

التنبؤ بالفشل المالي في المصارف الجزائرية باستخدام نموذج *Kida* و *Sherrod* ومؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية (دراسة تطبيقية على مصرفي السلام و *ABC* الجزائريين خلال الفترة (2015-2018))

Predicting financial failure in Algerian banks using the Sherrod and Kida model and ratios of operating cash flows (an applied study on Algerian Al Salam and ABC bankers during the period (2015-2018))

د. زرقاطة مريم، جامعة فرحات عباس سطيف 1، meriem_angel@live.fr

تاريخ الاستلام: 2020/08/15 تاريخ القبول: 2020/12/20 تاريخ النشر: 2023/06/10

ملخص: تهدف الدراسة إلى التنبؤ بالفشل المالي في مصرفي السلام و *ABC* بالجزائر من خلال استخدام نموذج *Sherrod* و *Kida* وبعض مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية. توصلت الدراسة إلى صعوبة التنبؤ بالفشل المالي في المصرفين باستخدام نموذج *Sherrod*، وأظهرت نتائج نموذج *Kida* أن مصرف السلام مهدد بالفشل المالي حيث حقق نتائج سلبية طول فترة الدراسة، أما مصرف *ABC* فقد سجل نتائج إيجابية إلا أن ابتعاده عن الفشل المالي كان بمتوسط هامش أمان 4.5%، كما ساعدت مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية من تحديد الوضعية المالية للمصرفين.

الكلمات المفتاحية: الفشل المالي؛ النماذج الكمية؛ التدفقات النقدية.

تصنيف *JEL*: *C30, C53, C44, D58*

Abstract: the objective of the study is to predict the financial failure of El Salam and ABC banks in Algeria through the use of *Sherrod* and *Kida* model and some ratios of operating cash flows. The study results showed that it is difficult to predict the financial failure in the two banks using the *Sherrod* model, and the results of the *Kida* model showed that Al Salam Bank is threatened with financial failure as it achieved negative results throughout the study period. As for ABC Bank, it recorded positive results, but its distance from financial failure was with an average safety margin of 4.5%. The ratios of operating cash flows helped determine the banks' financial position.

keyword: Financial failure; Quantitative models; Cash flows.

JEL classification code : *C30, C53, C44, D58*.

المؤلف المرسل: زرقاطة مريم،

الإيميل: meriem_angel@live.fr

1. مقدمة:

تعد ظاهرة الفشل المالي من الظواهر التي تستوجب التوقف أمامها والبحث في أسبابها لأنها أصبحت تلقي بنتائجها على كافة الأطراف الداخلية والخارجية المستفيدة من التقارير المالية، وبازدياد حالاتي الإعسار والإفلاس التي تواجه المؤسسات والأسباب التي أدت إلى الفشل المالي ازداد الاهتمام بوضع نماذج وأساليب تحليلية تساعد في الكشف والتنبؤ المبكر عن هذه الظاهرة التي بدأت بالازدياد في السنوات الأخيرة والتي تعبر إما عن سوء الإدارة المالية أو وجود مشاكل تشغيلية وهيكلية لم تتخذ التدابير اللازمة لمعالجتها في حينها، ولأهمية الدور الذي تلعبه المصارف الجزائرية في تمويل قطاع الأعمال وتشجيع الاستثمار وتقديم مختلف الخدمات، حاولنا في هذه الدراسة التنبؤ بالفشل المالي في مصرف السلام ومصرف ABC الجزائريين باستخدام نموذج Sherrod ونموذج Kida اللذان يستندان إلى نسب للتحليل المالي لقياس قدرة المصارف من حيث الاحتفاظ بمستوى السيولة اللازمة وسداد التزاماتها في الأجل القصير وتحقيق العوائد المطلوبة كمؤشرات أساسية للتنبؤ بالفشل المالي والتعرف على مدى قدرتها على الاستمرار ومزاولة نشاطها في المستقبل، ودعم هذه النماذج بمؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية كأساليب للتحليل المالي وأدوات علمية فاعلة للتنبؤ بالفشل المالي وتقييم الأداء المالي للمصارف.

1.1. مشكلة الدراسة: تظهر معالم إشكالية هذه الدراسة من عدم وجود تطبيق عملي لنماذج التنبؤ بالفشل المالي في المصارف التجارية في الجزائر، رغم فعالية استخدامها على مستوى مختلف المصارف في العديد من دول العالم، وبناء على ذلك يمكن طرح إشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى قدرة نموذج Sherrod ونموذج Kida على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في مصرفي السلام و ABC في الجزائر، وكيف يمكن أن تساعد مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية على ذلك؟

وللإجابة على التساؤل الرئيسي يمكن طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- ما مدى قدرة نموذج Sherrod على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في مصرفي السلام و ABC؟

- ما مدى قدرة نموذج Kida على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في مصرفي السلام و ABC؟

- هل مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية لها القدرة على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في المصرفين؟

2.1. فرضيات الدراسة: للإجابة على التساؤلات الفرعية يمكن صياغة الفرضيات

التالية:

- يساعد نموذج Sherrod على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في مصرفي السلام و ABC.
- يساعد نموذج Kida على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في مصرفي السلام و ABC.
- مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية لها القدرة على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في المصرفين.

3.1. أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحديد مفهوم الفشل المالي للمؤسسات وأسبابه ومراحله؛
- محاولة تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي في مصرف السلام ومصرف ABC انطلاقاً من مخرجات قوائمها المالية؛
- محاولة تطبيق نموذج Kida للتنبؤ بالفشل المالي في مصرف السلام ومصرف ABC؛
- اعتماد مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية للتنبؤ بالفشل المالي؛
- تزويد المصارف الجزائرية (عينة الدراسة) بمعلومات هامة حول ما ستكون عليه أوضاعها المستقبلية لاتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة في حال كانت النتائج تشير إلى الفشل المالي.

4.1. منهجية الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضياتها سنستخدم المنهج

الوصفي التحليلي، ففي الجانب النظري سنستخدم على المعلومات النظرية المستقاة مباشرة من الكتب والدوريات والدراسات السابقة من مقالات ورسائل جامعية في مجال الفشل المالي والتحليل المالي. أما الجانب التطبيقي فقد اعتمد على التحليل المالي لبيانات عينة الدراسة من خلال استخراج النسب المالية المهمة المكونة لنموذج Sherrod و Kida بالاعتماد على القوائم المالية للفترة (2015-2018) ومؤشرات التدفقات النقدية المستخرجة من قائمة التدفقات النقدية لنفس الفترة، وتوضيح ما ينبغي على إدارة المصارف من خلال المؤشرات لمعالجة نقاط الضعف وتعزيز مواطن القوة.

5.1. مجتمع وعينة الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة جميع المصارف التجارية الجزائرية، مع اختيار مصرفي السلام و ABC كعينة للدراسة بسبب عدم توفر المعلومات حول قائمة التدفقات النقدية لباقي المصارف خلال الفترة (2015-2018).

6.1. الدراسات السابقة:

- دراسة كرامة عبد الإله عزيز (2014): هدفت الدراسة إلى محاولة تطبيق نموذج Kida للتنبؤ بالفشل المالي واعتماد مؤشرات التدفقات النقدية ومدى توافق نتائجها. توصلت الدراسة إلى نتائج منها، أن نموذج Kida يعتمد على خمس نسب مالية للفشل المالي قادرة على التمييز بين المصارف الفاشلة والناجحة، وحققت نتائج النموذج نسبة توافق مقبولة مع مؤشرات التدفقات النقدية والبالغة 54% .

- دراسة مليكة زغيب ونعيمة غلاب (2015): هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية نموذج Z-score ونموذج هولدر في التنبؤ بفشل وإفلاس شركات قطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر، حيث تمت مقارنة نتائج تطبيق النموذجين على عينة الدراسة بالاعتماد على القوائم المالية للسنوات الخمس السابقة لواقعة الإفلاس. أهم نتيجة توصلت إليها الدراسة هي أفضلية نموذج Z-score في التنبؤ بفشل المؤسسات بمتوسط قدرة تنبؤية قدره 97.14% مقارنة بـ 62.85% لنموذج هولدر.

- دراسة جعفر عبد النور وكمال بن موسى (2019): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى دقة نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية المدرجة في بورصة الجزائر اعتمادا على البيانات المالية، وتقدير احتمال الفشل أو النجاح المالي لهذه الأخيرة، وإظهار مدى صلاحية تطبيق النموذج على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. وتوصلت الدراسة إلى أن المؤسسات حققت قيما سالبة مما يفسر احتمالية تعرضها للفشل المالي بنسبة كبيرة جدا.

من الدراسات السابقة يتضح أن هناك اختلاف من حيث التطرق للتنبؤ بالفشل المالي ومجال تطبيقه، حيث هناك دراسات اعتمدت على النماذج الكمية المختلفة للتنبؤ في الشركات الاقتصادية والمصارف سواء في الجزائر أو في دول أخرى، أما الدراسة الحالية فستختبر نموذج Sherrod و Kida وربطها بمؤشرات التدفقات النقدية لإبراز مدى قدرتها على التنبؤ بالفشل المالي في المصارف الجزائرية خلال الفترة (2015-2018).

2. ماهية الفشل المالي: تتحدد ماهية الفشل المالية فيما يلي:

1.2. مفهوم الفشل المالي: يعبر الفشل المالي عن عدم قدرة المنشأة على تحصيل ديونها من طرف الغير، إلى جانب عدم السداد النهائي للالتزامات قصيرة وطويلة الأجل، حيث تكون قيمة أصولها أقل من قيمة خصومها (Abdel Majeed Ahmed & Saleh Hilal, 2016, p. 119).

كما عرف الفشل المالي بأنه عجز عوائد المؤسسة عن تغطية كل التكاليف ومن ضمنها تكلفة الديون، تكلفة تمويل رأس المال، وعدم قدرة الإدارة على تحقيق عائد على رأس المال المستثمر يتناسب والمخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات (Farouk, 2018, p. 5). وتعتبر المؤسسات الفاشلة بأنها تلك التي تواجه عسرا ماليا حقيقيا أو تم تطبيق أي إجراء قانوني إلزامي عليها مثل الاستحواذ والاندماج أو حتى التصفية، وبذلك فالفشل المالي يعتبر مرحلة من المراحل الأخيرة من عمر المؤسسة. والجدير بالذكر أيضا أن للمؤسسات الفاشلة تكلفة يجب أخذها بعين الاعتبار وهي تكلفة مباشرة وغير مباشرة ويمكن تمثيل هذه التكاليف المباشرة على أنها تكاليف تعيين محامين ومحاسبين قانونيين ومستشارين لأغراض التصفية، وأما التكاليف غير المباشرة فيمكن إعطاء أمثلة على ذلك مثل نقصان في قيمة الأسهم والسندات وزيادة نسبة البطالة والآثار السلبية الأخرى (Altman & HOTCHKISS, 2006, p. 6)

2.2. أسباب الفشل المالي: ركزت معظم الدراسات التي تعرضت لأسباب الفشل المالي إلى أنها ترجع لعوامل مختلفة، حيث بينت دراسة (Dun and Brad Street) أن هناك خمسة أسباب تؤدي إلى فشل المؤسسات وأبرزها عدم أهلية الإدارة وكانت النسبة 93.2%، ثم الإهمال بنسبة 0.3%، تليها الاحتيال والتزوير بنسبة 0.7%، والكوارث بنسبة 0.9%، والمتبقي اعتبرت أسباب أخرى ونسبتها 4.9% (al-Watar & Ramo, 2010, p. 13). ويمكن تقسيم أسباب الفشل المالي إلى نوعين هما (Al-Khomousi & Ahmed, 2015, p. 181):

1.2.2. أسباب خارجية: وهي تلك الأسباب التي تنتج عن المنافسة الشديدة، وتوقعات المستثمرين، والظروف الاقتصادية عامة، والقرارات الحكومية، والاتجاهات التضخمية السائدة على مستوى الاقتصاد المحلي والعالمي، وحدثت تقلبات حادة في أسعار الصرف.

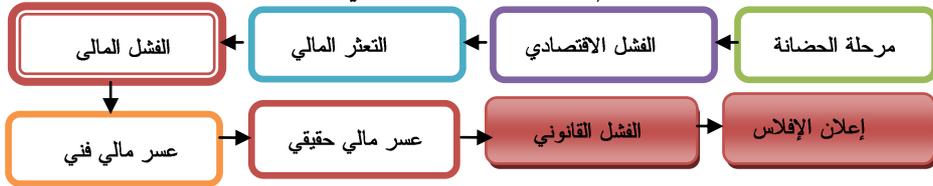
2.2.2. أسباب داخلية: وهي بدورها يمكن تقسيمها إلى نوعين:

أ. أسباب إدارية: وهي تلك الأسباب التي تتمثل في ضعف الإدارة، وغياب العناصر الإدارية والفنية المتخصصة، ووجود صراعات بين أعضاء الإدارة العليا، وتغليب المصالح الخاصة للمساهمين، والتوجهات الخاطئة للإدارة.

ب. أسباب مالية: وهي تلك الأسباب التي تتمثل في زيادة حجم الديون المتعثرة، ووجود خلل في الهيكل التمويلي، وضعف السيولة النقدية، مما يؤدي إلى تراكم الديون، والعجز عن الوفاء بها بصورة تؤثر سلبا على نتائج الأعمال.

3.2. مراحل الفشل المالي: تمر عملية الفشل المالي بعدة مراحل قبل الوصول إلى مرحلة الإفلاس والتصفية، إذ يمكن من خلال تشخيص المرحلة التي تمر بها المؤسسة اتخاذ التدابير والمعالجات اللازمة لتفادي التصفية، ويمكن توضيح هذه المراحل مع مؤشراتها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 1: مراحل الفشل المالي ومؤشراتها



المصدر: من إعداد الباحثة

يوضح الشكل السابق أن لظاهرة الفشل المالي عدة مراحل، تسبقها في البداية كل من مراحل الحضانة، الفشل الاقتصادي، التعثر المالي، حيث تكون المؤشرات في هذه المستويات قابلة للاحتواء بشكل عام وبالتالي وجود إمكانيات لتفادي الوقوع في مشكلة الفشل المالي قبل وقوعه، ثم تلي مرحلة الفشل المالي كل من مراحل العسر المالي الفني، الحقيقي، القانوني، حيث تتميز مؤشرات هذه المراحل بصعوبة المعالجة وتكون مستحيلة عند آخر مرحلة والمتمثلة في إعلان الإفلاس.

3. التنبؤ بالفشل المالي: سيتم التطرق إلى التنبؤ بالفشل المالي في العناصر التالية:

1.3. مفهوم التنبؤ بالفشل المالي: هو محاولة التنبؤ بوضع المؤسسة مستقبلا من خلال قوائمها المالية ومعرفة مدى إمكانية استمرارها والمخاطر المحتملة التي تواجهها، وتكون عملية التنبؤ حجر الأساس الذي تستند عليه في عمليات اتخاذ القرار والتخطيط، ويمكن ذلك

من خلال التنبؤ في تقدير الاحتياجات المالية لإتمام العمليات التشغيلية، والتنبؤ بالفشل المالي أيضا مصدر لاهتمام المحللين الماليين الذين بدورهم يتخذون قرارات التمويل وغيرها، و يقصد بالتنبؤ بالفشل المالي أنه عملية حسابية لتقدير التغيرات المستقبلية المحتملة من خلال دراسة النسب المالية التي يمكن الحصول عليها من القوائم المالية المنشورة و لهذه النماذج المختصة في التنبؤ مناهج وأسس يمكن التوصل من خلالها لتنبؤات دقيقة تفيد بتقليل المخاطر (Al-Rifai, 2017, p. 24).

2.3. أهمية التنبؤ بالفشل المالي: يعتبر التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات من أهم الموضوعات في دعم الإدارة والمحاسبة والمالية، إذ بدأ هذا الاهتمام منذ أن وضع ألتمان نموذجه للتنبؤ بفشل المؤسسات عام 1968 مرورا بالعديد من الدراسات وحتى وقتنا الحاضر. فقد أشار (Zavgren & Dugan) إلى أن أي قرار مالي لا يمكن اتخاذه دون إجراء التنبؤ، ولذلك هناك العديد من الأسس النظرية والعلمية التي تدعو إلى دراسة التنبؤ بفشل المؤسسات وإفلاسها. ويعتبر التنبؤ بالفشل المالي أحد أهم المشكلات التي تواجه متخذي القرارات في مجال الأعمال، حيث شهدت السنوات السابقة العديد من حالات الإفلاس لكبرى الشركات الناجحة نتيجة قلة إجراء التنبؤ بمستقبلها. ومن هذا المنطلق فإن التنبؤ بفشل المؤسسات يحتل أهمية كبيرة في مجال الإدارة وخصوصا في الجوانب المالية، إذ أنه يترتب على فشل المؤسسات وتعثرها أضرارا ومخاطر كبيرة على الأطراف التي لها مصالح بأداء الشركة مثل (المقرضين، الإدارة، المدققين، والجهات الرسمية)، بالإضافة إلى ذلك الأثر السلبي على الاقتصاد الوطني بشكل عام، خاصة في ظل وجود التحديات الاقتصادية الكبيرة في وقتنا المعاصر، لذلك فإن التنبؤ بالفشل سوف يحقق العديد من الفوائد الإيجابية للشركة عندما تتوقعه في الوقت المناسب وسيتمكنها من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة قبل الوصول إلى حالة الإفلاس والتصفية - (Farouk, 2018, pp. 8-9).

4. النماذج الكمية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي: يتضمن الفكر المحاسبي مجموعة من النماذج الكمية للتنبؤ بفشل المؤسسات تعتمد على المؤشرات المالية التي تستخرج بياناتها من قوائم الدخل والمركز المالي، ودمج تحليلها مع بعض الأساليب

الإحصائية الملائمة يتم التوصل إلى نماذج تفيد في التنبؤ بالفشل المالي، وهناك اتجاهين رئيسيين هما (Abu Shehab, 2018, pp. 39-40):

- الاتجاه الأول: اتجاه قديم في تكوين نماذج التنبؤ بفشل المؤسسات يعتمد على مؤشر مالي واحد. و من الدراسات التي تميزت بأسلوب المتغير الوحيد هي نموذج Smith-Winakor، نموذج Pitz Patrik ونموذج Merwin .

- الاتجاه الثاني: يعتمد في تكوين نماذج التنبؤ بالفشل على مجموعة من المؤشرات المالية من خلال بعض الأساليب الإحصائية الملائمة والمتاحة، ومن أشهر هذه النماذج نجد نموذج Beavers (1966)، نموذج Altman (1968)، نموذج Kida (1982)، نموذج Sherrod (1987) (Abu Shehab, 2018, p. 41).

1.4. نموذج Sherrod (1987) للتنبؤ بالفشل المالي:

يستخدم هذا النموذج من قبل المصارف للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية للشركات طالبة الائتمان، كما يستخدم أيضا للتأكد من استمرار المشروع الاقتصادي من خلال معرفة مدى قدرته على مواولة نشاطه في المستقبل. ويتم تمثيل معادلة هذا النموذج رياضيا كما يلي (Ghadwan, Ali, 2014, p. 208):

$$Z = 17 X_1 + 9 X_2 + 3.5 X_3 + 20 X_4 + 1.2 X_5 + 0.1 X_6$$

حيث أن:

X_1 = صافي رأس المال/مجموع الأصول X_4 = صافي الربح قبل الضريبة/مجموع الأصول

X_2 = الأصول النقدية/مجموع الأصول X_5 = مجموع الأصول/مجموع الخصوم

X_3 = حقوق المساهمين/مجموع الأصول X_6 = حقوق المساهمين/الأصول الثابتة

إن هذه المؤشرات تمثل نسب السيولة والربحية والرافعة المالية ولأهميتها في التحليل المالي والتنبؤ بمخاطر الفشل المالي اعتمدت من قبل الباحث للتنبؤ بمدى تعرض المصارف لمخاطر الفشل، وإن لكل مؤشر من المؤشرات أعلاه وزنا ترجيحيا بحسب أهميته كما تم توضيحه في المعادلة السابقة.

وبناء على قيم مؤشر الإستراتيجية Z يتم تصنيف المؤسسات إلى خمسة فئات حسب قدرتها على الاستمرار وذلك على النحو التالي:

جدول رقم 1: تصنيف المؤسسات حسب نموذج Sherrod

الفئة	درجة المخاطرة	قيم Z
الأولى	المؤسسة غير معرضة لمخاطر الإفلاس	أكبر من 25
الثانية	احتمال قليل لمخاطر الإفلاس	بين 20 و 25
الثالثة	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس	بين 5 و 20
الرابعة	المؤسسة معرضة لمخاطر الإفلاس	بين -5 و 5
الخامسة	المؤسسة معرضة بشكل كبير للإفلاس	أقل من -5

المصدر: غنوان علي، 2014، ص 208.

2.4. نموذج Kida (1980) للتنبؤ بالفشل المالي:

يعد نموذج Kida من النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي، وتم التوصل إليه عام 1980، إذ يعتمد أسلوب التحليل التمييزي لتصنيف المشاهدات إلى أصناف متوافقة لكي يتم التمييز بين الوحدات الاقتصادية الفاشلة عن الوحدات الاقتصادية غير الفاشلة ويتم تحديد قيمة Z من خلال جمع وطرح المتغيرات الخمس مضروبة بمعاملات أوزانها بموجب المعادلة الآتية: (8, Karara , 2014)

$$Z = 1.042X_1 + 0.42X_2 - 0.461X_3 - 0.463X_4 + 0.271X_5$$

حيث أن:

X_1 = صافي الربح قبل الضرائب/ إجمالي الموجودات: وتحدد القدرة الإنتاجية لموجودات المصرف دون تأثير أي عوامل أخرى لتحديد أهمية الأرباح المتحققة في زيادة الموجودات.

X_2 = إجمالي حقوق الملكية/إجمالي المطلوبات:تحدد قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته وإدارته لتطور رأس المال.

X_3 = الأصول السائلة/المطلوبات المتداولة: قدرة المصرف على الالتزام بتسديد التزاماته حسب المواعيد المحددة، وإدارة المصرف لنشاطه بما يساهم بتوليد السيولة.

$X_4 =$ المبيعات/إجمالي الأصول: تحدد القدرة على توليد موجودات المصرف وإمكانية الإدارة في التعامل مع البيئة التنافسية.

$X_5 =$ النقدية/إجمالي الأصول: تحدد إمكانية المصرف الاحتفاظ بالنقد لفترة محددة بما يعزز فرص الاستثمار في مجالات متعددة.

من خلال النسب المحاسبية ومعامل الأوزان غير الثابتة المحددة في النموذج إذا كانت قيمة Z موجبة يعني المصرف في حالة أمان من الفشل المالي، وإذا كانت قيمة Z سالبة يعني أن المصرف مهدد بالفشل المالي.

5. قائمة التدفقات النقدية:

قائمة تعرض المتحصلات النقدية والمدفوعات النقدية وصافي التغير في النقدية من أنشطة التشغيل والاستثمار والتمويل لمنشأة اقتصادية خلال فترة زمنية، وتمكن هذه القائمة المستخدمين من تقييم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها، ودفع أرباح الأسهم، وتقييم احتياجاتها من التمويل الخارجي (Abdel Majeed Ahmed & Saleh Hilal, 2016, p. 123). وعرفها النظام المحاسبي المالي ووفق المادة (1.240) من القانون 11-07 بأنه جدول يهدف إلى إعطاء مستعملي القوائم المالية أساساً لتقييم مدى قدرة الكيان على توليد الأموال ونظائرها وكذلك المعلومات بشأن استخدام هذه السيولة المالية، ويقدم جدول التدفقات النقدية مداخل ومخارج الموجودات المالية الحاصلة أثناء السنة المالية حسب مصدرها (official press, 2009, p. 26).

1.5. أهمية قائمة التدفقات النقدية: هناك مجموعة من المزايا التي تتميز بها المؤشرات المالية النقدية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية تتمثل في (Matar & Obeidat, 2007, p. 444):

- تعتبر أداة جيدة في تقييم الأداء المالي للمؤسسات من حيث قوة الإيرادات والربحية.
- تساعد في تقييم مدى كفاية التدفقات النقدية للمؤسسة لتلبية احتياجاتها "مؤشرات الكفاية" بالإضافة إلى تقييم قدرة المؤسسات على توليد التدفقات النقدية "مؤشرات الكفاءة".
- تعتبر بيانات التدفقات النقدية مفيدة بشكل خاص للتنبؤ بحالات الإفلاس والأزمات المالية
- أن وجود مؤشرات مالية مرجعية للتدفقات النقدية لصناعة معينة يمكن أن يساعد المؤسسات على مقارنة أدائها مع أداء المؤسسات المشابهة وبالتالي معرفة موقعها التنافسي

- تعتبر مكملة للمؤشرات المالية التقليدية لإعطاء صورة واضحة عن أداء المؤسسات.

2.5. مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية:

يمكن تحديد أهم مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية التي تهتم بجودة الأرباح والسيولة كالتالي (Karara , 2014, pp. 10-11):

1.2.5. مؤشر النشاط التشغيلي:

صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية/صافي الدخل من الأنشطة التشغيلية
قبل الفوائد والضريبة $\times 100\%$: يقيس هذا المؤشر مدى قدرة الأنشطة التشغيلية في الشركة على توليد تدفقات نقدية تشغيلية. وتعكس هذه النسبة في جانب منها نتائج الأنشطة التشغيلية وفقا لأساس الاستحقاق، في حين تعكس في الجانب الآخر نتائج الأنشطة التشغيلية وفقا للأساس النقدي. وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على جودة أرباح الشركة والعكس بالعكس.

2.2.5. مؤشر التدفقات النقدية التشغيلية إلى الإيرادات:

التدفقات النقدية التشغيلية/الإيرادات $\times 100\%$: أي النسبة المئوية للتدفقات النقدية من المبيعات. وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على كفاءة الشركة في تحصيل النقدية من المبيعات والدور الفعال لسياسات الائتمان.

3.2.5. مؤشر العائد على الأصول من التدفق النقدي التشغيلي:

صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية / إجمالي الأصول $\times 100\%$: يقيس هذا المؤشر مدى قدرة أصول المؤسسة على توليد تدفقات نقدية تشغيلية، وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على كفاءة الشركة في استخدام موجوداتها، وحافز للمزيد من الاستثمار في المستقبل. وتشبه هذه النسبة معدل العائد على الأصول باستثناء استعمال التدفقات النقدية بدلا من صافي الربح.

4.2.5. مؤشر كفاية التدفقات النقدية التشغيلية:

صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية/ الخصوم المتداولة $\times 100\%$: يبين هذا المؤشر مدى قدرة المؤسسة على سداد التزاماتها المتداولة من خلال صافي

تدفقاتها النقدية من أنشطتها التشغيلية. كلما ارتفعت هذه النسبة انخفض مستوى المخاطر المتعلقة بالسيولة، وهذا يعني أن المؤسسة قادرة على الوفاء بجمع أو بجزء من التزاماتها المتداولة من خلال النقدية المولدة داخليا والنسبة المقبولة هي 40% وتعطي مؤشرات أكثر دقة من النسب النقديّة شائعة الاستعمال (التداول والسيولة السريعة).

6. تطبیق نموذج Kida و Sherrod ومؤشرات التدفقات النقدية

التشغيلية للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف عينة الدراسة:

1.6. تطبيق نموذج SHERROD في المصرفين محل الدراسة:

من خلال حساب المؤشرات المالية الخاصة بنموذج Sherrod لمصرف السلام ومصرف ABC الجزائريين نحسب قيمة دالة التنبؤ Z وفق المعادلة التالية:

$$Z = 17 X_1 + 9 X_2 + 3.5 X_3 + 20 X_4 + 1.2 X_5 + 0.1 X_6$$

جدول رقم 2: نتائج قيمة دالة التنبؤ Z لنموذج Sherrod للمصرفين خلال الفترة

(2018-2015)

2018		2017		2016		2015		البيان المؤشر
مصرف ABC	مصرف السلام	مصرف CAB	مصرف السلام	مصرف ABC	مصرف السلام	مصرف ABC	مصرف السلام	
0.235	0.121	0.185	0.154	0.229	0.232	0.232	0.284	X ₁
0.179	0.254	0.211	0.406	0.189	0.356	0.198	0.391	X ₂
0.245	0.157	0.194	0.193	0.240	0.290	0.245	0.352	X ₃
0.032	0.03	0.025	0.019	0.024	0.028	0.025	0.012	X ₄
1	1	1	1	1	1	1	1	X ₅
23.177	4.300	22.219	4.942	21.581	5.025	18.756	5.133	X ₆
10.621	7.122	9.645	9.022	10.272	10.425	10.159	11.532	Z

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على التقارير السنوية للمصرفين خلال الفترة (2018-2015).

تحليل ومناقشة نتائج الجدول رقم 2:

يتضح من نتائج الجدول أعلاه أنه يصعب التنبؤ بالفشل المالي في مصرف السلام ومصرف ABC، وذلك باعتبار أن قيمة Z محصورة بين 5 و 20 في كل السنوات محل

الدراسة، وبمقارنة نتائج المصرفين نجد أن المركز المالي لمصرف ABC (بمتوسط حسابي لقيمة Z قدر بـ 10.174) أحسن من المركز المالي لمصرف السلام (بمتوسط حسابي لقيمة Z قدر بـ 9.525)، إلا أنه يبقى من الصعب تحديد الوضعية المالية بدقة للمصرفين حسب نموذج Sherrod.

وبتحليل نتائج مكونات النموذج نجد أن نتائج المصرفين متقاربة حيث تميزت نسب السيولة والربحية بالانخفاض نوعاً ما خلال فترة الدراسة وهي تدل على ضعف قدرة المصرفين على تشغيل رأس المال العامل والموارد المتاحة لديهما من خلال انخفاض قيم X_1 و X_2 ، وتبين انخفاض نسبة إجمالي حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول مما يشير إلى انخفاض قدرتهما على مواجهة الالتزامات الجارية لوجود ضعف في السيولة مقارنة بزيادة الالتزامات، واعتمادهما أكثر في تمويل أصولهما على الديون مقارنة بحقوق الملكية، حيث أن انخفاض هذه النسب يخفض من قيم Z في نموذج Sherrod، وهذه النتائج حسب النموذج تؤكد صعوبة التنبؤ بالفشل المالي في المصرفين، وعليه سيتم التطرق إلى نموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية لتحديد الوضعية المالية للمصرفين. وبناءً على تطبيق نموذج Sherrod نرفض الفرضية الأولى أي لم يساعد هذا النموذج على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في المصرفين عينة الدراسة خلال الفترة (2015-2018).

2.6. تطبيق نموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية للتنبؤ بالفشل المالي في المصرفين محل الدراسة (2015-2018):

بعد احتساب المؤشرات المالية الخمسة (X_5, X_4, X_3, X_2, X_1) للمصرفين عينة الدراسة نحسب قيمة Z المحسوبة وفق نموذج Kida المعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$Z = 1.042X_1 + 0.42X_2 - 0.461X_3 - 0.463X_4 + 0.271X_5$$

وكذلك الاعتماد على مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية المرقمة في الجدول كالاتي:

- مؤشر النشاط التشغيلي (مؤشر 1).
- مؤشر التدفق النقدي التشغيلي إلى الإيرادات (مؤشر 2).
- مؤشر العائد على الأصول من التدفق النقدي التشغيلي (مؤشر 3).
- كفاية التدفقات النقدية التشغيلية (مؤشر 4).

والجدول التالي يلخص نتائج قيمة دالة التنبؤ Z لنموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية لمصرف السلام ومصرف ABC:

الجدول رقم 3: نتائج قيمة دالة التنبؤ Z لنموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية للمصرفين لسنة 2015:

مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية				نموذج Kida						
مؤشر 4	مؤشر 3	مؤشر 2	مؤشر 1	Z	X ₅	X ₄	X ₃	X ₂	X ₁	
0.18	0.12	1.87	9.90	-0.04	0.391	0.062	0.60	0.352	0.012	مصرف السلام
0.15	0.11	1.83	4.83	0.03	0.198	0.062	0.26	0.245	0.025	مصرف ABC

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على التقارير السنوية للمصرفين لسنة 2015.

مناقشة وتحليل نتائج الجدول (3):

1. تشير القيمة السالبة لدالة التنبؤ Z لنموذج Kida لمصرف السلام إلى قربه من الفشل المالي بنسبة 4%، وهذا ما لا يتفق مع بعض مؤشرات التدفقات النقدية للمصرف من خلال ارتفاع مؤشر جودة الأرباح في تحقيق التدفقات النقدية والمقدر بـ 9.90 مرة أي أن المصرف يحتاج إلى خسارة أكبر من الربح الحالي بتسع مرات حتى تنعدم تدفقاته النقدية التشغيلية ليواجه الفشل المالي، وقوة كفاءة المصرف في تحصيل النقد من خلال ارتفاع مؤشر التدفق النقدي التشغيلي إلى الإيرادات أي امتلاك المصرف تدفقات نقدية جيدة تعادل أكثر من 1.83 مرة ديونه، كما عرف المصرف انخفاضاً في مؤشر العائد على الموجودات من التدفق النقدي التشغيلي بنسبة 12% أي أن مساهمة موجودات المصرف في تحقيق التدفقات النقدية التشغيلية ليست بالمستوى الجيد، بالإضافة إلى انخفاض سيولة المصرف في تسديد الديون من خلال التدفقات النقدية التشغيلية بنسبة كفاية 18%.

2. يتضح من قيمة Z الموجبة لمصرف ABC من ابتعاده عن الفشل المالي لكن بقيمة أمان منخفضة تقدر بـ 3%، وهذا ما يتفق مع مؤشر النشاط التشغيلي وجودة أرباح المصرف التي قدرت بـ 4.83 مرة، بالإضافة إلى كفاءة المصرف في تحصيل النقدية وقوة سياسته الائتمانية، غير أنه حقق معدلات منخفضة فيما يخص العائد على الموجودات

من التدفق النقدي التشغيلي وكفاية التدفقات النقدية التشغيلية أي ضعف قدرة موجودات المصرف على توليد التدفقات النقدية التشغيلية وكذلك نقص السيولة من هذه الأخيرة لتسديد الديون.

الجدول رقم 4: نتائج قيمة دالة التنبؤ Z لنموذج $Kida$ ومؤشرات التدفقات النقدية للمصرفين لسنة 2016:

مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية				نموذج $Kida$						
مؤشر 4	مؤشر 3	مؤشر 2	مؤشر 1	Z	X_5	X_4	X_3	X_2	X_1	
0.08	0.06	0.87	2.11	-0.01	0.356	0.069	0.50	0.290	0.028	مصر ف السلام
0.02	0.01	0.21	0.55	0.04	0.189	0.063	0.24	0.240	0.024	مصر ف ABC

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على التقارير السنوية للمصرفين لسنة 2016

مناقشة وتحليل نتائج الجدول (4):

1. تشير قيمة Z السالبة لمصرف السلام إلى قربها من الفشل المالي بمعدل 1%، وهذا ما يتفق مع مؤشرات التدفقات النقدية إذ حقق مؤشر جودة الأرباح معدل 2.11 مرة أي أن المصرف في حال حقق خسارة تعادل الربح الحالي مرتين ستعتمد التدفقات النقدية ويكون مهددا بالفشل المالي، إضافة إلى ضعف كفاءة المصرف في استغلال موجوداته لتحقيق التدفقات النقدية التشغيلية وبنسبة ضعيفة جدا 0.06%، وتقريبا انعدام سيولة المصرف في تسديد الديون من خلال التدفقات النقدية التشغيلية، وهذا ما يدل على قرب المصرف من الفشل المالي.

2. تظهر قيمة Z في مصرف ABC موجبة مما يدل على ابتعاده عن الفشل المالي لكن بقيمة أمان منخفضة 4%، وهذا ما لا يتفق مع مؤشرات التدفقات النقدية للمصرف، إذ حقق ذات المصرف مؤشر جودة أرباح غير مقبول للأنشطة التشغيلية والمقدر بـ 0.55 أي أن المصرف يحتاج إلى خسارة أقل من الربح الحالي حتى تتعدهم تدفقاته النقدية التشغيلية ليواجه الفشل المالي، مقابل ضعف المصرف في تحصيل النقدية بنسبة 21%، وانخفاض كل من العائد على الموجودات من التدفق النقدي التشغيلي والسيولة المتأتية من هذه

التدفقات في تسديد الديون إذ بلغت نسبتها 1% و 2% على التوالي وهذا ما يجعل المصرف مهدد بالفشل المالي.

الجدول رقم 5: نتائج قيمة دالة التنبؤ Z لنموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية

للمصرفين لسنة 2017:

مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية				نموذج Kida						
مؤشر 4	مؤشر 3	مؤشر 2	مؤشر 1	Z	X ₅	X ₄	X ₃	X ₂	X ₁	
0.23	0.19	3.74	9.86	-0.04	0.406	0.05	0.50	0.193	0.019	مصر ف السلام
0.09	0.07	1.37	3	0.02	0.211	0.055	0.26	0.194	0.025	مصر ف ABC

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على التقارير السنوية للمصرفين لسنة 2017.

مناقشة وتحليل نتائج الجدول (5):

1. تظهر قيم Z لمصرف السلام سالبة أي قربه من الفشل المالي بنسبة 4%، وهذا ما لا يتفق مع بعض مؤشرات التدفقات النقدية، من خلال ارتفاع مؤشر النشاط التشغيلي مما يدل على قوة مؤشر جودة الأرباح في تحقيق التدفقات النقدية التشغيلية بمعدل 9.86 مرة، بالإضافة إلى كفاءة المصرف في تحصيل النقد بمعدل 374%، غير أن المصرف بقي مستمرا في تسجيل ضعف كفاءة في استخدام موجوداته لتحقيق تدفقات نقدية بنسبة 19%، وكذلك ضعف قدرته على تسديد الديون من خلال التدفقات النقدية التشغيلية إذ تعادل قيمتها 23% من ديون المصرف.

2. تشير قيمة Z الموجبة لمصرف ABC على ابتعاده عن الفشل المالي لكن بقيمة أمان منخفضة 2%، أما بالنسبة لمؤشرات التدفقات النقدية فقد أظهرت استمرار ضعف المصرف في استغلال موجوداته لتحقيق التدفقات النقدية التشغيلية بنسبة 19%، وكذلك استمرار تعرضه لمشاكل كفاية التدفقات النقدية التشغيلية لتسديد الديون حيث سجل نسبة متدنية قدرها 23%، مقابل جودة الأرباح في تحقيق التدفقات النقدية بنسبة 3 مرات وكفاءته في تحصيل النقد.

الجدول رقم 6: نتائج قيمة دالة التنبؤ Z لنموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية للمصرفين لسنة 2018:

مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية				نموذج Kida						
مؤشر 4	مؤشر 3	مؤشر 2	مؤشر 1	Z	X ₅	X ₄	X ₃	X ₂	X ₁	
0.05-	0.04-	0.59-	1.36-	-0.004	0.254	0.069	0.30	0.157	0.03	مصرف السلام
0.05	0.06	0.96	2.05	0.09	0.179	0.068	0.14	0.245	0.032	مصرف ABC

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على التقارير السنوية للمصرفين لسنة 2018.

مناقشة وتحليل نتائج الجدول (6):

1. تشير قيمة Z السالبة لمصرف السلام على قربه من الفشل المالي بنسبة 0.4%، وهذا ما يتفق مع مؤشرات التدفقات النقدية المحققة في نفس السنة، حيث حقق المصرف مؤشر جودة أرباح في تحقيق التدفقات النقدية التشغيلية بنسبة غير مقبولة للنشاط التشغيلي والمقدرة بـ -136% أي أن الربح الحالي للمصرف لم يحقق تدفقات نقدية تشغيلية، كما بلغت نسبة مساهمة موجودات المصرف في تحقيق التدفقات النقدية التشغيلية -4% أي أن المصرف لا يملك الكفاءة في استغلال موجوداته لتحقيق التدفقات النقدية التشغيلية بسبب التدفقات النقدية السالبة، بالإضافة إلى ضعف المصرف في تحصيل النقد فبلغت نسبته بالسالب 59%، وهذا ما يدل على أن المصرف مهدد بالفشل المالي.

2. يتضح من قيمة Z الموجبة لمصرف ABC ابتعاده عن الفشل المالي بقيمة 9%، وهذا ما يتفق مع بعض مؤشرات التدفقات النقدية من خلال مؤشر قدرة المصرف على تسديد الديون بالاعتماد على التدفقات النقدية إذ بلغ مؤشر التدفق النقدي التشغيلي إلى الإيرادات 96%، وارتفاع مؤشر النشاط التشغيلي وجودة أرباح المصرف في تحقيق التدفقات النقدية التشغيلية إذ بلغت نسبته 205%، غير أن المصرف لم يحقق أي تحسن فيما يخص استخدام موجوداته في توليد تدفقات نقدية تشغيلية إلى جانب استمرار ضعف كفاية التدفقات النقدية التشغيلية .

من خلال تحليل نتائج نموذج Kida خلال فترة الدراسة (2015-2018) لمصرف السلام نجد أنه سجل نتائج سلبية طوال الفترة مما يجعله مهدد بالفشل المالي، وبالرجوع إلى مكونات النموذج يمكننا القول أن المصرف لا يتمتع بسيولة وربحية جيدتين، كما أنه زاد من الاعتماد على الالتزامات في تمويل أصوله مقارنة بحقوق الملكية، إضافة إلى عدم تمتعه بكفاءة تشغيل عالية، وهذا ما وجدناه يتوافق في أغلب الأحيان مع مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية التي كانت في أغلب الأحيان منخفضة ولا ترقى إلى المستوى المطلوب خلال فترة الدراسة.

في حين مصرف ABC فقد سجل ابتعاده عن الفشل المالي خلال فترة الدراسة بمتوسط قيمة أمان 4.5% حسب نموذج Kida وهي نسبة منخفضة تجعله قريب من الفشل المالي، حيث يرجع ذلك إلى انخفاض نسب السيولة والربحية، إذ عرفت التزامات المصرف ارتفاعاً أكبر من ارتفاع حقوق الملكية مما يؤكد اعتماده الأكبر على الالتزامات في تمويل أصوله مقارنة بحقوق الملكية إلى جانب انخفاض النقدية، وهذا ما يتوافق إلى حد كبير مع نتائج مؤشرات التدفقات النقدية التي عرفت انخفاضاً طول فترة الدراسة.

بناءً على نتائج تحليل نموذج Kida يمكننا قبول الفرضية الثانية والتي مفادها أن هذا النموذج يساعد على التنبؤ بمستوى الفشل المالي في مصرفي السلام و ABC حيث استطعنا تحديد الوضعية المالية للمصرفين.

وكذلك يمكن قبول الفرضية الثالثة التي تقول أن مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية لها القدرة على التنبؤ بالفشل المالي في مصرفي السلام و ABC، حيث استطعنا من خلال هذه المؤشرات تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في الأداء المالي للمصرفين سواء ما تعلق بالنقدية والسيولة أو الربحية والسياسات الائتمانية.

7. النتائج والتوصيات: خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1. يتميز نموذج Sherrod و Kida بتركيبية من النسب المالية المشتقة من مخرجات القوائم المالية للمؤسسات، ذات العلاقة بتحديد المسار المستقبلي لها والتنبؤ بفشلها أو نجاحها.

2. تشترك النماذج التي طورت للتنبؤ بالفشل المالي في مجموعة من النسب المالية، والنماذج التي أظهرت قدرة عالية في التنبؤ تعتمد على البيانات المالية التي تم اعتمادها لتقويم الوضع المالي المستقبلي لها.
3. لم يتمكن نموذج Sherrod من تحديد الوضعية المالية لمصرف السلام وABC بدقة طيلة فترة الدراسة، حيث كانت نتائج قيمة دالة التنبؤ Z محصورة بين 5 و20، لذلك تم الاعتماد على نموذج Kida ومؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية.
4. أظهرت نتائج مؤشر نموذج Kida أن مصرف السلام مهدد بالفشل المالي حيث حقق نتائج سلبية طول فترة الدراسة (2015-2018)، وذلك راجع إلى انخفاض نسب السيولة والربحية وكذلك الكفاءة التشغيلية للمصرف. أما مصرف ABC فقد سجل نتائج إيجابية إلا أن ابتعاده عن الفشل المالي كان بمتوسط هامش أمان 4.5% وهي نتيجة تستدعي القلق خاصة في حالة عدم استقرار البيئة الاقتصادية التي تعيشها الجزائر في الآونة الأخيرة.
5. ساعدت مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية من تحديد الوضعية المالية للمصرفين محل الدراسة، حيث كانت نتائجها متوافقة في أغلب الأحيان مع نتائج مكونات نموذج Kida.
6. بينت نتائج تحليل المؤشرات المالية الرئيسية المكونة لنماذج التنبؤ المعتمدة في الدراسة أن هناك ضعفاً في أداء مصرف السلام وABC من خلال المؤشرات السلبية التي ظهرت لديهما، مما يؤكد فشلها أو الاقتراب الكبير من التعرض للفشل، إذا لم يتخذ هذين المصرفين الإجراءات اللازمة لتصحيح الأداء.
7. قد تعزى أسباب تعرض مصرف السلام ومصرف ABC أو احتمال تعرضهما للفشل المالي في المستقبل إلى ضعف كفاءة وخبرة إدارة هذين المصرفين وقلة الإمكانيات والموارد المادية والبشرية اللازمة لممارسة نشاطاتهما، فضلاً عن ضعف قدرتهما على الاستجابة والتكيف مع المتغيرات البيئية المحيطة، لاسيما السياسات والمتغيرات الاقتصادية والقيود القانونية والتنظيمية والتغيرات الفنية والتكنولوجية.
- من النتائج السابقة يمكن طرح مجموعة من التوصيات أهمها:
1. الاهتمام بموضوع التنبؤ بالفشل المالي وإعطائه نصيبه من الدراسات والبحوث، من خلال العمل على تطوير أساليب التحليل المالي باعتماد النماذج الكمية للتنبؤ حتى

يتسنى معرفة الوضع المالي بالمستقبل، واتخاذ الإجراءات المناسبة لتفادي الفشل المالي كونه يبدأ بشكل تدريجي وليس مفاجئ أي ممكن اعتماد خطط وإجراءات تساهم في معالجة حدوثه.

2. ينبغي على المصارف الجزائرية اعتماد تطبيـق نماذج التنبؤ بالفشل المالي مع بعض مؤشرات التدفقات النقدية بشكل مستمر كونها تعزز ثقة المستثمرين الحاليين والجدد بالمعلومات المحاسبية المعبرة عن نتائج الأعمال والوضعية المالية.

3. ضرورة الاهتمام بتأهيل وتكوين مسيري المؤسسات لأن السبب الرئيسي في حدوث الفشل المالي يعود إلى ضعف أداء العنصر البشري وما ينتج عنه من قرارات خاطئة.

4. تحقيق أهداف الإفصاح المحاسبي الواضح الذي يعكس أهمية أسس القياس وقواعده المتبعة في عملية التنبؤ.

قائمة المراجع:

1. Al-Khomousi, A.-H., & Ahmed, A.-S. (2015). The importance of the financial ratios derived from the statement of cash flows to predict financial failure in the public industrial companies in Libya. *Zarqa Journal for Research and Human Studies*, 15(1).
2. al-Watar, S.-R., & Ramo, W. (2010). The use of financial analysis methods in predicting the failure of industrial joint-stock companies: a study on a sample of Iraqi industrial joint-stock companies listed in the Iraq Stock Exchange. *Tanmiat Al-Rafidain Journal*, 32(100).
3. Matar, M., & Obeidat, A. (2007). The role of financial ratios derived from the statement of cash flows in improving the accuracy of models based on accrual ratios in predicting the financial failure of Jordanian public shareholding industrial companies. *The Jordanian Journal of Business*, 3(4).
4. Abdel Majeed Ahmed, M., & Saleh Hilal, Y. (2016). The use of quantitative models and cash flow indicators and their role in predicting financial failure "an applied study of a sample of Sudanese commercial banks 2012-2014". *Journal of economic sciences*, 17(2), 113-135.

5. Abu Shehab, E. (2018). The effectiveness of the Kida model in predicting financial failure in the joint-stock companies listed on the Amman Stock Exchange. *Master Thesis*. Middle East University, Amman.
6. Al-Rifai, . (2017). Predicting corporate defaults using the Altman model: a study on industrial companies listed on the Amman Stock Exchange. Middle East University. Amman.
7. Altman, E., & HOTCHKISS, E. (2006). Corporate financial distress and bankruptcy. *Hoboken(NJ.Wiley)*.
8. Farouk, F. (2018). The role of the Z-score model in predicting the financial failure of institutions borrowed from commercial banks operating in Algeria, an applied study on a sample of commercial bank agencies in the state of M'sila during the period 2015-2016- ". *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 19(2), 1-21.
9. Ghadwan, Ali, A. (2014). Heterogeneity of models predicting financial failure in determining the financial position of companies: an applied study on insurance companies listed on the Damascus Stock Exchange. *Al-Baath University Journal*, 36(1).
10. Karara , A. (2014). The role of predicting financial failure and operating cash flow indicators in banking stability using the Kida model An applied study in a sample of Iraqi banks listed in the Iraq Stock Exchange. *Al Ghari Journal*, 7(30).
11. official press, T. G. (2009). *Official Press, Algeria.*,

الملاحق:

البيانات المالية الخاصة بمصرف السلام خلال الفترة (2015-2018) الوحدة: (مليون دج)

السنة	ص الربح قبل الضريبة	مج الأصول والخصوم	حقوق الملكية	خصوم متداولة	التقدي والأصو ل السائلة	التدفق النقدي التشغيلي	الإيرادا ت	الأصول الثابتة	ص رأس المال العامل
2015	477	40575	14301	26274	15852	4728	2527	2786	11515
2016	1505	53104	15381	37722	18923	3182	3652	3061	12320
2017	1628	85775	16563	69213	34846	16058	4294	3352	13211
2018	3336	110109	17305	92804	27980	4539-	7620	4026	13279

البيانات المالية الخاصة بمصرف ABC خلال الفترة (2015-2018) الوحدة: (مليون دج)

السنة	صافي الربح قبل الضريبة	مج الأصول والخصو م	حقوق الملكية	خصوم متداولة	التقدي والأصو ل السائلة	التدفق النقدي التشغيلي	الإيرادا ت	الأصو ل الثابتة	ص رأس المال العامل
2015	1687	67236	16502	50735	1330 3	7638	4181	880	15622
2016	1729	70948	17046	53902	1340 7	947	4449	790	16257
2017	2301	91563	17753	73810	1937 1	6908	5050	799	16954
2018	2389	74906	18368	93274	1341 3	4891	5091	793	17575