

إدارة مخاطر سعر الفائدة والتحوط منها باستخدام العقود الآجلة

ريم محمد عبود*

(تاريخ الإيداع 25 / 9 / 2013. قُبِلَ للنشر في 6 / 11 / 2013)

□ ملخص □

تتعرض البنوك التجارية في ظل التغيرات المستمرة في البيئة الاقتصادية، إلى العديد من المخاطر التي تؤثر على أنشطتها المختلفة من إقراض، واستثمار، وغيرها، حيث تعتبر مخاطر سعر الفائدة من المخاطر التي تؤثر بشكل مباشر على دخل المصرف، لذلك هدف هذا البحث التعريف بمخاطر سعر الفائدة وأهم مصادرها، والتحوط منها باستخدام العقود الآجلة، للحد من آثارها السلبية على ربحية المصرف، وذلك من خلال قياس هذه المخاطر باستخدام فجوة إعادة التسعير، وأثرها على صافي الفوائد. وأهم ما توصل إليه البحث من نتائج، استخدام المصارف طريقة فجوة الاستحقاق كطريقة أساسية لقياس مخاطر سعر الفائدة، وتفاوت حجم ونوع الفجوة التراكمية في البنوك عينة الدراسة (مصرف سورية والمهجر، المصرف العربي) خلال فترة الدراسة (2006-2011)، وتأثر صافي الفوائد الفعلية بقيمة ونوع الفجوة التراكمية، وبتجاه تغير سعر الفائدة، الذي كان يتجه للانخفاض طيلة مدة الدراسة. وإن استخدام إستراتيجية إتفاقيات الفائدة الآجلة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة، قد ساهم في التقليل من هذه المخاطر وحقق التحوط للمصرفين عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: سعر الفائدة، مخاطرة، التحوط، العقود الآجلة، الفجوة التراكمية

* ماجستير علوم مالية ومصرفية - قسم المصارف والتأمين - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - سورية.

Interest rate risk management and hedging them using futures

Reem Mohamed Appoud*

(Received 25 / 9 / 2013. Accepted 6 / 11 / 2013)

□ ABSTRACT □

Exposed commercial banks in the light of the constant changes in the economic environment, many of the risks that affect the various activities of lending, investment, etc., where the risk is interest rate risk, which directly affect the income of the bank, so the goal of this research definition of risk interest rate The most important sources, including hedging using futures contracts, to reduce the negative impact on the profitability of the bank, through the measurement of these risks by using the re-pricing gap, and their impact on net interest income. The most important findings of the research results, the use of banks method gap maturity as a way essential to measure the interest rate risk, and the varying size and type of the gap accumulated in the banks the study sample (Bank of Syria and Overseas, Arab Bank) during the study period (2006 - 2011), and was influenced by the net effective interest the value and type of the cumulative gap, and change the direction of the interest rate, which was heading for the low for the duration of the study. The use of interest rate futures agreements strategy in the management of interest rate risk, has contributed to the reduction of these risks and hedge achieved for the sample banks....

Keywords: interest rate , risk, hedging , futures , cumulative gap

* Master of Science banking and financial ,banking and insurance department ,Faculty of Economics , University of Damascus, Syria.

مقدمة:

واجهت المصارف الارتفاعات الحادة بأسعار الفائدة، والمنافسة المحتدمة للحصول على الأموال وذلك من خلال تكريس المزيد من الاهتمام إلى البحث عن مصادر جديدة للتمويل وإدارة الموجودات والمطلوبات بشكل متناسق، ومتوافق، مما يساعد على تعظيم الفارق بين إيرادات المصرف من الموجودات المربحة وبين تكلفة مطلوباته، بالإضافة إلى السيطرة على مدى تعرضه لمخاطر تقلبات سعر الفائدة، التي لا يمكن للمصرف السيطرة على مستوياتها واتجاهاتها السائدة في السوق، حيث يؤدي التغير في أسعار الفائدة في السوق إلى التأثير على ربحية المصرف، وذلك من خلال زيادة تكلفة مصادر تمويله وانخفاض العوائد من موجوداته المربحة^[1]. مما يؤثر بشكل مباشر على أداء المصارف وربحياتها، الأمر الذي يتطلب البحث عن وسائل لوقاية محافظ موجوداتها و مطلوباتها وبالتالي ربحيتها من آثار مخاطر تقلبات سعر الفائدة، ووضع الاستراتيجيات التي من شأنها الحد أو تجنب هذه المخاطر دون التأثير على دخل المصرف.

أهمية البحث وأهدافه:

إن مخاطر تقلبات سعر الفائدة واحدة من أشد وأخطر المخاطر التي يواجهها المصرف، لأن هذا التغير يؤثر على أهم مصدر من مصادر إيراداته، وهو دخل الفوائد من القروض والاستثمارات ويؤثر أيضاً على أهم عنصر في تكاليفه ألا وهي الفوائد على الودائع. إضافة إلى أن التغير في أسعار الفائدة يؤدي إلى تغيير القيمة السوقية لموجودات المصرف و مطلوباته، وبالتالي تغيير حقوق الملكية، أي قيمة استثمار المالكين في المصرف، لذلك يؤثر على كل فقرات الميزانية العمومية، وفقرات قائمة الدخل في المصرف. وبذلك يمكننا تحديد أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

- 1- أهمية قياس مخاطر سعر الفائدة في المصرف وقياس أثر هذه المخاطر على صافي الفوائد في المصرف و اتباع أفضل الأساليب في إدارتها ومن طرق القياس المعتمدة لهذا النوع من المخاطر نموذج فجوة إعادة التسعير
- 2- تعتبر العقود الآجلة من الأدوات المستخدمة للتحوط من مخاطر سعر الفائدة وهي بمثابة مكمل للإستراتيجيات التقليدية لإدارة هذا النوع من المخاطر لذلك من المهم دراسة أسواق هذه العقود وكيفية استخدامها في التحوط.

يهدف البحث إلى الإجابة على الأسئلة المطروحة في مشكلة البحث من خلال:

- التعريف بمخاطر أسعار الفائدة وأسلوب قياسها باستخدام أسلوب فجوة إعادة التسعير
- دراسة آثار مخاطر سعر الفائدة (تحركات سعر الفائدة) على ربحية المصرف من خلال دراسة أثرها على صافي فوائد المصرف
- معرفة إمكانية نجاح استخدام العقود الآجلة في التحوط من مخاطر سعر الفائدة.

¹ الشماع، خليل، 2006، أساسيات العمليات المصرفية، إدارة الأصول والمطلوبات، معهد التدريب المالي والمصرفي، الأكاديمية العربية للعلوم المالية بالتعاون مع اتحاد المصارف الأمريكية. ص 115

منهجية البحث :

سوف يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بمخاطر سعر الفائدة وطرق إدارتها وقياسها، و تحليلها وقياس هذه المخاطر في كل من عينة البحث (المصرف العربي، مصرف سورية والمهجر) ودراسة إمكانية التحوط منها.

مشكلة البحث:

إن المصارف لا تستطيع التحكم بأسعار الفائدة السائدة في السوق وإنما تستجيب لها لأنه يتم تحديدها من قبل السلطات النقدية على مستوى الاقتصاد بناء على العرض والطلب على النقود مما يعرض المصرف لاحتمال فقدان الدخل أو جزء منه، أو التعرض لخسارة عندما تكون الفوائد المحصلة على الاستثمارات في جانب الأصول أقل من الفوائد المدفوعة على مصادر الأموال في جانب الخصوم، بسبب اختلاف حساسية الخصوم لسعر الفائدة عن حساسية الأصول لها و وجود فجوة أموال بإشارة غير مناسبة للتغير المتوقع في سعر الفائدة، مما يؤثر على أرباحه. ومنه يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال الأسئلة الآتية:

1- ما هو أثر مخاطر سعر الفائدة على صافي الفوائد في عينة البحث (المصرف العربي ومصرف سورية والمهجر)؟

2- ما هي إمكانية استخدام العقود الآجلة في التحوط من مخاطر سعر الفائدة في المصرفين عينة البحث (المصرف العربي ومصرف سورية والمهجر)؟

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: H_0 : لا تؤثر مخاطر تقلبات سعر الفائدة على دخل صافي الفوائد في المصرفين عينة البحث (المصرف العربي ، مصرف سورية والمهجر). H_1 : تؤثر مخاطر تقلبات سعر الفائدة على دخل صافي الفوائد في المصرفين عينة البحث (المصرف العربي ، مصرف سورية والمهجر).

الفرضية الثانية: H_0 : استخدام العقود الآجلة في التحوط من مخاطر سعر الفائدة لا يقلل من آثار هذه المخاطر على أرباح المصرفين عينة البحث (المصرف العربي ، مصرف سورية والمهجر). H_1 : استخدام العقود الآجلة في التحوط من مخاطر سعر الفائدة يقلل من آثار هذه المخاطر على أرباح المصرفين عينة البحث (المصرف العربي ، مصرف سورية والمهجر).

مجتمع وعينة البحث :

إن مجتمع البحث في هذه الدراسة هو القطاع المصرفي في الجمهورية العربية السورية، وأما عينة البحث فهي المصرف العربي ومصرف سورية والمهجر وتم اختيار هذين المصرفين لأنهم من أقدم المصارف الخاصة العاملة في السوق السورية حيث بدأ المصرف العربي بالعمل في 2006/1/2 ومصرف سورية والمهجر في 2004/1/6 ومن المصارف ذات التوزيع الكبير في المحافظات السورية وكانت الدراسة خلال الفترة من عام 2006 وحتى عام 2011. نظراً لتوفر بيانات إدارة مخاطر سعر الفائدة المتعلقة بالفجوة التراكمية للمصرفين عينة الدراسة خلال هذه الفترة ونظراً

لصدور, تعليمات الرقابة المصرفية, القرار رقم 107 تاريخ 2005/2/13, التعليمات الخاصة وإدارة مخاطر سعر الفائدة, المصدق من قبل السيد رئيس مجلس الوزراء. 2005 من قبل مصرف سورية المركزي, مجلس النقد والتسليف.

الدراسات السابقة :

1- دراسة Bartram et al, 2009, بعنوان **The Effects Of Derivatives On Firm Risk And Value**

في هذه الدراسة استخدم الباحثون عينة من المنشآت غير المالية في حوالي 47 بلد , وتم فحص أثر استخدام المشتقات المالية على مخاطر وقيمة المنشأة , ووجدوا أن عوائد المتحوظين أقل تقلباً من عوائد غير المتحوظين وأن استخدام المشتقات المالية وثيق الصلة بالمنشآت ذات مخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف وأسعار السلع الأعلى, وأن استخدام المشتقات المالية يقلل من المخاطر الكلية والمخاطر المنتظمة وتم اقتراح استخدام المشتقات المالية للتحوط أكثر من استخدامها وسيلة للمضاربة ولها أثر إيجابي على قيمة المنشأة.

2- دراسة SY AMADOU, 2005, بعنوان إدارة مخاطر سعر الفائدة في البنوك الهندية , تقوم الدراسة

بقياس هذه المخاطر باستخدام الأمد والقيمة المعرضة للمخاطر وتقوم بتقييم الإدارة الحالية لهذه البنوك وخلصت الدراسة إلى اعتبار كل من القطاع العام والبنوك الخاصة القديمة زمنياً التي لها تاريخ طويل بممارسة العمل المصرفي نو حساسية لأسعار الفائدة بينما قامت كل من البنوك الخاصة حديثة العهد في ممارسة العمل المصرفي والبنوك الأجنبية ببناء خط دفاع ملائم مقابل هذا النوع من المخاطر

3 - دراسة (عقل , سعيد جمعة), 2005, بعنوان إستراتيجية إدارة مخاطر سعر الفائدة في البنوك التجارية

الأردنية باستخدام المشتقات المالية في إدارة الموجودات والمطلوبات) وقد توصلت الدراسة لوجود علاقة قوية بين هيكل الأصول والخصوم الحساسة لسعر الفائدة ومخاطر سعر الفائدة , واعتماد حجم مخاطر أسعار الفائدة على مقدار الفجوة الحساسة بين الأصول والخصوم الحساسة لسعر الفائدة وأثبتت الدراسة فعالية استخدام مشتقات الفائدة التي خفضت من حجم المخاطر وزادت من الأرباح, وأن هذه الإستراتيجية غير مطبقة في المصارف الأردنية حيث تكمن صعوبة تطبيقها في عدم توفر الموارد البشرية والمالية.

4- دراسة Pinherio, Ferreira, 2003, بعنوان (How do Bank Manage Interest Rate Risk)

وتقوم على دراسة مدى نجاح فعاليات التحوط من مخاطر سعر الفائدة في البنوك من عام 1980 وحتى عام 2003, حيث تم استخدام عينة من 371 بنك وناقشت كيفية قيام المديرين بالتنبؤ بتقلبات سعر الفائدة وذلك من خلال إدارة فجوة الأمد وتم الوصول إلى أن قدرة التنبؤ تعتبر ضعيفة لدى المديرين حيث لا يقومون بالتنبؤ وفقاً لمقياس فجوة الأمد ومن هنا يبدو أن حملة الأسهم سوف يكونون بوضع أفضل في حال قيام المديرين بتقنية إدارة مخاطر سعر الفائدة وبشكل أساسي للقيام بفعالية التحوط مقابل التغيرات في سعر الفائدة بدلاً من القيام بعمليات المضاربة غير المرعبة, وهذه النتيجة تقترح أنه على أغلبية البنوك التركيز على جوهر العمل (القروض والودائع) بدلاً من اعتبار إدارة الأصول والخصوم مركزاً للربح. والمعلوماتية اللازمة لتطبيقها.

5- ودراسة (AHMED ET AL, 1997: بعنوان إدارة واستخدام المشتقات المالية في تجنب مخاطر

أسعار الفائدة , حيث وجدت الدراسة أنه تركز البنوك وبشكل اساسي على إدارة حساسية سعر الفائدة للدخل الصافي أكثر من حساسيتها لعوائد الأسهم وترتبط مخاطر سعر الفائدة التي تتعرض لها البنوك بشكل مباشر بالسيولة ونوعية

الإدارة وحجم المصرف، وبالنسبة للعديد من المستخدمين للمشتقات المالية يقلل من الانكشاف أمام مخاطر سعر الفائدة وهذا يعتبر غير منسجماً مع ما يقال إن المشتقات المالية تهدد قابلية بقاء ونمو النظام المصرفي.

❖ **وأهم ما تختلف به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة :** أنها تقيس مخاطر سعر الفائدة في مصرفين عاملين في القطاع المصرفي السوري باستخدام فجوة إعادة التسعير لدراسة أثر مخاطر سعر الفائدة على صافي الفوائد في المصرفين (مصرف سورية والمهجر والمصرف العربي) بغرض إمكانية التحكم بأثر هذه المخاطر مما ينعكس بشكل إيجابي على أداء المصرفين في القطاع المصرفي السوري. ويقترح البحث إتفاقيات المعدل الآجل للتحوط من مخاطر تقلبات أسعار الفائدة على أرباح كلا المصرفين عينة الدراسة. بناء على الدراسة العملية وفق بيانات المصرفين عينة الدراسة خلال الفترة المدروسة (2006-2011). وذلك في ظل عدم وجود سوق لتداول هذه العقود بشكل خاص والمشتقات بشكل عام في السوق السورية.

❖ **أولاً : مخاطر سعر الفائدة:** تعرف مخاطر سعر الفائدة بأنها: المخاطر التي يتعرض لها الأفراد والمؤسسات، والناجمة عن التغيرات العكسية في معدلات الفائدة، والعكسية هنا في مصطلح نسبي فهي تعني تغير معاكس مرغوب بالنسبة للمستقرض على عكس المقرض أو المستثمر الذي يكون هذا التغير غير مرغوب بالنسبة له، والعكس بالعكس.^[2] وتُعرف بأنها "المخاطر التي يتحملها المصرف بسبب تقديمه قرضاً بسعر الفائدة السائد الآن، مغطى بتمويل حصل عليه بسعر فائدة معوم، ثم اضطراره، من أجل القرض، إلى إعادة تمويله بسعر فائدة أعلى. فإذا كان سعر الفائدة الذي يفرضه المصرف على القرض ثابتاً، ويرتفع سعر إعادة التمويل، فإن العائد الصافي الذي يحققه المصرف سوف ينخفض. وذلك لأن توقيت تقديم القرض لا يتوافق مع توقيت فرص حصول المصرف على الودائع. وهكذا يتعرض المصرف إلى درجة من التقلبات في أرباحه بسبب تقلبات أسعار الفائدة.^[3]

ثانياً: مصادر وأثار مخاطر سعر الفائدة :

أ- مصادر مخاطر سعر الفائدة :

1- مخاطر إعادة التسعير (Rioricing Mismatches) أو الخطر الإيرادي لسعر الفائدة : هو احتمال فقدان الدخل أو جزء منه أو التعرض لخسارة عندما تكون الفوائد المحصلة على الاستثمارات في جانب الأصول أقل من الفوائد المدفوعة على مصادر الأموال في جانب الخصوم. وتنتشأ المشكلة بسبب اختلاف حساسية الخصوم لسعر الفائدة، عن حساسية الأصول لها، بمعنى أن حجم الأصول التي سوف يعاد تسعيرها خلال فترة الفجوة يختلف عن حجم الالتزامات التي سوف يعاد تسعيرها خلال نفس فترة الفجوة، مع توقع انخفاض سعر الفائدة، أو كان حجم الأصول التي سوف يعاد تسعيرها أقل من حجم الخصوم التي سوف يعاد تسعيرها خلال نفس فترة الفجوة مع توقع ارتفاع سعر الفائدة^[4]. ومع أن عدم التوافق في إعادة التسعير (Rioricing Mismatches): يعتبر أساسياً للأعمال المصرفية إلا أنه يعرض دخل المصرف والقيمة الاقتصادية لتقلبات غير متوقعة إذا تغيرت أسعار الفائدة. فعلى سبيل المثال، في حالة استخدام المصرف وديعة قصيرة الأجل في تمويل قرض طويل الأجل نظير فائدة ثابتة فسوف يواجه انخفاضاً في كل من قيمة الدخل المستقبلي الناشئ من المركز المالي والقيمة الأساسية إذا ارتفع سعر الفائدة. هذا الانخفاض سوف

² John j. stephens, 2002, managing interest rate risk, England, john wiley & sons, ltd, p2.

³ الشماع، خليل، 2007، أساسيات العمليات المصرفية، الجزء الأول، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، معهد التدريب المالي والمصرفي، دمشق، سورية، ص 81.

⁴ منسي، عبد العاطي محمد، 2006، إدارة المنشآت المالية، (الجزء الأول- البنوك الشاملة - البورصات العالمية - صناديق الاستثمار)، الطبعة الثالثة، جامعة قناة السويس، ص 100.

ينتج عن ثبات التدفقات النقدية طول حياة القرض وتغير الفائدة المدفوعة على التمويل ثم ارتفاعها بعد تاريخ استحقاق الوديعة قصيرة الأجل.^[5]

2- مخاطر الأساس (basis risk):

❖ يمكن أن يؤدي تغير أسعار الفائدة إلى حدوث تغيرات غير متوقعة في التدفقات النقدية والأرباح الخاصة بالموجودات والمطلوبات والأدوات خارج الميزانية ذات تواريخ الاستحقاق المتماثلة أو ذات إعادة التسعير المتكرر، وعلى سبيل المثال، إن إستراتيجية استخدام وديعة لمدة عام يعاد تسعيرها شهرياً وفقاً للفائدة الشهرية على أنون الخزنة الأمريكية، يعرض المؤسسة لمخاطر التغير المفاجئ في الفرق بين هذا المعامل وذلك.^[6] وتنتج هذه المخاطر عند تبدل العلاقة بين مؤشر سعر الفائدة الأساسي أو سعر الفائدة الفضلي (Prime Rate) ومؤشر اللابور (Libor) حيث أن سعر اللابور وهو سعر الفائدة المعروض بين البنوك في لندن. هذا السعر صالح للتعامل القصير الأمد للبنوك فيما بينها و يمكن تطبيقه على القروض الكبيرة جداً التي تم اقتراضها لمدة تتراوح ما بين يوم واحد إلى خمس سنوات. يسمح هذا المؤشر للبنوك التي تحتاج إلى سيولة بالاقتراض بسرعة من بنوك أخرى لديها فائض في السيولة. ويتم تحديد سعر المؤشر مرة واحدة يومياً من قبل مجموعة صغيرة من أكبر البنوك في لندن لكن سعر الفائدة يتغير مراراً خلال اليوم.

كأن يتم مثلاً تسعير قرض ممنوع على أساس الفائدة الأساسي أو سعر الفائدة الفضلي بينما يتم تسعير وديعة على أساس مؤشر اللابور، حيث يحدث أن تتبدل العلاقة بين هذين المؤشرين قبل تاريخ إعادة التسعير مما يؤدي بالتالي إلى ارتفاع أو انخفاض هامش الفائدة بين هذه السلفة وتلك الوديعة.^[7]

3- مخاطر منحنى العائد (Yield Curve Risk):

بداية يعرف منحنى العائد أو ما يسمى بالهيكل الزمني لسعر الفائدة حيث يشير للعلاقة بين أسعار الفائدة وتاريخ استحقاق الورقة المالية، حيث يقارن بين أسعار الفائدة للأوراق المالية ذات تواريخ الاستحقاق المختلفة ولكن متماثلة من حيث السمات الأخرى.^[8] وتنتج هذه المخاطر من جراء حصول تقلبات غير متساوية بين نسبة الفائدة المدفوعة عن أداة مالية معينة لأجل قصير عن نسبة الفائدة المدفوعة عن هذه الأداة لأجل طويل، كأن ينخفض مثلاً معدل الفائدة لسند دين صادر عن جهة معينة يستحق بعد ثلاثة أشهر بنسبة تفوق نسبة انخفاض معدل الفائدة المدفوع عن سند آخر صادر عن نفس الجهة يستحق بعد سنتين مثلاً.^[9] إن منحنى العائد بكل بساطة ما هو إلا صورة لكيفية تغير أسعار الفائدة السوقية للقروض والأوراق المالية مع تغير الأجل وفترات الاستحقاق. حيث تقاس أسعار الفائدة المتضمنة في منحنى العائد في نفس الفترة الزمنية، مع افتراض بقاء العوامل الأخرى المحددة للسعر ثابتة.^[10]

⁵ Bank For International Settlements, Basel Committee, Ibid, P6.

⁶Bank For International Settlements, Basel Committee, Ibid, P7.

⁷ مصرف سورية المركزي، مجلس النقد والتسليف، القرار رقم (107/ب4)، مرجع سابق، ص 2/1.

⁸ الهندي، منير إبراهيم، 2006، الجزء الأول، الفكر الحديث في إدارة المخاطر الهندسة المالية، التوريق والمشتقات المالية، منشأة المعارف، الاسكندرية، ص 28-29.

⁹ مصرف سورية المركزي، مجلس النقد والتسليف، تعليمات الرقابة المصرفية، القرار رقم 107 تاريخ 2005/2/13، التعليمات الخاصة وإدارة مخاطر سعر الفائدة، المصدق من قبل السيد رئيس مجلس الوزراء، 2005، ص 2/1.

¹⁰ Peter S.Rose, Syivia C, Hudgins, 2005, Bank Management & Financial Services, 6th Ed, Mc Graw-Hill, New York, P334.

4- مخاطر عقود الخيارات (options): إن عقد الخيار هو اتفاق بين البائع والمشتري ليمنح حامل العقد الحق في شراء أو بيع أصل أو عقد مستقبلي عند سعر محدد في أو قبل تاريخ انتهاء العقد.^[11] وفي سياق ذلك تم تعريف مخاطر الخيار من قبل مجلس النقد والتسليف بأنها: المخاطر الناتجة عن إعطاء حق للمقترض بأن يسدد قيمة قرضه قبل تاريخ الاستحقاق كأن يقوم المصرف مثلاً بشراء سند دين بفائدة تعاقدية محددة مع حق الاستدعاء (Callable Bond) ثم تقرر الجهة المقترضة المصدرة لهذا السند سداد قيمته قبل الاستحقاق لدى حصول انخفاض في سعر الفائدة الجاري في السوق. وفي هذه الحالة، فإن المصرف سوف يواجه نقصاً في عائد الفائدة نتيجة اضطرابه لإعادة توظيف قيمة هذا السند في مجالات أخرى بفائدة أقل^[12]. وتحدث مخاطر الخيار عندما يتغير توقيت التدفقات النقدية أو مبلغها نتيجة لتغير سعر الفائدة السوقي، هذا التغير يمكن أن يؤثر سلباً على الإيرادات أو على القيمة الاقتصادية لحقوق الملكية وذلك بتقليل عوائد الموجودات، زيادة كلفة التمويل، أو تخفيض صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية^[13].

5- مخاطر السعر (price risk) أو الخطر الرأسمالي لسعر الفائدة : تنشأ مخاطر السعر عندما ترتفع أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى انخفاض القيم السوقية لمعظم السندات والقروض ذات أسعار الفائدة الثابتة (أي بتناسب عكسي) فإذا ما أراد المصرف بيع هذه الأدوات المالية في السوق، خلال فترة ارتفاع أسعار الفائدة، فإنه يجب أن يكون مستعداً لتحمل الخسائر الرأسمالية.^[14]

6- مخاطر إعادة الاستثمار (Reinvestment Risk) : يتعرض المصرف لهذا النوع في حالة احتفاظه بأصول ذات تاريخ استحقاق يتجاوز تاريخ استحقاق الخصوم، وعند حدوث ارتفاع سعر الفائدة فيتعرض المصرف للخسائر، وكمثال على ذلك إصدار المصرف لخصوم بقيمة 100 مليون دولار تستحق بعد سنة لتمويل أصول تبلغ قيمتها 100 مليون دولار تستحق بعد سنتين مع العلم أن كلفة الخصوم 9% والفائدة على الأصول تبلغ 10% ففي العام الثاني إذا حصل ارتفاع في سعر الفائدة فتتعرض المؤسسة المالية للخسائر^[15].

ب- آثار مخاطر سعر الفائدة على المصرف: يمكن أن يؤثر التغيير في سعر الفائدة تأثيراً مضاداً على كل من أرباح المصرف والقيمة الاقتصادية. و ينشأ عن ذلك منظوران (بعدان) منفصلان ولكن متكاملان لتقييم التعرض لمخاطر سعر الفائدة. **1- منظور الأرباح:** يتم التركيز في التحليل على تأثير التغيير في سعر الفائدة على الأرباح المسجلة والمحترجة وهذا هو الاتجاه التقليدي لتقييم سعر الفائدة الذي تأخذ به العديد من المصارف. اختلاف الأرباح يعتبر نقطة مهمة في تحليل مخاطر سعر الفائدة حيث يمكن أن يهدد انخفاض الأرباح أو إجمالي الخسائر استقرار المؤسسة المالي عن طريق تفويض كفاية رأسمالها وخفض ثقة السوق بها.^[16] **2- منظور القيمة الاقتصادية :** يمكن

¹¹ Peter S.Rose, Syivia C, Hudgins, , Bank Management &Financial Services, 6th Ed, Mc Graw-Hill, New York,2005, P254.

¹² مصرف سورية المركزي، مجلس النقد والتسليف، القرار رقم (107/ب/4)، مرجع سابق، ص 2/2.

¹³ الكراسنة، إبراهيم، 2006. أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد الدولي، معهد الدراسات الاقتصادية، أبو ظبي، ص 34-35.

¹⁴ Peter S.Rose, Syivia C, Hudgins, 2005, Bank Management &Financial Services, 6th Ed, Mc Graw-Hill, New York, P199.

¹⁵ Saunder, Cornett, Financial Markets And Institutions, Third Edition, Mcgraw-Hill, United States America, 2007.P541.

¹⁶ حشاد، نبيل، 2004، دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، الجزء الثاني، اتحاد المصارف العربية، رياض الصلح، بيروت، لبنان، ص 88-

أن تؤثر أيضاً الاختلافات في سعر الفائدة بالسوق على القيمة الاقتصادية للمراكز المالية للموجودات والمطلوبات والبند خارج الميزانية لذا، يهتم المساهمون والإدارة والمراقبون على حد سواء بحساسية القيمة الاقتصادية للتقلبات في أسعار الفائدة. وتتمثل القيمة الاقتصادية لأداة مالية في القيمة الحالية لصافي خصم التدفقات النقدية المحتملة لتعكس النسب السوقية^[17].

ج- قياس مخاطر سعر الفائدة:

يعتبر قياس مخاطر سعر الفائدة من القضايا الأساسية التي تواجه المصارف حيث يجب أن تتوفر لديها أنظمة لقياس هذه المخاطر وأثرها على كل من الأرباح والقيمة الاقتصادية للمصرف. هناك عدة أساليب تحليلية لقياس وإدارة مخاطر سعر الفائدة^[18]:

1: جدول إعادة التسعير: تحليل الفجوة (GAP) - تحليل الأمد (Duration)

2- أساليب المحاكاة (Simulation): القيمة الخاضعة للمخاطر (value-at-risk, var) - و ظروف ضغط السوق (اختبارات التحمل). تندرج الطريقتان (1 و 2) ضمن فئة أساليب القياس المعتمدة على جداول الاستحقاق /إعادة التسعير، بينما تندرج الطرق الأخرى ضمن أساليب المحاكاة التي تعتمد على افتراضات خاصة بأسعار الفائدة المستقبلية وسلوك المصرف وعملائه. وسوف يقتصر البحث على طريقة فجوة إعادة التسعير نظراً لأنها الطريقة المستخدمة في قياس مخاطر سعر الفائدة في المصارف الخاصة العاملة في سورية.

• **طريقة تحليل الفجوة (Gab Analysis):** تعرف الفجوة بأنها الفرق بين الموجودات الحساسة لتغير سعر الفائدة والمطلوبات الحساسة لتغير سعر الفائدة خلال فترة زمنية محددة. وعندما تكون: (الموجودات الحساسة لتغير سعر الفائدة - المطالبات الحساسة لتغير سعر الفائدة) أكبر من الصفر، فإنه يمكن القول إن لدى المصرف فجوة استحقاق موجبة، أما عندما يكون (الفرق) أصغر من الصفر، فإنه لدى المصرف فجوة استحقاق سالبة، وعندما يكون الفرق يساوي الصفر فإن لدى المصرف فجوة استحقاق صفري^[19].

الفجوة = الأصول الحساسة لتغير سعر الفائدة - الخصوم الحساسة لتغير سعر الفائدة

نسبة الفجوة = حجم الأصول الحساسة لتغير سعر الفائدة ÷ حجم الخصوم الحساسة لهذا التغير

وهكذا فإن فجوة قيمتها صفر (أي نسبة فجوة تساوي الواحد الصحيح) تشير إلى تساوي حجم الأصول الحساسة لتغير سعر الفائدة مع حجم الخصوم الحساسة لهذه التغيرات، الأمر الذي يعني عدم تأثير كبير بتقلبات أسعار الفائدة. في حين تشير الفجوة السالبة (أو نسبة فجوة أقل من الواحد الصحيح) إلى أن الخصوم الحساسة لتغير سعر الفائدة تتجاوز تلك الأصول التي تتصف بحساسيتها لتلك التغيرات حيث أن أي زيادة في أسعار الفائدة قد تؤثر سلباً على هامش صافي الفوائد لديها^[20]. وإن الفجوة الموجبة هي الحالة التي تفوق فيها الأصول الحساسة لسعر الفائدة الخصوم الحساسة لسعر الفائدة، وتعني أيضاً إعادة تسعير الأصول قبل الخصوم، أي أن مستوى الأصول التي يعاد تسعيرها

¹⁷ Bank For International Settlements, Basel Committee, Ibid, P7.

¹⁸ الشماخ، خليل، أساسيات العمليات المصرفية، الجزء الأول، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، معهد التدريب المالي والمصرفي، دمشق، سورية، 2007، ص 328.

¹⁹ Joseph F, Sinkey, JR, , Commercial Bank Financial Management In The Financial Services Industry, 6th Ed, Prentice Hall, 2002, P227.

²⁰ الشعار، محمد نضال، أسس العمل المصرفي الإسلامي والتقليدي، الجندي للطباعة والنشر، حلب سوريا، 2005.

أكبر من مستوى الخصوم وذلك خلال الفترة الزمنية لحزمة معينة ذات تاريخ استحقاق معين،^[21] ويصبح الأصل أو الالتزام حساساً بالنسبة لمعدل الفائدة إذا كان من الممكن إعادة تسعيره في فترة زمنية معينة، ويقصد بإعادة التسعير التغيير في التدفق النقدي المصاحب لأحد المطلوبات، فعلى سبيل المثال، يمكن إعادة تسعير أحد المطلوبات إذا كان ميعاد استحقاقه أو معدل فائدته تتغير آلياً كل فترة زمنية،^[22] وفي إطار ذلك طالب مصرف سورية المركزي من المصارف العاملة في الجمهورية العربية السورية اعتماد طريقة التحليل بواسطة فجوة الاستحقاق لقياس مخاطر سعر الفائدة (في المادة رقم 107/م/ن/ب4) حيث وضّح فيه توزيع بنود الموجودات والمطلوبات والبنود خارج الميزانية حسب حساسيتها تجاه تقلب سعر الفائدة، و طريقة حساب الفجوة^[23]

• وخطوات إعداد تقرير الفجوة هي:

- 1) تحديد الخلايا الزمنية أو فترات الاستحقاق (maturity buckets) ويعتمد تحديدها على تكوين الميزانية العمومية وعلى الهدف من التحليل، ففي الغالب يتراوح عدد الخلايا الزمنية بين (5-12) خلية
- 2) تحديد طول كل خلية زمنية (length of each buckets) ويعتمد هذا الأمر على تكوين الميزانية الختامية ومزيج استحقاق كل من الأصول والخصوم.
- 3) وضع كل فقرة من الأصول والخصوم والفقرات خارج الميزانية العمومية في الخلية الزمنية المناسبة لها.
- 4) حساب الفجوة : الفجوة هي الفرق بين الموجودات والمطلوبات في كل خلية زمنية، مع الاهتمام بالإشارة الجبرية (+، -).^[24]

• مداخل إدارة الفجوة الحساسة لسعر الفائدة

تتجه أغلب المصارف والمؤسسات المالية إلى جعل مركزها إما حساساً للموجودات أو حساساً للمطلوبات، اعتماداً على درجة ثقتها بالتنبؤات بحركة أسعار الفائدة، حيث هناك مدخلين لإدارة الفجوة الحساسة لسعر الفائدة – الإدارة الهجومية لفجوة الحساسية لسعر الفائدة : عندما تقوم إدارة المصرف بإعداد تنبؤات ودراسات مؤكدة لحركة أسعار الفائدة، وتشير هذه الدراسات إلى انخفاض أسعار الفائدة، فإن الإدارة تعمل على زيادة المطلوبات الحساسة قياساً بالموجودات الحساسة، وعند انخفاض أسعار الفائدة فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع هامش الفائدة الصافي. أما إذا كانت التنبؤات تشير إلى انخفاض سعر الفائدة يلجأ المصرف إلى زيادة الأصول الحساسة أكثر من المطلوبات الحساسة، مما يؤدي إلى ارتفاع هامش الفائدة الصافي. ب- الإدارة الدفاعية لفجوة الحساسية لسعر الفائدة: تقوم هذه الطريقة على جعل فجوة الحساسية لأسعار الفائدة قريبة من الصفر، أي جعل الأصول الحساسة لسعر الفائدة مساوية للخصوم الحساسة لسعر الفائدة وذلك لتجنب التقلبات الحادة في صافي دخل المصرف من الفوائد. والجدول رقم (1) يوضح كيفية إدارة الفجوة الحساسة لسعر الفائدة :

²¹ عقل، سعيد جمعة، إستراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية باستخدام المشتقات في إدارة الموجودات والمطلوبات، دراسة تطبيقية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات الإدارية الهاشمية، 2005، ص2

²² حماد. طارق عبد العال. إدارة المخاطر، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر. ص93-94.

²³ مصرف سورية المركزي، مجلس النقد والتسليف، القرار رقم (107 ن/ب4)، مرجع سابق ص6-7.

²⁴ الشّماع، خليل، مرجع سابق، 2007، ص142.

الجدول رقم (1) إدارة الفجوة الحساسة لسعر الفائدة

الفجوة	المخاطرة	ردة فعل إدارة المصرف
الفجوة الموجبة: الموجودات الحساسة < المطلوبات الحساسة للفائدة	تتحقق الخسارة إذا انخفضت أسعار الفائدة لأن صافي دخل الفائدة سوف ينخفض	1) عدم اتخاذ أي إجراء (فقد ترتفع أسعار الفائدة. أو تبقى مستقرة). 2) زيادة استحقاقات الموجودات أو تقليل استحقاقات المطلوبات. 3) زيادة مبلغ المطلوبات الحساسة للفائدة أو تقليل مبلغ الموجودات الحساسة للفائدة.
الفجوة السالبة : الموجودات الحساسة للفائدة > المطلوبات الحساسة لسعر الفائدة	تتحقق الخسارة إذا ارتفعت أسعار الفائدة لأن صافي دخل الفائدة للمصرف سوف ينخفض	1) عدم اتخاذ أي إجراء (فقد تنخفض أسعار الفائدة. أو تبقى مستقرة) 2) تقليل استحقاقات الموجودات أو زيادة استحقاقات المطلوبات 3) تقليل مبلغ الموجودات الحساسة للفائدة أو زيادة مبلغ المطلوبات الحساسة للفائدة.

Source: Peter S.Rose, Syivia C, Hudgins, , Bank Management & Financial Services, 6th Ed, Mc Graw-Hill, New York, 2005, P212.

● **الفجوة المتراكمة** : تعتبر الفجوة المتراكمة مقياساً شاملاً لمدى التعرض لمخاطر تقلبات سعر الفائدة، فهي مجموع الفرق (الجبري)، بين الموجودات والمطلوبات المصرفية، التي يعاد تسعيرها خلال مدة زمنية محددة. ولدى حساب الفجوة التراكمية لدينا حالتنا [25] :

1) حالة التغيرات المتساوية في أسعار الفائدة على الأصول والخصوم الحساسة لسعر الفائدة:

وعلى سبيل المثال إن الفجوة التراكمية لسنة واحدة هي مجموع فجوات إعادة التسعير العادية العائدة لكل خلية من الخلايا الزمنية حتى الوصول لمدة سنة، وبالتالي فإن الأثر التراكمي على دخل الفائدة الصافي هو : **التغير في دخل الفائدة الصافي = الفجوة التراكمية × التغير في سعر الفائدة الوسطي في الأصول والخصوم التي يعاد تسعيرها.** إذاً تستطيع المؤسسة جعل الفجوة الحساسة للفائدة إما حساسة للأصول أو حساسة للخصوم وذلك بناء على توقعات سعر الفائدة، فإذا ما توقعنا انخفاض أسعار الفائدة فإنها تجعل الفجوة سالبة وبالتالي يزداد دخل صافي الفوائد، وكلما كانت القيمة المطلقة للفجوة أكبر كان التغير المتوقع في دخل الفائدة الصافي أكبر.

2) حالة التغيرات غير المتساوية في أسعار الفائدة على الأصول والخصوم الحساسة لسعر الفائدة.

على الرغم من أن أسعار الفائدة قد تتحرك بنفس الاتجاه إلا أنها ليست مرتبطة بشكل تام وذلك بسبب مرونة الطلب والعرض على النقود، ففي هذه الحالة ولدراسة أثر تغير أسعار الفائدة على دخل الفائدة الصافي يجب الأخذ بعين الاعتبار آثار الهامش (spread effects) إضافة إلى آثار الفجوة التراكمية.

²⁵ عقل، سعيد جمعة، إستراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية باستخدام المشتقات في إدارة الموجودات والمطلوبات، دراسة تطبيقية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات الإدارية الهاشمية، 2005، ص 50

التغير في دخل الفائدة الصافي = (الأصول الحساسة لتغيرات سعر الفائدة × التغير في سعر الفائدة للأصول الحساسة لسعر الفائدة) - (حجم الخصوم الحساسة لسعر الفائدة × التغير بسعر الفائدة على الخصوم الحساسة لسعر الفائدة).

$$\Delta NII = (RSA \times \Delta R_{RSA}) - (RSL \times \Delta R_{RSL})$$

ففي حالة ارتفاع الهامش بين أسعار الفائدة على الأصول الحساسة والخصوم الحساسة، وعندما ترتفع أسعار الفائدة (أو تنخفض) فإن عائد الفائدة يرتفع بشكل أكبر من نفقاتها (أو إن عائد الفائدة ينخفض بشكل أقل من انخفاض النفقات) والنتيجة زيادة دخل الفائدة الصافي. وفي حالة انخفاض الهامش بين أسعار الفائدة على الأصول الحساسة والخصوم الحساسة، وعندما ترتفع أسعار الفائدة (أو تنخفض) فإن عائد الفائدة يزداد بشكل أقل من ازدياد نفقات الفائدة (أو إن عائد الفائدة ينخفض بشكل أكثر من انخفاض النفقات) وبالتالي ينخفض دخل الفائدة الصافي^[26].

ثالثاً: تعريف العقود الآجلة والعقود المستقبلية (آجلة التسعير): العقد الآجل: إتفاقية لشراء أو بيع أصل في تاريخ مستقبلي محدد وبسعر متفق عليه من اليوم²⁷. ويجبر الطرفين فيها على التنفيذ حيث يفترض أن يكون أحد أطرافها صاحب المركز الطويل ويوافق على شراء الأصل محل التعاقد في وقت محدد في المستقبل عند سعر محدد، والطرف الآخر صاحب المركز القصير ويوافق على بيع الأصل في نفس التاريخ ووفقاً لنفس السعر، وتسمح مثل هذه الإتفاقية للطرفين فيها بالتحوط مقابل التغيرات المعاكسة في السعر الفوري المستقبلي للأصل وذلك من خلال ضمان السعر المستقبلي عند الدخول بهذه الإتفاقية²⁸. ويحدد كل عقد عند نشوئه النقاط الآتية:

أ- الأصل محل التسليم ب- مواصفات التسليم مثل تاريخ التسليم والمكان، ج- السعر المتفق عليه، د- يجبر كلا الطرفين على التنفيذ وفقاً لشروط العقد المحددة، ويدعى الوقت الذي يتم فيه تسوية العقد بتاريخ الاستحقاق أو الانقضاء ولا يتطلب العقد أي دفعة مبدئية، ويمثل السعر الآجل السعر الذي يتم الموافقة عليه اليوم من أجل التداول في المستقبل^[29].

❖ **العقد المستقبلي (العقد الآجل التسعير):** يُعتبر أيضاً بمثابة إتفاقية بين طرفين لشراء أو بيع أصل معين بسعر محدد في تاريخ مستقبلي، فهو عقد آجل يتم تداوله في السوق المنظمة التي تضع مواصفات نمطية للعقد، وطالما أنه ليس من الضروري معرفة طرفي العقد لبعضهما البعض فإن السوق تزود بتقنيات تضمن للطرفين تنفيذ العقد مما يقلل من مخاطر الطرف المقابل³⁰. وهي عقود للتسليم المستقبلي مثل العقود الآجلة إلا أن لها مواصفات لا تمتلكها العقود الآجلة وهي: (1) تتم تسوية العقود المستقبلية يومياً، حيث يتم تسعيرها وفقاً للسوق، ويعتبر هذا الإجراء مكافئاً لإقفال العقد في نهاية كل يوم ومن ثم افتتاح عقد جديد وفقاً لسعر يجعل قيمة العقد مساوياً للصفر، وهذا يقود إلى فروقات في التسعير بين العقد المستقبلي والعقد الآجل المطابق³¹ (2) كنتيجة للتسوية اليومية تنسم العقود المستقبلية بسيولتها حيث أنه من الممكن عكس الالتزام في تاريخ معطى من خلال الدخول بمركز معاكس (3) بسبب

²⁶ Saunders & Cornett, 2003, Financial Institution Management, 4th Edition, Mc Graw -Hill, United States America, 2003, P169, 170.

²⁷ Whaley, Robert E, 2006 Trading Derivatives- Derivative Markets Valuation and Risk Management, Wiley Finance, 2006., p125

²⁸ الحويمانى، فهد، 2006، المال والاستثمار في الأسواق المالية، مطابع دار الهلال، الرياض، ص415.

²⁹ McDonald, Robert I 2006, Derivatives Markets, Addison- Wesley, United States of America, p21

³⁰ Hull John C, Options, Futures And Other Derivatives, Pearson Prentice Hall, United States Of America, 2009, p6

³¹ Stulz, Rene M, 2003, Risk Management and Derivative, Thomson, United States of America., p132

التسوية اليومية فإن طبيعة مخاطر الائتمان تختلف بالنسبة للعقود المستقبلية، حيث إنه يتم تكوين العقود المستقبلية بشكل عام لتقليل آثار هذا النوع من المخاطر. (4) يوجد حدود يومية للسعر في الأسواق المستقبلية فإذا كانت حركة الأسعار في العقود المستقبلية كبيرة بحيث تتجاوز هذه الحدود فإن ذلك يؤدي لإيقاف التداول³². (5) تعتبر العقود المستقبلية عقوداً نمطية وهذا على خلاف العقود الآجلة التي تنظم لنتاسب مع احتياجات طرفي العقد حيث تحدد البورصة التي يتداول فيها العقد مواصفاته وإن مثل هذه النمطية تعزز من سيولة السوق³³. (6) يتطلب العقد المستقبلي من الطرفين إيداع الهامش لضمان الأداء (7) إن حوالي 99% من العقود لا يتم تسليمها أو تسويتها نقداً ويقفل معظم المتعاملين مراكزهم قبل انقضاء مدة العقد، أما بالنسبة للعقود الآجلة فإنه ليس من السهولة القيام بعكسها بنفس الطريقة في العقود المستقبلية، حيث إنه عندما يتم كتابة العقد الآجل يكون الهدف وبشكل عام الاحتفاظ به حتى الانقضاء ومن ثم القيام بالتسليم وإن بعض العقود على أي حال تشترط التسوية النقدية³⁴ وهناك أنواع متعددة من العقود المستقبلية التي يتم تداولها في البورصات المستقبلية حول العالم والتي تختلف وفقاً للأصل محل التعاقد، منها العقود المستقبلية على السلع الزراعية والعقود المستقبلية على المصادر الطبيعية مثل المعادن وعلى العملات الأجنبية وأكبر بورصة لتداول العقود المستقبلية هي مجلس شيكاغو للتداول.

❖ **إتفاقية المعدل الآجل Forward Rate Agreement:** وتعتبر بمثابة إتفاقية للتحوط على مخاطر سعر الفائدة، ويتم تداولها في السوق غير المنظمة، حيث يلتزم مشتري هذه الإتفاقية (المقترض) بسداد معدل ثابت ويقبض على أساس معدل متغير وفقاً لقيمة معطاة خلال فترة من الزمن، أما البائع فيدفع معدلاً مرجعياً عند استحقاق العقد، ويستخدم المبلغ (القيمة الاسمية المعطاة) الذي تحسب وفقاً له دفعة الفائدة فقط لأغراض الحساب ولا يتم تداوله عند الاستحقاق ويدعى بالقيمة الاسمية للإتفاقية³⁵. هذا وتعد بمثابة عقد آجل على سعر الفائدة ولا تستلزم وجود إقراض فعلي، حيث يقبض المشتري (المقترض) في هذه الإتفاقية (يدفع) إذا كان المعدل المرجعي (LIBOR) عند التسوية أعلى (أقل) من المعدل الآجل، أما البائع في الإتفاقية فيقبض (يدفع) تدفقاً نقدياً إذا كان المعدل المرجعي عند التسوية أقل (أعلى) من المعدل الآجل. وتتم تسوية الإتفاقية في تاريخ استحقاق القرض تكون الأرباح بالنسبة للمقترض سوف تكون³⁶

$$(\Gamma_{\text{quarterly}} - \Gamma_{\text{FRA}}) \times \text{notional principal}$$

: معدل الفائدة المرجعي Γ_{FRA} معدل الفائدة في الإتفاقية Γ_{quarter}

³²McDonald, Robert I 2006, Derivatives Markets, Addison- Wesley, United States of America, p142

³³Saunders & Cornett, 2003, Financial Institution Management, 4th Edition, Mc Graw -Hill, United States America, 2003, p289

³⁴Chance Don M, Brooks Robert, An Introduction To Derivatives and Risk Management, South-Western, Canada, 2010, pp272-274

³⁵Stulz, Rene M, 2003, Risk Management and Derivative, Thomson, United States of America. p265

³⁶McDonald, Robert I 2006, Derivatives Markets, Addison- Wesley, United States of America, p214.

رابعاً :: استخدام هذه الإتفاقية في إدارة مخاطر سعر الفائدة والتحوط منها في حالتين [37]:

❖ وجود فجوة إعادة تسعير موجبة :وهنا تتعرض المؤسسة لمخاطر في حالة انخفاض سعر الفائدة، لذلك ولإدارة مخاطر سعر الفائدة يتم بيع اتفاقية المعدل الآجل إلى طرف آخر بغرض تثبيت إيرادات الفائدة التي يقبضها من الأصول الحساسة وبتاريخ التسوية يوجد احتمالان:

• إذا كان سعر فائدة اللابور (إذا كان هو المعدل المرجعي) في السوق أعلى من سعر الفائدة في الإتفاقية فإن الطرف البائع ذي الفجوة الموجبة يدفع للمشتري الفرق بين السعيرين

• وإذا كان سعر فائدة اللابور أقل من سعر فائدة الإتفاقية الآجلة فإن الطرف المشتري يدفع للبائع ذي الفجوة الموجبة الفرق بين السعيرين وفي حال تساوي المعدلين فلن يكون هناك أي تدفق نقدي بأي اتجاه.

❖ وجود فجوة سالبة : للتحوط من مخاطر ارتفاع سعر الفائدة في حال امتلاك فجوة سالبة يمكن للمصرف شراء إتفاقية فائدة آجلة من طرف آخر على أساس اللابور ولفترات زمنية محددة وذلك بغرض تثبيت تكاليف الفائدة المدفوعة على الخصوم الحساسة، حيث إنه بتاريخ التسوية توجد ثلاث احتمالات إذا كان سعر فائدة اللابور أعلى من سعر فائدة الإتفاقية الآجلة فإن الطرف البائع يدفع للمشتري ذي الفجوة السالبة الفرق بين السعيرين أما إذا كان سعر فائدة اللابور أقل من سعر الفائدة وفقاً للإتفاقية فإن الطرف المشتري ذي الفجوة السالبة يدفع للبائع الفرق بين السعيرين وفي حال تساوي المعدلين فلن يكون هناك تدفق نقدي بأي اتجاه.

النتائج والمناقشة:

سيتم في هذا المبحث تحليل التقارير الخاصة بمخاطر سعر الفائدة أي تقارير الفجوة لكل من المصرف العربي ومصرف سورية والمهجر إذ يظهر من هذه البيانات أنها تتبع طريقة الفجوة في قياس مخاطر سعر الفائدة والتي تستند أساساً لجدول الاستحقاق/إعادة التسعير، ومن خلال الإطلاع على التقارير السنوية للمصارف عينة الدراسة يمكن ملاحظة أن المصارف تعتمد على توزيع (تصنيف) الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة ضمن الخلايا الزمنية (طريقة جداول الاستحقاق / إعادة التسعير)، حسب فترات استحقاقها وترتيبات إعادة التسعير التعاقدية وذلك تماشياً مع تعليمات مصرف سورية المركزي المتمثلة بقرار مجلس النقد والتسليف رقم (107/من/ب4 تاريخ 2005/2/13) في المادة 14 منه، والتي تطالب باعتماد طريقة التحليل بواسطة فجوة الاستحقاق لقياس مخاطر سعر الفائدة، كطريقة أولى.

سبق أن ذكرنا في الجانب النظري للمبحث تغيرات سعر الفائدة من منظور الأرباح وتم التأكيد على نقطة مهمة في تحليل مخاطر سعر الفائدة وهي تأثيرها السلبى على أرباح المصرف إذا سنقوم الآن بتقييم أثر مخاطر سعر الفائدة على دخل الفائدة الصافي.

أولاً: حساب التغير في صافي الفوائد للبنوك عينة الدراسة :

تم تحديد قيمة ونوع الفجوة التراكمية في الميزانية التي تمثل حجم مخاطر سعر الفائدة التي تتعرض لها المصارف عينة الدراسة خلال فترة الدراسة من 2006 حتى 2011، وكذلك حساب التغير في مقدار واتجاه أسعار

³⁷ عقل 2005، سعيد ، جمعة إستراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية باستخدام المشتقات في إدارة الموجودات والمطلوبات، دراسة تطبيقية ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا ، المملكة الأردنية الهاشمية ، ص60-61.

الفائدة، فسيتم في هذا القسم الاستفادة من العلاقة التي تربط بين الفجوة التراكمية والتغير في أسعار الفائدة وذلك لحساب التغير في صافي الفوائد من خلال المعادلة الآتية: التغير في دخل الفائدة الصافي = الفجوة التراكمية × التغير في سعر الفائدة الوسطي في الأصول والخصوم التي يعاد تسعيرها^[38].

$$\text{Change in NII} = \text{GAP} \times \Delta \text{IR}$$

وتم الحصول على تغيرات سعر الفائدة من خلال النشرات الربعية للمصرف المركزي خلال مدة الدراسة حيث تم اعتماد المتوسط المرجح لأسعار الفائدة التي يفرضها المصرف المركزي على ودائع المصارف خلال فترة الدراسة وتم عرضها في الجدول رقم (2) .

الجدول رقم (2) أسعار الفائدة السوقية الدائنة على ودائع العملاء بالليرة السورية بالمتوسط المرجح

السنة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
شهر	7.5	7.55	7.06	5.26	4.98	4.91	4.76
ثلاثة أشهر	7.5	7.62	7.48	5.61	5.6	5.55	5.27
سنة أشهر	8.5	7.69	7.88	6.23	5.92	5.73	5.38
سنة	8.5	8.3	8.33	8.30	6.73	6.38	6.28
أكثر من سنة	9	8.57	8.42	8.77	8.31	7.96	7.17
متوسط مرجح	8.2	7.95	7.83	6.83	6.31	6.11	5.77
التغير في المتوسط المرجح	-	0.38-	0.11-	1.00-	0.5-	0.20-	0.34-

المصدر: النشرات الربعية لمصرف سورية المركزي للأعوام (2006 - 2011)

جدول رقم (3) حساب التغير في صافي الفوائد لدى البنك العربي (المبالغ بآلاف الليرات)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011
نوع الفجوة	سالبة	سالبة	سالبة	سالبة	سالبة	سالبة
قيمة الفجوة التراكمية	364987	4066596231	3953355222	4994781176	7912970160	2438079608
التغير بسعر الفائدة%	0.38-	0.11-	1-	0.53-	0.2-	0.34-
التغير في صافي الفوائد	1387	4473256	39533552	26472340	15825940	8289471

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمصرف

يبين الجدول رقم (3) أن الفجوة التراكمية للمصرف العربي كانت سالبة خلال مدة الدراسة (2006-2011) وهذا يعني احتمال تعرض المصرف العربي لمخاطر ارتفاع سعر الفائدة مما يؤدي لانخفاض صافي الفوائد ولكن ذلك لم يحدث ولكن نلاحظ أن المصرف استفاد من انخفاض سعر الفائدة خلال المدة نتيجة للتحرك المرغوب في معدلات الفائدة نحو الانخفاض ووجود فجوة تراكمية سالبة لدى المصرف ويظهر ذلك من خلال زيادة صافي الفوائد خلال المدة كما يظهر بالجدول (3).

³⁸ Rose, S. Peter, 2005, Syivia C, Hudgins, , Bank Management & Financial Services, 6th Ed, Mc Graw-Hill, New York, , P210-212.

جدول رقم (4) حساب التغير في صافي الفوائد لدى مصرف سورية والمهجر (بالآلاف الليرات)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011
نوع الفجوة	سالبة	سالبة	سالبة	موجبة	موجبة	موجبة
قيمة الفجوة التراكمية	9651307	10321838	10058312770	7085972828	14630433646	11924698604
التغير بسعر الفائدة%	-0.38	-0.11	-1.00	-0.53	-0.20	-0.34
التغير في صافي الفوائد	36675	11354	100583128	-37555656	-29260867	-40543975

المصدر من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمصرف

يبين الجدول رقم (4) : كانت الفجوة سالبة خلال الثلاث السنوات :2006, 2007, 2008, وهذا يعني احتمال تعرض المصرف لمخاطر ارتفاع أسعار الفائدة مما يؤدي إلى انخفاض صافي الفوائد, إلا أنه لم يحصل ارتفاع في سعر الفائدة واستفاد المصرف من انخفاض سعر الفائدة مما أدى إلى زيادة صافي الفوائد وفقاً للقيم بالآلاف على التوالي : 36675, 11354, 100583128. بينما الفجوة كانت موجبة خلال السنوات 2009, 2010, 2011, مما يعرض المصرف لمخاطر انخفاض سعر الفائدة خلال هذه الفترة مما يؤدي إلى انخفاض صافي الفوائد, وقد تحقق ذلك فعلاً حيث بلغت الخسائر الناتجة عن انخفاض صافي الفوائد بسبب تحرك أسعار الفائدة بالاتجاه غير المرغوب به القيم التالية على التوالي خلال عامي 2010, 2011 : 29260867, 40543975. وهكذا ومن خلال قياس فجوة إعادة التسعير وحساب التغير بصافي الفوائد تم اختبار الفرضية الأولى وتُظهر النتائج رفض الفرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول : تؤثر مخاطر سعر الفائدة على دخل صافي الفوائد في المصرف

تطبيق إتفاقية العقود الآجلة للتحوط من مخاطر سعر الفائدة:

الحالة الأولى: قامت الباحثة بدراسة مدى قدرة المصرفين عينة الدراسة على استخدام هذه الإتفاقيات في إدارة مخاطر أسعار الفائدة لديها، حيث إنه عندما يتم تنظيم هذه الإتفاقية لفترة ما يتم تحديد معدل اللابور في الفترة السابقة على أنه المعدل المتوقع عليه مسبقاً (المعدل الآجل) وبالتالي فإن المشتري (المقترض) في هذه الإتفاقية يقبض (يدفع) إذا كان عند التسوية أعلى (أقل) من المعدل الآجل، أما البائع المقترض في الإتفاقية يقبض (يدفع) تدفقاً نقدياً إذا كان المعدل المرجعي عند التسوية أقل أو (أعلى) من المعدل الآجل.

واستخدمت الباحثة مؤشر (LIBOR)³⁹ بعملة الباوند البريطانية وذلك بوصفه معدل فائدة مرجعي كثير الاستخدام خاصة في العقود الآجلة في الأسواق المالية العالمية وأيضاً لعدم توفر مؤشر مرجعي محلي، مع افتراض ثبات سعر الصرف.

³⁹ وهو سعر الفائدة المعروض بين البنوك في لندن. هذا السعر صالح للتعامل القصير الأمد للبنوك فيما بينها ويمكن تطبيقه على القروض الكبيرة جداً التي تم اقتراضها لمدة تتراوح ما بين يوم واحد إلى خمس سنوات. يسمح هذا المؤشر للبنوك التي تحتاج إلى سيولة بالافتراض بسرعة من بنوك أخرى لديها فائض في السيولة. ويتم تحديد سعر المؤشر مرة واحدة يومياً من قبل مجموعة صغيرة من أكبر البنوك في لندن لكن سعر الفائدة يتغير مراراً خلال اليوم

الجدول رقم (5) أسعار الفائدة على أساس اللابور (LIBOR) السنوية

السنة	معدل الفائدة على أساس اللابور %
2005	4.76
2006	5
2007	6.07
2008	5.63
2009	1.54
2010	1.18
2011	1.87

المصدر: EconStats للسنوات 2005-2011

وفيما يلي توضيح محتوى الأعمدة في الجدول الذي يخص تطبيق اتفاقية الفائدة الآجلة على البنوك عينة الدراسة:

العمود رقم (1): يبين قيمة الفجوة التراكمية من جدول قياس الفجوة التراكمية العمود رقم (2) : يبين نوع الفجوة التراكمية العمود رقم (3) : نوع العملية المراد القيام بها (شراء أو بيع) تبعاً لنوع الفجوة التراكمية. العمود رقم (4): يبين سعر الفائدة المحدد وفقاً للاتفاقية معدل الفائدة الآجل. العمود رقم (5) : يبين سعر اللابور عند التسوية من الجدول رقم (5). العمود رقم (6) : التدفق النقدي وفقاً للمعادلة :

$$(r - r_{FRA}) \times \text{notional principal}$$

العمود رقم (7) يبين صافي الفوائد الفعلية من التقارير نصف السنوية والسنوية للبنوك عينة الدراسة. العمود رقم (8) يبين الفوائد المتوقعة بعد التحوط باستخدام العقد الآجل ,

صافي الفوائد المتوقعة = صافي الفوائد الفعلية + الأرباح من التحوط أو (- الخسائر من التحوط)

الجدول رقم (6) تحليل إستراتيجية استخدام اتفاقية الفائدة الآجلة في إدارة مخاطر سعر الفائدة من وجهة نظر البنك العربي

العام	الفجوة التراكمية (1)	نوع الفجوة (2)	نوع العملية (3)	سعر العقد الآجل عند التوقيع % (4)	سعر LIBOR عند التسوية % (5)	التدفق النقدي (أرباح / خسائر) (6)	صافي الفوائد الفعلية قبل التحوط (7)	صافي الفوائد المتوقعة بعد التحوط (8)
2006	-364987	سلبية	شراء	4.76	5	87596.88	132849728	132937324.9
2007	-4066596231	سلبية	شراء	5	6.07	4351257967	389651828	4740909795
2008	-3953355222	سلبية	شراء	6.07	5.63	-1739476298	565707362	-1173768936
2009	-4994781176	سلبية	شراء	5.63	1.54	-20428655010	685067684	-19743587326
2010	-7912970160	سلبية	شراء	1.54	1.18	-2848669258	998728830	-1849940428
2011	-2438079608	سلبية	شراء	1.18	1.87	1682274930	1126024061	1794877336

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الدراسة العملية

كانت الفجوة طيلة سنوات الدراسة في المصرف العربي سلبية , وللتحوط من مخاطر ارتفاع سعر الفائدة يمكن للمصرف شراء اتفاقية الفائدة الآجلة من طرف ثانٍ (البائع) على أساس (LIBOR) بهدف تثبيت مدفوعاته من الفائدة

على الخصوم الحساسة لتغير سعر الفائدة . وبنيتجة لارتفاع سعر فائدة LIBOR عن سعر فائدة الإتفاقية الآجلة بتاريخ التسوية في أعوام (,2007,2006,2011) يحقق المصرف من البائع التدفقات النقدية (87596.88, 1682274930,4351257967) تعوضه عن الخسارة في صافي الفوائد الناتجة عن ارتفاع سعر الفائدة خلال الأعوام (2006, 2007, 2011). لكن نلاحظ أن المصرف يدفع التدفقات النقدية التالية:
(-1739476298, -20428655010, -2848669258) نتيجة لانخفاض سعر الفائدة LIBOR عن سعر فائدة الإتفاقية الآجلة بتاريخ التسوية في الأعوام 2008,2009,2010 على التوالي حيث أن المبالغ المدفوعة للبائع تؤدي إلى فقدان الأرباح المتحققة من الزيادة في صافي الفوائد عن الفترة نفسها.

الجدول رقم (7) تحليل إستراتيجية استخدام إتفاقية الفائدة الآجلة في إدارة مخاطر سعر الفائدة من وجهة نظر مصرف سورية والمهجر

العام	الفجوة التراكمية(1)	نوع الفجوة(2)	نوع العملية(3)	سعر العقد الأجل عند التوقيع%(4)	سعر LIBOR عند التسوية%(5)	التدفق النقدي (أرباح/خسائر)(6)	صافي الفوائد الفعلية قبل التحوط (7)	صافي الفوائد المتوقعة بعد التحوط(8)
2006	-9651307	سالبة	شراء	4.76	5	2316313.68	421475450	423791763.7
2007	-10321838	سالبة	شراء	5	6.07	11044366.66	613960162	625004528.7
2008	-10058312770	سالبة	شراء	6.07	5.63	-4425657619	1227983875	-3197673744
2009	7085972828	موجبة	بيع	5.63	1.54	28981628867	1251149610	30232778477
2010	14630433646	موجبة	بيع	1.54	1.18	5266956113	1467738595	6734694708
2011	11924698604	موجبة	بيع	1.18	1.87	-8228042037	1674351027	-6553691010

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الدراسة العملية

كانت الفجوة سالبة في الأعوام (,2006,2007, 2008) على التوالي وللتحوط من مخاطر انخفاض سعر الفائدة يمكن للمصرف أن يشتري من طرف ثانٍ (البائع) إتفاقية الفائدة الآجلة على أساس الليبور (LIBOR) وذلك بهدف تثبيت مدفوعاته من الفائدة على الخصوم الحساسة لتغير سعر الفائدة , وبنيتجة لارتفاع سعر فائدة LIBOR عن سعر فائدة الإتفاقية الآجلة بتاريخ التسوية فإن المصرف يستلم من الطرف البائع التدفقات النقدية الآتية (2316313.68, 11044366.66) ولكن نلاحظ عند انخفاض سعر الليبور في عام 2008, بنيتجة انخفاض سعر الليبور عن سعر الفائدة الأجل لاتفاقية سعر الفائدة الأجل فإن المصرف يدفع للطرف الآخر (البائع) التدفق النقدي التالي (4425657619) تؤدي لفقدان الأرباح المتحققة من الزيادة في صافي الفوائد عن عام 2008. وعندما كانت الفجوة موجبة خلال الأعوام (2009,2010,2011) وللتحوط من مخاطر انخفاض أسعار الفائدة يبيع المصرف إلى طرف ثانٍ إتفاقية الفائدة الآجلة على أساس LIBOR بهدف تثبيت إيرادات الفائدة الناجمة عن الأصول الحساسة للتغيرات في أسعار الفائدة نلاحظ أن المصرف في عامي (2009,2010) يستلم من المشتري التدفقات النقدية الآتية (5266956113,28981628867) نتيجة انخفاض أسعار الليبور عن سعر فائدة التسوية للعقد الأجل المنق عليه مما يعوض الخسارة في صافي الفوائد. وفي عام 2011 يدفع المصرف للمشتري بموجب الإتفاقية التدفقات النقدية الآتية (8228042037) وهذا يعني فقدان الأرباح المحققة في صافي الفوائد عن الفترة نفسها المتحققة من ارتفاع سعر الفائدة الليبور. وهكذا وجدنا كيف أن التحوط من مخاطر سعر الفائدة باستخدام العقود الآجلة ساهم بالتقليل من

آثار هذه المخاطر على صافي الفوائد وساهم في تثبيت إيرادات المصرف وجعلها معزولة نسبياً عن الأثر السلبي لتقلبات أسعار الفائدة وبذلك نكون اختبرنا صحة الفرضية الثانية وتوصلنا لنتيجة قبول الفرضية البديلة أن استخدام العقود الآجلة في التحوط من مخاطر سعر الفائدة يقلل من آثار هذه المخاطر على أرباح المصرف.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. تستخدم المصارف طريقة فجوة الاستحقاق كطريقة أساسية في قياس مخاطر سعر الفائدة، والتي تساعد على بيان أثر مخاطر سعر الفائدة على دخل الفائدة الصافي (NII)، وعلى العائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية كمقاييس للربحية.

2. تفاوت حجم ونوع الفجوة التراكمية في البنوك عينة الدراسة خلال فترة الدراسة وذلك نظراً لتباين هيكل الأصول والخصوم الحساسة لتغير سعر الفائدة. ويؤثر حجم الفجوة التراكمية في درجة مخاطر سعر الفائدة التي تتعرض لها هذه البنوك، فيزداد تعرضها لمخاطر تقلب أسعار الفائدة بزيادة حجم الفجوة التراكمية الموجبة، وتتعرض المصارف لمخاطر انخفاض سعر الفائدة، بينما في الفجوة التراكمية السالبة تتعرض لمخاطر ارتفاع سعر الفائدة.

3. تأثر صافي الفوائد الفعلية في المصارف عينة الدراسة بقيمة ونوع الفجوة من جهة، وباتجاه تغير سعر الفائدة الذي كان ينخفض طيلة مدة الدراسة، فنتجت الخسائر في صافي الفوائد خلال الفترات التي كانت فيها الفجوة التراكمية موجبة نظراً لانخفاض سعر الفائدة، وتحقق الأرباح في صافي الفوائد في الفترات التي كانت فيها الفجوات التراكمية للبنوك سالبة، ورافقها انخفاض في أسعار الفائدة.

4. إن استخدام إستراتيجية إتفاقيات الفائدة الآجلة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة قد ساهم في التقليل من مخاطر أسعار الفائدة وحقق التحوط للمصرفين عينة الدراسة، وتم ذلك عند ارتفاع أسعار الفائدة السائدة في السوق عن أسعار الفائدة وفقاً للإتفاقية في حالة الفجوة السالبة، وانخفاض أسعار الفائدة السائدة في السوق عن أسعار الفائدة وفقاً للإتفاقية في حالة الفجوة الموجبة. إلا أن استخدام هذه الإتفاقيات يمكن أن يؤدي لخسائر ناجمة عن التحوط وذلك نتيجة لتحرك أسعار الفائدة في الاتجاه المرغوب فيه وعكس ما تم التحوط منه أي ارتفاع أسعار الفائدة في حالة الفجوة الموجبة وانخفاضها في حالة الفجوة السالبة.

التوصيات:

1. إلزام المصارف بدراسة الأصول والخصوم ذات معدل الفائدة الثابت وتحديد معدلات الفائدة المطبقة عليها من أجل القيام بقياس مخاطر سعر الفائدة باستخدام نموذج الأمد وذلك من خلال إصدار القوانين الملزمة من قبل السلطات النقدية باستخدام نموذج الأمد الذي يقيس أثر مخاطر سعر الفائدة على قيمة حقوق الملكية في المصرف.

2. أهمية وجود مؤشر سعر الفائدة كاعتماد مثلاً سعر الخصم بين المصرف المركزي والمصارف العاملة في القطاع المصرفي كمؤشر مرجعي لسعر الفائدة أو اعتماد معدلات الفائدة الدائنة التي يحددها المصرف المركزي على ودائع المصارف في القطاع المصرفي.

3. إلزام المصارف الخاصة بتقديم تقرير نصف سنوي أو ربعي يتضمن درجة مخاطر أسعار الفائدة التي تتعرض لها هذه المصارف باستخدام أساليب قياس مخاطر سعر الفائدة من خلال قوانين وتعليمات تفرضها السلطة

النقدية (المصرف المركزي ومجلس النقد والتسليف) ومطالبتها بتقارير نصف سنوية وربعية لأنها تعتمد على أعداد فقط تقارير سنوية للفقوة.

4. توصي الباحثة بأهمية استخدام المصارف للعقود الآجلة والمستقبليات في التحوط من مخاطر أسعار الفائدة مع ضرورة من خلال تطوير تقنيات ووسائل التعامل بهذه العقود والعمل على وجود كادر مؤهل لاستخدام هذه العقود في التحوط من خلال الدورات التدريبية والندوات والمحاضرات والاستعانة بتجارب الأسواق التي تتعامل بهذ العقود وعدم المبالغة في استخدامها لأغراض المضاربة.

5. تدريس كيفية استخدام العقود الآجلة والمشتقات المالية بشكل عام في إدارة مخاطر أسعار الفائدة بشكل مكثف في المناهج التعليمية للجامعات السورية سواء الحكومية أو الخاصة. من خلال وجود مقررات الهندسة المالية والأسواق المالية وإدارة المخاطر المصرفية

6. المتابعة المستمرة للأخطار التي تتعرض لها المصارف وخاصة مخاطر سعر الفائدة ومحاولة إيجاد وسائل

للحد من آثار هذه المخاطر والاستثمار في العناصر ذات التقلبات الضئيلة في القيمة، كون المخاطر المتعلقة بها أقل
7. على إدارة المصرف متابعة الدراسات المهمة بتقييم أداء الأساليب المحاسبية لتقييم المخاطر المتبعة، وذلك للإلمام بالجديد من هذه الأساليب القائمة وتحديث أساليبها والاعتماد على النماذج المتطورة منها والاستفادة من تجارب الأسواق المالية النشطة والكفوءة في دول العالم .

8. ضرورة قيام المصارف بالتركيز على الدور الفاعل لعملية التحليل المالي من خلال تحليل النسب المالية والقوائم المالية نظراً إلى دورها الأساسي في الكشف عن نقاط الضعف في الأداء المصرفي والاسترشاد به لاتخاذ القرار المناسب وإيجاد التطور الملائم.

المراجع :

1. حشاد، نبيل، 2004، دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، الجزء الثاني، اتحاد المصارف العربية، رياض الصلح، بيروت، لبنان، ص88- ص89.
2. حماد. طارق عبد العال، .2003، إدارة المخاطر، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر. 93-94.
3. الحويماني، فهد، 2006، المال والاستثمار في الأسواق المالية، مطابع دار الهلال، الرياض. 415.
4. الشعار، محمد نضال، أسس العمل المصرفي الإسلامي والتقليدي، الجندي للطباعة والنشر، حلب سوريا، 2005. 224.
5. الشماخ، خليل، 2007، أساسيات العمليات المصرفية، الجزء الأول، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، معهد التدريب المالي والمصرفي، دمشق، سورية، ، 81 ، 218، 328
6. عقل، 2005، سعيدي، جمعة استراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية باستخدام المشتقات في إدارة الموجودات والمطلوبات، دراسة تطبيقية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، المملكة الأردنية الهاشمية، 2، 50، 60-61.
7. الكراسنة، إبراهيم، 2006، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد الدولي، معهد الدراسات الاقتصادية، أبو ظبي، 34-35.

8. مصرف سورية المركزي, مجلس النقد والتسليف, تعليمات الرقابة المصرفية, القرار رقم 107 تاريخ 2005/2/13, التعليمات الخاصة وإدارة مخاطر سعر الفائدة, المصدق من قبل السيد رئيس مجلس الوزراء. 2005, ص 1/2.
9. منسي, عبد العاطي محمد, 2006, إدارة المنشآت المالية, (الجزء الأول - البنوك الشاملة - البورصات العالمية - صناديق الاستثمار), الطبعة الثالثة, جامعة قناة السويس, 100-101.
10. الهندي, منير إبراهيم, 2006, الجزء الأول, الفكر الحديث في إدارة المخاطر الهندسة المالية, التوريق والمشتقات المالية, منشأة المعارف, الاسكندرية, 28-67.
11. Bank For International Settlements, Basel Committee, Ibid, P7
12. John j. stephens, 2002, managing interest rate risk, England, john wiley & sons, ltd, p2
13. Joseph F, Sinkey, JR, , Commercial Bank Financial Management In The Financial Services Industry, 6th Ed, Prentice Hall, 2002, P227.
14. Mcdonald, Robert I 2006, Derivatives Markets, Addison- Wesley, United States of America, p21 p214
15. Rose, S. Peter, Syivia C, Hudgins, , Bank Management & Financial Services, 6th Ed, Mc Graw-Hill, New York, 2005 p199, P210-212, p334. P254
16. Saunders & Cornett, 2003, Financial Institution Management, 4th Edition, Mc Graw - Hill, United States America, 2003, P169, 170.. p541
17. Stulz, Rene M, 2003, Risk Management and Derivative, Thomson, United States of America. p265
18. Whaley, Robert E, 2006 Trading Derivatives- Derivative Markets Valuation and Risk Management, Willey Finance, 2006.. p125
19. Hull John C, Options, Futures And Other Derivatives, Pearson Prentice Hall, United States Of America, 2009, p6.
20. Chance Don M, Brooks Robert, An Introduction To Derivatives and Risk Management, South- Western, Canada, 2010 pp272-274