# "نموذج مقترح للتنبؤ بالتعثر المالي في المصارف التجارية الخاصة في سورية (دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية الخاصة خلال الفترة 2014-2017)"

ميناس عمار حبال* د. ايام ياسين**

(الإيداع: 30 تشرين الأول 2019، القبول: 16 كانون الثاني 2020)

**الملخص:**

تهدف الدراسة إلى اقتراح نموذج يتكون من مجموعة من النسب المالية بحيث يمكن استخدامه للتنبؤ بتعثر المصارف والتمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة، وذلك للتعرف على أوضاع تلك المصارف في وقت مبكر بما يسمح للأطراف ذات المصلحة وكذلك الجهات الرقابية باتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في حال دعت الضرورة لها، وتم في هذه الدراسة الاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي متعدد المتغيرات وذلك لمعرفة مدى قدرة النموذج المقترح على التنبؤ بالتعثر المالي ومن ثم التمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة، باستخدام مجموعة مكونة من ثمانية نسب مالية لاختيار أفضل النسب منها لتشكيل المعادلة التمييزية وبناء النموذج، وتم الحصول على بيانات هذه النسب من القوائم المالية المنشورة في بورصة سوق دمشق للأوراق المالية وذلك خلال الفترة (2014–2017).

وقد تم التوصل إلى النموذج التالي: $Z = -0.288\ X2 + 0.149\ X6 + 20.653\ X8 - 22.155$

كما تم التوصل إلى النتائج التالية:

أنَّ النموذج المقترح والمكون من ثلاث نسب مالية هي: (x2: صافي الربح/حقوق المساهمين، x6: ربحية السهم الواحد، x8: القيمة السوقية للسهم/القيمة الدفترية للسهم) قادر على التنبؤ بالتعثر المالي قبل سنة من وقوعه كما أنه قادر على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة بدقة بلغت (100%).

**الكلمات المفتاحية:** التحليل المالي، التعثر المالي، التنبؤ.

*طالبة ماجستير في جامعة حماة – كلية الاقتصاد – قسم التمويل والمصارف

** أستاذ مساعد في قسم الاقتصاد (تمويل ومصارف) – كلية الاقتصاد – جامعة حماة.

# "A Suggested Model for Predicting Financial Default in Private Commercial Banks in Syria (An Applied Study on a Sample of Private Commercial Banks during the Period 2014-2017)"

**Minas Ammar Habbal*** **Dr. Ayam Yassin****

**(Received: 30 October 2019 , Accepted: 16 January 2020)**

**Abstract:**

The study aims to propose a model consisting of a set of financial ratios that can be used to predict the default of banks and distinguish between troubled banks and non- troubled banks, in order to identify the situation of these banks at an early date to allow interested parties as well as regulators to take appropriate corrective action if necessary. In this study, we rely on the method of discriminatory multivariate analysis to determine the ability of the proposed model to predict financial default and then distinguish between non-defaulted banks, using a set of eight financial ratios to select the best ratios to form the discriminatory equation and build the model, the data of these ratios were obtained from the financial statements published on the Damascus Securities Exchange during the period (2014,2017).

The following model was obtained: $Z = -0.288\ X2 + 0.149\ X6 + 20.653\ X8 - 22.155$

And the following results were obtained:

The proposed two-component model (x2: Net profit/shareholders' equity, x6: Number of shares traded/number of ordinary shares, x8: Share market value/book value per share) is capable of predicting financial default a year before it occurs and is able to distinguish between troubled and non- troubled banks with accuracy of (100%).

**Key words:** Financial analysis, Financial default, Forecast.

* Master student, Finance and Banking, Faculty of Economics, Hama- University.

**Assistant Professor in the Department of Economics (Finance and Banking), Faculty of Economics, Hama-University.

**1. مقدمة:**

تسعى معظم الدول إلى إبعاد المصارف من الوصول إلى مرحلة التعثر المالي، إذ إن التأثيرات السلبية للتعثر المالي ليست فقط مصدر قلق للجهات ذات العلاقة المباشرة مع المصارف مثل(المالكين، حملة السندات، الدائنين)، وإنما أيضاً لها تأثيرات سلبية على الوضع الاقتصادي ككل، لهذا السبب يعتبر موضوع التعثر المالي والتنبؤ به من المواضيع الأساسية التي ينبغي على كل مصرف الاهتمام به ليساعده على التكيف مع الظروف المحيطة به وبالتالي تجنب الوقوع في الإفلاس.

كانت بداية الاهتمام بالتعثر المالي منذ ثلاثينيات القرن الماضي مع ظهور التحليل المالي كوظيفة مستقلة في المصارف، إذ تم استخدام مجموعة من النسب المالية من أجل الحصول على مؤشرات يمكن الاسترشاد بها في عملية التنبؤ بالتعثر، ومن ثم ازداد الاهتمام به وظهرت العديد من الدراسات قام بها الباحثون كمحاولة لحل مشكلة التعثر وإمكانية التنبؤ به، فمنهم من قام بدراسة النسب المالية كلاً على انفراد مثل (Beaver) ومنهم من قام ببناء نموذج مكون من مجموعة من النسب المالية مثل (Altman)، وغيرهم الكثير ممن استخدموا أساليب أخرى مثل تحليل الانحدار والتحليل التمييزي والتحليل اللوجيستي والشبكات العصبية ...الخ

وبسبب الأزمات المالية التي تعرضت لها المصارف في مختلف دول العالم وخصوصاً الأزمة المالية العالمية(1929) والتي أدت إلى إعلان عدد كبير من المصارف لإفلاسها وتصفيتها، هذا الأمر دفع إدارات المصارف وكذلك السلطات النقدية للاهتمام بشكل أكبر بالمحافظة على سلامة الوضع المالي للقطاع المصرفي في الدول المختلفة، وعليه تأتي هذه الدراسة كمحاولة لإيجاد نموذج قياسي يستطيع التنبؤ بشكل مبكر بتعثر المصارف العاملة في سورية وذلك من خلال اختبار مجموعة من النسب المالية لاختيار أفضلها وبناء النموذج بالاعتماد عليها باستخدام أسلوب التحليل التمييزي المتعدد المتغيرات.

**2. مشكلة البحث:**

بناءً على ماسبق يمكن طرح مشكلة البحث من خلال السؤالين التاليين:

- ما مدى قدرة النموذج المقترح على التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟
- ما مدى قدرة النموذج المقترح على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة؟

**3. أهمية البحث:**

- **الأهمية العلميّة:**

تأتي أهمية هذه الدراسة في محاولة للتنبؤ بالتعثر المالي، من خلال تصميم نموذج يعمل على التنبؤ بالتعثر قبل سنة من وقوعه، وحث المصارف على استخدام هذا النموذج كمؤشر قادر على التنبؤ المسبق بالتعثر مما يساعدها على معالجته واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة قبل الوصول إلى مرحلة الإفلاس، بالإضافة إلى ذلك فإن هذا الموضوع يعتبر كمتابعة للدراسات السابقة في هذا المجال.

- **الأهمية العمليّة:**

إنَّ تطوير نموذج قياسي باستخدام النسب المالية يعمل كجهاز إنذار مبكر للكشف عن التعثر يساعد على تجنب آثاره وبالتالي يعود بالفائدة على المصارف وبالتحديد مستخدمي بيانات القوائم المالية فيها ويجعلها قادرة على تجنب الوقوع في التعثر، الأمر الذي يزيد من ثقة الجمهور في القطاع المصرفي، وهذا يعود بالفائدة على الاقتصاد الوطني والمجتمع ككل.

**4. أهداف البحث:** يسعى البحث إلى تحقيق الهدفين التاليين:

- اقتراح نموذج يتكون من مجموعة من النسب المالية قادر على التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف بالاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي لفيشر.
- اختبار مدى قدرة النموذج المقترح على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة.

**5. فرضيات البحث:**

- يمكن للنموذج المقترح المكون من مجموعة من النسب المالية والمعتمد على أسلوب التحليل التمييزي التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف عينة الدراسة.
- يمكن للنموذج المقترح التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة.

**6. متغيرات البحث:**

**1- المتغيرات المستقلة:** مجموعة من النسب المالية تم اختيارها بحيث تم التركيز على مجموعة من نسب الربحية والرفع المالي والسوق لمعرفة مدى قدرة هذه المجموعات من النسب المالية في الكشف عن التعثر المالي لعينة الدراسة.

**2- المتغير التابع:** التعثر المالي.

**7. منهجية البحث:**

سيتم الاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي المتدرج (Stepwise) من أجل التمييز بين مجموعة المصارف المتعثرة ومجموعة المصارف غير المتعثرة، وذلك من خلال استخدام مجموعة من النسب المالية بهدف اختيار أفضل مجموعة منها لتشكيل المعادلة التمييزية للتنبؤ بتعثر المصارف عينة الدراسة، وهذه النسب هي الموضحة بالجدول التالي:

| النسبة المالية | |
|---|---|
| الربح قبل الضرائب/إجمالي الأصول (ربحية) | معدل دوران السهم:عدد الأسهم المتداولة/عدد الأسهم(سوق) |
| صافي الربح/حقوق المساهمين (ربحية) | ربحية السهم الواحد: صافي الربح/عدد الأسهم (سوق) |
| نسبة الملكية: حقوق المساهمين/إجمالي الأصول (رفع) | القيمة السوقية للسهم/صافي الربح (سوق) |
| معدل المديونية:المطلوبات المتداولة/إجمالي الأصول(رفع) | القيمة السوقية للسهم/القيمة الدفترية للسهم (سوق) |

**8. مجتمع وعينة البحث:** يتمثل مجتمع الدراسة بالمصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، والتي عددها أحد عشر مصرفا، وهي المصارف التالية: (العربي، الدولي للتجارة والتمويل، الأردن، الشرق، بيبلوس، بيمو السعودي الفرنسي، سورية والمهجر، سورية والخليج، عودة، فرنسبنك، قطر الوطني).

أما عينة البحث فقد اقتصرت على المصارف التالية: (الأردن سورية، بيبلوس، سورية والخليج، الشرق، عودة، فرنسبنك) وقد تم الاقتصار على هذه المصارف لكونها تحقق افتراض قامت الباحثة بافتراضه من أجل التفريق بين المصارف المتعثرة والغير متعثرة ومفاده "إذا حقق المصرف خسائر لسنتين متتاليتين أو أكثر فهو يعتبر مصرفاً متعثراً، أما إذا حقق أرباحاً لسنتين متتاليتين أو أكثر فهو يعتبر مصرفاً غير متعثر".

**9. الدراسات السابقة:**

أولاً: الدراسات العربية:

**1. دراسة (جهاد مطر،2010)، بعنوان: "نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)":**

هدفت الدراسة إلى التوصل إلى أفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية والتمييز بين المتعثرة وغير المتعثرة منها، وطبقت هذه الدراسة على حالات من المنشآت المصرفية في الجهاز المصرفي الفلسطيني واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات للتوصل إلى أفضل مجموعة من المؤشرات المالية لتستخدم في بناء النموذج، حيث تم احتساب النسب المالية لعينة من ثمانية بنوك نصفها متعثر والنصف الآخر غير متعثر للفترة بين (1997–2000)، وقد تم التوصل إلى النموذج التالي:

$$Z = 326.940\ A8 + 37.810\ A11 - 14.905\ A1 - 7.261\ A22 - 2.347$$

حيث: A8: هامش الفائدة، A11: العائد على حقوق الملكية، A1: الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول، A22: إجمالي الالتزامات إلى إجمالي الأصول.

في ضوء نتائج النموذج تم إعادة تصنيف المنشآت في عينة التحليل ضمن مجموعتي المنشآت المتعثرة والمنشآت غير المتعثرة فكانت النتيجة مطابقة بدقة (100%).

**2. دراسة (انتصار سليماني،2015)، بعنوان: "نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المؤسسات الاقتصادية الجزائرية":**

هدفت الدراسة إلى إيجاد نموذج تمييزي يتضمن مجموعة من النسب المالية يسمح بتوفير معلومات دورية عن مدى قرب أو بعد هذه المؤسسات الجزائرية عن خطر التعثر وبالتالي يعمل كإنذار مبكر تستفيد منه إدارات هذه المؤسسات في اتخاذ الإجراءات المناسبة لتفادي الإفلاس، وتم تطبيق أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات على عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية مكونة من (60) مؤسسة منها (30) متعثرة و(30) سليمة خلال الفترة (2011–2013).

وتم التوصل إلى النموذج التالي : $Z = 0.842\ X5 + 0.442\ X9$

حيث: X5: الربح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الأصول، X9: المبيعات/إجمالي الأصول.

وقد بلغت دقة التنبؤ نسبة (91.7%) قبل سنة من حدوث التعثر.

**3. دراسة (محمد فيصل حسن،2017)، بعنوان: "نموذج للتنبؤ بالتعثر المالي للمصارف (دراسة حالة قطاع المصارف والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية)":**

هدفت الدراسة إلى الوصول إلى أفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر المصارف والتمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة، وقد تم استخدام الأسلوب الاحصائي المعروف بتحليل الانحدار الخطي للتوصل إلى أفضل مجموعة من المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في بناء النموذج للتمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة، وتم احتساب النسب المالية لعينة من عشرة بنوك للفترة بين (2010–2014)، وقد تم التوصل إلى النموذج التالي:

$$Z = 0.5\ X4 + 0.09\ X6 + 0.18\ X7 - 0.44\ X11 - 0.038\ X18 - 1.53\ X19 + 1.32\ X21 - 12.57$$

حيث: X4: الالتزامات/إجمالي الأصول، X6: الأصول السائلة/إجمالي الأصول، X7: الأصول المتداولة/الخصوم المتداولة، X11: حقوق الملكية/إجمالي الأصول، X18: القيمة الدفترية للسهم، X19: سعر السوق/عائد السهم، X21: العائد/حقوق المساهمين.

وقد جرى اختبار النموذج وتبين أنه قادر على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة بدقة تعادل (100%–68.75%) في السنة الأولى والثانية قبل حدوث التعثر على التوالي.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

**1. (Emin Zeytinoglul and Yasemin Deniz Akarim,2013), Title: "Financial Failure Prediction Using Financial Ratios: An Empirical Application on Istanbul Stock Exchange":**

**دراسة(إيمان زيتنجولو؛ ياسمين دينيز أكرم،2013)، بعنوان: "توقع التعثر المالي باستخدام النسب المالية: تطبيق تجريبي على بورصة اسطنبول للأوراق المالية":**

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج يمكن الاعتماد عليه لتحديد مخاطر التعثر المالي للشركات المدرجة في مؤشر بورصة اسطنبول للأوراق المالية، وقد تم تطبيق هذه الدراسة على(20) نسبة مالية للفترة الممتدة (2009–2011) من خلال استخدام التحليل التمييزي للشركات الناجحة وغير الناجحة، وهذه النسب المالية مصنفة بالمجموعات التالية:(السيولة، التشغيل، إدارة الديون، الربحية)، وتم التوصل إلى ما يلي: أن هناك خمس نسب مالية مهمة في التمييز بين الشركات الناجحة وغير الناجحة في الأعوام (2009–2010–2011) على التوالي، وأنَّ نسبة (كفاية رأس المال وصافي رأس المال العامل/إجمالي الأصول) كانت كبيرة في جميع الفترات الثلاث، ووفقاً للنماذج التي تم تشكيلها، يتم تحديد نجاح التصنيف بنسبة (88.7% – 90.4% – 92.2%) في الأعوام (2009–2010–2011) على التوالي، وتشير هذه النسب إلى أن النماذج المطبقة للسنوات الثلاث فعالة في تحديد الفشل المالي للشركات المتداولة في بورصة اسطنبول للأوراق المالية.

**2. (Lakshan;wiijekoon,2013), Title: "The use of Financial Ratios in Predicting Corporate Failure in Srilanka":**

**دراسة(لاكشان، ويجيكوون،2013)، بعنوان: "استخدام النسب المالية في توقع تعثر الشركات في سيرلانكا":**

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج باستخدام النسب المالية للتنبؤ بالتعثر المؤسسي للشركات المدرجة في سيرلانكا، استخدمت هذه الدراسة البيانات المتاحة من التقارير السنوية لعينة من (70) شركة متعثرة و(70) شركة غير متعثرة تم تسجيلها في سوق الأوراق المالية في كولومبو للفترة (2002–2008)، وتم استخدام خمسة عشر نسبة مالية باستخدام تحليل الانحدار اللوجستي، وقد تضمن النموذج النهائي ثلاث نسب مالية هي:(رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول، نسبة الدين، والتدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية إلى إجمالي الأصول)، إذ إن هذه المتغيرات لها قدرة تفسيرية أكبر للتنبؤ بتعثر الشركات، ومن النتائج التي توصلت إليها: أنَّ تحليل نتائج الاختبارات الإحصائية أشارت إلى أن دقة النموذج التنبؤية بلغت (77.86%) خلال سنة واحدة قبل الفشل، كما أن الدقة التنبؤية للنموذج في جميع السنوات الثلاث السابقة للفشل أعلى من (72%)، وبالتالي فإن النموذج قادر على الحصول على نتائج دقيقة لمدة تصل إلى ثلاث سنوات قبل التعثر.

3. **(Fatima Kerroucha,2016), Title: "Analysis of The Power of Predicting Financial Distress of Jordanian Industrial Firms Listed in Amman Stock Exchange using Logistic Regression for The Period (1995-2014)":**

**دراسة(فاطمة كيروشا،2016)، بعنوان: "تحليل قوة التنبؤ بالضائقة المالية للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمّان باستخدام الانحدار اللوجستي للفترة(1995–2014)":**

هدفت الدراسة إلى إيجاد نموذج يتألف من مجموعة من النسب المالية قادر على التمييز بين الشركات الصناعية المتعثرة وغير المتعثرة في الأردن، وتم في هذه الدراسة حساب سبعة وعشرين نسبة خلال ثلاث سنوات قبل التعثر الفعلي لعينة تتألف من (38) شركة صناعية نصفها فاشل والنصف الآخر غير فاشل، وقد تم تحليل هذه النسب باستخدام أسلوب الانحدار اللوجستي للوصول إلى أفضل نموذج للتمييز بين الشركات الصناعية المتعثرة وغير المتعثرة خلال ثلاث سنوات قبل التعثر، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن النموذج الذي تم بناؤه في العام الأول قبل التعثر والمؤلف من اثنتي عشر نسبة مالية تمكَّن من إعادة تصنيف الشركات الصناعية إلى شركات متعثرة وغير متعثرة بدقة بلغت (92.9%)

**التعليق على الدراسات السابقة:**

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من ناحية:

استخدام أسلوب التحليل التمييزي من أجل تصميم نموذج قادر على التنبؤ المبكر بالتعثر ومن ثم التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة.

وتختلف عنها من ناحية:

1. مجتمع وعينة الدراسة والحدود الزمانية: إذ يتمثل مجتمع الدراسة بالمصارف التجارية الخاصة العاملة في سورية والبالغ عددها أحد عشر مصرفاً والمدرجة في بورصة سوق دمشق للأوراق المالية، بينما تتمثل عينة الدراسة بستة مصارف، أما الحدود الزمانية فتتمثل بالفترة الممتدة بين (2014–2017).

2. النسب المالية المستخدمة في بناء النموذج: لم تعتمد الباحثة على ذات النسب المالية المستخدمة في الدراسات السابقة، إنما اعتمدت على مجموعة من النسب مقسمة مابين ربحية ورفع مالي وسوق، ويرجع السبب في ذلك إلى أنّ هذه النسب مأخوذة من مجموعة النسب التي تتعامل بها المصارف في بورصة سوق دمشق للأوراق المالية وقد ركزت الباحثة عليها لمعرفة مدى تأثيرها في تعثر المصارف عينة الدراسة

**1. التعثر المالي (Financial Default):**

**1.1 تعريف التعثر وأسبابه:**

**1.1.1 تعريف التعثر**[1]:

يعرف التعثر بأنه: اختلال مالي يواجه المشروع نتيجة قصور موارده وإمكانياته عن الوفاء بالتزاماته في الأجل القصير، وهذا الاختلال ناجم أساساً عن عدم التوازن بين موارد المشروع (الداخلية والخارجية) وبين التزاماته قصيرة الأجل التي استحقت أو تستحق السداد.

**2.1.1 أسباب التعثر**: ويمكن تقسيمها إلى أسباب داخلية وأسباب خارجية:

أ. الأسباب الداخلية[2]: ومن أهمها مايلي:

1. ضعف الإدارة وعدم كفاءتها.

---

[1] سليماني، انتصار، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية (تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الجزائرية)، رسالة دكتوراه منشورة، الجزائر، 2016، ص34.

[2] سليماني، انتصار، مرجع سابق، ص41.

[3] رمو، وحيد؛ الوتار، سيف، 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، العراق، 2010، ص13.

[4] الجياشي، عبدالجبار، دور القوائم المالية المعدلة بالقوة الشرائية العامة في التنبؤ عن الفشل المالي (دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية في سوف العراق للأوراق المالية)، رسالة دكتوراه منشورة، العراق، 2017، ص92.

2. تمويل جزء من الأصول الثابتة من المطلوبات المتداولة.

3. عدم كفاءة الإدارة في تحصيل المستحقات من العملاء.

4. الخسائر المتراكمة.

ب. الأسباب الخارجية(3): ومن أهمها مايلي:

1. الظروف الاقتصادية المحيطة ببيئة المنشأة.

2. عدم توافر مصادر التمويل اللازمة وارتفاع كلفتها.

3. التوقعات المتشائمة للمستثمرين والمحللين الماليين في سوق الأوراق المالية.

4. المنافسة الشديدة.

**3.1.1 طرق علاج التعثر المالي**(4): هناك وسائل عديدة يمكن استخدامها لعلاج الفشل المالي وذلك بحسب درجة الفشل التي وصلت إليها الشركة، وهي متعددة ونذكر منها (إعادة الهيكلة، التصفية، البيع)

أ. إعادة الهيكلة: وتتمثل في اتباع الشركة استراتيجية جديدة من شأنها أن تساعد في تصحيح الخلل المالي والإبقاء على الشركة، وهي على نوعين إعادة هيكلة مالية وإعادة هيكلة إدارية:

- إعادة الهيكلة المالية: تتضمن:

1- إعادة تقييم الأصول لتعكس القيمة السوقية الحالية بهدف تحسين نسبة المديونية بالنسبة لحقوق الملكية.

2- إعادة هيكلة الديون عن طريق قيام المؤسسة بالتفاهم مع الدائنين على بعض الأمور مثل: تحويل الديون قصيرة الأجل إلى طويلة أجل، أو الحصول على فترة سماح جديدة، أو تخفيض سعر الفائدة.

3- زيادة رأس المال عن طريق إصدار أسهم جديدة لتوفير بعض السيولة.

4- مبادلة المديونية بالملكية عن طريق إصدار أسهم ملكية بما يعادل قيمة الديون.

- إعادة الهيكلة الإدارية: تتم من خلال(1):

1- إعادة دراسة كل من استراتيجيات الإنتاج والتسويق والأفراد بغر ض تحسينها وتخفيض تكاليفها.

2- زيادة المبيعات لخفض نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة مما يخفض التكاليف الكلية.

3- خفض التكاليف الإدارية المختلفة.

ب. التصفية(2):

وتتم التصفية باتخاذ الإجراءات القانونية لسداد التزامات الشركة تجاه الغير، وقد يكون الاتجاه للتصفية أمر اختياري أو اجباري، فالاختياري هو قيام المالك بنفسه وبدون اجبار من أي أحد بطلب التصفية، أما إذا عجز المالك عن الوفاء بالتزاماته تجاه الغير وعدم قدرته على الوصول مع دائنيه إلى حل فإن التصفية هنا تكون من النوع الثاني أي اجبارية.

---

[1] سليماني، انتصار، مرجع سابق، ص30.

[2] شحات، جمال، مرجع سابق، الرابط : https://alphabeta.argaam.com

[3] الجياشي، عبد الجبار، مرجع سابق، ص93.

ويجب الإشارة إلى أنه عند إجراء التصفية يوجد العديد من النقاط التي يجب التركيز والاهتمام بها وتسمى "أولويات السداد" التي من الممكن أن تختلف من دولة إلى أخرى، وهي التالية:

1. تكاليف إجراء الإفلاس والتصفية
2. الضرائب المستحقة للدولة
3. الديون المضمونة من ناتج بيع ضماناتها
4. الديون غير المضمونة أو العامة
5. حقوق حاملي الأسهم الممتازة
6. حقوق حاملي الأسهم العادية.

ج. البيع[3]:

عندما يعجز ملاك الشركة عن وجود حلول لما أصابها من فشل، فإنه قد يتم إنهاء ملكية الشركة عن طريق البيع لأحد الأفراد أو البيع للعملاء والدائنين، في هذه الحالة سيتم نقل ملكية الشركة بحالتها الفاشلة إلى ملاك جدد لديهم دوافع وأهداف مختلفة، والبيع قد يكون كلياً أو جزئياً وبأساليب مختلفة منها: (البيع عن طريق المزاد، طرح المشروع للاكتتاب العام، بيع الأسهم في البورصة).

### 2.1 النسب المالية:

تعرف النسب المالية بأنها: إحدى الأدوات المستخدمة في التحليل المالي التي تساعد المؤسسة في اتخاذ قراراتها، ووضع خططها المستقبلية وسياساتها ويتم الحصول عليها من أرقام الميزانية وقائمة الدخل[1]، وتشمل مجموعات النسب المالية (نسب السيولة، نسب الربحية، نسب المديونية أو الرفع المالي، نسب النشاط، نسب السوق)، ولتحقيق أهداف البحث ستقوم الباحثة بالاقتصار على تفسير النسب التي ستستخدمها في الدراسة التطبيقية والمأخوذة من بيانات النسب المالية للمصارف عينة الدراسة والمدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والتي تعتمد عليها في عملها، والنسب التي اختارتها تأتي ضمن مجموعات نسب الربحية والرفع المالي والسوق، وذلك كما يلي:

#### 1.2.1 نسب الربحية[2]:

تقيس هذه النسب الأداء العام للمؤسسة وكفاءتها في إدارة الأصول والخصوم وحقوق الملكية، ومنها:

**نسبة العائد على الأصول (العائد على الاستثمار):** وهي تعطي فكرة عن مدى كفاءة إدارة المؤسسة في استخدام كل الأموال المتاحة لديها لتوليد الأرباح، وتحسب كما يلي:

**الربح قبل الضرائب / إجمالي الأصول**

---

[1] Arkan,Thomas, The Importance of financial ratios in predicting stock price (a case study in emerging markets), journal of finance rynki finansowe, ubezpiecenia, vol 1, 2016, p1-2.

[2] Tugas, Florenz, A Comparative analysis of the financial ratios of listed firms belonging to the education subsector in the Philippines for the year 2009-2011, International Journal of Business and social science, vol3, 2012, p3-4.

[3] الشيخ، فهمي، التحليل المالي، الطبعة الأولى، رام الله، فلسطين، 2008، ص4.

[4] أنجرو، إيمان، التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض (المصرف الصناعي السوري أنموذجاً)، رسالة ماجستير منشورة، سورية، 2007، ص91.

[5] الشيخ، فهمي، مرجع سابق، ص55.

**نسبة العائد على حقوق المساهمين**(3): تستخدم هذه النسبة لقياس مقدار الربح المتحقق كنسبة مئوية من حقوق المساهمين العاديين، وبالتالي معدل الربح الصافي الذي يجنيه المستثمرون من استثمار أموالهم كمردود على مخاطرتهم في توظيف هذه الأموال، وتدل هذه النسبة على مدى كفاءة الإدارة في توظيف أموال المساهمين، وتحسب كما يلي:

**صافي الربح / حقوق المساهمين العاديين**

### 2.2.1 نسب الرفع المالي:

تسمى أيضاً نسب توازن الهيكل التمويلي وفي بعض المراجع نسب القدرة على سداد الديون طويلة الأجل، تساعد هذه النسب في التعرف على قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها تجاه الغير في الأجلين المتوسط والطويل، حيث تركز على الهيكل التمويلي ومدى سلامته من حيث التوازن بين مصادر التمويل الداخلية والخارجية(4)، ومنها:

**نسبة الملكية**(5): تستخدم هذه النسبة في تحديد النسبة المئوية التي سيحصل عليها حملة الأسهم العادية من مجموع الأصول في حالة التصفية، وتحسب كما يلي:

**حقوق المساهمين / إجمالي الأصول**

نسبة المديونية(1): تقيس هذه النسبة مدى اعتماد المؤسسةعلى التمويل بالقروض بالنسبة إلى مجموع مصادر التمويل المتاحة لديها، وتحسب كما يلي:

**إجمالي الديون (المطاليب المتداولة) / إجمالي الأصول**

### 3.2.1 نسب السوق(2):

تعتبر هذه النسب ذات أهمية لكل من حملة الأسهم، المستثمرين المحتملين في الأسهم، محللي الأوراق المالية، بنوك الاستثمار، والمقرضين، كما أنها ذات أهمية لإدارة المؤسسة لقياس تأثير أداء المؤسسة على أسعار الأسهم العادية في السوق، ومنها:

**معدل دوران السهم:** وتحسب كما يلي:

**عدد الأسهم المتداولة / عدد الأسهم العادية**

**ربحية (عائد) السهم الواحد:** وتقيس هذه النسبة ربحية كل سهم بمفرده، وتحسب كما يلي:

**صافي الربح / عدد الأسهم العادية**

**القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية:** تعكس هذه النسبة التكلفة التاريخية للأسهم، وتستخدم لمقارنة سعر السوق بتكلفة السهم فإذا كانت أقل من الواحد فهذا يدل على أن المؤسسة لم تحقق أي قيمة إضافية لحملة الأسهم، وتحسب كما يلي:

**القيمة السوقية للسهم / القيمة الدفترية للسهم**

**القيمة السوقية للسهم إلى العائد**(3): تسمى هذه النسبة بمضاعف سعر السهم، وتظهر هذه النسبة مدى استعداد المستثمرين للدفع مقابل الحصول على حصة نسبية من الأرباح السنوية الموزعة أو المحتجزة التي تجنيها المؤسسة للسهم الواحد، وإذا

---

[1] مطر، جهاد، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)، رسالة ماجستير منشورة، فلسطين، 2010، ص159.

[2] الغصين، هلا، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات (دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة)، رسالة ماجستير منشورة، فلسطين، 2004، ص52.

[3] الشيخ، فهمي، مرجع سابق، ص66-67.

[4] سليماني، انتصار، مرجع سابق، ص119.

كانت هذه النسبة مرتفعة فهذا يعني أن المستثمرين سيدفعون أكثر عن كل وحدة من الدخل وبالتالي ارتفاع تكلفة السهم مقارنةً مع أسهم مماثلة، وتحسب كما يلي:

**القيمة السوقية للسهم / صافي الربح**

**3.1 تعريف التحليل التمييزي:**

يعرف التحليل التمييزي على أنه: "**أسلوب معلمي، تكون فيه متغيرات فضاء المشاهدات X عبارة عن متغيرات حقيقية ومستمرة**"، وهو أسلوب احصائي يسمح بالتمييز بين المشاهدات اعتماداً على الخصائص الفردية لكل منها، ويستعمل أيضاً من أجل التنبؤ بظاهرة معينة يكون فيها المتغير التابع نوعي(4)، يعمل التَّحليل التَّمييزي على إيجاد العلاقة المتبادلة بين المتغيرات المستقلة المختلفة، إضافة إلى تقليل درجة التَّداخل (Overlap) بين المجموعات إلى أدنى درجة ممكنة أو تعظيم درجة التَّباعد بينها، ومن أجل قياس درجة التَّباعد فهناك رقم قياسي يتم استخدامه يسمى "**معيار التَّمييز (Lambda)**" الذّي هو مقياس عكسي للتّمييز، قيمته تشير إذا كانت صفراً إلى وجود تفرقة عالية بين المجموعات، بينما تشير قيمته التي تساوي الواحد إلى عدم وجود تفرقة على الإطلاق، ويتم حساب هذا المعيار بنسبة مجموع مربعات الانحرافات بين المجموعات إلى مجموع مربعات الانحرافات داخل المجموعات.

تأخذ المعادلة التَّمييزية الشكل التالي :

$$Z = U1\ A1 + U2\ A2 + \ldots\ldots + Un\ An + Constant$$

حيث:

Z: قيمة المعادلة التَّمييزية u: المعاملات التَّمييزية للمتغيرات التَّمييزية

A: القيم الفعلية للمتغيرات التَّمييزية n: عدد المتغيرات التَّمييزية المكونة للمعادلة التَّمييزية

وسيتم استخدام أسلوب التحليل التَّمييزي المتدرّج (Stepwise) في هذه الدراسة، من أجل التَّمييز بين مجموعة المصارف المتعثرة ومجموعة المصارف غير المتعثرة، وذلك باستخدام مجموعة مكونة من ست نسب مالية تم اختيارها على أساس ملائمتها لطبيعة عمل المصارف عينة الدراسة وارتباطها بالأبعاد المالية الرئيسية للأداء المصرفي في سورية وتم التركيز على مجموعة نسب السيولة والربحية والرفع المالي لمعرفة مدى قدرة هذه النسب في الكشف عن التعثر بمراحله المبكرة، من ثم سيتم اختيار أفضل مجموعة منها لتشكيل المعادلة التَّمييزية للتنبؤ(1).

**2. الدراسة التطبيقية:**

سيتم هنا تطبيق خطوات تصميم النموذج على المصارف عينة الدراسة المكونة من ستة مصارف، حيث تم تقسيم هذه المصارف ضمن مجموعتين متعثرة وغير متعثرة، بناءً على افتراض مفاده: إذا حقق المصرف نتيجة خسارة لسنتين متتاليتين أو أكثر فهو يصنف ضمن مجموعة المصارف المتعثرة أما إذا حقق نتيجة ربح لسنتين متتاليتين أو أكثر فهو يصنف ضمن مجموعة المصارف غير المتعثرة، وعليه فإن مجموعة المصارف المتعثرة تشمل المصارف التالية (الأردن سورية، بيبلوس، سورية والخليج)، أما مجموعة المصارف غير المتعثرة فتشمل (الشرق، عودة، فرنسبنك)، وقد قامت الباحثة بهذا التصنيف المسبق للمصارف لأن التطبيق العملي لخطوات بناء النموذج على برنامج Spss يتطلب وضع متغير وصفي الأمر الذي دعى إلى القيام بهذه الخطوة، بالإضافة إلى هدف التحقق من مدى صحة التصنيف وصحة النموذج.

[1] مطر، جهاد، مرجع سابق، ص117–118.

كما سيتم تطبيق هذه الخطوات من خلال مجموعة من النسب المالية والتي تمَّ اختيارها بحيث تتلاءم مع طبيعة عمل المصارف عينة الدراسة، وتم جمع البيانات من القوائم المالية المنشورة في بورصة سوق دمشق للأوراق المالية وذلك خلال الفترة (2014-2017) بحيث تم اختيار العام (2016) كسنة أساس للتحليل بهدف الحصول على نموذج قادر على التنبؤ بالتعثر الحاصل في عام (2017)، وهذه النسب المالية هي الموضحة بالجدول التالي:

**الجدول رقم (1): النسب المالية المستخدمة في بناء النموذج المقترح**

| النسبة المالية | |
|---|---|
| الربح قبل الضرائب / إجمالي الأصول | معدل دوران السهم: عدد الأسهم المتداولة / عدد الأسهم |
| صافي الربح / حقوق المساهمين | ربحية السهم الواحد: صافي الربح / عدد الأسهم المتداولة |
| نسبة الملكية: حقوق المساهمين / إجمالي الأصول | مضاعف سعر السهم: القيمة السوقية للسهم / صافي الربح |
| معدل المديونية: المطلوبات المتداولة / إجمالي الأصول | القيمة السوقية للسهم / القيمة الدفترية للسهم |

يظهر كلاً من الجدولين (2،3) نتائج تطبيق النسب المالية على مجموعتي المصارف المتعثرة وغير المتعثرة:

**الجدول رقم (2): نتائج تطبيق النسب المالية على مجموعة المصارف المتعثرة**

| رقم | النسبة المالية | مجموعة المصارف المتعثرة | | | المتوسط |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الأردن سورية | بيبلوس | سورية والخليج | |
| **1** | الربح قبل الضرائب / إجمالي الأصول | 15.81 | 9.34 | 1.53 | **8.89** |
| **2** | صافي الربح / حقوق المساهمين | 48.39 | 32.32 | 22.21 | **34.31** |
| **3** | حقوق المساهمين / إجمالي الأصول | 32.67 | 28.90 | 6.89 | **22.82** |
| **4** | المطلوبات المتداولة / إجمالي الأصول | 67.33 | 71.10 | 93.11 | **77.18** |
| **5** | معدل دوران السهم | 0.32 | 0.04 | 0.21 | **0.19** |
| **6** | ربحية السهم الواحد | 155.97 | 112.90 | 23.58 | **97.48** |
| **7** | القيمة السوقية للسهم/ صافي الربح | 0.69 | 1.20 | 4.23 | **2.04** |
| **8** | القيمة السوقية للسهم / القيمة الدفترية للسهم | 0.34 | 0.39 | 0.94 | **0.56** |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة بالقوائم المالية المنشورة في بورصة سوق دمشق للأوراق المالية

**الجدول رقم (3): نتائج تطبيق النسب المالية على مجموعة المصارف غير المتعثرة**

| رقم | النسبة المالية | مجموعة المصارف غير المتعثرة | | | المتوسط |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الشرق | عودة | فرنسبنك | |
| **1** | الربح قبل الضرائب / إجمالي الأصول | 15.87 | 10.82 | 9.72 | **12.14** |
| **2** | صافي الربح / حقوق المساهمين | 40.13 | 41.20 | 44.51 | **41.95** |
| **3** | حقوق المساهمين / إجمالي الأصول | 39.54 | 26.27 | 21.85 | **29.22** |
| **4** | المطلوبات المتداولة / إجمالي الأصول | 0.60 | 73.73 | 78.15 | **50.83** |
| **5** | معدل دوران السهم | 1.62 | 1.15 | 13.09 | **5.29** |
| **6** | ربحية السهم الواحد | 229.36 | 198.84 | 253.42 | **227.21** |
| **7** | القيمة السوقية للسهم / صافي الربح | 0.70 | 1.07 | 0.44 | **0.74** |
| **8** | القيمة السوقية للسهم / القيمة الدفترية للسهم | 0.28 | 0.44 | 0.22 | **0.31** |

* المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة بالقوائم المالية المنشورة في بورصة سوق دمشق للأوراق المالية

يلاحظ من الجدولين السابقين أنَّ كلاً من النسبتين (x4: المطلوبات المتداولة/إجمالي الأصول)، (x6: ربحية السهم الواحد) كان لها القيمة الأكبر في المتوسط حيث بلغت هذه القيم (77.18 – 97.48) بالنسبة لمجموعة المصارف المتعثرة وبالنسبة لمجموعة المصارف غير المتعثرة فقد بلغت هذه القيم (50.83 – 227.21) على التوالي، إذ يلاحظ أنَّ الفرق بين قيم المتوسط لهاتين النسبتين كبير، بينما كان الفرق متقارب جداً في بقية النسب، إذاً من المحتمل أن يكون لهاتين النسبتين قدرة كبيرة على التمييز بين مجموعتي المصارف المتعثرة وغير المتعثرة وبالتالي من المحتمل أن تدخل في تكوين المعادلة التمييزية.

**اختبار الفرضيات:**

**اختبار الفرضية الأولى: "يمكن للنموذج المقترح المكون من مجموعة من النسب المالية والمعتمد على أسلوب التحليل التمييزي التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف عينة الدراسة":**

ولاختبار هذه الفرضية فإننا سنقوم بتطبيق خطوات تصميم النموذج خطوة بخطوة، ولكن قبل البدء بذلك فإنّه لابدَّ من اختبار شرطين أساسين وهما شرط تساوي عينة الدراسة وشرط ارتباط المتغيرات المستقلة، بالنسبة للشرط الأول فإننا نقوم بإدخال بيانات النسب المالية السابقة في برنامج (Spss) وتطبيق اختبار (One sample T test) كما في الجدول:

**الجدول رقم (4): نتائج اختبار (One sample T test)**

| | قيمة الاختبار = 0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | T | درجة الحرية | قيمة المعنوية | الفرق المعنوي | درجة الثقة 95% | |
| | | | | | منخفضة | عالية |
| **X1** | 4.875 | 5 | 0.005 | 10.51500 | **4.9709** | **16.0591** |
| **X2** | 9.882 | 5 | 0.000 | 38.12667 | **28.2085** | **48.0448** |
| **X3** | 5.730 | 5 | 0.002 | 26.02000 | **14.3461** | **37.6939** |
| **X4** | 4.851 | 5 | 0.005 | 64.00333 | **30.0842** | **97.9225** |
| **X5** | 1.313 | 5 | 0.246 | 2.73833 | **2.6221-** | **8.0987** |
| **X6** | 4.696 | 5 | 0.005 | 162.34500 | **73.4723** | **251.2177** |
| **X7** | 2.396 | 5 | 0.062 | 1.38833 | **0.1012-** | **2.8778** |
| **X8** | 4.108 | 5 | 0.009 | 0.43500 | **0.1628** | **0.7072** |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss.

يتضح من الجدول السابق أنَّ المتوسطات المتعلقة بالنسب(**X1،X2،X3،X4،X7**) جميعها ذات دلالة إحصائية فقد كانت قيمة معنوياتها جميعها أقل من (0.05) ، أما المتغيرات (**X5،X6،X8**) فقد بلغت قيمة معنوياتهما (0.246 – 0.062 – 0.009) على التوالي ومنه نستنتج أنَّ هذه المتغيرات ليست ذات دلالة إحصائية.

أما بالنسبة للشرط الثاني: فإنَّ الهدف من اختبار ارتباط المتغيرات المستقلة هو معرفة ما إذا كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات من خلال استبعاد المتغيرات التي ترتبط بقوة فيما بينها وذلك لتجنب ظاهرة التكرار، وعليه نفترض أنَّه إذا كانت قيمة الارتباط أكبر من (0.70) نقوم بأخذ أحد المتغيرين واستبعاد الآخر، بناءً على نتيجة تطبيق اختبار الارتباط (Correlations) فإننا نستبعد المتغيرات التالية (x2–x1).

الآن نأتي إلى الخطوة التالية وهي إدخال بقية المتغيرات في برنامج (Spss)لإيجاد أفضل علاقة خطية من النسب المالية للتوصل إلى المعادلة التمييزية وذلك على الشكل التالي:

**أولاً: اختيار المتغيرات المستقلة الأكثر تميزاً:**

**الجدول رقم (5): المتغيرات الداخلة في النموذج المتغيرات الداخلة/الخارجة(d,c,b,a)**

| الخطوة | الداخلة | ويلكس لامدا | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الاحصائية | درجة الحرية 1 | درجة الحرية 2 | درجة الحرية 3 | Exact F | | | |
| | | | | | | الاحصائية | درجة الحرية 1 | درجة الحرية 2 | قيمة المعنوية |
| 1 | X6 | 0.296 | 1 | 1 | 4.000 | 9.511 | 1 | 4.000 | 0.037 |
| 2 | X8 | 0.060 | 2 | 1 | 4.000 | 23.372 | 2 | 3.000 | 0.015 |
| 3 | X2 | 0.018 | 3 | 1 | 4.000 | 36.419 | 3 | 2.000 | 0.027 |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss

في كل خطوة يتم إدخال المتغير الذي يقلل من قيمة ويلكس لامدا.

a. الحد الأقصى لعدد الخطوات هو 16

b. الحد الأدنى الجزئي للدخول هو 3.84

c. الحد الأقصى الجزئي المراد إزالته هو 2.71

d. مستوى f للتسامح والغير كافية للحساب

يتضح من الجدول السابق أنَّ جميع المتغيرات غير معنوية عدا المتغيرات (x2–x8–x6) إذ تعتبر هذه المتغيرات من أكثر المتغيرات قدرة على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة ذلك أنَّ هذه المتغيرات تمتلك أكبر قيمة لمعدل (F) وأقل قيمة ل (Wilks lambda) وبالتالي فإنَّ هذه النسب ستدخل في تكوين المعادلة التمييزية.

ثانياً: اختبار الارتباط القانوني ونتائج احصاءة (Wilks lambda): الجدولين (6–7)

**الجدول رقم (6): نتائج اختبار الارتباط القانوني**

| الوظيفة | القيمة الذاتية | التباين % | التراكمية % | الارتباط القانوني |
|---|---|---|---|---|
| 1 | [a]54.628 | 100 | 100 | 0.991 |

a. استخدمت وظائف الارتباط القانوني في التحليل.

**الجدول رقم (7): نتائج إحصاءة (wilks lambda)**

| اختبار الوظائف | ويلكس لامدا | كاي مربع | درجة الحرية | قيمة المعنوية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.018 | 10.047 | 3 | 0.018 |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss

يوضح الجدول (6) قيمة الارتباط القانوني والتي يفترض أنها كلما كانت قريبة من الواحد كلما كانت القدرة التمييزية للدالة التمييزية أعلى، وقد بلغت قيمة الارتباط القانوني هنا(0.991) أي أنَّ الدالة التمييزية تتمتع بقدرة تمييزية عالية.

أما الجدول (7) يوضح قيمة معنوية (wilks lambda) والتي بلغت هنا (0.018) وهي أقل من (0.05) وبالتالي فهي تدل على أنَّ الدالة التمييزية المتوصل إليها تشمل مجموعة متناسقة من النسب المالية والتي تعمل على التنبؤ بشكل دقيق.

ثالثاً: إيجاد المعاملات التمييزية المعيارية: الجدول (8)

**الجدول رقم (8): قيمة المعاملات التمييزية المعيارية**

| | الوظيفة |
|---|---|
| | **1** |
| X2 | 2.727- |
| X6 | 7.663 |
| X8 | 5.138 |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss

ويستفاد من المعاملات المعيارية في تحديد الأهمية النسبية للمتغير الذي يقترن بها، فالمتغير الذي يمتلك قيمة معامل كبيرة يساهم بشكل أكبر في تكوين المعادلة التمييزية وعليه فإن المتغير (x6) له الأهمية الأكبر في النموذج، وبالتالي فإنَّ معادلة الدالة التمييزية تكون على الشكل التالي: **Z = 7.663 X6 + 5.138 X5 -2.727 x2**

حيث: X2: صافي الربح/حقوق المساهمين X6: ربحية السهم الواحد X8: القيمة السوقية للسهم/القيمة الدفترية للسهم

رابعاً: إيجاد المعاملات التمييزية غير المعيارية: الجدول (9)

**الجدول رقم (9): قيمة المعاملات التمييزية غير المعيارية**

| | الوظيفة |
|---|---|
| | **1** |
| X2 | 0.288- |
| X6 | 0.149 |
| X8 | 20.653 |
| ثابت | 22.155- |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss

وهي المعاملات التي سيتم من خلالها تكوين الصيغة النهائية للدالة التمييزية من خلال المعادلة التالية:

Z = U1 A1 + U2 A2 + …… + Un An + Constant

حيث:

U1: قيمة المعامل التمييزي غير المعياري الأول وهي هنا (0.288-)

U2: قيمة المعامل التمييزي غير المعياري الثاني هي هنا (0.149)

U3: قيمة المعامل التمييزي غير المعياري الثاني هي هنا (20.653)

A1 = x2: صافي الربح / حقوق المساهمين

A2 = x6: ربحية السهم الواحد

A3 = x8: القيمة السوقية للسهم / القيمة الاسمية للسهم

Constant: الثابت وقيمته هنا (22.155-)

وبتعويض القيم السابقة في الصيغة السابقة، نحصل على المعادلة التالية :

**Z = −0.288 X2 + 0.149 X6 + 20.653 X8 – 22.155**

خامساً: تحديد النقطة الفاصلة: الجدول (10)

بعد تعويض قيم المتغيرات المستقلة (أي قيم النسب المالية الداخلة في بناء النموذج)، تنتج لدينا درجة تمييزية خاصة بكل مصرف، حيث تتم مقارنة هذه الدرجة بالنقطة الفاصلة من أجل معرفة المجموعة التي ينتمي إليها المصرف، ويتم حساب هذه النقطة الفاصلة بالصيغة التالية: **(القيمة التمييزية للمصارف المتعثرة– القيمة التمييزة للمصارف غير المتعثرة)/2**

ويجب ملاحظة أن تكون المنطقة المحصورة بين قيمتي الدرجات التمييزية لمجموعتي المصارف هي الصفر، الأمر الذي يدلّ على القدرة التمييزية العالية للدالة المقترحة: (6.035 – 6.035) / 2 = 0

**الجدول رقم (10): الدرجة التمييزية لمجموعتي المصارف (النقطة الفاصلة)**

| X9 | الوظيفة |
|---|---|
| | 1 |
| مصرف متعثر | -6.035 |
| مصرف غير متعثر | 6.035 |

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss

يوضح الجدول أنه كلما كانت الدرجة التمييزية لمصرف ما قريبة من القيمة (-6.035) فإنه يصنف ضمن المصارف المتعثرة، أما إذا كانت الدرجة التمييزية قريبة من القيمة (6.035) فإنه تصنف ضمن المصارف الغير متعثرة، بناءً على ما سبق، تكون قاعدة اتخاذ القرار بأن يكون مصرف ما متعثر أو غير متعثر، على الشكل التالي:

1. إذا كانت القيمة ($Z \geq 6.035$) فالمصرف غير متعثر
2. إذا كانت القيمة($Z \leq -6.035$) فالمصرف متعثر
3. إذا كانت القيمة($-6.035 \leq Z \leq 6.035$) فالمصرف غير محدد

**اختبار الفرضية الثانية: "يمكن للنموذج المقترح التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة":**

ولمعرفة مدى صحة هذه الفرضية فإنَّ هذا يعتمد على نتيجة التصنيف الذي تم التوصل إليه من خلال برنامج (Spss)، حيث قامت الباحثة قبل البدء بتنفيذ خطوات تصميم النموذج المقترح، بعملية تصنيف للمصارف الداخلة في تصميم النموذج والبالغ عددها ستة مصارف، فكان منها ثلاثة مصارف متعثرة وثلاثة غير متعثرة، ويوضح الجدول (11) نتائج تصنيف المصارف الداخلة في تصميم النموذج.

**الجدول رقم (11): نتائج تصنيف المصارف**

| | | X9 | توقعات عضوية المجموعة | | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | مصرف متعثر | مصرف غير متعثر | |
| الأصلية | العدد | مصرف متعثر | 3 | 0 | 3 |
| | | مصرف غير متعثر | 0 | 3 | 3 |
| | % | مصرف متعثر | 100 | 0 | 100 |
| | | مصرف غير متعثر | 0 | 100 | 100 |
| التحقق من الصحة[a] | العدد | مصرف متعثر | 2 | 1 | 3 |
| | | مصرف غير متعثر | 0 | 3 | 3 |
| | % | مصرف متعثر | 66.7 | 33.3 | 100 |
| | | مصرف غير متعثر | 0 | 100 | 100 |

a. يتم التحقق من الصحة فقط لتلك الحالات من التحليل، في التحقق من الصحة يتم تصنيف كل حالة حسب الوظائف المستمدة من جميع الحالات بخلاف تلك الحالة.

b.100% من الحالات المجمعة الأصلية المصنفة بشكل صحيح

c.100% من الحالات المجمعة تم التحقق من صحة تصنيفها بشكل صحيح

المصدر من إعداد الباحثة بالاستعانة ببرنامج Spss

**من الجدول السابق يتبين أن التصنيف الجيد للمؤسسات التي صنفت متعثرة هو 3 أي ما يقابل نسبة (100%)، أما التصنيف الجيد للمؤسسات التي صنفت غير متعثرة هو 3 أي ما يقابل نسبة (100%) أيضاً، وخطأ تصنيف المؤسسات هو: عد المؤسسات التي صنفت متعثرة هو (2) أي ما يقابل نسبة (66.7%)، أما عدد المؤسسات التي صنفت غير متعثرة هو (1) أي ما يقابل نسبة (33.3%).**

**يستنتج من ذلك أنَّ النموذج المقترح المعتمد على أسلوب التحليل التمييزي والمكون من ثلاث نسب قادر على التنبؤ بالتعثر المالي للمصارف عينة الدارسة كما أنَّه قادر على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة، وهو ما يثبت صحة الفرضية الأساسية للدراسة.**

## 10. النتائج والتوصيات:

### أولاً: النتائج:

1. من خلال تطبيق أسلوب التحليل التمييزي متعدد المتغيرات تم التوصل إلى النموذج التالي :

$$Z = -0.288\ X2 + 0.149\ X6 + 20.653\ X8 - 22.155$$

2. يمكن للنموذج المقترح والمؤلف من ثلاث نسب مالية الكشف عن التعثر المالي في المصارف عينة الدراسة قبل حدوثه بسنة، وبالتالي من الممكن الاعتماد على هذا النموذج واعتباره أداة تعمل على تحديد إشارات إنذار مبكر للمدراء والأطراف ذات المصلحة وكذلك للجهات الرقابية مما يمكنها من اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في حال دعت الضرورة لذلك.

3. أثبتت نتائج تمييز المصارف أنَّ النسب (صافي الربح/حقوق المساهمين – ربحية السهم الواحد – القيمة السوقية للسهم/القيمة الاسمية للسهم)، هي من أهم النسب التي تساهم في التنبؤ بالتعثر المالي، كما أثبتت النتائج أنَّ النموذج المقترح والمكون من هذه النسب قادر على التمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة بدقة بلغت (100%).

### ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فإنَّ الدراسة توصي بما يلي:

1. ضرورة تطبيق النموذج القياسي المقترح بغرض التنبؤ بالتعثر قبل حدوثه بفترة بما يسمح لإدارات المصارف والجهات الرقابية باتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجته قبل تفاقمه.

2. قيام المصارف بإحداث وحدات خاصة لإدارة الخطر المالي تكون مهمتها الأساسية التحليل والكشف عن مواقع التعثر في مراحله المبكرة، واقتراح الوسائل لمعالجته قبل تفاقمه بما يساهم في الحدّ من آثاره المستقبلية التي قد تؤدي للإفلاس.

3. إجراء المزيد من البحوث حول موضوع التنبؤ بالتعثر بهدف إجراء تطوير مستمر في النماذج السابقة والنموذج المقترح هنا، بما يساهم بشكل أكبر في التعرف على الأسباب الحقيقة لتعثر المصارف من أجل تجنبها.

**11. المراجع:**

**أولاً: المراجع العربية:**

- **رسائل الماجستير والدكتوراه:**

**1.** أنجرو، إيمان،(2007)، "**التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض (المصرف الصناعي أنموذجاً)**"، رسالة ماجستير منشورة، سورية، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة.

2. الجياشي، عبدالجبار،(2017)، "**دور القوائم المالية المعدلة بالقوة الشرائية العامة في التنبؤ بالفشل المالي (دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية في سوق العراق للأوراق المالية)**"، أطروحة دكتوراه منشورة، العراق، جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.

3. الغصين، هلا،(2004)، "**استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات (دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة)**"، رسالة ماجستير منشورة، فلسطين، الجامعة الإسلامية –غزة–، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال.

4. سليماني، انتصار، (2016). "**التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية (تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الجزائرية**"). أطروحة دكتوراه منشورة، الجزائر، جامعة باتنة1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم اقتصاد مالي.

5. مطر، جهاد، (2010). "**نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)**". رسالة ماجستير منشورة، فلسطين، الجامعة الإسلامية–غزة، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل.

- المجلات العلمية المحكمة:

رمو، وحيد؛ الوتار، سيف،(2010) ، "**استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية (دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية)**"، العراق، مجلة تنمية الرافدين، مجلد32، العدد100، ص9–29.

- الكتب:

الشيخ، فهمي،(2008)، "**التحليل المالي**"، رام الله – فلسطين، الطبعة الأولى.

- **المواقع الالكترونية:**

موقع سوق دمشق للأوراق المالية، الرابط: http://www.dse.sy/.

شحات، جمال، مرجع سابق، الرابط : https://alphabeta.argaam.com

**ثانيا: المراجع الأجنبية:**

1. Arkan, Thomas, "**The Importance of Financial Ratios in Predicting Stock Price Trends (A Case Study in Emerging Markets)**", Finanse Rynki Finansowe Ubezpieczenia, vol2, no4, p37–43.

2. Tugas, Florenz, (2012), "**A Comparative Analysis of the Financial Ratios of Listed Firms Belonging to the Education Subsector in the Philippines for the Year 2009–2011**", International Journal of Business and Social Science, vol3, no21, p173–190.

ملحق (جدول الارتباط بين متغيرات الدراسة)

**الارتباط**

| | | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ارتباط بيرسون | | 1 | 0.884 | 0.951 | 0.703– | 0.012– | 0.701 | 0.855– | 0.824– |
| X1 | المعنوية | | 0.034 | 0.004 | 0.119 | 0.982 | 0.121 | 0.030 | 0.044 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.884 | 1 | 0.680 | 0.312– | 0.373 | 0.814 | 0.890– | 0.850– |
| X2 | المعنوية | 0.034 | | 0.138 | 0.547 | 0.466 | 0.049 | 0.017 | 0.032 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.951 | 0.680 | 1 | 0.794– | 0.120– | 0.638 | 0.823– | 0.805– |
| X3 | المعنوية | 0.004 | 0.138 | | 0.059 | 0.820 | 0.173 | 0.044 | 0.053 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.703– | 0.312– | 0.794– | 1 | 0.122 | 0.513– | 0.463 | 0.499 |
| X4 | المعنوية | 0.119 | 0.547 | 0.059 | | 0.817 | 0.298 | 0.355 | 0.314 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.012– | 0.373 | 0.120– | 0.122 | 1 | 0.605 | 0.373– | 0.451– |
| X5 | المعنوية | 0.982 | 0.466 | 0.820 | 0.817 | | 0.203 | 0.466 | 0.370 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.701 | 0.814 | 0.638 | 0.513– | 0.605 | 1 | 0.873– | 0.884– |
| X6 | المعنوية | 0.121 | 0.049 | 0.173 | 0.298 | 0.203 | | 0.023 | 0.020 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.855– | 0.890– | 0.823– | 0.463 | 0.373– | 0.873– | 1 | 0.988 |
| X7 | المعنوية | 0.030 | 0.017 | 0.044 | 0.355 | 0.466 | 0.023 | | 0.000 |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ارتباط بيرسون | | 0.824– | 0.850– | 0.805– | 0.499 | 0.451– | 0.884– | 0.988 | 1 |
| X8 | المعنوية | 0.044 | 0.032 | 0.053 | 0.314 | 0.370 | 0.20 | 0.000 | |
| N | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |