

## تحليل إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية دراسة تطبيقية على مجموعة البركة المصرفية

الدكتور عابد فضلية\*

أنس مملوك\*\*

(تاريخ الإيداع 3 / 9 / 2014. قَبْلَ للنشر في 16 / 10 / 2014)

### □ ملخص □

يهدف البحث إلى تحليل قضية أساسية تتعلق بإدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية من خلال تحليل إدارة المخاطر في المصرف الإسلامي، وأنواع ومخاطر صيغ التمويل الإسلامي والأساليب المتبعة لمواجهة تلك المخاطر والتحديات التي تواجه المصارف الإسلامية.

وتكمن مشكلة البحث من حيث أن النشاط الائتماني يعتبر من احد أهم الوظائف الرئيسية التي تقدمها المصارف وهي من أكثر الانشطة ربحيه وأكثرها خطورة، حيث تنشأ مخاطر الائتمان نتيجة عدم قدرة المدينين على الوفاء بالتزاماتهم في مواعيد الاستحقاق، وما يترتب على ذلك من خسائر يتحملها المصرف، لذلك ويقوم هذا البحث على فرضية أساسية تتعلق بتحليل إدارة مخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية، للمحافظة على مستويات ائتمانية متدنية المخاطر.

ويخلص البحث إلى أن مخاطر صيغ التمويل الإسلامي تأتي في مقدمة المخاطر التي تتعرض لها المصارف الإسلامية، لذلك فإن تفعيل دور إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية تمكنها من فهم وتحديد وقياس ومعالجة المخاطر المختلفة، وتقليلها إلى أدنى حد ممكن.

الكلمات المفتاحية : مالية - دولية - استثمار - اقتصاد.

\*أستاذ - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سورية.

\*\*طالب دراسات عليا (دكتوراه) - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سورية.

## An Analysis of Credit Risk Management in Islamic Banks an Empirical Study for Al Baraka Banking Group

Dr. Ahed Fadliyyieh\*  
Anas Mamluk\*\*

(Received 3 / 9 / 2014. Accepted 16 / 10 / 2014)

### □ ABSTRACT □

The research aims to analyse the key issue relating to the management of credit risk in Islamic Banks through the analysis of risk management in the Islamic Bank, the types and formats of Islamic finance risks, the methods used to address those risks and challenges faced by Islamic banks.

The problem with the research terms seems that credit activity is one of the most single important key functions offered by the banks, one of the activities profitable and most dangerous, where credit risk arises as a result of the inability of the debtors to meet their obligations in the dates of maturity, and the consequent loss incurred by the bank, and therefore. It is based on the premise of basic research related to the analysis of credit risk management in Islamic banks, to maintain low levels of credit risk.

The study concludes that the risk of Islamic modes of financing in the forefront of the risks faced by Islamic banks, so that the activation of the role of risk management in Islamic banks to enable them to understand and identify, measure and address the various risks, and minimize possible.

**Keywords:** Financial; International; Investment; Economy.

---

\*Professor, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus, Syria.

\*\*Postgraduate Student, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus, Syria.

## مقدمة:

يتميز العمل المصرفي الإسلامي بخصائص ذاتية نابعة من طبيعة عمله تجعله قادرا على مواجهة المخاطر والميل إلى الاستقرار كون أساليب عمله تقوم على الأصول الحقيقية لا الوهمية، إلا أن تطور الصناعة المصرفية فرض العديد من المخاطر الجديدة.

لذا يقوم البحث برصد وتحليل ومتابعة المخاطر التي تعترض سبيل عمل المصارف الإسلامية من أجل تدعيم مسيرة استقرارها وتهيئة الظروف لاستمرار نموها المضطرب عبر العالم وسنستعرض في الإطار النظري في هذا البحث تحليل إدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية وأنواعها ومخاطر صيغ التمويل الإسلامي، وسيتم في الإطار العملي دراسة مثال تطبيقي على إدارة المخاطر في مجموعة البركة المصرفية، للوصول للنتائج والمقترحات.

## مشكلة البحث:

تتعلق مشكلة البحث في صياغة سؤال يتعلق بتحليل إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، والوقوف على أنواع تلك المخاطر والكيفية أو الطريقة التي تتم بها إدارة تلك المخاطر حيث إن الافتراض هو النشاط الأساسي للمصرف، ومنه يأتي الجزء الأكبر من أرباحه، وبالتالي فإن مخاطر الائتمان تأتي في مقدمة المخاطر التي تتعرض لها المصارف.

## أهمية البحث و أهدافه:

### الأهمية:

تأتي أهمية هذه البحث في تناوله لموضوع يتعلق بماهية المخاطر التي تواجه المالية الإسلامية والوقوف على أنواع تلك المخاطر والكيفية أو الطريقة التي تتم بها إدارة تلك المخاطر.

### الأهداف:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:  
أ- التعرف على مخاطر التمويل في المصارف الإسلامية.  
ب- تسليط الضوء على مراحل إدارة مخاطر الائتمان في المصارف الإسلامية و توجيه إدارات المصارف الإسلامية نحو أهمية هذا الموضوع.

ج- التأكيد على ثقافة العمل المصرفي الإسلامي في دفع مخاطر عمليات وآليات تدويل العمل المصرفي.

### فرضيات البحث:

عدم توفر نموذج لتقييم المخاطر الائتمانية بغرض التصنيف الائتماني وتكوين المخصصات بتحليل إدارة مخاطر الائتمان في المصارف الإسلامية وذلك للمحافظة على مستويات ائتمانية منخفضة المخاطر.

## منهجية البحث:

المنهج الوصفي التحليلي: من خلال الاعتماد على المصادر الثانوية، والرجوع إلى الكتب والمقالات والدراسات والرسائل الجامعية، لوضع الإطار النظري والعملي للموضوع.

**الدراسات السابقة:**

أ-دراسة ضرار عبيد احمد(2008)بعنوان "أنواع المخاطر التي تواجه المالية الإسلامية وكيفية إدارتها"

تهدف هذه الدراسة الى تحليل المخاطر التي تواجه صناعة المالية الإسلامية والوقوف على أنواع تلك المخاطر والكيفية أو الطريقة التي يتم بها إدارة تلك المخاطر. ويتمثل الهدف الرئيسي من هذه الورقة في استعراض بعض القضايا الهامة المتعلقة بموضوع مفهوم المخاطر وكيفية إدارتها والوصول بتوصيات عملية في كيفية التعامل مع تلك المخاطر.

ب-دراسة عياد ( 2006 ) بعنوان " علاقة البنك المركزي الأردني بالبنوك الإسلامية "

هدفت الدراسة إلى تحليل جوانب العلاقة الرقابية بين البنك المركزي الأردني والبنوك الإسلامية العاملة في الأردن وتبين وجود بعض الثغرات في قوانين الرقابة على تلك المصارف مع غياب بعض العناصر الرقابية الواجبة لضبط الأداء المصرفي ، وأوصت الدراسة بضرورة قيام البنك المركزي بإتباع سياسة جديدة لمساعدة المصارف الإسلامية في تحسين أوضاعها منها تطبيق نسبة الاحتياطي النقدي الإلزامي ووضع آليات جديدة لتقييم المخاطر المتعلقة بعمليات تلك البنوك .

ج-دراسة علاونة ( 2005 ) بعنوان إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية " حالة الأردن " .

هدفت الدراسة إلى تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية والأساليب المطبقة في التعامل مع تلك المخاطر ، وقد أوضحت الدراسة وجود إختلافات جوهرية في آليات التعامل مع المخاطر المصرفية في البنوك الإسلامية عنها في البنوك التقليدية وكان من أهم نتائج الدراسة أن المصارف الإسلامية في الأردن تتعامل بكفاءة عالية في إدارتها لتلك المخاطر في ضوء مقررات لجنة لجنة بازل 2 وتنقيده في الوقت نفسه بكافة السياسات والضوابط الصادرة عن السلطة النقدية في الأردن في هذا الخصوص.

د-دراسة خان وحبيب (2003) بعنوان إدارة المخاطر "تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية"

هدفت الدراسة إلى عرض ومناقشة الأساليب المتبعة في التعامل مع المخاطر وإدارتها في ضوء التحديات التي تواجه المؤسسات المالية وشملت الدراسة عدد 68 مؤسسة مالية إسلامية في عدد 28 بلداً ، وقد أوضحت الدراسة أن المخاطر التي تواجه المصارف الإسلامية كمخاطر الائتمان ومخاطر السوق ومخاطر التشغيل التي أشارت إليها لجنة بازل تختلف في تطبيقاتها وفقاً لطبيعة البنوك الإسلامية ، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير ثقافة التعامل في إدارة المخاطر في الصناعة المصرفية الإسلامية من خلال تطبيق تسهيلات المقرض الأخير ( البنك المركزي ) ونظم حماية الودائع والعمل بموجب معايير هئية المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المصرفية الإسلامي.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في تحليل مخاطر الائتمان من ناحية ماهية مخاطر الائتمان التي تواجه الصيرفة الإسلامية وأنواع تلك المخاطر إضافة إلى مخاطر التمويل التي تتعرض لها المصارف الإسلامية .

وتختلف هذه الدراسة عن تلك الدراسات في تناولها للمخاطر التي تتعرض لها صيغ التمويل الإسلامي وأساليب تجنب تلك المخاطر، إضافة إلى تناول هذه الدراسة لمثال عملي عن آلية إدارة المخاطر في المصرف الإسلامي.

**الإطار النظري(تحليل إدارة المخاطر في المصرف الإسلامي)****أولاً: ماهية إدارة المخاطر في المصرف الإسلامي:**

إن المخاطر هي ظواهر وأحداث تهدد إنجاز الأهداف، وقد تؤثر سلباً على استمرارية المؤسسة الهادفة إلى تحقيق رسالتها، وباعتبار أن إدارة المخاطر علم بحد ذاته فهي تعتمد على التحليل الواقعي لهيكلية المخاطر والاستعانة

بالنماذج القياسية والحسابية، وباعتبارها في الوقت نفسه فن فهي تتطلب اختيار النموذج المناسب، ومحاولة تعميمه بنجاح وفاعلية في المؤسسة، مع أخذ الحيطة والحذر بالاعتبار، بما يجعل إدارة المخاطر من الفنون القائمة على المعرفة الحقيقية للبيئة المصرفية، والمكتسبة من خلال الكفاءة المهنية. كما يمكن القول على بأن إدارة المخاطر هي نظام شامل يضم عملية تهيئة البيئة المصرفية والمالية الملائمة لإدارتها ودعم قياسها وتخفيف آثارها ورصدها ورصد وخلق الترتيبات الكافية للرقابة الداخلية.<sup>1</sup>

وعلى ذلك فإن حسن إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، يشمل المرور بأربع مراحل :

أ/ تعريف المخاطر التي يتعرض لها نشاط الصيرفة الإسلامية.

ب/ القدرة على قياس تلك المخاطر بصفة مستمرة من خلال نظم معلومات ملائمة .

ج/ اختيار المخاطر التي يرغب المصرف في التعرض لها، والتي يمكن لرأس المال تحملها.

د/ مراقبة الإدارة لتلك المخاطر وقياسها بمعايير مناسبة واتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب لتعظيم العائد مقابل تخفيض انعكاسات المخاطر.

وفي إطار تعريف المخاطر، وللتعرف عليها، يمكن الانطلاق من نوعية النشاط المصرفي عبر دراسة تفصيلية للبيئة الداخلية والخارجية، وذلك عبر تجزئة النشاط إلى خطوط إنتاج، وهذا في إطار الأهداف العامة الموضوعية من قبل مجلس الإدارة، والتي أصبح متعارف على تقسيمها، وباعتبار الخصوصية الإسلامية، التي تتخطى مخاطر الائتمان المتعارف عليها في التسمية، تبعاً لما يلي : مخاطر الاستثمار، مخاطر السوق، مخاطر السيولة، مخاطر معدل العائد، مخاطر التشغيل.<sup>2</sup>

### ثانياً: أنواع صيغ التمويل الإسلامي:<sup>3</sup>

#### 1- المرابحة :

يعد بيع المرابحة من أنواع البيوع المشروعة وأحد قنوات التمويل بالمصارف الإسلامية ، والمرابحة في اللغة مصدر من الريح وهو الزيادة، وفي اصطلاح الفقهاء هي : بيع بمثل الثمن الأول مع زيادة ربح أو هي بيع برأس المال وبيع معلوم ، وتعد المرابحة المصرفية واحدة من صيغ التمويل الأكثر تطبيقاً في السوق المصرفي الإسلامي، ويقوم البنك من خلال هذه الصيغة بشراء ما يحتاجه العملاء من سلع استهلاكية وأصول إنتاجية.

وفي الواقع العملي تُطبق هذه الصيغة تحت مسمى : "بيع المرابحة للأمر بالشراء" ، وتتضمن هذه الصيغة وعد بالشراء وبيع بالمرابحة ، حيث يتقدم العميل للبنك بطلب شراء سلعة معينة ، ويقوم البنك بالشراء ثم بيعها للعميل مع ربح متفق عليه ويتم السداد على أقساط دورية.

#### 2- المضاربة :

تعد المضاربة من أهم وأقدم صيغ استثمار الأموال في الفقه الإسلامي وهي نوع من المشاركة بين رأس المال من جانب والعمل من جانب آخر .

<sup>1</sup> - إبراهيم الكراسنة، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، 2006، ص27.

<sup>2</sup> - أبو زيد، محمد عبد المنعم ، المخاطر التي تواجه استثمارات المؤسسات المصرفية الإسلامية، بحث في: كتاب الوقائع- دور المؤسسات المصرفية الإسلامية، 2010، ص10.

<sup>3</sup> - محمد البلتاجي، "معايير تقويم أداء المصارف الإسلامية" رسالة دكتوراه ، كلية التجارة، جامعة الأزهر 1997م ص55.

والمضاربة نوعان إما مضاربة مطلقة (وتعني إطلاق يد المضارب في الاستثمار وفي أي نوع من الأنشطة الاستثمارية)، أو مضاربة مقيدة (وتعني تحديد نوع النشاط الاستثماري للمضارب). وتتميز المضاربة بأنها من الصيغ الاستثمارية التي يمكن استخدامها في جانبي الميزانية كموارد وكاستخدامات.

وقد تبين من البيانات المنشورة في السوق المصرفي الإسلامي أن المضاربة تشكل نسبة 0.02% إلى 1% من حجم التمويل الممنوح للعملاء بالسوق المصرفية الإسلامية ويرجع ذلك إلى العديد من العوامل من أهمها:

1- ارتفاع مخاطر هذه الصيغة حيث يتم دفع كامل رأس المال من قبل البنك ويقدم العميل الجهد.

2- أن البنك يتحمل كافة الخسائر في حالة عدم تقصير العميل .

3- صعوبة تطبيق صيغة المضاربة في الواقع العملي لعدم استيعابها من قبل العاملين والمتعاملين في

المصارف الإسلامية.

### 3- المشاركة:

تعد المشاركات من أساليب الاستثمار المتميزة في الفقه الإسلامي حيث تلائم طبيعة المصارف الإسلامية، ويمكن استخدامها في تمويل الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

ويعتمد التمويل بالمشاركة على أساس مشاركة المصرف في التمويل الذي يطلبه المتعاملين دون اشتراط فائدة ثابتة كما هو الحال في التمويل بالقروض بالمصارف التقليدية، وإنما يشارك المصرف المتعامل في الناتج المتوقع ربحاً كان أو خسارة، وذلك في ضوء قواعد وأسس توزيع متفق عليها بين المصرف والمتعامل .

هذا ويتميز أسلوب البنك الإسلامي في التمويل بالمشاركة عن أساليب البنوك التجارية في التمويل بالإقراض في أن مشاركة البنك الإسلامي تتطلب اشتراك البنك بخبراته المختلفة في البحث عن أفضل مجالات الاستثمار والطرق التي تؤدي إلى ضمان نجاح المشروع وتؤكد ربحيته وبالتالي تزيد من أرباح البنك الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة ودائعه بعد ذلك<sup>4</sup>.

وتتميز صيغة المشاركة بتعدد أنواعها وهي:

أ- المشاركة الثابتة المستمرة : وهي مساهمة البنك في رأس مال بعض الشركات كمساهم.

ب- المشاركة الثابتة المنتهية : وهي المشاركة في تمويل صفقة أو مشروع تنتهي المشاركة بنهايته .

ج- المشاركة المتناقصة: وتسمى المشاركة المتناقصة المنتهية بالتملك وهي المساهمة في إنشاء مصنع على سبيل المثال ويكون من حق الشريك أن يحل محل المصرف تدريجياً في ملكية المصنع.

د- المشاركة المتغيرة : وهي البديل الشرعي عن التمويل بالحساب الجاري المدين حيث يتم تمويل العميل بدفعات نقدية حسب احتياجه ثم يأخذ البنك حصته من الأرباح الفعلية في نهاية العام وفقاً للنتائج المالية للمشروع.

### ثالثاً: أنواع المخاطر التي تواجهها الصيرفة الإسلامية:<sup>5</sup>

#### 1- مخاطر مرتبطة بالأنظمة والقوانين السائدة:

إن التعليمات والأنظمة التي تحكم عمل المصارف الإسلامية صممت في مجملها لخدمة المصارف التقليدية، ولذلك فمن الطبيعي أن تواجه المصارف الإسلامية صعوبة في التعامل مع هذه التعليمات التي لا تأخذ في الاعتبار

<sup>4</sup> - الخباط، عبد العزيز والعيادي، احمد (فقه المعاملات وصيغ الاستثمار، عمان - الاردن، دار المتقدمة للنشر، 2004، ص23/24.

<sup>5</sup> - Bessis, Joel.(2002).Risk Management in Banking,2ED.,Wily&Sons,NewYork.p32/33.

خصوصيات وطبيعة العمل المصرفي الإسلامي، ومع ذلك فهذه المخاطر تختلف من مصرف لآخر حسب البلد الذي يعمل فيه واللوائح المصرفية التي يخضع لها، وترتبط هذه المخاطر بعدم وضع العقود المالية الإسلامية موضع التوثيق والتنفيذ، أخذين في الاعتبار الاختلافات المتعددة في طبيعة العقود المالية الإسلامية، وفي ظل غياب صور نمطية موحدة لعقود الصيغ الإسلامية المختلفة.

## 2- مخاطر مرتبطة بالرقابة الشرعية:

إن عدم تبلور مفهوم الرقابة الشرعية في ذهن إدارة المصرف الإسلامي، أدى إلى وجود مخاطر مترتبة على الرقابة الشرعية، ومنها قلة عدد الفقهاء المتخصصين في مجال المعاملات المصرفية والمسائل الاقتصادية الحديثة، مما يؤدي إلى عدم تصور واضح لهذه المسائل ومن ثم صعوبة الوصول للحكم الشرعي الصحيح فيها وأيضاً عدم الاستجابة السريعة لقرارات الهيئة من قبل إدارة المصرف، وهذا الأمر سيؤدي إلى استمرار وجود المخالفات الشرعية والاعتقاد عليها من قبل الموظفين، مما يؤدي في نهاية الأمر إلى رقابة شرعية صورية ضعيفة الأثر.

## 3- مخاطر الائتمان:<sup>6</sup>

وهي احتمالية عجز عملاء المصرف المقترضين بالوفاء بالتزاماتهم تجاه المصرف، وذلك عند استحقاق هذه الالتزامات، أو عدم السداد حسب الشروط المتفق عليها، إي أن هذه المخاطر مرتبطة بالطرف المقابل في العقد من حيث قدرته على سداد التزاماته تجاه المصرف في الموعد المحدد.

وتنشأ مخاطر الائتمان في التمويل الإسلامي من خلال الجوانب التالية:

1. الذم المدينة لعقود المرابحة.
  2. الذم المدينة والأطراف المتعامل معها في عقود الاستصناع.
  3. مدفوعات الإيجارات المدينة في عقود الإيجارات.
  4. الصكوك التي يتم الاحتفاظ بها في تواريخ استحقاقها في السجل المصرفي.
- وهناك عوامل رئيسية مهمة تنتج عنها مخاطر الائتمان هي:
1. التركزات الائتمانية، سواء كانت للأفراد أو القطاعات أو المناطق الجغرافية.
  2. ضعف عملية التنويع في المحفظة الائتمانية.
  3. ضعف عملية التحليل الائتماني، وإجراءات منح الائتمان.

ويتم قياس مخاطر الائتمان وفقاً لاتفاقية بازل II من خلال الطرق التالية هي :

أ- **الطريقة المعيارية:** تخصص هذه الطريقة وزن مخاطر لكل أصل من أصول المصرف داخل وخارج الميزانية، وينتج عن هذا التخصيص قيماً للأصول مرجحة بمخاطرها، وتستخدم هذه الطريقة من قبل المصارف الصغيرة والمتوسطة الحجم، والتي لا تسمح امكانياتها باستخدام الطرق الأكثر تقدماً.

ب- **طريقة التصنيف الداخلي الأساسية:** وتعتمد هذه الطريقة على التصنيفات التي يقوم بها المصرف والتي تشكل الأساس الذي يتم بناءً عليه حساب راس المال اللازم لتغطية هذه المخاطر، ويقوم المصرف بإحتساب احتمالية التعثر (PD) خلال فترة زمنية مقدارها سنة، أما الخسارة عند التعثر (EL)، والتعرض عند التعثر (EAD)، واجل الاستحقاق (M) يتم الحصول عليها من قبل السلطة الرقابية.

<sup>6</sup> د. منير هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر، منشأة المعارف، الاسكندرية 2003م، ص 81.

**ج- طريقة التصنيف الداخلي المتقدمة:** وتعتمد هذه الطريقة على التصنيفات التي يقوم بها المصرف، والتي تشكل الأساس الذي يتم بناء عليه حساب راس المال اللازم لتغطية هذه المخاطر، ويقوم المصرف بإحتساب احتمال التعثر للعملاء خلال فترة زمنية معينة مقدارها سنة، والخسارة عند التعثر، والتعرض عند التعثر، واجل التعثر.

#### 4-مخاطر السوق:

وتعتبر الأدوات أو الصيغ أو الأصول التي يتم تداولها بين المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية مصدراً رئيسياً لهذا النوع من المخاطر. وتتشأ هذه الأنواع من المخاطر نتيجة للتغيرات التي قد تطرأ في المتغيرات الاقتصادية الكلية أو الجزئية. وتضم مخاطر السوق مجالاً واسعاً في ما يتعلق بتغير في مستويات أسعار الفائدة أو أسعار الصرف أو أسعار السلع في أسواق معينة، غير أن مخاطر التغير في مستويات أسعار الفائدة تعتبر من أهم المخاطر السوقية التي تهدد وضعية المالية التقليدية وبما أن هنالك ارتباطاً وثيقاً بين معدلات الربحية في الصيغ الإسلامية المعروفة بمفهوم ما يسمى (اللابيور) فإن تغييرات مستويات أسعار الفائدة تشكل مخاطراً ملموسة في أداء المالية الإسلامية.

#### 5-مخاطر السيولة والتشغيل:

وتتمثل مخاطر السيولة والتشغيل في حالة عدم توفر السيولة الكافية واللازمة لمتطلبات التشغيل الروتينية والعادية لدى المصارف الإسلامية، مما يعكس سلباً من قدرة تلك المصارف على الوفاء بالتزاماتها النقدية نحو المستثمرين والعملاء المودعين لدى تلك المصارف. بينما تتمثل المخاطر التشغيلية في الوقوع في الأخطاء الفنية والحوادث المختلفة، والتي غالباً ما تكون من صنع الإنسان بسبب عدم كفاية التجهيزات الفنية اللازمة على المستوى التقني أو البشري، وقد تسبب تلك المخاطر خسائر مباشرة أو غير مباشرة لدى المصرف المعين.

#### ثالثاً: أنواع مخاطر صيغ التمويل الإسلامي<sup>7</sup>:

تتفرد صيغ التمويل الإسلامي بمخاطر تتعلق بشروطها وطبيعتها وقد تكون الآراء المتباينة للفقهاء في بعض مسائلها وخاصة في مجال عدم وجود نظام قضائي فعال مصدر لما يدعى بمخاطر الطرف الآخر بالإضافة إلى المخاطر في المؤسسات التقليدية مثل : مخاطر التمويل ومخاطر السوق ومخاطر السيولة ومخاطر التشغيل كذلك تتعرض المؤسسات الإسلامية الى مخاطر إضافية مثل:

**أ.مخاطر التمويل بالمرابحة :** تعتبر هذه الصيغ من أكثر صيغ التمويل استخداماً في البنوك الإسلامية حيث تجاوزت هذه النسبة 80% من صيغ التمويل في معظم المصارف الإسلامية، بسبب قلة المخاطر الائتمانية في هذا النوع من الصيغ حيث تبرز المخاطره هنا من خلال تأخر الزبون عن الدفع اوالسداد في الآجال المحدده للدفع، وهنا لا يجوز حسب النظام الاسلامي فرض غرامات او زيادة سعر البيع لان ذلك اصبح ربا.

**ب . مخاطر التمويل بالسلم والاستصناع :** يمكن تعريف السلم بأنه اتفاق ما بين المصرف وطرف آخر لشراء سلعة من نوع معين بكمية وجودة محددة بسعر محدد مسبقاً، وتسلم في تاريخ لاحق محدد، يقوم المصرف بدفع ثمن الشراء عند توقيع عقد السلم، أو في غضون فترة لاحقة لا تتجاوز يومين أو ثلاثة. وقد يقوم المصرف بإبرام عقد سلم آخر لبيع نفس السلعة وبنفس الشروط لمشتري آخر ويسمى هذا العقد بالسلم الموازي. وتكمن المخاطره هنا في عدم تسليم السلعه في الوقت المحدد، الأمر الذي يؤدي الى انخفاض سعرها في السوق او تسليم نوعيه مختلفه عن ما تم الاتفاق عليه في عقد السلم.

<sup>7</sup> - عريقات، حربي وعقل، سعيد. إدارة المصارف الإسلامية - مدخل حديث، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الاردن



**ج. مخاطر التمويل بالمشاركة والمضاربه :** ان صيغ المشاركة في الربح والخساره من اقل الصيغ استخداما في المصارف الاسلاميه على الرغم من ان هذه الصيغ تعتبر الاساس النظري الذي انشأت على اساسه المصارف الاسلاميه، ويعزى ذلك إلى المخاطر الائتمانيه العاليه التي تحملها هذه الصيغ، مما حال دون استخدامها وذلك للأسباب التاليه:

1- عدم وجود ضمانات كافيه للزبائن، وخصوصا الضمانات الاخلاقيه، الكفاءة التقييمية للمشاريع ضعيفه بالنسبه للمصارف الاسلاميه في عملية تمويل المشاريع.

2- طبيعه حسابات البنوك والتي يغلب عليها طابع الحسابات الجارية قصيرة الأجل، والتي يحتم عليها استخدامها استخدامات قصيرة الأجل كالمرايحه والإجاره، وليس من خلال صيغ المشاركة والمضاربه من اجل عدم تعريض البنك لمخاطر عدم التوازن المالي.

**د مخاطر عدم الالتزام بالشريعة :** تنشأ مخاطر عدم الالتزام بالشريعة الإسلامية عن الإخفاق في الالتزام بقواعد ومبادئ الشريعة الإسلامية، وهي بالتالي مماثلة لمخاطر السمعة والمصادقية.

#### رابعاً: أساليب مواجهة المخاطر في المصارف الإسلامية:<sup>8</sup>

إن وجود المخاطر في البنوك الإسلامية أمر لا مفر منه؛ لأنها لا يمكنها أخذ العائد إلا إذا كانت مستعدة لتحمل الخسارة و يتبع مجموعة من الطرق التي تمكنه من تخفيف انعكاساتها السلبية عليه:

1. **إتباع سياسة التنوع:** وتعني التنوع في نشاط البنك من النواحي التاليه: تغطية مناطق جغرافية مختلفة، التعامل مع قطاعات اقتصادية عدة، و تنوع العملاء... الخ.

2. **إشاعة ثقافة إدارة المخاطر على مستوى البنوك الإسلامية:** وذلك عن طريق توعية كل الأطراف الفاعلة في البنك بأهمية إدارة المخاطر في استمرارية البنك. ومن متطلبات هذه الإدارة نذكر: تكوين نظام معلومات فعال لإدارة المخاطر، تشكيل إدارة متخصصة في الجانب القانوني؛ تشكيل إدارة فنية للمخاطر.

3. **تكوين مخصصات كافية لمواجهة الأخطار المحتملة:** وذلك باقتطاع الحصة العائدة من الأرباح لتدعيم المركز المالي للبنك، ولكن يجب التفريق ما بين الحصة من الربح العائد للبنك وللمودعين.

4. **الضمانات والرهن:** تلجأ البنوك الإسلامية إلى طلب الضمانات حماية لأموالها، ولكن وجود موانع شرعية يجعل استخدامها محصورا في مجالات معينة. و لهذا فهي ملزمة بحسن اختيار الضمانات من حيث قيمتها و إمكانية تسيلها، بما يكفل الحفاظ على أموالها.

5. **التأمين التكافلي:** التأمين التكافلي وسيلة لتخفيف الخطر، رغم الجدل حول مشروعيتها.

6. **الالتزام بمعايير الرقابة الدولية:** تتعرض البنوك الإسلامية لمخاطر متعددة، وتستعمل وسائل متنوعة للتخفيف منها، و تصادفها مشاكل وعوائق، خاصة عند تطبيق معايير الرقابة الدولية، سواء ما تعلق باتفاقية بازل I أو بازل II<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> - محمد كمال خليل الحمزاوي، اقتصاديات الائتمان المصرفي: الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000 ص 39.

<sup>9</sup> منير ابراهيم الهندي، الفكر الحديث في ادارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات المالية، الجزء 2، منشأة المعارف الإسكندرية ص 7.

**الإطار العملي (نموذج تقييم المخاطر الائتمانية بغرض التصنيف الائتماني وتكوين المخصصات):****أولاً- لمحة عن مجموعة البركة المصرفية:**

فكرة تأسيس مجموعة البركة نبعث من الحاجة لوجود مجموعة مصرفية إسلامية عالمية تقدم خدمات الصيرفة الإسلامية للدول العربية والمسلمين في جميع أنحاء العالم. حيث تأسست مجموعة دلة البركة القابضة الدولية\* عام 1969م ، نمت لتصبح أكبر مجموعة متعددة الأنشطة التجارية في المملكة العربية السعودية، مقرها البحرين، تملك العديد من الشركات أغلبها في القطاعين التجاري والمالي، ساهمت مع رجل الأعمال الدكتور صالح عبد الله كامل\*\* في تأسيس مجموعة البركة المصرفية عام 2005م، تتداول أسهمها في كل من بورصتي البحرين ودبي، وتعتبر من البنوك الإسلامية الرائدة عالمياً، وتقدم مجموعة البركة خدمات عديدة منها التجزئة المصرفية والتجارية والاستثمارية وخدمات الخزنة، وتخضع كافة الخدمات التي تقدمها المجموعة لقواعد الشريعة الإسلامية.

ويبلغ رأس المال المرخص به للمجموعة 1.5 مليار دولار أمريكي، أما عن رأس المال المدفوع 744 مليون دولار، وهكذا فإن للمجموعة شبكة جغرافية واسعة الوجود في شكل وحدات مصرفية ومكاتب تمثيلية في 12 بلداً تقدم خدماتها من خلال حوالي 240 فرعاً، ويقع المقر الرئيسي للمجموعة في مملكة البحرين تحت رقابة مصرف البحرين المركزي.

**ثانياً- التصنيف الائتماني:**

أعلنت مجموعة البركة المصرفية أن مؤسسة التصنيف الدولية المعروفة ستاندرد أند بور أعادت التأكيد على التصنيفات الاستثمارية التي منحتها لها العام الماضي وهي: - BBB و A-3 وبالنسبة للنظرة المستقبلية فقد تم منح المجموعة وضع "مستقر". جاء ذلك إثر المراجعة السنوية التي انتهت منها الوكالة مؤخراً، وهو ما يؤكد استمرار التحسن والتطورات الإيجابية التي تشهدها المجموعة على كافة الأصعدة.<sup>10</sup>

**ثالثاً- أنواع المخاطر وإجراءات تقييم المخاطر الائتمانية في مجموعة البركة المصرفية:**

مقدمة:

تقوم فلسفة السياسة الائتمانية وإدارة المخاطر لبنك البركة على عدم التعامل بأسلوب الفائدة أهداً أو دفعاً، وذلك بناء على ترسيخ تلك الثقافة الائتمانية في فكر ووجدان العاملين في مجال الائتمان والاستثمار بالبنك على حد سواء كطبيعة تلقائية تعكس مع تصرفاتهم اليومية وتشكل الفكر الاستراتيجي للسياسة الائتمانية والاستثمارية للبنك، كما تهدف السياسة هذه إلى توفير الاحتياجات والمتطلبات التمويلية لشريحة كبيرة من المجتمع السوري المهتم بالتعامل وفق أحكام الشريعة الإسلامية، وذلك بما توفره من صيغ عديدة للتمويل المتوافق مع الشريعة الإسلامية السمحاء كالمرابحة، والمضاربة والمشاركة وإجارة الأعمال باعتبارها الصيغ الأكثر شيوعاً للتعامل من خلالها، ويتم ذلك في إطار من المحددات والضوابط والشروط التي ترسمها وتحدها إدارة البنك ومجموعة البركة المصرفية في مملكة البحرين (ABG) من خلال السياسة العامة لهما مع الالتزام بالتعليمات الرقابية الصادرة من مصرف سورية المركزي ولوائحه التنفيذية وكافة القوانين المتعلقة بالمؤسسات المالية وكل ذلك تحت مظلة مبادئ الشريعة الإسلامية.

**أنواع المخاطر حسب تصنيف مجموعة البركة المصرفية:**

لقد تم وضع إطار إدارة مخاطر موحد للمجموعة بكاملها، وهو ما انعكس في أدلة العمل التي تلتزم بسياسة المجموعة فيما يتعلق بجميع أنواع المخاطر الرئيسية التي تواجهها المجموعة أثناء مزاولتها أعمالها.

<sup>10</sup> مجموعة البركة المصرفية، انظر الموقع الإلكتروني: <http://www.albaraka.com>

و تشمل هذه المخاطر الرئيسية مخاطر الائتمان الآتية:<sup>11</sup>

1. **مخاطر السيولة:** مخاطر السيولة هي مخاطر الخسارة للمجموعة التي تنشأ إما عن عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها أو عن عجزها عن تمويل الزيادة في الموجودات عندما تستحق هذه الالتزامات للدفع بدون الاضطرار إلى تكبد خسائر غير مقبولة.

2. **مخاطر الاستثمار المشترك:** يمكن تعريف مخاطر الاستثمار المشترك بأنها مخاطر الخسارة المالية التي تتعرض لها المجموعة بسبب دخول أي من الوحدات التابعة لها في شراكة بغرض القيام أو المشاركة في تمويل معين أو نشاط تجاري عام يكون فيه مقدم التمويل مشاركا في مخاطر العمل التجاري.

3. **مخاطر معدل الأرباح أو مخاطر معدل العائد:** إن المجموعة معرضة لمخاطر تتعلق بمعدل العائد حيث أن زيادة عامة في معدلات أرباح القياس قد تؤدي إلى زيادة توقعات أصحاب الحسابات الاستثمارية في الحصول على معدلات عوائد أعلى، وبذلك تقع الوحدات العاملة تحت ضغوطات السوق لدفع عائد على هذه الحسابات يكون أعلى من المعدل الذي تم تحقيقه بالفعل على الأصول التي تم تمويلها من قبل أصحاب حسابات الاستثمار، ويؤدي ذلك إلى تنازل هذه الوحدات عن كل أو جزء من حصتها في الربح و/أو عمولتها كمضارب، ومع ذلك فإن المجموعة ليست ملزمة بدفع أية عوائد محددة مسبقاً لأصحاب حسابات الاستثمار.

4. **مخاطر العملة:** إن مخاطر العملة أو مخاطر القطع الأجنبي هي مخاطر التأثير السلبي على إيرادات المجموعة أو على حقوق المساهمين الناجمة عن تقلبات سعر العملة.

5. **مخاطر التشغيل:** إن مخاطر التشغيل هي مخاطر الخسارة المالية أو الأضرار التي تنشأ عن عدم كفاية أو فشل طرق العمل الداخلية أو موظفي أو أنظمة المجموعة أو من عوامل خارجية.

#### رابعاً- إجراءات إعداد تقييم المخاطر الائتمانية في مجموعة البركة المصرفية:

1- تقوم إدارة الائتمان فيما يتعلق بالتسهيلات الائتمانية التي تقع حدودها ضمن صلاحيات اللجان الائتمانية المختصة بموافقة إدارة المخاطر المصرفية بأصل الدراسة الائتمانية (منح/ تجديد/ زيادة/ تعديل) وفقاً لنموذج الدراسة الائتمانية المعتمد للمصرف متضمنة ملاحظات وتوصيات إدارة الائتمان.

2- تقوم إدارة المخاطر المصرفية بمراجعة مذكرة الدراسة الائتمانية والتقييم الرقمي للجدارة الائتمانية للعميل وإبداء أية ملاحظات أو توصيات على الحالة- إن وجد- وتحديد درجة التقييم الرقمي النهائي للعميل وفقاً لنموذج ملخص تقييم الجدارة الائتمانية ومن ثم تسليمهم إلى لجنة الائتمان للتأشير عليها للعرض على لجنة الإدارة التنفيذية.

3- يعتبر مستوى التقييم الرقمي للجدارة الائتمانية المعتمد من لجنة الائتمان و/أو اللجنة التنفيذية هو التقييم النهائي المعتمد للعميل.

4- يتم تقييم الجدارة الائتمانية (تقييم المخاطر) لعملاء التسهيلات الائتمانية من المؤسسات والشركات من قبل إدارة الائتمان وتراعى الأنشطة المرتبطة لكل عميل وفقاً لمفهوم التعليمات الصادرة من مصرف سورية المركزي، وبالتالي في حالة تعدد الشركات والمؤسسات التي تتعامل مع مصرفنا في تسهيلات إئتمانية وفقاً لمظلة العميل الواحد يتعين تحديد درجة الجدارة الائتمانية لكل شركة على حدة (Obligor Risk Rate/ ORR) ثم يتم تحديد درجة الجدارة الائتمانية لكل مؤسسات وشركات المجموعة المتعاملة مع مصرفنا وفقاً لمفهوم العميل الواحد والأطراف المرتبطة به (Group Risk Rate/GRR) وتعتبر درجة الجدارة الائتمانية للعميل وأطرافه المترابطة (GRR) هي متوسط الدرجة

<sup>11</sup> نفس الموقع السابق.

التي تمنح لكل شركات المجموعة وبعد اجتياز نظام الجدارة الرقمي للعميل يقوم مسؤول الحساب بإخضاع التسهيلات المقترحة للعميل لنظام الجدارة الرقمي للتسهيلات (Facilities Risk Rate/FRR) والذي يوضح مدى درجة خطورة أنواع التسهيلات المقترحة منحها للعميل.

5-تقوم إدارة المخاطر المصرفية بإعداد ومراجعة التقييم الرقمي للجدارة الائتمانية (تصنيف الجدارة الائتمانية) لكل عميل وأطرافه المترابطة عند المنح أو التجديد أو الزيادة أو التعديل...الخ ويحد أدنى مرة واحدة كل سنة بالنسبة للعملاء وذلك بناءً على أصل الدراسات الائتمانية المقدمة لها من إدارة الائتمان.

6-يشترط لمنح عميل جديد تسهيلات ائتمانية من مصرف البركة أن يجتاز التقييم الرقمي للجدارة الائتمانية بغرض منح الائتمان وفقاً للضوابط السابقة وأن يحصل على درجات تؤهله إلى المستوى الأول والثاني على الأقل (مخاطر مقبولة) حسب تصنيف مستويات مخاطر الائتمان بالقرار (597م/ن/ب) الصادر عن مصرف سورية المركزي.

#### خامساً- نموذج تقييم المخاطر الائتمانية بغرض التصنيف الائتماني وتكوين المخصصات:

اسم العميل :  
الفرع :  
مستوى التصنيف: (رقم الفئة):  
نوعها :

عامل المخاطرة	الوزن النسبي لعامل المخاطرة (الدرجة القصوى)	درجة التقييم للعميل
(1) هيكل الملكية والإدارة وخبرتها ونظم الرقابة الداخلية : - الشكل القانوني من حيث كونها شركة مساهمة متداول أسهمها في البورصة، أو غير متداولة، أو أموال مغلقة أو شركة أشخاص أو منشأة فردية ويتم التدرج في التقييم تبعاً لذلك. - تاريخ بدء ممارسة النشاط حيث تعطي درجة أكبر في حالة ما إذا كانت المدة 5 سنوات فأكثر. - الهيكل الإداري وما إذا كان يسمح بتدرج السلطات من عدمه والقدرة على اتخاذ القرارات. - خبرة الإدارة في مجال النشاط .	5	
(2) استقرار الصناعة (النشاط) التي / الذي يزاوله العميل : ما إذا كانت مستقرة أو تتأثر بالظروف المحيطة أو في تدهور مستمر .	15	
(3) استقرار المؤسسة في السوق : القدرة على مواجهة ظروف النشاط، والتأثر بالتكنولوجيا، وقدرة المؤسسة على الاستمرار .	10	
(4) الاستعلام والملاءة المالية : (20 درجة)		

	10	أ) سمعة العميل بالسوق والبنوك الأخرى (إن وجد) والتزامه مع مورديه وعملائه، وصلاحية أماكن التخزين، ومدى تناسب أماكن الإدارة، والموقف من الإفلاس والبروتستو والحجوزات.
	10	ب) الملاءة المالية .
	25	(5) المعاملات مع المصرف: من حيث مدة التعامل، ومدى انتظام معاملات السابقة والحالية مع مصرفنا، وموقف التسويات أو الجدولة التي تمت مع العميل ومدى التزامه بها، وأية مبالغ مسددة من العميل سواء على فترات منتظمة أو غير منتظمة وأية تحصيلات أخرى ترد لحسابه من أية مصادر سداد.
	5	(6) الموقف من الجهات السيادية : من حيث وجود مستحقات على العميل قبل الضرائب أو التأمينات الاجتماعية وحجمها وما إذا كان يوجد منازعات بشأنها ولديه مخصص يقابلها، أو يوجد حجوزات من عدمه ومدى تأثيرها على استمرار المؤسسة .
	20	(7) الضمانات العينية وأية مصادر سداد أخرى : * مدى توافر ضمانات عينية، وكفايتها، وإمكانية تسيلها، وتوافر أية مصادر سداد أخرى.

## الدرجة التي حصل عليها العميل

$$\% = 100 \times$$

الدرجة القصوى

درجة تقييم العميل

=

	100	المجموع الكلي للتقييم الرقمي
--	-----	------------------------------

في حالة عدم توافر بيانات عن بعض عناصر التقييم لأسباب خارجة عن الإرادة تستبعد درجة العنصر غير المتوافر عنه بيانات من بسط ومقام النسبة، ويقسم البسط على المقام بعد الاستبعاد للحصول على درجة التقييم التي حصل عليها العميل، على أن يذكر ببند الملاحظات ماهية البنود التي استبعدت والدرجات الخاصة بها.

**الاستنتاجات و التوصيات :****الاستنتاجات:**

1. إن إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية هي عملية ضرورية وهامة وهي متكاملة وتشترك المصارف الإسلامية في عدة مخاطر مع البنوك التقليدية ولكنها تتفرد بمخاطر خاصة بها لاسيما تلك المتعلقة بصيغ التمويل الإسلامية ولكي تكون إدارة المخاطر فعالة لا بد من توافر لجنة مستقلة تسمى
  2. "لجنة إدارة المخاطر" تهتم بإعداد السياسة العامة أما الإدارة المتخصصة لإدارة المخاطر فتتولى تنفيذ تلك السياسات، كما تقوم بمراقبة الإدارة لتلك المخاطر وقياسها بمعايير مناسبة واتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب لتعظيم العائد مقابل تخفيض انعكاسات المخاطر بشكل دوري.
  3. إن مخاطر محافظ الائتمان تأتي في مقدمة المخاطر التي تتعرض لها المصارف الإسلامية لذلك أن تفعيل دور إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية تمكنها من فهم وتحديد وقياس ومعالجة المخاطر المختلفة، وتقليلها إلى أدنى حد ممكن.
  4. إن إدارة المخاطر ذات حساسية عالية في المصارف الإسلامية، فعليها أن تتابع من ناحية تطور النشاطات والقطاعات الاقتصادية، وبالتالي لها دور موجه في شكلية الاقتصاد ومرادف له، وبالتالي فإن الخطر لا ينحصر فقط في إدارة الأموال، ولكن في اختيار شركائها في المشاريع، وما هي حدود هذا الاختيار، هذا بالإضافة إلى الإشراف على الاستثمار، ومتابعته ومراقبته.
- أهمية وجود هيئة شرعية، وتوافر عقود منضبطة شرعياً، مع وجود إدارة للرقابة الشرعية للتأكد من التزام المصرف بالمبادئ الشرعية.

**التوصيات:**

1. تفعيل دور إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية لتمكينها من فهم وتحديد وقياس ومعالجة المخاطر المختلفة، وتقليلها إلى أدنى حد ممكن وتبني نموذج تقييم المخاطر الائتمانية بغرض التصنيف الائتماني وتكوين المخصصات اللازمة والكافية ، لتقليل تلك المخاطر إلى حدها الأدنى.
2. وضع الترتيبات اللازمة على مستوى الإدارة العليا في المصارف الإسلامية وذلك بوضع الإجراءات والسياسات اللازمة والفاعلة التي يمكن استخدامها في إدارة المخاطر وتحديد نوعها ومستوياتها ووضع النظم الكافية لقياس تلك المخاطر والعمل على الحد منها والتقليل من أثارها السلبية وكذلك وضع الاستراتيجيات الكلية والجزئية للمخاطر بمختلف أشكالها وأنواعها.
3. أن تتوافق التشريعات والمعايير سواءً كانت المحلية أو الدولية التي تطبق على المصارف الإسلامية مع طبيعة وخصائص المصارف الإسلامية، وبشكل خاص معيار كفاية رأس المال، والمعايير المتعلقة بالرقابة، والمخصصات.
4. تفعيل دور الرقابة الشرعية على المصارف الإسلامية من خلال القيام بإنشاء دائرة مختصة في البنك المركزي لمتابعة الالتزام بالنواحي الشرعية، ورفعها بأشخاص مؤهلين من ذوي الكفاءة الشرعية والمصرفية.

## المراجع:

1. إبراهيم الكراسنة، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، 2006.
2. أبو زيد، محمد عبد المنعم، المخاطر التي تواجه استثمارات المؤسسات المصرفية الإسلامية، بحث في: كتاب الوقائع- دور المؤسسات المصرفية الإسلامية، 2010.
3. محمد البلتاجي، معايير تقويم أداء المصارف الإسلامية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الأزهر 1997.
4. الخياط، عبد العزيز والعيادي، احمد، فقه المعاملات وصيغ الاستثمار، عمان- الاردن، دار المتقدمة للنشر، 2004.
5. منير هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر، منشأة المعارف، الاسكندرية 2003م.
6. عريقات، حربي وعقل، سعيد، إدارة المصارف الإسلامية - مدخل حديث، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
7. محمد كمال خليل الحمزاوي، اقتصاديات الائتمان المصرفي: الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2010.
8. منير ابراهيم الهندي، الفكر الحديث في ادارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات المالية، الجزء 2، منشأة المعارف الإسكندرية.
9. مجموعة البركة المصرفية، انظر الموقع الالكتروني: <http://www.albaraka.com>
10. Bessis, Joel, **Risk Management in Banking**, 2ed. Wily & sons, new York 2002.