

تطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي في المصارف التقليدية والشركات  
الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية

Application of financial failure prediction models in traditional banks and  
industrial companies listed on the Damascus Securities Exchange

إعداد الطالبة:

كارلا دنول

إشراف:

الدكتور ياسر كفا

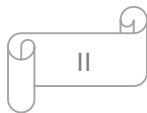
العام الدراسي

2022-2021

## الشكر و التقدير

أتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير و المحبة لأساتذتنا الكرام الذين كانوا عوناً لنا ونوراً يضيء الظلمة التي كانت تقف في طريقنا....إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة و مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة

وأخص بالشكر الدكتور ياسر كفا المعلم والمرشد والداعم قلباً وقالباً إلى من قاد هذا النجاح بالعتاء والاهتمام وكان لخبرته وإرشاداته الأثر الأكبر في إتمام هذا المشروع على أكمل وجه



## الإهداء

إلى من رأيت انعكاس نجاحي وفرحي بريقاً في عينيها تلك التي غمرتني بفيض حنانها  
وصدقتها إلى صاحبة القلب الرقيق تلك التي تعجز الكلمات أمامها إلى معنى الحياة بأكملها

أمي

إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي وحصد الأشواك عن دربي إلى من علمني أن الدنيا  
كفاح إلى صاحب الروح الطيبة

أبي

إلى من تقاسمت معها الحياة بكل تفاصيلها إلى صديقة الدرب إلى ابتسامة منزلنا السند  
الأول والأخير تلك الجميلة

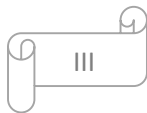
أختي ميريللا

منذ صغره كان رجلاً هو سندي وأخي وصديقي الحنون الذي نتشابه معاً في كثير من  
الأفكار والتفاصيل إلى نصف قلبي

أخي اندريه

إلى من جسدت في حياتي معنى الوفاء صاحبة الابتسامة الاجمل صديقة ما مضى  
ومستقبلي القادم إلى من نتشارك معاً كل اللحظات إلى تلك التي لا تصفها كلمات في أسطر  
قليلة إلى صديقة الروح

غريس



إلى جميلة القلب والروح إلى من وقفت بجانبى دوماً صديقة الأيام بجلوها ومرها إلى صاحبة  
الكلمات اللطيفة إلى الهادئة والمصغية دوماً

سوسن

إلى عائلتي الثانية إلى الذين فتحوا لي قلبهم وكان بيتهم بيتي إلى من أصبحت جزءاً منهم  
إلى الأقرب لقلبي وروحي ومن بوجودهم يصبح كل شيء أفضل إلى من كانوا خير عون  
وسند ودعم

( الياس، سلمى، بتول، روز )

إلى الدعم الدائم إلى مثال الحب الصادق إلى من رسموا من أيام الجامعة ذكريات لا تنسى  
إلى من كانوا معي دوماً على طريق النجاح والخير

( عبادة ، تالا ، جورج ، آلاء ، غابي ، ماريا )

## المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة الممتدة من عام 2017 وحتى عام 2021 من خلال تطبيق نموذجي Bankometer و Sherrord ودراسة إمكانية التنبؤ بالفشل المالي لهذه المصارف لعام 2021 وفق نموذج Bankometer بدلالة بيانات الأعوام السابقة وكذلك التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة الممتدة من عام 2019 وحتى عام 2021 من خلال تطبيق نموذج Altman.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أنه باختلاف النموذج المستخدم تختلف نتائج التنبؤ بالفشل المالي ويعود ذلك إلى اختلاف مؤشرات كل نموذج وأنه يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية عام 2021 وفق نموذج Bankometer بدلالة بيانات النموذج عن العام السابق فقط و أن الوضع المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية جيد ولا تواجه أي احتمال بالإفلاس.

وكان من أهم التوصيات المقترحة استخدام أقسام ووحدات لإدارة الخطر ومهمتها الأساسية تحليل واستكشاف مواقع الخطر ومعالجتها من الناحية المالية والإدارية وضرورة استخدام برامج وتطبيقات الكترونية تتضمن أهم النسب للتنبؤ بالفشل المالي من قبل الإدارة لتتمكن من تقييم أوضاعها المالية بشكل دوري وذلك للكشف عن المخاطر التي قد تواجهها والتحوط ضدها.

**الكلمات المفتاحية:** التنبؤ، الفشل المالي، نموذج Bankometer، نموذج Sherrord، نموذج

Altman

## **Abstract**

This study aimed to predict the financial failure of traditional private banks listed on the Damascus Stock Exchange for the period from 2017 to 2021 by applying the Bankometer and Sherrord models and studying the possibility of predicting the financial failure of these banks for the year 2021 according to the Bankometer model in terms of data from previous years, as well as predicting failure Financial statements for industrial companies listed on the Damascus Stock Exchange for the period from 2019 to 2021 by applying the Altman model.

The study reached several results, the most important of which is that according to the model used, the results of predicting financial failure differ due to the different indicators of each model, and that the financial failure of traditional banks in 2021 can be predicted according to the Bankometer model in terms of the model data for the previous year only, and that the financial position of the industrial companies listed in Damascus Stock Exchange is good and does not face any possibility of bankruptcy.

One of the most important recommendations proposed was the use of departments and units to manage risk, and its main task is to analyze and explore risk sites and treat them from a financial and administrative point of view, and the need to use electronic programs and applications that include the most important ratios for predicting financial failure by the administration in order to be able to evaluate its financial conditions periodically in order to detect the risks that it may face and hedge against it.

**Keywords:** prediction, financial failure, Bankometer model, Sherrord model, Altman model

## الفهرس

الصفحة	العنوان
1	المقدمة
2	الدراسات السابقة
6	مشكلة البحث
6	فرضيات البحث
7	أهداف البحث
7	أهمية البحث
8	حدود البحث
8	محددات البحث
8	منهج البحث
8	مجتمع و عينة البحث
9	الإطار النظري
9	الفصل الأول: التنبؤ بالفشل المالي
9	المبحث الأول: مفهوم الفشل المالي
9	تعريف الفشل المالي
10	أنواع الفشل المالي
10	أسباب الفشل المالي
12	مراحل الفشل المالي
14	طرق علاج الفشل المالي
15	المبحث الثاني: التنبؤ بالفشل المالي و نماذجه
15	التنبؤ بالفشل المالي
16	نموذج Bankometer
18	نموذج Sherrord
19	نموذج Altman
21	الإطار العملي
21	الفصل الثاني: الدراسة العملية
21	أولاً: لمحة عن المصارف التقليدية و الشركات الصناعية عينة البحث
22	ثانياً: تطبيق نموذج Bankometer على المصارف عينة البحث

33	ثالثاً: تطبيق نموذج Sherrord على المصارف عينة البحث
35	رابعاً: تطبيق نموذج Altman على الشركات الصناعية عينة البحث
37	خامساً: التحليل الإحصائي واختبار الفرضية الرابعة
41	النتائج
45	التوصيات
46	المراجع



## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
18	معيار تصنيف البنوك بناءً على درجة تقييم S-Score لنموذج Bankometer	(1)
19	معيار تصنيف البنوك بناءً على درجة تقييم Z-Score لنموذج Sherrord	(2)
20	معيار تصنيف الشركات الصناعية بناءً على درجة تقييم Z-Score لنموذج Altman	(3)
21	لمحة عن المصارف التقليدية والشركات الصناعية عينة البحث بالاعتماد على المواقع الالكترونية للمصارف و الشركات	(4)
22	نسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول للبنوك خلال الفترة المدروسة	(5)
24	نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول للبنوك خلال الفترة المدروسة	(6)
24	نسبة كفاية رأس المال للبنوك خلال الفترة المدروسة	(7)
26	نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض للبنوك خلال الفترة المدروسة	(8)
27	نسبة التكلفة إلى الدخل للبنوك خلال الفترة المدروسة	(9)
28	نسبة إجمالي القروض إلى إجمالي الأصول للبنوك خلال الفترة المدروسة	(10)
29	نتائج S-Score لنموذج Bankometer خلال الفترة المدروسة	(11)
32	ترتيب أداء البنوك تبعاً لمتوسط S-Score لنموذج Bankometer للفترة المدروسة	(12)
33	نتائج Z-Score لنموذج Sherrord خلال الفترة المدروسة	(13)
36	نتائج Z-Score لنموذج Altman خلال الفترة المدروسة	(14)
37	معامل التحديد لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2020	(15)

37	اختبار Anova في تحليل الانحدار الخطي البسيط لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2020	(16)
37	معاملات الانحدار لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2020	(17)
38	معامل التحديد لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2019	(18)
38	اختبار Anova في تحليل الانحدار الخطي البسيط لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2019	(19)
38	معاملات الانحدار لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2019	(20)
39	معامل التحديد لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2018	(21)
39	اختبار Anova في تحليل الانحدار الخطي البسيط لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2018	(22)
39	معاملات الانحدار لبيانات نموذج Bankometer عامي 2021 و 2018	(23)

## المقدمة

شهد العالم تغيرات سريعة في مختلف المجالات وعلى وجه الخصوص المجال الاقتصادي الذي تبني فكرة التحول من الانغلاق إلى الانفتاح والانطلاق نحو التوسع والاستثمار والمنافسة الدولية بهدف تلبية حاجات المجتمعات لتحقيق الثروة، مما جعل أي تطور لدولة أو أزمة فيها يؤثر على باقي الدول والشركات التي تعتبر مركز اهتمام باعتبارها العصب الأساسي الذي يغذي الاقتصاد، مما يجعل تعرضها لاختلال مالي يؤثر على الاقتصاد ككل.

ويعد الفشل المالي من أهم المخاطر التي تهدد المؤسسة التي تحدث نتيجة لعدة أسباب وعوامل بعضها داخلي كالإدارة الضعيفة والسياسات التشغيلية غير الفعالة وبعضها خارجي وبشكل رئيسي الظروف الاقتصادية المحيطة بالمؤسسة فدعت الحاجة للبحث عن طرق للاكتشاف المبكر لاحتمالية التعرض للفشل المالي.

ونتيجة لما سبق لم تعد النتائج التي تظهرها القوائم المالية الختامية للمؤسسة قادرة على تقديم صورة متكاملة عن نشاط المؤسسة دون تعزيزها بأداة أو أكثر من أدوات التحليل المالي كما أن عملية اتخاذ القرارات لا يمكن أن تكون مثالية بدون تحليل القوائم المالية، وهذا ما جذب الباحثين والمحللين الماليين فظهرت دراسات مطورة وحديثة انبثق عنها ما يعرف بنماذج التنبؤ بالفشل المالي جرى فيها تحديث النسب المالية التقليدية واختيار مجموعة منها على شكل نسب مركبة تستخدم في التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي، وتساعد هذه النماذج على تحديد الوضع المالي الحالي للمؤسسة والتنبؤ بالوضع المستقبلي والمساعدة في عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة فإذا كان هناك تعثر في الحدود المقبولة فإنها تسعى لتداركه أي لاتخاذ ما يلزم من التدابير لتجنبه أو تخفيفه إلى أقل حد ممكن أما إذا تخطى الحدود فإن الشركات تبحث عن أسباب لعلاجه والحد من تأثيره السلبي ولكن ذلك قد لا يكون كافياً في بعض الأحيان وتعرض الشركات للإفلاس.

وعانت الجمهورية العربية السورية من أزمة لا زالت تعاني من تبعاتها على اقتصادها حتى وقتنا الحالي كما تأثرت كغيرها من الدول بجائحة كورونا مما أثار أهمية تقييم الوضع المالي لشركاتها واحتمالية تعرضها للفشل المالي وستتم هذه الدراسة على المصارف التقليدية الخاصة والشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

## 1-دراسة (عبد الرحيم،2021) بعنوان "دور نماذج التنبؤ بالفشل المالي في إدارة المخاطر المالية للمؤسسة (دراسة حالة شركة سونطراك -الجزائر 2013 - 2016) "

هدفت هذه الدراسة إلى تبيين دور نماذج التنبؤ بالفشل المالي في إدارة المخاطر المالية لشركة سونطراك - الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 2013 - 2016 من خلال استخدام نموذج Z-Altman ونموذج Z-Kida للتنبؤ بالفشل المالي وتوصلت هذه الدراسة إلى نتائج أهمها: إمكانية الاعتماد على المعلومات المحاسبية ( الميزانية ، جدول حسابات النتائج ) في التنبؤ بالفشل المالي من خلال استخدام مؤشرات مالية مناسبة وأن النماذج المستخدمة قد ساعدت في الحكم على الوضعية المالية لشركة سونطراك - الجزائر على مستوى تشخيص الفشل المالي كما أوصت بضرورة الاهتمام بدقة البيانات المالية للشركة وعلى ضرورة اختيار نماذج تنبؤ مناسبة لحجم ونشاط المؤسسة الاقتصادية محل التشخيص واستخدامها كمؤشر مبكر للخطر.

## 2-دراسة (السعد، السندي،2021) بعنوان " نماذج التنبؤ بالفشل المالي ( Sherrord , Kida & Altman ) ومدى التوافق بينها في البيئة العراقية ( دراسة في عينة من الشركات الصناعية العراقية ) "

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على نماذج التنبؤ بالفشل المالي ومدى إمكانية تطبيقها في البيئة العراقية على مجموعة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية بالاعتماد على ثلاث نماذج متخصصة في الفشل المالي ( Altman , Kida & Sherrord ) للفترة الممتدة من 2015 إلى 2019 وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن أغلب نماذج التنبؤ تشترك في بعض النسب المالية المستخرجة من التقارير المالية وأن هناك توافق بين كل من نمودجي Altman & Kida بدرجة كبيرة كونها تحقق نتائج متقاربة يمكن الاعتماد عليها في تحليل النشاط وتحسين أداء الشركة مستقبلاً في حين أثبتت النتائج عدم التوافق بين نموذج Sherrord وباقي النماذج الأخرى وأهم ما أوصت به الدراسة الاعتماد على كل من نمودجي Altman & Kida لأغراض التنبؤ بالفشل المالي في

الشركات الصناعية العراقية لتفادي الإفلاس والتحسين من الوتيرة الاقتصادية و اعتماد نموذج Sherrord كوسيلة لمنح القروض في المصارف.

### 3-دراسة (فتاح، 2021) بعنوان " قياس وتوقع مخاطر الفشل المالي المحتمل للشركات باستخدام نموذج Sherrod (دراسة تطبيقية وتحليلية لمجموعة من البنوك التجارية في القطاع المصرفي العراقي) "

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نماذج التنبؤ المالي في تقييم مستوى المخاطر التي تواجهها الشركات وقدرتها على الاستمرار والبقاء وقد أجريت على المصارف التجارية المدرجة في البورصة العراقية للفترة الممتدة من 2013 – 2018 وذلك بالاعتماد على تطبيق نموذج Sherrod وأظهرت النتائج تمتع خمسة بنوك بمركز مالي قوي دون أي مخاطر بالإفلاس وأربعة بنوك لديها مخاطر إفلاس قليلة بدرجة مقبولة وأوصت بأهمية تواجد المهارات الكافية في دوائر المالية لتحليل البيانات وتقديم معلومات موثوقة للمدراء في الوقت المناسب وأن تستخدم الأبحاث المستقبلية أكثر من نموذج لقياس مخاطر الإفلاس.

### 4-دراسة (ضاهر، 2020) بعنوان " التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية التقليدية الخاصة العاملة في سوريا باستخدام نموذج Sherrod "

هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نموذج Sherrod على المصارف التجارية التقليدية الخاصة العاملة في سورية البالغ عددها (11) مصرف وذلك خلال الفترة من عام 2009 – 2017 من أجل الوقوف على مدى نجاح هذه المصارف وقدرتها على الاستمرارية في ممارسة أنشطتها ومدى تعرضها للتعثر ومن ثم الفشل المالي حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة أن جميع المصارف المدروسة باستثناء بنك قطر الوطني سورية تقريباً لديها محافظ قروض متوسطة المخاطر وبالتالي قد تواجه مخاطر تأخر المقترضون عن السداد أو توقفهم كلياً ، ومن أهم التوصيات: يجب على جميع المصارف المدروسة معالجة التفاوت بين الموجودات المتداولة والمطلوبات المتداولة حتى لا تتعرض لمخاطر الإفلاس

### 5-دراسة (شطي، فنيشي، 2020) بعنوان " دور النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة NCA Rouiba للفترة 2015 –

"(2018)

هدفت هذه الدراسة لإبراز دور النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية بهدف تقييم وضعها المالي والتنبؤ بالوضع المالي المستقبلي وقد أجريت على أحد المؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة وهي مؤسسة NCA Rouiba من خلال تطبيق نماذج Sherrod، Kida، Altman على البيانات المالية المستخرجة من ميزانيات وجداول حسابات المؤسسة للفترة الممتدة من 2015 إلى 2018 وتوصلت الدراسة إلى نتائج نظرية أهمها أنه يوجد مجموعة من المؤشرات التي تميز كل مرحلة من مراحل الفشل وفشل الشركة لا يؤدي بالضرورة لإفلاسها وتصفيتهما لأن الإفلاس يعتبر النتيجة النهائية للفشل كما توصلت لنتائج تطبيقية تفيد بأن المؤسسة تعاني من فشل مالي تبعاً لنموذجي Altman و Sherrord عكس نموذج Kida الذي أشار إلى أن المؤسسة في وضع مالي جيد وأوصت الدراسة عدة توصيات منها ضرورة قيام الشركات بتطبيق نماذج التنبؤ للكشف عن الفشل المالي في مراحله الأولى لمواجهة مخاطره والتغلب عليه بوقت مبكر والتركيز أكثر على استخدام المؤشرات المالية المستحدثة في تقييم الوضعية المالية للتنبؤ لكونها أكثر دقة في التنبؤ .

### الدراسات الأجنبية:

#### 1-دراسة (Shah، Vaswani، Motwani، 2021) بعنوان "

#### **Evaluation of Financial Soundness of Listed Commercial Banks in India: An Application of Bankometer S-Score Model "**

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم السلامة المالية للبنوك التجارية المدرجة في الهند باستخدام نموذج Bankometer وتم تحليل ما مجموعه 2226 نقطة بيانات من 35 بنك مدرج لمدة عشر سنوات من 2011 إلى 2020 وفحصت الدراسة أيضاً ما إذا كان هناك فرق كبير في درجات S من الجمهور وبنوك القطاع الخاص باستخدام اختبار Kruskal-Wallis وأظهرت النتائج أن البنوك الهندية بشكل عام سليمة وفق نموذج Bankometer وان نقاط S الخاصة بالبنوك الخاصة أفضل مقارنة بالبنك العام.

#### 2-دراسة (Krisnawati، Saputri، 2020) بعنوان "

#### **Comparative Analysis of Modified Altman Z-score, Springate, Zmijewski, Bankometer, Grover, and RGEC Models for Financial Distress Prediction ( Empirical Study in Banking Companies Listed on IDX 2011-2016 ) "**

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد إمكانية حدوث ضائقة مالية في شركات القطاع المصرفي المدرجة في بورصة إندونيسيا للفترة الممتدة 2011 - 2016 وتألفت عينة البحث من 30 شركة مصرفية وشملت نماذج التنبؤ المستخدمة : Altman Z-score المعدل ، Springate ، Zmijewski ، Bankometer ، Grover و RGEK وأظهرت مقارنة نتائج تحليل جميع النماذج أن النماذج Altman Z-score المعدل و Springate و Zmijewski لها نفس النتائج التحليلية التي كانت عليها جميع العينات التي تم تحليلها وأن نماذج Bankometer و Grover و RGEK لديها أوجه تشابه في نتائج تحليلهم والتي بشكل عام حلت العينات إلى فئة غير ضائقة .

### 3-دراسة ( Kumar،Chauhan،2019 ) بعنوان "

#### " Analysis Of Scheduling Commercial banks : Bankometer Model "

هدفت الدراسة إلى التحقق من سلامة البنوك التجارية الهندية باستخدام نموذج Bankometer كونه يعتبر أداة مقبولة دولياً لفحص أداء المؤسسة المالية وتم أخذ مجموعة بيانات للبنوك للفترة الممتدة من 2009 إلى 2018 وشملت العينة 62 بنكاً وهي البنوك التي ظلت قائمة خلال فترة الدراسة وتوصلت الدراسة إلى أن بنوك القطاع الأجنبي إضافة إلى البنوك الخاصة الجديدة هي الأفضل أداءً حسب نموذج Bankometer بينما سجلت بنوك القطاع العام أداءً منخفضاً نسبياً وأن بنوك القطاع الخاص أكثر قدرة على المنافسة من بنوك القطاع العام بالإضافة إلى أن البنوك قيد الدراسة تعتبر قاعدة رأسمالية قوية قادرة على إدارة الديون بشكل جيد و مربح.

#### الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

جميع الدراسات ( الحالية و السابقة ) مهتمة بتقييم الأداء المالي للشركات الصناعية والبنوك وقياس السلامة والملاءة المالية لها ولكن الدراسات السابقة إما تخصصت بالتنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية فقط واستخدمت في ذلك أكثر من نموذج من نماذج التنبؤ بالفشل المالي، أو تخصصت في التنبؤ بالفشل المالي للبنوك باستخدام نموذج واحد أو أكثر من نماذج التنبؤ بالفشل المالي، وفيما يخص الدراسة الحالية فأنها تعتبر دراسة تطبيقية تجمع التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية والمصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية حيث تستخدم نموذج Altman للتنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية ونموذجي Bankometer و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للبنوك التقليدية وتدرس

إمكانية التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج Bankometer لعام 2021 بدلالة بيانات النموذج عن الأعوام السابقة

### مشكلة البحث:

نظراً لعدم كفاية نتائج القوائم المالية الختامية في نهاية السنة المالية في إعطاء صورة واضحة عن إمكانية التعرض لمخاطر الفشل المالي سواء بالنسبة للمساهمين والمستثمرين والدائنين أو مجلس الإدارة والعاملين لجأ الباحثون إلى تطوير نماذج تساعد في الكشف المبكر عن احتمالية التعرض لمخاطر الفشل المالي ومع تعدد هذه النماذج كان لكل منها نسب وأوزان معيارية مختلفة واختصاص بقطاع معين ومن هنا تتلخص مشكلة البحث في السؤال الآتي:

هل يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية والشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟

ويتفرع عن السؤال الرئيسي ثلاثة أسئلة فرعية:

هل يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Bankometer؟

هل يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Sherrord؟

هل يمكن التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Altman؟

هل يمكن التنبؤ بالفشل المالي لعام 2021 وفق نموذج Bankometer بدلالة بيانات النموذج عن الأعوام السابقة؟

### فرضيات البحث:

تتمثل فرضيات البحث فيما يلي:

- يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Bankometer
- يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Sherrord



- يمكن التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Altman
- يمكن التنبؤ بالفشل المالي لعام 2021 وفق نموذج Bankometer بدلالة بيانات النموذج عن الأعوام السابقة

### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- التنبؤ باحتمالية التعرض للفشل المالي للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية من خلال تطبيق نموذجي Bankometer و Sherrord
- التنبؤ باحتمالية التعرض للفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Altman للشركات الصناعية
- إعطاء صورة واضحة عن الوضع المالي لتلك المصارف والشركات الصناعية بما يمكنها من اتخاذ القرارات المناسبة للمحافظة على استمراريتها
- تطبيق اختبار الانحدار الخطي البسيط على بيانات نموذج Bankometer لإثبات إمكانية التنبؤ بالفشل المالي لعام 2021 وفق هذا النموذج بدلالة بياناته في الأعوام السابقة

### أهمية البحث:

أهمية علمية تكمن في مراجعة الأدبيات النظرية المتعلقة بالفشل المالي وأسبابه و أنواعه ومراحله والطرق الممكنة لعلاجها إضافة إلى التعريف بالتنبؤ بالفشل المالي وشرح نماذج التنبؤ بالفشل المالي التي سنستخدمها في الدراسة وهي نموذجي Bankometer و Sherrord المختصة بالقطاع المصرفي ونموذج Altman للشركات الصناعية

أهمية عملية من خلال القيام بتطبيق نموذجي التنبؤ بالفشل المالي Bankometer و Sherrord على المصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة الممتدة من عام 2017 وحتى عام 2021 وتطبيق نموذج Altman للتنبؤ بالفشل المالي على الشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة الممتدة من عام 2019 حتى عام 2021 واستخدام برنامج SPSS لتطبيق اختبار الانحدار الخطي البسيط على نتائج نموذج Bankometer للأعوام المدروسة.

## حدود البحث:

## حدود زمانية:

تم تنفيذ البحث على البيانات المالية الصادرة عن المصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة الممتدة من عام 2017 وحتى عام 2021 وعلى البيانات المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة الممتدة من عام 2019 وحتى عام 2021

## حدود مكانية:

تم تطبيق هذا البحث على المصارف التقليدية الخاصة باستثناء بنك الائتمان الأهلي والشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

## محددات البحث:

عدم توفر البيانات المالية النهائية للأعوام التي تسبق عام 2019 بالنسبة لشركة اسمنت البادية لذلك تم تطبيق نموذج Altman على ثلاث سنوات فقط للشركات الصناعية  
عدم توفر البيانات المالية النهائية لعام 2021 بالنسبة لبنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك الأردن وبنك سورية والمهجر لذلك تم أخذ بيانات الربع الثالث لهذه البنوك وتطبيق نموذجي Bankometer و Sherrord عليها.

## منهج البحث:

استخدم خلال البحث المنهج الوصفي فيما يخص الجانب النظري للإمام بالأسس النظرية المتعلقة بالفشل المالي ونماذج التنبؤ بالفشل المالي كما استخدم المنهج التحليلي عند تحليل البيانات من التقارير المالية واستخلاص قيم نماذج التنبؤ بالفشل المالي وتفسير نتائجها وتحليل وتفسير نتائج برنامج SPSS

## مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث: المصارف التقليدية الخاصة والشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية  
عينة البحث: تم تطبيق نموذج Altman على الشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وهي شركة اسمنت البادية والشركة الأهلية للزيوت وتم تطبيق نموذجي Bankometer و Sherrord على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستثناء البنوك الإسلامية وبنك الائتمان الأهلي بسبب تغيير الوضع القانوني له واستحواد بنك بيمو على عدد من أسهمه.

## الإطار النظري

### الفصل الأول: التنبؤ بالفشل المالي

#### المبحث الأول: مفهوم الفشل المالي

##### تعريف الفشل المالي:

يعرف Ashour and EL-Farra الفشل المالي بأنه عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً والتصفية.

ويعرف الفشل المالي أيضاً بأنه عدم قدرة المشروع على سداد ومواجهة التزاماته المستحقة تجاه الغير حيث تكون فيه الموجودات أقل من القيمة الحقيقية للمطلوبات الأمر الذي يؤدي إلى في بعض الحالات إلى الإفلاس وحالة الفشل المالي لا تحدث بشكل مفاجئ ولكنها تعكس مجموعة من المضاعفات والتراكمات والتي تبدأ من مرحلة النقص في السيولة وفي حالة عدم الاهتمام تتطور هذه الحالة من وضع سيء إلى أسوأ إلى أن تصل إلى حالة الفشل.<sup>1</sup>

كما عرف Shetty الفشل المالي بالنسبة للمصارف بأنه اختلال مالي يصيب المصرف نتيجة قصور مواردها وإمكانياتها عن الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير وإن هذا الاختلال ناجم أساساً عن عدم توازن بين موارد المصرف المختلفة (الداخلية و الخارجية ) وبين التزاماتها في الأجل القصير التي استحققت أو تستحق السداد وإن هذا الاختلال بين الموارد الذاتية وبين الالتزامات الخارجية يتراوح بين الاختلال المؤقت العارض وبين الاختلال الحقيقي الدائم وكلما كان هذا الاختلال هيكلياً أو يقترب من الهيكلي كان من الصعب على المشروع تجاوز الأزمة التي سببها هذا الاختلال.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> بن نونة عبد الحميد- حمودي مريم، 2020، آليات التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز الإنتاجية ادرار، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة أحمد دراية - ادرار - كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم التجارية، صفحة 7-8

<sup>2</sup> الجنابي، حيدر عباس، 2018، التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية باستخدام نموذج Sherrord، بحث تطبيقي على عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة الإدارة و الاقتصاد، مجلد 7، العدد 28، صفحة 69

## أنواع الفشل المالي:

يمكن تقسيم الفشل المالي إلى ثلاثة أنواع:

الفشل المالي أو الفشل القانوني:

يتم هذا النوع من الفشل بأنه قد يسلك أحد خيارين الأول يتمثل في حالة عدم كفاية السيولة ويقصد به عدم قدرة الشركة على سداد الديون والفوائد المستحقة الدفع وهو ما قد يحدث حتى لو كانت قيمة الأصول تزيد عن قيمة الخصوم أما الثاني فهو الاتجاه إلى العسر المالي.

الفشل الاقتصادي:

يتمثل هذا النوع بعدم قدرة الشركة على تحقيق عائد مقبول من استثماراتها أو عندما يكون صافي رأس المال سالب وذلك عندما تكون القيمة الدفترية لمطلوبات الشركة أكثر من القيمة الدفترية لأصولها ويترتب على ذلك عجز العوائد التي حققتها الشركة عن تغطية كل التكاليف المستخدمة في العمليات المختلفة سواء الإنتاجية أو التسويقية أو غيرها.

الفشل الإداري:

يعني هذا النوع من الفشل عدم كفاءة الجهاز الإداري للشركة بما يتضمن بصفة رئيسية فشلها في تقدير ما قد يحدث في المستقبل ومن ثم عدم القدرة على التكيف والمواءمة مع البيئة الخارجية وتعديل لخطتها لما يطرأ من أحداث غير متوقعة الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق نتائج أعمال سلبية تساهم في تدهور نشاط الشركة وأرباحها ويكون له أثر سلبي أيضاً على قيم أسهمها.<sup>3</sup>

## أسباب الفشل المالي:

تقسم أسباب حدوث الفشل المالي إلى أسباب داخلية وأسباب خارجية

■ الأسباب الداخلية:

1- أسباب إدارية: نذكر منها:

● تغلب المصالح الخاصة للمساهمين والملاك

<sup>3</sup> قدوري زهران-حاج حمو رشيدة، 2021، أهمية النسب المالية في نماذج التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة أحمد دراية - ادرار - كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم التجارية، صفحة 10

- ضعف إدارة المؤسسة وعدم كفاءتها الأمر الذي يرجع إلى غياب الأفراد الأكفاء والصراعات بين أطراف الهرم التنظيمي في المنظمة
- اختيار فريق سيء للعمل ليس له المرونة والقدرة على التغيير
- ضعف الجانب الرقابي

2- أسباب مالية: نذكر منها:

- الخسائر المتراكمة أو قلة الأرباح بسبب المنافسة
- عدم توفر السيولة النقدية وبالتالي عجز عن الوفاء بالديون تجاه مختلف الدائنين
- اختلال الهياكل التمويلية وارتفاع كلفة المصادر التمويلية

3- أسباب تسويقية:

تتمثل في عدم وجود قسم تسويق قوي داخل المؤسسة وبالتالي ضعف في المهارات التسويقية للمؤسسة مما يؤدي إلى عدم القدرة على اختيار المكان المناسب للتسويق وعدم القدرة على المنافسة ومواجهة التغييرات في السوق.

4- أسباب فنية وإنتاجية: ومنها:

- أخطاء في إعداد دراسة الجدوى الفنية التي تسبق بداية المشروع
- استخدام وسائل تكنولوجية غير مناسبة أو ذات جودة منخفضة أو غير ملائمة مع قدرات ومهارات العمالة

■ الأسباب الخارجية:

- ظاهرة العولمة وما لها من تأثير كبير على فشل الكثير من المؤسسات بسبب سيطرة المؤسسات العملاقة على أسواق الكثير من الدول النامية
- التقلبات الحادة في أسعار الصرف
- مشكلات التعامل مع الجهات الحكومية كمشاكل مع أجهزة الضرائب والجمارك والاستيراد.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> عبد الرحيم، بن خليفة، 2021، دور نماذج التنبؤ بالفشل المالي في إدارة المخاطر المالية للمؤسسة، دراسة حالة شركة سونطراك الجزائر 2016/2013، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة محمد بو ضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم المالية والمحاسبة، صفحة 21-22

## مراحل الفشل المالي:

يمر الفشل المالي بخمس مراحل:

- فترة النشوء (الحضانة):

من الطبيعي أن الفشل المالي لا يظهر فجأة أو بشكل غير متوقع إنما تكون هناك بعض المؤشرات التي تدل عليه والتي يمكن معالجتها من قبل الإدارة وترتبط هذه المرحلة بالعديد من الظواهر مثل التغيير في الطلب على المنتجات والتزايد المستمر في التكاليف غير المباشرة ، تزايد المنافسة وضعف كفاءة أساليب الإنتاج ، نقص التسهيلات الائتمانية وغالباً ما تحصل خسارة اقتصادية في هذه المرحلة حيث يكون عائد الأصول أقل من النسب المعتادة للشركة ويفضل أن تكتشف المشكلة في هذه المرحلة حيث ان إعادة التخطيط في هذه المرحلة يكون أكثر فاعلية.

- عجز النقدية (الضعف المالي):

تعاني المؤسسة في هذه المرحلة من عدم قدرتها على مقابلة التزاماتها الجارية وحاجتها الملحة إلى النقدية بالرغم من إمكانية امتلاكها لأصول مادية تزيد في قيمتها عن قيمة التزاماتها الإجمالية تجاه الغير لكن تكمن المشكلة في أن هذه الأصول ليست سائلة بالإضافة إلى أن رأس المال العامل اللازم مجمد في المخزون والمدينون.

ويجب الإشارة إلى أنه من الممكن ألا تحدث الخسارة الاقتصادية في هذه المرحلة وربما تستمر هذه المرحلة ليوم واحد فقط أو لعدة شهور ولمعالجة هذا الضعف المالي يمكن للمؤسسة اللجوء إلى اقتراض أموال كافية لمواجهة احتياجاتها النقدية الفورية.

- مرحلة التدهور المالي (الإعسار المالي):

عرف Mr.Gordian الإعسار المالي على أنه الانخفاض في القوة الإيرادية للشركة الذي سيحدث في نقطة ما حيث أنه في هذه المرحلة تعاني الشركة من عدم قدرتها على تغطية ديونها ودفع مصاريفها المستحقة لضعف قدرتها الإيرادية إلا أنه يمكن معالجة هذا التدهور المالي إذا تم الكشف عنه في الوقت المناسب من خلال:

إصدار أسهم أو سندات إضافية بمعدل عائد أعلى نسبياً عن معدل الفائدة الذي يمكن أن يقبله حامل السند لاستثمار أمواله لدى شركة أخرى

إجراء تعديل في السياسات المالية للشركة مع الأخذ بعين الاعتبار أن هذه المعالجة يمكن أن تأخذ فترة زمنية طويلة.

#### - مرحلة الفشل الكلي (الإعسار الكلي):

تعتبر هذه المرحلة نقطة حرجة في فشل المنشآت حيث يصبح هذا الفشل محققاً وتنتهي كل محاولات الإدارة للحصول على تمويلات إضافية بسبب تجاوز الالتزامات الكلية قيمة أصول الوحدة ويصبح الفشل الكلي والإفلاس محققاً بالخطوات القانونية.

#### - مرحلة إعلان الإفلاس وتأكيده:

تحدث عندما تأخذ الإجراءات القانونية لحماية حقوق المقرضين وبذلك يجري الإعلان عن الإفلاس أي بمعنى تصفية المنشأة وهي المرحلة النهائية وبذلك تكزن المنشأة قد وصلت إلى مرحلة الفشل وهناك مجموعة من المؤشرات على احتمالية إفلاس المنشأة وبالتالي فشلها ويمكن توضيح أهم مظاهرها فيما يلي:

- تدني الربحية وتدهورها لفترات متتالية
- الارتفاع المستمر في حجم الديون
- عدم دقة الإجراءات أو السياسات المتبعة مما يستدعي أحياناً اقتطاع احتياطات كبيرة لمواجهة خسائر سنوات السابقة لم تؤخذ بعين الاعتبار في حينها
- تأخر إعداد الحسابات الختامية وضعف الإفصاح المالي مما يؤدي إلى تأخير معرفة الوضع الحقيقي للمؤسسة وبالتالي تأخير حل المشكلات المالية التي تزيد من احتمالية الفشل
- عدم التعرف أو السيطرة على الأنشطة الخاسرة في المنشأة.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> نسرين شطي-رقية فينشي، 2020، دور النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة NCA Rouiba للفترة 2018/2015، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل -، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم مالية و محاسبة، صفحة 6-8

## طرق علاج الفشل المالي:

يتطلب الاستخدام الصحيح لهذه الطرق القيام بدراسة مركزة ومستفيضة لأسباب الفشل المالي حتى يمكن اختيار الطرق الأفضل والأنفع للعلاج ويمكن تلخيص هذه الطرق بالتالي:

1- إعادة الهيكلة: تتضمن هذه الطريقة اتباع استراتيجيات جديدة من شأنها أن تساعد على معالجة الخلل المالي والإبقاء على المنظمة من خلال تطبيق الاستراتيجيات الجديدة وحتى تكون إعادة الهيكلة فعالة يجب ألا تقتصر على إعادة الهيكلة المالية (مثل إعادة تقييم الأصول ، إعادة هيكلة الديون ، مبادلة المديونية بالملكية وزيادة رأس المال وغيرها) لكن يجب أن تمتد لتشمل الهيكلة الإدارية (مثل إعادة دراسة استراتيجيات التسويق والإنتاج وخفض التكاليف الإدارية وغيرها) حتى يتلائم الاثنان معاً في تحقيق نتائج فعالة للتغلب على الخلل المالي.

2- عملية الاندماج: المقصود بالاندماج انصهار شركتين أو أكثر في كيان جديد وهو عكس الاتحاد الذي تظل شخصية الشركات الداخلة فيه على ما كانت عليه قبل الدخول في الاتحاد إذ أصبحت الاندماجات من الاستراتيجيات الأكثر أهمية في النصف الثاني من القرن العشرين ووصلت حركة الاندماج ذروتها في نهاية الستينات واستمرت هذه الظاهرة حتى نهاية السبعينات وظهرت خلال هذه المدة اندماجات عملاقة كان لها تأثير كبير على أسواق الدول التي تمت فيها كما حدث في البيئة الأمريكية التي تعد من أنسب البيئات لإتمام عملية الاندماج وذلك لكثرة الشركات وتعدد القطاعات المساعدة للقطاعات الرئيسية للاقتصاد الأمريكي.

3- التأجير: يقصد به قيام المؤسسة أو المنظمة بتأجير موجوداتها للغير لغرض الحصول على العوائد التي من الممكن أن تساعد في الوفاء بالتزاماتها تجاه الغير والابتعاد بعض الشيء عن شبح الفشل المالي مقابل عدم التخلي عن موجودات المؤسسة متوقعين عودة انتاج المؤسسة في المستقبل وغالباً ما يتبع هذا العلاج في حالة تذبذب العملية الإنتاجية للمؤسسة من ثم تفوق التكاليف على الإيرادات المتحققة وهذا ما يدفع المؤسسة إلى تحقيق خسائر متكررة قد تؤدي بها إلى الفشل المالي.

4- تغيير الشكل القانوني: يعد تغيير الشكل القانوني من الطرق الفاعلة في علاج الفشل المالي لبعض المنظمات والمقصود هنا التحويل من شكل أقل مرونة إلى شكل أكثر مرونة إذ يتيح للإدارة حرية اتخاذ العديد من القرارات التي من الممكن أن تساعد في تحقيق المنظمة للربح.



5-التصفية: تتبع هذه الطريقة في حال كان الفشل مستعصي حيث تكون القيمة التصفوية أعلى من القيمة الاستثمارية للشركة ويقصد بها بيع موجودات المؤسسة أو المنظمة للغير لغرض توفير الأموال اللازمة للوفاء بالتزامات المؤسسة التي تقع على عاتقها تجاه الغير وفق مجموعة من الإجراءات القانونية التي تسهل عملية التصفية.<sup>6</sup>

## المبحث الثاني: التنبؤ بالفشل المالي و نماجه

### التنبؤ بالفشل المالي:

حدد مجلس المحاسبين القانونيين في إنجلترا وويلز " ICawe " التنبؤ المالي على أنه عملية تقدير للنتائج المالية المعدة من البيانات المالية السابقة للفترة المحاسبية التالية.

طور العديد من الباحثين نماذج للتنبؤ بالفشل المالي وتم إجراء العديد من الدراسات التي تهدف إلى تحديد المؤشرات التي يمكن الاسترشاد بها للتنبؤ باحتمالات التعثر المالي<sup>7</sup>

بدءاً من النسب المالية و انتهاءً بالنماذج المالية متعددة المتغيرات التي تعتمد على مجموعة من المتغيرات ذات أوزان نسبية لكل متغير فيها

و أعد Beaver أولى الدراسات المختصة بالتنبؤ بالفشل المالي عام 1966 وعرض فيها نموذجاً مطوراً للنسب المالية المركبة تستخدم بمثابة إنذار مبكر للفشل المالي قبل حدوثه بفترة زمنية مناسبة ثم تتالت الدراسات في كل من أمريكا وبريطانيا وكندا ويرجع تعدد نماذج التنبؤ بالفشل المالي إلى اختلاف الظروف الاقتصادية المحيطة بكل مشروع فما يطبق على شركة معينة ليس بالضرورة أن يطبق على باقي الشركات<sup>8</sup> وسوف نركز في دراستنا على ثلاث نماذج هي Bankometer و

Sherrord و Altman

<sup>6</sup> الجنابي، حيدر عباس، 2018، مرجع سبق ذكره، صفحة 72-73

<sup>7</sup> Noori Mohammed ,Amal ,2020 ,Early Detection of Financial Default Prediction between Symptoms and Treatment based on Accounting Information ,Linguistica Antverpiensia ,Issue 1 ,2021 ,page 534-536

<sup>8</sup> فاطمة السعد-مصطفى السندي، 2021، نماذج التنبؤ بالفشل المالي (Sherrord,Kida&Altman) و مدى التوافق بينها في البيئة العراقية ( دراسة في عينة من الشركات الصناعية العراقية، مجلة وريث العلمية، مجلد 3، العدد 8، صفحة 278

## نموذج Bankometer:

كانت أزمة النظام المالي في الاقتصادات المتقدمة هي الفكرة الرئيسية وراء تطوير هذا النموذج بناءً على معايير صندوق النقد الدولي عام 2002 للسيطرة على ضعف النظام المالي واستخدام هذا النموذج على المستوى العالمي لتقييم أداء البنوك الخاصة والمملوكة للدولة للتنبؤ بإمكانية تعرضها لضائقة مالية أي قياس وضعها المالي ودرجة ملاءتها لتجنب تعرضها للإعسار وهو الأمر مهم للغاية بالنسبة للبنوك والمستثمرين في الأسهم والدائنين.<sup>9</sup>

تستخدم S-Score لنموذج Bankometr ست مؤشرات تؤدي إلى المعادلة الخطية التالية:

$$S = 1.5 CA + 1.2 EA + 3.5 CAR + 0.6 NPL + 0.3 CI + 0.4 LA$$

حيث S تشير إلى الملاءة المالية وتفسر الرموز السابقة كالآتي:

(1) CA نسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول:

تحسب نسبة رأس المال إلى الأصول مقدار الأصول التي يتم تمويلها إما عن طريق حقوق الملكية أو الديون طويلة الأجل وكلما زادت النسبة كان البنك أكثر أماناً حيث يتم تمويل الأصول من أموال طويلة الأجل وفقاً لمعايير Bankometer

$$\text{رأس المال / إجمالي الأصول} * 100 \leq 4\%$$

(2) EA نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول:

تقيس نسبة حقوق الملكية إلى الأصول مقدار الأصول التي تساهم فيها استثمارات المالكين من خلال مقارنة حقوق الملكية بإجمالي الأصول حيث يعبر ارتفاع النسبة عن أن الوضع المالي للبنك أكثر أماناً ويتم تمويل الجزء الأكبر من الأصول من خلال رأس المال السهمي وأقل اعتماداً على التمويل الخارجي.

$$\text{إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الأصول} * 100 \leq 2\%$$

<sup>9</sup> Parveen Chauhan-Suhail Kumar ,2019 ,Analysis of Scheduled Commercial banks: Bankometer Model ,International Journal of 360 Management Review ,vol 7 ,issue 7 ,2019 ,page 35

### 3) CAR نسبة كفاية رأس المال:

تعرف أيضاً بنسبة رأس المال إلى الأصول المرجحة بالمخاطر ويشير ارتفاع معدل الفائدة على الاستهلاك إلى أن البنوك آمنة ومن المرجح أن تفي بالتزاماتها.

$$40\% \geq \left[ \text{رأس المال الأساسي} + \text{رأس المال المساعد} \right] / \text{الأصول المرجحة بالمخاطر داخل وخارج الميزانية} \quad * 100 \leq 8\%^{10}$$

### 4) NPL نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض:

عرّف الاتحاد الأوروبي القرض المتعثر بأنه القرض الذي لا يتم دفع أقساطه لأكثر من 90 يوماً، فتبين النسبة مدى تدهور نوعية القروض الممنوحة من قبل المصرف.

وعرّفه د. ابراهيم حمرة على أنه القرض الذي يعتبره المصرف بعد دراسة المركز المالي للعميل و ضمانات الدين أنه على درجة من الخطورة لا يتسنى معه تحصيله خلال فترة معقولة.

وتهدف هذه النسبة إلى احتساب مدى مخاطر عدم السداد التي يواجهها البنك جراء أعماله وخاصة منح التسهيلات ويدرج ضمن الديون غير المنتجة كل من كان تصنيف دينه كآلاتي: دون المستوى المطلوب، ديون مشكوك فيها و ديون هالكة أو معدومة.<sup>11</sup>

$$\left( \frac{\text{القروض المتعثرة}}{\text{إجمالي القروض}} \right) * 100 \geq 15\%$$

### 5) CI نسبة التكلفة إلى الدخل:

تشير هذه النسبة إلى مستوى التكلفة النموذجية للنشاط المصرفي فكلما انخفضت النسبة زاد الدخل في حين أن ارتفاعها يعني انخفاض الربحية وبذلك تساهم نسبة التكلفة المنخفضة إلى الدخل في زيادة ربحية المصرف<sup>12</sup>

$$\left( \frac{\text{إجمالي مصاريف التشغيل}}{\text{إجمالي الدخل التشغيلي}} \right) * 100 \geq 40\%$$

<sup>10</sup>Mousa ,Tawfik ,2017 ,Performance Evaluation of the Jordanian Commercial Banks Based on Bankometer Parameters ,International Jorna of Economics and Finance ,vol 9 ,No 12 ,2017 ,page 250

<sup>11</sup> عبيد ، وائل ، 2019 ، مقارنة بين نموذج Bankometer و Camels ، رسالة ماجستير في الإدارة التنفيذية ، اختصاص مالية و مصارف ، المعهد العالي لإدارة الأعمال ، صفحة 15

<sup>12</sup> البويضاتي ، خالد ، 2020 ، استخدام نموذج Bankometer في تقييم القوة المالية للمصارف الإسلامية ، دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية السورية ، جامعة بلاد الشام ، قسم الاقتصاد الإسلامي ، شعبة المالية و المصارف ، صفحة 24

## 6) LA نسبة القروض إلى إجمالي الأصول:

تشير النسبة إلى نسبة أصول البنوك التي يتم تمويلها بالديون بدلاً من حقوق الملكية ويتم استخدامها لتحديد المخاطر المالية للبنك وكلما ارتفعت هذه النسبة زادت القروض التي تساهم بشكل إيجابي في إيرادات البنوك ولكن لها تأثير سلبي على السيولة.

$$(\text{إجمالي القروض} / \text{إجمالي الأصول}) * 100 \geq 65\%$$

يتم تعويض القيم في المعادلة وبذلك نحصل على درجة التقييم والتصنيف كما يلي:<sup>13</sup>

تصنف على أنها بنوك ذات أوضاع مالية جيدة ولا تواجه صعوبات مالية	S-Score > 70
تسمى بالمنطقة الرمادية البنوك التي تقع فيها تعاني من مشاكل مالية ولديها احتمال بالإفلاس وبقاءها يعتمد بشكل كبير على القرارات الإدارية	S-Score < 70
تصنف على أنها بنوك ذات مشاكل مالية ولديها مخاطر عالية بالإفلاس	S-Score < 50

جدول رقم (1) معيار تصنيف البنوك بناءً على درجة تقييم S-Score لنموذج Bankometer

## نموذج Sherrord:

أنشأ هذا النموذج عام 1978 ويعتبر من النماذج الأساسية للتنبؤ بالفشل المالي ويؤدي إلى تحقيق هدفين الأول هو تقييم مخاطر الائتمان عند منح القروض للمشاريع الاقتصادية والثاني توقع الفشل المالي ومدى قدرة الشركة على الاستمرار بنشاطها في المستقبل<sup>14</sup> ويعتمد على ست نسب لكل نسبة وزنها الخاص والتي يمكن صياغتها بالشكل:

$$Z = 17 X1 + 9 X2 + 3.5 X3 + 20 X4 + 1.2 X5 + 0.1 X6$$

<sup>13</sup> Mousa، Tawfik، 2017، مرجع سبق ذكره، صفحة 250

<sup>14</sup> Amal، Noori Mohammed، 2020، مرجع سبق ذكره، صفحة 540-541

X1: نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول

X2: نسبة الأصول النقدية إلى إجمالي الأصول

X3: نسبة حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول

X4: نسبة صافي الربح قبل الضريبة إلى إجمالي الأصول

X5: نسبة إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات

X6: نسبة حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة

وصنف المؤسسات حسب درجة المخاطرة إلى خمس فئات:<sup>15</sup>

الفئة	المؤشر Z	درجة المخاطرة
الأولى	$Z \geq 25$	غير معرضة لمخاطر الإفلاس
الثانية	$25 > Z \geq 20$	احتمال قليل بالتعرض لمخاطر الإفلاس
الثالثة	$20 > Z \geq 5$	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس
الرابعة	$5 > Z \geq -5$	معرضة لمخاطر الإفلاس
الخامسة	$Z < -5$	معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس

جدول رقم (2) معيار تصنيف البنوك بناءً على درجة تقييم Z-Score لنموذج Sherrord

### نموذج Altman:

أنشأ هذا النموذج أستاذ العلوم في جامعة نيويورك ادوارد التمان عام 1968 حيث قام باستخدام عينة مكونة من 66 شركة صناعية 33 شركة منها فاشلة و33 شركة غير فاشلة مدرجة في السوق المالي تتماثل في الصناعة وحجم الأصول واختبر في هذه العينة 22 نسبة مالية مستخدماً التحليل التمايزي الخطي المتعدد المتغيرات لبناء دالة Z-Score وتوصل التمان إلى خمس نسب مالية لها القدرة على التنبؤ بالفشل المالي متعلقة بالسيولة والربحية والرافعة المالية والقدرة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل والنشاط وذلك حسب الصيغة الرياضية:

<sup>15</sup> عبد الرحيم، بن خليفة، 2021، مرجع سبق ذكره، صفحة 25-26

$$Z=1.2 X1 + 1.4 X2 + 3.3 X3 + 0.6 X5 + 0.999 X6$$

X1: نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول

X2: نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول

X3: نسبة الربح التشغيلي قبل الفائدة والضريبة إلى إجمالي الأصول

X4: نسبة القيمة السوقية للسهم إلى إجمالي الالتزامات

X5: نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول<sup>16</sup>

ووفق قيمة Z صنف التمان الشركات إلى ثلاث فئات:<sup>17</sup>

الشركة في وضعية جيدة وبعيدة عن احتمال الفشل	$Z > 2.99$
التنبؤ بوضعية الشركة صعب ويتطلب دراسة تفصيلية حول الشركة وأوضاعها	$2.99 > Z > 1.88$
الشركة في وضعية سيئة واحتمال الفشل كبير	$Z < 1.88$

جدول رقم (3) معيار تصنيف الشركات الصناعية بناءً على درجة تقييم Z-Score لنموذج Altman

<sup>16</sup> قدوري زهراء-حاج حمو رشيدة، 2021، مرجع سبق ذكره، صفحة 16  
<sup>17</sup> بن نونة عبد الحميد-حمودي مريم، 2020، مرجع سبق ذكره، صفحة 16

## الإطار العملي

### الفصل الثاني: الدراسة العملية

أولاً: لمحة عن المصارف التقليدية والشركات الصناعية عينة البحث:

المؤسسة	الرمز	لمحة عن المؤسسة
بنك بيمو السعودي الفرنسي - سورية	BBSF	- تاريخ التأسيس: 2003/1/29 - رأس المال حالياً: 10,000,000,000 - عدد الأفرع: 30 فرع
بنك قطر الوطني - سورية	QNB	- تاريخ التأسيس: 2009/12/18 - رأس المال حالياً: 16,500,000,000 - عدد الأفرع: 15 فرع
بنك الشرق	SHRQ	- تاريخ التأسيس: 2008/4/10 - رأس المال حالياً: 4,125,000,000 - عدد الأفرع: 9 أفرع
بنك الأردن - سورية	BOJS	- تاريخ التأسيس: 2008/5/28 - رأس المال حالياً: 3,000,000,000 - عدد الأفرع: 10 أفرع
البنك العربي - سورية	ARBS	- تاريخ التأسيس: 2004/9/22 - رأس المال حالياً: 5,050,000,000 - عدد الأفرع: 15 فرع
بنك فرنسبنك - سورية	FSBS	- تاريخ التأسيس: 2009/1/15 - رأس المال حالياً: 5,250,000,000 - عدد الأفرع: 9 أفرع
المصرف الدولي للتجارة و التمويل	IBTF	- تاريخ التأسيس: 2003/12/4 - رأس المال حالياً: 8,400,000,000 - عدد الأفرع: 31 فرع
بنك سورية و المهجر	BSO	- تاريخ التأسيس: كانون الأول عام 2003 - رأس المال حالياً: 8,640,000,000 - عدد الأفرع: 27 فرع

بنك سورية و الخليج	SGB	- تاريخ التأسيس: 2006/4/13 - رأس المال حالياً: 10,000,000,000 - عدد الأفرع: 9 أفرع
بنك بيبيلوس - سورية	BBS	- تاريخ التأسيس: 2005/10/20 - رأس المال حالياً: 6,120,000,000 - عدد الأفرع: 11 فرع
شركة اسمنت البادية	ABC	- شركة مساهمة مغفلة عامة - تاريخ التأسيس: 2006/6/1 - رأس المال: 9,760,000,000
الشركة الأهلية للزيوت	AVOC	- شركة مساهمة مغفلة عامة - تاريخ التأسيس: 1995/7/3 - رأس المال: 1,500,000,000

جدول رقم (4) لمحة عن المصارف التقليدية و الشركات الصناعية عينة البحث بالاعتماد على المواقع الالكترونية للمصارف و الشركات

### ثانياً: تطبيق نموذج Bankometer على المصارف عينة البحث:

#### تحليل مؤشرات النموذج:

• CA نسبة رأس المال إلى الأصول = رأس المال / إجمالي الأصول \* 100

$$CA \geq 4\%$$

المتوسط	2021	2020	2019	2018	2017	البنك
1.80	0.68	1.53	2.49	2.14	2.19	بيمو السعودي الفرنسي
10.33	2.86	5.24	13.51	14.70	15.35	قطر الوطني سوريا
3.55	1.86	2.97	3.36	4.11	5.46	الشرق
6.68	1.31	3.57	9.03	9.54	9.95	الأردن سوريا
5.79	1.74	3.27	8.52	7.85	7.58	العربي سوريا
3.31	1.16	1.99	3.95	4.42	5.01	فرنسبنك
2.61	1.37	1.57	2.99	3.37	3.77	المصرف الدولي للتجارة و التمويل
3.13	1.84	2.87	5.21	3.53	2.23	سورية و المهجر
8.01	1.35	4.10	18.89	8.10	7.63	سورية و الخليج
5.71	1.99	3.34	6.71	7.46	9.06	بيبيلوس

جدول رقم (5) نسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول للبنوك خلال الفترة المدروسة



تعتبر هذه النسبة عن أمان المصرف المتعلق بسعة رأس ماله ولكي يكون المصرف في حالة أمان ويتمتع برأس مال جيد يجب أن تكون هذه النسبة أكبر أو تساوي 4%

نلاحظ من الجدول أعلاه عام 2017 و2018 ثلاثة بنوك ليست في أمان ولا تتمتع برأس مال جيد أي نسبتها أصغر من 4% هي بنك بيمو السعودي الفرنسي والمصرف الدولي للتجارة والتمويل وبنك سورية والمهجر.

عام 2019 بقي بنك بيمو السعودي الفرنسي والمصرف الدولي للتجارة والتمويل بوضع غير جيد بنسبة أصغر من 4% وتراجعت النسبة لكل من بنك الشرق وفرنسبنك إلى أصغر من 4% نتيجة الزيادة في إجمالي الأصول لكلا البنكين مع بقاء رأس المال ذاته بينما تمكن بنك سورية والمهجر من رفع نسبة CA لديه إلى 5.21% لتصبح أكبر من 4% كما حال باقي البنوك حيث حسن من رأسماله وانخفضت اجمالي أصوله في الوقت ذاته.

عام 2020 تمكن من الحفاظ على نسبة أعلى من 4% بنكين هما بنك سورية و الخليج 4.10% وبنك قطر الوطني بنسبة 5.24% وبقيت نسبة بنك بيمو السعودي الفرنسي والمصرف الدولي للتجارة والتمويل وبنك الشرق وفرنسبنك أصغر من 4% وانضم لهم بنك سورية والمهجر حيث ارتفعت إجمالي الأصول لديه بنسبة أكبر من الزيادة في رأس المال إضافة إلى البنك العربي وبنك الأردن وبنك بيبيلوس بسبب زيادة إجمالي الأصول لديهم مع بقاء رأس المال ثابتاً.

عام 2021 أصبحت النسبة لجميع البنوك أصغر من 4% وبالتالي أصبحت جميعها في حالة عدم أمان نتيجة زيادة أصولها بنسبة كبيرة وكانت أدنى نسبة لبنك بيمو السعودي الفرنسي 0.68%

و بحساب متوسط نسبة CA الموضح في الجدول وجدنا أن بنك قطر الوطني هو ذو المتوسط الأعلى للنسبة ب 10.33% وأن متوسط النسبة لبنك سورية والخليج 8.01% ولبنك الأردن 6.68% ولبنك العربي 5.79% ولبنك بيبيلوس 5.71% جميعها أكبر من 4% وبالتالي هي بنوك تتمتع بالأمان ورأس مال جيد أما متوسط نسبة CA لفرنسبنك 3.70% ولبنك الشرق 3.55% ولبنك سورية و المهجر 3.13% وللمصرف الدولي للتجارة والتمويل 2.61% ولبنك بيمو السعودي الفرنسي 1.80% جميعها متوسطات أصغر من 4% مما يدل على أن هذه المصارف في وضع غير آمن.

• EA نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول = حقوق الملكية / إجمالي الأصول \* 100

$$EA \geq 2\%$$

المتوسط	2021	2020	2019	2018	2017	البنك
11.68	16.30	11.48	9.84	9.78	11.02	بيمو السعودي الفرنسي
58.88	74.00	74.05	66.61	7.02	72.73	قطر الوطني سوريا
25.06	34.43	27.89	17.63	18.78	26.56	الشرق
24.92	26.01	31.64	21.23	21.92	23.80	الأردن سوريا
27.15	40.86	36.68	18.75	17.05	22.43	العربي سوريا
21.37	26.92	26.29	15.51	17.91	20.20	فرنسبنك
15.74	20.26	20.37	14.85	11.43	11.81	المصرف الدولي للتجارة و التمويل
17.67	25.22	19.51	18.03	13.70	11.90	سورية و المهجر
9.18	14.22	15.52	11.53	1.20	3.44	سورية و الخليج
35.59	48.57	39.65	27.97	28.73	33.06	بيبلوس

جدول رقم (6) نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول للبنوك خلال الفترة المدروسة

يجب أن تكون نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول أكبر أو تساوي 2% ليكون المصرف في حالة أمان ونلاحظ من الجدول أعلاه أن كل البنوك في جميع السنوات تتمتع بدرجة أمان عالية حيث أن هذه النسبة أكبر من 2% وحقق أعلى متوسط للنسبة بين البنوك بنك قطر الوطني بنسبة 58.88% وتلاه بنك بيبيلوس بنسبة 35.59% بينما كان بنك سورية والخليج هو الأقل متوسط بنسبة 9.18%

• CAR نسبة كفاية رأس المال = [ رأس المال الأساسي + رأس المال المساعد ] / الأصول

المرجحة بالمخاطر داخل وخارج الميزانية \* 100

$$40\% \leq CAR \leq 8\%$$

المتوسط	2021	2020	2019	2018	2017	البنك
32.79	45.90	37.63	24.87	26.98	28.59	بيمو السعودي الفرنسي
284.60	241.09	313.80	268.72	285.97	313.44	قطر الوطني سوريا
44.41	61.27	43.48	27.61	36.32	53.35	الشرق
64.46	111.94	88.36	47.98	37.74	36.30	الأردن سوريا
27.05	38.59	33.94	19.35	20.51	22.86	العربي سوريا
40.17	56.43	44.25	26.18	35.18	38.81	فرنسبنك
33.74	46.63	44.72	30.96	26.05	20.35	المصرف الدولي للتجارة و التمويل
21.22	24.72	22.25	21.23	21.12	16.76	سورية و المهجر
16.45	22.82	18.37	29.83	2.43	8.78	سورية و الخليج
39.89	52.30	42.13	30.14	35.22	39.68	بيبلوس

جدول رقم (7) نسبة كفاية رأس المال للبنوك خلال الفترة المدروسة

يحافظ البنك على رأس مال مناسب لمواجهة المخاطر التي تلازم أنشطته المختلفة وكلما ارتفعت هذه النسبة أصبحت البنوك أكثر أمان وقدرة على الوفاء بالتزاماتها المالية ولكن في حال ارتفعت أكثر من 40% دل ذلك على وجود رأس مال معطل.

من الجدول أعلاه نلاحظ تجاوز نسبة CAR عام 2017 لبنك قطر الوطني وبنك الشرق ال 40% وهو ما يدل على الاحتفاظ برأس مال معطل غير مستثمر بالشكل الأمثل أما باقي البنوك فحافظت على نسبة كفاية رأس مال أكبر من 8% وأصغر من 40% وكانت في حالة أمان.

عام 2018 تمكن بنك الشرق من تخفيض نسبته إلى أقل من 40% وبقي بنك قطر الوطني البنك الوحيد الذي يحتفظ بنسبة أكبر من 40%

في 2019 ارتفعت نسبة بنك الأردن لتصبح أكثر من 40% وانضم بذلك إلى بنك قطر الوطني في حين بقيت باقي البنوك ضمن الحدود الموضوعة لهذه النسبة.

عام 2020 كان لكل من بنك قطر الوطني وبنك الشرق وبنك الأردن وفرنسبنك والمصرف الدولي للتجارة والتمويل وبنك بيبيلوس نسبة CAR أعلى من 40% وذلك بمثابة مؤشر للعمل على تحسين استثمار رأس المال المتوفر لديهم أما باقي البنوك كانت نسبة CAR لديها أكبر من 8% وأقل من 40% وبالتالي قادرة على الوفاء بالتزاماتها المالية.

في عام 2021 حافظت ثلاث بنوك هي البنك العربي وبنك سورية والخليج وبنك سورية والمهجر على نسبة CAR مناسبة أما باقي البنوك كانت نسبتها أكبر من 40%

بحساب متوسط نسبة CAR نجد أن البنوك التي متوسط نسبتها بين 8% و 40% هي بنك بيبيلوس 39.89% والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 33.74% وبنك بيمو السعودي الفرنسي 32.79% والبنك العربي 27.05% وبنك سورية والمهجر 21.22% وبنك سورية والخليج 16.45% وبذلك تعطي مؤشر جيد للعملاء والجهات الرقابية عن مدى قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته المالية ومعالجة الخسائر دون إلحاق الضرر بالوظائف العادية أما متوسط CAR الأكبر من 40% فيعني وجود رأس مال غير مستثمر لهذه البنوك بالشكل الأمثل وكان لبنك قطر الوطني أعلى متوسط CAR 284.60% تلاه بنك الأردن بمتوسط نسبة 64.46% ثم بنك الشرق 44.41% ثم فرنسبنك 40.17%

• NPL نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض = التسهيلات الائتمانية المباشرة غير المنتجة

/ إجمالي التسهيلات الائتمانية المباشرة \* 100

$NPL \leq 15\%$

البنك	2017	2018	2019	2020	2021	المتوسط
بيمو السعودي الفرنسي	26.03	16.26	15.08	21.81	21.07	20.05
قطر الوطني سوريا	42.79	33.89	20.91	40.75	39.70	35.61
الشرق	14.04	7.85	7.12	14.40	21.95	13.07
الأردن سوريا	33.96	32.85	30.01	29.09	28.05	30.79
العربي سوريا	81.04	84.64	86.82	89.62	92.49	86.92
فرنسبنك	19.36	25.79	21.98	25.14	28.10	24.07
المصرف الدولي للتجارة و التمويل	28.26	24.99	22.20	38.87	38.22	30.51
سورية و المهجر	55.76	26.86	18.43	38.56	25.77	33.08
سورية و الخليج	74.97	72.67	66.68	39.77	19.39	54.70
بيبلوس	44.31	38.97	35.79	52.28	63.06	46.88

جدول رقم (8) نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض للبنوك خلال الفترة المدروسة

يشير ارتفاع هذه النسبة إلى أكثر من 15% إلى ارتفاع القروض غير المنتجة التي يقدمها البنك نلاحظ من الجدول أعلاه أن جميع البنوك خلال الأعوام 2017 ، 2018 ، 2019 و 2020 عدا بنك الشرق كانت نسبة NPL لديها أعلى من 15% وبالتالي نسبة القروض غير المنتجة التي تقدمها هذه البنوك عالية.

في عام 2021 أصبح بنك الشرق كباقي البنوك لديه نسبة أعلى من 15% بسبب ارتفاع القروض غير المنتجة لديه مع بقاء إجمالي القروض بنفس قيمتها تقريبا عام 2020 كما لاحظنا أن البنك العربي كانت نسبته الأعلى في جميع سنوات الدراسة.

وبحساب متوسط نسبة NPL وجدنا أن المتوسط الأفضل كان لبنك الشرق 13.07% أي لديه نسبة قروض غير منتجة مقبولة أما بالنسبة لباقي البنوك فكان متوسط نسبة NPL لديها أكبر من 15% ومنه جميعها لديها قروض غير منتجة بنسبة كبيرة وكلما زادت هذه النسبة زادت المخاطر التي يواجهها البنك وكان للبنك العربي المتوسط الأعلى 86.92% أي أكثر البنوك التي تعاني من مخاطر عدم السداد.

• CI نسبة التكلفة إلى الدخل = إجمالي مصاريف التشغيل / إجمالي الدخل التشغيلي \* 100

CI ≤ 40%

المتوسط	2021	2020	2019	2018	2017	البنك
67.62	28.17	98.93	84.40	55.90	70.68	بيمو السعودي الفرنسي
50.24	34.08	35.33	45.27	65.69	70.86	قطر الوطني سوريا
69.10	83.06	76.86	43.57	65.50	76.50	الشرق
117.54	62.87	173.87	63.44	124.90	162.64	الأردن سوريا
136.39	220.94	75.37	83.84	167.59	134.23	العربي سوريا
97.45	143.29	90.91	81.25	86.31	85.49	فرنسبنك
54.81	95.61	56.50	36.31	45.70	39.93	المصرف الدولي للتجارة و التمويل
48.60	42.21	74.83	100.14	24.30	1.50	سورية و المهجر
5414.93	34.74	81.40	177.00	26978.18	-196.67	سورية و الخليج
148.77	136.86	176.84	72.44	45.12	312.57	بيبلوس

جدول رقم (9) نسبة التكلفة إلى الدخل للبنوك خلال الفترة المدروسة

يشير انخفاض هذه النسبة إلى ارتفاع مستوى الأرباح للبنوك والعكس أي أنه كلما ارتفعت نسبة CI كلما انخفضت أرباح البنوك

من الجدول أعلاه حقق بنك سورية والمهجر عام 2017 أرباحاً مرتفعة حيث كانت نسبة CI لديه أقل بكثير من 40% مما انعكس على أرباحه وكان للمصرف الدولي للتجارة والتمويل نسبة أقل من 40% أيضاً فحقق أرباحاً جيدة بينما تعرض بنك سورية والخليج لخسارة كبيرة فكانت نسبته سالبة أما باقي البنوك كانت نسبتها أكبر من 40% وهو مؤشر على انخفاض ربحيتها.

في 2018 حافظ بنك سورية والمهجر على نسبة أقل من 40% وحقق أرباحاً جيدة بينما عانت باقي البنوك من انخفاض في الربحية كون نسبتها كانت أكبر من 40% ونلاحظ أن نسبة المصرف الدولي للتجارة والتمويل أصبحت أعلى من 40% نتيجة الانخفاض في الدخل التشغيلي بنسبة أكبر من الانخفاض بمصاريف التشغيل وعلى الرغم من تمكن بنك سوريا والخليج من تدارك الخسارة حيث أصبحت نسبته موجبة إلا أنها كانت مرتفعة جداً وبالكاد حقق أرباح.

عام 2019 كان المصرف الدولي للتجارة والتمويل هو الأعلى ربحاً بنسبة CI 36.31% ونلاحظ أن نسبته انخفضت عن العام السابق نتيجة الارتفاع في الدخل التشغيلي كما أصبحت نسبة بنك سورية

والمهجر أكبر من 40% نتيجة الزيادة في مصاريف التشغيل مع انخفاض الدخل التشغيلي وأما باقي البنوك كانت نسبها أكبر من 40% وكلما ارتفعت النسبة انخفضت ربحية البنك.

نلاحظ في عام 2020 تمكن بنك قطر الوطني من تخفيض نسبته إلى ما دون 40% وتحقيق الربح الأعلى حيث ارتفع الدخل التشغيلي بنسبة أكبر من الارتفاع في مصاريف التشغيل وانضم المصرف الدولي للتجارة والتمويل إلى باقي البنوك بنسبة أكبر من 40%

في عام 2021 تمكن عدد من البنوك من تحقيق نسبة أقل من 40% أي زيادة ربحها وهي بنك سورية والخليج وبنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك قطر الوطني وكان البنك العربي الأقل ربحاً بأعلى نسبة 220.94%

بحساب متوسط نسبة CI للخمس سنوات وجدنا أن جميع البنوك كانت نسبة CI لديها مرتفعة ولم تكن تحقق أرباحاً بالشكل المطلوب وكان أقلها ربحاً بنك سورية والخليج نتيجة للخسارة التي عانى منها عام 2017

- LA نسبة القروض إلى إجمالي الأصول = إجمالي القروض / إجمالي الأصول \* 100  
 $LA \leq 65\%$

البنك	2017	2018	2019	2020	2021	المتوسط
بيمو السعودي الفرنسي	21.63	29.26	35.57	19.15	15.92	24.30
قطر الوطني سوريا	6.97	10.13	16.20	7.46	7.64	9.68
الشرق	28.66	38.41	38.25	18.43	11.45	27.04
الأردن سوريا	48.80	42.41	48.92	30.79	19.18	38.02
العربي سوريا	54.46	61.42	73.91	67.41	75.85	66.61
فرنسبنك	29.01	30.82	38.08	26.31	19.23	28.69
المصرف الدولي للتجارة و التمويل	22.08	23.66	27.37	18.01	15.62	21.35
سورية و المهجر	5.38	7.88	13.46	5.92	7.58	8.04
سورية و الخليج	45.92	52.76	52.34	48.28	65.78	53.02
بيبلوس	48.23	51.68	55.08	35.20	31.60	44.36

جدول رقم (10) نسبة إجمالي القروض إلى إجمالي الأصول للبنوك خلال الفترة المدروسة

ارتفاع هذه النسبة يساهم بشكل إيجابي في زيادة عوائد البنك ولكن يجب ان تكون النسبة أصغر أو تساوي 65% لضمان السيولة الكافية

من الجدول أعلاه تبين في عام 2017 و2018 أن جميع البنوك كانت نسبتها أقل من 65% وأن النسبة الأعلى في السنتين كانت للبنك العربي ومنه كانت عوائده الأعلى والنسبة الأدنى لبنك سورية والمهجر ومنه كانت عوائده الأقل.

عام 2019 و2020 تجاوزت نسبة البنك العربي 65% حيث زادت إجمالي القروض وانخفضت إجمالي الأصول مما جعله في وضع غير جيد بالنسبة لتوافر السيولة لديه أما باقي البنوك كانت نسبة LA لديها أقل من 65%

عام 2021 أصبحت نسبة LA لبنك سورية والخليج 65.78% أي أعلى من 65% وبقيت نسبة البنك العربي أيضاً أعلى من 65% أما باقي البنوك فحافظت على نسبتها أقل من الحد.

بحساب متوسط نسبة LA تبين أن متوسط النسبة للبنك العربي أعلى من 65% مما يشير إلى أنه في وضع غير جيد بالنسبة لتوافر السيولة لديه أما باقي البنوك فإن متوسط LA لديها أقل من 65% وبالتالي وضعها جيد وعوائدها جيدة وكان متوسط بنك سوريا والخليج الأعلى بنسبة 53.02% أي الأعلى عائداً تلاه بنك بيلوس 44.36% ثم بنك الأردن 38.02% بينما كان بنك سورية والمهجر الأقل تحقيقاً للعوائد بنسبة 8.04%

#### نموذج Bankometer:

تم تطبيق نموذج Bankometer على البنوك عينة البحث من خلال تثقيف مؤشراتته بنسب متفاوتة ومن ثم جمع هذه المؤشرات وفق صيغة النموذج للحصول على رقم واحد يعبر عن أداء البنوك (S-Score)

البنك	2017	2018	2019	2020	2021	المتوسط
بيمو السعودي الفرنسي	62.99	54.11	65.01	67.80	49.64	59.91
قطر الوطني سوريا	170.99	84.57	142.21	145.72	138.63	136.43
الشرق	84.76	69.70	59.80	78.51	88.91	76.34
الأردن سوريا	133.43	116.08	97.31	128.34	80.46	111.12
العربي سوريا	149.76	158.58	142.76	153.45	205.10	161.93
فرنسبنك	81.98	83.05	78.25	88.96	103.56	87.16
المصرف الدولي للتجارة والتمويل	58.30	57.85	58.54	75.84	85.86	67.28
سورية و المهجر	54.27	49.02	76.68	76.45	65.05	64.29
سورية و الخليج	20.22	8171.83	157.26	93.01	68.25	1702.12
بيلوس	194.29	104.48	109.92	152.57	154.64	143.18

جدول رقم (11) نتائج S-Score لنموذج Bankometer خلال الفترة المدروسة

المعادلة المطبقة في الجدول أعلاه:

$$S = 1.5 CA + 1.2 EA + 3.5 CAR + 0.6 NPL + 0.3 CI + 0.4 LA$$

أظهرت نتائج S لعام 2017 أن البنوك التي تتمتع بأوضاع مالية جيدة ولا تواجه صعوبات مالية أي  $S\text{-score} > 70$  هي بنك بيلوس 194.29% وبنك قطر الوطني 170.99% والبنك العربي 149.76% وبنك الأردن 133.43% وبنك الشرق 84.76% وفرنسبنك 81.98%

والبنوك التي تعاني من مشاكل مالية ولديها احتمال بالإفلاس ويعتمد تجاوز ذلك على القرارات الإدارية في البنك أي  $50 < S\text{-score} < 70$  هي بنك بيمو السعودي الفرنسي 62.99% والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 58.30% وبنك سورية والمهجر 54.27%

أما البنك الذي يعاني من مشاكل مالية ولديه مخاطر عالية بالإفلاس أي  $S\text{-score} < 50$  هو بنك سورية والخليج 20.22%

وأظهرت نتائج S لعام 2018 أن البنوك التي تنتمي إلى المجال  $S\text{-score} > 70$  هي بنك سورية والخليج 8171.83% والبنك العربي 158.58% وبنك الأردن 161.08% وبنك بيلوس 104.48% وبنك قطر الوطني 84.57% وفرنسبنك 83.05% وهي البنوك التي تتمتع بأوضاع مالية جيدة ولا تواجه صعوبات مالية.

والبنوك التي تنتمي إلى المجال  $50 < S\text{-score} < 70$  هي بنك الشرق 69.70% والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 57.85% وبنك بيمو السعودي الفرنسي 54.11% وهي بالتالي تعاني من مشاكل مالية ولديها احتمال بالإفلاس ويعتمد تجاوز ذلك على القرارات الإدارية للبنك.

أما بنك سورية و المهجر 49.02% ينتمي إلى المجال  $S\text{-score} < 50$  أي لديه مشاكل مالية ومعرض لمخاطر الإفلاس.

تبين نتائج S لعام 2019 سبعة بنوك تتمتع بوضع مالي جيد ولا تواجه مشاكل مالية تنتمي إلى المجال  $S\text{-score} > 70$  هي بنك سورية و الخليج 157.26% والبنك العربي 142.76% وبنك قطر الوطني 142.21% وبنك بيلوس 109.92% وبنك الأردن 97.31% وفرنسبنك 78.25% وبنك سورية والمهجر 76.68%



أما البنوك الثلاثة المتبقية ف انتمت إلى المجال  $50 < S\text{-score} < 70$  وعانت من مشاكل مالية واحتمال بالإفلاس يمكن لقرارات البنك الإدارية أن تمكنها من تجاوز ذلك وهي بنك بيمو السعودي الفرنسي 65.01% وبنك الشرق 59.80% والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 58.54%

كانت نتائج S عام 2020 للبنك العربي 153.45% وبنك بيلوس 152.57% وبنك قطر الوطني 145.72% وبنك الأردن 128.34% وبنك سورية والخليج 93.01% وفرنسبنك 88.96% وبنك الشرق 78.51% وبنك سورية والمهجر 76.68% والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 75.84% تنتمي للمجال  $S\text{-score} > 70$  أي تتمتع بأوضاع مالية جيدة ولا تواجه أي صعوبات مالية.

بينما كانت S لبنك بيمو السعودي الفرنسي 67.80% تنتمي للمجال  $50 < S\text{-score} < 70$  أي لديه مشاكل مالية واحتمالية إفلاس يعتمد تجاوزها على قرارات البنك الإدارية.

في 2021 أظهرت نتائج S انتماء البنك العربي 205.10% وبنك بيلوس 154.64% وبنك قطر الوطني 138.63% وفرنسبنك 103.56% وبنك الشرق 88.91% والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 85.86% وبنك الأردن 80.46% إلى المجال  $S\text{-score} > 70$  وبالتالي وضع مالي جيد دون مشاكل مالية كما تبين نتيجة بنك سورية و الخليج 68.25% وبنك سورية والمهجر 65.05% أن هذه البنوك لديها مشاكل مالية و احتمالية بالإفلاس يمكن تجاوزها عن طريق القرارات الإدارية للبنك.

أما S لبنك بيمو السعودي الفرنسي 49.64% تنتمي للمجال  $S\text{-score} < 50$  وبالتالي يعاني من مشاكل مالية ومخاطر عالية بالإفلاس.

بحساب متوسط Bankometer للبنوك وجدنا أن متوسط S لبنك سورية والخليج 1702.12% ينتمي إلى المجال  $S\text{-score} > 70$  ومنه يتمتع البنك بأداء مالي قوي على الرغم من أنه تعرض لمشاكل مالية ومخاطر عالية بالإفلاس عام 2017 إلا أنه تمكن من تجاوزها وكذلك أن متوسط S للبنك العربي 161.93% ومتوسط S لبنك بيلوس 143.18% ومتوسط S لبنك قطر الوطني 136.43% ومتوسط S لبنك الأردن 111.12% ومتوسط S لفرنسبنك 87.16% جميعها تنتمي إلى المجال  $S\text{-score} > 70$  ومنه تتمتع هذه البنوك بأداء مالي قوي وأوضاع مالية جيدة إضافة إلى متوسط S لبنك الشرق 76.34% علماً أنه واجه احتمال بالإفلاس عامي 2018 و 2019 لكنه تمكن من تجاوزه بقرارات إدارية سليمة.

وجدنا أيضاً أن متوسط S للمصرف الدولي للتجارة والتمويل 67.28% وينتمي إلى المجال

$50 < S\text{-score} < 70$  أي أن البنك لديه أداء مالي معتدل ولديه احتمالية التعرض للإفلاس ويعتمد تجاوزها على قرارات الإدارة التي بدأت بإعطاء نتائجها عامي 2020 و 2021 حيث لم يكن معرضاً لمخاطر الإفلاس.

وأن متوسط S لبنك سورية والمهجر 64.29% ينتمي أيضاً إلى المجال  $50 < S\text{-score} < 70$  أي أن البنك لديه أداء مالي معتدل ولديه احتمالية الإفلاس ويعتمد تجاوز ذلك على القرارات الإدارية للبنك حيث كانت نتائج S لديه متذبذبة خلال سنوات الدراسة.

وأن متوسط S لبنك بيمو السعودي الفرنسي 59.91% وينتمي إلى المجال  $50 < S\text{-score} < 70$  أي أن البنك لديه أداء مالي معتدل ولديه احتمالية التعرض للإفلاس ويعتمد تجاوز ذلك على القرارات الإدارية للبنك ونلاحظ أن عام 2021 كان أداءه غير جيد وتعرض لمخاطر الإفلاس.

مما تقدم تبين أنه يمكن تطبيق نموذج Bankometer على البنوك التقليدية والوصول إلى تنبؤ وقوعها في الفشل المالي وهذا ما يؤيد الفرضية الأولى.

حسب مقياس Bankometer كان ترتيب البنوك من الأعلى أداءً مالياً إلى الأقل بناءً على متوسط قيمة S خلال فترة الدراسة ( 2017 - 2021 ) للبنوك عينة البحث كما في الجدول التالي وكان أفضل البنوك أداءً بنك سورية و الخليج وأقلها أداءً بنك بيمو السعودي الفرنسي

الترتيب	البنك	المتوسط
1	بنك سورية و الخليج	1702.12%
2	البنك العربي	161.93%
3	بنك بيبيلوس	143.18%
4	بنك قطر الوطني	136.43%
5	بنك الأردن	111.13%
6	فرنسبنك	96.07%
7	بنك الشرق	76.34%
8	المصرف الدولي للتجارة و التمويل	67.28%

بنك سورية و المهجر	9	%64.29
بنك بيمو السعودي الفرنسي	10	%59.91

جدول رقم (12) ترتيب أداء البنوك تبعاً لمتوسط S-Score لنموذج Bankometer للفترة المدروسة

### ثالثاً: تطبيق نموذج Sherrord على المصارف عينة البحث:

يعتمد نموذج Sherrord على ست نسب:

X1 : نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول

X2 : نسبة الأصول النقدية إلى إجمالي الأصول

X3 : نسبة حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول

X4 : نسبة صافي الربح قبل الضريبة إلى إجمالي الأصول

X5 : نسبة إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات

X6 : نسبة حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة

لكل نسبة وزنها الخاص و تصاغ معادلة النموذج بالشكل :

$$Z = 17 X1 + 9 X2 + 3.5 X3 + 20 X4 + 1.2 X5 + 0.1 X6$$

بتطبيق المعادلة على المصارف عينة البحث نحصل على نتائج Z الموضحة في الجدول التالي:

البنك	2017	2018	2019	2020	2021
بيمو السعودي الفرنسي	21.06	19.07	17.01	23.44	22.84
قطر الوطني سوريا	24.96	20.83	25.38	41.98	47.75
الشرق	16.77	15.38	16.33	26.10	29.10
الأردن سوريا	15.45	18.25	16.21	26.92	27.24
العربي سوريا	21.40	26.36	21.65	32.65	31.45
فرنسبنك	18.83	16.11	14.58	22.22	23.22
المصرف الدولي للتجارة و التمويل	22.61	21.54	20.41	28.74	29.81
سورية و المهجر	26.23	25.62	22.89	28.83	29.63
سورية و الخليج	21.19	20.67	19.74	23.86	13.49
بيبلوس	22.71	20.21	17.21	29.09	30.87

جدول رقم (13) نتائج Z-Score لنموذج Sherrord خلال الفترة المدروسة

عام 2017 وتبعاً لقيمة Z توزعت البنوك ضمن الفئات الأولى والثانية والثالثة وضمت الفئة الأولى بنك سورية و المهجر 26.23 الذي انتمى إلى المجال  $Z > 25$  ومنه هو غير معرض لمخاطر الإفلاس ويتمتع بربحية وسيولة جيدتين أما الفئة الثانية ضمت بنك قطر الوطني 24.96 وبنك بيبيلوس 22.71 والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 22.61 والبنك العربي 21.40 وبنك سورية والخليج 21.19 وبنك بيمو السعودي الفرنسي 21.06 أي انتمت للمجال  $20 \leq Z < 25$  ومنه هذه البنوك لديها احتمال قليل بالتعرض لمخاطر الإفلاس وتتمتع بمركز مالي مقبول أما الفئة الثالثة فانتمت للمجال  $5 \leq Z < 20$  وهي فرنسبنك 18.83 وبنك الشرق 16.77 وبنك الأردن 15.45 وبالتالي يصعب التنبؤ باحتمالية تعرضها لمخاطر الإفلاس وتتمتع بسيولة مقبولة لكنها غير كافية لتغطية أنشطتها التشغيلية وتعتمد على الاستدانة بصورة مقبولة نوعاً ما في تمويل أنشطتها.

في 2018 انتمى البنك العربي 26.36 وبنك سورية والمهجر 25.62 إلى الفئة الأولى أي إلى المجال  $Z > 25$  وبالتالي هي بنوك غير معرضة لمخاطر الإفلاس وتتمتع بربحية وسيولة جيدتين أما المصرف الدولي للتجارة والتمويل 21.54 وبنك قطر الوطني 20.83 وبنك سورية و الخليج 20.67 وبنك بيبيلوس 20.21 فهي ضمن الفئة الثانية أي انتمت للمجال  $20 \leq Z < 25$  ومنه هذه البنوك لديها احتمال قليل بالتعرض لمخاطر الإفلاس وتتمتع بمركز مالي مقبول بينما بنك بيمو السعودي الفرنسي 19.07 وبنك الأردن 18.25 وفرنسبنك 16.11 وبنك الشرق 15.38 هي بنوك تقع ضمن الفئة الثالثة وبالتالي يصعب التنبؤ باحتمالية تعرضها لمخاطر الإفلاس وتتمتع بسيولة مقبولة لكنها غير كافية لتغطية أنشطتها التشغيلية وتعتمد على الاستدانة بصورة مقبولة نوعاً ما في تمويل أنشطتها.

في 2019 كان بنك قطر الوطني 25.38 البنك الوحيد الغير معرض لخطر الإفلاس ويتمتع بسيولة وربحية جيدتين وذلك لكونه ينتمي إلى المجال  $Z > 25$  في حين كل من بنك سورية والمهجر 22.89 والبنك العربي 21.65 والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 20.41 انتمى إلى المجال

$20 \leq Z < 25$  أي إلى الفئة الثانية وهي بنوك لديها احتمال قليل بالتعرض لمخاطر الإفلاس وتتمتع بمركز مالي مقبول أما بنك سورية والخليج 19.74 وبنك بيبيلوس 17.21 وبنك بيمو السعودي الفرنسي 17.01 وبنك الشرق 16.33 وبنك الأردن 16.21 وفرنسبنك 14.58 فهي بنوك تنتمي للمجال

$20 > Z \geq 5$  أي الفئة الثالثة وبالتالي يصعب التنبؤ باحتمالية تعرضها لمخاطر الإفلاس وتتمتع بسيولة مقبولة لكنها غير كافية لتغطية أنشطتها التشغيلية وتعتمد على الاستدانة بصورة مقبولة نوعاً ما في تمويل أنشطتها.

توزعت البنوك عام 2020 ضمن الفئتين الأولى والثانية فقط فكانت البنوك التي تنتمي إلى المجال  $Z > 25$  هي بنك قطر الوطني 41.98 والبنك العربي 32.65 وبنك بيبيلوس 29.09 وبنك سورية و المهجر 28.83 والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 28.74 وبنك الأردن 26.92 وبنك الشرق 26.10 ومنه هذه البنوك ضمن الفئة الأولى وتتمتع بسيولة وربحية جيدتين أما باقي البنوك والتي انتمت إلى المجال  $25 > Z \geq 20$  أي الفئة الثانية فهي بنك سورية والخليج 23.86 وبنك بيمو السعودي الفرنسي 23.44 وفرنسبنك 22.22 ولديها احتمال قليل بالتعرض لمخاطر الإفلاس وتتمتع بمركز مالي مقبول.

في عام 2021 كانت الفئة الأولى تضم بنك قطر الوطني 47.75 والبنك العربي 31.45 وبنك بيبيلوس 30.87 والمصرف الدولي للتجارة والتمويل 29.81 وبنك سورية والمهجر 29.63 وبنك الشرق 29.10 وبنك الأردن 27.24 أي ضمن المجال  $Z > 25$  ولديها سيولة وربحية جيدتين أما الفئة الثانية أي المجال  $25 > Z \geq 20$  ضمت بنكين هما فرنسبنك 23.22 وبنك بيمو السعودي الفرنسي 22.84 ومنه يتمتعان بمركز مالي مقبول و احتمالية قليلة بالتعرض للإفلاس أما البنك الأخير فكان ينتمي للفئة الثالثة  $20 > Z \geq 5$  أي يصعب التنبؤ باحتمالية تعرضه لمخاطر الإفلاس ويتمتع بسيولة مقبولة لكنها غير كافية لتغطية أنشطته التشغيلية ويعتمد على الاستدانة بصورة مقبولة نوعاً ما في تمويل أنشطته وهو بنك سورية والخليج 13.49

مما تقدم تبين أنه يمكن تطبيق نموذج Sherrord على المصارف التقليدية والوصول إلى تنبؤ وقوعها بالفشل المالي وهذا يؤيد ما جاء بالفرضية الثانية.

#### رابعاً: تطبيق نموذج Altman على الشركات الصناعية عينة البحث:

يعتمد هذا النموذج على خمس نسب:

X1: نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول

X2: نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول

X3: نسبة الربح التشغيلي قبل الفائدة والضريبة إلى إجمالي الأصول

X4: نسبة القيمة السوقية للسهم إلى إجمالي الالتزامات

X5: نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول

لكل منها وزنها الخاص و تصاغ معادلة Altman Z-Score بالصيغة الرياضية التالية:

$$Z=1.2 X1 + 1.4 X2 + 3.3 X3 + 0.6 X5 + 0.999 X6$$

بتطبيق المعادلة على الشركات الصناعية عينة البحث نحصل على نتائج Z الموضحة في الجدول:

2021	2020	2019	نموذج Altman
5.01	4.50	2.33	الأهلية للزيوت
3.57	3.22	3.27	اسمنت البادية

جدول رقم (14) نتائج S-Score لنموذج Altman خلال الفترة المدروسة

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة Z بالنسبة للشركة الأهلية للزيوت عام 2019 كانت 2.33 أي تنتمي للمجال  $1.88 < Z <= 2.99$  مما يدل على أن الشركة من الصعب التنبؤ بوضعها المالي ويتطلب ذلك دراسة تفصيلية حولها أما عام 2020 ارتفعت قيمة Z إلى 4.50 وأصبحت ضمن المجال  $Z < 2.99$  مما يدل على أنه أصبح يمكن التنبؤ بوضعها المالي دون الحاجة إلى دراسة تفصيلية وأصبحت في وضع مالي جيد واحتمال تعرضها للفشل بعيد وحافظت عام 2021 على قيمة Z ضمن المجال  $Z < 2.99$  ومنه حافظت على وضع مالي جيد وبعد عن مخاطر التعرض للفشل المالي.

أما قيم Z بالنسبة لشركة اسمنت البادية عام 2019 و 2020 و 2021 فكانت كالآتي 3.27 ، 3.22 و 3.57 وجميعها تنتمي إلى المجال  $Z > 2.99$  وبالتالي الشركة تتمتع خلال سنوات الدراسة الثلاث بوضع مالي جيد واحتمال فشلها بعيد.

مما تقدم تبين أنه يمكن تطبيق نموذج Altman على الشركات الصناعية والوصول إلى تنبؤ وقوعها بالفشل المالي وهذا ما يؤيد الفرضية الثالثة.

## خامساً: التحليل الإحصائي واختبار الفرضية الرابعة:

تم استخدام برنامج SPSS وتطبيق اختبار الانحدار الخطي البسيط وتفسير النتائج

1. اختبار وجود تأثير لبيانات نموذج Bankometer عام 2020 على بيانات النموذج عام 2021

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.827 <sup>a</sup>	.684	.645	28.69397

a. Predictors: (Constant), سنة 2020

جدول رقم (15) معامل التحديد

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14260.038	1	14260.038	17.320	.003 <sup>b</sup>
	Residual	6586.751	8	823.344		
	Total	20846.789	9			

a. Dependent Variable: سنة 2021

b. Predictors: (Constant), سنة 2020

جدول رقم (16) اختبار Anova في تحليل الانحدار الخطي البسيط

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-20.610	31.289		-.659	.529
	سنة 2020	1.128	.271	.827	4.162	.003

a. Dependent Variable: سنة 2021

جدول رقم (17) معاملات الانحدار

باستخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط على بيانات نموذج Bankometer لعام 2020 باعتبارها المتغير المستقل وبيانات النموذج عام 2021 كمتغير تابع نجد من جدول Model Summary أن قيمة R Square تساوي 0.684 مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة 68.4% في قيم المتغير التابع ومن جدول Coefficients نجد أن مستوى الدلالة Sig = 0.003 وهو أصغر من مستوى

الدلالة الافتراضي 0.05 فنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وبالتالي يوجد تأثير لبيانات نموذج Bankometer لعام 2020 على بيانات النموذج لعام 2021 أي يمكن التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج Bankometer لعام 2021 بدلالة بيانات النموذج عن عام 2020

2. اختبار وجود تأثير لبيانات نموذج Bankometer عام 2019 على بيانات النموذج عام 2021

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.524 <sup>a</sup>	.275	.184	43.46829

a. Predictors: (Constant), سنة 2019

جدول رقم (18) معامل التحديد

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5730.850	1	5730.850	3.033	.120 <sup>b</sup>
	Residual	15115.939	8	1889.492		
	Total	20846.789	9			

a. Dependent Variable: سنة 2021

b. Predictors: (Constant), سنة 2019

جدول رقم (19) اختبار Anova في تحليل الانحدار الخطي البسيط

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	37.279	40.708		.916	.387
	سنة 2019	.676	.388	.524	1.742	.120

a. Dependent Variable: سنة 2021

جدول رقم (20) معاملات الانحدار

باستخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط على بيانات نموذج Bankometer لعام 2019 باعتبارها المتغير المستقل وبيانات النموذج عام 2021 كمتغير تابع نجد من جدول Model Summary قيمة R Square تساوي 0.275 مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة 27.5% في قيم المتغير التابع ومن جدول Coefficients نجد أن مستوى الدلالة Sig = 0.120 وهو أكبر من مستوى



الدلالة الافتراضي 0.05 فنرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم وبالتالي لا يوجد تأثير لبيانات نموذج Bankometer لعام 2019 على بيانات النموذج لعام 2021 أي لا يمكن التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج Bankometer لعام 2021 بدلالة بيانات النموذج عن عام 2019

3. اختبار وجود تأثير لبيانات نموذج Bankometer عام 2018 على بيانات النموذج عام 2021

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.251 <sup>a</sup>	.063	-.054	49.41731

a. Predictors: (Constant), سنة 2018

جدول رقم (21) معامل التحديد

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1310.222	1	1310.222	.537	.485 <sup>b</sup>
	Residual	19536.567	8	2442.071		
	Total	20846.789	9			

a. Dependent Variable: سنة 2021

b. Predictors: (Constant), سنة 2018

جدول رقم (22) اختبار Anova في تحليل الانحدار الخطي البسيط

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	108.234	16.657		6.498	.000
	سنة 2018	-.005	.006	-.251	-.732	.485

a. Dependent Variable: سنة 2021

جدول رقم (23) معاملات الانحدار

باستخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط على بيانات نموذج Bankometer لعام 2018 باعتبارها المتغير المستقل وبيانات النموذج عام 2021 كمتغير تابع نجد من جدول Model Summary

قيمة R Square تساوي 0.063 مما يدل على أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة 6.3% في قيم المتغير التابع ومن جدول Coefficients نجد أن مستوى الدلالة Sig = 0.485 وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 فنرفض الفرضية البديلة ونقبل فرضية العدم وبالتالي لا يوجد تأثير لبيانات نموذج Bankometer لعام 2018 على بيانات النموذج لعام 2021 أي لا يمكن التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج Bankometer لعام 2021 بدلالة بيانات النموذج عن عام 2018

مما تقدم نجد أنه يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية الخاصة لعام 2021 وفق نموذج Bankometer بدلالة بيانات النموذج عن العام السابق فقط بدلالة عدم وجود تأثير لبيانات النموذج عامي 2019 و 2018 على بيانات النموذج عام 2021 و ارتفاع مستوى الدلالة كلما ابتعدنا عن السنة المدروسة .

## النتائج:

1. بعد تطبيق نموذج Bankometer وتحليل النسب المكونة له توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
  - لم يتمكن كل من بنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك الشرق وفرنسبنك وبنك سورية والمهجر والمصرف الدولي للتجارة والتمويل من تحقيق النتائج المطلوبة لنسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول.
  - تمكن جميع البنوك من تحقيق نسبة أعلى من النسبة المطلوبة لنسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول.
  - لم يتمكن كل من بنك قطر الوطني وبنك الأردن وبنك الشرق وفرنسبنك من تحقيق نسبة كفاية رأس مال مناسبة.
  - لم يتمكن سوى بنك الشرق من تحقيق النتيجة المطلوبة لنسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض.
  - كان أداء جميع البنوك غير جيد ولم يحقق أي بنك النتيجة المطلوبة لنسبة التكلفة إلى الدخل
  - تمكن جميع البنوك عدا البنك العربي من تحقيق النتيجة المطلوبة لنسبة القروض إلى إجمالي الأصول.
2. بعد تطبيق نموذجي Bankometer و Sherrord على البنوك عينة البحث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
  - كان الوضع المالي لبنك بيمو السعودي الفرنسي والمصرف الدولي للتجارة والتمويل عام 2017 بالنسبة لنموذجي Bankometer و Sherrord غير جيد ولديه إحتمال التعرض للإفلاس.
  - كان الوضع المالي للبنك العربي وبنك قطر الوطني عام 2017 بالنسبة لنموذج Bankometer جيد وغير معرض لمخاطر الإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord فكان لديه احتمال قليل بالإفلاس.
  - كان الوضع المالي لبنك الشرق وبنك الأردن وفرنسبنك عام 2017 بالنسبة لنموذج Sherrord يصعب التنبؤ به أما بالنسبة لنموذج Bankometer فكان أداءه المالي قوي وغير معرض لمخاطر الإفلاس.

- كان الوضع المالي لبنك سورية والمهجر عام 2017 بالنسبة لنموذج Bankometer غير جيد ويواجه احتمال بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord فكان غير معرض لمخاطر الإفلاس ويتمتع بوضع مالي جيد.
- كان الوضع المالي لبنك سورية والخليج عام 2017 وفق نموذج Sherrord لديه احتمال قليل للتعرض للإفلاس أما تبعاً لنموذج Bankometer فكان يواجه مخاطر عالية بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك بيبيلوس عام 2017 بالنسبة لنموذج Bankometer قوي وغير معرض لمخاطر الإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord فكان لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك الشرق عام 2018 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية واحتمال بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord يصعب التنبؤ باحتمالية تعرضه لمخاطر الإفلاس وبحاجة لدراسة تفصيلية.
- كان الوضع المالي لبنك قطر الوطني وبنك سورية والخليج وبنك بيبيلوس عام 2018 بالنسبة لنموذج Bankometer جيد ولا يواجه صعوبات مالية أما بالنسبة لنموذج Sherrord فكان لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك الأردن وفرنسبنك عام 2018 بالنسبة لنموذج Bankometer جيد لا يواجه صعوبات مالية وأما بالنسبة لنموذج Sherrord يصعب التنبؤ بوضعه المالي ويحتاج إلى دراسة تفصيلية.
- كان الوضع المالي للبنك العربي عام 2018 بالنسبة للنموذجين جيد وغير معرض لمخاطر الإفلاس.
- كان الوضع المالي للمصرف الدولي للتجارة والتمويل عام 2018 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية واحتمالية بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord فكان لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك سورية والمهجر عام 2018 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية ومخاطر عالية بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord كان الوضع المالي جيد.
- كان الوضع المالي لبنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك الشرق عام 2019 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية واحتمال بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord يصعب التنبؤ باحتمالية تعرضه لمخاطر الإفلاس وبحاجة لدراسة تفصيلية.

- كان الوضع المالي لبنك قطر الوطني عام 2019 بالنسبة للنموذجين جيد وغير معرض لمخاطر الإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك الأردن وفرنسبنك وبنك سورية والخليج وبنك بيبيلوس عام 2019 بالنسبة لنموذج Bankometer جيد لا يواجه صعوبات مالية أما بالنسبة لنموذج Sherrord يصعب التنبؤ بالوضع المالي ويحتاج إلى دراسة تفصيلية.
- كان الوضع المالي للبنك العربي وبنك سورية والمهجر عام 2019 بالنسبة لنموذج Bankometer جيد ولا يواجه صعوبات مالية أما بالنسبة لنموذج Sherrord فكان لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي للمصرف الدولي للتجارة والتمويل عام 2019 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية واحتمالية بالإفلاس وبالنسبة لنموذج Sherrord لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك بيمو السعودي الفرنسي عام 2020 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية واحتمالية بالإفلاس وبالنسبة لنموذج Sherrord لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك قطر الوطني وبنك الشرق وبنك الأردن وبنك العربي والمصرف الدولي للتجارة والتمويل وبنك سورية والمهجر وبنك بيبيلوس عام 2020 بالنسبة للنموذجين جيد وغير معرض لمخاطر الإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك سورية والخليج وفرنسبنك عام 2020 بالنسبة لنموذج Bankometer جيد ولا يواجه صعوبات مالية أما بالنسبة لنموذج Sherrord لديه احتمال قليل بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك بيمو السعودي الفرنسي عام 2021 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مخاطر عالية بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord كان لديه مخاطر قليلة بالإفلاس.
- كان الوضع المالي لبنك قطر الوطني وبنك الشرق وبنك الأردن والبنك العربي وبنك بيبيلوس والمصرف الدولي للتجارة والتمويل عام 2021 بالنسبة للنموذجين جيد وغير معرض لمخاطر الإفلاس.
- كان الوضع المالي لفرنسبنك عام 2021 بالنسبة لنموذج Bankometer غير معرض لمخاطر الإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord لديه احتمال قليل بالإفلاس.

• كان الوضع المالي لبنك سورية والمهجر عام 2021 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية ومعرض لمخاطر الإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord الوضع المالي جيد وغير معرض لمخاطر الإفلاس.

• كان الوضع المالي لبنك سورية والخليج عام 2021 بالنسبة لنموذج Bankometer لديه مشاكل مالية واحتمال قليل بالإفلاس أما بالنسبة لنموذج Sherrord يصعب التنبؤ بالوضع المالي ويحتاج لدراسة تفصيلية.

3. يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Bankometer

4. يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Sherrord

5. تختلف نتائج التنبؤ بالفشل المالي باختلاف النموذج المستخدم ويعود ذلك إلى اختلاف مؤشرات كل نموذج.

6. يمكن التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التقليدية الخاصة لعام 2021 وفق نموذج Bankometer بدلالة بيانات النموذج عن العام السابق فقط.

7. بعد تطبيق نموذج Altman على الشركات الصناعية عينة البحث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

• الوضع المالي لشركة اسمنت البادية خلال سنوات الدراسة الثلاث جيد و احتمال فشلها بعيد.

• الوضع المالي للشركة الأهلية للزيوت عام 2019 من الصعب التنبؤ به و يتطلب ذلك دراسة تفصيلية حولها أما عامي 2020 و 2021 أصبح يمكن التنبؤ بوضعها المالي دون الحاجة إلى دراسة تفصيلية و أصبحت في وضع مالي جيد و احتمال تعرضها للفشل بعيد.

8. يمكن التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام نموذج Altman

## التوصيات :

- نوصي كل من بنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك الشرق وفرنسبنك والمصرف الدولي للتجارة والتمويل وبنك سورية والمهجر بمعالجة الخلل في نسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول.
- نوصي كل من بنك قطر الوطني وبنك الأردن وبنك الشرق وفرنسبنك بمعالجة الخلل في نسبة كفاية رأس المال.
- نوصي بنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك قطر الوطني وبنك الأردن والبنك العربي وفرنسبنك والمصرف الدولي للتجارة والتمويل وبنك سورية والمهجر وبنك سورية والخليج وبنك بيبيلوس بمعالجة الخلل في نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض.
- نوصي جميع البنوك بمعالجة الخلل في نسبة التكلفة إلى الدخل.
- نوصي البنك العربي بمعالجة الخلل لديه في نسبة القروض إلى إجمالي الأصول.
- بناءً على نتائج S-Score عام 2021 نوصي بنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك سورية والمهجر وبنك سورية والخليج ببذل المزيد من العناية بالمؤشرات المكونة لنموذج Bankometer بما يؤدي لمعالجة الاختلالات لديهم.
- بناءً على نتائج Z-Score عام 2021 نوصي بنك بيمو السعودي الفرنسي وفرنسبنك وبنك سورية والخليج ببذل المزيد من العناية بالمؤشرات المكونة لنموذج Sherrord بما يؤدي لمعالجة الاختلالات لديهم.
- استخدام أقسام ووحدات لإدارة الخطر ومهمتها الأساسية تحليل واستكشاف مواقع الخطر ومعالجتها من الناحية المالية والإدارية.
- ضرورة استخدام برامج وتطبيقات إلكترونية تتضمن أهم النسب للتعقب بالفشل المالي من قبل الإدارة لتتمكن من تقييم أوضاعها المالية بشكل دوري وذلك للكشف عن المخاطر التي قد تواجهها والتحوط ضدها.

## المراجع:

### المراجع العربية:

- ❖ فاطمة السعد\_مصطفى السنيدي، 2021، نماذج التنبؤ بالفشل المالي (Sherrord,Kida&Altman) و مدى التوافق بينها في البيئة العراقية، دراسة في عينة من الشركات الصناعية العراقية، مجلة وريث العلمية، مجلد 3، العدد 8
- ❖ قدوري زهراء\_حاج حمو رشيدة، 2021، أهمية النسب المالية في نماذج التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة أحمد دراية\_ادرار\_، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم التجارية.
- ❖ عبد الرحيم، بن خليفة، 2021، دور نماذج التنبؤ بالفشل المالي في إدارة المخاطر المالية للمؤسسة، دراسة حالة شركة سونطراك الجزائر 2016/2013، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة محمد بو ضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم المالية والمحاسبة.
- ❖ البويضاتي، خالد، 2020، استخدام نموذج Bankometer في تقييم القوة المالية للمصارف الإسلامية، دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية السورية، جامعة بلاد الشام، قسم الاقتصاد الإسلامي، شعبة المالية و المصارف.
- ❖ بن نونة عبد الحميد\_حمودي مريم، 2020، آليات التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز الإنتاجية ادرار، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة أحمد دراية\_ادرار\_، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم التجارية.
- ❖ نسرین شطبي\_رقية فينشي، 2020، دور النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة NCA Rouiba للفترة 2018/2015، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، جامعة محمد الصديق بن يحي\_جيجل\_، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم مالية و محاسبة.
- ❖ عبيد، وائل، 2019، مقارنة بين نموذج Bankometer و Camels، رسالة ماجستير في الإدارة التنفيذية، اختصاص مالية و مصارف، المعهد العالي لإدارة الأعمال.



❖ الجنابي، حيدر عباس، 2018، التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية باستخدام نموذج Sherrord، بحث تطبيقي على عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة الإدارة و الاقتصاد، مجلد 7، العدد 28

### المراجع الأجنبية:

- ❖ Noori Mohammed, Amal, 2020, Early Detection of Financial Default Prediction between Symptoms and Treatment based on Accounting Information, Linguistica Antverpiensia, Issue 1, ISSN: 0304-2294
- ❖ Parveen Chauhan-Suhail Kumar, 2019, Analysis of Scheduled Commercial banks: Bankometer Model, International Journal of 360 Management Review, vol 7, issue 7, April 2019, ISSN: 2320-7132
- ❖ Mousa, Tawfik, 2017, Performance Evaluation of the Jordanian Commercial Banks Based on Bankometer Parameters, International Journal of Economics and Finance, vol 9, No 12, 2017 ISSN 1916-971X E-ISSN 1916-9728

### المواقع الالكترونية:

<https://bbsfbank.com/> موقع بنك بيمو السعودي الفرنسي

<https://www.bankalsharq.com/> موقع بنك الشرق

<https://www.qnb.com/> موقع بنك قطر الوطني \_ سورية

<https://www.bankofjordansyria.com/> موقع بنك الأردن

<https://ibs.arabbank-sy.com/> موقع البنك العربي

<http://www.fransabank.sy/> موقع فرنسبنك

<https://www.ibtf-sy.com/> موقع المصرف الدولي للتجارة والتمويل

[http://www.bso.com.sy/](http://www.bso.com.sy) موقع بنك سورية والمهجر

<https://www.sgbsy.com/> موقع بنك سورية والخليج

<https://bbs.sy/> موقع بنك بيلوس \_ سورية

<http://www.dse.gov.sy/> موقع سوق دمشق للأوراق المالية