

ملتقى الخرطوم للمنتجات المالية الإسلامية

النسخة الرابعة ابريل 5-6 ابريل 2012

تحت عنوان :

التحوط وإدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية

ورقة بعنوان

إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية مدخل المندسة المالية

إعداد

أ.د. بن علي بلعزوز

أستاذ العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية

جامعة الشلف - الجزائر



مستخلص البحث:

تواجه الصناعة المالية الإسلامية مجموعة كبيرة من التحديات، لعل من أهمها غياب أدوات لإدارة المخاطر تفي بالمتطلبات الشرعية من جهة، وتحقق ميزة الكفاءة الاقتصادية من جهة أخرى. من هنا تبرز أهمية البحث عن مداخل مستحدثة ومبتكرة لتطوير أدوات مالية لإدارة مخاطر التمويل الإسلامي. ولعل واحدة من تلك المداخل: الهندسة المالية الإسلامية.

Abstract:

Islamic financial industry is not a new phenomenon and in recent years it has been the fastest growing segment of the financial industry. This success story has faced a few problems, such as inadequate accounting measurements, disclosure requirements and the lack of Islamic financial tools for risk management. One of the approaches in developing Islamic tools for risk management is Islamic financial engineering





مقدمة:

المخاطر جزء لا يتجزأ من النشاط الاقتصادي. ولعل المخاطر التي تواجه الصناعة المالية سواء التقليدية أو الإسلامية تعتبر أكثر من أية مخاطر تواجهها النشاطات الاقتصادية الأخرى. وإذا كانت الصناعة المالية التقليدية (خلال مسيرتها الطويلة نسبياً) قد تمكنت من إيجاد مناهج وأدوات ووسائل مختلفة للحد من تلك المخاطر، فإن حاجة الصناعة المالية الإسلامية التي تعتبر ناشئة مقارنة بتاريخ الصناعة التقليدية تبدو أكثر إلحاحاً. ومما يعقد من مشكلة إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية طبيعة الحلول التي ينبغي أن تقدمها. فمن جهة يتطلب أن تكون أدوات إدارة المخاطر متوافقة مع موجّهات الشرع الإسلامي الحنيف، ومحققة للكفاءة الاقتصادية. هذه الأخيرة (أي تحقيق ميزة الكفاءة الاقتصادية) تعني أنه ينبغي على المناهج الإسلامية لإدارة المخاطر أن تحقق على الأقل نفس المزايا الاقتصادية التي تحققها الأدوات التقليدية.

هذه الورقة البحثية تتناول ابتداءً تعريف المخاطر بشكل عام وإدارة المخاطر، قبل أن تعرض للمخاطر التي تواجه الصناعة المالية، مركزة على مخاطر الصناعة المالية الإسلامية، وتوضيح أسباب الحاجة إلى منهج إسلامي لإدارة المخاطر. وتتناول في الأخير مدخلا حديثاً لإدارة المخاطر وهو مدخل الهندسة المالية.

المحور الأول: أساسيات حول المخاطر وإدارة المخاطر:

إن جوهر العمل التجاري والاستثماري هو التعرض للمخاطر، فأى عملية تجارية أو استثمارية تتطوي على سلسلة من الوظائف لها مستويات مختلفة من المخاطر. الوظيفة الأساسية للإدارة هي تحديد المخاطر الرئيسية التي يتعرض لها هذا العمل، وذلك لفهم مستوى المخاطر التي ترغب الثقافة المؤسسية في تحمله وتقرير طبيعة ومدى المخاطر التي تكون المنشأة على استعداد لمواجهةها ومراجعة هذا القرار بانتظام. إن موقف المنشأة من الخطر يمكن أن يكون موقفاً كارهاً للخطر أو متجهاً للخطر، ولكن يجب أن يحدد بإستراتيجية واضحة. إن تعيين الخطر هو متطلب سابق لتطوير إستراتيجية واضحة، وهذا متطلب سابق بدوره لإدارة ناجحة لمستوى الخطر الملازم لأنشطتها. i

أولاً: مفهوم المخاطر وإدارة المخاطر.

تعرف المخاطر بأنها احتمالية تعرض المؤسسة إلى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها و/أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين. كما يمكن تعريفها بأنها عدم التأكد من حتمية حصول العائد أو من حجمه أو من زمنه أو من انتظامه أو من جميع هذه الأمور مجتمعة. ii





أما إدارة المخاطر فهي: "عبارة عن منهج أو مدخل علمي للتعامل مع المخاطر البحتة عن طريق توقع الخسائر العارضة المحتملة وتصميم وتنفيذ إجراءات من شأنها أن تقلل من إمكانية حدوث الخسارة أو الأثر المالي للخسائر التي تقع، إلى الحد الأدنى". iii.

و يعرفها البعض بأنها: "عملية الأخذ بالمخاطر المحسوبة، وهي وسيلة نظامية لتحديد المخاطر وترتيب أولوياتها وتطبيق الاستراتيجيات للتقليل من المخاطر. هذه الوسيلة تتضمن كل من الوقاية من المخاطر المحتملة، والاكتشاف المبكر للمشاكل الفعلية". iv.

ثانياً: أنواع المخاطر.

تقسم المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات إلى نوعين هما: المخاطر المالية، ومخاطر العمليات. (1) المخاطر المالية. تتضمن جميع المخاطر المتصلة بإدارة الموجودات والمطلوبات المتعلقة بالبنوك، وهذا النوع من المخاطر يتطلب رقابة وإشرافاً مستمرين من قبل إدارات البنوك وفقاً لتوجه وحركة السوق والأسعار والعمولات والأوضاع الاقتصادية والعلاقة بالأطراف الأخرى ذات العلاقة. وتحقق البنوك عن طريق أسلوب إدارة هذه المخاطر ربحاً أو خسارة، ومن أهم أنواع المخاطر المالية ما يلي:

أ- المخاطر الائتمانية: تعرف المخاطرة الائتمانية بأنها مخاطرة أن يتخلف العملاء عن الدفع، أي يعجزون عن الوفاء بالتزاماتهم بخدمة الدين، ويتولد عن العجز عن السداد خسارة كلية أو جزئية لأي مبلغ مقرض إلى الطرف المقابل. v.

ب- مخاطر السيولة: تتحدد من خلال مدى دقة الإدارة في تقدير الاحتياجات من السيولة بحيث لا تضطر المؤسسة إلى البيع السريع للأوراق المالية بما يترتب على ذلك من مخاطر وخسائر. vi.

ولمخاطر السيولة ثلاثة جوانب، الأول نقص شديد في السيولة، الثاني احتياطي السلامة الذي توفره محفظة الأصول السائلة والثالث القدرة على تدبير الأموال بتكلفة عادية. وينتج عن الحالة الأولى أي اللاسيولة الشديدة الإفلاس، أي أنها مخاطرة قاتلة. vii.

ت- مخاطر التضخم: وهي المخاطر الناتجة عن الارتفاع العام في الأسعار ومن ثم انخفاض القوة الشرائية للعملة.

ث- مخاطر تقلبات أسعار الصرف: وهي ناتجة عن التعامل بالعملة الأجنبية وحدثت تذبذب في أسعار العملات، الأمر الذي يقتضي إماماً كاملاً ودراسات وافية عن أسباب تقلبات الأسعار.

ج- مخاطر أسعار الفائدة: وهي المخاطر الناتجة عن تعرض المنشأة للخسائر نتيجة تحركات معاكسة في أسعار الفوائد في السوق، والتي قد يكون لها الأثر على عائداتها والقيمة الاقتصادية لأصوله. إن ارتفاع أو انخفاض سعر الفائدة له تأثير معاكس على أسعار الأوراق المالية. فارتفاع سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم والسندات لأن المستثمر العادي في هذه الحالة سوف يفضل بيع





الأوراق المالية التي يملكها ووضع ثمنها كوديعة في البنك مثلاً تدر عليه عائداً أكبر. وإن أي تغيير في أسعار الفائدة سوف يكون له تأثير على أسعار الأوراق المالية طويلة الأجل بشكل أكبر من تأثيره على أسعار الأوراق المالية قصيرة الأجل. viii

(2) مخاطر العمليات (التشغيل). يشمل هذا النوع المخاطر العملية المتولدة من العمليات اليومية للمؤسسة، ولا يتضمن عادة فرصة للربح، فالمؤسسة إما أن تحقق خسارة وإما لا تحققها، وعدم ظهور أية خسائر للعمليات لا يعني عدم وجود أي تغيير، ومن المهم للإدارة العليا للتأكد من وجود برنامج لتقويم تحليل مخاطر العمليات، وتشمل مخاطر العمليات ما يلي: الاحتيال المالي (الاختلاس)، التزوير، تزييف العملات، السرقة والسطو، الجرائم الإلكترونية. ix

المحور الثاني: المخاطر في الصناعة المالية الإسلامية :

مبدئياً فإن ما ينبغي أخذه بعين الاعتبار عند دراسة المخاطر التي تواجه المؤسسات المالية الإسلامية هو طبيعة هذه المؤسسات في ذاتها، وبالضبط ما تعلق بهيكل الموجودات (ميزانية المؤسسة المالية)، حيث سنجد نوعين رئيسيين هما:

- المؤسسات المالية أو المصارف الإسلامية التي تعمل على أساس المضاربة في جانب الأصول وفي جانب الخصوم. وتكون صيغة المشاركة في الربح هي التي تحل محل التمويل التقليدي. ووفقاً لهذا النموذج، فإن جميع الأصول يأتي تمويلها من خلال أموال استقطبت على أساس المشاركة في الربح - المضاربة. x

- نموذج المضاربة من طرف واحد في جانب الخصوم مع استخدام صيغ تمويل متعددة في جانب الأصول. xi

ويؤثر كل نوع من النوعين السابقين للميزانية على طبيعة المخاطر التي تواجه المؤسسة المالية الإسلامية، ومع ذلك تشترك المؤسسات المالية الإسلامية عموماً في المخاطر التي تواجهها وذلك على النحو التالي:

أولاً: مخاطر تختص بطبيعة عمل المؤسسات المالية الإسلامية

وهذه المخاطر تشترك فيها المؤسسات المالية الإسلامية مع بقية المؤسسات المالية التقليدية، وهي تشمل:

1. مخاطر الائتمان.

تكون مخاطر الائتمان في صورة مخاطر تسوية أو مدفوعات تنشأ عندما يكون على أحد أطراف الصفقة أن يدفع نقوداً (مثلاً في حالة عقد السلم أو الإستصناع) أو عليه أن يسلم أصولاً (مثلاً في بيع المرابحة قبل أن يتسلم ما يقابلها من أصول أو نقود)، مما يعرضه لخسارة محتملة. وفي حالة





صيغ المشاركة في الأرباح (مثل المضاربة والمشاركة). وتأتي مخاطر الائتمان في صورة عدم قيام الشريك بسداد نصيب المصرف عند حلول أجله. وقد تنشأ هذه المشكلة نتيجة تباين المعلومات عندما لا يكون لدى المصارف المعلومات الكافية عن الأرباح الحقيقية لمنشآت الأعمال التي جاء تمويلها على أساس المشاركة/ المضاربة. وبما أن عقود المرابحة هي عقود متاجرة، تنشأ المخاطر الائتمانية في صورة مخاطر الطرف الآخر وهو المستفيد من التمويل والذي تعثر أدائه في تجارته ربما بسبب عوامل خارجية عامة وليست خاصة به. xii

2. مخاطر السيولة.

مخاطر السيولة هي تحدث نتيجة صعوبات الحصول على نقدية بتكلفة معقولة إما بالاقتراض أو ببيع الأصول. ومخاطر السيولة التي تنشأ من هذين المصدرين حرجة ومهمة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية. وكما هو معلوم، فإن القروض بفوائد لا تجوز في الشريعة الإسلامية، ولذلك فإن المصارف الإسلامية لا تستطيع أن تقترض أموالاً لمقابلة متطلبات السيولة عند الحاجة. وإضافة لذلك، لا تسمح الشريعة الإسلامية ببيع الديون إلا بقيمتها الاسمية. ولهذا فلا يتوفر للمصارف الإسلامية خيار جلب موارد مالية ببيع أصول تقوم على الدين.

3. مخاطر السعر المرجعي.

قد يبدو أن المصارف الإسلامية لا تتعرض لمخاطر السوق الناشئة عن التغيرات في سعر الفائدة طالما أنها لا تتعامل بسعر الفائدة، لكن التغيرات في سعر الفائدة تحدث بعض المخاطر في إيرادات المؤسسات المالية. فالمؤسسات المالية تستخدم سعراً مرجعياً لتحديد أسعار أدواتها المالية المختلفة. ففي عقد المرابحة مثلاً يتحدد هامش الربح بإضافة هامش المخاطرة إلى السعر المرجعي، وهو في العادة مؤشر ليبور. وطبيعة الأصول ذات الدخل الثابت تقتضي أن يتحدد هامش الربح مرة واحدة طوال فترة العقد.

و على ذلك، إن تغير السعر المرجعي، فلن يكون بالإمكان تغيير هامش الربح في هذه العقود ذات الدخل الثابت. ولأجل هذا، فإن المصارف الإسلامية تواجه المخاطر الناشئة من تحركات سعر الفائدة في السوق المصرفية.

4. مخاطر التشغيل والمخاطر القانونية.

تنشأ مخاطر التشغيل عندما لا تتوافر للمصرف الإسلامي الموارد البشرية الكافية والمدربة تدريباً كافياً للقيام بالعمليات المالية الإسلامية. xiii وبما أن هناك اختلافاً في طبيعة العقود المالية الإسلامية، فإن هنالك مخاطر تواجه المصارف الإسلامية في جانب توثيق هذه العقود وتنفيذها، وكذلك بما أنه لا تتوفّر صور نمطية موحدة لعقود الأدوات المالية المتعددة، فقد طوّرت المصارف الإسلامية هذه العقود وفق فهمها للتعاليم الشرعية والقوانين المحلية، ووفق احتياجاتها الراهنة. ثم إن





عدم وجود العقود الموحدة إضافة إلى عدم توفر النظم القضائية التي تقرر في القضايا المرتبطة بتنفيذ العقود من جانب الطرف الآخر، تزيد من المخاطر القانونية ذات الصلة بالاتفاقيات التعاقدية الإسلامية.

5. مخاطر السحب ومخاطر الثقة.

يقود نظام العائد المتغير على ودائع الادخار والاستثمار إلى حالة عدم التأكد من القيمة الحقيقية للودائع. فالمحافظة على قيمة الأصول بمعنى تخفيض مخاطر الخسارة جزاء معدل العائد المنخفض ربما يكون العامل المهم في قرارات العملاء الخاصة بسحبهم أرصدة ودائعهم. ومن وجهة نظر المصرف، فإن ذلك يؤدي إلى مخاطر السحب التي يكون وراءها معدل العائد المنخفض مقارنةً بالمؤسسات المالية الأخرى، كما قد يؤدي معدل عائد منخفض للمصرف الإسلامي مقارنةً بمتوسط العائد في السوق المصرفية، قد يؤدي إلى مخاطر الثقة، حيث ربما يظن المودعون والمستثمرون أن مرد العائد المنخفض التعدي أو التقصير من جانب المصرف الإسلامي. وقد تحدث مخاطر الثقة بأن تخرق المصارف الإسلامية العقود التي بينها وبين المتعاملين معها. وعلى سبيل المثال، قد لا يستطيع المصرف الإسلامي الالتزام الكامل بالمتطلبات الشرعية لمختلف العقود. وبما أن المسوِّغ الأساسي لأعمال المصارف الإسلامية، هو التزامها بالشرعية، فإن عدم مقدرتها على الوفاء بذلك أو عدم رغبتها يمكن أن يقود إلى مشكلة ثقة عظيمة الأثر وبالتالي تؤدي إلى سحب الودائع.

6. الخطر التجاري المنقول

وهذا النوع من المخاطر هو تحويل مخاطر الودائع إلى المساهمين. XIV ويحدث ذلك عندما تقوم المصارف الإسلامية، وبسبب المنافسة التجارية في السوق المصرفية، بدعم عائدات الودائع من أرباح المساهمين لأجل أن تمنع أو تقلل من لجوء المودعين إلى سحب أموالهم نتيجة العوائد المنخفضة عليها. والخطر التجاري المنقول يعني أنه قد يعجز المصرف الإسلامي (رغم أنه يعمل وفق ضوابط الشرعية الإسلامية) عن إعطاء عائد منافس على الودائع مقارنةً بالمصارف الإسلامية أو التقليدية المنافسة. وهنا قد يتوفر الدافع مرة أخرى لكي يقرر المودعون سحب أموالهم. ولمنع ذلك يحتاج مالكو المصرف الإسلامي إلى أن يتخلَّوا عن بعض أرباح أسهمهم لصالح المودعين في حسابات الاستثمار. XV

ثانياً: المخاطر التي تختص بها صيغ التمويل الإسلامية

1. التمويل بالمرابحة.

إن عقد المرابحة هو أكثر العقود المالية الإسلامية استخداماً، وإن أمكن تنميط العقد وتوحيده فإنه يمكن أن تكون مخاطره قريبةً من مخاطر التمويل التقليدي القائم على الفائدة. وبصفة عامة فإن المخاطر التي تعترض هذه الصيغة التمويلية تتمثل في أن الصيغة الموحدة لعقد المرابحة قد لا تكون





مقبولة شرعاً لجميع علماء الشريعة، وهذا ما يؤدي على ما يعرف بمخاطر الطرف الآخر في العقد".xvi. ووفقاً لقرار مجمع الفقه الإسلامي فإن الوعد في عقد المرابحة قد يكون ملزماً لطرف واحد (و هو بالنسبة للمجمع ملزم للزبون)، لكن فقهاء آخرين اعتبروه غير ملزم للزبون... وهذا يعني أن بإمكان الزبون التراجع عن إتمام عقد الشراء حتى بعد أن يصدر عنه الوعد وبعد أن يقوم بدفع العربون.

2. التمويل بالسلم.

هنالك على الأقل نوعان من المخاطر في عقد السلم مصدرهما الطرف الآخر في العقد. وفيما يلي تحليل مختصر لهذه المخاطر:

- تتفاوت مخاطر الطرف الآخر من عدم تسليم المسلم فيه في حينه أو عدم تسليمه تماماً، إلى تسليم نوعية مختلفة عما اتفق عليه في عقد السلم. وبما أن عقد السلم يقوم على بيع المنتجات الزراعية، فإن مخاطر الطرف الآخر قد تكون بسبب عوامل ليس لها صلة بالملاءة المالية للزبون. xvii. لا يتم تداول عقود السلم في الأسواق المنظمة أو خارجها، فهي اتفاق بين طرفين ينتهي بتسليم سلع عينية و تحويل ملكيتها. وهذه السلع تحتاج إلى تخزين وبذلك تكون هناك تكلفة إضافية ومخاطر أسعار تقع على المصرف الذي يملك هذه السلعة بموجب عقد السلم.

3. التمويل إستصناعاً.

عندما يقدم المصرف التمويل وفق عقد الإستصناع، فإنه يُعرض رأس ماله لعدد من المخاطر الخاصة بالطرف الآخر، وهذه تشمل الآتي:

- مخاطر الطرف الآخر في عقد الإستصناع التي تواجهها المصارف والخاصة بتسليم السلع المباعة إستصناعاً تشبه مخاطر عقد السلم، حيث يمكن أن يفشل الطرف الآخر في تسليم السلعة في موعدها أو أنها سلعة رديئة، غير أن السلعة موضع العقد في حالة الإستصناع تكون تحت سيطرة الزبون (الطرف الآخر) وأقلّ تعرضاً للجوائح الطبيعية مقارنة بالسلع المباعة سلفاً. ولأجل ذلك، من المتوقع أن تكون مخاطر الطرف الآخر (المقاول) في الإستصناع أقلّ خطورة بكثير مقارنة بمخاطر الزبون في عقد السلم.

- مخاطر العجز عن السداد من جانب المشتري ذات طبيعة عامة، بمعنى فشله في السداد بالكامل في الموعد المتفق عليه مع المصرف.

- إذا اعتبر عقد الإستصناع عقداً جائزاً غير ملزم - وفق بعض الآراء الفقهية- فقد تكون هنالك مخاطر الطرف الآخر الذي يعتمد على عدم لزومية العقد فيترجع عنه.





- و إن تمت معاملة الزبون في عقد الإستصناع معاملة الزبون في عقد المرابحة، وإن تمتَّ بخيار التراجع عن العقد ورفض تسليم السلعة في موعدها، فهناك مخاطر إضافية يواجهها المصرف الإسلامي عند التعامل بعقد الإستصناع. xviii

4. التمويل مشاركة- مضاربة.

بصفة عامة تزيد المخاطر المتوقَّعة في صيغ المشاركة والمضاربة للأسباب التالية:

- إذا كان المصرف الإسلامي يتلقى الأموال باعتباره عامل مضاربة لاستثمارها، ورأينا أن جزءاً من هذه الأموال يُستثمر في التجارة بالبيع والشراء، فإن من العقود التي يلجأ إليها في استثماراته عقد المضاربة (أو القراض)، هذا يعني . في هذه الحالة أنه يصبح صاحب رأس المال، والعميل المشارك يكون عامل المضاربة. وحيث أن عامل المضاربة وكيل أمين فهنا تكمن المخاطرة الأخلاقية، ولذلك كان لا بد من اتخاذ الوسائل الكفيلة بتقليل مخاطرة المضاربة. xix

- عدم وجود مطلب الضمان مع وجود احتمالات الخطر الأخلاقي.

- الانتقاء الخاطئ للزبائن.

- بسبب ضعف كفاءة المؤسسات المالية الإسلامية في مجال تقييم المشروعات وتقنياتها.

- ثم إن الترتيبات المؤسسية مثل المعاملة الضريبية ونظم المحاسبة والمراجعة، والأطر الرقابية جميعها لا تشجّع التوسع في استخدام هذه الصيغ من قبل المؤسسات المالية الإسلامية. xx

المحور الثالث: الهندسة المالية كمدخل لإدارة المخاطر " بالمؤسسات المالية الإسلامية:

أولاً: استراتيجيات إدارة المخاطر

هناك على العموم ثلاثة أساليب يمكن استخدامها من طرف المؤسسات المالية في التعامل مع المخاطرة، هي: xxi

1. تجنب المخاطرة (Avoiding Risk): ومن أمثلة ذلك في المؤسسات المالية، امتناع البنك عن منح القروض مرتفعة المخاطر وذلك لتجنب المخاطر الائتمانية، أو عدم الاستثمار في الأوراق المالية طويلة الأجل لتجنب مخاطر أسعار الفائدة

2. تقليل المخاطرة (Reducing Risk): أما في هذا الأسلوب فإن المؤسسة المالية وتقليل المخاطر تقوم بـ:

- رصد سلوك القروض من أجل استبانة علامات التحذير لمشاكل التوقف عن الدفع مبكراً

- تقليل مخاطر أسعار الفائدة باستخدام سياسة إدارة الأصول والخصوم (Assets and Liabilities Management) والتي يجري تصميمها لذلك الغرض





3. نقل المخاطرة (Transferring Risk): إن شراء التأمين هو إحدى وسائل نقل المخاطرة من شخص لا يرغب في تحملها إلى طرف آخر (شركة التأمين) بيدي استعداده لتحملها مقابل ثمن.

ثانياً: أسباب الحاجة إلى منهج إسلامي لإدارة مخاطر التمويل الإسلامي:

عموماً يمكننا تقسيم أهم دوافع أو أسباب الحاجة إلى مناهج لإدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية إلى أسباب عامة (تتعلق بالصناعة المالية ككل والتي تعتبر الصناعة الإسلامية جزءاً منها)، وأسباب خاصة بالمؤسسات المالية الإسلامية ذاتها، وفيما يلي إشارة إلى كل من تلك الأسباب:

1. الأسباب العامة:
 - كما هو معلوم، فإن مشاكل القطاع المالي (بمفهومه الواسع) تتعلق بشكل خاص حول "إدارة المخاطر"، لأن هذا القطاع يواجه أكثر من غيره مشاكل المخاطر المستقبلية وهو ما يستدعي أن يطور الأساليب والأدوات التي تمكنه من التعامل مع هذه المخاطر بكفاءة. إن مواجهة المخاطر مشكلة إقتصادية عامة، واجهت جميع الأفراد على مر التاريخ، إلا أن هذه المخاطر إرتفعت حدتها في وقتنا المعاصر، فضلا عن أنها أصبحت أكثر وضوحا في القطاع المالي عن غيره من القطاعات.
 - تعتبر سلامة القطاع المالي - الذي يعتبر أكثر القطاعات الإقتصادية تعاملًا مع المخاطر - وإزدهاره وكفاءة عمله شرطاً أساسياً للتقدم الإقتصادي، ومن هنا إزداد الوعي بأهمية السلامة للمؤسسات المالية المختلفة، وباعتبار المؤسسات المالية الإسلامية أصبحت موجودة تقريبا في كل دول العالم، فهي تشكل بذلك جزءاً من القطاعات المالية لهذه الدول، مما يعني أنها مسؤولة (على قدم المساواة مع المؤسسات المالية التقليدية) عن استقرار النظام المالي ككل ومن ثم المساهمة في تطور الإقتصاد. ولا يتحقق لها ذلك إلا بوجود إطار سليم لإدارة المخاطر خاص بالمؤسسات المالية الإسلامية.

2. الأسباب الخاصة بالصناعة المالية الإسلامية:

- أدى عدم وجود منهج واضح لإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية، خاصة إدارة مخاطر الأساليب القائمة على المشاركة في الأرباح والخسائر إلى محاولة تجنبها قدر المستطاع، والاعتماد على الصيغ القصيرة الأجل التي تعتبر عادة أقل مخاطرة. XXii هذا ما أدى إلى انحراف مسيرة العمل المالي والمصرفي الإسلامي عما كان مستهدفاً أصلاً، وهو المساهمة في تمويل التنمية عن طريق التمويلات الطويلة الأجل باستخدام صيغ المشاركات بدل المديونات XXiii





- أدى عدم وجود مشتقات وأدوات مالية إسلامية للتحوُّط وإدارة المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المالية الإسلامية XXIV إلى انسحاب تلك المؤسسات من المعاملات المالية ذات المخاطر المرتفعة (مثل المضاربة والمشاركة) XXV واعتمادها على صيغ التمويل المضمون والمنخفض المخاطر (مثل المرابحة).
- نقص وأحياناً عدم وجود دراسات لتقييم وقياس وتسعير المخاطر في أدوات التمويل الإسلامية. XXVI وهو مطلب سابق لإمكانية استعمال وتسويق تلك الأدوات لذلك كان استخدام سندات القراض أو صكوك المشاركة أو شهادات التأجير أو الأدوات الأخرى المبنية على المشاركة في المخاطر محدوداً وهامشياً.

ثالثاً: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية وخصائصها

1. تعريف الهندسة المالية الإسلامية:
يُقصد بالهندسة المالية الإسلامية: "مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكلٍ من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار موجّهات الشرع الحنيف". XXVII
هذا التعريف يشير إلى أن الهندسة المالية الإسلامية تتضمن العناصر التالية:
 - ابتكار أدوات مالية جديدة.
 - ابتكار آليات تمويلية جديدة.
 - ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية، مثل إدارة السيولة أو الديون، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع. XXVIII
 - أن تكون الابتكارات المشار إليها سابقاً، سواء في الأدوات أو العمليات التمويلية موافقة للشرع مع الابتعاد بأكبر قدر ممكن عن الاختلافات الفقهية، أي تتميز بالمصادقية الشرعية.
2. خصائص الهندسة المالية وفق المنهج الإسلامي

صناعة الهندسة المالية الإسلامية تهدف إلى إيجاد منتجات وأدوات مالية تجمع بين المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية. فالمصادقية الشرعية هي الأساس في كونها إسلامية، والكفاءة الاقتصادية هي الأساس في قدرتها على تلبية الاحتياجات الاقتصادية ومنافسة الأدوات التقليدية. XXIX

المصادقية الشرعية. تعني المصادقية الشرعية أن تكون المنتجات الإسلامية موافقة للشرع بأكبر قدر ممكن، وهذا يتضمن الخروج من الخلاف الفقهي قدر المستطاع. إذ ليس الهدف الأساس من





الصناعة المالية الإسلامية ترجيح رأي فقهي على آخر، وإنما التوصل إلى حلول مبتكرة تكون محل اتفاق قدر الإمكان، وهذا الأخير هو ما يمكن أن نطلق عليه بإستراتيجية الخروج من الخلاف الفقهي. XXX

وعليه ينبغي أن نفرّق ابتداءً بين دائرة ما هو جائز شرعاً، وبين ما تطمح إليه الصناعة المالية الإسلامية. فالصناعة المالية الإسلامية تطمح لمنتجات وآليات نموذجية. بينما دائرة المشروع تشمل ما قد يكون نموذجياً بمقياس العصر الحاضر، وما ليس كذلك. السبب أن الشرع جاء للجميع في كل زمان، وظروف الأفراد والمجتمعات تتفاوت وتتباين، فقد لا تكون الحلول النموذجية الآن ملائمة لعصر آخر. بينما الحلول التي تقدّمها الصناعة المالية الإسلامية ينبغي أن تكون نموذجاً للاقتصاد الإسلامي، فينبغي اختيار أفضل تلك النماذج وأحسنها تعبيراً عن الإسلام. XXXi

الكفاءة الاقتصادية. إن التطرق لمفهوم الكفاءة الاقتصادية يستدعي البحث في المفاهيم التالية الربح القياسي، الربح البديل والتكلفة. XXXii تتميز الهندسة المالية الإسلامية بالإضافة إلى المصدقية الشرعية بخاصية أخرى مناظرة لتلك التي تتميز بها الهندسة المالية التقليدية وهي الكفاءة الاقتصادية. وينبغي لمنتجات صناعة الهندسة المالية الإسلامية أن تكون ذات كفاءة اقتصادية عالية مقارنة بالمبتكرات المالية التقليدية وأن تتجنب المساعدة في زيادة الآثار الاقتصادية السلبية التي تحدثها آثار الهندسة المالية التقليدية مثل عدم فعالية السياسات الاقتصادية... XXXiii

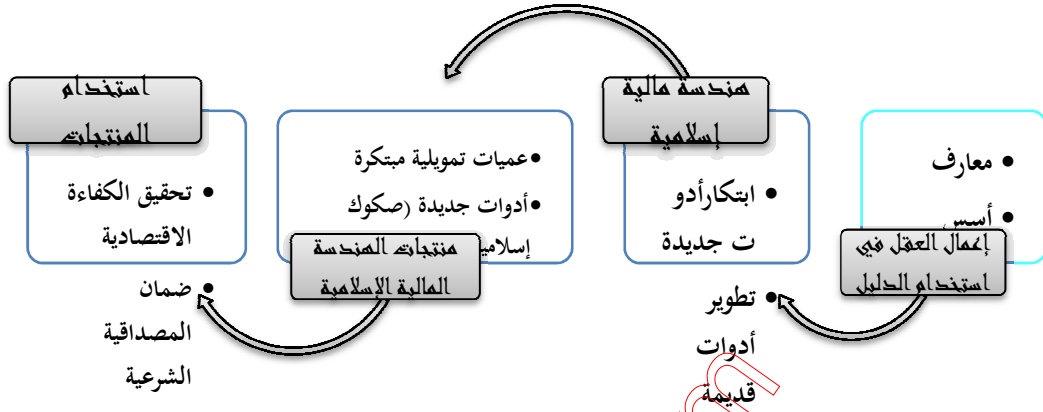
و يمكن لمنتجات صناعة الهندسة المالية الإسلامية زيادة الكفاءة الاقتصادية عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية في مشاركة المخاطر وتخفيض تكاليف المعاملات وتخفيض تكاليف الحصول على المعلومات وعمولات الوساطة والسمسة. XXXiv

العلاقة بين الكفاءة الاقتصادية والمصدقية الشرعية. إن الخاصيتين المشار إليهما: المصدقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، ليستا منعزلتين عن بعضهما، بل في غالب الحالات نجد أن البحث عن الكفاءة الاقتصادية يؤدي إلى حلول أكثر مصداقية، والعكس صحيح.





الشكل (2): الهندسة المالية الإسلامية: فصل النظم



المصدر: من إعداد الباحثين

المحور الرابع: الهندسة المالية لإدارة مخاطر التمويل الإسلامي:

تستلزم الإدارة الفعالة للمخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية تقسيم مجمل المخاطر إلى أصغر العناصر الممكنة ثم تصميم أدوات مالية لتلبية شروط مفهوم العائد لكل عنصر جزئي من المخاطر.

إن استخدامات الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر والتحوط منها لا يمكن حصرها بسبب تشعبها فهي كما أشرنا من قبل لا تتقيّد بقيود. لكن يمكننا عموماً تقسيم استخدامات الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر إلى قسمين، الأول منها يستخدم عقود تقليدية XXXV إسلامية، أي عقود مسماة في الفقه الإسلامي، والثاني يستخدم العقود المستحدثة (مثل المشتقات الإسلامية والتوريق...) وهي التي ما يزال النقاش دائراً حول مدى مشروعيتها أصلاً...

أولاً: إدارة المخاطر والتحوط منها باستخدام عقود مسماة في الفقه الإسلامي:

تحتوي عقود التمويل الإسلامية أساليب لإدارة المخاطر، يمكن أن تمثل هندسة مالية إسلامية إذا تم استخدامها بطريقة تتواءم والتطورات التي تعرفها المعاملات المالية، نذكر منها على سبيل المثال:

I. البيع الحال. وذلك بشراء جميع الاحتياجات المستقبلية حالاً ودفع قيمتها نقداً واستلامها وتخزينها. إن هذه الطريقة قد لا تكون ممكنة أو تكون ممكنة بتكلفة مرتفعة وذلك لأنه XXXvi

- قد لا تتوفر جميع الاحتياجات حالاً وخاصة المنتجات الموسمية
- قد لا تتوفر السيولة لشراء الاحتياجات حالاً
- هناك تكاليف إضافية يتحملها المشتري مثل تكلفة التخزين للسلع وتكلفة الفرصة البديلة لثمن السلعة المخزنة التي سوف لن يحتاجها إلا في المستقبل





2. بيع السِّلْم. وهنا يتم شراء احتياجاته المستقبلية ولكن بثمن حال، وبالتالي يحقق بيع السِّلْم التحوُّط المطلوب بتثبيت ثمن الشراء المستقبلي، ولكن فقط لمن يستطيع أن يقوم بسدِّ حاجة البائع للتمويل. XXXVII. وعموماً يعتبر عقد السِّلْم صيغة لمعالجة مخاطر الأسعار، فعند بيع سلعة موصوفة في الذِّمة فإن البائع ينقل المخاطرة إلى من هو أفدر على التعامل معها. XXXVIII.

3. البيع مع استثناء المنفعة: وهي من أبسط أدوات الحماية من المخاطرة المتعلقة بالأعيان، سواء مخاطرة تلفها أو تغيُّر قيمتها، فإذا أراد المستمر الحصول على عائد من عقار مثلاً، وتحييد المخاطر السَّوقية أو الطبيعية، فيمكنه بيع عقار بثمن مؤجل مع استثناء منافع العقار مدة العقد، سواء كانت المنافع تتعلق بوحدات سكنية أو تجارية، واستثناء هذه المنافع يعني أن المستثمر لا يزال يمكنه أن يؤجِّر هذه الوحدات والحصول على الأجرة دون التعرض لمخاطر أصل العقار. XXXIX.

ثانياً: استخدام المنتجات المستحدثة للهندسة المالية الإسلامية في التحوُّط وإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية.

تتعدّد استخدامات الهندسة المالية الإسلامية في مجال إدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية. وعموماً لا يمكن الإقرار بوجود منهج واضح لإدارة المخاطر بهذه المؤسسات، لكن هناك بعض الاستخدامات التي يطوِّرها الباحثون والعاملون في مجال الصيرفة والتمويل الإسلامي لإدارة المخاطر، نذكر من بينها:

I. المشتقات المالية الإسلامية ودورها في إدارة المخاطر:

يمكن استخدام عقود المشتقات المالية في إدارة المخاطر (شرط أن تكون السوق المالية التي تتداول ضمنها هذه العقود سوقاً مالية إسلامية) على النحو التالي:

مثلاً عقود خيار الشراء: تتلقى طلبات شراء عقود آجلة ومستقبلية وعقود خيار شراء أسهم بتواريخ معينة وأسعار محددة، فتحصل على عمولات من طالبي الشراء أو الراغبين في شراء عقود خيار شراء الأسهم، ويكون الأمر كالتالي:

بالنسبة لطالب الشراء: فإنه يحجز عدداً من الأسهم لدى المؤسسة خلال فترة معينة، بحيث يتمكن من شراء هذه الأسهم في الوقت الذي يختاره من هذه الفترة بالسَّعر المحدد في بداية العقد، مقابل العمولة التي يدفعها، فتكون المؤسسة ملزمة بالبيع بالسَّعر المتفق عليه مهما بلغ السعر وقت التنفيذ، ويكون طالب الشراء بالخيار، فإذا ارتفع سعر الأسهم فمن مصلحته أن يقوم بالشراء، لأنه سيدفع السعر المتفق عليه منذ البداية والذي هو أقل من السعر الحالي، أما إذا انخفض سعر الأسهم فليس من مصلحة طالب الشراء تنفيذ طلبه، وفي هذه الحالة تنحصر خسارته في العمولة فقط. أما بالنسبة





للمؤسسة فإنها سوف تلتزم بالبيع في حالة ارتفاع سعر الأسهم مهما بلغ الارتفاع، أو أنها ستلتزم عميلاً كان قد التزم بنفسه بالشراء، وفي هذه الحالة فإن هذا العميل سوف تلحق به الخسارة، لأنه سوف يبيع بأقل من السعر الحقيقي، ولكن لا ينبغي أن ننسى أن هذا العميل كان قد اشترى هذه الأسهم بسعر أقل من السعر الحالي غالباً، وبالتالي فليس هناك خسارة. أما إذا كانت المؤسسة هي التي التزمت بالبيع، فإنها ستقوم بتعويض الخسارة من العمولات التي تتقاضاها خيارات الشراء والدفع وغيرها.

ويمكن أن يأخذ هذا البيع صفة بيع العربون، فإذا رأى المستثمر أن من مصلحته أن يشتري الأسهم في وقت محدد أمضى العقد بالشراء، وإذا رأى العكس تنازل عما دفعه ثمناً لعقد الخيار (العربون).^{xi} أما في حالة خيار البيع (الدفع): فيكون لمالك الأسهم الحق بالبيع إذا شاء، مقابل عمولة يدفعها للمؤسسة، وتكون المؤسسة ملزمة بالشراء إذا رغب البائع خلال الفترة المتفق عليها مهما بلغ سعر الأسهم. وتكون المؤسسة ملتزمة بالشراء بنفسها بإيجاد مشتريين مقابل أجر أو عمولة، فهي تتلقى طلبات الشراء وتقوم بمقابلتها بطلبات البيع، فإذا تقابلت في الأنواع والأسعار فلا مشكلة، وإذا لم تتقابل فلا بد أن تقوم المؤسسة بنفسها بالشراء أو البيع، وهي إما أن تكسب أو تخسر، فإذا كسبت فلا مشكلة، أما إذا خسرت فإنها تعوّض خسائرها من عدة طرق:

- العمليات الربحية والعمولات.
 - يمكن أن تتقاضى رسوم إصدار لعقود خيار الشراء ذات النمط المحدد.
 - يمكن أن تتقاضى نسبة للتأمين التكافلي، للصفقات الكبيرة، من المشتريين والبائعين.^{xli}
2. بيع دين السلم (أو التوريق الإسلامي)، ودوره في إدارة المخاطر.

يعتبر بيع دين السلم قبل قبضه من القضايا التي تثير خلافات فقهية. فقد أجازها الإمام مالك رحمه الله إذا كان من غير الطعام، ومنعه سائر الأئمة. قد يتبنى البعض رأي الإمام مالك وي طرح فكرة تسهيل (توريق) الديون السلعية على هذا الأساس. بل ومن الممكن تسهيل الديون السلعية بصورة يوافق عليها جميع الأئمة (فالهندسة المالية الإسلامية كما رأينا من قبل تهدف إلى الابتعاد قدر الإمكان عن الخلاف الفقهي) دون فارق كبير بالنسبة للمنتج. فيمكن للدائن (حامل سند دين السلم) أن يبيع سلماً موازاً للأول، بنفس المواصفات والشروط ويمكن أن يضاف إلى ذلك اعتبار الدين رهناً للسلم الموازي^{xliii} فإذا صحَّ اعتبار السلم الأول رهناً للسلم الثاني صار الدينان متقاربين في درجة المخاطرة ومتماثلين في الخصائص الأخرى.^{xliiii}





3. إدارة مخطر عدم السداد أو المماطلة في الدفع في عقود المرابحة للأمر بالشراء.
يقترح بهذا الخصوص أ.د أحمد بن علي السالوس الحل التالي:
- عند عجز المدين (المشتري) عن الدفع، وعلم المصرف بهذا، يمكنه أن يدخل مع هذا المدين في شركة بقيمة الدين.
 - اللجوء إلى إعادة الاتفاق على نسبة الربح، بحيث تزيد هذه النسبة لصالح المصرف تبعاً للزمن الذي يتأجل إليه الدفع. xliv

خلاصة البحث:

من الواضح أن هناك نقصاً كبيراً في أدوات إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية. وفي ظل عولمة أسواق المال وزيادة حجم المخاطر وحدثها وسرعة انتقالها، وكذا في ظل متطلبات لجنة بازل 2، فإن ضرورة إيجاد منهج إسلامي لإدارة المخاطر تبدو جلية. وقد حاولنا من خلال بحثنا هذا عرض أحد مداخل تطوير الأدوات المالية الإسلامية لإدارة المخاطر، وهو مدخل الهندسة المالية الإسلامية... علماً أن موضوع التحوط وإدارة المخاطر ما زال بحاجة إلى تأصيل في نظرية التمويل الإسلامي، بحيث توضح أصوله وتتنظم فروعها، ويمكن ذلك في ضوء نظرية الغرر في الفقه الإسلامي، كل ما يحتاجه الأمر إلى توجيه مزيد من الجهود إلى هذا الجزء من الصناعة المالية الإسلامية، والذي سيعتمد بقاء الصناعة ككل معتمداً عليه.





الهوامش:

- ⁱ (عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، 1999: 30)
- ⁱⁱ (د. زياد رمضان: 1995، ص 65)
- ⁱⁱⁱ د. طارق عبد العال حماد: 2003، ص 51
- ^{iv} كمبيون أنيتا، 2000: ص 6
- ^v طارق عبد العال حماد (2003: ص 197)
- ^{vi} زياد رمضان، محفوظ جودة، 2000: ص 284
- ^{vii} طارق عبد العال حماد (2003: ص 200)
- ^{viii} أ.د. زياد رمضان، محفوظ جودة (2000: ص 284)
- ^{ix} د. إبراهيم الكراسنة، مارس 2006: ص 36-38
- ^x هذا النموذج للمصارف الإسلامية يقوم كذلك بدور الوسائط الاستثمارية أكثر من كونه مصرفاً تجارياً فقط.
- ^{xi} تطور هذا النموذج نتيجة المخاطر التشغيلية التي حالت دون استخدام صيغ المشاركة في الربح.
- ^{xii} د. طارق الله خان، أحمد حبيب، 2003: ص 64
- ^{xiii} ولعل ما يزيد حدة هذه المشكلة هو حداثة المؤسسات المالية الإسلامية.
- ^{xiv} طارق الله خان، أحمد حبيب 2003: ص 67
- ^{xv} (John. HH. Lee, Zubin Radakrishnan, Feb 2006: 21.)
- ^{xvi} يرجع السبب أساساً إلى أن عقد المراجعة التمويلية عقد مستحدث.
- ^{xvii} يمكن أن يكون للربون مثلاً تصنيف ائتماني جيد لكن حصاده من المروعات التي لها سلماً للمصرف قد لا يكون كافياً كماً وكنياً بسبب الظروف الطبيعية....
- ^{xviii} قد تكون هذه المخاطر لأن المصرف الإسلامي، عندما يدخل في عقد الإستصناع، يأخذ دور لصانع والمنشئ والبناء والمورد. وبما أن المصرف غير متخصص في هذه المهن، فإنه يعتمد على المقلين من الباطن.
- ^{xix} أحمد بن علي السالوس، 2005
- ^{xx} طارق الله خان وأحمد حبيب (2003: ص 70-71)
- ^{xxi} سمير عبد الحميد رضوان، 2005: 314-315.
- ^{xxii} علماً أن مجلس الخدمات المالية أطلق بداية من سنة 2005 مبادرة لوضع أسس لإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية، وقد أصدر في ديسمبر 2005، المبادئ الإرشادية لإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية، وهي خمسة عشر مبدأ، أنظر: مجلس الخدمات المالية الإسلامية، "المبادئ الإرشادية لإدارة المخاطر للمؤسسات (عدا المؤسسات التأمينية) التي تقتصر على تقديم الخدمات المالية الإسلامية"، ديسمبر 2005.
- ^{xxiii} علماً أن هذه المشكلة لم تعد مطروحة بفضل الجهود التي بذلتها المؤسسات المالية الإسلامية للتخفيف من استخدامها لصيغ المراتبات والإجارة، لكن دوافع العودة إلى استخدامها ما تزال قائمة من بينها كما ذكرنا عدم استحباب التمويل عن طريق المشاركة بسبب ارتفاع مخاطرها.
- ^{xxiv} وحتى مؤسسات الأعمال الملتزمة بالمعاملات الإسلامية.
- ^{xxv} كما هو معروف تعتبر هاتان الصيغتان من صيغ وأدوات التمويل الإسلامية مرتفعة المخاطر.
- ^{xxvi} علماً أنه في العادة تتم دراسة المخاطر المرتبطة بالأدوات التمويلية وكيفية قياسها حتى قبل تسويقها ومن ثم استخدامها فعلاً....
- ^{xxvii} فتح الرحمن علي محمد صالح، 2002
- ^{xxviii} ونلاحظ أن هذه العناصر الثلاثة تشترك فيها الهندسة المالية الإسلامية مع الهندسة المالية التقليدية.
- ^{xxix} عبد الكريم قندوز، 2007
- ^{xxx} أحمد محمد نصار، 2005
- ^{xxxi} د. سامي السويلم، 2003: 6
- ^{xxxii} Berger.A and L. Mester, 1998: 895-947





- xxxiii وهذا العمل نحو تعزيز الكفاءة الاقتصادية للهندسة المالية الإسلامية يمكن أن نسميه بإستراتيجية التميز في الكفاءة الاقتصادية... وهي إستراتيجية ينبغي أن تقوم عمل المؤسسات المالية الإسلامية الرائدة في مجال الابتكار والهندسة المالية.
- xxxiv عبد الحميد عبد الرحيم الساعاتي، 1999ب: 55
- xxxv المقصود بالعقود التقليدية هنا عقود مستخدمة قديماً أي عقود مسماة في الفقه الإسلامي، وليس كما قد يوحي به مصطلح تقليدي والذي يعني غير مرغ للموجهات الشرعية (حتى وإن توافق معها)
- xxxvi عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي (1999ب: 67-68)
- xxxvii ولذلك يسمي الفقهاء هذا البيع ببيع المحاويج.
- xxxviii د. محمد علي القرني، محرم 1423: 11
- xxxix سامي السويلم، 2004: 325
- xl د. كمال توفيق خطاب، 2005: 26
- xli غير أن عدد الطالبين لشراء العقود يمكن أن يزيد عن عدد الطالبين للبيع، أو العكس وفي هذه الحالات فإن المؤسسة يمكن أن تحقق أرباحاً كبيرة، أو خسائر كبيرة، وبالتالي فهي بحاجة دائماً إلى مصادر تعويضية إضافية، مثل رسوم إصدار أو رسوم تأمين تكافلي، ولتلافي الخسائر الكبيرة يمكن للمؤسسة أن تضع بنداً في العقود، يعفيها من تحمل الخسارة إذا زادت عن حد معين.
- xlii وقد تعرض الفقهاء لرهن الدين، والبعض قد أجازوه...
- xliii (سامي السويلم، 2003: ص 22)
- xliv وإن كانت هذه الطريقة أقرب إلى إعادة الجدولة للديون الربوية.

قائمة المراجع المعتمدة في البحث:

- (1) أحمد بن علي السالوس، "مخاطر التمويل الإسلامي"، المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، 31 ماي-03 جوان 2005.
- (2) إبراهيم الكراسنة، ، 2006، "أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر"، صندوق النقدي العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
- (3) زياد رمضان، "مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي"، دار وائل، عمّان، الأردن، 1998.
- (4) زياد رمضان، محفوظ جودة، 2000، "الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- (5) سامي إبراهيم السويلم، 2000، "صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي"، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار.
- (6) سامي إبراهيم السويلم، 2004، "البحث عن أدوات مبتكرة لمعالجة المخاطر"، حوية البركة، مجموعة دله البركة، الأمانة العامة للهيئة الشرعية، العدد السادس.
- (7) سمير عبد الحميد رضوان، 2005، "المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها"، دار النشر للجامعات، مصر، الطبعة الأولى.
- (8) طارق الله خان، أحمد حبيب، 2003، "إدارة المخاطر: تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية"، ورقة مناسبات رقم 5، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، المملكة العربية السعودية.
- (9) طارق عبد العال حماد، 2003، "إدارة المخاطر"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- (10) عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، 1999، "نحو مشتقات مالية إسلامية لإدارة المخاطر التجارية"، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، المجلد 11.





- (11) عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، 1999، "مستقبلات مقترحة متوافقة مع الشريعة"، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، المجلد 11.
- (12) عبد الكريم قندوز، "الهندسة المالية الإسلامية"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد 20، العدد 2، 2007/1428هـ، ص 4-44.
- (13) فتح الرحمن علي محمد صالح، 2002، "أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل الهندسة المالية الإسلامية"، مجلة المصرفي، العدد 26، بنك السودان، الخرطوم.
- (14) كمال توفيق خطاب، 2005، "نحو سوق مالية إسلامية"، المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- (15) كميون أنيتا، 2000، "تحسين الضبط الداخلي: دليل عملي لمؤسسات التمويل الأصغر"، شبكة التمويل الأصغر، واشنطن.
- (16) مجلس الخدمات المالية الإسلامية، 2005، "المبادئ الإرشادية لإدارة المخاطر للمؤسسات (عدا المؤسسات التأمينية) التي تقتصر على تقديم الخدمات المالية الإسلامية".
- (17) محمد علي القري، محرم 1423، "المخاطر الائتمانية في التمويل المصرفي الإسلامي: دراسة فقهية اقتصادية"، دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد 9، العددان 1-2.
- (18) Berger.A and L. Mester, "Inside the Black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions", Journal Of banking and Finance, Vol 21, Jan 1997.
- (19) John. HH. Lee, Zubin Radakrishnan, "New Requirements for Islamic Financial Institution", Basel briefing N10, Feb 2006.

