**اختبار التعثر المالي لشركات الاستثمار باستعمال التحليل التمييزي (نموذج Sherrod ): دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية**

**أ. د سالم صلال راهي الحسناوي نوفل يحيى صاحب العذاري**

[**salimsalim125@yahoo.com**](mailto:salimsalim125@yahoo.com)[**Fin.post01@qu.edu.iq**](mailto:Fin.post01@qu.edu.iq)

**1442ه 2021م**

**المستخلص :**

تهدف الدراسة المعنونة "استعمال بعض الاساليب الكمية في التنبؤ بالتعثر المالي لقطاعي الشركات والاستثمار" الى تحديد اهم العوامل التي تؤدي الى التعثر المالي وتحديد الكيفية التي يمكن بها التنبؤ بالتعثر المالي فضلا عن اجراء مقارنة بين الاساليب الكمية والمتمثلة بأسلوب التحليل التميزي واسلوب الانحدار اللوجستي وذلك لمعرفة عمل كل نموذج في التنبؤ تحت تأثير الخصائص والصفات المختلفة للبيانات المستخدمة , و يتكون مجتمع وعينة الدراسة من كافة شركات الاستثمار المالي المستثمرة و المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية من (1/1/2005 ولغاية 31/12/2019 ) والبالغ عددها (4) شركات استثمارية, وخرج البحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات ومن اهمها بينت نتائج التحليل اللوجستي تطابقها مع الحالة الفعلية لكل الشركات الاستثمارية المدروسة و ان خطأ التنبؤ ورد ضمنا" اي أن خطأ النموذج في التنبؤ كان في سنوات الدراسة لبعض الشركات الاستثمارية ,اما اهم النتائج التي اظهرها اسلوب التحليل اللوجستي نقترح على الشركات الاستثمارية استعماله وتكييف شروط عمله بما يلائم عمل الشركات الاستثمارية في العراق .

**Abstract:**

The study entitled "Using some quantitative methods in predicting financial default in the corporate and investment sectors" aims to identify the most important factors that lead to financial default and to determine how to predict financial default As well as making a comparison between the quantitative methods represented by the discriminant analysis method and the logistic regression method in order to know the work of each model in forecasting under the influence of the different characteristics and characteristics of the data used, The study population and sample consist of all financial investment companies invested and listed in the Iraqi Stock Exchange from (1/1/2005 to 31/12/2019), which are (4) investment companies, The research came out with a set of conclusions and recommendations, the most important of which is that the results of the logistic analysis showed their conformity with the actual situation of all the studied investment companies, and that the prediction error was implicitly stated “that is, the model error in the prediction was in the years of study for some investment companies, As for the most important results shown by the method of logistic analysis, we suggest that investment companies use it and adapt the conditions of its work to suit the work of investment companies in Iraq.

**المقدمة :**

عرف العالم تغيرات سريعة في مختلف المجالات وخاصة المجال الاقتصادي الذي تطور فيه الفكر من المنغلق إلى المنفتح ومن المقيد إلى الحر والذي تم فيه تبني فكرة الانطلاق نحو التوسع والاستثمار والمنافسة الدولية وذلك بهدف ‏تلبية حاجات المجتمعات إضافة إلى تحقيق الثروة الشيء الذي يجعله من الشركات مركز اهتمام باعتبارها العصب الأساسي الذي يغذي الاقتصاد وذلك من خلال الأدوار المهمة التي تلعبها هذه المؤسسات على المستوى الاقتصادي والاجتماعي خاصة مع تزايد الأزمات وارتفاع معدلات البطالة في الآونة الاخيرة ‏وقد شغلت الشركات اهتمام الباحثين لما لها من أهمية في خلق فرص العمل وحل مختلف المشاكل الاقتصادية إضافة إلى كونها قوة رئيسية محركة لعجلة الاقتصاد كما أن النظام الاقتصادي المتطور يتميز بوجود سوق قوي بهيكل متين للشركات يمكنها من التأقلم مع التغيرات المحيطة بها والتنبؤ لمواجهة مختلف العراقيل التي قد تصادفها.

**المبحث الاول**

**منهجية البحث**

**اولا: مشكلة البحث**

وفقا لما جاء به مفهوم التحليل التمييزي في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المصرفية و شركات الاستثمار يمكننا طرح التساؤلات الأتية لتمثل مشكلة الدراسة وكالاتي:

1. **التساؤل الرئيسي الاول** بيان فيما اذا كان قطاع الاستثمار المالي غير مهددة بمخاطر التعثر لمدة الدراسة وفقاً للتحليل التمييزي .
2. **التساؤل الرئيسي الثاني** بيان فيما اذا كان هناك شركات استثمارية غير مهددة بمخاطر التعثر المالي وفق التحليل التمييزي خلال مدة الدراسة .

**اولاً: اهمية الدراسة ..**

1. تساعد متخذي القرارات ومنهم المتعاملين في اتخاذ القرارات الصائبة المرتبطة بالاستثمار والتمويل الامر الذي يسهم في دعم الاقتصاد الوطني واستقرار السوق .
2. ان من اهمية هذه الدراسة انها محاولة للوقوف على الاخطار المرتبطة بتعثر الشركات الاستثمارية في سوق العراق.
3. تعد هذه الدراسة احدى الموضوعات المهمة في الفكر المالي وذلك بمحاولة الاستشعار المسبق بالمشاكل المالية القادمة.

**ثالثاً : اهداف الدراسة..**

1. التعرف بالاطار النظري لإشكالية تعثر القطاع المصرفي والاستثماري من حيث المفهوم, المراحل, المسببات.
2. مساعدة الجهات ذات العلاقة والمتمثلة بقطاع الاستثمار في معرفة نقاط الضعف وبالتالي اتخاذ الاجراءات المناسبة من قبلها وذلك للتخفيف من التعثر المتوقع ان يصيبها.
3. تحديد اهم العوامل التي تؤدي الى التعثر المالي.

**رابعاً: فرضية الدراسة..**

**وتتمثل انسجاما بما جاءت به مشكلة الدراسة من تساؤلات يمكن وضع الفرضيات الاتية :**

1. الفرضية الرئيسية الأولى قطاع الاستثمار المالي غير مهددة بمخاطر التعثر لمدة الدراسة وفقاً للتحليل التمييزي .
2. الفرضية الرئيسية الثانية هناك شركات استثمارية غير مهددة بمخاطر التعثر المالي وفق التحليل التمييزي خلال مدة الدراسة.

**رابعاً اسلوب الدراسة :**

1. **الجانب النظري :** اعتمد الباحث على الكتب ، و المجلات ، و الإطاريح ، والرسائل ،والدوريات العربية والأجنبية ، التي تخدم الدراسة ، فضلا" عن المعايير المالية وشبكة الانترنت .
2. **الجانب التطبيقي :** اعتمد الباحث على القوائم المالية التي يتم نشرها في سوق العراق للأوراق المالية والخاصة بالمصارف وشركات الاستثمار المالي عينة الدراسة و للمدة من (2005 - 2019) .

**خامساً مجتمع وعينة الدراسة ..**

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الاستثمار المالي المستمرة و المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية من (1/1/2005 ولغاية 31/12/2019 ) فيما شملت العينة (2) من الشركات الاستثمارية وهي كل من شركة الخير وشركة الزوراء للاستثمار المالي

**المبحث الثاني**

**التنبؤ بالتعثر المالي وأسبابه واهمية**

**اولا: التنبؤ:**

1. **مفهوم التنبؤ :**  التنبؤ هو تكوين صورة أو فكرة لما ستؤول اليه ظاهرة ما في المستقبل ، لذا فالتنبؤ هو عملية تخمين و تقدير مبنية على طبيعة الحالة أو الظاهرة و نموها في الوضع الحالي و مقدار النمو واتجاهاته بعد اخضاعها لأدوات القياس الملائمة و لهذا فأن التنبؤ ينبني عندما تكون الظاهرة في الوضع الطبيعي أي دون الأخذ بالحسبان أي امور استثنائية قد تسبب اثار جانبية في وقت من الأوقات .

وقد عرف (السراج،2:2012) التنبؤ على أنه حزمة من الأساليب و الإجراءات المصممة خصيصا" لغرض التكهن بالأحداث المستقبلية و أدراك النتائج التي ستتحقق منها و بهذا يبرز الدور الكبير للتنبؤ من خلال مساعدته في عملية اتخاذ القرار المناسب الذي من شأنه ان يدني أمكانية تحقيق انحرافات بين ما هو متوقع و فعلي ، أي أن التنبؤ هو عملية تخمين و تقييم النتائج المتوقع حدوثها لكل بديل من البدائل المحددة و بالطرق التي تساهم في عملية تصويب القرارات.

وذكر (رمو و الوتار،15:2010) في كتاب الفكر الإداري لمفهوم التنبؤ و تطرف لعدة جوانب منه حيث وضح (Buffa) أن التنبؤ يعني الكشف عن المستقبل و تخمينه باستعمال المنهج العلمي أما (Robbins) يرى أن التنبؤ يقوم على أساس الافتراضات التي تضعها الإدارة و التي من شأنها تحديد العلاقة ما بين عوامل بيئة الشركة الخارجية (السياسية ، الاقتصادية ، التكنولوجية ، الاجتماعية ، السوق) و الداخلية المتمثلة (الموارد البشرية ، المصاريف ، الإيرادات).

و يرى الباحث التنبؤ هو الفن والعلم الذي يختص في تخمين الأحداث المستقبلية فهو فن كون الخبرة في التوقع والحدس له الدور الكبير و الواضح في تحديد الطريقة الملائمة لعملية التنبؤ و هو علم كونه يستعمل الطرق و الأساليب الإحصائية و الرياضية المؤدية الى زيادة درجة الدقة و تقليل التميز في عملية التنبؤ .

1. **اهمية التنبؤ**

ان موضوع التنبؤ يتمتع بأهمية خاصة تنتج من خلال القيام بالتنبؤات المالية واستخدامها من قبل العديد من الاطراف منها وهذه الاطراف هي( السراج,2012, 3) (فوستر ,2011, 146):

1. **المستثمرون :** ويعد احد الاطراف الرئيسية التي تقوم بعملية التنبؤ المالي من خلال الدور الذي يؤديه في تحديد حجم المخاطر بالشكل الذي يساعد المستثمر في تحديد انواع الاستثمار البديلة الذي يعزز من قابليته في اتخاذ القرار الاستثماري الافضل , يمكن للمستثمر عن طريق التنبؤ بالبدائل الاستثمارية التعرف على ايجابيات وسلبيات كل بديل استثماري على اساس ان المستثمر يتخذ قرارة الاستثماري تبعاً لعنصري العائد والمخاطرة ذات العلاقة بذلك الاستثمار ومن ثم اختيار الاستثمارات التي تنسجم مع امكانياته وموارده المتاحة .
2. **محللو الاوراق المالية :** ويبرز دور هؤلاء من خلال التنبؤ بالأرباح وتتراوح هذه التنبؤات بين الاجل القصير والاجل الطويل.
3. **مؤسسات الاقراض:** ان اجراءات القروض التي تنتهجها العديد من المؤسسات المالية تمتلك تنبؤات ارباح المقترض وتدفقاته النقدية على اساس عمر القرض.
4. **الادارة:** يعد التحليل الاستراتيجي اهم انشطة الادارة بوصفه اداة بالتنبؤ بالتدفقات النقدية او الارباح من خلال تشكيلة البدائل التمويلية والاستثمارية والتشغيلية جزء لا يتجزأ منه, والنشاط الاخر المهم للإدارة هو افصاح الشركة , والذي يمتلك قرارات فيما يتعلق بالإعلان عن تنبؤات الارباح.
5. **خطوات التنبؤ**

من اهم خطوات عملية التنبؤ هي (Stevenson,2007:70)

1. توضيح الهدف من التنبؤ.
2. تحديد الاطار الزمني لعملية التنبؤ.
3. اختيار طريقة التنبؤ.
4. تحديد البيانات المناسبة للحصول على تنبؤ دقيق.
5. الرقابة على التنبؤ اذ ان الفائدة من عملية المراقبة هي توضيح جودة الاداء .

**ثانياً – التعثر المالي :**

1. **مفهوم التعثر المالي:**

وردت عدة تعاريف توضح مفهوم التعثر المالي , فقد عرف (دهمش ,13:1995) التعثر المالي بأنه النقص الحاصل في عوائد الاسهم او توقفها , فضلا" عن عدم الايفاء بالالتزامات المالية في مواعيدها المحددة .

و أوضح (Outecheva,2007: 14) التعثر المالي بالحدث الفصل بين حالة الشركة عندما تعاني من ضائقة مالية والفترة التي تكون فيها الشركة بحالة مادية جيدة, لذا يستوجب الامر اتباع الخطوات التصحيحية الهامه لتجاوز الوضع الراهن .

كما عرف (عطية، مرجع سابق:52) التعثر المالي بأنه الاختلالات المالية المرعبة التي وصلت اليها الشركة التي تجعلها تقترب من اشهار افلاسها , أي انخفاض العوائد او توقفها بشكل يجعل الشركة غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها .

، يرى الباحث أن التعثر المالي هو الحالة الطارئة و غير المتوقعة التي تواجه المنشآت الاقتصادية و التي ينتج عنها تحقيق خسائر لثلاث سنوات متعاقبة مولدتا" في ذلك قصورا" في المردود الاقتصادي المؤدي الى أضعاف قدرة المنشآت من الوفاء بالالتزامات في الأمد القصير .

1. **أسباب التعثر المالي :**

ان لظاهرة التعثر المالي اسباب عديدة ، البعض منها يندرج ضمن الاسباب الداخلية ، والبعض الاخر يندرج ضمن الاسباب الخارجية والاخرى, قد تتشارك هذه الاسباب او تنفرد عند لتظهر هذه الحالة والتي بالإمكان ان تأخذ المنشآت لما لا يحمد عقباه وهو الفشل والتصفية . و يمكن ايضاح تلك الأسباب بالآتي :

جدول (1) اسباب التعثر المالي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| اسباب داخلية | اسباب خارجية | اسباب اخرى |
| \* اسباب مالية : و تتمثل بـ :  (1) الإدارة المالية الضعيفة .  (2) الارتفاع في المديونية .  (3)التوسع في توزيع الارباح .  (4)التأخر في استحصال الديون .  (5) الزيادة في النفقات بشكل غير مبرر .  (6) الانخفاض الشديد الذي يصيب المبيعات .  (7) تخبط السياسة المالية في التمويل .  (8) عدم كفاءة رأس المال العامل .  \* اسباب غير مالية :  (1) الادارة الضعيفة .  (2) الترقيات غير حكيمة.  (3) التوسع المبالغ فيه .  (4) تقديم المظهرية على الربحية .  (4) التقادم في تكنولوجيا المنشآت.  (5) عدم كفاءة ادارة الانتاج و المشتريات .  (6) الزيادة في الطاقة الانتاجية . | (1) الاتجاهات التضخمية السائدة .  (2) التقلبات الحادة في اسعار الصرف .  (3) التطورات التكنولوجية المتسارعة .  (4) مشاكل التعامل مع الادارة الحكومية . | (1) المنافسة الدولية .  (2) الكساد .  (3) الكوارث الطبيعية .  (4) التغيرات المستمرة في القوانين والتشريعات.  (5) عدم استقرار السياسات الاقتصادية .  (6) التوقعات المتشائمة .  (7) الزيادة في اسعار الفوائد .  (8) ارتفاع تكلفة الائتمان وصعوبة توافره .  (9) الانخفاض المستمر لقيمة العملة . |

ان التعثر المالي للمنشأة لا يأتي فجأة بين ليلة وضحاها دون مؤشرات تسبقه تدل على ذلك التعثر ، فكل شركة فاشلة لابد وانها قد مرت بهذه المرحلة ، هذا ما ادلى به العديد من الباحثين عن التعثر المالي ومراحله ، و قد ذكر (الخضيري، 39:1997-40) انه عملية التعثر المالي تمر بست مراحل كالآتي :

1. **بيان العارض :** وهو نقطة البداية للفشل المالي ما لم تتدارك الشركة اوضاعها وتعديل سياستها المالية . وفي هذه المرحلة تدخل الشركة في التزامات تشكل حملا" ثقيلا" عليها من غير ان يتم توجيه هذه الاموال في مجالات تحقق منها عوائد مرجوه ، كون الالتزام سوف يصبح خطرا" على السيولة النقدية للشركة ، فمثلا" افلاس عملاء مهمين تستند عليهم الشركة في وفاء ديونها او حدوث حالات اختلاس كبيرة في الشركة ، و يتمثل علاج هذه المرحلة في اعادة التخطيط بشكل اكثر واقعية وفعالية ، ومتابعة تنفيذ ما مخطط له من قبل الادارة.
2. **مرحلة التغاضي عن الوضع الراهن :** في هذه المرحلة لا تكترث الادارة للوضع الخطير الذي يحيط بها الناتج من العارض الذي برز في المرحلة السابقة وعدم محاولتها ايجاد الحلول التي تصب في صالح الشركة وإخراجها من المأزق الذي تمر به . و من سبل المعالجة فهو اللجوء لاقتراض اموال بقدر اكبر لتكون كافية لسد الاحتياجات النقدية الانية .
3. **مرحلة ادراك الخطر :** في هذه المرحلة تكون الخطورة في تزايد مضطرد ، في حين لا تحرك الادارة ساكنا" اتجاه الخطر المحيط بها ، وقد تبقى تسير على ضوء سياستها الانفاقية غير الملائمة ، مما يؤدي الى تراكم الخسائر وتظهر بصورة واضحة ، و يكمن علاج هذه المرحلة من خلال اتباع خطوات تصحيحية للسياسات المالية او تكليف ادارة جديدة او من خلال طرح اسهم وسندات جديدة .
4. **الانسجام مع الخطر :** وهي اصعب مرحلة تصلها الشركة و فيها يكون التعثر جزء من انشطتها اليومية ، و عندها تغلق خطوط الانتاج التي تحتاج الى صيانة بمبالغ مرتفعة وبالتالي تبدأ الايادي العاملة بالانتقال الى شركات اخرى ، أي ان الشركة في طريقها الى النهاية الإفلاس أو التصفية .
5. **حدوث الأزمة :** في هذه المرحلة لن تتمكن الشركة من الوفاء بالالتزامات التي عليها ، كون اصولها لا تكفي لسد ما بذمتها من ديون ، وهذا يعرف بالعسر المالي الحقيقي ، فضلا" عن انتقال معلومات التعثر للجهات الدائنة وحملة الاسهم ، و فيها تبدء المطالبات باستحقاقاتهم واتباع الخطوات القانونية لضمان حقوقهم .
6. **المرحلة النهائية** : و فيها تتم مواجهة الازمة او التصفية ، أو يتم فيها علاج الأزمة او القيام بتصفية الشركة من خلال تعيين مفوض جديد يكون مسؤولا" عن عمليات الإصلاح بعد إقالة مجلس ادارة الشركة القائمة ، و يتم علاج ذلك اما عن طريق الدمج او اعادة الجدولة للديون او تصفية الشركة
7. **اثار التعثر المالي على الشركات :** ويمكن توضيحها بالنقاط الأتية:
8. الأثر البالغ للتعثر على المناخ الاستثماري الذي يقود بدوره الى عدم الترويج لمشروعات استثمارية جديدة ، وعندها يحدث القصور في تنفيذ الخطط الموضوعة من قبل الشركات .
9. فقدان السيولة وابتعاد رؤوس الأموال بسبب انخفاض عوائد الاستثمارات بشكل يؤثر سلبا" على ميزان الدولة التجاري و موازنتها العامة .
10. لها التأثير السلبي على المجتمع نتيجة تفاقم البطالة وفقدان فرص العمل في الشركات .
11. التناقص الحاد في رأس المال نتيجة حتمية للخسائر المتتابعة ، ولوجود علاقات متشابكة بين الشركات و القطاعات الاقتصادية قد ينتقل التعثر من شركة الى اخرى .
12. ظهور المنازعات القضائية نتيجة تعثر الشركات عن تسديد ديونها .
13. تراجع الدخل القومي الناتج عن تراجع القيمة المضافة للشركة ، فضلا" عن انخفاض حصيلة الضرائب التي بدورها تقود الى حرمان الموازنة من مورد مهم من مواردها السيادية .

**المبحث الثالث**

**استعمال نموذج (Sherrod ) كأداة للتنبؤ بتعثر الشركات**

نموذج (Sherrod,1987) :- يعد نموذج Sherrod من اهم النماذج الهامة للتنبؤ بالفشل المالي , ويستند على عدة مؤشرات مالية مستقلة فضلا عن الاوزان النسبية لمعاملات دالة التمييز التي اضيفت لهذه المتغيرات وتم صياغة النموذج وفقا للمعادلة الاتية : (الحيالي ,مرجع سابق :256 )

معادلة رقم (15) .......Z=17\*X1+9\*X2+3.5\*X3+20\*X4+1.5\*X5+0.10\*X6

* X1 رأس المال العامل الى مجموع الموجودات
* X2 الاصول النقدية الى مجموع الموجودات
* X3 مجموع حقوق المساهمين الى مجموع الموجودات
* X4 الارباح قبل الضرائب والفوائد الى مجموع الموجودات
* X5 مجموع الموجودات الى مجموع المطلوبات
* X6 مجموع حقوق المساهمين الى الموجودات الثابتة

**وبناء على قيمة (Z) يتم تقسيم المنشأة الى خمس مجموعات وفقا لإمكانيتها على الاستمرارية وهذه المجموعات يوضحها الجدول (1) وكالاتي :**

**جدول (2) تصنيف الشركات وفق نموذج sherrod**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المجموع | درجة مخاطرة المنشاة | قيمة Z |
| الاولى | المشاة غير مهددة بمخاطر الافلاس | Z>25 |
| الثانية | قلة احتمال تعرضها لمخاطر الافلاس | 20<Z<25 |
| الثالثة | صعوبة التنبؤ بمخاطر الافلاس | 5<Z<20 |
| الرابعة | تعرض المنشأة لمخاطر الافلاس | -5<Z<5 |
| الخامسة | تعرض المنشأة بشكل كبير لمخاطر الافلاس | -5>Z |

المصدر : عثمان ، محمد داوود ، " أدارة و تحليل الائتمان و المخاطر " ، الطبعة الأولى ، الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2013 .

**ويبين جدول (2) مدخلات النسب المالية المكونة للنموذج**

**جدول (3) مدخلات النسب المالية المكونة للنموذج**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الشركة** | **راس المال العامل** | **مجموع الموجودات** | **الاصول النقدية** | **حقوق المساهمين** | **الارباح قبل الضرائب والفوائد** | **مجموع المطلوبات** | **الموجودات الثابتة** |
| **2005/شركة الخير** | **962284571** | **1028570252.00** | **145283628.00** | **1026290205** | **6517013** | **2280047** | **64005634** |
| **2006** | **7068722837** | **7127849284.00** | **168770672.00** | **7125163481** | **117878833** | **2685803** | **56440644** |
| **2007** | **7232601552** | **7289351298.00** | **293993713.00** | **7267024445** | **161450214** | **22326853** | **34422893** |
| **2008** | **7826573866** | **7922632813.00** | **54012464.00** | **7854123837** | **632770392** | **68508976** | **27549971** |
| **2009** | **7908593214** | **8040578270** | **275550020** | **7932600194** | **88212999** | **107978076** | **2400980** |
| **2010** | **7672614239** | **7882075488** | **9260252** | **7691028995** | **86386825** | **191046493** | **18414756** |
| **2011** | **7324131433** | **7836675148.00** | **0.00** | **7453200490** | **237828505** | **383474658** | **129069057** |
| **2012** | **6967042952** | **7353580017.00** | **6653501.00** | **7077114811.00** | **348043703** | **276465206** | **110071859** |
| **2013** | **6641969026** | **6821201646.00** | **513640071.00** | **6736014820.00** | **341099991** | **85186826** | **94045794** |
| **2014** | **6527994641** | **6692578687** | **118912926** | **6608005145** | **128009675** | **84573542** | **80010505** |
| **2015** | **6444254117** | **6528682159** | **47527509** | **6511777386** | **31781916** | **84428042** | **67523269** |
| **2016** | **4104299962** | **4244714289** | **45265300** | **4160028657** | **2351598729** | **84685632** | **55728695** |
| **2017** | **3453910925** | **3811103960** | **45265300** | **3497745922** | **-662282733** | **313358038** | **43834997** |
| **2018** | **3128264059** | **3519837984** | **45265300** | **3160205965** | **-337539959** | **359632019** | **31941906** |
| **2019** | **2058304768** | **2279735971** | **45285300** | **2048254968** | **-1245552013** | **231481003** | **19950200** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2005/شركة الزوراء** | **1013731425** | **1294427339** | **595497876** | **1018367193** | **-273859777** | **276060146** | **4635768** |
| **2006** | **1045051108** | **1179161071** | **127394254** | **1048676583** | **38215191** | **130484488** | **3625475** |
| **2007** | **1082367138** | **1172513693** | **60614400** | **1084936820** | **9194954** | **87576873** | **2569682** |
| **2008** | **1098888654** | **1202988103** | **23194708** | **1100461373** | **47421553** | **102526730** | **1572719** |
| **2009** | **1122930023** | **1235168670** | **205825584** | **1129191017** | **23356438** | **105977653** | **2660994** |
| **2010** | **1176153599** | **1285569785** | **119584632** | **1178489494** | **56424091** | **107080291** | **2335895** |
| **2011** | **1263513823** | **1378409330** | **119615579** | **1267922737** | **97738243** | **110486593** | **4408914** |
| **2012** | **1270595681** | **1389781952** | **119072027** | **1275186333** | **8488596** | **114595619** | **4590652** |
| **2013** | **1297824067** | **1398089534** | **115008375** | **1303453534** | **33256201** | **94636000** | **5629467** |
| **2014** | **1307262578** | **1432985153** | **62582600** | **1313089209** | **19112675** | **119895944** | **5826631** |
| **2015** | **1231741073** | **1339598475** | **68763320** | **1232907720** | **-71101489** | **106690755** | **1166647** |
| **2016** | **1183643151** | **1267695719** | **14642985** | **1183695957** | **-48611763** | **83999762** | **52806** |
| **2017** | **1148963616** | **1233002983** | **8926080** | **1149003221** | **-34692736** | **83999762** | **39605** |
| **2018** | **1119969060** | **1203995226** | **303133** | **1119995464** | **-29007757** | **83999762** | **26404** |
| **2019** | **1062203280** | **1146216245** | **729444** | **1062216483** | **-57778981** | **83999762** | **13203** |

اعداد الباحث

**: شركات الاستثمار المالي**

1. **اختبار الفرضية الرئيسة الثانية (قطاع الاستثمار المالي غير مهددة بمخاطر التعثر لمدة الدراسة وفقاً للتحليل التمييزي )**

**جدول (4) تطبيق نموذج sherrod للتنبؤ بالتعثر المالي لقطاع الشركات الاستثمارية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z=17\*X1+9\*X2+3.5\*X3+20\*X4+1.5\*X5+0.10\*X6 | | | | | | | | | |
| القطاع الاستثماري | الفترة | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | Z | **موقف القطاع من التنبؤ** |
| المعدل | **2005/2019** | **0.7791168** | **0.17025882** | **0.75589349** | **0.00593949-** | **75.5738707** | **46852277.7** | **4685358.44** | **غير مهدد بمخاطر التعثر المالي** |

ينضح من الجدول ( 42) أن قيمة نموذج Sherrod لقطاع الشركات الاستثمارية بلغت (4685358.44) أي أن قيمة النموذج تقع ضمن حالة Z>25 وبالتالي فأن قطاع شركات الاستثمار المالي غير مهدد بمخاطر التعثر المالي على وفق التحليل التمييزي خلال مدة الدراسة , وهذا جاء مطابقاً للفرضية الرئيسة الثانية .

1. **اختبار الفرضية الفرعية ( هناك شركات استثمارية غير مهددة بمخاطر التعثر المالي وفق التحليل التمييزي خلال مدة الدراسة )**

* **شركة الخير للاستثمار المالي :** تم الحصول على سلسلة من النسب المالية المكونة لنموذج Sherrod والخاصة الخير وتم تطبيق النموذج على سلسلة النسب المالية لفترة الدراسة من سنة 2005- إلى سنة 2019 وكما هو مبين في الجدول (43) الآتي:

**جدول (5) تطبيق نموذج Sherrod وقيمة Z, وموقف الشركة من التنبؤ بالتعثر المالي**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z=17\*X1+9\*X2+3.5\*X3+20\*X4+1.5\*X5+0.10\*X6 | | | | | | | | |
| السنة | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | Z |  |
| 2005 | 0.93555551 | 0.14124813 | 0.99778329 | 0.006335992 | 451.118004 | 16.0343729 | 699.075082 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2006 | 0.99170487 | 0.02367764 | 0.9996232 | 0.016537784 | 2653.89877 | 126.241711 | 4014.37385 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2007 | 0.99221471 | 0.04033194 | 0.99693706 | 0.022148777 | 326.483598 | 211.110218 | 531.999311 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2008 | 0.98787538 | 0.00681749 | 0.99135275 | 0.079868701 | 115.64372 | 285.086465 | 223.896573 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2009 | 0.98358513 | 0.03426993 | 0.98657086 | 0.010970977 | 74.4649152 | 330.428908 | 165.442058 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2010 | 0.97342562 | 0.00117485 | 0.97576191 | 0.010959908 | 41.2573681 | 417.655764 | 123.844803 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2011 | 0.93459679 | 0 | 0.95106666 | 0.030348139 | 20.4359662 | 57.7458352 | 56.2523743 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2012 | 0.94743553 | 0.0009048 | 0.962404 | 0.047329831 | 26.5985732 | 64.2954055 | 66.7569581 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2013 | 0.97372419 | 0.07530053 | 0.98751146 | 0.050005851 | 80.0734335 | 71.6248386 | 148.960057 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2014 | 0.97540798 | 0.01776788 | 0.98736309 | 0.019127108 | 79.1332434 | 82.5892193 | 147.538947 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2015 | 0.98706813 | 0.0072798 | 0.99741069 | 0.004868045 | 77.3283616 | 96.4375316 | 146.07027 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2016 | 0.96692019 | 0.01066392 | 0.98004916 | 0.554006364 | 50.1231931 | 74.647875 | 113.693495 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2017 | 0.9062757 | 0.01187721 | 0.91777762 | -0.17377714 | 12.1621388 | 79.7934564 | 41.4728147 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2018 | 0.88875229 | 0.01286005 | 0.89782711 | -0.09589645 | 9.78733205 | 98.9360486 | 41.0235982 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2019 | 0.9028698 | 0.01986427 | 0.89846149 | -0.54635801 | 9.84847975 | 102.668393 | 32.784579 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| المعدل | 0.95649412 | 0.0269359 | 0.96852669 | 0.002431725 | 268.55714 | 141.019736 | 436.878985 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |

من خلال النتائج المبينة في الجدول (43) نلاحظ أن أعلى قيمة للمنشاة (699.075082**)** سنة 2005 أما أقل قيمة (32.784579) سنة 2019 ، كذلك نجد أن المنشأة قد مرة بحالة واحدة خلال السنوات عينة الدراسة ، إذ كانت قيم Z للسنوات عينة الدراسة من 2005)الى (2019 على التوالي ( 699.075082, 4014.37385 , 531.999311 , 223.896573 , 165.442058 , 123.844803 , 56.2523743 , 66.7569581 , 148.960057, 147.538947 , 146.07027 , 113.693495 , 41.4728147 , 41.0235982, (32.784579 هذا يعني أن الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر المالي لهذه السنوات كون قيم Z اكبر من 25 , فيما بلغ المعدل الكلي للشركة( 436.878985**)** أي أن الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر المالي كون z أكبر من 25.

* **شركة الزوراء للاستثمار المالي :**

تم الحصول على سلسلة من النسب المالية المكونة لنموذج Sherrod والخاصة الزوراء وتم تطبيق النموذج على سلسلة النسب المالية لفترة الدراسة من سنة 2005- إلى سنة 2019 وكما هو مبين في الجدول (44)الآتي:

**جدول (6) تطبيق نموذج Sherrod وقيمة Z, وموقف الشركة من التنبؤ بالتعثر المالي**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z=17\*X1+9\*X2+3.5\*X3+20\*X4+1.5\*X5+0.10\*X6 | | | | | | | | |
| السنة | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | Z |  |
| 2005 | 0.78315051 | 0.46004736 | 0.78673183 | -0.21156829 | 4.68893231 | 219.676048 | 44.9771837 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2006 | 0.88626663 | 0.10803804 | 0.88934125 | 0.032408796 | 9.03679119 | 289.25219 | 62.2801512 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2007 | 0.92311684 | 0.05169611 | 0.92530844 | 0.007842087 | 13.3883941 | 422.206647 | 81.8569285 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2008 | 0.91346594 | 0.01928091 | 0.91477328 | 0.039419802 | 11.7334095 | 699.719004 | 107.264566 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2009 | 0.90913091 | 0.16663763 | 0.91419985 | 0.018909513 | 11.6549917 | 424.349328 | 80.4502745 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2010 | 0.91488896 | 0.09302072 | 0.91670597 | 0.043890337 | 12.005662 | 504.513043 | 88.9363737 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2011 | 0.91664631 | 0.08677798 | 0.91984486 | 0.070906545 | 12.4758063 | 287.581644 | 68.4734508 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2012 | 0.91424103 | 0.08567677 | 0.91754417 | 0.006107862 | 12.1277058 | 277.778915 | 65.6162005 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2013 | 0.92828394 | 0.08226109 | 0.93231049 | 0.023786889 | 14.7733371 | 231.541198 | 65.5741269 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2014 | 0.91226526 | 0.04367289 | 0.91633134 | 0.013337664 | 11.9519068 | 225.359939 | 59.8393327 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2015 | 0.91948528 | 0.05133129 | 0.92035617 | -0.05307672 | 12.5559002 | 1056.79586 | 142.76638 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2016 | 0.93369658 | 0.01155087 | 0.93373823 | -0.03834655 | 15.0916585 | 22415.9368 | 2282.70912 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2017 | 0.93184172 | 0.0072393 | 0.93187384 | -0.02813678 | 14.6786485 | 29011.5698 | 2941.78024 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2018 | 0.93021055 | 0.00025177 | 0.93023248 | -0.02409292 | 14.3333171 | 42417.6437 | 4281.85415 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| 2019 | 0.92670409 | 0.00063639 | 0.92671561 | -0.05040845 | 13.6454702 | 80452.661 | 8083.72934 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |
| المعدل | 0.90955964 | 0.08454128 | 0.91173385 | -0.00993468 | 12.2761288 | 11929.1057 | 1230.54052 | الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر |

من خلال النتائج المبينة في الجدول (44) نلاحظ أن أعلى قيمة للمنشاة (8083.72934**)**  سنة 2019 أما أقل قيمة (59.8393327) سنة 2014، كذلك نجد أن المنشاة قد مرة بحالة واحدة خلال السنوات عينة الدراسة ، إذ كانت قيم Z للسنوات عينة الدراسة من 2005) إلى 2019) ، على التوالي ( 44.9771837, 62.2801512 , 81.8569285 , 107.264566 , 80.4502745 , 88.9363737 , 68.4734508 , 65.6162005 , 65.5741269 , 59.8393327 , 142.76638 , 2282.70912 , 2941.78024 , 4281.85415 , (8083.72934 هذا يعني أن المنشأة غير مهددة بمخاطر التعثر المالي لهذه السنوات كون قيم Z اكبر من 25 , , فيما بلغ المعدل الكلي للشركة(1230.54052**)** أي أن الشركة غير مهددة بمخاطر التعثر المالي كون z أكبر من 25

وتأسيساً على كل ما ذكر في أعلاه نجد ان نتائج اختبار الفرضية الفرعية جاء مطابقاً لما ورد في الفرضية لشركات الاستثمار المالي المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال مدة الدراسة .

**الاستنتاجات**

1. عدم تعرض الشركات الاستثمارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية لسنوات الدراسة إلى التعثر المالي وفق اسلوب التحليل التمييزي (نموذج Sherrod)
2. موقف الشركات الاستثمارية من التعثر المالي ضمن ( حالة المنشأة غير مهددة بمخاطر التعثر ، صعوبة التنبؤ بالتعثر المالي لبعض سنوات الدراسة ) .
3. أن ارتفاع أو انخفاض نتائج نموذج Sherrod يعود الى ارتفاع أو انخفاض النسب المالية الستة المكونة للنموذج .

**التوصيات**

1. بناء نموذج محلي قادر على التنبؤ بمخاطر التعثر المالي للشركات الاستثمارية فضلا" عن باقي القطاعات الاخرى وبما يتلائم مع البيئة الاقتصادية للواقع العراقي بالاعتماد علي الاساليب الكميه .
2. توفير الموارد البشرية والعمل على  عقد الندوات والمؤتمرات و الدورات المتخصصة عن مخاطر التعثر المالي وفق أساليب  علمية متطورة .
3. لابد  للشركات الاستثمارية من تطوير الهياكل التنظيمية الخاصة بها واستحداث شعب ووحدات متخصصة بمخاطر التعثر المالي والعمل على ايجاد الحلول السريعة وطرق تجنبها مستقبلا" .
4. بعد النتائج الايجابية التي اظهرها اسلوب التحليل التمييزي نقترح علي الشركات الاستثمارية استعماله وتكييف شروط عمله بما يتلائم مع عمل الشركات الاستثمارية في العراق .
5. الاهتمام بالبيانات المالية و إصدار القوائم المالية بشكل منتظم ودقيق كونه يزيد من دقه التنبؤ بالتعثر المالي.

**المصادر**

1. الحسناوي ، سالم صلال ، " التنبؤ بالتعثر المالي لشركات  الاستثمار باستعمال النسب المالية لنموذج Kida وآثارها على EPS " ،مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد ( 4 ) ، العدد ( 9 )  ،  2014 .
2. الخضيري ، محسن أحمد ، " الديون المتعثرة – الظاهرة – الأسباب – العلاج " ، ايتراك للنشر و التوزيع ، القاهرة ، مصر ، 1997 .
3. دهمش، نعيم، "قائمة التغيرات في المركز المالي من الناحية العلمية والعملية-القوائم المالية والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً"، عمان ،1995.
4. السراج ، عمر محمد فهمي حازم ، " مفهوم التنبؤ و أهميته و طرق تصنيفه " ، بحث منشور على موقع الطالب الاقتصادي ، 2012 .
5. فوستر ، جورج ، " تحليل القوائم المالية " ترجمة خالد علي كاجبجي ، أبراهيم ولد محمد فال ، دار المريخ للنشر و التوزيع ، الرياض ، السعودية ، 2011 .
6. الكبيسي ، صلاح مولود عبيد ، " دور التحليل المالي في تقويم الأداء التنبؤ الفشل المالي" ، بحث مقدم إلى هيئة الأمناء المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، 2011 .
7. المرشدي ، عباس علوان شريف ، " استعمال انموذج ( Sherrod ) للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق - بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية " ، مجلة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية والعلوم الهندسية ، مجلد( 16) ، العدد ( 1 ) ، 2018 .
8. الوتار ، سيف عبد الرزاق محمد ، رمو ، وحيد حميد ، " استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية " ، بحث مستل ، مجلة تنمية الرافدين جامعة الموصل ، العدد 100 ، مجلد 32 ، 2010 .

9-Outecheva , Natalia ,"Corporate Financial Distress an Empirical http:/ /www .dynamicbusiness .com.au/ featured/8- warning-signs-of-financial-distress.html.

1. 10- Stevenson ,William J., "Operations Management", McGraw-Hill Companies, Inc, fifth Edition,USA,2007.