

تأثير الإجراءات التحليلية وفق معيار التدقيق الدولي (520) للتنبؤ بالفشل المالي
(أدلة من سوق العراق للأوراق المالية)

The impact of analytical procedures according to the International
Standard on Auditing (520) to predict financial failure
(Evidence from the Iraq Stock Exchange)

د. شميم جميل الاسدي²

Dr. Shamim Jamil Al-Asadi

محافظة كربلاء، مديرية التخطيط والمتابعة، العراق،
كربلاء

Karbala Governorate, Directorate of
Planning and Follow-up, Karbala, Iraq

Shamim.j@uokerbala.edu.iq

م. م. أزهار سعدي حاتم¹

Asst. Lect. Azhar Saadi Hatem

جامعة وارث الأنبياء، العراق، كربلاء

Warith Al-Anbiya University, Karbala,
Iraq

azhar.saadi@uowa.edu.iq

المستخلص:

يهدف البحث الى التنبؤ بالفشل المالي والتوصل الى المعلومات المهمة حول ما ستكون عليه الاوضاع المالية للمصارف العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وتحديد السياسات والاجراءات الواجب اتخاذها لمواجهة حالات الفشل والتعثر المالي والاجراءات الواجب اتخاذها من قبل مراقب الحسابات لتحديد قدرة الوحدات على الاستمرار او مواجهة حالات الفشل عن طريق الإجراءات التحليلية، من خلال تطبيق نموذج Altman المعدل وبعض المؤشرات الخاصة بالفشل المالي باستخدام الاجراءات التحليلية وفق المعيار الدولي (520)، إذ تم الاعتماد على البيانات المالية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمصارف كعينة لتطبيق النموذج، إذ ان عملية التنبؤ بالفشل المالي قبل وقوعها يساهم في معالجة الخلل المالي وبالتالي يساعد على قيام مراقب الحسابات في التعرف على مدى قدرة المؤسسات على الاستمرارية ويمكن للاستفادة من هذا النموذج من قبل المصارف العراقية في التنبؤ بالفشل المالي للحصول على اذار مبكر عن اي حالات تعثر مالي قبل موعده للحد منه، واهم التوصيات التي توصل لها البحث ضرورة التأكيد على استخدام نماذج للتنبؤ بالفشل المالي من قبل مراقب الحسابات في عملية التدقيق خلال مراحل التدقيق المختلفة بالترابط مع الإجراءات التحليلية التي يقوم بها للوصول الى الحكم النهائي.

الكلمات المفتاحية: الإجراءات التحليلية، الفشل المالي.

Abstract

The research aims to predict financial failure and reach important information about what will be the financial conditions of the Iraqi banks listed in the Iraq Stock Exchange and determine the policies and procedures that must be taken to face cases of failure and financial stumbling and the actions that must be taken by the auditor to determine the ability of the units to continue or to face cases of failure Through analytical procedures, by applying the modified Altman model and some indicators of financial failure using analytical procedures according to the international standard (520), as the financial data included in the Iraqi stock exchange for banks were relied upon as a sample for applying the model, as the process of predicting financial failure before Its occurrence contributes to the treatment of the financial imbalance and thus helps the auditor to identify the extent to which the institutions are able to continue, and this model can be used by Iraqi banks in predicting financial failure to obtain early warning of any cases of financial failure ahead of time to reduce it, and the most important recommendations that The research concluded that it is necessary to emphasize the use of models to predict financial failure by the auditor in the audit process during the various stages of the audit in connection with the analytical procedures that he performs to reach the final judgment.

Keywords: analytical procedures, financial failure.

المقدمة : Introduction

شهدت الوحدات الاقتصادية تغيرات عديدة في السنوات الأخيرة إذ انها تعمل في ظل بيئة مخاطر تهدد استمرارها ووجودها، وأهم وأخطر أنواع هذه المخاطر هو الفشل أو الإفلاس المالي، ان الفشل المالي يعد مهم بالنسبة للعديد من الأطراف منهم الإدارة والمستثمرين ومراقبي الحسابات، وان الإجراءات التحليلية واحدة من الطرق التي يستخدمها مراقب الحسابات للوصول الى نتائج تعزز رايه فيما يتعلق بقدرة الوحدة على الاستمرار او الفشل المالي، بعدما تطور دور مراقب الحسابات من تحديد سلامة وصحة المركز المالي ودقة البيانات المالية والكشف عن الغش والاختفاء وفحص نظام الرقابة الداخلية الى البحث عن الوسائل وأساليب أكثر جدوى وفاعلية لزيادة سلامة ودقة النتائج التي سيتوصل لها مراقب الحسابات خلال قيامه بعملية التدقيق ومن هذه الوسائل الإجراءات التحليلية Procedures Analytical، اذ تستخدم الإجراءات خلال مراحل عملية التدقيق المختلفة التي يمكن ان تساعد مراقب الحسابات للوصول الى المستوى المطلوب من الجودة بشكل عام وتوصيل المعلومات المناسبة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات التصحيحية . وسبب الآثار الغير مرغوب بها الحاصلة بسبب الفشل المالي كان لابد لمراقب الحسابات ان يقوم بواجباته للوصول الى نتائج عنها وبذله العناية المهنية اللازمة وذلك من خلال إجراءات معينة في اطار معايير التدقيق الدولية كمعيار الإجراءات التحليلية (520)، حيث تعتبر الإجراءات التحليلية من الفحوصات الجوهرية التي يقوم بها مراقب الحسابات خاصة عند وضع برنامج التدقيق وحيث يتم التركيز على البنود ذات الأخطاء الجوهرية ويتطلب ادلة إضافية عندما يكون نظام الرقابة الداخلية ضعيفا ولا يمكن الاعتماد عليه ويستخدم مراقبو الحسابات والمحللون الماليون نوعين من التحليل عن طريق النسب المالية الاول يسمى التحليل الأفقي وهو يعني دراسة اتجاهات النسب المالية لشركة معينة عبر عدد من السنوات وهذا النوع هو الملائم لأغراض التدقيق لأنه يهدف الى الكشف عن الأخطاء الغير اعتيادية او الانحرافات الكبيرة في القوائم المالية والثاني يسمى بالتحليل الراسي وهو يعني دراسة اتجاهات النسب المالية لعدد من الشركات تعمل في نفس المجال في سنة معينة وهذا النوع يتلاءم للأغراض المالية لأنه يعكس مدى نجاح الشركة من عدمه مقارنة مع الشركات في نفس المجال. ومن هنا تبرز الحاجة لإيجاد وسائل وادوات علمية تستطيع من خلالها الشركات نفسها والأطراف ذات العلاقة في التنبؤ باحتمالية تعرض الشركات للفشل المالي والتأثير على استمرارية نشاطها بهدف التنبؤ المبكر بحدوث الفشل المالي والعمل على اتخاذ الإجراءات التي من شأنها العبور بالشركات الى بر الأمان وتحقيق أهدافها. وتضمن البحث أربعة مباحث تضمن المبحث الأول منهجية البحث ودراسات سابقة ، ام المبحث الثاني يتضمن الجانب النظري المتمثل بالإجراءات التحليلية معيار التدقيق الدولي (520) والفشل المالي، تضمن المبحث الثالث الجانب العملي باستخدام انموذج التمان المعدل للوحدات عينة البحث ، اما المبحث الرابع تضمن الاستنتاجات والتوصيات التي توصلت اليها الباحثتان.

المبحث الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة

1-منهجية البحث Research Methodology

تعد منهجية البحث الخطوة الأولى لتحديد مسار البحث والذي سنتناول من خلاله أهمية البحث وتحديد أهدافه وكذلك مشكلة البحث والافتراضات القائم عليها البحث وحدوده الزمانية والمكانية.

1-1 أهمية البحث Research Importance

تتمثل أهمية البحث في تحديد دور الإجراءات التحليلية التي يقوم بها مراقب الحسابات وفق معيار التدقيق الدولي (520) في تقويم أداء الوحدات الاقتصادية لتحديد مدى تعرضها للفشل المالي والتعرف عليه ومحاولة إيجاد الحلول في الوقت المناسب قبل تعرض الوحدات الى الإفلاس، كما تساعد مراقب الحسابات في كل مراحل عملية التدقيق من مرحلة التخطيط الى مرحلة ابداء الراي في البيانات المالية.

2-1 اهداف البحث Research Objective

يهدف الى تحقيق الأهداف الاتية:

1. التوصل الى الإجراءات التحليلية المناسبة التي يستخدمها مراقب الحسابات بموجب معيار التدقيق الدولي (520) خلال مراحل التدقيق المختلفة للكشف عن وجود فشل مالي او قدرة الوحدة على الاستمرار.
2. بيان دور مراقب الحسابات عن تقديم معلومات مالية صحيحة والكشف عن مظاهر الفشل المالي في الوقت المناسب.
3. دراسة نموذج التمان المعدل للتنبؤ بفشل المالية للوحدات الاقتصادية.

3-1 مشكلة البحث Research problem

ان النتائج التي يتوصل اليها مراقب الحسابات من خلال استخدام الإجراءات التحليلية خلال مراحل تقييم الفشل المالي للوحدات الاقتصادية تمكنه من فهم طبيعة نشاط تلك الوحدات ونقاط الضعف والخلل ومحاولة إيجاد الحلول لتجاوز الازمات المالية قبل وقوعها، لذا يمكن صياغة إشكالية البحث بالشكل الآتي:
(هل تساعد الإجراءات التحليلية المتبعة من قبل مراقب الحسابات وفق معيار التدقيق الدولي (520) في تقييم أداء الوحدات والتعرف على الفشل المالي في الوقت المناسب باستخدام نموذج الثمان المعدل؟)

4-1 فرضيات البحث Hypotheses

تساعد الإجراءات التحليلية المتبعة من قبل مراقب الحسابات وفق معيار التدقيق الدولي (520) في تقييم أداء الوحدات والتعرف على الفشل المالي في الوقت المناسب باستخدام نموذج الثمان المعدل.

5-1 حدود البحث Research limits

الحدود المكانية: المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية والبالغ عددها (3) هي مصرف (مصرف اشور، مصرف الاتحاد للاستثمار، مصرف الشرق الأوسط).

الحدود الزمانية: الفترة المالية من (2019-2024).

2-دراسات سابقة previous studies

1- دراسة (Sulce,Avlokulov,Abdieva:2021): تناولت هذه الدراسة اتجاهات تطبيق الإجراءات التحليلية على أساس معايير التدقيق الدولية. كما تسلط الضوء على أهمية الإجراءات التحليلية في التخطيط للتدقيق وجمع الأدلة وتشكيل تقرير مراقب الحسابات. نتيجة للدراسة تم التوصية بتسلسل تطبيق الإجراءات التحليلية، كما تلعب الأنشطة التحليلية دوراً مهماً في تحديد العلاقة بين دقة المعلومات المحاسبية ومؤشرات التقارير المالية.

2- دراسة (فرهود:2021): تناولت هذه الدراسة دور مراقب الحسابات في التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج الثمان المطور وتأثير ذلك على الراي وقد تم تطبيق النموذج على تسعة شركات مساهمة ضمن ثلاثة قطاعات للشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية لمدة خمس سنوات، توصلت الدراسة الى وجود تباين في مستويات الفشل المالي للشركات عينة البحث والبعض الآخر من الشركات أظهرت نجاحاً مالياً وفق النموذج المعتمد كما توصلت الى ان اغلب الشركات المعرضة للفشل لم يتم الإشارة إليها في تقارير مراقبي الحسابات.

3-دراسة (Alani,Matarneh:2013): تناولت الدراسة تأثير الإجراءات التحليلية على القدرة على التنبؤ بالفشل المالي في مملكة البحرين. تم وضع الفرضيات المناسبة فيما يتعلق بالبنود والمبادئ التوجيهية غير الطبيعية. لذلك تم إعداد استبيان وتوزيعه على جميع مكاتب التدقيق في مملكة البحرين. عينات الدراسة 35 مدققاً. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: توجد علاقة إحصائية بين الإجراءات التحليلية والبنود الغير طبيعية التي تم اكتشافها في البيانات المالية من قبل مراقبي الحسابات الخارجيين في مملكة البحرين. وهناك علاقة وظيفية إحصائية بين الإجراءات التحليلية المتاحة والقدرة على اكتشاف مؤشرات التحذيرات حول الشركات في وقت مبكر بما يكفي قبل إفلاسها.

المبحث الثاني: الإجراءات التحليلية معيار التدقيق الدولي (520) والفشل المالي

ISA 520 Analytical Procedures and Financial Failure

1-2 تعريف الإجراءات التحليلية Analytical Procedures Definition

وردت تعاريف عدة للإجراءات التحليلية منها ما عرفه معايير التدقيق الدولية بانها (عمليات تقييم للمعلومات المالية من خلال تحليل العلاقات المنطقية بين البيانات سواء كانت مالية او غير مالية وتشمل الإجراءات التحليلية على التحقق من التقلبات المتعرف عليها، او العلاقات غير المتسقة مع معلومات أخرى ذات صلة، او تختلف عن القيم المتوقعة بمبلغ كبير) (معايير التدقيق الدولية، 520:2020) ، اما الاتحاد الدولي للمحاسبين فقد عرفها (بانها تقييم للمعلومات المالية عن طريق دراسة العلاقات المتوقعة فيما بين البيانات المالية او غير المالية فضلاً عن الاستفسار حول وجود تقلبات محددة وعلاقات لا تتماشى مع المعلومات المالية المتصلة بها او تنحرف انحرافاً مؤثراً عن المبالغ المتوقعة) (IFAC,2017:466) ، اما مصطفى فقد عرفها بانها (اسلوب من الاساليب المتطورة المعتمدة في عملية تقييم المعلومات عن طريق دراسة ومقارنة وتحليل العلاقات المقنعة بين كل من البيانات المالية وغير المالية من اجل تيسير مراحل عملية التدقيق والوصول الى ادلة اثبات تعزز راى مراقب الحسابات) (مصطفى،

(2019:42)، ويمكن تعريفها بأنها (نوع مهم من الأدلة أو طريقة لجمع أدلة التدقيق حيث تتكون من تقييمات للمعلومات المالية من خلال تحليل العلاقات المعولة بين البيانات المالية وغير المالية) (Eilifsen,2010:5).

1-1-2 أهمية وأهداف الإجراءات التحليلية

1-1-1-2 أهمية الإجراءات التحليلية The importance of analytical procedures

تبرز أهمية الإجراءات التحليلية لكل من مراقب الحسابات وبرنامج التدقيق الخاص بهم ومستخدمي القوائم المالية وتتمثل هذه الأهمية بما يأتي: (الزبيدي، 2023:5)

- أ. أهمية إجراءات التدقيق لمراقب الحسابات وبرنامج تدقيق الحسابات: إذ أن هذه الإجراءات تمكن مراقب الحسابات من تحديد اتجاه عملية التدقيق عند تصميم البرنامج وذلك من خلال ما يحصل عليه من قيم متوقعة ومقارنتها مع قيم القوائم المالية الفعلية باستخدام أساليب التحليل المالي وهذا يساعد مراقبي الحسابات في تحديد حجم الأدلة الإثبات التي يجب الحصول عليها خلال مراحل التدقيق المختلفة.
- ب. أهمية الإجراءات التحليلية بالنسبة لمستخدمي القوائم المالية: يجب أن تلبى التقارير المالية احتياجات مستخدمي القوائم المالية وبالتالي تبرز أهمية استخدام الإجراءات التحليلية بسبب عدم كفاية الإفصاح بالطرق التقليدية، وعدم كفاية نظام التقارير، إضافة إلى كون التأهيل الذي يتمتع به المدققين الداخليين أقل مقارنة مع مراقبي الحسابات.

2-1-1-2 أهداف الإجراءات التحليلية Analytical Procedures Objectives

هناك العديد من المحاولات قام بها الاتحاد الدولي للمحاسبين ومجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي لتحديد أهداف الإجراءات التحليلية إلى أن تم التوصل إلى عدد من الأهداف أهمها: (Louwers&et.al,2018:109)

- أ. الحصول على أدلة تدقيق كافية وموثوقة.
- ب. التخطيط لعملية التدقيق وتحديد طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات الأخرى المستخدمة في عملية التدقيق.
- ج. تمثل إجراءات جوهرية إذا كان استخدامها ذو تأثير وفاعلية أكثر من الاختبارات التفصيلية لتخفيض مخاطر الاكتشاف للحصول على تأكيدات تخص القوائم المالية.

2-1-2 أنواع الإجراءات التحليلية: Analytical Procedures Types

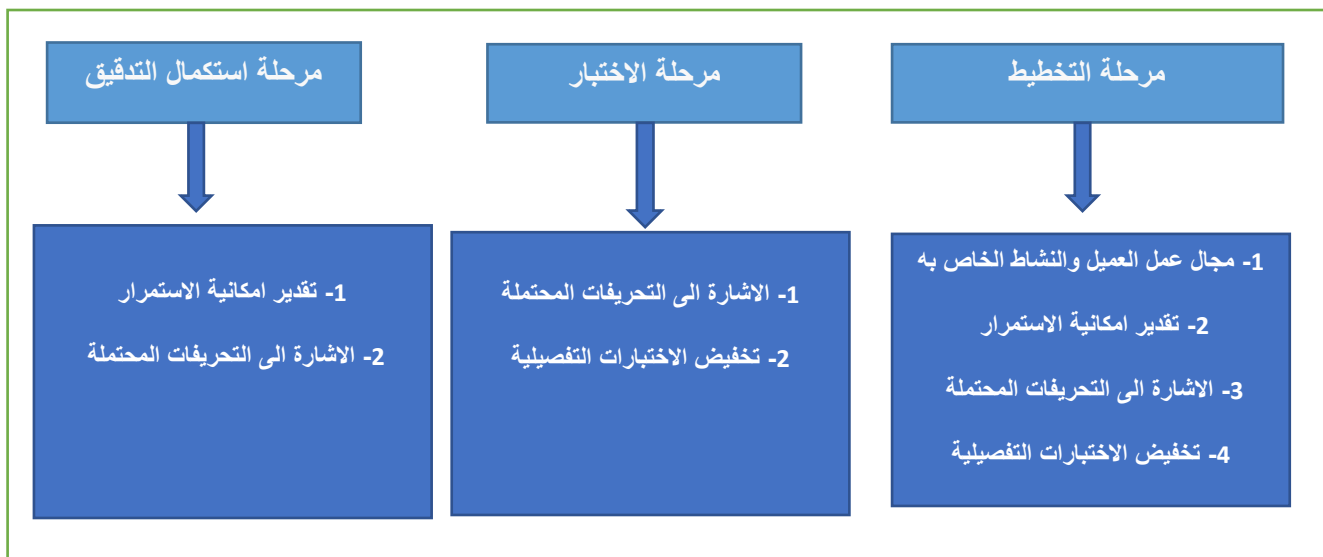
توجد خمسة أنواع رئيسية للإجراءات التحليلية إذ من المهم اختيار النوع الأكثر ملائمة للمقارنة وهذه الأنواع هي: (Arens &et al,2017:243)، (Arens &et al,2014:22)

- أ. مقارنة بيانات العمل مع بيانات النشاط الذي يعمل به: يعتبر أمراً ضرورياً بالنسبة للإجراءات التحليلية مقارنة بيانات العمل مع بيانات النشاط الذي يعمل به، فعندما يتم النظر إلى نسب العمل فقط قد يظهر أن الوحدة تتمتع بالاستقرار ولكن إذا ما تم مقارنتها مع النسب المالية للنشاط تتضح الصورة بشكل أوضح، على سبيل المثال قد يبين التحليل فقدان جزء من حصة الوحدة السوقية، كما ويساعد التحليل على فهم أعمال العمل وبالتالي يقدم مؤشراً على احتمال وجود فشل مالي.
- ب. مقارنة بيانات العمل مع بيانات الفترة السابقة: يتم استخراج النسب المالية للسنة الحالية ومقارنتها مع ما يقابلها للسنة السابقة من نفس النوع، وبالتالي التعرف إلى وجود اختلاف بصالح الوحدة أو مؤشراً لوجود فشل مالي.
- ج. مقارنة بيانات الجهة محل التدقيق مع توقعاتها: يتم من خلال مقارنة البيانات الفعلية مع الموازنات التقديرية التي تقوم الوحدة بأعدادها وإذا ما وجد فرق بينهما دل على وجود تغييرات إذ يتطلب من مراقب التعرف على أسبابها ومدى اقتناعه بها، كما يجب عليه التأكد من مدى بذل الوحدة العناية في أعداد التقديرات.
- د. مقارنة بيانات الجهة محل التدقيق مع توقعات مراقب الحسابات: تمثل قيام مراقب الحسابات بعمليات حسابية للتوصل إلى القيم المتوقعة لأرصدة البيانات المالية، أي القيم التي يجب أن تظهر بها أرصدة الحسابات عن طريق العلاقات بين الأرصدة سواء في قائمة الدخل أو الميزانية.
- هـ. مقارنة بيانات الجهة محل التدقيق مع بيانات غير مالية: الأمر الأساسي هو دقة البيانات الغير مالية مثل على ذلك اعتماد عدد الطلاب كبيانات غير مالية لاحتساب إيرادات جامعة ما.

3-1-2 مراحل استخدام الإجراءات التحليلية من قبل مراقب الحسابات

بين معيار (520) أهمية الإجراءات التحليلية في كل مراحل عملية التدقيق ولكل مرحلة تهدف إلى تحقيق أغراض معينة وتمثل هذه المراحل بالآتي: (Essner& scharin,2013,62)

- أ. **مرحلة التخطيط:** يقوم مراقب الحسابات باستخدام الإجراءات التحليلية لتقييم المخاطر، وتحديد البنود ذات الأهمية النسبية لكونها تتطلب اهتمام خاص، وتساعد على فهم طبيعة عمل الوحدة ومدى تعرضها للفشل أو قدرتها على الاستمرار، ان استخدام مراقب الحسابات للإجراءات التحليلية خلال هذه المرحلة تحقق المصادقية وتمكنه من جمع أدلة إثبات كافية ومناسبة وتحليلها بشكل موضوعي وإبداء رأي سليم بناء على ذلك.
- ب. **مرحلة التنفيذ:** يقوم مراقب الحسابات بالإجراءات التحليلية أثناء عملية الفحص والتحقق من صحة العمليات والارصدة، والهدف من ذلك تخفيض مخاطر الاكتشاف وقد تظهر الحاجة الى القيام بالإجراءات التحليلية والاختبارات التفصيلية معاً، ويبنى مراقب الحسابات حكمه المهني عليه، تعتبر البيانات المالية واحدة من الاختبارات الجوهرية إذا كانت أكثر فاعلية من الاختبارات التفصيلية المستخدمة لتخفيض مخاطر الاكتشاف في البيانات المالية.
- ج. **مرحلة اعداد التقرير وإبداء الرأي:** يقوم مراقب الحسابات باستخدام الإجراءات التحليلية عند الانتهاء من عملية التدقيق لتكوين رأي عام وهذه المرحلة هي الأخيرة في عملية التدقيق وذلك للتأكد من مدى كفاية أدلة الإثبات التي تم الحصول عليها للأرصدة الغير عادية المحددة خلال مرحلة التخطيط، وكذلك التعرف على العلاقات والارصدة الغير عادية في القوائم المالية، وبالتالي الحكم على حقيقة المركز المالي وكفاية الإفصاح للوحدة في نهاية الفترة ومدى قدرة الوحدة على الاستمرار أو وجود فشل مالي. ويمكن تمثيل مراحل استخدام الإجراءات التحليلية بالشكل الاتي:



شكل رقم (1-1) مراحل استخدام الإجراءات التحليلية

المصدر: من اعداد الباحثين

2-2 الفشل المالي Financial failure

يعد الفشل المالي خطراً بالنسبة للوحدات الاقتصادية الغافلة عن وضعها المالي الحقيقي ويمر الفشل المالي بمراحل متعددة قبل الوصول الى الفشل، إذا انه لا يأتي مرة واحدة بدون وجود مؤشرات مسبقة تنبئ عن وصول الوحدة الى مرحلة الفشل، اما التنبؤ بالفشل المالي فانه يمكن الوحدة من اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الفشل المالي إذا ما تم في الوقت المناسب وتجنب الوصول الى الإفلاس والتصفية، وعليه يمكن تعريف الفشل المالي بأنه "عدم قدرة الوحدات الاقتصادية على الوفاء بالمطلوبات المترتبة عليها وعدم قدرتها على الالتزام بالقواعد والإجراءات المعتمدة مما يجعلها متعسرة نتيجة تدني السيولة" (AlDaamee & Almowail, 2021:3256)، اما عبدالله فقد عرفه "هي مواجهة المؤسسة لخسائر متوالية سنة بعد أخرى مما يجبرها على التوقف عن أنشطتها".

(الجنابي، 2016، 170)، اما التنبؤ بالفشل المالي فيمكن تعريفه بأنه "مجموعة إجراءات وطرق هدفها الأساسي التوقع لأحداث مستقبلية، أي تقدير الاحتياجات المستقبلية بناء على البيانات المتعلقة بالماضي" (Ali, 2020, 21).

1-2 أسباب الفشل المالي Financial Failure Reasons

تتعدد أسباب الفشل المالي ولا يمكن وضع نمط واحد اذ تختلف الأسباب باختلاف القطاعات او حتى الاختلاف داخل نفس القطاع الواحد ولكن يمكن التعبير عن هذه الأسباب بالآتي:

1-أسباب داخلية: وتنقسم الى قسمين هما أسباب إدارية ومالية. (Ayvaz&Erkan,2023,16)

أ-الأسباب الإدارية: وهي متعلقة بالجانب الإداري وتؤدي الى حدوث الفشل المالي ومن أهم هذه الأسباب هي:

- ✓ عدم قدرة الإدارة على دعم موظفيها بشكل كافي.
- ✓ الاختيار الغير صحيح لمدير الوحدة.
- ✓ غياب العناصر الفنية والإدارية.
- ✓ عدم وجود تفاهم بين أعضاء الإدارة ووجود الصراعات بينهم.
- ✓ توجهات الإدارة غير صحيحة.
- ✓ تقضيل المساهمين والملاك لمصالحهم الخاصة.

ب-الأسباب المالية: تكون الأسباب المالية بأشكال متعددة منها:

- عدم كفاية رأس المال.
- ضعف نظام التكاليف.
- ضعف نظام الرقابة المالية.
- ارتفاع نسب الديون والتأخر في تحصيلها.
- وجود فجوة بين الأرباح الاجمالية والصافية للوحدة.

2-الأسباب الخارجية: ان الوحدة الاقتصادية تكون غير قادرة على التحكم بهذه الظروف او الأسباب لكونها خارج ارادتها لذا تعد من أخطر الأسباب مثل (الظروف الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، والأمنية) إضافة الى قرارات الدولة والظروف والكوارث الطبيعية، ومن امثلتها: (Hamwi,2016,26)

- أ- عدم وجود استقرار السياسي الداخلي بسبب الظروف المحلية والدولية يزيد من عدم ثقة الافراد بالاستثمار في هذه الوحدات.
- ب- العوامل الاقتصادية التي لا تستطيع الوحدة التحكم بها.
- ت- العوامل التشريعية المتمثلة بتدخل الدولة بشكل مفرط والتعديل على القوانين والتشريعات وأثرها المالي والاقتصادي والنقدي وأثرها على المستثمرين.
- ث- ضعف الاستشارات والمشاركات الخارجية.
- ج- لا تقدم الحكومة الحماية القانونية عن طريق الضرائب والرسوم.
- ح- التغيرات التكنولوجية وحالات الاندماج.
- خ- الاحتيال والخداع في الاعمال.

2-2-2 مراحل الفشل الماليFinancial Failure Stages

ويمكن تمثيل مراحل الفشل المالي بالجدول الاتي (Wignall&other,2018,2)

جدول رقم (1) مراحل الفشل المالي ومؤشرات

ت	المرحلة	المؤشرات
1	فترة النشوء	➤ التغيير الطلب على المنتجات ➤ الارتفاع المستمر في التكاليف الغير مباشرة ➤ زيادة المنافسة الخارجية وعدم تطوير طرق الإنتاج ➤ وجود صعوبات انتمانية ➤ زيادة الأعباء المفروضة على رأس المال العامل ➤ العائد على الأصول ينخفض عن النسب المعتادة وبالتالي تحقيق خسائر اقتصادية
2	عجز النقدية	➤ انخفاض السيولة النقدية ➤ الأصول المتداولة غير كافية لتغطية الالتزامات الحالية ➤ معظم رأس المال العامل يتكون من المدينون والمخزون ➤ زيادة القروض لمواجهة احتياجات الوحدة
3	الاعسار المالي	➤ عدم قدرة الوحدة على سداد التزاماتها الضرورية ➤ صعوبة الحصول على التمويل من المصادر المعتادة ➤ وجود ديون مستحقة غير مسددة ➤ بيع السندات بمعدلات اعلى من معدلات الفائدة
4	الاعسار الكلي	➤ عدم قدرة الوحدة في الحصول على التمويل ➤ قروض مستحقة متراكمة

➤ عدم مواكبة الوحدة للتصورات التقنية		
➤ ضعف كفاءة الوحدة الإدارية والمالية		
➤ اعتراف الإدارة بعدم قدرتها على الاستمرار وإعلان إفلاسها	اعلان الإفلاس	5
➤ القيام بعملية التصفية واتخاذ الإجراءات الضامنة لحقوق الدائنين		
➤ وصول الوحدة الى مرحلة الفشل المالي		

2-3 أهمية التنبؤ بالفشل المالي The importance of predicting financial failure

يعد الفشل المالي مؤثر سلبي على جميع المستخدمين للبيانات المالية من (المستثمرين الحاليين، المستثمرين المحتملين، الزبائن، الدائنين، الموظفين، والمقرضين) لذلك تهتم هذه الجهات بالتنبؤ بالفشل المالي، ان التنبؤ بالفشل المالي له العديد من المزايا الإيجابية إذا ما تم في الوقت المناسب إذ يساعد الإدارة على اتخاذ الإجراءات الصحيحة في الوقت المناسب لمعالجة الفشل وتجنب الوصول الى مرحلة الإفلاس والتصفية يمكن تمثيل أهمية التنبؤ بالآتي: (Waqas,Rus,2018,17)

1. المساعدة على ترشيد القرار الاستثماري والمفاضلة بين البدائل.
2. الابتعاد وتجنب الاستثمارات ذات المخاطر المالية العالية.
3. زيادة اهتمام الإدارة بالفشل المالي والتعرف عليه ومسبباته وكيفية معالجته.
4. الاهتمام الحكومي من خلال دورها الرقابي على الوحدات الاقتصادية.
5. اهتمام مراقبي الحسابات بالتنبؤ بالفشل المالي بسبب مسؤولياتهم المتعلقة بتدقيق البيانات المالية للوحدات الاقتصادية.

2-4 المؤشرات المحاسبية للتنبؤ بالفشل المالي Accounting Indicators to Predict Financial Failure

هناك خمس مؤشرات محاسبية للتنبؤ بالفشل المالي وهي: (Robinson,2009,291)

1. **مؤشرات السيولة:** تشير الى مدة قدرة الوحدة الاقتصادية على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الاجل، إذ تستخدم لتقييم مركز الوحدة الائتماني.
2. **مؤشرات الأداء:** يركز هذا المؤشر على العناصر الرئيسية وهي الفاعلية والكفاءة والاقتصادية في استغلال موارد الوحدة المتاحة، وان سوء الاستخدام من قبل الإدارة يعتبر مؤشرا سلبيا يشير الى وجود فشل مالي.
3. **مؤشرات الربحية:** يدل مؤشر الربحية الى كفاءة الإدارة في تحقيق الأرباح على راس المال المستثمر، تنبع أهمية هذه النسبة للمحللين الماليين لأنها تحدد قدرة الوحدة التنافسية وإمكانية توزيع الأرباح للمساهمين، ويعد من اهم المحددات للقيمة الكلية للوحدة او قيمة الأوراق المالي الصادرة.
4. **مؤشرات المديونية:** تشير الى الوضع المالي للوحدة على الأمد البعيد وقدرتها على سداد الديون والتزامات طويلة الاجل مثل (القروض طويلة الاجل والسندات) إضافة الى بيان مقدار مساهمة الدين في تكوين راس المال.
5. **مؤشرات السوق:** تعد هذه النسبة مهمة لحملة الأسهم والبنوك والمستثمرين والمقرضين لكونها تقيس أداء الوحدة (أسعار الأسهم العادية في السوق)، إذ يتحدد الهدف من الإدارة التمويلية بتعظيم ثروات المساهمين من خلال تعظيم القيمة السوقية.

المبحث الثالث: تطبيق نموذج التمان المعدل للتنبؤ بالفشل المالي

تطبيق انموذج (Altman) المعدل

لقياس استمرارية الوحدات الاقتصادية تم استخدام المعادلة:

اذ ان:

$$Z = \text{مؤشر العام للإفلاس.} \quad (1) \quad Z = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

X_1 صافي راس المال العامل / اجمالي الاصول.

ويتم حساب راس المال العامل على انه الفرق بين الأصول المتداولة والمطلوبات المتداولة وهو ما يعرف بالسيولة ويرتبط مباشرة بالخسائر التشغيلية حيث ان زيادتها تؤدي الى انخفاض النسبة وتعتبر من أفضل المؤشرات لتوقف الوحدة.

X_2 الارباح المحتجزة والاحتياطيات / اجمالي الاصول.

وتجمع هذه النسبة بين أرباح وخسائر الوحدة المعاد استثمارها وقد تكون هذه النسبة غير صالحة في الوحدات الصغيرة الا انها لا تزال صالحة للاستخدام.

X_3 الارباح قبل الفوائد والضرائب / اجمالي الاصول.

تمثل هذه النسبة في كيفية استخدام أصول الوحدة بشكل انتاجي وتحويله الى دخل واستبعاد الضرائب والفوائد، يعتمد وجود الوحدة على قدرتها على تحقيق ارباح.

$X4$ القيمة السوقية لحقوق الملكية / اجمالي الديون.

يتم احتساب القيمة السوقية لحقوق الملكية بضرب القيمة السوقية للسهم الواحد في تاريخ الاغلاق في عدد الأسهم.

إذا كانت $Z > 1.10$ تعتبر الوحدة معرضة للفشل وموقفها صعب، أما إذا كانت $Z < 2.60$ فإن الوحدة مستمرة، وعندما تكون (Z) بين (1.10) و (2.60) فهذا يوضح منطقة ضبابية يصعب فيها الحكم على الشركة بالفشل. يتم تطبيق نموذج التمان المعدل على عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية البالغة (3) وللفترة من 2019 الى 2024 وقد تم جمع المعلومات بالاعتماد على قائمة المركز المالية والدخل وغيرها من التقارير المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، وعند تطبيق المعادلة أعلاه تم التوصل الى النتائج الآتية:

جدول رقم (2-1) قياس قيمة $X1$ للمصارف عينة البحث

السنة	مصرف اشور الدولي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف الشرق الاوسط
	$X1$	$X1$	$X1$
2019	0.5196	0.4548	0.2222
2020	0.5956	0.2990	0.1946
2021	0.6371	0.3363	0.1167
2022	0.5159	0.2839	0.0959
2023	0.5773	-0.0528	0.1095
2024	0.5718	-0.3457	0.0988

ان مؤشر $X1$ هو مؤشر خاص بالسيولة النقدية اذ يدل على وجود سيولة نقدية لدى الوحدة من عدمها فان انخفاضه يدل على عدم قدرة الوحدة على سداد التزاماتها نتيجة عدم توفر السيولة النقدية، ويتم حساب راس المال العامل على انه الفرق بين الأصول المتداولة والمطلوبات المتداولة ويرتبط مباشرة بالخسائر التشغيلية حيث ان زيادتها تؤدي الى انخفاض النسبة وتعتبر من افضل المؤشرات لتعرف على استمرارية الوحدة الاقتصادية والتنبؤ بفشلها المالي، من خلال الجدول أعلاه يلاحظ ان قيم ($X1$) للسنوات (2019-2020-2022-2023-2024) لمصرف اشور الدولي كانت متقاربة بينما كان هناك ارتفاع طفيف ملحوظ في عام 2021، اذ كانت اقل نسبة لها في عام 2019 (0.519) واعلى نسبة في عام 2021 (0.637)، اما مصرف المتحد للاستثمار كانت قيم ($X1$) للسنوات (2023-2024) كانت سالبة مما يدل على عدم وجود سيولة نقدية بينما كان هناك ارتفاع طفيف ملحوظ في الأعوام الاخرى، اذ كانت اقل نسبة لها في عام 2023 (-0.052) واعلى نسبة في عام 2019 (0.458)، اما مصرف الشرق الأوسط كانت قيم ($X1$) كانت تنخفض خلال الأعوام وهذا يدل على انخفاض نسبة السيولة النقدية التي تمتلكها الوحدة لمواجهة احتياجاتها، اذ كانت اقل نسبة لها في عام 2022 (0.0959) واعلى نسبة في عام 2019 (0.222)، واذا ما تم الاعتماد على مؤشر السيولة للحكم على تعرض المصارف أعلاه للفشل المالي يلاحظ ان هناك خطورة بالنسبة لمصرف المتحد الاستثماري لانخفاض السيولة النقدية بشكل كبير وصولاً الى النسب السالبة أي عدم قدرتها على سداد التزاماتها من مواردها النقدية وقد تلجأ الى طرق مثل الاقتراض لسد النقص الحاصل في النقدية، اما مصرف الشرق الأوسط فانه في منطقة خطر أيضاً لكون النسب منخفضة جداً في الأعوام الأخيرة مقارنة بالسنوات السابقة، المصرف الأكثر اماناً هو مصرف اشور الدولي كون النتائج مرتفعة مما يدل على وجود سيولة نقدية لدى المصرف.

جدول رقم (3-1) قياس قيمة $X2$ للمصارف عينة البحث

السنة	مصرف اشور الدولي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف الشرق الأوسط
	$X2$	$X2$	$X2$
2019	-0.0149	0.0373	-0.0023
2020	-0.0539	-0.0078	0.0108
2021	0.0175	-0.0139	0.00842
2022	0.0184	-0.0142	0.0034
2023	0.0229	-0.0122	0.0042
2024	0.0322	-0.0101	0.0011

اما $X2$ = بعد هذا المؤشر من مؤشرات النشاط اذ ان ارتفاع النسبة يدل على قدرة الوحدة على التمويل الذاتي وعدم الحاجة الى الاقتراض، وتجمع هذه النسبة بين ارباح وخسائر الوحدة الاقتصادية المعاد استثمارها الى اجمالي الموجودات، وتعتبر واحدة من المؤشرات المهمة للحكم على الفشل المحتمل للمصارف، من خلال الجدول أعلاه يلاحظ ان قيم ($X2$) لمصرف اشور

الدولي للسنوات (2019-2020) كانت النسبة سالبة أي ان الوحدة لا تمتلك أي أرباح محتجزة للتمويل الذاتي (خسائر متراكمة) بينما بدأت بالارتفاع من عام 2021 لغاية 2024، اذ كانت اقل نسبة لها في عام 2019 (-0,0149) و اعلى نسبة في عام 2024 (0,0322)، قيم (X2) لمصرف المتحد للاستثمار كانت مقبولة في عام 2019 ثم بدا بالانخفاض السالب في الأعوام من 2020 الى 2024 بمعنى ان الوحدة لا تمتلك أي أرباح محتجزة في تلك الفترة، اذ كانت اقل نسبة لها في عام 2020 (-0,00787) و اعلى نسبة في عام 2019 (0,0373)، بينما مصرف الشرق الأوسط فان قيمة (X2) بانها كانت سالبة خلال عام 2019 وموجبة لكن منخفضة خلال بقية الأعوام هذا يدل على انخفاض نسبة الأرباح التي تقوم الوحدة باحتجازها لاستثمارها، اذ كانت اقل نسبة لها في عام 2019 (-0,00236) و اعلى نسبة في عام 2021 (0,00842).

جدول رقم (1-4) قياس قيمة X3 للمصارف عينة البحث

السنة	مصرف اشور الدولي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف الشرق الاوسط
	X3	X3	X3
2019	0.0517	0.0392	0.0038
2020	0.0413	0.00054	0.0222
2021	0.0407	-0.0060	0.00077
2022	0.0122	-0.0325	-0.0024
2023	0.0166	-0.0034	0.00029
2024	0.0406	0.00077	-0.0026

ويدل مؤشر X3 الربحية وقدرة المصارف على توليد ارباح اذ ان ارتفاع النسبة يدل على ان المصرف يعمل بشكل جيد ومستمر وكفاءة ادارة أصول الشركة، وتمثل هذه النسبة في كيفية استخدام المصارف مواردها بجدول إنتاجية وتحويلها الى دخل بعد استبعاد الضرائب والفوائد، اذ ان القدرة على توليد الأرباح يفر السيولة النقدية اللازمة لسداد الالتزامات، من خلال الجدول أعلاه يلاحظ ان قيم (X3) بالنسبة لمصرف اشور الدولي للسنوات من 2020 ولغاية 2024 كانت في تذبذب بين الارتفاع والانخفاض، اذ كانت اعلى نسبة لها في عام 2019 (0,0517) واقل نسبة في عام 2022 (0,0122)، اما مصرف المتحد للاستثمار فان قيم (X3) خلال الأعوام (2019-2020-2024) موجبة وسالبة في (2021-2022-2023) بمعنى ان الشركة لم تحقق أرباح خلال هذه الأعوام وارباح قليلة في باقي الاعوام، اذ كانت اعلى نسبة لها في عام 2019 (0,0392) واقل نسبة في عام 2023 (-0,00340)، بينما دلت قيم (X3) لمصرف الشرق الأوسط خلال عام 2022 و 2024 كانت سالبة بينما كانت في باقي الأعوام متذبذبة هذا يدل على انخفاض تحقيق الأرباح وتحقيق خسائر خلال 2024، اذ كانت اعلى نسبة لها في عام 2019 (0,00385) واقل نسبة في عام 2024 (-0,00260).

جدول رقم (1-5) قياس قيمة X4 للمصارف عينة البحث

السنة	مصرف اشور الدولي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف الشرق الاوسط
	X4	X4	X4
2019	0.6329	0.4277	0.3459
2020	0.6963	0.4138	0.2418
2021	0.6806	0.3108	0.2409
2022	0.2888	0.1274	0.0609
2023	0.3806	0.0698	0.0639
2024	0.3493	0.0606	0.0783

يشير $X4 =$ الى الرافعة المالية وهي تمثل العلاقة بين حقوق المساهمين والديون بذمة الوحدة اذ ان ارتفاع النسبة يعتبر أفضل بالنسبة للوحدة، ويتم احتسابه من خلال القيمة السوقية للسهم الواحد في تاريخ الاغلاق مضروباً بعدد الأسهم ، من خلال الجدول أعلاه يلاحظ ان قيم (X4) لمصرف اشور الدولي للسنوات الثلاثة الأولى مرتفع ثم ينخفض في 2022 وعاد للارتفاع الطفيف في السنوات 2023-2024، اذ كانت اعلى نسبة لها في عام 2021 (0,680) واقل نسبة في عام 2022 (0,2888)، اما مصرف المتحد الاستثماري فان قيم (X4) كان مرتفع في اول عام وبدا بالانخفاض بشكل تدريجي اذ ان هذا الانخفاض ليس من مصلحة الوحدة بسبب ارتفاع مقدر المظبوطات على حقوق المساهمين، اذ كانت اعلى نسبة لها في عام 2019 (0,427) واقل نسبة في عام 2024 (0,0606)، وكانت قيم (X4) لمصرف الشرق الأوسط مرتفعة وبذات الانخفاض التدريجي أي انخفاض القيمة السوقية للسهم وهذا يعد مؤشر على انخفاض قيمة الوحدة ويهدد استمراريتها، اذ كانت اعلى نسبة لها في عام 2019 (0,349) واقل نسبة في عام 2022 (0,0609).

جدول رقم (6-1) قياس قيمة (Z) للمصارف عينة البحث

Z	Z	Z	
1.8392	3.8188	4.3719	2019
مصرف الشرق الاوسط	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف اشور الدولي	السنة
1.7159	2.3743	4.7402	2020
1.0514	2.4471	5.2255	2021
0.6879	1.7309	3.8306	2022
0.8017	-0.3358	4.3734	2023
0.7166	-2.2321	4.4969	2024

يتضمن الجدول (6-1) قيمة (Z) للمصارف عينة البحث ويلاحظ ان قيمتها في مصرف اشور الدولي كانت مرتفعة وبالتالي يمكن الحكم على المصرف بانه غير معرض للفشل او على الأقل تعطي مؤشر اطمئنان لكل من الجهات الداخلية والخارجية المستخدمة للبيانات المالية، كما تمكن مراقب الحسابات بالحكم على قدرة المصرف على الاستمرار إذا ما استخدم الانموذج للحكم على المصرف في أداء اعماله بشكل سليم وسلامة إدارة الوحدة لموجوداته، اما بالنسبة الى مصرف المتحد للاستثمار فيلاحظ انخفاض قيمة (Z) الى السالبة بالتالي فهذا يعد مؤشر خطر على استمرارية المصرف وتعرضه الى الفشل المالي في السنوات (2023-2024)، اذ يجب على الإدارة اتخاذ الإجراءات اللازمة لمحاولة تجنب الفشل والوصول الى الإفلاس، كما هو الحال بالنسبة لمصرف الشرق الأوسط حيث بدا النسبة بالانخفاض التدريجي ينبه الإدارة الى ضرورة محاولة إيجاد حلول لمنع الفشل المالي للمصرف باتخاذ التدابير في الوقت المناسب. وباستخدام الإجراءات التحليلية وفق معيار التدقيق الدولي رقم (520) يمكن لمراقب الحسابات ان يقارن بين سنة (2024) مع السنة السابقة (2023) لكل مصرف من المصارف عينة البحث للتنبؤ حول إمكانية استمرار المصارف في الاعوام القادمة وتمكن مراقب الحسابات من ابدأ رأي فني حول الوحدات عينة البحث، فاذا تم مقارنة نتائج مصرف اشور الدولي في اخر عامين نجد ان هناك ارتفاع في قيمة (Z) وهذه مؤشر جيد بالنسبة لمراقب الحسابات في تقييمه لاستمرار المصرف وعدم التعرض للفشل خلال الفترة القادمة بالتالي ابداء راية بشكل سليم وانه قد بذل العناية المهنية اللازمة، اما بالنسبة لمصرف المتحد فان مراقب الحسابات عن القيام بمقارنه السنوات يجد ان هناك انخفاض في النسبة مما يزيد من الشك المهني لديه وبالتالي رغبته في الحصول على ادلة اثبات اكثر والتوسع في حجم العينة من اجل الوصول الى رأي صحيح وحيادي، كما يمكن مقارنة المصارف مع بعضها أي مقارنة نتائج مصرف اشور مع مصرف المتحد او مصرف يمكن مراقب الحسابات ان يضيف دليل آخر على نتائج تقييمه للفشل المالي الذي تتعرض له المصارف مع الاخذ بنظر الاعتبار الظروف الخارجية المحيطة والظروف الداخلية لكل بيئة حتى وان كانت الوحدات العاملة في نفس القطاع. كما أتاح معيار (520) لمراقب الحسابات إضافة الى المقارنات المالية اجراء المقارنات الغير مالية على سبيل المثال (عدد الموظفين، التحصيل العلمي، وقت العمل، المكافآت) وغيرها تعزز من رأي مراقب الحسابات في تقييم المصارف عينة البحث.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. تمكن الإجراءات التحليلية مراقب الحسابات من تقييم الفشل المالي للوحدات الاقتصادية المختلفة، اذ ان استخدام الإجراءات التحليلية في المراحل المختلفة تعزز الأدلة في الوقت المناسب كما تزيد من فاعلية وكفاءة عملية التدقيق.
2. ان استخدام الإجراءات التحليلية يتطلب مجموعة من النسب المالية تتعلق بالنشاط المالي والغير مالي للوحدات الاقتصادية لمعرفة اتجاهات نشاطها المستقبلي، اذ ان النسب المالية والمقارنات من اهم أدوات الإجراءات التحليلية المعتمدة من قبل مراقب الحسابات.
3. ان استخدام انموذج الثمان تمكن مراقب الحسابات من تقييم والتنبؤ بالفشل المالي للوحدات الاقتصادية بدقة، ويمكن استخدامه لعملية الفحص التحليلي للقوائم المالية وتقييم الوضع المالي للوحدات الاقتصادية.

توصيات

1. من الضروري التأكيد على دور الإجراءات التحليلية في التنبؤ بالفشل المالي وعملية التدقيق وزيادة ادلة الاثبات التي تساعد في تطوير عملية التدقيق.
2. ضرورة التأكيد على استخدام نماذج للتنبؤ بالفشل المالي من قبل مراقب الحسابات في عملية التدقيق خلال مراحل التدقيق المختلفة بالترابط مع الإجراءات التحليلية التي يقوم بها للوصول الى الحكم النهائي.
3. ضرورة دراسة أسباب ضعف الأداء المصرفي وأسباب تعرضها للفشل المالي ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة في الوقت المناسب قبل وصولها الى مرحلة للإفلاس.

References

1. معايير التدقيق الدولية، 2020، 520 الإجراءات التحليلية.
2. الجنابي، حيدر عباس عبد الله، (2016)، "الأسواق المالية والفشل المالي"، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الإصدار الأول.
3. الزبيدي، سارة راجي ناجي، "أهمية استخدام الإجراءات التحليلية خلال مراحل عملية التدقيق (معييار التدقيق 520) -دراسة استطلاعية لأراء عينة من مراقبي الحسابات في العراق"، بحث مستل، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، العدد (71)، الجزء (2).
4. فرهود، صبيحة برزان، (2021)، "إجراءات مراقب الحسابات في التحقق من الفشل المالي باستخدام نموذج (زيتا-3) وانعكاسها على الراي" مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد (22)، الجزء (3)
5. مصطفى، بواطبة محمد، (2019)، " إثر الإجراءات التحليلية في فعالية تدقيق القوائم المالية – دراسة ميدانية لعينة من مكاتب المراجعة"، رسالة ماجستير، (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بن خضير - بكسرة.
6. Eilifsen , A. (2010). Auditing and assurance services 2nd edition New York. London: McGraw - Hill Higher Education.
7. Arens, A.; Elder, R., and Beasley, M. (2014). Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach, Fourteenth Edition (Global Edition), Pearson,
8. Essner, Nichlas. Scharin, Erik Unander, (2013), " Analytical procedures -A practice based approach" Thesis Submitted to gain the degree of master in accounting.
9. Alani,Haris,Maraeneh,Bashar,(2013),” Using the Analytical Procedures to Predict the Failure of Business Organizations -Field Study on Auditing Offices in Kingdom of Bahrain”, Research Journal of Finance and Accounting ,Vol(4),No(9).
10. AL-Daamee , Waleed Abbas Jebur , Tareq Fakhir Abood Almowail ,2021 , The Role Of Visionary Leadership In Reducing The Financial Failure Of Banks: An Exploratory Study In A Sample Of Iraqi Commercial Banks, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education , Department of Finance and Banking Sciences, Faculty of Administration and Economics, Kufa University, Vol.12 No. 7 .
11. Al-Hamwi, Nermin Muhammad Ghassan,(2016), “A proposed model for early prediction of financial failure in the Syrian private banks 9,” an unpublished master's thesis, Faculty of Economics, Department of Banking and Insurance, Damascus University, Syria.
12. Ali, warda hussein, (2020), “Midterm Load Forecasting Analysis for Erbil Governorate Based On Predictive Models”, (Baghdad: Suleiman Polytechnic University, Department of Electrical Power, ZANCO Journal of Pure and Applied Sciences, Vo32, No3.
13. Ayvaz,Rabia Nazmiye,Erkam,Mustafa Kenan,(2023),” A review on financial failure models- The case of manufacturing industry” ,BMIJ, published Research,Vo(11),No(1).
14. International Federation of Accountants (IFAC), (2016), “Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements”, IFAC International Publications.
15. Louwers Timothy J., Allen D. Blay, David H. Sinason,.(2018). "Auditing &Assurance Services", 7th edition New York.
16. Robinson , Thomas R. , " Greuning , Hennie Van , Henry , Elaine and Broihahn Michael A. International Financial Statement Analysis " John Wiley & Sons Inc. United States , 2009 .
17. Sulce,Romena,Avlokulov.A.Z,Abdieva.NSh,2021,” Improving the Application of Analytical Procedures based on International Auditing Standard”, International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding,Vol(8),No(10).
18. Waqas,Hamid,Rus,Rohani,Md,(2018),” Predicting financial distress: Importance of accounting and firm-specific market variables for Pakistan’s listed firms”, Cogent Economics & Finance,Vo(6).
19. Wignall,Adrian Blundell,Atkinson, Paul,Hoon, Lee Se,(2018).”Dealing eith the financial crisis and thinking about the exit strategy”,financial market trends.
20. Arens, Alvin A. rAndAl J. Elder, Mark s. BeAsley, Chris e. hogAnm. (2017). " Auditing And AssurAnce services", sixteenth edition.