

دور محاسبة التحوط في زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية - "دراسة حالة بنك التضامن الإسلامي السوداني"

- أ. د. صلاح علي أحمد محمد، أستاذ المحاسبة، كلية العلوم الإدارية، جامعة أم درمان الإسلامية- السودان
profasalalahali@gmail.com
- د. محمد المهدي الأمير أحمد، أستاذ المحاسبة المساعد، كلية العلوم الإدارية، جامعة أم درمان الإسلامية- السودان
mohamed.almhdi3@oiu.eud.sd

تاريخ النشر: 2020/03/30

تاريخ القبول: 2020/01/12

تاريخ الاستلام: 2019/11/24

المستخلص:

قدمت هذه الدراسة عرضاً لمفاهيم محاسبة التحوط والأزمات بصورة عامة والأزمات المصرفية وخصائصها على وجه التحديد، كذلك ركزت الدراسة على تحديد المخاطر المصرفية المرتبطة بنشوء الأزمات المصرفية والمؤشرات المالية المستخدمة للتنبؤ المبكر بها، بالإضافة لعرض لنماذج وطرق بناء نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية وآليات عمل هذه النظم، وذلك بهدف المساعدة لتجنب حدوث الأزمات المصرفية والآثار السالبة التي تنجم نتيجةً للتقلبات الدورية والصدمات غير المتوقعة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أدت التغيرات التي أحدثتها محاسبة التحوط في أسس الإعراف والقياس المحاسبي إلى زيادة فاعلية مؤشرات الانذار المبكر.

الكلمات المفتاحية: محاسبة التحوط، نظم الإنذار المبكر، الأزمة المالية المصرفية.

Abstract:

This study presented the concepts of hedging and crises accounting, and specifically for banking crises and their characteristics. Also, the study concentrated on determining banking risk that related to immergence of banking crisis and financial indicators used in its earlier forecasting. In addition to present models and methods of designing early warning systems to predict banking crises and the mechanisms of these systems' operations to help avoid banking crises and the negative impacts that result from cyclical fluctuations and unexpected shocks. The study found several results, the most important is that; Changes in the basis of recognition and accounting measurement that created by hedging accounting led to increase effectiveness of early warning indicators.

Keywords: Hedging accounting, early warning systems, the banking financial crisis.

1- مقدمة:

تأثرت العديد من المصارف في ثمانينات القرن الماضي في العديد من البلدان المتقدمة والنامية بأزمات مالية متعددة، اختلفت وتنوعت طبيعتها تبعاً للظروف المتعلقة بكل بلد وكل مصرف، مما أحدث حالة من عدم التوازن الاقتصادي، وتأثر تبعاً لذلك النظام المالي والمصرفي العالمي، بحيث ترسخت حالة عدم الاستقرار المالي في النظام الدولي وأصبحت الصفة الغالبة عليه، وقد ساهمت العديد من العوامل في تفاقم هذه الظاهرة كان أبرزها تزايد التدفقات الرأسمالية بين الدول، واندماج الأسواق المالية، وتحرير حركة السلع بين الدول، وقد حتمت العلاقة المباشرة القائمة بين كل من الاستقرار المالي من جهة والنمو الاقتصادي من جهة أخرى على كل من المؤسسات المالية والنقدية الدولية والمؤسسات الوطنية، ومختلف السلطات الاقتصادية السعي للمحافظة على الاستقرار المالي وتجنب الوصول إلى حالة الأزمة المالية التي تنعكس سلباً على معدل النمو الاقتصادي، وتجددت تلك الأزمات مرة أخرى في مطلع الألفية الثالثة وكان لها أثر واضح في هيكلة اقتصاديات البلدان، من حيث انخفاض حجم صادراتها وارتفاع معدلات التضخم والاحتياطات، وزيادة تعثر الوفاء بالتزامات الديون وضعف حجم التمويل، وتبعاً لذلك برزت الأزمات المصرفية كواحدة من هذه التداعيات مما حدا بصناع السياسات المالية والمصرفية والبنوك المركزية للتدخل لأجل اعتماد مجموعة من التدابير لتجاوز تلك الأزمات.

1.1- مشكلة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة العديد من المتغيرات الاقتصادية على المستوى المحلي والدولي مثال على ذلك الأزمة المالية العالمية التي كان لها أعباء على القطاع المصرفي السوداني من حيث توسع حجم ونطاق أعمالها، ويؤدي كل ذلك إلى خلق أنواع مختلفة من المخاطر والأزمات، ويتطلب هذا الأمر من المصارف التركيز على الوسائل التي تمكنها من تلافي هذه المخاطر وتدنيها إلى أقل حد ممكن، وتعد محاسبة التحوط إحدى الوسائل التي تستخدم في التنبؤ بالازمات المستقبلية المتوقعة، ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما هو دور محاسبة التحوط في زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية في القطاع المصرفي السوداني؟.

2.1- أهداف البحث:

يتمثل الهدف العام للدراسة في بيان دور محاسبة التحوط في زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- أ- إلقاء الضوء على المفاهيم الأساسية للتحوط ومحاسبة التحوط.
- ب- التعرف على نظم الإنذار المبكر والأزمات المالية المصرفية.
- ج- معرفة مدى تأثير محاسبة التحوط على مؤشرات نظم الإنذار المبكر.

د- القيام بدراسة ميدانية في القطاع المصرفي السوداني لدراسة دور محاسبة التحوط في زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية.

3.1- أهمية البحث:

تتبع أهميه الدراسة في أنها تناولت إطاراً فكرياً محاسبياً حديثاً وهو محاسبة التحوط، وتعد هذه الدراسة محاولة لإثراء المكتبة السودانية والعربية بموضوع يتصف بالأهمية لفتح المجال لمزيد من البحث في مجال محاسبة التحوط ودوره في زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية، وذلك بالتطبيق على المصارف السودانية.

4.1- فرضيات البحث:

في ضوء مشكلة الدراسة المطروحة والأهداف التي يسعى (الباحثان) إلى تحقيقها تم وضع الفرضيات التالية للعمل على اختبارها وتحقيق الأهداف المرجوة منها:

أ- الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباط بين تطبيق محاسبة التحوط وزيادة فعالية نظم الإنذار المبكر.
ب- الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق محاسبة التحوط والتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية.

ج- الفرضية الثالثة: يؤدي تطبيق محاسبة التحوط إلى زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية.

5.1- منهج البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع مجموعة من مناهج البحث العلمي تحقق فيما بينها تآزر منهجي، ويمكن توضيح هذه المناهج على النحو التالي:

أ- المنهج الاستنباطي لتحديد أبعاد مشكلة البحث وصياغة الفروض المنطقية المرتبطة بالدراسة وتحديد المحاور الأساسية للبحث.

ب- المنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث.

ج- المنهج الاستقرائي لاختيار مدى صحة الفرضيات.

د- المنهج الوصفي لتحليل البيانات من خلال دراسة الحالة.

6.1- حدود البحث:

تتحدد نتائج هذه الدراسة بالحدود التالية:

أ- الحد الزمني: 2019م.

ب- الحد المكاني: بنك التضامن الاسلامي السوداني.

7.1- خطة البحث:

في ضوء منهجية البحث وتحقيقاً لأهدافه، تم تقسيم خطة هذه الدراسة إلى محاور على النحو التالي:
المقدمة: وتشتمل على الإطار المنهجي والدراسات السابقة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة.

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية.

الخاتمة: وتشتمل على النتائج والتوصيات.

8.1- الدراسات السابقة:

* دراسة (عزى، 2014م)⁽¹⁾: بعنوان "أهميته اعتماد معايير المحاسبة والإبلاغ المالي الدولية عن محاسبة التحوط وكيفية تطبيقها"، هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على إشكالية التعامل بالأدوات المالية ومحاسبة التحوط التي جاءت لفرض قواعد وأسس للتحكم بالتعامل في السوق المالي واستخدام الأدوات المالية، توصلت الدراسة إلى: أن الحديث عن محاسبة التحوط يستلزم فهم العناصر الأساسية للتحوط من بنود تحوط وكيفية استخدام الأدوات المالية لتغطية المخاطر المحتملة.

* دراسة (Shleeve, 2014)⁽²⁾: بعنوان "What a relation between hedging and risk of financial distress?"، هدفت الدراسة إلى التحقق فيما إذا كانت هناك علاقة إيجابية بين مخاطر الشركات المالية "العسر المالي" ومحاسبة التحوط، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: تبين وجود علاقة سلبية بين العسر المالي ومحاسبة التحوط حيث أن هناك أدلة كثيرة من المضاربة تمت ملاحظتها على التحوط الانتقالي لعينة الدراسة، بينما الدافع التحوطي لاستخدام المشتقات مرفوض.

* دراسة (المبيضين، 2016م)⁽³⁾: بعنوان "أثر تطبيق محاسبة التحوط على عدالة البيانات والتقارير المالية السنوية: دراسة تطبيقية على البنوك الأردنية"، هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم محاسبة التحوط وأهميتها بالنسبة للبيانات المالية، وكيفية تأثير مؤشرات الربحية، توصلت الدراسة إلى نتائج منها: وجود تغير سلبي لمتوسط المؤشرات المالية (سعر الإغلاق، عائد السهم الواحد، العائد على حقوق المساهمين) للبنوك قبل محاسبة التحوط للفترة (2004-2009م) وبعد تطبيق محاسبة التحوط للفترة (2010-2015م)؛ بسبب أن التحوط يشمل زيادة الحذر وتقليل المخاطر مما يقابله انخفاض في المؤشرات المالية.

* دراسة (طارق، 2017م)⁽⁴⁾: بعنوان "محاسبة التغطية" "التحوط" للمشتقات المالية في ظل المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم IFRS9 الأدوات المالية مقارنة مع المعيار الأمريكي SFAS33"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم المشتقات المالية وأنواعها ودورها في التغطية ضد المخاطر، والتعرف على المشتقات المالية (محاسبة التحوط) في ظل المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم IFRS9، خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: هناك تأثير للمعيار (IFRS9) على الأدوات المالية المتاحة للبيع الذي يجعل قيمتها صفراً بسبب إعادة تصنيفها، أما تحت الاستثمارات المتحفظة بها للمتاجرة أو تحت الاستثمارات المتحفظة بها حتى تاريخ الاستحقاق.

* دراسة (منال، 2017م)⁽⁵⁾: بعنوان "انعكاسات تطبيق محاسبة التحوط على القياس والإفصاح المحاسبي"، هدفت الدراسة إلى التعرف على محاسبة التحوط ومختلف العناصر المكونة لعمليات تغطية المخاطر، وبيان أهم المعايير المحاسبية التي نصت على قواعد التسجيل والمعالجة المحاسبية لتغطية

المخاطر، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن محاسبة التحوط هي الأساس المحاسبي للقياس والإفصاح عند استخدام الأدوات المالية المشتقة في التحوط ضد المخاطر المختلفة.

* دراسة (Andrzejewski & others , 2018)⁽⁶⁾: بعنوان "Wierny i rzetelny obraz instrumentów pochodnych w sprawozdaniu finansowym według modelu rachunkowości zabezpieczeń w dobie MSSF 9" هدفت الدراسة إلى دراسة التغييرات في المحاسبة عن المشتقات المالية في المعيار الدولي للتقارير المالية 9 والمحاسبة عن التحوط وتحليل تأثيرهما على البيانات المالية، وخلصت الدراسة إلى أن التغييرات التي أدخلها المعيار الدولي للتقارير المالية 9 في مجال المحاسبة للمشتقات أدى إلى تحسين موثوقية المعلومات الواردة في البيانات المالية.

* دراسة (Haitham , M Almubaideen & others , 2019)⁽⁷⁾: بعنوان "The Effect of Applying Hedge Accounting in Reducing Future Financial Risks in Jordanian Commercial Banks" هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق محاسبة التحوط على الحد من المخاطر المالية المستقبلية للبنوك التجارية باستخدام النسب المالية لإيجاد طريقة عملية لحساب التحوط بفئاتها الثلاث ومعالجة المخاطر المالية المستقبلية توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها وجود علاقة قوية بين تحوطات التدفق النقدي وتقليل المخاطر المالية للبنوك التجارية محل الدراسة بعد تطبيق محاسبة التحوط للفترة (2012-2017).

مناقشة وتقييم الدراسات السابقة:

بعد أن تم استعراض العديد من البحوث والدراسات السابقة التي تم الحصول عليها، وفي ضوء ذلك يمكن الإشارة على الملاحظات الآتية:

* اتجهت معظم الدراسات إلى دراسة مدى اعتماد معايير المحاسبة الأمريكية ومعايير التقارير المالية الدولية عن محاسبة التحوط وكيفية تطبيقها كدراسة (عزى، 2014م) ودراسة (طارق، 2017م) ودراسة (Andrzejewski & others , 2018).

* القليل من الدراسات تناولت أثر تطبيق محاسبة التحوط على عدالة البيانات والتقارير المالية السنوية كدراسة (المبيضين، 2016م)، فيما ركزت بعض الدراسات على دراسة مدى تأثير محاسبة التحوط على القياس والإفصاح المحاسبي كدراسة (منال، 2017م).

* مع كثرة هذه الدراسات إلا أنها أجريت في بلدان عربية وأجنبية فالدراسات التي طبقت على البلدان العربية هي دراسة (عزى، 2014م) ودراسة (طارق، 2017م) ودراسة (منال، 2017م)، أما الدراسات التي أجريت في بلدان أجنبية هي دراسة (Shleeve, 2014) و(Andrzejewski & others, 2018)، ودراسة (Haitham , M Almubaideen & others , 2019).

خصوصية البحث الحالي: يُعد هذا البحث مقدمة للدخول إلى أسلوب جديد من أساليب الفكر المحاسبي المعاصر متمثلاً في محاسبة التحوط من خلال دراسة أثرها على مؤشرات نظم الإنذار المبكر ، إذ تميز

البحث الحالي في جوهره من خلال دراسة دور محاسبة التحوط في زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية ، ويمكن وصف مميزات هذه الدراسة من خلال النقاط الآتية:

* لا توجد دراسة عربية أو أجنبية تطرقت للربط بين محاسبة التحوط وزيادة فعالية نظم الإنذار المبكر والأزمات المالية المصرفية على حد علم (الباحثان).

* تتميز هذه الدراسة من خلال تناولها لعدة مؤشرات لنظم الإنذار المبكر تتمثل في: (المؤشرات المالية المتعلقة بكفاية رأس المال "الملاءة المالية"، المؤشرات المالية المتعلقة بجودة الموجودات، المؤشرات المالية المتعلقة بالربحية، والمؤشرات المالية المتعلقة بالسيولة).

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة

يتناول (الباحثان) في هذا المبحث الإطار المفاهيمي للتحوط ومحاسبة التحوط، نظم الإنذار المبكر، والأزمات المالية المصرفية على النحو التالي:

أولاً: الإطار المفاهيمي للتحوط ومحاسبة التحوط:

1- التحوط وإدارة المخاطر عن طريق التحوط:

أ- مفاهيم أساسية للتحوط:

يعرف التحوط بأنه: "تقنية مالية تستخدمها المؤسسة لمواجهة المخاطر المحتملة، والناجمة أساساً عن تقلبات الأسعار المختلفة في السوق المالي، فالمتحوطون يدخلون في معاملات لحماية أنفسهم من المتغيرات المحتملة في السوق المالي"⁽⁸⁾ ، كما عرف بأنه: "عبارة عن إجراء يتخذ للتخفيض من آثار الخسارة محتملة الحدوث التي تلحق بعناصر الأصول والخصوم نتيجة التعرض لمخاطر التغيرات في الأسعار ومعدلات الفائدة"⁽⁹⁾، وفي رأى لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB) فإن التحوط أو الحماية يقوم على أساس عقد اتفاقية حماية لمقابلة التغيير في القيمة العادلة أو جزء منها، أو مقابلة التغيرات في التدفقات النقدية للبند المراد حمايته.

وتذهب اللجنة إلى تحديد مكوني عملية التحوط كما يلي:

- I- البند المتحوط له: وهو عبارة عن أصل أو التزام أو عملية متوقعة في المستقبل تتعرض فيها الوحدة لمخاطر التغيرات في القيمة العادلة أو في التدفقات النقدية المتوقعة.
 - II- أداة التحوط (اتفاقية التحوط): وهي الأداة المستخدمة في عملية التحوط وقد تكون مشتقة أو أصل مالي أو التزام مالي من المتوقع أن تقابل قيمته الحالية أو تدفقاته النقدية للقيمة العادلة للبند المراد التحوط له.
- يلاحظ (الباحثان) من خلال المفاهيم السابقة للجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB) أن الهدف من التحوط تغطية المخاطر المرتبطة بالقوائم المالية (الأصول والخصوم)، والحماية من المخاطر المرتبطة بالتوقعات المستقبلية التي لم تؤخذ في الحسبان.

ب- إدارة المخاطر عن طريق التحوط:

يقصد بإدارة المخاطر : "عملية قياس أو تقييم خطر وبعد ذلك يتم تطوير الاستراتيجيات التي استخدمت لتضمن تحويل الخطر إلى نقطة أخرى، أو يتم تجنب الخطر، أن يتم تخفيض التأثير السلبي من الخطر، وفي بعض الحالات يمكن أن يقبل البعض كل النتائج لخطر معين"⁽¹⁰⁾، ويرى العديد من الكتاب أن المشتقات المالية تستخدم كأداة لإدارة المخاطر باستبدال أحد المخاطر القائمة بمخاطر جديدة تكون أقل تكلفة أو أكثر مرونة، وكذلك للاحتياط أو التحوط ضد المخاطر وتمثل الأسلوب الأمثل لإدارة المخاطر وتقليل حجمها، وفيما يلي توضيح لأنواع المشتقات من خلال الآتي:

- I- العقود الآجلة "Forward Contracts": تستخدم البنوك هذه العقود كأداة تحوط ضد مخاطر تقلبات سعر الصرف في مجال الاستثمارات الدولية، وتدفقات الإيرادات والمطلوبات المستقبلية.
- II- العقود المستقبلية "Futures Contracts": يتم استخدام العقود المستقبلية في تغطية مخاطر تقلبات أسعار الفائدة ومخاطر تغير الأسعار.
- III- عقود المبادلات أو المقايضات "Swap Contracts": تستخدم هذه العقود للتحوط ضد المخاطر السعريّة، وكذلك يتم استخدامها في الوصول إلى أسواق رأس المال الدولية والاقتراض منها بتكلفة مناسبة دون التعرض لمخاطر الصرف الأجنبي الناتج عن الأعمال الدولية⁽¹¹⁾.
- IV- عقود الخيارات "Option Contracts": يتم استخدام عقود الخيارات للتحوط ضد مخاطر تغير أسعار الأصول⁽¹²⁾.

عليه يرى (الباحثان) بالرغم من انتشار استخدام المشتقات المالية لأغراض التحوط، إلا أن النواحي المحاسبية المتعلقة بها سواء كان من ناحية القياس أو الإفصاح لا زال محل جدل بين المهتمين بها في الأوساط العلمية، كما يلاحظ أن التحوط يؤثر على إدارة المخاطر باستعمال المشتقات المالية في القوائم المالية.

2- محاسبة التحوط:

أ- مفهوم وأهداف محاسبة التحوط:

بصفة عامة تعتبر محاسبة التحوط "Hedge Accounting" أداة لتحويل المخاطر السوقية؛ مخاطر سعر الفائدة، مخاطر صرف العملات الأجنبية، ومخاطر الأسعار، التي ترغب المنشأة في تجنبها إلى مخاطر تكون المنشأة على استعداد لتحملها، وعلى وجه التحديد، فإن التحوط هو فعل اتخاذ مركز معاكس في أداة التحوط (وخاصة المشتقات مثل سوق العقود الآجلة، و المستقبلية، والخيارات) للمركز الفعلي الذي يفرض المخاطر، بند المخاطر مما يترتب عليه انخفاض مخاطر الخسارة من السعر العكسي أو تقلبات المعدلات التي قد تحدث عند امتلاك العناصر على مدى الفترة، أيضاً قد يحد التحوط من مكاسب التغيرات الإيجابية، ومن بين بنود التحوط أو المتحوط لها؛ الأصول المملوكة بما فيها الأدوات المالية أو السلع

الأساسية ، الالتزامات الموجودة مثل القروض بالعملات الأجنبية، العقود التعاقدية لشراء أو بيع عناصر مثل السلع أو الأدوات المالية، العمليات المتوقعة والتعهدات، المشتريات أو المبيعات أو إصدار أو إعادة الدين. ونشأت الحاجة لمحاسبة خاصة للتحوط بسبب نظام المحاسبة المبني على المعاملات والتكلفة التاريخية، وبموجب هذا النظام لا يتم تحديد الآثار المترتبة على تغيرات سعر الفائدة أو سعر الأصول والالتزامات القائمة، والتي لا يتم الاعتراف بها في قائمة الدخل حتى تتحقق من المعاملة في وقت لاحق، وتغير محاسبة التحوط من توقيت الاعتراف بالخسائر والمكاسب سواء على الربح أو الخسارة (قائمة الدخل) في نفس الفترة من أجل تسجيل الجوهر الاقتصادي للجمع بين بند التحوط وأداة التحوط، وهي طريقة للتعبير تجارياً عن مركز التحوط في الحسابات، حتى أن إعادة تقييم المشتقات لا يدخل في قائمة الدخل حتى تحدث العملية الخاصة بهذه الصفقة، لذلك يمكن أن تخفف محاسبة التحوط من التقلبات عندما يكون هناك مراكز متوازنة، وتعتبر محاسبة التحوط استثناء للمبادئ المحاسبية التقليدية بالنسبة للأدوات المالية، وهي ليست إلزامية في ظل (IFRS)، والمنشآت تطبقها اختياريًا⁽¹³⁾.

إن هدف محاسبة التحوط هو في البيانات المالية عن أنشطة إدارة المخاطر في المنشأة عندما يستخدمون الأدوات المالية لإدارة المتعرضات الناشئة عن مخاطر تؤثر على الربح أو الخسارة أو الدخل الشامل، ويمكن تلخيص أهداف محاسبة التحوط في الأهداف التالية⁽¹⁴⁾:

- I- الإفصاح عن المخاطر التي تواجهها المؤسسة، لاسيما تلك التي تنشأ عن التفاعل مع الآخرين
 - II- الإفصاح عن نهج ونجاح الإدارة في التعامل مع هذه المخاطر.
 - III- الاعتراف بمعاملات التحوط.
 - IV- قياس أثر عمليات التحوط على الأصول والالتزامات وحقوق الملكية وفقاً لمعايير المحاسبة.
 - V- يمكن الاعتراف بالتقلبات في القيمة العادلة للمشتقات بطرق مختلفة حسب نوع علاقة التحوط: غير محددة أو مضاربة؛ تحوط القيمة العادلة؛ تحوط التدفقات النقدية، تحوط صافي الاستثمار.
- مما سبق يتفق (الباحثان) مع الهدف الذي ينص على "قياس أثر عمليات التحوط على الأصول والالتزامات وحقوق الملكية وفقاً لمعايير المحاسبة".
- ب- التحوط وأثره على القياس والإفصاح:**

- I- التحوط وأثره على القياس: هنالك اختلاف بخصوص القياس نشأ بسبب أن البند موضوع التحوط، وأداة التحوط ربما يتم قياسهما بشكل مختلف، وكثير من المفردات المتحوط لها يتم قياسها بالقيمة السوقية أو القيمة العادلة، وتلك الاختلافات تكون أكثر حرجية لو أن المشتقات يتم قياسها بالقيمة العادلة أو لو أن كامل مبالغ علاقة التحوط لا تنعكس في القوائم المالية.
- II- التحوط وأثره على الإفصاح: يوجد اختلاف بشأن الإفصاح في مجال محاسبة التحوط ينشأ عن أن النموذج المحاسبي الحالي يسمح باعتراف انتقائي، فأحياناً هناك جزء من علاقة الاحتماء يتم الاعتراف بها في القوائم المالية كأصل أو كالتزام، إلا أن هناك جزء آخر من العلاقة لا يتم الاعتراف بها، وعندما تكون

أداة الاحتماء مشتقة لا تتضمن جوانب نقدية أولية مثل عقد مبادلة سعر الفائدة ، أو عندما يكون لدى المنشأة عنصران عرضة للخطر المرتبط بتغيرات الأسعار في الميزانية، بينما العنصر الآخر لا يتم الاعتراف به⁽¹⁵⁾.

ج- اعتماد معايير المحاسبة على التحوط:

أهتم مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) بوضع وتحسين معايير لمحاسبة التحوط بهدف تسيير إدارة المخاطر بالمنشآت والتحكم في القياس والإفصاح لعمليات تغطية المخاطر المحتملة، وفيما يلي عرض لمجموعة من المعايير المختلفة (IASB & IFRS):

I- المعيار IAS32: يمكن المعيار (IAS32) مستخدمي القوائم المالية من تعزيز فهمهم لمدلول الميزانية، مما يساهم في تسهيل معرفة الوضع المالي للمنشأة، وأدائها إضافة للتدفقات النقدية، ويمكن حصر أهداف المعيار فيما يلي⁽¹⁶⁾:

- عرض الأدوات المالية كالتزام أو أداة حق ملكية بما في ذلك متى يجب أن تعرض الأداة المالية كالتزام مالي أو أداة حق ملكية من قبل الجهة المصدرة (المؤسسة).
- المعالجة المحاسبية لأدوات حقوق الملكية المعاد شراؤها "أسهم الخزينة".
- عرض الفوائد، أرباح الأسهم المكاسب والخسائر المتعلقة بالأدوات المالية.

II- المعيار IAS39: قام (IASB) بإصدار المعيار IAS39 "الأدوات المالية" وقد تناول هذا المعيار القواعد المحاسبية لمعاملات التحوط داخل الميزانية، حيث إنه قبل إصدار هذا المعيار كان يتم الاعتراف بالمشتقات المالية وكذلك أنشطة التحوط خارج الميزانية، ومنذ إصدار هذا المعيار ونتيجة للانتقادات الموجهة إليه من حيث صعوبة التطبيق وصرامة القواعد المحاسبية فقد تم إدخال العديد من التعديلات والتحسينات بهدف تبسيط وتسهيل المعالجة المحاسبية للأدوات المالية ومحاسبة التحوط في منشآت الأعمال، وعلى الرغم من المزايا التي تحققها محاسبة التحوط إلا أن العديد من الانتقادات قد وجهت إلى تطبيق محاسبة التحوط وفقاً لمتطلبات معيار المحاسبة الدولي (39) التي غالباً ما تكون معقدة وشاقة وصعبة التطبيق، كما أن المنشآت ربما تواجه تعارضاً محاسبياً بين الأداة المالية (أداة التحوط)، التي يتم قياسها على أساس القيمة العادلة، وبند التحوط، الذي يعترف به كأصل أو التزام مالي على أساس التكلفة، ونتج عن ذلك عدم مقابلة محاسبية تؤدي إلى تقلبات في نتائج الأعمال وصعوبة في فهم وتحليل القوائم المالية⁽¹⁷⁾.

III- المعيار IFRS7: جاء هذا المعيار بمتطلبات الإفصاح للأدوات المالية بالقوائم المالية، ويهدف هذا المعيار إلى زيادة فهم مستخدمي القوائم المالية المشتقة سواء ضمن الميزانية العمومية أو خارجها وأثرها على المركز المالي للمنشأة وعلى أدائها وتدفقاتها النقدية، وحدد المعيار أنه إذا استخدمت المنشأة أداة مالية كتحوط لمخاطر مرتبطة بعمليات مستقبلية متوقعة فإنها يجب أن تفصح عن الآتي⁽¹⁸⁾:

- وصف للعمليات المتوقعة بما في ذلك الفترة الزمنية المتبقية حتى توقع حدوثها.
- وصف لأدوات التحوط.

قيمة أي مكسب أو خسارة مؤجلة أو غير معترف بها، والتوقيت المتوقع للاعتراف بها كإيرادات أو مصاريف.

IV- المعيار IFRS9: يعد الهدف الرئيسي لنموذج محاسبة التحوط وفقاً لـ (IFRS9) هو تقديم أو عرض المعلومات في القوائم المالية وتأثير أنشطة التحوط على إدارة مخاطر المنشأة التي تستخدم الأدوات المالية وكيفية استخدامها لهذه الأدوات المالية في إدارة مخاطرها، حيث أن (IASB) قد أعادت النظر بشكل جذري وجوهري ومفاهيمي في الغرض والأهداف من محاسبة التحوط وقررت أن الهدف منها يجب أن يعكس أنشطة إدارة المخاطر في التقارير المالية، ونتيجة لذلك فقد وسعت نطاق تطبيق محاسبة التحوط ليشمل العديد من أنشطة إدارة المخاطر ونتيجة لذلك سيكون لدى الشركة القدرة على تخفيض تقلبات الأرباح والخسائر من خلال أنشطة التحوط الاقتصادي التي يطلق عليها محاسبة التحوط، عموماً فمن خلال المعيار (IFRS9)، قام مجلس معايير المحاسبة الدولية بمحاولة تعديل الجوانب السلبية التي تم اكتشافها عند تبني وتطبيق المعايير، فمن خلال هذا المعيار الذي يعتبر بديلاً للمعيار (IAS39) نلاحظ التغيير في التصنيف الأول والتي أصبحت تصنف إلى ثلاثة أصناف رئيسية وليست أربعة أصناف كما كانت بالمعيار IAS39 ويمكن توضيح الأنواع الثلاثة من التحوط وفقاً لـ IFRS9 من خلال الآتي:

- تحوط القيمة العادلة: التحوط ضد مخاطر التغيرات في القيمة العادلة للأصل أو الالتزام المعترف بهما أو التزامات الوحدة الاقتصادية التي ترتبط بمخاطر معينة ولم يتم الاعتراف بها.
- تحوط التدفقات النقدية: التحوط ضد مخاطر التغيرات في التدفقات النقدية للأصل أو الالتزام المعترف بهما أو عملية متوقعة ترتبط بمخاطر معينة.
- التحوط لصافي الاستثمار في عملية أجنبية: ويقصد به التحوط من فروق الصرف الأجنبية التي تنشأ للمؤسسة على استثماراتها الصافية في مؤسسات أجنبية⁽¹⁹⁾.

ثانياً: الإطار المفاهيمي لنظم الإنذار المبكر (EWS):

برزت الحاجة القوية لبناء أنظمة الإنذار المبكر لأول مرة في العام (1990م)، عندما شهدت اقتصاديات الأسواق الناشئة (EMES) العديد من الأزمات، فقد واجهت المكسيك أزمة مالية في الفترة (1994-1998م) تلتها الأزمات الروسية والبرازيلية، وصنفت جميع هذه الأزمات على أنها أزمات عملة (Currency Crises) تزامن بعضها مع أزمات مصرفية (Banking Crises)، وسميت اصطلاحاً بالأزمات الثنائية أو المزدوجة (Twin Crises) وحسب دراسات صندوق النقد الدولي (1999م) فإن نشوء هذه الأزمات نتج عن ضعف في النظم المالية وسوء الإدارة، ويرى البعض أن استخدام مؤشرات نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات الاقتصادية يعتبر قاعدة انطلاق لسرعة التفاعل مع متطلبات الأزمات لدى بروز ملامحها في الأفق، وتمثل إحدى المحددات الرئيسة لإدارة الأزمات المالية، خاصة لكون هذا الموضوع واجه إخفاقات على المستوى الدولي فيما يتعلق بالأزمة الدولية الراهنة، ولما سجله من إخفاقات رصدتها وحدات التقييم الذاتي لدى صندوق النقد الدولي والبنك الدولي وتعتمد المؤسسات المالية والنقدية على مجموعة من المؤشرات

والأساليب للتنبؤ بخطر حدوث الأزمات المالية، ولعل أهمها هو نموذج ومؤشرات الإنذار المبكر⁽²⁰⁾، وفيما يلي عرض لمفهوم وأهميه نظم الإنذار المبكر (EWS) ومؤشرات المالية المستخدمة في نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية:

1- مفهوم نظم الإنذار المبكر (EWS):

عرف صندوق النقد الدولي نظم الإنذار المبكر على أنها: "نماذج من الاقتصاد القياسي تستخدم للتنبؤ بالأزمات المالية قبل حدوثها، وتعتمد هذه النماذج على التقلبات الخارجية وتستغل العلاقة المنتظمة التي تظهر البيانات التاريخية بين المتغيرات التي من شأنها أن تتسبب في حدوث الأزمات، ويشير صندوق النقد الدولي إلى أن الإطار المنهجي التجريبي للنظام يعتمد على توليفة من المتغيرات والمؤشرات القائدة الممثلة لحالة التغير (التي تظهر تغيراً غير طبيعي في سلوكها في حالة الأزمات)، بينما تركز دقة نتائجه على نوعية ودرجة تردد البيانات حول حالة المخاطرة⁽²¹⁾، كما عرفت نظم الإنذار المبكر على أنها: "تعبّر عن القدرة على استيعاب الإشارات المتعلقة باحتمال حدوث الأزمات، وذلك بالنسبة للاقتصاد الكلي مما يمكن من اتخاذ كافة التدابير لتجنبها، وتقوم العملية على رصد وتسجيل الإشارات التي تنبئ عن قرب الأزمة"⁽²²⁾، وعرفت أيضاً نظام الإنذار المبكر على أنها: "عبارة عن نظم تعتمد على المعلومات والبيانات التي تلقت الانتباه إلى متغيرات مرتبطة بحدوث الأزمات الماضية من أجل تنبيه صناع السياسات المالية إلى احتمال حدوث أزمات في المستقبل"، وتستند هذه النظم على النظريات الاقتصادية المرتبطة بالأزمات المالية، ومصممة لتوفير تنبيهات عن المخاطر على أساس موضوعي ومنهجي، وقد يتم استخدام هذه النظم لاستقراء مخاطر مؤسسة مالية واحدة في حالة المخاطر الصغيرة (Micro Risk)، أو مخاطر النظام الكلي مما يسمى بالمخاطر الشاملة (Macro Risk)، وتعتمد على فرضيتين، الأولى: السببية واستقرار العلاقات (Stability of Relation) موجود بين الأزمات والعوامل التي تؤثر على الأزمات، والثانية: أنه يمكن تحديد العوامل المؤثرة على الأزمات⁽²³⁾.

من خلال التعريفات السابقة لنظم الإنذار المبكر يعرف (الباحثان) نظم الإنذار المبكر على أنها: "مجموعة مؤشرات وإجراءات تساعد في دراسة وتحليل وتقييم البيانات والمعلومات المتعلقة والمرتبطة بأزمات مالية سابقة تساعد في استقراء المخاطر المتوقع حدوثها مستقبلاً لمساعدة صناع السياسات الاقتصادية المالية والنقدية في اتخاذ التدابير اللازمة للحيلولة دون وقوع الأزمات قبل حدوثها وذلك من خلال فهم مصادر الأزمات وتحليل نقاط الضعف بهدف تدارك أو تجنب حدوث الأزمة".

2- أهمية نظم الإنذار المبكر (EWS):

تبرز أهمية نظم الإنذار المبكر باعتبارها وسيلة هامة وفعالة للتنبيه والتحوط في مواجهة الأزمات المالية المتوقع حدوثها، وذلك للتنبيه قبل حدوثها؛ مما يفيد في تدارك حدوثها، ويمكن تحديد أهمية وجود نظم الإنذار المبكر في النقاط الآتية:

أ- تُبرز أهمية معرفة وقت حدوث الأزمة، لكن الموعد الذي تقع فيه الأزمة يبقى مجهولاً في أغلب الأحيان.

ب- تُعطي تفصيلاً تاماً عن كافة البيانات بصفة دورية مما يساعد على الرقابة التامة وتحديد نظام مختصر لمتخذ القرار.

ج- ارتباط نظم الإنذار المبكر بظاهرة عدوى انتقال الأزمات وآليات انتقال الأزمات من خلال معرفة مميزات اقتصاديات البلدان التي تعرضت للعدوى.

د- التحديث المستمر لقائمة مؤشرات نظام الإنذار المبكر للمرونة التي يتميز بها النظام الاقتصادي نتيجة لارتباط المتغيرات الاقتصادية ببعضها البعض⁽²⁴⁾.

ويلاحظ (الباحثان) مما سبق أن نظم الإنذار المبكر تتبع أهميتها من فعاليتها في التقييم المستمر للمؤسسات الاقتصادية والمالية من خلال التعرف على الأولويات المطلوب التركيز على فحصها واختبارها وفق توقعيات زمنية محددة.

3- أهمية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية:

تبرز أهمية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية، من قيمتها باعتبارها تمثل أداةً دائمةً ومستمرة للتوجيه والإنذار والتحذير لمتخذي القرارات وواضعي السياسات في المصارف باحتمال تعرض النظام المالي أو النقدي في ظل ظروف اقتصادية معينة للأزمات، وذلك قبل وقوع الحدث لاتخاذ ما يلزم من سياسات وإجراءات وقائية أو مانعة، كما يمكن أن تساعد في الآتي⁽²⁵⁾:

أ- وجودها يسمح لصانعي السياسات برصد نقاط الضعف الاقتصادية حالاً وفي الموقع المحدد.

ب- تُعطي تلميحات للمشرفين على الأحداث السيئة والجيدة التي تخص النظام المالي في مرحلة مبكرة، وتساهم بشكل كبير في عملية الإشراف المستمر على المؤسسات المالية.

ج- حاجة المشرفين على هذه النظم لفهم بيئة المؤسسات المصرفية من أجل إجراء تقييم كافٍ للمخاطر المصرفية.

د- وجود ضائقة مالية كبيرة يُمكن أن يثبط من فعالية أدوات الاقتصاد الكلي القياسية وعليه لابد من وجود هذه النظم.

هـ- تحسين ضمانات ضد الأزمة المالية لتعزيز الحيطة الحالية.

و- نهج الإشراف في هذه النظم يركز على الجوانب التحوطية الكلية للإشراف من خلال استخدام الماكرو التحوطية.

ز- تسعى هذه النظم للتنبؤ باحتمال وجود الأزمات التي يمكن أن تحدث ضمن نطاق زمني محدد (ثلاثة/ ستة/ أشهر أو عام)⁽²⁶⁾.

ح- هذه النظم هي مكملة للمراقبة والإشراف في الموقع وليست بديلة.

4- المؤشرات المالية المستخدمة في نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية:

من المعلوم أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين البيانات والمعلومات المالية والمؤشرات التي تستخدم كمقاييس تساعد في تقييم الوضع المالي للمصارف، وتستخدم كمؤشرات للإنذار المبكر عن وضع المصارف المالي، والتنبؤ باحتمالية حدوث الأزمات مستقبلاً. وتم التفكير في بناء مؤشرات لنظم الإنذار المبكر للمصارف بصورة فردية من خلال إجراء دراسات تجريبية من وقت مبكر في منتصف سبعينيات القرن الماضي، حيث خلصت الدراسة التي أجراها "Gonzalez Hermosillo" في العام (1999م) إلى أن تعرض أي مصرف لأزمة مالية مرتبط بمخاطر السيولة ومخاطر السوق ومخاطر الائتمان، وتؤثر هذه العوامل الثلاثة على المصارف بصورة مباشرة، وللتعرف على هذه التأثيرات ركزت الدراسة على تقدير نموذج الانحدار باستخدام عدة مؤشرات للقطاع المصرفي (كخلاصة لمخاطر السوق والائتمان والسيولة) بالإضافة لعامل الخطر الأخلاقي Moral Hazard Factor، إلى جانب المتغيرات الاقتصادية الأخرى، واعتمدت الدراسة النسبة الإجمالية للائتمان إلى الناتج كمقياس لضعف وتراجع القطاع المصرفي، وفي ذات الإطار أجرت مؤسسة تأمين الودائع الفيدرالية الأمريكية (Federal Deposit insurance Corporation U. S (FDIC) دراسة في مؤشرات نظم الإنذار المبكر تماشياً مع دراسة Gonzalez Hermosillo حيث أشارت هذه الدراسة إلى أن مؤشرات الضعف المستمدة من عوامل الخطر تؤدي لحدوث الأزمات المصرفية بصورة عامة، وأن الزيادة في معدلات القروض (التمويل) غير المنتجة (المتعثرة) وانخفاض نسبة رأس المال هي بمثابة إشارات لمرحلة ما قبل حدوث الأزمة، وركزت الدراسة إلى معالم رئيسة مثل ارتفاع نسبة القروض (التمويل) العقارية فكلما زادت هذه النسبة زادت احتمالية حدوث الأزمة، وعلى العكس من ذلك كلما ارتفع معدل قبول الائتمان قلت مخاطر احتمالية حدوث الأزمات المصرفية⁽²⁷⁾.

ومما سبق يلاحظ (الباحثان) أن مجموعة العوامل الثلاثة المتمثلة في المخاطر الائتمانية ومخاطر السيولة والسوق تكاد تمثل العوامل الجوهرية ذات التأثير الواضح المتسبب في نشوء الأزمات المصرفية يمكن توضيحها بإيجاز في ما يلي:

* **مخاطر الائتمان:** يعتبر التوسع في منح الائتمان النشاط الرئيسي لمعظم المصارف، وهذا يتطلب من المصارف الانتباه للمقدرة الائتمانية للعملاء عند منحهم الائتمان، لأن هذه المقدرة معرضة لانخفاض نتيجة لعوامل عديدة تؤثر على مقدرة العملاء على السداد، إضافة لمخاطر التركيز الائتماني التي تنشأ بسبب تركيز التعامل مع عميل واحد أو مجموعة محددة من العملاء من قطاع أو نشاط محدد⁽²⁸⁾.

* **مخاطر السيولة:** تظهر في حالة قصور التدفقات النقدية الداخلة للمصرف عن مقابلة التدفقات النقدية الخارجة، وتحقق هذه المخاطر بسبب عوامل داخلية عديدة نذكر منها: ضعف تخطيط السيولة وعدم التناسق بين الأصول والالتزامات من حيث آجال الاستحقاق، سوء توزيع الأصول على درجات استخدام متفاوتة يُصعب عملية تسيلها، والأزمات الحادة في الأسواق المالية.

*** مخاطر السوق:** وهي المخاطر المتعلقة بتعرض المصارف لخسائر ناشئة عن تقلبات كل من أسعار الصرف للعملة وأسعار الأوراق المالية المحتفظ بها لأغراض المتاجرة أو البيع، ويتم احتساب تكلفة مخاطر السوق وفقاً لتكلفة استبدال التدفق النقدي في حالة إخفاق العميل بالوفاء بالتزاماته. ولخصت دراسة صابرين أهم المؤشرات المالية المستخدمة للإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية فيما يلي:

1- المؤشرات المالية المتعلقة بكفاية رأس المال (الملاءة المالية):

أ- رأس المال التنظيمي $\times 100$ / الموجودات والالتزامات العرضية مرجحة بأوزان المخاطر $\leq$ الحد الأدنى (8%).

ويتم إعداد البيانات وفقاً للمبادئ التوجيهية لبازل (1) و(2)، وتعني متانة رأس المال في مواجهة المخاطر، وتكمن الأهمية لأخذها مخاطر سعر الصرف والائتمان ومخاطر البنود خارج الموازنة (المتاجرة والمشتقات مثلاً).

ب- (رأس المال الأساسي) $\times 100$ / الموجودات والالتزامات العرضية مرجحة بأوزان المخاطر $\leq$ الحد الأدنى (4%).

وعندما تزيد هذه النسبة فإن قدرة المصرف على مقابلة المخاطر تزيد والعكس صحيح، ولكن الزيادة بنسبة أكبر تكون على حساب ربحية المصرف.

2- المؤشرات المالية المتعلقة بجودة الموجودات:

أ- (نسبة التسهيلات غير المنتجة - المتعثرة) إلى إجمالي التسهيلات: وتحتسب هذه النسبة باستخدام قيمة التسهيلات المتعثرة غير المنتجة كبسط للنسبة والقيمة الكلية لمحظة التسهيلات، بما فيها التسهيلات المتعثرة قبل خصم المخصصات المحددة لخسائر التسهيلات بالمقام، وتهدف هذه النسبة لتحديد المشاكل المتعلقة بجودة الموجودات في محظة التسهيلات، وكلما انخفضت هذه النسبة فإن مخاطر الائتمان التي يتعرض لها البنك تكون منخفضة والعكس صحيح.

ب- نسبة المخصصات: إجمالي التسهيلات غير المنتجة (المتعثرة): تقيس هذه النسبة المخصصات التي حجزها المصرف لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة وجود تسهيلات متعثرة من الممكن ألا تحصل من قبل المصرف، ومن المعروف أن البنوك يجب أن تحتفظ بمخصصات وافية ومناسبة تتسق وحجم الديون الرديئة، في حالة عدم التزام المصارف بذلك فإنها تكون معرضة للخاطر بدرجة كبيرة⁽²⁹⁾.

3- المؤشرات المالية المتعلقة بالربحية:

أ- العائد على الموجودات (Return on Assets (ROA): تقيس هذه النسبة مدى كفاءة الإدارة في استخدام الموجودات في تحقيق الأرباح من خلال الاستثمار في الموجودات المختلفة وتقرن بالسنوات السابقة أو بمعيار الصناعة، فكلما ارتفعت النسبة كان ذلك دليلاً على ارتفاع كفاءة المصرف في استخدام موجوداته والعكس صحيح.

ب- العائد على حقوق الملكية (Return on Equity (ROE): تقيس هذه النسبة مدى اتجاه العائد على الأموال المستثمرة، وتقارن بالسنوات السابقة أو معيار الصناعة، فكلما ارتفعت دل ذلك على قدرة المصرف في تحقيق أرباح أعلى على حقوق الملكية أو رأس المال المملوك والعكس صحيح.

4- المؤشرات المالية المتعلقة بالسيولة:

أ- نسبة الموجودات السائلة إلى المطلوبات قصيرة الأجل: Liquid Assets to Short Term Liabilities: يشير ارتفاع هذه النسبة إلى انخفاض مخاطر السيولة، وهي بمثابة نسبة الموجودات السائلة والغرض منها رصد التباين في سيولة الأصول والخصوم، وتوفر الدليل على مدى قدرة المصارف على تلبية سحب الأموال في الأجل القصير دون مواجهة مشاكل في السيولة.

ب- نسبة الموجودات السائلة إلى الموجودات: Liquid Assets to Total Assets: وهذه النسبة بمثابة الموجودات السائلة التي توفر الدليل على حجم السيولة المتاحة لتلبية الطلب المتوقع وغير المتوقع على النقدية، ويشير مستوى السيولة إلى قدرة المصرف على تحمل الصدمات التي تلحق به. وتأسيساً على ما سبق يرى (الباحثان) أن هناك العديد من المؤشرات الرقابية المستخدمة للتنبؤ بالآزمات المالية والنقدية والمصرفية، وتقييم الأداء بحيث يمكن أن تسهم في التنبيه من فترة مبكرة باحتمال توقع حدوث الآزمات، ويمكن أن تكون هذه المؤشرات عاكسة للموقف للمصرف بصورة فردية أو على مستوى القطاع المصرفي أو على مستوى النظام المالي داخل البلد أو على المستوى العالمي ككل، مثل مؤشرات (معدلات النمو الاقتصادي أو معدلات التضخم أو ميزان المدفوعات إلى غير ذلك من المؤشرات).

5- نماذج أنظمة الإنذار المبكر:

يتطلب بناء نماذج لنظم الإنذار المبكر تعريفاً واضحاً لنطاق النظام المصرفي والأحداث وآلية استنباط التنبؤات، بما في ذلك مجموعة من المتغيرات التفسيرية، ويحتاج تصميم وبناء نظام للإنذار المبكر إلى تحديد المجالات التي سيغطيها النظام والتي تأخذ أولوية مرتفعة في تركيبة ملف المخاطر، بمعنى أن النظام يجب أن يتعامل مع المجالات مرتفعة المخاطر والتي يمكن أن تكون مصدراً محتملاً للآزمات، وهناك ثلاث خطوات رئيسة لذلك⁽³⁰⁾:

أ- الخطوة الأولى: يجب تحديد الأحداث التي ينبغي الإنذار منها (الإطار العام للنظام) والذي يعني اختيار المؤشرات القائدة والتي تعكس حالة المخاطرة، وتمثلها بشكل مناسب اعتماداً على التنظير الاقتصادي والتجارب العملية السابقة، وتصنف هذه المؤشرات إلى ثلاثة أصناف فنجد (المؤشرات الهيكلية) و (المؤشرات المسرعة) التي تعمل على تسريع تطور الخطر و (المؤشرات المثيرة) وهي المؤثرات خارج النظام.

ب- الخطوة الثانية: استحداث مجموعة من الأدوات التحليلية المناسبة، على أن تجمع هذه الأدوات بين التحليل الكمي والأساليب الأكثر اعتماداً على التجريب، ويتمثل دورها في:

- I- توفر وسيلة للبحث بصورة نظامية عن أوجه التعرض للخطر.
- II- تتقصى الارتباطات التي يمكن أن تسمح للآزمة أن تتحول وتنتشر عبر القطاعات (الأسواق، البلدان).

III- تحدد كلاً من احتمال وانعكاسات تجسد الأزمة.

IV- تضبط وتوجه استخدام الأحكام.

ج- الخطوة الثالثة: تتضمن عملية التقييم الإحصائي والتنبؤ للخروج بتقديرات رقمية تتم مناقشتها من قبل أصحاب الخبرة وذوي الكفاءات لتحديد مدى واقعية تلك النتائج وترابطها.

6- طرق بناء أنظمة الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية:

أ- طريقة استخراج الإشارات **Signal Extraction Model**:

تعتبر هذه الطريقة من أول الطرق التي استخدمت في بناء وتطوير أنظمة الإنذار المبكر منذ العام 1995م، وعرفت بعد ذلك رواجاً كبيراً بحيث اعتمدت كل الدراسات اللاحقة لها على مقارنة نتائجها عليها، وتقوم هذه الطريقة بتحليل المؤشرات المالية (قبل) و(أثناء) فترات الأزمات، ومقارنتها بالفترة العادية، فيقوم أحد المتغيرات بالإشارة إلى وقوع أزمة ما في المستقبل إذا كان هناك اختلاف في أداء هذا المتغير عن الفترة العادية وبين فترة ما قبل وعند وقوع الأزمة، وتقوم هذه الطريقة بتحويل كل مؤشر إلى إشارة ثنائية إذا تجاوز أحد المؤشرات قيمة معينة سيأخذ قيمة (1) وبيعث الإنذار عند ظهور أزمة ويأخذ المؤشر الحالة العكسية قيمة (0)، وعادة ما تستخدم هذه الطريقة من أجل معرفة محددات الأزمة كما أنه ومن أجل تحديد نقطة الابتداء التي يمكن القول عندها إلا أن ظاهرة أزمة، ويتم استخدام طريقة الاحتمال الشرطي، وتكمن الميزة الرئيسية لهذه الطريقة في كون أن المؤشرات يتم تحليلها بصورة منفصلة لتحديد القدرة التنبؤية، أما سلبية هذه الطريقة فتكمن في أنها لا تأخذ بعين الاعتبار تفاعل المؤشرات مع بعضها البعض، إذ تنظر إليها على أنها علاقة وظيفية بين المتغيرات المفسرة والمستقلة، كما أنها تتوصل بصعوبة كبيرة إلى تقدير على أساس الطرق الإحصائية.

ب- النموذج اللوغاريتمي - طريقة المتغير التابع المحدود (الثنائية والتعددية **Probit & Logit**):

للتوصل إلى بناء أنظمة إنذار مبكر يمكن اللجوء إلى نموذج إنذار سواء من نوع لوجستي **Probit** غير خطي يسمح بإقامة علاقة بين مختلف المؤشرات المختارة واحتمال ظهور الأزمة، فالمؤشرات المستخدمة في هذه النماذج لا تختلف عن تلك المستخدمة في طريقة الإشارات، إلا أنه في هذه الحالة تأخذ الطريقة بعين الاعتبار المتغيرات، وكما سبق الإشارة فإن كل النماذج تأخذ بطريقة الإشارات وتستمر بطريقة النماذج الثنائية والتعددية (**Probit & Logit**).

I- النموذج الثنائي (**Logit**): استخدم كل من الاقتصاديين **Krkoska** عام 2000م و **Fratzcher** 2006م النموذج الثنائي **Logit** لتقدير احتمال ظهور الأزمة، وهناك أيضاً طريقة النموذج الثنائي المتعدد الذي يسمح بتقدير أثر عدد (n) من ظهور أو عدم ظهور الأزمة، وأجريت دراسات المفاضلة بين النموذجين وتم التوصل لأفضلية النموذج الثنائي.

II- النموذج المتعدد **Probit**: ويرى معظم الباحثين أن هذا النموذج هو الأفضل عن الثنائي وذلك من خلال تحقق العديد من المزايا الأساسية حيث يسمح النموذج بتجميع المتغيرات التنبؤية في مؤشر مركب

أخذاً في الاعتبار العلاقات الموجودة بين المتغيرات معبر عنها إحصائياً أم لا، واستخدم هذا النموذج في دراسة أزمة الصرف في كل من كرواتيا ودول أوروبا الوسطى والشرقية⁽³¹⁾.

بناءً على ما سبق يتضح (للباحثان) أن نماذج الانحدار الثنائي والمتعدد (Probit & Logit) لها مزايا عديدة مقارنة بطريقة الإشارات فهي تساعد في عملية التوقع باحتمال حدوث الأزمات، كما تسمح بالتعرف بشكل سريع على السلبات الرئيسة لطريقة الإشارات نجد تدهور جودة المعلومات بسبب تحول المتغيرات الخارجية إلى متغيرات ثنائية.

3- نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Network Model:

من المعلوم أن نماذج نظم الإنذار المبكر (EWS) للأزمات المصرفية تعتمد على النماذج الخطية، إلا أن بعض الدراسات الحديثة استحدثت نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) والذي يعد من أحدث الطرق المستخدمة في بناء نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية وتقع هذه البحوث في نطاق الأبحاث الخاصة بالذكاء الاصطناعي تستوحي أسلوب التفكير البشري وتعرف بأنها مجموعة مترابطة من العقد الافتراضية التي تنشئها البرامج الحاسوبية تستخدم نماذج رياضية لمعالجة المعلومات بحيث يمكن التنبؤ بحدوث الأزمات المالية المصرفية في فترة (24) شهراً باستخدام معلومات الأزمات السابقة، مما يساعد في تحسين عملية التنبؤ.

ثالثاً: الإطار المفاهيمي للأزمات المالية المصرفية:

شهد الاقتصاد العالمي أزمات متعددة منذ أزمة الكساد العالمي العظيم 1929م، وتختلف طبيعة هذه الأزمات حسب طبيعة كل أزمة وارتباطها بالاختلالات الناتجة في الأنظمة المالية أو النقدية، وهذا يتطلب كمدخل تحديد وتعريف لمفهوم الأزمة رغم عدم وجود إطار واضح لتحديد المفهوم.

1- مفهوم الأزمة المالية:

تعرف الأزمة المالية بأنها: "تدهور أو انخفاض مفاجئ في طلب المستثمر على الأصول المالية التي تلعب دوراً هاماً في الاقتصاد القومي، والانخفاض الناتج عن ذلك في سعر الأصل يقلل من النشاط الاقتصادي الكلي مباشرة من خلال تأثيره على قرارات المستهلكين، وبشكل غير مباشر من خلال تأثيراته على أسعار بقية الأصول الأخرى والموازنات المالية للوسطاء الماليين"⁽³²⁾، كما عرفت أيضاً بأنها: "حدث كبير لا يمكن التنبؤ به ويؤدي إلى خلل وتهديد للمصالح، ويحتمل أن يكون له نتائج سلبية وأن مواجهته تتطلب اتخاذ قرارات سريعة في وقت ضيق وفي ظل محدودية للمعلومات"⁽³³⁾ وتتحدد عناصر الأزمة المالية في الآتي:

أ- أنها حدث مفاجئ: إن أهم ما يميز الأزمة كونها تقع بصورة فجائية يصعب أحياناً أو يستحيل توقعها، مما يزيد من صعوبة مواجهتها وجوب اتخاذ قرار محدد وسريع، وبالإمكانات المتاحة للسيطرة عليها وتدارك آثارها المستقبلية.

ب- أنها تهدد مصلحة قومية: بمعنى أن الأزمة تؤثر على مصالح الدولة وكياناتها، وهو ما يعني أن الأزمة لها من الجسامة والخطورة التي تؤهلها لذلك.

ج- مواجهة الأزمة: في أضيق وقت وبإمكانات محدودة تقتضي طبيعة الأزمة مواجهتها في الحال دون الحصول على الوقت الكافي المقرر في الأصل لمواجهتها، كما يقصد أيضاً بهذا العنصر أن يتم الاعتماد على الإمكانيات الموجودة بالفعل وقت وقوع الأزمة دون اللجوء لغيرها من الإمكانيات الأخرى التي لن يسعف الوقت لتبليتها والحصول عليها.

مما سبق يلاحظ (الباحثان) على الرغم من تعدد التعريفات لمفهوم الأزمة المالية؛ إلا أنها تتفق على أنها خلل غير عادي يؤثر على النظام المالي أو النقدي ويكون له آثار سلبية على الاقتصاد، ووفق ذلك فإن الأزمات المالية تتنوع فمنها ما يرتبط بالديون أو النقد الأجنبي أو الأسواق المالية أو المصارف إلى غير ذلك من أنواع الأزمات.

2- مفهوم وخصائص الأزمة المصرفية:

إن مفهوم الأزمة المصرفية غير محدد وغير موحد، إذ تتعدد آراء الباحثين في تناول المفهوم من عدة زوايا ونشير لبعضها التي تتناول خصائص الأزمة المصرفية وفق ما يلي:

تعرف الأزمة المصرفية بأنها: "أزمة تتخذ شكلين أزمة سيولة وأزمة ائتمان، فالأولى: تحدث عندما يفاجئ البنك بزيادة كبيرة في طلب سحب الودائع، ونظراً لقيامه باقتراضها أو تشغيلها فإنه لا يستطيع الاستجابة لطلبات المودعين، وإذا امتدت الأزمة لبنوك أخرى فستصبح (أزمة مصرفية)، أما الشكل الثاني: فتحدث عندما يتوافر لدى البنك الودائع ولكنه يرفض منح القروض (التمويل) خوفاً من عدم القدرة على الوفاء بطلبات السحب، فيترتب على ذلك أزمة في الاقتراض (التمويل)، كما نشير لحالة الذعر البنكي (Bank Run) التي تتمثل في تدافع المودعين على طلبات تسهيل ودائعهم، والتي تجبر البنوك على إيقاف تحويلها إلى سيولة⁽³⁴⁾، كما تعرف الأزمة المصرفية بأنها: "الحالة التي تصبح فيها البنوك في حالة إعسار مالي بحيث يتطلب الأمر تدخلاً من البنك المركزي لضخ أموال لهذه البنوك أو إعادة هيكلة النظام المصرفي"⁽³⁵⁾، وقد عرف صندوق النقد الدولي الأزمة المصرفية بأنها: "الموقف الذي تضطر فيه البنوك نتيجة للمسارعة الفعلية أو المحتملة بسحب الأموال منها، أو نتيجة لاحتفال إخفاق هذه البنوك، أو إخفاقها بالفعل في أداء مهمتها على النحو الواجب إلى وقف التحويل الداخلي لالتزاماتها أو إلى الموقف الذي تضطر فيه الحكومات للتدخل للحيلولة دون حدوث ذلك من خلال تقديم مساعدات واسعة النطاق"⁽³⁶⁾.

وتميل الأزمات المصرفية إلى الاستمرار وقتاً أطول من بقية الأزمات الأخرى، ولها آثار أشد على النشاط الاقتصادي، وكان حدوث هذه الأزمات في السابق نادراً بسبب القيود على رأس المال والتحويل، ولكن منذ سبعينات القرن الماضي صار حدوثها هو السمة الغالبة والأكثر شيوعاً، ويمكن أن نميز بين نوعين من الأزمات المصرفية:

أ- النوع الأول: الأزمة المصرفية العادية: وهي التي قد تهتز فيها قدرة المصارف عن الوفاء بالتزاماتها وتتأثر ملاءتها نتيجة لزيادة الأصول المتعثرة مما يؤدي لتآكل قاعدتها الرأسمالية.

ب- النوع الثاني: الأزمة المصرفية المنظومة:

والتي يصاب فيها النظام المصرفي بالشلل الكامل، وتدفع حتى البنوك السليمة إلى إقفال أبوابها لعدم إمكانية التمييز بين البنوك الضعيفة والسليمة بسبب عدم وضوح المعلومات فإن المودعين يتجهون إلى سحب ودائعهم مهما كانت حالة البنك وهو ما يسبب الذعر المالي وهذا النوع من السلوك يعبر عنه بسلوك القطيع⁽³⁷⁾.

ومما سبق يشير (الباحثان) إلى أن طبيعة الأزمات المصرفية مستمرة ولها انعكاسات سلبية متعددة على الاقتصاد يحدث نتيجة وتبعاً لها تباطؤ في النمو وخسائر وإفلاسات وإدماج تتضرر فيه المصارف وتراجع رساميلها وقيم أسهمها واستثماراتها، ويحدث ذلك إرباكاً في الأسواق المالية العالمية، ويحدث كذلك نقص في السيولة وينعكس أثر ذلك على اقتصاديات البلدان من خلال تأثيرها على البرامج التنموية وانخفاض قيم الصادرات وزيادة معدلات البطالة؛ لأجل ذلك برزت حاجة قوية لاستحداث نظم تساعد في تلافي حدوث هذه الأزمات من خلال التنبؤ بحدوثها من وقت مبكر لتلافيها.

3- أثر محاسبة التحوط على المؤشرات المالية لنظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المصرفية:

وتأسيساً على ما سبق يرى (الباحثان) بروز أهمية واضحة لدور نظم الإنذار المبكر (EWS) كأداة ووسيلة فعالة للتنبيه والتحوط بمخاطر الأزمات التي يتوقع حدوثها مستقبلاً في القطاع المصرفي، ومن الواضح أن هذه النظم تعتبر المؤشرات المالية أساساً يعتمد عليه في بنائها نظراً لما تعكسه تلك المؤشرات من بيانات ومعلومات مالية ومحاسبية تستخدم نسبها كمؤشرات للتحوط والإنذار عن الأزمات المستقبلية غير المتوقعة من خلال تحديد وضعية المصارف من حيث الملاءة المالية التي تعكس مستوى كفاية رأس المال أو من حيث مؤشرات جودة الموجودات أو السيولة والربحية، وهي في مجملها تعتبر مؤشرات رقابية لإدارة المخاطر والتحوط من الأزمات المالية والمصرفية، وإستناداً على تلك المؤشرات بنيت مجموعة من نماذج وأنظمة الإنذار المبكر التي تعتبر البيانات والمعلومات المحاسبية أساساً للتنبؤ بحجم المخاطر المصرفية المتوقعة، وهنا يرى (الباحثان) أهمية إبراز الأثر الذي تلعبه محاسبة التحوط في مدى قدرتها في التحكم والتنبؤ بحالات عدم التأكد والمخاطر المستقبلية من خلال التغييرات التي أحدثتها وتركت أثراً واضحاً في مفاهيم الإعراف والقياس المحاسبي المرتبطة بالقيمة العادلة والتدفقات النقدية والمستقبلية، وذلك بإعتبار محاسبة التحوط أداة رئيسية تساعد في تحويل حجم المخاطر المتوقعة إلى مخاطر مقبولة يمكن السيطرة عليها ، ويمكن أن يبرز (الباحثان) أهم تلك الجوانب بهدف التدليل على هذا الأثر من خلال ما يلي⁽³⁸⁾:

أ- الملاءة المالية وكفاية رأس المال: يرتبط هذا الجانب بمجموعة المخاطر المتعلقة برأس المال، حيث تؤثر عدم كفاية رأس المال على ربحية أو خسائر المصارف، وبناء على ذلك ينعكس حجم المخاطر على المودعين والدائنين ، ووفقاً لموجهات وتوصيات لجنة بازل التي تركز على تدعيم الملاءة المالية للمصارف

فقد أعتمدت علي معايير تدعيم رأس المال التنظيمي الذي يشمل رأس المال ورأس المال التكميلي والموجودات المالية والإلتزامات.

ب- جودة الموجودات : وترتبط بمخاطر الائتمان المتعلقة بمحفظة الإستثمار وتعكس مستوى كفاءة المصرف في إدارة وتجنب تلك المخاطر ، إعتقاداً على التسهيلات التمويلية الممنوحة ومقارنتها بالمتعثرة والمخصصات المكونة لمواجهة التعثر .

ج- السيولة والربحية: السيولة تمثل مدى قدرة المصرف على الوفاء بالإلتزاماته وفق التوقيتات الزمنية المرتبطة بتلك الإلتزامات، وتعتمد المؤشرات في قياسها على الموجودات ، والموجودات سريعة التسييل، أما الربحية فتتمثل قدرة المصرف على إستثمار الأموال لتحقيق العوائد جراء إستخدامها ، ويرتبط ذلك بعدة عوامل متعلقة بالسوق والتكاليف وغير ذلك ، وتعتمد المؤشرات المالية في قياسها على عناصر عائدات الموجودات وحقوق الملكية⁽³⁹⁾.

ويشير (الباحثان) لمدى الإرتباط بين عاملي السيولة والربحية وأهمية التوازن بينهما بهدف إدارة المخاطر المتوقعة وهذا الدور تطلع له المؤشرات المالية إعتقاداً على المعلومات المالية والمحاسبية. ويخلص (الباحثان) من خلال إستعراض تلك المحاور بهدف الربط بين المؤشرات المالية لنظم الإنذار المبكر، والدور المؤثر لمحاسبة التحوط في بناء تلك المؤشرات إستناداً على التغيرات التي أحدثتها محاسبة التحوط في أسس الإعتراف والقياس المحاسبي، وإنعكاس ذلك بصورة مباشرة على إدارة المخاطر بهدف الإنذار المبكر لتجنب الأزمات المصرفية، فتهدف سياسات التحوط في الأساس إلى حماية رأس المال تجنباً للخسائر المرتبطة بالمخاطر المستقبلية، لأجل ذلك فإن التغيرات التي أحدثتها محاسبة التحوط في المعيار المحاسبي الدولي (IAS39) ، والتعديلات التي أحدثها المعيار المحاسبي للتقارير المالية الدولي (IFRS9) ، كلها جاءت مدعمة لمبدأ التحوط بهدف المحافظة على رأس المال، وصنفت الموجودات المالية كأحد العناصر المستخدمة في المؤشرات المالية إلى فئات منها ما يقيم بالقيمة العادلة من خلال حساب الأرباح والخسائر، ومنها ما يقيم على أساس الإستحقاق للموجودات المحتفظ بها للإستثمار والمعدة للبيع وغير ذلك من التصنيفات الأخرى، مما يؤكد الدور الفاعل لمحاسبة التحوط في إدارة المخاطر المرتبطة بالموجودات، كذلك يرى (الباحثان) أن نموذج خسائر الائتمان المتوقعة (ECL) المتضمن في معيار التقارير المالية الدولي (IFRS9) قد حوي ضوابط القياس المحاسبي المتعلقة بمحفظة تمويل الإستثمارات والموجودات المالية ومخاطر الائتمان والسياسات المرتبطة بالتعثر المالي والإلتزامات⁽⁴⁰⁾، يلاحظ (الباحثان) أن نموذج (ECL) يغطي كافة العناصر التي تعتمد عليها المؤشرات المالية للإنذار المبكر لمخاطر الأزمات المالية والمصرفية وهذا بدوره يعكس أهمية التغيرات التي أحدثتها محاسبة التحوط في القياس المالي مما يزيد من قدرة نظم الإنذار المبكر.

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية

يشتمل هذا المبحث على وصف لمجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واختبار فروض الدراسة وذلك على النحو التالي:

أولاً- وصف مجتمع وعينة الدراسة:

1- مجتمع الدراسة: يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى (الباحثان) أن يعمما عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة، وبناءً على ذلك فإن المجتمع المستهدف يتكون من مدير أداره التفتيش، مدير إدارة الالتزام، مدير أداره المخاطر، مدير أداره الاستثمار، ومدير الإدارة المالية بالإضافة إلى المراجعين الداخليين والمحاسبين ببنك التضامن الإسلامي (الرئاسة) والبالغ عددهم (212).

2- عينة الدراسة: تم اختيار مفردات البحث من مجتمع الدراسة الموضح في الفقرة السابقة عن طريق أسلوب العينة القصدية أو العمدية "والتي تعني اختيار عدد من الحالات أو الأفراد على أساس أنهم يحققون أغراض الدراسة التي ستنفذ، وبطبيعة الحال يجب أن يتمتع هؤلاء الأفراد بدرجة مقبولة من الموضوعية في أقوالهم وآرائهم والثقة فيهم، ويتم الاختيار القصدية أو العمدية أو التحكيمي كما يطلق عليه البعض عن طريق الاختيار المقصود من جانب (الباحثان) لعدد من وحدات المعاينة، حيث يرى (الباحثان) طبقاً لمعرفته التامة بمجتمع الدراسة أنها تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً صحيحاً؛ وذلك في حال الاقتصار على هذه العينة"، حيث تم توزيع عدد (50) استمارة تمثل نسبة (23.6)% من مجتمع الدراسة وتم استرجاع عدد (46) استمارة بنسبة استرجاع بلغت (92)% ويعتبر معدل الاستجابة من المعدلات العالية باعتباره يفوق الحدود المتعارف عليها (75)%.

ثانياً: تحليل بيانات الدراسة الأساسية واختبار الفرضيات:

يهدف (الباحثان) من تحليل البيانات الأساسية تقديم إحصاء وصفي للبيانات الأساسية، يعكس الأهمية النسبية لعبارات الدراسة واستخدام اختبار كاي تربيع لدلالة الفروق ومن ثم مناقشة فروض الدراسة وذلك على النحو التالي:

1- عرض وتحليل بيانات فرضية الدراسة الأولى: تنص الفرضية الأولى على: "توجد علاقة ارتباط بين تطبيق محاسبة التحوط وزيادة فعالية مؤشرات نظم الإنذار المبكر"، وللتحقق عن مدى صحة الفرضية تم إتباع الخطوات التالية:

الجدول (1):

ملخص لنتائج التحليل الإحصائي لفرضية الدراسة الأولى

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الاستجابة	قيمة t	مستوى الدلالة	الترتيب
1	تؤثر أنشطة التحوط على فعالية المؤشرات المالية لكفاية رأس المال للمصرف.	4.20	0.453	83.9%	مرتفعة جداً	17.90	0.000	2
2	المعالجة المحاسبية للأدوات المالية وفقاً لمحاسبة التحوط تزيد من فعالية المؤشرات المتعلقة بجودة الموجودات بالمصرف.	4.26	0.491	85.2%	مرتفعة جداً	17.40	0.000	1
3	تساعد محاسبة التحوط على تفعيل مؤشر العائد على الموجودات بالمصرف.	4.11	0.674	82.2%	مرتفعة جداً	11.15	0.000	4
4	يؤدي تطبيق محاسبة التحوط إلى زيادة فعالية مؤشر العائد على حقوق الملكية.	4.17	0.608	83.5%	مرتفعة جداً	13.11	0.000	3
5	يساعد الاعتراف بمعاملات التحوط على تفعيل مؤشرات السيولة مما يؤدي إلى انخفاض مخاطرها.	4.09	0.694	81.7%	مرتفعة جداً	10.63	0.000	5
	أجمالي العبارات	4.17	0.584	83.3%	مرتفعة جداً	14.03	0.000	

المصدر: إعداد (الباحثان) من نتائج التحليل الإحصائي 2019م.

يتضح من الجدول رقم (1) ما يلي:

1- المتوسط الحسابي لجميع عبارات الفرضية الأولى أكبر من الوسط الفرضي للدراسة (3) وأكبر من الوزن النسبي (60%) كما نجد أن مستوى الدلالة لجميع العبارات أقل من (0.05) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على وجود علاقة ارتباط بين تطبيق محاسبة التحوط وزيادة فعالية مؤشرات نظم الإنذار المبكر في جميع العبارات بدرجة استجابة مرتفعة جداً حيث حققت جميع العبارات متوسطاً عاماً مقداره (4.17) وبانحراف معياري (0.584) وأهمية نسبية (83.3%).

2- يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لجميع العبارات وذلك من خلال اختبار T لدلالة الفروق حيث بلغت قيمة (T) لدلالة الفروق لجميع العبارات (14.03) بمستوى معنوية (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى استجابة مرتفعة جداً على العبارات التي تقيس فرضية الدراسة الأولى. بناءً على نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الفقرات السابقة يتم قبول فرضية الدراسة الأولى والتي نصت "توجد علاقة ارتباط بين تطبيق محاسبة التحوط وزيادة فعالية مؤشرات نظم الإنذار المبكر" في جميع العبارات بمستوى استجابة مرتفعة جداً

2- عرض وتحليل بيانات فرضية الدراسة الثانية: تنص الفرضية الثانية على: "هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق محاسبة التحوط والتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية"، وللتحقق عن مدى صحة الفرضية تم إتباع الخطوات التالية:

جدول رقم (2):

ملخص لنتائج التحليل الإحصائي لفرضية الدراسة الثانية

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الاستجابة	قيمة t	مستوى الدلالة	الترتيب
1	يساعد تطبيق محاسبة التحوط على تقليل المخاطر التشغيلية التي تنتج عن عدم كفاءة النظم الرقابية داخل المصرف.	4.26	0.681	85.2%	مرتفعة جداً	12.56	0.000	1
2	يؤدي تطبيق محاسبة التحوط إلى الحد من المخاطر الائتمانية الناجمة عن تعثر الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته التي يتضمنها عقد المشتقات.	4.24	0.524	84.8%	مرتفعة جداً	16.03	0.000	2
3	تطبيق محاسبة التحوط يساعد في الحد من حدوث المخاطر المنتظمة التي تؤثر على المركز المالي.	4.13	0.749	82.6%	مرتفعة جداً	10.24	0.000	3
4	استخدام المصرف لمحاسبة التحوط يقلل من مخاطر السوق المتعلقة بالمشتقات.	4.09	0.784	81.7%	مرتفعة جداً	9.40	0.000	4
5	محاسبة التحوط تقلل من مخاطر تقلبات سعر الصرف في مجال الاستثمارات للمصرف.	4.04	0.759	80.9%	مرتفعة جداً	9.33	0.000	5
	أجمالي العبارات	4.15	0.699	83%	مرتفعة جداً	11.51	0.000	

المصدر: إعداد (الباحثان) من نتائج التحليل الإحصائي 2019م.

يتضح من الجدول رقم (4) ما يلي:

1- المتوسط الحسابي لجميع عبارات الفرضية الثانية أكبر من الوسط الفرضي للدراسة (3) وأكبر من الوزن النسبي (60%) كما نجد أن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات أقل من (0.05) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على أن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق محاسبة التحوط والتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية في جميع العبارات بدرجة استجابة مرتفعة جداً حيث حققت جميع العبارات متوسطاً عاماً مقداره (4.15) بانحراف معياري (0.699) وأهمية نسبية (83%).

2- يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لجميع العبارات وذلك من خلال اختبار T لدلالة الفروق حيث بلغت قيمة (T) لدلالة الفروق لجميع العبارات (11.51) بمستوى معنوية (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى استجابة مرتفعة جداً على العبارات التي تقيس فرضية الدراسة الثانية.

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الفقرات السابقة يتم قبول فرضية الدراسة الثانية والتي نصت "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق محاسبة التحوط والتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية" في جميع العبارات بمستوى استجابة مرتفعة جداً.

3- عرض وتحليل بيانات فرضية الدراسة الثالثة: تنص الفرضية الثالثة على: "يؤدي تطبيق محاسبة التحوط إلى زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية"، وللتحقق عن مدى صحة الفرضية تم إتباع الخطوات التالية:

جدول رقم (3):

ملخص لنتائج التحليل الإحصائي لفرضية الدراسة الثالثة

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الاستجابة	قيمة t	مستوى الدلالة	الترتيب
1	تطبيق محاسبة التحوط في ظل نظم الإنذار المبكر يقلل من مخاطر السيولة للمصرف.	4.11	0.737	82.2%	مرتفعة جداً	10.20	0.000	2
2	استخدام المصرف لمحاسبة التحوط في إطار مؤشرات نظم الإنذار المبكر يقلل من مخاطر السوق.	4.12	0.767	82.4%	مرتفعة جداً	9.81	0.000	1
3	تساعد محاسبة التحوط في ظل وجود مؤشرات نظم الإنذار المبكر في الحد من مخاطر الائتمان للمصرف.	4.09	0.694	81.7%	مرتفعة جداً	10.63	0.000	3
4	يؤدي تطبيق محاسبة التحوط في إطار مؤشرات نظم الإنذار المبكر إلى تقليل الخطر الأخلاقي داخل المصرف.	3.83	0.950	76.5%	مرتفعة	5.90	0.000	5
5	تطبيق محاسبة التحوط في ظل نظم الإنذار المبكر يقلل من مخاطر التغيرات الاقتصادية للمصرف.	4.04	0.665	80.9%	مرتفعة جداً	10.64	0.000	4
	أجمالي العبارات	4.03	0.762	80.7%	مرتفعة جداً	9.43	0.000	

المصدر: إعداد (الباحثان) من نتائج التحليل الإحصائي 2019م.

يتضح من الجدول رقم (3) ما يلي:

1- المتوسط الحسابي لجميع عبارات الفرضية الثالثة أكبر من الوسط الفرضي للدراسة (3) وأكبر من الوزن النسبي (60%) كما نجد أن مستوى الدلالة لجميع العبارات أقل من (0.05) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على أن تطبيق محاسبة التحوط يؤدي إلى زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية في جميع العبارات بدرجة استجابة مرتفعة جداً حيث حققت جميع العبارات متوسطاً عاماً مقداره

(4.03) بانحراف معياري (0.762) وأهمية نسبية (80.7)%

2- يلاحظ من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لجميع العبارات وذلك من خلال اختبار T لدلالة الفروق حيث بلغت قيمة (T) لدلالة الفروق لجميع العبارات (9.43) بمستوى معنوية (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بمستوى استجابة مرتفعة جداً على العبارات التي تقيس فرضية الدراسة الثالثة. بناءً على نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الفقرات السابقة يتم قبول فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت "يؤدي تطبيق محاسبة التحوط إلى زيادة فعالية نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية" في جميع العبارات بمستوى استجابة مرتفعة جداً.

الخاتمة

أولاً: النتائج:

توصل (الباحثان) من خلال الإطار النظري والدراسة الميدانية إلى مجموعةٍ من النتائج تتلخص في الآتي:

- 1- أدت التغيرات التي أحدثتها محاسبة التحوط في أسس الإعراف والقياس المحاسبي إلى زيادة فاعلية مؤشرات الإنذار المبكر. وهذا يعزز نتيجة الفرضية الأولى.
- 2- لعبت محاسبة التحوط دوراً فاعلاً في التحكم والتنبؤ بحالات عدم التأكد والمخاطر المستقبلية من خلال التغييرات التي أحدثتها على القيمة العادلة والتدفقات النقدية والمستقبلية.
- 3- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق محاسبة التحوط والتنبؤ بالأزمات المالية المصرفية. وهذا يعزز نتيجة الفرضية الثانية.
- 4- ساعد تطبيق محاسبة التحوط في تحويل حجم المخاطر المتوقعة إلى مخاطر مقبولة يمكن السيطرة عليها، مما انعكس ذلك بصورة مباشرة على إدارة المخاطر بهدف الإنذار المبكر لتجنب الأزمات المصرفية. وهذا يعزز نتيجة الفرضية الثالثة.
- 5- تعتبر نظم الإنذار المبكر (EWS) أداة فعالة للتنبيه والتحوط بمخاطر الأزمات التي يتوقع حدوثها مستقبلاً في القطاع المصرفي.
- 6- ساعد تطبيق سياسات التحوط على حماية رأس المال تجنباً للخسائر المرتبطة بالمخاطر المستقبلية.
- 7- غطى نموذج (ECL) كافة العناصر التي تعتمد عليها المؤشرات المالية للإنذار المبكر لمخاطر الأزمات المالية والمصرفية وهذا بدوره يعكس أهمية التغييرات التي أحدثتها محاسبة التحوط في القياس المالي مما يزيد من قدرة نظم الإنذار المبكر.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصل إليها (الباحثان) يوصيان بالآتي:

- 1- ضرورة دعم وتدريب المحاسبين في القطاع المصرفي السوداني لمواجهة التطورات في المعايير المحاسبية ذات الصلة بمحاسبة التحوط.
- 2- على المصارف السودانية زيادة الاهتمام بتطبيق محاسبة التحوط لما لها أثر فعال على التنبؤ بالآزمات المالية المصرفية.
- 3- ضرورة توجية العديد من البحوث التطبيقية لتطوير وزيادة الثقة في استخدام محاسبة التحوط في القطاعات الأخرى.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

- 1- فريال منال عزي، "أهمية اعتماد معايير المحاسبة والإبلاغ المالي عن محاسبة التحوط وكيفية تطبيقها"، *مجلة العلوم الإنسانية*، المجلد الثاني والأربعون، ديسمبر 2014م.
- 2- أحمد محمد يحيى المبيضين، أثر تطبيق محاسبة التحوط على عدالة البيانات والتقارير المالية السنوية: دراسة تطبيقية على البنوك الأردنية، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الإسراء الخاصة، 2016م.
- 3- شوقي طارق، "محاسبة التغطية (التحوط) للمشتقات المالية في ظل المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم IFRS9 الأدوات المالية مقارنة مع المعيار الأمريكي SFAS133"، *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير*، العدد السابع عشر، 2017م.
- 4- عزي فريال منال، انعكاسات تطبيق محاسبة التحوط على القياس والإفصاح المحاسبي - دراسة حالة شركة سوناطراك، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، 2017م.
- 5- طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية "مفاهيمها - أنواعها - استخدامها في إدارة المخاطر - المحاسبة عنها"، الاسكندرية: الدار الجامعية، 2010م.
- 6- نصر الدين محمد علي هندي، "اتجاهات المحاسبة عن أنشطة التحوط ضد المخاطر المصرفية في ظل التغيرات الحديثة في البيئة الاقتصادية"، *مجلة البحوث التجارية المعاصرة*، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ديسمبر 2001م.
- 7- بو سبعين تسعين، المشتقات المالية كأداة للتحوط من المخاطر المتعلقة بالمعلومة المحاسبية والمالية، بحث قدم في الملتقى الدولي الأول بجامعة العقيد أكلي محند أولحاج البويرة تحت عنوان: المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات العالم، يومي 20-20 ديسمبر 2011م، الذي عقد في الجزائر، الجزائر: الملتقى، 2011م.

- 8- محمد عبد المنعم الشواربي، "مراجعة الأدوات المالية المشتقة التحوط: تحد جديد للمراجع الخارجي في سوق الخدمات المهنية"، **مجلة البحوث المالية والضريبية**، العدد السادس والأربعون، يوليو 2007م.
- 9- سهام عبد المنجى مبارك، دراسة تحليلية مقارنة لمتطلبات المحاسبة عن عمليات التحوط وفقاً لمعيار التقرير المالي الدولي رقم (9) ومعيار المحاسبة المصري المناظر رقم (26)، **بحث قدم في المؤتمر العلمي لقسم المحاسبة والمراجعة كلية التجارة - جامعة الإسكندرية تحت عنوان: دور المحاسبة والمراجعة في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر**، يومي 6- 7 مايو 2017م، الذي عقد في كلية التجارة - جامعة الإسكندرية ، مصر: المؤتمر ، 2017م.
- 10- محمد لطفي حسونة، "المعالجة المحاسبية للأدوات المالية والتأثير على البنوك التجارية طبقاً لمعيار التقارير المالية الدولي رقم (9) ومعيار المحاسبة الدولي رقم (39) دراسة مقارنة"، **مجلة الفكر المحاسبي**، العدد الرابع، ديسمبر 2017م.
- 11- عبد الحميد أحمد محمود، "المحاسبة عن المشتقات وأنشطة التحوط من المخاطر: التراكمية والموقف المعاصر"، **مجلة البحوث التجارية المعاصرة**، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، ديسمبر 2003م.
- 12- سامح محمد رضا رياض، "المحاسبة عن التحوط والمشتقات"، **مجلة الدراسات المالية والمصرفية**، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر 2013م.
- 13- محمد المهدي الأمير أحمد، "الآثار المحتملة من تطبيق معيار التقارير المالية (IFRS9) على أنظمة المعلومات المصرفية"، **مجلة الفكر المحاسبي**، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثاني، 2019م.
- 14- فؤاد حمدي بسيسو، أولوية تطوير مؤشرات الإنذار المبكر للآزمات الاقتصادية والعمل بها، **صحيفة الدستور**، العدد 18، تموز 2010م.
- 15- نادية العقون، العولمة الاقتصادية والآزمات المالية الوقاية والعلاج: دراسة لازمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة، **رسالة دكتوراه في التنمية غير منشورة**، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر - باتنة 2013م.
- 16- جليل نور الدين، "تصميم نظام الإنذار المبكر وعدوى الآزمات المالية"، **مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة**، المجلد الأول، العدد الثامن والعشرون، المجلد الأول، 2013م.
- 17- هدوقة حسية، كفاءة أنظمة الإنذار المبكر المستخدمة في البنوك التجارية الجزائرية في التنبؤ بالآزمات المصرفية: دراسة مقارنة بين الأنظمة الجزائرية والأنظمة العالمية، **رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة**، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، 2018م.
- 18- ميساء صابرين، "مؤشرات الإنذار المبكر للتنبؤ بالمخاطر المصرفية"، **مجلة جامعة البعث**، المجلد التاسع والثلاثون، العدد الثالث والعشرون، 2017م.

- 19- نظيرة قلادي، "مدى فعالية أنظمة الإنذار المبكر (EWS) في قياس الاستقرار المالي"، *مجلة العلوم الإنسانية*، العدد الثامن، الجزء الثاني، ديسمبر 2017م.
- 20- الشرقاوي عبد الحكيم، *العولمة المالية وإمكانات التحكم عدوى الأزمات المالية*، القاهرة: دار الفكر، 2005م.
- 21- محمد صالح المنجد، *الأزمة المالية*، الرياض: مجموعة زاد للنشر، 2008م.
- 22- العبد صوفان وأحمد غريبي، "مؤشرات نظام الإنذار المبكر للأزمات المصرفية"، *مجلة الإدارة والتنمية والبحوث والدراسات*، العدد العاشر، بدون تاريخ.
- 23- أمير الفونس، تصميم نظام الإنذار المبكر للأزمات المالية والاقتصادية في مصر بالاسترشاد بالأزمة الآسيوية والروسية، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس 2003م.
- 24- أحمد قارون، مدى التزام البنوك الجزائرية بتطبيق كفاية رأس المال وفقاً لتوصيات لجنة بازل، متطلبات رسالة ماجستير في العلوم التجارية غير منشورة، جامعة فرحات عباس - سطيف 1، 2012-2013م.
- 25- غسان طارق ظاهر، وعلي كريم محمد، "تحليل السيولة، الربحية، الرفع المالي في ضوء إدارة المخاطر المصرفية: المصرف التجاري العراقي حالة دراسية 2005-2015م"، *مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية*، المجلد الثامن، العدد الأول، 2018م.
- 26- صلاح علي أحمد، ومحجوب عبد الله حامد، "دراسة تحليلية لآثار المترتبة على تبني EFRS9 على السياسات الائتمانية والتمويلية للمصارف العربية"، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، المجلد الأول، العدد التاسع، نوفمبر 2017م.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:
- 27- Natalia Shleevea, What a relation between hedging and risk of financial distress?, School of Economics and Management, LUND University, 2014.
- 28- Mariusz Andrzejewski, Patryk Dunal, Paweł Ożga, "Wierny i rzetelny obraz instrumentów pochodnych w sprawozdaniu finansowym według modelu rachunkowości zabezpieczeń w dobie MSSF 9", *Folia Oeconomica, Acta Universitatis Lodziensis*, Vol 6, No (339), 2018.
- 29- Haitham, M Almubaideen, Abdul Hakim Mustafa Joudeh & others, "The Effect of Applying Hedge Accounting in Reducing Future Financial Risks in Jordanian Commercial Banks", *journal of Modern Applied Science*; Vol. 13, No. 3; 2019.
- 30- Bernhardt, Thomas; Erlinger, Daniel and Unterrainer, Lukas. "IFRS 9: The new rules for hedge accounting from the risk management's perspective" *ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives*, Vol 53, No 3, 2016.
- 31- Dieter Gramlic et al, Early Warning system for systemic Banking Risk, Bank & Bank systems, Vol. 5, Issue2, 2010.
- 32- Kaminsky, Graciela & Carmen Reinhart, the Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payment Problems, *American Economic Review*, 89- 3, 1999.
- 33- Iskandar Simorangkir, Early Warning Indicators Study of Bank Run in Indonesia, *Bulletin of Monetary Economics and banking*, July 2012.
- 34 - Francis, G. Jay, et al, Principles of Banking, American Bank Association, 6th Edition, 1998.

35 - Kim Ristolainen, Predicting Banking Crises with Artificial Neural Networks, **Journal of Economics**, Vol. 120, Issue 1, Jan 2018.

الإحالات

- (1) فريال منال عزي، "أهمية اعتماد معايير المحاسبة والإبلاغ المالي عن محاسبة التحوط وكيفية تطبيقها"، **مجلة العلوم الإنسانية**، المجلد الثاني والأربعون، ديسمبر 2014م، ص ص 197 - 219.
- (2) Natalia Shleeva, What a relation between hedging and risk of financial distress?, School of Economics and Management, LUND University , 2014 .
- (3) أحمد محمد يحيى المبيضين، أثر تطبيق محاسبة التحوط على عدالة البيانات والتقارير المالية السنوية: دراسة تطبيقية على البنوك الأردنية، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الإسراء الخاصة، 2016م.
- (4) شوقي طارق، "محاسبة التغطية (التحوط) للمشتقات المالية في ظل المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم IFRS9 الأدوات المالية مقارنة مع المعيار الأمريكي SFAS133"، **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، العدد السابع عشر، 2017م، ص ص 102 - 116.
- (5) عزي فريال منال، انعكاسات تطبيق محاسبة التحوط على القياس والإفصاح المحاسبي - دراسة حالة شركة سوناطراك، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، 2017م.
- (6) Mariusz Andrzejewski , Patryk Dunal , Paweł Ożga , "Wierny i rzetelny obraz instrumentów pochodnych w sprawozdaniu finansowym według modelu rachunkowości zabezpieczeń w dobie MSSF 9", Folia Oeconomica , **Acta Universitatis Lodziensis** , Vol 6 , No (339) , 2018, Pp 158-201.
- (7) Haitham , M Almubaideen, Abdul Hakim Mustafa Joudeh & others , "The Effect of Applying Hedge Accounting in Reducing Future Financial Risks in Jordanian Commercial Banks", **journal of Modern Applied Science**; Vol. 13, No. 3; 2019, Pp 1813-1852 .
- (8) طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية "مفاهيمها - أنواعها - استخدامها في إدارة المخاطر - المحاسبة عنها"، (الاسكندرية: الدار الجامعية، 2010م)، ص 561.
- (9) نصر الدين محمد علي هندي، "اتجاهات المحاسبة عن أنشطة التحوط ضد المخاطر المصرفية في ظل التغيرات الحديثة في البيئة الاقتصادية"، **مجلة البحوث التجارية المعاصرة**، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ديسمبر 2001م، ص 177.
- (10) بو سبعين تسعدين، المشتقات المالية كأداة للتحوط من المخاطر المتعلقة بالمعلومة المحاسبية والمالية، بحث قدم في الملتقى الدولي الأول بجامعة العقيد أكلي محند أولحاج البويرة تحت عنوان: المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات العالم، يومي 20-20 ديسمبر 2011م، الذي عقد في الجزائر، الجزائر: الملتقى، 2011م، ص 12.
- (11) Bernhardt, Thomas; Erlinger, Daniel and Unterrainer, Lukas. "IFRS 9: The new rules for hedge accounting from the risk management's perspective" ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives, Vol 53 , No 3(2016) , P10.
- (12) محمد عبد المنعم الشواربي، "مراجعة الأدوات المالية المشتقة التحوط: تحد جديد للمراجع الخارجي في سوق الخدمات المهنية"، **مجلة البحوث المالية والضريبية**، العدد السادس والأربعون، يوليو 2007م، ص ص 86-87.
- (13) سهام عبد المنجى مبارك، دراسة تحليلية مقارنة لمتطلبات المحاسبة عن عمليات التحوط وفقاً لمعيار التقرير المالي الدولي رقم (9) ومعيار المحاسبة المصري المناظر رقم (26)، بحث قدم في المؤتمر العلمي لقسم المحاسبة والمراجعة كلية التجارة - جامعة الإسكندرية تحت عنوان: دور المحاسبة والمراجعة في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر، يومي 6-7 مايو 2017م، الذي عقد في كلية التجارة - جامعة الإسكندرية ، مصر: المؤتمر ، 2017م، ص 783.
- (14) محمد لطفي حسونة، "المعالجة المحاسبية للأدوات المالية والتأثير على البنوك التجارية طبقاً لمعيار التقارير المالية الدولي رقم (9) ومعيار المحاسبة الدولي رقم (39) دراسة مقارنة"، **مجلة الفكر المحاسبي**، العدد الرابع، ديسمبر 2017م، ص ص 23-24.
- (15) عبد الحميد أحمد محمود، "المحاسبة عن المشتقات وأنشطة التحوط من المخاطر: التراكمية والموقف المعاصر"، **مجلة البحوث التجارية المعاصرة**، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، ديسمبر 2003م، ص 20.
- (16) فريال منال عزي، مرجع سبق ذكره، ص 215.
- (17) سهام عبد المنجى مبارك، مرجع سبق ذكره، ص 784.
- (18) سامح محمد رضا رياض، "المحاسبة عن التحوط والمشتقات"، **مجلة الدراسات المالية والمصرفية**، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر 2013م، ص 57.

- (19) محمد المهدي الأمير أحمد، "الآثار المحتملة من تطبيق معيار التقارير المالية (IFRS9) على أنظمة المعلومات المصرفية"، *مجلة الفكر المحاسبي*، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثاني، 2019م، ص 417.
- (20) فؤاد حمدي بسيسو، أولوية تطوير مؤشرات الإنذار المبكر للأزمات الاقتصادية والعمل بها، *صحيفة الدستور*، العدد 18، تموز 2010م، ص 3.
- (21) نادية العقون، العولمة الاقتصادية والأزمات المالية الوقاية والعلاج: دراسة لازمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة، رسالة دكتوراه في التنمية غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر - باتنة 2013م، ص ص 262-263.
- (22) فؤاد حمدي بسيسو، مرجع سبق ذكره، ص 3.
- (23) Dieter Gramlic et al, Early Warning system for systemic Banking Risk, Bank & Bank systems, Vol. 5, Issue2, 2010,P200.
- (24) جليل نور الدين، "تصميم نظام الإنذار المبكر وعدوى الأزمات المالية"، *مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة*، المجلد الأول، العدد الثامن والعشرون، المجلد الأول، 2013م، ص 151.
- (25) Kaminsky, Graciela & Carmen Reinhart, the Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payment Problems, *American Economic Review*, 89- 3, 1999, P89.
- (26) هذوقة حسبية، كفاءة أنظمة الإنذار المبكر المستخدمة في البنوك التجارية الجزائرية في التنبؤ بالأزمات المصرفية: دراسة مقارنة بين الأنظمة الجزائرية والأنظمة العالمية، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، 2018م، ص ص 32-33.
- (27) Iskandar Simorangkir, Early Warning Indicators Study of Bank Run in Indonesia, *Bulletin of Monetary Economics and banking*, July 2012, PP 4-5.
- (28) Francis, G. Jay, et al, Principles of Banking, American Bank Association, 6th Edition, 1998, P50.
- (29) ميساء صابرين، "مؤشرات الإنذار المبكر للتنبؤ بالمخاطر المصرفية"، *مجلة جامعة البعث*، المجلد التاسع والثلاثون، العدد الثالث والعشرون، 2017م، ص ص 20-25.
- (30) نظيرة قلايدي، "مدى فعالية أنظمة الإنذار المبكر (EWS) في قياس الاستقرار المالي"، *مجلة العلوم الإنسانية*، العدد الثامن، الجزء الثاني، ديسمبر 2017م، ص ص 326-327.
- (31) Kim Ristolainen, Prdicting Banking Crises with Artificial Neural Networks, *Journal of Economics*, Vol. 120, Issue 1, Jan 2018, PP 31- 62.
- (32) الشرفاوي عبد الحكيم، العولمة المالية وإمكانيات التحكم عدوى الأزمات المالية، القاهرة: دار الفكر، 2005م، ص32.
- (33) محمد صالح المنجد، الأزمة المالية، الرياض: مجموعة زاد للنشر، 2008م، ص 82.
- (34) المرجع السابق، ص 82.
- (35) العبد صوفان وأحمد غريبي، "مؤشرات نظام الإنذار المبكر للأزمات المصرفية"، *مجلة الإدارة والتنمية والبحوث والدراسات*، العدد العاشر، بدون تاريخ، ص 66.
- (36) أمير الفونس، تصميم نظام الإنذار المبكر للأزمات المالية والاقتصادية في مصر بالاسترشاد بالأزمة الآسيوية والروسية، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس 2003م، ص 91.
- (37) نادية العقون، مرجع سبق ذكره، ص ص 8-9.
- (38) لمزيد من المعلومات راجع : أحمد قارون، مدى التزام البنوك الجزائرية بتطبيق كفاية رأس المال وفقاً لتوصيات لجنة بازل ، متطلبات رسالة ماجستير في العلوم التجارية غير منشورة، جامعة فرحات عباس - سطيف 1، 2012- 2013، ص ص 62-68 .
- (39) غسان طارق ظاهر، وعلي كريم محمد، "تحليل السيولة ، الربحية، الرفع المالي في ضوء ادارة المخاطر المصرفية : المصرف التجاري العراقي حالة دراسية 2005-2015م"، *مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية*، المجلد الثامن، العدد الأول، 2018م، ص ص 9-10.
- (40) صلاح علي أحمد، ومحجوب عبد الله حامد، "دراسة تحليلية لآثار المترتبة على تبني EFRS9 على السياسات الائتمانية والتمويلية للمصارف العربية"، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، المجلد الأول، العدد التاسع، نوفمبر 2017م، ص 12.