

الاستخدام المزدوج لتحليل التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Altman واختبارات الضغط لتحقيق التكامل في إدارة المخاطر المصرفية/دراسة تحليلية للمصرف الاهلي العراقي

Dual use of Altman financial failure prediction analysis and stress tests to achieve integration in banking risk management /Analytical study of the National Bank of Iraq

ghaith.arkan@baghdadcollege.edu.iq

كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة

م. غيث ارکان عبدالله

### المستخلص:

يهدف البحث الى بيان الاستخدام المزدوج لتحليل التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Altman واختبارات الضغط لتحقيق التكامل في إدارة المخاطر المصرفية، تم استخدام 5 معادلات تشكل قوام نموذج Altman الاساسي على الكشوفات المالية لمصرف الاهلي العراقي وتحليل مدى تعرضها في المستقبل للفشل المالي، ثم استخدام اختبارات الضغط للتعرف على قدرة المصرف لتحمل الازمات خاصة في ظل تصنيفه المتدني حسب نموذج Altman واحتمالية فشله في المستقبل وبالتالي اثبات او نفي فرضية البحث، وقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها (ان المصرف وحسب نموذج Altman مهدد بالفشل في المستقبل القريب حيث يقع ضمن المنطقة الحمراء حسب وصف النموذج، وسيتكبد خسائر اذا ما تعرض لازمات في المستقبل حسب تحليل اختبارات الضغط)، وقد توصل البحث الى مجموعة من التوصيات اهمها (ان استخدام المزدوج لنموذج Altman واختبارات الضغط تساعد بأعطاء فكرة واضحة لادارة المصارف عن المخاطر الحقيقية لتنفيذ اصلاحات فعالة وسريعة).

**الكلمات المفتاحية:** تكامل ادارة المخاطر المصرفية ، التنبؤ بالفشل المالي ، نموذج Altman ، اختبارات الضغط ، المصرف الاهلي العراقي ، سوق العراق للاوراق المالية.

### Abstract:

The research aims to demonstrate the dual use of analysis to predict financial failure according to the Altman model and stress tests to achieve integration in banking risk management. On the bank's ability to withstand crises, especially in light of its low rating according to the Altman model, and the possibility of its failure in the future, thus proving or denying the research hypothesis, the research reached a set of conclusions, the most important of which (the bank, according to the Altman model, is threatened with failure in the near future, as it is located within the red zone according to the model's description, and will incur losses if it is exposed to crises in the future according to the analysis of stress tests), and the research reached a set of recommendations, the most important of which are (The dual use of the Altman model and stress tests help give bank management a clear idea of the real risks to implement effective and rapid reforms).

**Keywords:** Integration of Banking Risk Management, Predicting Financial Failure, Altman Model, Stress Tests, National Bank of Iraq, Iraq Stock Exchange.

**المقدمة:**

نظرا لتزايد المخاطر المحيطة بعمل المصارف خاصة في ظل جائحة كورونا وما تبعه من اثار سلبية للاقتصاد بشكل عام وللقطاع المالي والمصرفي بشكل خاص، كان لابد من استخدام اساليب اشمل واوسع لتحقيق التكامل في إدارة المخاطر المصرفية للخروج بصورة واضحة عن مدى قدرة مصارفنا على الابتعاد عن الفشل المالي، استخدم الباحث اسلوب تحليل التنبؤ بالفشل المالي من خلال نموذج Altman والذي وضع وقوع المصرف عينة البحث ضمن المنطقة الحمراء حسب تصنيف النموذج وهذا يعني تعرضه للفشل في المستقبل ولمعرفة وضع المصرف بصورة اعمق خاصة في ظل التوقع بذهابه نحو الفشل المالي استخدم الباحث اسلوب اختبارات الضغط خاصة ما يتعلق بالوضع الائتماني للقروض الممنوحة من قبل المصرف، حيث صمم الباحث سيناريويين لزيادة القروض غير المنتجة (القروض المتعثرة) بنسبة 50% و 200% وما يتبعه من تعرض المصرف لأثار الصدمتين وما هي النتائج التي يستطيع المصرف تحملها، لذلك تمت المزوجة بين اسلوبين هما تحليل التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Altman واختبارات الضغط لتحقيق التكامل في إدارة المخاطر المصرفية.

**المبحث الاول: منهجية البحث:**

**1.1 مشكلة البحث:** تكمن مشكلة البحث من خلال عدم استخدام المصارف في العراق اكثر من نموذج لتحقيق التكامل في ادارة المخاطر المصرفية، لذلك تكون ابعاد المشاكل في اغلب الاحيان غير واضحة وغير دقيقة ولا تساعد متخذي القرار في ادارة المصرف على اتخاذ القرارات الصحيحة.

**لذا فان مشكلة البحث تحاول الاجابة عن السؤال الاتي:**

هل ان استخدام المصرف لنموذج Altman للتنبؤ بالفشل المالي ودعمه بتحليل اساليب الضغط يساعد على تحقيق التكامل في ادارة المخاطر المصرفية.

**1.2 اهمية البحث:** تكمن اهمية البحث في اسهامه في الميدان العمل المصرفي من خلال الاستخدام المزدوج لتحليل التنبؤ بالفشل المالي لتحقيق التكامل في ادارة المخاطر المصرفية.

**1.3 هدف البحث:** يهدف البحث الى تحقيق التكامل في ادارة المخاطر المصرفية من خلال تحليل المخاطر بأسلوبين التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Altman واختبارات الضغط لمعرفة نتائج الصدمات اذا ما تعرض المصرف اليه.

**1.4 فرضية البحث:** تم صياغة فرضية البحث وكما يلي:

**Ho:** (لايؤدي استخدام المزدوج لتحليل التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Altman واختبارات الضغط الى تحقيق التكامل في إدارة المخاطر المصرفية).

**1.5 مجتمع وعينة البحث:** يشمل مجتمع البحث المصارف التجارية للقطاع الخاص، اما عينة البحث فتم اختيار مصرف واحد بأسلوب العينة العمدية، وان سبب اختيار هذا المصرف لتوفر معلوماته وبياناته.

**1.6 حدود البحث المكانية والزمانية:**

**1. الحدود المكانية:** تكونت عينة البحث من مصرف الاهلي العراقي.

**2. الحدود الزمانية:** تضمنت عينة البحث التقارير المالية للمصرف الاهلي العراقي لسنة 2019.

## المبحث الثاني: الجانب النظري:

**2.1 مفهوم الفشل المالي:** يستخدم مصطلح الفشل المالي للمرحلة التي تمر فيها المؤسسة المصرفية بتقلبات مالية تؤدي الى عدم القدرة على سداد الالتزامات المتعلقة بالغير بالتواريخ المتفق عليه ويعرف ايضا بأنه انخفاض العوائد وبالتالي عجز المصرف عن تغطية تكاليفه (الحياي، 2009: 23).

**2.2 اهمية التنبؤ بالفشل المالي:** يعتبر التنبؤ بالفشل المالي ذو اهمية كبيرة في مجال الاعمال المصرفية بصورة خاصة لما يترتب على فشل تلك المؤسسات من احداث اضرار كبيرة بالاقتصاد، فألتنبؤ بالفشل المالي له العديد من الايجابيات خاصة من حيث توقع الوقت المناسب للفشل حتى تتمكن الادارة من اتخاذ الاجراءات المناسبة لتجنب الوصول الى الافلاس والتصفية (ريحان، 2012: 29).

**2.3 نماذج التنبؤ بالفشل المالي:** اهتم المفكرين الامريكويين قبل الاخرين بهذه النماذج من خلال تشجيع المعهد الامريكي للمحاسبين وهيئة البورصات بعد الازمة المالية العالمية واثارها التي ضربت امريكا خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، وفيما يلي تعداد لبعض نماذج التنبؤ بالفشل المالي (خنفر والمطارنة، 2014: 342):

**1. نموذج (Altman):** يعتبر هذا النموذج من اهم النماذج واكثرها استخداما في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات المالية، وقد استخدم الانموذج سنة 1974 تنمة لنموذج سابق وضع سنة 1968 واستمر تحديث النموذج وصولا الى اخر تحديث 2014، وهذا النموذج الذي سيستخدم في البحث.

**2. نموذج (Beaver):** اكد هذا النموذج على انتقاء النسب المالية المميزة للأداء وسميت بالنسب المركبة، وقد درس 30 نسبة مالية اختار منها 6 تكون قادرة وبدقة للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف.

**3. نموذج (Kida):** يعتبر هذا النموذج من انجح نماذج التي تستخدمها المصارف للتنبؤ بالفشل المالي للشركات اذ يعتمد على خمس متغيرات مستقلة للنسب المالية، حيث يعتمد على اسلوب التحليل التمييزي للمشاهدات ويصنفها الى اصناف متماثلة لكي يتم الحكم والتمييز بين الشركات الفاشلة عن غير الفاشلة.

**2.4 نموذج (Altman):** يعد Altman من الاوائل المفكرين الماليين الذين بنو نماذج رياضية للتنبؤ بتعثر الشركات والمصارف، حيث قام باستخدام ما يقارب من (33) نسبة مالية ثم فحص كل نسبة بحدودها منفردة، ثم لجأ الى استخدام اسلوب التحليل التمايزي الاحصائي وهو بذلك يكون اول من استخدم هكذا اسلوب احصائي، والجدير بالذكر ان Altman قام بتطوير وتحديث نمودجه أكثر من مره على العكس من النماذج الاخرى، حيث تم تحديثه على مر سنوات كالتالي (1968 ، 1977 ، 1994 ، 2002 ، 2004 ، 2010 ، 2014 ، اعتمد Altman في بناء النموذج على خمس نسب وهي كلاتي ( Altman, 33: 2014):

**1. النسبة الاولى X1 = (صافي رأس المال العامل ÷ مجموع الموجودات):** حيث تعتبر هذه النسبة من المؤشرات المالية التحليلية المهمة، اذ يعبر عن درجة الثقة في مقدرة الاستثمارات قصيرة الاجل على الوفاء بالالتزامات قصيرة الاجل نسبة الى تغطية مجموع الاستثمارات.

**2. النسبة الثانية X2 = (الارياح المحتجرة ÷ مجموع الموجودات):** وهي تمثل نسبة الارياح المجمعة لفترات عمل السابقة للمصرف الى مجموع الاستثمارات، وهي تعبر عن سياسة الاحتجاز كمصدر تمويلي لاستثمارات المصرف.

**3. النسبة الثالثة X3 = (الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب ÷ مجموع الموجودات):** تمثل النسبة هذه مدى انتاجية المصرف وذلك قبل خصم الفوائد والضرائب، وهي تعني قدرة الاستثمارات على توليد الارياح قبل خصم اسعار كلفة التمويل المقترض والضرائب.

**4. النسبة الثالثة X4 = (القيمة السوقية لحقوق المساهمين ÷ مجموع المطلوبات):** تمثل هذا النسبة مقدار حساسية تغير حقوق الملكية مفاة بالقيمة السوقية مقارنة مع التمويل المقترض قبل ان تتعدى قيمة المطلوبات قيمة الموجودات فيتعرض المصرف للفشل.

5. النسبة الثالثة  $X5 =$  (إيراد مبيعات المصرف ÷ مجموع الموجودات): تعبر هذه النسبة على قدرة المصرف على رفع إيراداته قياسا بقيمة استثماراته، اذا تم الاستعانة بقيمة المحفظة الاقراضية لتمثل المبيعات في هذا النموذج.

فحسب النموذج تصنف المصارف الى ثلاث فئات لأجل قياس امكانية عدم تعثرها بالمستقبل كالاتي:

أ. الفئة الأولى: يرمز لها بالمنطقة الخضراء هي تلك المصارف التي تجمع قيمة أكبر من  $Z > 2.99$  ، تعتبر مصارف ناجحة.  
ب. الفئة الثانية: يرمز لها بالمنطقة الضبابية هي تلك المصارف التي تجمع قيمة  $2.99 \leq Z \leq 1.81$  ، تعتبر مصارف يصعب التنبؤ بوضعها ولا بد من اجراء دراسات تفصيلية اكثر لتقرير وضعها.

ج. الفئة الثالثة: يرمز لها بالمنطقة الحمراء هي تلك المصارف التي تجمع قيمة أصغر من  $Z < 1.81$  ، تعتبر مصارف فاشلة. ويعتبر هذا النموذج من النماذج التي أثبتت قدرته على التنبؤ بالفشل المالي بنسبة عالية قبل حدوث الافلاس بسنة.

2.5 مفهوم اختبارات الضغط: تم استخدام اختبارات الضغط من قبل صندوق النقد الدولي كأداة فعالة للرقابة منذ نشوب الازمة العالمية لاستعادة ثقة الاسواق من الاثار السلبية لتلك الازمة، ثم تنامي استخدامها من قبل المصارف بعد تسعينيات القرن الماضي لإدارة المخاطر الداخلية كأجراء احترازي لمعرفة قدرة المصارف على تحمل الاثار السلبية للالتزامات المفاجئة.

حيث ان اختبارات الضغط المصرفي تستهدف التعرف على قدرات المصرف على مواجهة الازمات المستقبلية من حيث تحمل الخسائر التي يمكن ان يتعرض المصرف لها مستقبلا من خلال رسم سيناريوهات محددة حول اثار ازمة محتملة الوقوع في المستقبل، ويمكن رسم درجة شدة هذه السيناريوهات لاختبار المصرف وما يمتلكه من موارد رأس مالية لمواجهة الخسائر في حالة تحقق تلك السيناريوهات (حنيفة وعبد المالك، 2014: 65).

2.6 تعريف اختبارات الضغط: هناك اكثر من تعريف لاختبارات الضغط، حيث عرفت اختبارات الضغط بأنها ((تقنية تستخدم لإدارة المخاطر وتقييم حالة المصرف المالية اثناء حدث معين أو حدث مفاجئ يفرز ظروف استثنائية ضمن سيناريو معد سلفا لمساعدة الادارة العليا في صنع استراتيجية لمواجهة وادارة المخاطر في حالة وقوع الازمة بشكل حقيقي)) (Guideline, 2009: 2).

كما عرفها صندوق النقد العربي ((بمجموعة من الاختبارات شديدة الأثر ممكن حدوثها في المستقبل، تستخدم لتقييم قدرة المصرف على مواجهة الازمة وامتصاص صدماتها في حالة حدوثها بشكل فعلي (صندوق النقد العربي، 2018: 7).

2.7 أهمية اختبارات الضغط للمصارف: ان اختبارات الضغط المصرفي لها أهمية كبيرة لسلامة الجهاز المصرفي ويمكن بيانها بالاتي (الكيلاني، 2019: 17):

1. على اساس اختبارات الضغط يتم تقييم قدرة المصارف على مواجهة الازمات المفاجئة من خلال قياس الاثار المترتبة على الربحية وكفاية رأس المال.
2. عن طريق استخدام اختبارات الضغط من الممكن دعم المقاييس الاحصائية لاعطاء صورة اوضح للمخاطر التي سيتعرض لها المصارف في حال تحقق السيناريو الافتراضي.
3. تحديد الاموال الضرورية التي من الممكن مناقلتها لمواجهة الخسائر المحتملة في حال حدوث الخسائر نتيجة الصدمات.
4. تساعد على تقدير المخاطر المحتملة الوقوع في ظل الازمات المحتملة وبالتالي تساعد المصارف على تصميم التحوطات لمثل هذه الاوضاع.

2.8 اهداف اختبارات الضغط: تهدف اختبارات الضغط الى تحديد المخاطر المصرفية الرئيسية ومن ثم محاولة السيطرة عليها من خلال المساعدة في التخطيط على مستوى الادارة العليا للمصرف مستخدما التقييم الداخلي للكفاية في رأس المال لتقدير مدى تحمل تلك المصارف كافة الصدمات لتعزيز ثقة جميع المتعاملين مع القطاع المصرفي من حيث استقراره خاصة اذا ما نشرت نتائج اختبارات الضغط (أورا وشوماخر، 2013: 39).

## 2.9 انواع اختبارات الضغط: يمكن تقسيم انواع اختبارات الضغط (زنكنة، واخرون، 2019: 27):

1. اختبارات مخاطر الائتمان: تتضمن اختبار المحفظة الائتمانية بمكوناتها كافة من حيث القروض والتسهيلات التي من المتوقع تعرضها للمخاطر حسب سيناريو معد سلفا ضمن خطة اختبارات الضغط الشديدة ومتوسطة الشدة وفق نسب افتراضية تحدد اعتمادا على تعليمات البنك المركزي والحالة الاقتصادية العامة للبلاد، سيتم استخدامه في البحث.
2. اختبارات مخاطر السيولة: تتضمن اختبارات سيناريو انخفاض لقيمة الموجودات المتداولة للمصرف والذي يعرضه الى مخاطر عدم قدرة المصرف على الايفاء بالتزاماته.
3. اختبارات مخاطر التركيز الائتماني: تتضمن سيناريوهات احتمال تعثر التسديد لأكبر المقترضين من المصرف أو احتمال تعثر تسديد القطاعات الاقتصادية المهمة لتسهيلاته الممنوحة له.
4. اختبارات مخاطر السوق: تتضمن السيناريوهات تخفيض القيمة العادلة للاسهم وفق مؤشر السوق المالي وتخفيض اسعار السندات واسعار صرف العملات بنسب مختلفة تتناسب مع احتمالية وقوع المخاطر.

### المبحث الثالث: الجانب العملي:

#### 3.1 متغيرات نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي للمصرف عينة البحث:

سيستخدم الباحث هذا النموذج الذي يعتمد (5) معادلات تستخدم لتحليل الانحدار المتصل للمصارف عينة البحث وتم بموجبه الوصول الى معادلة Z التالية:

$$Z = 1.2 * X_1 + 1.4 * X_2 + 3.3 * X_3 + 0.6 * X_4 + 1.0 * X_5$$

#### جدول رقم (1) متغيرات نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي

الوزن	المعادلة	المتغير
1.2	صافي رأس المال العامل ÷ مجموع الموجودات	X <sub>1</sub>
1.4	الارياح المحتجزة ÷ مجموع الموجودات	X <sub>2</sub>
3.3	الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب ÷ مجموع الموجودات	X <sub>3</sub>
0.6	قيمة حقوق المساهمين ÷ مجموع المطلوبات	X <sub>4</sub>
1.0	اجمالي دخل ÷ مجموع الموجودات	X <sub>5</sub>
	مجموع مؤشر النموذج	Z

المصدر: من أعداد الباحث حسب متغيرات نموذج ALTMAN.

#### 3.2 استخدام نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي لمصرف الاهلي العراقي:

سيتم دراسة وتحليل مصرف الاهلي العراقي حسب معادلات نموذج ALTMAN لسنة 2020 وكالاتي:

## الشكل رقم (2) نتائج نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي لمصرف الاهلي العراقي (المبالغ بالآلاف الدنانير).

النتيجة	الرقم	الوزن	المتغير
0.452	1.2 * 0.377	1.2	X1
0.082	1.4 * 0.059	1.4	X2
0.254	3.3 * 0.077	3.3	X3
0.314	0.6 * 0.524	0.6	X4
0.060	1.0 * 0.060	1.0	X5
1.16	قيمة Z		

المصدر: من أعداد الباحث حسب متغيرات نموذج ALTMAN.

حسب استخدام متغيرات نموذج ALTMAN لتحليل الانحدار المتصل للمصارف عينة البحث بموجب معادلة Z، كانت النتائج كالآتي:

$$Z = 1.2 * X1 + 1.4 * X2 + 3.3 * X3 + 0.6 * X4 + 1.0 * X5$$

فمن خلال تحليل مؤشرات نموذج ALTMAN لمصرف الاهلي العراقي يتضح لنا انه يقع ضمن المنطقة الحمراء حيث بلغت قيمة Z (1.16) وهي اقل من (1.81) لذلك يتجة المصرف نحو الفشل حسب معيار نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي، ويفسر الباحث انخفاض قيمة Z للمصرف لعدة اسباب:

1. انخفاض الارباح التشغيلية بسبب صعوبة حصول الافراد والشركات على القروض بسبب قيود البنك المركزي من جهة وضعف بيئة الاستثمار في العراق من جهة اخرى، حيث كان مجموع استثمارات المصرف (893,964,966,000) ولم تولد تلك الاستثمارات سوى ربحا تشغيليا بقيمة (54,071,052,000) دينار بنسبة بلغت (0.06) وهي نسبة متدنية جدا تعكس ضعف الاستثمار للمصرف.

2. زيادة ودائع الزبائن بين سنتين 2019-2020 بنسبة (1.67%) أي حوالي اكثر مرة ونصف لكن بدلا من ان تذهب هذه الزيادة الكبيرة لتدعيم الاستثمارات بشكل عام والاستثمار في محفظة الاقراض بشكل خاص ذهبت مانسبته (1.49) للنقد المودع لدى البنك المركزي حيث بلغ في سنة 2019 (16,246,455,000) ثم ارتفعت تلك النقود في سنة 2020 لتبلغ (419,058,540,000) والمعروف عن النقد المودع لدى البنك المركزي من قبل المصارف يكون بدون فائدة أو بفائدة منخفضة من خلال نافذة الاستثمار الليلي.

3. الارتفاع البسيط لصافي ايراد الفوائد مقارنة بزيادة ودائع الزبائن حيث بلغ صافي ايراد الفوائد في سنة 2019 (11,979,329,000) ليرتفع في سنة 2020 الى (20,038,458,000) بالرغم من زيادة ودائع الزبائن من (250,548,236,000) سنة 2019 الى (419,058,540,000) وهي اموال متاحة اساس لزيادة محفظة الاقراض التي تدر 80% من ارباح المصرف.

4. ارتفاع مصروفات الفائدة على ودائع الزبائن من (3,984,167,000) في سنة 2019 الى (6,993,933,255,000) أي بمقدار الضعف بسبب ارتفاع ودائع الزبائن دون استثمارها بشكل صحيح من قبل المصرف.

5. الزيادة المضطربة لمصروف الضرائب ففي اخر سنتين ارتف مصروف الضريبة من (2,303.179,000) الى (4,867,662,000) مما اثر بشكل مباشر بأنخفاض صافي دخل المصرف.

**3.3 تطبيق اختبارات الضغط على المصرف عينة البحث:** يعتمد تطبيق اختبارات الضغط على سيناريو افتراضي معد مسبقا بشرط ان تكون قريبة من الواقع، وسيعتمد الباحث في الجانب التطبيقي على السيناريوهات معدة حسب توجيهات البنك المركزي العراقي وبالاعتماد على البيانات المالية للمصارف المنشورة في سوق العراق للاوراق المالية.

**3.4 اختبارات الضغط لمخاطر الائتمان على المصرف الائتمان العراقي:** تقوم اختبارات الضغط لمخاطر الائتمان على افتراض ارتفاع الديون التي لا تحقق ايراد مؤكد للمصرف أي (الديون غير المنتجة)، ونعني بها القروض التي تتمتاز بدرجة كبيرة من المخاطر من حيث قدرة المصرف على تحصيل اصل القرض وفائدته خلال المدة المتفق عليها، سيتم تطبيق اختبار مخاطر الائتمان وفق سيناريوهين للصدمة بنسب معينة وكالاتي:

1. سيناريو منخفض الشدة: ارتفاع الائتمان غير المنتج بنسبة 50% من رصيده، لتصبح معادلة الضغط كالاتي:

$$\text{مبلغ الصدمة منخفض الشدة} = 50\% \times \text{مجموع الائتمان غير المنتج}$$

2. سيناريو مرتفع الشدة: ارتفاع الائتمان غير المنتجة بنسبة 200% من رصيده، لتصبح معادلة الضغط كالاتي:

$$\text{مبلغ الصدمة مرتفع الشدة} = 200\% \times \text{مجموع الائتمان غير المنتج}$$

بعدها يتم طرح مبلغ الصدمة حسب السيناريو من الديون المنتجة واعادة جمعها مع الديون غير المنتجة ليتم بعد ذلك بناء المخصص للديون غير المنتجة وفق طريقتين مخصص قبل الصدمة ومخصص بعد الصدمة لاحتساب مقدار الخسارة التي من المحتمل ان يتعرض لها المصرف في حال حدوث السيناريو على ارض الواقع وكيفية تأثيره على ارباحه وعلى كفاية رأس المال، ويمكن احتساب نسبة كفاية رأس المال بعد حدوث الصدمة من خلال طرح الخسارة من مجموع رأس المال وايضا زيادة الاصول المرجحة بالمخاطر بنفس مبلغ الخسارة وكالاتي:

$$\text{نسبة كفاية رأس المال} = (\text{رأس المال الاساسي والمساند} - \text{الفرق بين المخصصات}) \div (\text{الموجودات المرجحة بالمخاطر} + \text{الفرق بين المخصصات})$$

**3.4.1 تطبيق اختبارات مخاطر الائتمان لمصرف الاهلي العراقي:** مثلما اسلفنا سيتم تطبيق مخاطر الائتمان فقط من اختبارات الضغط بأحتساب سيناريو منخفض الشدة ومرتفع الشدة لمخاطر الائتمان وكالاتي:

1. مبلغ الصدمة منخفض الشدة = 50% X مجموع الائتمان غير المنتج.

2. مبلغ الصدمة مرتفع الشدة = 200% X مجموع الائتمان غير المنتج.

## جدول (3) تطبيق اختبارات مخاطر الائتمان لمصرف الاهلي العراقي (المبالغ بالالف الدنانير)

سيناريو بعد الصدمة (مرتفع الشدة)		سيناريو بعد الصدمة (منخفض الشدة)		قبل الصدمة		التفاصيل
المخصص المطلوب بعد الصدمة	ارتفاع الديون غير المنتجة 200%	المخصص المطلوب بعد الصدمة	ارتفاع الديون غير المنتجة 50%	المخصص	الرصيد	
4,427,054	129,522,015	5,539,899	161,872,195	5,910,848	172,655,583	الائتمان المنتج
63,906,064	46,700,326	31,960,279	32,350,163	21,311,683	21,566,775	الائتمان الغير منتج
68,333,118	194,222,359	37,500,178	194,222,358	27,222,531	194,222,358	المجموع الكلي
216,088,389		246,921,329		257,198,976		رأس المال الاساسي والمسند
483,131,586		452,298,646		442,020,999		مجموع الموجودات المرجحة بالمخاطر
45%		54%		58%		نسبة كفاية رأس المال
(31,992,834)		(1,159,894)		9,117,753		الأرباح أو الخسائر
خسارة - 15%		خسارة - 0.5%		4%		نسبة الربحية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المالية للمصرف المنشورة في سوق العراق للاوراق المالية.

من الجدول (2) يتضح ان نتائج اختبارات المخاطر الائتمانية الخاصة بالمصرف الاهلي العراقي وفق السيناريو الاقل شدة والذي يمثل ارتفاع للديون غير المنتجة بنسبة 50% والسيناريو الاكثر شدة بنسبة 200% سيؤدي الى ارتفاع المخاطر حسب السيناريو الاول والثاني، وبالنتيجة سيؤدي الى حدوث خسائر مالية للمصرف تؤثر بشكل كبير على أرباح المصرف، من تحقيق ربح (9,117,753) الى خسائر (-1,159,894) حسب السيناريو الاول و (-31,992,834) حسب السيناريو الثاني مما انعكس بشكل واضح على نسب الربحية حيث كانت قبل سيناريو الصدمات (4%) بينما انخفضت الى خسارة (-0.5%) حسب السيناريو الاول ثم الى (-15%) حسب السيناريو الثاني، وبالطبع سيؤدي وجود الخسائر الى دفع المصرف الى تغطية خسائره من رأس المال ومما سيرافقه من ارتفاع الموجودات المرجحة بالمخاطر وهذا سيؤدي الى انخفاض رأس المال من (58%) قبل اثار الصدمة للسيناريو الاقل شدة الى (54%) والى (45%) حسب السيناريو الاكثر شدة، لكن وبالرغم من هذا الانخفاض فإن نسبة كفاية رأس المال للمصرف مازالت مرتفعة فهي أعلى من الحد الأدنى الذي حددته لجنة بازل وهو (8%) وكذلك الحد الأدنى الذي حدده المصرف المركزي العراقي وهو (12%) وهذا يعني ان المصرف عينة البحث ليس بحاجة إلى زيادة رأس المال وأن بأستطاعته مواجهة المخاطر وامتصاص أثارها المتوقعة، فيما يأتي تفصيل لكيفية احتساب نتائج الاختبار:

## جدول (4) الفرق بين المخصصات قبل وبعد صدمة الاقل شدة لمصرف الاهلي العراقي لسنة (المبالغ بالالف الدنانير)

50%	السيناريو الاول (الاقل شدة)
27,222,531	المخصص قبل الصدمة
37,500,178	المخصص بعد الصدمة
10,277,647	الفرق بين المخصصين

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المالية للمصرف المنشورة في سوق العراق للاوراق المالية.



رأس المال قبل الصدمة - الفرق بين المخصصين = صافي رأس المال بعد الصدمة

$$246,921,329 = 10,277,647 - 257,198,976$$

الموجودات المرجحة بالمخاطر قبل الصدمة + الفرق بين المخصصين = مجموع الموجودات المرجحة بالمخاطر

$$452,298,646 = 10,277,647 + 442,020,999$$

صافي رأس المال بعد الصدمة ÷ مجموع الموجودات المرجحة بالمخاطر = نسبة كفاية رأس المال

$$54\% = 452,298,646 \div 246,921,329$$

الأرباح أو الخسائر - الفرق بين المخصصين =

$$-9,117,753 = 10,277,647 - (1,159,894) \text{ خسارة}$$

جدول (5) الفرق بين المخصصات قبل وبعد صدمة الأقل شدة لمصرف الاهلي لسنة (المبالغ بالالف الدنانير)

200%	السيناريو الثاني (الاكثر شدة)
27,222,531	المخصص قبل الصدمة
68,333,118	المخصص بعد الصدمة
41,110,587	الفرق بين المخصصين

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المالية للمصرف المنشورة في سوق العراق للاوراق المالية.

رأس المال قبل الصدمة - الفرق بين المخصصين = صافي رأس المال بعد الصدمة

$$216,088,389 = 41,110,587 - 257,198,976$$

الموجودات المرجحة بالمخاطر قبل الصدمة + الفرق بين المخصصين = مجموع الموجودات المرجحة بالمخاطر

$$483,131,586 = 41,110,587 + 442,020,999$$

صافي رأس المال بعد الصدمة ÷ مجموع الموجودات المرجحة بالمخاطر = نسبة كفاية رأس المال

$$54\% = 483,131,586 \div 216,088,389$$

الأرباح أو الخسائر - الفرق بين المخصصين =

$$-9,117,753 = 41,110,587 - (31,992,834) \text{ خسارة}$$

#### الخلاصة:

بعد استخدام تحليل التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Altman لمصرف الاهلي العراقي يتضح انه يقع ضمن المنطقة الحمراء حيث بلغت قيمة (Z 1.16) وهي اقل من (Z < 1.81) لذلك يتجه المصرف نحو الفشل حسب معيار نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي، مما استدعى زيادة التحليل لمعرفة القدرات الحقيقية للمصرف في حالة تعرضه لأزمات حقيقة فتم استخدام احدى اختبارات الضغط الخاصة بمخاطر الائتمان كون ان منح الائتمان يشكل اكبر العمليات الاستثمارية للمصارف وتشكل حوالي 80% من ارباحه، حيث تم رسم اختبارات مخاطر الائتمان وفق سيناريو اول قليل شدة ويمثل ارتفاع الديون غير المنتجة بنسبة 50% وسيناريو ثاني اكثر شدة بنسبة 200% وذلك ادى الى ارتفاع المخاطر حسب السيناريو الاول والثاني، وبالنتيجة سيؤدي الى حدوث خسائر مالية للمصرف تؤثر بشكل كبير على أرباح المصرف وهذا سيؤثر على رأس المال بالرغم من ان نسبة كفاية رأس المال للمصرف مازالت خارج اسوار الخطر لكن بالتأكيد سيقابله ارتفاع الموجودات المرجحة بالمخاطر، وهذا يعني نق

جس الانذار بالنسبة الى ادارة المصرف للاسراع بعمليات الاصلاح لتفادي الدخول بأزمات خاصة وهو مصنف ضمن المصارف التي تتجه للفشل المالي.

#### الاستنتاجات:

1. ان المصرف عينة البحث وحسب نموذج Altman مهدد بالفشل في المستقبل حيث يقع ضمن المنطقة الحمراء حسب وصف النموذج، وسيتكبد خسائر اذا ما تعرض لازمات في المستقبل حسب تحليل اختبارات الضغط.
2. انخفاض الارباح التشغيلية للمصرف عينة البحث بسبب صعوبة حصول الافراد والشركات على القروض للقيود التي يضعها البنك المركزي من جهه وضعف بيئة الاستثمار في العراق من جهه اخرى.
3. زيادة ودائع الزبائن لم تدعم استثمارات المصرف، لا من حيث الاستثمار في محفظة الاقراض ولا من حيث الاستثمارات الاخرى.
4. ارتفاع مصروفات الفائدة على ودائع الزبائن بسبب ارتفاع الودائع دون استثمارها بشكل صحيح من قبل المصرف.
5. تأثر ارباح المصرف عينة البحث بشكل واضح اذا تحققت سيناريوهات الصدمات.
6. ارتفاع الموجودات المرجحة بالمخاطر في حال تحققت سيناريوهات الصدمات.

#### التوصيات:

1. نظرا للاهمية ادارة المخاطر المصرفية يتوجب على المصرف القيام بعملية تدعيم نظم ادارة المخاطر الخاصة بها واستخدام اكثر من اسلوب حتى تكون قادرة على التحليل السليم للاجراءات والمعايير الحديثة لادارة المخاطر المصرفية.
2. على المصارف استخدام المزدوج لنموذج Altman واختبارات الضغط للمساعدة بأعطاء فكرة واضحة لادارة المصارف عن المخاطر الحقيقية لتنفيذ اصلاحات فعالة وسريعة.
3. يجب زيادة الارباح التشغيلية بالسرعة الممكنة للمصرف عينة البحث من خلال التوسع بمنح القروض من ناحية وتقديم تشكيلة متنوعة من المحافظ الافتراضية للاستجابة لرغبات قطاعات مختلفة.
4. يجذب سحب الودائع الغير مدرة للارباح لدى الغير ومنها الودائع الاضافية لدى البنك المركزي والمصارف لتجميع كتلة نقدية تساعد في توسيع استثمارات المصرف.
5. يجب تحفيض المصروفات بشكل سريع خاصة مصروفات الفائدة على الودائع.
6. يجذب الاستعانة بالبنك المركزي سواء من حيث خبراته أو دعمه الفني والنقدي.
7. السعي الجاد للدخول بشراكات مع مصارف اجنبية لزيادة الخبرات وفرص الاستثمار.

#### المصادر:

1. الحياي، وليد ناجي، (الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي)، منشورات الاكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009.
2. الكيلاني، أسامة، (اختبارات الضغط)، بطاقة تدريب، البنك المركزي العراقي، 2019.
3. أور، هيروكو وشوماخر، ليليانا، (بنوك تحت الضغط)، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، العدد 2، 2012.
4. حنيفة، بن ربيع وعبد المالك، بن زابة، (اختبارات الضغط - كآلية لادارة المخاطر المصرفية)، مجلة جديد الاقتصاد، جامعة الجزائر، العدد 9، 2014.
5. خنفر مؤيد راضي، والمطارنة غسان فلاح، (تحليل القوائم الدالية - مدخل نظري وتطبيقي)، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2014.

6. ربحان الشريف، مقال عن (الفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية من التشخيص إلى التنبؤ ثم العلاج)، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري، القسطنطينية، الجزائر، 2012.
7. زنكنة، نرمين حميد والريبيعي ، خلود هادي، (استخدام اختبارات الضغط في ادارة مخاطر التركيز الائتماني)، بحث منشور، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، 2019.
8. صندوق النقد العربي، (المنهجيات الحديث لاختبارات الاوضاع الضاغطة)، فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية ، ابو ظبي ، 2018.

### References:

1. Altman, E., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E., & Suvas, A. Distressed Firm and Bankruptcy Prediction in an International Context, A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model, 2019.
2. Guideline, Stress Testing, Office of the Superintendent of Financial institution Canada, 2009.