

- أثر استعمال مؤشرات التدفقات النقدية في إمكانية التنبؤ المستقبلي بالتعثر المالي-

دراسة تطبيقية لعينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية

-The effect of using cash flow indicators on the possibility of predicting future financial distress -

An applied study of a sample of industrial companies listed on the Iraq Stock Exchange

إعداد الباحثان

Muhsin jassim muhammed

محسن جاسم محمد الحساني

Acc.post03@qu.edu.iq

07827778130

Ali Abdul-Hussain Hani Al-Zamili

م . د علي عبدالحسين هاني الزاملي

Ali.alzamel@eq.edu.iq

07811334375

-المستخلص-

يهدف هذا البحث إلى التوصل إلى مجموعة من المؤشرات المشتقة من قائمة التدفقات النقدية والتي يكون لها وزناً ترجيحياً يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، في وقت مبكر من أجل تنبيه الإدارات في الوقت المناسب لاتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة، ولتحقيق ذلك، تم استخدام (16) مؤشر مشتق من قائمة التدفقات النقدية لعينة مكونة من (8) شركات نصفها متعثر، والنصف الآخر غير متعثر للفترة (2015-2018)، وتم إجراء التحليل باستخدام أسلوب التحليل التمييزي المتعدد، للتوصل إلى المجموعة الأفضل من مؤشرات التدفقات النقدية والتي يمكن من خلالها بناء نموذج تنبؤي يساعد على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة، وقد تم التوصل إلى (5) مؤشرات تم من خلالها بناء نموذج تنبؤي يمكن من خلاله تحقيق أهداف البحث وهو كالاتي :

$$Z = -1.873x_1 - 0.416x_2 + 2.137x_3 + 0.198x_4 + 0.307x_6$$

كما تم اختبار مدى دقة الانموذج في توقع تعثر الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، قبل سنة من التعثر ، وكانت درجة الدقة 87.5٪، اما في السنة الثانية والثالثة التي تسبق التعثر كانت دقة الانموذج تبلغ 62.5٪، وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد الشركات الصناعية العراقية النموذج التنبؤي والاستفادة من مخرجاته لغرض التنبؤ بالتعثر المالي بشكل مبكر وإتخاذ الاجراءات التصحيحية المناسبة.

Abstrac:

This research aims to arrive at a set of indicators derived from the list of cash flows that have a weight that can be used to predict the faltering of industrial companies listed on the Iraq Stock Exchange, at an early date in order to alert departments in a timely manner to take appropriate corrective measures, and to achieve this, (16) indicators derived from the statement of cash flows were used for a sample of (8) companies, half of which were distressed, and the other half were non-distressed for the period (2016-2018), and the analysis was performed using the method of multiple discriminatory analysis, to arrive at the best set of cash flow indicators which are Through it, a predictive model can be built that helps to distinguish between distressed and non-performing companies, and (5) indicators have been reached through which a predictive model has been built through which the objectives of the research can be achieved, as follows:

$$Z = -1.873x_1 - 0.416x_2 + 2.137x_3 + 0.198x_4 + 0.307x_6$$

The accuracy of the model was also tested in predicting the default of industrial companies listed on the Iraq Stock Exchange, a year before the distress, and the degree of accuracy was 87.5%, but in the second and third year preceding the distress, the accuracy of the model was 62.5%, The study recommended the necessity of the Iraqi industrial companies adopting the predictive model and making use of its outputs for the purpose of early prediction of financial failure to take appropriate corrective measures.

-المقدمة-

يُعد التعثر المالي مؤشراً خطيراً تواجهه الوحدات الاقتصادية والاطراف الاخرى المرتبطة بها، والذي سيؤثر على فرض استمرارية هذه الوحدات الاقتصادية، لذلك ينبغي على الادارة بمستوياتها المختلفة ايجاد السبيل الملائم لغرض التنبؤ بتعثر وحداتها الاقتصادية بشكل مبكر، ومن الجدير بالذكر ان الادارات لديها مؤشرات تساعد في عملية التنبؤ تعمل كجهاز انذار ينبه متخذي القرار في تلك الوحدات باتخاذ سلسلة قرارات مناسبة للحد من ظاهرة التعثر المالي، فالمؤشرات المالية تعبر عن علاقة رياضية بين قيمتين او بندين من محتوى القوائم المالية، ومن خلال تحليل المؤشرات لتلك القوائم يمكن تقييم الوضع المالي للوحدة الاقتصادية وإدائها خلال فترة محددة من الزمن، ويهدف هذا البحث لمساعدة ادارات الشركات العاملة في القطاع الصناعي العراقي

في التنبؤ المبكر بتعثرها المالي، لاسيما بأن شركات هذا القطاع تعاني من حالات التعثر المستمر، بسبب افتقار البيئة الصناعية العراقية للتشريعات التي تنظم عملها وكذلك ضعف الدعم الحكومي وخاصة فيما يتعلق بالقروض الحكومية المقدمة لتلك الشركات، لعدم قدرة اداراتها من النهوض بواقعها في الجانب المالي والتمويلي، فكان حريا البحث عن طرق للتنبؤ بتلك الظاهرة، وكان التوجه الى اعتماد مؤشرات التدفقات النقدية بسبب ما تحمله هذه المؤشرات من أهمية في عملية دراسة وتحليل الوضع المالي للوحدات الاقتصادية اعتمادا على الاساس النقدي بدلا من المؤشرات التي تعتمد اساس الاستحقاق الذي يمتاز بعدم الدقة في كثير من الاحيان، ومن خلال تحليل مؤشرات التدفقات النقدية يمكن بيان قدرة الوحدة الاقتصادية في مزاولة نشاطها ومدى قوة سيولتها التي تمثل اداة مهمة من ادوات نمو كل وحدة اقتصادية، ولتحقيق اهداف هذا البحث تم تقسيمه الى اربعة مباحث، تناول المبحث الاول منهجية البحث، اما المبحث الثاني فتناول الجانب النظري لهذا البحث والتركيز على قائمة التدفقات النقدية من حيث المفهوم والاهمية والمؤشرات ومفهوم التنبؤ والعوامل المؤثرة عليه والعلاقة بين التنبؤ بالتعثر المالي ومؤشرات التدفقات النقدية اما المبحث الثالث فتضمن تحليل نتائج البحث واختبار فرضياته، والمبحث الرابع تناول اهم ماتوصل اليه البحث من استنتاجات وتوصيات.

1- المبحث الاول: منهجية البحث :-

1-1- مشكلة البحث :-

تتلخص مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

- 1- ماهي مؤشرات التدفقات النقدية الأكثر ملائمة لمتطلبات البيئة الصناعية العراقية؟
- 2- هل تساعد مؤشرات التدفقات النقدية في التنبؤ بالتعثر المالي في الشركات الصناعية العراقية؟
- 3- هل تساعد مؤشرات التدفقات النقدية من التنبؤ بالتعثر المالي في السنة الاولى والثانية والثالثة التي تسبق التعثر من خلال صياغة نموذج يتنبأ بتعثر الشركات الصناعية العراقية؟

2-1- اهداف البحث :-

يهدف البحث الى الآتي:-

- 1- التعرف على التدفقات النقدية من حيث المفهوم والاهمية واهم مؤشراتهما.
- 2- التعرف على مفهوم التنبؤ بالتعثر المالي والعوامل المؤثرة عليه.
- 3- استعمال مؤشرات التدفقات النقدية للمساعدة في بناء نموذج يساعد في عملية التنبؤ بالتعثر المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية في السنة الاولى والثانية والثالثة التي تسبق التعثر المالي.

3-1- أهمية البحث :-

تتبع أهمية البحث من أهمية التنبؤ بالتعثر المالي للوحدات الاقتصادية، والذي يمثل انذارا يمكن من خلاله المحافظة على استمرارية نشاط تلك الوحدات وموقعها السوقي سواء باتخاذ اجراءات وقائية او تصحيحية بالاعتماد على المعلومات التنبؤية التي يمكن الوصول اليها، ويمكن بيان تلك الاهمية بالآتي:-

1-أهمية المؤشرات المشتقة من قائمة التدفقات النقدية كونها مبنية على الاساس النقدي واستعمالها في التنبؤ بالتعثر المالي للوحدات الاقتصادية.

2-ان التنبؤ المبكر بالتعثر المالي يساعد الادارات في تبني قرارات مناسبة وقائية وتصحيحية في الوقت المناسب.

3- يساعد التنبؤ المبكر بالتعثر المالي في دوام استمرارية الوحدة الاقتصادية وبيعث الثقة لدى المستثمرين الحاليين والمرقبين والدائنين .

4-1- فرضية البحث :-

يستند البحث على فرضية عدمية اساسية مفادها الآتي:-

لا يمكن استعمال مؤشرات التدفقات النقدية في بناء نموذج للتنبؤ بالتعثر المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية في السنة الاولى والثانية والثالثة التي تسبق التعثر.

5-1- مجتمع وعينة البحث:-

يتمثل مجتمع البحث بالشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية، اما عينة البحث فتتمثل ب(8) شركات نصفها متعثر ونصفها الآخر غير متعثر، وتم اعتماد تكرار الخسائر لسنتين متتاليتين كمقياس للتعثر في الشركات عينة البحث وهي كالآتي:-
جدول (1)

عينة الشركات المتعثرة والشركات غير المتعثرة

ت	الشركة المتعثرة	ت	الشركات غير المتعثرة
1	شركة الصناعات الكيماوية العصرية	1	الشركة العراقية للسجاد والمفروشات
2	الشركة العراقية للأعمال الهندسية	2	شركة الخياطة الحديثة
3	شركة الصناعات المعدنية والدراجات	3	شركة انتاج الالبسة الجاهزة
4	الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور	4	شركة الكندي لإنتاج اللقاحات البيطرية

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على بيانات سوق العراق للاوراق المالية.

6-1- حدود البحث :-

1- الحدود المكانية :- تتمثل الحدود المكانية بالشركات عينة البحث .

2- الحدود الزمانية :- تم تطبيق البحث للفترة المالية من 2015- 2018 .

7-1- اسلوب ومنهج البحث:-

من اجل تغطية جميع الجوانب المتعلقة بالبحث تم استخدام الاسلوب الوصفي من اجل وضع اطار مفاهيمي لمتغيرات البحث من خلال المصادر المتوفرة العربية والاجنبية، اما في الجانب التطبيقي تم اعتماد عدد من مؤشرات التدفقات النقدية للتنبؤ بالتعثر المالي للشركات عينة البحث ومن خلال استخدام اسلوب التحليل التمييزي المتعدد المعتمد على البرنامج الاحصائي (SPSS) لبناء نموذج تنبؤي من خلال تلك المؤشرات.

2-1-الدراسات السابقة:-

1-2-1-الدراسات العربية: أحمد، صالح، (2016)، (استخدام النماذج الكمية ومؤشرات التدفقات النقدية ودورها في التنبؤ بالفشل المالي)

تهدف هذه الدراسة الى تزويد المصارف في السودان بمعلومات مهمة عن ما ستكون عليه اوضاعها في المستقبل لإتخاذ التدابير اللازمة، فمشكلة الدراسة قصور المؤشرات المالية التي تستخدم بشكل فردي في عملية التنبؤ بالفشل المالي وكيفية استخدام نماذج kida و Altman مع مؤشرات التدفقات النقدية التشغيلية في عملية التنبؤ بالفشل المالي، وتوصلت الدراسة الى أن المصارف التجارية في السودان تواجه الفشل المالي وفقا للنماذج kida و Altman والمؤشرات النقدية التشغيلية، واوصت الدراسة المصارف التجارية في السودان بضرورة الاستفادة من نماذج التنبؤ بالفشل المالي مع بعض مؤشرات قائمة التدفقات النقدية للانداز بشكل مبكر عن حالات التعثر التي تؤدي الى الفشل والتصفية.

2-2-1-الدراسات الاجنبية:

(التنبؤ بالتعثر المالي من خلال تحليل نسب التدفق النقدي)

تهدف هذه الدراسة الى بيان علاقة نسب التدفقات النقدية في التنبؤ بالتعثر المالي لشركات المنتجات الصناعية والاستهلاكية في بورصة ماليزيا كعينة، وتعتبر دراسة التعثر المالي أمراً بالغ الاهمية لانه بالنهاية سوف يؤدي الى الافلاس مما قد يؤثر سلبياً على اقتصاد البلاد، فمعظم الدراسات في ماليزيا تؤكد على النسب التقليدية، بينما هذه الدراسة استغلت قوة نسب التدفقات النقدية، حيث تم اشتقاق نسبة السيولة ونسبة الملاءة ونسبة الكفاءة والربحية في هذه الدراسة من قائمة التدفقات النقدية، ويتم استخدام نموذج الثمان لقياس مستوى التعثر المالي، وتظهر النتائج علاقة مختلطة بين نسبة الملاءة والتعثر المالي وعلاقة سلبية بين نسبة الربحية والتعثر المالي، اما نسبة الكفاءة ليست لها علاقة بالتعثر المالي، وتشير هذه النتائج الى أن نسب التدفقات النقدية أدوات موثوقة للتنبؤ بالتعثر المالي في البيئة الماليزية والتي من خلالها تمكن اصحاب القرار من اتخاذ قراراتهم الرشيدة.

2- المبحث الثاني.

1-2- مفهوم واهمية قائمة التدفقات النقدية.

1-1-2- مفهوم قائمة التدفقات النقدية.

وينظر الى قائمة التدفقات النقدية بأنها قائمة توفر معلومات عن المقبوضات والمدفوعات النقدية للوحدة الاقتصادية خلال فترة محددة، حيث يمثل الفرق بين المقبوضات والمدفوعات النقدية مقدار التغيير في النقد لهذه الفترة وذلك لمساعدة المستثمرين والدائنين على معرفة أفضل مصادر للنقد واستخداماته خلال الفترة (Spiceland, Nelson, 2020:168)، وهناك من ينظر الى قائمة التدفقات النقدية بأنها كشف يبين التدفقات النقدية الحقيقية الداخلة والخارجة للوحدة الاقتصادية خلال السنة المالية (Schmidlin, 2014: 25).

يرى الباحثان بأن قائمة التدفقات النقدية اكملت ما تحقق من خلال قائمتي الدخل والمركز المالي باعتمادهما اساس الاستحقاق وتقديمها عدد من المؤشرات المالية المفيدة في بيان الوضع المالي للوحدات الاقتصادية لأغلب الاطراف المرتبطة بتلك الوحدات.

2-1-2- أهمية قائمة التدفقات النقدية.

التدفقات النقدية هي شريان الحياة لمختلف الاعمال، حيث إنها تساعد الوحدة الاقتصادية من دفع الديون والضرائب و المصاريف وأجور الموظفين والاستثمار في الأصول التي تحتاجها في عملياتها، وبدون تدفق نقدي كافي لايمكن للوحدة الاقتصادية أن تنمو (Needles, Powers, 2011 : 656)

ان سبب اعتماد قائمة التدفقات النقدية يعود الى عدد من النقاط اهمها الآتي: (كسيس، برادعي، 2014: 54)

- 1- توفر معلومات ذات مضمون ودلالة مختلفة عن ما تقدمه القوائم الاخرى .
- 2- يمكن لقائمة التدفقات النقدية تجاوز الآثار التي ينتجها اساس الاستحقاق.
- 3- تتجنب أثر التغيرات التي تحدث لمستويات الاسعار نتيجة للتضخم.
- 4- تعتبر مصدرا مهما لعدد من المؤشرات التي تتعلق بمدى الكفاءة في سياسات الادارة في انشطتها المختلفة.

2-1-3- مؤشرات قائمة التدفقات النقدية.

اولا- جودة السيولة.

1- نسبة تغطية الديون النقدية المتداولة .

نسبة تغطية الدين المتداول = (صافي النقد من الانشطة التشغيلية /الالتزامات المتداولة) .

وتبين هذه النسبة قدرة الوحدة الاقتصادية على سداد الالتزامات المتداولة من خلال تدفقاتها النقدية من الأنشطة التشغيلية، كلما ارتفعت هذه النسبة ينخفض مستوى المخاطر المتعلقة بالسيولة (Kieso, et al, 2018: 373).

2- نسبة الكفاية في التدفقات النقدية التشغيلية.

نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية = (التدفقات النقدية الداخلة من الأنشطة التشغيلية / الاحتياجات النقدية الأساسية) ويقصد بالاحتياجات النقدية الأساسية التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة التشغيلية ومدفوعات الديون والانفاق الرأسمالي للمحافظة على الطاقة الانتاجية وسداد الدين المستحق خلال العام (در عام، 2008: 53).

3- نسبة أثر الإستهلاك .

(مصروف الإستهلاك / صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية)

و تساعد هذه النسبة في توضيح أثر الإستهلاك على النفقات النقدية التي تولدها الأنشطة التشغيلية، حيث تعتبر الوحدة الاقتصادية ذات كفاءة اذا كان لديها أثر الإستهلاك قليلا على تدفقاتها النقدية التشغيلية (جربوي، 2013: 66).

4- نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات الرأسمالية.

(صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية / التدفقات النقدية الخارجة للنفقات الاستثمارية)

وتبين هذه النسبة مقدرة الوحدة الاقتصادية على توليد تدفقات نقدية من النشاط التشغيلي لغرض تمويل نفقاتها الرأسمالية، وعندما تكون النسبة أكبر من 1 فهذا يمكن الوحدة الاقتصادية من استخدام زيادة النقدية من النشاط التشغيلي في تسديد الدين المستحق. (جربوي، 2013: 66) .

5- نسبة التدفق النقدي التشغيلي الى صافي التدفقات النقدية.

(صافي التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية / صافي التدفقات النقدية)

تمثل الصافي من التدفقات النقدية، تلك التدفقات النقدية الصافية المتولدة من الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية، وبالنظر لأهمية التدفقات النقدية التي تنتج من الأنشطة التشغيلية، فإن الارتفاع في هذه النسبة يمثل دليل على مقدرة الوحدة الاقتصادية في توليد التدفقات النقدية اللازمة من نشاطها الاعتيادي التشغيلي (فلوح وآخرون، 2009: 125).

ثانيا- نسب تقييم جودة أو نوعية أرباح الوحدة الاقتصادية.

1- مؤشر النقدية التشغيلية = (صافي التدفقات النقدية التشغيلية / صافي الدخل)

يبين هذا المؤشر مقدرة ارباح الوحدة الاقتصادية في توليد تدفقات نقدية تشغيلية، فالمؤشر المرتفع مؤشر ايجابي يبين النجاح الذي حققته ارباحها الصافية في توليد تدفقات نقدية تشغيلية (النوباني، 2011: 48).

2- نسبة التدفقات النقدية التشغيلية = (اجمالي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية / صافي المبيعات) ويوضح هذه المؤشر مدى كفاءة السياسات الائتمانية في تحصيل النقدية (احمد، صالح، 2016: 123).

3- مؤشر دليل النشاط التشغيلي .

مؤشر دليل النشاط التشغيلي = (صافي التدفق النقدي التشغيلي / الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب) ويبين هذا المؤشر مقدرة الأنشطة التشغيلية في الوحدة الاقتصادية في توليد التدفقات النقدية التشغيلية (النوباني، 2011: 49).

4- العائد على الاصول من التدفق النقدي التشغيلي .

العائد على الاصول من التدفق النقدي التشغيلي = (صافي التدفق النقدي التشغيلي / مجموع الاصول) ويظهر هذا المؤشر درجة قدرة أصول الوحدة الاقتصادية في توليد تدفقات نقدية تشغيلية (Needles, Powers, 2011: 663).

5- نسبة العائد على حقوق الملكية.

العائد على حقوق الملكية = (صافي التدفق النقدي من الانشطة التشغيلية / حقوق الملكية)

ويوضح هذا المؤشر العائد على حقوق الملكية من التدفقات النقدية التشغيلية، حيث كلما ارتفع هذا المؤشر كان ذلك مؤشرا افضل لكفاءة الوحدة الاقتصادية. (احمد، 2008: 18).

6- نصيب السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية .

نصيب السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية = (صافي التدفق النقدي التشغيلي - توزيعات الاسهم الممتازة / عدد الاسهم العادية)

يبين هذا المؤشر امكانية معرفة نصيب السهم العادي من التدفق النقدي التشغيلي، وبديل هذا المؤشر على مقدره الوحدة الاقتصادية على دفع توزيعات ارباحها النقدية (احمد، 2008: 19).

ثالثا- مؤشرات تقييم سياسات التمويل .

1- نسبة الفوائد والتوزيعات المقبوضة .

نسبة الفوائد والتوزيعات المقبوضة = (المتحصلات النقدية المحققة من ايراد الفوائد والتوزيعات / التدفقات النقدية الداخلة من الانشطة التشغيلية)، يعمل هذا المؤشر على قياس الاهمية النسبية المتعلقة بعوائد الاستثمار سواء في القروض او الاوراق المالية (جربوي، 2013 : 62).

2- نسبة التوزيعات النقدية .

نسبة التوزيعات النقدية = (صافي التدفق النقدي من الانشطة التشغيلية / التوزيعات النقدية للمساهمين)، ويظهر هذا المؤشر سياسة الوحدة الاقتصادية في توزيع ارباحها، ويفيد فيما اذا كانت الوحدة الاقتصادية تجلب نقد كافي لدفع تلك التوزيعات ويفيد هذا المؤشر أيضاً المُستثمرين عند مقارنة الوحدة بالسنوات السابقة لمعرفة مستوى استقرار توزيعاتها السنوية على المُساهمين (احمد، 2008: 22).

3- معدل دوران الأصول الثابتة.

معدل دوران الاصول الثابتة = (صافي التدفق النقدي التشغيلي / مجموع الاصول الثابتة)

ويبين هذا المؤشر كفاءة الادارة وفاعلية ادائها، الذي تتمتع به في إستغلال اصولها الثابتة في توليد تدفقاتها نقدية من الأنشطة التشغيلية، وكلما ازدادت مرات دوران اصولها الثابتة في توليد تدفقاتها النقدية تشغيلية يدل ذلك على زيادة كفاءة الادارة (الزبيدي، 2000: 139).

4- معدل دوران رأس المال العامل .

معدل دوران رأس المال العامل = (صافي التدفق النقدي التشغيلي / متوسط راس المال العامل)

يوضح هذا المؤشر كفاءة الوحدة الاقتصادية في استخدامها رأس المال العامل وفقا لقائمة التدفقات النقدية في توليد تدفقاتها نقدية، فكلما ازدادت مرات الدوران في السنة الواحدة، ذلك دليل على كفاءة الوحدة الاقتصادية و مقدرتها في تشغيل وحدة النقد الواحدة من رأس مالها العامل في جوانبه المتعددة مما يقدم فرصة أكبر في قدرتها بتوليد تدفقات نقدية (الحسناوي، 2018: 70).

رابعا- المرونة المالية.

نسبة تغطية الدين = (صافي النقد المتوفر من الأنشطة التشغيلية / متوسط مجموع الالتزامات)

يشير إلى قدرة الشركة على سداد التزاماتها من صافي النقد المقدم من الأنشطة التشغيلية ، دون الحاجة إلى تصفية الأصول المستخدمة في عملياتها (Kieso, et al, 2020: 409).

2-2- مفهوم التنبؤ والعوامل المؤثرة عليه.

2-2-1- مفهوم التنبؤ.

التنبؤ المالي هو عملية التوقع والتقدير للاحداث والنتائج والعمليات المالية المستقبلية التي يمكن التنبؤ بها استنادا الى الاداء الماضي للوحدة الاقتصادية وتقييم ظروفها الحالية باستخدام المعلومات المالية التاريخية (علوان، 2015: 67).

والتنبؤ هو المدخل الأساسي في عمليات اتخاذ القرار لإدارة العمليات، لأنه يستطيع توفير معلومات عن النشاط الوحدة الاقتصادية المستقبلية (Stevenson, 2012: 74).

2-2-2- العوامل المؤثرة على عملية التنبؤ.

هناك عدد من العوامل التي تؤثر بشكل واضح على عملية التنبؤ ويمكن توضيحها بالاتي: (فاتح، 2014: 32)

1-الزمن: يتأثر التنبؤ بالزمن حيث يكون سهلا في الاجل القصير ويصعب في الاجل البعيد.

2- الدخل: يتوجب معرفة حركة الدخل خلال الفترة الزمنية القادمة ومعرفة اتجاهه، حيث ان الدخل يؤثر على القوة الشرائية.

3-التطورات الاجتماعية والثقافية: تؤثر هذه الانواع من التطورات على انماط الاستهلاك داخل المجتمعات، وبالنتيجة تؤثر على طبيعة وانواع السلع التي يتم استخدامها داخل المجتمعات، حيث ان التطورات الاجتماعية اظهرت حاجات ليست موجودة في السابق.

4- العامل الجغرافي: ينبغي على من يقوم بالتنبؤ أن يعي طبيعة المنطقة المناخية والجغرافية فيها، لأن اسلوب الحياة يختلف حسب الجغرافية والمناخ.

5- التطور التكنولوجي: التطور خلق منتجات تسد حاجات المجتمعات الحديثة، لذلك ينبغي معرفة مسار هذا التطور وآثاره.

6- درجة الاستقرار السياسي والاقتصادي: فكلما كانت الامور تنسم بالاستقرار كلما سهلت عملية التنبؤ.

7- المنافسة: يجب معرفة قوة وحجم وعدد المنافسين .

2-3- العلاقة بين مؤشرات التدفقات النقدية والتنبؤ بالتعثر المالي.

تدل مؤشرات التدفقات النقدية إلى أن الوحدة الاقتصادية سوف تكون قوية مالياً إذا كانت تولد تدفقات نقدية بشكل كافي من عملياتها، وستتعثر وتقتل ماليا عندما لا تستطيع توليد تدفقات نقدية مناسبة من تلك العمليات (Waqas, Rus, 2018: 3)، من الامور الى تجعل الوحدة الاقتصادية تتجه نحو التعثر المالي صعوبة توليدها للتدفقات النقدية، ويحدث ذلك عندما لا تكون إيراداتها من نتائج عملياتها كافية لتغطية النفقات المتعلقة بتلك العمليات، ويمكن أن تكون ايضا بسبب الإدارة، نتيجة سوء ادارتها للتدفقات النقدية، والتي يمكن أن تسبب تفاقم الوضع المالي للوحدة وتعثرها (Rinti, Yadiati, 2018: 150) من ذلك نستشف بأن العلاقة بين مؤشرات التدفقات النقدية والتنبؤ بالتعثر المالي هي علاقة عكسية.

2-4- تحليل قائمة التدفقات النقدية.

يمكن للمحلل المالي الحصول على الكثير من المعلومات حول السياسات التشغيلية والاستثمارية والتمويلية للوحدة الاقتصادية، من خلال القيام بعملية فحص وتحليل تدفقاتها النقدية، وكذلك يوفر تحليل التدفقات النقدية مؤشراً هاماً عن جودة المعلومات التي توفرها قائمة الدخل وقائمة المركز المالي (Palepu, et al., 2013: 202).

1-4-2- أنواع التحليل لقائمة التدفقات النقدية.

أولاً- التحليل التاريخي للتدفق النقدي: يعتمد هذا التحليل على البيانات المالية التاريخية للوحدة الاقتصادية، ليتجاوز بذلك ما يعرف بقيمة النقود الزمنية، وهذا ينعف في معرفة الأوضاع المالية للوحدة الاقتصادية وطبيعة التطور لهذه الأوضاع وتقييم الاداء (محمد، ٢٠١٣: ٣٤٨).

ثانياً- التحليل المستقبلي للتدفق النقدي: يتجه هذا النوع لتحليل البيانات المالية المستقبلية أو المتوقعة، وهذا يتطلب التأكيد على البعد الزمني، من خلال توقيتات التدفقات النقدية وبالخصوص إذا لم يتجاوز توقيت التدفقات النقدية السنة، مما يستدعي أن يرعى مفهوم القيم الزمنية لوحدات النقد، أي عملية تقدير الوضع المالي المستقبلي للوحدة استناداً الى أدائها السابق مع مراعاة المتغيرات الأخرى من حيث ظروف المنافسة والسوق وغيرها، وأكثر استخدامات هذا النوع من التحليل لدراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات (الصيرفي، 2014: 193).

3- المبحث الثالث.

1-3- نبذة تعريفية عن الشركات عينة البحث.

1-1-3- نبذة عن الشركات المتعثرة: جدول تعريفى بالشركات المتعثرة والتي يمكن توضيحها بالآتي:

جدول (2)

الشركات المتعثرة

الشركة	الصناعات	للأعمال العراقية	للصناعات الوطنية	العراقية
البيان	العصرية	الهندسية	والدرجات المعدنية	وتسويق وتصنيع التمور
عنوان الشركة	بغداد / حي بابل / خلف معمل باتة / محلة 925 / زقاق 8 / بناية 28	بغداد / حي الوحدة / محلة 904 / زقاق 68	بغداد / المحمودية	بغداد / الشالجية / خلف جامع براثا
تاريخ التأسيس	1946 / 6 / 19	1985 / 10 / 1	1964 / 9 / 28	1989 / 1 / 29
راس المال عند التأسيس	149.500	8.000.000	250.000.000	50.000.000
تاريخ الإدراج	2004 / 7 / 25	2004 / 7 / 8	200 / 7 / 25	2004 / 9 / 4
راس المال عند الإدراج	60.000.000	240.000.000	مليار 4	1.267.500.000
راس المال الحالي	180.000.000	مليار 1.5	مليار 5	17.250.000.000
القيمة الاسمية للسهم	دينار 1 عراقي	دينار 1 عراقي	دينار 1 عراقي	دينار 1 عراقي
الرمز المختصر	IMCI	IIEW	IMIB	IIDP
النشاط	الكحول اذ تاج	المواد اذ تاج	المواد اذ تاج	وتسويق اذ تاج

الذرة يسي	الأث يلي	والاد شانة ية	والدرجات المعدنية	التمور
-----------	----------	---------------	-------------------	--------

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات سوق العراق للأوراق المالية

2-1-3- نبذة عن الشركات غير المتعثرة: جدول تعريفي بالشركات غير المتعثرة والتي يمكن توضيحها بالآتي:

جدول (3)

الشركات غير المتعثرة

الشركة	السجاد والمفروشات	الخيطة الحديثة	الألبسة الجاهزة	الكندي للقاكات
البيان	بغداد / المنطقة الصناعية/ الداودي / حي الحمراء/ م622/ ش28/ بناية 52	بغداد /الوزيرية /محلة 303/ زقاق10/ بناية 2	بغداد/ المحمودية / الشارع الرئيسي	بغداد / ابو غريب/ تقاطع عركوف
عنوان الشركة	1989 /5 /10	1989 /2 /14	1976 /5 /31	1990 /1 /10
تاريخ التأسيس	5.000.000	6.000.000	1.500.000	15.000.000
رأس المال عند التأسيس	2004 /7 /25	2004 /7 /8	2004 /7 /25	2004 /7 /25
تاريخ الإدراج	500.000.000	900.000.000	360.000.000	360.000.000
رأس المال عند الإدراج	500.000.000	1 مليار	1.593.000.000	5.940.000.000
رأس المال الحالي	1 دينار عراقي	1 دينار عراقي	1 دينار عراقي	1 دينار عراقي
القيمة الاسمية للسهم	IITC	IMOS	IRMC	IKLV
الرمز المختصر	انتاج السجاد والمفروشات	انتاج الملابس والاعطية	انتاج الملابس والتجارة العامة	انتاج اللقاكات البيطرية
النشاط الرئيسي				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات سوق العراق للأوراق المالية

2-3- تحليل البيانات للوصول الى مؤشرات التدفقات النقدية.

1-2-3- البيانات التي تم تحليلها حسب المؤشرات والسنوات للشركات المتعثرة وحسب الجدول (4) و(5) الآتيين:

جدول (4)

مؤشرات الشركات المتعثرة

	المعدنية والدرجات				الاعمال الهندسية				المؤشرات
	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015	
1	0.072-	0.018-	0.010	0.071-	0.662	0.580-	1.730-	1.975-	نسبة تغطية الدين المتداول
2	0.361	0.742	1.029	0.914	1.244	5.714	0.394	0.512	نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية
3	1.416-	-	76.101	7.152-	0	0	-	0	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات
		295.087					200.531		

0.284-	1.526-	39.824	0.634-	0.642	1.321-	0.650-	0.582-	الرأسمالية	4
1.001	1.006	0.888	0.877	0.989	3.307	1.167	1.138	نسبة أثر الاستهلاك	5
0.331-	0.091	0.030-	0.142	1.510-	0.260	0.436	0.409	نسبة صافي التدفقات	6
1.985	1.472	2.667	4.574	12.453	0.651	2.466	1.558	النقدية التشغيلية الى	7
0.408	0.095	0.035-	0.147	2.450-	0.261	0.431	0.404	صافي التدفقات النقدية	8
0.153-	0.213-	0.013	0.063-	0.059	0.029-	0.056-	0.055-	مؤشر النقدية	9
0.138	0.047	0.047-	0.581-	0.065	0.030-	0.058-	0.057-	التشغيلية	10
0.070-	0.014-	0.007	0.042-	0.051	0.025-	0.051-	0.058-	نسبة التدفقات النقدية	11
0.002-	0.002	0.0003	1.417	0	0.484	0.227	0.107	التشغيلية	12
0	0	0	0	0	0	0	0	نسبة الفوائد	13
1.439-	0.213-	0.088	0.388-	0.075	0.035-	0.066-	0.746-	والتوزيعات المقبوضة	14
0.161	0.047	0.053-	0.456-	0.502	0.235-	0.385-	0.334-	نسبة التوزيعات النقدية	15
0.150-	0.028-	0.012	0.053-	0.060	0.028-	0.052-	0.052-	معدل دوران الاصول	16
								الثابتة	
								معدل دوران رأس	
								المال العامل	
								نسبة تغطية الدين	

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على موقع سوق العراق للاوراق المالية

جدول (5)

مؤشرات الشركات المتعثرة

ت	المؤشرات	الكيمياوية العصرية				انتاج التمور			
	البيان	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2018
1	نسبة تغطية الدين المتداول	1.191	0.048	0.065	1.617-	0.959-	0.010-	0.218	
2	نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية	1.530	1.275	2.468	0.336	0.489	0.986	1.206	
3	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات	1600.463	0.979	0.996	3.702-	2.448-	0	1.001	
4	الرأسمالية	0.123	3.210	0.031	0.064-	0.114-	12.004-	0.554	
5	نسبة أثر الاستهلاك	27.429	48.726-	294.876-	1.866	0.740	0.184	306.607-	
6	نسبة صافي التدفقات النقدية	0.530-	0.062-	1.468-	5.534	1.881	0.027	0.356-	
7	مؤشر النقدية التشغيلية	0	0	0	2.077	3.386	2.385	4.989	
8	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية	0.530-	0.060-	1.468-	4.550	1.565	0.038	0.361-	
	مؤشر دليل النشاط	2.199	0.530-	1.468-	4.550	1.565	0.038	0.361-	

0.043	0.002-	0.178-	0.234-	0.074	0.0007	0.021	0.033	التشغيلي العائد على الاصول من التدفق النقدي	9
0.054	0.003-	0.219-	0.275-	0.075	0.0007	0.021	0.062	التشغيلي العائد من التدفق النقدي التشغيلي على حقوق الملكية	10
0.066	0.002-	0.217-	0.305-	1.899	0.020	0.577	1.840	نصيب السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية	11
0.0004-	0	0.013	0.127	0.001	0.138	0.0004-	0.001-	نسبة الفوائد والتوزيعات المقبوضة	12
0	0	0	0	0	0	0	4.211	نسبة التوزيعات النقدية	13
0.161	0.007-	0.527-	0.990-	0.781	0.034	0.892	0.220	معدل دوران الاصول الثابتة	14
0.102	0.005-	0.315-	0.346-	0.077	0.0007	0.021	0.084	معدل دوران رأس المال العامل	15
0.049	0.011-	0.172-	0.235-	0.072	0.0007	0.020	0.037	نسبة تغطية الدين	16

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على موقع سوق العراق للأوراق المالية

2-2-3- البيانات التي تم تحليلها حسب المؤشرات والسنوات للشركات غير المتعثرة وحسب الجدول (6) و(7) الآتيين:

جدول (6)

مؤشرات الشركات غير المتعثرة

ت	المؤشرات	السجاد و المفروشات	الخياطة الحديثة						
	البيان	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015
1	نسبة تغطية الدين المتداول	0.201-	0.046-	0.418	0.013	1.620	1.092	0.340	0.414
2	نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية	0.746	0.864	3.340	1.022	3.041	1.963	1.760	1.479
3	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات الرأسمالية	0.142-	14.083-	166.877	35.216	35.750	96.453	0.976	0.536
4	نسبة أثر الاستهلاك نسبة صافي التدفقات النقدية التشغيلية الى صافي التدفقات النقدية	0.129-	0.521-	0.049	0.724	0.071	0.045	0.229	0.099
5	مؤشر النقدية التشغيلية	0.124	0.933	1.006	1.029	1.028	1.010	3.177	8.581-
6	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية	2.072-	0.260-	1.899	0.043	1.527	1.687	1.297	0.504
7	مؤشر دليل النشاط التشغيلي	56.323	87.865	6.075	652.056	3.616	15.992	3.895	62.223
8	العائد على الاصول من التدفق النقدي التشغيلي	1.733-	0.220-	1.132	0.621-	1.274	1.324	1.211	0.390
9	العائد على الاصول من التدفق النقدي التشغيلي	0.057-	0.014-	0.138	0.004-	0.281	0.288	0.093	0.081
10	العائد من التدفق النقدي التشغيلي على حقوق الملكية	0.080-	0.021-	0.207	0.006-	0.340	0.391	0.128	0.101

0.805	0.528	0.152	0.134	0.026	0.869	0.081-	0.321-	نصيب السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية	11
0.036	0.021	0.146	0.092	0	0	0.593	0.160	نسبة الفوائد والتوزيعات المقبوضة	12
1.687	1.527	0.757	1.404	0.043	1.899	0.232-	2.146-	نسبة التوزيعات النقدية	13
2.508	1.522	0.422	0.372	0.170	5.350	0.449-	1.760-	معدل دوران الاصول الثابتة	14
0.547	0.519	0.171	0.149	0.006-	0.227	0.021-	0.084-	معدل دوران رأس المال العامل	15
0.344	0.300	0.093	0.095	0.004-	0.147	0.014-	0.054-	نسبة تغطية الدين	16

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على موقع سوق العراق للأوراق المالية

جدول (7)

مؤشرات الشركات غير المتعثرة (السليمة)

ت	المؤشرات	الالبسة الجاهزة	الكندي للقاحات	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015
1	البيان نسبة تغطية الدين المتداول	2015	2018	0.084-	0.122	0.841	0.248	0.448-	6.370	2.450	1.933
2	نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية	2015	2018	0.925	1.017	1.056	1.041	0.852	1.971	2.580	1.318
3	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات الرأسمالية	2015	2018	90.175-	66.061	350.325	18.965	0.148-	6.626	0.672	0.563
4	نسبة أثر الاستهلاك	2015	2018	0.110-	0.183	0.022	0.027	0.498-	0.192	0.499	0.586
5	نسبة صافي التدفقات النقدية التشغيلية الى صافي التدفقات النقدية	2015	2018	3.463-	1.008	0.980	1.029	2.651	0.948	99.267-	5.660-
6	مؤشر النقدية التشغيلية	2015	2018	0.631	7.013	2.901	2.649	6.269-	4.309	10.704	27.190
7	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية	2015	2018	318.536	711.985	473.550	91.065	1.880	1.727	0.853	2.714
8	مؤشر دليل النشاط التشغيلي	2015	2018	0.648	0.495-	2.386	1.439	1.480	4.025	9.819	19.140
9	العائد على الاصول من التدفق النقدي التشغيلي	2015	2018	0.029-	0.021	0.164	0.101	0.042-	0.129	0.052	0.042
10	العائد من التدفق النقدي التشغيلي على حقوق الملكية	2015	2018	0.046-	0.026	0.020	0.171	0.047-	0.132	0.053	0.043
11	نصيب السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية	2015	2018	0.050-	0.029	0.024	0.220	0.097-	0.144	0.055	0.044
12	نسبة الفوائد والتوزيعات المقبوضة	2015	2018	0.104	0.0001-	0.001-	0.0009-	0.072	0.100	0.304	0.596
13	نسبة التوزيعات النقدية	2015	2018	0	7.013	0.290	2.649	6.269-	4.309	10.704	27.190
14	معدل دوران الاصول الثابتة	2015	2018	0.053-	0.030	0.025	0.230	0.170-	0.536	0.192	0.147
15	معدل دوران رأس المال العامل	2015	2018	0.346-	0.199	0.125	0.775	0.063-	0.183	0.074	0.062
16	نسبة تغطية الدين	2015	2018	0.029-	0.019	0.017	0.120	0.439-	0.132	0.052	0.042

المصدر: اعداد الباحثان اعتمادا على موقع سوق العراق للأوراق المالية

كما هو ملاحظ من خلال العرض السابق لنتائج النشاط الاقتصادي للشركات الصناعية عينة البحث خلال المدة ما بين 2015-2018 اذ تم الحصول على ثمان شركات صناعية قُسمت الى مجموعتين كل مجموعة مكونة من اربع شركات صناعية، ولغرض اجراء التحليل التمييزي وايجاد الدالة التمييزية سوف يتم الاعتماد على المجموعتين (الشركات الصناعية المتعثرة) و (الشركات الصناعية غير المتعثرة) و الموضحتين في الجدول رقم (1) .

3-3- مدخلات التحليل التمييزي تتكون من نوعين هما :-

- 1- المتغير التابع: - يتمثل بالوحدات الاقتصادية المتعثرة والتي سوف تعطى (0) اما الشركات غير المتعثرة سوف تعطى (1)
- 2- المتغيرات المستقلة: - يتمثل بالمؤشرات المالية المدرجة في الجدول رقم (8) .

جدول (8)
المتغيرات المستقلة

ت	رمز المتغير	المؤشرات المالية	المعادلة
1	X1	نسبة تغطية الدين المتداول	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / الالتزامات المتداولة
2	X2	نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية	التدفقات النقدية الداخلة من الانشطة التشغيلية / الاحتياجات النقدية الاساسية
3	X3	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات الرأسمالية	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / التدفقات النقدية الخارجة للنفقات الاستثمارية
4	X4	نسبة أثر الاستهلاك	مصروفات الاستهلاك / صافي التدفقات النقدية التشغيلية
5	X5	نسبة صافي التدفقات النقدية التشغيلية الى صافي التدفقات النقدية	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / صافي التدفقات النقدية الاجمالي
6	X6	مؤشر النقدية التشغيلية	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / صافي الدخل اجمالي التدفقات النقدية من الانشطة التشغيلية / صافي المبيعات
7	X7	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية	صافي التدفق النقدي التشغيلي / الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب
8	X8	مؤشر دليل النشاط التشغيلي	صافي التدفق النقدي التشغيلي / مجموع الاصول
9	X9	العائد على الاصول من التدفق النقدي التشغيلي	صافي التدفق النقدي من الانشطة التشغيلية / حقوق الملكية
10	X10	العائد من التدفق النقدي التشغيلي على حقوق الملكية	صافي التدفق النقدي التشغيلي - توزيعات الاسهم الممتازة / عدد الاسهم العادية
11	X11	نصيب السهم العادي من التدفقات النقدية التشغيلية	المتحصلات النقدية المحققة من ايراد الفوائد والتوزيعات / التدفقات النقدية الداخلة من الانشطة التشغيلية
12	X12	نسبة الفوائد والتوزيعات المقبوضة	صافي التدفق النقدي من الانشطة التشغيلية / التوزيعات النقدية للمساهمين
13	X13	نسبة التوزيعات النقدية	صافي التدفق النقدي التشغيلي / مجموع الاصول الثابتة
14	X14	معدل دوران الاصول الثابتة	صافي التدفق النقدي التشغيلي / متوسط راس المال العامل
15	X15	معدل دوران رأس المال العامل	صافي النقد المتوفر من الانشطة التشغيلية / متوسط مجموع الالتزامات
16	X16	نسبة تغطية الدين	

3-4- تحليل التباين للمتغيرات المستقلة.

لغرض بيان مدى توفر فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات المتغيرات المستقلة، وذلك تم اجراء تحليل التباين للمتغيرات المستقلة على انفراد ولكلا المجموعتين، اذ يتضح من خلال نتائج اختبار التباين بان الفرق بين متوسطات المتغيرات المستقلة

للمجموعتين لم يكن لها تأثير معنوي، وهذا ما أكدته ($\text{sig} > 0.05$) ماعدا المتغير (X8) كان ذو دلالة معنوية، فضلا عن القيم المرتفعة Wilks' Lambda والتي اقتربت قيمتها من الواحد وهذا ايضا يؤكد على عدم معنوية متوسطات المتغيرات المستقلة للمجموعتين وحسب الجدول (9).

جدول (9)
تحليل التباين للمتغيرات المستقلة

Group Means Tests of Equality of					
	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
X1	.994	.036	1	6	.856
X2	.994	.036	1	6	.855
X3	.712	2.426	1	6	.170
X4	.778	1.710	1	6	.239
X5	.960	.251	1	6	.634
X6	.630	3.527	1	6	.109
X7	.798	1.522	1	6	.263
X8	.865	.938	1	6	.370
X9	.975	.154	1	6	.708
X10	.717	2.368	1	6	.175
X11	.999	.007	1	6	.937
X12	.846	1.090	1	6	.337
X13	.768	1.815	1	6	.227
X14	.996	.026	1	6	.876
X15	.666	3.015	1	6	.133
X16	.293	14.496	1	6	.009

3-5- القيم الذاتية ومعنوية الدالة التمييزية

يوضح الجدول رقم (10) قيمة الارتباط القانوني والتي كانت قريبة من الواحد اذ تبين هذه القيمة مقدار القدرة التمييزية للنموذج حيث كان مقدارها يساوي (0,84) واستنادا الى مقدار قيمة الارتباط القانوني يمكن القول بان الدالة التمييزية تمتلك قدرة جيدة في التمييز .

كما يوضح الجدول رقم (10) مقدار الدالة التمييزية والبالغ (2.416) اذ تشير هذه القيمة الى الاهمية الكبيرة وبالتالي يمكن القول بان الدالة التمييزية تمتاز بأداء جيد .

جدول (10)

قيمة الارتباط

Eigenvalues				
Function	Eigenvalues	% of Variance	% Cumulative	Canonical Correlation
1	2.416a	100.0	100.0	.841

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

3-6- معنوية الدالة التمييزية.

يوضح الجدول رقم (11) مدى قدرة الدالة على التمييز بين المجموعتين، وهل هذه القدرة على التمييز عائدة الى الصدفة، ام ان الاختلاف بين المجموعتين هو اختلاف جوهري، حيث نلاحظ ان قيمة Wilks' Lambda بلغت (0.293) وهي قريبة من الصفر، كما بلغت قيمة Chi-square (6.757) و بمستوى معنوية اقل من 5% ، مما يؤكد على ان للدالة التمييزية قدرة جيدة للتمييز بين المجموعتين وان الاختلاف بينهما اختلاف جوهري وليس عائد الى الصدفة .

الجدول رقم (11)
معنوية الدالة التمييزية

Wilks' Lambda				
(Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1	0.293	6.757	1	0.009

7-3- المعاملات التمييزية المعيارية

يوضح الجدول رقم (12) المعاملات التمييزية المعيارية لدالة التمييزية، إذ بالامكان معرفة مستوى تأثير المتغيرات المستقلة على النموذج، حيث كانت قيمة المعاملات كبيرة وكما في الجدول رقم (12) واختلف تأثير هذه المعاملات بين التأثير الموجب والتأثير السالب، وكما موضح في الدالة التمييزية التالية :

الجدول رقم (12)
المعاملات التمييزية

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients	
Function-1-	
X1	-1.873
X2	-0.416
X3	2.137
X4	0.198
X6	0.307

من خلال الجدول رقم (12) يمكن صياغة الدالة التمييزية بالشكل الآتي :-

$$Z = -1.873x_1 - 0.416x_2 + 2.137x_3 + 0.198x_4 + 0.307x_6$$

8-3- تحديد النقاط الفاصلة والتحقق من التصنيف.

بعد تحديد الدالة التمييزية لغرض تصنيف المجموعات الى شركات متعثر وسليمة من خلال التعويض عن قيم النسب المالية في الدالة التمييزية لاحدى الوحدات الاقتصادية، سوف تنتج درجة تمييزية لهذه الوحدة الاقتصادية، إذ سوف يتم مقارنة هذه الدرجة مع النقطة الفاصلة لمعرفة هذه الوحدة الاقتصادية تنتمي لأي مجموعة سواء كانت سليمة ام متعثر . والجدول رقم (13) يوضح النقطة الفاصلة .

الجدول (13)
النقاط الفاصلة

Functions at Group Centroid	
Y	Function
0.00	1
1.00	-1.043
	1.043

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

يوضح الجدول رقم (13) انه كلما كان مقدار الدرجة التمييزية للوحدة الاقتصادية من (-1.043) فان الوحدة الاقتصادية تصنف ضمن الوحدات الاقتصادية المتعثرة، اما اذا كان مقدار الدرجة التمييزية للوحدة الاقتصادية قريب من (1.043) فان الوحدة الاقتصادية تصنف ضمن المؤسسات الاقتصادية السليمة (غير المتعثرة).

9-3- نتائج التصنيف.

يتضح من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (14) والذي يعرض عدد الوحدات الاقتصادية المتعثرة وغير المتعثر والمتمثل بأربعة وحدات اقتصادية متعثرة وأربع وحدات اقتصادية أخرى غير متعثرة، إذ وجد ان التصنيف يتصف بالدقة و بنسبة %87.5 .

جدول (14)
نتائج التصنيف

Classification Results					
Original	Count	Y	Predicted Group Membership		Total
		0.00	1.00	0.00	
		0.00	3	1	4
		1.00	0	4	4
	%	0.00	75.0	25.0	100.0
		1.00	0.0	100.0	100.0

a. 87.5% of original grouped cases correctly classified

والأختبار صحة الفرضية التي وصفها الباحثان تم تطبيق المعادلة التمييزية التي تم التوصل إليها، والمكونة من المؤشرات المالية الخمسة ليتم التنبؤ بتعثر الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية من عدمه، حيث كانت العلامة السالبة دليل على تصنيف الشركة ضمن مجموعة الشركات المتعثرة، اما اذا كانت الإشارة موجبة فهي دليل على تصنيف الشركة ضمن الشركات غير المتعثرة اعتمادا على المعيار الافتراضي (تحقيق خسائر لسنتين متتاليتين تعتبر الشركة متعثرة) وقد تم تطبيق الانموذج في السنة الاولى التي تسبق التعثر وكانت النتيجة درجة تنبؤية جيدة بمستوى %87.5، وكما في الجدول رقم (15).

جدول (15)

جدول قياس صحة الانموذج في السنة الاولى التي تسبق التعثر

ت	الشركة	تصنيف النموذج	التصنيف الفعلي	دقة التنبؤ
1	شركة الاعمال الهندسية	متعثر	متعثر	صحيح
2	شركة الصناعات المعدنية والدراجات	متعثر	متعثر	صحيح
3	الشركة الكيماوية العصرية	غير متعثر	متعثر	غير صحيح
4	شركة انتاج وتسويق التمور	متعثر	متعثر	صحيح
5	شركة السجاد والمفروشات	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
6	شركة الخياطة الحديثة	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
7	شركة الكندي للقاحات	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
8	شركة الالبسة الجاهزة	غير متعثر	غير متعثر	صحيح

المصدر: إعداد الباحثان

وفيما يتعلق بتطبيق الانموذج التمييزي على مؤشرات السنة الثانية التي تسبق التعثر ليتم التنبؤ بتعثر الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية من عدمه، وكانت النتيجة التنبؤ بالتعثر المالي و بدرجة %62.5، وكما في الجدول رقم (16).

جدول (16)

جدول قياس صحة الانموذج في السنة الثانية التي تسبق التعثر

ت	الشركة	تصنيف النموذج	التصنيف الفعلي	دقة التنبؤ
1	شركة الاعمال الهندسية	متعثر	متعثر	صحيح
2	شركة الصناعات المعدنية والدراجات	غير متعثر	متعثر	غير صحيح
3	الشركة الكيماوية العصرية	غير متعثر	متعثر	غير صحيح
4	شركة انتاج وتسويق التمور	متعثر	متعثر	صحيح

5	شركة السجاد والمفروشات	متعثرة	غير متعثرة	غير صحيح
6	شركة الخياطة الحديثة	غير متعثرة	غير متعثرة	صحيح
7	شركة الكندي للقاچات	غير متعثرة	غير متعثرة	صحيح
8	شركة الألبسة الجاهزة	غير متعثرة	غير متعثرة	صحيح

المصدر: إعداد الباحثان

اما تطبيق الانموذج التمييزي على مؤشرات السنة الثالثة التي تسبق التعثر في الشركات عينة البحث ليتم التنبؤ بتعثر الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية من عدمه كانت نتيجة الانموذج، التنبؤ بدرجة 62.5% وكما في الجدول رقم (17).

جدول (17)

جدول قياس صحة الانموذج في السنة الثالثة التي تسبق التعثر

ت	الشركة	تصنيف النموذج	التصنيف الفعلي	دقة التنبؤ
1	شركة الاعمال الهندسية	متعثرة	متعثرة	صحيح
2	شركة الصناعات المعدنية والدراجات	متعثرة	متعثرة	صحيح
3	الشركة الكيماوية العصرية	غير متعثرة	متعثرة	غير صحيح
4	شركة انتاج وتسويق التمور	متعثرة	متعثرة	صحيح
5	شركة السجاد والمفروشات	متعثرة	غير متعثرة	غير صحيح
6	شركة الخياطة الحديثة	غير متعثرة	غير متعثرة	صحيح
7	شركة الكندي للقاچات	غير متعثرة	غير متعثرة	صحيح
8	شركة الألبسة الجاهزة	متعثرة	غير متعثرة	غير صحيح

المصدر: إعداد الباحثان

وبالتالي تم نفي الفرضية العدمية القائلة، لا يمكن استعمال مؤشرات التدفقات النقدية في بناء انموذج تنبؤ بالتعثر المالي للشركات الصناعية يمكنه التنبؤ في السنة الاولى والثانية والثالثة التي تسبق التعثر، ومما سبق نستطيع القول يمكن استعمال مؤشرات التدفقات النقدية في بناء انموذج تنبؤ بالتعثر المالي للشركات الصناعية يمكنه التنبؤ في السنة الاولى والثانية والثالثة التي تسبق التعثر المالي، ومن خلال الجدول (18) يمكن التعرف على مؤشرات التدفقات النقدية الأكثر ملائمة للتنبؤ بتعثر الشركات العراقية.

جدول (18)

مؤشرات التدفقات النقدية الأكثر ملائمة للتنبؤ بتعثر الشركات الصناعية العراقية

ت	رمز المتغير	المؤشرات المالية	المعادلة
1	X1	نسبة تغطية الدين المتداول	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / الالتزامات المتداولة
2	X2	نسبة كفاية التدفقات النقدية التشغيلية	التدفقات النقدية الداخلة من الانشطة التشغيلية / الاحتياجات النقدية الاساسية
3	X3	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية الى النفقات الرأسمالية	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / التدفقات النقدية الخارجة للنفقات الاستثمارية
4	X4	نسبة أثر الاستهلاك	مصروفات الاستهلاك / صافي التدفقات النقدية التشغيلية
5	X6	مؤشر النقدية التشغيلية	صافي التدفقات النقدية التشغيلية / صافي الدخل

المصدر: إعداد الباحثان

4-المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

4-1-1-الاستنتاجات:

1- تم التوصل الى النموذج التنبؤي الآتي:

$$Z = -1.873x_1 - 0.416x_2 + 2.137x_3 + 0.198x_4 + 0.307x_6$$

2- ان النموذج الذي تم التوصل اليه يمكنه التنبؤ بتعثر الشركات في السنة الاولى التي تسبق التعثر ودرجة 87.5%، والتنبؤ في السنة الثانية والثالثة التي تسبق التعثر بدرجة 62.5%.

3-اهمية قائمة التدفقات النقدية من خلال ماتتضمنه من مؤشرات تساعد في عملية التنبؤ بالتعثر المالي قبل فترة مناسبة مما يتيح لادارة الوحدة الاقتصادية اتخاذ الاجراءات الملائمة للحد من ظاهرة التعثر.

4- تعد ظاهر التعثر المالي من ابرز المشاكل التي تواجه الشركات الصناعية العراقية نتيجة للظروف التي تتعرض لها البلاد لذلك من الضروري التنبؤ بهذه الظاهرة مسبقا.

5-ان التنبؤ المبكر بتعثر الشركات يسهم في معالجة نقاط الضعف والخلل قبل فترة مما يؤدي الى منع حالات التعثر والفشل المستقبلي.

2-4- التوصيات: من خلال الاستنتاجات اعلاه يوصي الباحثان بالآتي:

1- اعتماد النموذج التنبؤي والاستفادة من مخرجاته لغرض التنبؤ بالتعثر المالي بشكل ميكر لأخذ الاجراءات التصحيحية المناسبة.

2- ضرورة التأكيد على اهمية اعداد قائمة التدفقات النقدية كونها من القوائم الاساسية والمهمة في عملية تحليل الوضع المالي للوحدات الاقتصادية .

3- ضرورة اعتماد الشركات العراقية مؤشرات التدفقات النقدية في عملية التنبؤ بظاهرة التعثر المالي وذلك لدقتها وموضوعيتها بسبب اعتمادها على الاساس النقدي .

4- ضرورة ان تعي الشركات العراقية خطر التعثر المالي على استمرارها ونموها والتنبؤ به مسبقا لاتخاذ القرارات الملائمة.

5- ضرورة الاستمرار في اجراء الدراسات في ظاهرة التعثر المالي واعداد نماذج للتنبؤ تتلائم مع البيئة العراقية.

المصادر العربية:

1- الصيرفي محمد.(2014). التحليل المالي وجهة نظر إدارية محاسبية. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1.

2- الزبيدي حمزة محمود. (2000). التحليل المالي- تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

3-فلوح صافي ، إسماعيل إسماعيل ، مرعي عبدالرحمن ، حمزة محي الدين. (2009). تحليل القوائم المالية. دمشق: منشورات جامعة دمشق .

الدوريات:

1- أحمد صالح ، صالح. (2016). إستخدام النماذج الكمية ومؤشرات التدفقات النقدية ودورها في التنبؤ بالفشل المالي.جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية الدراسات التجارية. مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (2)، المجلد(17)، ص ص 113-135.

2- محمد أمال نوري. (2013).مدى تناغم أدوات التحليل المالي مع المحتوى المعلوماتي لقائمة التدفقات النقدية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (34)، ص ص 327-358.

رسائل:

1- كسيس أسماء ، نسيمه برادعي. (2014). دور قائمة التدفقات النقدية في تحليل الوضعية المالية للمؤسسة. دراسة حالة الشركة الإفريقية للزجاج. رسالة ماجستير منشورة . كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة جيجل. الجمهورية الجزائرية.

- 2- النوباني محمد بسام رفيق (2011). العلاقة بين المؤشرات المالية المستخلصة من قائمة التدفقات النقدية وتحسين التنبؤ بالربح. دراسة اختبارية على القوائم المالية لشركة الحكمة للأدوية من (2002-2010). رسالة ماجستير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، عمان، الاردن.
- 3- علوان معاذ محمد شعبان (2015). استخدام نسب السيولة ومقاييس التدفقات النقدية للتنبؤ بالربحية. دراسة تحليلية تطبيقية على مجموعة الاتصالات الفلسطينية. رسالة ماجستير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة. فلسطين.
- 4- فاتح لقوي (2014). جودة نماذج السلاسل الزمنية الموسمية المختلطة SARIMA في التنبؤ بالمبيعات. دراسة حالة مؤسسة مطاحن جديع بتقوت. رسالة ماجستير منشورة. جامعة محمد خيضر - بسكرة. الجمهورية الجزائرية.
- 5- در غام سوزان عطا (2008). العلاقة بين التدفقات النقدية وعوائد الأسهم وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي رقم (7). (دراسة تطبيقية على المصارف الوطنية العاملة في فلسطين) رسالة ماجستير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة. فلسطين.
- 6- جريوي زهرة (2013). أهمية قائمة التدفقات النقدية في تقديم المعلومة الملائمة للمؤسسة الاقتصادية. دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب- بسكرة- الجزائر، رسالة ماجستير منشورة. جامعة محمد خيضر - بسكرة. الجمهورية الجزائرية.
- 7- احمد عبيد الناصر شحدة السيد (2008). الأهمية النسبية للنسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تقييم السيولة وجودة الأرباح وذلك من وجهة نظر محلي الائتمان في البنوك التجارية الاردنية ومحلي الأوراق المالية في بورصة عمان. رسالة ماجستير منشورة. جامعة الشرق الأوسط. عمان.
- 8- الحساوي دعاء كريم كاظم (2018). المحتوى المعلوماتي لقائمة التدفقات النقدية ودوره في تقييم الأداء المالي. دراسة مقارنة بين قائمة التدفقات النقدية وقائمتي الدخل والمركز المالي لتطبيق على عينة من الشركات الصناعية العراقية. رسالة ماجستير منشورة. كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء.

References:

- 1- Spiceland, J. David, Nelson, Mark W. & Thomas, Wayne B. (2020). Intermediate accounting. 10th ed. McGraw-Hill, USA.
- 2- Schmidlin, Nicolas. (2014). The Art of Company Valuation and Financial Statement Analysis. 1st ed., John Wiley & Sons Ltd. UK .
- 3- Needles, Belverd, Powers, Marian. (2011). Principles of Financial Accounting. 11th ed. South-Western, Cengage Learning. USA.
- 4- Kieso, Donald, Weygant, Jerry & Warfield, Terry. (2018). Intermediate accounting IFRS Edition. 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc. USA.
- 5- Stevenson, William J. (2012). Operations management. 11th ed. McGraw-Hill / Irwin. USA.
- 6- Palepu, Krishna G., Healy, Paul M., Peek, Erik. (2013). Business Analysis and Valuation. IFRS edition. 3rd ed. Cengage Learning emea. Singapore.
- 7- Kieso, Donald, Weygant, Jerry & Warfield, Terry D. (2020). Intermediate accounting. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc. USA.
- 8- Waqas, Hamid, Rus, Rohani Md. (2018). Predicting financial distress: Importance of accounting and firm-specific market variables for Pakistan's listed firms. Cogent Economics & Finance, 6, pp (1-16).

9-Rianti, Inten Puji, Yadiati, Winwin.(2018). How Financial Distress Influence By Firm Size.International Journal of scientific & Technology research, 7(1), pp (149-153).

10- Kamaluddin, Amrizah, Ishak, Norhafisah & Mohammed, Nor farizal.(2019). Financial Distress Prediction Through Cash Flow Ratios Analysis. International Journal of Financial Research, 10(3), pp (63-76).