



التنبؤ المبكر بالفشل المالي باستخدام نموذج كيدا: دراسة تطبيقية مقارنة بين المصارف التجارية الليبية والمصرية

*فرج عبد الكريم امياطره ، عزالدين سعد صالح سعد¹

¹قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد المرج – جامعة بنغازي

الملخص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الليبية (الوحدة، الجمهورية) والمصرية (الإسكندرية، القاهرة) للفترة الممتدة من 2019م حتى عام 2023م باستخدام نموذج Kida، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم بوصف الظاهرة عن طريق جمع البيانات اللازمة وتحليلها وتفسيرها وتحليل البيانات المتحصل عليها، وتطبيق أدوات ومؤشرات نموذج Kida على المصارف محل الدراسة، وتم الاعتماد في هذه الدراسة على القوائم المالية لهذه المصارف للفترة الممتدة من 2019 حتى عام 2023 م. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: قبول الفرضية الأولى التي تنص على أنه "يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف التجارية الليبية" ، وقبول الفرضية الثانية التي تنص على أنه "يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف المصرية" ، بينما تم رفض الفرضية الثالثة والتي تنص على " توجد فروقات ذات دلالة احصائية بين نتائج نموذج كيدا عند تطبيقه على المصارف الليبية والمصارف المصرية".

الكلمات المفتاحية: Kida، التنبؤ المالي، المصارف التجارية، الفشل المالي.

Early Prediction of Financial Failure Using the Kida Model: An Applied Study Comparing Libyan and Egyptian Commercial Banks

*Faraj Abdelkarim Amkhatrah and Ezzeldin Saad Saleh Saad¹

¹ Accounting Department – Faculty of Economics, Al-Marj – University of Benghazi

Abstract:

This study aimed to identify the prediction of financial failure for Libyan commercial banks (Al-Wahda, Al-Jumhuriya) and Egyptian banks (Alexandria, Cairo) for the period from 2019 to 2023 using the Kida model. The study relied on the descriptive-analytical approach, which describes the phenomenon under study by collecting the necessary data, analyzing and interpreting it, analyzing the obtained data, and applying the tools and indicators of the Kida model to the banks under study. The study relied on the financial statements of these banks for the period from 2019 to 2023. The study reached a set of results, the most important of which are: acceptance of the first hypothesis, which states 'Financial failure can be predicted by applying the Kida model in Libyan commercial banks.' Acceptance of the second hypothesis, which states 'Financial failure can be predicted by applying the Kida model in Egyptian banks,' while the third hypothesis, which states 'There are statistically significant differences between the results of the Kida model when applied to Libyan banks and Egyptian banks,' was rejected.

Keywords: Kida, financial forecasting, commercial banks, financial failure

1. المقدمة:

بدأ الاهتمام بموضوع التنبؤ بالفشل المالي في ثلثينيات القرن العشرين، بعد تعرض عدد من الشركات الأمريكية لحالات إفلاس، الأمر الذي دفع الباحثين إلى السعي لتطوير نماذج يمكن من خلالها التنبؤ بحالات الفشل المالي قبل حدوثها [1]. يعتبر موضوع التنبؤ بالفشل المالي من أهم المواضيع التي شغلت العديد من الهيئات والمنظمات الدولية بعد ما شهد النظام العالمي الأزمة المالية العالمية عام 2008؛ ظهرت العديد من حالات الفشل المالي في المنشآت الاقتصادية وتعثرها [2]. نتيجة لتزايد الأزمات والتغيرات المستمرة، أصبحت المخاطر تحيط بجميع مجالات الحياة، ويُعد القطاع المصرفي من أكثر القطاعات تعرضاً لمختلف أنواع المخاطر التي قد تؤثر بشكل كبير على أدائه، وقد تصل آثارها إلى حد الإفلاس. وفي ظل التقدم التكنولوجي والعلمية وارتفاع المنافسة، تزايدت حدة المخاطر المصرفية بشكل ملحوظ ولا شك أن المخاطر المالية، وبالأخص مخاطر الإفلاس أو الفشل المالي، كانت محور اهتمام العديد من الدراسات التي سعى إلى تطوير نماذج تساعده في التنبؤ بالفشل المالي قبل حدوثه، لتمكن الشركات والمؤسسات من اتخاذ قرارات استراتيجية تتضمن لها الاستمرارية والاستقرار، وتتجنب الواقع في الإفلاس. ومن أبرز هذه النماذج نموذج ألتمان (Altman) وشيرود (Sherrod) وبيفير (Beaver) وكيدا (Kida)، التي اعتمدت على مجموعة من المؤشرات المالية المختلفة من حيث النوع والتركيبة، شملت نسب الربحية والسيولة والنشاط وغيرها، وذلك لتقدير الأداء المالي، والتنبؤ بإمكانية التعرض للفشل المالي. [3]. إن استخدام هذه النماذج من شأنه مساعدة المنشآت على الكشف المبكر للتعثر المالي، واتخاذ الإجراءات التصحيحية، واتباع سياسات مالية جديدة تجنب المنشأة الواقع في الإفلاس مستقبلاً [4].

2. الدراسات السابقة :

فيما يلي استعراض لبعض الدراسات الخاصة بنماذج التنبؤ بالفشل المالي وذلك وفقاً للتسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث، وبدون شك فإن هذه الدراسات سوف تساعد الباحث في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية ومن خلالها يمكن اشتقاق تساؤلات البحث وصياغة فرضياته:

- دراسة العمار وقيصري (2015) [4]: بعنوان "دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي"، ويهدف البحث إلى استخدام نماذج للتنبؤ بالفشل المالي إلى التعرف على الاحتمال المستقبلي للفشل المالي للمؤسسات المبحوثة، وأن هذه النماذج تبني أساساً على مجموعة من النسب المالية التي تشكل بمجموعها مؤشراً يمكن الاسترشاد به؛ لتقدير احتمالات التعثر المستقبلية، ويهدف البحث إلى التعريف بالفشل المالي، وعرض موجز لأهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي، وصولاً إلى تحديد أكثر النماذج دقة في التنبؤ بالفشل بما يناسب بيئه الأعمال المالية والمصرفية ، وأهم النتائج التي توصل إليها البحث بأنه على الرغم من أهمية معيار عدد النسب وتنوعها ومعيار دقة التنبؤ في العام الأول لاحتمال الفشل المالي فإن نموذج Shirata يعطي نتائج بمستوى عالٍ من المصداقية مع الحجم الكبير للعينة.

- دراسة عكار وخشنان (2019) [8]: بعنوان "استعمال نموذج Altman -Z-3 للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية"، هدفت الدراسة إلى التعرف على الفشل المالي، وإمكانية التمييز بين التعثر المالي، والإفلاس المالي إلى جانب أن التشخيص المبكر للفشل المالي يسهم في المحافظة على المؤسسات المالية في بورصة عمان للأوراق المالية، وعدم الوصول إلى الإفلاس؛ ولذا اعتمد البحث على تطبيق نموذج Altman وذلك في ثمانية فنادق مدرجة بالبورصة ضمن قطاع الخدمات وللفترة الزمنية من 2010 - 2016 وأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة أن الفنادق لا تواجه الفشل المالي، ولكن على العكس فهي في حالة ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي، كما يعد استخدام النسب المالية هو المعيار الأول في دقة التنبؤ بالفشل المالي، ولكن حجم العينة يعتبر المحدد الأهم في اختيار النموذج الأمثل، وجعل النموذج أكثر مصداقية .

- دراسة اودينة وآخرون (2021) [9]: بعنوان "استخدام انموذجي kida & Sherrod في التنبؤ بالفشل المالي للشركات"، هدفت الدراسة إلى التنبؤ بالفشل المالي للشركات المدرجة في بورصة الجزائر للفترة من 2014-2018، واعتمدت الدراسة على نموذجي Kida - Sherrod ، وتوصلت الدراسة إلى أن كل الشركات المدرجة في البورصة تواجه مخاطر الفشل المالي خلال فترة الدراسة حسب النتائج المستخرجة عن طريق استخدام نموذج kida بينما نتائج استخدام نموذج Sherrod استخرجت شركة واحدة تواجه الفشل المالي وهي (ان سي) ، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على صياغة نموذج يتلاءم مع واقع الشركات المدرجة في بورصة الجزائر وببيتها الخارجية.
 - دراسة طالب وفهد (2023) [3]: بعنوان "تحليل مخاطر الفشل المالي (مخاطر الانفلاس) باستخدام نموذج Kida" ، وتضمنت الدراسة تحليل مخاطر الفشل المالي باستخدام نموذج Kida لعينة من المصادر العراقية لمدة من 2010 - 2020 ويهدف البحث إلى تحليل مخاطر الفشل المالي باستخدام النموذج KIDA ، وشملت عينة الدراسة خمس مصارف ، وتوصل البحث إلى أن جميع المصادر عينة الدراسة عانت من انخفاض مؤشر الربحية والنشاط، وأما الرفع المالي كان معتدلاً إضافة إلى ارتفاع السيولة، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام نموذج KIDA لكون مؤشراته سهلة الاستخراج ونتائجها واضحة.
- ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:
- تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها قارنت بين المصادر التجارية الليبية والمصرية للفترة 2019-2023 باستخدام نموذج Kida، مما أتاح تحليلاً مقارناً وحديثاً في بيئتين ماليتين مختلفتين، بخلاف الدراسات السابقة التي اقتصرت على دولة واحدة وفترات أقدم.
3. مشكلة الدراسة :

يعد الأداء المالي من المواضيع التي تحظى باهتمام متزايد من المؤسسات الاقتصادية؛ كونه يسعى إلى تشخيص الوضعية المالية للمؤسسات عامة والاقتصادية منها خاصة. فالاهتمام بالأداء المالي يساهم في توجيه المؤسسات نحو المسار الأفضل، كما يساهم أيضاً في اتخاذ القرارات المالية الرشيدة. عليه فإن اتخاذ أي قرار مالي في المؤسسة يعتمد على مدى كفاءة أدائها المالي، ومدى قدرتها على تجنب الاختلالات المالية؛ ذلك لأن عدم تقييم الحالة المالية بدقة من طرف المؤسسات يمكن أن يؤدي بها إلى الانفلاس مستقبلاً. فالعديد من المؤسسات التي أفلست أو تلك المهدهدة بالإفلاس لم تول اهتماماً بالأساليب والمؤشرات المالية المعبرة عن الأداء المالي إلا القليل منها على الرغم من أهميته البالغة في تشخيص الوضع المالي الحقيقي للمؤسسة، و كنتيجة لذلك أدركت المؤسسات الأخرى ضرورة الاهتمام بدراسة وتحليل أدائها المالي؛ حيث أصبحت تقوم بحساب المؤشرات المالية [5]. وبناء على تقرير ديوان المحاسبة لعام 2022 [6] والذي أشار فيه لوجود مخالفات لبعض المصادر التجارية، ومشاكل وقصور في إدارة المراجعة الداخلية، وتبذبب الاستثمارات، وكذلك ماورد في اجتماع هيئة الرقابة الإدارية الاربعاء من شهر فبراير 2025 الذي جاء فيه عدد من الملاحظات حول المصادر التجارية منها :

- استثمار أموال المصادر في مشاريع متغيرة بالشراكة مع الحكومة .
- التأخير الحاصل في إعداد القوائم المالية للمصادر والتباطؤ في تحديد وضعها المالي .

كما ورد في تقرير المصرف المركزي عن الربع الأول لعام 2025 [7] أنه رصد وجود فائض في السيولة مقارنة بالربع الأول من العام 2024 بما نسبته 3.6 % ، وذكر أن هذه الفوائض التي تحققت بها المصادر تعكس محدودية مجالات توظيف المصادر لأموالها نتيجة لغياب البيئة الاستثمارية المناسبة، وعدم توفر الضمانات الكافية التي تشجع المصادر لاستثمار فوائضها المالية من السيولة. على ضوء ما سبق يمكن تحديد الاشكالية الرئيسية في التساؤلات التالية :

- ما مدى امكانية التنبؤ بالفشل المالي للمصادر محل الدراسة باستخدام نموذج KIDA ؟

- ما هو الاختلاف في التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج Kida بين المصارف الليبية والمصارف المصرية؟

4. فرضيات الدراسة:

لإجابة على تساؤلات الدراسة سيتم صياغة الفرضيات التالية :

- الفرضية الأولى: يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج Kida في المصارف التجارية الليبية.

- الفرضية الثانية: يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج Kida في المصارف التجارية المصرية.

- الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج نموذج Kida عند تطبيقه على المصارف الليبية والمصارف المصرية.

5. أهمية الدراسة :

تتبع أهمية الدراسة من أن مخاطر الفشل المالي من أهم المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي، ويوضح البحث استخدام أحد مؤشرات التنبؤ بالفشل المالي (نموذج كيدا) الذي قد يكون بمثابة إنذار مبكر للمصرف عند الاقتراب من خطر الإفلاس؛ لذلك يمكن تلخيص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- التعرف على مفهوم الفشل المالي ومراده.

- التعرف على النماذج الكمية المستعملة في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية.

- معرفة القدرة التنبؤية لنموذج Kida بالفشل المالي للمصارف محل الدراسة.

- معرفة الاختلافات في مؤشرات نموذج Kida مثل مؤشر الربحية والسيولة والنشاط والرفع المالي بين المصارف الليبية والمصارف المصرية محل الدراسة.

6. أهداف الدراسة :

يمكن تحديد أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- قياس قدرة وفاعلية نموذج كيدا على التنبؤ بالفشل المالي في المصارف الليبية والمصارف المصرية.

- المقارنة بين نتائج التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج Kida عند تطبيقه على المصارف الليبية والمصرية لتحديد أوجه التشابه والاختلاف.

- تقديم مؤشرات مبكرة تساعد المصارف متخذى القرار في المصارف التجارية محل الدراسة على تجنب مخاطر التعثر والفشل المالي.

7. الإطار النظري:

7.1. الفشل المالي:

تبينت الآراء حول مفهوم الفشل المالي، ونشأته فكانت أولى الدراسات هي تلك التي قدمها بيفير (William H. Beaver) في عام 1966 الذي قام بعرض نموذج مطور للتنبؤ بالفشل المالي وتلافي مخاطره. ومما لا شك فيه أن الفشل المالي والمخاطر المالية مفهومان متربطان بعضهما، وأن اتخاذ أي قرار في المؤسسات المالية يعتمد على مدى الأداء المالي وقدرتها على تلافي الاختلالات المالية [3]؛ حيث عرف Beaver الفشل المالي بأنه عدم قدرت المؤسسة على دفع التزاماتها المالية، كما عرفه Altman بأنه حالة اقتصادية تعاني فيها الشركة من ضعف مستمر في الأداء المالي؛ مما يؤدي إلى صعوبة في الوفاء بالتزاماتها المالية، وكما عرف الطويل التنبؤ بالفشل المالي بأنه الدراسات المتعلقة بالمستقبل سواء احتوت هذه الدراسات على تقديرات تعتمد على الأسلوب الشخصي أو المنهج التخططي أو الأساليب الرياضية والإحصائية، ويميز (Bulot et,ah,2013) بين مجموعتين من تعريفات الفشل المالي، تمحور الأولى حول المعيار المالي، وترى أن التعثر المالي يمكن

التعرف عليه من دراسة قدرة المنشأة على تلبية التزاماتها المالية. وتحمّل الثانية حول المعيار القانوني وترى أن التعرّض المالي يمكن التعرف عليه من خلال تقييم قدرة المنشأة على مقابلة الاحتياجات القائمة والمحددة [4]، وبعد الفشل المالي المصرفي من أخطر ما قد يواجه القطاع المصرفي وبهذا وجوده؛ فقد يمتد ويشكل أزمة اقتصادية شاملة تؤثّر سلباً في أداء الجهاز المصرفي كاملاً، وقد تمتد آثاره وتتوالى الانهيارات لتصل إلى أزمة مالية شاملة تؤثّر سلباً في الاقتصاد الكلي للدولة، وهناك مفاهيم متعددة للتعرّض المالي من وجهة نظر متعددة نوجزها في:

- التعرّض الاقتصادي: أي تعرّض المصرف في تحقيق هدفه كمؤسسة اقتصادية مصرفيّة تعمل في ظل ظروف اقتصاديّة، حيث يُعرف التعرّض المالي المصرفي بأنه: الحالة التي يعجز فيها المصرف عن تحقيق الهدف الأساسي له وهو تحقيق عائد على استثماراته ومحفظة قروضه تساوي على الأقل تكاليف التشغيلية، وتتكلفته المتوسطة المرجحة من مصادر تمويله، أو تفوقها سواء الداخلية منها أو الخارجية، أو هو عدم قدرة الإداره المصرفية على تحقيق عائد على الاستثمار يفوق معدلات الفائدة السائدة في السوق، وتتلاعّم مع المخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات. أي عدم قدرة المصرف على تحقيق عوائد متلائمة مع درجة المخاطرة ومرتبة للمساهمين وحملة السندات والمودعين [10].

- التعرّض المالي: ويُعرّف هذا النوع من التعرّض بمرحنتين هما: أ. العسر المالي (أزمة السيولة) وهي المرحطة التي تكون فيها المؤسسة المصرافية غير قادرة على سداد الالتزامات المتراكمة عليها مع أن إجمالي الموجودات لديها أكبر ويفوق إجمالي الالتزامات؛ حيث تمتاز هذه الحالة بضعف في ربحية المصرف، وضعف في التتفقات النقدية التشغيلية الداخلية؛ فهو لا يشكّل خطراً حقيقياً ولكن تكراره يؤدي إلى فقدان المصرف لسمعته الاقتصادية، وقد يستطيع المصرف تجاوز حالة نقص السيولة لديه من دون الوقوع في الفشل الكلي، وذلك ببيع بعض موجوداته لتعطية الالتزامات المستحقة والعاجلة عليه [10]، ب. مرحلة الإعسار الكلي تعد هذه المرحطة نقطة حرج في حياة الشركة، فلا يمكن لها تجنب الاعتراف بالفشل إذ تنتهي كل محاولات الإدارة للحصول على تمويلات إضافية وفي هذه المرحطة تتجاوز الالتزامات الكلية قيمة أصول الوحدة ويصبح الفشل كلي والافلاس محققاً بالخطوات القانونية [9]. ج. مرحلة الإفلاس؛ وهي المرحطة النهائية وتكون نتيجة لاستمرار العجز في السيولة والعسر المالي المستمر، وبالتالي يجب تصفيية المؤسسة لغرض توفير النقد اللازم لتسديد الديون واتخاذ الإجراءات القانونية لحماية حقوق المقرضين، ويمكن القول أن الإفلاس هو نتيجة لعدم التمكن من مواجهة مخاطر العسر المالي في مرحلة السابقة [11]، كما صنف دراسة خلف عبد الواحد [12] الفشل المالي إلى نوعين هما: الأول: الفشل الزاحف: ويرجع لعدة أسباب داخلية منها (عدم كفاءة الادارة - وزيادة الاعتماد على الديون والتلوّح غير المدروس والإسراف في استخدام الموارد)، الثاني: الفشل المفاجئ: ويحدث فجأة نتيجة التغيرات السياسية أو الاقتصادية أو القانونية أو الاجتماعية.

أهمية التنبؤ بالفشل المالي:

تنبع أهمية التنبؤ بالفشل المالي من اهتمام العديد من الجهات بها، إذ تمثل أهمية للجهات الآتية:

- المستثمرون: من أولئك الذين يهتمون بموضوع التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة المالية هو المستثمر، وذلك من أجل اتخاذ قرارات المختلفة والمفاضلة بين البديل المتاحة، وتجنب الاستثمارات ذات المخاطر المرتفعة.
- الدائنون أو المقرضون: وذلك من أجل تقييم نجاح المؤسسات المالية التي يقومون بإقراضها من أجل الاطمئنان على سلامتها واسترداد أموالهم الممنوحة أو المتوقع منها.

- الإدراة: فتهتم الإدراة بموضوع التتبؤ بالفشل المالي من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية لإنقاذ المؤسسة في الوقت المناسب.
 - الجهات الحكومية: لتتمكن من أداء وظيفتها الرقابية على المؤسسات العاملة في الاقتصاد وذلك حرصاً منها على سلامته.
 - مراجعو الحسابات: ينبع اهتمامهم أساساً من أن لهم مسؤولية كبيرة في تدقيق القوائم المالية لتلك المؤسسات المالية.
 - أسباب الفشل المالي:
 - لا شك أن الإدراة الوعية هي التي تستطيع أن تتقاضى المخاطر التي يتعرض لها المشروع، والفشل المالي لا يحدث فجأة أو بلا أسباب، ولكنه نتيجة لسبب واحد أو أكثر، ومن الأسباب التي يمكن أن نذكر أبرزها فيما يلي كما ذكرت دراسة اسماعيل واخرون [13]:
 - أسباب إدارية: من أهم الأسباب التي تؤدي إلى تعثر الشركة هي غياب الأفراد القياديين الأكفاء، والصراعات بين أطراف الهرم التنظيمي للشركة وكذلك تغلب المصالح الخاصة لمساهمين والملاك التي تؤدي إلى ظهور اختلالات إدارية ذكر منها:
 - أ. ضعف إدارة الشركة وعدم كفاءتها.
 - ب. ضعف الجانب الرقابي.
 - ت. اختيار فريق سيء للعمل ليس لديه المرونة والقدرة على التغيير.
 - أسباب مالية: من الأسباب التي تؤدي إلى إفلاس الشركات ضعف هيكلها المالي، وكذلك الانفاق غير العقلاني الذي لا يتاسب وإيرادات الشركة الذي يؤدي إلى فشلها بظهور اختلالات مالية ذكر منها:
 - أ. اختلال الهياكل التمويلية وارتفاع كلفة المصادر التمويلية.
 - ب. الخسائر المتراكمة أو قلة الارباح بسبب المنافسة.
 - ت. فقدان السيولة النقدية، وعجز المنشأة عن الوفاء بديونها تجاه مختلف دائنيها.
 - ث. الاعتماد على البنوك ودفع فوائد عالية.
 - أسباب فنية:
 - أ. التطورات التكنولوجية المتسارعة وعدم إمكانية الشركات مسايرتها.
 - ب. أخطاء في إعداد دراسة الجدوى الفنية منذ البداية.
 - ت. استخدام وسائل تكنولوجية غير مناسبة أو ذات جودة منخفضة أو غير ملائمة مع قدرات ومهارات العمالة.
- مظاهر الفشل المالي:

ويكون لفشل المالي مظاهر أو مؤشرات تبين بأن المؤسسة باتجاه العسر المالي، ومنها كما أشارت دراسة عكار وخشن

[8]:

- الاختلال في الهيكل المالي للمؤسسة.
- ضعف إمكانية بعض المؤسسات على مسيرة التطور التقني واتباع الوسائل التقليدية في إنجاز مهامها.
- انهيار الكفاءة المالية والإدارية في إدارة أنشطة المؤسسة، وعدم ملائمة الهيكل التنظيمي.
- تدهور الإيرادات وارتفاع المنافسة من خلال المنتج المحلي أو المنتج الأجنبي.
- فقدان الشفافية في إعداد الحسابات الختامية.
- عدم توفير السيولة الكافية لمواجهة التدفقات النقدية.

- عدم كفاءة إدارة المؤسسة، ورفع قضايا مالية عليها.
- عدم قدرة المؤسسة على تسديد الأقساط في تواريف استحقاقها.
- عدم تحقيق الأرباح.
- حدوث فجوة بين الربح الإجمالي وصافي الربح بسبب المصارييف المختلفة.

7.2. نماذج التنبؤ بالفشل المالي:

1. نموذج Altman (1977): خضع نموذج Altman (1968) إلى الكثير من الدراسات التطبيقية، وفي المقابل وجهت له بعض الانتقادات، التي من أهمها:

- يطبق هذا النموذج على المؤسسات العاملة في قطاع الصناعة فقط
- عدم إمكانية تطبيق هذا النموذج على المؤسسات الغير مدرجة في السوق المالي لصعوبة قياس القيمة السوقية لحقوق المساهمين
- يعطي النموذج أهمية كبيرة لنسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول، وهذه النسبة تختلف أهميتها باختلاف طبيعة الصناعات، والنموذج الجديد يمكن حسابه كالتالي كما نكمل دراسة وهيبة [14]:

$$Z \text{ score} = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.7207 X_3 + 1.05 X_4$$

حيث أن:

X_1 = رأس المال العامل إلى مجموع الأصول

X_2 = الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول

X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول

X_4 = القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الخصوم

ولكل مؤشر من المؤشرات أعلاه وزناً نسبياً يتناسب مع أهمية المؤشر، كما يبين مؤشر (Z) المخاطر التي يتعرض لها البنك كما هو يوضحه الجدول رقم (1):

جدول رقم (1): نموذج دالة Altman Z – Scoring

$Z=6.56+wc\TA+3.26RE\TA+6.72EBIT\TA+1.05MVE\TL$			
الوزن	النسبة المالية	التغيرات	الرمز
6.56	رأس المال العامل / إجمالي الأصول	$WC\TA$	X_1
3.26	الارباح المدورة إجمالي الأصول	$RE\TA$	X_2
6.72	الارباح قبل الضرائب والفوائد إجمالي الأصول	$EBIT\TA$	X_3

1.05	حقوق المساهمين اجمالي المطلوبات	MVE\TL	X4
Z < 1.1	1.1 < Z < 2.60	Z > 2.60	الفئة
البنك متغير ماليا	منطقة ضبابية	البنك مستقر ماليا	النتيجة

2. نموذج (Kida Model 1981): يعتبر نموذج Kida للتتبؤ بالفشل المالي من النماذج الاساسية التي أثبتت فاعليتها بالتتبؤ بالفشل المالي، حيث اعتمد في بنائه على أسلوب التحليل التمييزي خطوة بخطوة معتمداً في ذلك على 20 نسبة مالية وعلى عينة مكونة من 40 مؤسسة، نصفها متغيرة والنصف الآخر غير متغيرة، وأجريت الدراسة على فترة زمنية قصيرة امتدت ما بين 1974 - 1975 وتوافقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج النماذج الأخرى على التتبؤ بالفشل المالي للشركات، حيث بلغت النسبة 90%， والنماذج كما يلي:

$$Z = 1.042 \times X_1 + 0.427 \times X_2 - 0.461 \times X_3 - 0.463 \times X_4 + 0.271 \times X_5$$

حيث أن:

X_1 = الربح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول (نسبة الربحية) ويفسّر هذا المؤشر الفعالية الإجمالية للشركة في تحقيق الربحية عن طريق الاستثمار.

X_2 = حقوق الملكية إلى إجمالي التزامات (نسبة الرفع المالي) ويقارن إجمالي حقوق الملكية في الشركة بإجمالي التزامات الشركة.

X_3 = الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة (نسبة السيولة) أحد مؤشرات السيولة للشركة، وتمثل مقدار النقد والنقد المعادل والأموال المستثمرة لغطية المطلوبات المتداولة.

X_4 = الإيرادات إلى إجمالي الأصول (نسبة النشاط)، وتقيس موجودات الشركة بما يتلاءم مع المبيعات.

X_5 = النقية إلى إجمالي الأصول (نسبة سيولة)، وتمثل نسبة السيولة المتوفرة للشركة مقارنة بحجم الموجودات.

والجدول التالي يبين الوزن النسبي لكل مؤشر من مؤشرات نموذج Kida وقراءة مؤشر التغير المالي (Z):

الجدول رقم (2): نموذج كيدا

$Z = 1.042 \text{EBIT} \backslash \text{TA} + 0.42 \text{MVE} \backslash \text{TA} - 0.461 \text{CA} \backslash \text{CL} - 0.463 \text{NC} \backslash \text{TA} + 0.271 \text{C} \backslash \text{AT}$			
الوزن	النسبة المئوية	التغيرات	الرمز
1.042	الربح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	$\text{EBIT} \backslash \text{TA}$	X1
.420	حقوق الملكية إلى إجمالي الخصوم	$\text{MVE} \backslash \text{TD}$	X2

0.461	الاصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة	CA\CL	X3
0.463	الإيرادات إلى إجمالي الأصول	NC\TA	X4
.2710	النقدية إلى إجمالي الأصول	C\TA	X5
-Z	+Z		الفئة
البنك متضرر ماليا	البنك مستقر ماليا		النتيجة

3. نموذج Sherrod (1987) : ان نموذج هدفين رئيسين الأول: تقييم مخاطر الائتمان، حيث يستخدم من قبل المصادر لتقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض للمشاريع الاقتصادية الثانية: التنبؤ بالفشل المالي ويستخدم للتأكد والتعرف على مدى قدرة المصادر على مزاولة نشاطها في المستقبل، ويصاغ هذا النموذج بموجب المعادلة التالية:

$$Z = 17 \times X_1 + 9 \times X_2 + 3.5 \times X_3 + 20 \times X_4 + 1.5 \times X_5 + 0.1 \times X_6$$

حيث أن:

Z = مؤشر الإفلاس

X_1 = صافي رأس المال العامل اإجمالي الأصول

X_2 = الأصول السائلة اإجمالي الأصول

X_3 = إجمالي حقوق المساهمين إجمالي الأصول

X_4 = صافي الأرباح قبل الضرائب اإجمالي الأصول

X_5 = إجمالي الأصول اإجمالي الالتزامات

X_6 = إجمالي حقوق المساهمين الأصول الثابتة

إن هذه المؤشرات تمثل نسب السيولة والربحية والرفعة المالية، ولأهميةها في التحليل المالي والتنبؤ بمخاطر الإفلاس اعتمدت من قبل الباحث، وأن لكل مؤشر من المؤشرات أعلاه وزناً ترجحياً بحسب أهميته، وبين مؤشر (Z) المخاطر التي يتعرض لها المصرف كما هو مبين بالجدول رقم (3) [15]:

جدول رقم (3) : نموذج دالة Sherrod Z – Scoring

$Z = 17w_1\text{TA} - 20\text{EBIT}\text{TA} - 3.5\text{SE}\text{TA} - 20\text{EBIT}\text{TA} - 1.2\text{TA}\text{TL} - 0.1\text{SE}\text{TL}$			
الوزن	النسبة المئوية	التغيرات	الرمز
17	رأس المال العامل اإجمالي الأصول	WC\TA	X1
9	الأصول السائلة اإجمالي الأصول	CA\TA	X2
3.5	حقوق المساهمين اإجمالي الأصول	SE\TA	X3
20	الارباح قبل الفوائد والضرائب اإجمالي الأصول	SBIT\TA	X4

1.2	اجمالي الأصول\اجمالي الخصوم	TA\TL	X5
0.1	حقوق المساهمين \الأصول الثابتة الملموسة	SE\TL	X6
$Z \leq -5$	$Z \leq 5 > 5-$	$Z > 20 \leq 20$	$Z > 25$
خطيرة جدا	مرتفعة المخاطرة	قليلة المخاطرة	عديمة المخاطرة

4. نموذج Bankometer – S-scoring: قدم هذا النموذج أول مرة من قبل صندوق النقد الدولي (IMF) سنة 2002، وهو نموذج مكون من ستة نسب مالية والمستخرجة والمعدلة انطلاقاً من معلمات اختبار الإجهاد كما هو موضح بالجدول [10]:

جدول رقم (4): نموذج دالة Bankometer S- scoring

$S=1.5CA+1.2EAR+3.5CAR+0.6NPL+0.3CI+0.4LA$			
الوزن	النسبة المالية	التغيرات	الرمز
1.5	رأس المال العامل الجمالي الأصول	CA	X1
1.2	حقوق الملكية الجمالي الأصول	EAR	X2
3.5	نسبة كفاية رأس المال	CAR	X3
0.6	القروض المتعثرة الجمالي القروض	NPL	X4
0.3	التكاليف الدخل	CI	X5
0.4	القروض الجمالي الأصول	LA	X6
$S \geq 70$	$S < 70 > 50$	$S \leq 50$	الفئة
البنك غير معرض للتعثر	منطقة ضبابية (احتمال التعثر)	عرض لخطر التعثر	النتيجة

8. الجانب العملي:

8.1 نبذة عن مجتمع الدراسة:

- نبذة عن مصرف الجمهورية: تأسس بانكا دي روما في 15 أبريل 1907 نتيجة اتفاق بين حكومة إيطاليا والسلطان العثماني في أواخر الحكم التركي للبيبا قبل الحكم الإيطالي، وذلك لتقديم الخدمات للعناصر الأجنبية من تجارة، وصناعة وشراء الأراضي الصالحة للزراعة في طرابلس وبنغازي، وخلال فترة الإدارة العسكرية البريطانية التي كانت تحكم برقة وطرابلس وفزان في ذلك الحين افتتح البنك البريطاني "باركليز" أول فروعه في طرابلس في 15 أبريل 1943، وفي بنغازي افتتح أول فرع في 15 يوليو من نفس العام مبتدئاً معاملاته في نطاق ضيق اقتصر على حفظ الودائع دون فوائد إلى جانب إدارة حسابات الأفراد، ومنح قروض زراعية قليلة جداً، وفي 13 نوفمبر 1969 صدر قانون بتغيير أسماء البنوك التجارية العاملة في البلاد إلى أسماء

عرببة فصار اسمه "مصرف الأمة" عوضاً عن "بانكادي روما". وفي 22 ديسمبر 1970 أصدر قانوناً آخر بشأن تأمين جميع ح�ص البنوك الأجنبية العاملة في البلاد، لتصبح مملوكة بالكامل للبيبا ليتم إعادة تسمية (باركليز بنك) باسم مصرف الجمهورية ومقر الإدارة الرئيسي مدينة غريان. وبتاريخ 10/4/2008 صدر قرار عن مصرف ليبيا المركزي بدمج مصرفي الجمهورية والأمة في مصرف واحد تحت اسم "مصرف الجمهورية" ويكون مقر الإدارة العاصمة طرابلس بميزانية تلامس 20 مليار دينار ليبي، ليصبح ثالثي أكبر المصادر الليبية بعد المصرف الليبي الخارجي، وبعدد موظفين بلغ أثناء الدمج ما يزيد عن 5,800 موظف وموظفة بعد فروع تصل 146 فرعاً ووكالة، يملك مصرف ليبيا المركزي 82% من أسهمه، 8% الشركات العامة، 3% الشركات الخاصة، 7% أفراد طبيعيون (الموقع الرسمي لمصرف الجمهورية).

- نبذة عن مصرف الوحدة: مصرف الوحدة شركة مساهمة ليبية تأسست بموجب القانون رقم (153) لسنة 1970 الصادر بتاريخ 22 / ديسمبر / 1970 ، ويكون مقر إدارته الرئيسية مدينة بنغازي برأس مال مدفوع 561 مليون دينار ليبي، يملك صندوق التنمية الاجتماعية الاقتصادية 54.1% من الأسهم، القطاع الخاص 26.90% . والبنك العربي 19% (الشريك الاستراتيجي)، يقدم المصرف الخدمات المصرفية بجميع أنواعها من خلال الفروع والوكالات التابعة له البالغ عددها (95) فرعاً ووكالة و المنتشرة في جميع مدن وقرى ليبيا ومزودة بأحدث الأجهزة اللازمة للعمل المالي (الموقع الرسمي لمصرف الوحدة).

- نبذة عن مصرف الإسكندرية: تأسس البنك عام 1957 كشركة مساهمة مصرية مقرها الرئيسي القاهرة، وهو واحد من أهم بنوك القطاع الخاص وورث البنك عمليات بنك باركليز DCO في مصر بعد تأسيسها عام 1956 ووسع شبكة فروعه ليصبح أحد بنوك القطاع الخاص الرائدة في مصر، وقد تمت خصخصة البنك منذ عام 2006 وبيع 80% من أسهمه لمجموعة إنطيسا سان باولو الإيطالية مما جعله جزءاً من مؤسسه مالية عالمية و 20% الباقي من أسهمه ملك الحكومة المصرية. وتبلغ فروع بنك الإسكندرية 173 فرعاً تنتشر في جميع محافظات مصر الرئيسية ويخدمون أكثر من 1.8 مليون عميلاً في مصر، وينفذ البنك حالياً استراتيجية طموحة للتحول الرقمي لكي يقدم تجربة بنكية مميزة لعملائه (الموقع الرسمي لبنك الإسكندرية).

- نبذة عن مصرف القاهرة: تأسس البنك كشركة مساهمة مصرية في عام 1952 من ثم انتقلت ملكيته إلى الحكومة المصرية في أوائل السبعينيات، وبعد ثالث أكبر بنك حكومي في مصر بعد بنك الأهلي ومصر، وتمتلك شركة مصر للاستثمارات التابعة لبنك مصر نسبة عالية من هيكل ملكية بنك القاهرة حيث استحوذ في عام 2002 على بنك القاهرة بنسبة 99.9%， يمتلك بنك القاهرة شبكة من الفروع والوحدات المصرفية المنتشرة في جميع أنحاء مصر حيث تبلغ فروعه 248 فرعاً و 1640 جهاز صراف آلي منتشرة في جميع محافظات مصر ويخدم البنك قاعدة ضخمة من العملاء تضم أكثر من 3 ملايين عميل، وللبنك فرعاً خارج مصر في أوغندا ويقدم البنك مجموعة متنوعة من الخدمات والمنتجات المصرفية تشمل حسابات التوفير والحسابات الجارية والخدمات المتعددة للشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة (الموقع الرسمي لبنك القاهرة).

8.2. الدراسة الميدانية:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم بوصف الظاهرة قيد الدراسة عن طريق جمع البيانات الضرورية وتحليلها وتقديرها للوصول إلى استنتاجات تخدم فرضيات وأهداف الدراسة ، كما تم تحليل البيانات المتحصل عليها لمعرفة نتائج تطبيق نموذج التنبؤ بالفشل المالي - Kida في المصادر الليبية والمصرية محل الدراسة حيث تم تطبيق أدوات ومؤشرات نموذج Kida على المصادر الليبية (الوحدة والجمهورية) والمصادر المصرية (مصرف الإسكندرية و مصرف القاهرة)، وتم الاعتماد في هذه الدراسة على القوائم المالية لهذه المصادر للفترة الممتدة من 2019 وحتى عام 2023 م، والبنود المستخدمة في هذه القوائم كما هي موضحة في الجدول رقم (4):

جدول رقم (4) قيم البنود المستخدمة بالمصادر محل الدراسة

البند	المصرف	2019	2020	2021	2022	2023
اجمالي الاصول	مصرف الوحدة	17593107000	17803977000	20014951000	23230007000	24075599000
	مصرف الجمهورية	34507504995	38065820160	39145644845	39595695801	41101248288
	مصرف الاسكندرية	104177599	102238194	114899515	133057883	19770228
	مصرف القاهرة	183357998	502,326,747	255,136,486	321,587,000	401646739
صافي الدخل قبل الضرائب والفوائد	مصرف الوحدة	90382000	74826000	120086000	94917000	57331000
	مصرف الجمهورية	60138168	29514691	60646639	79708327	100084796
	مصرف الاسكندرية	4443581	3178450	3988195	4125052	7399733
	مصرف القاهرة	5,289,800	4,849,476	5,698,175	5,594,769	10,950,957
اجمالي حقوق الملكية	مصرف الوحدة	766134000	777625000	864909000	991465000	838094000
	مصرف الجمهورية	1739428752	1503005513	1563652153	1643360480	1574926152
	مصرف الاسكندرية	11589604	11531368	13721686	14948223	19770228
	مصرف القاهرة	15,002,495	17,582,384	19,232,577	22,479,364	32,765,132
اجمالي الخصوم	مصرف الوحدة	17593107000	17803977000	20014951000	23230007000	24075599000
	مصرف الجمهورية	34507504995	38065820160	39145644845	39595695801	41101248288
	مصرف الاسكندرية	104177599	102238194	114899515	133057883	19770228
	مصرف القاهرة	183,357,998	502,326,747	255,136,486	321,587,000	401,646,739
الاصول المتداولة	مصرف الوحدة	17451935000	17646501000	19772513000	22917018000	23704117000

البند	المصرف	2019	2020	2021	2022	2023
الخصوم المتداولة	مصرف الجمهورية	34331699882	37855214087	34072965575	26862817991	32046905083
	مصرف الاسكندرية	81949232	77520232	114286837	101757556	160992112
	مصرف القاهرة	95,740,564	112,841,159	136,620,904	191,625,972	275807602
	مصرف الوحدة	16679383000	16844271000	18098641000	21388974000	22198588000
	مصرف الجمهورية	32241709283	36054638362	37058622269	37423573461	38632309991
	مصرف الاسكندرية	29716197	26449527	24495456	31531100	44206857
	مصرف القاهرة	163,494,754	179,398,615	221,525,619	278,453,725	343558997
	مصرف الوحدة	404735000	330024000	440153000	481658000	455312000
	مصرف الجمهورية	444106816	416782878	536418936	574934027	607599622
	مصرف الاسكندرية	14276124	11908914	12222591	14967049	24354201
	مصرف القاهرة	23,327,388	12,588,647	25,390,443	32,877,046	53920180
الإيرادات	مصرف الوحدة	2915386000	1588458000	1766612000	1619188000	3821981000
	مصرف الجمهورية	795760183	650522754	1036886074	1567784101	1227909365
	مصرف الاسكندرية	1916120	1787791	2400398	2758228	4073043
	مصرف القاهرة	5,187,103	3,747,913	6,853,845	7,070,548	12347283
	النقدية					

اختبار نموذج كيدا:

أظهرت نتائج نموذج Kida قيم سالبة لجميع المصارف محل الدراسة ولجميع سنوات الدراسة مما يشير إلى احتمالية تعرض تلك المصارف لمخاطر مالية (فشل مالي) إلا أن هناك تفاوت في حجم المخاطر المستقبلية التي قد تتعرض لها المصارف محل الدراسة التي سنوضحها كما يلي:

أولاً: المصارف محل الدراسة في ليبيا:

1. مصرف الوحدة:

كانت قيمة Z تتراوح ما بين (-0.424 و -0.465) حيث كانت المخاطر أقل في عام 2019 ثم بدأت بالتزاييد خلال الأعوام 2020 و 2021 و 2022؛ وذلك بسبب ارتفاع مؤشر السيولة X_3 (الأصول المتداولة / الالتزامات المتداولة) وانخفاض مؤشر (العائد على الأصول) X_1 وانخفاض مؤشر السيولة النقدية X_5 ثم انخفضت قيمة (Z) في عام 2023، وذلك بسبب الزيادة الكبيرة في مؤشر السيولة X_5 ، مما يشير إلى انخفاض المخاطر قليلاً، كما موضح بالجدول رقم (5) والشكل رقم (1):

الجدول رقم (5): اختبار كيدا لمصرف الوحدة

Z-SCOER	Z	X_5	X_4	X_3	X_2	X_1	العام	المصرف
مخاطر مالية	-0.424	0.1657	0.02300	1.0463	0.04355	0.00518	2019	مصرف الوحدة
مخاطر مالية	-0.444	0.0892	0.01853	1.0476	0.04367	0.00421	2020	
مخاطر مالية	-0.465	0.0883	0.02199	1.0925	0.04321	0.00599	2021	
مخاطر مالية	-0.462	0.0697	0.02074	1.0714	0.04268	0.00408	2022	
مخاطر مالية	-0.441	0.1587	0.01891	1.0678	0.0348	0.00238	2023	

شكل رقم 1: منحنى كيدا لمصرف الوحدة



2. مصرف الجمهورية:

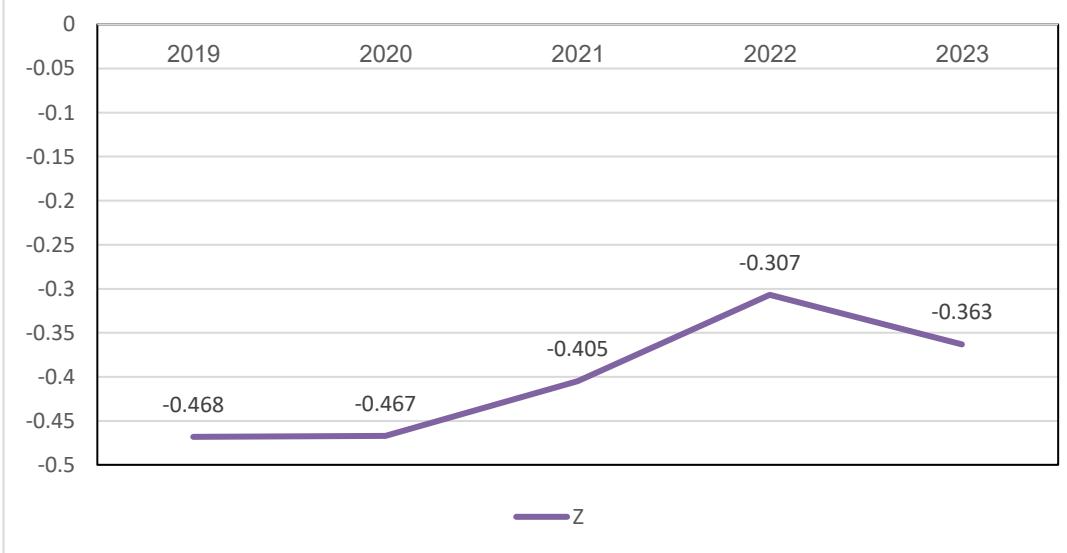
تراوحت قيمة Z تتراوح ما بين (-0.307 و -0.468) حيث كان حجم المخاطر متقاربة في عام 2019 و 2020 ثم بدأت المخاطر بالانخفاض في عامي 2021 و 2022 وذلك مع الانخفاض في العائد على الأصول X_1 وكذلك انخفاض

نسبة حقوق الملكية (الرفع المالي) X_2 إلا أن الانخفاض في مؤشر التداول X_3 كان أكبر من الانخفاض في المؤشرين X_1, X_2 , ثم ارتفعت قيمة Z السالبة بسبب انخفاض نسبة حقوق الملكية (X_2) مع انخفاض نسبة النقدية إلى إجمالي الأصول (X_5) ومع زيادة نسبة التداول (X_3) في عام 2023؛ مما يعني زيادة مخاطر التعرض المالي في ذلك العام ، كما موضح بالجدول رقم (6) والشكل رقم (2):

الجدول رقم (6): اختبار كيدا لمصرف الجمهورية

Z-Scoer	Z	X5	X4	X3	X2	X1	العام	المصرف
مخاطر مالية	-0.468	0.02306	0.01287	1.0482	0.05040	0.00174	2019	الجمهورية
مخاطر مالية	-0.467	0.01709	0.01095	1.0499	0.03948	0.000775	2020	
مخاطر مالية	-0.405	0.02649	0.01370	0.9194	0.03994	0.001549	2021	
مخاطر مالية	-0.307	0.03960	0.01452	0.7178	0.04150	0.002013	2022	
مخاطر مالية	-0.363	0.02988	0.01478	0.8295	0.03832	0.002435	2023	

شكل رقم 2: منحنى كيدا لمصرف الجمهورية



ثانياً: المصارف محل الدراسة في مصر:

1. مصر الإسكندرية:

ترواحت قيمة (Z) لمصرف الإسكندرية ما بين (-1.238 و -2.108) حيث كانت أقل قيمة سالبة في 2019 وأعلى قيمة سالبة في 2021، ويرجع ارتفاع قيمة (Z) السالبة بسبب الارتفاع الكبير في نسبة التداول (X_3) دون أن تتعكس هذه الزيادة على معدل العائد (X_1)، مما يشير إلى أن المصرف لديه قيم عالية من الأموال غير المستمرة، أو ذات عائد منخفض جداً في الأصول المتداولة ، كما أن هناك تباين كبير بين معدل العائد (X_1) ومعدل النشاط (X_4) مما يشير إلى أن تكاليف التشغيل للمصرف مرتفعة بالإضافة إلى انخفاض مؤشر السيولة (X_5)، كما موضح بالجدول رقم (7) والشكل رقم (3):

الجدول رقم (7): اختبار كيدا لمصرف الإسكندرية

Z-Scoer	Z	X5	X4	X3	X2	X1	العام	المصرف
مخاطر مالية	- 1.238	0.01835	0.13704	2.75770	0.11125	0.042711	2019	مصرف الاسكندرية
مخاطر مالية	- 1.325	0.01325	0.11864	2.9308	0.11279	0.031090	2020	
مخاطر مالية	- 2.108	0.02089	0.10638	4.66563	0.11942	0.034700	2021	
مخاطر مالية	- 1.455	0.02098	0.11249	3.22727	0.11234	0.031000	2022	
مخاطر مالية	- 1.643	0.02515	0.15037	3.64180	0.12202	0.045690	2023	



رابعاً: مصرف القاهرة:

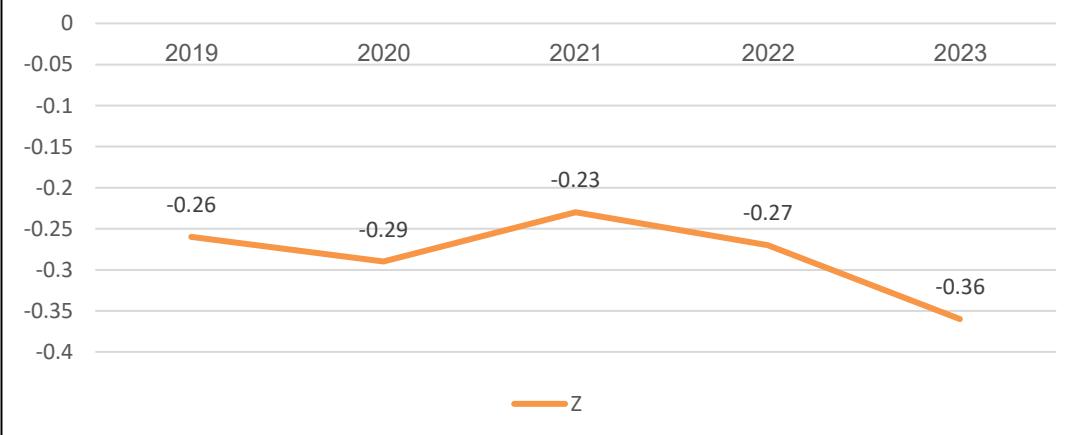
تراوحت قيمة (Z) بين (-0.230 و -0.360) حيث اوضحت الدراسة احتمالية تعرض المصرف إلى مخاطر مالية خلال سنوات الدراسة وذلك بسبب انخفاض مؤشرات العائد على الأصول (X1) وكذلك انخفاض مؤشر الرفع المالي X2 مما يعطي دلالة أن النسب الأكبر في تمويل نشاط المصرف من أموال الغير؛ مما يعني ارتفاع مخاطر الهيكل التمويلي للمصرف، وكذلك انخفاض نسبة التداول (X3)؛ مما يعني زيادة الالتزامات قصيرة الأجل مقارنة بالأصول المتداولة خصوصاً عام 2021 بالإضافة إلى انخفاض مؤشر السيولة (X5) طوال سنوات الدراسة، كما موضح بالجدول رقم (8) والشكل رقم (4).

الجدول رقم (8): اختبار كيدا لمصرف القاهرة

Z-Scoer	Z	X5	X4	X3	X2	X1	العام	المصرف
مخاطر مالية	-0.260	0.02830	0.12720	0.58560	0.08180	0.028800	2019	مصرف القاهرة

مخاطر مالية	-0.290	0.00740	0.0251 0	0.6290 0	0.0350 0	0.009700	2020	
مخاطر مالية	-0.230	0.02690	0.09950	0.53550	0.07540	0.0223 00	2021	
مخاطر مالية	-0.270	0.02200	0.10220	0.59590	0.06990	0.017400	2022	
مخاطر مالية	-0.360	0.03070	0.01342	0.80280	0.08160	0.027300	2023	

شكل رقم 4 لمنحنى كيدا لمصرف القاهرة

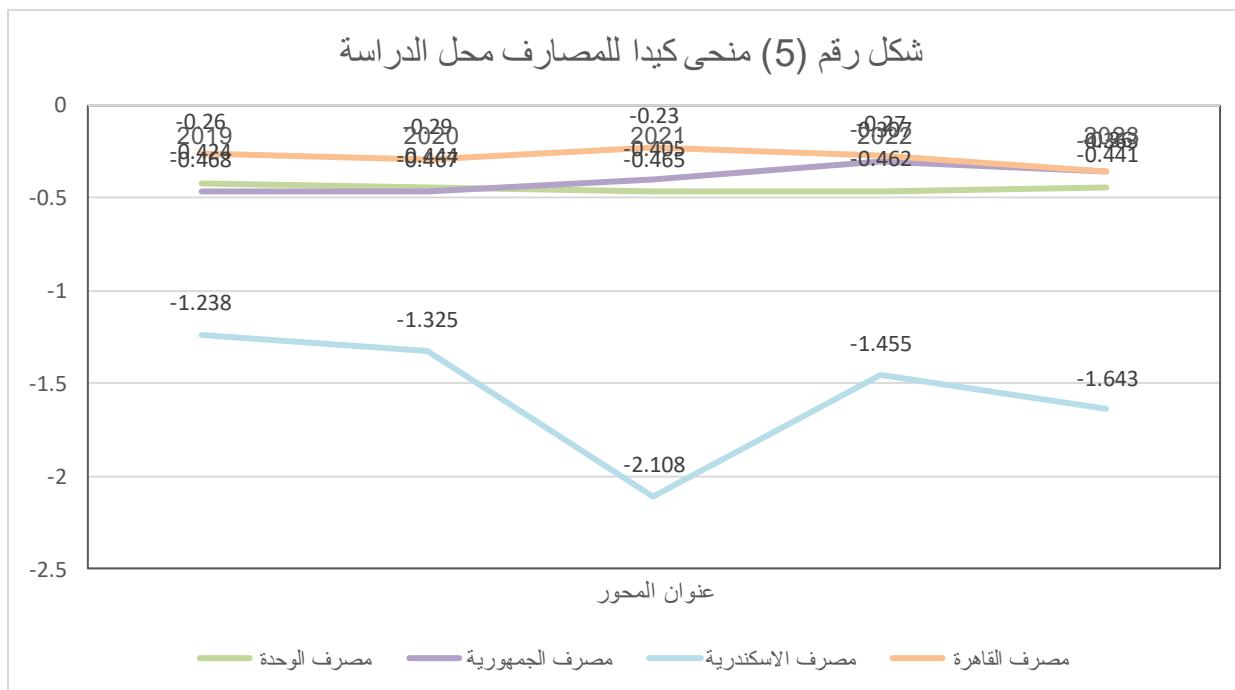


ثالثاً: المقارنة بين المصارف محل الدراسة:

أن جميع المصارف محل الدراسة (الجمهورية والوحدة والاسكندرية والقاهرة) وبعد اجراء اختبار التباين بالفشل المالي باستخدام نموذج Kida فقد كانت نتيجة قيمة (Z) للمصارف الأربع ولفتره الدراسة الممتدة من 2019 إلى 2023 ذات قيمة سالبة، وهذا يؤشر إلى أن جميع المصارف محل الدراسة مهددة بالفشل المالي، وأن مصرف القاهرة كان أقل المصارف عرضة للفشل المالي طوال فترة الدراسة، بينما كان مصرف الاسكندرية الأكثر تهديداً بالفشل المالي طوال فترة الدراسة، فيما كانت قيمة (Z) السالبة متارجحة لمصرفي الوحدة والجمهورية ، وفيما يلي المقارنة بين المصارف التجارية محل الدراسة وفقاً لبيانات مؤشر (Z) لجميع المصارف والمستخرجة من الجدول رقم (9) وكما هو موضح بالشكل البياني رقم (5) للمصارف الأربع:

الجدول رقم 9: نتائج كيدا لمصارف محل الدراسة			
$Z = 1.042X1 + 0.427X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$			
Z- Scoer	Z	العام	المصرف
مخاطر مالية	-0.424	2019	مصرف القاهرة
مخاطر مالية	-0.444	2020	
مخاطر مالية	-0.465	2021	
مخاطر مالية	-0.462	2022	
مخاطر مالية	-0.441	2023	
مخاطر مالية	-0.468	2019	مصرف الجمهورية
مخاطر مالية	-0.467	2020	
مخاطر مالية	-0.405	2021	
مخاطر مالية	-0.307	2022	
مخاطر مالية	-0.363	2023	
مخاطر مالية	-1.238	2019	مصرف الإسكندرية
مخاطر مالية	-1.325	2020	
مخاطر مالية	-2.108	2021	
مخاطر مالية	-1.455	2022	
مخاطر مالية	-1.643	2023	
مخاطر مالية	-0.260	2019	مصرف الاقا
مخاطر مالية	-0.290	2020	
مخاطر مالية	-0.230	2021	
مخاطر مالية	-0.270	2022	
مخاطر مالية	-0.360	2023	

- في عامي 2019 و2020 كان المصرف الأقل عرضة لمخاطر الفشل المالي هو مصرف القاهرة ثم يليه مصرف الوحدة ثم مصرف الجمهورية ويأتي مصرف الاسكندرية في الترتيب الأخير كأكثر مصرف مهدد بالفشل المالي.
- في عام 2021 ظل مصرف القاهرة أقل المصادر عرضة لمخاطر الفشل المالي ثم مصرف الجمهورية، ويأتي مصرف الوحدة ثالثا، كما بقي مصرف الاسكندرية الأكثر تهديدا بالفشل المالي في عامي 2022 و2023.
- مصرف القاهرة أقل المصادر مخاطرة خلال عامي 2022 و 2023 بالرغم من ارتفاع المخاطر مقارنة بالعام السابق 2021، ثم يأتي بعده مصرف الجمهورية، حيث اقتربت قيمة Z لمصرف الجمهورية من قيمة Z لمصرف القاهرة في عام 2023. ويأتي ثالثاً مصرف الوحدة، وظل مصرف الاسكندرية أكثر مصرف مهدد بالفشل المالي طول فترة الدراسة.



اختبار فرضيات الدراسة:

- اختبار الفرضية الأولى: يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف التجارية الليبية.

الجدول رقم 6: نتائج كيدا لمصارف الليبية			
Z-Score	Z	العام	المصرف
مخاطر مالية	-0.424	2019	مصرف الوحدة
مخاطر مالية	-0.444	2020	
مخاطر مالية	-0.465	2021	
مخاطر مالية	-0.462	2022	
مخاطر مالية	-0.441	2023	
مخاطر مالية	-0.468	2019	مصرف الجمهورية
مخاطر مالية	-0.467	2020	
مخاطر مالية	-0.405	2021	
مخاطر مالية	-0.307	2022	
مخاطر مالية	-0.363	2023	

يتضح من الجدول رقم (6): المصارف الليبية (الوحدة والجمهورية) بعد اجراء اختبار التنبؤ بالفشل المالي لنموذج KIDA وفق هذا النموذج، إذ كانت قيمة Z موجبة فإن المصرف لا يوجد به مخاطر مالية، وإذا كان قيمة Z سالبة فإن المصرف معرض لمخاطر مالية مستقبلية، فقد كانت نتيجة قيمة Z لكل السنوات الخمس وللمصرفيين سالبة، وبناءً عليه تم قبول الفرضية الأولى التي تنص على أنه "يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف التجارية الليبية".

- اختبار الفرضية الثانية: يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف التجارية المصرية.

الجدول رقم 7 : نتائج كيدا لمصارف المصرية			
Z- Scoer	Z	العام	المصرف
مخاطر مالية	-1.238	2019	مصرف مصر
مخاطر مالية	-1.325	2020	
مخاطر مالية	-2.108	2021	
مخاطر مالية	-1.455	2022	
مخاطر مالية	-1.643	2023	
مخاطر مالية	-0.260	2019	مصرف مصر
مخاطر مالية	-0.290	2020	
مخاطر مالية	-0.230	2021	
مخاطر مالية	-0.270	2022	
مخاطر مالية	-0.360	2023	

يتضح من الجدول رقم (7) : المصارف المصرية (الإسكندرية والقاهرة) بعد إجراء اختبار التنبؤ بالفشل المالي لنموذج KIDA وفق هذا النموذج إذا كانت قيمة Z موجبة فإن المصرف لا توجد به مخاطر مالية، وإذا كان قيمة Z سالبة فإن المصرف معرض لمخاطر مالية مستقبلية، فقد كانت نتيجة قيمة Z لكل السنوات الخمس والمصرفيين سالبة، وبناءً عليه تم قبول الفرضية الثانية التي تنص على أنه "يمكن التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف التجارية المصرية".

- اختبار الفرضية الثالثة توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج نموذج كيدا عند تطبيقه على المصارف الليبية والمصارف المصرية.

يتضح من الجدول رقم (6 و7) : توافق نتائج نموذج التنبؤ بالفشل المالي Kida في السنوات الخمس للمصارف الأربع، حيث اتفقت بالنتائج وفقاً للنموذج بوجود خطر مالي في المستقبل سيواجه المصارف الأربع الليبية والمصرية، وبناءً على ما سبق نرفض الفرضية الثالثة التي تنص بـ" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج نموذج كيدا عند تطبيقه على المصارف الليبية والمصارف المصرية".

النتائج والتوصيات:

أولاً- النتائج:

تحقيقاً لأهداف الدراسة ومن خلال ما اسفرت عنه نتائج التحليل المالي لجميع متغيرات الدراسة وتطبيقاتها على نموذج (Kida) بالمصارف محل الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- نتائج نموذج كيدا أثبتت بفشل مالي متوقع لجميع المصارف محل الدراسة.
- التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج Kida في المصارف التجارية المصرية محل الدراسة.
- التنبؤ بالفشل المالي بتطبيق نموذج كيدا في المصارف التجارية الليبية محل الدراسة.
- لا توجد فروق بين نتائج نموذج كيدا عند تطبيقه على المصارف الليبية والمصارف المصرية.
- قيمة Z المحسوبة وفقاً لنموذج Kida كانت سالبة لجميع المصارف محل الدراسة، وبالتالي فإن جميع المصارف عينة الدراسة مهددة بالفشل المالي.

- أن نموذج KIDA ملائم للتطبيق على المصارف الليبية والمصرية لسهولة استخراج مؤشراته ووضوح نتائجه التي تجعل عملية تطبيقه سهلة، وأنه قادر على الاكتشاف والتمييز بين المصارف المتعنة والغير متعنة.
- تدني حجم الارباح لجميع المصارف محل الدراسة وطيلة فترة الدراسة بالمقارنة مع حجم الأموال المتاحة للتوظيف الأمر الذي انعكس بشكل سلبي على معدلات ربحية المصارف وبالتالي على قيمة Z ؛ حيث تراوحت نسب الربحية ما بين 0.000775 لمصرف الجمهورية و 0.0457 لمصرف القاهرة حيث حققت المصارف الليبية معدلات ربحية أقل من المصارف المصرية.
- بين نموذج KIDA ان أكثر المؤشرات ارتفاعا هو مؤشر السيولة (الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة)، وهذا يدل على أن جميع المصارف باستثناء مصرف القاهرة تتمتع بسيولة عالية تستطيع من خلالها مواجهة التزاماتها المتداولة وتراوح مؤشر السيولة ما بين 4.665 لمصرف الإسكندرية و 0.535 لمصرف القاهرة. إلا أن هذا الارتفاع في نسبة السيولة قابلة تدني في الأرباح.
- اختلفت نتائج مؤشر الرفع المالي (اجمالي حقوق الملكية / اجمالي الخصوم) والمتمثلة بقدرة المصرف على تسديد ديونه من رأس المال في المصارف عينة الدراسة لاختلاف هيكل التمويل لكل مصرف حيث تراوح ما بين 00.348 لمصرف الوحدة و 0.122 لمصرف الإسكندرية؛ حيث كانت النسبة متقاربة للمصارف (الوحدة والجمهورية والقاهرة)، وكانت جيدة لمصرف الإسكندرية.

ثانياً- التوصيات:

- تأسيا على النتائج المتحصل عليها توصي الدراسة بالآتي:

 - تشجيع المصارف على استخدام النماذج المالية للتتبؤ بالتعثر المالي بوصفها أداة للإنذار المبكر عن حالة المصرف.
 - إنجاز الأبحاث الازمة بهذه الموضوع من أجل حماية الشركات من التعرض للإفلاس.
 - ضرورة زيادة الشفافية والافصاح في القوائم المالية والتقارير، ويجب أن تكون دورية وبشكل مبكر ومنتظم، لإيصال تلك المعلومات لكل للأطراف المهتمة بها.
 - استخدام نموذج Kida كونه أثبت نجاحه ودرجة ثقة مقبولة كمؤشر للتتبؤ بالفشل المالي، بالإضافة إلى استخدام نموذج آخر من نماذج التتبؤ بالفشل المالي لزيادة التأكيد من النتائج.
 - ينبغي على المصارف التوسع في طرق توظيف اموالها لزيادة الاستقادة من مواردها المتاحة ' واستثمار الفائض من النقدية في الأوراق المالية لزيادة الربحية.
 - ضرورة أن تكون السيولة معتدلة في المصارف إذ أن السيولة المرتفعة رغم أنها توفر نوع من الأمان المصرفي، إلا أنها تعتبر تحميد لأموال المصرف؛ لذلك يجب توجيهها للاستثمارات لتوليد الأرباح.
 - ضرورة بناء هيكل تمويلي منتظم وبنسبة معتدلة لأنه عامل مهم لزيادة ربحية المصرف.

قائمة المراجع

- [1] بوعظمات، محمد اصميده احمدى ولمى، ميلاد محمد، 2024، العنوان، استخدام نماذج SPRIGATE، Altman, Sherrod للتبؤ بالفشل المالي للمصارف الليبية، دراسة تطبيقية للمصارف التجارية الليبية (الوحدة، المتهد، الجمهورية) للفترة من (2019 - 2023) مجلة الدراسات الاقتصادية، جامعة سرت، المجلد 1، العدد 1، ص ص 1-30.
- [2] سالم، محمد سالم و ذبيانة، سعيد عبدالقادر، 2025، العنوان، استخدام نموذج Kida في تقييم الأداء المالي للشركات الصناعية في فلسطين والاردن خلال العامين 2021 و 2022 ، مجلة العلوم التقنية جيلاس المجلد 3، العدد 9 ، ص ص 78-89 .

- [3] طالب، نجود نبيل وفهد اسir ياسين، 2023، بعنوان، تحليل مخاطر الفشل المالي (مخاطر الاقلاس) باستخدام نموذج Kida دراسة تطبيقية على عينة من المصارف العراقية للفترة (2010-2020)، المجلد 47، العدد 59، ص 92 - 103.
- [4] العمار، رضوان وقصيري، حسين، 2015، بعنوان، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية المجلد (37) العدد 5، ص ص 122 - 146.
- [5] مريم، بورنيسة وفضيير، خنفي، 2019، بعنوان، الاداء المالي للمؤسسات الاقتصادية على ضوء النماذج الكمية العالمية للتتبؤ بالفشل المالي دراسة حالة المجتمع الصناعي صيدا، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 2، ص ص 815 - 826.
- [6] تقرير ديوان المحاسبة الليبي لعام 2022.
- [7] تقرير مصرف ليبيا المركزي عن الربع الاول لعام 2025.
- [8] عكار، زينب شلال وخشنان ثائر خلف، 2019، بعنوان، استعمال نموذج Altman (z-3) للتتبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية - دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 47، ص: ص 113 - 130.
- [9] اوبيña، عبد الخالق وبوسالم ابوبكر وشحشو، أحمد، 2021، بعنوان، استخدام انموذج kida & Sherrod في التنبؤ بالفشل المالي للشركات - دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة الجزائر للفترة من 2014 - 2018، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد 5، العدد الأول، ص ص 114 - 133.
- [10] محمد، مرابط، 2021، بعنوان، فعالية نماذج التقسيط في التتبؤ بالتعثر المالي في المصارف الاسلامية - دراسة تطبيقية لعينة من الاسلامية العربية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 8، العدد الأول، ص ص 638 - 657.
- [11] مظوف، شوقي وعبد العزيز، قتال، 2021، بعنوان، تطبيق نماذج التتبؤ بالفشل المالي على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية - دراسة على حالة عينة من الشركات العاملة في قطاع الاقتصادي لولاية تبسة للفترة (2015 - 2018) مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الاعمال، المجلد 4، العدد الأول، ص ص 329 - 349.
- [12] خلف، علي عبد الواحد وعبد الواحد، حسين علي، 2022، بعنوان، تقييم استمرارية المصارف العراقية المدرجة في سوق الاوراق المالية باستعمال مؤشرات الفشل المالي، مجلة كلية مدينة العلم، المجلد 14، العدد 2، ص ص 60 - 74.
- [13] اسماعيل، ابراهيم يعقوب وإبراهيم، محي الدين محمد ومحمد، صديق آدم، 2021، بعنوان، دراسة مقارنة لقدرة التنبؤية بالفشل المالي باستخدام نموذجي Kida Altman &، دراسة تطبيقية على البنوك، مجلد 29، العدد 2، ص ص 219: 239.
- [14] ضامن وهيبة، 2020، العنوان، استخدام نموذج Altman المعدل للتتبؤ بالفشل المالي، دراسة تطبيقية على المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية، المجلد 7، العدد 2، ص: ص 213 - 231.
- [15] المرشدي، عباس علوان شريف، 2018، العنوان، استخدام نموذج Sherrod للتتبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق، بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة بابل، المجلد 16، العدد الأول، ص ص 256 - 280.