td>70.267</td>
<td>70.267</td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>(17<em>0.504)+(9</em>0.585)+(3.5<em>0.789)+(20</em>0.001)+(1.2<em>4.729)+(0.1</em>2.771)</td>
<td>22.57</td>
<td>22.57</td>
</tr>
<tr>
<td>BAAI</td>
<td>(17<em>0.843)+(9</em>0.914)+(3.5<em>0.922)+(20</em>0.01)+(1.2<em>12.84)+(0.1</em>22.15)</td>
<td>43.208</td>
<td>43.208</td>
</tr>
<tr>
<td>BINT</td>
<td>(17<em>0.829)+(9</em>0.901)+(3.5<em>0.906)+(20</em>0.026)+(1.2<em>10.59)+(0.1</em>11.89)</td>
<td>39.795</td>
<td>39.795</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسة.
المبحث الخامس / الاستنتاجات والمقترحات:

أولاً الاستنتاجات:

من الاستعراض النظري للبحث والنتائج التطبيقية تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات وهي كالتالي:

1. إن جميع المصادر الإسلامية عينة البحث المدرجة في سوق العراق المالي في حالة امان من الفشل المالي بموجب نموذج Altman، بينما حسب نموذج Springate للفشل المالي في حالة شلل مالي جدا مصرف نور العراق الإسلامي للاستثمار والتمويل، وفق نموذج Sherrod فإن وضع بعض المصادر الإسلامية عينة البحث سليمة من الناحية المالية، والبعض الآخر تكون اقتصادية التعرض لمخاطر الإقراض قليلة.

2. إن نماذج التنبؤ بالفشل المالي في اعطاء صورة واضحة عن الوضع المالي الحالي والمستقبل للمصارف عينة البحث، بالإضافة إلى أن تطبيق وتطوير نماذج الفشل المالي يساعد إدارات المصاريف لكشف المبكر عن حالات الفشل المالية.

3. إن اغلب النماذج التي طورت التنبؤ بالفشل المالي تشارك في عدد من النسب المالية، وأن النماذج التي بنيت قدرة عالية على التنبؤ تعتمد على المعلومات المالية لتقييم وضع المصرف المستقبل.

ثانياً المقترحات:

1. على إدارات المصاريف عينة البحث إنشاء وحدة إدارية متخصصة تكون عملها الرئيسي التحليل وتشخيص مواقع الخطر وسائل معالجتها، بالإضافة إلى تقديم تقارير دورية عن حالات الفشل المالي في مرحلة مبكرة.

2. مؤسسة البحوث في هذا المجال والتركيز على بناء نماذج قاسية وفق مؤشرات أخرى بعضا تدقيق النموذج الجديد من النماذج، لإدارات المصاريف لكشف سريع عن حالات الفشل المالي.

3. حث المصادر الإسلامية عينة البحث الأخذ بنتائج هذا البحث، والمتبقي من صورة شاملة ودقة استنادا على البيانات الخاصة المنشورة، بغية ترشيد المصاريف عينة البحث، واتخاذ إجراءات صحية أصل وصوله إلى مرحلة الفشل.

4. حث المستثمرين والمبرزين في السوق المالي على استخدام نماذج الفشل المالي لمراعاة الوضع المالي للمصارف قبل اتخاذ قرار الاستثمار.

References:


10. Chieng, Jasmine Rose, (2013), Verifying the Validity of Altman’s Z” Score as a Predictor of Bank Failures in the Case of the Eurozone, MSc. Management, National College of Ireland.


23. Talebnia, Ghodratollah&Karmozi, Fatemeh & Rahimi, Samira, (2016), Evaluating and comparing the ability to predict the bankruptcy prediction models of Zavgren and Springate in companies accepted in Tehran Stock Exchange, Industrial Management Institute, Marketing and Branding Research (3) WWW.AIMIJOURNAL.COM
Forecasting the financial failure of Islamic banks using the Altman model, ---- springate model and ---- Sherrod model / an analytical study in Islamic banks listed on the Iraq Stock Exchange

Aso Bahaulddin Qader
Northern Technical University
Technical Institute of Kirkuk
aso.bq@ntu.edu.iq

Received: 5/4/2020  Accepted :5/7/2020  Published :October / 2020

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Abstract:
Profit is a goal sought by all banks because it brings them income and guarantees them survival and continuity, and on the other hand, facing commitments without financial crisis. Hence the idea of research in his quest to build scientific tools and means that can help bank management in particular, investors, lenders and others to predict financial failure and to detect early financial failures. The research has produced a number of conclusions, the most important of which is that all Islamic banks sample a safe case of financial failure under the Altman model, while according to the Springate model all Islamic banks sample a search for a financial failure except the Islamic Bank of Noor Iraq for Investment and Finance (BINI). According to Sherrod’s model, the placement of some Islamic banks in the search sample is financially sound, others have little chance of being exposed to the risks of bankruptcy. The research also provided scientific value to bank administrations through the establishment of a specialized administrative unit whose main work is to assess and diagnose risk and financial failure and ways to address them, as well as to report periodically on early financial failures.

Keywords: financial failure, Altman model, springate model, Sherrod model