

البحث المستل

توقع الضائقة المالية للشركات باستخدام الانحدار اللوجستي وأثره على ربحية السهم في

الشركات المدرجة في البورصة العراقية

بإشراف : أ.د. سهراب استا

أ.م.د. حنان عبدالله حسن

اعداد الطالب : علي ضياء محمد

ماجستير محاسبة . جامعة ايلام .. طالب ماجستير . مرحلة كتابة الرسالة (توقع الضائقة

المالية للشركات باستخدام الانحدار اللوجستي وأثره على ربحية السهم في الشركات

المدرجة في البورصة العراقية)

The truncated article

Predicting the financial distress of companies using logistic regression and its impact on earnings per share in companies

listed on the Iraqi Stock Exchange

Supervised by

Dr. Sohrab Asta

Dr . Hanan Abdullah Hassan

Prepare by

Ali Dhei Mohammed

M. A Student in Accounting, Ilam University .thesis writing stage(**Predicting the financial distress of companies using logistic**

regression and its impact on earnings per share in companies

listed on the Iraqi Stock Exchange).

Phone number: ٠٧٨٠١٣٩٣٨٦٩

Email: alidhei88@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.51930/jcois.21.72.0290>

٢٠٢٢ / ٧ / ١٧

٢٠٢٢ / ٨ / ١٦

• تاريخ استلام البحث

• تاريخ قبول النشر

ملخص البحث

لا يطيل منع الإفلاس العمر الاقتصادي للشركة ويزيد من أدائها المالي فحسب ، بل يساعد أيضاً في تحسين الرفاه الاقتصادي العام للبلد. لذلك ، فإن التنبؤ بالعجز المالي يمكن أن يؤثر على عوامل مختلفة ويؤثر على جوانب مختلفة من الشركة ، بما في ذلك أرباح الأسهم. وفي هذا الصدد تبحث هذه الدراسة في التنبؤ بالعجز المالي للشركات التي تستخدم أسلوب الانحدار اللوجستي وتأثيره على ربحية السهم في الشركات المدرجة في البورصة العراقية. الفترة الزمنية للبحث هي من 2015 إلى 2020 ، حيث تم اختيار 33 شركة تم قبولها في البورصة العراقية كعينة ، وتم اختبار فرضيات البحث باستخدام انحدار المربعات الصغرى العادي والانحدار اللوجستي. أشارت نتائج اختبار الفرضية الأولى للبحث إلى أن نتائج الانحدار اللوجستي أحادي الاتجاه من Baytree أشارت إلى تأكيد هذه الفرضية ويمكن القول بثقة أنه من خلال الجمع بين المعلومات المحاسبية والسوقية ، يمكن استخدام نموذج مناسب للتنبؤ بالضائقة المالية للشركات المقبولة المعروضة في البورصة العراقية. كما أظهرت نتائج الفرضية الثانية للبحث أن ربحية السهم هي دالة للتنبؤ بالعجز المالي. تحاول الشركات التي تتنبأ بالعجز المالي إظهار ربح أقل لكل سهم وتحاول أن تكون صادقاً ومن خلال التنبؤ الدقيق لربح السهم وفقاً لنظرية الإشارة ، فإنها تكسب ثقة المساهمين والدائنين وتؤكد أن الشركة تحاول العثور عليها. طريقة جيدة للخروج من الأزمة القادمة.

الكلمات المفتاحية: توقع الضائقة المالية ، الانحدار اللوجستي ، ربحية السهم

Abstract

The prevention of bankruptcy not only prolongs the economic life of the company and increases its financial performance, but also helps to improve the general economic well-being of the country. Therefore, forecasting the financial shortfall can affect various factors and affect different aspects of the company, including dividends. In this regard, this study examines the prediction of the financial deficit of companies that use the logistic regression method and its impact on the earnings per share of companies listed on the Iraqi Stock Exchange. The time period of the research is from 2015 to 2020, where 33 companies that were accepted in the Iraqi Stock Exchange were selected as a sample, and the research hypotheses were tested using normal least squares regression and logistic regression. The results of testing the first hypothesis of the research indicated that the results of the unidirectional logistic regression from Baytree indicated the confirmation of this hypothesis and it can be said with confidence that by combining accounting and market information, a suitable model can be used to predict the financial distress of accepted companies offered on the Iraqi Stock Exchange. The results of the second hypothesis of the research also showed that earnings per share is a predictor of financial deficit. Firms that predict fiscal deficit try to show lower earnings per share and try to be honest and by accurate prediction of earnings per share according to signal theory, they gain the trust of shareholders and creditors and assure that the company is trying to find a suitable solution for the current issue and other issues that may take place in the future.

Keywords: Predicting financial distress, logistic regression, earnings per share

مقدمة

كان للأزمة المالية التي حدثت في السنوات الأخيرة عواقب عديدة على الاقتصاد العالمي وأظهرت أن المشاكل المالية للمؤسسات و وحدات الأعمال هي مشكلة اجتماعية واقتصادية تؤثر على البلدان. (Halte et al. ، 2018). (من الضروري توقع المشاكل المالية التي تعاني منها هذه الكيانات ، والمعروفة باسم الضائقة المالية. يعد اكتشاف العلامات المبكرة للضائقة المالية أحد مجالات البحث الرئيسية لتمويل الشركات ، حيث تتمثل الوظيفة الرئيسية في التنبؤ بالضائقة المالية. (Sun et al. ، 2013 ؛ Inam et al. ، 2018). (مصطلح الضائقة المالية هو مصطلح يستخدم لوصف يتم استخدام العديد من المشكلات المالية التي تؤثر على الشركات. تشير الدراسات المبكرة حول الضائقة المالية (بيفر ، 2010 ؛ ألتمان ، 2019) إلى أن المشكلات المالية تشمل عدم القدرة على سداد الديون أو توزيعات الأرباح المفضلة والعواقب الناتجة ، والسحب على المكشوف من الحسابات المصرفية ، والتصفية لدفع الفوائد للدائنين ، وحتى الإجراءات القانونية للإفلاس. عرّفها كارمايكل (1972) على أنها حالة لا تستطيع فيها الشركة الوفاء بالتزاماتها. ويشمل ذلك ظروف عدم كفاية السيولة ، وعدم كفاية رأس المال ، وعدم سداد الديون ، وعدم كفاية رأس المال النقدي. عرّف فوستر (1986) المصطلح بأنه مشكلة سيولة خطيرة لا يمكن حلها دون إعادة هيكلة العمليات أو وحدات الأعمال على نطاق واسع.

ومع ذلك ، على مر السنين ، تغير مفهوم الضائقة المالية. زعم (Hua et al. 2017) (أن الفشل المالي يحدث عندما تعاني الشركة من مشاكل خطيرة أو عندما تفلس مع ديون لا تتناسب مع أصولها. وفقاً لهذه الدراسات ، يمكن تعريف الضائقة المالية على أنها حالة تعاني فيها الشركة من مستويات مختلفة من مشاكل الملاءة التي تمنعها من ممارسة الأعمال التجارية دون مساعدة خارجية وتقلل من قيمتها حتى الإفلاس ، وبالتالي تضطر إلى الخروج من السوق.

الضائقة المالية هي عدم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بالديون (الإفلاس ، وتجربة التصفية ، وأشكال أخرى من مصادرة الأصول وتوزيعها. (Sun et al. (٢٠١٤). نظراً لأن الشركة التي تعاني من مشاكل مالية تتعرض لخسائر فادحة ، فإن القدرة على التنبؤ بالضائقة المالية قبل حدوثها أمر بالغ الأهمية لنجاح الأعمال التجارية. (Pindado and Rodríguez ٢٠٠٥) (بأن الشركات على الصعيدين المحلي والدولي قد عانت من عواقب وخيمة بسبب تجاهل علامات التحذير من الضائقة المالية وتأثيراتها على استقرار ونمو الأعمال التجارية. باستخدام نماذج التنبؤ بفشل الأعمال ، لاحظت العديد من الشركات اختلافاً كبيراً في استقرارها المالي وتمكنت حتى من تقليل فرص إفلاسها. لا يزيل منع الإفلاس العمر الاقتصادي للشركة ويزيد من أدائها المالي فحسب ، بل يساعد

أيضاً في تحسين الرفاه الاقتصادي العام للبلد. لذلك ، فإن التنبؤ بالعجز المالي يمكن أن يؤثر على عوامل مختلفة ويؤثر على جوانب مختلفة من الشركة ، بما في ذلك أرباح الأسهم.

الأسس النظرية للبحث

التقدم المتزايد لسوق التجارة ، وميكنة النظم الاقتصادية ، والتحرك نحو الروبوتات وعالم الذكاء الاصطناعي ، ومن ناحية أخرى ، الركود الشديد الذي تسبب فيه كورونا والحروب الاقتصادية في المنافسة الشديدة للسوق وتحقيق الهدف الأمثل سعر الشركات أكثر من أي وقت مضى قد ينطوي على العجز المالي. كل جهود الشركة للبقاء وعدم المعاناة ، بالطبع ، هذه قضية مشتركة لجميع المحللين الماليين وخبراء العلوم الاقتصادية لأن الوصول إلى النقطة الحمراء للعجز المالي يضع بقاء الشركة في خطر جسيم (أحمدبور وشاشواري ، ٢٠٠٤). بعبارة أخرى ، الخط الأمامي هو العجز المالي وال فشل المالي لأن احتمالية الوفاء بالتزامات الشركة منخفضة للغاية وقيمة الشركة تواجه خطراً جسيماً ، ويمكن أن تكون قيمة المتنبئ ضعف ذلك ، وكلما زادت الدقة من التنبؤ ، كلما كان ذلك أكثر قيمة. يرى الكثيرون أن التنبؤ بالعجز المالي يمكن أن يتسبب في عدم اليقين فيما يتعلق بالإفلاس ، في حين أن تصرفات الإدارة هي التي يمكن أن تؤخر الإفلاس أو تمنعه ، إذا لوحظت العلامات ببراعة مناسبة (مهراني وآخرون ، ٢٠١٩). لا ينبغي إهمال المعلومات المالية ، والتي تعد أهم قناة للمعلومات للمحللين والاقتصاديين ، ومن ناحية أخرى ، ربما يكون أهم تقرير مالي لتحليل بيان الربح والخسارة ، مما يساعد جزء كبير من مستقبل Fable هو توقع (أنور خطيبي ومحمدي ، 2011).

في البحث عن الأبحاث السابقة ، يمكن العثور على آثار لأهمية الربح ، على وجه التحديد ، يمكن أن يظهر الربح التدفقات النقدية المستقبلية ، ويمكن أن يكون مؤشر الربح لكل سهم عملية عمل الشركة ورؤية لمستقبل الشركة (Gaiva) و Raposo ، 2011. (لذلك ، تشير معظم الأبحاث التي تم إجراؤها إلى أن للربح قوة تنبؤية أفضل من التدفق النقدي التشغيلي. لذلك ، فإن الربح المحاسبي مقارنة بالتدفقات النقدية التشغيلية وعوائد المخزون والمستحقات تقسّر التدفقات النقدية المستقبلية بقوة أكبر من التدفقات النقدية (الطار وآخرون ، 2008: بارث وآخرون ، 2001: بنمان وسوجيانيس ، 1998). لهذا السبب ، بالإضافة إلى الاهتمام بربح كل سهم ، فقد اهتم به أيضاً. عندما لا يكون لربح السهم العدد اللازم ، سيواجه مستخدمو البيانات المالية ، بما في ذلك المستثمرين والدائنين ، شكوكاً بشأن التنبؤات وتقدير التدفقات النقدية المستقبلية ، وهو أساس تقييم المستثمرين. مع تزايد عدم اليقين بشأن الأحداث المستقبلية لكيان الأعمال ، أو بعبارة أخرى ، زيادة مخاطر الاستثمار في الشركة ، تقل رغبة المستثمرين (الدائنين والمساهمين) في الاستثمار في الشركات. واستمرار هذه المشكلة على المدى الطويل مصطلح يسبب مشاكل مالية للشركات ، ومن ناحية أخرى ، فإن

استمرار هذه المشاكل يمكن أن يؤدي إلى زيادة مفرطة في مخاطر الشركة ، وكذلك جعل الشركات تواجه مشاكل في التمويل وسداد ديونها الرئيسية والفرعية ، مما يؤدي إلى يعني أن الشركة في طريقها إلى الإفلاس.(Dastgir et al. 2011). تشير الأبحاث السابقة إلى أن ربحية السهم لها تأثير على أداء أسواق الدين ، وخاصة على العقود باستخدام المعلومات المحاسبية .(Bharat et al. 2008). (ومع ذلك ، فإن تأثيرها غير معروف جيداً حيث يتم استخدام المعلومات المحاسبية للتنبؤ. في هذا البحث تم محاولة تقييم أثر توقع العجز المالي على ربح كل سهم. بمعنى آخر ، يسعى البحث الحالي للإجابة على سؤال ما إذا كان عرض التنبؤ بالعجز له تأثير على عرض الربح لكل حصة محاسبية؟ خلفية البحث

(2021Costana et al.) تعد إدارة الأرباح مهمة جداً للشركات التي تستهدف صنع القرار. هذا البحث ل

كان الغرض من ذلك هو تحليل جودة الدخل ودوافع تجانس الدخل في الشركات الصناعية في إندونيسيا. يتم نهج البحث مع نهج كمي. كانت طريقة أخذ العينات باستخدام أخذ العينات المستهدفة مصحوبة بعدة معايير بحيث تم تحديد عينة من 130 شخصاً وتحليلها خلال 4 سنوات من الدراسة. تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الجزئية لتحليل البيانات. تشير نتائج البحث إلى أن الملكية المؤسسية ليس لها تأثير على جودة الربح ، والملكية المؤسسية لها تأثير سلبي على تجانس الدخل ، والرافعة المالية لها تأثير سلبي على تجانس الدخل ، والعمولات المستقلة لها تأثير إيجابي على جودة الربح ، واللجان المستقلة لها تأثير إيجابي . التأثير الإيجابي على تجانس الدخل نحن نفترض أن الميل إلى تجانس الدخل يمكن أن يؤثر على جودة الأرباح الفعالة. وفي الوقت نفسه ، يؤثر تجانس الدخل على جودة أرباح الشركة. تهدف الإدارة التي تقوم بتيسير الدخل إلى توصيل رؤية الشركة لتوليد الأرباح أكثر من الدوافع الانتهازية.

أظهر) 2021 Dorna et al. (أن تدهور الظروف الاقتصادية والتوقعات السلبية يزيد من الضغط على الإدارة المالية والحاجة إلى إظهار أداء مالي مرتفع. وفقاً لنظرية المحاسبة الإيجابية ، فإن زيادة مخاطر الإفلاس مرتبطة بظاهرة إدارة الأرباح. تختلف مخاطر الإفلاس وجودة الأرباح المعلنة ، إلى جانب جوانب أخرى من الأداء المالي ، على مدار دورة حياة الشركة. ومع ذلك ، نادراً ما يتم استكشاف هذه العوامل أو تفاعلاتها. الغرض من هذا البحث هو شرح تأثير دورة حياة الشركة وإفلاسها على إدارة الأرباح ، من أجل وصف سلوك الشركات في مراحل مختلفة من دورة حياة الشركة. الأساليب: تم اختيار نموذج هرمي مختلط له تأثير عشوائي للوقت والصناعة بالشكل المناسب لأنه يسمح بفحص البيانات

متعددة المستويات غير المستقلة. تغطي العينة المؤشرات المالية لأكثر من 33000 شركة في أوروبا الوسطى من 2015 إلى 2019. تم استخدام نموذج ديكنسون غير المتسلسل ، وعمر الشركة ، وثلاثة نماذج لإدارة الأرباح التراكمية كوكلاء لدورة حياة الشركة وجودة الأرباح المبلغ عنها. النتائج والقيمة المضافة: إن إدارة الأرباح ومخاطر الإفلاس على شكل حرف U ، مما يشير إلى أن الشركات المتعثرة مالياً تقلل الأرباح المحاسبية المبلغ عنها في مرحلة التقديم ، والانخفاض وإلى حد ما في مرحلة النمو. تتلاعب الشركات السلوفاكية والتشيكية بالأرباح إلى حد مماثل. ومع ذلك ، لم يتم إثبات تنوع التلاعبات المحاسبية عبر الصناعات.

في دراسة واسعة النطاق ، قام التمان وآخرون (2020) بتقييم أداء خمس طرق للتنبؤ بالفشل ، وهي الانحدار اللوجستي ، والشبكات العصبية ذات الإدراك متعدد الطبقات ، وآلات ناقلات الدعم ، وأشجار القرار ، والتعزيز.

قارنوا التدرجات. أظهرت النتائج أن أداء الشبكات العصبية والانحدار اللوجستي أفضل من التقنيات الأخرى من حيث الكفاءة والدقة

من أجل تحديد أفضل نموذج للتنبؤ بالضائقة المالية للشركات الصناعية السلوفاكية ، أكد (2019) Gergova et al. (تفوق الشبكات العصبية على التقنيات الأخرى ، وهي الغالبة العشوائية والانحدار اللوجستي. على الرغم من الأداء الجيد للتقنيتين الأخيرتين ، تحقق الشبكات العصبية نتائج أفضل لجميع المقاييس. درس روبيهو (2018) كيف تؤثر جودة الربح على التنبؤ بالضائقة المالية. أظهرت نتائج بحثه أن جودة الربح مرتبطة مباشرة بالعجز المالي. كما أظهرت نتائج بحثه أن بعض معايير جودة الربح تحسن أداء نماذج التنبؤ. أجرى (2017) Wagas and Res (بحثاً بهدف تحديد العوامل التي تنتجاً بالمشاكل المالية للشركات الباكستانية. في هذا البحث ، شملت العينة 290 شركة من عام 2007 إلى عام 2016 ، وتم استخدام الانحدار اللوغاريتمي للتنبؤ بالضائقة المالية. تظهر النتائج أن الربحية والسيولة والرافعة المالية ونسب التدفق النقدي وحجم الشركة كبيرة.

صنّف (2016) Lee et al. (الشركات إلى ثلاث مجموعات: عاجزة مالياً ، ومفلسة وغير مفلسة ، واستخدموا أربع خصائص جودة للربح في تحليل جودة الربح ، بما في ذلك جودة الاستحقاقات ، واستقرار الربح ، وتوقعات الأرباح ، والأرباح. التوحيد. تظهر النتائج التي توصلوا إليها أن مستويات جودة الربح موازية لمستويات الوضع المالي للشركة ، وأن الشركات المفلسة والمعلقة لديها أدنى جودة من الأرباح في جميع المقاييس الأربعة لجودة الربح ، وتتمتع الشركات السليمة بأعلى مستويات جودة الربح. قام Diptes وآخرون (2015) بالتحقيق في تأثير الأزمات المالية على الأداء المالي في الصناعة المصرفية

ووجدوا أن الأداء المالي يضعف في ظل وجود أزمات مالية. لذلك ستواجه الشركة مشاكل مالية وعجز.

قام راي وآخرون (1400) بالتحقيق في آثار قوة السوق وهيكل الدخل على الربحية ومخاطر الإفلاس في النظام المصرفي الإيراني بناءً على عينة من 17 مصرفاً خلال الأعوام من 1393 إلى 1400. تظهر النتائج التي توصلوا إليها أن زيادة القوة السوقية أدت إلى زيادة ربحية البنوك وفي هذه الحالة كانت البنوك أقل عرضة للإفلاس.

قام أحمدبور وآخرون (2019) بالتحقيق في العوامل التي تؤثر على مخاطر الإفلاس المالي للشركات. نتائج تقدير العلاقة بين فروض البحث باستخدام تقنية لوحة البيانات

تشير 126 شركة في بورصة طهران للأوراق المالية خلال فترة 5 سنوات من 1395 إلى 1398 إلى أن استخدام التحفظ المشروط في المحاسبة لم يخلق تغييرات كبيرة في الحد من مخاطر الإفلاس فحسب ، بل كان له أيضاً القدرة على زيادة مخاطر الإفلاس المالي من الشركات الإيرانية المدرجة. كما تؤكد النتائج وجود علاقة مع أهمية السمات النوعية المبنية على المعلومات المحاسبية (جودة الاستحقاقات ، الاستقرار ، القدرة على التنبؤ) بشأن مخاطر الإفلاس المالي للشركات. بشكل عام ، تشير النتائج إلى أن مخاطر الإفلاس المالي للشركة تتأثر بشكل أكبر بالظروف الاقتصادية للبلد ، وسياسات التمويل ، وحجم الشركة ، ونوع الصناعة ، وتحسين الخصائص النوعية بناءً على المعلومات المحاسبية بدلاً من الأساليب المتحفظة. قام منصورفر وآخرون (2018) بفحص جودة الربح كعامل تعديل في التنبؤ بالضائقة المالية للشركات وخلصوا إلى أن جودة الربح في التنبؤ بالضائقة المالية تزيد بشكل كبير من دقة التنبؤ بالضائقة المالية. أيضاً ، مقارنة بالنماذج الأخرى ، فإن نموذج ألتمان أكثر دقة في التنبؤ بالعجز المالي ويعتبر أداة أكثر ملاءمة للتنبؤ.

ذكر جبارزاده وآخرون (2017) أن مديري وحدات الأعمال في مراحل مختلفة من العجز المالي ، من أجل إظهار الوضع المالي والأداء المالي لشركتهم بشكل أفضل ، من أجل الحفاظ على أنفسهم في سوق رأس المال من خلال الأدوات المتاحة لهم ، اتخاذ الإجراءات التي من شأنها أن تسهل من فرص الربح في بحثهم ، قارن مهراي وآخرون (2016) مؤشرات جودة الربح في الشركات المتعثرة والصحية وأظهروا أن الشركات المتعثرة لديها جودة ربح أقل مقارنة بالشركات السليمة. أيضاً ، من خلال زيادة مؤشرات جودة الربح ، تقل احتمالية مواجهة العجز المالي وإضافة مؤشرات جودة الربح إلى النموذج الأساسي بناءً على المؤشرات المالية يزيد من قدرته التنبؤية. على غرار هذا البحث ، خلص إبراهيمي وآخرون (2015) في بحثهم إلى أن الأزمة المالية لها تأثير سلبي وهام على استدامة الربح ولها تأثير إيجابي وهام على إمكانية التنبؤ بالربح.

فرضيات البحث

في معظم الدراسات التي أجريت في العراق ، تم استخدام النسب المالية والمعلومات المحاسبية في شكل نماذج مختلفة للتنبؤ بالعجز المالي وإفلاس الشركات. لأن معلومات السوق والقيمة الحالية لأصول الشركة ، تحذير هام في حالة الوضع الحالي للشركة وحتى التوقعات المتعلقة بوضعها المستقبلي ، يبدو من الضروري استخدام نموذج لا يعتمد فقط على البيانات المحاسبية ويستخدم أيضاً معلومات السوق للتنبؤ بمخاطر الائتمان. من ناحية أخرى ، بالنظر إلى العواقب السلبية للعجز المالي ، من المهم بشكل خاص استخدام الأساليب التي يمكنها التنبؤ بحدوث العجز المالي ومنع فقدان الثروة (غالبا ف وأفشار ، 2013)

على الرغم من أن المعلومات المحاسبية هي مصدر غني للمعلومات في عملية صنع القرار ، إلا أن هناك أسباباً تجعل النماذج القائمة على المحاسبة أقل إفادة من نماذج السوق في التنبؤ بالضائقة المالية والإفلاس (Agaverel) ، 2008 . (أولاً ، تستخدم النماذج المحاسبية المعلومات المحاسبية التي تفحص أداء الشركة السابق. ثانياً ، تقيد الأعراف المحاسبية مثل التكلفة التاريخية والمحافظة من نطاق المعلومات المحاسبية. لذلك ، فإن قيمة الأصول في البيانات المالية أقل من الواقع. ثالثاً ، تُظهر البيانات المحاسبية صورة لقيمة الشركة في نقطة زمنية محددة ، بينما بيانات السوق محتملة. أيضاً ، تتأثر الأرقام المحاسبية بشدة بالإجراءات المحاسبية التي يختارها المدير وأحياناً بإدارة الأرباح (Karalam and Case et al. ، 2009)

في ضوء ما سبق ، فإن الهدف الرئيسي من هذه المقالة هو تقديم نموذج مجمع للمحاسبة ومتغيرات السوق في التنبؤ بالضائقة المالية في العراق من خلال جمع الأدلة التجريبية واختبارها.

الفرضية 1: نموذج الانحدار اللوجستي ، باستخدام المتغيرات المحاسبية ، لديه قدرة جيدة على التنبؤ بالضائقة المالية للشركات.

الفرضية 2: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توقع الضائقة المالية وعائد السهم.
طرق البحث:

هذا البحث عملي من حيث الغرض منه ، ومن حيث نوع البيانات ووقت جمع البيانات ، فهو نوع من البيانات الموحدة والتاريخية. يعتمد أسلوب البحث على خصائص موضوع النوع الوصفي وتحليل الارتباط.

$$\begin{aligned} \text{EPS}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{KZ}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{LEVI}_{i,t} + \beta_4 \text{CACLI}_{i,t} + \beta_5 \frac{\text{WC}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} \\ & + \beta_6 \frac{\text{S}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} + \beta_7 \frac{\text{TL}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} + \beta_8 \frac{\text{E}_{i,t}}{\text{TL}_{i,t}} + \beta_9 \frac{\text{EBIT}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} + \beta_{10} \frac{\text{NE}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} + \beta_{11} \frac{\text{RE}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} + \beta_{12} \\ & \frac{\text{P}_{i,t}}{\text{E}_{i,t}} + \text{MB} + \beta_{13} \frac{\text{P}_{i,t}}{\text{E}_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} . \end{aligned}$$

KZ ؛ إنه مقياس القيد المالي الذي قدمه كابلان (1998) ويمكن حسابه على النحو التالي:

$$\text{KZ} = 1.002 \times \left(\frac{\text{CF}}{\text{TA}} \right) + 0.283 \times \left(\frac{\text{M}}{\text{B}} \right) + 3.139 \times \left(\frac{\text{Debt}}{\text{TC}} \right) - 39.368 \times \left(\frac{\text{Div}}{\text{TA}} \right) - 1.315 \times \left(\frac{\text{CH}}{\text{TA}} \right)$$

CF هو صافي التدفقات النقدية التشغيلية للشركة z في السنة المالية t. TA: إجمالي أصول الشركة z في السنة المالية t. مي ؛ هي القيمة السوقية للشركة z في السنة المالية t. ب: هي القيمة الدفترية للشركة z في السنة المالية t. TL: إجمالي ديون الشركة z في السنة المالية t. TC؛ هو إجمالي صافي القيمة الدفترية للشركة z في السنة المالية t ، والتي تمثل صافي أصول الشركة div: هو توزيع أرباح الشركة z في السنة المالية CH. t. هو النقد بالإضافة إلى الاستثمار قصير الأجل للشركة z في السنة المالية t. الشركات التي لديها مؤشر كابلان أعلى من المتوسط تعتبر في ضائقة مالية وتعطى رقم واحد ، والشركات الأقل من المتوسط تعطى رقم صفر.

نتائج البحث:

في هذا البحث ، تم استخدام برنامج Excel لإجراء العمليات الحسابية المتعلقة بالمتغيرات ، كما تم استخدام برنامج Eviews 10 لإجراء عمليات الانحدار والاختبارات المتعلقة بالإحصاءات الاستنتاجية.

الإحصاء الوصفي:

لذلك وقبل اختبار فروض البحث تتلخص متغيرات البحث في الجدول (1-4 و 2-4). يحتوي هذا الجدول على مؤشرات لوصف متغيرات البحث. تشمل هذه المؤشرات المؤشرات المركزية ومؤشرات التشتت ومؤشرات شكل التوزيع.

جدول 4-1 مؤشرات وصفية لمتغيرات البحث والمؤشرات المركزية ومؤشرات التشتت

الإحصاء الوصفي لجميع الملاحظات في العراق						
الحد الأقصى	الحد الأدنى	لانحراف المعياري	وسط	متوسط	كل الملاحظات	رمز
٣/٨٨	-٠/٢٥	٠/٣٦	٠/٤١	٠/٥٦	١٩٨	ربحية السهم (EPS)
٢٦/٨٩	١٩/٤٩	١/٤٦	٢٢/٤٦	٢٢/٤٨	١٩٨	حجم الشركة (SIZE)
٠/٩٧	٠/٠١١	٠/٣٢	٠/٢٣	٠/٣٤	١٩٨	تحسين المستوي المالي (LEV)
٣٩/٠٣	٠/٣١	٠/٢٨٠	٢/٣٤	٤/٤٩	١٩٨	النسبة الحالية CACL
٠/٦٩	-١ /٦٧	٢/٥	-٠/٣٤	-٠/٣٧	١٩٨	نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول $(\frac{WC_{i,t}}{TA_{i,t}})$
١/٢٢	٠/٠٠٣	٠/٤٨	٠/١٢٦	٠/٢٩	١٩٨	نسبة صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول $(\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t}})$

٢٠/٧٨	٠/٠٠٨	٠/٢٧	٢/٧٧	٣/٢٥	١٩٨	نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي المطلوبات $(\frac{E_{i,t}}{Tl_{i,t}})$
٠/٩٤	-٠/٦٨	٠/٢٩	٠/٠٦٦	٠/٠٩٧	١٩٨	نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول $(\frac{EBIT_{i,t}}{TA_{i,t}})$
٠/٩١	-٠/٦٩	٠/٢٩	٠/٠٦٣	٠/٠٩٥	١٩٨	نسبة إجمالي صافي الربح إلى إجمالي الأصول $(\frac{NE_{i,t}}{TA_{i,t}})$
٠/٠٨٥	-٥/٢٦	٠/٢٧	٠	/٤٥ -٠	١٩٨	نسبة إجمالي الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول $(\frac{RE_{i,t}}{TA_{i,t}})$

١٣٧/٧٢	-٧٢/٠٣	١٠/٣٩	٥/٤٩	٨/٣٣	١٩٨	نسبة القيمة السوقية إلى قيمة كل سهم $(\frac{P_{i,t}}{E_{i,t}})$
٢٨/٩٢	٠/٠٦	١١/٨٦	٩/٥٦	١٣/٧١	١٩٨	القيمة السوقية للقيمة الدفترية MB

جدول 2-4 مؤشرات وصفية لمتغيرات الإفلاس والمؤشرات المركزية ومؤشرات التشتت

عدد المشاهدات ٠	عدد المشاهدات ١	كل الملاحظات	
٩٦	١٠٢	١٩٨	إفلاس (KZ)

يوضح الجدول (1-4 و 4-1) أن المتغير التابع هو ربح السهم ، بمتوسط 0.56 ، مما يدل على أن الشركات العراقية حققت ربحاً مرتفعاً نسبياً للسهم الواحد ، لكن وجود أرقام سالبة يشير إلى أن بعضها غير مربح. من الشركات. الحد الأقصى لربح السهم هو 3.88 ، مما يدل على ارتفاع صافي الربح أو انخفاض عدد المساهمين في تلك الشركة. المتغير المستقل للبحث هو متغير افتراضي لذلك تم تحليله وفحصه في جدول منفصل. عدد الشركات التي كانت لديها قيود مالية هو 102 ، وباقي الشركات ليس لديها قيود مالية. والمتغيرات الأخرى هي السيطرة. المتغيرات. بلغ حجم الشركات العراقية التي تم الحصول عليها من اللوغاريتم الطبيعي لأصول الشركة 22.48 ومؤشر الرافعة المالية الذي يوضح نسبة وزن الدين في الجانب الأيسر من الميزانية ، بمتوسط 0.34 ، مما يدل على أنه ما يقرب من الثلث. أصول الميزانية العمومية هي ديون والباقي حقوق ملكية. كما أن نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية بمتوسط 13.71 مما يدل على أن القيمة السوقية للشركات العراقية لها قيمة سوقية

أعلى من القيمة الدفترية التي يمكن أن تسببها الموارد البشرية والأصول غير الملموسة وما إلى ذلك.

اختبار الفرضيات

في الفرضية الأولى ، منذ استخدام الانحدار اللوجستي ، ليست هناك حاجة لاختبار Flimer. لكن بالنسبة للفرضية الثانية ، يجب التحقق منها.

قبل تقدير نماذج اختبار الفرضية ، من الضروري إجراء اختبار Chau (Leemer F) للتحقق من طريقة اللوحة واستخدامها مقابل طريقة انحدار OLS. بعد ذلك ، يتم فحص الافتراض الكلاسيكي للانحدار ويتم الانتهاء من التركيب النهائي للنماذج. فرضيات هذا الاختبار هي كما يلي:

يفضل نموذج الانحدار العادي على نموذج اللوحة: H_0

يُفضل نموذج اللوحة على نموذج الانحدار العادي: H_1

نتائج اختبار تشاو موضحة في الجدول رقم (4-4)

جدول شماره (4-4): نتائج آزمون چاو (F ليمر)

نتيجة	قيمة -P تشاو	
باستخدام طريقة اللوحة	أقل من ٠/٠٥	الفرضية الثانية

بالنظر إلى أن مستوى الأهمية أقل من 5٪ ، ثم يتم رفض افتراض الانحدار الطبيعي ، يجب أن يتم تركيب الانحدار على شكل لوحة.

-اختبار Hausman

في الفرضية الأولى ، منذ استخدام الانحدار اللوجستي ، ليست هناك حاجة لاختبار Hausman. لكن بالنسبة للفرضية الثانية ، يجب التحقق منها.

تم عرض نتيجة اختبار Hausman للنموذج المذكور. فرضيات هذا الاختبار هي كما يلي:

طريقة التأثيرات العشوائية أفضل من طريقة التأثيرات الثابتة: H_1

طريقة التأثيرات الثابتة أفضل من طريقة التأثيرات العشوائية: H_0

نتائج اختبار Hausman موضحة في الجدول رقم (4-4)
جدول رقم (4-5): نتائج اختبار Hausman

نتيجة	قيمة . P	
نموذج لوحة التأثيرات الثابتة	أقل من ٠/٠٥	الفرضية الثانية

كما يتضح من الصورة رقم (4-5) ، فإن النتائج تشير إلى قبول فرضية H_0 ، ونتيجة لذلك فإن طريقة التأثيرات الثابتة هي الطريقة المناسبة لملاءمة النموذج. لذلك ، لتحليل نتائج التقدير لهذه النماذج ، تم استخدام طريقة لوحة التأثيرات الثابتة.

التحقيق في العلاقة الخطية غير الخطية للمتغيرات المستقلة

العلاقة الخطية المتداخلة تعني وجود علاقة خطية بين كل أو بعض المتغيرات التوضيحية لنموذج الانحدار. في الانحدار الخطي ، من المفترض أنه لا توجد علاقة خطية دقيقة بين أي من المتغيرات التوضيحية. يؤدي انتهاك هذا الافتراض إلى مشكلة العلاقة الخطية المتداخلة. بالطبع

علاقة خطية متداخلة نوعان: علاقة خطية متداخلة كاملة وعلاقة خطية متداخلة غير كاملة ، وإذا كانت علاقة خطية متداخلة من النوع الكامل ، يتم انتهاك الافتراض المذكور.

يستخدم عامل تضخم التباين (VIF) لاكتشاف وجود علاقة خطية متداخلة. في هذا البحث تم التحقق من معامل الخطية المشتركة وفي جميع النماذج كان VIF للمتغيرات أقل من 5 مما يدل على عدم وجود خطية مشتركة بين المتغيرات.

جدول رقم (4-6): نتائج اختبار العلاقة الخطية للفرضية الأولى

عامل	VIF
KZ	١/٤٢
SIZE	١/١٢
LEV	٢/١٩
CACL	١/٢٠
$\frac{WC_{i,t}}{TA_{i,t}}$	١/٢٤

$\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t}}$	٢ / ٣٥
$\frac{E_{i,t}}{TL_{i,t}}$	١ / ٥٦
$\frac{EBIT_{i,t}}{TA_{i,t}}$	١ / ٥
$\frac{NE_{i,t}}{TA_{i,t}}$	٢ / ٤
$\frac{RE_{i,t}}{TA_{i,t}}$	١ / ٦٨
$\left(\frac{P_{i,t}}{E_{i,t}}\right)$	١ / ٠٨
MB	١ / ٦٥

اختبار

فرضيات البحث

الفرضية الأولى) نتائج تقدير نموذج البحث الأول كما هو موضح في الجدول (4-10).

$$Distress = 1 / \{ 1 + \exp[-(\alpha + \beta_0 CACLI_{i,t} + \beta_1 \frac{WC_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_2 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_3 \frac{TL_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_4 \frac{E_{i,t}}{TL_{i,t}} + \beta_5 \frac{EBIT_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_6 \frac{NE_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_7 \frac{RE_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_8 \frac{P_{i,t}}{E_{i,t}} + \beta_9 MB_{i,t})]$$

جدول (4-10) ملخص النتائج الإحصائية لاختبار الفرضية الأولى

عامل	رمز	معامل في الرياضيات او درجة	الانحراف المعياري	من الإحصاء Wald	ذو معنى P-value
العرض من الأصل	C	٠ / ٧٥	٠ / ٢٧	٢ / ٧٧	٠ / ٠٠٥٥
النسبة الحالية	CACL	٠ / ٠٠٥	٠ / ٠٢٩	٢ / ٨٤	٠ / ٠٠٥٨
نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	$\frac{WC_{i,t}}{TA_{i,t}}$	-٠ / ١	٠ / ٣٣	-١ / ٩٩	٠ / ٠٤

٠/٠١٧	-٢/١	٠/٦	-٠/٠٦	$\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول
٠/٠٠٧	-٢/٨٩	٠/٨٥	-٠/٧٦	$\frac{Tl_{i,t}}{TA_{i,t}}$	إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الأصول
٠/٠٠٢	-٣/٧٨	٠/٠٣	-٠/١٤	$\frac{E_{i,t}}{Tl_{i,t}}$	نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي المطلوبات
٠/٠٤	-١/٩٩	٢/٢٣	-٣/٣٩	$\frac{EBIT_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول
٠/٨٣	٠/٢	٢/٢٥	٠/٤٦	$\frac{NE_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة إجمالي صافي الربح إلى إجمالي الأصول
٠/٣٦	٠/٩٠	٠/١٣	٠/١٢	$\frac{RE_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة إجمالي الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول
٠/٠٠٠	-١١/٦١	٠/١٤	-١/٧٢	$\left(\frac{P_{i,t}}{E_{i,t}}\right)$	نسبة القيمة السوقية إلى قيمة كل سهم
خاضع للسيطرة					آثار السنة الثابتة
خاضع للسيطرة					تأثيرات ثابتة ثابتة
(0.000) 41.98					إحصاء F (الاحتمالية)
0.15					R2 (معدلة R2)

بالنظر إلى أن مستوى أهمية النموذج هو 0.0000 وهذه القيمة أقل من 0.05 ، وبالتالي ، عند مستوى الخطأ 0.05 ، لم يتم قبول فرضية Ho ، مما يعني أن النموذج مهم وواحد على الأقل من معاملات نموذج الانحدار معاكس للصفر ويؤكد دلالة نموذج الانحدار للمتغيرات المحاسبية في فرضية البحث. بمعنى آخر ، تعد متغيرات المحاسبة والسوق مناسبة للتنبؤ بالضائقة المالية.

يتم استخدام إحصاء والد لاختبار أهمية معاملات متغيرات دالة الانحدار اللوجستي الثنائي ، نظراً لمستوى الأهمية (Sig) لإحصائيات والد لمتغيرات النسبة الحالية (CACL) ، والمبيعات إلى إجمالي الأصول (S) ، نسبة إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الأصول (TLTA) ، ونسبة

حقوق الملكية إلى إجمالي المطلوبات (i) E_- ، (t) ، ونسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول (i) E_- (EBIT) ، (t) ، ونسبة السعر إلى القيمة السوقية كل سهم (i) P_- ، (t) / E_- ، (t) ، لذلك عند مستوى الثقة 95% ، فإن هذه المتغيرات الستة المستقلة لها تأثير على العجز المالي.

من نظرة المتغير أعلاه ، علامة معامل الانحدار للمتغيرات الخمسة للمبيعات إلى إجمالي الأصول ، ونسبة إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الأصول ، ونسبة حقوق الملكية إلى إجمالي المطلوبات ونسبة الربح قبل الفوائد والضرائب و إلى إجمالي الأصول ، نسبة السعر إلى القيمة السوقية لكل سهم سالب ، وتعني الإشارة السلبية لمعامل الارتباط العكسية بين هذه المتغيرات الخمسة مع احتمال العجز المالي ، مع الأخذ في الاعتبار أيضًا معامل الانحدار الإيجابي للنسبة الحالية متغير ، يمكن القول أن هناك علاقة إيجابية بين هذين المتغيرين مع العجز المالي ، ومع زيادة نسبة إجمالي المطلوبات المتداولة إلى إجمالي الأصول المتداولة ، يزداد مقدار العجز.

الفرض الثاني نتائج تقدير نموذج البحث الثاني كما هو موضح في الجدول (4-10).

$$EPS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KZ_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 CACL_{i,t} + \beta_5 \frac{WC_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_6 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_7 \frac{TL_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_8 \frac{E_{i,t}}{TL_{i,t}} + \beta_9 \frac{EBIT_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_{10} \frac{NE_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_{11} \frac{RE_{i,t}}{TA_{i,t}} + \beta_{12} \frac{P_{i,t}}{E_{i,t}} + MB + \beta_{13} \frac{P_{i,t}}{E_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} .$$

جدول (4-10) ملخص النتائج الإحصائية لاختبار الفرضية الثاني

عامل	رمز	معامل في الرياضيات او درجة	الانحراف المعياري	t الإحصاء	ذو معنى P-value
العرض من الأصل	C	-3/21	0/82	-3/91	0/001
إفلاس	KZ	-0/39	0/11	-3/54	0/005
حجم الشركة	SIZE	0/15	0/037	4/23	0/000
تحسين المستوي المالي	LEV	0/58	0/137	4/21	0/000
النسبة الحالية	CACL	0/007	0/005	1/38	0/16

0/003	2/99	0/02	0/06	$\frac{WC_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول
0/002	-3/14	0/23	-0/72	$\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول
0/545	-0/6	0/008	-0/004	$\frac{E_{i,t}}{Tl_{i,t}}$	نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي المطلوبات
0/000	3/47	0/02	-0/07	$\frac{EBIT_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول
0/000	11/61	0/14	1/72	$\frac{NE_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة إجمالي صافي الربح إلى إجمالي الأصول
0/384	-0/87	0/03	-0/02	$\frac{RE_{i,t}}{TA_{i,t}}$	نسبة إجمالي الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول
0/20	-1/26	1/56	-1/98	$\left(\frac{P_{i,t}}{E_{i,t}}\right)$	نسبة القيمة السوقية إلى قيمة كل سهم
0/49	0/68	0/004	0/002	MB	القيمة السوقية للكتاب
				خاضع للسيطرة	أثار السنة الثابتة
				خاضع للسيطرة	تأثيرات ثابتة ثابتة
				(0.000) 12.652	إحصاء F (الاحتمالية)
				(0.41) 0.45	R2 (معدلة R2)
				1.67	كاميرا واتسون

من أجل أن يكون التحليل موثوقاً به ، قبل التحقق من تأكيد الفرضيات أو رفضها ، يجب علينا تقييم أهمية النموذج بأكمله ، لأنه إذا لم يتم أخذ هذه النقطة في الاعتبار ، فقد تؤدي النتائج التي تم الحصول عليها إلى تحليل غير صحيح. لهذا الغرض ، تم استخدام اختبار F للتحقق من أهمية النموذج بأكمله. بالنظر إلى أن مستوى الأهمية لإحصاء F المحسوب هو

12.65 بمستوى دلالة (0.000) ، يمكن الادعاء بأن نموذج الانحدار المناسب مهم. وبالنظر أيضًا إلى أن قيمة كاميرا Watson تبلغ 1.67 وتتراوح بين 1.5 و 2.5 ، يمكن الادعاء بعدم وجود ارتباط تسلسلي بين أخطاء النموذج ويمكن الاستشهاد بتحليل النموذج. تظهر نتائج هذا الجدول أن هناك علاقة معنوية بين ربح السهم والحد المالي للشركة عند مستوى خطأ 1%. لأن قيمة p المحسوبة لمعامل متغير البحث المستقل هذا هي 0.005 وهي أقل من 0.01. لذلك تم تأكيد فرضية العلاقة بين القيود المالية و ربح السهم في العراق. بما أن المعامل المتغير لدورة التشغيل هو -0.39 ، فإن العلاقة التي تم الحصول عليها تكون معكوسة وهامة ، بمعنى آخر ، يمكن أن تؤدي زيادة القيود المالية في الشركات العراقية إلى انخفاض في ربح السهم في الشركات من بين متغيرات التحكم المتغيرة. حجم الشركة ، الرافعة المالية ، ونسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول ونسبة صافي الربح إلى إجمالي الأصول لها علاقة إيجابية ، ونسبة الربح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول لها علاقة سلبية.

المناقشة والاستنتاج:

في هذا البحث ، من خلال دراسة تأثير المعلومات المحاسبية ومعلومات السوق على التنبؤ بالعجز المالي ، جرت محاولة لشرح نموذج الانحدار المناسب بناءً على مجموعة من متغيرات المحاسبة والسوق للتنبؤ بالعجز المالي ، وتأثير تم التحقق في المتغيرات المذكورة أعلاه بشأن العجز المالي. تشير نتائج الانحدار اللوجستي أحادي الاتجاه إلى تأكيد هذه الفرضية بأنه مع ثقة بنسبة 95% يمكن القول أنه من خلال الجمع بين المعلومات المحاسبية والسوق ، يمكن توفير نموذج مناسب للتنبؤ بالعجز المالي في الشركات المدرجة في البورصة العراقية. تبادلت. تظهر نتائج تحليل نتائج البحث أن المتغيرات الخمسة للمبيعات إلى إجمالي الأصول ونسبة إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الأصول ونسبة حقوق الملكية إلى إجمالي المطلوبات ونسبة الربح قبل الفوائد والضرائب وإجمالي الأصول إلى السعر النسبة سالبة للقيمة السوقية لكل سهم ولها علاقة إيجابية مع النسبة الحالية. وفقاً لنتائج البحث الحالي ، يُقترح على المشاركين في السوق والمحللين الماليين الانتباه إلى متغيرات المحاسبة والسوق الواردة في البحث الحالي في نموذج اتخاذ القرار الخاص بهم واستخدام النموذج المصمم في هذا البحث لتقييم الاحتمالية

قرر إفلاس الشركات الاستفادة. من ناحية أخرى ، يُنصح المستثمرون المؤسسيون في الشركات باستخدام النموذج الهجين المقدم في البحث الحالي لتحديد احتمالية عجز الشركات حتى يتمكنوا من اتخاذ التدابير المناسبة لمنع لغتهم.

تتوافق نتائج البحث الحالي في تقييم تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة مع نتائج (Masaki 2010 و) (Taniko and Wilson 2013). (تشير نتائج Mesaki 2010) (إلى أن المتغيرات المتجانسة من حيث إجمالي الأصول وإجمالي المطلوبات وإجمالي المبيعات دقيقة للتنبؤ بالضائقة المالية للشركات. تشير نتائج Taniko و Wilson 2013) (إلى فائدة الجمع بين معلومات Hasanda و C والسوق والاقتصاد الكلي. كما أظهرت نتائج البحث أن ربحية السهم هي دالة للتنبؤ بالعجز المالي. حاولت الشركات التي تنبأت بالعجز المالي إظهار ربح أقل لكل سهم. تعلن الشركات التي تنبأ بالعجز المالي عن أرباح أقل للسهم وتحاول أن تتحلى بالصدق واكتساب ثقة المساهمين والدائنين من خلال التنبؤ الدقيق بأرباح السهم وفقاً لنظرية الإشارة والتأكيد على أن الشركة تحاول العثور على (Easley و O'Hara 2004)) التأكيد على جودة التقارير ودقة المعلومات الخاصة بهم ، فيمكنهم تقليل تكلفة رأس مالهم. يمكن رؤية أمثلة على ذلك في وباء كورونا ، حيث فرق الأندية الكبرى في العالم مثل برشلونة ، من خلال توقع أزمته المالية وزيادة شفافية المعلومات ، فإنهم يقللون من تكاليف رأس المال ويحاولون التغلب على هذه الأزمة من خلال بناء الثقة. من ناحية أخرى ، يمكن اعتبار النتيجة التي تم الحصول عليها متماشية مع (Sepasi et al. 2016) ، التي أظهرت أنه كلما زادت دقة توقعات الربح لكل سهم ، قلت مخاطر الإفلاس. لذلك ، توفر الإدارة صورة ثابتة لمستقبل الشركة من خلال التنبؤ الدقيق بالأرباح. يؤدي عدم وجود تقلبات في توقعات أرباح الإدارة وزيادة الدقة إلى الموثوقية ، واعتماد المزيد من المستثمرين والدائنين على توقعات أكثر دقة ، وهذا يؤدي إلى جذب المزيد من الاستثمار والائتمان والدخول التدفقات النقدية إلى الشركة. هذا سيجعل الشركات ذات دقة أعلى وأقل خطراً للإفلاس وستكون أكثر حصانة من مخاطر الأزمات المالية. كما أظهرت نتائج البحث أنه كلما زادت مصداقية توقعات الإدارة ، قلت مخاطر الإفلاس. تنتج صحة التنبؤ الإداري عن انخفاض أخطاء التنبؤ على مدى السنوات الماضية. كما أن العلاقة الإيجابية والمهمة بين صافي الربح والأصول تنقل هذه الرسالة للمحللين الماليين بأن الشركة تسير في الاتجاه الصحيح ، بالإضافة إلى التنبؤ الدقيق بالأزمة المالية ، بالاعتماد على تنبؤات الدائنين والمستثمرين. مع مزيد من الموثوقية ، وبعبارة أخرى ، يتم تقليل مخاطر الإفلاس إلى حد كبير. ويمكن إظهار النتيجة التي تم الحصول عليها بما يتماشى مع دراسات فوستر (2013) أن الشركات التي ترى مخاطر إغلاق الإفلاس تتمتع بصلاحيّة تنبؤية أعلى.

وبحسب نتائج الفرضية القائلة بأن التنبؤ بالعجز المالي في العراق له علاقة عكسية مع ربحية السهم ، فقد رأى المحللون الماليون ، وخاصة الدائنون والمستثمرون ، هذا الصدق من أجل التغلب على الأزمة ومن خلال خلق الائتمان التجاري ، خفض تكلفة رأس مال

الشركة بحيث يمكن للشركة تقليل مخاطر الإفلاس. مع الانتباه إلى فعالية السوق من توقعات الإدارة الباردة ، يُقترح أن يتم تحليل توقعات المديرين من قبل أمناء سوق رأس المال وتقديمها شفهيًا إلى المستثمرين والناشطين في هذا المجال.

References:

Ibrahimi, Sayed Kazem, Bahrami Nassab, Ali, Machli, Reda (2015) “The Impact of the Financial Crisis on the Quality of Profit” Accounting and Financial Audit Audit, Volume 23, No. 2, Winter 2015, pp. 415-434

Ahmedpour, Ahmed Shahswari, Masoumeh (2013). 27 to 50

Anwar Khatibi, Saeed and Mohammadi, Ramin (1991) “The Impact of Economic Value Added, Profit Quality and Leverage Ratios for Each Bankruptcy”, Tenth National Accounting Conference, Iran, Tehran, Al-Zahra University

Mahrani, Sasan, Sugham, Yahya and Farzad Ghayur (2016) “Investigating the Impact of Strong Profit Quality Indicators of Forecasting Models on the Financial Deficit” Accounting and Auditing Review, Vol. 24, No. 1, Spring 2016, pp. 126-103. 30

Mansour, Gholam-Reza, Ghayyar, Farzad, Asadi, Maryam (2013) The impact of the profit quality rate in predicting the financial distress of companies listed on the Tehran Stock Exchange, Master Thesis, Urmia University.

Almamy, Jeehan, John Aston, and Leonard N. Ngwa. 2016. An evaluation of Altman’s Z-score using cash flow ratio to predict corporate failure amid the recent financial crisis: Evidence from the UK. Journal of Corporate Finance 36: 278–85

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. The Journal of Finance, 23(4), 589–609. doi:10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x

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. doi:10.1111/jifm.12053

Altman, E.I. (٢٠١٩), "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy", *The Journal of Finance*, Vol. 23 No. 4, pp. 589-609

Altman, Edward I. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance* 23: 589–609

Altman, Edward I. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance* 23: 589–609

Ammar-ud-din, and Bilal Aziz. 2016. Determinants of Financial Distress and Their Impact on Textile Sector of Pakistan Evidence from KSE 100 Index. *Asian Journal of Educational Research and Technology* 6: 28–37.

Andreou, P., Ehrlich, D., Louca, C. (2013). Managerial ability and firm performance: Evidence from the global financial crisis. Working Paper, Available at <http://www.mfsociety.org>.

Barth ,M.E. ,W.H. Beaver ,and W.R. Landsman (2001) "The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View" ,*Journal of Accounting and Economics* ١٠٤-٣١,٧٧ ,

Beaver, W. (٢٠١٠), "Financial ratios as predictors of failure", *Journal of Accounting Research*, Vol. 4, pp. 71-111.

Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111. doi:10.2307/2490171

Bhunia, A., Khan, I., & MuKhuti, S. (2011). A study of managing liquidity. *Journal of Management Research*, 3, 2. doi:10.5296/jmr.v3i2.574

Carmichael, D.R. (1972), *The Auditor's Reporting Obligation: The Meaning and Implementation of the Fourth Standard of Reporting*, American Institute of Certified Public Accountants, New York, NY.

Charalambakis, Evangelos C., and Ian Garrett. 2016. On the prediction of financial distress in developed and emerging markets: Does the choice of accounting and market information matter? A comparison of UK and Indian firms. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 47: 1–28

Charalambakis, Evangelos C., and Ian Garrett. 2016. On the prediction of financial distress in developed and emerging markets: Does the choice of accounting and market information matter? A comparison of UK and Indian firms. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 47: 1–28

Cheng, Wen-Ying, Ender Su, and Sheng-Jung Li. 20٢٠. A Financial distress pre-warning study by fuzzy regression model of TSE-listed companies. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance* 2: 75–93.

Crutzen, Nathalie, and Didier Van Caillie. 20١7. The Business Failure Process: Towards an Integrative Model of the Literature. Paper presented at International Workshop on Default Risk and Financial Distress, Rennes, France, September 13–14.

Durana, P., Michalkova, L., Privara, A., Marousek, J., & Tumpach, M. (2021). Does the life cycle affect earnings management and bankruptcy?. *Oeconomia Copernicana*, 12(2), 425-461.

Foster, G. (1986), *Financial Statement Analysis*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ

Ghufran, B., Awan, H. M., Khakwani, A. K., & Qureshi, M. A. (2016). What causes stock market volatility in Pakistan? Evidence from the field. *Economics Research International*, 2016.

Gordon, M.J. (1971). Toward a theory of financial distress. *The Journal of Finance*, 26(2), 347-356.

Hafiz, Alaka, Oyedele Lukumon, Bilal Muhammad, Akinade Olugbenga, Owolabi Hakeem, and Ajayi Saheed. 20٢٠. Bankruptcy prediction of construction businesses: towards a big data analytics approach. Paper presented at 2015 IEEE First International Conference on Big Data Computing Service and Applications, Redwood City, CA, USA, March 30–April 2, pp. 347–52.

Halteh, K., Kumar, K. and Gepp, A. (2018), “Financial distress prediction of islamic banks using treebased stochastic techniques”, *Managerial Finance*, Vol. 44 No. 6, pp. 759-773.

Hensher, David A., Stewart Jones, and William H. Greene. 20١٩. An error component logit analysis of corporate bankruptcy and insolvency risk in Australia. *Economic Record* 83: 86–103

Hopwood, W., McKeown, J., Mutchler, J. (٢٠١٩). A reexamination of auditor versus model accuracy within the context of the going-concern opinion decision. *Contemporary Accounting Research*, 10(2), 409-431.

Howe, J. S., & Houston, R. (2015). Earnings management, earnings surprises, and distressed firms. *Accounting and Finance Research*, 5(1), 64.

Hua Z., Wang Y., Xu X., Zhang B., Liang L. ;"Predicting corporate financial distress based on integration of support vector machine and logistic regression"; *Expert Systems with Applications*, 33: 434-440, 2007.

Ijaz, M. S., Hunjra, A. I., Hameed, Z., & Maqbool, A. (201٩). Assessing the financial failure using Z-Score and current ratio: A case of sugar sector listed companies of Karachi Stock Exchange.

Inam, F., Inam, A., Mian, M.A., Sheikh, A.A. and Awan, H.M. (2018), “Forecasting bankruptcy for organizational sustainability in Pakistan: using artificial neural networks, logit regression, and discriminant analysis”, Journal of Economic and Administrative Sciences, Vol. 35 No. 3, pp. 183-201

Korol, Tomasz. 20١٧. Early warning models against bankruptcy risk for Central European and Latin American enterprises. *Economic Modelling* 31: 22–30

Lee , S ., Koh, Y . , & kang, K. H. (2011). Moderating effect of capital intensity on the relationship between leverage and financial distress in the U.S. restaurant industry . *International Journal of Hospitality Management* . 30, 429 –438.

Li ،F. Abeysekera ،I. & Ma ،S. (2011) “Earnings management and the effect of earnings quality in relation to stress level and bankruptcy level of Chinese listed firms” ،*Corporate Ownership and Control*٩،(1). ،p1-45

Lin, T. H. (2009). A cross model study of corporate financial distress prediction in Taiwan: Multiple discriminant analysis, logit, probit and neural networks models. *Neurocomputing*, 72(16–18), 3507–3516. doi:10.1016/j.neucom.2009.02.018

Lin, T.H. (2009), “A cross model study of corporate financial distress prediction in Taiwan: multiple discriminant analysis, logit, probit and neural networks models”, *Neurocomputing*, Vol. 72 Nos 16/18, pp. 3507-3516

Madan, K. (20١7). An analysis of the debt-equity structure of leading hotel chains in India. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19(5), 397-414.

Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261–275.

Nam, Chae Woo, Tong Suk Kim, Nam Jung Park, and Hoe Kyung Lee. 2008. Bankruptcy prediction using a discrete-time duration model incorporating temporal and macroeconomic dependencies. *Journal of Forecasting* 27: 493–506.

Pindado, Julio, and Luis Rodrigues. 2005. Determinants of financial distress costs. *Financial Markets and Portfolio Management* 19: 343–59

Rim, E., & Roy, A. (2013). Classifying Manufacturing Firms in Lebanon: An application of Altman’s Model. 2nd World Conference on Business, Economics and Management-WCBEM (pp. 11-18). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.413>

Rim, El Khoury, and Al Beaino Roy. 2014. Classifying manufacturing firms in Lebanon: An application of Altman’s model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 109: 11–18

Roslan, N. H. B. (2014) Determinants of financial distress among manufacturing companies in Malaysia. Doctoral dissertation, School of Business, Universiti Utara Malaysia

Ruihao Ke (2012) Predicting financial distress: The Role Earnings Quality. University of California Los Angeles

Shumway, T. (2001). Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *The Journal of Business*, 74(1), 101–124. doi:10.1086/jb.2001.74. issue-1

Shumway, Tyler. 2011. Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *The Journal of Business* 74: 101–24

Shumway T. 2001. Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *The Journal of Business* 74 (1): 101-124

Siao, W.S., Chou, T.K. (2019). Does managerial ability improve value of cash holdings? Working Paper.

Sri KUSTONO, A., ROZIQ, A., & NANGGALA, A. Y. A. (2021). Earnings Quality and Income Smoothing Motives: Evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 8(2), 821-832.

Sun, J., Li, H., Huang, Q.-H. and He, K.-Y. (2013), "Predicting financial distress and corporate failure: a review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches", *Knowledge-Based Systems*, Vol. 57, pp. 41-56.

Sun, Jie, Hui Li, Qing-Hua Huang, and Kai-Yu He. 2014. Predicting financial distress and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems* 57: 41–56. [CrossRef]

Theodossiou, Panayiotis. 2009. Predicting shifts in the mean of a multivariate time series process: An application in predicting business failures. *Journal of the American Statistical Association* 88: 441–49

Tingwu, F. (2014) . The forward ratio and earnings growth. *Advances in Accounting, incorporating*, Vol 15, PP. 200-215.

Wagan, Hakimzadi, Mansoor Ahmed Golo, Rani Abro, Bakhtawar, Shahid Hussain Abro, and Zulfiqar Ali. 2016. Corporate Bankruptcy Prediction in Pakistan by Employing Multiple Discriminant Analysis Technique. *Developing Country Studies* 6: 70–84.

Wang, L., & Wu, C. (2017). Business failure prediction based on two-stage selective ensemble with manifold learning algorithm and kernel-based fuzzy self-organizing map. *Knowledge-Based Systems*, 121, 99–110. doi:10.1016/j.knosys.2017.01.016

Wang, Zong-Jun, and Xiao-Lan Deng. 2016. Corporate governance and financial distress: Evidence from Chinese listed companies. *Chinese Economy* 39: 5–27

Wanke, Peter, Carlos P. Barros, and João R. Faria. 2015. Financial distress drivers in Brazilian banks: A dynamic slacks approach. *European Journal of Operational Research* 240: 258–68

Winakor, A., & Smith, R. (1935). Changes in the financial structure of unsuccessful industrial corporations. *Bulletin*, 51, 44

Wu, Y., Clive Gaunt, and Stephen F. Gray. 2010. A comparison of alternative bankruptcy prediction models. *Journal of Contemporary Accounting and Economics* 6: 34–45.

Xu, W., Xiao, Z., Dang, X., Yang, D., & Yang, X. (2014). Financial ratio selection for business failure prediction using soft set theory. *Knowledge-Based Systems*, 63, 59–67. doi:10.1016/j.knosys.2014.03.007

Yap, B. C. F., Yong, D. G. F., & Poon, W. C. (2010). How well do financial ratios and multiple discriminant analysis predict company failures in Malaysia. *International Research Journal of Finance and Economics*, 54(13), 166–175

Yi, W. (2011). Z-score model on financial crisis early-warning of listed real estate companies in China: a financial engineering perspective. *Systems Engineering Procedia*, 3, 153-157. <https://doi.org/10.1016/j.sepro.2011.11.021>