

نموذج للتنبؤ بالتعثر المالي للمصارف (دراسة حالة قطاع المصارف والخدمات المالية-بالسوق المالية السعودية)

د. محمد فيصل حسن

أستاذ المحاسبة والتمويل المساعد، جامعة الملك فيصل، كلية ادارة الأعمال

المستخلص:

هدفت الدراسة للوصول إلى أفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر المصارف والتمييز بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة. بهدف التعرف على أوضاع تلك المصارف مما يسمح للأطراف ذات المصلحة والجهات الرقابية بالتدخل لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة. وقد تم استخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بتحليل الانحدار الخطي (Linear Regression) للتوصل إلى أفضل مجموعة من المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في بناء النموذج مما يمكن من التمييز بين المصارف المتعثرة غير المتعثرة وتم احتساب النسب المالية لعينة من عشرون بنك، وذلك عن الفترة ما بين السنوات (2010-2014)، وتم التوصل إلى النموذج $Z = 0.5 X4 + 0.09 X6 + 0.18 X7 - 0.44 X11 - 0.038 X18 - 1.53 X19 + 1.32 X21 - 12.57$

هذا وقد جرى اختبار النموذج وتبين انه قادر على التنبؤ بالتعثر والتمييز بين المصارف المتعثرة غير المتعثرة بدقة تعادل (100%، 68.75%)، في السنة الأولى والثانية قبل حدوث التعثر على التوالي.

Abstract

The study aimed to find a better set of financial ratios that can be used to predict the stalled banks and the distinction between troubled banks and non-distressed banks. In order to identify the conditions of those banks allowing interested parties and regulators to intervene to take appropriate corrective action. I have been using known analysis of linear regression statistical method (Linear Regression) to find a better set of financial indicators that can be used in the construction of the model, which can distinguish between troubled banks is faltering were calculating financial ratios of a sample of ten banks, and for the period between the years (2010-2014), was reached following form:

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

This model has been tested and found that he was able to predict the stumbling and the distinction between troubled banks is stalled precisely equal to (100%, 68.75%), in the first year and the second prior to the tripping respectively.

أولاً: الاطار المنهجي:

1/ مقدمة:

تعد ظاهرة التعثر المالي من المواضيع الهامة والحساسة التي تلقى الاهتمام المتزايد من قبل الباحثين والدارسين في مجال العلوم المالية والمحاسبية، وذلك لما لها من تأثيرات سلبية على اقتصاديات البلدان المتطورة منها والنامية. ذهب البعض إلى تعريف التعثر المالي بأنه ما هو إلا اختلال مالي يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها وإمكانيتها عن الوفاء

بالتزاماته في الأجل القصير، و إن هذا الاختلال ناجم أساسا عن عدم توازن بين موارد المؤسسة المختلفة (الداخلية و الخارجية) و بين التزاماتها في الأجل القصير التي استحققت أو تستحق السداد، و إن هذا الاختلال بين الموارد الذاتية و بين الالتزامات الخارجية يتراوح بين الاختلال المؤقت العارض و بين الاختلال الحقيقي الدائم، و كلما كان هذا الاختلال هيكليا أو يقترب من الهيكلي كلما كان من الصعب على المؤسسة تجاوز الأزمة التي سببها هذا الاختلال (الخضيري ، 1996). توقع الفشل المؤسسي من الموضوعات الساخنة في علم الإدارة نظرا لأهميته في صنع قرارات اقتصادية صحيحة لذا لا بد من إيجاد طريقة أو آلية تحليلية يمكن بواسطتها التنبؤ باحتمال وصول المؤسسة الاقتصادية إلى حالة التعثر قبل فترة كافية وذلك لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في حينها، وذلك لما لتعثر المؤسسة أو إفلاسها من آثار خطيرة على الاقتصاد وكل الفئات العاملة فيه والمرتبطة بهذه المؤسسات. فهناك الكثير من الفئات المهمة بالمؤسسة الاقتصادية والذين يولون اهتمام كبير لإمكانية التنبؤ بفشلها مثل المستثمرين، الدائنين، الإدارة، الجهات الحكومية، مراجعو الحسابات وغيرهم. فالمستثمر على سبيل المثال، يهتم بموضوع التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية من أجل اتخاذ قراراته الاستثمارية المختلفة والمفاضلة بين كل البدائل المتاحة وتجنب الاستثمارات الخطرة جدا. أما اهتمام الدائنين أو المقرضين بهذا الموضوع فأسبابه كثيرة منها اتخاذ قرار بمنح الائتمان أو عدمه، تحديد سعر الفائدة وشروط القرض بناءً على حجم الخطر المتعلق به. أما الإدارة فتتنبؤ بالفشل لاتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية لإنقاذ المؤسسة في الوقت المناسب. كما أن اهتمام الجهات الحكومية بهذا الموضوع يرجع إلى تمكينها من أداء وظيفتها الرقابية على المؤسسات العاملة في الاقتصاد حرصا منها على سلامته. أما اهتمام مراجعو الحسابات بالتنبؤ بالفشل فينبع أساسا من أن لهم مسؤولية كبيرة في تدقيق القوائم المالية لتلك المؤسسات الاقتصادية. إن من أبرز فوائد التحليل والمؤشرات المالية هو استخدامها للتنبؤ بالتعثر من خلال تشكيل أو بناء نماذج وأدوات من شأنها إعطاء تنبيه مبكر بدلائل الفشل لحماية المتعاملين حيث أن النسب المالية تعتبر مؤشرا على مدى قوة أو ضعف المركز المالي للمنشأة، كما يمكن مراقبة اتجاهات وسلوك بعض النسب المالية لمجموعة منشآت قبل فشلها ومعرفة خصائص النسب المالية للمنشآت الفاشلة، مما يجعله مفيدا في التمييز بين المنشآت الناجحة والمنشآت الفاشلة، وبالتالي يمكن التنبؤ بفشل هذه المنشآت. وقد تمثلت هذه المحاولات والدراسات التي أجريت في هذا المجال في عدة اتجاهات (جهماني، 2001). تركز هذه الدراسة على إبراز وتوضيح المفاهيم المتعلقة بالتعثر المالي، وفي إطار البحث عن وسيلة لخلق جهاز إنذار مبكر ستقوم الدراسة بالتطرق إلى مختلف نماذج التنبؤ بتعثر المؤسسات ودورها في الكشف عن الأزمات المتوقعة حدوثها. سنتناول الدراسة استخدام طرق وأساليب ونماذج التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر المالي من خلال التطبيق على قطاع البنوك والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية.

2/ مشكلة الدراسة:

مشكلة الدراسة تتبلور في وضع نموذج يمكن من خلاله التنبؤ المبكر بالتعثر عبر طرح الأسئلة التالية:

1/ ما قدرة النموذج المقترح على التنبؤ المبكر بتعثر الشركات المدرجة بقطاع البنوك والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية؟

2/ ما مدى مساعدة النموذج المقترح على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة.

2. فرضيات الدراسة:

تأتي هذه الدراسة للتحقق من إمكانية استخدام نموذج قياسي للتنبؤ بتعثر المصارف. من خلال اختبار الفرضيتين التاليتين:

1/ يساعد النموذج المقترح في التنبؤ المبكر بتعثر الشركات المدرجة بقطاع البنوك والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية.

2/ يساعد النموذج المقترح في التمييز بين الشركات المتعثرة والشركات غير المتعثرة.

3/ أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة في محاولة للوقوف على الأخطار المرتبطة بتعثر المصارف وما لها من تأثير على الاقتصاد الوطني وعلى قاعدة المتعاملين مع المصارف والمهتمين بوضع القطاع المصرفي الذين يتضررون بتأثر هذا القطاع الحساس. من هذا المنطلق فإن تطوير نموذج قياسي باستخدام النسب المالية بحيث يعمل كإنذار مبكر حول خطر التعثر، سوف يعود بالفائدة على جميع مستخدمي القوائم المالية للمصارف، مما يعزز الثقة فيها وما يترتب عليه من قرارات تصب في خدمة الجهاز المصرفي نفسه والمجتمع المالي والاقتصاد الوطني.

4/ أهداف الدراسة: تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1/ التعرف على مؤشرات قياس الأداء ودورها في التنبؤ بالفشل المالي في المصارف.

2/ تطوير نموذج يتكون من مجموعة من النسب المالية قادر على التمييز بين الشركات المصرفية المتعثرة وغير المتعثرة.

3/ اختبار قدرة النموذج المقترح على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة.

5. منهجية الدراسة:

بغية الإلمام والإحاطة بمختلف جوانب الموضوع وتحليل أبعاده والإجابة عن الإشكالية المطروحة في هذه الدراسة، ونحن نحقق في علاقة التحليل المالي بالتنبؤ بالتعثر المالي للشركات المدرجة بقطاع المصارف والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية. المنهجية التي سنتبع في الدراسة هي استخدام المنهج الكمي للتعرف على أهم المؤشرات والنسب المالية التي تعطي أفضل الدلالات اللازمة لصياغة النموذج المستهدف، والمتعلق بإمكانية التنبؤ بالتعثر.

من ثم استخدام تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضيات. التعثر المالي هو المتغير المستقل في نموذج الانحدار

بينما (المؤشرات والنسب المالية) هي المتغيرات التابعة. ثم استخدام نموذج الانحدار على البيانات والمتغيرات نفسها

لتصنيف الشركات الى متعثرة وغير متعثرة والتنبؤ بأدائها، وبعدها سنتم مقارنة نتائج تحليل الانحدار المتعدد ونتائج تحليل الانحدار.

6. نطاق ومحددات الدراسة:

1/ تشمل الدراسة البيانات المالية المنشورة للشركات المدرجة بقطاع المصارف والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية في الفترة الزمنية 2010-2013م.

2/ تم تعريف التعثر لغايات إجراء هذه الدراسة بأنه تحقيق المصرف لخسائر لمدة سنتين متتاليتين أو أكثر خلال الفترة المشار إليها في الدراسة، وبالتالي فإن المصرف الذي ينطبق عليه الشرط المذكور يعتبر (حكماً) مصرفاً متعثراً. (تم افتراض تعثر المصرف (حكماً) إذا حقق خسائر لمدة سنتين متتاليتين أو أكثر استناداً إلى دراسات سابقة مثل دراسة عطية، الجهماني، الدحيات. شاهين ومطر).

ثانياً: الدراسات السابقة

- دراسة **Veazey (1981)**: هدف Veazey من خلال دراسته " The Selection of Financial Accounting Ratios to Measure Highly Successful Manufacturing Firms: A Discriminant Analysis" إلى تطوير نموذج للتنبؤ بالتعثر حيث تم اختيار عينة مكونة من 216 شركة صناعية في أمريكا، والقيام بتحليل 20 نسبة مالية باستخدام أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات واستخدم في ذلك معيارين لقياس النجاح -

المعيار الداخلي: وهو عبارة عن نسبة صافي الربح التشغيلي إلى متوسط مجموع الأصول، هذا وقد بلغت دقة النموذج وفقاً لهذا المعيار في السنة التي طور فيها النموذج للتنبؤ بالشركات العالية النجاح والأقل نجاحاً ما نسبته 96%، في حين بلغت دقة النموذج في السنتين الأولى والثانية قبل تطوير النموذج 93%، 96% على التوالي، أما في السنة التالية لتطوير النموذج فقد بلغت الدقة 93%.

المعيار الخارجي: وهو مؤشر ترينور، فقد بلغت دقة النموذج في السنة التي طور فيه للتنبؤ بالتعثر ما نسبته 73%، في حين بلغت الدقة في السنتين الأولى والثانية قبل تطوير النموذج ما نسبته 68%، 85% على التوالي، أما في السنة التالية لتطوير النموذج فقد بلغت الدقة 68%.

دراسة عطية، (1996): وسمت الدراسة باسم " استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف، دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الأردن " هدفت إلى تطوير نموذج مكون من مجموعة من النسب المالية، وأعطى لكل نسبة وزناً ترجيحياً يعكس أهميتها في التمييز بين المنشآت المصرفية المتعثرة والمنشآت المصرفية غير المتعثرة، وذلك قبل تعثرها بثلاث سنوات على الأقل لاستخدامه للتنبؤ بفشل المصارف في الأردن، واستخدمت الدراسة التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات لتطوير النموذج المقترح باستخدام (27) نسبة مالية للتمييز بين مجموعة المنشآت المصرفية المتعثرة ومجموعة المنشآت المصرفية غير المتعثرة.

وتوصلت الدراسة إلى نموذج مطور للتنبؤ بفشل المنشآت المصرفية مكون من (7) نسب مالية وهي نسبة الموجودات إلى إجمالي الموجودات المرحة، ونسبة القروض إلى إجمالي الودائع ومعدل توظيف الموارد المتاحة، ونسبة السعر السوقي للسهم إلى حصة السهم من الأرباح بعد الضرائب، ونسبة الربح الصافي قبل الضرائب إلى الموجودات المرحة، ونسبة التسهيلات الائتمانية إلى إجمالي الموجودات، ونسبة تحليل هامش الفائدة.

دراسة الجهامي، (2001): هدفت دراسة " استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف " إلى تطوير نموذج قياسي باستخدام النسب المالية، قادراً على التمييز بين المنشآت المصرفية المتعثرة وغير المتعثرة، وذلك قبل وقوع التعثر بسنة واحدة على الأقل، وقياس مدى دقة النموذج في التنبؤ، وقد أجريت هذه الدراسة بالتطبيق على القطاع المصرفي الأردني واستخدمت التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات لتطوير النموذج الذي تهدف إليه الدراسة وذلك من خلال تحليل (23) نسبة مالية.

وتم التوصل إلى نموذج يتضمن نسبة النقد والاستثمارات إلى إجمالي الودائع، ونسبة السيولة القانونية، ونسبة صافي الربح قبل الضرائب إلى حقوق المساهمين، ونسبة صافي الربح قبل الضرائب إلى رأس المال المدفوع، ونسبة الربح التشغيلي إلى المصروفات الإدارية والعمومية. وتبين انه قادر على التمييز بين البنوك المتعثرة والاخرى غير المتعثرة بدقة بلغت (100%)، وتطبيق النموذج على العينة نفسها وللسنة الأولى التي تسبق التعثر كانت نسبة الدقة بالتنبؤ (75%).

دراسة Altman، (2002): هدفت دراسة " On Corporate Financial Distress and Bankruptcy " للوقوف على مدى ملاءمة النموذج الذي تم التوصل إليه في دراسة ((Altman 1968)، من خلال تطبيقه على ثلاث عينات على بعض الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية:

الأولى : وتضم 86 شركة فشلت خلال الفترة من 1969-1975.

الثانية : وتضم 110 شركة فشلت خلال الفترة من 1976-1995.

الثالثة : وتضم 120 شركة فشلت خلال الفترة من 1997-1999.

وتوصلت إلى أن دقة نماذج التمييز تتراوح بين 82% إلى 94% في السنة الأولى لفترات الدراسة، ثم انخفضت إلى 68% -75% في السنة الثانية قبل الفشل لفترات الدراسة المختلفة. وتم تبرير الانحدار في دقة التنبؤ بين السنوات بتأثير الدورات الاقتصادية.

دراسة **Bian, Mazlack, (2003)**: سعت دراسة "NearestReighbor-Classification Approach" إلى التنبؤ بفشل الشركات واستخدمت 24 نسبة مالية من أصل 56 نسبة مالية مستخرجة من الدراسات السابقة وقد أجريت الدراسة على قطاعي الاتصالات والكمبيوتر في الصين، وتم تحليل البيانات المالية المستخرجة من قوائم الشركات، باستخدام التحليل اللوجستي Logistic analysis وتم التوصل إلى ستة نسب مالية يمكن استخدامها للتنبؤ بفشل الشركات وهي:

- نسبة التداول.
- صافي الدخل إلى إجمالي الأصول.
- التدفق النقدي إلى إجمالي الديون.
- المبيعات إلى إجمالي الأصول.
- صافي الدخل إلى حقوق المساهمين.
- الخصوم المتداولة إلى إجمالي الديون.

- دراسة **الغصين، (2004)**: دراسة استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة" إلى تطوير نموذج رياضي باستعمال مجموعة من النسب المالية لغرض التمييز بين المنشآت المتعثرة وغير المتعثرة على قطاع المقاولات في قطاع غزة.

وتم استخدام أسلوب الانحدار اللوجستي، وقد تم التوصل إلى أربعة نسب مالية يمكن استخدامها للتنبؤ بفشل الشركات وهي:

- نسبة رأس المال العامل إلى مجموع الأصول.
- نسبة الإيرادات إلى مجموع الأصول.
- نسبة الذمم المدينة إلى مجموع الأصول.
- نسبة الذمم المدينة إلى الأصول المتداولة.

وأوصت الدراسة بالعمل على الاهتمام بتحليل النسب المالية التي تعكس مؤشرات هامة عن وضع الشركات واستخدامها لغرض الوقوف على أوضاعها.

- دراسة **الجهامي والداود، (2004)**: هدفت دراسة "التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية باستخدام المقياس المتعدد الاتجاهات" إلى التوصل إلى مجموعة من النسب المالية الأكثر قدرة على التنبؤ بفشل الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن، واستخدم في هذه الدراسة أسلوب القياس متعدد الاتجاهات على عينة من (24 شركة صناعية نصفها فاشلة والنصف الآخر غير فاشلة، وشملت الفترة من عام 1993 وحتى عام 2000. تم احتساب 40 نسبة مالية خاصة بنسبة السيولة، والربحية، والهيكلة التمويلي والرفع المالي، والسوق، والنشاط ونسب التدفقات النقدية.

توصلت الدراسة إلى أن نسب التدفقات النقدية التشغيلية الربحية أكثر قدرة على التنبؤ بالتعثر من باقي النسب الأخرى.

- دراسة **الدحيات، (2008)**: هدفت دراسة "قياس أداء شركات الوساطة المالية الأردنية باستخدام مؤشرات مالية وغير مالية" إلى تطوير نموذج يتكون من مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية القادرة على تقييم أداء شركات الوساطة

المالية بشكل شمولي، والتوصل أيضا إلى معادلة رياضية تتضمن مجموعة من النسب المالية القادرة على التمييز بين شركات الوساطة الأكثر نجاحا وتلك الأقل نجاحا وذلك بفترة كافية يمكن من خلالها التمييز بين تلك الشركات. واستخدمت أسلوب التحليل التمييزي والاستبانة في تطوير نموذج لقياس الأداء يتكون من مؤشرات مالية وغير مالية، وتوصلت إلى معادلة رياضية للتمييز بين شركات الوساطة الأكثر نجاحا والأقل نجاحا تتكون من مجموعة من النسب المالية.

ثالثا: الإطار المفاهيمي

1. مفهوم الفشل **Failure** : هناك من يطلق هذا المصطلح على المرحلة التي تسبق لحظة إعلان الإفلاس، أي تلك المرحلة التي تتعرض فيها المؤسسة الاقتصادية إلى اضطرابات مالية جد خطيرة تتمثل في عدم قدرتها على سداد التزاماتها تجاه الغير في تواريخ الاستحقاق. وهو ما ينطبق على تعريف العالوي (2015م) بأن الفشل يحدث عندما تكون هناك عمليات أو أعمال للمؤسسة يتبعها تنازل عن ممتلكات أو الأصول لصالح الدائنين أو الإفلاس، أو حدوث خسارة للدائنين بعد عمليات فاشلة، أو عدم القدرة على استرجاع العقار المرهون والحجز على ممتلكات المؤسسة قبل إصدار الحكم عليها، الانسحاب وترك الالتزامات على المؤسسة غير مدفوعة، أو أن يتم وضع ممتلكات الشركة تحت الحراسة القضائية أو إعادة تنظيم للشركة وإحداث إجراءات التسوية بين المؤسسة ودائنيها.

وهناك من يستخدم مصطلح الفشل للإشارة إلى لحظة انتهاء المؤسسة بإشهار إفلاسها، في حين يستخدم من طرف آخرون للإشارة إلى المرحلة التي تلي إعلان إفلاس المؤسسة الاقتصادية أي مرحلة خروجها من النشاط الاقتصادي. مما سبق يمكن القول إن مصطلح الفشل يعتبر مصطلحا غير دقيق تماما من ناحية تقديم توصيف واضح للحالة المالية التي تتعرض لها المؤسسة الاقتصادية كي تعتبر مؤسسة فاشلة. فهو مفهوم عام يخلط بين المفاهيم المالية والقانونية لحالات الإفلاس والعسر في المؤسسات. وتجدر الإشارة إلى أنه يجب التمييز بين الفشل الاقتصادي والفشل المالي.

- الفشل الاقتصادي **Economic Failure**: في هذه الحالة لا تستطيع المؤسسة أن تحقق عائد معقول أو معتدل على استثماراتها، أو عندما يكون صافي رأس المال سالب وذلك عندما تكون القيمة الدفترية للمطلوبات وخصوم المؤسسة أكثر من القيمة الدفترية لأصولها. (الخضيري، 1996م)
- الفشل المالي **Financial Failure**: في هذه الحالة لا تستطيع المؤسسة سداد التزاماتها للدائنين والوفاء بديونها مثلا كعدم دفع الفواتير. (بونس، 1998م)

2. مفهوم التعثر المالي **Financial distress** : ذهب البعض إلى تعريف التعثر المالي بأنه ما هو إلا اختلال مالي يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها وإمكانيتها عن الوفاء بالتزاماته في الأجل القصير، و إن هذا الاختلال ناجم أساسا عن عدم توازن بين موارد المؤسسة المختلفة (الداخلية والخارجية) وبين التزاماتها في الأجل القصير التي استحققت أو تستحق السداد، و إن هذا الاختلال بين الموارد الذاتية وبين الالتزامات الخارجية يتراوح بين الاختلال المؤقت العارض و بين الاختلال الحقيقي الدائم، وكلما كان هذا الاختلال هيكليا أو يقترب من الهيكل كلما كان من الصعب على المؤسسة تجاوز الأزمة التي سببها هذا الاختلال. (الحمزاوي، 1997م) وذهب البعض إلى التفرقة بين التعثر المالي والفشل المالي على اعتبار أن التعثر المالي حالة تسبق الفشل المالي وقد لا تؤدي إليه بالضرورة ويُستند في هذه التفرقة إلى استخدام معيار المرونة المالية (الغصين، 2004م) وعليه فإن التعثر المالي يعني أحد الحالتين أو كليهما (الدحيات، 2008م):

- نقص عوائد الأسهم أو توقفها (مشكلة تحقيق خسائر متتالية).

- التوقف عن سداد الالتزامات في مواعيدها.

أما الفشل المالي يعني أحد الأمرين التاليين أو كليهما (الكراسنة، 2006م):

- التوقف كلية عن سداد الالتزامات.

- الإفلاس وتوقف النشاط.

أسباب الفشل المالي: يعد الفشل المالي نتيجة أو محصلة لتوليفة واسعة من العوامل التي قد تظهر جميعها أو بعضها في المؤسسة والمتمثلة فيما يلي:

- **الأسباب الإدارية:** تعتبر هذه الأسباب القاسم المشترك في معظم المؤسسات الفاشلة فتكون الإدارة غير قادرة على تقديم الدعم الكافي للموظفين حتى ولو كانوا ذو كفاءة عالية، ومهارات ممتازة فسيجدون صعوبة لإتمام عملهم دون دعم الإدارة، والاختيار الخاطئ للمدير الإداري للمشروع قد يكون سببا في فشل هذا المشروع، حيث أنه يجب أن يكون قائدا ومنظما وعليه أن يتخذ القرارات بناء على المعلومات القليلة لديه. (الحمزاوي، 1997م)
إضافة إلى غياب العناصر الإدارية والفنية المتخصصة ووجود الصراعات بين أعضاء الإدارة العليا، وتغليب المصالح الخاصة بالمساهمين والملاك، والتوجيهات الخاطئة للإدارة.

- **الأسباب المالية:** تعتبر من أهم الأسباب التي قد تؤدي إلى فشل المؤسسة و الوصول بها إلى الإفلاس، و في مقدمتها عدم التناسب بين رأس المال و القروض مما يعني خلل في الهيكل التمويلي للمشروع و يؤدي ذلك إلى تراكم ديون المشروع بصورة تؤثر بالسلب على نتائج أعماله و ظهور مشاكل كبيرة مع فقدان للسيولة النقدية و عجز عن الوفاء بدينونه اتجاه مختلف دائنيه، و الإسراف في معظم بنود الإنفاق بما لا يتناسب مع ما يتحقق من الإيرادات، و الأعباء الموجهة لمعاونة المشروع فنيا و إداريا، و المصاريف الباهظة لأعضاء مجالس الإدارات و وجود بعض التجاوزات الكثيرة في التكلفة الاستثمارية للمشروع. (السعيدة، 2004م).

- **الأسباب التسويقية:** وتتمثل في صغر حجم السوق المحلي، وإغراق السوق بالمنتجات الأجنبية، وارتفاع تكاليف التسويق، وعدم الاهتمام بدراسات الجدوى، وإعاقة العملية التنظيمية في المؤسسة لبحوث التسويق، وتحول مدير التسويق إلى إعمال البيع بدلا من أعمال المراقبة والتحليل وإساءة استغلال مراحل تطوير السلعة والفشل في تقدير حجم المبيعات والأرباح المتوقعة. (عبيدات، الجولاني، 1993م).

- **الأسباب الفنية والإنتاجية:** وذلك نتيجة وجود أخطاء في إعداد دراسة الجدوى الفنية منذ البداية، أو مثلا وجود عيوب في المواد أو في عملية التشغيل، أو استخدام وسائل تكنولوجية غير مناسبة، أو ذات جودة منخفضة أو غير ملائمة مع قدرات ومهارات العمالة وبالتالي تظهر وحدات منتجة من السلع ذات جودة منخفضة وبدورها تؤثر في حجم المبيعات. (الجهماني، 1999م)

- **الأسباب الخارجية:** ويمكن تلخيصها في النقاط التالية: (غريب، 2001م)

- الاتجاهات التضخمية السائدة على مستوى الاقتصاد المحلي والعالمي ولا سيما أسعار الخامات والمواد الأولية ومستلزمات الإنتاج وأسعار الطاقة مما يزيد التكلفة فتتخفف الربحية أو تزيد الخسارة.
- التقلبات الحادة في أسعار الصرف وتعددتها والتي أدت إلى تصاعد قيمة مديونية العديد من المؤسسات المقترضة بصورة أدت إلى اختلال في الهيكل التمويلي.
- تغيرات تكنولوجية متلاحقة ومتسارعة في ظل التقدم الهائل في الصناعات وتأثيرها على الإنتاج، وأيضا التغيرات السوقية من حيث دخول المنتجات الجديدة بكثرة في الأسواق واختلاف الحصص السوقية وعدم مقدرة الإدارة والعمالة على التعامل مع تلك التغيرات.
- مشكلات التعامل مع الإدارة الحكومية كمشاكل مع أجهزة الضرائب والجمارك والاستيراد وقد تعد من أسباب تأخر المؤسسات في تنفيذ برامجها الزمنية.

من خلال استعراض الأدبيات من الممكن النظر للتعثر باعتباره اضطراب أو اختلال ينتج من العديد العوامل الداخلية والخارجية، التي يترتب عليها تحقيق خسائر متكررة. ويؤدي هذا الاختلال الى عدم مقدرة المشروع على الوفاء بالتزاماته، بجانب تأثيره على ربحية المشروع. وفي الأجل الطويل قد يصبح التعثر فشلاً ويؤدي الى افلاس المشروع وتوقف نشاطه.

تعتبر هذه الدراسة محاولة للوقوف على الأخطار المرتبطة بتعثر المصارف وما لها من تأثير على الاقتصاد الوطني. كما أن الدراسة تسعى الى تطوير نموذج رياضي باستخدام النسب المالية يساعد في التنبؤ بخطر التعثر.

رابعاً: الدراسة الميدانية

1. منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بغرض التعرف على أهم النسب المالية التي تعطي أفضل الدلالات لصياغة النموذج المستهدف، والخاص بإمكانية التنبؤ بالتعثر قبل حدوثه، بالرجوع إلى الكتب والدوريات العلمية التي تناولت موضوع التنبؤ بالتعثر، ولأغراض تحليل بيانات الدراسة تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي Linear Regression لتطوير نموذج الدراسة.

لأغراض تكوين معادلة الانحدار (النموذج)، تم انتقاء المتغير الذي يعطي أكبر قيمة لمعيار التمييز، وهو أكبر قيمة ل (F)، وتمثل (F) اختبار الفروقات بين المراكز المتوسطة للمجموعات فيختار هذا الأسلوب المتغير الذي له أكبر قيمة للمعدل (F).

جدول رقم (1) المؤشرات الأولية المستخدمة في التحليل لبناء النموذج

1	العائد على الأصول	8	الدخل الى حقوق الملكية	15	عائد السهم
2	الإيرادات الى اجمالي الاصول	9	حقوق الملكية الى الالتزامات	16	الاستثمار الى الودائع
3	الودائع الى اجمالي الاصول	10	الالتزامات الى حقوق الملكية	17	القروض الى الودائع
4	الالتزامات الى اجمالي الاصول	11	حقوق الملكية الى الاصول	18	القيمة الدفترية للسهم
5	الاصول المتداولة الى اجمالي الاصول	12	العائد الى الإيرادات	19	سعر السوق على عائد السهم
6	الاصول السائلة الى اجمالي الاصول	13	العائد الى المصروفات العمومية	20	السعر السوقي على القيمة الدفترية
7	الاصول المتداولة الى الخصوم المتداولة	14	الربح الموزع للسهم	21	العائد على حقوق المساهمين

المصدر: اعداد الباحث من وقع بيانات الدراسة التطبيقية 2015

- مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المدرجة بقطاع المصارف والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية، والمكونة من اثنا عشر.

- عينة الدراسة: تم تحديد عينة الدراسة باستبعاد كل من البنك الأهلي التجاري وبنك الانماء لعدم وجود بيانات ومؤشرات كافية خلال فترة الدراسة، وبالتالي تتكون عينة الدراسة من عشرة مصارف.

- متغيرات الدراسة: تشكل المؤشرات المالية في هذه الدراسة المتغيرات المستقلة التي يتم الاعتماد عليها لتمييز المصارف المتعثرة وغير المتعثرة وقد بلغت واحد وعشرون مؤشراً مالياً كما يوضحها الجدول رقم (1) وقد تم اختيارها بناءً على عدة معايير: منها ان تكون ذات معنى، وان يسهل تفسيرها، كما أنها تعتبر أكثر ملاءمة لطبيعة عمل المصارف، وذلك حسب الجدول التالي:

2. إجراءات بناء نموذج التنبؤ بالتعثر: بناءً على ما سبق ولوضع نموذج للتنبؤ بتعثر قطاع المصارف والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية، تم تحديد المؤشرات المالية التي يتكون منها النموذج وأسس اختيارها وفقاً الخطوات التالية: -

- اختيار السنوات التي تغطيها الدراسة: قام الباحث بإدخال البيانات والمؤشرات المالية المشار إليها سابقاً وعددها (21) نسبة فوجد أن أفضل فترة تعطي مؤشرات (من خلال النسب المذكورة) تكون أكثر دقة في بناء نموذج التنبؤ بالتعثر هي الفترة من (2010-2012م) حيث لا تظهر السنوات السابقة لهذه الفترة أي مخرجات عند اختبار الفروقات (F)، وبالتالي فإن فترة التحليل في هذه الدراسة هي بيانات قطاع المصارف والخدمات المالية خلال الأعوام (2010-2012م). وهي البيانات المستخدمة في بناء النموذج، ثم سيقوم الباحث باختبار النموذج المقترح لعامي (2013-2014م) لمعرفة قدرة النموذج على التمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة.

- اختيار النسب المميزة (المكونة لمعادلة الانحدار): لاختيار أفضل النسب المميزة التي يمكن من خلالها تمييز المصارف المتعثرة وغير المتعثرة، تم إدخال مؤشرات التحليل المالي السابق الإشارة إليها وعددها (21) نسبة على برنامج SPSS حيث تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي Linear Regression بغرض بناء النموذج المقترح، لإيجاد أفضل علاقة خطية من المتغيرات والتوصل إلى معادلة الانحدار للتنبؤ بتعثر المصارف. ونتيجة لإدخال بيانات النسب المالية المذكورة والتعريف بالمصارف المتعثرة وغير المتعثرة تبين إن أفضل النسب التي تحقق هذا الغرض هي (7) مؤشرات مالية فقط هي:

1- الالتزامات الى اجمالي الأصول. 2- الاصول السائلة الى اجمالي الاصول. 3- الاصول المتداولة الى الخصوم المتداولة. 4- حقوق الملكية الى الاصول. 5- القيمة الدفترية للسهم. 6- سعر السوق الى عائد السهم. 7- العائد على حقوق المساهمين.

3. بناء واختبار النموذج:

- بيانات الدراسة: تم جمع بيانات الدراسة من تقارير مجالس ادارة الشركات المدرجة بقطاع المصارف والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية (2010-2012م). والبيانات عبارة عن متوسط النسب المالية التي يمكن من خلالها تمييز المصارف المتعثرة وغير المتعثرة والتي استخدمت في تكوين معادلة الانحدار.

تحليل نتائج نموذج الانحدار: لبناء النموذج يستلزم الأمر تحديد المعاملات التصنيفية واجراء تحليل الانحدار عليها لتحليل النتائج. الجدول رقم (3) يبين أن قيمة (F) تساوي 4.516 مع درجات حدية (7,1) ومستوى دلالة (0.012) بقيمة أقل من (0.05) وهذا يعني أن العلاقة بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة يمكن تفسيرها خطياً باستخدام نموذج الانحدار.

جدول رقم (2) يوضح متوسط النسب المكونة لمعادلة الانحدار خلال فترة الدراسة (2010-2012م).

البنوك/ النسب	1	2	3	4	5	6	7
السعودي الهولندي	88	10	124	12	20.93	7.15	16
العربي الوطني	86	13	119	14	20.95	8.05	13
مجموعة سامبا	83	12	123	17	35.15	6.96	13
بنك الرياض	83	12	127	17	21.31	4.98	12
السعودي للاستثمار	87	15	119	13	17.05	10	13
السعودي الفرنسي	86	12	119	11	25.1	6.6	10
بنك الجزيرة	90	17	111	10	16.71	11.72	11
مصرف الراجحي	86	16	117	14	24.31	11.41	19
بنك البلاد	86	31	118	14	14.57	6.77	14

17	9.23	20.07	13	119	17	87	السعودي البريطاني
----	------	-------	----	-----	----	----	-------------------

المصدر: اعداد الباحث من وقع بيانات الدراسة التطبيقية 2015م

جدول رقم (3) يبين تحليل التباين للنموذج

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2843.243	7	355.405	4.51603	.012 ^a
Residual	.079	1	.079		
Total	2843.322	8			

المصدر: اعداد الباحث باستخدام SPSS

-بناء النموذج: منالجدول رقم (4) نجد أن قيم معامل الارتباط (.764-.193-.150-.243-.226-.376-.340)، ومستوى الدلالة لكل المتغيرات والتي تمثل النسب المالية بقيمة أقل من (0.05) وهذا يعني أن المتغيرات جميعها ذات قيمة معنوية. كما نجد أن قيمة معامل التحديد (R Square) يساوي (0.679). وهذا يعني أن المتغير المستقل يفسر التباين في المتغير التابع بنسبة 67.9%.

لتحديد المعاملات التصنيفية والتعرف على وضع المنشآت المصرفية ما إذا كانت متعثرة أو غير متعثرة تم بناء

النموذج التالي: $Y = 0.5 X1 + 0.09 X2 + 0.18 X3 - 0.44 X4 - 0.038 X5 - 1.53 X6 + 1.32 X7$

12.57

حيث: $Y =$ المتغير المستقل وهو يركز للتعثر أو عدم التعثر. $X =$ المعاملات التصنيفية للمتغيرات التابعة تمثل النسب المالية. $Constant =$ ثابت (constant).

-اختبار النموذج: بعد بناء النموذج اللازم للتنبؤ بالتعثر، فانه من الأهمية اختبار النموذج المقترح ويتم ذلك عن طريق ضرب المعاملات التابعة بالقيم الفعلية للنسب المالية في العامين (2013-2014م). وذلك لمعرفة مقدرة النموذج المقترح على التمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة.

جدول (4) قيم معاملات النموذج

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-12.574	1.310		-9.596	.046
X1	.500	.006	.764	87.189	.007
X2	.097	.004	.193	26.588	.024
X3	.180	.009	.150	19.798	.032
X4	-.448	.012	-.243	-37.458	.017
X5	-.038	.002	-.226	-17.903	.036

X6	-1.539-	.046	-.376-	-33.694-	.019
X7	1.325	.065	.340	20.362	.031
	R.891 ^a	R Square.679			

المصدر: اعداد الباحث باستخدام SPSS

4-اختبار فرضيات الدراسة: اختبار صحة الفرضية الأولى: لاختبار الفرضية الأولى يتطلب الأمر تحديد النقطة الفاصلة بين المنشآت المصرفية المتعثرة والمنشآت المصرفية غير المتعثرة بالاعتماد على نتائج النموذجية النموذج لمجموعة المنشآت المصرفية المتعثرة أقل من (48)، وللمنشآت المصرفية غير المتعثرة أكبر من (48). و طبقاً لنتائج معادلة الانحدار الخطي التي تم التوصل إليها والمكونة من النسب السبعة المذكورة يتم التنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية من عدمه، فإذا كانت قيمة النموذج لمصرف ما (أقل من 48) يصنف المصرف ضمن مجموعة المنشآت المصرفية المتعثرة وإذا كانت قيمة النموذج لمصرف ما (أكبر من 48) يصنف المصرف ضمن مجموعة المنشآت المصرفية غير المتعثرة. وبناءً على ما سبق يتبين صحة الفرضية الأولى القائلة بقدرة النموذج المقترح على التنبؤ بتعثر الشركات المدرجة بقطاع البنوك والخدمات المالية بالسوق المالية السعودية.

اختبار صحة الفرضية الثانية: تنص الفرضية الثانية على أن يساعد النموذج المقترح في التمييز بين الشركات المتعثرة والشركات غير المتعثرة.

لاختبار الفرضية الثانية المتعلقة بمدى دقة النموذج في التمييز بين الشركات المتعثرة والشركات غير المتعثرة في العامين (2013-2014م) نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

الجدول رقم (5) يوضح مقدرة النموذج على التمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة (2013م)

المصرف	قيمة معادلة الانحدار	حالة التصنيف الفعلي	حالة التصنيف حسب النموذج المقترح	صحة التنبؤ
1	55.25	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
2	33.76	متعثر	متعثر	صحيح
3	59.29	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
4	49.03	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
5	33.58	متعثر	متعثر	صحيح
6	55.16	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
7	38.29	متعثر	متعثر	صحيح
8	53.71	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
9	23.01	متعثر	متعثر	صحيح
10	48.67	غير متعثر	غير متعثر	صحيح

المصدر: اعداد الباحث من وقع بيانات الدراسة التطبيقية 2015

في العام (2013م) صنف النموذج أربعة مصارف باعتبارها مصارف متعثرة (قيم المعاملات أقل من 48)، وستة مصارف باعتبارها غير متعثرة (قيم المعاملات أكبر من 48). وقد تطابقت نتيجة تنبؤ النموذج مع التصنيف الفعلي بنسبة دقة 100%. وعليه تكون عدد التصنيفات لكل مجموعة من المنشآت المصرفية في عينة التحليل كما يلي:

جدول رقم(6) تصنيف المصارف في الفترة (2013م)

المجموعات المتوقعة		عدد الحالات	المجموعة الفعلية
غير المتعثرة	المتعثرة		
	4: بنسبة 100%	4	متعثرة
6: 100%		6	غير متعثرة

المصدر: اعداد الباحث من وقع بيانات الدراسة التطبيقية 2015

نسبة الدقة في التصنيف 100% في العام 2013م، وهو العام الأول بعد وضع النموذج. في العام (2014م) وجدت هناك منشأة غير متعثرة في حين أن هذه المنشأة صنفت من الناحية العملية أنها متعثرة، ويشير ذلك إلى وجود خطأ في تقدير النموذج (خطأ من النوع الأول) يعادل 50%، بينما اظهر النموذج أن هناك منشأة متعثرة في حين أن هذه المنشأة صنفت من الناحية العملية أنها غير متعثرة ويشير ذلك إلى وجود خطأ في تقدير النموذج (خطأ من النوع الثاني) يعادل 12.5%، وبالتالي تكون نسبة الدقة في النموذج ككل 68.75%.

الجدول رقم(7) يوضح مقدرة النموذج على التمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة (2014م)

المصدر	قيمة معادلة الانحدار	حالة التصنيف الفعلي	حالة التصنيف حسب النموذج المقترح	صحة التنبؤ
1	58.74	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
2	50.87	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
3	49.97	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
4	52.76	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
5	49.16	غير متعثر	غير متعثر	خطأ
6	50.22	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
7	45.48	متعثر	متعثر	صحيح

8	53.46	غير متعثر	غير متعثر	صحيح
9	55.98	متعثر	غير متعثر	خطأ
10	55.73	غير متعثر	غير متعثر	صحيح

المصدر: اعداد الباحث من وقع بيانات الدراسة التطبيقية 2015

جدول رقم (8) تصنيف المصارف في السنة المالية (2014م)

المجموعات المتوقعة		عدد الحالات	المجموعة الفعلية
غير المتعثرة	المتعثرة		
خطأ: 50%	1: 50%	2	متعثرة
5	خطأ 1	8	غير متعثرة
87.5%	12.5%		

المصدر: اعداد الباحث من وقع بيانات الدراسة التطبيقية 2015

نسبة الدقة في التصنيف 68.75% في العام 2014م، وهو العام الثاني بعد وضع النموذج.

ويعد الخطأ من النوع الأول أكثر خطورة من الخطأ من النوع الثاني باعتباره أكثر كلفة، وذلك لأن حصول خطأ في تصنيف منشأة مصرفية متعثرة على أنها غير متعثرة يترتب عليه تكلفة عالية تتمثل في احتمال انهيار هذه المنشأة وبالتالي تصفيتها، أما حدوث خطأ من النوع الثاني في تصنيف منشأة مصرفية غير متعثرة على أنها متعثرة فانه يعني زيادة الاهتمام في هذه المنشأة واتخاذ إجراءات وسياسات جديدة تؤدي إلى تحسين أوضاعها.

لاختبار نفس الفرضية الثانية المتعلقة بقياس مدى دقة النموذج في التنبؤ في العامي (2013-2014م) تبين الجداول رقم (8/7/6/5) نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

نسبة الدقة في النموذج في العام 2013م كانت 100%، الأمر الذي يؤكد صحة الفرضية الثانية القائلة إن النموذج يساعد في التمييز المصارف وغير المتعثرة.

أما نسبة الدقة في النموذج في العام 2014م كانت 68.75% وهي نسبة جيدة، الأمر الذي يؤكد صحة الفرضية الثانية القائلة إن النموذج يساعد في التمييز المصارف وغير المتعثرة.

يلاحظ مما سبق أن النموذج نجح في التمييز بدقة تامة بين المصارف المتعثرة والمصارف غير المتعثرة في العام 2013م قبل التعثر، وهي السنة التي تلت سنة بناء النموذج، وتمكن من التنبؤ بتعثر المصارف في العام 2014م بدرجة اقل من العام 2013م.

ومن الجدير بالذكر أن نتائج هذه الدراسة، بشكل عام تتشابه مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أجريت في مجال التنبؤ بالتعثر، حيث تتفق مع دراسة Altman التي أجريت عام 2002، والتي اقترحت نموذج للتنبؤ بالتعثر وثبتت نجاحه في هذا التنبؤ في السنة التي تم فيها تطوير النموذج وذلك بدقة تراوحت من (82%-94%)، كما تتفق مع دراسة عطية (1995) والتي تنبأت بفشل المصارف في سنة التحليل بدقة بلغت 100%، واتفقت أيضا مع كل من دراسة جهماني 2001 حيث استطاع التنبؤ بفشل المصارف في السنة التي تم تطوير النموذج فيها بدقة بلغت 100%. والسنة التي تسبق التعثر بنسبة دقة 75% كما اتفقت مع دراسة Veazey في اختبار دقة النموذج في السنوات التي تسبق التعثر حيث كانت نسبة الدقة تتراوح في تلك السنوات من (93%-96%) في السنتين الأولى والثانية التي تسبق التعثر.

5- النتائج والتوصيات

أولا: النتائج : 1-تم التوصل إلى النموذج القياسي التالي:

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

2-إن النموذج المقترح المبني على النسب المالية من المنظور المحاسبي يعمل على التنبؤ بالتعثر بدقة تصل إلى 100% في العام الذي يلي بناء النموذج وبنسبة 68.755% في العام الثاني، مما يعد أداة نافعة تعمل على تحديد إشارات إنذار مبكرة للأطراف ذات العلاقة.

3-إن النموذج المقترح قادر على اكتشاف التعثر قبل حدوثه بفترة زمنية كافية تمكن الإدارة والجهات الرقابية من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب.

ثانيا: التوصيات: في ضوء النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

- 1 - ضرورة تطبيق النموذج القياسي المقترح بغرض تحقيق الآتي:
 - التنبؤ بالتعثر قبل حدوثه بفترة تسمح للإدارة والجهات الرقابية باتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الأمر قبل استفحاله.
 - تحقيق أهداف الإفصاح المحاسبي الواضح الذي يعكس أهمية أسس وقواعد القياس المتبعة في عملية التنبؤ.
- 2 - تطوير أنظمة إنذار مبكر من خلال برامج حاسوبية تزود إدارات المصارف والجهات المعنية، بكشوفات دورية تتضمن أهم النسب المالية المستخلصة من البيانات المالية دوريا بهدف إظهار نتائج تطبيق النموذج المقترح.
- 3 - ضرورة تضمين التقرير النهائي للبيانات والقوائم المالية المنشورة من قبل المصارف في نهاية الفترة المالية القواعد والأسس التي تبنى عليها عملية القياس المحاسبي مما يعزز القدرة على التنبؤ بالأوضاع المستقبلية للمصارف.
- 4 - ضرورة تطبيق سياسات محاسبية واضحة ومحددة بشأن الإفصاح المبكر عن البيانات والنسب المالية، لإتاحة الفرصة لتطبيق النموذج والوقوف على نتائجه أولا بأول.
- 5 - حث المستثمرين في السوق المالي على استخدام نموذج التنبؤ لمعرفة الوضع المالي للمصارف واتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة، كما نوصي إدارة المصارف باستخدامه كأداة لتقييم مدى قوة أو ضعف الوضع المالي للمصرف والتنبؤ بالمشاكل قبل حدوثها، ليتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة قبل تفاقم الأمور.

6 - المصادر

أولاً: المراجع العربية

- 1-الخضيرى محمد أحمد، الديون المتعثرة الظاهرة-الأسباب، العلاج، الطبعة الأولى، القاهرة، ايترك للنشر والتوزيع، (1996).
- 2-الجهماني عيسى، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف ، دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الأردن، مجلة الإدارة العامة، (1999).
- 3-الجهماني، عمر والداود، عبد الفتاح، التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية باستخدام المقياس المتعدد الاتجاهات، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، مجلد 31، عدد 2، عمان، الأردن، (2004).
- 4-الجهماني، عيسى، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف، مجلة الإدارة العامة - معهد الإدارة العامة، الرياض - السعودية، (2001).
- 5-الحزواوي محمد كمال، اقتصاديات الائتمان المصرفي، دراسة تطبيقية للنشاط الائتماني وأهم محدداته ، الإسكندرية، منشأة المعارف بالإسكندرية، نوفمبر، (1997).
- 6-الدحيات، احمد عبد الرحيم، قياس أداء شركات الوساطة المالية الأردنية باستخدام مؤشرات مالية وغير مالية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، (2008).
- 7-السعيدة، فيصل، نضال فريد، الملخص الوجيز للإدارة والتحليل المالي، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، (2004).
- 8-العلوي، عبد المهدي عبد العزيز، إدارة مخاطر التشغيل في المصارف الاسلامية، اتحاد المصارف العربية، (2015م).
- 9-الغصين، هلا، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة ، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، (2004).
- 10-الكراسنة، إبراهيم، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر ، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، (2006).
- 11-عبيدات محمد، فايز الجولاني، أسباب تعثر المشروعات الصناعية في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإنسانية، المجلد 20 (أ)، العدد الثالث (1993).
- 12-عطية، هيثم عطية، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف، دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، (1996).
- 13-غريب أحمد محمد، مدخل محاسبي مقترح لقياس والتنبؤ بتعثر الشركات ، دراسة ميدانية في شركات قطاع الأعمال العام بجمهورية مصر العربية، جامعة الزقازيق، مجلة البحوث التجارية، العدد الأول، المجلد الثالث والعشرين، يناير 2001.
- 14-يونس علي حسن، الإفلاس، مطابع دار الكتاب العربي، مصر، (1998).

ثانياً: المراجع الإنجليزية

- 1-Altman, E. (2002) **On Corporate Financial Distress and Bankruptcy**, John Wiley and Sons, USA.
- 2-Bian, H. and Mazlack, L, Fuzzy-Rough, (2003) "**Nearest-Neighbor Classification Approach**", China.
- 3-Veazey, Richard Edwara. (1981) "**The Selection of Financial Accounting Ratios to**



Measure Highly Successful Manufacturing Firms: A Discriminant Analysis,

Unpublished Doctoral Dissertation, Saint Louis University, USA.