

التنبؤ بالفشل المالي للشركات دراسة تطبيقية لعدد من الشركات القطرية للفترة (2015-2019)

م.م. لؤي علي محمود

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة تكريت

Luayali55@yahoo.com

المستخلص:

هدف البحث الى التعرف على اهم الأدوار التي ممكن ان تؤديها نماذج التنبؤ بالفشل المالي وهي انموذج Altman، وانموذج Kida، وانموذج Sherrod، وهل يمكن الاعتماد عليها في الحكم على احتمالية الفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية المدروسة؟ وتناول البحث عينة مكونة من (3) شركات قطرية مدرجة في بورصة قطر وتعمل في قطاعات مختلفة للفترة المالية (2015-2019).

استعمل البحث الأساليب الوصفية التحليلية وتوصل لمجموعة من الاستنتاجات أهمها: تساهم نتائج التنبؤ بإعطاء صورة واضحة للوضع المالي للمؤسسة، كذلك ان جميع الشركات المبحوثة بعيدة عن خطر الفشل المالي حسب نتائج انموذج Altman. الكلمات المفتاحية: الفشل المالي، التنبؤ المالي، نماذج قياس الفشل المالي.

Predicting corporate financial failure/An applied study of a number of Qatari companies for the period (2015-2019)

Assist. Lecturer: Luay Ali Mhmood

College of Administration and Economics

Tikrit University

Abstract:

The study aimed to identify the most important roles that financial failure prediction models can play, which are the Altman model, the Kida model, and the Sherrod model, and can they be relied upon in judging the probability of financial failure in the studied economic institutions? The study dealt with a sample consisting of (3) Qatari companies listed on the Qatar Stock Exchange and operating in different sectors for the fiscal period (2015-2019).

The research reached a set of conclusions, the most important of which are: The results of the forecast contribute to giving a clear picture of the financial position of the institution. Also, all the companies researched are far from the risk of financial failure according to the results of the Altman model.

Keywords: Financial Failure, Financial Forecasting, Financial Failure Measurement Models.

المقدمة

يعد موضوع الفشل المالي يعتبر من المواضيع المهمة التي تناولها الباحثون لما ينتج عنه من آثار سلبية على مستوى المؤسسات من حيث حجم التحديات التي تواجهها والذي يؤثر بدوره

على استمرارية ونمو الشركات، لذلك يجب على الشركات ان تتنبه للتعثر المالي وتحاول التعرف عليه مبكراً قبل دخول الشركة مراحل الفشل والتصفية وبالتالي الخروج من سوق المنافسة نهائياً، وبسبب ما يشهده الاقتصاد من حالات تعثر وفشل شركات كبيرة بدأ الاهتمام بموضوع التنبؤ بتعثر الشركات في مطلع الثلاثينيات من القرن الماضي. وازداد الاهتمام بالتنبؤ في مطلع الستينيات من القرن الماضي على يد بعض الباحثين مثل Altman و Beaver وغيرهم. برزت العديد من أساليب التنبؤ بالفشل المالي مثل نموذج Altman, Kida وغيرهم، حيث وضعوا طرق وقوانين رياضية وإحصائية في بناء نماذجهم. في هذا البحث حاول الباحث تطبيق ثلاثة نماذج هي Altman, Kida, Sherrod على ثلاث شركات قطرية ومدرجة في بورصة قطر وتعمل في قطاعات مختلفة، لأهمية الشركات القطرية من جهة، ولمعرفة مدى تأثير مقاطعة دول مجلس التعاون الخليجي لدولة قطر سنة 2017 من جهة أخرى.

المبحث الاول: منهجية البحث والدراسات السابقة

المحور الأول منهجية البحث:

أولاً. مشكلة البحث: يعد التنبؤ بالفشل المالي في بيئة متغيرة وغير مستقرة من المواضيع المهمة التي يتوجب على الإدارات العليا الاهتمام بها بشكل كبير الامر الذي يتطلب الوقوف على الأداء والتوقع للمستقبل من خلال الأدوات الصحيحة. وعلى ضوء ما سبق تتجلى معالم مشكلة البحث الرئيسية التي يمكن صياغتها كالآتي:

1. ما هي أهم أدوات التوقع المستخدمة بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية؟
2. هل يمكن الاعتماد على أدوات توقع الفشل المالي في الحكم على احتمالية الفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية المدروسة؟

ثانياً. أهمية البحث: تبرز أهمية البحث من خلال الاتي:

1. تقديم المعلومات السليمة حول التنبؤ بفشل الشركات المالية عينة البحث.
2. إيجاد الوسائل والنماذج للإنذار المبكر للفشل المالي من خلال نماذج Altman, Kida, Sherrod.
3. تقديم إطار يوضح آلية عمل النماذج في الشركات المبحوثة.

ثالثاً. اهداف البحث:

1. يهدف البحث لمعرفة الدور الذي تؤديه النماذج للتنبؤ بالفشل المالي في معرفة الوضع المالي للمؤسسات مستقبلاً.
 2. تشخيص والتنبؤ بالفشل المالي للشركات عينة البحث.
 3. تقديم جملة من النتائج والتوصيات المرتبطة بالبحث.
- رابعاً. فرضية البحث:** وللإجابة على التساؤل السابق نقترح الفرضية الرئيسية وسنحاول اختبارها خلال البحث: يوجد دور للنماذج المحددة انموذج Altman، وانموذج Kida، وانموذج Sherrod، في التنبؤ بالفشل المالي للشركات المبحوثة.
- خامساً. منهج البحث:** اعتمد الباحث في صياغة الجانب النظري للبحث على المنهج الوصفي كذلك تم اعتماد المنهجين التطبيقي والتحليلي في الجانب التطبيقي منه.
- سادساً. خطة البحث:** لغرض اتمام البحث واهدافه جرى تقسيمه لأربعة مباحث، المبحث الاول تناول منهجية البحث والدراسات السابقة اما الثاني منه تناول الإطار النظري للفشل المالي فيما تناول الثالث الجانب التطبيقي، اما الاستنتاجات والتوصيات فجاءت في المبحث الرابع.

المحور الثاني: الدراسات السابقة

أولاً. دراسة (شديفات، 2017) بعنوان (التنبؤ بفشل شركات الاستثمار المدرجة ببورصة عمان للأوراق المالية): الهدف من الدراسة هو إيجاد طريقة يعتمد عليها في التنبؤ باحتمال ان تتعرض المؤسسات للتعثر قبل سنة من حدوثه تقريبا عن طريق تطبيق اهم نماذج التنبؤ وهو نموذج kida ونموذج altman، حيث استخدم البحث أسلوب الإحصاء الوصفي في تحليل البيانات والمتمثل في الوسط الحسابي والوسيط والقيمة العظمى والقيمة الصغرى والانحراف المعياري، وظهرت نتائج البحث ان هناك اختلافات ذات دلالة احصائية في نسبة دقة التنبؤ بالإفلاس بين نموذجي altman و kida.

ثانياً. دراسة (الخياط، 2014) بعنوان (استخدام نموذج Sherrord للتنبؤ بفشل المصارف، دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الاهلية في محافظة نينوى): هدف البحث الى تطبيق انموذج Sherrord على بعض المصارف الاهلية العراقية واختبار مدى قدرة هذه المصارف على الاستمرار وديمومة العمل، وما مدى ان تتعرض قروضها للتعثر، ومن اهم الاستنتاجات التي تم الوصول لها من الضروري ان تقوم المصارف باعتماد نماذج التنبؤ بالتعثر المالي مثل انموذج Sherrord للتحقق من مدى قدرة المؤسسات التي تم اقراضها على الاستمرار ام لا.

ثالثاً. دراسة (بوبر الصديق، زوبيدي، 2017) بعنوان (تطبيق ادوات توقع الفشل المالي، لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية ورقلة): هدف البحث الى اهم النماذج المطبقة للتنبؤ بالفشل المالي كنموذج Sherrord ونموذج kida ونموذج springate، وقدرتها على التنبؤ بالفشل المالي من خلال النسب المالية، وظهرت نتائج الجانب التطبيقي للدراسة ان النسب المالية لها أهمية كبيرة في التنبؤ بالفشل المالي بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة للعينة المدروسة.

رابعاً. دراسة (البريفكاني، اشتي عبدالستار، 2017) بعنوان (انموذج Altman بين النظرية والتطبيق دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الاهلية للتنبؤ بالفشل المالي): من اهم اهداف البحث هو اختبار مدى فاعلية انموذج Altman بالنسبة للمصارف العراقية الغير حكومية، وضرورة معرفة الخسائر والمخاطر التي تكون مرتبطة بتعثر تلك المصارف، والتي ستؤثر بالتالي على المتعاملين الاساسيين معها، وتم التوصل في نهاية الاختبار الى استنتاجات وتوصيات اكدت على اهمية ان تقوم المصارف بتجريب نماذج التحليل المالي لمعرفة النتائج من اعمالها بخصوص التعثر المالي.

خامساً. دراسة (الحمداني، رافعة، 2018) بعنوان (التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Zeta & Kida 3 دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الاعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية): الغرض من هذه البحث هو توضيح الفشل المالي الذي قد تتعرض له الشركات في نهاية انحدارها المالي بسبب التعرض لمخاطر مالية مثل السيولة وصولاً الى الإفلاس والتصفية. توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها مطابقة نتائج القياس للنموذجين من حيث المؤشرات المالية، لكنها تختلف في تصنيف درجة الفشل أو النجاح المالي.

سادساً. دراسة (Salimi, A. Y., 2015) بعنوان:

Validity of altmans z-score model in predicting bankruptcy in recent years:

هدف البحث إلى اختبار مدى دقة نموذج التمان للتنبؤ بالإفلاس، وشملت عينة البحث الشركات التي أعادت الهيكلة أو قدمت طلباً للإفلاس خلال الفترة 2000-2005، وتم حل

89 شركة عرضياً، وأظهرت أهم النتائج أن نموذج التمان جيد في التنبؤ بإفلاس غالبية الشركات التي أعلنت إفلاسها فيما بعد.

المبحث الثاني: الإطار النظري

المحور الأول:

أولاً: مفهوم الفشل المالي: يعد الفشل المالي من الأمور الخطيرة التي تتعرض لها الأنشطة المالية في المؤسسات وأسباب حدوثه كثيرة منها عوامل داخلية وخارجية تبرز اعراضها على شكل خلل في السيولة وضعف في الهيكل المالي وانخفاض في الربحية، وجميعها تقود الى الإفلاس والتصفية (Niresh, 2015: 12).

والهدف من البحث في موضوع فشل الشركات هو التعرف على أسباب هذا الفشل، وما هي المؤشرات المبكرة التي قد تساعد البيانات المالية المدققة بالإفصاح عنها ومحاولة معالجتها، حيث ان الشركة المتعثرة يعبر عنها بانها تلك الشركة التي أفلست أو واجهت عسراً مالياً أو تمت تصفيتها لمصلحة الدائنين (Sajjan, 2016: 152).

والفشل المالي هنا تم تعريفه من قبل الكثير من الكتاب حيث عرفه (Salimi, 2015: 233) بأنه عدم قدرة الشركة على تسديد ما بذمتها من التزامات في أوقاتها المقدرة، في حين يصف (Samkin, 2016: 55) المشروع المتعثر هو ذلك المشروع الذي تكون العلاقة بين دخله ونفقاته تعاني من اختلال، حيث تكون نفقاته اعلى من الحد الأقصى لدخله.

ويعرف ايضا الفشل المالي بأنه عجز عوائد الشركة في تغطية كل التكاليف ومن ضمنها كلفة تمويل رأس المال والذي يؤدي الى تصفية قانونية، وذلك عندما تصبح قيمة الموجودات الدفترية أقل من قيمة الالتزامات الدفترية بحيث تصل الشركة إلى حالة الإفلاس نتيجة عجز المشروع عن سداد ديونه (Bulut, 2018: 177)، اما (Karaca, 2017: 23) فقد عرف الفشل المالي بأنه الموقف الذي يجب على الشركة فيه أن تغلق نشاطها التجاري بسبب عدم القدرة على مواصلة عملها بنجاح.

وقد يتخذ الفشل المالي أحد شكلين: (Vo, D. H., Pham, 2019: 84)، (Niresh, 2015: 31).

1. **عدم كفاية السيولة:** تنشأ عن عدم قدرة المؤسسة على مواجهة النقص بالالتزامات او على تمويل الزيادة في الموجودات، ويؤدي نقصان السيولة الى تعذر المؤسسة الحصول على المزيد من الأموال من خلال زيادة الالتزامات او ان يتحمل بعض التكاليف عن طريق تحويل الموجودات الى موجودات سائلة بسرعة مما له تأثير على الربحية.

2. **الاعسار المالي:** ويقصد به زيادة ديون المؤسسة على حقوقها وموجوداتها، ويحدث هذا الامر بغض النظر عن مستويات السيولة.

ثانياً. أسباب الفشل المالي: من خلال مراجعة الدراسات السابقة الخاصة بأسباب الفشل المالي تبين وجود تشابه ملحوظ في تلك الأسباب، ويعتبر الوضع المالي من العوامل المؤثرة التي تؤدي الى وصول الشركة الى الفشل المالي ومن ثم الإفلاس والتصفية، ويتجلى ذلك بضعف الادارة المالية عن التخطيط للمستقبل، فمثلاً عدم قدرة الشركة على دفع أقساط القروض نتيجة لنقص السيولة بسبب نقص التدفقات المالية الداخلة. كذلك عدم التخطيط الجيد وتقدير احتياجات الشركة من الموجودات الثابتة، مما يخلق حالة إرباك في الهيكل التمويلي للشركة.

ويمكن تصنيف أسباب الفشل المالي الى نوعين: (Salimi, 2015: 236) و(Izadi, 2015: 14)

أ. الأسباب الداخلية:

- الإدارة السيئة وعدم كفاية السياسات التشغيلية والتمويلية التي يتم اتباعها في الشركة.
- ارتفاع معدل دوران العمل الذي يتضمن هدرا للوقت ومراقبة ضعيفة.
- فقدان الإداريين القياديين دون محاولة البحث عن بدلاء لهم بنفس الكفاءة.
- المشاكل التي تخص العمالة والنقص في التجهيزات الضرورية.
- عدم العمل بنظام الجودة الشاملة.

ب. الأسباب الخارجية: (التقادم التكنولوجي، الركود الاقتصادي، المنافسة المفرطة، تغير أسعار الفائدة، أسباب سياسية وحكومية).

ثالثا. أعراض الفشل المالي: (Manousaridis, 2017: 62) و (Kumar, 2015: 74)

أ. الأعراض المالية:

- انخفاض معدل العائد على الأموال التي تم استثمارها.
- كثرة الخسائر المتتالية إضافة لقلّة الأرباح.
- تكون الموجودات أقل بكثير من حجم الالتزامات المالية.
- تراجع المبيعات.
- حجم المطلوبات المتداولة أكبر من الموجودات المتداولة.
- الأرباح الموزعة تكون قليلة أو عن طريق القروض.

ب. الأعراض غير المالية:

- الإدارة تتصف بالضعف خاصة باتخاذ القرارات الموفقة.
- السياسات الادارية تكون غير كفوءة وغير فعالة.
- صعوبة تلبية أهداف المنشأة مثل القدرة على الاستمرار وتحقيق النمو.
- تسريح بعض العمال بصورة لا تتناسب وحاجات العمل.
- عدم مواكبة التطورات التكنولوجية.
- فقدان القدرة التنافسية، وكذلك الميزة التنافسية.

المحور الثاني النماذج المستخدمة في قياس الفشل المالي:

1. Z Altman: احد النماذج التي تستخدم في التنبؤ بفشل الشركات والذي قدمه الأستاذ المتخصص في العلوم المالية Edward Altman ويعد من اول وأهم الاعمال التي حاولت تجاوز الطرق التقليدية في التحليل، وذلك من خلال اختيارها لنسب مالية واحده يعتقد بانها الافضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة.

الجدول (1): متغيرات (Z Altman)

X1	نسبة صافي رأس المال العامل / مجموع الموجودات
X2	نسبة الأرباح المحتجزة / مجموع الموجودات
X3	نسبة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الموجودات
X4	نسبة القيمة السوقية لحقوق المساهمين / مجموع المطلوبات
X5	نسبة صافي المبيعات / مجموع الموجودات

المصدر: (Altman, 2017: 131).

وصيغة النموذج الرياضية هي:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999 X_5$$

ان قيمة Z كلما ارتفعت فإنها تدل الى سلامة المركز المالي للمؤسسة، في حين ان القيم المنخفضة تدل على ان المؤسسة تتعرض لاحتمال الفشل المالي، وصنف هذا النموذج الشركات الى ثلاث فئات هي:

- الفئة الاولى تشمل الشركات المستمرة وغير المعرضة للإفلاس والتي تكون قيمة (Z: 2.99) وأكبر.

- الفئة الثانية تشمل الشركات المهددة بخطر الفشل المالي إذا كانت قيمة (Z: 1.81) واقل.

- اما الفئة الثالثة فيصعب التنبؤ بوضع الشركات فيها وتحتاج الى تقييم إذا كانت قيمة (Z) بين (1.81-2.99).

2. Kida Z: يعتبر من النماذج القياسية المهمة للتنبؤ بالتعثر المالي ، قدمه Kida سنة 1980. ان طريقة التحليل التمييزي المتعدد لخمسة من النسب مالية اهم ما يعتمد عليه هذا النموذج، حيث تصل دقة النموذج في التنبؤ الى 90%.

الجدول (2): متغيرات (Z Kida)

X1	صافي الارباح قبل الضرائب / مجموع الموجودات
X2	مجموع حقوق المساهمين / مجموع المطلوبات
X3	الموجودات السائلة /المطلوبات المتداولة
X4	صافي المبيعات / مجموع الموجودات
X5	الموجودات النقدية / مجموع الموجودات

المصدر: (الجنابي، 2015: 48).

وصيغة النموذج الرياضية هي:

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

حسب النموذج هذا إذا كانت قيمة Z موجبة يدل على سلامة الوضع المالي للشركة، اما إذا كانت سالبة فانه يدل على وجود خطر يهددها بالإفلاس.

3. Z Sherrod: يصنف من النماذج الحديثة للتنبؤ بالعسر المالي، ويعتمد على ستة مؤشرات مالية مستقلة اضافة الى اوزانها.

الجدول (3): متغيرات (Z Sherrod)

X1	صافي رأس المال العامل / اجمالي الموجودات
X2	الموجودات السائلة / اجمالي الموجودات
X3	اجمالي حقوق المساهمين / اجمالي الموجودات
X4	صافي الربح قبل الضريبة / اجمالي الموجودات
X5	اجمالي الموجودات/ اجمالي المطلوبات
X6	اجمالي حقوق الملكية / اجمالي الموجودات الثابتة

المصدر: (Arkan, 2015: 244).

وصيغة النموذج الرياضية هي:

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

إذا كانت قيمة المؤشر مرتفعة دل على قوة المركز المالي للشركة، أما إذا كانت منخفضة فيشير الى عدم امكانية استمرارية الشركة كذلك وجود مخاطر الافلاس.

الجدول (4): يوضح درجة المخاطرة حسب نموذج Sherrod

الفئة	درجة الخطر	مؤشر Z
الأولى	قادرة عل الاستمرار وبعيدة عن التعثر	$25 \leq Z$
الثانية	ادرجة تعرضها لخطر الافلاس متدنية	$25 > Z \geq 20$
الثالثة	صعوبة التنبؤ بوضعها	$20 > Z \geq 5$
الرابعة	تكون عرضة لخطر الافلاس	$5 > Z \geq -5$
الخامسة	معرضة بدرجة كبيرة لخطر الافلاس	$Z < -5$

المصدر: (ابو سليم، 2017: 53).

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

أولاً. نبذة عن عينة البحث: وقع الاختيار على ثلاثة شركات قطرية مساهمة مدرجة في بورصة قطر:

1. **صناعات قطر:** هي شركة مساهمة عامة قطرية تأسست في دولة قطر سنة 2003، تعمل صناعات قطر وشركاتها التابعة ومشاريعها المشتركة (يشار إليهم جميعاً بالمجموعة) بشكل أساسي في دولة قطر. من خلال شركات المجموعة، تعمل صناعات قطر في ثلاثة قطاعات رئيسية مختلفة: البتروكيماويات، والأسمدة، والحديد والصلب.

2. **مجمع المناعي:** مجمع شركات تم تسجيلها كشركة مساهمة قطرية في دولة قطر، تأسست سنة 1950، يقع مركز الشركة الرئيسي في الدوحة-قطر.

ان أسهم الشركة مدرجة في بورصة قطر، وتتمثل النشاطات الأساسية للشركة وشركاتها التابعة (يشار إليهم بالمجموعة) في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدمات توزيع وصيانة السيارات والمعدات الثقيلة، والخدمات الهندسية لقطاع النفط والغاز والمعدات الطبية والأجهزة المنزلية ومواد البناء وغيرها.

3. **قطر للوقود:** هي شركة مساهمة قطرية تأسست سنة 2002، الأنشطة الرئيسية للشركة الأم مع الشركات التابعة لها (المجموعة) هي بيع وتسويق وتوزيع النفط والغاز والمنتجات النفطية المكررة، وخدمات فحص المركبات، وتزويد السفن بالوقود البحري، بيع القار، نقل النفط والغاز بين الموانئ، اضافة للخدمات العقارية، تعمل المجموعة في دولة قطر بشكل أساسي.

ثانياً. نتائج التحليل ومناقشتها:

الجدول (5): قيمة Z حسب نموذج Altman

الشركة	2015	2016	2017	2018	2019
شركة صناعات قطر	30.923	31.983	31.500	38.095	34.573
شركة المناعي	22.093	11.340	8.870	9.945	6.749
شركة قطر للوقود	10.039	7.339	6.869	5.827	6.539

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel

حسب نتائج النموذج فان جميع الشركات المبحوثة تتواجد في منطقة الأمان من خطر الافلاس، كون قيمة Z أكبر من 2.99 في جميع سنوات فترة البحث.

الجدول (6): قيمة Z حسب نموذج Kida

الشركة	2015	2016	2017	2018	2019
شركة صناعات قطر	2.875	4.432	5.226	4.852	3.790
شركة المناعي	-0.672	-0.551	-0.463	-0.640	-0.640
شركة قطر للوقود	0.183	0.079	0.044	0.067	0.362

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel.

حسب نتائج النموذج فان شركتي صناعات قطر وقطر للوقود تتواجدان في منطقة الأمان من خطر الافلاس، كون قيمة Z موجبة في جميع سنوات فترة البحث. أما شركة المناعي فإنها مهددة بالفشل المالي، كون قيمة Z سالبة في جميع سنوات فترة البحث.

الجدول (7): قيمة Z حسب نموذج Sherrod

الشركة	2015	2016	2017	2018	2019
شركة صناعات قطر	31.839	38.336	39.160	44.175	41.179
شركة المناعي	12.582	10.209	7.325	7.590	6.301
شركة قطر للوقود	48.942	17.120	16.854	16.778	14.365

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel.

حسب نتائج النموذج فان شركة صناعات قطر تتواجد في منطقة الأمان من خطر الافلاس، كون قيمة Z أكبر من 25 في جميع سنوات فترة البحث. اما شركة المناعي فإنها تتواجد في المنطقة التي يصعب التنبؤ فيها بوضع لشركة، كون قيمة Z محصورة بين 5 و 20 في جميع سنوات فترة البحث. كذلك الحال بالنسبة لشركة قطر للوقود تتواجد في المنطقة التي يصعب التنبؤ فيها بوضع الشركة، كون قيمة Z محصورة بين 5 و 20 في جميع سنوات فترة البحث، ماعدا سنة 2015 حيث بلغت قيمة Z فيها 48.942 أي انها بعيدة عن خطر الافلاس.

الجدول (8): مقارنة بين النماذج الثلاث بالنسبة للسنة الأخيرة

المؤسسات	النماذج	Altman	Kida	Sherrod
شركة صناعات قطر	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
شركة المناعي	ناجحة	ناجحة	مهددة بالفشل	يصعب التنبؤ
شركة قطر للوقود	ناجحة	ناجحة	ناجحة	يصعب التنبؤ

المصدر: اعداد الباحث.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. تسهم نتائج التنبؤ بإعطاء صورة واضحة للوضعية المالية للمؤسسة.
2. يمكننا الاعتماد على المعلومات المحاسبية مثل الميزانية التي تساعد في عملية التنبؤ بالفشل المالي.

3. ان النماذج التي استخدمت في دراستنا اعطتنا الحكم على المؤسسات المدروسة.
 4. حققت شركة صناعات قطر نجاح عالي في النماذج الثلاثة المعتمدة في البحث.
 5. جميع الشركات بعيدة عن خطر الفشل المالي حسب نتائج نموذج Altman.
- ثانياً. التوصيات:**

1. ضرورة اجراء دراسات للتنبؤ بفشل الشركات التابعة للقطاعات الاخرى.
2. ينبغي على المستثمرين استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي لتعطيلهم تنبيه مبكر.
3. ضرورة الاهتمام بدقة البيانات المالية للشركة.
4. من المهم جدا على الشركات ان تعمل على تحسين الأداء وان تحوط نفسها من مخاطر الافلاس.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. ابو سليم، خليل، (2017)، أهمية المعلومات المشتقة من قائمة التدفق النقدي في التنبؤ بالفشل المالي للبنوك التجارية السعودية، مجلة جامعة عمات الأهلية، 19 (20)، 33-53.
2. الجنابي، حيدر عباس عبدالله، (2015)، الاسواق المالية والفشل المالي، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
3. البريفكاني، اشتي عبدالستار، (2017)، انموذج Altman بين النظرية والتطبيق دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الاهلية للتنبؤ بالفشل المالي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2017، المجلد 13، العدد 37، الصفحات 263-285.
4. شديفات، اوس عدلي، (2017)، التنبؤ بفشل شركات الاستثمار المدرجة ببورصة عمان للأوراق المالية) رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، الاردن.
5. بوبكر الصديق، زوبيدي، (2017)، تطبيق ادوات توقع الفشل المالي، لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية ورقلة، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
6. الحمداني، رافعة إبراهيم، (2018)، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Zeta-3 & Kida دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الاعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (3) العدد (43).

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Niresh, J., & Pratheepan, T., (2015), The application of altman's z-score model in predicting bankruptcy: Evidence from the trading sector in sri lanka, International Journal of Business and Management, 10(12).
2. Sajjan, R., (2016), Predicting bankruptcy of selected firms by applying Altman's Z-score model, International Journal of Research-Granthaalayah, 4(4), 152-158.
3. Salimi, A. Y., (2015), Validity of altmans z-score model in predicting bankruptcy in recent years, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, 19(2), 233.
4. Bulut, E., & Şimşek, A. I., (2018), Financial Failure Estimation with Logistic Regression Model: A Study on Technology Sector Companies Treated in BIST, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(ICEESS'18), 177-183.
5. Karaca, S., & Özen, E., (2017), Financial failure estimation of companies in BIST tourism index by Altman Model and its effect on market prices, BRAND. Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution, 8(2), 11-23.

6. Arkan, T., (2015), Detecting Financial Distress with the b-Sherrod Model: a Case Study, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, (74 T. 2 Mierzenie i ocena wyników przedsiębiorstw), 233-244.
7. Izadi Zadeh Darjezi, J., Holt, A., & Khansalar, E., (2015), The role of working capital accruals on earnings quality and stock returns. International Journal of Economics and Finance, 7(9), 1-14.
8. Manousaridis, C. O., (2017), Z-Altman's model effectiveness in bank failure prediction- The case of European banks.
9. Kumar, R., (2015), AN Analytical Review of Selected Models for Prediction of Corporate Failure.
10. Vo, D. H., Pham, B. V. N., Pham, T. V. T., & McAleer, M., (2019), Corporate Financial Distress of Industry Level Listings in an Emerging Market.
11. Altman, E. I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A., (2017), Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model. Journal of International Financial Management & Accounting, 28(2), 131-171.
12. Naiping ,Z. & Li, Z., (2011), The evaluation on financial risks of listed companies based on the empirical evidence from Chinese stock market, Jiangsu universityZhenjiang, China.
13. <https://www.argaam.com/qa-ar/markets/qse/companies-financial-results/annual-report>.