

نماذج التنبؤ بالفشل المالي (Sherrord, Kida & Altman) ومدى التوافق بينها في البيئة العراقية –دراسة في عينة من الشركات الصناعية العراقية

Financial failure prediction models (Sherrord, Kida & Altman) and their compatibility in the Iraqi environment - a study in a sample of Iraqi industrial companies

م.م. مصطفى محمد جاسم السندي

Assist Lect. Mustafa Mohammed Jasim Alsunaidi

جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد

mustafa.jasim@uobasrah.edu.iq

أ.د. فاطمة جاسم محمد السعد

Prof. Fatima Jasim Mohammed

جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد

fatima.mohamed@uobasrah.edu.iq

الملخص

سعت الدراسة الى تسليط الضوء على نماذج التنبؤ بالفشل المالي ومدى امكانية تطبيقها في البيئة العراقية على مجموعة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، ولقد اعتمدت الدراسة على ثلاثة نماذج متخصصة في التنبؤ بالفشل المالي وهي نموذج (Altman, Kida & Sherrord) بهدف التعرف على مدى إمكانية تطبيق تلك النماذج للكشف عن الفشل المالي في البيئة العراقية، وهل من الممكن الحصول على نفس النتائج التنبؤ بالفشل او بشكل مقارب الى حد ما في كل نموذج من نماذج الفشل المالي. ولقد توصلت نتائج الدراسة الى مجموعة من النتائج اهمها هنالك توافق بين كل من نموذجي Altman & Kida بدرجة كبيرة كونها تحقق نتائج مقارنة يمكن الاعتماد عليها في تحليل النشاط وتحسين اداء الشركة مستقبلا، في حين اثبتت النتائج عدم التوافق بين نموذج Sherrord وبين باقي النماذج الاخرى.

الكلمات الدالة: التحليل المالي، الفشل المالي، نموذج Altman، نموذج Kida، نموذج Sherrord.

Abstract

The study sought to shed light on models for predicting financial failure and the extent to which they can be applied in the Iraqi environment to a group of industrial companies listed in the Iraqi Stock Exchange. The study relied on three models specialized in predicting financial failure, which are the (Altman, Kida & Sherrord) in order to identify the extent to which these models can be applied to detect financial failure in the Iraqi environment, and is it possible to obtain the same results to predict failure or similarly to some extent What is in each model of financial failure?. The results of the study reached a set of results, the most important of which is that there is an agreement between the Altman & Kida models to a large extent, as it achieves close and reliable results in analyzing the activity to improve the company's performance in the future, while the results proved the incompatibility between the Sherrord model and the rest of the other models .

Keywords: Financial analysis, Financial Failure, Altman model, Kida model, Sherrord model.

المقدمة

تمثل نماذج التنبؤ بالفشل المالي احد الوسائل المهمة في معالجة احتمالية الضائقة المالية للشركة قبل حدوثها واتخاذ التدابير اللازمة في الوقت المناسب، لتفادي حالة الافلاس التي ستؤثر على جميع الاطراف ذات العلاقة في المؤسسة سواء كانوا داخلين (مجلس الادارة والعاملون) او خارجيين (المساهمين والدائنين والمنظمات الحكومية والمستثمرون المحتملون). وقد لجأ الباحثون الى تطوير عدة نماذج للتنبؤ بالفشل المالي بعضهم لجأ في بداية الامر الى استخدام تقنية التحليل المالي للمؤشرات المالي بشكل فردي للكشف المبكر عن الفشل المالي، بينما لجأ البعض الاخر الى الجمع بين عدة مؤشرات مالية مستعينا بأوزان معيارية للتنبؤ بالفشل المالي، ولقد اقترح الباحثون في هذا الصدد جملة من النماذج للتنبؤ بالفشل المالي مستعينا كما ذكرنا بأوزان معيارية لكل نموذج على حدة، مما استدعي دراسة هذه النماذج للتعرف على مدى صلاحية هذا النماذج للبيئة العراقية على وجه التحديد، وهذا ما يدأب الى معرفته الباحثان من خلال هذه الدراسة، من خلال دراسة ثلاثة من اشهر النماذج المتخصصة في التنبؤ بالفشل المالي وما اذا كان بالإمكان الحصول على نتائج متشابهة بين تلك النماذج.

مشكلة البحث

تسعى الشركات بشكل عام الى ايجاد آلية تمكنها من معرفة فيما اذا كانت قريبة من خط الفشل او التعثر المالي في السنوات اللاحقة بهدف معالجة الاخطاء التي قد تقود الى الفشل المالي قبل حدوثه. إلا ان التكهّن في بوادر الفشل المالي تمثل مشكلة جميع الشركات والسبب يعود الى تعدد نماذج التنبؤ بالفشل المالي، فضلا عن انه لا يوجد نموذج محدد بذاته يمثل المقياس الامثل للتنبؤ بفشل الشركات، مما يسبب صعوبات في الحكم على سلامة اداء الشركات من قبل المحللين والتنبؤ فيما اذا كانت ستواجه تهديد الافلاس في المستقبل، لذلك جاءت هذه الدراسة لاختبار ما اذا كانت نماذج التنبؤ بالفشل المالي لا تختلف في النتائج التي تتوصل اليها بخصوص فشل الشركات او سلامتها. ويمكن صياغة اشكالية الدراسة بالأسئلة التالية:

1- هل تواجه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج التنبؤ بالفشل المالي ويقترح من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

1- هل تواجه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج (Altman)

- 2- هل تواجه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج (Kida)
 3- هل تواجه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج (Sherrord)
 2- هل يوجد تطابق في مستوى الفشل المالي لدى نماذج التنبؤ بالفشل (Sherrord, Kida & Altman) ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

- 1- هل يوجد تطابق في مستوى الفشل المالي بين نموذج Sherrord ونموذج Kida
 2- هل يوجد تطابق في مستوى الفشل المالي بين نموذج Altman ونموذج Sherrord
 3- هل يوجد تطابق في مستوى الفشل المالي بين نموذج Altman ونموذج Kida

اهمية البحث

تتبع اهمية الدراسة من

- 1- مناقشة مفهوم الفشل المالي خلال السرد الادبي للدراسات والادبيات السابقة لاسيما بعد انهيار الشركات العالمية في الآونة الاخيرة
 2- التعرف مستوى الفشل المالي المتوقع للشركات عينة الدراسة.
 3- التعرف على نماذج التنبؤ بالفشل المالي ومدى التطابق بينها.
 4- معرفة مدى التوافق في نتائج نماذج الفشل الثلاثة بالتطبيق على عينة واحدة
 5- التعرف على مدى ملائمة نماذج الفشل المالي الى البيئة العراقية

اهداف البحث

- 1- معرفة مدى قرب الشركات من خط الفشل المالي
 2- معرفة مدى دقة نماذج التنبؤ بالفشل المالي من خلال
 3- تحديد النموذج الامثل لتحديد الشركات المهددة بالفشل من غيرها من الشركات الناجحة ومعالجة الفشل قبل وقت حدوثه
 4- التعرف على مدى التوافق بين نماذج التنبؤ بالفشل (Sherrord, Kida & Altman)

فرضيات البحث

- 1- لا تواجهه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج (Altman)
 2- لا تواجهه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج (Kida)
 3- لا تواجهه الشركات مخاطر الفشل المالي وفقا لنموذج (Sherrord)
 4- لا يوجد توافق بين نموذج (Altman) مع نموذج (Sherrord)
 5- لا يوجد توافق بين نموذج (Altman) مع نموذج (Kida)
 6- لا يوجد توافق بين نموذج (Sherrord) مع نموذج (Kida)
 7- لا يوجد توافق بين نموذج (Altman) مع نموذج (Sherrord) & (Kida).

حدود الدراسة

الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للدراسة في الشركات الصناعية العاملة في سوق العراق للأوراق المالية والتي تمثلت بثمان شركات صناعة مسجلة في سوق العراق النظامي للأوراق المالية .
الحدود الزمانية: وهي الفترة التي تم تطبيق عليها الدراسة والتي تمثلت بالفترة (2015-2019)

بعض الدراسات السابقة

دراسة الحمادني & القطان (2013) استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي /دراسة تطبيقية في الشركة العاملة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى

هدفت الدراسة الى اختبار امكانية استعمال نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي في الشركات الصناعية من خلال تطبيقه على الشركة العامة لصناعة الادوية في نينوى كعينة للدراسة فضلا عن التعرف على مدى تعرض الشركة الى مخاطر الفشل المالي كما تم الاعتماد الفترة الزمنية من 2004 -2011 لغرض تطبيق الدراسة عليها. ولقد توصلت الدراسة الى امكانية استخدام نموذج Sherrod في الشركات الصناعية بوصفه اداة للتنبؤ بمخاطر الفشل المالي وان الشركة تمر في مراحل الانحدار المالي وهي تمر بخط مراحل الفشل المالي.

دراسة العمار (2015) دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي.

هدفت دراسة العمار الى دراسة نماذج التنبؤ بالفشل المالي لغرض التعرف على الاحتمال المستقبلي للفشل من خلال المنهج الوصفي التحليلي في عرض نماذج التنبؤ بالفشل المالي فضلا عن المنهج المقارن من خلال المقارنة بين النماذج المختلفة بغية الوصول الى النموذج الاكثر دقة في التنبؤ بالفشل المالي والاكثر ملائمة للتطبيق في البيئة السورية، ولقد توصلت الدراسة ان نموذج Shirata 2002 هو النموذج الاكثر ملائمة للتطبيق مبررا ان معيار حجم العينة الي هذه الدراسة هو الاكبر بين النماذج السابقة.

دراسة الحمادني (2018) التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نمودجي Zeta-3 & Kida /دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية

ركزت الدراسة الى معرفة مدى امكانية تطبيق نمودجي (kida & Zita) في الشركات الخدمية ومدى التطابق بينهما، مستعينا بالقطاع الخدمي العامل في سوق الدوحة للأوراق المالية متمثلة ب 13 شركة خدمية كعينة للدراسة لمدة خمس سنوات، وتوصلت الدراسة الى ان نتائج النمودجين جاءت متطابقة من حيث التصنيفات الرئيسية الا انها اختلفت في تحديد درجة النجاح والفشل ما بين الشركات.

دراسة هادي & ناجي (2019) "التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج التمان، دراسة تطبيقية لعينة من الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"

هدفت هذه الدراسة الى التنبؤ في الفشل المالي في الشركات الصناعية المساهمة المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية معتمدا على نموذج Altman في تحليل البيانات وقد شملت عينة الدراسة 22 شركة صناعية عاملة في سوق العراق للأوراق المالية، وقد توصلت الدراسة الى ان متوسط قيمة Z يتراوح ما بين (5.87-3.76) وهذا يدل على ان الشركات الصناعية على درجة عالية من النجاح وهي تتسم بأداء جيد يجعلها بعيدة عن مخاطر الفشل المالي.

دراسة (Chieng, 2013) "Verifying the Validity of Altman's Z" Score as a Predictor of Bank Failures in "the Case of the Eurozone"

ركزت هذه الدراسة الى على صحة نموذج Altman كنموذج للتنبؤ بالضائقة المالية التي يمكن ان تتعرض اليها الشركة، في هذه الدراسة تتطلب مجموعتين من الشركات احدهما فاشلة والاخرى ناجحة لذلك قام الباحث باختيار اربعة بنوك فاشلة واربعة بنوك ماثلة لها ناجحة في دول منطقة اليورو ولفترة خمس سنوات قبل اعلان افلاس البنوك الفاشلة، واثبتت النتائج ان نموذج Altman يتمتع بالقدرة التنبؤية في الفشل المالي في دول منطقة اليورو.

دراسة (Manaseer & Oshaihat, 2018) "Validity of Altman Z Score Model to Predict Financial Failure "Evidence From Jordan"

هدفت الدراسة الى استكشاف صلاحية نموذج Altman في التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية والبالغ عددا 21 شركة كعينة للدراسة خلال الفترة ما بين (2011-2016) وتوصلت نتائج الدراسة ان نموذج Altman يمثل وسيلة قيمة للمدراء الماليين والمدققين والمستثمرين وجهات اخرى لصنع القرارات الرشيدة لمواجهة مخاطر الفشل المالي.

دراسة (Panigrahi, 2019) "Validity of Altman's 'Z' Score model in predicting financial distress of "pharmaceutical companies"

هدفت الدراسة الى اختبار صلاحية نموذج Altman في التنبؤ بالضائقة المالية لشركات صناعة الادوية في الهند من خلال تطبيق النموذج على اربعة شركات هندية متخصصة في صناعة الادوية ولفترة خمس سنوات من (2012-2017) وبعد اختبار النموذج توصلت الدراسة ان متوسط قيمة Z score بلغت 5.9 مما يعنا ان شركات صناعة الادوية في الهند تتمتع بوتيرة اقتصادية جيدة تجعلها بعيدة من مخاطر التعرض للفشل المالي.

دراسة (Al Saedi & Al Timimi, 2018) "The relationship between financial failure and market value: An "empirical study using a sample of industrial firms listed at Qatar stock exchange"

هدفت الدراسة الى الكشف عن علامات الفشل في الشركات الصناعية المدرة في سوق قطر للأوراق المالية واستخدمت الدراسة نموذج Altman لحساب مؤشرات الفشل المالي كما تختبر الدراسة العلاقة بين الفشل المالي والقيمة السوقية لهذه الشركات، ولقد اعتمد الباحثان الى سبع شركات صناعية ولمدة عشر سنوات للفترة ما بين (2008-2017)، ولقد توصلت الدراسة ان اغلب الشركات الصناعية القطرية لا تعاني من الفشل المالي، فضلا عن ذلك تبين ان هنالك علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية ما بين الفشل المالي والقيمة السوقية.

دراسة (Laurila, 2020) "Accuracy comparison of accounting-based bankruptcy prediction models of "Springate (1978), Ohlson (1980) and Altman (2000) to US manufacturing companies 1990-2018"

سعت هذه الدراسة الى المقارنة بين نماذج التنبؤ بالفشل المالي من خلال دراسة ثلاثة نماذج للتنبؤ بدقة الفشل المالي المتمثلة بـ (Altman model, Ohlson model & Springate model) وتطبيقها على مجموعتين من الشركات الصناعية الامريكية احدها فاشلة والاخرى غير فاشلة، اذ كانت عدد الشركات الفاشلة يبلغ 32 شركة، اما الشركات الناجحة فبلغت 414 خلال الفترة من (1990-2018)، ولقد توصلت الدراسة الى ان هنالك فروق في دقة نماذج التنبؤ بالفشل المالي وان نموذج Altman هو النموذج الاكثر ملائمة للكشف عن الضائقة المالية اذا بلغت نتيجة النموذج 90.91% في السنة الاخيرة قبل الافلاس، بينما كانت دقة نموذج Ohlson و Springate 60.61% و 69.70% على التوالي.

ما يميز الدراسة

بالرغم من تعدد الدراسات السابقة التي ناقشت نماذج التنبؤ بالفشل المالي للشركات، الا انه نادرا ما تكون هنالك دراسة تجمع اكثر من نموذج لاختبار الضائقة المالية التي يمكن ان تواجه الشركات، لذلك هذه الدراسة تمثل حالة مختلفة عن الدراسات السابقة كونها تجمع بين ثلاثة من اشهر نماذج التنبؤ بالفشل المالي فضلا عن ذلك لم يلاحظ في الدراسات السابقة هل ان نماذج الفشل تحقق النتائج ذاتها اذ ما طبقت على عينة واحدة، لذلك يرى الباحثان ان هذه الدراسة ذات اهمية كبيرة للشركات الاقتصادية على وجه التحديد التي ترغب في التعرف اي نماذج التنبؤ بالفشل هو الانسب للتطبيق للتعرف على الوضع المستقبلي للشركة ومعرفة ما اذا كانت تتمتع بالسلامة المالية ام هي في خط الانحدار المالي الذي يؤدي الى التصفية اذا لم تحسن من قراراتها الادارية والاستثمارية.

المبحث الثاني الاطار النظري للدراسة

مفهوم الفشل المالي:

يمثل نجاح الشركة واستمرارها في مزاوله اعمالها والنمو الهدف التي تسعى الى تحقيقها كافة منشآت الاعمال، اذ يرى الباحثون ان عدم النمو يمثل قرينة على عدم استمرار المنشأة في المستقبل المنظور وبالتالي يقود الى الفشل، وبذلك فان هنالك علاقة وطيدة بين عدم الاستمرار في مزاوله النشاط والفشل المالي للشركة، واذا ما تم التنبؤ بالفشل فهذا دليل على عدم قدرة الشركة على الاستمرار في نشاطها، وان عدم القدرة

على الاستمرار في النشاط يأتي بعد تفاقم النتائج المالية السيئة المتمثلة بعدم القدرة على سداد الالتزامات مما يعكس على عدم القدرة على تحقيق الأرباح وبالتالي تؤول الأمور إلى ما يعرف بالفشل المالي نتيجة عدم تحقيق الأهداف المذكورة انفا(الحمداني, 2018). لذلك يتوجب علينا كباحثين ومحللين دراسة الفشل المالي وكيفية التنبؤ فيه وخاصة عندما تتولد لدينا الشكوك حول امكانية استمرار الشركة في مزاوله نشاطها الرئيس في المستقبل.

بشكل عام تعددت التعاريف التي فسرت الفشل المالي، إذ يعرف على انه الحالة التي تتجاوز فيه الالتزامات الاصول التي تمتلكها الشركة، وتحصل عموماً بسبب انخفاض راس المال عدم كفاية النقد فضلاً عن عدم استخدام الموارد بالشكل الصحيح والادارة غير الفعالة في جميع الانشطة(Panigrahi, 2019).

وبشكل عام يمكننا القول ان لفشل وجهان احدهما من الناحية الاقتصادية ويسمى بالفشل الاقتصادي والاخر من الناحية المالية ويسمى بالفشل المالي.

بالنسبة للفشل الاقتصادي إما فيتمثل بعجز الشركة عن تحقيق العائد على الاستثمار المطلوب من الاموال المستثمرة، ويعني ذلك ان عائد الاستثمار في الشركة هو اقل من تكلفة الاموال المستثمرة في الشركة، ومن هنا تعد الشركة فاشلة اقتصادياً عندما لا تتمكن من تحقيق العوائد المطلوبة(محمد 2008, et al.). اما الوجه الاول يتمثل في العجز المالي للشركة عن سداد التزاماتها المستحقة في وقتها المقرر قد تؤدي اذا تفاقمت الامور لا اعلان الشركة افلاسها واللجوء الى حالة التصفية(رمو & الوتار, 2010)

الفشل المالي والتعثر المالي والعسر المالي والإفلاس:

قد يواجه العديد من الباحثين صعوبة في التمييز بين بعض المصطلحات القريبة من الفشل المالي كالتعثر او التعسر المالي، بل قد يراها البعض انها تسميات مرادفة دون وجود تمييز بينها، رغم انه هنالك فروق واضحة بين كل منهم.

اذ يعرف التعثر المالي على انه الخلل الذي يواجهه الشركة نتيجة قصور مواردها المالية في الوفاء بالتزاماتها في الاجل القصير، ويرجع ذلك الى عدم التوازن بين موارد الشركة والتزاماتها قصيرة الاجل التي استتقت او تستحق السداد، وان هذا الخلل المالي بين موارد الشركة الذاتية الالتزامات يتراوح بين الاختلال العارض(المؤقت) والاختلال الحقيقي(الدائم)، وكلما كان الاختلال جسيماً كلما كان من الصعب تجاوز الازمة التي سببها هذا الاختلال(العمار & قصيري, 2015). ويعد التعثر احد اهم الصعوبات التي تواجهها الشركة، والذي بدوره يؤثر على فرض استمرارية الشركة، مما يتطلب على الشركة التنبه في مرحلة التعثر المالي ومحاولة التنبؤ به مبكراً قبل الوصول الى مرحل الفشل المالي والافلاس وخروج الشركة من السوق(محمد, 2016) اما فيما يخص العسر المالي فهو ضعف قدرة الشركة على في الحصول على الاموال اللازمة لتغطية التزاماتها المستحقة، ويمكن معالجة العسر المالي من خلال اجراء بعض التعديل في السياسات المتبعة كإصدار اسهم اضافية او سندات، وان معظم الشركات يمكنها معالجة العسر المالي بنجاح اذا ما تم اكتشاف هذا الخلل ومعالجته في الوقت المناسب(الموسوي, 2014).

وبالنسبة الى الافلاس فهو الحالة الاكثر حرجاً بالنسبة للشركات عندما تصل الامور الى مرحلة اليأس وانعدام الامل في اعادة التنظيم وإمكانية نجاح الشركة واستمرارها، وبالتالي ليس لديها سوى بديل واحد متاح لديها وهو التصفية، ويتم اجراء عملية التصفية بعد تقديم طلباً من الشركة نفسها للدولة بالتصفية ويدعى ذلك بالتصفية الطوعية او عن طريق الاطراف الدائنة للمطالبة بحقوقهم وهنا تتسمى بالتصفية الاجبارية، وفي كلتا الحالتين تقوم الشركة ببيع اصولها القديمة وتوزيع عائداتها على الدائنين حسب الأولوية المقرر في العقود القانونية(Ross, 2013)

اسباب الفشل المالي

- 1- اسباب ادارية: تعتبر هذه الأسباب القاسم المشترك في معظم المؤسسات الفاشلة فلا تكون الإدارة قادرة على تقديم الدعم الكافي للموظفين حتى ولو كانوا يتمتعون بالكفاءة العالية، ومهارة الجيدة، فسيجدون صعوبة لإتمام عملهم دون دعم الإدارة، و الاختيار الخاطئ للمدير الإداري للمشروع قد يكون سبباً في فشل هذا المشروع، حيث أنه يجب أن يكون قائداً ومنظماً و عليه أن يتخذ القرارات بناء على المعلومات القليلة لديه. (الشريف واخرون, 2012).
- 2- اسباب مالية: تتعرض الشركة الى الفشل المالي عندما يكون هنالك اختلال في الهيكل التمويلي قد ينتج من عدم كفاية رأس المال في الوفاء بكافة متطلبات الاستثمار، فضلاً عن عدم كفاية الفائض المالي المتبقي بعد التوزيعات للقيام بالتوسعات الرأسمالية اللازمة للنشاط ومخصصات الاندثار للأصول الثابتة وضعف السيولة لدى الشركة، واستخدام القروض لغير الاغراض التي منحت لأجلها (النعامي, 2006)
- 3- الاسباب التسويقية: قد تتعرض الشركة الى الفشل المالي نتيجة عدم دراسة الاسواق بصورة دقيقة، كأن يكون فيما يخص انواع المستهلكين و رغباتهم كيفية التطور في سلوكياتهم الشرائية فضلاً عن صغر حجم تلك الاسواق للترويج عن منتجات الشركة، بالإضافة الى المنافسة الشديدة في الاسواق مما يؤدي الى تقليل الحصة السوقية للشركات(الساعدي, 2016)
- 4- اسباب خارجية: تعد الاسباب الخارجية احد الاسباب التي قد تواجهها الشركة وتؤدي بها الى حالة الفشل المالي، وذلك لكون تلك الاسباب هي خارجة عن إرادة الشركة وليس لديها القدرة على التحكم بها والسيطرة عليها، كالتغير في السياسات الحكومية والتوقعات المتشائمة للمستثمرين، او سيطرة الشركات العملاقة على العديد من اسواق البلدان في البلدان(Jepkorir et al., 2019).

مظاهر الفشل المالي

تشير الدراسات التي تطرقت الى الفشل المالي الى وجود مجموعة من المظاهر تشير الى احتمالية حصول تعثر مالي في الشركة، وليس بالضرورة ان تحصل جميع هذه المظاهر كتي تعثر الشركة، بل من الممكن ان يحصل التعثر والفشل المالي نتيجة بعض هذه المظاهر التي ندرجها لكم في التالي(سفير & محمد, 2020):

- 1- وجود خلل في الهيكل المالي للشركة
- 2- انخفاض نسبة الأرباح بشكل متدني ولفترات متتالية

- 3- ضعف قدرة الشركة على مجاراة التطور التقني المنتشر في العالم واعتمادها الى الأساليب التقليدية في انجاز العمل.
- 4- انخفاض الكفاءة المالية والإدارية في إدارة الأنشطة وعدم ملائمة الهيكل التنظيمي
- 5- ضعف الرقابة على راس المال العامل مما يؤدي الى تراكم الديون بشكل مستمر.
- 6- عدم معرفة الأنشطة المربحة في والتأخير في دفع المستحقات
- 7- انخفاض مستوى المبيعات وتزايد حدة المنافسة في السوق
- 8- ضعف الإفصاح المحاسبي والتأخر في اعداد القوائم المالية
- 9- نقص التدفقات النقدية مما يشكل ضعف في مستوى السيولة لدى الشركة.
- 10- التوسع غير المربح في الطاقة الإنتاجية

اهمية التنبؤ بالفشل

أخذ التنبؤ بالفشل المالي يحتل مكانة خاصة في التحليل المالي والإدارة المالية، لما يترتب عليه من اضرار كبيرة على اداء الشركة، إذ يحقق التنبؤ بالفشل المالي مزايا إيجابية عديدة لمن يتوقعه في الوقت المناسب حيث يمكنهم من اتخاذ التدابير المناسبة لمعالجة الفشل المالي في مراحل المبكرة بالشكل الذي يجنبها الوصول الى مرحلة الافلاس والتصفية(رمو & الوتار, 2010). ويمكن القول ان التنبؤ بالفشل المالي ذات اهمية بالغة من وجهة نظر الاطراف المستفيدة من وخصوصا الشركات نفسها، لكونه يمثل جهاز انذار يساعد على تجنب او الحد من الاستخدام السيء للموارد وسوء تخصيصها، ومن خلال الكشف المبكر للفشل يمكن الشركة من اتخاذ الاجراءات الوقائية لكي تتاح لها الفرصة لإعادة النظر في سياستها التشغيلية واعادة تنظيم الهيكل المالي،(انتصار, 2017).

ويولي المقرضين والمستثمرين اهتمامهم بالتنبؤ بالفشل لغرض تقييم نجاح الشركة او عدمه، اذا يسعى المقرضون الى معرفة مدى امكانية استرداد اموالهم الممنوحة الى الشركة والاطمئنان على سلامة الاسترداد، اما المستثمرين يمكنهم الكشف المبكر عن الفشل المالي في التحقق من ضمان استمرار استثمار اموالهم في شركات بعيدة عن الفشل المالي المتوقع(المشهداني & الشذر, 2014)

نماذج التنبؤ بالفشل المالي

تعددت النماذج التي اقترحت من قبل الباحثين في المجال المالي والتي تهدف الى الكشف المبكر عن الفشل المالي للشركات، ابتداء من تحليل القوائم المالية واستخدام النسب المالية في تقييم الاداء وانتهاء بالنماذج متعددة المتغيرات، إلا ان اغلب تلك النماذج تعتمد في تصميمها على مجموعة من المتغيرات ذات اوزان نسبية لكل متغير فيها، لكنها تختلف من نموذج الى اخر فضلا عن الاختلاف في الاوزان النسبية لكل متغير. إذ يرى الباحثون ان السبب وراء تعدد نماذج التنبؤ يعود الى اختلاف الظروف الاقتصادية من مشروع الى اخر، وهذا يعني ان نموذج التنبؤ الذي ينطبق على شركات معينة ليس بالضرورة ان ينطبق على شركات اخرى، وهذا من المأخذ التي تؤخذ عليها نماذج التنبؤ بالفشل(الخيري & الخيري, 2012). وتعد أولى الدراسات المختصة بالفشل المالي، الدراسة التي اعددها Beaver عام 1966 والتي عرض فيها نموذجا متطورا من النسب المالية المركبة والذي استخدم كإنداز مبكر للفشل قبل حدوثه فترة مالية مناسبة، ثم تلتها بعد ذلك دراسات عديدة في هذا الصدد في كل من امريكا وبريطانيا وكندا(الحيالي, 2004) ويمكن من خلال الجدول التالي التعرف على بعض اشهر الدراسات التي اقترحت نماذج للتنبؤ بالفشل المالي وفقا الى تسلسلها الزمني من الاقدم الى الاحدث:

جدول (1) اشهر نماذج التنبؤ بالفشل المالي	
Fulmer 1984	Beaver 1966
Zavgren 1985	Altman 1968
Campisi 1985	Wilcox 1971
Bathory 1985	Lev 1971
Casey 1986	Argenti 1976
Sherrod 1987	Deakin 1972
Koh 1990	Libby 1975
Hart 1992	Y.Collongues 1977
Campbell 1993	Taffler's Z-score 1977
Ward & Foster 1997	Moyer 1977
Lennnox 1999	Altman 1977
Koh & Tan 1999	Conan & Holider 1979
Shirata 2002	Olhison 1980
Bhunia 2011	Booth 1983
	Kida 1981

المصدر من اعداد الباحثان بالرجوع الى (الحيالي, 2004; الزبيدي, 2000; سفير & محمد, 2020; عكار & خشان, 2019; مطر, 2003) ولكثرة نماذج التنبؤ بالفشل المالي التي يصعب جمعها في دراسة واحدة، سنتعرف في هذه الدراسة الى ثلاثة من اهم النماذج التي اثبتت قدرتها في التنبؤ في الفشل المالي من خلال ما تم ذكره في الدراسات السابقة والتي لها صلة في موضوع دراستنا وكما يلي:

نموذج التمان 1968 Altman

يعد نموذج التمان (1968) اول نموذج متعدد المتغيرات للتنبؤ بالفشل المالي ، بعد هذا العمل الرائد انتشر اسلوب التنبؤ مع عدد المتغيرات في جميع انحاء العالم بين الباحثين في مجال التحليل المالي(Altman et al., 2017). إذ قام بجمع أكثر من متغير لتصميم هذا النموذج، ومن خلال مقارنة 33 شركة صناعية فاشلة مع 33 شركة ناجحة في النشاط نفسه ولمدة خمس سنوات متتالية توصل من خلالها الى بناء النموذج التالي:

صيغة النموذج		
$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 0.99 X_5$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
صافي راس المال العامل الى صافي الموجودات	X_1	1.2
الارباح المحتجزة الى اجمالي الموجودات	X_2	1.4
الارباح قبل الفوائد والضرائب الى اجمالي الموجودات	X_3	3.3
القيمة السوقية للاسهم الى اجمالي المطلوبات	X_4	0.6
المبيعات الى اجمالي الموجودات	X_5	0.99

ولقد استنتج ان الشركات التي تكون نتيجة Z اكبر من 2.99 فهذا يعني انها من بين الشركات الناجحة ، بينما اذا كانت درجة Z اقل من 1.81 فهذا يعني ان الشركة بين الشركات الفاشلة، اما اذا كانت نتيجة Z تقع بين (2.99 - 1.81) فاطلق عليها بـ(المنطقة الرمادية) اي غير معروف اذا كانت الشركة تندرج ضمن الشركات الفاشلة ام الشركات الناجحة والتي يتطلب فيها اعادة توجيهه لتجنب الوقوع ضمن الشركات الفاشلة(Altman, 1968). وعلى الرغم من انتشار هذا النموذج بشكل واسع إلا انه يؤخذ عليه عدم امكانية تطبيقه في كافة الشركات الخاصة وخصوصا في الشركات الغير مدرجة في السوق المالي، والسبب يعود الى صعوبة معرفة نسبة القيمة السوقية للاسهم الى اجمالي المطلوبات لعدم وجود بيانات للقيمة السوقية (الحداني، 2018)، لذلك لجأ Altman في عام 1977 الى تطوير نموذج Zeta المعروف بنموذج الجيل الثاني مقترحا ان يتم تطبيقه على الشركات في القطاع الخاص، وقد لجأ من خلاله الى استبدال القيمة السوقية لحقوق المساهمين بالقيمة الدفترية فضلا عن قيامه بتعديل على الاوزان النسبية لكل نسبة كما موضح في الشكل

صيغة النموذج		
$Z = 0.717 X_1 + 0.84 X_2 + 3.107 X_3 + 0.420 X_4 + 0.998 X_5$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
صافي راس المال العامل الى صافي الموجودات	X_1	0.717
الارباح المحتجزة الى اجمالي الموجودات	X_2	0.84
الارباح قبل الفوائد والضرائب الى اجمالي الموجودات	X_3	3.107
القيمة الدفترية للمساهمين الى اجمالي المطلوبات	X_4	0.420
المبيعات الى اجمالي الموجودات	X_5	0.998

ومن خلال النموذج الموضح في الجدول اذا تبين ان قيمة Z اكبر من او يساوي 2.9 فهذا يعني ان الشركة غير مهددة بخطر الفشل المالي ، اما اذا كانت قيمة Z اقل من 1.23 فهذا يعني ان الشركة معرضة لخطر الفشل المالي والافلاس(Altman et al., 2017). إلا ان هذا الاخير لم يسلم ايضا من الانتقادات بحجة تركيزه على الشركات الصناعية دون الاخذ بعين الاعتبار الشركات الغير صناعية ولا يمكن الاعتماد عليه وتطبيقه على الشركات الخدمية بسبب الفروق في طبيعة النشاط لكلا الجانبين. مما دفع Altman & Hartzell الى تبني وصياغة نموذج اخر اطلق عليه Zeta للشركات غير الصناعية، وقد صمم هذا النموذج بعد حذف معدل دوران الاصول بهدف تقليل الاثر الصناعي المحتمل، حيث ان معدل دوران الاصول في الشركات الخدمية اعلى منه في الشركات الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية وقد تمكن من الوصول الى المعادلة التالية:

صيغة النموذج		
$Z = 6.5 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
صافي راس المال العامل الى اجمالي الموجودات	X_1	6.5
الارباح المحتجزة الى اجمالي الموجودات	X_2	3.26
الارباح قبل الفوائد والضرائب الى اجمالي الموجودات	X_3	6.72
القيمة الدفترية للمساهمين الى اجمالي المطلوبات	X_4	1.05

ومن خلال النموذج وضح Altman اذا كانت نتيجة مؤشر Z اكبر من او يساوي 2.6 فهذا دليل على سلامة الشركة وعدم تعرضها الى الافلاس، اما اذا كانت قيمة مؤشر Z اقل من او يساوي 1.1 فهذا يعني انها معرضة الى مخاطر الافلاس ما لم تتم معالجة سياسة الشركة في اسرع وقت (هلال وآخرون، 2019).

نموذج كيدا 1980 Kida

يمثل نموذج كيدا احد اهم نماذج التحليل التمييزي الكمي المعتمدة للتنبؤ بالفشل المالي والذي تم التوصل اليه من قبل Kida في عام 1980، اذ اعتمد على خلاله على تركيبة مكونة من خمس نسب مالية تم اختبارها بدقة تصل الى 90% توصل فيها الى تكوين المعادلة التالية:(الحمداني، 2018) (الزبيدي، 2000)

صيغة النموذج $Z = 1.04X_1 + 0.42X_2 + 0.461X_3 + 0.463X_4 + 0.271X_5$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
صافي الربح قبل الفائدة والضريبة / اجمالي الموجودات	X_1	1.04
حقوق المساهمين / اجمالي المطلوبات	X_2	0.42
الموجودات المتداولة / المطلوبات المتداولة	X_3	0.461
المبيعات / اجمالي الموجودات	X_4	0.463
النقدية / اجمالي الموجودات	X_5	0.271

وما يميز هذا النموذج عن نماذج Altman السابقة هو انه يعتمد على معيار مختلف للحكم على نجاح او فشل الشركة، اذ ينظر الى الشركة على انها شركة فاشلة اذا كانت قيمة Z الناتجة من المعادلة هي سالبة وكلما انخفضت هذه القيمة كلما ازدادت احتمالية الفشل لديها، اما اذا تبين العكس أي ظهرت قيمة Z موجبة فان احتمالية الفشل لدى الشركة هي ضعيفة أي انها من بين الشركات الناجحة وكلما ارتفعت هذه القيمة كلما قلت احتمالية الفشل لديها.

نموذج Sherrod 1987

يعد هذا النموذج من اهم النماذج المعتمدة لتقييم مخاطر الائتمان من جهة مانحي القروض فضلا عن دوره في التنبؤ بالفشل المالي قبل أصحاب الشركات من جهة أخرى وهو يمثل امتداد الى نماذج التنبؤ بالفشل السابقة التي تم الإشارة اليها. يتميز نموذج Sherrod بأنه صمم للإيجاد نوعا من العلاقة بين درجة مخاطر منح القروض من جهة وتحديد نوعيته من جهة أخرى. وهذا النموذج يهدف بالأساس الى تقييم المركز المالي للشركات من واقع البيانات المالية التي ترفق بهدف الحصول على القرض، وهنا تتوقف دقة النتائج على محلل الائتمان في تقييم درجة المخاطرة بموجب النظام بشكل أساس على دقة البيانات المالية المنشورة للعميل (مطر، 2003).

وفي هذا الصدد يمثل هذا النموذج وسيلة مهمة في معرفة مدى قدرة الشركة على مزاولة نشاطها في المستقبل، ويتم ذلك من خلال الاعتماد على ستة نسب مالية رئيسة لكل منها وزن نسبي محدد حسب الأهمية النسبية (الحيالي، 2004)، ويمكن صياغة النموذج بموجب معادلة الارتباط التالية

صيغة النموذج $Z = 17X_1 + 9X_2 + 3.5X_3 + 20X_4 + 1.2X_5 + 0.1X_6$			
المتغير	نوع النسبة	رمز المتغير	الوزن النسبي
صافي راس المال العامل الى اجمالي الموجودات	سيولة	X_1	17
الأصول النقدية / اجمالي الموجودات	سيولة	X_2	9
حقوق المساهمين / اجمالي الموجودات	رفع	X_3	3.5
صافي الربح قبل الضريبة / اجمالي الموجودات	ربحية	X_4	20
اجمالي الموجودات / اجمالي المطلوبات	رفع	X_5	1.2
حقوق المساهمين / اجمالي الموجودات الثابتة	رفع	X_6	0.1
مؤشر الفشل المالي		Z	

المصدر: (الحيالي، 2004؛ الخيري & الخيري، 2012؛ مطر، 2003)

ويلاحظ من النموذج اعلاه انه ركز على ثلاث نسب رئيسة تتمثل بنسب السيولة بوزن ترجيحي يصل الى 26 ونسبة الربحية بوزن 20 ونسب الرفع المالي بوزن ترجيحي 4.8 وهذا يعني ان الجزء الأكبر من هذا النموذج يتمثل في نسب السيولة ونسب الرفع المالي، وهذا هو السبب الأساس اعتماده من قبل المصارف في تحليل الائتمان. وبذلك أيضا يرى Sherrod انها تحقق المتطلبات المرجوة في منح القروض اذا كانت نسبة المخاطرة ضعيفة او التراجع اذا تبين العكس، لذلك قام Sherrod بتصنيف مستوى جودة المشروع الى خمس فئات حسب درجة المخاطرة او مستوى الفشل لدى الشركة يمكن من خلالها معرفة مدى درجة المخاطرة التي يمكن ان يتعرض اليها مانحي القروض وكما موضح بالشكل التالي

الفئة	درجة المخاطرة ومستوى الفشل	قيمة Z
الفئة الاولى	غير معرضة للفشل (ممتازة)	$Z \geq 25$
الفئة الثانية	احتمالية الفشل ضعيفة (قليلة المخاطرة)	$25 > Z \geq 20$
الفئة الثالثة	يصعب التنبؤ بالفشل (متوسطة المخاطرة)	$20 > Z \geq 5$
الفئة الرابعة	معرضة للفشل (عالية المخاطرة)	$5 > Z \geq -5$
الفئة الخامسة	معرضة للفشل بشكل كبير (جدا عالية المخاطرة)	$5 \rightarrow Z$

المصدر: (المرشدي، 2018؛ محمد واخرون، 2008)

الجدير بالذكر ان جميع النماذج انفة الذكر تشترك في بعض النسب المالية الا انها تختلف من الأهمية النسبية لدى كل نموذج منها ويرجع ذلك الى الفروق بين قطاعات وطبيعة عمل الشركات في تلك القطاعات، فعلى سبيل المثال الشركات في القطاع المالي تركز على طبيعية حركة الأموال ومستوى السيولة والملاءة لدى الشركات، في حين تركز الشركات الصناعية على الأصول الثابتة كونها تمثل الحجر الأساس الذي تستند عليه في تصنيعها المنتجات النهائية.

لذلك ارتأى الباحثان دراسة هذه النماذج الثلاثة من خلال تطبيقها على عينة من الشركات العراقية بهدف التعرف على مدى إمكانية تطبيق تلك النماذج للكشف عن الفشل المالي في البيئة العراقية، وهل من الممكن الحصول على نفس النتائج التنبؤ بالفشل او بشكل مقارب الى حد ما في كل نموذج من نماذج الفشل المالي، وهذا ما سنتعرف عليه في الجانب العملي.

الجانب العملي

اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي والاستقرائي في دراسة نماذج الفشل وقياس مدى نجاح او فشل الشركات المختارة عينة الدراسة اذ تم اللجوء الى كل من نموذج Altman1968 ونموذج Kida1980 وايضا نموذج Sherrod 1987 لهذا الغرض، فضلا عن ذلك سيتم المقارنة بين نتائج تلك النماذج للتعرف على مدى التوافق بينها ومدى ملائمتها للبيئة العراقية .

مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية العراقية المدرجة في سوق النظامي للأوراق المالية والبالغ عددها 14 كما هو موضح في موقع هيئة الاوراق المالية (<https://www.isc.gov.iq/>)، اما بالنسبة لعينة الدراسة فقد اعتمد الباحثان على البيانات المالية في القوائم المالية المنشورة لتلك الشركات التي تتوفر بياناتها لخمس سنوات متتالية وتحديدًا من سنة (2019- 2015) ،وقد تم استبعاد سنة 2020 لكون اغلب الشركات لم ترسل بيانات لغاية تاريخ الدراسة ،كما ان الباحثان واجها مشكلة عدم توافر اغلب البيانات للشركات الصناعية مجتمع الدراسة وبالتالي اضطر الى استبعاد عدد من الشركات من الدراسة مقتصرًا على الشركات التي تتوفر فيها البيانات المطلوبة كما موضح في الجدول التالي

جدول (2) مجتمع الدراسة				
اسم الشركة	سنة التأسيس	سنة الادراج	الحالة	الملاحظات
1 الشركة العراقية للمفروشات والسجاد	1989/5/10	2004/7/25	متداول	
2 بغداد للمشروبات الغازية	1989/7/18	2004/6/15	متداول	
3 شركة الخياطة الحديثة	1998/2/14	2004/7/8	متداول	
4 شركة المنصور للصناعات الدوائية	1989/4/19	2004/11/27	متداول	
5 شركة بغداد لصناعة مواد التغليف	1962/5/27	2004/7/25	متداول	نقص في بيانات سنة 2015
6 العراقية لصناعة وتسويق التمور	1989/1/29	2004/9/4	متداول	
7 الهلال الصناعية	1962/3/18	2004/6/15	متوقف	لم تقدم الحسابات الختامية لسنوات (2018-2019)
8 الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية	1962/10/23	2004/6/15	متداول	
9 الصناعات الالكترونية	1973/7/28	2004/6/15	متوقف	لم تقدم الحسابات الختامية لسنوات من (2017- 2019)
10 الكندي لانتاج اللقاحات البيطرية	1990/1/10	2004/7/25	متداول	لم تقدم الحسابات الختامية لسنة 2018 وسنة
1 العراقية لأعمال الهندسية	1985/10/1	2004/7/8	متوقف	لم تقدم الحسابات الختامية لسنة (2019)
1 الوطنية للصناعات المعدنية والدراجات	1964/9/28	2004/7/25	متداول	
3 انتاج الالبسة الجاهزة	1976/5/31	2004/7/25	متداول	
1 العراقية لصناعات الكارتون	1978/3/1	2004/7/8	متوقف	لم تقدم الحسابات الختامية لسنة (2019)
4				

المصدر: اعداد الباحثان بالاستناد على البيانات المتوفرة في موقع هيئة الاوراق المالية للسوق النظامي

وبناء على بيانات الجدول (2) اعلاه تم استبعاد الشركات المتوقفة عن التداول أو التي لم تقدم بيانات كاملة خلال المدة من (2015-2019) وعليه تكون عينة الدراسة مقتصرة على ثمان شركات ممن تتوافر لديها الشروط المطلوبة وهي تمثل نسبة 57% من مجتمع الدراسة وتعد نسبة مقبولة لأغراض اتمام هذه الدراسة .

تطبيق نماذج الفشل على عينة الدراسة

تم تطبيق ثلاثة من أشهر نماذج التنبؤ بالفشل على الشركات الصناعية العراقية عينة الدراسة بهدف التعرف على مدى إمكانية تطبيق تلك النماذج للكشف عن الفشل المالي في البيئة العراقية، وهل من الممكن الحصول على نفس النتائج التنبؤ بالفشل أو بشكل مقارب الى حد ما في كل نموذج من نماذج الفشل المالي خصوصاً وان جميعها تعتمد على النسب المالية في تحليل نجاح أو فشل الشركات من خلال قيمة Z الناتجة من جمع تلك النسب المالية وفقاً للأوزان النسبية المعتمدة لكل نموذج والجدول التالي يوضح كيفية التعرف عن طبيعة الشركة بالاستناد الى قيمة مؤشر الفشل.

جدول (3) معيار نجاح أو فشل الشركات وفقاً لنماذج الفشل					
Sherrod		Kida		Altman	
الحالة	قيمة z	الحالة	قيمة z	الحالة	قيمة z
ناجحة	$Z \geq 25$	ناجحة	موجبة	ناجحة	$Z > 2.99$
متوسطة النجاح	$25 > Z \geq 20$	فاشلة	سالبة	فاشلة	$Z < 1.81$
المنطقة الرمادية	$20 > Z \geq 5$			غير معروفة	بين (1.81 - 2.99)
متوسطة الفشل	$5 > Z \geq -5$			منطقة رمادية	
فاشلة	$5 > Z$				

يتضح من الجدول (3) ان نموذج Altman يعتمد على ثلاثة في تحليل نجاح أو فشل الشركات الصناعية والاستنتاج من ان الشركات التي تكون نتيجة Z اكبر من 2.99 فهذا يعني انها من بين الشركات الناجحة ، بينما اذا كانت درجة Z اقل من 1.81 فهذا يعني ان الشركة بين الشركات الفاشلة، اما اذا كانت نتيجة Z تقع بين (1.81 - 2.99) فاطلق عليها بـ(المنطقة الرمادية) اي غير معروف اذا كانت الشركة تدرج ضمن الشركات الفاشلة ام الشركات الناجحة والتي يتطلب فيها اعادة توجيه لتجنب الوقوع ضمن الشركات الفاشلة ، وبالنسبة لنموذج Kida فهو يعتمد على معيار مختلف للحكم على نجاح أو فشل الشركة، اذ ينظر الى الشركة على انها شركة فاشلة اذا كانت قيمة Z الناتجة من المعادلة هي سالبة وكلما انخفضت هذه القيمة كلما ازدادت احتمالية الفشل لديها، اما اذا تبين العكس أي ظهرت قيمة Z موجبة فان احتمالية الفشل لدى الشركة هي ضعيفة أي انها من بين الشركات الناجحة وكلما ارتفعت هذه القيمة كلما قلت احتمالية الفشل لديها.. في حين نموذج Sherrod يرى ان معيار النجاح أو الفشل يعتمد على درجة المخاطرة في النشاط و انها تحقق المتطلبات المرجوة منها اذا كانت نسبة المخاطرة ضعيفة او التراجع اذا تبين العكس ، لذلك صنفت حالة الشركة وفقاً الى مستوى جودة المشروع الى خمس فئات حسب درجة المخاطرة او مستوى الفشل لدى الشركة.

تحليل ومناقشة النتائج

1- تطبيق نماذج الفشل على الشركة العراقية للمفروشات والسجاد

جدول (4) تطبيق نماذج الفشل على الشركة العراقية للمفروشات والسجاد							
النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
Altman نموذج	X ₁	1.2	0.681	0.652	-0.026	0.659	0.662
	X ₂	1.4	0.534	0.505	0.509	0.525	0.547
	X ₃	3.3	0.070	0.067	0.086	0.112	0.203
	X ₄	0.6	2.676	2.954	1.291	4.014	3.780
	X ₅	0.99	0.2606	0.3231	0.1724	0.1764	0.2922
	قيمة Z		4.479	3.660	3.802	1.912	4.479
	طبيعة الشركة		ناجحة	ناجحة	ناجحة	رمادية	ناجحة
Kidac نموذج	X ₁	1.04	0.070	0.067	0.086	0.112	0.203
	X ₂	0.42	2.490	2.176	0.668	2.162	2.147
	X ₃	0.461	0.329	2.522	0.839	2.659	0.693
	X ₄	0.463	0.2606	0.3231	0.1724	0.1764	0.2922
	X ₅	0.271	0.0944	0.7942	0.8389	0.8410	0.2203
	قيمة Z		1.417	2.511	1.065	2.560	1.628

طبيعة الشركة		ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
نموذج Sherrod	X ₁	17	0.6623	0.6595	-0.0259	0.6525	0.6807
	X ₂	9	0.2203	0.8410	0.8389	0.7942	0.0944
	X ₃	3.5	0.6823	0.6838	0.6685	0.6851	0.7134
	X ₄	20	0.2032	0.1764	0.1724	0.0667	0.0702
	X ₅	1.2	3.1474	3.1621	1.0000	3.1759	3.4895
	X ₆	0.1	34.1704	28.1735	25.7943	20.9719	21.7675
	قيمة Z		26.888	31.313	16.677	27.880	22.685
طبيعة الشركة		ناجحة	ناجحة	رمادية	ناجحة	متوسطة النجاح	

يتضح من مخرجات الجدول اعلاها ان قيمة Z وفقا لنموذج Altman جميعها اكبر من القيمة المعيارية 2.99 وهذا يدل على السلامة المالية للشركة ما عدا سنة 2018 إذ بلغت قيمتها بين (1.8-2.99) وهذا يعني انها ضمن المنطقة الرمادية التي يصعب فيها معرفة طبيعة الشركة هل هي من بين الشركات الناجحة ام من ضمن الشركات الفاشلة. وبالنسبة لنموذج Kida فإن قيمة Z كانت موجبة لكافة السنوات وهذا يعني انها من الشركات الناجحة وفقا لهذا النموذج.

بينما اظهر نموذج Sherrod بعض النتائج المغايرة اذ بين انها تتسم بالسلامة المالية للسنوات (2016,2018,2019) بدرجة عالية حيث كانت قيمة Z اكبر من 25، وبنسبة اقل لسنة (2015) كون قيمتها كانت بين (20-25)، ولم تتمكن من معرفة ما اذا كانت الشركة من الشركات الناجحة او الفاشلة لسنة 2017 إذ اظهرت قيمة Z (16.677) وهي تقع بين (20-5) وحسب هذا النموذج لا يمكننا ادراجها من بين الشركات الناجحة.

2- تطبيق نماذج الفشل على الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية

جدول (5) تطبيق نماذج الفشل على الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية							
النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
نموذج Altman	X ₁	1.2	0.370	0.324	0.296	0.305	0.171
	X ₂	1.4	0.292	0.214	0.249	0.297	0.316
	X ₃	3.3	-0.300	-0.170	-0.065	0.067	0.129
	X ₄	0.6	2.221	2.703	2.591	2.756	7.458
	X ₅	0.99	0.2716	0.3786	0.4249	0.5028	0.4991
	قيمة Z		1.465	2.123	2.464	3.154	6.043
	طبيعة الشركة		فاشلة	رمادية	رمادية	ناجحة	ناجحة
نموذج Kida	X ₁	1.04	-0.300	-0.170	-0.065	0.067	0.129
	X ₂	0.42	1.087	0.853	0.808	0.898	1.054
	X ₃	0.461	0.301	0.327	0.387	0.561	0.402
	X ₄	0.463	0.2716	0.3786	0.4249	0.5028	0.4991
	X ₅	0.271	0.1189	0.1435	0.1725	0.2421	0.1629
	قيمة Z		0.441	0.546	0.693	1.004	1.037
	طبيعة الشركة		ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
نموذج Sherrod	X ₁	17	0.3700	0.3242	0.2965	0.3047	0.1715
	X ₂	9	0.1189	0.1435	0.1725	0.2421	0.1629
	X ₃	3.5	0.5208	0.4604	0.4470	0.4731	0.5131
	X ₄	20	-0.2999	-0.1703	-0.0653	0.0671	0.1291
	X ₅	1.2	2.0866	1.8532	1.8084	1.8981	2.0539
	X ₆	0.1	2.2169	1.9459	1.7339	1.7942	1.2125
	قيمة Z		5.910	7.427	9.194	12.814	11.344

طبيعة الشركة	رمادية	رمادية	رمادية	رمادية	رمادية
--------------	--------	--------	--------	--------	--------

يظهر لنا الجدول (5) انه وفقا لنموذج Altman انه قيمة Z تتراوح بشكل تراجي بين (6.1-1.4) وهذا يعني ان الشركة تعمل على التحسين في نشاطها بشكل مستمر بعد ان كانت مهددة بالإفلاس في سنة 2014 الى ان اصبحت من بين الشركات الناجحة البعيدة عن خطر الإفلاس في سنة 2019. وعلى الرغم من نموذج Kida اظهر انها من ضمن الشركات الناجحة لكافة السنوات كون مؤشر الفشل كان موجبا إلا انه يبين ايضا التحسن التدريجي في النشاط اذا اظهر الارتفاع التدريجي الموجب في قيمة Z من (1.037 – 0.441) وهذا يتفق مع نتائج Altman فيما يخص التحسن في النشاط. لكن اختلف Sherrod معهم اذا كانت قيمة مؤشر الفشل تقع ما بين (5.9 - 12.9) وهي ضمن القيم المعيارية الثالثة للنموذج (20-5) وهذا يعني انه لا يمكن تحديد ما اذا كانت من بين الشركات الناجحة او الفاشلة حسب هذا النموذج.

3- تطبيق نماذج الفشل على الشركة الوطنية للصناعات المعدنية والدراجات

جدول (6) تطبيق نماذج الفشل على الشركة الوطنية للصناعات المعدنية والدراجات							
النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2019	2018	2017	2016	2015
نموذج Altman	X ₁	1.2	-1.423	-1.210	-0.784	0.717	-0.054
	X ₂	1.4	1.756	1.687	1.605	1.412	1.107
	X ₃	3.3	-0.239	-0.461	-0.336	-0.458	-0.446
	X ₄	0.6	2.630	1.764	0.881	5.963	1.123
	X ₅	0.99	0.1765	0.1326	0.0767	0.2055	0.2246
	قيمة Z		1.7144	0.5773	0.8024	5.1075	0.9083
نموذج Kida	طبيعة الشركة	فاشلة	فاشلة	فاشلة	فاشلة	ناجحة	فاشلة
	X ₁	1.04	-0.239	-0.461	-0.336	-0.458	-0.446
	X ₂	0.42	-0.579	-0.533	-0.403	5.455	0.101
	X ₃	0.461	0.100	0.125	0.641	0.515	0.046
	X ₄	0.463	0.1765	0.1326	0.0767	0.2055	0.2246
	X ₅	0.271	0.2327	0.2622	1.0519	0.0664	0.0408
نموذج Sherrod	قيمة Z		-0.301	-0.514	0.098	2.166	-0.286
	طبيعة الشركة	فاشلة	فاشلة	فاشلة	ناجحة	ناجحة	فاشلة
	X ₁	17	-1.4228	-1.2097	-0.7838	0.7166	-0.0541
	X ₂	9	0.2327	0.2622	1.0519	0.0664	0.0408
	X ₃	3.5	-1.3771	-1.1432	-0.6743	0.8451	0.0916
	X ₄	20	-0.2392	-0.4613	0.0767	0.2055	-0.4463
	X ₅	1.2	0.4207	0.4666	0.5973	6.4549	1.1008
	X ₆	0.1	-15.1271	-10.7519	-4.7030	5.4687	0.5612
قيمة Z		-4.351	-3.118	-0.152	4.989	0.537	
		متوسطة الفشل					

من خلال جدول (6) يتضح ان قيمة مؤشر الفشل بالاستناد الى نموذج Altman لكافة السنوات كانت اقل من 1.81 ما عدا سنة 2016 كان هنالك تحسن في X₄ التي تمثل نسبة القيمة السوقية للاسهام الى اجمالي المطلوبات مما ساهمت في ارتفاع قيمة مؤشر الفشل اعلى من 2.99، وهذا يعني انها مهددة في الإفلاس مالم تبحث عن وسائل جديدة تحسن من نشاطها الاقتصادي. وتتفق نموذج Kida الى حد ما بالنتائج التي توصل اليها نموذج Altman حيث كانت النتائج مشابهة للنموذج السابق، وعلى الرغم من انه سنة 2017 تعد سنة ناجحة ولكن قيمة المؤشر كانت قريبة من الصفر بشكل كبير ويرى الباحثان امكانية اعتبارها من الشركات الفاشلة لهذه السنة كونها قريبة من الخط السالب بشكل كبير جدا. في حين اظهر نموذج Sherrod ان الشركة تقع ضمن الفئة الرابعة من التقييم اذ تتراوح قيمة المؤشر بين (5 و -5) وهذا يعني ان مستوى الخطورة عال ومستوى جودة النشاط متندي وقريب من خط الإفلاس

4- تطبيق نماذج الفشل على شركة بغداد للمشروبات الغازية

جدول (7) تطبيق نماذج الفشل على شركة بغداد للمشروبات الغازية

النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
Altman نموذج	X ₁	1.2	0.474	0.205	0.248	0.291	0.315
	X ₂	1.4	0.369	0.396	0.401	0.445	0.468
	X ₃	3.3	0.118	0.127	0.116	0.124	0.126
	X ₄	0.6	38.233	12.706	30.529	37.066	15.620
	X ₅	0.99	1.0573	1.0001	0.9119	0.9460	0.9113
	قيمة Z		25.4613	9.8333	20.4616	24.5573	11.7226
			ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
Kidag نموذج	X ₁	1.04	0.118	0.127	0.116	0.124	0.126
	X ₂	0.42	21.187	9.072	19.698	19.393	9.804
	X ₃	0.461	6.154	0.921	1.531	2.372	2.849
	X ₄	0.463	1.0573	1.0001	0.9119	0.9460	0.9113
	X ₅	0.271	0.2774	0.0914	0.0740	0.1163	0.2637
	قيمة Z		12.423	4.855	9.542	9.837	6.055
			ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
Sherrod نموذج	X ₁	17	0.4744	0.2045	0.2479	0.2907	0.3149
	X ₂	9	0.2774	0.0914	0.0740	0.1163	0.2637
	X ₃	3.5	0.9549	0.9007	0.9517	0.9510	0.9074
	X ₄	20	0.1179	0.1272	0.1158	0.1242	0.1258
	X ₅	1.2	22.1867	10.0718	20.6982	20.3926	10.8037
	X ₆	0.1	1.9872	1.2938	1.3522	1.4404	1.5313
	قيمة Z		11.555	5.546	10.480	10.410	6.130
			رمادية	رمادية	رمادية	رمادية	رمادية

يلاحظ من الجدول (7) ان شركة بغداد للمشروبات الغازية بالاستناد الى نموذج Altman تتمتع بنشاط اقتصادي مزدهر وهي بعيدة كل البعد عن طائفة الافلاس حيث بلغت قيمة الفشل لكافة السنوات اعلى من 2.99 وهذا يدل على تمتعها بوتيرة اقتصادية جيدة، وبنفس الوقت يعزز نموذج Kida هذه النتائج اذا كما هو واضح ان مؤشر الفشل كان لكافة السنوات موجبا وهذا يعني انها من الشركات الناجحة. بينما اختلف عنهم نموذج Sherrod اذا اظهرت النتائج ان قيمة مؤشر الفشل لكافة السنوات تتراوح بين (5, 20) وهذا يعني انها ضمن الفئة الثالثة التي يصع فيها تحديد وضع الشركة هل في ن بين الشركات الناجحة ام من فئة الشركات الفاشلة.

5- تطبيق نماذج الفشل على شركة الخياطة الحديثة

جدول (8) تطبيق نماذج الفشل على شركة الخياطة الحديثة							
النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
Altman نموذج	X ₁	1.2	0.584	0.505	0.642	0.441	0.710
	X ₂	1.4	0.193	0.115	0.295	0.379	0.450
	X ₃	3.3	0.198	0.091	0.229	0.212	0.143
	X ₄	0.6	8.663	9.217	15.026	3.215	12.948
	X ₅	0.99	0.5136	0.4309	0.6420	0.3810	0.2993
	قيمة Z		7.3289	7.0229	11.5894	4.0662	10.0206
			ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
1.0	X ₁	1.04	0.198	0.091	0.229	0.212	0.143

4.072	2.646	4.766	1.659	4.443	0.42	X ₂	Sherrod نموذج
0.460	0.438	2.179	1.216	3.323	0.461	X ₃	
0.5136	0.4309	0.6420	0.3810	0.2993	0.463	X ₄	
0.0908	0.1202	0.3779	0.5393	0.6105	0.271	X ₅	
2.390	1.640	3.644	1.801	3.851		قيمة Z	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة			
0.5837	0.5049	0.6419	0.4415	0.7105	17	X ₁	
0.0908	0.1202	0.3779	0.5393	0.6105	9	X ₂	
0.8028	0.7257	0.8266	0.7361	0.8163	3.5	X ₃	
0.1977	0.0906	0.2289	0.2121	0.1431	20	X ₄	
5.0716	3.6457	5.7657	2.2542	5.4432	1.2	X ₅	
3.6630	3.2873	4.4769	6.4066	7.7161	0.1	X ₆	
3.864	3.050	4.728	3.748	5.655		قيمة Z	
متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	رمادية			

يلاحظ من جدول (8) ان نتائج الفشل المالي بالاستناد الى نموذج Altman جاءت جميعها اعلى من 2.99 وهذا يعني ان الشركة تتمتع بصحة اقتصادية جيدة وهي بعيدة عن خطر في المستقبل اذا استمرت على هذا المنحى في السنوات اللاحقة، ونفس الوقت اظهر نموذج kida نتائج مشابهة حيث كانت النتائج ايضا موجبة وهذا كما ذكرنا سابقا اشار به على انها من الشركات الناجحة البعيدة عن خطر الافلاس. ولكن مرة اخرى اختلف عنهم نموذج Sherrod في النتائج التي توصل اليها اذ كانت قيم الفشل تتراوح بين (5 و -5) وهذا يعني انها من ضمن الفئة الرابعة التي تتمتع بدرجة عالية من الخطورة ومستوى قليل من الجودة باستثناء سنة 2019 اذا اظهر تحسن بسيط في مؤشر الفشل اذا بلغ 5.655 مما نقلها الى الفئة الثالثة التي يصعب فيها معرفة ما اذا كانت من بين الشركات الفاشلة ام الناجحة .

6- تطبيق نماذج الفشل على شركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور

جدول (9) تطبيق نماذج الفشل على شركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور							
النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
Altman نموذج	X ₁	1.2	0.614	0.475	-0.408	0.529	0.690
	X ₂	1.4	0.126	0.132	0.349	0.442	0.567
	X ₃	3.3	-0.042	-0.095	-0.225	-0.123	0.000
	X ₄	0.6	5.103	7.247	3.719	4.579	3.484
	X ₅	0.99	0.1925	0.2505	0.4427	0.1069	0.1485
	قيمة Z		4.0257	5.0382	1.9256	3.7015	3.8607
Kidac نموذج	X ₁	1.04	-0.042	-0.095	-0.225	-0.123	0.000
	X ₂	0.42	5.658	4.347	0.743	3.972	2.598
	X ₃	0.461	1.649	0.121	0.044	0.038	0.033
	X ₄	0.463	0.1925	0.2505	0.4427	0.1069	0.1485
	X ₅	0.271	0.2462	0.0226	0.0253	0.0077	0.0092
	قيمة Z		3.248	1.905	0.311	1.610	1.178
Sherrod نموذج	X ₁	17	0.6141	0.4753	-0.4084	0.5291	0.6903
	X ₂	9	0.2462	0.0226	0.0253	0.0077	0.0092
	X ₃	3.5	0.8498	0.8130	0.4263	0.7989	0.7220

-0.0423	-0.0949	-0.2248	-0.1229	0.0004	20	X ₄
6.6582	5.3474	1.7430	4.9719	3.5977	1.2	X ₅
3.5929	2.4007	0.5093	2.9538	22.0919	0.1	X ₆
4.650	3.448	1.047	3.389	7.966	قيمة Z	
متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	رمادية		

يلاحظ من الجدول (9) ان قيمة مؤشر الفشل لنموذج Altman للسنوات (2016، 2018، 2019، 2015) كانت اعلى من القيمة المعيارية 2.99 وهذا مؤشر ايجابي على ارتفاع السلامة المالية للشركة بالرغم من انها لم تحقق مؤشرا جيدا في سنة 2017 بحيث دخلت في المنطقة الرمادية في تلك السنة التي تقع بين (2.99 - 1.81). بينما اظهر نموذج ان الشركة من الشركات الناجحة لكافة السنوات بالرغم من ان مؤشر الفشل لسنة 2017 كان قريبا من الصفر والتي يمكن اعتبارها من ضمن المنطقة الرمادية اذا ما قورنت بنموذج Altman. اما فيما يخص نموذج Sherrod فيلاحظ تذبذب في قيم مؤشر الفشل اذا كانت تتراوح بين (5 و -5) للسنوات من (2015 - 2018) وهذا يعني انها من ضمن الفئة الرابعة التي تتمتع بدرجة عالية من الخطورة ومستوي ضعيف من الجودة باستثناء سنة 2019 اذا اظهر تحسن بسيط في مؤشر الفشل اذا بلغ 7.966 مما نقلها الى الفئة الثالثة التي يصعب فيها معرفة ما اذا كانت من بين الشركات الفاشلة ام الناجحة

7- تطبيق نماذج الفشل على شركة المنصور للصناعات الدوائية

جدول (10) تطبيق نماذج الفشل على شركة المنصور للصناعات الدوائية							
النماذج	النسبة	السوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
Altman نموذج	X ₁	1.2	0.791	0.752	0.243	0.320	-0.676
	X ₂	1.4	0.135	0.130	0.138	0.126	-0.138
	X ₃	3.3	0.063	0.000	0.024	0.009	-0.282
	X ₄	0.6	10.751	7.027	9.434	2.253	4.274
	X ₅	0.99	0.3913	0.2802	0.3089	0.2015	0.0658
	قيمة Z		8.1851	5.5774	6.5299	2.1406	0.6948
Kidac نموذج	X ₁	1.04	0.063	0.000	0.024	0.009	-0.282
	X ₂	0.42	16.509	12.204	16.014	4.172	3.833
	X ₃	0.461	3.760	1.905	3.400	0.042	0.017
	X ₄	0.463	0.3913	0.2802	0.3089	0.2015	0.0658
	X ₅	0.271	0.2147	0.1443	0.1998	0.0080	0.0168
	قيمة Z		8.972	6.172	8.515	1.876	1.359
Sherrod نموذج	X ₁	17	0.7908	0.7524	0.2431	0.3195	-0.6759
	X ₂	9	0.2147	0.1443	0.1998	0.0080	0.0168
	X ₃	3.5	0.9429	0.9243	0.9412	0.8066	0.7931
	X ₄	20	0.0634	-0.0003	0.0240	0.0090	-0.2821
	X ₅	1.2	17.5095	13.2035	17.0135	5.1715	4.8331
	X ₆	0.1	6.1979	5.3788	1.3482	1.6560	1.1735
	قيمة Z		10.435	8.109	8.857	3.194	2.776
			رمادية	رمادية	رمادية	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل

يلاحظ من جدول (10) ان قيمة الفشل بالاستناد الى نموذج Altman ان هنالك انحدار سلبي في الوتيرة الاقتصادية للشركة اذا كانت في السنوات الثلاث الاولى تتمتع بنشاط اقتصادي مزدهر مما ادى ان تكون قيمة مؤشر الفشل فيكون اعلى من 2.99، ولكن في 2018 بدأ الانحدار حين انها دخلت في المنطقة الرمادية الغير معروفة طبيعة الشركة فيها واستمر الانحدار في سنة 2019 الى ان وصلت قيمة Z فيها الى

0.6948 والتي هي اقل من 1.81 وهذا يعني انه معرضة الى خطر الافلاس اذا استمر الامر على حاله, لكن هنا اختلف نموذج kida هذه المرة حيث أظهرت نتائج مؤشر الفشل قيم موجبة والتي تعني انها من الشركات الناجحة وفقا الى هذا النموذج. اما بالنسبة لنموذج Sherrod فقد اظهر انحدارا سلبيا ايضا في المستوى الاقتصادي اذا كانت في السنوات الثلاث الاولى ضمن الفئة الثالثة الغير محددة طبيعة الشركة فيها ولكن في السنتين الاخيرتين ازداد الانحدار لتصل الى الفئة الرابعة التي تكون فيها الشركة معرضة لخطورة الافلاس بشكل عال حيث كانت قيمها بين (5 و -5)

8- تطبيق نماذج الفشل على شركة انتاج الالبسة الجاهزة

جدول (11) تطبيق نماذج الفشل على شركة انتاج الالبسة الجاهزة							
النماذج	النسبة	الوزن النسبي	2015	2016	2017	2018	2019
Altman نموذج	X ₁	1.2	0.083	0.112	0.162	0.151	0.084
	X ₂	1.4	0.108	0.111	0.119	0.110	0.059
	X ₃	3.3	-0.047	0.004	0.069	0.047	0.023
	X ₄	0.6	22.593	61.938	45.156	15.334	3.185
	X ₅	0.99	0.3840	1.0363	2.8395	2.1261	2.0622
	قيمة Z		14.0304	38.4904	30.4916	11.7953	4.2132
			ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
Kida نموذج	X ₁	1.04	-0.047	0.004	0.069	0.047	0.023
	X ₂	0.42	1.822	4.654	4.114	1.444	0.358
	X ₃	0.461	0.058	0.260	0.733	0.184	0.163
	X ₄	0.463	0.3840	1.0363	2.8395	2.1261	2.0622
	X ₅	0.271	0.0206	0.0461	0.1434	0.0754	0.1197
	قيمة Z		0.926	2.571	3.491	1.745	1.237
			ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة
Sherrod نموذج	X ₁	17	0.0827	0.1119	0.1621	0.1513	0.0843
	X ₂	9	0.0206	0.0461	0.1434	0.0754	0.1197
	X ₃	3.5	0.6456	0.8231	0.8044	0.5909	0.2636
	X ₄	20	-0.0474	0.0036	0.0686	0.0467	0.0234
	X ₅	1.2	2.8215	5.6540	5.1137	2.4444	1.3580
	X ₆	0.1	1.1469	1.1573	1.2523	1.3440	1.4699
	قيمة Z		1.888	3.327	3.226	1.844	1.273
		متوسطة الفشل					

يلاحظ من جدول (11) ان قيم مؤشر الفشل المالي بالاستناد الى نموذج Altman جاءت جميعها اعلى من 2.99 وهذا يعني ان الشركة تتمتع بصحة اقتصادية جيدة وهي بعيدة عن خطر في المستقبل اذا استمرت على هذا المنحى في السنوات اللاحقة, ونفس الوقت اظهر نموذج kida نتائج مشابهة حيث كانت النتائج ايضا موجبة وهذا كما ذكرنا سابقا اشاره على انها من الشركات الناجحة البعيدة عن خطر الافلاس. ولكن مرة اخرى اختلف عنهم نموذج Sherrod في النتائج التي توصل اليها اذ كانت قيم الفشل تتراوح بين (5 و -5) وهذا يعني انها من ضمن الفئة الرابعة التي تتمتع بدرجة عالية من الخطورة ومستوى قليل من الجودة وهنا احتمالية الافلاس تكون عالية وعلى الشركة هنا البحث عن وسائل اخرى لتحسين الوتيرة الاقتصادية للشركة.

وبالاستناد الى ما سبق يمكن تلخيص نتيجة نماذج الفشل المالي للشركات عينة الدراسة في الجدول التالي

جدول (12) ملخص نتائج نماذج الفشل المالي للدراسة						
اسم الشركة	النماذج	2015	2016	2017	2018	2019
العراقية للمفروشات والسجاد	Altman	ناجحة	ناجحة	ناجحة	رمادية	ناجحة
	Kida	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة

متوسطة النجاح	ناجحة	رمادية	ناجحة	ناجحة	Sherrod	الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية
فاشلة	رمادية	رمادية	ناجحة	ناجحة	Altman	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Kida	
رمادية	رمادية	رمادية	رمادية	رمادية	Sherrod	الوطنية للصناعات المعدنية والدراجات
فاشلة	ناجحة	فاشلة	فاشلة	فاشلة	Altman	
فاشلة	ناجحة	ناجحة	فاشلة	فاشلة	Kida	
متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	Sherrod	بغداد للمشروبات الغازية
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Altman	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Kida	
رمادية	رمادية	رمادية	رمادية	رمادية	Sherrod	الخطاطة الحديثة
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Altman	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Kida	
متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	رمادية	Sherrod	العراقية لتصنيع وتسويق التمور
ناجحة	ناجحة	رمادية	ناجحة	ناجحة	Altman	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Kida	
متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	رمادية	Sherrod	المنصور للصناعات الدوائية
ناجحة	ناجحة	ناجحة	رمادية	فاشلة	Altman	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Kida	
رمادية	رمادية	رمادية	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	Sherrod	انتاج الالبسة الجاهزة
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Altman	
ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	ناجحة	Kida	
متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	متوسطة الفشل	Sherrod	

يلاحظ من الجدول (12) ان اغلب الشركات لا تواجهه مخاطر الفشل المالي وفقا لكل من نموذج Altman & Kida حيث بلغت عدد مشاهدات الشركات الناجحة وفقا لنموذج Altman هو 29 مشاهدة اي ما يعادل 72.5%. وبالنسبة لنموذج Kida فكانت عدد مشاهدات الشركات الناجحة بلغ 37 مشاهدة اي ما يعادل 92.5%، في حين اظهر نموذج Sherrod نتائج مغايرة اذا كانت الشركات الناجحة وفقا لهذا النموذج فقط اربعة مشاهدات من بين 40 مشاهدة تخص النموذج اي ما يعادل 10% وان اغلب المشاهدات الاخرى تقع ضمن الفئة الرابعة التي تكون في خطورة الفشل عالية تصل الى 50% والجزء المتبقي البالغ 40% ضمن الفئة الثالثة التي يصعب فيها تحديد طبيعة الشركة والتي اصطلحنا على تسميتها بالمنطقة الرمادية . ويمكن ملاحظة التقارب في النتائج لكل من نموذج Altman و Kida الذي يصل الى نسبة 90% من النتائج المتشابهة اذ لوحظ الاختلاف فقط في ثمان مشاهدات من اصل 80 مشاهدة من حيث النجاح او الفشل ويرجع ذلك الى التقارب الكبير في النسب المختارة لكلا النموذجين . في حيث اظهرت ان هنالك تشابه لعشر مشاهدات فقط في النتائج بين كل من نموذج Altman و Sherrod من اصل 80 مشاهدة وهذا يعني ان هنالك تقارب في النتائج بنسبة 12.5% فقط بين النموذجين، ووفقا لهذي النسبة لا يمكننا الاعتماد على احد النموذجين بدلا عن الاخر نتيجة الفرق الكبير في التباين .

وبالنسبة للتوافق بين نموذج Kida ونموذج Sherrod فيمكن ملاحظة التشابه في النتائج في سبعة مشاهدات فقط من اصل 80 اي ما يعادل 8.75% وهذه النسبة ايضا لا يمكن الاعتماد عليها كبديل لاحد النماذج بدلا عن الاخر ايضا بسبب التباين الكبير في النتائج بين النموذجين.

الاستنتاجات والتوصيات

- 1- تعد النسب المالية العامل الرئيس في التعرف على اداء النشاط الاقتصادي الشركة والتنبؤ في الفشل المالي
- 2- ان طبيعة عمل الشركة لها دور مهمة في اختيار الانسب في نماذج التنبؤ بالفشل.
- 3- اغلب نماذج التنبؤ بالفشل المالي تشترك في بعض النسب المالية المستخرجة من التقارير المالية المنشورة
- 4- اغلب الشركات الصناعية العراقية لا تواجهه مخاطر الفشل المالي بالاستناد الى نموذج Altman .
- 5- اغلب الشركات الصناعية العراقية لا تواجهه مخاطر الفشل المالي بالاستناد الى نموذج Kida .
- 6- الشركات الصناعية العراقية لا تواجهه مخاطر الفشل المالي بالاستناد الى نموذج Sherrod كونها تقع في الفئة الرابعة التي تكون فيها مخاطر التعرض للإفلاس كبيرة ومستوى جودة النشاط الاقتصادي متدني .

- 7- هنالك توافق بشكل كبير بين نموذج Altman ونموذج Kida حيث تبين ان هنالك تشابه في النتائج بنسبة 90% بين النموذجين.
- 8- لا يوجد توافق بين نموذج Altman ونموذج Sherrod حيث بلغ الاختلاف في النتائج 87.5% بين النموذجين والتشابه فقط 12.5% في النتائج.
- 9- لا يوجد توافق بين نموذج Kida ونموذج Sherrod حيث بلغ الاختلاف في النتائج 90% بين النموذجين اي ان التشابه كان 10% فقط النتائج.
- 10- امكانية تطبيق كل من نموذج Altman & Kida على البيئة العراقية كونه تحقق نتائج متقاربة يمكن الاعتماد عليها في تحليل النشاط وبهدف التحسن من نشاط الشركة
- 11- على الرغم من اختلاف نتائج نموذج Sherrod إلا انه يمكن الاعتماد عليه لأغراض التعرف على مستوى المخاطرة التي يمكن قد تواجه الشركة خصوصا للتعرف على مدى قدرة الشركة في تسديد التزاماتها عند الافتراض .

التوصيات

- 1- الاعتماد على كلا النموذجين Altman & Kida للأغراض التنبؤ في الفشل المالي من قبل الشركات العراقية وخصوصا الصناعية لتفادي مرحلة الافلاس و للتحسين من الوتيرة الاقتصادية للشركة .
- 2- تطبيق نموذج Sherrod للتعرف على قدرة الشركة على تلبية التزاماتها واعتماده كوسيلة لمنح القروض من قبل المصارف.
- 3- المواظبة على الكشف المبكر عن حالات الفشل المتوقع وبشكل دوري باستخدام نماذج الفشل المذكورة انفا لتفادي الوصول الى حالة الفشل المالي.
- 4- حث الشركات عينة الدراسة المتعثرة او المهدة بالفشل وفقا للنموذجين Altman & Kida للتحسين من سياستها الحالية او تغييرها قبل الوصول الى مرحلة الفشل النهائي .
- 5- استمرارية الشركات الناجحة عينة الدراسة وفقا للنموذجين Altman & Kida في اعتماها للسياسات المالية كونها اثبتت صلاحيتها في نجاح الشركات.
- 6- نوصي الباحثين بدراسة بقية نماذج التنبؤ بالفشل ومقارنتها مع نماذج الدراسة الحالية للتعرف على مدى التوافق بينهم .

المصادر العربية

- 1- انتصار, سليماني. (2017). دراسة مدى ملائمة نموذج التمان للتنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية. حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 22.
- 2- الحمداني, رافعة.& القطان, ياسين (2013). استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي /دراسة تطبيقية في الشركة العاملة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 5 العدد 10
- 3- الحمداني, رافعة, إبراهيم. (2018). التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Zeta-3 & Kida /دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 3 العدد 43
- 4- الحياي, وليد, ناجي. (2004). الإتجاهات الحديثة في التحليل المالي: الاكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.
- 5- الخيري, مدحت. غسان., & الخيري, دلال. غسان. (2013). التحليل المالي الكشف عن الانحراف والاختلاس. عمان: الصايل للنشر والتوزيع.
- 6- رمو, وحيد. محمود., & الوتار, سيف. عبد الزاق. (2010). استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة تنمية الرافدين العدد 100 مجلد 32.
- 7- الزبيدي, حمزة. (2000). التحليل المالي/ تقييم الاداء والتنبؤ بالفشل. الاردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- 8- الساعدي, علاء. (2016). العلاقة بين الفشل المالي والقيمة السوقية - دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة مجلة آفاق الاقتصادية, 37, 15-42.
- 9- سفير, & محمد. (2020). أهمية تحليلات التدفقات النقدية ودورها في التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات-دراسة عينة من المؤسسات الناشطة ف قطاع البناء والأشغال العمومية-خلال الفترة 2014-2017 جامعة العقيد أكلي محند أولحاج البويرة].
- 10- الشريف, ریحان., بارة, مريم. آيت., & بنوالة, ريم. (2012). الفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية - من التشخيص إلى التنبؤ ثم العلاج. Paper presented at the ملتقى وطني حول المخاطر في المؤسسات الاقتصادية يومي 21-22 أكتوبر, كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة منتوري - قسنطينة.
- 11- الشواربة, فيصل. محمود. (2013). مبادئ الإدارة المالية- اطار نظري ومحتوى عملي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 12- الشيخ, فهمي. مصطفى. (2009). التحليل المالي. SME Financial: فلسطين.
- العامري, زهرة., & الركابي, علي. خلف. (2007). أهمية النسب المالية في تقييم الاداء (دراسة ميدانية في شركة المشاريع النفطية). مجلة الإدارة والاقتصاد, العدد الثالث والستون.
- 13- عكار, زينب. شلال., & خشان, ثائر. (2019). استعمال نموذج (Altman Z-3) للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للاوراق المالية /دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية مجلد 15 (العدد 37).
- 14- العمار, رضوان., & قصيري, حسين. (2015). دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية, المجلد 37 العدد (5).

- 15- محمد, حازم, محفوظ. (2016). أثر التعثر المالي علي مستوي التحفظ المحاسبي بالقوائم المالية دراسة تطبيقية علي الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من (2013-2015). مجلة الدراسات المالية والتجارية (العدد 13).
- 16- محمد, منير, شاكر, اسماعيل, اسماعيل, نور, عبد الناصر. (2008). التحليل المالي مدخل صناعة القرار. دار وائل للنشر, عمان.
- 17- المرشدي, عباس. علوان. (2018). استعمال أنموذج (Sherrod) للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق-بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية, مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية مجلد 26 العدد (1).
- 18- مطر, محمد. (2003). الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والإئتماني -الاساليب والادوات والاستخدامات العملية (الطبعة الاولى ed). دار وائل للنشر.
- 19- الموسوي, امير. علي. خليل. (2014). اختبار وتحليل نماذج للتنبؤ بالفشل المالي للشركات-بحث تطبيقي لعينة من شركات الاستثمار المالي المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية للمدة من 2007-2011. المجلة العراقية للعلوم الإدارية, 10(39).
- 20- لنعامي, علي. سلمان. (2006). نموذج محاسبي مقترح للتنبؤ بتعثر شركات المساهمة العامة مجلة تنمية الرافدين 83(28).
- 21- هادي, هالة, & ناجي, رائد (2019) التنبؤ بالفشل المالي باستخدام أنموذج الثمان, دراسة تطبيقية لعينة من الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية, المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية, العدد 60.
- 22- هلال, عبدالله. عبدالعزيز, بيومي, سعد, & سامي, محمد. (2019). التحليل المالي للقوائم المالية وتقييم الاداء. جامعة الاسكندرية, كلية التجارة.

المصادر الأجنبية

- 1- Al Saedi, A., & Al Timimi, S. A. (2018). The relationship between financial failure and market value: An empirical study using a sample of industrial firms listed at Qatar stock exchange. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(5), 1-9.
- 2- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609
- 3- Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, 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 .
- 4- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2013). *Financial Management: Theory & Practice (Book Only)*. (Cengage Learning .
- 5- Chieng, J. (2013). *Verifying the Validity of Altman's Z" Score as a Predictor of Bank Failures in the Case of the Eurozone (Doctoral dissertation, Dublin, National College of Ireland)*.
- 6- Friedlob, G. T., & Schleifer, L. L. (2003). *Essentials of financial analysis (Vol. 23)*. John Wiley & Sons .
- 7- Jepkorir, S., Muturi, W. M., & Ndegwa, J. (2019). Financial leverage and financial distress in savings and credit cooperative organizations in Kenya. *International Journal of Business Management and Processes (ISSN 2616-3209)*, 4(3), 9-9 .
- 8- Laurila, K. (2020). Accuracy comparison of accounting-based bankruptcy prediction models of Springate (1978), Ohlson (1980) and Altman (2000) to US manufacturing companies 1990-2018.
- 9- Mashkour, S. (2020). ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS. Al- Alalamia press Samawah.
- 10- Manaseer, S, & Oshaibat, S. (2018) Validity of Altman Z Score Model t o Predict Financial Failure: Evidence From Jordan, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 10, No. 8
- 11- Panigrahi, C. (2019). Validity of Altman's 'Z' Score model in predicting financial distress of pharmaceutical companies. *NMIMS journal of economics and public policy*, 4(1 .)
- 12- Paramasivan, C., & Subramanian, T. (2008). *Financial management*. New Delhi : New Age International (P) Ltd.,
- 13- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jaffe, J. F. (2013). *Corporate finance (Sixth Edition. ed.)*. McGraw-Hill Education ..
- 14- Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2005). *Fundamentals of financial management*. Pearson Education .
- 15- Wang, D., & Zhou, F. (2016). The Application of Financial Analysis in Business Management. *Open Journal of Business and Management*, 04, 471-475.
- 16- Weygandt, J. J., Kieso, D. E., Kimmel, P. D., Trenholm, B., Warren, V., & Novak, L. (2019). *Accounting Principles, Volume 2*. John Wiley & Sons .

المواقع الالكترونية

هيئة الاوراق المالية <https://www.isc.gov.iq/>