

استعمال نموذج (Altman Z-3) للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية/دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة

م.م. ثائر خلف خشان

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة البصرة

thaerhalf@yahoo.com

أ.م.د. زينب شلال عكار

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة البصرة

Zainab.shalal@yahoo.com

المستخلص:

يهدف البحث إلى التعرف على الفشل المالي وإمكانية التمييز عن التعثر المالي والإفلاس المالي إلى جانب التشخيص المبكر للفشل المالي يسهم في المحافظة على المؤسسات المالية في بورصة عمان للأوراق المالية وعدم الوصول على الإفلاس، ولقد اعتمد البحث على تطبيق نموذج (Altman Z-3) وذلك في ثمانية فنادق منضمة في بورصة عمان للأوراق المالية ضمن قطاع الخدمات وللفترة الزمنية (٢٠١٠-٢٠١٦). واهم الاستنتاجات التي توصل لها البحث: أذ اتضح من استخدام نموذج (Altman Z-3) إن اغلب الفنادق السياحية المنضمة في بورصة عمان للأوراق المالية لا تواجه الفشل المالي ولكن على العكس فهي في حالة ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي، كما يعد استخدام النسب المالية هو المعيار الأول في دقة التنبؤ بالفشل المالي ولكن حجم العينة يعتبر المحدد الأهم في اختيار النموذج الأمثل وجعل النموذج أكثر مصداقية. **الكلمات المفتاحية:** الفشل المالي، الإفلاس المالي، نماذج الفشل المالي.

Use of Model (Altman Z-3) to Predict Financial Failure on the Amman Stock Exchange/Applied Study in the Hotel and Tourism Sector

Assist. Prof Dr. zainab shalal akaer
College of Administration and Economics
AL-Basrah University

Assist. Lecturer Thaer Khalaf khashan
College of Administration and Economics
AL-Basrah University

Abstract:

The research aims to identify the financial failure and the possibility of excellence from financial stumbling and financial bankruptcy, as well as the early diagnosis of financial failure contributes to the preservation of financial institutions in the Amman Stock Exchange and the failure to reach bankruptcy. The research was based on the application AltmanZ-3 model in eight hotels bound Stock Exchange Oman Stock Exchange within the services sector and for the period (2010-2016). The most important conclusions of the research: The use of the AltmanZ-3 model shows that most of the hotels listed on the Amman Stock Exchange do not face financial failure, but on the contrary, they are in the case of high economic activity. The use of financial ratios is the first criterion in accuracy of prediction but the sample size is the most important determinant in selecting the optimal model and making the model more credible

Keywords: Financial failure, Financial bankruptcy, Financial failure models.

المقدمة

بفعل المنافسة الكبيرة بين المؤسسات ، فقد فشلت المؤسسات في الامتثال لظروف المنافسة الصعبة بسبب المشاكل الداخلية وتطوير العوامل الخارجية، وتهدف المؤسسات إلى التقليل من اثر العوامل الداخلية والخارجية على الرغم من عدم إمكانية منعها تماما، وان الفشل المالي يحدث بفعل عدم القدرة على التكيف مع بيئة العمل والركود والوفيات التنظيمية والإفلاس والانهايار وتقليص الحجم وإنهاء الأنشطة التجارية والإغلاق، ففي الولايات المتحدة الأمريكية سعى الباحثون منذ عقود في إجراء دراسات لتحديد مجموعة من المؤشرات التي يمكن الاسترشاد بها في التنبؤ باحتمالات الفشل المالي، فضلا عن تحديد المسؤولية عن حوادث إفلاس المؤسسات التي أخذت تتزايد ملحقة أضرار كبيرة بالمساهمين والمقرضين، ولقد تم استخدام نماذج لمساعدة المؤسسات المالية لتشخيص المبكر للفشل المالي وأتباع سياسات مالية جديدة تجنب المؤسسة من الوصول إلى الإفلاس مستقبلا، إلى جانب إسناد القرارات الاستثمارية في الأسواق المالية والقرارات الائتمانية في المصارف التجارية.

المبحث الأول: منهجية البحث ودراسات السابقة

أولاً. منهجية البحث

١. مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث بعدم إمكانية التشخيص المبكر لوصول المؤسسات المالية إلى الفشل المالي وتمكين الإدارة العليا من التصدي للفشل المالي، فضلا عن اتخاذ الإجراءات التصحيحية لمواجهة الفشل المالي، فأن استخدام الأساليب التقليدية والمتمثلة باحتساب النسب المالية بشكل مستقل عن بعضها البعض، لا تعطي مؤشر دقيق حول تقييم وضع المؤسسة سواء كان بالاتجاه الايجابي والذي يعني الوضع الجيد للمؤسسة، أو الاتجاه السلبي نحو الوضع السيئ للمؤسسة. وبناءً على ما تقدم تكمن التساؤلات الآتية:

- هل هناك نموذج قياسي يسهم في التمييز بين المؤسسات المالية التي تواجه الفشل المالي عن غيرها؟
- هل النماذج المستخدمة بالتنبؤ المبكر بالفشل المالي تصلح لكل الظروف البيئية الداخلية والخارجية؟
- هل يمكن إثبات دقة النماذج المستخدمة بالتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات المالية على المدى البعيد؟

٢. أهمية البحث: تبرز أهمية البحث بالنقاط الآتية:

- استخدام نماذج قياسية للتنبؤ المبكر بالفشل المالي بما يخدم المجتمع المالي والاقتصاد الوطني.
- اتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة في التعامل مع المؤسسات المالية.
- التشخيص المبكر لاحتمال حدوث الفشل المالي وإمكانية تفاديه، والذي يجنب عمليات الإفلاس المتكرر للمؤسسات المالية.

٣. أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعريف بمفهوم الفشل المالي وإمكانية تميزه عن التعثر المالي والإفلاس المالي.
- تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين نماذج الفشل المالي، وإمكانية تحديد النماذج الأكثر دقة.
- التشخيص المبكر للفشل المالي يسهم في المحافظة على المؤسسات المالية وعدم الوصول إلى الإفلاس.

٤. فرضيات البحث:

- عدم وجود نموذج قياسي دقيق للتمييز بين المؤسسات المالية التي تواجه الفشل المالي عن المؤسسات المالية التي لا تواجه الفشل المالي.

- لا يوجد نماذج تستخدم للتنبؤ بالفشل المالي تصلح في جميع الظروف البيئية.
- لا يمكن قياس دقة النماذج المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات المالية على المدى البعيد.
٥. **مجتمع وعينة البحث:** يتمثل مجتمع البحث بورصة عمان والتي تأسست في ١١ آذار في عام ١٩٩٩ كمؤسسة مستقلة مصرح بها بمزاولة العمل كسوق منظم لتداول الأوراق المالية في المملكة بموجب قانون الاوراق المالية وتعديلاته رقم ٢٣ لسنة ١٩٩٧، وتحولت البورصة إلى شركة مساهمة عامة مملوكة بالكامل للحكومة وقد سجلت بتاريخ ٢٠/٢/٢٠١٧ لدى مراقبة الشركات بوزارة الصناعة والتجارة والتمويل، إما عينة البحث فهي تتمثل بقطاع الفنادق والسياحة ضمن بورصة عمان ولقد تم اختيار هذا القطاع بفعل الدور الحيوي لقطاع الفنادق والسياحة في الاقتصاد القومي.

ثانياً. الدراسات السابقة

١. دراسة (مطر، ٢٠١٠) نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين "دراسة تطبيقية".

تهدف الدراسة للوصول إلى أفضل توليفة من النسب المالية التي يتم استخدامها للتنبؤ بالمنشآت المصرفية والتميز بين المنشآت المتعثرة عن غيرها، بهدف التعرف على موقع تلك المنشآت في وقت مبكر مما يسمح للأطراف ذات المصلحة والجهات الرقابية لتدخل بالوقت المناسب لاتخاذ القرارات التصحيحية، وقد كانت عينة الدراسة المنشآت المصرفية في الجهاز المصرفي الفلسطيني لتسهم في تسليط الضوء على واقع تلك المنشآت واستخدام النموذج المقترح للتنبؤ بالتعثر قبل فترة حدوثه. وقد اعتمدت الدراسة أسلوباً إحصائياً يعتمد على التحليل التمييزي الخطي المتعدد المتغيرات للتوصل إلى أفضل مجموعة من المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في بناء هذا النموذج مما يمكنه من التمييز بين المنشآت المصرفية المتعثرة والمنشآت الغير متعثرة قبل فترة تقدر بسنتين قبل التعثر، وفي ضوء نتائج الدراسة تم تصنيف المنشآت المصرفية في عينة التحليل ضمن مجموعتين وهما المنشآت المصرفية المتعثرة والمنشآت المصرفية الغير متعثرة، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطبيق النموذج القياسي المقترح لغرض التنبؤ بالتعثر قبل حدوثه بفترة زمنية تسمح للإدارة المصرف والجهات الرقابية باتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الأمر وتحقيق أهداف الإفصاح المحاسبي الواضح والذي يعكس أهمية القياس المتبع في عملية التنبؤ .

٢. دراسة (العمار، ٢٠١٥) دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي.

يهدف البحث إلى استخدام نماذج لتنبؤ بالفشل المالي إلى التعرف على الاحتمال المستقبلي للفشل المالي للمؤسسات المبحوثة، وان هذه النماذج تبنى أساساً على مجموعة من النسب المالية التي تشكل مجموعها مؤشراً يمكن الاسترشاد به لتقييم احتمالات التعثر المستقبلية، وتكمن مشكلة البحث في عدم وجود نموذج معتمد للتنبؤ بالفشل المالي في سوريا، وذلك على الرغم من وفرة النماذج المتوفرة، ويهدف البحث إلى التعرف بالفشل المالي وعرض موجز للأهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي، وصولاً إلى تحديد أكثر النماذج دقة في التنبؤ بالفشل المالي بما يناسب بيئة الأعمال المالية والمصرفية. واهم النتائج التي توصل إليها البحث بأنه على الرغم من أهمية معيار عدد النسب وتنوعها، ومعيار دقة التنبؤ في العام الأول لاحتمال الفشل المالي وإمكانية النموذج (Shirata, 2002) إن يعطي نتائج بمستوى عالي من المصدقية مع الحجم الكبير للعينة. كما يعد

نموذج (Shirata, 2002) للتنبؤ بالفشل المالي أكثر ملائمة للبيئة السورية وذلك بفعل عدم توفر إي نماذج محلية.

3. Al Ali, (2018), Predicting financial for mobile telecommunication companies listed in Kuwait stock exchange using Altman's model

توقع الموقف المالي لشركات الاتصالات المتنقلة والمدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية باستخدام نموذج (Altman).

إن الغرض من الدراسة تتمثل بان مع إفلاس العديد من الشركات الكبيرة في السنوات الأخيرة، وخاصة بعد الأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨، وازداد الاهتمام بنماذج التنبؤ بالإفلاس بشكل كبير، وان الهدف من هذه الدراسة هو فحص السلامة المالية للمؤسسات المدرجة في قطاع الاتصالات المتنقلة في سوق الكويت للأوراق المالية "بورصة الكويت"، إما منهجية البحث فقد تم تطوير العديد من نماذج الإفلاس كنظام إنذار مبكر لأي أزمة قد تواجهها الشركة، وتستخدم هذه المقالة إحدى النماذج الأكثر شيوعاً، نموذج Altman لفحص احتمال الإفلاس والسلامة المالية لمؤسسات الاتصالات المتنقلة المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة ٢٠١٣ إلى ٢٠١٦. ولقد أظهرت النتائج انه من بين ثلاث مؤسسات عاملة في الكويت فقد كانت واحدة فقط منهم تتمتع بوضع مالي سليم بينما تواجه المؤسسات الأخرتين ضائقة مالية. إما الاستنتاج التي خلصت إليه الدراسة تمثل بان مؤسسات الاتصالات المتنقلة في الكويت تواجه خطر الإفلاس بسبب رأس المال العامل السلبي مما يجعلها عرضة لأي التزامات غير متوقعة قصيرة الأجل نتيجة لذلك يجب على هذه الشركات العمل على تقليل الفجوة بين الموجودات المتداولة والمطلوبات المتداولة.

4. Bulut & Simsek, (2018), Financial failure with logistic Regression model: A study on technology Sector companies treated in BIST.

تقدير الفشل المالي باستخدام نموذج الانحدار اللوجستي: دراسة حول شركات قطاع التكنولوجيا التي تم معالجتها في BIST.

الغرض من هذه الدراسة هو إنشاء نموذج موثوق للتنبؤ بالفشل المالي لشركات قطاع التكنولوجيا المتداولة، ولهذا الغرض تم فحص الدراسات السابقة عن الفشل المالي والتنبؤ بالفشل المالي، ولقد تم مناقشة مفهوم الفشل المالي وأسبابه، ثم تفسير نظرية النسب المالية نظرياً، ولقد تم تحليل النسب المالية واستخدام تقنيات تحليل الانحدار اللوجستي في التنبؤ بالفشل المالي نظرياً، ولقد تم تحليل النسب المالية للشركات في قطاع التكنولوجيا المتداولة وتم تحليل وتقييم فئات النجاح والفشل المالي للشركات، وكنتيجة لتقييم تم تحديد حالات النجاح المالي للمؤسسات التي زادت من قوة التغيير منذ عام واحد.

المبحث الثاني: الخلفية المعرفية لنماذج التنبؤ بالفشل المالي

أولاً. ماهية التنبؤ بالفشل المالي

لقد اشتقت كلمة التنبؤ في اللغة من أصل الفعل نبأ، ويقصد به الخبر، فالنبأ هو الخبر والمنبئ هو المخبر، والتنبؤ يقصد به أخبارا بالغيب ومعرفة بالمستقبل (سليمان، ٢٠٠٧: ١٥٠) كما عرف بأنه عملية توقع أو تقدير لما سيحدث في المستقبل، كما عرف التنبؤ بأنه وضع تقديرات لأحداث متوقعة الحدوث ووضع الاحتمالات المناسبة لتلك الأحداث مع الأخذ بنظر الاعتبار

التأثيرات الداخلية والخارجية للمؤسسة (برس، ٢٠٠١: ٣٨) وعرف بأنه الدراسات المتعلقة بالمستقبل سواء احتوت هذه الدراسات على تقديرات تعتمد على الأسلوب الشخصي أو المنهج التخطيطي أو الأساليب الرياضية والإحصائية (الطويل، ٢٠٠٨: ٦٢)، أما الفشل فيعني عدم قدرة المؤسسة على الاستمرار في العمل بالسوق وتقديم منتجاتها إلى المستهلكين. (صالح، ٢٠٠٠: ١٧٧) كما عرف الفشل بأنه انعدام الإمكانيات المالية للمؤسسة وعدم قدرتها على الإيفاء بمتطلبات استمرارية نشاطها (Martin, 2011: 216). أو هي المرحلة قبل الأخيرة إي لحظة إعلان الإفلاس وتعرض المؤسسة إلى اضطرابات مالية خطيرة فتكون لا تمتلك الإمكانية على تسديد التزاماتها تجاه الآخرين (الريحان، ٢٠١٢: ٦).

والسؤال الذي يثار هل إن الفشل نوعا واحد أم يأخذ صورا متعددة؟ وللإجابة عن هذا السؤال فقد حدد الباحثين والمتخصصين ثلاثة أنواع للفشل تمثلت بالآتي:

١. الفشل الاقتصادي: ويعني عدم قدرة المؤسسة على تحقيق العائد المطلوب من استثماراتها، أي انخفاض العائد على الاستثمار عن متوسط تكلفة هذه الأموال، ولا يترتب على هذا النوع من الفشل أي إفلاس للمؤسسة أو تصفيتها بفعل عدم مقدرتها على الاستمرار، وهو يحدث دون النظر إلى قدرتها على الوفاء بالالتزامات أو أن تكون المؤسسة تحقق فشل اقتصادي ولكن لا تتوقف عن دفع الالتزامات المستحقة عليها حين أجل استحقاقها ومن ثم لا يعلن إفلاسها (المكاوي، ٢٠١٠: ٢٩).
٢. الفشل الأعمال: ولقد تم تحديد هذا النوع من الفشل من قبل مؤسسة التحليل المالي لمعرفة (Dun and Bradstreet)، إذ يظهر إلى انتهاء علاقة المؤسسة مع الدائنين بخسارة "الإفلاس".
٣. الفشل المالي: يعني بإخفاق المؤسسة في الوصول إلى تنبؤات موثوقة نتيجة استعمال النماذج المتطورة والتي تعتمد على المؤشرات المالية أو عدم قدرة المؤسسة على تسديد التزاماتها المستحقة في مواعيدها المقررة (Sori & Karbhari, 2004: 3)، كما إن الفشل المالي لا يظهر بشكل مفاجئ، بل انه عملية تستغرق وقت طويل وقد يصل إلى عدة سنوات تمر خلالها المؤسسة بأزمات وصعوبات لا تسطيع تجاوزها إلى إن تصل إلى المرحلة العسر المالي وهو حالة من العجز عن سداد الالتزامات والعسر قد يكون فني أو قانوني، فالعسر الفني يعني عدم إمكانية الوفاء بالالتزامات القصيرة الأجل، إما العسر القانوني فيشير إلى عدم إمكانية المؤسسة من تغطية جميع الالتزامات القصيرة والطويلة الأجل.

كما اختلف الباحثون والمتخصصون في تفسير ثلاث مصطلحات متداخلة والتي تتمثل بالفشل المالي والتعثر المالي والإفلاس، ونظرا للإيضاح المسبق للفشل المالي فإن التعثر المالي يشير إلى الخلل الذي يواجه المؤسسة بفعل قصور مواردها وإمكانياتها عن الوفاء بالالتزامات في الأجل القصير، وإن هذا الخلل قد نجم بفعل عدم توازن بين موارد المؤسسة المختلفة (الداخلية والخارجية) وبين الالتزامات القصيرة الأجل التي استحققت السداد، كما أشار البعض بان الفرق بين الفشل المالي والتعثر المالي هو اعتبار إن التعثر المالي هي مرحلة تسبق الفشل المالي وقد لا يؤدي الفشل المالي ويمكن التمييز بين هذين المرحلتين بالآتي: (العمار، ٢٠١٥: ١٣٤)

فالتعثر المالي يحدث بفعل انخفاض عوائد الأسهم أو توقفها "مشكلة تحقيق خسائر متتالية" أو عدم القدرة على سداد الالتزامات أو الإفلاس بإنهاء المؤسسة، وكما يشير إلى الإفلاس من الجانب القانوني وهي حالة الإفلاس القضائي التي تواجه المؤسسة كنتيجة لعدم إمكانية سداد الديون في مواعيدها استحقاقها وبالتالي إشهار إفلاسها وذلك بحكم من المحكمة المختصة لغرض تصفيتها

- وتسديد الديون إلى الأطراف ذات العلاقة. ولا بد وأن يكون للفشل المالي مظاهر أو مؤشرات تبين بان المؤسسة باتجاه العسر والفشل المالي ومنها: (الطار، ٢٠٠١: ٢٢)، (يوسف، ٢٠٠٥: ٢٨٢).
- الاختلال في الهيكل المالي للمؤسسة.
- ضعف إمكانية بعض المؤسسات على مسايرة التطور التقني واتباع الوسائل التقليدية في انجاز مهامها.
- انهيار الكفاءة المالية والإدارية في إدارة أنشطة المؤسسة وعدم ملائمة الهيكل التنظيمي.
- تدهور المبيعات واشتداد المنافسة من خلال المنتج المحلي او المنتج الأجنبي المستورد.
- فقدان الشفافية في إعداد الحسابات الختامية.
- عدم توفير السيولة الكافية لمواجهة التدفقات النقدية.
- عدم كفاءة إدارة المؤسسة ورفع قضايا المالية عليها.
- عدم قدرة المؤسسة على تسديد الأقساط في تواريخ استحقاقها.
- عدم تحقيق الأرباح والخسائر.
- حدوث فجوة بين الربح الإجمالي والربح الصافي بسبب المصاريف المختلفة.

كما يثار تساؤل حول لماذا تقوم المؤسسات بالنتنبؤ بالفشل المالي؟ وللإجابة عن هذا التساؤل يتمثل في إن المستثمر يهتم بالنتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة من اجل اتخاذ قرارات استراتيجية تتمثل بالمفاضلة بين البدائل المتاحة للاستثمار واستبعاد الاستثمارات ذات المخاطرة العالية وفي ظل الظروف عدم التأكد البيئي العالي هذا من جانب، ومن جانب آخر اهتمام الدائنين والمقرضون بالنتنبؤ بالفشل المالي بهدف اتخاذ القرارات بشأن منح الائتمان أو عدمه وتحديد سعر الفائدة وشروط القرض وفق حجم المخاطرة المرتبطة به، كما تهتم الإدارة بموضوع التنبؤ بالفشل المالي لاتخاذ الإجراءات الضرورية والحاسمة لإنقاذ المؤسسة في الوقت المناسب. كما تهتم الجهات الحكومية وذلك بفعل دورها الرقابي على المؤسسات العاملة ضمن الاقتصاد، فضلا عن اهتمام مسؤولي الحسابات في تدقيق القوائم المالية لتلك المؤسسات (ريحان، ٢٠١٢: ٧). وتهتم المصارف بالنتنبؤ بالفشل المالي لما يترتب عليه من أثار في كل من قروضها القائمة وقيدها الدراسة وأسعارها وشروطها وإمكانية التعاون مع المقترضين لمعالجة المشاكل القائمة، والعاملون في المؤسسة من اجل شعورهم بالأمن والرضا الوظيفي وتقسيم نظام التقاعد ومنافع ما بعد الخدمة التي يمكن المؤسسة إن تقدمها لهم (فوستر، ٢٠٠٣: ٤٩٠).

ثانياً. مراحل الفشل المالي

١. تمر المؤسسة الاقتصادية بمجموعة من المراحل للوصول إلى الفشل المالي ومنها الآتي:
 - ١. مرحلة الحضانة: وهي المرحلة الأولى باتجاه الفشل المالي، فالمؤسسة الاقتصادية لا تتدهور بصورة مفاجأة او غير متوقعة ولكن بالتأكد هناك مؤشرات متعارف عليها لدى المختصين تعطي تصور للإدارة عن طبيعة الموقف وإمكانية التصرف من قبل الإدارة، ومن هذه المؤشرات الارتفاع المستمر في التكاليف وضعف أو انخفاض رأس المال العامل ونقص التسهيلات الائتمانية وتزايد المنافسة وعدم القدرة على مواكبة التطور التكنولوجي، وقد تتحقق في هذه المرحلة خسارة تجعل عائد الموجودات اقل من النسب للسنوات السابقة، كما يفعل تحديد المشكلة خلال هذه المرحلة لك يتم إعادة التخطيط وتلافيها والتغلب على المشاكل المرافقة لها.
 - ٢. مرحلة الضعف المالي "عجز النقدية": وهي المرحلة الثانية باتجاه الفشل المالي وخلال هذه المرحلة تظهر أعراض التعثر المالي، ويتحقق ذلك عندما تواجه المؤسسة عدم القدرة على مواجهة

- الاحتياجات النقدية اي عدم توفر السيولة الكافية لتغطية الالتزامات ، إلى جانب صعوبة تحويل الموجودات إلى سيولة لتغطية الالتزامات المستحقة وقد تستمر لفترة زمنية تصل إلى أشهر ، ويمكن معالجة هذه المرحلة إذا تم تحديد الخلل في الوقت المناسب ، ويتم المعالجة من خلال اللجوء إلى اقتراض أموال كافية لمواجهة احتياجات النقدية الضرورية (الجهماني، ٢٠٠١: ٦٧)
٣. مرحلة التدهور المالي "الإعسار المالي": وهي المرحلة الثالثة للفشل المالي وتعني عدم قدرة المؤسسة على الحصول على الأموال الضرورية واللازمة لتغطية ديونها المستحقة، وتتطلب هذه المرحلة فترة زمنية طويلة لأغراض المعالجة، ومعظم المؤسسات التي تمر بهذه المرحلة يمكن التغلب عليها، إذا تم اكتشاف الخلل في الوقت المناسب، إما المؤسسات التي لا تستطيع إجراء المعالجة اللازم في الوقت المناسب فتنتقل إلى الفشل الكلي (عزيز، ٢٠١٤: ٦).
٤. مرحلة الفشل الكلي: وهي المرحلة الرابعة للفشل المالي، وتعتبر هذه المرحلة هي النقطة الحرجة في فشل المؤسسات ولا يمكن تجاهلها، إذ خلالها تنفيذ كل المحاولات الإدارية في الحصول على التمويل الإضافي والدعم للموقف المالي، كما تتجاوز الديون قيمة الموجودات الكلية للمؤسسة ويصبح الفشل المالي والإفلاس محققاً.
٥. مرحلة إعلان أو تأكيد الإفلاس: وهي المرحلة الأخيرة التي تؤخذ الإجراءات القانونية لحماية حقوق المقرضين، وبذلك يجري الإعلان عن إفلاس المؤسسة قد وصلت إلى مرحلة الإفلاس، وهناك مجموعة من المؤشرات على احتمالية إفلاس المؤسسة وتوضح أهم مظاهرها فيما يلي:
- انخفاض الربحية وتدهورها لفترات متتالية.
 - انعدام المنافسة مع المنتجات المستوردة أو المصنعة محلياً.
 - عدم التوازن والإرباك في هيكل رأس المال وارتفاع نسبة الاقتراض وتحديد الأجل القصير الأجل
 - تدني الرقابة على رأس المال العامل.
 - التزايد المستمر في حجم الديون.
 - انعدام السيطرة على الأنشطة الغير مجديه في المؤسسة.
 - التلكؤ في إعداد الحسابات الختامية وضعف الإفصاح المالي، مما يؤدي إلى تأخير معرفة الوضع الحقيقي للمؤسسة وبالتالي تأخير حل المشاكل المالية التي تزيد من احتمالية الفشل.
 - عدم تنفيذ الضوابط المتفق عليها ضمن اتفاقيات القروض وخاصة الشروط المتعلقة بنسبة المديونية وحجم رأس المال العامل (مطر، ٢٠١٠: ٦٨-٦٩)

ثالثاً. نماذج التنبؤ بالفشل المالي

من المهم للغاية التنبؤ بالفشل المالي من اجل حماية المؤسسة وأصحاب المصالح فيها والحفاظ على ربحيتها من خلال تحديد أسباب فشل المشاريع، فضلاً عن تحديد المؤسسات الأكثر تضرراً بالفشل المالي والآثار السلبية المحتملة، كما لا يمكن للدائنين استرداد الأرصدة التي يقدمونها والآثار السلبية المحتملة، ويواجه الموظفون خطر فقدان وظائفهم، ويعد نظام الإنذار المبكر بتوقعات الفشل المالي نموذجاً مهماً لتقدير الأعمال وتقييمها عن طريق تقييم معرفة مستقلة وموروثة للمدراء (Bartol & Nartin, 1991: 223). حدد (Altman) باستخدام البيانات المالية إمكانية تحديد النسب المالية وتصنيفها إلى خمس فئات وهي: السيولة والربحية والرفعة المالية وسداد الديون ونسب النشاط، تم اختيار هذه النسب وفقاً لعلاقتها بالعمل وشعبيتها في الأدب المالي، بينما في نموذج (Altman) فالمؤسسات الناجحة والغير ناجحة تقوم بإنشاء متغيرات تابعة، فان المعاملات

التي تحدد النسب المستخدمة للتمييز بين هذه المؤسسات هي على غرار ما يلي، فإن قيمة (Z) على الجانب الأيسر من المعادلة تظهر قوة بقاء المؤسسات والمتغيرات على يمين المعادلة التي تمثل النسب والمعاملات (Karaca, 2017: 15).

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5 \dots 1$$

اذ إن:

X_1 = رأس المال العامل / إجمالي الموجودات

X_2 = الأرباح المحتجزة / إجمالي الموجودات

X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات

X_4 = إجمالي قيمة البورصة / إجمالي المطلوبات

X_5 = المبيعات / إجمالي الموجودات

لا يمكن تطبيق نموذج (Z) الأصلي إلا على المؤسسات المملوكة للقطاع العام، حيث انه

يعتمد على القيمة السوقية للمؤسسة، وأكد (Altman) بان نموذج (Z) يفسر كالاتي:

١. المؤسسات ذات قيمة (Z) اقل من (١,٨١) هي أعلى من مخاطرة الإفلاس.

٢. المؤسسات ذات قيمة (Z) $(2,99 < Z < 1,18)$ حيث (Z) في منطقة الرمادي .

٣. المؤسسات ذات قيمة (Z) أكبر من (٢,٩٩) حيث احتمال الإفلاس منخفض للغاية.

قام (Altman, 1983) بمراجعة النموذج الأولي الذي تم تطويره في عام ١٩٦٨، مما كون

نموذجاً جديداً للمؤسسات المالية وتمثل بالآتي (Karaca, 2017: 16):

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107 + 0.420X_4 + 0.998X_5 \dots 2$$

الحدود الحرجة للمؤسسات هي:

١. المؤسسات ذات قيمة (Z) اقل من (١,٢٣) هي أعلى من مخاطرة الإفلاس.

٢. المؤسسات ذات قيمة (Z) $(2,99 < Z < 1,23)$ حيث (Z) في منطقة الرمادي.

٣. المؤسسات ذات قيمة (Z) أكبر من (٢,٩٩) حيث احتمال الإفلاس منخفض للغاية.

إلا إن النموذج السابق يطبق في المؤسسات الصناعية، إما المؤسسات الخدمية فان وضعها

مختلف عن المؤسسات الصناعية مما يؤدي إلى اختلاف النتائج والتطبيق مما رفع (Altman)

للتعاون مع peck & Hartzell، وفي عام ١٩٩٥ تم التوصل إلى نموذج جديد خاص بالمؤسسات

الخدمية يطلق عليه (Altman Z-3)، ولقد صمم هذا النموذج بعد حذف معدل دوران الموجودات

للتقليل من الأثر الصناعي المحتمل، حيث إن معدل دوران الموجودات في المؤسسات الخدمية

أعلى من في المؤسسات الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية، كما موضح بالنموذج الجديد الآتي

(الحمداني، ٢٠١٨: ٩٥):

$$Z = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 \dots 3$$

اذ إن:

X_1 = رأس المال العامل / إجمالي الموجودات الملموسة

X_2 = الأرباح المحتجزة / إجمالي الموجودات الملموسة

X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات

X_4 = القيمة الدفترية لحقوق المساهمين / إجمالي المطلوبات

فإذا كانت قيمة $(Z) \leq 2,6$ فإن هذا يعني إن المؤسسة مستمرة وغير معرضة للإفلاس. أما إذا كانت قيمة $(Z) \geq 1,1$ فإن هذا يعني إن المؤسسة معرضة للفشل المالي. أما نموذج (Beaver) من أهم النماذج المستخدمة للتنبؤ بالفشل المالي، ولقد تم بناء النموذج من قبل (Beaver) في عام ١٩٦٦ باختبار عينة من (١٥٨) مؤسسة ومن مختلف الصناعات، ولقد كانت مقسمة إلى (٧٩) مؤسسة ناجحة و (٧٩) مؤسسة غير فاشلة، ولقد اعتمد (Beaver) على القوائم المالية لبعض المؤسسات الأمريكية للفترة الواقعة بين (١٩٥٤-١٩٦٤). وكان معيار الفشل الذي استخدمه (Beaver) إما إفلاس المؤسسة أو عدم قدرتها على تسديد ديونها أو عدم قدرتها على دفع أرباح أسهمها الممتازة، ولقد اعتمد (Beaver) على (٣٠) نسبة مالية صنفها في ست مجموعات رئيسية ومن ثم تم اختيار وبعد دراسة مكثفة من كل مجموعة نسبة واحدة لتحليلها، والنسب المالية التي اعتمدها (Beaver) في صياغة النموذج هي:

- نسبة التدفق النقدي إلى مجموع الديون.
- نسبة صافي الربح قبل الفوائد والضريبة إلى مجموع الموجودات.
- نسبة مجموع الديون إلى مجموع الموجودات.
- نسبة صافي رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات.
- نسبة التداول.
- نسبة التداول السريعة.

ولقد اتصف نموذج (Beaver) بقوة تنبؤية جعلته قادراً على التنبؤ بالفشل قبل حدوثه بخمس سنوات، كما قام (Beaver) بتطوير دراسته السابقة بتحليل (١٤) نسبة مالية لاختبار قدرتها إلى التنبؤ بالفشل المؤسسات خلال خمس سنوات السابقة للفشل، وعمل (Beaver) على المقارنة بين النسب المالية على أساس المتوسطات وتم تقسيم المؤسسات إلى مجموعتين أحدهما الناجحة والأخرى الفاشلة، علماً بأن المقارنة في نفس العام بالنسبة للمؤسسات القرينة. إذ كلما كان الفرق بين قيمتي المتوسط للنسب المالية أكبر فإن هذا يعني لها قدرة أكبر من غيرها على التنبؤ بفشل المؤسسات وتوصلت الدراسة بأن أفضل وأهم النسب للتنبؤ بالفشل المالي تحدد بنموذج الانحدار البسيط، ولقد توصل (Beaver) إلى النموذج يتكون من ثلاث نسب فقط يمكن من خلالها التنبؤ بفشل المؤسسات قبل خمس سنوات من الفشل المالي:

- نسبة التدفق النقدي إلى إجمالي الديون.
- نسبة صافي الربح إلى إجمالي الموجودات.
- نسبة مجموع الديون إلى إجمالي الموجودات.

$$Z = 1.3X_1 + 2.4X_2 + 3.107 - 0.980 - 6.787 \dots 4$$

فمن الملاحظ من نموذج Beaver بأنه لا يعتمد على نتائج النسب المالية بشكل منفرد وإنما يجب أن تدرس معاً، بالاستناد على المحلل المالي في تقييم واقع المؤسسة (مطر، ٢٠١٠: ٧٥-٧٦). أما نموذج (Taffler & Tisshow, 1977) يهدف هذا النموذج إلى تطوير نموذج رياضي في المملكة المتحدة، في عام ١٩٧٧ يكون قادر على التنبؤ بفشل المؤسسات البريطانية، ولقد اعتمد على أسلوب التحليل التمييزي الخطي المتعدد المتغيرات للتمييز بين (٤٦) مؤسسة مستمرة في عملها ونفس العدد من المؤسسات تم إعلان إفلاسها، ولقد تم تحديد أفضل النسب التي تستخدم في تفسير النموذج وفق المعادلة الآتية:

$$Z = 0.53X_1 + 0.13X_2 + 0.18X_3 + 0.16X_4 \dots 5$$

اذ إن:

$X_1 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب / المطلوبات المتداولة

$X_2 =$ المطلوبات المتداولة / إجمالي المطلوبات

$X_3 =$ (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة) / المصاريف التشغيلية اليومية المتوقعة

- المؤسسات التي فيها (Z) أكبر من (٠,٣) هي الناجحة.

- المؤسسات التي فيها (Z) اقل من (٠,٣) هي المهتدة بالإفلاس.

ولكن في عام ١٩٨٢ قام (Taffler & Tisshow, 1977) بمحاولة لإعادة النظر في نموذج لعينة صغيرة مكونة من (٢٣) مؤسسة أعلنت إفلاسها و (٤٥) مؤسسة تمتلك كيان مالي قوي، ولقد تم الاعتماد على خمس مؤشرات:

$X_1 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات

$X_2 =$ مجموع المطلوبات / صافي رأس المال المستثمر

$X_3 =$ الموجودات السائلة / إجمالي الموجودات

$X_4 =$ معدل دوران المخزون

كما قام (Taffler) بدراسة الاحتمالات وتقدير تكاليف الأخطاء عند تصنيف الإجراءات وتحديد المتغيرات، وتوصل (Taffler) إلى إن هذا النهج هو الأفضل من الناحية العملية كوسيلة لتحديد قائمة صغيرة من المؤسسات التي تمر بضائقة مالية.

وخلال فترة الثمانينات فقد كانت هناك نماذج متعددة ومنها نموذج (Kida) في عام ١٩٨١، ولقد اعتمد النموذج على خمس مؤشرات مالية تشمل الأداء التشغيلي للمؤسسات ولقد تمثل النموذج بالآتي (Alkhatib, 2011: 208):

$$Z = 1.042X_1 + 0.42X_2 - 0.461X_3 - 0.46X_4 - 0.27X_5 \dots 6$$

اذ إن:

$Z =$ العلامة الناتجة عن تطبيق المعادلة التمييزية

$X_1 =$ صافي الربح بعد الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات

$X_2 =$ إجمالي حقوق الملكية / إجمالي المطلوبات

$X_3 =$ الموجودات السائلة / المطلوبات المتداولة

$X_4 =$ المبيعات / إجمالي الموجودات

$X_5 =$ النقدية / إجمالي الموجودات

وتتمثل متغيرات هذا النموذج بالآتي:

وفي عام (٢٠٠٢) ظهر نموذج (Shirata) بتطوير نموذج للتنبؤ بنجاح او فشل المؤسسات، ولقد اعتمدت الدراسة على مؤسسات يابانية تضم (١٠٤٥٧) شركة مفلسة، و (٣٠٤٢١) مؤسسة غير مفلسة، وتضمنت الدراسة (٧٢) مؤشرا ماليا وتوصلت الدراسة إلى نموذج يسمى (SAF, 2002) ووفق هذا النموذج فالمؤسسات التي تكون فيها قيمة النموذج اكبر من (٠,٢٦) تكون معرضة للإفلاس، ولقد فسر النموذج (٧٧,٢%) ومن حالات الإفلاس ويحدد النموذج بالصيغة الآتية (Shirata, 2002: 9):

$$Z = 0.010X_1 + 0.268X_2 + 0.0661X_3 + 0.0237X_4 + 0.7066 \dots 7$$

اذ إن:

$Z =$ العلامة الناتجة عن تطبيق المعادلة التمييزية

$X_1 =$ الأرباح المحتجزة / إجمالي الموجودات

$X_2 =$ صافي الربح قبل الضريبة والفوائد / إجمالي الموجودات

$X_3 =$ معدل دوران المخزون (المبيعات / المخزون)

$X_4 =$ مصروف الفائدة / المبيعات

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى البيانات التي تم جمعها من التقارير السنوية للفنادق المدرجة في سوق الأردن للأوراق المالية وللفترة من (٢٠١٠-٢٠١٧)، ولقد تم الحصول على التقارير السنوية من موقع سوق عمان للأوراق المالية، ولقد اعتمد الجانب العملي على تبني النموذج الثالث (Altman Z-3) للتعنبؤ بالفشل المالي في قطاع الخدمات ولقد اعتمد النموذج على قياس الأداء المالي للمؤسسات باستخدام أربعة نسب مالية رئيسية لتشكل فيما بينها معادلة خطية تجمع بين نسبة رأس المال ونسبتين للربحية ونسبة للمديونية وذلك لأن هذه النسب ذات تأثير على قياس مدى الفشل المالي للمؤسسات المالية.

أولاً. تطبيق النموذج الثالث Altman Z-3 في الفنادق المنضمة في سوق عمان للأوراق المالية
١. (Jordan Hotels & Tourism) الفنادق السياحية الأردنية:

الجدول (١) تطبيق النموذج الثالث (Altman Z-3) في Jordan Hotels & Tourism

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٧٥٧٨١٤٠	٥٥١١٤٦٢	٣٦٦٤٠١٠	٢٩٠٩٧٠٦	٢٥٩٠٢٦٠	٢٢٠٣٥٦٣	٢١٣٧٧٥٤	الموجودات المتداولة
٣٤١٣٧١٨	٤٢٩٢٦٥٥	٤٨٣٢٧٢٩	٧٣٩١٠٩٨	٥٧٤٢٧٨٤	٦٦٨٩٨٤٥	٧٨٢٢٠٢٨	المطلوبات المتداولة
٢,٢١٩٩٠٠٠	١,٢٨٣٩٢٨٤	٠,٧٥٨١٦٥٨	٠,٣٩٤٦٧٧	٠,٤٥١٠٤٦٠	٠,٣٢٩٣٨٩٢	٠,٢٧٣٢٩٩٢	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
٣٤٦٥٧٧٠١	٣٤٩٢٣٧٩٣	٣٦٣٦٧٦١٦	٣٨٩٨٠٩٠٥	٣٨٧٧٢٠٦٧	٤٠٥٢٢٦٧٨	٤٣٦٢٥٥٦٨	إجمالي الموجودات
٢٧٠٤٩٥٦١	٢٩٣٨٢٣٣١	٣٢٦٧٣٦٠٦	٣٥٦٠٧٢٠٣	٣٥٢٥٦٠٣٨	٣٨٢٨٩١١٥	٤١٤٥٧٨١٤	الموجودات الثابتة
٨,٢٠٦٨١٧	٤,٣٦٩٦٣٢	٢,٣٢٠٤٢٠	١,١٠٥٦١٠	١,٢٧٩٢١٣٥	٨,٦٠٢٦٨٦١	٦,٥٨٩٨٣١	X_1 (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٣٨٠٠٨٢٤	٣٨٠٠٨٢٤	٣٨٠٠٨٢٤	٣٨٠٠٨٢٤	٣٨٠٠٨٢٤	٣٨٠٠٨٢٤	٣٨٠٠٨٢٤	الأرباح المحتجزة
٠,١٤٠٥١٣٣	٠,١٢٩٣٥٧٤	٠,١١٦٣٢٧٠	٠,١٠٦٧٤٣١٢	٠,١٠٧٨٠٦٣	٠,٠٩٩٢٦٦٤	٠,٠٩١٦٧٩٣	X_2 (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٢٦٥٠٠٠٣	٣٠٢٧٦٩٠	٣٥١١٦٤٩	٢٠٣٤٤١٦	٢٨٥٣٣٤٤	٢٢٨٨٣٨٠	٣٦٦٠٠٨٣	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٧٦٤٦٢١	٠,٠٨٦٦٩٤١	٠,٠٩٦٥٥٩٧	٠,٠٥٢١٩٠٠٦	٠,٠٧٣٥٩٢٧	٠,٠٥٦٤٧١٥٨	٠,٠٨٣٨٩٧٦	X_3 (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٣١٢٤٣٩٨٣	٣٠٦٣١١٣٨	٢٩٨٥١٥٥٣	٢٨٢٢٣١٤٠	٢٧٩٧٩٢٨٣	٢٧٠٩٩٥٠٠	٢٧٣٨٦٨٧٣	القيمة الدفترية لحق الملكية
٣٤١٣٧١٨	٤٢٩٢٦٥٥	٦٥١٦٠٦٣	١٠٧٥٧٧٦٥	١٠٧٩٢٧٨٤	١٣٤٢٣١٧٨	١٦٢٣٨٦٩٥	إجمالي المطلوبات
٩,١٥٢٤٧٩٢	٧,١٣٥٧٠٩٢	٤,٥٨١٢٢٥٣	٢,٢٢٣٥١٣٣	٢,٥٩٢٤٠٦٤	٢,٠١٨٨٥٨٧٢	١,٦٦٨٥١٩٣	X_4 (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٥٢,٤٦٠٠٦	٣٢,١٧٤٨	١٩,٤٦٧٨٨	٩,٨٢٦٤	١١,١٦٦٧٩	٥٦,١٢٦٦	٤٥,٧٩٤٥٦	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يتضح من معطيات الجدول (١) والذي تم من خلاله حساب قيمة (Z) بالاستناد على نموذج (Altman Z-3) وقد اتضح بان قيم (Z) للفترة الزمنية الممتدة من (٢٠١٠-٢٠١٦) هي مرتفعة وأعلى من (٢,٦) وهذا يدل على الانتعاش الاقتصادي للفندق وبعيد تماما عن مخاطرة الإفلاس، علما بان شركة الفنادق والسياحة الأردنية هي شركة الفنادق والسياحة الأردنية هي شركة عامه مدرجة في بورصة عمان منذ أكتوبر ٢٠٠٣ وهي ضمن قطاع الخدمات وتركز على الفنادق والمنتجات السياحية وتقع في عمان-الأردن.

٢. Arab international Hotels) العربية الدولية للفنادق:

الجدول (٢) تطبيق النموذج الثالث (Altman Z-3) في Arab international Hotels

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٣٨٢٢٠٩٧	٥١١٧٥٨٢	٨٢٢٠٦٩٦	٣٨٤٧٧٣٨	٥٢٥٢٠٠٧	٦٥٤٥٢٧٧	١٠٧٦٣٣٤٢	الموجودات المتداولة
٧٤٦٢١٦٢	٥٣٤٥٩٨٤	٤٢٢٣٨٥٤	٣٤١٨١٦٦	٣٥٤٠١٣٧	٣٤٨٤٥٠٥	٤١٨٣٩٦٥	المطلوبات المتداولة
٠,٥١٢١٩٧٠	٠,٩٥٧٢٧٥٩	١,٩٤٦٢٥٤٧	١,١٢٥٦٧٣٢٤	١,٤٨٣٥٦٠٣	١,٨٧٨٣٩٥٠	٢,٥٧٢٥٢١٩	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
٧٦٦٠٩٤٣٧	٧٥١٥٨٣١٦	٧٧٨٠٩٦٩٨	٧٦٦٤٩٣١٤	٧٨١٢٠٩١٤	٨٠٨٨٤٩٥٦	٨٤٤١٤٢٠٥	إجمالي الموجودات
١٣٩١٨٩١٢	١١٣٦٧٤٠٨	١٠٤٣٨٩٤٩	١٠٥١٦٢٣٦	١١٠٣٨٢٥٤	١٣٤٢٦٥٦٦	١٤٣٣٣٨٠١	الموجودات الثابتة
٣,٦٧٩٨٣٧	٨,٤٢١١٨٠	١,٨٦٤٤١٥٦	١,٠٧٠٤١١	١,٣٤٤٠١٧١	١,٣٩٦٩٤٠٨	١,٧٩٤٧٠٨٨	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٨٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠	٧٧٨٨٤٤٥	٧٥١٤٣٢٦	٧٣٢٠٥٦٥	٧٠٣٧٨٩٢	٦٨٦٠٩٨٦	الأرباح المحتجزة
٠,٥٧٤٧٥٧٥	٠,٧٠٣٧٦٦٤	٠,٧٤٦٠٩٤٧	٠,٧١٤٥٤٥٢٠	٠,٦٦٣١٩٥٤	٠,٥٢٤١٧٥٨	٠,٤٧٨٦٥٧٨	X ₂ (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٣٧٣٤٠٨٣	٢٨٩١٠٩٦	٣٥٢٣٠٩٠	٢٨٣٥٣٢٣	٣٧١٤٥٦٢	٢٧٢٤٩٥٤	٤٧١٤٧١٧	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٤٨٧٤١٨	٠,٠٣٨٠٦٧٥	٠,٠٤٥٢٩١١	٠,٠٣٦٩٩٠٨٤	٠,٠٤٥٧٤٨٨٨	٠,٠٣٣٦٨٩٢٥	٠,٠٥٥٨٥٢١٧	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٦١١١٦٧٠٥	٦١٣٧٤١٤٩	٦٢٣٥٨٠٤٤	٦١٥٢٩٥٤٨	٦٢٠٢٨٣٧٧	٦٢٩٢٥٩١٦	٦٢٤٤٣٧٤٣	القيمة الدفترية لحق الملكية
١٥٤٩٢٧٣٢	١٣٧٨١٦٧	١٥٤٥٥٩٥٣	١٥١١٩٧٦٦	١٦٠٩٢٥٣٧	١٧٢٠٩٩٧٨	٢١٢٢٠٩١٠	إجمالي المطلوبات
٣,٩٤٤٨٦٢٢	٤,٤٥٢٥١٠٥	٤,٠٣٤٦٤٢٨	٣,٠٦٩٤٧٧٥	٣,٨٥٤٤٨٠٩	٣,٦٥٦٣٦٢	٢,٩٤٢٥٥٧٢	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٣٠,٧٢٣٠	٦٣,١٠٥٣	١٩,٣٣٩٠	١٤,٥٥٦٤	١٥,٣٢٦٥	١٤,٩٢٢٧٨	١٦,٦٨٨٨	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يتضح من الجدول (٢) بان قيمة (Z) المحسوبة مرتفعة واعلى من المعدل المفروض ضمن نموذج (Altman Z-3) وهذا مؤشر ايجابي إلى ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي ضمن قطاع الفنادق والسياحة في بورصة عمان، كما إن العربية الدولية للفنادق هي شركة عامة مدرجة في بورصة عمان منذ سبتمبر (٢٠١٠)، وهي تعمل ضمن قطاع الخدمات ولديها فروع تعمل في جميع أنحاء الأردن، ولقد تم تأسيسها في سبتمبر (١٩٧٥).

٣. Jordan himmeh mineral) الحمه المعدنية الأردنية:

الجدول (٣) تطبيق النموذج الثالث (Altman Z-3) في Jordan himmeh mineral

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٣٥٢٠٩٧	٥٣٤٨٣٧	٥٣٢٤٧٦	٥٣١٨٦٩	٥٣١٠٧٥	٥٥٠٥١٨	٥٧٣٠٩٤	الموجودات المتداولة
١٧٠٠٢٨	١٧٠٠٥٧	١٤٠٣٩٨	١٢٣٨٠٠	١٠٣٦٤٣	٧١٤١٣	٥٥٧٥٨	المطلوبات المتداولة
٢,٠٧٠٨١٧	٣,١٤٥٠٤٥	٣,٧٩١٩٠٥٨	٤,٢٩٦٢٧٦	٥,١٢٤٠٧٩٧	٧,٧٠٨٩٣٢٥	١٠,٢٧٨٢٣	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
١٠٤٣١٤٣	١٢٢٢٦٩١	١٢١٤٩٩٥	١٢١٤٤٩٠	١٢٣٢٧٨٣	١٢٣٤٤٧٣	١٢٥٧٢١٣	إجمالي الموجودات
٦٩١٠٤٦	٦٨٢٦١٩	٦٨٢٦١٩	٦٨٢٦١٩	٦٨٣٢٦٩	٦٨٣٩٥٥	٦٨٤١١٩	الموجودات الثابتة
٢,٩٩٦٦٤٢٣	٤,٥٧٢٢٥٧	٥,٥٥٤٩٣٧	٦,٢٩٣٧٠١١	٧,٤٩٩٢٤٢	١,١٢٧١١٠	١,٥٠٢٣٧٠	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٦٤٩٨٩	٦٤٩٨٩	٦٤٩٨٩	٦٤٩٨٩	٦٤٩٨٩	٦٤٩٨٩	٦٤٩٨٩	الأرباح المحتجزة
٠,٠٩٤٠٤٤	٠,٠٩٤٤٨٠٨	٠,٠٩٥٢٠٥٣	٠,٠٩٥٢٠٥	٠,٠٩٥١١٤٨	٠,٠٩٥٠١٩٤	٠,٠٩٤٩٦٦٦	X ₂ (الأرباح المحتجزة / الموجودات الثابتة)
(٢٦٥١٩)	(٢١٩٦٣)	(١٦١٠١)	(٣٨٤٤٢)	(٣٣٩٢٠)	(٣٨٣٩٥)	(٣٧٧٩٥٩)	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٢٥٤٢٢٢	٠,٠١٧٩٦٢	٠,٠١٣٢٥١٩	٠,٠٣١٦٥٢	٠,٠٢٧٥١٤	٠,٠٣١١٠٢٣	٠,٣٠٠٦٣٢٤	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
١٠٢٦١١٥	١٠٥٢٦٣٤	١٠٧٤٥٩٧	١٠٩٠٦٩٨	١١٢٩١٤٠	١١٦٣٠٦٠	١٢٠١٤٥٥	القيمة الدفترية لحق الملكية
١٧٠٠٢٨	١٧٠٠٥٧	١٤٠٣٩٨	١٢٣٨٠٠	١٠٣٦٤٣	٧١٤١٣	٥٥٧٥٨	إجمالي المطلوبات
٦,٠٣٤٩٧٦٥	٦,١٨٩٨٨٩٢	٧,٦٥٣٩٣٣	٨,٨١٠١٦١٥٥	١٠,٨٩٤٥١٢	١٦,٢٨٦٣٩٠	٢١,٥٤٧٦٧	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٢٦,٠٨٥٥	٣٦,٨٩٨٠	٤٤,٦٦٢٩	٥٠,٧٣٥٦	٦٠,٧٢٧	٢٢,٧٤١٢	٣٠,٨٦٤٤	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يظهر من الجدول (٣) بان قيمة (Z) المحسوبة مرتفعة وأعلى من المعدل المفروض ضمن نموذج (Altman Z-3) وهذا مؤشر ايجابي إلى ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي ضمن قطاع الفنادق والسياحة في بورصة عمان.

٤. (Mediterranean Tourism investment) البحر المتوسط للاستثمارات السياحية:

الجدول (٤) تطبيق نموذج (Altman Z-3) في Mediterranean Tourism investment

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٩٦٠١٣٠٨	١١٤٤٣١٤٤	٩٩٨٧٥٤٩	٨٦٨٨٣٣٥	٧٢٧٦١٠٨	٦٢٣٥٥٦٧	٦٠٩٦٨٤	الموجودات المتداولة
٣٤١٧٧٣٥	٣١٢٧٧٧٢	٢٩٠٧٦٠٦	٣٠٥٦٠٤٩	٢٥٨٣٥٥٣	٣٩٤٨٩٧٣	٣١٢٦٩٦٦	المطلوبات المتداولة
٢,٨٠٩٢٦٠٥	٣,٦٥٨٥٦٠٧	٣,٤٣٤٩٧٣٣	٢,٨٤٢٩٩٥٩	٢,٨١٦٣١٨٤	١,٥٨٣,٤٣٨	١,٩٤٩٧٤٤	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
٥٥٤٩٠,٨٠٢	٥٤٥٢٦١٩٣	٥٤٣٢٢٤٠٨	٥٤٠٦٤٢٣٨	٥٢٤٦٤١١٨	٥٢١٦٥٦٢١	٥٣٢١١٥٨٤	إجمالي الموجودات
٥٥٤٩٠,٨٠٢	٥٤٥٢٦١٩٣	٥٤٣٢٢٤٠٨	٥٤٠٦٤٢٣٨	٤٤٢٣١٥٠٩	٤٥٠٩٢٣٦٨	٤٦٠٧٣٢٧٤	الموجودات الثابتة
٥,٠٦٢٥٦٩٦	٦,٧٠٩٧٢٩٣	٦,٣٢٣٣٠٢١	٥,٢٥٨٥٤٠٧٧	٦,٣٦٧٢٢٢٠	٣,٥١٠,٦٦٠٦	٤,٢٣٠,٢١٨١	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٣٩٤٧٥٦٦	٣٥٢٨٠٦٣	٣١٧١٦٥٩	٢٨١٦٤٥٧	٢٤٦١٤٩٦	٢١٩٤٤٨٦	١٩٥٩٣٩٩	الأرباح المحتجزة
٠,٠٧١١٣٩١	٠,٠٦٤٧٠٤٠	٠,٠٥٨٣٨٥٨	٠,٠٥٢٠٩٤	٠,٠٥٥٦٥٠٢٨	٠,٠٤٨٦٦٦٤٦	٠,٠٤٢٥٢٧٨	X ₂ (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٤١٩٤٠٣٤	٣٥٦٤٠٣٨	٣٥٥٢٠١٨	٣٥٤٩٦١٤	٢٦١٥١٠٢	٢٢٩٥٨٧٠	٣٦٠٣٢٢٢	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٧٥٥٨٠٧٠	٠,٠٦٥٣٦٣٧٧	٠,٠٦٥٣٨٧٧	٠,٠٦٥٦٥٥٤٨	٠,٠٤٩٨٤٨٣٢٥	٠,٠٤٤٠١١٦٩	٠,٠٦٧٧١٤٩	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٥٢٠٧٣٠٦٧	٥١٣٩٨٤٢١	٥١٤١٤٨٠٢	٥١٠٠٨١٨٩	٤٩٨٨٠٥٦٥	٤٩٢٢٦٦٤٨	٥٠٠٨٤٦١٨	القيمة الدفترية لحق الملكية
٣٤١٧٧٣٥	٣١٧٧٧٢	٢٩٠٧٦٠٦	٣٠٥٦٠٤٩	٢٥٨٣٥٥٣	٢٩٤٨٩٧٣	٣١٢٦٩٦٦	إجمالي المطلوبات
١٥,٢٣٦١٣٣٥	١٦,٤٢٢٩١٨٠	١٧,٦٨٢٨٦٤	١٦,٦٩٠٨٩٣	١٩,٣٠٦٩٦	١٦,٧٤٩٦٠٨	١٦,٠١٧٠٠١	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٤٩,٩٧٣	٦١,٨٤٨	٦٠,٦٤٢٧	٥٢,٦١٥٨	٦٥,٤٦٢٣	٣٠,٥٦٣٠	٤٥,١٣٧	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.
نلاحظ من الجدول (٤) وباستخدام نموذج (Altman Z-3) تبين بان قيمة (Z) لكل فترة زمنية من (٢٠١٠-٢٠١٦) هي مرتفعة وأعلى من الحدود الأدنى والحدود الأعلى بمعدل عالي وهذا مؤشر على ارتفاع المستوى الاقتصادي لفندق البحر المتوسط، علماً إن شركة البحر المتوسط للاستثمارات السياحية هو شركة عامه مدرجة في بورصة عمان منذ فبراير (٢٠٠٤) وتعمل قطاع الخدمات الاستهلاكية التي تركز على الفنادق وتقع في عمان-الأردن ولقد تأسست في (١٩٩٦).

٥. (Zara investment holding) زاره للاستثمار القابضة:

الجدول (٥) تطبيق نموذج (Altman Z-3) في Zara investment holding

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٢٦٣٨٠٠٨٣	٢٤٠١٠٣٦٥	٢٣٧٥٢٠٦٤	٢٧٠٦١٢٨	٣٢٢٣٥٨٤٨	٢٤٣٠٨٨٧٦	٢٥٢٥٣١٤٩	الموجودات المتداولة
٢٥٠٦٨٤٢٤	٢٢٩٦٨٩٣٢	٢٢٦٣١١٨١	٢٦٣٤٤٦١	٢٦٥٩٩٧٣٨	٣٨٩٨٣٧٦٣	٣١١٤٩٤٢٦	المطلوبات المتداولة
١,٠٥٣٢٣١٥	١,٠٤٥٣٤٠٩	١,٠٤٩٥٢٨٢	١,٠٢٧٢٢٢٦٨٦	١,٢١١٨٨٥٩٢	٠,٦٢٣٥٦٤١٢	٠,٨١٠٧٠٩٩٣	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
٢١٤٤٣١١٩٨	٢٢٠٥٩٩١٩	٢٣٥٤٨٥١٣	٢٥٥٠٤٧٧٩	٢٦٩٨٦٢٩٣١	٢٧١١٨٩٠٦٠	٢٧٩٨٥٦٠٧١	إجمالي الموجودات
١٦٤٩٣٣٥٥١	١٧٣٠٤٥٠٥	١٨٩٨٦٠٦٣٠	٢٠٠٤٢٢٠٢٢	٢٠٨٤٨٥٦١١	٢١٨١٨٨٠٤٧	٢٢٣٤٩٠١٢٠	الموجودات الثابتة
٦,٣٨٠,٢٨٤٦٢	٦,٠٤٠,٨٥٤٤	٥,٥٢٧,٨٨٧٧٩	٥,١٢٥,٢٩٨٠٥٧	٥,٨١٢,٧٧٥٢٥	٢,٨٢٧,٩٠١٧	٣,٢٢٧,٤٥٣	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٣٩٨٨٧٧٦	٣٨١٩٦٤٢	٣٨١٩٦٤٢	٣٧٧٣٢٣٦	٣٧٧٣٢٣٦	٣٦٥٧٦٦٠	٣٦٥٧٦٦٠	الأرباح المحتجزة
٠,٠٢٤١٨٤١٣	٠,٠٢٢٠٧٣١	٠,٠٢٢٠١١٨١	٠,٠١٨٨٢٦٤٥٤	٠,٠١٨٠٩٨٣٠٤	٠,٠١٦٧٦٣٧٩	٠,٠١٦٣٦٦٠٩	X ₂ (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٤٧٥٤٢٢١	٨٢٩٥٠٧	٤٨٠,٧٨٦٩	٢٩٦٤٣٠٧	٦٨١٨٤٥٠	٦١٤٠٩٦٨	١٧٥٥٠٠٩٧	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٢٢١٧١٣	٣,٧٦٠,٢٤٤٨	٠,٠٢٠٤٦٨	٠,٠١١٦٢٢٥	٠,٠٢٥٢٦٥٧٤	٠,٠٢٢٦٤٤٦	٠,٠٢٢٧١١١٠	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٥,٠٢٧٧٥٢	٣,٩٩٢٥٦٦٨	٣,١٤٨٤٩٤٦	٢,٤٧٤٤٤٩٢	٢,١٢١٣٥٣٥٩٦	١,٣٩٧٢٤٨٣	١,٣٦٨٨٨٢٦	القيمة الدفترية لحق الملكية
٣١٨٥٥٣٠٥	٤٠٠,٣٦٥٤٨	٥١٧٦٨٠١	٦٧٥٦٩٩٠٩	٧٩٨٧١٥٢٧	١٠,٤٧٢٢٤٤٩	١٠,٩٣٧٨٤٧٠	إجمالي المطلوبات
٥,٠٢٧٧٥٢	٣,٩٩٢٥٦٦٨	٣,١٤٨٤٩٤٦٨	٢,٤٧٤٤٤٩٢٥	٢,١٢١٣٥٣٥	١,٣٩٧٢٤٨٣٩	١,٣٦٨٨٨٢٦	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٤٧,٤٠٠	٦٩,١٤٠	٣٩,٧١٤٤	٣٦,٣٠٦١	٤٠,٥٤٧١٢	٢٠,٢٢٣٤	٢٥,٦٣٦	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يتضح من الجدول (٥) بان شركة زارة للاستثمار القابضة قد حققت قيم (Z) مرتفعة وبالتالي فان الشركة بعيدة على خط الإفلاس وهذا مؤشر إن بورصة عمان تضم العديد من الشركات ذات الوضع المالي المستقر مما يشجع المستثمرين على الاستثمار في بورصة عمان وذلك لاستقرار مالي وجعلها بيئة استثمارية مناسبة للمستثمرين الداخليين والخارجيين. فضلا عن إن شركة زارة للاستثمار ضمن قطاع الخدمات الاستهلاكية ولديها فروع متعددة في جميع أنحاء الأردن ومقرها في عمان-الأردن ولقد تأسست في مايو (١٩٩٤).

٦. ("AL-sharq investments projects Holding") الشرق المشاريع الاستثمارية:

الجدول (٦) تطبيق نموذج (Altman Z-3) في (AL-sharq investments projects Holding)

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٥٢٣٥١٤٥	٥٣٣٥٢٥٤	٥٧٣٦٤٤٠	٦٦٠٣٢٠٦	٥٤٢٤٨٢٣	٤٨٥٧٤٤٦	٤٦٧٦٤٧٥	الموجودات المتداولة
٦٦٧٥٧٨	٦٤٣٠٤٥	٩٩٢٥٢٣	١٢٦٠٣٥٣	١١٠٦٩٨٥	٨٣٧٨١٣	٩٢٥٢٧٤	المطلوبات المتداولة
٧,٨٤١٩٩٧٤	٨,٢٩٦٨٥٩٤	٥,٧٦٣٩٣٣٩	٥,٢٣٩١٧١٨٨	٤,٩٠٠٥٣٨٨	٥,٧٩٧٦٩٨٧	٥,٠٥٤١٥١٥٢	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
٢٠,٤٧٥٨٢٦	٢٠,٨٢٨٠٦٥	٢١٧٤٩٠٠٧	٢٢١٧٠٥٢٠	٢١٢٢١٨٤٠	٢٠٧٣٠٢١٤	٢٠,٨٨٢٤٤٩	إجمالي الموجودات
٢٠,٤٧٥٢٦	٢٠,٨٢٨٠٦٥	٢١٧٤٩٠٠٧	٢٢١٧٠٥٢٠	١٤٩٠,٩٨٩٧	١٤٨٨٥٨٥٠	١٥١٨٢٨٦١	الموجودات الثابتة
٣,٨٢٩٨٨٠٦٦	٣,٩٨٣٤٩٩٦	٢,٦٥٠٢٠٥١	٢,٣٦٣٠٩٢٩	٣,٢٨٦٧٦٣١	٣,٨٩٤٨١٢	٣,٣٢٨٧٥٣	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٣٣٦٠٤٧٢	٣٢٩٠٧١١	٣١٢٥٥١٦	٢٩٠٦٩٩٤	٢٦٤٦٧٩٨	٢٤٥١١٨٤	٢٢٦٧٩٨١	الأرباح المحتجزة
٠,١٦٤١١٨٩٩	٠,١٥٧٩٩٤٠	٠,١٤٣٧٠٨٤٤	٠,١٣١١١٩٧٩	٠,١٧٧٥١٩٥٥	٠,١٦٤٦٦٥٣٧	٠,١٤٩٣٧٧٧	X ₂ (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٦٩٧٦٠٠	١٦٥١٩٥١	٢٦٥٤٧٣٣	٢٦٣٨٤٦٠	٢٠٧٦٩٠٥	١٨٦٩٣٥٦	٢١٤٦٣٢٩	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٣٤٠٦٩٤٤	٠,٠٧٩٣١٣٧	٠,١٢٢٠٦٢٢	٠,١١٩٠٠٧٥	٠,٠٩٧٨٦٦٣٩	٠,٠٩١٥٣٦٨	٠,١٠٢٧٨١٤٧	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٣٢٠٠٠٠٠٠	٤٧٨٤٠٠٠٠	٢٩٢٨٠٠٠٠	٢٧٨٤٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠٠	القيمة الدفترية لحق الملكية
٦٦٧٥٧٨	٦٤٣٠٤٥	٩٩٢٥٢٣	١٢٦٠٣٥٣	١١٠٦٩٨٥	٨٤٧٨١٣	٩٢٥٢٧٤	إجمالي المطلوبات
٢٩,٦٧١٨١	٣١,٣٨٩٧٤٧	٢٠,٩١٢٨٤٩٣	١٦,٥٩٠٧٢٢٦	١٨,١٧٠٨٤٦	٢٣,٧٤٩٢١٤	٢١,٥٦٨٩٣٥	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٥٦,٩٢٥	٦٠,٠٠٧	٤١,٤٢٠	٣٤,٠٦٢	٤٢,٠٤٨٨	٥١,٥٢	٤٥,٥٦٥٧	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يظهر من الجدول (٦) وللفترة الزمنية (٢٠١٠-٢٠١٦) بان قيمة (Z) مرتفعة وبعيدة عن الإفلاس ولكن كانت اقصاها في عامي (٢٠١٥-٢٠١٦) وهذا مؤشر إلى ارتفاع النشاط الاقتصادي ضمن الاستثمار في شركة الشرق للمشاريع الاستثمارية، علما بان الشركة تعمل في مختلف القطاعات مثل السياحة والصناعة والتطوير العقاري والزراعي، علما إن أسعار أسهمها في ارتفاع مستمر وفق مؤشر داوجونز.

٧. (Al-dawliyah for hotels & malls) الدولية للفنادق والأسواق التجارية:

الجدول (٧) تطبيق نموذج (Altman Z-3) في Al-dawliyah for hotels & malls

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٧٩٦٦٧٣٧	٣٤١٠٤١٨	٣٦٧٦٩٦٩	٣٢٧٧٩٥٩	٣٠٨٤٩٣٩	٤٣١٢٧٧٥	٣٠٣٣٦٩٦	الموجودات المتداولة
٥١٧٨٢٣٢	٤٧٧٨٦٤٨	٥١٦٤٠٨٤	٥١٨٤٣٢٩	٤٦٧٧٦٧٢	٤٢٢٠٧٤٠	٤٣٦٣٩٠٥	المطلوبات المتداولة
١,٥٣٦٥٧٤٠	٠,٧١٣٦٧٨	٠,٧١٢٠٢٧٣	٠,٦٢٢٢٨٢٢	٠,٦٥٩٥٠٣٠٦	١,٠٢١٨٠٥٤	٠,٦٩٥١٧٩٢	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
٦٧٣٥٤٩٦٣	٦١٩٨٨٩٠٨	٦١٩٧٧٨٩٥	٦٢٩١٢٨٤٢	٦٣٢٧٢٥٠٠	٦٤٣٠٤٦١٩	٦٤٠٧٧١٤٠	إجمالي الموجودات
٥٥٧٢٢١٤٧	٥٢٥٠٣٩٩٥	٥٢٤٤٣٢٢٢	٥٧٣١٩٢٤٦	٥٧٣٧٦٧٨٨	٥٨٢٠٩٨٠٤	٥٥٥٥٠٧١٢	الموجودات الثابتة
٢,٧٥٧٥٦٦٤٢	١,٣٥٩٢٨٣٢	١,٣٦٠٣٠٢١٦	١,١٠٣٠٨٨٨	١,١٤٩٤١٩٥١	١,٧٥٥٣٧٤٤٠	١,٢٥١٢٨٩	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
١٠٨٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠٠	الأرباح المحتجزة
٠,١٩٣٨١٨٨	٠,٢٠٥٦٩٨٦	٠,٢٠٦٣٣٠٠٤	٠,١٨٨٤١٨٣	٠,١٨٨٢٢٩٤٢٨	٠,١٨٥٥٣٥٧	٠,١٩٤٤١٦٩	X ₂ (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٦٠٥٣٢٨١	٣٠٤٢١١٧	٣٣٦٦١١٤	٣٧٠٨٧٦٢	٣٩٠١٠٦٩	٣٤٥٦٧٦	٣٩٧٠١٢٠	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٨٩٨٧١٣٤	٠,٠٤٩٠٧٥١	٠,٠٥٤٣١١٥٢	٠,٠٥٨٩٥٠٧٩	٠,٠٦١٥٥٧٩١	٠,٠٥٤٠٥٠١٧	٠,٠٦١٩٥٨٤٤٥	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٥٩٤٢٧٨٠٤	٥٦٣٣٣١٠٧	٥٦٨١٣٨١١	٥٧١٨٣٤١٥	٥٧٢٠٣٨٢٨	٥٧٢٠٨٣٧٩	٥٧٥٤٧٣٨٥	القيمة الدفترية لحق الملكية
٧٩٢٧١٥٩	٥٦٥٥٨٠١	٥١٤٠٨٤	٥٧٢٩٤٢٧	٦١٦٨٦٧٢	٧٠٩٢٢٤٠	٦٥٢٩٧٥٥	إجمالي المطلوبات
٧,٤٩٦٧٣٤	٩,٩٦٠٢٣٤٩	١١,٠٠١١٧٢	٩,٩٨٠٦٥١٦	٩,٢٧٤٢٨٠٨	٨,٠٦١٧٨٧٥	٨,٨١٣١٠٠	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
٢٤,٤٠٢	٢٠,٣٣١٢	٢١,٤٧٨٥	١٨,٧٦٢٧	١٨,٧٦٢٧	٢٠,٩١٥	١٨,٤٧٩٨	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يلاحظ في الجدول (٧) بان قيمة (Z) في نموذج (Altman Z-3) كانت أعلى من حالة الإفلاس ولكن حققت نتائج اقل من الفنادق الأخرى، علما إن الشركة الدولية للفنادق والأسواق التجارية هي شركة عامة مدرجة في سوق عمان للأوراق المالية منذ أكتوبر (٢٠٠٣)، وتعمل الشركة الدولية للصناعات الدوائية في قطاع خدمات المستهلك مع التركيز على الفنادق والمنتجات السياحية وخطوط الرحلات البحرية، ولديها فروع تعمل في جميع أنحاء الأردن وتعمل على تنويع الاستثمار العقاري والفنادق والمنتجات وخطوط الرحلات البحرية ويقع مقر الدولية للفنادق والأسواق التجارية في عمان-الأردن، وقد تم تأسيسه في أغسطس، ١٩٩٨

٨. (Jordan projects for tourism Development) الأردن لتطوير المشاريع السياحية:

الجدول (٨) تطبيق نموذج (Altman Z-3) في Jordan projects for tourism Development

٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	
٣٢١٩٠١٥٥	٣٣٣٠٥٥٦٥	٣٤٣٧٢٣١٥	٤٠٥٧٨٧٠٩	٤٧٠٥٤٤٨٩	٤٨١١٧٠٢٤٠	٤٧٨٨٦٦٤٢	الموجودات المتداولة
٢٢٤٢٦٢٧٤	٢٤٣٣٨٥٢٦	١٧٤١٨٦٩٨	٣٠٨٩٤٩٧٧	٢٠٣٩٨٤٨٧	١٧١٨٦٣٦٩	١٣٠٢٢٧٠١	المطلوبات المتداولة
١,٤٣٥٣٧٦٨٧	١,٣٦٨٤٢٩٨	١,٩٧٣٢٩٩٨	١,٣١٣٤٥٣٠	٢,٣٠٦٧٦٣٦٨	٢,٨٠٢٨١٦٥	١,٥٣٦٥٧٤٠٦	رأس المال العامل (الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة)
١٢٤١٥٠١١٦	١٢٦٢٨٨٧٢٢	٥٧٢٢٦٢٤٦	٦٣٦٩٠٧٢٢	٦٤٣٤٩٠٥١	٦٦٦٧٦٣١٣	٦٧٥٦١١٤٨	إجمالي الموجودات
٨٣١٠٢٥٤٩	٨٤٤٣٨٤٠٥	١١٦٦٧٢١٣	١٢٢١١٧٤٦	١٧٢٩٤٥٦٢	١٨٥٠٦٠٧٣	١٩٦٧٤٥٠٦	الموجودات الثابتة
١,٧٢٧١٤٣١	١,٦٢٠١١٥٨٧	١,٦٨٨٤٩٢٣	١,٠٧٢٧٣٧٦	١,٣٢٩٨٩٧٨٠	١,٥١٤٥٢٩٨٥	٧,٨٠٧٠٥٧	X ₁ (رأس المال العامل/الموجودات الثابتة)
٢٣٩٤١٦٠	٢٣٠١٦٠٠	١٤٢١٦١٣	١٤٢١٦١٣	١٤٢١٦١٣	١٤٢١٦١٣	١٤٢١٦١٣	الأرباح المحتجزة
٠,٠٢٨٨٠٩٨	٠,٠٢٧٢٥٧٧	٠,١٢١٨٤٩٨٣	٠,١١٦٤١٣٥	٠,٠٨٢٢	٠,٠٧٦٨١٨٧٢	٠,٠٧٢٢٥٦٦	X ₂ (الأرباح المحتجزة/الموجودات الثابتة)
٣٦٣٨٢٩١	١٢٥٦٩٣٣٩	١٨٠٤٣١٤	(١٩٦٦٦٢٧)	(١٥١٩٢٩٩)	(٥٠٤٠١٤)	(٥٠٦٥٠)	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٠,٠٩٣٠٥٥٧٨	٠,٠٩٩٥٢٨٥٩	٠,٠٣٠٨٧٧٦	٩,٥٣٣٨١١٩	٠,٠٢٣٦١٠٢	٧,٥٥٩١١٦٢	٧,٤٩٦٩١٢٢	X ₃ (الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات)
٦٢٠٢٠٧٩٣	٦٠٨٥٩٦٨٥	٢٢١٨٧٧٢٤	٢٢٧٦٥٥٤٥	٢٧٣٦٠٥٦٤	٣١٢٢٥٣٦٠	٣٣١٥٨٩٤٣	القيمة الدفترية لحق الملكية
٦٢٢٢٩٣٢٣	٦٥٤٢٩٠٣٧	٣٥٠٣٨٥٢٢	٤٠٩٢٥١٧٧	٣٦٩٨٨٤٨٧	٣٥٤٥٠٩٥٣	٣٤٤٠٢٢٠٥	إجمالي المطلوبات
٠,٠٩٩٨٢٥٣١٥	٠,٠٩٣٠١٦٣٢٣	٠,٦٣٣٢٣٨٠	٠,٥٥٦٢٧٢٣٦	٠,٧٣٩٧٠٤٨	٠,٨٨٠٨٠٤٥	٠,٩٦٣٨٦٠٩	X ₄ (القيمة الدفترية لحق الملكية/إجمالي المطلوبات)
١٣,٨٣٨	١٢,٢٩٥	١٢,٢٧	٥٥,٩١٦	٩,٥٤١٢	٣٩,٦٨١٤	٢,٠٥٨	Z

المصدر: من إعداد الباحثان بالاستناد على بيانات سوق عمان للأوراق المالية.

يظهر من الجدول (٨) بان قيمة (Z) في نموذج (Altman Z-3) هي قيمة سالبة واقل من (٢,٦) وهذا مؤشر بان الأردن لتطوير المشاريع السياحية في وضع سيء باتجاه مخاطرة الإفلاس، وبالتالي يترتب على المستثمرين التوجه نحو فنادق أخرى بعيدة عن الإفلاس لكون هذه الشركة ذات موقف مالي صعب وقريبه جدا من الإفلاس، علما بان الشركة مسجلة باسم تطوير المشاريع وهي شركة عامه مدرجة في بورصة عمان منذ اكتوبر (٢٠٠٣) تعمل ضمن قطاع الخدمات الاستهلاكية مع التركيز على الفنادق ولها فروع في جميع أنحاء الأردن، ولقد تأسست في يونيو (٢٠٠٠).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات

١. يعد استخدام النسب المالية هو المعيار الأول في دقة التنبؤ بالفشل المالي، ولكن حجم العينة يعتبر المحدد الأهم في اختيار النموذج الأمثل ويجعل النموذج أكثر مصداقية.
٢. اتضح من استخدام نموذج (Altman Z-3) إن اغلب الفنادق السياحية المنضمة في بورصة عمان للأوراق المالية لا تواجه الفشل المالي ولكن على العكس فهي في حالة ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي فيها.
٣. اظهر التحليل بان فندق الأردن لتطوير المشاريع السياحية قد حققت قيم (Z) منخفضة، وهذا يعني تدهور الوضع الاقتصادي للفندق والاقتراب من الإفلاس ضمن الحدود المحددة في نموذج (Altman Z-3).
٤. تطبيق نموذج (Altman Z-3) يسهم في إعطاء صورة واضحة عن الوضع المالي للفنادق الذي يقدم معلومات مفيدة للجهات الرقابية حول حقيقية قطاع الفنادق في عمان-الأردن.
٥. يعد قطاع الخدمات وتحديد الفنادق من أهم القطاعات في بورصة عمان للأوراق المالية لكونها تحقق موارد اقتصادية عالية من خلال الاستثمارات في الفنادق والمنتجات السياحية، وبذلك فإنها هدف طموح للمستثمرين أثناء بناء محافظهم الاستثمارية.

ثانياً. التوصيات

١. التوجه نحو تطبيق نماذج أخرى للفشل المالي وضمن قطاعات مختلفة مثل بالصناعة والاتصالات وغيرها.
٢. تطبيق نموذج (Altman Z-3) للتنبؤ بالفشل المالي في العراق وتحديدًا في سوق العراق للأوراق المالية
٣. يساعد تطبيق نموذج (Altman Z-3) في قطاع الخدمات وضمن عينة تتمثل بالفنادق إلى توجيه المستثمرين نحو اختيار الأسهم المثلى التابعة للفنادق المنضمة في بورصة عمان للأوراق المالية
٤. تطبيق سياسات مالية واضحة ومحددة بشأن الإفصاح المبكر عن البيانات والنسب المالية لإتاحة فرصة لتطبيق نماذج أخرى.
٥. تشخيص الموقف المالي بشكل واقعي وخلال فترة زمنية يتم من خلاله مراقبة ومتابعة الأداء وتطويره بما يحقق الاستمرارية.

المصادر

أولاً. المصادر العربية

١. برس، بوك، (٢٠٠١)، سلسلة الإدارة-اتخاذ القرارات، لبنان، بيروت.
٢. الحمداني، رافعه إبراهيم، (٢٠١٨)، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Zeta-3 & Kide / دراسة تحليلية مقارنة على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٣، العدد ٤٣، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
٣. الجهماني، عمر عيسى، (٢٠٠١)، استخدام النسب المالية للتنبؤ بالتعثر المصرفي/دراسة ميدانية، المجلد ٤١، العدد ١، الرياض، السعودية.
٤. الريحان، الشريف، (٢٠١٢)، الفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية من التشخيص إلى التنبؤ ثم العلاج، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري.
٥. سليمان، غازي، (٢٠٠٧)، قيمة المعلومات المحاسبية التنبؤية ودورها في الرقابة مع التركيز على الرقابة القبلية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٣، العدد ٧، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
٦. صالح، عصام محمد، (٢٠٠٠)، تحليل بقاء المنشآت دالة التنبؤ بالفشل المالي/دراسة تطبيقية على عينة من الشركات العراقية والأردنية، كلية الرافدين، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد ٤.
٧. الطويل، عمار أكرم، (٢٠٠٨)، مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر المالي، غزة، فلسطين.
٨. العطار، رشاد، (٢٠٠١)، الإدارة المالية والتحليل المالي، دار البركة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٩. العمار، رضوان، (٢٠١٥)، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد ٣٧، العدد ٥، اللاذقية، سوريا.
١٠. عزيز، كرار عبدالإله، (٢٠١٤)، دور التنبؤ بالفشل المالي ومؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية بالاستقرار المصرفي باستعمال نموذج Kida، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٧، العدد ٣٠، جامعة الكوفة، الكوفة.
١١. فوستر، جورج، (٢٠٠٣)، تحليل القوائم المالية، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
١٢. المطر، جهاد حمدي، (٢٠١٠)، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين، كلية التجارة، غزة، فلسطين.
١٣. المكاوي، محمد محمود، (٢٠١٠)، التعثر المصرفي الإسلامي (الأسباب، الآثار، بدائل المواجهة)، مكتبة العصر للنشر والتوزيع، مصر.
١٤. يوسف، احمد هاشم، (٢٠٠٥)، النماذج التحليلية لملائمة للتنبؤ بالتعثر المالي في المصارف، مجلة العلوم الإدارية، العدد ٢، الخرطوم، السودان.

ثانياً. المصادر الأجنبية

1. Al Ali, M, (2018), Predicting financial for mobile telecommunication companies listed in Kuwait stock exchange using Altman's model, journal of Economic, Finance & Accounting.

2. Alkhatib, K., (2011), Predicting corporate bankruptcy of Jordanian listed company using Altman and kide models, international journal of Business and management, Vol. 6, No. 3.
3. Bulut, E & Simsek, A., (2018), Financial failure with logistic Regression model: A study on technology Sector companies treated in BIST, journal of social Sciences of Mun Alparslan University.
4. Bartol, K., Nartin, C., (1991), Management, New york, Mc Graw-HillInc.
5. Martin, A., (2011), A Business intelligence Model to predict Bankruptcy using financial domain ontology with Association rule minig Algorithm, international of journal of computer science, vol. 8, issue 3.
6. Karaca, S., (2017), Financial Failure estimation in BIST tourism index by Altman model and its effect on market prices, University of pamukkale, civril, turkey.
7. Sori,Z, Karbhari, Y., (2004), Bankruptcy prediction during the time crisis: evidence from Malsysian listed industrial companies, Social science Research network, Malaysian.
8. Shirata, C., (2002), Financial ratios as predictors of bankruptcy in japan:An empirical research practical research, tsukube, japan.