

مدى فاعلية نموذج كيدا بالتنبؤ بالفشل المالي في الشركات المساهمة
المدرجة في بورصة عمان

**The Effectiveness of the Kida Model to Predict the
Financial Failure in Public share Companies Listed in
Amman Stock Exchange**

إعداد

عزت هاني عزت أبوشهاب

إشراف الأستاذ الدكتور

طالب محمد عوض وراذ

قدمت هذه الرسالة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم المحاسبة

كلية الأعمال

جامعة الشرق الأوسط

حزيران، 2018

التفويض

أنا الطالب عزت هاني عزت أبوشهاب أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم : عزت هاني عزت أبوشهاب

التاريخ : 2018 / 6 / 2

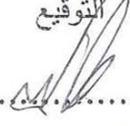
التوقيع: 

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها:

"مدى فاعلية نموذج كيدا بالتنبؤ بالفشل المالي في الشركات المساهمة المدرجة في بورصة عمان"

وأجيزت بتاريخ : 2018 / 6 / 2

التوقيع	الجامعة	أعضاء لجنة المناقشة
..... 	الشرق الأوسط	أ.د. طالب وراذ رئيساً ومشرفاً
..... 	الشرق الأوسط	د. راشد سلامة ممتحناً داخلياً
..... 	البترا	د. خليل ابو حشيش ممتحناً خارجياً

الشكر والتقدير

قال تعالى:

"ربّ أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل صالحاً ترضاهُ

وأصلح لي في ذريّتي إني تبت إليك وإني من المسلمين".

صدق الله العظيم سورة الأحقاف الآية "15"

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لأستاذي الفاضل، الذي حتّني على العلم والمثابرة والاجتهاد

الدكتور طالب محمد عوض وراد

وإلى أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل

وكافة أعضاء الهيئتين الإدارية والتعليمية في الجامعة

كما وأشكر أصحاب العلم الذين أناروا دربي في هذه الدراسة وأشكرهم جميعاً على فضلهم في نشر

العلم والمعرفة، وكل من ساعدني في هذا العمل المتواضع،

وجميع من ساهم بالوقوف بجانبني في خدمة العلم والتّعلم.

الباحث

عزت هاني ابوشهاب

الإهداء

أهدي عملي هذا إلى والدي العزيز هاني عزت محمد ابو شهاب

الذي قدم الغالي والرخيص من أجل وصولي لهذه المرحلة

وإلى والدتي الحنونة التي علمتني العطاء والإصرار

إلى أخي وأخواتي

إلى أصدقائي الذين وقفوا بجانبني لإنجاز هذه المرحلة من عمري

وإلى كُلك من شجّعني للاستمرار في مسيرتي التعليمية من جانب إدارة بنك الاستثمار العربي الأردني

وكافة الموظفين في فرع الزرقاء الجديدة

الباحث

عزت هاني ابوشهاب

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان.....
ب	التفويض.....
ج	قرار لجنة المناقشة.....
د	الشكر والتقدير.....
هـ	الإهداء.....
و	فهرس المحتويات.....
ط	قائمة الجداول.....
ك	قائمة الأشكال.....
ل	قائمة الملحقات.....
م	الملخص باللغة العربية.....
	الملخص باللغة الانجليزية.....
الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها	
2	المقدمة..... (1-1)
4	مشكلة الدراسة..... (2-1)
4	أسئلة الدراسة..... (3-1)
5	فرضيات الدراسة..... (4-1)
5	أهداف الدراسة..... (5-1)
6	أهمية الدراسة..... (6-1)
6	حدود الدراسة..... (7-1)
الفصل الثاني : الأدب النظري والدراسات السابقة	
أولاً الأدب النظري	
8	المقدمة..... (1-2)
8	دورة حياة المنشأة وعلاقتها بالفشل المالي..... (2-2)
12	المفاهيم المتشابهة للفشل المالي..... (3-2)
12	العسر المالي..... (1-3-2)

14	.....الإفلاس	(2-3-2)
17	.....مفهوم التعثر المنشئات	(3-3-2)
19	.....مظاهر التعثر المالي	(4-3-2)
20	.....أسباب التعثر المنشئات	(5-3-2)
22	.....مراحل التعثر المنشئات	(6-3-2)
24	.....مفهوم الفشل المالي للمنشئات	(7-3-2)
26	.....مظاهر الفشل المالي	(8-3-2)
26	.....أسباب الفشل المالي	(9-3-2)
30	.....أنواع ومراحل الفشل المالي للمنشئات	(10-3-2)
33	.....التنبؤ بالفشل المالي	(4-2)
36	.....التمييز بين الفشل المالي والفشل الاقتصادي	(5-2)
36	.....أهمية التنبؤ بالفشل المالي	(6-2)
37	.....الفرق ما بين التعثر المالي والفشل المالي	(7-2)
38	.....النماذج الكمية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي	(8-2)
41	.....Beaver نموذج	(1-8-2)
42	.....Altman نموذج	(2-8-2)
46	.....Argenti نموذج	(3-8-2)
47	.....Springate نموذج	(4-8-2)
47	.....Kida نموذج	(6-8-2)
50	.....Taffler and Tisshow نموذج	(7-8-2)
51	.....Booth نموذج	(8-8-2)
52	.....Fulmer Model نموذج	(9-8-2)
53	.....Zmijewski نموذج	(10-8-2)
54	.....Ferner And Hamilton نموذج	(11-8-2)
54	.....Campisi and Trotman نموذج	(12-8-2)
55	.....Sherrod نموذج	(13-8-2)
56	.....الإجراءات الوقائية للحد من فشل المنشئات	(9-2)

57 ثانياً: الدراسات السابقة

67 ثالثاً: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

69 (1-3) مقدمة

69 (2-3) منهجية الدراسة

69 (3-3) مجتمع الدراسة

70 (4-3) عينة الدراسة

71 (5-3) أدوات الدراسة ومصادر جمع البيانات

72 (6-3) إجراءات الدراسة وأساليب تحليل البيانات

الفصل الرابع : نتائج الدراسة

75 (1-4) المقدمة

75 (2-4) الشركات المحالة للتصفية

84 (3-4) الشركات غير المحالة للتصفية

92 (4-4) اختبار الفرضيات

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

98 (1-5) الاستنتاجات

100 (2-5) التوصيات

101 قائمة المصادر والمراجع

101 أولاً : المراجع العربية

105 ثانياً : المراجع الاجنبية

109 الملحقات

قائمة الجداول

الصفحة	محتوى الجدول	رقم الفصل-رقم الجدول
28	أسباب الفشل كما يراها Dun and Brand	(1-2)
38	الفرق ما بين التعثر المالي والفشل المالي	(2-2)
41	نماذج التنبؤ بالفشل المالي	(3-2)
56	معظم نماذج الفشل المالي وعدد النسب المالية وحجم العينة	(4-2)
70	الشركات التي تم تصفيتها والمتوقفة عن العمل	(1-3)
70	الشركات غير محالة	(2-3)
75	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(1-4)
77	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(2-4)
78	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(3-4)
79	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(4-4)
80	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(5-4)
81	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(6-4)
82	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(7-4)
83	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(8-4)
83	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(9-4)
84	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(10-4)
85	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(11-4)
86	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(12-4)
86	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(13-4)
87	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(14-4)
87	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(15-4)

88	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(16-4)
88	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(17-4)
89	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(18-4)
89	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(19-4)
90	قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية	(20-4)
91	نتائج نموذج كيدا على الشركات المحالة وغير المحالة للتصفية	(21-4)
93	نتائج اختبار الفرضية الأولى	(22-4)
95	نتائج اختبار الفرضية الثانية	(23-4)
96	نتائج اختبار الفرضية الثالثة	(24-4)

قائمة الأشكال

الصفحة	المحتوى	رقم الفصل-رقم الشكل
9	مراحل دورة حياة المنشأة	(1-2)
22	أسباب التعثر المالي	(2-2)
23	تلخيص مراحل التعثر المالي	(3-2)
29	الإدارة الناجحة	(4-2)
33	مراحل فشل الشركات ومؤشراتها	(5-2)

قائمة الملحقات

الصفحة	المحتوى	الرقم
111	نتائج حسابات النسب المالية لنموذج كيدا	ملحق رقم (1)
131	نتائج التحليل الاحصائي	ملحق رقم (2)

مدى فاعلية نموذج كيدا بالتنبؤ بالفشل المالي في الشركات المساهمة المدرجة في بورصة عمان

إعداد

عزت هاني ابوشهاب

إشراف

الأستاذ الدكتور طالب محمد عوض وراذ

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الجواب عن السؤال التالي: هل يوجد فاعلية لنموذج كيدا (Kida Model) الخاص بالتنبؤ بالفشل المالي على الشركات المدرجة على بورصة عمان؟ ولقد تم تطبيق هذه النموذج على 10 شركات تم إحالتها للتصفية أو شركات متوقفة و10 شركات مستمرة (غير مُحالة للتصفية) ولقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج وهي كالتالي:

لوحظ أن عدد الشركات التي حققت نموذج كيدا (Kida Model) من حيث التنبؤ بالفشل المالي والإحالة للتصفية قد بلغ (8) من أصل (10) شركات تم تضمينها في عينة الدراسة، وكانت مُحالة للتصفية، في حين لم تتحقق نتائج نموذج كيدا (Kida Model) عند شركتين من الشركات المُحالة للتصفية، أي ما نسبته (80%) من العينة، بينما بلغ عدد الشركات التي حققت نموذج كيدا (Kida Model) من حيث إظهار عدم وجود مُحددات بالفشل المالي وعدم الإحالة للتصفية (3) من أصل (10) شركات تم تضمينها في عينة الدراسة، وكانت غير مُحالة للتصفية، في حين لم تتحقق نتائج نموذج كيدا عند (7) من أصل (10) شركات أظهرت وجود الفشل المالي، وكانت من الشركات غير المحالة للتصفية، ولوحظ أن العدد الكلي للشركات التي حققت النموذج (11) من أصل (20) شركة محالة وغير محالة للتصفية أي بما نسبته (55%)، تم تضمينها في عينة الدراسة، ويكون العدد الكلي للشركات التي لم تحقق النموذج (9) من أصل (20) شركة محالة وغير محالة للتصفية، وبشكل عام لوحظ أن نموذج كيدا كان يميل إلى التنبؤ بالفشل المالي، مما يقدم مؤشراً على أن النموذج يعكس أي صعوبات أو تغيرات مالية تمرُّ بها الشركة على أنها مُهدَّه بالفشل المالي وأنه يمكن الاعتماد عليه في الحكم على الوضع المالي للشركات ولكن بدرجة ثقة مُتدنية.

الكلمات المفتاحية: الفشل المالي، نموذج كيدا، الشركات المساهمة المدرجة في بورصة عمان.

The Effectiveness of the Kida Model to Predict the Financial Failure in Public share Companies Listed in Amman Stock Exchange

Prepared by:

Izzat Hani Abushehap

Supervised by:

Dr. Taleb Mohammad Warrad

Abstract

This study aimed to answer the following question: Is there an effectiveness of the Kida model to predict the financial failure of companies listed on the Amman Stock Exchange? These models were applied to 10 companies that were referred to the liquidation or suspended companies and 10 ongoing companies (not referred to the liquidation). Thus, the study reached a number of results as follows:

It was noted that the number of companies that that have achieved the Kida model in terms of predicting financial failure and were referred to liquidation were (8) out of (10) companies included in the study sample and they were referred to the liquidation. While the results of the Kida model were not achieved for two of the companies referred to the liquidation, about 80% of the sample. Also, the number of companies that achieved the Kida model in terms of showing that there were no determinants of financial failure and were not referred for liquidation was (3) out of (10) companies included in the study sample and they were not referred to the liquidation. While the results of the Kida model were not achieved for (7) out of (10) companies that showed the existence of financial failure, and were not referred for liquidation. It was noted that the total number of companies that achieved the model was (11) out of (20) companies referred for liquidation, about (55%) included in the study sample. The total number of companies that did not achieve the model was (9) out of (20) companies referred and not referred for liquidation. In general, it was noted that the Kida model tended to predict financial failure, indicating that the model reflected any financial difficulties or changes faced by the company as threatened by financial failure and that it could be used to know the financial situation of companies but with a low level of confidence.

Keywords: Financial Failure, Kida Model, Public share Companies Listed in Amman Stock Exchange.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

(1-1) المقدمة

(2-1) مشكلة الدراسة

(3-1) أسئلة الدراسة

(4-1) فرضيات الدراسة

(5-1) أهداف الدراسة

(6-1) أهمية الدراسة

(7-1) حدود الدراسة

الفصل الاول

خلفية الدراسة وأهميتها

(1-1) المقدمة

شهد النظام الاقتصادي العالمي بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008 الكثير من حالات فشل المنشآت وتعثرها، الأمر الذي أثر سلباً على النمو الاقتصادي العالمي وأدى لتحقيق خسائر فادحة وانخفاض الناتج القومي للدول التي هي تحت مظلة هذا النظام.

ومن هنا فإن موضوع التنبؤ بفشل المنشآت الاقتصادية من المواضيع التي لاقى اهتمام الكثير من الباحثين والدارسين في ميدان العلوم المالية والمحاسبية؛ لكونه من أهم الأدوات المستخدمة في الكشف عن الوضع المالي المتعثر للمنشآت، وقد بدأ الاهتمام بهذا الموضوع منذ الثلاثينيات من القرن الماضي بصورة فردية، وزاد الاهتمام بالموضوع وخصوصاً في الولايات المتحدة الأمريكية إثر حالات الإفلاس التي حدثت في عدد من المنشآت الأمريكية، التي أخذت بالازدياد مُلحقةً أضراراً هائلة، ومن هنا ظهرت الكثير من الدراسات التي قامت على إنشاء نماذج لها ذات المقدرة العالية بالتنبؤ بالفشل المالي قبل وقوعه.

إن استعمال هذه النماذج يُساعد المنشآت في تحقيق كلٍ من الاستقرار والاستمرارية تلك المنشآت؛ بهدف تحقيق المكاسب والتي تعتبر من أهم غايات الإدارة فيساعدها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وعليه فإن عدم الاستقرار والاستمرارية لأي منشأة سوف يؤدي إلى حدوث خسائر تنعكس بشكل سيئ ومباشر على المنشأة ذاتها وعلى القطاع الذي تنتمي إليه، وبالمحصلة سيتأثر الاقتصاد الكلي للدولة (Ross et al, 2002).

ومن هنا نلاحظ أن فرض الاستمرارية للمنشأة هي التي تحكم إعداد البيانات المالية المنشورة، وفي حال وجود أي مؤشر جوهري يثير الشك في عدم مقدرة المنشأة على الاستمرارية، فإنه يتوجب على مُدقق الحسابات تقدير مدى قدرة المنشأة على الاستمرارية، فإذا ما توصل إلى قناعة بعدم تمكّن المنشأة على الاستمرار عليه حينئذٍ اتخاذ الرأي الملائم في تقريره الصادر عن القوائم المالية.

بدأ اهتمام الباحثين والدارسين منذ الثلاثينات من القرن الماضي للبحث عن موضوع الفشل المالي للمنشآت، حيث تم اعتماد بعض النماذج التي تخدم قطاع معين أو كافة القطاعات بمختلف الدول، مثل نموذج (Springate) للعالم (Gordan Springate) الذي طوّر نموذج Altman في عام 1978، وخرج بنموذج يساعد على التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات والمنشآت الكندية، وكذلك نموذج (Taffler) and (Tisshow) الذي تم الاستعانة بالنماذج التي سبقته والأخذ بعين الاعتبار البيئة التي تعمل بها المنشآت بالولايات المتحدة، والخروج بنموذج يخدمها ويساعد بالتنبؤ بالفشل المالي، وفي الأردن لا يوجد نموذج محدد يمكن استخدامه لمعرفة هل أن المنشأة ستفشل مالياً ام لا؟ على حد علم الباحث، ومن هنا سنقوم بهذه الدراسة بمحاولة اختبار نموذج كيدا (Kida Model) وقياس مدى فاعليته من أجل التوصية بتطبيقه على الشركات المساهمة المدرجة في بورصة عمان.

يعتبر نموذج كيدا (Kida Model) للتنبؤ بالفشل المالي من النماذج الاساسية التي أثبتت فاعليتها بالتنبؤ بالفشل المالي، حيث تم تنفيذه على 20 شركة ناجحة و20 شركة فاشلة وتم الاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي المعتمد، واستطاع النموذج إثبات القدرة التنبؤية العالية بحوادث الإفلاس والتي وصلت إلى 90% (الحيالي، 2007، ص 262)، ومن هنا ستقوم هذه الدراسة باختبار مدى فاعلية هذا النموذج على بورصة عمان، وذلك باختيار عينة من الشركات

المحالة للتصفية والموقوفة عن العمل وعينه أخرى من الشركات غير المحالة للتصفية، وعليه يمكن الحكم على مدى فاعلية نموذج كيدا (Kida Model) بالتنبؤ بالفشل المالي على الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان.

(1-2) مشكلة الدراسة

تتمحور مشكلة الدراسة في خطورة الفشل المالي وما له من آثار سلبية على اقتصاديات دول العالم، ونتيجةً لوجود عدد من الشركات التي فشلت مالياً في الآونة الأخيرة، واستمرار المحاولة لعدم تزايد هذه الشركات بهدف عدم إلحاق الضرر بالاقتصاد الأردني، فإن مشكلة الدراسة تلجأ إلى تطبيق نموذج كيدا (Kida Model) للكشف عن احتمالية فشل الشركات، وتكمن مشكلة الدراسة الرئيسية بالإجابة على السؤال التالي: هل يمكن استخدام نموذج كيدا (Kida Model) للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان؟ وهذا ما سيتم الإجابة عنه من خلال حساب قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين الشركات المحالة للتصفية وغير المحالة للتصفية، بهدف لفت نظر كل من المستثمرين الحاليين والمستقبليين والإدارات وأصحاب المصالح للحد من الخسائر المالية التي قد تقع قدر الامكان، بالإضافة لاختبار مدى فاعلية نموذج كيدا (Kida Model) بالتنبؤ بالفشل المالي في الشركات المساهمة المدرجة في بورصة عمان، والتعرف على ملاءمة النموذج مع بيئة الاقتصاد الأردني بشكل عام.

(1-3) أسئلة الدراسة

يمكن صياغة أسئلة الدراسة كما يلي:

- هل تختلف قيم (Z) المحسوبة بين الشركات المحالة للتصفية وغير المحالة للتصفية؟
- هل تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا بين الشركات المحالة للتصفية؟

- هل تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا بين الشركات غير المحالة للتصفية؟

(1-4) فرضيات الدراسة

تمت صياغة هذه الفرضيات اعتماداً على فهم طبيعة المشكلة وذلك على نحو التالي:

- الفرضية الرئيسية الأولى H01:

لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا بين الشركات المحالة للتصفية وغير المحالة للتصفية.

- الفرضية الرئيسية الثانية H02:

لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا للشركات المحالة للتصفية

- الفرضية الرئيسية الثالثة H03:

لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا للشركات غير المحالة للتصفية

(1-5) أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إجراء دراسة تحليلية اختبارية بخصوص إمكانية تطبيق نموذج كيدا (Kida Model) على الشركات الاردنية المدرجة في بورصة عمان، حيث يُعدّ ذلك النموذج من النماذج العالمية التي تهتم بالتنبؤ بالفشل المالي، وذلك خلال فترة دراسة تمتد خلال فترة (2011 و 2016) وذلك لتوعية المدراء وأصحاب القرارات والمستثمرين والعاملين في الشركات الاردنية المساهمة العامة بأهمية النموذج في التنبؤ بالفشل المالي.

وتهدف هذه الدراسة أيضاً إلى وضع محيط نظريّ يتم فيه تعريف كل من المفاهيم المتشابهة للفشل المالي وتعريف نموذج كيدا (Kida Model) وغيره من نماذج التنبؤ بالفشل

المالي، وأيضاً بيان مدى درجة صلاحية وملائمة نموذج كيدا (Kida Model) للتطبيق على الشركات الأردنية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان.

(1-6) أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من موضوع الدراسة نفسه، حيث أن الفشل المالي قد يؤدي إلى إنهاء المنشأة وإحالتها للتصفية، كما ويؤدي إلى ضياع الأموال التي قد تكون مصادرها تمويلية، أي أنها تكوّن مصادرها من قروض أو من أسهم وسندات، ومن هنا فإن دراسة الاقتصاد الأردني بما فيه من القطاعات الرئيسية الأربعة: الصناعة، الخدمات، المالي، الزراعة، لأمر هام للتأكد من سلامة الشركات التي تنتمي لكل قطاع، وإرشاد ذوي القرار إلى حل مشاكلهم المالية، وإمكانية الابتعاد عن المخاطر بكافة أنواعها لضمان الاستقرار المالي للشركات.

حيث حاول الباحث تسليط الضوء على الشركات المدرجة في بورصة عمان بشقيها المحالة للتصفية والموقوفة، والشق الآخر للشركات المستمرة (الغير محالة للتصفية)، وذلك لاختبار مدى فاعلية نموذج كيدا (Kida Model) للتنبؤ بالفشل المالي، ومقارنة نتائج النموذج lu الواقع الفعلي للشركات لمعرفة هل يتلاءم النموذج مع البيئة الاقتصادية للأردن؟

(1-7) حدود الدراسة

الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على عينة من الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان.

الحدود الزمنية: اقتصرت الدراسة على الفترة الزمنية ما بين (2011 – 2016).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

(1-2) المقدمة

(2-2) دورة حياة المنشأة وعلاقتها بالفشل المالي

(3-2) المفاهيم المتشابهة للفشل المالي

(4-2) التنبؤ بالفشل المالي

(5-2) التمييز بين الفشل المالي والفشل الاقتصادي

(6-2) أهمية التنبؤ بالفشل المالي

(7-2) الفرق ما بين التعثر المالي والفشل المالي

(8-2) النماذج الكمية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي

(9-2) الإجراءات الوقائية للحد من فشل المنشآت

ثانياً: الدراسات السابقة

ثالثاً: ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

(1-2) المقدمة

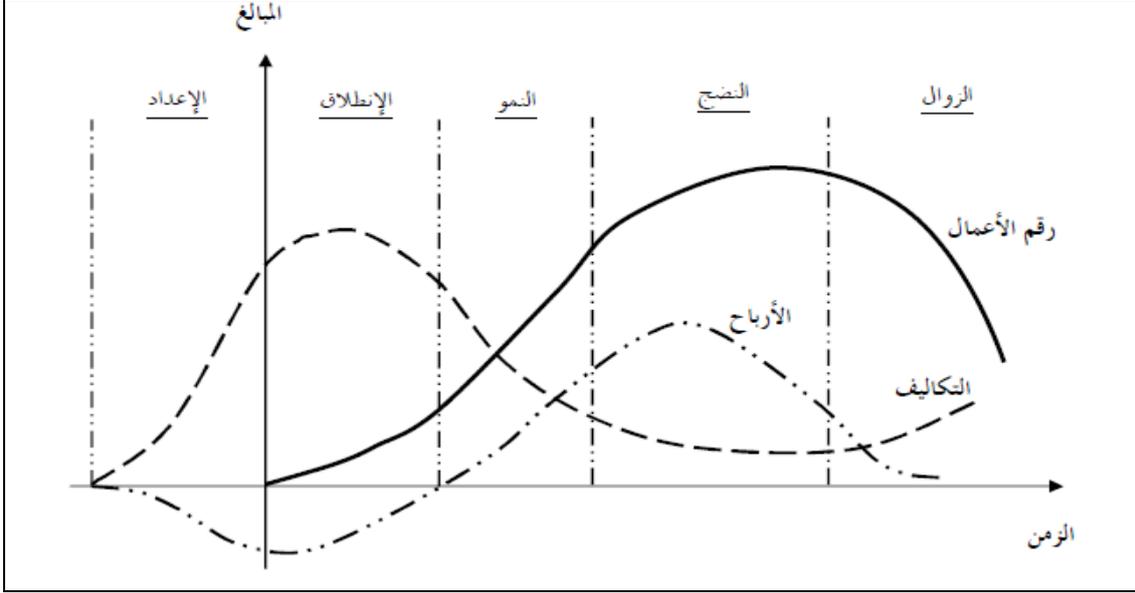
يهدف هذا الفصل إلى التعريف بالمفاهيم المتعلقة بمفهوم الفشل المالي وأسبابه الداخلية والخارجية ومظاهره وأهميته، بالإضافة إلى التعرف على بعض المفاهيم المتشابهة للفشل المالي، وبيان الفرق بين الفشل المالي والتعثر المالي، مع ذكر طرق التنبؤ بالفشل المالي والنماذج المستخدمة للتنبؤ للفشل المالي، وذلك للوصول إلى إطار مفاهيمي نظري متكامل يُعدّ أساساً للدراسة الميدانية، وقد تم تقسيم الفصل إلى قسمين حيث تناول القسم الأول الأدب النظري للدراسة، بينما تناول القسم الثاني مراجع و عرض لأهم الأدبيات التي استوفتها الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية.

(2-2) دورة حياة المنتج وعلاقتها بالفشل المالي

اتفق الكثير من المحللين أن فشل المنشأة من عدمه يرتبط بشكل كبير بدورة حياة المنتج، فمن المعروف أن لكل منتج عمر محدد في الحياة الاقتصادية بالسوق، التي تبدأ من بداية تقديمه وعرضه في السوق من قبل المنشأة وتنتهي بعزوف المستهلكين عنها وتحولهم إلى منتجات بديلة، ويعكس الشكل (1-2): مراحل دورة حياة المنتج. وفي هذا الصدد يستعرض العالم Guy (2005) صورة هذه العلاقة حيث يقسم دورة حياة المنتج إلى أربع مراحل تبدأ بمرحلة

دخول السوق، ثم التوسع، ومن ثم مرحلة النضج أو الاستقرار، ومن ثم المرحلة الأخيرة مرحلة التراجع، والشكل الآتي يوضح مراحل دورة حياة المنتج.

الشكل (1-2): مراحل دورة حياة المنتج



المصدر: (بن ساسي وقرشي، 2011، ص 65)

يوضح الشكل (1-2) كيفية تطور المسار الذي يمر به المنتج من خلال منحنى المبيعات مقارنة مع منحنى الأرباح والتكاليف منذ نشأته إلى غاية مراحل الزوال، حيث تواجه في كل مرحلة احتياجات مالية تفرضها الوضعية الاقتصادية والمالية، وفيما يلي تفسير لهذه المراحل على النحو التالي:

1- مرحلة الإعداد والتصميم

تمثل المرحلة التأسيسية للمنتج وتتم فيها كل العمليات المتعلقة بإنتاج المنتج، وتتميز المرحلة بتحمل المنشئين لمصاريف الإنشاء والإعداد على مستوى المنتج المراد إنتاجه، فيقوم قسم البحث والتطوير بعمليات التصميم والابتكار لمختلف المواصفات التي تميز المنتج وتلبي احتياجات المستهلك، وتشكل مصاريف الأبحاث والتصميم جزءاً كبيراً من الموازنة العامة للمنتج، خاصة في القطاعات التي يكون المنتج الرئيسي لها يهتم بالتكنولوجيا المتطورة.

2- مرحلة الانطلاق

تمتاز هذه المرحلة بالنمو المعتدل وغير المستقر للمبيعات والإنتاج، وتكون نتائج الأعمال في أغلب الأحوال سالبة بسبب ثقل المصاريف الثابتة وانخفاض حجم الإنتاج. ويكون المنتج أول ظهوره في السوق، وذلك من خلال المعارض المروجة للمنتج حيث تتحمل المنشأة تكاليف الإشهار والترويج، في حين تكون المبيعات في نمو بطيء مما يستوجب الأمر مجهودات تسويقية كبيرة لهدف تعريف السوق بالمنتج، ومن أهم ما يميز هذه المرحلة كما ذكر سابقاً هو ارتفاع مستوى التكاليف مقارنة برقم ناتج الأعمال، وهو ما يظهر من خلال المردودية السالبة التي لا تسمح بالاعتماد على الموارد الداخلية كمصدر تمويل لسد احتياجات المنشأة، مما يؤدي إلى اللجوء إلى الموارد الخارجية لمواجهة الاحتياجات المالية الأزمة للمنشأة خصوصاً تلك المرتبطة بالاستثمارات الضرورية للاستغلال.

3- مرحلة النمو

تشهد المنشأة نمواً متسارعاً في حجم الإنتاج والمبيعات، وتحسناً في النتائج والمردودية بسبب تحميل التكاليف الثابتة الناتجة عن الحجم الكبير في الإنتاج (تحميل كل منتج جزء من التكاليف الثابتة)، كما تزايد احتياجات تمويل الاستثمارات وتنامي مقدرة المنشأة على مواجهة هذه الاحتياجات، بفعل القدرة المالية على التمويل الذاتي.

ويبقى أهم ما يشغل بال المنشأة هو تحقيق التوازن المالي، لذلك تعمل على توازن بين عناصر رأس المال العامل بما يخدم مصلحة المنشأة من سد التزاماتها الآتية وزيادة استثماراتها.

4- مرحلة النضج

في هذه المرحلة يميل معدل النمو نحو الاستقرار والتباطؤ، نتيجة انتشار السوق بالمنتج الحالي، وتجاوز هذه الوضعية تسعى المنشأة إلى تكثيف المجهودات الترويجية وبالتالي تزداد

تكاليف الإعلان والترويج، وإثر ذلك يتجه منحى التكاليف نحو ارتفاع طفيف مع نهاية هذه المرحلة، إلا أن هذه الزيادة لا تؤثر على المردودية بسبب استقرار مستوى الإيرادات، فتستمر المنشأة في تحقيق نتائج إيجابية مع انخفاضٍ تدريجيٍّ للاحتياجات المالية. وتوسعى المنشأة إلى التركيز على هدف الحفاظ على الوضع القائم لأطول فترة ممكنة وذلك بالاستمرار في معدل النمو الحالي، كما يسعى المدير المالي إلى تسخير السيولة المرتفعة في الاستثمارات الإضافية والاستثمار غير المباشر في الأسواق المالية.

5- مرحلة الزوال

إن مرحلة الزوال تعني بداية النهاية لحياة المنتج وآخر مرحلة حياة المنشأة بنشاطها الحالي، ويتضح ذلك من خلال الانخفاض الكبير في رقم الأعمال والفقدان التدريجي للحصص السوقية، مما يدفع بالمسؤولين إلى التفكير في تصميم جديد للمنتج، وبذلك تنتهي هذه المرحلة بعمليات التنازل عن الاستثمارات وتسريح جزء من العمالة، وينجم عن ذلك بعض التكاليف الخاصة مثل: دفع رواتب مقدمة للموظفين جراء تسريحهم، وهو ما يظهر من خلال الارتفاع الطفيف في منحى التكاليف في نهاية هذه المرحلة، وإن لم تكن الإدارة واعية لخطورة هذه المرحلة وعدم وجود حلول لتخطيها، فقد يؤدي ذلك إلى ظهور مصطلح الفشل المالي ومن ثم الإفلاس أو التصفية.

(2-3) المفاهيم المتشابهة للفشل المالي

في هذا الصدد يتفق مفهوم الفشل كتعبير للوضع المالي للمنشأة، والتي يقصد به تلك المرحلة التي تتجه نحوها المنشأة إلى التصفية، ويوجد العديد من التعابير أو المصطلحات المتداولة في الفكر المحاسبي والمالي المتمثلة بالعسر المالي، التعثر المالي، الفشل المالي، الإفلاس كما أنها تتضمن العديد من المضامين يمكن تفسيرها بطرق متعددة وفقاً للحالة التي يتم بها أو يظهر بها الموقف الإداري للقرارات (طويطي، 2013).

(2-3-1) العسر المالي

يقصد بالعسر المالي هي المرحلة التي تعتذر المنشأة على مجابهة التزاماتها المستحقة في مواعيدها، الأمر الذي سيؤدي بها على المستوى القريب إلى خسارة حرية خيار الاستدانة، وبالتالي فإن عدم التمكن من الوفاء بالالتزامات وكذلك تسخير الفرص المتوفرة (مثلاً فوات فرص الحصول على الخصومات النقدية) على المستوى البعيد، فإنه يؤدي إلى تصفية بعض الاستثمارات والموجودات في وقت غير مناسب، الأمر الذي يكون السبب في إحراز خسائر عظيمة، كالإفلاس وتصفية المنشأة وما يترتب عليها من خسائر للدائنين والموردين والمستثمرين، وبذلك فالعسر المالي في مجمله يعني عدم تمكن المنشأة من السداد والوفاء بالتزاماتها اتجاه الغير، ويتم تصنيف العسر على أساس الفائض المقدر بين الموجودات المتداولة والالتزامات المتداولة وهذا بحسب الحالتين التاليتين (الطويطي، 2013):

أ- العسر المالي الفني (Insolvency Technical) يتمثل في العسر الذي تكون فيه قيمة الموجودات المتداولة أكبر من قيمة الالتزامات المتداولة، بمعنى أن المنشأة تستطيع إثناء مدة قصيرة بيع بعض الموجودات المتداولة لسداد الالتزامات المستحقة عليها، وبذلك

فالمشكلة هنا تكمن في الموقف النقدي للمنشأة وليس المالي لهذا يطلق على ذلك النوع من العسر بعسر التدفقات (غراب، 88، 2009)، ويعتقد الباحث أن المشكلة التي تؤدي إلى الإعسار المالي الفني تكون في تساهل الإدارة مع بعض العملاء، بقصد إطالة التعامل معهم فيمكن إعطائهم البضائع مثلاً على أن تسترد المنشأة النقود عند بيع هذه البضاعة وهو ما يسمى برسم البيع، مما يؤدي إلى تجميد للسيولة في أيدي العملاء وعدم حصول المنشأة على السيولة الواجبة لتغطية الالتزامات.

ب- العسر المالي القانوني (Insolvency Legal): وهو ذلك العسر الذي تكون فيه قيمة الموجودات المتداولة أقل من قيمة الالتزامات المتداولة، الأمر الذي قد يضطر المنشأة للجوء إلى التخلي عن قسم من الموجودات الثابتة مثل بيعها أو تأجيرها، وذلك بالطبع يستلزم وقتاً طويلاً قد يقوم فيه أصحاب الالتزامات بالمطالبة بحصص بالمنشأة أو تصفيتها. وبناءً عليه فحالة العسر المالي الفني تعتبر المقدمة لحالة الفشل المالي الحقيقي، وفي المقابل هناك ما يسمى بمصطلح اليسر المالي الفعلي الذي يعني مقدرة المنشأة الفعلية على سداد جميع التزاماتها تجاه الغير، وذلك في حال قيامها بتصفية أصولها تصفية فعلية، مما يشكل تعارضاً مع مبدأ استمرارية المنشآت وبقائها في مزولة نشاطها، وبذلك فإن المصطلح الأكثر مواءمة لمبدأ الاستمرارية هو مصطلح اليسر المالي الفني، وبالتالي فإن المنشأة من الممكن أن تكون في وضعية يسر مالي فني ولكنها في واقع الأمر في وضعية عسر مالي حقيقي، لكون موجوداتها في التصفية لا تكفي لتغطية وسداد التزاماتها اتجاه الأطراف المستفيدة من الدائنين والملاك، وعليه يمكن القول أن من أهم أسباب حدوث العسر المالي بنوعيه تتمثل في الصور الآتية (الصريفي، 2006):

- نقص أو نفاذ المخزون السلعي وعدم التمكن من الوفاء بالالتزامات.

- الخسائر المتتالية التي قد تصيب المنشأة وما يترتب على ذلك من نقص في السيولة.
- عدم التزامن بين مواعيد وفاء الالتزامات ومواعيد تدفق النقد.
- استثمار المنشأة لأموالها في الموجودات الثابتة بدرجة أكبر من الموجودات المتداولة، مما
ينجم عنه صعوبة تحويلها إلى نقد بالسهولة المطلوبة.

(2-3-2) الإفلاس

يقصد به المرحلة التي لا يمكن لموجودات المنشأة المتوفرة عندها مواجهة التزاماتها (ساسي وقرشي، 2006)، حيث تحدد درجة مخاطر الإفلاس بمقارنة إمكانية تغطية بنود الموجودات المتداولة بنود الالتزامات المتداولة في حالة الاستحقاق للدين، لذلك يتم اختصار الإفلاس بعبارة أن المنشأة لا تستطيع أن توفى بالتزاماتها لدى الغير في وقت الوفاء، ويعتقد الباحث أن الإفلاس هو خلل أصاب عناصر الميزانية العمومية حيث نتج عنه ارتفاع في قيمة الالتزامات مقابل الموجودات وهو ما ينتج عنه في بعض الأحيان قيمة سالبة في بند حقوق الملكية، وفي هذا الصدد قدم الباحث Berryman مجموعة من المعايير المعتمدة لتصنيف حالة الإفلاس تتمثل في (Josée، 1999):

1- معيار المردودية: ينص هذا المعيار على أن تكون المنشأة مفلسة: إذا لم تحقق باستمرار معدل عائد مناسب لاستثماراتها، ويعد هذا التعريف مفيداً على المستوى الاقتصادي الجزئي، ولكنه لا يعكس حقيقة الإفلاس على المستوى الكلي، ففي الواقع يمكن ملاحظة الكثير من المنشآت يستمر نشاطها بمعدلات عائد أقل من الحد الأدنى المطلوب من المردودية.

2- معيار الملاءة: حسب معيار الملاءة تعتبر المنشأة مفلسة إذا:

- توقفت عن أنشطتها التي تدر عليها بإيراد وتم إشهار إفلاسها قانونياً.

- تسببت في خسائر للدائنين لها.

- أُغلقت عن قصد دون الوفاء بكامل التزاماتها.

- تخبطت في إجراءات إعادة التنظيم.

- تفاوضت مع دائنيها بخصوص السداد (تأجيل الدفع).

3- المعيار القانوني: يوجد في قانون الشركات رقم (22) لسنة 1997 وتعديلاته لغاية قانون

رقم (57) لسنة 2006 شرح للحالات القانونية للإفلاس ويتضمن الفصول التالية:

- الفصل الأول: تأسيس شركة التضامن وتسجيلها.

- الفصل الثاني: إدارة شركات التضامن وعلاقة الشركاء ببعضهم وبالغير.

- الفصل الثالث: انقضاء شركة التضامن وتصفياتها.

4- معيار الخسائر المتراكمة: في حالة وجود لدى المنشأة خسائر متعاقبة فإنه يتم تصفياتها

لوضع حد للخسائر القادمة.

بالتدقيق في هذا المعيار نستنتج أنه يوجد للإفلاس المنشآت وجهتين: تتمثل الأولى في

الجوانب المالية فهناك حالة تجعل المنشأة مضطرة إلى إشعار إفلاسها بالرغم من أن القانون

لا يجبرها بذلك، وذلك لأنها مستمرة بتلقي الالتزامات وتسديد ديونها في أوقات استحقاقها،

ولكنها تعاني من تراكم الخسائر التي تحققت عبر سنين متتالية، بحيث وصلت إلى مستوى

محدد من رأسمالها تختلف نسبته من منشأة إلى أخرى حسب طبيعتها، ويمكن تسمية هذه

الحالة بالإفلاس المالي أو الإفلاس الدفترى، وهذه الحالة من الناحية العملية نادرة الوجود

والحدوث إذ أنه كثيراً ما تترافق حالة تراكم الخسائر مع عدم التمكن من سداد الالتزامات،

على اعتبار أن الإيرادات والأرباح التي تحققها المنشأة عبر السنوات هي المصدر الرئيسي

للتدفقات النقدية فيها والتي يتم عن طريقها تسديد تلك الالتزامات (الشريف، 2005).

بينما الوجه الثانية فيتمثل في الجانب القانوني أو ما يطلق عليه بحالة الإفلاس القضائي الذي تتعرض له المنشأة كنتيجة لتوقفها عن سداد التزاماتها في مواعيد استحقاقها، بحيث يتم إشهار إفلاسها وذلك بحكم من المحكمة المتخصصة بغرض تصفيتها وبيعها تمهيداً لتسديد تلك الديون إلى أصحابها (الزبيري، 2011)، وفي هذا الإطار قد تظهر بعض الحالات التي يجري فيها اتفاق بين المنشأة التي فشلت في تسديد التزاماتها ودائنيها على تسوية الأمر بينهما دون اللجوء إلى إجراءات إشهار الإفلاس القضائي للمنشأة، وذلك رغبة من هؤلاء الدائنين بإعطاء فرصة للمنشأة لتصورها بأنها لديها قدرات مستقبلية جيدة قد تعمل على إعادة وضعها السابق في حال تخطت اضطراباتها المالية الجارية، وبالتالي سوف تكون عميلاً جيداً في المستقبل الأمر الذي يعد أفضل بكثير من الخسارة التي تنتج عن عدم تحصيل كافة الديون من خلال عملية التصفية والإفلاس، إضافة إلى ذلك إن مثل ذلك الاتفاق يعمل على توفير المصاريف المتعلقة بالإجراءات القانونية لإشهار الإفلاس والتصفية، أما نتيجة هذا الاتفاق فهو عادة ما ينتهي بموافقة الدائنين على تمديد مدة استحقاق الديون والذي يعرف بإعادة جدولة الديون، أو ينتهي بموافقة الدائنين التنازل عن قسم من ديونهم أو تخفيضها بنسبة محددة أو إعادة تنظيم المنشأة، التي تعني إعادة هيكلة رأسمال المنشأة وبعد تخفيض قسم من الديون، فهذه الأساليب المعالجة وغيرها وبتلك الأشكال تمكن في تقديم تنازلات طوعية من قبل الدائنين أو إعادة تنظيم المؤسسة بهدف إعادة تأهيلها وتمكينها من استعادة مركزها المالي، بالإضافة على التنبؤ بأن مستقبلها يبشر بالخير وأما إذا كان مستقبلها غير ذلك ولا أمل في أن تنتج أي ربح فإن الحل يكون حتماً التصفية لها.

ترتبط التصفية بحالة المنشأة المفلسة، إلا أنه لا يمكن إجراء التصفية قانونياً ما لم

تقلس وفقاً لمعايير محددة بموجب القواعد القانونية المنظمة للإفلاس، بالإضافة إلى أنها

قد خضعت لحكم المحكمة بالتصفية، ولهذا السبب وعندما تشعر الإدارة بأن المنشأة تقترب من الإفلاس ولا تحقق الحد الأدنى من الأهداف وفي موقع لا يسمح لها بالتراجع، فإن التصفية تكون هي القرار الأخير لها رغم كونه من أصعب القرارات التي تتخذها الإدارة باعتباره الحل الأخير الذي يجبرها على ذلك الدائنين، كما يشير ذلك إلى أن التصفية هي إجراء قانوني بموجبه يتم تحويل الأصول التي تمتلكها المنشأة إلى نقد ومن الممكن أن تكون هذه التصفية اختيارية وذلك بلجوء المالك إلى المحكمة المتخصصة بإجراء التصفية، أو أن تكون غير اختيارية وتتم بلجوء الدائنين للمحكمة المختصة بإجراء التصفية بسبب عدم وفاء المؤسسة بتسديد الالتزامات المستحقة عليها بتواريخ استحقاقها، وبالتالي الإفلاس كظاهرة لا بد وأن تعود إلى البديلين التاليين (الزبيدي، 2011):

- محاولة حل مشكلة السيولة بالاتفاق مع الدائنين اختيارياً.
 - اللجوء الذي يقدم للمحكمة المختصة وبشكل رسمي بإجراء التصفية.
- وفي القانون الأردني وحسب قانون (226/أ) من قانون الشركات تتم تصفية المنشأة إذا زاد مجموع خسائر الشركة عن (75%) من رأسمالها المكتتب بها ما لم تقرر هيئتها العامة زيادة رأسمالها.

(3-2-2) مفهوم تعثر المنشآت

يختلف مفهوم التعثر المالي في مختلف بلدان العالم، فتراه بعض البلدان عسراً مالياً فنياً، أو ما يسمى بمصطلح الانحدار المالي، بينما يراه آخرون على أنه الإفلاس والتصفية، والبعض الآخر يعتبر المنشآت المتعثرة بأنها هي المنشآت الفاشلة التي تم عليها أحد عمليات الاندماج أو الاستحواذ أو التصفية (Rankin, 2012, P365).

ويرى الباحث بأن التعثر المالي هي مرحلة من بداية ظهور الفشل المالي، ويمكن التمثيل عنها بفترة زمنية معينة بحيث تكون المنشأة غير قادرة على سداد ديونها بكفاءة، بالرغم من امتلاكها لأصول ثابتة يصعب تحويلها إلى سيولة تمكنها من سداد ديونها قصيرة الأجل، ولا يعد التعثر المالي نتيجة فورية أو لحظية بل هو مجموعة من الأعمال والممارسات المترابطة التي ترجع إلى الكثير من العوامل والأسباب التي تتفاعل مع بعضها لتشكيل أزمة كبيرة، وتقلل من مقدرة المنشأة على سداد ديونها وخدمة التزامها القائم عليها لتحصل على تسهيلات مالية و التزامات جديدة، ويمكن وصف الفشل بأنه اختلال مالي يواجه المنشآت وهكذا ينتج عنه قصور في مواردها مع عدم مقدرتها على توليد مردود اقتصادي يكفي لسداد التزاماتها (بزام، 2014) و(الدوجي، 2010) و(الخياط، 2014).

ويرى الدوجي (2010) أن تعثر المنشأة هي المرحلة التي تسبق مرحلة الفشل، فالمنشأة العاجزة عن دفع التزاماتها للغير سواء أكان مشكلة بالسيولة أو لا تمتلك الشركة موجودات كافية لسداد ديونها، ومن المحتمل معالجة ذلك إذا تم العمل بقرارات وإجراءات إعادة الهيكلة المالية السليمة، سواء أكانت تمويلاً جديداً أو أي إجراء آخر يعمل على إعادة الهيكلة، وتبقى مشكلة المنشآت المتعثرة كونها لا تجد من يقرضها أو يعيد تمويلها بسبب تعثرها وضعف مؤشرات المالية الظاهرة على قوائمها المالية التي تنبأ بفشلها وفقدان تحكمها على مواردها واستثماراتها، فإن لم تستطع الإدارة إعادة الهيكلة المالية سوف تواجه مشاكل محتملة في المستقبل القريب ويمكن أن تضطر إلى إشهار إفلاسها وخضوعها للتصفية.

(2-3-4) مظاهر تعثر المنشآت

لقد تعددت آراء الباحثين في وضع معيار يحدد مظاهر التعثر المالي، ويرجع السبب في ذلك إلى اختلاف طبيعة المنشأة وطبيعة القطاع والاقتصاد بشكل عام، ويعتقد الباحث بأن معظم المنشآت المتعثرة يكون مستوى انحدار الأرباح للأسفل أي أنه يوجد انخفاض بالأرباح وقلة التدفقات النقدية الداخلة للمنشأة وزيادة التدفقات الخارجة من المنشأة.

ويمكن الإحساس بهذه المظاهر بسهولة عن طريق التحليل أو الاطلاع على قوائمها المنشورة، وتعتبر الأرباح التي تنتج التدفقات النقدية هي حجر الأساس لكل منشأة لأنها هي التي تضمن للشركات فرض الاستمرارية والبقاء، فإذا تراكمت على الشركة الخسائر التشغيلية المتتالية لن تستطيع عندها الوفاء بديونها، ولن يتوفر ما يكفي لدفع المصاريف التشغيلية مثل أجور الموظفين والالتزامات وغيرها (Lamers, 2009).

ويرى (Watts (2002 أن مظاهر التعثر في المنشآت يمكن تقسمها إلى مظاهر ملموسة وأخرى غير ملموسة، فقد تبدو لنا المنشآت بأنها ناجحة في مظهرها الخارجي إلا أنها منشآت فاشلة في حقيقة الأمر، ويعود سبب هذا الفشل إلى المظاهر الغير ملموسة مثل الرقابة وهيكل الملكية، وعندما قام Watts بتحليل هذه العوامل كان أكبر سبب لتعثر الشركات وفشلها دون سابق إنذار هو فشل الرقابة كما حدث في شركة أنرون، ويعود ذلك لقصور الرقابة فيها سواء أكانت داخلية أم خارجية.

أما بالنسبة للمؤشرات الملموسة فإن أهم من تطرق لها لجنة الاستثمار للأوراق المالية

الأسترالية

Securities، ASIC ("Small business-corporate key | ASIC - Australian and Investments Commission", 2016)

إذ ترى اللجنة أن المؤشرات الملموسة للتعثر المالي هي:

- 1- ضعف الإجراءات المحاسبية وُبعدها عن التقيد بالمعايير الدولية.
- 2- غياب الخطط المالية والموازنات التقديرية.
- 3- ديون متراكمة (إجمالي المطلوبات أكبر من إجمالي الموجودات).
- 4- العجز عن دفع فوائد البنوك.
- 5- ديون معلقة تزيد عن 90 يوم.
- 6- ديون وقضايا عالقة.

(2-3-5) أسباب تعثر المنشآت:

وتوصل الباحثون لمجموعة من الأسباب المتعددة التي تؤدي لتعثر المنشأة، ولكنهم أجمعوا بصورة نهائية على تصنيفها ضمن قسمين، وهم أسباب داخلية وأسباب خارجية (عباس، 2010) و (حمدان، 2008).

أولاً: الأسباب الداخلية:

وتتلخص الأسباب الداخلية كما يلي:

- الأسباب الإدارية: وهي القاسم المشترك بين المنشآت المتعثرة، حيث أن التخطيط الاستراتيجي السيئ وعدم أخذ جميع أنواع المخاطر بعين الاعتبار من قبل الإدارة والعمل خارج نطاق حاجات السوق تؤدي إلى تعثر المنشأة، حتى وإن كانت هذه المنشأة تتمتع بموظفين كفاءتهم عالية فأنهم لا يمكنهم إتمام وظائفهم دون وجود إدارة جيدة تديرهم باقتدار وفاعلية.

- الأسباب المالية: وهي عدم مقدرة المنشأة على التحكم في وضع الخطط الائتمانية لتحصيل ديونها من الغير، أي ما يعبر عليها بالتدفقات النقدية الداخلة وأداء التزاماتها للغير وهي ما يعبر عنها بالتدفقات النقدية الصادرة من المنشأة.
 - وتتلخص الأسباب الخارجية حسب رأي الباحث بالآتي:
 - انخفاض كمية المساعدات الخارجية الرسمية التي تشكل نسبة هامة من اعتماد الأردن عليها حيث أنها تستخدم في تنشيط حركة السوق الداخلة وقد يستفيد منها بعض الشركات.
 - خروج الكثير من الشركات والمصانع التي كانت تعاني من ارتفاع الضرائب والرسوم في الأردن.
 - تراجع تدفقات العاملين بالخارج.
 - تراجع حجم السياحة وتدفق نقود السياح إلى الأردن.
 - تراجع حجم الصادرات الوطنية مقارنة بالواردات في الأردن الذي يعتمد بشكل كبير على الاستيراد.
- يمكن تلخيص أسباب التعثر المالي بالشكل الآتي:

الشكل (2-2): أسباب التعثر المالي



المصدر: من إعداد الباحث

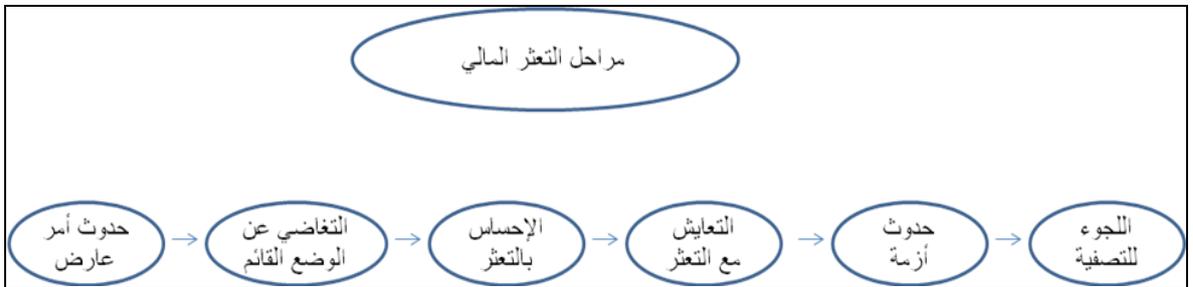
(2-3-6) مراحل تعثر المنشآت

لقد كتب الكثير عن مراحل التعثر المالي، على أنها مراحل تظهر على المنشأة فيها مظاهر تُنبئ بتعثرها وفشلها، فالفشل المالي لا يأتي فجأة دون مؤشرات مسبقة تُنبئ بفشل المنشآت، فأغلب المنشآت الفاشلة تمر بهذه المراحل، ويرى (الدوجي، 2010) أن أخطر مراحل التعثر المالي هو التغاضي عن الوضع الحالي وإهمال الإدارة لتلك العوارض، فتنقل المنشأة من حالة التعثر المالي إلى حالة الفشل المالي ويصعب في مرحلة الفشل المالي إنقاذ المنشأة، ويرى (بزام، 2014) مراحل التعثر المالي كالتالي:

- حدوث أمر عارض: وهي نقطة بداية الحقيقية للتعثر المالي فقد تواجه المنشأة بين الحين والآخر مشكلة تتعلق بالسيولة، وبإمكان المدير المالي التحكم بهذه الحالة عن طريق الإحساس بها ومن خلال زيادة التدفقات النقدية الداخلة للمنشأة.

- التغاضي عن الوضع الحالي: وهي المرحلة التي يكون فيها وضع المنشأة حساس مع عدم اكتراث الإدارة بالأحداث العارضة وعدم إيجاد حلول سليمة تخرج المنشأة من تلك المرحلة، ويكون السبب الرئيسي في ذلك ضعف الإدارة في الاستشعار وتقييم المخاطر المحيطة بالمنشأة.
- الشعور بالتعثر: مرحلة يزداد فيها الحال تعقيداً وهو شعور أن المنشأة لا تمتلك السيولة الكافية لإتمام عملياتها أو سداد التزاماتها مع عدم اتخاذ الإجراء اللازم لتحسين الوضع الحالي.
- التعايش مع التعثر: وهي أخطر مرحلة وأكثرها تدميراً للمنشأة، وتعني أن يصبح التعثر من ضمن نشاطها اليومي والتأقلم عليه مع توقف الأعمال وانعدام الطاقة الإنتاجية.
- حدوث أزمة: هو أن يكون في المنشأة خلل ما بين عناصر رأس المال العامل أي أن يكون مُجمل موجوداتها أقل من التزاماتها، وهنا تكون المنشأة غير قادرة تماماً على سداد التزاماتها وهو ما يسمى بالعسر المالي الحقيقي أو الفشل وهو من مراحل المنشأة الأخيرة.
- اللجوء للتصفية: وهي إجراء قانوني يتم عن طريقه بيع جميع أصول المنشأة وإرجاع جزء منها إلى المقترضين وغيرهم من أصحاب الحقوق.

الشكل (2-3) تلخيص مراحل التعثر المالي



المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ مما سبق أنه في آخر مراحل التعثر يظهر وصول المنشأة إلى مرحلة تلجأ فيها إلى التصفية، وهكذا تكون المنشأة قد بلغت حالة الفشل، وبالتالي فإن التعثر في النهاية يؤدي إلى حدوث فشل تام.

(2-3-7) مفهوم الفشل المالي للمنشآت

يعد الفشل المالي من الأمور الخطيرة التي تتعرض لها الأنشطة المالية في المنشآت وتتعدد أسباب حدوثه، وكلها تقود إلى الإفلاس والتصفية، وتمثل مرحلة تمر بها المنشأة من مراحل الانحدار المالي لحين الوصول إلى التصفية المالية، وعلى الرغم من أن جميع المنشآت ترغب بالنجاح، إلا أن عدداً منها تواجه مشكلة الإخفاق والفشل في أداءها الاقتصادي، والفشل يعد حصيلة الأزمة المالية للمنشآت والذي يعرف تعريفاً عاماً على أنه انعدام قدرة الموارد المالية المتوفرة للمنشأة على الإبقاء بمتطلبات استمرارية نشاط المنشأة، ويعرف Ashour and El-Farra الفشل "بأنه عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل، ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً والتصفية" (Ashour and El-Farra, 2002, 5)، ويُعرّف جبل الفشل "بأنه عجز عوائد الشركة عن تغطية كل التكاليف ومن ضمنها كلفة تمويل رأس المال، وعدم قدرة الإدارة على تحقيق عائد على رأس المال المستثمر يتناسب والمخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات" (جبل، 188، 2004)، وللفشل في النشاط المالي مفهومان إحداهما اقتصادي والآخر مالي، إذ ينصب الأول على قياس النجاح أو الفشل اعتماداً على مقدار العائد على رأس المال، وتعتبر المنشأة فاشلة عند عجزها في تحقيق عائد مناسب على رأس المال المستثمر والذي يتناسب مع المخاطر المتوقعة، ويشير الثاني على عدم تمكن المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المستحقة في مواعيدها المقررة (الحبيطي، 221، 2001)، ويُعرف أيضاً الفشل المالي بأنه عجز عوائد المنشأة في تغطية كل التكاليف ومن بينها كلفة تمويل رأس المال وعدم مقدرة الإدارة على

تحقيق عائد رأس المال المستثمر ليتناسب مع المخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات (جبل، 188، 2004)، وهناك من يراه عدم قدرة المنشأة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل عندما يستحق موعد تسديد هذه الالتزامات.

يمكن اعتبار المنشآت التي تواجه عسراً مالياً حقيقياً أو تم تطبيق أي إجراء قانوني إلزامي عليها مثل الاستحواذ والاندماج أو حتى التصفية، بأنها منشآت فاشلة وهي التي تمثل آخر مرحلة من عمر المنشأة، ويرى (Shamrma, 2003) أن أنواع المنشآت الفاشلة يمكن تصنيفها إلى قسمين:

النوع الأول: منشآت فاشلة خاضعة للتصفية الطوعية.

النوع الثاني: منشآت فاشلة خاضعة للتصفية الإلزامية.

ويمكن اعتبار المنشآت من النوع الأول هي المنشآت المتعثرة التي لأصحابها الحق بإبقائها قائمة، أما النوع الثاني هي الشركات الفاشلة التي سيتم تصفيتها بموجب القانون ولا يحق للإدارة التراجع عن هذه التصفية أو عدم الالتزام بأي إجراء قانوني تفرضه المحكمة، وبهذه الحالة يتم عمل التصفية عن طريق قانوني مُصفي من غرفة التجارة ويتم اتباع إجراءات القضاء بحسب قانون الشركات الأردني وإجراءات دائرة مراقبة الشركة الأردنية.

ويجدر الذكر أيضاً أن للمنشأة الفاشلة تكاليف ينبغي أخذها بعين الاعتبار وهي تكاليف المباشرة وتكاليف غير المباشرة، ويمكن تمثيل هذه التكاليف المباشرة على أنها تكاليف تعيين محامين ومحاسبين قانونيين ومستشارين لأغراض التصفية، وأما التكاليف الغير مباشرة فيمكن إعطاء أمثلة على ذلك مثل نقصان في قيمة الأسهم والسندات وزيادة نسبة البطالة والآثار السلبية الأخرى. (Altman & Hotchkiss, 2006, P 6).

(2-3-8) مظاهر الفشل المالي

يوجد العديد من مظاهر الفشل المالي حيث أن الباحث استنتج عدد منها خلال اطلاعه على المتداولة منها وهي كما يلي:

- 1- الاختلال في تركيبية الهيكل المالي للمنشأة.
- 2- تدني الربحية وتدهورها لفترات زمنية متتالية.
- 3- عدم تمكن بعض المنشآت من مسايرة التقدم التقني الذي يواكب التطور ويقلل تكاليف الأزمة للمنافسة واتباع الوسائل التقليدية في إنجاز مهامها.
- 4- ضعف الرقابة على رأس المال العامل (الفرق بين الموجودات المتداولة والالتزامات المتداولة)، الأمر الذي يقود إلى تزايد متواصل في حجم الديون وإعادة جدولتها.
- 5- ضعف الكفاءة المالية والإدارية في إدارة أنشطة المنشأة وعدم ملائمة الهيكل التنظيمي.
- 6- إخفاق المنشأة في التعرف على الأنشطة المربحة، والتأخير في دفع المستحقات.
- 7- انخفاض المبيعات وتزايد المنافسة من المنتجات المستوردة أو المنتجة محلياً.
- 8- عدم دقة السياسات المحاسبية المتبعة.
- 9- التأخير في إعداد التقارير المالية الختامية وضعف الإفصاح.
- 10- المنافسة الشديدة التي تواجهها المنشأة.
- 11- التوسع غير المربح في الطاقة الإنتاجية للمنشأة.
- 12- عجز في السيولة الناتجة عن نقصان التدفقات النقدية الداخلية.

(2-3-9) أسباب الفشل المالي

ليس هنالك أسباب خارجية للفشل المالي ولكنها تشبه أسباب الفشل الاقتصادي، التي تم ذكرها سابقاً، ولكن ما يفرق بين أسباب التعثر والفشل هو عامل الزمن، ولقد اتفق الباحثون على

أن أسباب الفشل المالي يمكن تقسيمها إلى قسمين أسباب داخلية وأسباب خارجية، ويمكن في بعض الحالات أن تكون أسباب الفشل المالي مجتمعة معاً، حيث قسم (Anonymous, 2006)

أسباب الفشل إلى جزئيين، ويمكن تلخيص الأسباب كما يلي:

أسباب الفشل الخارجية: وتكمن بالتقادم التكنولوجي، الركود الاقتصادي، المنافسة المفرطة، رفع قيود ومحددات الصناعة، تغير أسعار الفائدة.

ويضيف الباحث على أسباب الفشل الخارجي حسب وجهة نظره بما يلي:

ضعف تسويق المنتجات المحلية في الأسواق العالمية والحروب والأزمات الإقليمية وتقلب أسعار تصريف العملات وتوقعات المحللين والمستثمرين المتشائمة عن السوق المحلي.

(Altman & Hotchkiss, 2006, و (Hamilton, & Micklethwait, 2006 P 173)

(P6) ويرى أن أسباب الفشل الداخلي يرجع إلى:

- 1- عدم فهم السوق كفاية من حيث الأسباب الخارجية.
- 2- سوء الإدارة المالية وضعف الهيكل التمويلي والهيكل الاستثماري.
- 3- ضعف القرارات الاستراتيجية التي تعشل المنشآت، بالإضافة إلى عدم الوعي بأهداف المنشأة والتوسع غير المنطقي من حيث المنتجات والأسواق الجديدة.
- 4- الطمع والجشع والرغبة في زيادة السلطة والنفوذ والحرص على زيادة النمو غير المُستدام.
- 5- الاستحواذ غير المُبرر وسوء التوسع الغير مدروس بعناية، بحيث يكون في كثير من الأحيان تكلفة الاستحواذ أكبر من العائد.
- 6- مصالح الإدارة العليا والمزايا المتعلقة بالإدارة العليا وشعور الإدارة بالرضا على أداء المنشأة دون التدقيق على الإدارة التنفيذية بشكل كافٍ.

7- قصور الرقابة الداخلية يظهر بالعادة في الهياكل التنظيمية المعقدة وسوء إدارة المخاطر مما يؤدي إلى وجود ثغرات في أنظمة المعلومات.

8- مجالس إدارة غير فعالة وعدم حيادية في مواقفها وآرائها.

ويرى (Mbat & Eyo,2013) أن الفشل يتمحور في صياغة الاستراتيجيات في المنشأة وكذلك في أنماط القرار التي سيتم اتخاذها:

1- تحديد طبيعة استراتيجية الأعمال التي كانت تعتمز المنشأة القيام بها، وكذلك أنواع القوى البشرية التي تحتاجها والموارد التي تعتمز العمل بها، وتنظيم بناء من الجدارة والثقة تهدف إلى تطوير الموظفين لإعطاء أفضل ما لديهم من حيث الخبرة والإنتاجية.

2- عمل سياسات رئيسية وخطط من أجل تحقيق الأهداف والغايات التي تتبناها المنشأة. وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بأسباب الفشل المالي، حيث اعتمد Dun and Brand على الأهمية النسبية لكل من الأسباب كما في الجدول التالي (عباس، 2010):

الجدول (1-2) أسباب الفشل كما يراها Dun and Brand

أسباب الفشل	الأهمية النسبية
عدم كفاءة الإدارة	93%
الإهمال	2%
التزوير	1.5%
الكوارث الطبيعية	0.9%
أسباب أخرى	2.5%

ويشير الجدول أعلاه إلى أكثر من 90% من الأسباب المسببة للفشل تعود بغض النظر عن حجم المنشأة ونوعها وعمرها إلى عدم الخبرة الإدارية، و/ أو عدم كفاءة الإدارة، والتحليل

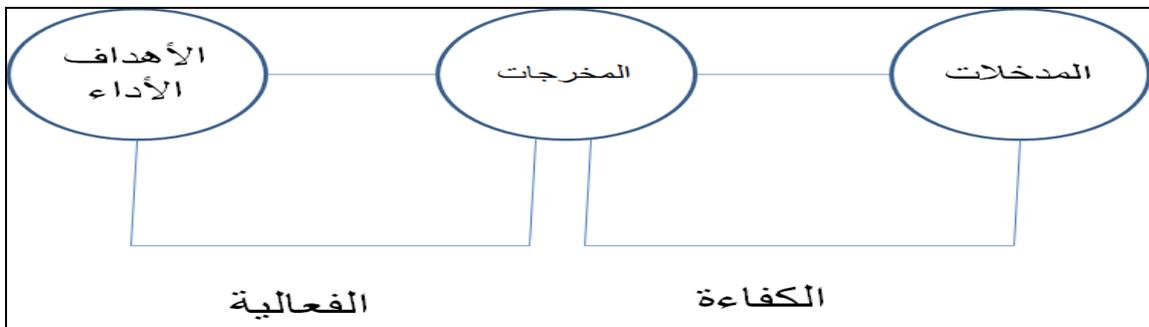
أعلاه صريح بتأكيد من أن الإدارة أو العملية الإدارية للمدير من تخطيط ورقابة وتنظيم واتخاذ القرارات، هي الأساس في ضمان نجاح أو فشل منشأة الأعمال، وهذا يعني أن الإدارة يمكن أن تكون ناجحة بكل عواملها واستراتيجيتها، حيث تنعكس نتائجها في ضمان النجاح للمنشأة واستمراريتها، كما يمكن أن تكون سيئة في إطار عملها مما تسبب الفشل وتقود للتصفية.

ويقصد بالإدارة الناجحة هي الإدارة التي تضمن تحقيق كل من الكفاءة والفاعلية، أما الإدارة السيئة أو الفاشلة فهي التي لا تستطيع ضمان تحقيق الكفاءة وكذلك الفاعلية.

ويقصد بالكفاءة هي قدرة المنشأة بالعمل على إنجاز المهام بشكل صحيح، أما الفاعلية فهي القدرة على عمل الشيء الصحيح وبالطريقة الصحيحة وفي الوقت الصحيح، وبمعنى آخر فإن الكفاءة إنما تعني إنجاز النتائج المحددة (المخرجات) بأقل استخدام للموارد (المدخلات)، فتركز الكفاءة على مفهوم الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة بأقل الكلف، أما الفاعلية فهي تتعلق بتحقيق الأهداف حيث تعني التأكد من استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الغايات والمقاصد والأهداف المرجوة منها، مع التأكيد من أن الدراسات والأبحاث تشير أن الجهود لا زالت قائمة لتطوير مفهوم الكفاءة والفاعلية لا سيما في مجال ربطها بقياس الأداء.

ويمكن التعبير عن هذا المضمون وفقاً للشكل الآتي:

الشكل (2-4) الإدارة الناجحة



المصدر: إعداد الباحث

(2-3-10) أنواع ومراحل الفشل المالي للمنشآت

يوجد ثلاثة أنواع من الفشل المالي الذي قد يصيب المنشأة، وهي الفشل الاقتصادي، الفشل المالي أو القانوني والفشل الإداري.

1- الفشل الاقتصادي

هو العملية التي تنتج عن تفاعل الكثير من الأسباب عندما يكون العائد المحقق على رأس المال من متوسط تكلفة رأس المال، أي عندما يكون العائد على المتاجرة بالملكية في المنشأة رقماً سالباً (عماري، 2014).

لذلك يقصد بالمنشأة الفاشلة بالمفهوم الاقتصادي، تلك التي لا يكفي دخلها لتغطية نفقاتها، ويقل معدل الفائدة على الاستثمار بتكلفتها الدفترية عن تكلفة رأس المال، ولا يترتب على الفشل الاقتصادي إشهار إفلاس المنشأة، لأنه يمكن أن تكون المنشأة فاشلة من الناحية الاقتصادية، ومع ذلك لا تتوقف عن دفع الالتزامات حينما يحين أجل استحقاقها ومن ثم لا يشهر إفلاسها.

2- الفشل المالي أو الفشل القانوني

هذا النوع من الفشل قد يتخذ اتجاهين، فالأول يتمثل في حالة عدم كفاية السيولة، ويقصد به عدم قدرة الشركة على سداد الديون والفوائد المستحقة الدفع، وهو ما قد يحدث حتى لو كانت قيمة الموجودات تزيد عن قيمة الخصوم، أما الشكل الثاني فهو يتجه إلى العسر المالي والذي تم التطرق إليه سابقاً (مالك، 2010).

3- الفشل الإداري

هو عدم كفاءة الجهاز الإداري للمنشأة، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أعمال سلبية تساهم في تدهور نشاط المنشأة وأرباحها، وبذلك يكون لها الأثر السلبي على قيم أسهمها، حيث يتضمن

ضعف كفاءة الإدارة بصفة رئيسية فشلها في تقديرها ما قد يحدث في المستقبل، ومن ثم عدم القدرة على التكيف والمواءمة مع البيئة الخارجية، وتعديل لخطتها لما يطرأ من أحداث غير متوقعة.

يمكن تلخيص مراحل الفشل المالي بما يلي (الغصين، 2004):

1- فترة النشوء

من غير شك أن المنشأة لا تصبح متدهورة فجأة أو بصورة غير متوقعة وإنما يكون هناك مؤشرات والتي هي نفسها مؤشرات التعثر المالي، فبعضها يمكن معالجتها من قبل الإدارة مثل التغيير في الطلب على المنتجات والتزايد المتواصل في التكاليف غير المباشرة وتقدم طرق الإنتاج وتزايد المنافسة ونقص التسهيلات الائتمانية وتزايد الأعباء بدون رأس مال العامل، وغالباً ما تحدث خسارة اقتصادية في هذه المرحلة حيث يكون عائد الأصول أقل من النسب المعتادة للمنشأة، ويفضل أن تكتشف المشكلة في هذه المرحلة حيث إن إعادة التخطيط في هذه المرحلة يكون أكثر فاعلية.

2- عجز النقدية

في هذه المرحلة تعاني المنشأة من عدم مقدرتها على مقابلة التزاماتها الجارية وحاجتها الملحة إلى النقدية، بالرغم من زيادة الموجودات الملموسة لديها عن التزاماتها، ولكن تكمن المشكلة في أن هذه الموجودات ليست سائلة بالدرجة الكافية بالإضافة إلى أن رأس المال العامل اللازم مقيد في المخزون والمدينون، ويجدر الإشارة إلا أنه من الممكن ألا تحدث الخسارة الاقتصادية في هذه المرحلة وأنه ربما تستمر هذه المرحلة لأمدٍ قصير أو يمكن أن تطول، ولمعالجة هذا الضعف المالي يمكن للشركة اللجوء إلى اقتراض أموال كافية لتلبية احتياجاتها النقدية الفورية.

3- التدهور المالي (الإعسار المالي)

الإعسار المالي يتمثل بالانخفاض في القوة الإيرادية للوحدة الذي سيحدث في نقطة ما، واحتمال غير ضئيل أن الوحدة ستصبح غير قادرة على دفع نفقاتها وبصفة رئيسية أعباء ديونها، وفي هذه الحالة يمكن وصف المنشأة بأنها في حالة إعسار مالي، وتضطر في هذه الحالة إلى بيع سنداتها عند معدل عائد أعلى نسبياً عن معدل الفائدة الذي يمكن أن يقبله حامل السند لاستثمار أمواله لدى منشآت أخرى مماثلة لهذه الوحدة في نشاطها، وفي هذه المرحلة تصبح المنشأة مُعسرة مالياً حيث تكون غير قادرة على الحصول من خلال المعتاد على التمويل اللازم لمقابلة التزاماتها التي حل ميعاد استحقاقها، وعند هذه النقطة قد تلجأ الإدارة إلى أساليب مالية جديدة حيث يكون هناك احتمال ضئيل لاستمرار الوحدة ونموها إذا لم تحصل على التمويل اللازم.

4- مرحلة الفشل الكلي (إعسار الكلي)

تعتبر هذه المرحلة نقطة حرجة في حياة المنشأة حيث تكون مركز انعكاس أو تغيير في وضع المنشأة، فلا يمكن للمنشأة تجنب الاعتراف بالفشل حيث تنتهي كل محاولات الإدارة للحصول على تمويلات إضافية، وفي هذه المرحلة تتجاوز الالتزامات الكلية قيمة الموجودات للوحدة ويصبح الفشل الكلي والإفلاس مُحققاً بالخطوات القانونية.

5- مرحلة إعلان أو تأكيد الإفلاس:

تتم عندما تُؤخذ الإجراءات القانونية لحماية حقوق المقرضين، وبذلك يجري الإعلان عن إفلاس المنشأة أي بمعنى تصفية المنشأة، وهي المرحلة النهائية وبذلك تكون المنشأة قد وصلت إلى مرحلة الفشل.

(2-4) التنبؤ بالفشل المالي

لقد اهتم الباحثون والمتمرسون بالتنبؤ بالفشل المالي اهتماماً كبيراً، كونه يسمح لمتخذي القرار باتخاذ القرارات في الوقت المناسب، كإعادة تخصيص الموارد لاستخدامات أكثر كفاءة، ولمزيد من الدقة في التنبؤ بالوضع المستقبلي للمنشآت، وفي مقدرتها على الاستمرار أو تصفيتها، تم استخدام مؤشرات الجدارة الائتمانية والإفلاس، على أساس تقييم الوضع السابق، وقياس مدى قدرة المنشآت على تنمية مواردها، وقد أنشئت هذه المؤشرات مع استخدامات رياضية أو تحليل الانحدار، لتوقع تطور الوضع المالي وتحليل الأداء في المستقبل القريب، وتعكس مؤشرات الجدارة الائتمانية نوعية أداء المنشأة القائمة، أما مؤشرات الإفلاس، فيقصد بها قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها، ولغرض التنبؤ بالفشل المالي يتم إجراء التحليل المالي الذي يعتمد بشكل أساسي على الخبرة، وحكم المحلل، إذ يواجه التحليل النسبي صعوبات متعددة، منها عدم وجود قواعد نهائية للحكم، وفي كثير من الحالات تعطي النسب المالية مؤشرات متضاربة، فمن الممكن أن يكون تفسير نسبة مالية واحدة متناقضة مع نسبة أخرى، كارتفاع نسبة الربحية (الحمداني، 2013، 459)، وانخفاض نسبة السيولة، بمعنى أن التحليل المالي لم يعطي الصورة الحقيقية للنشاط المالي، في الوقت الذي يظهر فيه إحدى نسب السيولة أن هناك إعساراً مالياً قد حدث، إن العدد الكبير للنسب المالية المستخدمة، والصعوبات في تفسير مجموعة من هذه النسب، دفع العديد من الباحثين والمحللين الماليين إلى السؤال: هل هناك مؤشرات أو قيم محددة يمكن حسابها للحكم على سلامة المركز المالي للمنشأة ويستطيع المحلل أن يعتمد عليها في إصدار حكمه؟.

وعليه فإن التحليل لأغراض التنبؤ بالفشل المالي يعتمد على استعمال النماذج الكمية من النسب ومؤشرات مالية، لمعرفة أرصدة محددة أو نتائج معينة ومقارنتها مع نسب معيارية وقيم فاصلة، وهذا بوصفه مؤشراً على الصعوبات المالية التي يمكن أن تواجهها المنشأة، ولعل عدم توافق قرارات الاستثمار مع قرارات التمويل، يؤدي إلى فجوة بين الإيرادات ونفقات التمويل، بالشكل التي يزيد من احتمالات الفشل المالي عندما يصعب مواجهة تلك النفقات، وعادة ما تكون البداية مع عدم قدرة المنشأة على تسديد التزاماتها القصيرة الأجل في تاريخ استحقاقها، ولاحقاً تتوقف المنشأة عن سداد فوائد القروض والسندات وتوزيعات حقوق الأفضلية (مثل الدفعات المتراكمة لأسهم الممتازة)، وقد ازداد الاهتمام بتطوير نماذج رياضية قادرة على التنبؤ بفشل المنشآت، وذلك للتوصل إلى مجموعة من النسب المالية الأكثر قدرة وكفاءة على التنبؤ بالمنشآت التي يمكن أن تكون في خطر (خطر الفشل المالي أو في أشد الحاجة إلى إعادة الهيكلة)، وقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث لاكتشاف ما إذا كان يمكن استخدام التحليل النسبي وتحليل الاتجاهات للتنبؤ بالفشل المالي. ويمكن تقسيم هذه النماذج إلى فئتين:

- النماذج التي تعتمد على نسبة مالية واحدة مفتاح للتنبؤ بالفشل المالي.

- النماذج التي تعتمد على الأوزان الترجيحية لمجموعة من النسب المالية.

إضافة إلى هذا فإن تلك النماذج مكونة من مجموعة من النسب المالية كمقياس للأداء في آن واحد، ويُعد ذلك من إيجابيات هذه النسب لأنه يختصر العديد من من النسب المالية في نموذج واحد، لذلك يسمى بالتحليل التمييزي، فعلى المحلل المالي أن يكون حذراً في تطبيق هذه النماذج وأن يحاول اختبار هذه النماذج للوصول للنموذج المناسب.

ويرتبط الفشل المالي بهدف الاستمرارية للمنشآت والتي يعتبر من أهم أهدافها، وإن تعرض المنشأة للفشل المالي ما يعني تهديد بقائها واستمرارها، وهناك مجموعة من المؤشرات التي يمكن الاستدلال بها إلى احتمال تعرض المنشأة لعدم الاستمرارية وتتمثل بالآتي:

1- صعوبة في السيولة

وهي المخاطر التي قد تترتب على عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها نتيجة لعدم توافر النقدية الكافية، وربما يكون السبب في ذلك وجود أخطاء مؤقتة تتعلق بعدم إجراء المقابلة الصحيحة بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.

2- اتجاه الأرباح والخسائر

فكلما اتجهت الأرباح إلى الانخفاض السريع أو ازدادت الخسائر بشكل ملحوظ للعديد من الأعوام المتتالية، فهنا ينبغي من المدير المالي أن يتوقع صعوبات مالية للمنشأة.

3- طرق تمويل التوسع

كلما زاد اعتماد المنشأة على الاقتراض، لتمويل التوسع كلما زاد احتمال الفشل، ويساهم هذا التوسع لتعرض المنشأة لصعوبات مالية، ويقال الشيء نفسه إذا تم تمويل شراء الموجودات الثابتة بقروض قصيرة الأجل.

4- طبيعة عمليات المنشأة ودرجة مخاطرتها.

5- كفاءة إدارة المنشأة.

6- رفع قضايا على المنشأة.

(2-5) التمييز بين الفشل المالي والفشل الاقتصادي

يعد مصطلح الفشل مصطلحاً غير دقيق تماماً من ناحية تقديم توصيف واضح للحالة المالية التي تتعرض لها المنشأة الاقتصادية كي تعد فاشلة، فهو يخلط بين المفاهيم المالية والقانونية لحالات الإفلاس والعسر في المنشآت، وتجدر الإشارة إلى أنه يجب التمييز بين الفشل المالي والفشل الاقتصادي (شاهين، 2011):

- الفشل المالي (Financial Failure): في هذه الحالة لا تستطيع المنشأة سداد التزاماتها للدائنين والوفاء بديونها مثلاً لعدم دفع قيمة الشيكات.

- الفشل الاقتصادي (Economic Failure): في هذه الحالة لا تستطيع المنشأة أن تحقق عائداً معقولاً أو معتدلاً على استثماراتها، أو عندما يكون صافي رأس المال سالب وذلك عندما تكون القيمة الدفترية للمطلوبات وخصوم المنشأة أكثر من القيمة الدفترية لأصولها.

(2-6) أهمية التنبؤ بالفشل المالي

يحقق التنبؤ بالفشل المالي الكثير من المزايا الايجابية لمن يدركه في الوقت الملائم، كونه يتيح اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الفشل في المراحل المبكرة وتجنب الوصول إلى الإفلاس والتصفية (رومو والوتار، 2008)، وتتبع أهمية التنبؤ بالفشل المالي من اهتمام الكثير من الجهات بها، حيث يمثل التنبؤ بالفشل المالي أهمية كبيرة للجهات الآتية (صالح، 2000):

1. الإدارة: التعرف على مظاهر ومؤشرات الفشل والتعامل مع أسبابها لاتخاذ الإجراءات

التصحيحية الضرورية لإنقاذ المنشأة في الوقت المناسب والملائم.

2. المقرضين: تقدير نجاح المنشآت التي يقومون بإقراضها والاطمئنان على سلامة

استرداد أموالهم الممنوحة أو المتوقع منحها.

3. المستثمرون: يهتم المستثمرين بالتنبؤ بالفشل المالي بهدف اتخاذ قراراتهم الاستثمارية

المختلفة، والمفاضلة بين البدائل المتوفرة وتجنب الاستثمارات ذات المخاطر العالية.

4. البنوك: تهتم البنوك بالتنبؤ بالفشل المالي لما يترتب عليه من آثار في كل من

قروضها القائمة وقيد الدراسة وأسعارها وشروطها، وإمكانية التنسيق مع المقترضين

لمعالجة المشاكل القائمة.

5. مدقو الحسابات: يعود اهتمامهم إلى مسؤوليتهم الهائلة في تدقيق القوائم المالية لتلك

المنشآت، والذي ينعكس في دورهم فيها بما يتعلق بتقييم مدى ملاءمة فرض

استمرارية المنشأة المستخدم في إعداد القوائم المالية.

6. الجهات الحكومية: لتتمكن من تأدية وظيفتها الرقابية على المؤسسات العاملة في

الاقتصاد حفاظاً على سلامته.

7. العاملون بالمنشأة: بهدف إشعارهم بالأمن والرضى الوظيفي وتقييم نظام التقاعد

ومنافع ما بعد الخدمة التي يمكن للمنشأة أن تقدمها لهم.

(2-7) الفرق ما بين التعثر المالي والفشل المالي

التعثر المالي مرحلة سابقة لمرحلة الفشل المالي، وربما لا يؤدي التعثر للوصول لمرحلة

الفشل المالي، وتستند هذه التفرقة إلى أن التعثر المالي هو التوقف عن سداد الالتزامات في

مواعيد استحقاقها، بينما يشير الفشل المالي إلى التوقف الكلي عن سداد الالتزامات في تواريخ

استحقاقها وتوقف نشاط المنشأة، ويبين الجدول أدناه أوجه الفرق ما بين التعثر المالي والفشل

المالي (بحيث، 2015):

الجدول (2-2) الفرق ما بين التعثر المالي والفشل المالي

التعثر المالي	الفشل المالي
1- نقص في العوائد المتحققة (مشكلة في تحقيق خسائر متلاحقة) 2- توقف عن سداد الالتزامات في مواعيدها 3- مرحلة سابقة للفشل المالي	1- التوقف الكلي عن سداد الالتزامات 2- توقف نشاط المنشأة والوصول إلى حالة الإفلاس 3- مرحلة لاحقة للتعثر المالي

(2-8) النماذج الكمية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي

إن ما يسبق الفشل المالي هو نهاية التعثر المالي الذي أصاب المنشأة أو حالة من التدهور في المؤشرات المالية وعدم مقدرة المنشأة على سداد مديونيتها، الأمر الذي يؤثر على أسعار أسهم المنشأة في البورصة، وبالتالي فإن عدم إشارة مدقق الحسابات إلى عدم تمكن المنشأة على الاستمرار يعني عدم كفاءة عملية التدقيق وغياب معلومات مهمة للمساهمين والمستثمرين وأصحاب المصلحة في المنشأة، وبالتالي إلحاق الضرر بهم (العلاوي و غرابية، 2008)، ويتعين على مدقق الحسابات الأخذ بالنماذج الكمية كأداة عملية فعّالة لقياس الفشل والتنبؤ به لمعرفة الوضع الحالي للمنشأة، والتنبؤ بالمستقبل لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتلافي حدوث الفشل المالي أو اتخاذ الحلول الممكنة لمعالجة مشاكل الفشل لديها، ولأهمية الفشل المالي لدى الكثير من الفئات التي لها علاقة بالمنشأة، ظهر الاهتمام بنماذج التنبؤ بالفشل المالي في الولايات المتحدة الأمريكية منذ مطلع الستينات من القرن الماضي بتشجيع من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) و هيئة البورصات (SEC) (محمد وآخرون، 2008)، على أثر الجدل الذي ظهر بخصوص دور مدقق الحسابات في الإبلاغ عن احتمال الفشل المالي للمنشآت وكيفية

التشخيص السابق لحدث الإفلاس، لمنع خطورته عن المستثمرين والمقرضين وغيرهم (مطر، 2003).

وتعتمد المنشآت على عدة مداخل في اكتشاف التعثر للتنبؤ بالفشل المالي تتمثل في (النعامي، 2006):

1- مدخل النسب المحاسبية: تتمثل مدخل النسب المحاسبية في:

أ. دلالة قائمة المركز المالي عن التعثر المالي: انخفاض نسبة الأصول المتداولة إلى

إجمالي الأصول، وتدهور نسبة السيولة إلى رأس المال، وزيادة الديون طويلة الأجل،

وانخفاض نسبة حقوق الملكية.

ب. دلالة قائمة الدخل عن التعثر المالي: انخفاض قيمة المبيعات، ووجود فجوة كبيرة بين

إجمالي وصافي المبيعات، وزيادة التكاليف مع انخفاض هامش الربح، وزيادة إجمالي

الأصول بالنسبة للمبيعات والأرباح.

2- مدخل النماذج الكمية (حميدان، 2005): يتضمن الفكر المحاسبي مجموعة من النماذج

الكمية للتنبؤ بفشل المنشآت تعتمد على المؤشرات المالية التي تستخرج بياناتها من قوائم

الدخل والمركز المالي والتدفقات النقدية، ودمج تحليلها مع بعض الأساليب الإحصائية

الملائمة يتم التوصل إلى نماذج تفيد في التنبؤ بفشل المنشآت، وهناك اتجاهين رئيسيين

هما:

الاتجاه الأول: اتجاه قديم في تكوين نماذج التنبؤ بفشل المنشآت يعتمد على مؤشر مالي

واحد. ومن الدراسات التي تميزت بأسلوب المتغير الوحيد هي:

1. نموذج **Smith- Winakor**: أفضل مؤشر توصلت إليها هذه الدراسة في التمييز

بين المنشآت هو: صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات.

2. نموذج **Pitz Patrik**: أفضل المؤشرات التي توصل إليها هي:

أ. حقوق الملكية / مجموع الخصوم.

ب. العائد / حقوق الملكية

3- نموذج **Merwin** : أفضل المؤشرات التي توصل إليها هي:

أ. نسبة التداول

ب. صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول.

ت. حقوق الملكية / مجموع المطلوبات.

الاتجاه الثاني: يعتمد في تكوين نماذج التنبؤ بالفشل على مجموعة من المؤشرات المالية من خلال بعض الأساليب الإحصائية الملائمة والمتاحة (مطر، 2016، ص363).

كما تُعتمد نماذج الفشل المالي كمعايير مقارنة ودراسة تصنيفات الفشل المالي للوحدات الاقتصادية، التي من خلالها يتم الحصول على التصنيفات العالمية خصوصاً بوجود استمرارية تحديث للمعلومات واستعمال التقنيات المتطورة وهذا ما تم اعتماده في بريطانيا، وظهرت العديد من الدراسات منذ بداية الستينات لتحديد المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ باحتمالات الفشل المالي، وآراء المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين توصي بضرورة تحديد مسؤولية فرض الاستمرارية للشركات وكيفية التشخيص السابق لحدث الإفلاس المالي لمنع الخطورة عن المستثمرين والمقرضين وغيرهم (جبل وآخرون، 2004، 305)، وقدم العديد من الباحثين العديد من النماذج الجديدة للتنبؤ وفي الجدول الآتي قائمة بأهم النماذج المرتبة حسب التسلسل الزمني للدراسات (مطر، 2016، ص363):

الجدول (2-3) نماذج التنبؤ بالفشل المالي

الباحث	السنة
Beavers	1966
Altman	1968
Wilcox	1971
Lev	1971
Libby	1975
Argenti	1976
Moyer	1977
Altman	1977
Ohlson	1981
Kida	1981
Taffler	1982
Booth	1983
Campisi	1985
Casey	1986
Sherrord	1987
Koh	1990
Hat	1992
Ward and Foster	1997
Lennox	1999
Koh and Tan	1999

ومن بين النماذج التي استخدمت أسلوب المتغيرات المتعددة في معادلة واحدة هي (الرفاعي، 2016):

(1-8-2) نموذج (Beaver, 1966)

يعتبر هذا النموذج من النماذج الأكثر أهمية المستخدمة للتنبؤ بالفشل المنشآت (مطر، 2003)، كما يعتبر من أقدم النماذج التي استخدمت المؤشرات المالي في بناء النماذج

الكمية، وقد حدد هذا النموذج باستعمال مؤشرات مالية مميزة للأداء سميت بالمؤشرات المركبة، وتضمنت مقارنة للمؤشرات المالية المتوسطة لـ 79 منشأة فاشلة وقابلها 79 منشأة أخرى غير فاشلة في الفترة (1954 - 1964م)، اعتمد النموذج على معايير محددة لفشل المنشآت هي إفلاس المنشأة أو عدم مقدرتها على تسديد ديونها أو تخلفها عن دفع أرباح أسهمها الممتازة، وهذه المنشآت من نفس القطاع ولها نفس حجم الأصول، استخدمت الدراسة الطرق الإحصائية فوجد أنه كلما تم احتساب النسبة من سنة أقرب إلى سنة الفشل كلما كان التنبؤ أصدق وأكثر دقة، وتمثل المؤشرات المالية التي استخدمتها الدراسة في التنبؤ بالفشل المالي بالآتي:

1. التدفق النقدي/إجمالي الالتزامات

2. صافي الربح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الموجودات

3. المديونية/إجمالي الموجودات

4. صافي رأس المال العامل/إجمالي الموجودات

5. التداول

6. معدل الدوران

(2-8-2) نموذج (Altman, 1968)

لقد تم إنشاء هذا النموذج من قبل أستاذ العلوم المالية في جامعة نيويورك (Edward Altman) ولقد استخدم أسلوب التحليل التمايزي الخطي المتعدد Multivariate Analysis للعثور على أفضل النسب المالية القادرة على التنبؤ بالفشل المالي، حيث قام باستخدام عينة دراسة تكونت من (66) شركة صناعية مدرجة في السوق المالي نصفها فاشلة والنصف الآخر غير فاشلة وتمتاز العينة بتماثلها من حيث الصناعة والأصول.

ولقد اقتصر نموذج Altman في بناء نموذجه على خمس نسب مالية والتي تشمل: السيولة والربحية والرافعة المالية والقدرة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل والنشاط وقد تمثلت بالنسب الآتية:

$$Z = 1.2 * X1 + 1.4 * X2 + 3.3 * X3 + 0.6 * X4 + 1.0 * X5$$

Z = مؤشر الفشل الذي يتم عن طريقه التنبؤ بفشل أو عدم الفشل المشروع

X1 رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات (مؤشر النشاط)

X2 الأرباح المحتجزة إلى مجموع الموجودات (مؤشر يرتبط بسياسة الإدارة في توزيع الأرباح)

X3 ربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات (مؤشر ربحية)

X4 القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى مجموع الالتزامات (مؤشر الرفع المالي)

X5 المبيعات إلى مجموع الموجودات (مؤشر نشاط)

أما المعاملات (1.0 ، 0.6 ، 3.3 ، 1.4 ، 1.2) تمثل أوزان متغيرات الدالة وتعبر عن الأهمية النسبية لكل متغير، ولقد صنف ألتمان الشركات إلى ثلاثة أقسام كما يلي: (Altman 2014).

- المنطقة الحمراء (الشركة سوف تفلس) إذا كان نتيجة النموذج أقل من 1.8 ($Z < 1.8$)

- المنطقة الضبابية (النموذج لا يستطيع الحكم بدقة على احتمالية إفلاس الشركة أو عدم

إفلاسها) إذا كانت النتيجة تتراوح من 1.9 - 2.9 ($1.9 < Z < 2.9$)

المنطقة الخضراء (الشركة لن تفلس) إذا كانت النتيجة أكبر من 2.9 ($Z > 2.9$)

والتالي استعراض لمتغيرات هذا النموذج:

X1: رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات.

صافي رأس المال العامل هو الفرق بين الموجودات المتداولة والمطلوبات المتداولة، يقيس هذا المؤشر حجم الموجودات السائلة الفائضة بعد تغطية خصومها أو التزاماتها قصيرة الأجل، فكلما ارتفع هذا المؤشر دلّ ذلك على مقدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية والعكس صحيح في حالة انخفاض هذا المؤشر.

X2: الأرباح المحتجزة إلى مجموع الموجودات.

يقيس درجة اعتماد المنشأة على تمويل موجوداتها باستخدام جزء من مواردها الذاتية المتمثل في الأرباح المحتجزة، فكلما ارتفع هذا المؤشر دلّ ذلك على زيادة اعتماد المنشأة على مواردها الذاتية في تمويل الموجود، أما إذا كان هذا المؤشر منخفض فإن ذلك يدل على زيادة اعتماد المنشأة على أموال الغير في تمويل احتياجاتها من الموجودات.

X3 ربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات

يقيس هذا المؤشر كفاءة إدارة المنشأة في تشغيل موجوداتها لتحقيق الأرباح، فكلما ارتفع هذا المؤشر دلّ على كفاءة الإدارة التشغيلية في استغلال الموجودات، والعكس في حاله انخفاضها.

X4 القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى مجموع الالتزامات

يعبر هذا المؤشر عن المدى الذي يمكن أن تتخفف فيه موجودات المنشأة مقومةً بمجموع الديون والقيمة السوقية لأسهمها، فكلما كان اتجاه هذا المؤشر في الارتفاع دلّ ذلك على مقدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها وبالتالي يضعف تعرضها للفشل المالي والعكس صحيح في حالة انخفاض هذا المؤشر.

X5 المبيعات إلى مجموع الموجودات

يطلق عليه أحياناً معدل دوران الموجودات، ويقاس مدى كفاءة الإدارة في استخدام موجوداتها من أجل تحقيق الإيرادات، فإذا كان هذا المؤشر مرتفع يدل على الاستخدام الفعال للطاقة الإنتاجية المتاحة، أما إذا كانت منخفضة فيدل على عدم استغلال الأصول الثابتة بكفاءة وينتج عنه احتمال التعرض للفشل المالي.

ولقد وجهت انتقادات كثيرة على هذا النموذج منها:

- أنه يطبق فقط على الشركات المساهمة العامة الصناعية
- أنه يعطي أهمية كبيرة لنسبة المبيعات إلى إجمالي الموجودات وهذه النسبة تختلف أهميتها باختلاف الصناعات.

ولهذا قام Altman بتطوير نموذج يستخدم للشركات غير الصناعية حيث كانت هذا

النموذج المعدل كالتالي:

$$Z = 6.5X_1 + 3.26X_2 + 1.05X_3 + 6.72X_4$$

حيث إن:

- $X_1 =$ صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات
- $X_2 =$ الأرباح المحتجزة المتراكمة / إجمالي الموجودات
- $X_3 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات.
- $X_4 =$ القيمة الدفترية للدين/إجمالي الخصوم.

- عندما تكون $Z > 2.9$ فإن النموذج يتوقع أن الشركة لن تفلس.
- عندما تكون $Z < 1.23$ فإن النموذج يتوقع أن الشركة سوف تفلس.

• إذا كانت Z تقع ما بين (1.23-2.9) وهي ما تعرف بالمنطقة الرمادية فإن

النموذج لا يستطيع الحكم بدقة على احتمالية إفلاس الشركة أو عدم إفلاسها

والجدير بالذكر إن Altman قام بتطوير وتحديث نموذجه أكثر من مره، في حين إنه لم

يتم تحديث أي من النماذج الأخرى المهمة، فإن نموذج Altman قد تم تحديثه على عدة سنوات

وهي كالتالي 1968 و 1977 و 1994 و 2002 و 2004 و 2010 و 2014.

(3-8-2) نموذج (Argenti, 1976)

يعدّ هذا النموذج من النماذج الأولى التي جمعت بين أسلوب التحليل المالي وتحليل

المخاطر، ويسمى هذا النموذج بتحليل (A-score)، ويعتمد هذا النموذج معايير مختلفة لتقييم

حالة المنشأة، حيث جمع هذا النموذج المؤشرات المالية والمؤشرات النوعية (الوصفية)، وأعطى

هذا النموذج للمؤشرات النوعية (الوصفية) وزناً أكبر من المؤشرات المالية، وركز هذا النموذج

أيضاً على الظروف التي تمر بها المنشأة مع إهمال العوامل الأخرى المحيطة ببيئة المنشأة، ويتم

تطبيق النموذج من خلال وضع علامة لكل مرحلة من المراحل المؤدية إلى حدوث الفشل لا تزيد

عن العلامات التالية، حيث صنف هذا النموذج مراحل الفشل وعلاماتها العليا إلى:

1- حدوث عيوب تقود إلى الفشل 43

2- حدوث أخطاء تقود إلى الفشل 45

3- أعراض الفشل 12

حيث إن مجموع العلامات للفشل الكلي تكون 100 من 100 وبناءً عليه يتم التقييم

ووضع العلامات، وثم وضع Argenti معيار يقاس من خلاله تعثر وفشل المنشآت وذلك من

خلال العلامات الموضوعه حيث:

1- إذا حصلت المنشأة على علامة أقل من 18 درجة يكون احتمالية الفشل ضئيل

2- إذا حصلت على درجة تتراوح من 18 إلى 35 يكون احتمال الفشل معقول

3- وإذا كانت أكثر من 35 يكون الاحتمال قوي (مطر، 2016، ص369).

(4-8-2) نموذج (Springate, 1978)

لقد قام الباحث Gordan Springate بتطوير نموذج يتنبأ بفشل المؤسسات في كندا، وقد اتبع نفس الإجراءات التي استخدمها ألتمان مستخدماً التحليل التمييزي المتعدد Multivariate Analysis لاختيار أفضل أربع نسب مالية، حصلت على نسبة 92.5% لقدرتها على التمييز بين (20) شركة ناجحة و(20) شركة أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها (الرفاعي، 2016).

$$Z = 1.03 * X1 + 3.07 * X2 + 0.66 * X3 + 0.4 * X4$$

- X1 رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات الملموسة.

- X2 الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات الملموسة.

- X3 الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة.

- X4 صافي المبيعات إلى مجموع الموجودات الملموسة.

كلما ارتفعت قيمة (Z) فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للشركة، أما إذا كانت (Z)

أقل من 0.862 فإن الشركة تصنف على أنها مهددة بخطر الإفلاس.

(6-8-2) نموذج (Kida, 1981)

يعد هذا النموذج من النماذج التنبؤ بالفشل المالي ويعتمد على أهم خمس متغيرات مستقلة

من النسب المالية إذ يعتمد أسلوب التحليل التمييزي لتصنيف المشاهدات إلى أصناف متوافقة لكي

يتم التمييز بين الوحدات الاقتصادية الفاشلة عن الوحدات الاقتصادية غير الفاشلة

(Monghaddam&Ghodrati ,2012 :57) ويتم تحديد قيمة Z من خلال جمع

وطرح المتغيرات الخمس مضروبة بمعاملات أوزانها بموجب المعادلة الآتية:

$$Z = 1.042X1+0.42X2- 0.461X3-0.463X4+0.271X5$$

حيث أن:

X1= صافي الإرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات

X2= مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات .

X3= الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة.

X4= الإيرادات إلى مجموع الموجودات.

X5= النقدية إلى مجموع الموجودات

ويتم الاعتماد على التنبؤ بالفشل المالي للشركات في هذا النموذج حسب قيمة (Z)، كلما

كانت النتيجة سالبة كلما كانت احتمالية الفشل اكبر، وكلما اتجهت نحو الموجب كلما زادت

الشركة استقراراً.

وتتمثل متغيرات هذا النموذج بالآتي:

X1 صافي الإرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات

يقيس معدل الأرباح الصافية التي تحققها المنشأة عن كل دولار مستثمر في الموجودات

قبل سداد كل من الفوائد وضرائب دخل أرباح الأعمال، فإذا كان هذا المؤشر مرتفع فإن وضع

المنشأة يعتبر جيداً، والعكس صحيح في حالة انخفاض هذا المؤشر.

X2مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات

يعتبر مؤشراً لكفاية حقوق الملكية في تغطية الالتزامات المالية المستحقة على المنشأة،

وأن ارتفاع هذا المؤشر يعتبر دليلاً على مقدرة المنشأة على الوفاء بديونها وبالتالي يقل احتمالية

تعرضها للفشل المالي، أما إذا كان هذا المؤشر منخفض فيعتبر دليلاً على عدم مقدرة المنشأة على الوفاء بديونها ومما يؤدي إلى احتمالية تعرضها للفشل المالي.

X3 الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة

يقيس مدى مقدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل من خلال مجموع موجوداتها النقدية وشبه النقدية، وكلما ارتفع هذا المؤشر يدل على مقدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل، وكلما انخفض هذا يعني أن المنشأة غير قادرة على الوفاء بتلك الالتزامات مما يجعلها عرضة للفشل المالي. وأن النسبة النمطية للسيولة السريعة هي (1:1) إي ينبغي أن تكون قيمة الموجودات النقدية وشبه النقدية المتساوية لقيمة الخصوم المتداولة.

من خلال النسب المحاسبية ومعامل الأوزان غير الثابتة المحددة في النموذج إذا كانت قيمة Z موجبة يعني الوحدة الاقتصادية في حالة أمان من الفشل المالي، أو إذا كانت قيمة Z سالبة مما يعني أن الشركة مهددة بالفشل المالي.

X4 الإيرادات إلى مجموع الموجودات

يقيس كفاءة إدارة المنشأة في استغلال موجوداتها لتوليد الإيرادات.

X5 النقدية إلى مجموع الموجودات

يقيس حجم النقدية المتاحة للمنشأة مقارنة بإجمالي استثماراتها في الموجودات، فكلما ارتفع هذا المؤشر يعتبر دليلاً على توفر السيولة اللازمة للوفاء بالالتزامات المالية المستحقة عليها وبالتالي ينعلم المنشأة للفشل المالي، أما إذا انخفض فإنه يعتبر مؤشر على عدم توفر السيولة لدى المنشأة للوفاء بديونها مما يؤدي إلى احتمال تعرضها للفشل المالي.

(2-8-7) نموذج (Taffler and Tisshow, 1982)

تم تصميم هذا النموذج في المملكة المتحدة إثر الدراسة التي أجريت من قبل الباحثين (Taffler and Tisshow) في عام 1977، والتي هدفت إلى تطوير نموذج رياضي قادر على التنبؤ بفشل المنشآت في المملكة المتحدة. وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات للتفريق بين (46) منشأة صناعية مستمرة في عملها، و(46) منشأة أخرى أعلنت إفلاسها أو تصفيتها (المجموعتين متشابهتين من حيث الحجم والصناعة). وقد استخدم الباحثان في صياغة ثمانية نسب مالية مختلفة تم اعتماد أربعة منها:

$$Z = 0.53X1 + 0.13X2 + 0.18X3 + 0.16X4$$

حيث إن:

$X1$ = الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة: هي النسبة التي تقيس مدى قدرة الإدارة على استغلال أموال الغير في تحقيق الأرباح في الأجل القصير.

$X2$ = الأصول المتداولة إلى مجموع المطلوبات: عدد مرات التي تستطيع فيها الأصول المتداولة تغطية الالتزامات.

$X3$ = المطلوبات المتداولة إلى مجموع الأصول: هي نسبة مساهمة الدين قصير الأجل هي تمويل الأصول.

$X4$ = فترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة - المطلوبات المتداولة) / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة: وهي عبارة عن التدفقات الأموال المتأتية من عمليات الشركة (ما عدا التمويل الخارجي) وإعادة استغلالها.

وقد جرى تصنيف المنشآت إلى فئتين وفقا لقدراتها على الاستمرار، وهي:

- فئة المنشآت الناجحة أو القادرة على الاستمرار، قيمة (Z) فيها 0.3 وأكبر.
- فئة المنشآت المهددة بخطر الإفلاس، قيمة (Z) فيها 0.2 وأقل.

وفي عام 1982، قام (Taffler) بمحاولة لإعادة النظر في نموذج سابق لعينة صغيرة من 23 منشأة أعلنت إفلاسها أو تمت تصنيفها في الأعوام (1968-1973)، و(45) منشأة تتمتع بكيان مالي قوي، وتم اعتماد خمس مؤشرات فقط حسب الصيغة التالية:

$$X1 = \text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات.}$$

$$X2 = \text{مجموع المطلوبات إلى صافي رأس المال المستثمر.}$$

$$X3 = \text{الأصول السائلة إلى مجموع الموجودات.}$$

$$X4 = \text{معدل دوران المخزون.}$$

وقد قام (Taffler) بدراسة الاحتمالات وتقدير تكاليف الأخطاء عند تصنيف الإجراءات وتحديد المتغيرات، وتوصل إلى أن هذا النهج هو أفضل من الناحية العملية كوسيلة لتحديد قائمة صغيرة من المنشآت التي تمر بضائقة مالية، وأن حالة الإفلاس الفعلي تتحدد من خلال ردود أفعال الدائنين أو المؤسسات المالية وغيرها من الدائنين، ولا يمكن التنبؤ بشكلٍ دقيق.

(8-8-2) نموذج (Booth, 1983)

أجريت هذه الدراسة في بريطانيا، وقام الباحث فيها بالمزج بين أسلوبين من التحليل وهما:

- النسب المالية

- تحليل المكونات القائم على مقاييس المعلومات

وذلك الذي أدى إلى القدرة التنبؤية للنموذج التي بلغت 95% قبل حدوث الإفلاس (مطر،

2016، ص368).

(Fulmer Model, 1984) نموذج (9-8-2)

قام Fulmer بوضع نموذج للتنبؤ بفشل المنشآت، وذلك من خلال استخدام عينة مكونة من 60 منشأة منها 30 منشأة ناجحة و 30 منشأة فاشلة، ومن خلال استخدام 40 نسبة مالية و استخدام التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات Multivariate Analysis في وضع النموذج:

$$H = 5.528 V1 + 0.212 V2 + 0.073 V3 + 1.270 V4 + 0.120 V5 + 2.335 V6 + 0.575 V7 + 1.083 V8 + 0.894 V9 + 6.075$$

حيث إن

V1=الأرباح المحتجزة/ مجموع الموجودات.

V2=المبيعات / مجموع الموجودات.

V3=الأرباح قبل الضرائب / حقوق المساهمين.

V4= التدفق النقدي / مجموع الديون.

V5=مجموع الديون / مجموع الموجودات.

V6=الخصوم المتداولة / مجموع الموجودات.

V7= الموجودات الملموسة / مجموع الموجودات.

V8=رأس المال العامل/إجمالي الديون.

V9=لوغاريتم الربح قبل الفوائد و الضرائب / الفائدة.

وتكون المنشأة مهددة بخطر الإفلاس إذا كانت $H <$ من الصفر وقد حقق هذا النموذج

نسبة دقة وصلت إلى 98%.

(2-8-10) نموذج (Zmijewski, 1984)

أجرى الباحث (Zmijewski) دراسة عام 1984 على عينة من المنشآت الأمريكية المدرجة في السوق المالي، مكونة من (40) منشأة مفلسة و(800) منشأة صناعية غير مفلسة، واعتمد في نمودجه على ثلاث نسب مالية من واقع التقارير المالية لهذه المنشآت خلال الفترة من (1972-1978)، وهي العائد على مجموع الأصول ونسبة المديونية ونسبة التداول، وقد استخدم النموذج تحليل بروبيت (Probit Analysis) لتحديد قيمة معاملات التمييز وإيجاد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، وفقاً للصيغة التالية:

$$\text{badjusted} = - 4.803 - 3.599X1 + 5.406X2 - 0.1X3$$

واستخدم هذا النموذج خطوة إضافية عن تلك المستخدمة في نموذج Altman، وذلك

بضرب المتغيرات الثابتة والمستقلة بالعدد (1.814)، لتصبح الصيغة المعدلة كما يلي:

$$\text{badjusted} = - 8.7117 - 6.5279X1 + 9.8054X2 - 0.1814X3$$

حيث إن

$$X1 = \text{معدل العائد على مجموع الموجودات.}$$

$$X2 = \text{نسبة المديونية.}$$

$$X3 = \text{نسبة التداول.}$$

وقد أظهرت النتائج المحتملة في تطبيق المعادلة السابقة أنها تقع بين (صفر - 1)، وبالتالي

يكون تفسير احتمالات الفشل مبنياً على أساس أنه إذا كانت النتيجة تزيد عن (0.5)، فإن المنشأة

مهتدة بخطر الفشل المالي، ويحتمل إفلاسها.

(Ferner And Hamilton, 1987) نموذج (11-8-2)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج مكون من مجموعة من النسب المالية يستطيع التنبؤ بفشل الشركات في نيوزلندا، حيث قاما بدراسة عينة مكونة من ست عشرة شركة ناجحة وأخرى مماثلة فاشلة من عام 1963-1983، وتم تحليل إحدى عشرة نسبة مالية باستخدام أسلوب التحليل التمييزي وتم التوصل إلى النموذج التالي:

$$Z = 1.63A1 + 11.02A2 + 5.34A3 + 2$$

حيث إن:

Z=العلامة الناتجة عن تطبيق المعادلة التمييزية.

A1=نسبة الربح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات.

A2=نسبة المطلوبات المتداولة إلى إجمالي الموجودات.

A3=نسبة الموجودات المتداولة إلى المصاريف التشغيلية.

(Campisi and Trotman, 1985) نموذج (12-8-2)

تم بناء هذا النموذج على الشركات البريطانية، وتكوّن هذا النموذج من خمس نسب مالية

وهي نسب ربحية، ونسب سيولة، ونسب رفع، ويمكن عرضها كالتالي:

- X1 ربح تشغيلي قبل الفوائد والضريبة إلى إجمالي حقوق المساهمين
- X2 ربح تشغيلي قبل الضريبة إلى الأصول الملموسة
- X3 الأصول المتداولة إلى المطلوبات المتداولة
- X4 الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة
- X5 إجمالي المطلوبات إلى إجمالي حقوق المساهمين.
- وقد أثبت النموذج قدرته التنبؤية بنسبة 73% (مطر، 2016، ص368).

(2-8-13) نموذج (Sherrod, 1987)

يصنف نموذج شيرود من النماذج الحديثة للتنبؤ بالفشل المالي، ويعتمد على ستة

مؤشرات

مالية مستقلة بالإضافة إلى الأوزان النسبية للمعاملات دالة التمييز التي أعطيت لهذه المتغيرات وتم صياغة النموذج بالتالي:

$$Z = 17*X1 + 9*X2 + 3.5*X3 + 20*X4 + 1.2*X5 + 0.10*X6$$

- X1 رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات.

- X2 الأصول النقدية إلى مجموع الموجودات.

- X3 مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الموجودات.

- X4 الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات.

- X5 مجموع الموجودات إلى مجموع المطلوبات.

- X6 مجموع حقوق المساهمين إلى الموجودات الثابتة الملموسة.

وبناء على عدد نقاط (Z) يجري تصنيف الشركات إلى خمس فئات حسب قدرتها على

الاستمرارية وهذه الفئات هي:

الفئة درجة المخاطرة (Z)

الأولى الشركة غير معرضة لمخاطر الإفلاس $Z \geq 25$

الثانية احتمال قليل للتعرض لمخاطر الإفلاس $20 < Z \leq 25$

الثالثة يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس $5 < Z \leq 20$

الرابعة الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس $5 < -Z \leq 5$

الخامسة الشركة معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس $-Z < 5$

(9-2) الإجراءات الوقائية للحد من فشل المنشآت

ويرى (Mbat & Eyo, 2013) أنه يجب أخذ العبرة من خبرات المنشآت الفاشلة ودراسة أسباب فشل هذه المنشآت؛ للحد من تعرض المنشآت القائمة لهذه الظاهرة، ويتوجب على الإدارة الفعالة استخدام الإجراءات التي أثبتت فعاليتها والتي تم استخدامها وتجربتها وأثبتت نجاحها على أرض الواقع لتفادي ظاهرة فشل الشركات وتتلخص الإجراءات في ما يلي:

- أن يتم النظر في جميع مناطق العمليات بهدف تقييم كفاءة العمليات، حيث تشمل المجالات التالية: تدريب وتطوير الموظفين، وبهدف رفع مستوى الكفاءة والإنتاجية فإنه من الأمور المهمة العمل على تقييم عمل كل موظف مقارنةً بما يتوقع منهم.
 - تعزيز العمليات والقدرة الإنتاجية وتطبيق الهيكل المالي المناسب، وزيادة المستوى التنافسي لتصبح ميزة في السوق.
 - الإدارة الفعالة لتسويق المنتجات.
- ويجب على الإدارة الجيدة أن تدرك بأن الاطلاع والسيطرة على العوامل المهمة: مثل سعر السلع، وكمية المبيعات، وحجم السوق، والحصة المسيطر عليها من السوق، هي التي تضمن لها النجاح في تحقيق أهدافها وغاياتها.

ثانياً: الدراسات السابقة

الدراسات باللغة العربية:

- دراسة (الرفاعي، 2017) بعنوان:

"التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام أنموذج التمان: دراسة على الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان"

إن الهدف من هذه الدراسة هي الوصول إلى نتيجة إذا ما كان نموذج التمان لديه قدرة على التنبؤ بالتعثر المالي قبل حدوث التعثر بسنتين على الأقل، وتم إجراء الاختبار على الشركات المستمرة والتي تتوفر بياناتها المالية خلال فترة الدراسة الممتدة ما بين عام (2011-2015)، وتمثلت عينة الدراسة بـ(61) شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث المنهج الاختباري والمنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة اختبارية تقوم على بيانات فعلية مستخلصة من التقارير المالية المنشورة في بورصة عمان للفترة الواقعة بين (2011-2015).

ولتحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضية الرئيسية الأولى اعتمد الباحث على نموذج (Altman، 1968) لقياس مقدرة هذا النموذج بالتنبؤ بتعثر الشركات عينة الدراسة المتمثلة بالشركات الصناعية على مدار 5 سنوات، وأظهرت نتائج الدراسة أن لنموذج (1968، Altman) القدرة على التنبؤ بتعثر الشركات خلال سنتين قبل حدوث التعثر في الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان، وكما أظهر وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمحتويات نموذج التمان المتمثلة بكل من (X1، X2، X4 & X3) مجتمعة ومنفردة على الأداء الفعلي المقاس بالعائد على السهم للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، وأوصت الدراسة

بضرورة حتّ المستثمرين والمحللين الماليين ومدققي الحسابات على استخدام نموذج التمان لمعرفة الوضع المالي للشركات الصناعية واتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة.

• دراسة (مطر، 2001) بعنوان:

” طبيعة وأهمية مؤشرات الفشل المالي للشركات دراسة تحليلية مقارنة بين آراء

المدققين والمحللين الماليين في الأردن”

إن الهدف من هذه الدراسة هو استكشاف طبيعة المؤشرات التي يستخدمها مدققو الحسابات، والمحللون الماليون في الأردن وأهميتها في التنبؤ بالفشل المالي للشركات، ومن ثم الوقوف على أوجه التشابه، ومجالات الاختلاف القائمة بين هاتين الفئتين، وذلك سواء من حيث طبيعة تلك المؤشرات، أو من حيث أهميتها النسبية، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث استبانة وزعت على عينة الدراسة المكونة من (28) مدققاً، و(35) محلاً مالياً.

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ الفئتين تتفقان خلال الممارسة المهنية على الجمع بين

المؤشرات المالية وغير المالية، في بناء نموذج التنبؤ لكنهما تختلفان في مجالين رئيسيين، وهما:

1- في تحديد المتغيرات التي تقوم عليها عملية التنبؤ بالفشل المالي للشركة، إذ يعطي

المدققون للمؤشرات المالية الأفضلية على حساب المؤشرات غير المالية، بينما يولي

المحللون الماليون نظرة متوازنة نحو نوعي المؤشرات، ولو بأفضلية بسيطة للمؤشرات

المالية.

3- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نظرة الفئتين نحو النسب المالية

المستخدمة في بناء نموذج التنبؤ الخاص بكل منهما، إذ يعطي المدققون الأفضلية

لنسب الربحية، بينما يعطي المحللون الماليون الأفضلية لنسب الملاءة، والسيولة.

• المشهداني، الشذر (2014) بعنوان:

"مفهوم وأهمية الكشف عن احتمالات فشل الشركات المساهمة-نموذج مقترح للتطبيق في البيئة العراقية"

لقد نوقشت مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية: هل يمكن الكشف عن عدم قدرة الشركات المساهمة العراقية على الاستمرار وتحديد احتمالات فشلها في المستقبل باستعمال نماذج التنبؤ بالفشل الشركات؟ أم يتطلب بناء نموذج يأخذ في الاعتبار المتغيرات البيئية المحيطة بالشركات المعنية وتباينها من دولة إلى أخرى؟ ما هي المؤشرات التي ينبغي أن يتضمنها النموذج المقترح؟ وكيف يتم الحكم على فائدتها في الكشف عن احتمالات فشل الشركات المساهمة العراقية؟ واعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي والاستقرائي والتحليلي التاريخي، حيث توصلت الدراسة إلى نتائج منها أن الفشل ليست ظاهرة مفاجئة للشركة وأصحاب المصلحة فيها وإنما حدث يمر بمراحل متعددة ولكل من هذه المراحل أعراض تؤدي في النهاية إلى الحدث الذي ينهي حياة الشركة، والذي يبدأ بتدهور الأداء ومن ثم الفشل الاقتصادي الذي يؤدي إلى الإعسار ثم الفشل والإفلاس والتصفية، ويمكن التنبؤ بفشل الشركات باستخدام نماذج معينة تتضمن مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية، بهدف الوصول إلى نتائج أولية تساعد الإدارة في تحديد نقاط القوة والضعف في الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

• دراسة (غذوان 2014) بعنوان

تباين نماذج التنبؤ بالفشل المالي في تحديد المركز المالي للشركات: دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية "

يهدف هذا البحث على اختبار إمكانية الاعتماد على نماذج التنبؤ بالفشل المالي الأكثر استخداماً في تحديد المركز المالي لشركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية،

ولتحقيق أهداف البحث تم تطبيق نماذج كل من Altman و Sherrod و Kida على شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، حيث شملت الدراسة كامل مجتمع البحث المكون من ست شركات تأمينية، وتم إخضاع النتائج التي حصلنا عليها من خلال تطبيق النماذج الثلاثة المذكورة على بيانات شركات التأمين المدروسة إلى اختبارات إحصائية لا معلمية، من أجل التأكد فيما إذا كان تباين نتائج هذه النماذج ذي دلالة معنوية أم لا، ولقد أظهرت نتائج تطبيق نماذج Kida و Sherrod و Altman على بيانات شركات التأمين المدروسة تبايناً واضحاً بين نموذجي Sherrod و Altman من جهة ونموذج Kida من جهة أخرى، إلا أن الاختبارات الإحصائية اللامعلمية بينت وجود تباين ذي دلالة معنوية بين النماذج الثلاثة، وبالتالي خلص البحث إلى أنه لا يمكن الاعتماد على هذه النماذج في تحديد المركز المالي للشركات التأمينية المدروسة.

• دراسة (الحسناوي، 2014) بعنوان:

"التنبؤ بالتعثر المالي لشركات الاستثمار باستعمال النسب المالية لنموذج Kida وأثرها على

EPS - دراسة في سوق العراق للأوراق المالية"

تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية، هل بالإمكان التنبؤ بمقدرة الشركات الاستثمار في السوق المالي العراقي على الاستمرار وابتعادها عن التعثر المالي باستخدام المؤشرات المالية لنموذج Kida؟ هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة السيولة وربحية السهم الواحد لشركات الاستثمار المدرجة في سوق العراق لأوراق المالية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على مدى العلاقة الإحصائية للمؤشرات المالية لنموذج Kida على ربحية السهم الواحد، حيث اعتمدت الدراسة على أساليب الإحصاء الوصفي ونموذج الانحدار المتعدد، وتوصلت الدراسة إلى نتائج

منها، أن نموذج كيدا له القدرة على التنبؤ باستمرارية شركات الاستثمار في سوق العراق للأوراق المالية، وأن نسبتي الربحية والنشاط تؤثران بشكل هام إحصائياً على ربحية السهم لتلك الشركات.

• دراسة (الحمداني، 2013) بعنوان:

"استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي"

هدفت الدراسة إلى استخدام نموذج Sherrod بالتنبؤ بالفشل المالي وكانت دراسة تطبيقية على الشركة العامة لصناعة الأدوية، وتكمن أهمية الدراسة في التعرف على أسباب الفشل ومراحله وطرق قياسه من خلال تطبيق نموذج Sherrod والوصول إلى بدائل ومعالجات للتعثر، وكانت الحدود الزمنية من (2004 إلى 2010)، وتلخصت أهم النتائج أن هنالك عدة مراحل تمر بها الشركات قبل الوصول إلى الفشل وتكون أصعب مرحلة هي مرحلة الانهيار، لأنه تصعب معالجته بقدر صعوبة الحصول على التمويل وتدخل الشركة في مرحلة تعثر بسبب عدم التوازن في التدفقات النقدية، وأيضاً عندما تعتمد الشركة على مصادر التمويل الداخلي بشكل كبير تسبب تآكل في رأس المال، وأثبت النموذج قدرته بالتنبؤ بالفشل قبل حدوثه بثلاث سنوات ويمكن استخدام نموذج Sherrod بوصفه أداة للتنبؤ بمخاطر الفشل.

• دراسة (رمو والوتار، 2011) بعنوان:

"استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على

عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"

هدفت الدراسة إلى إيجاد نموذج يمكن الاعتماد عليه للتنبؤ باحتمالات تعرض الشركات للفشل قبل حدوثه بسنة على الأقل، وذلك من خلال تطبيق نموذج ألتمان على الشركات المساهمة الصناعية العراقية العامة، وبلغت العينة 17 شركة خلال سنة 2016، وتكمن أهمية البحث بمدى أهمية موضوع الفشل لدى عديد من الأطراف ولما له من تأثير خطير على مستوى الاقتصاد

العالمي، وكانت أهم النتائج دقة نموذج ألتمان وإمكانية تطبيقه على جميع شركات الصناعة العراقية، وقد أثمرت عن الدراسة الحالية بأنه لم يتم إيجاد أثر محتويات النموذج واختلفت أيضاً مع العينة ومجتمع الدراسة وفترة الدراسة.

• دراسة (عبدالله، 2008) بعنوان:

"التحليل المالي واستخداماته للرقابة على الأداء والكشف عن الانحرافات"

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام أدوات تحليل المالي الحديثة في الرقابة على أداء الشركات، وذلك بالتطبيق على الشركات السعودية خلال الفترة الممتدة من (2003 إلى 2006)، وقد استخدم الباحث مجموعة من الأساليب (النسب المالية التقليدية، أسلوب الأرقام القياسية والسلاسل الزمنية، نماذج Altman، Sherrod، Kida)، وأظهرت الدراسة نتائج عديدة أهمها أن شركة الإسمنت السعودية فاشلة خلال فترة الدراسة وفق نموذج Altman، وهذا يتناقض مع الواقع الذي أشار إليه التحليل المالي الشامل من حيث تحسن الربحية والمبيعات، أما بالنسبة لنموذج Kida و Sherrod فقد أظهرتا نتائج إيجابية تتعارض مع نتائج نموذج Altman، لكنها تطابق نتائج التحليل المالي الشامل.

• دراسة (مطر وعبيدات، 2007) بعنوان:

"دور النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تحسين دقة النماذج المبنية على نسب الاستحقاق وذلك في التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"

هدفت الدراسة إلى تحسين القدرة التنبؤية للنماذج التقليدية المبنية على نظام الاستحقاق ومحاولة تطوير أداة إنذار مبكر لتعثر الشركات وتخفيض المخاطر التي تترتب على فشل الشركات، وتكونت عينة الدراسة من 36 شركة من الشركات المساهمة العامة الصناعية قد

تعرض نصفها للتصفية والنصف الآخر مستمر خلال الفترة 1989 إلى 2001 وتم في هذه الدراسة استخدام أسلوب التحليل التمييزي لبناء النموذج الخاص.

وكانت أهم النتائج: إن النموذج المشترك الذي تم اشتقاقه من سبع نسب مالية وهي العائد من السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية، ونسبة صافي تدفق نقدي من الأنشطة التشغيلية إلى جملة التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة الاستثمارية والتمويلية، ونسبة هامش الربح الإجمالي ومعدل دوران الموجودات، ونسبة المطلوبات المتداولة إلى إجمالي الخصوم ونسبة المطلوبات طويلة الأجل إلى حقوق الملكية، ونسبة صافي ربح السهم العادي من الأرباح المحققة، وتمكن هذا النموذج من تصنيف الشركات بدقة تامة بلغت 100%، بينما انخفضت قدرة النموذج التقليدية الذي اعتمد على الأساس النقدي المصمم من قبل الباحثان على عينة أخرى إلى 83.8%، وكانت الدقة في التصنيف عبر النموذج المقترح هي 91.8%، وبالتالي استطاع النموذج المقترح زيادة نسبة الدقة في التنبؤ بنسبة 11% عن النموذج التقليدي الذي يعتمد على أساس الاستحقاق.

الدراسات باللغة الانجليزية:

- دراسة KEENER M. H (2013) بعنوان:

“Predicting The Financial Failure of Rtail Companies in The United States 2013”

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تطبيق نماذج التنبؤ الفشل المالي على قطاع تجارة التجزئة في الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدم الباحث أسلوب التحليل اللوجستي للتنبؤ بالفشل المالي، وشملت عينة الدراسة الشركات التي تمارس علناً تجارة التجزئة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة 2005 - 2012، وتوصل الباحث إلى نتائج متوقعة تقدم دلياً واضحاً على إمكانية

استخدام . النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي، حيث أظهرت هذه النتائج أن الشركات الأكثر احتمالاً للفشل المالي هي تلك الشركات التي تميزت بنسبة نقدية منخفضة، وهامش تدفق نقدي منخفض وارتفاع نسبة ديون حقوق المساهمين.

• دراسة (2012) Mazouz , at al

"The Impact of Cash Flow on Business Failure Analysis & Prediction"

هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير مؤشرات التدفقات النقدية على استعمال نموذج التنبؤ بالفشل، وتضمنت عينة البحث ١٠ مصارف حُددت ٥ منها فاشلة خلال نتائج الدراسة، وتوصلت بأن نتائج نماذج الفشل المالي في المصارف المبحوثة مقبولة للتطبيق بنسبة ٩٢% ومرفوضة بنسبة ٧٧%، أما نتائج مؤشرات التدفقات النقدية مقبولة للتطبيق بنسبة ٩٤% ومرفوضة بنسبة ٨٢%، وجاءت التوصية بضرورة تطوير قدرات المصارف بالاعتماد على مؤشرات التدفقات النقدية ضمن نماذج الفشل المالي، وتنطلق فكرة البحث من نتائج أغلب الدراسات السابقة مع اختلاف نماذج قياس الفشل المالي والعينة المعتمدة كونها تهدف إلى إبراز أهمية نموذج Kida للتنبؤ بالفشل المالي وتوافقه مع مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية، التي تعبر وبشكلٍ دقيقٍ عن جودة الأرباح وكفاءة الأداء في استغلال الموارد المتاحة بما يحقق إمكانية استمرارية الأعمال لفترات مستقبلية في المصارف المبحوثة.

دراسة Garaibeh and others (2012) بعنوان:

"A Study of the accuracy of bankruptcy prediction models: Altman, Shirata, Ohlson, Zmijewsky"

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من إمكانية تطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي على شركات التصنيع الأردنية المدرجة في بورصة عمان خلال فترة دراسة امتدت من 2005 إلى 2012، حيث تم تطبيق نموذجي Altman و Kida على عينة مكونة من 19 شركة ناجحة، و19 شركة فاشلة وقد أظهرت نتائج الدراسة إمكانية اعتماد كلا النموذجين للتنبؤ بفشل الشركات في السوق الأردني، إلا أن النموذجين لم يعطيا نتائج متطابقة على الرغم من تطبيقهما على البيانات والفترة نفسها، إذ أظهر نموذج Altman تفوقاً في دقة التنبؤ على نموذج kida، وأوصى الباحث بضرورة استخدام نموذج Altman رغم دقته مع النماذج الأخرى الغير مالية التي تعكس البيئة التشغيلية للشركة.

• دراسة Alkhatib&Bzour (2011)

"Predicting Corporate Bankruptcy of Jordanian Listed Company: Using Altman & Kida Models"

هدفت الدراسة إلى الإبلاغ عن تأثير النسب المالية في التنبؤ بالفشل المالي للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الأردني باستعمال نموذجي التمان وكيدا (kida, altman) وتضمنت عينة الدراسة عدد من الشركات الصناعية والخدمية، واستثنت الشركات المصرفية والقطاع المالي لعدم توفر متطلبات العرض وللسنوات (١٩٩٠-٢٠٠٦)، وتوصلت إلى وجود تأثيرٍ للنموذجين في التنبؤ بالفشل المالي للشركات وبنسبة ٩٣%، ٦٩% على التوالي، وجاءت التوصية بضرورة اعتماد أحد النموذجين للوصول إلى توقعات مقبولة لفشل الشركات.

• دراسة Odipo & Sitati (2009)

"Evaluation of applicability of altman's revised modle in prediction of financial distress: a case of companies quoted in the Nairobi stock exchange"

سعت هذه الدراسة إلى اختيار مقدره نموذج التمان للتنبؤ بفشل الأعمال في كينيا أم لا، واشتملت الدراسة على جميع الشركات المدرجة في بورصة نيروبي للفترة (1989-2008) وعددها عشرين شركة وكان المصدر الثانوي للبيانات من التقارير المالية الصادرة عن تلك الشركات، وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج فعال جدا حيث تمكن من التنبؤ بالفشل بدقة 80%.

• دراسة Christopoulos (2009) بعنوان:

"Can Altman Z-score modle predict business failures in greec"

هدفت الدراسة الى التحقق من إمكانية نموذج التمان للتنبؤ بشكل صحيح بفشل الشركات، حيث قام الباحث بجمع البيانات المتعلقة بجميع الشركات المدرجة في بورصة أثينا للفترة (2012 - 2008)، وتوصلت الدراسة إلى إن النموذج يعمل بشكل فعال في التنبؤ بالفشل وحالات الإفلاس، وللتأكيد من ذلك تم مقارنة نتائج الدراسة بدراسة أخرى، وأوصى الباحث بأهمية تبني مدراء المحافظ وإدارات الشركات لذلك النموذج.

ثالثاً: ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

تمتاز هذه الدراسة عمّا سبقها في النواحي التالية:

- تطبيق نموذج كيدا على الشركات الأردنية الغير محالة للتصفية (المستمرة) والشركات التي تم تصفيتها والمتوقفة والمفلسة المدرجة في بورصة عمان المالي؛ لإمكانية تعميم النتائج والذي لم يسبق استخدامه وفق معرفة الباحث.
- حداثة الدراسة حيث أنها قامت على دراسة الشركات التي تم تصفيتها بعد عام 2011.
- انفردت هذه الدراسة باستخدام نموذج واحدٍ فقط وهو نموذج Kida للتنبؤ بالفشل المالي.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

(1-3) المقدمة

(2-3) منهجية الدراسة

(3-3) مجتمع الدراسة

(4-3) عينة الدراسة

(5-3) أدوات الدراسة ومصادر جمع البيانات

(6-3) إجراءات الدراسة وأساليب تحليل البيانات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

(1-3) المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى إيضاح ومناقشة وشرح منهجية الدراسة، ولهذا الغرض سوف يتطرق هذا الفصل لمجتمع وعينة الدراسة، وأداة الدراسة، ومصادر جمع المعلومات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

(2-3) منهجية الدراسة

اعتمد الباحث على استخدام المنهج الاختباري والمنهج الوصفي التحليلي في إجراء الدراسة لكونه من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإنسانية، بهدف دراسة قدرة التنبؤ بفشل الشركات باستخدام نموذج كيدا (Kida Model) على الشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق بورصة عمان، ولجمع بيانات الدراسة قام الباحث بالاعتماد على التقارير المالية السنوية للشركات المنشورة في موقع بورصة عمان للفترة الممتدة على مدى سنوات عام 2011 وعام 2016.

(3-3) مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، والبالغ عددها (194) شركة حسب موقع بورصة عمان في نهاية عام 2016
(WWW.ASE.COM.JO).

(4-3) عينة الدراسة

تم اخذ عينة الدراسة والتي تحقق هدف الدراسة من الشركات المساهمة العامة حيث ستكون كالاتي:

1-الشركات التي تم تصفيتهها والمتوقفة عن العمل

جدول رقم (1-3) الشركات التي تم تصفيتهها والمتوقفة عن العمل

الرقم	اسم الشركة	رمز الشركة	تاريخ لتصفية او التوقف عن العمل
1	المجموعة المتحدة (القبضة)	UGHI	2017/11/28
2	مصانع الخزف الأردنية	JOCF	2015/12/15
3	الجنوب لصناعة الفلاتر	AJFM	2016/03/16
4	العالمية للصناعات الكيماوية	UNIC	2016/08/22
5	الوطنية الأولى لصناعة وتكرير الزيوت النباتية	FNVO	2017/02/07
6	الموحدة للنقل والخدمات اللوجستية	UNIF	2017/05/04
7	الدباغة الأردنية	JOTN	2013/05/15
8	درويش خليبي	DKHS	2017/10/19
9	شركة اوتاد للاستثمارات المتعددة	AWTD	2017/07/06
10	الصناعات الهندسية العربية	AREN	2015/12/10

المصدر: إعداد الباحث

2- أما الشركات الغير محالة للتصفية فهي كما يلي:

جدول (2-3) الشركات غير محالة

الرقم	اسم الشركة	رمز الشركة
1	الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن	JPPC
2	الصناعية التجارية الزراعية/الانتاج	ICAG
3	دار الدواء للتنمية والاستثمار	DADI
4	حديد الأردن	JOST
5	المؤسسة الصحفية الأردنية /الرأي	PRES
6	عالية-الخطوط الجوية الملكية الأردنية	RJAL
7	مصفاة البترول الاردنية/جوبترول	JOPT
8	مجمع الضليل الصناعي العقاري	IDMC
9	شركة الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية	RMCC
10	فيلاذلفيا للأدوية	PHIL

المصدر: إعداد الباحث

حيث تم أخذ العينة للشركات التي تم تصفيتها، وذلك استناداً لموقع مركز إيداع الأوراق المالية) https://www.sdc.com.jo/arabic/index.php?option=com_public&member_cat=900&member_sub_cat=4&members_status=old اما بالنسبة لشركة درويش خليلي فقد تم الاعلان عن تصفيتها استنادا بمقالة بجريدة الرأي منسوبة لمراقب الشركات بتاريخ 2017/10/19 والشركة المتوقفة اقتصرت بشركة أوتاد للاستثمارات المتعددة حسب كتاب صادر عن دائرة مراقبة الشركات رقم : (ش/1/380/51872) بتاريخ (2017/07/06) أما بالنسبة للشركات المستمرة فتم أخذها عشوائيا مع محاولة التنوع بالقطاعات ولقد تم استبعاد القطاع المالي.

(3-5) أدوات الدراسة ومصادر جمع البيانات :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، قام الباحث بجمع البيانات من خلال المصادر الآتية:

- 1- المصادر الأولية: وتتمثل في القوائم المالية الخاصة بالشركات المساهمة العامة والمدرجة أسهما في بورصة عمان خلال الفترة الممتدة ما بين 2011-2016
- 2- المصادر الثانوية: وتتمثل فيما تطرق له الباحث من الكتب العربية والأجنبية والدوريات والمقالات والمواقع الالكترونية، والنشرات اليومية الصادرة عن بورصة عمان، بالإضافة إلى الاطلاع على الدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بالموضوع وكذلك الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع في الأردن وفي الدول الأخرى، وذلك لتغطية الجانب النظري من الدراسة.

(6-3) إجراءات الدراسة وأساليب تحليل البيانات:

تم التطرق لنموذج كيدا (Kida Model) لقياس قدرته بالتنبؤ بفشل الشركات عينة

الدراسة على مدار 6 سنوات وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

X1 = صافي الربح قبل الضريبة إلى إجمالي الأصول

X2 = إجمالي حقوق مساهمين إلى إجمالي الأصول

X3 = الأصول السائلة إلى إجمالي المطلوبات المتداولة.

X4 = المبيعات إلى إجمالي الأصول.

X5 = النقدية إلى إجمالي الأصول.

حيث إن الشركات الفاشلة مالياً يجب أن يكون الناتج بالسالب، أما الشركات الناجحة

يجب أن تكون بالموجب، وعليه يمكن تحديد مدى فاعلية النموذج وسيتم مقارنة نتائج الشركات

بنتائج العائد على السهم والذي يمثل ربحية الشركة.

لقد تم تحليل بيانات الدراسة من خلال استخدام أدوات التحليل الإحصائي الملائمة، من

خلال الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (Statistical Package for Social Sciences - SPSS)، وبرنامج الجداول الإلكترونية (EXCEL)، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

1. الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics: لقد تم استخدام التكرارات والنسب المئوية

والمتوسطات الحسابية لتقديم وصف شامل لمفردات عينة الدراسة.

2. اختبار (ت) للعينة الواحدة One-Sample t-test لاختبار فرضيات الدراسة.

3. اختبار Independent Sample t-test لاختبار الفرضية الأولى.

4. تحليل التباين الأحادي Oneway-ANOVA لاختبار الفرضيتين الثانية والثالثة.

الفصل الرابع نتائج الدراسة

(1-4) المقدمة

(2-4) الشركات المحالة للتصفية

(3-4) الشركات غير المحالة للتصفية

(4-4) اختبار الفرضيات

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

(1-4) المقدمة

يعرضُ هذا الفصل قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model)، وذلك لمجموعة من الشركات المحالة وغير المحالة للتصفية، وقد تم عرض قيم (Z) المحسوبة عند كل شركة، ومقارنة النتائج لجميع الشركات، كما يعرض هذا الفصل نتائج اختبار فرضيات الدراسة.

(2-4) الشركات المحالة للتصفية

تم تطبيق نموذج كيدا (Kida Model) على كافة الشركات الداخلة في عينة الشركات المحالة للتصفية، وبلغ عددها (10) شركات، ولمدة ثلاث سنوات قبل التصفية، وفيما يلي عرض لنتائج تطبيق نموذج كيدا لكل شركة، وعلى النحو التالي:

1- المجموعة المتحدة (القايسة)

جدول (1-4) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.299	0.004	0.747	0.530	0.967	-0.111	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.619	0.004	0.666	0.185	0.440	-0.394	السنة الثانية قبل التصفية
-0.124	0.002	0.145	0.114	0.272	-0.114	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-1)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم سالبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة ضعيف، وأنها تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي. ويرجع ذلك للأسباب التالية:

1- انخفاض في قيمة صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات، ويعود ذلك إلى

وجود خسائر متتالية للشركة في السنوات الثلاث التي سبقت سنة التصفية، مما يعني أن

الاستثمار في الأصول يعود للمنشأة بالقيمة السالبة وهذا مؤشر سلبي لأداء المنشأة.

2- انخفاض بقيمة مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات، وهذا يدل على أن الشركة ليس لديها

القدرة على تغطية التزاماتها، مما يؤدي إلى خطر الإفلاس عن طريق رفع دعاوى قضائية

من قبل الدائنين.

3- نلاحظ انخفاض بقيمة الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة، وهذا يدل على أن

المنشأة قلت قدرتها على تغطية الالتزامات قصيرة الأجل (الآنية) من الموجودات قصيرة

الأجل، مما قد يؤدي إلى مشاكل مالية.

4- انخفاض بقيمة الإيرادات إلى مجموع الموجودات، وهذه النسبة تقيس مدى كفاءة المنشأة في

استغلال موجوداتها لتوليد الإيرادات، وهنا يتضح ضعف كفاءة المنشأة في إدارة الموجودات

بطريقة صحيحة.

5- ضعف نتيجة نسبة النقدية إلى مجموع الموجودات، حيث أنها تقيس حجم النقدية المتاحة

للشركة مقارنة بإجمالي استثماراتها في الموجودات، فكلما ارتفع هذا المؤشر اعتبر دليلاً

لوفاء بالالتزامات المالية المستحقة عليها، وبالتالي ينعلم في المنشأة الفشل المالي، أما

انخفاضها كما في حالة هذه الشركة فإنه يعتبر مؤشر على عدم توفر السيولة لدى المنشأة

لوفاء بديونها، مما يؤدي إلى احتمال تعرضها للفشل المالي.

وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا قد تحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية.

6- مصانع الخزف الأردنية

جدول (2-4) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
0.191	0.000	0.052	0.551	1.576	-0.185	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.896	0.001	0.225	0.615	1.193	-0.969	السنة الثانية قبل التصفية
-0.037	0.001	0.021	0.294	0.790	-0.215	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول رقم (2-4)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت مهددة بالفشل المالي، حيث كانت القيم سالبة في السنتين السابقتين للتصفية، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة أصبح ضعيفاً، وأنها تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي. وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) قد تحقق في سنتين قبل التصفية ولم يتحقق في السنة الثالثة للتصفية، ويعود السبب إلى أن الشركة كانت تمارس أعمالها وأنشطتها بشكل طبيعي نتيجةً لوجود مبيعات، ولكن في السنة الثانية قبل التصفية تم إيقاف الإنتاج نتيجة بيعها لمصانع البلاط بفعل توقفها وتعرضها للتلف، وتم بيعه كخردة بقيمة 955800 دينار أردني حيث تم صرف المبلغ لتسديد حقوق العمال المفصولين والكهرباء وجزء من ضريبة المبيعات والبنوك والرواتب والمسقفات والرسوم والأمور الأخرى، حيث تعتبر هذه السنة بداية فشل المالي للشركة.

وفي السنة السابقة للتصفية تمت الموافقة من قبل الهيئة العامة في اجتماعها الغير عادي بتاريخ 2014/12/16 بالموافقة على دمج الشركة مع شركة التجمعات الاستثمارية المتخصصة اعتباراً من تاريخ 2015/1/1.

7- الجنوب لصناعة الفلاتر

جدول (3-4) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-7.420	0.050	0.319	17.161	1.825	-0.136	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.594	0.050	0.256	1.079	0.739	-0.290	السنة الثانية قبل التصفية
-0.710	0.081	0.190	1.229	0.406	-0.238	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (3-4)، أن قيم (Z) للسنوات السابقة، أظهرت أن الشركة كانت مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم سالبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة ضعيف، وأنها تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي، تكمن في انخفاض بقيمة المبيعات بشكل واضح إثر شدة المنافسة بالسوق، حيث أن النشاط الأساسي للشركة يعطي خسائر بدءاً من السنة الثانية قبل التصفية، وبلغت قيمة (Z) في السنة الثالثة قبل التصفية (-7.420)، وهي أعلى قيمة سالبة تم تسجيلها، وتشير إلى بداية تعرض الشركة للفشل المالي، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) قد تحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية.

8- العالمية للصناعات الكيماوية

جدول (4-4) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.834	0.008	1.047	4.422	4.526	-0.205	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.587	0.060	0.738	3.564	3.526	-0.095	السنة الثانية قبل التصفية
0.038	0.007	0.446	2.768	4.008	-0.159	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-4)، أن قيم (Z) للسنة الثالثة والثانية قبل التصفية، كانت قيماً سالبة، وفي ذلك إشارة إلى تعرض الشركة لظروف مالية صعبة تهددها بالفشل المالي، وتكمن هذه المشاكل بالمنافسة الشديدة للمستوربات خاصةً من دول الخليج التي اغرقت السوق الأردني بمنتجات منافسة بالأسعار إلى حدٍ يقل عن كلفة إنتاج الشركة، والسبب الآخر ضعف الصادرات بسبب إغلاق المعابر الحدودية للبلاد مع العراق وسوريا، بالإضافة إلى الأوضاع الأمنية السيئة في اليمن، أما قيمة (Z) قبل سنة من التصفية فقد كانت قيمة موجبة، وقريبة من الصفر، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا - (Kida Model) لم يتحقق في هذه الشركة لجميع السنوات قبل التصفية.

9- الصناعات الهندسية العربية

جدول (4-5) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-1.127	0.001	0.086	2.021	-0.089	-0.114	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.959	0.006	0.032	1.297	-0.252	-0.232	السنة الثانية قبل التصفية
-0.556	0.000	0.010	0.773	-0.294	-0.068	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-5)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم سالبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة ضعيف، وأنها تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي والتي تتمحور بخسائر بالأنشطة الرئيسية للمنشأة، بالإضافة إلى حجز على جميع أصول الشركة لقاء قضية مرفوعة من بنك المال الأردني (كابيتال بنك)، لقاء قرض بقيمة عشرة ملايين وخمسمائة وخمسين ألف دولار أمريكي أي ما يعادل (7479950) دينار أردني، ولقد استُحق القرض حسب الاتفاق بتاريخ 2012/7/20 ولم يسدد منه شيء، بالإضافة لوجود فوائد متراكمة بلغت (958546) دينار، ولا يتوافر للشركة الإمكانية المادية للوفاء لتسديد هذا الدين، وبلغت قيمة (Z)، في السنة الثالثة قبل التصفية (-1.127)، وهي أعلى قيمة سالبة تم تسجيلها، وتشير إلى بداية تعرض الشركة للفشل المالي، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) قد تحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية.

10- الوطنية الأولى لصناعة وتكرير الزيوت النباتية

جدول (4-6) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.705	0.009	0.647	1.117	0.521	-0.108	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.127	0.002	0.165	0.369	0.471	-0.076	السنة الثانية قبل التصفية
0.074	0.000	0.015	0.325	0.335	0.087	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-6)، أن قيم (Z) للسنة الثالثة والثانية قبل التصفية، كانت قيماً سالبة، وفي ذلك إشارة إلى تعرض الشركة لظروف مالية صعبة تهددها بالفشل المالي، حيث بلغت إجمالي خسائر الشركة 3701656 ديناراً اردنياً كما ورد بتاريخ 2013/12/31 ما يعادل 82% من رأس مال الشركة، ولجأت الشركة في السنة التي سبقت الإفلاس إلى بيع مصنع البلاستيك المملوك لها وبيع ماكينة التعبئة السورية الصنع (خط واحد)، وبيع ماكينة التعبئة السورية الصنع (الخطين)، وبيع الرافعة الشوكية وبيع السيارات العاملة للشركة وبيع خط تعبئة السمونة سعة (15) كغم، ويتضح مما سبق أن الشركة تتبع سياسة تخلص من الأصول مقابل تحصيل سيولة تقدرها لسد جزء من التزاماتها، أما قيمة (Z) قبل سنة من التصفية فقد كانت قيمة موجبة، وقريبة من الصفر، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) لم يتحقق في هذه الشركة لجميع السنوات قبل التصفية.

جدول (4-7) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-1.607	0.429	0.000	0.009	-0.968	-1.259	السنة الثالثة قبل التصفية
-2.102	0.412	0.001	0.009	-0.965	-1.731	السنة الثانية قبل التصفية
-1.151	0.744	0.004	0.010	-0.888	-0.934	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-7)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم سالبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة ضعيف، وأنها تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي، ومن هذه المشاكل أنه خلال فترة 2010/09/02 ولغاية تاريخ التصفية تم بيع الشاحنات جميعها من قبل البنك ومن قبل الشركة العربية الوطنية للتأجير، وذلك بسبب عدم دفع الأقساط المستحقة للشركة العربية الوطنية للتأجير، مما أدى إلى توقف أعمالها، ويضاف إلى ذلك وجود قضية مرفوعة من قبل مصفاة البترول الاردنية تطالب الشركة بمبلغ تسوية بمبلغ 402 ألف دينار، وقد تم الاستغناء عن جميع الموظفين ما عدا اثنين لتسيير أمور الشركة، وبالإضافة لقيام جميع الموردين وضريبة الدخل ومؤسسة الضمان الاجتماعي برفع قضية على الشركة، وعدم التمكن من تجديد الرخصة بسبب عدم القدرة على الدفع نتيجة توقف جميع أنشطتها، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) قد تحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية.

جدول (8-4) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
0.644	0.036	0.021	1.789	3.475	0.009	السنة الثالثة قبل التصفية
0.652	0.015	0.016	1.684	3.459	-0.021	السنة الثانية قبل التصفية
0.257	0.003	0.116	1.752	2.842	-0.073	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (8-4)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت غير مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم موجبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة مقبول، وأنها لا تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي، ولكن الواقع غير ذلك، وهنا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) لم يتحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية.

13- درويش خليلي

جدول (9-4) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.722	0.002	0.427	1.184	0.254	-0.082	السنة الثالثة قبل التصفية
-0.776	0.008	0.631	0.845	0.321	-0.222	السنة الثانية قبل التصفية
-0.630	0.006	0.735	1.061	0.573	-0.042	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-9)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم سالبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة ضعيف، وأنها تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي حيث أنه يوجد خسائر متراكمة للشركة، مما أدى لتوقف الشركة عن ممارسة أعمالها لمدة تزيد عن سنة دون سبب مبرر أو مشروع حسب الإفصاح الصادر عن دائرة مراقب الشركات بتاريخ 2017/07/06 رقم:م ش/1/359، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) قد تحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية.

14- شركة أوتاد للاستثمارات المتعددة

جدول (4-10) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
0.914	0.001	0.000	1.523	4.264	-0.168	السنة الثالثة قبل التصفية
1.079	0.001	0.000	2.309	5.142	-0.015	السنة الثانية قبل التصفية
1.098	0.001	0.000	2.202	5.066	-0.014	السنة السابقة للتصفية

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-10)، أن قيم (Z) للسنوات، أظهرت أن الشركة كانت غير مهددة بالفشل المالي، حيث كانت جميع القيم موجبة، مما يشير إلى أن الوضع المالي للشركة مقبول، وأنها لا تواجه مشاكل مالية تعرضها للفشل المالي والحقيقة غير ذلك، حيث أن الشركة متوقعة عن العمل منذ سنة 2011، وبهذا نستطيع القول أن نموذج كيدا (Kida Model) لم يتحقق في السنوات الثلاث قبل التصفية لهذه الشركة.

(3-4) الشركات غير المحالة للتصفية

تم تطبيق نموذج كيدا (Kida Model) على عينة من الشركات غير المحالة للتصفية، وبلغ عددها (10) شركات، وللحصول على تماثل عينة الدراسة ولمقارنة النتائج، تم جمع البيانات اللازمة لاحتساب (Z) للسنوات (2014-2016)، وفيما يلي عرض لنتائج تطبيق نموذج كيدا (Kida Model) عند كل شركة، وعلى النحو التالي:

1- الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن

جدول (4-11) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.575	0.001	0.509	1.129	0.498	-0.027	2014
-0.705	0.001	0.575	1.271	0.317	0.013	2015
-0.598	0.001	0.579	1.042	0.337	0.008	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-11)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث، كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، مما يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع الشركة المالي، ولكن من جهة أخرى، يمكن أن نقول أن هنالك مشاكل وصعوبات مالية تواجه الشركة وتهددها بالفشل المالي، إلا أن الشركة لم تصل لمرحلة التصفية، وأن وضعها مستقر نسبياً، سيما وأن قيم (Z) كانت متقاربة، كما ارتفعت قيمة (Z) السالبة في العام 2015، لتعود إلى الانخفاض في العام 2016.

2- الصناعية التجارية الزراعية/الإنتاج

جدول (4-12) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.162	0.148	0.521	1.953	2.234	0.002	2014
-0.476	0.131	0.700	2.665	2.470	0.003	2015
-0.417	0.023	0.877	2.082	2.143	0.041	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-12)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث، كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، وهذا يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع الشركة المالي، ولكن من جهة أخرى، يمكن أن نقول أن هنالك مشاكل وصعوبات مالية تواجه الشركة وتهددها بالفشل المالي، خاصة في العامين 2015 & 2016، حيث ارتفعت قيمة (Z) السالبة، إلا أن الشركة لم تصل لمرحلة التصفية، وأن وضعها مستقر نسبياً، سيما وأن قيم (Z) كانت متقاربة.

3- دار الدواء للتنمية والاستثمار

جدول (4-13) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.523	0.036	0.598	1.874	1.314	0.054	2014
-0.372	0.048	0.678	1.657	1.535	0.046	2015
-0.371	0.048	0.678	1.657	1.535	0.047	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-13)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث، كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، وهذا يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع

الشركة المالي، ومن جهة أخرى يمكن أن نقول أن هنالك مشاكل وصعوبات مالية واجهت الشركة في العام 2014، إلا أن قيمة (Z) السالبة انخفضت في العامين 2015 & 2016، وأن وضعها مستقر نسبياً، سيما وأن قيم (Z) كانت متقاربة، ولم تصل لمرحلة التصفية.

4- حديد الأردن

جدول (4-14) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.331	0.012	0.570	1.495	1.482	-0.003	2014
-0.512	0.014	0.982	1.465	1.454	0.003	2015
-0.630	0.013	1.372	0.969	1.158	-0.037	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-14)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، وهذا يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع الشركة المالي، ولكن من جهة أخرى، نلاحظ أن هنالك ارتفاع مستمر في قيم (Z) السالبة خلال السنوات الثلاث، مما قد يشير إلى وجود صعوبات مالية متزايدة في الشركة، وتهددها بالفشل المالي، إلا أنها لم تصل إلى مرحلة التصفية.

5- المؤسسة الصحفية الأردنية /الرأي

جدول (4-15) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
2.159	0.001	0.455	0.574	6.429	-0.064	2014
2.183	0.001	0.442	0.583	6.467	-0.058	2015
0.766	0.000	0.385	0.635	2.811	0.054	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-15)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث، كانت موجبة، وبهذا يكون النموذج أظهر أن الشركة غير مهددة بالفشل المالي خلال الفترة، وهذا يتوافق مع الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية.

6- عالية-الخطوط الجوية الملكية الأردنية

جدول (4-16) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.864	0.249	1.048	1.010	0.152	-0.043	2014
-0.802	0.161	1.468	0.578	0.125	0.047	2015
-1.595	0.181	2.026	1.196	-0.041	-0.132	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-17)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، وهذا يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع الشركة المالي، ولكن من جهة أخرى، نلاحظ أن هنالك ارتفاع عام في قيم (Z) السالبة خلال السنوات الثلاث، مما قد يشير إلى وجود صعوبات مالية متزايدة في الشركة، وتهددها بالفشل المالي، خاصة في العام 2016، إلا أنها لم تصل إلى مرحلة التصفية.

7- مصفاة البترول الأردنية/جوبترول

جدول (4-17) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-1.011	0.009	1.417	1.031	0.188	0.037	2014
-1.361	0.012	2.040	1.124	0.152	0.033	2015
-1.604	0.008	2.571	1.034	0.090	0.022	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-17)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث، كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، وهذا يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع الشركة المالي، ولكن من جهة أخرى، نلاحظ أن هنالك ارتفاع مستمر في قيم (Z) السالبة خلال السنوات الثلاث، مما قد يشير إلى وجود صعوبات مالية متزايدة في الشركة، وتهددها بالفشل المالي، خاصة في العام 2016، إلا أنها لم تصل إلى مرحلة التصفية.

8- مجمع الضليل الصناعي العقاري

جدول (4-18) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
1.373	0.012	0.033	0.558	3.873	0.015	2014
1.902	0.004	0.025	0.794	5.450	-0.010	2015
3.177	0.042	0.028	1.103	8.775	0.002	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-18)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث، كانت موجبة، وبهذا يكون النموذج أظهر أن الشركة غير مهددة بالفشل المالي خلال الفترة، وهذا يتوافق مع الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية.

9- شركة الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية

جدول (4-19) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.014	0.003	0.685	0.762	1.387	0.068	2014
0.042	0.010	0.729	0.670	1.498	0.054	2015
0.040	0.001	0.791	0.680	1.562	0.061	2016

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-19)، أن قيمة (Z) في العام 2014، كانت سالبة، وهذا قد يشير إلى أن الشركة كان مهددة بالفشل المالي في ذلك العام، وباستعراض قيم (Z) في العامين 2015 & 2016، نلاحظ أنها كانت قيماً موجبة، وبهذا يكون النموذج قد أظهر أن الشركة غير مهددة بالفشل المالي خلال العامين، وهذا يتوافق مع الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية.

10- شركة فيلادلفيا للأدوية

جدول (4-20) قيمة نموذج كيدا (Z)، للسنوات الثلاث قبل التصفية

Z score	X5	X4	X3	X2	X1	السنة
-0.257	0.002	0.585	3.761	4.004	0.063	2016
-0.139	0.002	0.995	4.497	5.051	0.262	2015
-0.336	0.003	1.323	3.066	3.045	0.393	2014

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-20)، أن قيم (Z) للسنوات الثلاث كانت سالبة، وبهذا يكون النموذج قد تنبأ بالفشل المالي للشركة، وهذا يخالف الواقع العملي، حيث أن الشركة غير محالة للتصفية، ويمكن أن نصل لنتيجة مفادها أن النموذج فشل في عكس واقع الشركة المالي، ولكن من جهة أخرى، نلاحظ أن هنالك ارتفاع عام في قيم (Z) السالبة خلال السنوات الثلاث، مما قد يشير إلى وجود صعوبات مالية متزايدة في الشركة، وتهددها بالفشل المالي، خاصة في العام 2016، إلا أنها لم تصل إلى مرحلة التصفية.

ثالثاً: ملخص نتائج نموذج كيدا (Kida Model)

الجدول التالي يعرض ملخصاً لنتائج نموذج كيدا في التنبؤ بالفشل المالي، وعند كل شركة، حيث تم احتساب معدل قيم (Z)، والنتيجة من تطبيق النموذج على كل شركة خلال ثلاث سنوات.

الجدول (4-21) نتائج نموذج كيد (Kida Model) على الشركات المحالة وغير المحالة

للتصفية

الرقم	اسم الشركة	المتوسط الحسابي لقيمة Z	حالة الشركة	النتيجة
1.	المجموعة المتحدة (القابضة)	-0.347	محالة للتصفية	تحقق
2.	مصانع الخزف الأردنية	-0.247	محالة للتصفية	تحقق
3.	الجنوب لصناعة الفلاتر	-2.908	محالة للتصفية	تحقق
4.	العالمية للصناعات الكيماوية	-0.461	محالة للتصفية	تحقق
5.	الصناعات الهندسية العربية	-0.881	محالة للتصفية	تحقق
6.	الوطنية الأولى لصناعة وتكرير الزيوت النباتية	-0.253	محالة للتصفية	تحقق
7.	الموحدة للنقل والخدمات اللوجستية	-1.620	محالة للتصفية	تحقق
8.	الدباغة الأردنية	0.518	محالة للتصفية	لم تحقق
9.	درويش خليبي	-0.710	محالة للتصفية	تحقق
10.	شركة أوتاد للاستثمارات المتعددة	1.030	محالة للتصفية	لم تحقق
11.	الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن	-0.626	غير محالة للتصفية	لم تحقق
12.	الصناعية التجارية الزراعية/الإنتاج	-0.352	غير محالة للتصفية	لم تحقق
13.	دار الدواء للتنمية والاستثمار	-0.422	غير محالة للتصفية	لم تحقق
14.	حديد الأردن	-0.491	غير محالة للتصفية	لم تحقق
15.	المؤسسة الصحفية الأردنية /الرأي	1.703	غير محالة للتصفية	تحقق
16.	عالية-الخطوط الجوية الملكية الأردنية	-1.087	غير محالة للتصفية	لم تحقق

17.	مصفاة البترول الأردنية/جوبترول	-1.326	غير محالة للتصفية	لم تحقق
18.	مجمع الضليل الصناعي العقاري	2.151	غير محالة للتصفية	تحقق
19.	شركة الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية	0.022	غير محالة للتصفية	تحقق
20.	فيلادلفيا للأدوية	-0.244	غير محالة للتصفية	لم تحقق
عدد الشركات التي حققت النموذج ونسبتها من العينة		11 شركة ونسبة 55%		
عدد الشركات التي لم تحقق النموذج ونسبتها من العينة		9 شركات ونسبة 45%		

المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول (4-21)، أن عدد الشركات التي حققت نموذج كيدا (Kida Model) ، من حيث التنبؤ بالفشل المالي والإحالة للتصفية قد بلغ (8) شركات من أصل (10) شركات، تم تضمينها في عينة الشركة وكانت محالة للتصفية، في حين لم تتحقق نتائج نموذج كيدا (Kida Model) عند شركتين من الشركات المحالة للتصفية، كما بلغ عدد الشركات التي حققت نموذج كيدا (Kida Model) من حيث إظهار عدم وجود مهددات بالفشل المالي وعدم الإحالة للتصفية قد بلغ (3) شركات من أصل (10) شركات تم تضمينها في عينة الشركة، وكانت غير محالة للتصفية، في حين لم تتحقق نتائج نموذج كيدا عند (7) شركات من أصل (10) شركات، أظهرت وجود الفشل المالي ومن الشركات غير المحالة للتصفية، وبذلك يكون العدد الكلي للشركات التي حققت النموذج (11) شركة من أصل (20) شركة محالة وغير محالة للتصفية أي بما نسبته (55%) تم تضمينها في عينة الدراسة، ويكون العدد الكلي للشركات التي لم تحقق النموذج (9) شركة من أصل (20) شركة محالة وغير محالة للتصفية.

ونستنتج مما سبق، أن النموذج بشكل عام، نجح الى حد ما في التنبؤ بالفشل المالي، وهذا مؤشر على أن النموذج يعكس الصعوبات أو تغيرات مالية تمر بها الشركة على أنها مهددة للفشل المالي، ولكن بصورة ضئيلة.

(4-4) اختبار الفرضيات

هدفت فرضيات الدراسة إلى تحديد مدى اختلاف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين الشركات المحالة وغير المحالة للتصفية، وبين شركات كل مجموعة، وبالتالي فإن اختبار الفرضيات يعتمد على المقارنة بين مجموعتين مستقلتين، أو أكثر من مجموعة، ولهذا تم اختبار الفرضية الأولى باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Sample t-test، في حين تم اختبار الفرضيتين الثانية والثالثة باستخدام تحليل التباين الأحادي Oneway ANOVA، وكانت النتائج على النحو التالي:

الفرضية الأولى H01: لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين الشركات المحالة للتصفية وغير المحالة للتصفية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$).

تهدف هذه الفرضية إلى مقارنة قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين مجموعتين مستقلتين، وهما مشاهدات الشركات المحالة وغير المحالة للتصفية، ولهذا تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Sample t-test، والنتائج في الجدول التالي:

جدول (4-22) نتائج اختبار الفرضية الأولى

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة *Sig.
غير محالة للتصفية	-0.0672	1.1447	0.5206	1.514	0.136
محالة للتصفية	-0.5878	1.4960			

* دال عند مستوى دلالة أقل من 0.05

يشير الجدول (4-22) أن الفرق بين متوسطي قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين مشاهدات الشركات المحالة وغير المحالة للتصفية قد بلغ (0.5206)، ولصالح الشركات غير المحالة للتصفية وهو فرق غير دال احصائياً، حيث كانت قيمة t المحسوبة هي (t = 1.514) وبمستوى دلالة (Sig = 0.136) وهي أكبر من 0.05، وعليه يمكن القول بعدم وجود فروق معنوية في قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين مشاهدات الشركات المحالة وغير المحالة للتصفية.

وعليه نقبل الفرضية العدمية الأولى، التي نصها:

"لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين الشركات المحالة للتصفية وغير المحالة للتصفية عند مستوى دلالة (a ≤ 0.05)".

ويرى الباحث من نتيجة الفرضية الأولى أن نموذج كيدا (Kida Model) يمكن الاعتماد

عليه لتصنيف الشركات إلى محالة للتصفية وغير محالة.

الفرضية الثانية H02: لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) للشركات المحالة للتصفية عند مستوى دلالة (a ≤ 0.05).

تهدف هذه الفرضية إلى مقارنة قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model)

بين مجموعات مستقلة، وهي مشاهدات الشركات المحالة للتصفية، ولهذا تم استخدام تحليل التباين

الأحادي Oneway ANOVA، والنتائج في الجدول التالي:

جدول (4-23) نتائج اختبار الفرضية الثانية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	قيمة F المحسوبة	Sig.*
الشركات المحالة للتصفية	بين المجموعات	32.081	9	3.565	2.172	0.071
	داخل المجموعات	32.817	20	1.641		
	المجموع	64.898	29			

* دال عند مستوى دلالة أقل من 0.05

يبين الجدول (4-23) عدم وجود فروق معنوية فيقيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين مشاهدات الشركات المحالة للتصفية، حيث تبين أن قيمة (F) المحسوبة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) بقيمة بلغت (2.172) وبمستوى دلالة = Sig = (0.071) وهي أكبر من (0.05)، وعليه نقبل الفرضية الثانية التي نصها:

"لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) للشركات المحالة للتصفية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$).".

ومن نتيجة الفرضية الرئيسية الثانية يرى الباحث أنه لا يوجد اختلاف لكون الوسط الحسابي سالباً، مما قد يؤشر إلى وجود تجانس نسبي في قيم (Z) لدى الشركات المحالة للتصفية، مما يشير إلى نجاح النموذج في التنبؤ بالفشل المالي.

الفرضية الثالثة H03: لا تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) للشركات غير المحالة للتصفية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$).

تهدف هذه الفرضية إلى مقارنة قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين مجموعات مستقلة، وهي مشاهدات الشركات غير المحالة للتصفية، ولهذا تم استخدام تحليل التباين الأحادي Oneway ANOVA، والنتائج في الجدول التالي:

جدول (4-24) نتائج اختبار الفرضية الثالثة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات SOS	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	قيمة F المحسوبة	Sig.*
الشركات غير المحالة للتصفية	بين المجموعات	34.245	9	3.805	20.285	0.000
	داخل المجموعات	3.752	20	0.188		
	المجموع	37.997	29			

* دال عند مستوى دلالة أقل من 0.05

يبين الجدول (4-24) وجود فروق معنوية في قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا (Kida Model) بين مشاهدات الشركات غير المحالة للتصفية، حيث تبين أن قيمة (F) المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) بقيمة بلغت (20.285) وبمستوى دلالة (Sig = 0.000)، وهي أقل من (0.05)، وعليه نرفض الفرضية الثالثة، ونقبل الفرضية البديلة، والتي نصها:

"تختلف قيم (Z) المحسوبة وفق نموذج كيدا للشركات غير المحالة للتصفية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$)".

ويرى الباحث أن هناك قيم لـ (Z) تظهر أن الشركة مهددة بالفشل المالي وهي غير ذلك، ويعود السبب الى ان النموذج يتنبأ بالفشل المالي ولا يؤكد وقوعه حيث يمكن ان يحدث لدى المنشأة حدث غير اعتيادي يعمل على تغيير وضعها الى الأفضل مثل دخول شراكة مع منشآت حكومية او خاصة، وقد لوحظ من خلال التباين واختلاف نتائج النموذج ما بين السالب والموجب وجود الأمرين التاليين:

الأول: أن هناك بوادر للفشل المالي بالشركات المحالة ولا تقوم بالإفصاح عنها.

الثاني: أن النموذج لا يحقق النتائج المطلوبة عندما تكون الشركة غير مهددة بالفشل المالي.

الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات

(1-5) الاستنتاجات

(2-5) التوصيات

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

(1-5) الاستنتاجات:

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج بناءً على ما تم عرضه في الفصول السابقة من

الدراسة، وهي كالتالي:

1. لوحظ أن عدد الشركات التي حققت نموذج كيدا (Kida Model) ، من حيث التنبؤ بالفشل

المالي والإحالة للتصفية قد بلغ (8) شركات من أصل (10) شركات تم تضمينها في عينة

الشركة، وكانت محالة للتصفية، في حين لم تحقق نتائج نموذج كيدا (Kida Model) عند

شركتين من الشركات المحالة للتصفية، أي ما نسبته (80%).

2. بلغ عدد الشركات التي حققت نموذج كيدا (Kida Model) من حيث إظهار عدم وجود

مهددات بالفشل المالي وعدم الإحالة للتصفية (3) شركات من أصل (10) شركات تم

تضمينها في عينة الشركة، وكانت غير محالة للتصفية، في حين لم تحقق نتائج نموذج كيدا

(Kida Model) عند (7) شركات من أصل (10) شركات قد أظهرت وجود الفشل المالي،

ومن الشركات غير المحالة للتصفية.

3. لوحظ أن العدد الكلي للشركات التي حققت النموذج (11) شركة من أصل (20) شركة محالة

وغير محالة للتصفية أي بما نسبته (55%) تم تضمينها في عينة الدراسة، ويكون العدد الكلي

للشركات التي لم تحقق النموذج (9) شركة من أصل (20) شركة محالة وغير محالة

للتصفية.

4. وبشكل عام لوحظ أن نموذج كيدا (Kida Model) كان يميل إلى التنبؤ بالفشل المالي، وهذا مؤشر على أن النموذج يعكس أي صعوبات أو تغيرات مالية تمر بها الشركة على أنها مهددة للفشل المالي، وأنه يمكن الاعتماد عليه في الحكم على الوضع المالي للشركات ولكن بدرجة ثقة مُتدنية.

5. أن نموذج كيدا يمكن الاعتماد عليه في تصنيف الشركات إلى محالة للتصفية وغير محالة للتصفية.

6. أن هناك تجانس نسبي في قيم نموذج كيدا (Kida Model) لدى الشركات المحالة للتصفية وهذا قد يشير إلى نجاح النموذج في التنبؤ بالفشل المالي للشركات.

7. أن هناك قيم لـ (Z) في الشركات غير المحالة للتصفية تظهر أن الشركة مهددة بالفشل المالي وهي غير ذلك، وقد يعود ذلك إلى الإفصاح عنها بالشركات، أو أن النموذج لا يحقق النتائج المطلوبة عندما تكون الشركة غير مهددة بالفشل المالي.

(2-5) التوصيات:

في ضوء ما سبق فإن الدراسة توصي بما يلي:

1. ضرورة استخدام نموذج كيدا (Kida Model) في التنبؤ بالفشل المالي كونه أثبت نجاحه ولكن بدرجة ثقة مُتدنية كمؤشر للتنبؤ بالفشل المالي، بالإضافة الى استخدام نموذج آخر من نماذج الفشل المالي لإجراء التأكد من الناتج.
2. أن نموذج كيدا (Kida Model) بحاجة إلى تعديل في بعض النسب المالية إما بالزيادة عدد النسب المالية او بنقص النسب المالية ليتوافق مع البيئة الأردنية.
3. إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث على النموذج للاستفادة منه في مجال التنبؤ بالفشل المالي.
4. على الشركات القيام بالمزيد من الافصاح والشفافية في توفير البيانات المالية المنشورة حيث تقوم بعض الإدارات بإخفاء بعض المعلومات او تضليل بعضها لغايات تخدم مصالحها او لإرضاء المساهمين .
5. الاهتمام بالنسب المالية مثل العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية التي من شأنها جعل الإدارات تتخذ القرارات المناسبة لتقادي أي فشل مالي قد يحدث.
6. توعية وإرشاد الإدارات والماليين إلى أهمية النسب المالية والفشل المالي والتنبؤ به، لما له من أثر على مستقبل الشركة وإمكانية استمرارها.

قائمة المصادر المراجع

أولاً : المراجع العربية

1. بحيت، غالب شاكر، (2015) استخدام نموذج Sherrord للتنبؤ بالفشل المالي دراسة تطبيقه على عينة من المصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق العراق لأوراق المالية في فترة من 2009-2013، العراق، *مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية*، العدد 19، ص197.
2. بزام، صفية (2014) "استخدام المؤشرات المالية للتنبؤ بالتعثر المالي دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية ورقلة"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قصدي مرباح، الجزائر - ورقلة
3. بن ساسي، إلياس، وقريشي، يوسف (2011) "التسيير المالي: الادارة المالية"، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
4. جبل، علاء الدين (2004). "تحليل القوائم المالية". سوريا: مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، حلب-سوريا.
5. الحبيطي، قاسم محسن، (2001)، استخدام نماذج التحليل المالي في اختبار فرض الاستمرار المحاسبي للمنشآت طالبة الاقتراض من المصارف: حالة دراسة، *مجلة تنمية الرافدين*، العدد 23، مجلد 64.
6. الحساوي، سالم صلال راهي، (2014)، التنبؤ بالتعثر المالي لشركات الاستثمار باستخدام النسب المالية لنموذج Kida و أثرها على EPS: دراسة في سوق العراق للأوراق المالية، العراق: *مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية*، عدد 4، مجلد 9.

7. حمدان، محمد وليد (2008) "بناء نموذج للتنبؤ بالفشل المالي للشركات المساهمة العامة الاردنية في قطاعين البنوك والتأمين" (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعه عمان العربية، عمان - الأردن.
8. الحمداني، رافعة ابراهيم، والقطان، ياسين طه (2013)، "استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي"، *مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية*، مجلد5، عدد 10، ص449-473.
9. حميدان، رياض (2005)، "استخدام النسب المالية والتحليل التمييزي في التنبؤ بتعثر شركات التأمين المساهمة العامة الاردنية"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، عمان - الاردن، جامعة آل البيت.
10. الحياي، وليد ناجي، (2007). "الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي، الأكاديمية العربية المفتوحة". كوبنهاجن، الدنمارك.
11. الخياط، زهرة (2014) استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بفشل المصارف الأهلية في محافظة نينوي 2007-2009، *مجلة تنمية الرفادين*، عدد 100، مجلد 36، ص9-20
12. الدوغجي، علي حسن، (2010) مدى مسؤولية مراقب الحسابات عن فرص الاستثمارية والفشل المالي للشركات، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.
13. الرفاعي، هاشم أحمد (2016). "التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام أنموذج التمان: دراسة على الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان - الأردن.
14. رمو، وحيد محمود، والوتار، سيف (2008) استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية

- المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، *مجلة تنمية الرافدين*، عدد 111، مجلد 32، ص9-29.
15. الزبيري، حمزة محمود (2011) "التحليل المالي: تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل"، ط2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع-عمان، الأردن.
16. شاهين علي (2011) نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين: دراسة تطبيقية، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، (العلوم الإنسانية)، غزة - فلسطين، عدد 25، ص859.
17. الشريف، ریحان (2005) التعثر المالي: المراحل، الأسباب وطرق وإجراءات المعالجة، *مجلة التواصل*، جامعة عنابة، الجزائر، العدد 15، ص118-177.
18. صالح عصام محمد (2000)، تحليل بقاء المنشآت دالة للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية، *مجلة كلية الرافدين*، العدد 4، ص 178.
19. الصيرفي، محمد (2006). "إدارة المال وتحليل هيكله". ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية- مصر.
20. طويطي، مصطفى، (2013). "دور التحليل النوعي في التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية". (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة جيلالي ليايس، سيدي بلعباس.
21. عباس، علي (2010) تحديد الأسباب الإدارية والمالية: لفشل الشركات دراسة تحليلية على شركات التضامن الأردنية، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية*، عدد 1، مجلد 25، ص185-211.

22. العلاوي، سمر، وغبائية، فوزي، (2008) التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام القياس متعدد الاتجاهات-دراسة تطبيقية، *مجلة دراسات الجامعة الأردنية*، عمان: الجامعة الأردنية، عدد 14، مجلد 2، ص378.
23. عماري، سليم (2014)، "دور تقييم الأداء المالي في التنبؤ بالفشل المالي للشركات دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة - الجزائر.
24. غذوان، علي علي (2014)، تباين نماذج التنبؤ بالفشل المالي في تحديد المركز المالي للشركات:دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، *مجلة جامعة البعث*، عدد 36، مجلد 1.
25. غراب، سامح طلعت (2009). *معايير قياس وعلاج التعثر المالي*. منشأة المعارف جلال حرزي وشركاه، الإسكندرية- مصر.
26. الغصين، هلا بسام (2004)، "استخدام النسب المالية للتنبؤ بالتعثر الشركات دراسة على قطاع مقاولات لقطاع غزة"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
27. مالك، عمار، (2010) "المنهج الحديث للتحليل المالي الأساسي في تقييم الأداء دراسة حالة شركة إسمنت السعودية"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قسنطينة، الجزائر.
28. محمد، منير شاكر، وآخرون، (2008) "التحليل المالي-مدخل لصناعة القرار"، عمان: دار وائل للنشر.
29. المشهداني، بشرى نجم و الشذر، ضمياء محمد (2014)، مفهوم وأهمية الكشف عن احتمالات فشل الشركات المساهمة- نموذج مقترح للتطبيق في البيئة العراقية، بغداد: جامعة بغداد، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، عدد 75، مجلد 20.

30. مطر، محمد (2001)، طبيعة وأهمية مؤشرات الفشل المالي للشركات دراسة تحليلية مقارنة بين آراء المدققين والمحللين الماليين في الأردن، *مجلة البصائر*، جامعة البترا، العدد 1، مجلد 5، ص 7-61.
31. مطر، محمد (2016) "الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و الائتماني"، ط4، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن - عمان.
32. مطر، محمد، (2003) الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني، عمان: دار وائل للنشر.
33. مطر، محمد، وعبيدات، أحمد (2007). دور النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تحسين دقة النماذج المبنية على نسب الاستحقاق وذلك في التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، *المجلة الأردنية*، عدد 3، مجلد 4.
34. النعامي، علي سليمان، (2006) نموذج محاسبي مقترح للتنبؤ بتعثر شركات المساهمة العامة، (الموصل : جامعة الموصل كلية الإدارة والاقتصاد، *مجلة الرافدين*، مجلد 28، ص 41-40.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

- Alkhatib, K., & Albzour, A., (2011), Predicting Corporate Bankruptcy Of Jordanian Listed Company: Using Altman & Kida Models, *international journal of business & management* , Jordan, Vol. 6, No. 3.
- Altman, E. & Hotchkiss, E. (2006). "Corporate Financial Distress And Bankruptcy". 1st Ed., Hoboken, N.J.: Wiley.

- Altman, E. (1968). Financial Ratios: Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, Vol. 23, No. (4), P 589-609
- Anonymous, (2006). How to Succeed in Identifying Failure. Strategic Direction, Vol. 22, No. (1), P 9-11. <http://dx.doi.org/10.1108/02580540610635861>.
- Ashour, Y., & El-Farra, M., (2002), Business Failure in the Gaza Strip Bankers and Business Experts' Viewpoint, *Journal of the Islamic University of Gaza*, Vol. 10, No. 1, www.iugaza.edu.ps/ara/research/articles/volume.10.pdf.
- Ghodrati, H., & Moghaddam, A., (2012), A Study of the accuracy of bankruptcy prediction models: Altman, Shirata, Ohlson, Zmijewsky, CA Score, Fulmer, Springate, Farajzadeh Genetic, and McKee Genetic models for the companies of the stock exchange of Tehran, *American Journal of Scientific Research*, U.SA
- Guy, D.M., Carmichael, D.R., and Lach, L.A. (2005). **Ractitioner's Guide to GAAS**, USA: John Wiley and Sons, Inc.
- Keener, M.H. (2013) Predicting The Financial Failure of Retail Companies in The United States, *Journal of Business & Economics Research*, Vol. 11. No. 8, p 373-380
- Lamers, R. (2009). 8 warning signs of financial distress. *Dynamic Business Magazine*, Available at:

[http://www.dynamicbusiness.com.au/ featured/8- warning-signs-of-financial-distress.html](http://www.dynamicbusiness.com.au/featured/8-warning-signs-of-financial-distress.html).

- Mazouz, A., & Crane, P., (2012) The Impact of cash flow on business failure analysis & prediction, *International journal of business & financial*, Vol.402, U.S.A
- Mbat, D., & Eyo, E. (2013). **Corporate Failure: Causes and Remedies. *Business and Management Research***, Vol. 2, No. (4).
[http://dx.doi.org/ 10.5430/bmr.v2n4p19](http://dx.doi.org/10.5430/bmr.v2n4p19).
- Neophytou, E., Charitou, A., & Charalambous, C. (2001). **Predicting corporate failure: empirical evidence for the UK**. university of Southampton, London.
- Rankin, M. (2012). “**Contemporary issues in accounting**”, 1st Ed., Milton, Qld., John Wiley and Sons Australia, Ltd
- Ross, S., Westerfield, R., and Jaffe, J. (2002) **Corporate finance**. 6th Ed. New York, NY: McGraHill.
- Schall, L. D., & Haley, C. W., (1986), “**Introduction to financial management**”, McGraw Hill Book company.
- Sharma, D. S., & Iselin, E. R. (2003). The Relative Relevance of Cash Flow and Accrual Information for Solvency Assessments: A Multi-Method Approach. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 30, No. (7-8), p 1115-1140.

- ST-PIERRE Josée (1999) "**La gestion financière des PME Théories et pratiques**", PUQ , Québec.
- Watts, T (2002) a report on corporate governance at five companies that collapsed in 2001. *IA Research*, Melbourne, 5-14. Retrieved from:

http://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0017/1710080/110-Report_on_Governance_at_5_Failed_Companies_0310281.pdf.

قائمة الملاحق

- نتائج حسابات النسب المالية لنموذج كيدا

- نتائج التحليل الإحصائي

ملحق رقم (1)

نتائج حسابات النسب المالية لنموذج كيدا

المجموعة المتحدة القابضة

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات	صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات	السنوات
الموجودات السائلة 15818181	حقوق الملكية 40418260	الأرباح قبل الضريبة -9133135	
0.529815 = 29856047 المطلوبات المتداولة	0.967151 = 41791046 المطلوبات	-0.1111 = 82209306 مجموع الموجودات	2009
الموجودات السائلة 6678476	حقوق الملكية 18194247	الأرباح قبل الضريبة -23472826	
0.185496 = 36003301 المطلوبات المتداولة	0.44028 = 41324290 المطلوبات	-0.39438 = 59518537 مجموع الموجودات	2010
الموجودات السائلة 4973293	حقوق الملكية 11823570	الأرباح قبل الضريبة -6321273	
0.114326 = 43501039 المطلوبات المتداولة	0.2718 = 43501039 المطلوبات	-0.11426 = 55324609 مجموع الموجودات	2011

التقديرة إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

التقديرة	مجموع الموجودات	الإيرادات	مجموع الموجودات	السنوات
320213	مجموع الموجودات 82209306	61418936	مجموع الموجودات 82209306	2009
0.003895 =	0.747104 =			
التقديرة 260427	مجموع الموجودات 59518537	39622119	مجموع الموجودات 59518537	2010
0.004376 =	0.665711 =			
التقديرة 88754	مجموع الموجودات 55324609	8011997	مجموع الموجودات 55324609	2011
0.001604 =	0.144818 =			

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2009

$$Z = 1.042 \times 0.529815 - 0.1111 \times 0.967151 + 0.42 \times 0.967151 - 0.461 \times 0.529815 - 0.463 \times 0.747104 + 0.271 \times 0.003895 = -0.29866$$

لعام 2010

$$Z = 1.042 \times 0.185496 - 0.39438 \times 0.44028 + 0.42 \times 0.44028 - 0.461 \times 0.185496 - 0.463 \times 0.665711 + 0.271 \times 0.004376 = -0.61858$$

لعام 2011

$$Z = 1.042 \times 0.114326 - 0.11426 \times 0.2718 + 0.42 \times 0.2718 - 0.461 \times 0.114326 - 0.463 \times 0.144818 + 0.271 \times 0.001604 = -0.12422$$

مصانع الخزف الاردنية

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات	صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات	السنوات
0.55 1137 = 2196132	3552055 المطلوبات 1.575561 = 2254470	-1071443 الارباح قبل الضريبة مجموع الموجودات -0.18452 = 5806525	2012
0.61 5116 = 1070449	1277540 المطلوبات 1.193462 = 1070449	-2274515 الارباح قبل الضريبة مجموع الموجودات -0.96871 = 2347989	2013
0.29 3619 = 1088032	859588 المطلوبات 0.790039 = 1088032	-417952 الارباح قبل الضريبة مجموع الموجودات -0.2146 = 1947620	2014

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

444 النقدية مجموع الموجودات 7.65E-05 = 5806525	0.05198 3	301840 الإيرادات مجموع الموجودات 5806525	2012
1838 النقدية مجموع الموجودات 0.000783 = 2347989	0.22504	528392 الإيرادات مجموع الموجودات 2347989	2013
2590 النقدية مجموع الموجودات 0.00133 = 1947620	0.02108	41056 الإيرادات مجموع الموجودات 1947620	2014

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

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

لعام 2012

Z	=	1.042	-0.18452	+	$\frac{0.4}{2}$	1.575561	-	0.461	0.551137181	-	0.463	0.05198	+	0.271	7.65E-05
= 0.19134005															

لعام 2013

Z	=	1.042	-0.96871	+	$\frac{0.4}{2}$	1.193462	-	0.461	0.615115713	-	0.463	0.22504	+	0.271	0.000783
= -0.895689288															

لعام 2014

Z	=	1.042	-0.2146	+	$\frac{0.4}{2}$	0.790039	-	0.461	0.293619121	-	0.463	0.02108	+	0.271	0.00133
= -0.036550941															

الجنوب لصناعة الفلاتر

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		السنوات
17.1	1763601	1867297	1867297	-393731	الارباح قبل الضريبة	
6133	102766	1022912	1022912	2890209	مجموع الموجودات	2010
				-0.13623		
1.07	1320031	994077	994077	-678220	الارباح قبل الضريبة	
9283	1223063	1345114	1345114	2339191	مجموع الموجودات	2011
				-0.28994		
1.22	1149886	588709	588709	-485992	الارباح قبل الضريبة	
93	935399	1451399	1451399	2040108	مجموع الموجودات	2012
				-0.23822		

التقديرة إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

التقديرة إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات
	145794	0.31862	920891	
0.050444	2890209	4	2890209	2010
	117310	0.25609	599054	
0.05015	2339191	5	2339191	2011
	165664	0.18985	387329	
0.081204	2040108	7	2040108	2012

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2010

$$Z = 1.042 \times 102766 - 0.13623 \times 1022912 + \frac{0.4}{2} \times 1867297 - 0.461 \times 17.16132768 - 0.463 \times 0.31862 \times 2890209 + 0.271 \times \frac{0.05044}{4} = -7.420477512$$

لعام 2011

$$Z = 1.042 \times 1223063 - 0.28994 \times 1345114 + \frac{0.4}{2} \times 994077 - 0.461 \times 1.079282915 - 0.463 \times 0.25609 \times 2339191 + 0.271 \times 0.05015 = -0.594254034$$

لعام 2012

$$Z = 1.042 \times 935399 - 0.23822 \times 1451399 + \frac{0.4}{2} \times 588709 - 0.461 \times 1.22930001 - 0.463 \times 0.18986 \times 2040108 + 0.271 \times \frac{0.08120}{4} = -0.710470692$$

العالمية للصناعات الكيماوية

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات
4.42	1557438	1594219	المطلوبات	-0.20495	-398927	2013
1726 =	352224	352224	المطلوبات	=	1946443	
3.56	1436327	1420889	المطلوبات	-0.09503	-173330	2014
3972 =	403013	403013	المطلوبات	=	1823902	
2.76	818738	1185700	المطلوبات	-0.15875	-235189	2015
7774 =	295811	295811	المطلوبات	=	1481511	

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

0.007877	15333	1.04696	النقدية	8	2037863	2013
=	1946443	=	مجموع الموجودات	=	1946443	
0.060351	110075	0.73829	النقدية	8	1346584	2014
=	1823902	=	مجموع الموجودات	=	1823902	
0.007107	10529	0.44558	النقدية	6	660140	2015
=	1481511	=	مجموع الموجودات	=	1481511	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2013

$$Z = 1.042 \times 4.526151 - 0.20495 \times \frac{0.4}{2} + 0.42 \times 4.421725947 - 0.461 \times 4.421725947 - 0.463 \times 1.04697 + 0.271 \times 0.007877 = -0.8336033$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 3.525665 - 0.09503 \times \frac{0.4}{2} + 0.42 \times 3.563971882 - 0.461 \times 3.563971882 - 0.463 \times 0.7383 + 0.271 \times 0.060351 = -0.586712397$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 4.008303 - 0.15875 \times \frac{0.4}{2} + 0.42 \times 2.76774018 - 0.461 \times 2.76774018 - 0.463 \times 0.44559 + 0.271 \times 0.007107 = 0.037746218$$

الصناعات الهندسية العربية

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات
2.0209	127727	-995004	حقوق الملكية	-1150077	الأرباح قبل الضريبة	2012
23	2	1111936	المطلوبات	1012436	مجموع الموجودات	
	المطلوبات المتداولة	-0.08948	5	-0.1136	1	
1.2971	935596	-3212146	حقوق الملكية	-2217142	الأرباح قبل الضريبة	2013
35	2	1275846	المطلوبات	9546323	مجموع الموجودات	
	المطلوبات المتداولة	-0.25177	9	-0.23225	9546323	
0.7730	807519	-3841875	حقوق الملكية	-629729	الأرباح قبل الضريبة	2014
38	5	1304579	المطلوبات	9203920	مجموع الموجودات	
	المطلوبات المتداولة	-0.29449	5	-0.06842	9203920	

التقديرة إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

التقديرة إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات
0.00114	11628	0.08594	870134	2012
9	1012436	5	1012436	
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
	1		1	
0.00638	60905	0.03172	302858	2013
	مجموع الموجودات	5	9546323	
	9546323		9546323	
0.00043	3981	0.00981	90352	2014
3	9203920	7	9203920	
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
	7		7	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2012

$$Z = 1.042 \times 2 - 0.1136 \times 632024 - 0.08948 \times 5 - 0.461 \times 1111936 - 0.463 \times 1012436 + 0.27 \times 1012436 + 0.00114 \times 9 = -1.12707596$$

لعام 2013

$$Z = 1.042 \times 2 - 0.23225 \times 721279 - 0.25177 \times 9 - 0.461 \times 1275846 - 0.463 \times 9546323 + 0.03172 \times 9546323 + 0.27 \times 9546323 + 0.00638 \times 9546323 = -0.958685895$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 5 - 0.06842 \times 104460 - 0.29449 \times 5 - 0.461 \times 1304579 - 0.463 \times 9203920 + 0.00981 \times 9203920 + 0.27 \times 9203920 + 0.00043 \times 9203920 = -0.555777952$$

الوطنية الأولى لصناعة وتكرير الزيوت النباتية

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات
1.11	1683282	1696345	حقوق الملكية	-532798	الأرباح قبل الضريبة	
7202 =	1506694	3256405	المطلوبات	4952750	مجموع الموجودات	2011
		0.520926 =		-0.10758 =		
0.36	1095592	1397853	حقوق الملكية	-330922	الأرباح قبل الضريبة	
8773 =	2970915	2970915	المطلوبات	4368768	مجموع الموجودات	2012
		0.470513 =		-0.07575 =		
0.32	1009618	1038939	حقوق الملكية	358914	الأرباح قبل الضريبة	
5304 =	3103610	3103610	المطلوبات	4142549	مجموع الموجودات	2013
		0.334752 =		0.08664 =		
				1 =		

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

	45740	النقدية	0.64702	3204567	الإيرادات	
0.009235 =	4952750	مجموع الموجودات	8	4952750	مجموع الموجودات	2011
	7655	النقدية	0.16547	722917	الإيرادات	
0.001752 =	4368768	مجموع الموجودات	4	4368768	مجموع الموجودات	2012
	612	النقدية	0.01469	60856	الإيرادات	
0.000148 =	4142549	مجموع الموجودات		4142549	مجموع الموجودات	2013

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2011

$$Z = 1.042 \times 1506694 - 0.10758 \times 3256405 + \frac{0.4}{2} \times 0.520926 \times 1696345 - 0.461 \times 1.117202299 - 0.463 \times 0.64702 \times 3204567 + 0.271 \times 0.009235 \times 4952750 = -0.705406986$$

لعام 2012

$$Z = 1.042 \times 2970915 - 0.07575 \times 2970915 + \frac{0.4}{2} \times 0.470513 \times 1397853 - 0.461 \times 0.368772584 - 0.463 \times 0.16547 \times 722917 + 0.271 \times 0.00175 \times 4368768 = -0.127457015$$

لعام 2013

$$Z = 1.042 \times 3103610 + 0.08664 \times 3103610 + \frac{0.4}{2} \times 0.334752 \times 1038939 - 0.461 \times 0.325304404 - 0.463 \times 0.01469 \times 60856 + 0.271 \times 0.00014 \times 4142549 = 0.074148543$$

الموحدة للنقل والخدمات اللوجستية

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		
0.00	55546	الموجودات السائلة	-6165164	حقوق الملكية	-255790	الارباح قبل الضريبة
872		المطلوبات				
2	= 6368256	المتداولة	-0.96811 = 6368256	المطلوبات	-1.25948 = 203092	مجموع الموجودات
2016						
0.00	56383	الموجودات السائلة	-5909374	حقوق الملكية	-365529	الارباح قبل الضريبة
921		المطلوبات				
2	= 6120587	المتداولة	-0.96549 = 6120587	المطلوبات	-1.73062 = 211213	مجموع الموجودات
2015						
0.01	62936	الموجودات السائلة	-5543845	حقوق الملكية	-650976	الارباح قبل الضريبة
008		المطلوبات				
4	= 6240880	المتداولة	-0.88831 = 6240880	المطلوبات	-0.93392 = 697035	مجموع الموجودات
2014						

النقدية إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		
	87062	النقدية	100	الإيرادات
0.42868		مجموع الموجودات	203092	مجموع الموجودات
3	= 203092		2	= 203092
2016				
	87062	النقدية	135	الإيرادات
0.4122		مجموع الموجودات	211213	مجموع الموجودات
= 211213			9	= 211213
2015				
	518769	النقدية	2573	الإيرادات
0.74425		مجموع الموجودات	697035	مجموع الموجودات
1	= 697035		1	= 697035
2014				

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 1.042 - 1.25948 \times \frac{0.4}{2} + 0.42868 \times \frac{0.4}{3} - 0.96811 \times 0.461 - 0.463 \times 0.008722325 + 0.271 \times 0.00049 = -1.607058201$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 1.042 - 1.73062 \times \frac{0.4}{2} + 0.42868 \times \frac{0.4}{3} - 0.96549 \times 0.461 - 0.463 \times 0.009212025 + 0.271 \times 0.00064 = -2.101646715$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 1.042 - 0.93392 \times \frac{0.4}{2} + 0.74425 \times \frac{0.4}{1} - 0.88831 \times 0.461 - 0.463 \times 0.010084475 + 0.271 \times 0.00369 = -1.150903057$$

الدباغة الأردنية

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		
	79675		1547612		18118	
	5	المطلوبات	حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
1.789	44529	المطلوبات	المطلوبات	0.00909	مجموع الموجودات	2012
283	= 3	المتداولة	3.475491 = 445293	1	= 1992905	
	74449		1529494		-40495	
	0	المطلوبات	حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
1.683	44212	المطلوبات	المطلوبات	-0.02054	مجموع الموجودات	2011
89	= 5	المتداولة	3.459415 = 442125		= 1971619	
	95547		1571650		-155189	
	1	المطلوبات	حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
1.752	54526	المطلوبات	المطلوبات	-0.07304	مجموع الموجودات	2010
296	= 8	المتداولة	2.842234 = 552963		= 2124613	

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

النقدية		الإيرادات		
	70832		41478	
	مجموع الموجودات		الارادات	
0.035542	= 1992905	0.02081	مجموع الموجودات	2012
		3	= 1992905	
	30022		30566	
	مجموع الموجودات		الارادات	
0.015227	= 1971619	0.01550	مجموع الموجودات	2011
		3	= 1971619	
	5405		246333	
	مجموع الموجودات		الارادات	
0.002544	= 2124613	0.11594	مجموع الموجودات	2010
		3	= 2124613	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2012

$$Z = 1.042 \times 0.009091 + \frac{0.4}{2} \times 3.475491 - 0.461 \times 1.789282562 - 0.463 \times 0.02081 + 0.271 \times 0.035542 = 0.644315781$$

لعام 2011

$$Z = 1.042 \times (-0.02054) + \frac{0.4}{2} \times 3.459415 - 0.461 \times 1.683890303 - 0.463 \times 0.0155 + 0.271 \times 0.015227 = 0.652228064$$

لعام 2010

$$Z = 1.042 \times (-0.07304) + \frac{0.4}{2} \times 2.842234 - 0.461 \times 1.752296119 - 0.463 \times 0.11594 + 0.271 \times 0.002544 = 0.256826376$$

درويش خليبي

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة

مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات

صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات

السنة	صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات	مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات	الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة
2011	الارباح قبل الضريبة مجموع الموجودات	حقوق الملكية المطلوبات	الموجودات السائلة المطلوبات المتداولة
	-2235464 2716824	5494749 2167350	1846317 1559581
	9	0	8
	-0.08228		
2010	الارباح قبل الضريبة مجموع الموجودات	حقوق الملكية المطلوبات	الموجودات السائلة المطلوبات المتداولة
	-7055442 3178836	7730213 2405814	2016930 2386627
	1	8	5
	-0.22195		
2009	الارباح قبل الضريبة مجموع الموجودات	حقوق الملكية المطلوبات	الموجودات السائلة المطلوبات المتداولة
	-1702428 4079554	1486549 2593005	2750044 2593005
	3	3	2
	-0.04173		

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

السنة	النقدية إلى مجموع الموجودات	الإيرادات إلى مجموع الموجودات
2011	النقدية مجموع الموجودات	الإيرادات مجموع الموجودات
	44377 2716824	1158748 2716824
	9	9
	0.00163	0.42650
2010	النقدية مجموع الموجودات	الإيرادات مجموع الموجودات
	239624 3178836	2007274 3178836
	1	1
	0.00753	0.63144
2009	النقدية مجموع الموجودات	الإيرادات مجموع الموجودات
	234344 4079554	2997684 4079554
	3	3
	0.00574	0.73480

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

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

لعام 2011

$$Z = 1.042 - 0.08228 + \frac{0.4}{2} \times 0.25352 - 0.461 \times 1.183853966 - 0.463 \times 0.4265 + \frac{0.27}{1} \times 0.00163 = -0.722045386$$

لعام 2010

$$Z = 1.042 - 0.22195 + \frac{0.4}{2} \times 0.32131 - 0.461 \times 0.845096271 - 0.463 \times 0.6314 + \frac{0.27}{1} \times 0.00753 = -0.776228244$$

لعام 2009

$$Z = 1.042 - 0.04173 + \frac{0.4}{2} \times 0.57329 - 0.461 \times 1.060562547 - 0.463 \times 0.7348 + \frac{0.27}{1} \times 0.00574 = -0.630279055$$

شركة اوتاد للاستثمارات المتعددة

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		
1.523	854923	4.26401	2392972	-	-496185	
378	= 561202	2	= 561202	0.16796	= 2954174	2016
	الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					
2.309	1297573	5.14194	2889157	-	-53431	
342	= 561880	7	= 561880	0.01548	= 3451037	2015
	الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					
2.202	1279168	5.06574	2942588	-	-49605	
121	= 580880	2	= 580880	0.01408	= 3523468	2014
	الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

النقدية		النقدية		الإيرادات		
0.00097	2893	0.00051	1776	0	5	
9	= 2954174	5	= 3451037	0	= 3451037	2016
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
0.00050	1776	0.00050	1776	0	0	
4	= 3523468	4	= 3523468	0	= 3523468	2014
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.16796 + 0.42 \times 4.26401 - 0.461 \times 1.523378391 - 0.463 \times 0 + 0.27 \times 0.000979 = 0.913857941$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.01548 + 0.42 \times 5.14194 - 0.461 \times 2.309341852 - 0.463 \times 1.4E-06 + 0.27 \times 0.000515 = 1.079016943$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.01408 + 0.42 \times 5.06574 - 0.461 \times 2.20212092 - 0.463 \times 0 + 0.27 \times 0.000504 = 1.097900585$$

الاردنية لتجهيز وتسويق الدواجن

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		السنوات
1.128	1591642	0.49818	2274586	-0.0274	-1874399	2016
967	5 الموجودات السائلة	6	7 حقوق الملكية	=	4 الارباح قبل الضريبة	
	1409822		4565735		6840322	
=	4	=	7	=	4	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					
1.270	1591654	0.31675	1508596	0.01316	825590	2015
898	6 الموجودات السائلة	5	1 حقوق الملكية	=	0 الارباح قبل الضريبة	
	1252386		4762660		6271257	
=	2	=	9	=	0	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					
1.041	1284921	0.33747	1426037	0.00809	457622	2014
842	5 الموجودات السائلة	1	1 حقوق الملكية	=	7 الارباح قبل الضريبة	
	1233316		4225661		5651698	
=	5	=	6	=	7	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					

النقدية إلى مجموع الموجودات

النقدية إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات
0.00084	57520	0.50947	3484986	2016
1	3 النقدية	7	3 الإيرادات	
	6840322		6840322	
=	4	=	4	
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
0.00110	69378	0.57473	3604326	2015
6	5 النقدية	7	5 الإيرادات	
	6271257		6271257	
=	0	=	0	
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
0.00094	53331	0.57910	3272943	2014
4	4 النقدية	8	4 الإيرادات	
	5651698		5651698	
=	7	=	7	
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 1.12896667 - 0.0274 \times 0.49818 \times 0.49818 \times 0.49818 - 0.461 \times 0.49818 \times 0.49818 - 0.463 \times 0.49818 \times 0.49818 + 0.27 \times 0.00084 \times 0.49818 = -0.575428434$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 1.270897587 - 0.013165 \times 0.31675 \times 0.31675 - 0.461 \times 0.31675 \times 0.31675 - 0.463 \times 0.31675 \times 0.31675 + 0.27 \times 0.00110 \times 0.31675 = -0.704932809$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 1.041842463 - 0.008097 \times 0.33747 \times 0.33747 - 0.461 \times 0.33747 \times 0.33747 - 0.463 \times 0.33747 \times 0.33747 + 0.27 \times 0.00094 \times 0.33747 = -0.59798576$$

الصناعية التجارية الزراعية/الانتاج

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات
1.953	1348067	2.23419	1847519	0.00162	43567	2016
426 =	5 المطلوبات المتداولة	2 =	0 حقوق الملكية المطلوبات	9 =	2674448	
2.664	1300640	2.46969	1844374	0.00329	85243	2015
79 =	0 المطلوبات المتداولة	8 =	1 حقوق الملكية المطلوبات	5 =	2591175	
2.082	1554720	2.14309	1912290	0.04054	1137049	2014
211 =	3 المطلوبات المتداولة	6 =	9 حقوق الملكية المطلوبات	2 =	2804594	

النقدية إلى مجموع الموجودات

النقدية إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات
0.14839	3968679	0.52124	1394049	2016
2 =	5 مجموع الموجودات	7 =	1 الإيرادات	
0.13073	3387649	0.70006	1813985	2015
8 =	5 مجموع الموجودات	3 =	1 الإيرادات	
0.02283	640279	0.87678	2459026	2014
=	0 مجموع الموجودات	5 =	8 الإيرادات	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

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

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.001629 + \frac{0.4}{2} \times \frac{2.23419}{2} - 0.461 \times 1.953425736 - 0.463 \times 0.5212 \times 5 + 0.27 \times 0.14839 \times 2 = -0.161594496$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.00329 + \frac{0.4}{2} \times \frac{2.46969}{8} - 0.461 \times 2.664789939 - 0.463 \times 0.7000 \times 6 + 0.27 \times 0.13073 \times 8 = -0.476466006$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.040542 + \frac{0.4}{2} \times \frac{2.14309}{6} - 0.461 \times 2.082211248 - 0.463 \times 0.8767 \times 9 + 0.27 \times 0.02283 \times 1 = -0.417318815$$

دار الدواء للتتمية والاستثمار

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		السنوات
1.87	6144573		5778676			
	9		7			
372	3279343	1.31404	4397632	0.05362	5456986	
1	4	3	7	4	10176309	2016
	الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					
1.65	5285945		5546524			
	6		8			
724	3189595	1.53536	3612511	0.04583	4198395	
6	9	6	0	9	91590358	2015
	الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					
1.65	5285945		5546524			
	6		8			
724	3189595	1.53536	3612511	0.04685	4291148	
6	9	6	0	2	91590358	2014
	الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
	المطلوبات		المطلوبات		مجموع الموجودات	
	المتداولة					

التفدية إلى مجموع الموجودات

التفدية إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات
	3665892		60876997	
	مجموع		الإيرادات	
0.03602	1.02E+08	0.59822	10176309	
4		3	4	2016
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
	4411517		62114568	
	مجموع		الإيرادات	
0.04816	9159035	0.67817	91590358	
6	8	8		2015
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
	4411517		62139204	
	مجموع		الإيرادات	
0.04816	9159035	0.67844	91590358	
6	8	7		2014
	مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.053624 + 0.4 \times \frac{1.31404}{3} - 0.461 \times 1.873720788 - 0.463 \times 0.59822 + 0.27 \times 0.03602 = -0.523225438$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.045839 + 0.4 \times \frac{1.53536}{6} - 0.461 \times 1.657246173 - 0.463 \times 0.67817 + 0.27 \times 0.04816 = -0.372316419$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.046852 + 0.4 \times \frac{1.53536}{6} - 0.461 \times 1.657246173 - 0.463 \times 0.6784 + 0.27 \times 0.04816 = -0.37138573$$

حديد الاردن

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات		السنوات
1.49	4026392		3991387			
	9	الموجودات السائلة	4	حقوق الملكية		
486	2693478	المطلوبات	2693478		-213060	الارباح قبل الضريبة
8	=	1	=	1	=	66848655
		المتداولة		المطلوبات	-0.00319	مجموع الموجودات
						2016
1.46	4051632		4021110			
	7	الموجودات السائلة	4	حقوق الملكية		
516	2765314	المطلوبات	2765314		0.00330	الارباح قبل الضريبة
2	=	2	=	2	=	67864246
		المتداولة		المطلوبات	4	مجموع الموجودات
						2015
0.96	3347704		3998688			
	6	الموجودات السائلة	4	حقوق الملكية		
933	3453600	المطلوبات	3453600		-2733872	الارباح قبل الضريبة
8	=	4	=	4	=	74522888
		المتداولة		المطلوبات	-0.03668	مجموع الموجودات
						2014

التفدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

	775249	التفدية		38103433	الإيرادات	
0.01159	6684865	مجموع	0.56999	66848655	مجموع الموجودات	2016
7	=	5	=	6		
		الموجودات				
	974046	التفدية		66616135	الإيرادات	
0.01435	6786424	مجموع	0.98160	67864246	مجموع الموجودات	2015
3	=	6	=	9		
		الموجودات				
	975326	التفدية		10221955	الإيرادات	
0.01308	7452288	مجموع	1.37165	74522888	مجموع الموجودات	2014
8	=	8	=	3		
		الموجودات				

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 1 - 0.00319 \times 2 + 0.4 \times 1.48187 - 0.461 \times 1.49486751 - 0.463 \times 0.57 + 0.27 \times 0.01159 = -0.330834227$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 4 + 0.4 \times 1.45412 - 0.461 \times 1.465161789 - 0.463 \times 1 + 0.27 \times 0.01435 = -0.511859899$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 2 - 0.03668 \times 2 + 0.4 \times 1.15783 - 0.461 \times 0.969337564 - 0.463 \times 5 + 0.27 \times 0.01308 = -0.630329699$$

المؤسسة الصحفية الاردنية /الرأي

السنوات

النسب المالية لنموذج كيدا

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة

مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات

صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات

الموجودات السائلة		حقوق الملكية		الارباح قبل الضريبة	
0.573	6226466	3114510	7	-2289167	3598978
801	1085125	4844682	1	9	3598978
	9				
	5698648	3343427	4	-2221508	3860389
0.582	9777913	5169624	8	8	3860389
808					
	6001886	3565578	2	2621705	4834209
0.635	9449666	1268631	4	6	4834209
143					

التقديرة إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

التقديرة إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات	
0.00133	48123	1637897	1
7	3598978	3598978	9
	9		
0.00064	24695	1706666	6
	3860389	3860389	8
	8		
0.00047	23031	1862353	4
6	4834209	4834209	6
	6		

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

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

لعام 2016

$$Z = 1.042(-0.06361) + 0.4(6.42872) - 0.461(0.573801252) - 0.463(0.4551) + 0.27(0.00133) = 2.158913641$$

لعام 2015

$$Z = 1.042(-0.05755) + 0.4(6.46744) - 0.461(0.582808213) - 0.463(0.4421) + 0.27(0.00064) = 2.183172857$$

لعام 2014

$$Z = 1.042(0.054232) + 0.4(2.81057) - 0.461(0.63514266) - 0.463(0.3852) + 0.27(0.00047) = 0.765909847$$

عالية-الخطوط الجوية الملكية الاردنية

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق الملكية الى المطلوبات	صافي الارباح قبل الضرائب الى مجموع الموجودات	السنوات
الموجودات السائلة 219030	حقوق الملكية 75111	الارباح قبل الضريبة -24491	
1.009834 = 216897 المطلوبات المتداولة	0.151524 = 495705 المطلوبات	-0.04291 = 570816 مجموع الموجودات	2016
الموجودات السائلة 216983	حقوق الملكية 49708	الارباح قبل الضريبة 21027	
0.578162 = 375298 المطلوبات المتداولة	0.124757 = 398438 المطلوبات	0.04692 = 448146 مجموع الموجودات	2015
الموجودات السائلة 373895	حقوق الملكية -15835	الارباح قبل الضريبة -49492	
1.196127 = 312588 المطلوبات المتداولة	-0.04063 = 389730 المطلوبات	-0.13237 = 373895 مجموع الموجودات	2014

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

النقدية	مجموع الموجودات	الإيرادات	مجموع الموجودات	السنوات
141974	570816	598271	570816	2016
0.248721 =			1.048098 =	
71985	448146	658055	448146	2015
0.160628 =			1.468394 =	
67826	373895	757415	373895	2014
0.181404 =			2.025743 =	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 1.009834 - 0.04291 \times 0.151524 + 0.42 \times 0.578162 - 0.461 \times 1.196127 - 0.463 \times 1.048098 + 0.271 \times 0.248721 = -0.864466767$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.578162 + 0.04692 \times 0.124757 + 0.42 \times 0.160628 - 0.461 \times 0.578162 - 0.463 \times 1.468394 + 0.271 \times 0.160628 = -0.801580216$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 1.196127 - 0.13237 \times 0.04063 + 0.42 \times (-0.04063) - 0.461 \times 1.196127 - 0.463 \times 2.025743 + 0.271 \times 0.181404 = -1.595166054$$

مصفاة البترول الاردنية/جوبترول

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الارباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		
108507067	الموجودات السائلة	197071070	حقوق الملكية	46080055	الارباح قبل الضريبة	
8		104616191		124323298		
1.03	المطلوبات	0.1883	المطلوبات	0.037	مجموع الموجودات	2016
1385 =	7	8 =	0	1 =	0	
112115179	الموجودات السائلة	169572988	حقوق الملكية	42055514	الارباح قبل الضريبة	
3		111362569		128319868		
1.12	المطلوبات	0.1522	المطلوبات	0.032	مجموع الموجودات	2015
3658 =	7	7 =	8	8 =	6	
164097434	الموجودات السائلة	148665489	حقوق الملكية	38940615	الارباح قبل الضريبة	
3		164996047		179862596		
1.03	المطلوبات	0.0901	المطلوبات	0.021	مجموع الموجودات	2014
407 =	8	8 =	8	7 =	7	

النقدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

11381569	النقدية	176206771	الإيرادات	
0.0091	مجموع الموجودات	124323298	مجموع الموجودات	2016
5 =	0	0		
14805465	النقدية	261817488	الإيرادات	
0.0115	مجموع الموجودات	128319868	مجموع الموجودات	2015
4 =	6	6		
14721132	النقدية	462412770	الإيرادات	
0.0081	مجموع الموجودات	179862596	مجموع الموجودات	2014
8 =	7	7		

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.037065 + 0 \times 0.1883 - 0.461 \times 1.031385155 - 0.463 \times 1.4173 + 0.27 \times 0.00915 = -1.011470975$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.032774 + 0 \times 0.1522 - 0.461 \times 1.12365836 - 0.463 \times 2.0403 + 0.27 \times 0.01153 = -1.361457606$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.02165 + 0 \times 0.0901 - 0.461 \times 1.034069522 - 0.463 \times 2.5709 + 0.27 \times 0.00818 = -1.604422516$$

مجمع الضليل الصناعي العقاري

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات	
0.558477	=	3490684	=	37476949	=	722009	2016
		المطلوبات المتداولة		حقوق الملكية		الإرباح قبل الضريبة	
		الموجودات السائلة		المطلوبات		مجموع الموجودات	
		1949467		9676308		47153257	
		3490684		3.87306		0.0153	
		2691953		36747563		-418859	
		المطلوبات المتداولة		حقوق الملكية		الإرباح قبل الضريبة	
		الموجودات السائلة		المطلوبات		مجموع الموجودات	
		2691953		6743252		43490815	
		3390530		5.44953		-0.01	
		1945666		41580705		85351	
		المطلوبات المتداولة		حقوق الملكية		الإرباح قبل الضريبة	
		الموجودات السائلة		المطلوبات		مجموع الموجودات	
		1945666		4738573		46319278	
		1764224		8.77494		0.0018	

التنقيدية إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

0.01219	=	47153257	=	574931	=	1544633	2016
		مجموع الموجودات		التنقيدية		الإيرادات	
		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
		47153257		47153257		47153257	
		0.0328		0.0328		0.0328	
		172979		172979		1094797	
		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
		43490815		43490815		43490815	
		0.0252		0.0252		0.0252	
		1945666		1945666		1305891	
		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات		مجموع الموجودات	
		46319278		46319278		46319278	
		0.0282		0.0282		0.0282	

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.015312 + 0 \times 3.87306 - 0.461 \times 0.558477078 - 0.463 \times 0.03276 + 0.271 \times 0.012193 = 1.37332096$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times -0.00963 + 0 \times 5.44953 - 0.461 \times 0.793962301 - 0.463 \times 0.02517 + 0.271 \times 0.003977 = 1.902173797$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.001843 + 0 \times 8.77494 - 0.461 \times 1.102845217 - 0.463 \times 0.02819 + 0.271 \times 0.042006 = 3.177314235$$

شركة الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات
19697604	الموجودات السائلة	35895060	حقوق الملكية	4203690	الأرباح قبل الضريبة	
0.762387 = 25836758	المطلوبات المتداولة	1.38718 = 25876262	المطلوبات	0.0681 = 61771322	مجموع الموجودات	2016
15143613	الموجودات السائلة	33870650	حقوق الملكية	3022541	الأرباح قبل الضريبة	
0.669924 = 22604961	المطلوبات المتداولة	1.49837 = 22604961	المطلوبات	0.0535 = 56475611	مجموع الموجودات	2015
14347828	الموجودات السائلة	32934172	حقوق الملكية	3280501	الأرباح قبل الضريبة	
0.680292 = 21090689	المطلوبات المتداولة	1.56155 = 21090689	المطلوبات	0.0607 = 54024861	مجموع الموجودات	2014

التقديرة إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

التقديرة إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات
189362	التقديرة	42308399	الإيرادات	
0.00307 = 61771322	مجموع الموجودات	0.6849 = 61771322	مجموع الموجودات	2016
558015	التقديرة	41145026	الإيرادات	
0.00988 = 56475611	مجموع الموجودات	0.7285 = 56475611	مجموع الموجودات	2015
55184	التقديرة	42727755	الإيرادات	
0.00102 = 54024861	مجموع الموجودات	0.7909 = 54024861	مجموع الموجودات	2014

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.068052 + 0 \times 1.38718 - 0.461 \times 0.762386829 - 0.463 \times 0.68492 + 0.271 \times 0.003066 = -0.014220725$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.053519 + 0 \times 1.49837 - 0.461 \times 0.669924314 - 0.463 \times 0.72855 + 0.271 \times 0.009881 = 0.041609825$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.060722 + 0 \times 1.56155 - 0.461 \times 0.680292047 - 0.463 \times 0.79089 + 0.271 \times 0.001021 = 0.039603351$$

فيلادلفيا للأدوية

النسب المالية لنموذج كيدا

السنوات

الموجودات السائلة إلى المطلوبات المتداولة		مجموع حقوق الملكية إلى المطلوبات		صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الموجودات		السنوات					
3.761046	=	8731483	الموجودات السائلة	9295969	حقوق الملكية	731069	الأرباح قبل الضريبة				
2321557		المطلوبات المتداولة	4.0042	=	2321557	المطلوبات	0.0629	=	11617526	مجموع الموجودات	2016
4.496871	=	7692033	الموجودات السائلة	8640576	حقوق الملكية	2709744	الأرباح قبل الضريبة				
1710530		المطلوبات المتداولة	5.0514	=	1710530	المطلوبات	0.2618	=	10351106	مجموع الموجودات	2015
3.06557	=	5970805	الموجودات السائلة	5930832	حقوق الملكية	3100104	الأرباح قبل الضريبة				
1947698		المطلوبات المتداولة	3.04505	=	1947698	المطلوبات	0.3935	=	7878530	مجموع الموجودات	2014

التقديرة إلى مجموع الموجودات

الإيرادات إلى مجموع الموجودات

التقديرة إلى مجموع الموجودات		الإيرادات إلى مجموع الموجودات		السنوات		
0.00186	=	21557	التقديرة	6801054	الإيرادات	2016
11617526		مجموع الموجودات	0.5854	=	11617526	مجموع الموجودات
0.00244	=	25305	التقديرة	10300020	الإيرادات	2015
10351106		مجموع الموجودات	0.9951	=	10351106	مجموع الموجودات
0.0026	=	20507	التقديرة	10426936	الإيرادات	2014
7878530		مجموع الموجودات	1.3235	=	7878530	مجموع الموجودات

المعادلة الرئيسية لنموذج كيدا Kida

$$Z = 1.042X1 + 0.42X2 - 0.461X3 - 0.463X4 + 0.271X5$$

لعام 2016

$$Z = 1.042 \times 0.062928 + 0 \times 4.0042 - 0.461 \times 3.761046143 - 0.463 \times 0.58541 + 0.271 \times 0.001856 = -0.257052395$$

لعام 2015

$$Z = 1.042 \times 0.261783 + 0 \times 5.0514 - 0.461 \times 4.496871145 - 0.463 \times 0.99506 + 0.271 \times 0.002445 = -0.138742945$$

لعام 2014

$$Z = 1.042 \times 0.393488 + 0 \times 3.04505 - 0.461 \times 3.065570227 - 0.463 \times 1.32346 + 0.271 \times 0.002603 = -0.336351602$$

ملحق رقم (2)
نتائج التحليل الإحصائي

الفرضية الأولى

T-TEST GROUPS=COMPANY(1 0)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=Z

/CRITERIA=CI(.95).

T-Test

Group Statistics

COMPANY	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Z محالة للتصفية	30	-.5878	1.49595	.27312
غير محالة للتصفية	30	-.0672	1.14466	.20898

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	df
Z Equal variances assumed	.002	.961	-1.514	58
Equal variances not assumed			-1.514	54.289

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Z	Equal variances assumed	.136	-.52059	.34390	-1.20899
	Equal variances not assumed	.136	-.52059	.34390	-1.21000

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Upper	
Z	Equal variances assumed	.16781	
	Equal variances not assumed	.16881	

الفرضية الثانية

ONEWAY Z BY COMPANY

/MISSING ANALYSIS.

Oneway

ANOVA

Z

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	32.081	9	3.565	2.172	.071
Within Groups	32.817	20	1.641		
Total	64.898	29			

ONEWAY Z BY COMPANY

/MISSING ANALYSIS.

الفرضية الثالثة

Oneway

ANOVA

Z

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	34.245	9	3.805	20.285	.000
Within Groups	3.752	20	.188		
Total	37.997	29			