

تطبيقات نموذج Kah and Tans للتنبؤ باستمرارية البنوك
 - دراسة تطبيقية لعينة من البنوك الجزائرية للفترة 2020/2016 -
 Applications of the Kah and Tans model to predict the continuity of banks -
 An applied study of a sample of Algerian banks(2016/2020)-

عادل عاشور¹*

¹ جامعة عمار تليجي الأغواط، a.achour@lagh-univ.dz

تاريخ النشر: 2022-06-05

تاريخ القبول: 2022-05-01

تاريخ الاستلام: 2022-02-14

ملخص:

لتحقيق الهدف العام من الدراسة وهو تطبيق و اختبار نموذج الإستمرارية لمعرفة مدى ملائمته لبيئة الأعمال الجزائرية ، من خلال تطبيق نموذج Kah and tans المعتمد على المؤشرات المالية لمجموعة من البنوك الجزائرية **Alsalam -Albaraka -AGB-CPA-BEA-BNA** للفترة 2016-2020، حيث خلصت الدراسة إلى أن هذا النموذج الكمي ذات فعالية للتنبؤ باستمرارية البنوك شريطة بناء نموذج كمي يكون خاص بالبنوك الجزائرية كل حسب تخصصه حتى يتلاءم مع بيئة الأعمال الجزائرية و اقتصادها.

الكلمات المفتاحية: الإستمرارية؛ التنبؤ؛ الفشل المالي؛ المؤشرات المالية؛ البنوك الجزائرية.

تصنيف JEL : G21؛ G01؛ C51

Abstract:

In order achieve the general objective of the study, which is to apply and test the continuity model to know its suitability to the Algerian business environment, through the application of the **Kah and Tans** model based on the financial indicators of a group of Algerian banks **BNA-BEA-CPA-AGB-Albaraka-Alsalam** for the period **2016-2020**, where the study concluded This quantitative model is effective in predicting the continuity of banks, provided that a quantitative model is built for the Algerian banks, each according to his specialization, in order to suit the Algerian business environment and its economy.

Keywords: Continuity, Prediction, Financial failure, financial indicators, Algerian banks

JEL Classification Codes : G21, G01, C51

1. مقدمة:

إن عدم التأكد هو السبب المباشر لضرورة التنبؤ بالمستقبل ، و التنبؤ هو الوسيلة الوحيدة التي توفر المعلومات عن الأحداث المستقبلية بدرجة مناسبة من الدقة تمكن من اتخاذ القرار، ذلك أن الجوانب المالية للمؤسسات هي أكثر الجوانب تأثراً بتغيرات المستقبل، و يلعب التنبؤ دوراً هاماً كوسيلة تقديرية لمواجهة المشاكل المالية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة مما يتيح للإدارة فرصة الاختيار السليم بين بدائل الحلول في الوقت المناسب، لذلك من الضروري إيجاد طريقة أو آلية تحليلية يمكن بواسطتها التنبؤ باحتمال وصول المؤسسة إلى حالة التعثر في الوقت المناسب لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

1.1. إشكالية الدراسة: نتيجة للأهمية البالغة لموضوع التنبؤ باستمرارية المؤسسات ، كونه لا يحدث فجأة، وأنه لا بد من أن تمر المؤسسة قبل وصولها إلى تلك الحالة بمراحل عديدة تسلك فيها سلوكاً يميزها عن غيرها من المؤسسات المستمرة بالنجاح في نشاطها، اتجه بحثنا نحو دراسة وتحليل القوائم المالية للبنوك التجارية الجزائرية لإجلاء دورها في التنبؤ باحتمال وصولها إلى حالة عدم الإستمرارية لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة التي تعمل على تجنبها في الوقت المناسب.

وبناء على ما تقدم ذكره يمكن إبراز الإشكالية الرئيسية التي نسعى لدراستها فيما يلي :

ما مدى ملاءمة وفعالية نموذج Kah and Tans للتنبؤ باستمرارية البنوك الجزائرية باستخدام المؤشرات المالية للقوائم المالية ؟

2.1. فرضيات الدراسة : تقوم دراستنا على مجموعة من الفرضيات الأساسية نلخصها فيما يلي:

- يعتبر نموذج Kah and tans الكمي المعد باستخدام المؤشرات المالية للقوائم المالية ذا فعالية للتنبؤ باستمرارية البنوك الجزائرية .

- هناك إمكانية للتنبؤ باستمرار البنوك الجزائرية باستخدام النماذج الرياضية التي تحتوي على المؤشرات المالية المعدة وفقاً للقوائم المالية.

3.1. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف الأساسية هي:

أ- تحديد هيكل للمؤشرات المالية المعدة وفقاً لمعلومات التحليل المالي للقوائم المالية ودورها في التنبؤ بالوضع المالي للبنوك الجزائرية ؛

ب- معرفة مدى ملاءمة نماذج التنبؤ لبيئة الأعمال المالية الجزائرية؛

ت- اختبار القدرة التفسيرية لنماذج حديثة متطورة تم الاعتماد عليها في تحليل البيانات المجمع على فترة زمنية طويلة نسبياً كالشبكات العصبية مقارنةً بنماذج أخرى.

4.1. منهج الدراسة: نظراً لطبيعة الموضوع وبغية الإحاطة بجوانبه المختلفة و المتشعبة، ومن أجل تحليل أبعاده و الإجابة على التساؤلات و اختبار الفرضيات ، اعتمدنا على المنهج الإستنباطي و المنهج الاستقرائي وذلك بالاعتماد على دراسة تحليلية للأبحاث النظرية و التطبيقية المرتبطة بمجال البحث من ناحية وعلى دراسة تطبيقية لمجموعة من البنوك الجزائرية من ناحية أخرى بهدف استقراء النتائج وتحديد التوصيات.

5.1. إطار الدراسة: إقتصرت دراستنا على تطبيق نموذج الإستمرارية Kah and tans على عينة مكونة من ثلاث بنوك عمومية و مثلها خاصة للفترة الزمنية 2016-2020

6.1 الدراسات السابقة: فيما يلي نوجز بعض الدراسات التي تناولت موضوع التنبؤ:

دراسة نجلاء عبد الرحمن (2010): تحت عنوان : التنبؤ بالتعثر المالي - تطويع النماذج حسب الخصوصيات البيئية، رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية ،وقد هدفت الدراسة إلى بناء نموذج يتضمن مجموعة من النسب المالية التي تمكن من تصنيف الشركات إلى شركات ناجحة وشركات متعثرة، والتي تتمتع بقدرة تمييزية في بيانات مختلفة، ثم تطويع النموذج المحاسبي التمييزي لتحسين أدائه بإضافة متغيرات حكومية تتناسب مع الخصوصيات البيئية

دراسة جهاد مطر (2010) : تحت عنوان : نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية) رسالة ماجستير ، جامعة غزة، و استخدمت الدراسة أسلوباً إحصائياً يعتمد على التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات للتوصل إلى أفضل مجموعة من المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في بناء النموذج مما يمكنه من التمييز بين المصارف المتعثرة و غيرها قبل وقوع التعثر بسنتين.

دراسة Babela & Renas (2016) : بعنوان Business Failure Prediction using herrod and Kida Models: Evidence from banks listed on iraqi stock exchange (2011-2014) وقد كشفت الدراسة إلى أن تعرض البنوك المختارة لخطر الإفلاس منخفض جدا عند استخدام نموذج Sherrod وعلى النقيض من ذلك فإن البنوك المختارة لديها مشاكل خطيرة وتعرضها للإفلاس ، مرتفع جدا وفق نموذج Kida كما خلصت إلى أن النموذج الأخير لا يمكن الإعتماد عليه ليتم تطبيقه لأن نتائجه لا تتوافق مع أعمال البنوك

2. مفهوم الفشل المالي:

يعتمد التحليل المالي بشكل أساسي على الخبرة، وحكم المحلل، حيث يواجه التحليل النسبي صعوبات متعددة، منها عدم وجود قواعد نهائية للحكم، وفي كثير من الحالات تعطي النسب المالية مؤشرات متضاربة، فمن الممكن أن يكون تفسير نسبة مالية واحدة متناقضاً مع نسبة مالية أخرى، كارتفاع نسب الربحية، وانخفاض نسب السيولة، بمعنى أن التحليل المالي لم يعطي الصورة الحقيقية للشركة، في الوقت الذي تظهر فيه إحدى نسب السيولة أن هناك إعساراً مالياً قد يحدث، فالعدد الكبير للنسب المالية المستخدمة، والصعوبات في تفسير مجموعة من تلك النسب، دفع العديد من الباحثين والمحللين الماليين إلى السؤال: "هل هناك مؤشرات أو قيم محددة يمكن حسابها للحكم على سلامة المركز المالي للشركة، ويستطيع المحلل أن يعتمد عليها في اصدار حكمه؟"

لذلك فقد اعتمد التحليل لأغراض التنبؤ بالفشل المالي على استخدام النماذج الكمية من النسب والمؤشرات المالية لمعرفة أرصدة معينة أو نتائج محددة ومقارنتها مع نسب معيارية وقيم فاصلة، وذلك كمؤشر على الصعوبات المالية التي يمكن أن تواجهها الشركات، ولعل عدم توافق قرارات الاستثمار مع قرارات التمويل، يؤدي إلى فجوة بين الإيرادات ونفقات التمويل، بالشكل الذي يزيد من احتمالات الفشل المالي عندما يصعب

مواجهة هذه النفقات، وعادة ما تكون البداية مع عدم قدرة الشركة على تسديد التزاماتها القصيرة الأجل في تاريخ استحقاقها، ولاحقاً تتوقف الشركة عن سداد فوائد القروض والسندات وتوزيعات حقوق الأفضلية (مثل الدفعات المتراكمة للأسهم الممتازة).

3. الاستمرارية:

على أثر الجدل والقلق المتزايد حول دور مدقق الحسابات في الإبلاغ عن احتمال الفشل المالي، وظهرت مخالفات مالية ومحاسبية جوهرية فشل مدققي الحسابات في اكتشافها، قام المجلس الدولي لمعايير المراجعة والتأكد (IAASB) بإصدار المعيار الدولي للمراجعة ISA 570، الخاص بفرض الاستمرارية. ويهدف المعيار إلى توفير إرشادات حول مسؤولية مدقق الحسابات عند مراجعة البيانات المالية المتعلقة بملاءمة فرض الاستمرارية للشركة مستقبلاً كأساس لإعداد البيانات المالية، وحدد المعيار مجموعة من المؤشرات التي تساعد مدقق الحسابات على اكتشاف حالات الشك حول إمكانية استمرار عمل الشركة.

4. تقديم تحليلي حول نماذج التنبؤ:

نتيجة للأهمية البالغة لموضوع التنبؤ بالفشل الموجود لدى الكثير من الفئات، و بما أن فكرة الفشل لا تحدث فجأة، و انه لا بد أن تمر المؤسسة الاقتصادية قبل وصولها إلى تلك الحالة بمراحل عديدة تسلك فيها سلوكا يميزها عن غيرها من المؤسسات المستمرة بنجاح في النشاط الاقتصادي ، فإن الكثير من الباحثين قد وجهوا اهتمامهم إلى ضرورة إيجاد نماذج تساعد على التمييز بين المؤسسات الفاشلة و المؤسسات غير الفاشلة، و ذلك بالاستناد إلى الخصائص التي تتسم بها المؤسسات الفاشلة في السنة السابقة لسنة الفشل و التي لا بد أن تميزها بشكل واضح عن المؤسسات غير الفاشلة.

و تنقسم الأبحاث العلمية التي ظهرت في هذا المجال إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

المجموعة الأولى : تستند أبحاث هذه المجموعة إلى التقليل من أهمية البيانات الكمية و النسب المالية في تكوين نماذج بفشل المؤسسة و ذلك بسبب العيوب الموجهة لها ، و استبدالها بالبيانات النوعية غير الكمية التي تقوم بتوصيف مظاهر حالة الفشل في المؤسسات و من أمثلة هؤلاء الباحثين نجد Argenti سنة 1986 ، فهو يعتبر من أهم رواد هذا المدخل غير الكمي في التنبؤ، بحيث يشكل النموذج الذي قدمه Argenti في هذا المجال اتجاهاً مختلفاً عن الاتجاهات التي يمثلها كل من Beaver ، و Altman و غيرهم من الباحثين الذين اتبعوا مناهجهم في التحليل .

المجموعة الثانية : تستند أبحاث هذه المجموعة إلى ضرورة الاعتماد على البيانات الكمية في تكوين نماذج التنبؤ بالفشل و يدعم هذا الرأي حقيقة أن القدرة التنبؤية للبيانات المحاسبية هي من أهم المميزات النوعية التي يجب أن تتميز بها هذه البيانات كي تعتبر بيانات ملائمة لاتخاذ القرار المناسب، و هو الغرض الرئيسي أصلاً من إعداد هذه البيانات المحاسبية لذا نجد أن الكثير من الأعمال و نماذج التنبؤ قامت كلها على استعمال النسب المالية المتعارف عليها في عملية التنبؤ بفشل المؤسسة، و يعد هذا في حد ذاته إحياء لاستعمال هذه النسب المالية، إذ كاد الأكاديميين و الممارسين نسيانها كأداة لتقييم مستوى

الأداء لدى المؤسسة الاقتصادية، و بدمج تحليل النسب المالية مع بعض الأساليب الإحصائية الملائمة يتم التوصل إلى نماذج تفيد في التنبؤ بفشل المؤسسات.

و لقد ازداد الاهتمام بتطوير نماذج رياضية قادرة على التنبؤ بفشل المؤسسات، وذلك للتوصل إلى مجموعة النسب المالية الأكثر قدرة وكفاءة على التنبؤ بالمؤسسات التي يمكن أن تكون "في خطر" (خطر الفشل المالي أو في أشد الحاجة إلى إعادة الهيكلة) فقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث لاكتشاف ما إذا كان يمكن استخدام التحليل النسبي وتحليل الاتجاهات للتنبؤ بالفشل المالي حيث ويمكن تقسيم هذه النماذج إلى فئتين :

الفئة الأولى : النماذج التي تعتمد على نسبة مالية "مفتاح" للتنبؤ بالفشل المالي.

حيث ظهرت مجموعة من الدراسات في الثلاثينات من القرن الماضي حاولت في مجملها التوصل إلى أفضل النسب المالية في التنبؤ بإفلاس المؤسسات و ذلك بالاعتماد على الطريقة التقليدية في تحليل النسب المالية، أي الاستعانة بطرق إحصائية بسيطة لتحليل اتجاه متوسطات النسب المالية خلال عدد من السنوات قبل الإفلاس، و مقارنتها مع اتجاهات هذه النسب خلال عدد من السنوات قبل الإفلاس، و مقارنتها مع اتجاهات هذه النسب في المؤسسات غير الناجحة، لاختيار النسبة المالية الأفضل في التمييز بين هاتين المجموعتين من المؤسسات و من أهم هذه الدراسات التي حققت نتائج مقاربة نوعا ما :

✓ دراسة Smith-Winakor و كانت أفضل النسب التي توصل إليها في التمييز بين المؤسسات

هي : صافي راس المال العامل / مجموع الموجودات

✓ دراسة Patrik Pitz و كانت افضل النسب المتوصل إليها هي :

حقوق الملكية / مجموع الخصوم بالإضافة إلى العائد / حقوق الملكية

✓ دراسة Merwin و كانت افضل النسب هي:

صافي راس المال العامل / مجموع الأصول بالإضافة إلى حقوق الملكية / مجموع الخصوم.

الفئة الثانية : النماذج التي تعتمد على الأوزان الترجيحية لمجموعة من النسب المالية.

لقد نجحت هذه النسب المالية في ذلك و بشكل شجع الكثير من الباحثين و الممارسين على استخدامها في كافة دراسات التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية ، و تعتبر الدراسة المعدة في العام 1966 من قبل Beaver، و يليها دراسة Altman في العام 1968، المحركان الرئيسيان لعدد من الدراسات اللاحقة وقد ظهرت أولى محاولات تطوير نموذج إحصائي للتنبؤ بالفشل المالي في العام 1964 أعدها (Tamari)، والتي تعتبر من الدراسات الرائدة في هذا المجال.

ويعتقد ذوي الخبرة أن الاعتماد على نسبة مالية واحدة للتنبؤ بالفشل المالي غير كافي وغير موثوق به، على الرغم من تركيز العديد من المحللين في السنوات الأخيرة على نسبة تغطية الفائدة لذلك كان أسلوب التحليل التمييزي المتعدد من أكثر الأساليب الإحصائية المستخدمة، وبالرغم من قيام عدد من الباحثين بالاعتماد على نماذج إحصائية مختلفة، مثل النماذج الخطية اللوغاريتمية، وأسلوب بيز (Bayesian Analysis)، وأسلوب الشبكات العصبية ، لكن ولأسباب متعددة فإن التحليل التمييزي المتعدد، كان المعيار

الواقعي للمقارنة بين تلك النماذج مهما كان الأسلوب المتبع. (نجلاء عبد الرحمن، 2010، ص ص 44 - 85)

إن هذه الدراسات ساعدت على تنمية عدد كبير من الأساليب الإحصائية في مقدمتها أسلوب التحليل التمييزي المتعدد (تحليل عوامل التمييز بين المجموعات) و أسلوب الانحدار المتعدد باستخدام نظرية الاحتمالات إذ تمكن الكثير من الباحثين من خلال استخدام تلك الأساليب من تصميم نماذج نجحت في التنبؤ بالإفلاس قبل وقوعه بفترة وصلت في بعض الحالات إلى خمس سنوات مثل نماذج كل من: بيفر، ألتمان، فريدمان، زفقران... وغيرهم. و التي أثبتت أن أي تدهور في النسبة المالية المعنية يمكن ملاحظته كلما اقتربت المؤسسة الاقتصادية من مرحلة الإفلاس، فهذه النماذج نجدها قد ساهمت و بشكل كبير في الكشف عن عدد معتبر من المؤشرات المالية التي ينبغي ملاحظتها تجنباً لظهور بوادر الإفلاس، الذي أصبح حدوثه أمراً ممكناً بسبب التطورات التكنولوجية المتلاحقة، و التغييرات المستمرة في التشريعات التي تمس المؤسسات بمختلف أنواعها و أشكالها، إلى جانب شدة المنافسة الدولية.

5. نموذج الإستمرارية : (Kah and Tans 1999)

تطور العمل بأسلوب الشبكات العصبية منذ منتصف القرن الماضي، وهو مشابه للنظام العصبي لدى الكائنات الحية ويختلف أسلوب الشبكات العصبية عن طرق الذكاء الصناعي بسبب غياب الإجراءات المتناسقة أو طرق الاستنتاج عند احتساب النتائج، حيث يعتمد على المعالجة المتوازية للبيانات للوصول إلى النتائج الصحيحة. مثل هذه النماذج قد تأخذ شكل التحليل التمييزي أو اللوغاريتمي أو بروبيت، وقد تأخذ أشكالاً أكثر تعقيداً في حال المعادلات المتعددة، وتقوم بعمل "الجذر" لاحتساب المجموعات التي تؤدي إلى التنبؤ.

ويوضح الجدول أدناه الشبكة العصبية للتنبؤ بقدرة الشركة على الإستمرارية :

الجدول 1 : الشبكة العصبية للتنبؤ بقدرة الشركة على الإستمرارية

الأوزان	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	مصروفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	الأرباح المحتجة إلى مجموع الأصول الملموسة
الجذر 1	الجذر 2	الجذر 3	الجذر 4	الجذر 5	الجذر 6	
1	1.7131-	0.7445-	1.0923	0.7894	1.219-	1.4748
2	2.409	0.4731	0.9675	1.4973	1.5736	0.0608
3	4.7666-	0.6464-	0.4594-	1.1811	3.0948-	1.1088
4	2.4481	1.5166	1.9108-	1.0374-	3.4716	1.7151-
5	1.8592-	0.832	0.5539	0.3472-	3.8518-	1.0478
6	2.3792	1.6206-	0.9388	0.9583	0.5343	1.4635-
7	0.3777-	1.9838-	4.7112	0.3435	4.162-	0.2471

2.9925	3.8518	0.903-	3.0032-	0.068	0.7749	8
1.5489-	1.4552-	2.8183	0.8004	2.7006-	0.1082	9
1.68	1.5487-	1.5812-	1.5506	3.8039-	1.4331-	10
1.3918-	1.9189	3.2994	1.8209	1.174	1.069-	11
3.2479-	1.474-	1.2572-	1.5102	1.6278	3.4508-	12
1.7903-	0.9288-	3.2692	1.3851	1.8089-	1.586	13

المصدر : عبد الرحمن نجلاء، مرجع سابق ، ص 133

ويتم تطبيق المعادلة التالية لكل وزن (أو سطر): النسبة المالية \times الجذر

وبعد جمع بيانات كل وزن (أو سطر)، يتم استخدام المجموع في مقياس الاحتمالات حسب المعادلة التالية

: احتمال كل وزن = $1 / (1 + EXP - \text{مجموع كل وزن})$

ولاحقاً، يتم ضرب نتيجة احتمال كل وزن بما يعرف بالأوزان الصادرة حسب الجدول الموضح أدناه :

وأخيراً فإن أساس اللوغاريتم الطبيعي لمجموع حاصل ضرب احتمال كل وزن بالأوزان الصادرة :

$EXP - (\text{المجموع})$ ، يسمى بالمجموع النهائي، ويتم استخدامه في احتساب احتمال فرض الإستمرارية،

حسب المعادلة التالية :

احتمال فرض الإستمرارية = $1 / (1 + EXP - \text{المجموع النهائي})$

إن النتيجة المحتملة للمعادلة السابقة تقع بين (صفر-1)، وإذا كان احتمال الإستمرارية 0.5 أو أقل، فإن

الشركة مهددة بخطر الفشل المالي، وقد تواجه صعوبات مالية، وإذا كان احتمال الإستمرارية أكبر من 0.5

فإن الشركة غير مهددة بخطر الفشل المالي، ولا تواجه صعوبات مالية على المدى القريب و حتى المتوسط.

الإطار التطبيقي للدراسة

6. خطوات الدراسة : لتحقيق أهداف الدراسة قمنا بوضع حدود لها من خلال دراسة الوضع المالي

للمؤسسات قيد الدراسة وعليه قمنا باتباع الخطوات التالية :

- تجميع البيانات المالية للشركات موضوع الدراسة (6 بنوك) من خلال التقارير المالية والقوائم

المالية المنشورة والمدققة من قبل مكتب محاسبي قانوني خلال فترة الدراسة؛

- استخراج المبالغ التي تساعد في حساب المؤشرات المالية من الميزانية المجمعة، جدول حساب

النتائج المجمع؛

- حساب مجموعة المؤشرات المالية المستخدمة في تقييم الوضع المالي و التعقيب عليها؛

- حساب مجموعة من النسب المالية لاستخدامها في نماذج التنبؤ بالتعثر المالي؛

- تحليل النتائج المحصل عليها.

7. مجتمع و عينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من البنوك الناشطة في السوق المالي الجزائري و التي تضم حسب التصنيف الجزائري

20 بنك منها 06 بنوك عمومية و 14 بنك خاص، تم إختيار عينة مكونة من ستة (06) بنوك توفرت

لنا بياناتها المالية اللازمة لهذه الدراسة منها ثلاث عمومية هي البنك الوطني الجزائري (BNA) البنك

الخارجي الجزائري (BEA) و القرض الشعبي الجزائري (CPA) بالإضافة إلى ثلاث بنوك خاصة هي بنك البركة، بنك الخليج (AGB) و بنك السلام .

و قد قمنا بحصر الدراسة التطبيقية داخل نطاق سلسلة زمنية مدتها خمس سنوات، حيث تم استخدام البيانات المالية المدرجة في القوائم المالية للبنوك عينة الدراسة و هذا للفترة الممتدة من سنة 2016 إلى غاية 2020.

8. مؤشرات تحقيق الأرباح

باعتبار أن الربحية هي الغاية التي تسعى إلى تحقيقها أي مؤسسة، لذلك هناك جملة من المعايير التي يمكن الاستناد عليها في تقييم ذلك، نذكر بعضها أدناه:

1.8. معدل العائد إلى إجمالي الأصول R O A: و يطلق عليها أيضا القوة الإيرادية، و تحتسب بقسمة النتيجة الصافية السنوية على مجموع الأصول، إنطلاقا من كون أن البنوك قد استخدمت لتحقيق هذه النتيجة جميع أصولها و ليس جزئا منها، و عليه يمكن تلخيص النتائج المتحصلة عليها في الجدول التالي.

الجدول 2: العائد إلى إجمالي الأصول خلال الفترة 2020/2016

المتوسط	2020	2019	2018	2017	2016	
0.99	0.55	1.16	1.06	1.11	1.09	BNA
1.92	2.18	1.92	2.33	1.84	1.34	BEA
1.34	0.77	0.87	1.81	1.71	1.54	CPA
1.73	1.71	2.34	1.80	1.42	1.39	AGB
1.95	2.42	1.91	1.43	1.89	2.12	ELBARAKA
2.11	1.89	3.06	2.20	1.38	2.03	ALSALAM

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير السنوية لعينة الدراسة

من خلال نتائج المتحصل عليها ، نلاحظ شبه ثبات وتذبذب بنسب ضئيلة و متقاربة في معدلات العائد على الأصول خلال السنوات الخمس لعينة الدراسة مع تسجيل البنوك الخاصة اكبر نسبة عائد إلى إجمالي الأصول ، وهذا راجع بالدرجة الأولى لحجم الأصول الذي عرف تزايدا مستمرا خلال السنوات الأخيرة بسبب عملية التوسع التي تشهدها البنوك من جهة ومن جهة أخرى نلاحظ أيضا تفوق المؤسسات الخاصة في هذا العائد نظرا لامتلاك المؤسسات الوطنية لقاعدة أصول أكبر من نظيرتها، ومع ذلك فتزايد حجم الأصول لم ترافقه زيادة في العائد السنوي بالشكل المطلوب مما يدل على عدم استغلال البنوك لأصولها بالشكل الأمثل الذي يدر عليها أرباحا أكثر.

2.8. هامش الربح: يحسب بقسمة النتيجة الصافية على إجمالي الإيرادات، حيث تقيس هذه النسبة صافي الدخل المحقق من كل وحدة من إجمالي الإيرادات، كما يبين قدرة المؤسسة على الرقابة والسيطرة و التحكم نفقاتها بشكل يتماشى مع إيراداتها، و الجدول أدناه يبين النتائج المتحصلة عليها.

الجدول 3: هامش الربح خلال الفترة 2020/2016

البنك	2016	2017	2018	2019	2020	المتوسط
-------	------	------	------	------	------	---------

22.18	13.66	25.78	26.05	24.32	21.07	BNA
58.91	53.83	53.50	58.08	59.69	69.47	BEA
33.89	20.29	23.58	48.17	40.88	36.54	CPA
31.55	30.38	40.35	31.08	28.15	27.79	AGB
46.91	54.74	44.16	37.10	45.98	52.59	ELBARAKA
44.09	40.02	52.78	44.39	35.48	47.75	ALSALAM

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير السنوية لعينة الدراسة

من خلال النتائج في الجدول أعلاه نجد أن هامش الربح للبنوك خلال الفترة كان جيدا حيث تراوح في متوسط حدود 30 % إلى 59 % ماعدا BNA و التي حققت أقل هامش ربح بمتوسط قدره 22.18 % وهي نسبة ضعيفة إذا ما قارناها مع BEA ، وهذا يدل على أن نفقات BNA تستهلك جزءا كبيرا من إيراداته ، وعموما فمعدلات هامش الربح لكل بنك على حدا كانت متذبذبة و مقارنة نوعا ما ماعدا البنك الوطني الجزائري الذي عرف إنخفاضا كبيرا في آخر سنة حيث عرف خسائر في قيمة المؤنات و الحقوق المعدومة بالإضافة إلى مجموعة من عناصر التكاليف غير العادية .

9. إختبار نموذج الاستمرارية على البنك الوطني الجزائري BNA

الجدول 4 : نتائج اختبار نموذج الاستمرارية للبنك الوطني الجزائري لسنة 2016

الجزر 6	الجزر 5	الجزر 4	الجزر 3	الجزر 2	الجزر 1	
الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	مصرفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة	الأوزان
0,04819	0,01086	0,00375	0,91753	0,01530	1,17749	
1.4748	1.219-	0.7894	1.0923	0.7445-	1.7131-	1
0.0608	1.5736	1.4973	0.9675	0.4731	2.409	2
1.1088	3.0948-	1.1811	0.4594-	0.6464-	4.7666-	3
1.7151-	3.4716	1.0374-	1.9108-	1.5166	2.4481	4
1.0478	3.8518-	0.3472-	0.5539	0.832	1.8592-	5
1.4635-	0.5343	0.9583	0.9388	1.6206-	2.3792	6
0.2471	4.162-	0.3435	4.7112	1.9838-	0.3777-	7
2.9925	3.8518	0.903-	3.0032-	0.068	0.7749	8
1.5489-	1.4552-	2.8183	0.8004	2.7006-	0.1082	9
1.68	1.5487-	1.5812-	1.5506	3.8039-	1.4331-	10
1.3918-	1.9189	3.2994	1.8209	1.174	1.069-	11

	3.2479-	1.474-	1.2572-	1.5102	1.6278	3.4508-	12
	1.7903-	0.9288-	3.2692	1.3851	1.8089-	1.586	13
0,96555-	0,07108	0,01324-	0,00296	1,00222	0,01139-	2,01716-	النسبة المالية × الجذر
3,75717	0,00293	0,01710	0,00561	0,88771	0,00724	2,83658	
6,01980-	0,05344	0,03362-	0,00443	0,42151-	0,00989-	5,61264-	
1,10378	0,08266-	0,03772	0,00389-	1,75322-	0,02320	2,88262	
1,66090-	0,05050	0,04185-	0,00130-	0,50822	0,01273	2,18920-	
3,57694	0,07053-	0,00580	0,00359	0,86138	0,02480-	2,80149	
3,81556	0,01191	0,04522-	0,00129	4,32267	0,03035-	0,44474-	
1,65937-	0,14422	0,04185	0,00339-	2,75553-	0,00104	0,91244	
0,74059	0,07465-	0,01581-	0,01057	0,73439	0,04132-	0,12740	
0,26473-	0,08096	0,01683-	0,00593-	1,42272	0,05820-	1,68747-	
0,39609	0,06708-	0,02085	0,01237	1,67073	0,01796	1,25874-	
2,82999-	0,15653-	0,01601-	0,00471-	1,38565	0,02491	4,06330-	
3,02659	0,08628-	0,01009-	0,01226	1,27087	0,02768-	1,86751	
	الاحتمال × الأوزان الصادرة	الأوزان الصادرة	الاحتمال = $1 / (1 + \text{EXP} - \text{المجموع})$			مجموع كل وزن	الأوزان
	0,06925-	0,25110-	0,27577			0,96555-	1
	0,28397	0,29060	0,97718			3,75717	2
	0,00465-	1,91660-	0,00242			6,01980-	3
	1,80750	2,40690	0,75097			1,10378	4
	0,16539-	1,03600-	0,15964			1,66090-	5
	1,11386	1,14500	0,97280			3,57694	6
	3,94022-	4,02700-	0,97845			3,81556	7
	0,72222	4,51820	0,15985			1,65937-	8
	0,50249-	0,74210-	0,67712			0,74059	9
	1,08472-	2,49820-	0,43420			0,26473-	10
	0,79417	1,32860	0,59775			0,39609	11
	0,19755-	3,54500-	0,05573			2,82999-	12
	0,46315	0,48560	0,95376			3,02659	13
	-0,77939	المجموع					
	2,18014	المجموع النهائي = $\text{EXP} - (\text{المجموع})$					
	0,31445	الاستمرارية = $1 / (1 + \text{EXP} - (\text{المجموع النهائي}))$					

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية للفترة 2016-2020

و باستخدام نفس النموذج و نفس الطريقة نتحصل على معدل الاستمرارية للسنوات الخمس للبنك الوطني الجزائري و الموضحة في الجدول التالي:

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الاستمرارية	0.31445	0,33647	0,31439	0,40238	0,43592

تحليل نتائج النموذج :

من القيم المسجلة أعلاه و المتعلقة بنتائج نموذج الاستمرارية للبنك الوطني الجزائري نلاحظ بأن احتمال الاستمرارية يتراوح بين 0.31 و 0.43 ميزتها التحسن و الارتفاع مع تسجيل القيمة 0.43 في السنة الأخيرة، و بالتالي فكل القيم الإحتمالية أقل من 0.5، أي أن البنك مهدد بخطر الفشل المالي فهو يواجه صعوبات مالية قد تؤدي به إلى الإفلاس وهو ما يؤثر على قدرته على الاستمرارية ، كما يمكن أن نلاحظ ان نتائج نموذج الاستمرارية ، ومع ذلك فإن التحسن الملحوظ في قيم النموذج من سنة لأخرى يعطينا صورة أخرى عن حالة البنك بكونه غير مهدد بعدم الاستمرارية على المدى القريب أي انه لا يمكن إعطاء قرار حاسم بشأن البنك.

10. إختبار نموذج الاستمرارية على البنك الخارجي الجزائري BEA

الجدول 5 : نتائج اختبار نموذج الاستمرارية للبنك الخارجي الجزائري لسنة 2016

الأوزان	الجزر 1	الجزر 2	الجزر 3	الجزر 4	الجزر 5	الجزر 6
	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	مصرفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة
	1,03848	0,05828	0,89726	0,03984	0,01343	0,01701
الأوزان	مجموع كل وزن	الاحتمال = $1 / (1 + EXP(- \text{مجموع}))$			الأوزان الصادرة	الاحتمال × الأوزان الصادرة
1	0,80215-	0,30957			0,25110-	0,07773-
2	3,47919	0,97009			0,29060	0,28191
3	5,37552-	0,00461			1,91660-	0,00883-
4	0,89231	0,70937			2,40690	1,70737
5	1,43300-	0,19263			1,03600-	0,19957-
6	3,23910	0,96228			1,14500	1,10181

3,92805-	4,02700-	0,97543	3,68131	7
0,63037	4,51820	0,13952	1,81930-	8
0,50232-	0,74210-	0,67689	0,73953	9
1,01829-	2,49820-	0,40761	0,37386-	10
0,89528	1,32860	0,67386	0,72567	11
0,33533-	3,54500-	0,09459	2,25881-	12
0,45959	0,48560	0,94643	2,87171	13
-0,99379	المجموع			
2,70145	المجموع النهائي = EXP - (المجموع)			
0,27016	الاستمرارية = 1 / (1 + EXP - (المجموع النهائي))			

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية للفترة 2016-2020
و باستخدام نفس النموذج و نفس الطريقة نتحصل على معدل الاستمرارية للسنوات الخمس للبنك الخارجي الجزائري و الموضحة في الجدول التالي:

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الاستمرارية	0,27016	0,27237	0,26358	0,38964	0,37373

تحليل نتائج النموذج :

من القيم المسجلة أعلاه و المتعلقة بنتائج نموذج الاستمرارية للبنك الخارجي الجزائري نلاحظ بأن كل قيم الإحتمالية أقل من 0.5 أي أن احتمال الاستمرارية المسجل تراوح بين 0.26 و 0.39 ميزتها التحسن و الارتفاع في السنوات الأخيرة مع تسجيل القيمة 0.37 في 2020، و بذلك نستطيع القول بأن البنك مهدد بخطر الفشل المالي فهو يواجه صعوبات مالية قد تؤدي به إلى الإفلاس وهو ما يؤثر على قدرته على الاستمرارية إذ نلاحظ أن متوسط نسبة الرفع المالي الخاصة بإجمالي الديون إلى إجمالي الأصول خلال السنوات الخمس الأخيرة بلغت 91.2% و هي نسبة عالية جدا و السبب في ذلك يعود لطبيعة نشاط المؤسسات المصرفية ، ومع ذلك فإن التحسن الملحوظ في قيم النموذج من سنة لأخرى يعطينا صورة أخرى عن حالة البنك بكونه غير مهدد بعدم الاستمرارية على المدى القريب و بالتالي لا نستطيع إعطاء قرار حاسم بشأنه.

11. إختبار نموذج الاستمرارية على القرض الشعبي الجزائري CPA

الجدول 6 : نتائج اختبار نموذج الاستمرارية للقرض الشعبي الجزائري لسنة 2016

الأوزان	الجذر 1	الجذر 2	الجذر 3	الجذر 4	الجذر 5	الجذر 6

الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	مصروفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة
1,27899	0,04586	0,01541	0,01799	0,90136	0,02813
الأوزان	مجموع كل وزن	الاحتمال = $1 / (1 + \text{EXP} - \text{المجموع})$			الاحتمال × الأوزان الصادرة
1	1,16438-	0,23787			0,05973-
2	4,02044	0,98237			0,28548
3	6,50431-	0,00149			0,00286-
4	1,40763	0,80339			1,93368
5	1,87280-	0,13322			0,13801-
6	3,80194	0,97816			1,11999
7	3,66097	0,97494			3,92607-
8	1,53360-	0,17747			0,80184
9	0,74111	0,67724			0,50258-
10	0,51754-	0,37343			0,93290-
11	0,33218	0,58229			0,77363
12	3,20081-	0,03914			0,13873-
13	3,18846	0,96040			0,46637
		المجموع			-0,31990
		المجموع النهائي = $\text{EXP} - (\text{المجموع})$			1,37699
		الاستمرارية = $1 / (1 + \text{EXP} - (\text{المجموع النهائي}))$			0,42070

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية للفترة 2016-2020

و باستخدام نفس النموذج و نفس الطريقة نتحصل على معدل الاستمرارية للسنوات الخمس لبنك CPA و الموضحة في الجدول التالي:

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الاستمرارية	0,42070	0,44338	0,33438	0,39149	0,44043

تحليل نتائج النموذج :

من القيم المسجلة أعلاه و المتعلقة بنتائج نموذج الاستمرارية لبنك CPA نلاحظ بأن احتمال الاستمرارية يتراوح بين 0.33 و 0.44 تميزت بالإستقرار في أغلب سنوات الدراسة ، لكن بالرغم من تسجيل نسب قريبة من المتوسط 0.5 إلا أن كل قيم الإحتمالية تبقى أقل من 0.5 ، أي أن البنك مهدد بخطر الفشل

المالي حسب هاته نتائج القيم الإحتمالية ، ومع ذلك فإن التحسن الملحوظ في قيم النموذج من سنة لأخرى يعطينا صورة أخرى عن حالة البنك بكونه غير مهدد بعدم الاستمرارية على المدى القريب وحتى المتوسط وهو ما انعكس على بعض النسب المالية التي حققها البنك مثل متوسط نسبة قياس الأمان خلال السنوات الخمس الأخيرة بلغ 74% في حين إرتفع إجمالي الأصول بنسبة 57% بين 2016 و 2017 ، ومع ذلك فإن التحسن الملحوظ في قيم النموذج من سنة لأخرى يعطينا صورة أخرى عن حالة البنك بكونه غير مهدد بعدم الاستمرارية على المدى القريب و بالتالي لا نستطيع إعطاء قرار حاسم بشأنه.

12. إختبار نموذج الاستمرارية على بنك البركة

الجدول 7 : نتائج اختبار نموذج الاستمرارية لبنك البركة لسنة 2016

الجزر 6	الجزر 5	الجزر 4	الجزر 3	الجزر 2	الجزر 1	الأوزان
الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	مصروفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة	
0,03410	0,02123	0,06437	0,89339	0,05168	1,49571	
الاحتمال × الأوزان الصادرة	الأوزان الصادرة	الاحتمال = $1 / (1 + EXP) -$ (المجموع)			مجموع كل وزن	الأوزان
0,04397-	0,25110-	0,17513			1,54971-	1
0,28778	0,29060	0,99028			4,62382	2
0,00103-	1,91660-	0,00054			7,52514-	3
2,11525	2,40690	0,87883			1,98138	4
0,09343-	1,03600-	0,09019			2,31137-	5
1,13022	1,14500	0,98709			4,33667	6
3,90707-	4,02700-	0,97022			3,48366	7
0,89751	4,51820	0,19864			1,39480-	8
0,51755-	0,74210-	0,69742			0,83504	9
0,65619-	2,49820-	0,26266			1,03217-	10
0,76132	1,32860	0,57302			0,29419	11
0,06690-	3,54500-	0,01887			3,95103-	12
0,47325	0,48560	0,97456			3,64581	13
0,37916	المجموع					
0,68444	المجموع النهائي = $EXP -$ (المجموع)					
0,59367	الاستمرارية = $1 / (1 + EXP) -$ (المجموع النهائي)					

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية للفترة 2016-2020

تحليل نتائج النموذج :

و باستخدام نفس النموذج و نفس الطريقة نتحصل على معدل الاستمرارية للسنوات الخمس لبنك البركة و الموضحة في الجدول التالي:

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الاستمرارية	0,59367	0,56751	0,52217	0,53583	0,55518

من القيم المسجلة أعلاه و المتعلقة بنتائج نموذج الاستمرارية لبنك البركة نلاحظ بأن احتمال الاستمرارية يتراوح بين 0.59 و 0.52 مع تسجيل القيمة 0.55 في السنة الأخيرة، أي أن كل قيم الإحتمالية أكبر من 0.5، فالبنك إذن غير مهدد بخطر الفشل المالي و بإمكانه الاستمرارية ، فهو لا يواجه صعوبات مالية تؤثر على قدرته على الاستمرارية.

13. إختبار نموذج الاستمرارية على بنك الخليج العربي AGB

الجدول 8 : نتائج اختبار نموذج الاستمرارية لبنك الخليج لسنة 2016

الأوزان	الجزر 1	الجزر 2	الجزر 3	الجزر 4	الجزر 5	الجزر 6
	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	مصروفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة
	1,05070	0,05286	0,87048	0,03250	0,01391	0,00529
الأوزان	مجموع كل وزن	الاحتمال = $1 / (1 + EXP (- \text{المجموع}))$			الأوزان الصادرة	الاحتمال × الأوزان الصادرة
1	0,87200-	0,29484			0,25110-	0,07403-
2	3,46921	0,96980			0,29060	0,28182
3	5,44115-	0,00432			1,91660-	0,00827-
4	0,99460	0,72999			2,40690	1,75702
5	1,48666-	0,18442			1,03600-	0,19106-
6	3,26221	0,96311			1,14500	1,10276
7	3,55386	0,97218			4,02700-	3,91498-
8	1,75638-	0,14724			4,51820	0,66528
9	0,73082	0,67498			0,74210-	0,50091-

0,98991-	2,49820-	0,39625	0,42111-	10
0,87304	1,32860	0,65712	0,65047	11
0,32196-	3,54500-	0,09082	2,30365-	12
0,45931	0,48560	0,94585	2,86035	13
-0,86189	المجموع			
2,36764	المجموع النهائي = EXP - (المجموع)			
0,29694	الاستمرارية = 1 + (EXP - المجموع النهائي)			

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية للفترة 2016-2020

و باستخدام نفس النموذج و نفس الطريقة نتحصل على معدل الاستمرارية للسنوات الخمس لبنك الخليج و الموضحة في الجدول التالي:

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الاستمرارية	0,29694	0,26591	0,23959	0,28606	0,25180

تحليل نتائج النموذج :

من القيم المسجلة أعلاه و المتعلقة بنتائج نموذج الاستمرارية لبنك الخليج العربي نلاحظ بأن كل قيم الإحتمالية أقل من 0.5 أي أن احتمال الاستمرارية المسجل تتراوح بين 0.23 و 0.29 تراوحت بين الإنخفاض و الإرتفاع مع تسجيل القيمة 0.25 في 2020، و بذلك نستطيع القول بأن البنك مهدد بخطر الفشل المالي فهو يواجه صعوبات مالية قد تؤدي به إلى الإفلاس وهو ما يؤثر على قدرته على الاستمرارية حيث لاحظنا زيادة كبيرة في خسارة القيم على الحقوق غير المحصلة رغم تحقيق متوسط نسبة نشاط بلغت 6.1% وهي الأعلى مقارنة بباقي البنوك الأخرى ، ومع ذلك فإن التحسن الملحوظ في بعض النسب المالية من سنة لأخرى يعطينا صورة أخرى عن حالة البنك و بالتالي لا نستطيع إعطاء قرار حاسم بشأنه بسبب طبيعة نشاط المؤسسات المصرفية.

14. إختبار نموذج الاستمرارية على بنك السلام

الجدول 9: نتائج اختبار نموذج الاستمرارية لبنك السلام لسنة 2016

الأوزان	الجنر 1	الجنر 2	الجنر 3	الجنر 4	الجنر 5	الجنر 6

الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة	صافي الربح إلى مجموع الأصول الملموسة	مصروفات الفوائد إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب	مجموع المطلوبات إلى مجموع الأصول الملموسة	القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى مجموع الأصول الملموسة	الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة
0,08109	0,02036	0,00338	0,71116	0,18852	1,59851
الأوزان	مجموع كل وزن	الاحتمال = $1 / (1 + \text{EXP} - \text{المجموع})$			الأوزان × الاحتمال × الأوزان الصادرة
1	2,00452-	0,11873			0,02981-
2	4,67007	0,99072			0,28790
3	8,03712-	0,00032			0,00062-
4	2,76844	0,94095			2,26476
5	2,41581-	0,08197			0,08493-
6	4,06072	0,98306			1,12560
7	2,30912	0,90963			3,66308-
8	0,56621-	0,36211			1,63610
9	0,08733	0,52182			0,38724-
10	1,80586-	0,14114			0,35259-
11	0,25517-	0,43655			0,58000
12	4,43288-	0,01174			0,04162-
13	3,02618	0,95374			0,46314
		المجموع			1,79761
		المجموع النهائي = $\text{EXP} - (\text{المجموع})$			0,16569
		الاستمرارية = $1 / (1 + \text{EXP} - (\text{المجموع النهائي}))$			0,85786

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية للفترة 2016-2020 و باستخدام نفس النموذج و نفس الطريقة نتحصل على معدل الاستمرارية للسنوات الخمس لبنك السلام و الموضحة في الجدول التالي:

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الاستمرارية	0,85786	0,68122	0,61193	0,63097	0,55991

تحليل نتائج النموذج :

من القيم المسجلة أعلاه و المتعلقة بنتائج نموذج الاستمرارية لبنك السلام نلاحظ بأن احتمال الاستمرارية يتراوح بين 0.85 و 0.55 ميزتها الانخفاض مع تسجيل أقل قيمة 0.55 في السنة الأخيرة، أي أن كل

قيم الإحتمالية أكبر من 0.5 ، لذلك نستطيع القول بأن البنك غير مهدد بخطر الفشل المالي على المدى القريب مع ضرورة إتخاذ إجراءات و سياسات متعلقة بتخفيض تكاليف الإستغلال التي ارتفعت بنسبة 660% مقابل 339% في إيرادات الإستغلال كما أن الخسارة في القيم على الحقوق غير المحصلة ارتفعت بنسبة 325% مقابل 50% على استرجاع الخسائر في قيمة الحقوق المدومة للفترة 2016-2020. لذلك من أجل محاولة تجنب خطر الفشل المالي و عدم الإستمرارية في البنوك الجزائرية لابد من توفر قناعات لمدرء البنوك بضرورة استخدام التحليل المالي في عمليات اتخاذ القرارات والابتعاد عن التقديرات الشخصية وذلك لتحسين جودة القرارات المتخذة وعدم اتخاذ قرارات بالتوسع دون وجود دراسات جدوى اقتصادية مسبقاً. وتفعيل أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك والاهتمام بالتخطيط المالي لموارد البنك واستخداماته، مع التوسع المدروس في الاقراض تجنباً لمخاطر الإفلاس و العمل على تشجيع الاستثمار وتخفيف الأعباء التي تعوق زيادة الاستثمارات في البنوك، والاهتمام بتشجيع العملاء على السداد المبكر وعدم التوسع في منح الائتمان وتشجيع إدارة التحصيل على بذل الجهود لتحصيل المديونيات المستحقة على الغير والمتوقفين عن السداد، والتخلص من الأصول الرأسمالية غير المنتجة وترشيد الإنفاق لتخفيض التكاليف إلى أدنى حد واستخدام حصيلة البيع في سداد الديون المستحقة على الشركات، والاهتمام بسياسات التسويق.

15. خاتمة:

بناء على إشكالية دراستنا المطروحة والفرضيات المعتمدة والأهداف المرجوة من هذا البحث من جهة، والدراسة النظرية والميدانية للموضوع من جهة أخرى، مكنتنا محاور الدراسة من الإجابة على مختلف التساؤلات التي طرحت في البداية و يظهر ذلك في النتائج التالية:

- هناك إمكانية للتنبؤ باستمرارية البنوك الجزائرية باستخدام نموذج Kah and tans مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار طبيعة النشاط ، ومع ذلك فإنه يجب أن لا نعتمد على نتائج أي نموذج قبل تجربته و التأكد من صحته و دقته على مؤسسات مختلفة في نفس القطاع و تحكمها نفس الشروط و هذا باستخدام وسائل و طرق أخرى؛

- تعتبر النماذج الكمية المعدة باستخدام المؤشرات المالية للقوائم المالية ذات فعالية للتنبؤ بالتعثر المالي واستمرارية البنوك الجزائرية و لكن شريطة بناء نموذج كمي معد باستخدام المؤشرات المالية للتنبؤ بالاستمرارية يكون خاص بالبنوك الجزائرية تتوافق مع بيئة أعمالها ومستخدمه لمؤشرات مالية متعلقة بقائمة التدفقات النقدية إضافة إلى المؤشرات الأخرى.

- هناك إمكانية للتنبؤ باستمرارية البنوك الجزائرية باستخدام النماذج الرياضية التي تحتوي على المؤشرات المالية المعدة وفقاً للقوائم المالية.

- أهمية الحصول على معلومات شفافة، صحيحة وتتمتع بالمصداقية اللازمة و الدقة المطلوبة تعتبر من الأسس التي تبنى عليها نماذج التنبؤ باستمرارية البنوك و المؤسسات بشكل عام.

- بينت نتائج تحليل المؤشرات المالية الرئيسية المكونة للنماذج أن هناك ضعفاً في أداء البنوك العمومية مقارنة بالبنوك الخاصة عينة الدراسة من خلال النتائج السلبية التي ظهرت لديها، مما يوحي باقترابها من الخطر كونها تعتمد بشكل رهيب على مصادر التمويل الخارجي وهو ما يجعلها عرضة للإفلاس في حال تعرضه للخطر.

- بالرغم من الفائدة الكبيرة التي تحققها النماذج الرياضية المبنية على النسب المالية وبغض النظر عن قدرة هذه النماذج على التنبؤ بالفشل المالي، إلا أنه ونظراً لخطورة وأهمية فرض الاستمرارية وآثارها الاقتصادية والنتائج المترتبة عليه، وتعدد الأسباب التي يمكن أن تقود المؤسسات إلى التصفية، فهذا يتطلب عدم الاكتفاء بهذه النماذج كأداة وحيدة لتقييم قدرة المؤسسات على الاستمرار وإنما يتوجب الربط بينها وبين أية معلومات إضافية كالتغيرات المالية والمتعلقة بالبيئة الداخلية والخارجية لهذه المؤسسات ذلك أن هناك مجموعة من المؤشرات التي تميز كل مرحلة من المراحل التي يمر بها الفشل والتي يمكن الاسترشاد بها لتحديد وضع المؤسسة واتخاذ الإجراءات اللازمة لحل المشكلة.

16. قائمة المراجع:

1. عبد الرحمن, ن. (2010). دراسة تحليلية لبعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي بالتطبيق على شركات شركات المساهمة (أطروحة دكتوراة). جامعة الملك عبد العزيز, السعودية.
2. الحيايى, و. ن. (2004). الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي. عمان: دار الوراق.
3. BEA, . (2022). Etats financières 2016-2017-2018-2019-2020. Algérie: Banque Extérieur d'Algérie.
4. البركة, ب. (2021). التقرير السنوي 2016-2017-2018-2019-2020. الجزائر: بنك البركة.
5. ALSALAM BANK, . (2021). Rapport Annuel 2016-2017-2018-2019-2020. الجزائر: مصرف السلام.
6. AGB, . (2021). Rapport Annuel 2016-2017-2018-2019-2020. Algérie: Gulf Bank Algeria.
7. CPA, . (2022). Etats financières 2016-2017-2018-2019-2020. Algérie: Crédit Populaire d'Algérie.
8. عمر الطويل, ع. أ. (2008). مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر (أطروحة ماجستير). الجامعة الإسلامية, غزة -فلسطين.
9. BNA, . (2022). Etats financières 2016-2017-2018-2019-2020. BNA : Banque nationale d'Algérie.
10. مطر, ج. (2010). نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (أطروحة ماجستير). جامعة غزة, فلسطين.

Babela, I., & Renas, M. (2016). Business Failure Prediction using herrod and .11
Kida Models: Evidence from banks listed on iraqi stock exchange (2011–2014).
Humanities Journal of University of Zakho, 2(4).