

أثر الهندسة المالية على إدارة المخاطر
في المصارف الإسلامية

The impact of financial
engineering on risk
management in Islamic banks

إعداد

د. شروق مصطفى محمد الحامد

Shorooq Mostafa Mohamed alhamed

Phone number:00962780824411

Email: shoroqelhamed84@gmail.com

Phd in islamic bank at the world Islamic
sciences and education university / Jordan.
the world Islamic sciences and education
university Jordan-Faculty of finance and
business-Islamic bank.

Orcid number. 0009-0005-8610-2204



الملخص :

الأهداف: تهدف الدراسة إلى توضيح ماهية الهندسة المالية الإسلامية، وأساليبها المتبعة لاستحداث منتجات مالية قادرة على مواجهة المخاطر التي تتعرض لها المصارف الإسلامية مع مراعاة الحفاظ على مواكبة كل ما هو جديد من نشاطات وأساليب استثمارية تساهم في تطور ونمو المصارف الإسلامية وزيادة قدرتها على المنافسة.

المنهجية: تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي حيث تم دراسة الأمور المتعلقة بالهندسة المالية من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي تعتمد على الأفكار والمفاهيم ذات الصلة بموضوع الدراسة.

النتائج: أن الهندسة المالية هي آلية مبتكرة تساعد في خلق وإنتاج أدوات مالية جديدة تتناسب مع أحكام الشريعة الإسلامية وقادرة على مواجهة أي مخاطر تمنع الحفاظ على التوازن في المؤسسة عند تحقيق الأرباح والحفاظ أيضا على رضا العملاء، بالإضافة إلى قدرتها على المساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي.

الخلاصة: يجب الاعتماد بشكل أساسي على الهندسة المالية في المصارف الإسلامية واختيار كفاءات عالية الجودة للقيام بهذا العمل من أجل زيادة قوة المصرف في مواجهة المخاطر، وتحقيق نمو اجتماعي واقتصادي فعال.

الكلمات المفتاحية: المصارف الإسلامية- المخاطر- الهندسة المالية- إدارة الخطر- الكفاءة الاقتصادية.



Summary:

Objectives: The study aims to explore the nature of Islamic financial engineering and its approaches to developing financial products capable of addressing the risks faced by Islamic banks. It also seeks to keep pace with innovative activities and investment strategies that contribute to the growth and competitiveness of Islamic banks.

Methodology: The study employed a descriptive analytical method, analyzing issues related to financial engineering by reviewing ideas and concepts from previous studies.

Results: Financial engineering represents an innovative mechanism that aids in creating and producing new financial tools compliant with Islamic Sharia principles. These tools are capable of managing risks that might disrupt balance within the institution during profit generation, while also ensuring customer satisfaction and contributing to economic growth.

Conclusion: Islamic banks should utilize financial engineering as a fundamental strategy and employ highly skilled professionals to enhance their ability to manage risks and achieve effective social and economic growth

Keywords: Islamic banks - risks - financial engineering-- risk management- economic efficiency.

المقدمة

إن التطورات الاقتصادية والمالية المتسارعة التي تحدث باستمرار أدت إلى نمو المصارف بشكل عام ولاسيما الإسلامية منها، فبعد أن تطور العمل المصرفي الإسلامي وتقدم تقدماً ملحوظاً في الآونة الأخيرة بصورة تميزه عن غيره من المصارف التقليدية، كان لابد للمصارف الإسلامية حتى تحافظ على نموها واستقرارها، ومنافستها للمصارف الأخرى أن تقوم باستحداث نشاطات جديدة تتماشى مع تعاليم الشريعة الإسلامية من جهة، وتساهم في زيادة أرباحها واستمرار نموها وتطورها من جهة أخرى، لكن الأمر الطبيعي الذي لابد أن يحدث في كل مؤسسة مالية خاصة الإسلامية منها هو وجود العديد من المخاطر التي تحيط بها، لذلك كان لابد من البحث عن سبيل لإدارة هذه المخاطر الأمر الذي أدى إلى ازدياد الحاجة إلى الهندسة المالية لدى هذا النوع من المصارف حتى تتكيف مع التطورات المالية، والفرص الاستثمارية الجديدة من خلال قيامها بالعمليات المصرفية الإسلامية المستحدثة، مما يساهم في زيادة قدرة المصرف الإسلامي على إدارة ومواجهة المخاطر التي تنشأ جراء ذلك.

لذلك نجد أن الهندسة المالية هي ضابطاً هاماً للتقدم والنمو المصرفي الإسلامي حيث تقوم بتوفير أدوات استثمارية وتمويلية تتمتع بكفاءة اقتصادية كبيرة، قادرة على تحقيق النمو المستمر والتطور للمصرف الإسلامي، حيث أن النشاط التمويلي والاستثماري في المصارف الإسلامية يقوم بشكل أساسي على المشاركة في الربح والخسارة مما يدعو إلى تحمل مخاطر هذه العمليات استناداً على مبدأ الغنم بالغرم، لذلك فإن المخاطر المصاحبة لها، والخسائر الناتجة عنها سيتم توزيعها على جميع الأطراف تماماً كما يتم توزيع الأرباح فيما بينهم، مما يدعو إلى حرص المصارف الإسلامية دائماً على البحث عن طرق تساعد على تجنب الخسائر أو التخفيف منها في حال حدثت، وتتلخص في البحث عن أساليب استثمارية قليلة

المخاطر في الدرجة الأولى، ثم البحث عن حلول جيدة لإدارة المخاطر والعمل على التخفيف منها أو تجنبها تماما. ومن هنا تبرز أهمية الهندسة المالية في تقليل المخاطر في المصارف الإسلامية ومحاولة تجنبها بالإضافة إلى استحداث أدوات مالية ذات عائد جيد وبنفس الوقت قليلة المخاطر بالإضافة إلى العمل على تعزيز وتقوية المركز المالي للمصرف، وهذا ما سوف يتم التحدث عنه، وإيضاحه بالدراسة.

الإطار النظري للدراسة

مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة في مدى تأثير الهندسة المالية الإسلامية على إدارة المخاطر ومواجهتها والتخفيف من أثرها السلبي في المصارف الإسلامية، ويمكن صياغة المشكلة بالتساؤلات التالية:

- ما مفهوم المصرف الإسلامي وماهي أهم المخاطر التي تحيط بعمله ؟
- ما هو مفهوم الهندسة المالية الإسلامية؟
- ماهي الأسس والمبادئ التي تقوم عليها الهندسة المالية؟
- ماهي مجالات الهندسة المالية في المصارف الإسلامية؟
- ماهي الأساليب المتبعة في الهندسة المالية لتجنب المصارف الإسلامية المخاطر التي تلازم نشاطها وعملها؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في البحث عن أدوات الهندسة المالية ومدى قدرتها على إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، ودراسة طبيعة الأساليب التي يمكن اتباعها للبحث عن طرق جديدة للحصول على أرباح جيدة في ظل مخاطر قليلة للمصرف الإسلامي والقدرة على إدارة هذه المخاطر في حال حدوثها، والحد من نتائجها السلبية التي قد تصيب المصرف وتؤثر على قوة مركزه وقدرته التنافسية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق أهدافها في بيان ما يلي:

- مفهوم المصرف الإسلامي وماهي أهم المخاطر التي تحيط بعمله .
- الهندسة المالية الإسلامية.
- الأسس والمبادئ التي تقوم عليها الهندسة المالية.
- مجالات الهندسة المالية في المصارف الإسلامية.
- الأساليب المتبعة في الهندسة المالية لتجنب المصارف الإسلامية المخاطر التي تلازم نشاطها وعملها.

منهجية الدراسة:

تم اتباع المنهج الوصفي حيث تم مراجعة الأفكار والمفاهيم المتعلقة بالهندسة المالية كتعريفها، ونشأتها، ومجالاتها، وكيف يمكن لها أن تساعد في إدارة مخاطر المصارف الإسلامية، وتحقيق النمو والتطور الاقتصادي من خلال الاعتماد على الدراسات السابقة التي بحثت في ذلك.

الدراسات السابقة:

- 1 تفرات، يزید (٢٠٢٠)، « استخدام الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر بالبنوك الإسلامية»، بحث الدراسة في المخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها المصارف الإسلامية، بالإضافة إلى تعريف الهندسة المالية وإبراز مدى قدرتها على إدارة المخاطر عن طريق ابتكارها لأدوات جديدة تساعد في ذلك.
- 2 نهار خالد (٢٠١٨)، « آليات الهندسة المالية الإسلامية»، بن الوليد، ذكرت الدراسة مفهوم الهندسة المالية الإسلامية، وأبعادها، وخصائصها، بالإضافة إلى التحديات التي تواجهها.
- 3 صاونة، ملك نور الدين (٢٠١٨)، « دور الهندسة النوعية في إدارة مخاطر صيغ التمويل في البنوك الإسلامية»، ذكرت الدراسة أهمية الهندسة المالية التي تضبطها الشريعة الإسلامية بعد

التعرف على المخاطر التي ترافق نشاطات المصارف الإسلامية وكيف يمكن للهندسة المالية إدارة هذه المخاطر.

4 بوداب، سهام، (٢٠١٧)، «صناعة الهندسة المالية الإسلامية»، تحدثت الدراسة عن الطريقة التي تمكن البنوك الإسلامية من الاستفادة من تحقيق أهداف الهندسة المالية في ظل التحديات التي تواجهها.

5 زميم، العجيلي (٢٠١٦)، «استراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية في التحوط وإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية»، بينت الدراسة ماهية الهندسة الإسلامية وأسباب ظهورها وماهي الأسس والمبادئ التي ترتبط بها بالإضافة إلى أهم خصائصها، وتحدثت أيضا عن الصكوك الإسلامية وكيف يمكن القيام بإدارة مخاطرها عن طريق استخدام الهندسة المالية الإسلامية.

ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

ربطت الدراسة بين المخاطر التي قد تتعرض لها المصارف الإسلامية وبين الهندسة المالية التي تعتبر لها دور فعال في المساهمة بزيادة قدرة المصرف على مواجهة المخاطر والتحديات الناتجة عنها من خلال استخدام أدوات الهندسة المالية للاستخدام الأمثل الذي يحقق للمصرف أرباح واستقرار مالي يزيد من قدرته المالية لتحقيق النمو والتطور الذي له دور هام أيضا في زيادة الكفاءة الاقتصادية.

المبحث الأول:

المخاطر التي تواجه المصارف الإسلامية وأنواعها.

أولاً: التعريف بالمصارف الإسلامية:

هي مؤسسات مالية تقوم بعمليات مصرفية مع مراعاة الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية في كل نشاطاتها ومعاملاتها المالية وغيرها، بحيث تحقق أعلى عائد ممكن وأقل مخاطر للحفاظ على أموال عملائها من الضياع، وخدمة المجتمع ككل. (الجمال، ٢٠١٦).

ثانياً: خصائص المصارف الإسلامية: (الوادي، ٢٠١٦)

تقوم طبيعة عملها على الاستثمار المباح دون الخوض بأي شبهات محرمة في استثماراتها وتعاملاتها، كما تعتمد الامتناع تماما عن التعامل بالفائدة والربا في كافة تعاملاتها المالية، وتساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية مجتمعات، والعمل على استثمار الأموال المدخرة ضمن نظام إسلامي بحت، ومن أهم خصائصها التي تتميز بها الحرص على تنشيط عمليات التجارة الدولية، ومراعاة الحفاظ على أداء الزكاة، كما تساهم في زيادة ثقافة الأفراد وخاصة العاملين فيها في فقه المعاملات.

ثالثاً: أنواع المخاطر التي تواجه المصارف الإسلامية:

إن طبيعة عمل المصارف الإسلامية والنشاطات التي تقوم بها تجعلها محاطة بالكثير من المخاطر التي من الممكن أن تساهم في خسارتها وتراجع قوتها ومنافستها أمام المصارف الأخرى إن لم يتم البحث عن أساليب فعالة لمواجهة هذه المخاطر والحد منها، وحتى نواجه هذه المخاطر لابد من سلامة إدارتها والتعامل معها عن طريق حصرها وفهم طبيعتها وأنواعها وكيف يمكن التعامل مع كل نوع منها على حدة ومعالجته، ويمكن تصنيف هذه المخاطر إلى عدة أصناف سواء على حسب درجة الخطر أو على حسب أسباب حدوثه والعوامل التي أدت إلى استحداثه، وتعتبر مخاطر صيغ

التمويل الإسلامي من أهم أنواع المخاطر التي تتعرض لها المصارف الإسلامية ويجب البحث عن حلول لها، لذلك كان لابد من تقسيم هذه المخاطر إلى عدة أنواع حتى يتم فهم طبيعة كل خطر ودرجته وكيفية مواجهته والحد منه ومن هذه الأنواع:

1-المخاطر المالية (قندوز، ٢٠١٣)

أ- **المخاطر الائتمانية:** وهي المخاطر التي تنتج عن عدم التزام العملاء في الدفع مما يتولد عنه خسارة للمصرف.

ب- **مخاطر التضخم:** التي تنشأ عن انخفاض القوة الشرائية للعملة والارتفاع العام في الأسعار.

ت- **مخاطر السيولة:** حيث تتلخص مخاطر السيولة في المصارف الإسلامية إما بنقص السيولة وانخفاضها مما يتسبب بالعجز للمصرف، وإما بالمخاطر التي تنتج عن فائض في سيولة المصرف وتعطيل استثماراته.

ث- **مخاطر أسعار الفائدة:** حيث تتعرض المصارف الإسلامية لمخاطر بسبب انخفاض أو ارتفاع أسعار الفائدة التي بدورها تؤثر على أسعار الأوراق المالية وأيضا على نسبة الودائع في المصرف الإسلامي.

ج- **مخاطر التغير في أسعار الصرف:** قد تحدث تقلبات في أسعار صرف العملات الأجنبية التي بدورها قد تتسبب في مخاطر تصيب المصرف الإسلامي وتؤدي إلى خسارته.

٢-مخاطر العمليات التي تقوم بها المصارف الإسلامية ومنها:

أ- **مخاطر المشاركة:** حيث يتعرض المصرف الإسلامي لهذه المخاطر حينما يقوم بالتعاقد مع العميل المشارك أو المضارب بدفع رأس مال له حتى يقوم بالمضاربة بها أو استخدامها في أي من صيغ التمويل التي يدخل بها الربح والخسارة، حيث يقوم المصرف بهذا الإجراء اعتمادا على ثقته بالعميل المشارك أو المضارب من حيث قدرته على القيام بعمله على أكمل وجه لتحقيق الربح، أو لثقة المصرف بأمانة ونزاهة هذا العميل، ففي حال قام العميل بعدم السداد أو خيانة الأمانة سوف يعرض المصرف الإسلامي للخسارة لأن مثل هذه

العقود غير خاضعة للضمانات. (بوقري، ٢٠٠٥).

ب- مخاطر المرابحة: تكون مخاطر عقد المرابحة بالعادة قريبة من المخاطر التي يمكن أن تحدث جراء التمويل التقليدي القائم على الربا، ففي عقد المرابحة يقوم المصرف الإسلامي بشراء السلعة كمالك لها، ومن ثم يقوم بتحويلها للعميل بناء على طلبه وقيامه بالوعد بالشراء لهذه السلعة، وبسبب قدرة الزبون على التراجع عن إتمام شراء السلعة من المصرف أو عدم القيام بذلك فإنه سوف يعرض المصرف للخطر والخسارة وأيضا في حال تأخر في سداد قيمة السلعة سوف يتسبب في تعريض المصرف لخطر التأخر في السداد، فقد اختلف الفقهاء في إلزامية الوعد بالشراء للعميل من عدم إلزاميته الأمر الذي من الممكن أن يزيد من احتمالية عدم إتمام الوعد أو التأخر بالسداد. (أحمد، ٢٠٠٣).

ت- مخاطر الائتمان: تنشأ هذه المخاطر في حال المشاركة والمضاربة بسبب عدم قيام الشريك بسداد نصيب البنك عند موعد التسليم، أو عندما يفتقر البنك للمعلومات الكاملة عن الأرباح الناتجة عن عمليات المشاركة والمضاربة التي قام البنك بتمويلها. (عيد، ٢٠١١).

ث- مخاطر الاستصناع: يتعرض المصرف الإسلامي لهذا النوع من المخاطر نتيجة قيامه بالتمويل للشيء المستصنع الذي طلبه العميل وحينما يحل الأجل قد لا يستلم العميل أو يتأخر بالسداد وهذا ما يتسبب بخسارة للبنك. (بونقاب، ٢٠١٦).

ج- مخاطر السلم: وهي المخاطر التي تعرض المصرف للخسارة بسبب قيامه بتمويل البضاعة التي طلب العميل تمويلها بصفتها المسلم فيه بعقد السلم. (بونقاب، رسالة دكتوراه، ٢٠١٦).

ح- مخاطر الإجارة: المخاطر التي يتعرض لها المصرف كطرف من أطراف صيغة الإجارة بسبب إخلال في صيغة العقد بينه وبين العميل. (بوقري ع، ٢٠٠٥).

خ- مخاطر الاستثمار في رؤوس الأموال: هي المخاطر التي يتعرض لها المصرف الإسلامي عند قيامه بتمويل مشروع بغرض الشراكة به مثلا فعندما تتعرض هذه الاستثمارات للمخاطر بسبب الشريك أو

نشاط العمل أو أي عوامل أخرى فإنها قد تعرض المصرف للخسارة.
(الحي، ٢٠١٤)

د- مخاطر السيولة: المخاطر التي تنشأ نتيجة لعدم قدرة المصرف الإسلامي على الوفاء بالتزاماته، أو عدم قدرته على تمويل الأصول مما يعرضه للخسائر. (طبي، ٢٠١٥)

ذ- مخاطر السوق: وهي المخاطر التي يتعرض لها المصرف الإسلامي نتيجة للتذبذب في أسعار السوق والتقلبات الحالية والمستقبلية في القيمة السوقية لبعض الموجودات مما يعرضه للمخاطر الاستثمارية داخل وخارج قائمة المركز المالي. (طهراوي، ٢٠١٥)

ر- مخاطر التشغيل: وتنشأ عن الأخطاء المهنية والبشرية التي تكون داخل المصرف بسبب الجهل في تعليمات الشريعة بشكل كامل أو بسبب الجهل في النظم القانونية أو غيرها من الأسباب سواء كانت متعمدة أو غير متعمدة. (طهراوي، ٢٠١٥)

لذلك كان لابد من البحث عن الوسائل والأدوات المجدية التي تساعد في إدارة هذه المخاطر ومواجهتها لتقليل أضرارها وتأثيرها السبي على المصرف الإسلامي وبالتالي التأثير على ربحيته وسمعته وما إلى ذلك.

رابعاً: إدارة المخاطر التي تتعرض لها المصارف الإسلامية:

إدارة المخاطر: هي الأدوات والسياسات التي تتبعها المصارف الإسلامية في مواجهة المخاطر التي تتعرض لها والتخفيف من حدتها، للتقليل من حجم الخسائر التي قد تنتج عنها، بالإضافة إلى العمل على محاولة عدم تكرار الخطر بعد فهم طبيعته وأسباب حدوثه والعمل على إدارته بشكل جيد وتوفير الأموال التي تلزم المصرف لمواجهة المخاطر والحد من الخسارة الحاصلة. (الكاشف، ٢٠٠٨)

الهدف من إدارة المخاطر بالمصارف الإسلامية: تهدف إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية إلى تحقيق عدة أهداف ومنها (حماد، ٢٠٠٧): مراقبة المخاطر وقياسها حتى يستطيع المصرف التحكم

بها عن طريق فهم طبيعتها ودرجتها وأسبابها، كما تهدف المصارف الإسلامية في إدارة المخاطر إلى الحفاظ على أموال المصرف وقدرته على حماية مصالح المودعين والمستثمرين وأموالهم، بالإضافة إلى الحفاظ على قوة المصرف وقدرته على النمو والتنافس.

خامسا: أساليب التعامل مع المخاطر في المصارف الإسلامية

للتعامل مع المخاطر في المصارف الإسلامية عدة أساليب وأهمها القيام بتجنب المخاطر من خلال الابتعاد عن أي نشاطات أو تعاملات من الممكن أن تعرض المصرف الإسلامي للمخاطر كالتقليل من منح القروض التي ترتبط بها مخاطر عالية، أو الامتناع عن القيام بالاستثمار في الأوراق المالية طويلة الأجل لأنها ذات مخاطر عالية، ويمكن أيضا التعامل مع العملاء ذو الملاءة المالية القوية والسمعة الجيدة وعدم التعامل مع عكسهم من العملاء وما إلى ذلك من الامتناع عن أي نشاط قد يعرض المصرف للمخاطر مهما كانت طبيعتها، والعمل على نقل المخاطر والطريق الأمثل لذلك هو القيام بعملية التأمين بحيث يتم نقل المخاطر التي تحدث من البنك إلى شركات التأمين بحيث تكون قادرة على تحمل هذه المخاطر، وكذلك القيام بتقليل المخاطر عن طريق اتباع عدة أساليب ومنها:

أ- دراسة القروض من أجل رصد سلوكها والكشف المبكر عن مشاكل التوقف عن الدفع.

ب- استخدام سياسة إدارة الأصول الخصوم التي يتم تصميمها لتقليل مخاطر أسعار الفائدة.

سادسا: الأسباب الرئيسية التي تجعل المصارف الإسلامية بحاجة إلى منهاج إسلامي لإدارة المخاطر:

هناك نوعين من الأسباب منها ما هو عام ومنها ما هو خاص: (قندوز، ٢٠١٣)

الأسباب العامة: والتي تتعلق بالصناعة المالية ككل والتي تعتبر الصناعة المالية الإسلامية هي جزء لا يتجزأ منها.

فبسبب مواجهة القطاع المالي بشكل عام لمخاطر أكثر من القطاعات الأخرى كالمخاطر المستقبلية والتي تتطلب أن يقوم المصرف الإسلامي بالبحث عن أدوات وأساليب خاصة تمكنه من إدارة هذه المخاطر والتعامل معها بالإضافة إلى تطوير هذه الأساليب والأدوات بشكل مستمر حتى يتعامل مع هذه المخاطر بكفاءة عالية وبجودة فعالة، وذلك لأن القطاع المالي هو من أهم القطاعات الاقتصادية التي يجب أن يكون متعافي من المخاطر بشكل ملموس لأنه يؤثر على كافة القطاعات الاقتصادية الأخرى مما يساهم في التقدم والنمو الاقتصادي، وهذا ما يدفعنا إلى الاهتمام بتعافي المؤسسات المالية وخاصة الإسلامية منها لأنها أصبحت تمثل جزء كبير وهام من القطاع المالي بشكل عام في كل أنحاء العالم وحتى يتم تحقيق ذلك لابد من التوصل إلى إطار سليم خاص بإدارة مخاطر المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية.

الأسباب الخاصة: حيث تختص هذه الأسباب فقط بالمؤسسات المالية الإسلامية دون غيرها ولاسيما المصارف الإسلامية منها وبالتالي نود تلخيص هذه الأسباب بعدة أمور: كعدم توفر منهاج واضح لإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية خاصة إدارة مخاطر العمليات التي تقوم على المشاركة في الأرباح والخسائر حتى تستطيع المصارف تجنب مخاطرها قدر المستطاع، والقيام بالاعتماد على العمليات الأقل مخاطرة كالصيغ القصيرة الأجل أدى ذلك إلى انحراف المصارف الإسلامية عن التنمية التي تحصل بسبب التمويلات طويلة الأجل باستخدام صيغ المشاركات كبديل عن المداينة. (احمد، ٢٠١٣)

وكذلك الافتقار إلى وجود المشتقات والأدوات المالية الإسلامية التي تساعد في التحوط ضد المخاطر أدى إلى تراجع المصارف الإسلامية عن المشاركة في النشاطات المالية ذات المخاطر المرتفعة كالمشاركة والمرابحة وأصبحت تتعامل أكثر بالمرابحة كونها أقل مخاطرة من العمليات الأخرى، بالإضافة إلى النقص في امتلاك وسائل وسبل فعالة لتقييم المخاطر في أدوات التمويل الإسلامية

أدى إلى جعل استخدام بعض الأدوات محدود مثل صكوك المشاركة أو سندات القروض أو شهادات التأجير وغيرها من الأدوات الأخرى.

سابعاً: الإستراتيجيات المستخدمة في إدارة المخاطر: (الخصاونة، ٢٠١٨)

١- **استراتيجية نقل المخاطر إلى جهة أخرى:** في هذه الاستراتيجية تقوم إدارة المصرف بالاتفاق مع جهات أخرى لتحمل جزء من المخاطر المحتملة الحدوث أو تحملها كلها ومثال ذلك إبرام العقود مع شركات التأمين الإسلامية.

٢- **استراتيجية تجنب المخاطر:** تقوم إدارة المصرف بالعمل على تجنب أي نشاط مالي أو استثماري قد يصاحبه مخاطر كبيرة لا يستطيع المصرف مواجهتها أو تحملها أو قد تتسبب بخسائر كبيرة للمصرف.

٣- **استراتيجية تقليص المخاطر:** العمل على محاولة التخفيف من حدة المخاطر وآثارها السيئة في حال وقوعها وذلك من خلال العمل على أخذ الضمانات المناسبة كالرهن والكفالة، بالإضافة إلى توجيه المصرف إلى التنويع في استثماراته في أكثر من قطاع وأكثر من جهة.

٤- **استراتيجية قبول المخاطر:** العمل على أخذ الاحتياطات اللازمة لمواجهة أي خطر قد يقع للبنك والتخفيف من حدته وأثره على قوة مركز المصرف، كالاحتفاظ بالاحتياطي القانوني أو احتياطي الأرباح وغيرها، حيث تساعد في توفر سيولة للمصرف لمواجهة المخاطر التي تنتج عنها عجز في سيولة المصرف وقدرته على أداء التزاماته.

المبحث الثاني:

الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر

أولاً: ماهية الهندسة المالية الإسلامية وأهميتها في المصارف الإسلامية.

تعريف الهندسة المالية الإسلامية:

إن غالبية تعريفات الهندسة المالية الإسلامية والمصطلحات الخاصة بها مستنتجة من وجهات نظر الباحثين في هذا المجال، أو الأشخاص ممن يقومون بتصميم منتجات الهندسة المالية في المصارف الإسلامية، لذلك وردت عدة تعريفات لهذا المصطلح:

١- هي فن الإفادة من الأصول والمبادئ العلمية في تنظيم الأمور وبناءها بطريقة سليمة، وهي مفهوم حديث يقوم بتطبيق وتطوير أدوات مالية مستخدمة، بالإضافة إلى البحث عن الحلول اللازمة للعقبات والمشاكل المالية التي قد تواجه المصارف الإسلامية، بالإضافة إلى استخدام استراتيجيات لإدارة المخاطر حتى تستطيع التحكم بها والحد منها. (العمري، ٢٠١٥)

٢- تعرف الهندسة المالية من وجهة نظر الأسواق المالية: هي وصف وتحليل لجميع البيانات التي يتم تحصيلها من السوق المالي لكن بطرق علمية بحيث يتم أخذ هذا الوصف أو التحليل على هيئة نماذج مالية، وخوارزميات رياضية، حيث يتم استخدامها بكثرة في السوق المالي في عملية تسعير الخيارات وأسهم المستقبلات وفي تجارة العملات مما يؤدي إلى فهم أوسع للسوق المالي من قبل المهندسين الماليين حيث يعتبر ذلك مساهما في توفير معلومات سريعة ودقيقة وبالتالي تساعد في اتخاذ قرارات سليمة. (قندوز، ٢٠٠٧)

٣- تعرف الهندسة المالية من وجهة نظر الإدارة المالية في المؤسسات المالية الإسلامية بأنها: القيام بوصف العمليات التحليلية والكمية التي يتم تصميمها من أجل الوصول إلى عمليات مالية أفضل في المؤسسة وبالتالي تساعد على تعظيم قيمة

المنشأة، وتنظيم ما يحدث بالمؤسسة من صفقات مبيعات أو شراء، وإدارة محفظة الأوراق المالية بشكل أفضل ثم الأخذ بعين الاعتبار كل من المخاطر التنظيمية والسياسية عند التفاوض على التمويل في الصفقات التي تنعكس مباشرة على قيمة ضريبة الشركة. (قندوز، ٢٠٠٧)

٤- **الهندسة المالية الإسلامية:** هي القيام بعدة نشاطات تتعلق بتصميم وتطوير وتنفيذ أدوات جديدة وعمليات حديثة، والبحث عن حلول منطقية وفعالة لجميع مشاكل التمويل. (طهراوي، ٢٠١٥)

العناصر التي تتضمنها الهندسة المالية الإسلامية:

أهم العناصر التي تشتمل عليها الهندسة المالية الإسلامية: (قندوز ب، ٢٠٠٧)

- 1 استحداث أدوات مالية مبتكرة وجديدة.
- 2 ابتكار آليات جديدة للتمويل.
- 3 العمل على البحث عن حلول جديدة لإدارة التمويل والتي تتضمن إدارة الديون وإدارة السيولة.
- 4 ابتكار صيغ تمويلية جديدة لبعض المشاريع بحيث تلائم الظروف التي تحيط بكل مشروع على حدة.
- 5 موافقة كافة الابتكارات والآليات التي تم استحداثها لتعاليم الشريعة الإسلامية.

أسباب ظهور الهندسة المالية: (ساسي، ٢٠١٦)

ضرورة انضباط قواعد وتعاليم الشريعة الإسلامية:

حيث أنه من المفروض أن تكون لدى المصارف الإسلامية أدوات تلبى احتياجات المتعاملين معها ضمن تعاليم الشريعة الإسلامية مع تحقيق الكفاءة الاقتصادية لذلك كان لابد من وجود شيء يساهم في تحقيق هذه المتطلبات معا ومن أكثر الأشياء التي تساعد في تحقيقها هو وجود هندسة مالية قادرة على البحث عن أدوات تلبى تحقيق الكفاءة الاقتصادية مع الحفاظ على التقيد بتعاليم الشريعة

الإسلامية.

١-التطور المستمر في المعاملات المالية:

بسبب استحداث الكثير من المعاملات المالية في العصر الحالي وذلك تبعاً للتطورات الاقتصادية المتوالية في عالمنا كان لابد من مواكبة هذا التطور فلا بد من النظر في التكييف الشرعي لهذه المعاملات المتطورة والبحث عن البديل لكل تعامل مالي جديد بحيث يتناسب مع تعاليم الشريعة الإسلامية دون الوقوع بالشبهات والمحرمات وهذا استدعى وجود هندسة مالية قادرة على القيام بذلك.

٢-الحاجة إلى القدرة على مواجهة التحديات التي تتعرض لها المؤسسات المالية الإسلامية:

من أهم التحديات التي يمكن أن تواجهها المؤسسات المالية الإسلامية افتقارها لهندسة مالية إسلامية كفؤة لذلك لابد من وجود تنظيم مالي وقانوني فعال بكل مؤسسة مالية حتى تستطيع التخطيط والترتيب لمواجهة التحديات والحد من أثرها السلبي على المؤسسة بالإضافة إلى النهوض بالمؤسسة نحو التطور والتقدم حتى يساعدها ذلك في زيادة قوة مركزها المالي الذي من شأنه مواجهة الكثير من المخاطر التي قد تتعرض لها المؤسسة.

٣-المنافسة القوية بين المصارف الإسلامية والمصارف التقليدية:

ساهمت المؤسسات المالية الرأسمالية في فرض تحديات قوية أمام المصارف الإسلامية لذلك كانت الحاجة ماسة لوجود الهندسة المالية التي تساهم في تقديم حلول تساعد المصارف الإسلامية على خوض مثل هذه المنافسة ومواجهتها بما يضمن لها التقدم والقدرة على المنافسة بما يضمن لها القوة والنهوض.

٤-التحولات التي تأتي من الأسواق العالمية:

بسبب اتفاقيات التجارة العالمية التي فتحت آفاق واسعة أمام المصارف الإسلامية وأتاحت لها فرص مالية جديدة مما زاد من قوة المنافسة التي تواجهها في الأسواق كان لابد من وجود هندسة مالية إسلامية تساعد المصارف الإسلامية على قوة التنافس عن طريق الأدوات المبتكرة التي تستحدثها الهندسة المالية الإسلامية

مما يساعد في تطور هذه المصارف وقدرتها على المنافسة الفعالة.

ثانياً: الأسس التي تقوم عليها الهندسة المالية الإسلامية:

الأسس العامة: (ساسي، ٢٠١٦)

تحريم الربا والشبهات التي تخالف تعاليم الشريعة الإسلامية في التعاملات المالية التي تقوم بها المؤسسات المالية الإسلامية.

1 منح المتعاملين مع المؤسسات المالية الإسلامية حرية التعاقد حيث يستطيع كل متعامل مع المؤسسة المالية الإسلامية القيام بالعقد الذي يريد بشرط ألا تشمل هذه العقود على أي من المحرمات الشرعية.

2 التيسير والتسهيل على كل من المؤسسة المالية والمتعاملين معها في العمليات التي يتم التعاقد عليها فيما بينهم.

3 التحذير من وقوع المؤسسة المالية الإسلامية فيما نهى عنه الشرع وهو بيعتين في بيعة لذلك تحرص الهندسة المالية على استحداث أدوات مالية جديدة تجمع بين المصدقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية.

4 الأخذ بكل الأمور التي بها مصالح يقبلها العقل ومراعاة تحقيق المصالح الخاصة والعامة.

الأسس الخاصة: (مجدوب، ٢٠١٧)

١- الوعي بالسوق: يجب على من يقوم بالابتكار والتطوير أن يكون لديه وعي كامل في الأسواق المالية والنقدية، بالإضافة إلى مهارات تحقيق التراضي بين كل الأطراف بحيث يتم تحقيق الاحتياجات المختلفة لجميع الأعوان الاقتصاديين.

٢- المصدقية الشرعية: حيث يتحقق الأمان في جميع التعاملات المالية الإسلامية إذا كانت متوافقة مع قواعد الشريعة الإسلامية.

٣- الإفصاح: الإفصاح عن المعاملات التي يقوم بها أدوات الهندسة المالية المبتكرة لمنع التلاعب أو التحايل الذي يمكن أن يحدث نتيجة للاستخدام الخاطئ لهذه الأدوات.

ع-الالتزام: الموازنة بين الالتزام بالشريعة الإسلامية والقدرة على الالتزام بالمتطلبات المالية.

ثالثاً: مبادئ الهندسة المالية الإسلامية: (مجدوب، ٢٠١٧)

١-التوازن: حيث يجب أن يتحقق التوازن ما بين مصالح المؤسسة المالية الخاصة ومصالح العملاء ومصالح المجتمع بشكل عام سواء كان في تحقيق الربح أو غيره من المصالح، وهذا أهم ما يقوم عليه مبادئ الشريعة الإسلامية، فلا يمكن تحقيق التوازن إذا تم اتباع نهج التمويل التقليدي الذي يسعى في المركز الأول إلى تحقيق مصالحه قبل كل شيء.

٢-تحقيق الترابط: فعندما يتحقق التوازن تلقائياً سوف يتحقق الترابط حيث أن هدف الهندسة المالية تحقيق الترابط ما بين تحقيق الربح وتحقيق المصلحة العامة فمن أجل تحقيق ذلك لابد من التعاون بين جميع الأطراف.

٣-القبول: حيث يقوم مبدأ القبول على تحقق التوازن بين تحقيق الابتكار وتحقيق النفع دون الإضرار بأحد الأطراف لحساب الآخر فاستناداً على هذا المبدأ يجب التحقق من مشروعية العقد الذي يحقق القبول للجميع فأى شبهة محرمة أو أي ضرر قد يؤدي إلى عدم القبول بالمجتمع.

ع-التكامل: يقوم مبدأ التكامل على أنه لا يجب الفصل بين النشاط الحقيقي والنشاط المالي حتى لا يتم خلق فجوة بين كل من النظام المالي والقطاع الحقيقي مما يتسبب في حدوث الأزمات مثل الأزمة المالية العالمية، لذلك لابد من تحقيق التوازن والتكامل بين كافة القطاعات الذي يساعد في تحقيق التنمية الاقتصادية.

رابعاً: المهارات اللازمة لتحقيق الهندسة المالية الكفؤة:

حتى تصبح الهندسة المالية كفؤة لابد من توفر مهارات خاصة بالمهندس المالي كامتلاكه لمعلومات واسعة عن الأدوات المالية وكيفية تطبيقها وماهي الفوائد التي من الممكن الحصول عليها

من خلالها بالإضافة لفهم مساوئها حتى يحاول التخفيف منها، وما هو دور هذه الأدوات في المساهمة بزيادة الأرباح والعوائد مع الأخذ بعين الاعتبار التقليل من المخاطر المصاحبة لذلك، وتوفر خبرة جيدة في النظريات المالية وتسعير المنتجات، بالإضافة إلى الخبرة الواسعة في آلية تطوير واستحداث إدارة مالية جديدة، وأن يكون لديه معلومات جيدة عن الأحكام الفقهية للتعاملات المالية حتى تتوافق الأدوات المالية التي يتم إنتاجها مع تعاليم الشريعة، والدراية التامة في تنظيم وإعادة هيكلة المنظومة المالية بما يتماشى مع التغييرات التي تصاحب الأوضاع الاقتصادية، وإدارة المنتجات المالية ومشتقاتها بما يضمن سلامة تطبيقها، وإدارة كل من هيكل الأصول وهيكل التمويل، بالإضافة إلى الدراية بالقوانين المحلية والدولية التي تتعلق بالأسواق المالية وآليات التمويل.

خامسا: أهمية الهندسة المالية الإسلامية في المصارف الإسلامية:

للهندسة المالية الإسلامية أهمية بالغة في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية تتلخص في استحداث منتجات مالية إسلامية مبتكرة مما يساهم في زيادة إقبال العملاء على المصرف وبالتالي استقطاب الأموال ومما لا شك فيه أن هذا يساعد في نمو وقوة قدرة المؤسسة المالية التمويلية، وتوفير بعض التكاليف على المؤسسات المالية الإسلامية عن طريق ابتكار منتجات أكثر ربحا وأقل تكلفة وذات خطورة معقولة تستطيع المؤسسة المالية تحملها، كما أنه بسبب ابتكار منتجات جديدة للتمويل والاستثمار سوف يؤدي ذلك إلى توزيع المخاطر نظرا لتنوع هذه المنتجات وزيادتها، وأيضا تساهم الهندسة المالية بالحصول على التنبؤات السوقية، والحصول على المعلومات اللازمة التي تساعد على أخذ قرار استثماري صحيح وبالتالي تساعد على تنشيط الاستثمار، وتساهم في إدارة أفضل للسيولة والمخاطر والنشاطات التي تقوم بها المؤسسة المالية.

سادسا: متطلبات تحقق الهندسة المالية الإسلامية:

حتى تتحقق الهندسة المالية الإسلامية لابد من توفر عدة متطلبات خاصة بها كالتالي: (الرحمن، ٢٠١٣)

1 الوضوح: يجب توضيح كافة المعاملات التي يمكن لأدوات الهندسة المالية القيام بأدائها حتى نستطيع منع المتلاعبين والمضاربين من استخدام هذه الأدوات بطرق احتيالية لتحقيق متطلباتهم عن طريق التحايل على الربا والمحرمات بالإضافة إلى تحقيق الالتزام بتعاليم الشريعة الإسلامية وبالتالي تحقيق الرضا لكافة المتعاملين.

2 الوعي بالأسواق المالية والنقدية: بمعنى يجب على من يتولى مهمة الابتكار والتطوير للأدوات المالية أن يكون على دراية تامة بالحاجات التي تتطلبها الأسواق حتى يتحقق التراضي للمتعاملين جميعهم لأن تحقيق الفائدة لجميع الأطراف هي من أهداف الهندسة المالية الإسلامية.

3 تحقيق المقدرة المالية: حيث تقوم الهندسة المالية بالاهتمام بتحقيق القدرة المالية حتى يستطيع المصرف القيام بعمليات الشراء وإتمام التعاملات التي يقوم بها.

4 تحقيق الالتزام: بمعنى أن يكون المصرف قد حقق الالتزام بتعاليم الشريعة الإسلامية بكافة التعاملات التي يقوم بها بالإضافة إلى الحفاظ على ذلك باستمرار دون انقطاع.

سابعاً: أنشطة الهندسة المالية وخصائصها:

للهندسة المالية ثلاث نشاطات رئيسية وتتلخص فيما يلي: (سمايلي، ٢٠١٧)

- 1** ابتكار أدوات مالية حديثة.
- 2** العمل على الاستمرار في تطوير الأدوات التي ابتكرتها حتى تواكب التطورات العصرية والاقتصادية وتساهم في نمو وتطور المصارف الإسلامية والتقليل من المخاطر المرافقة لهذا النمو وزيادة كفاءة الأدوات المالية الجديدة.
- 3** القيام بتنفيذ الأدوات المالية التي ابتكرتها عن طريق البحث

عن طرق فعالة لتنفيذها بأقل تكاليف وأعلى ربح بالإضافة إلى مخاطر قليلة.

خصائص الهندسة المالية الإسلامية:

للهندسة المالية مجموعة من الخصائص التي تميزها:

- 1 الموافقة للتعاليم الإسلامية:** فمن الطبيعي أن تكون جميع المنتجات المالية الإسلامية موافقة للشريعة الإسلامية وهذا من أهم المبادئ التي تعتنى بها الهندسة المالية الإسلامية الإسلامية فهي تهدف أساسا لابتكار أدوات مالية جديدة وبنفس الوقت موافقة للشريعة الإسلامية. (قندوز ع، ٢٠٠٧)
- 2 الابتعاد عن التقليد والعمل على استحداث أدوات جديدة:** من أهداف الهندسة المالية الإسلامية التنوع في المنتجات المالية الإسلامية ويجب أن يكون تنوعا حقيقيا بحيث تستطيع تلبية مصالح العملاء والمستثمرين، وهذا يستدعي أن تكون لكل أداة من أدوات الهندسة المالية طبيعة خاصة بها وخصائص تميزها عن غيرها من الأدوات الأخرى وهذا ما يساعدها على القيام بذلك. (بونقاب، ٢٠١٦)
- 3 تحقيق الكفاءة الاقتصادية:** حيث تتميز منتجات الهندسة المالية الإسلامية بكفاءتها الاقتصادية العالية حينما نقارنها بالأدوات والمنتجات الأخرى مما يساهم في زيادة الفرص الاستثمارية وتوسيعها بالإضافة إلى قدرتها العالية على تحمل المخاطر التي ترافقها بتكاليف منخفضة. (بونقاب، ٢٠١٦).

المبحث الثالث:

منتجات الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر

أولاً: المقصود بمنتجات الهندسة المالية الإسلامية:

الخدمات التي من الممكن أن تقوم المؤسسات المالية الإسلامية بتقديمها لعملائها حيث تهدف للربح بالنسبة للمؤسسة المالية الإسلامية وبالمقابل تساعد في تقديم الخدمات العينية أو المنافع للعملاء، حيث تقوم بتسويق منتجات المصرف ومتابعة العملاء والقيام بتحديد احتياجاتهم والعمل على التكيف بين هذه الاحتياجات وأهداف المؤسسة المالية مع مراعاة المحافظة على الالتزام بالضوابط الشرعية في كل ما يتم من تعاملات. (الجبوري، ٢٠١٠)

ثانياً: المنهجية العلمية التي تتبعها الهندسة المالية لتطوير منتجاتها :

ان من أهم وأنجح الطرق التي تتبعها الهندسة المالية لتطوير منتجاتها محاكاة المنتجات الغير الإسلامية، فمن أكثر الأساليب المعتمدة في الصناعة الإسلامية في وقتنا الحاضر هو أسلوب المحاكاة، فمثلاً نجد أن المصارف التقليدية تقوم بإعطاء القروض بالفوائد فإن البنوك الإسلامية تبحث للبدائل عن الفائدة بحيث تبحث عن الصيغ التي تساهم في حصول العميل على نقد موجود لديه مقابل مبلغ أكبر منه في ذمة نفس العميل للمصرف، حيث يقوم المصرف الاسلامي بالبحث عن الصيغ التي تحقق نفس النتيجة مقارنة بالصيغ التي تستخدمها المصارف التقليدية بحيث تكون النتيجة التي تتحقق من هذه الأدوات الاسلامية هي نفسها التي تتحقق من الأدوات التي تستخدمها المصارف التقليدية وهذا ما يعني المحاكاة التي نتحدث عنها .

ثالثاً: منتجات الهندسة المالية:

١- الأوراق المالية الإسلامية (الصكوك الإسلامية): تعتبر الصكوك

الإسلامية من أهم المنتجات التي تم استحداثها بواسطة الهندسة المالية الإسلامية حيث استطاعت الهندسة المالية بهذا المنتج الفعال سد حاجات المجتمع الإسلامي للمصادر التمويلية التي يتم استمدادها من الشريعة الإسلامية حيث أنه يعتبر البديل المناسب للسندات والتي تنافس السندات التقليدية في عالم الاستثمارات المالية. وقد عرفت هيئة المحاسبة والمراجعة الصكوك الإسلامية على أنها (وثائق ذات قيمة متساوية تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات في نشاط استثماري معين مشروع خاص حيث يتم استخدام هذه الصكوك في الغرض التي أنشأت من أجله). (زيد، ٢٠١٣)

وهي أيضاً عبارة عن أوراق مالية ذات قيمة متساوية ومدة محددة، يتم إصدارها وفق صيغ التمويل الإسلامية حيث تعطي لحاملها الحق في الاشتراك مع غيره في ملكية وإيرادات وخسائر أحد المشاريع الاستثمارية وذلك بنسب مئوية معينة، وتعتبر قابلة للتداول والاسترجاع عند الحاجة لكن بضوابط معينة، وهي لا تمثل ديناً في ذمة من أصدرها وإنما تعطي لحاملها الحق في ملكية شائعة في الموجودات والعائد لمشروع معين. (عطية، ٢٠١٧)

٢- المشتقات المالية الإسلامية: تعتبر المشتقات المالية من أحد منتجات الهندسة المالية فهي أيضاً تعتبر أحد أدوات الهندسة المالية الإسلامية حيث تستخدم لتحقيق عدة أهداف من التي تسعى الهندسة المالية الإسلامية لتحقيقها مثل إدارة المخاطر والتحوط والمضاربة والمرابحة وإدارة الأصل والخصوم، فبعد أن كان هدف المشتقات المالية تقليل المخاطر أصبحت هي التي عظمت هذه المخاطر ومن ثم قامت بإدارتها بمساعدة الهندسة المالية بعد أن تم استخدامها لهذا الغرض وبالتالي فإن الهندسة المالية بحثت عن بدائل للمشتقات المالية بسبب حرمتها مع الأخذ بعين الاعتبار توفر عدة شروط بحيث تكون هذه المشتقات البديلة متوافقة مع تعاليم الشريعة الإسلامية، وتحقق ذات المنافع والفوائد التي تحققها المشتقات التقليدية، بالإضافة إلى كونها قابلة للتداول في

الأسواق المالية، حيث قامت الهندسة المالية باستخدام هذه البدائل والاستفادة منها في إدارة المخاطر بالإضافة إلى توفير التكاليف المصاحبة للمعاملات، بالإضافة إلى الاستفادة منها في فرص استثمار الأموال الإسلامية وفرص التمويل التي تتاح دائماً في أسواق رأس المال العالمية التي تساعد في تنمية اقتصاديات الدول. (عطية، ٢٠١٧)

٣-التوريق الإسلامي: تمثل عمليات التوريق للأصول أحد أهم الأدوات المالية القصيرة الأجل التي تتمتع بها المؤسسات المالية الإسلامية ويمكن للمؤسسة الاستفادة من هذه الأدوات في إدارة المطلوبات والموجودات، ويمكن للمؤسسات المالية عبر التوريق الولوج في سوق النقد والاستفادة منه في توفير السيولة والقدرة على إدارة المخاطر وتحقيق أهدافها.

٤-صكوك الإستصناع وصكوك السلم: حيث تعتبر من أحد الأدوات التي تساعد في تحقيق أهداف المؤسسات المالية الإسلامية، بالإضافة إلى المرابحة والمضاربة والمشاركة التي تعتبر من منتجات الهندسة المالية الإسلامية التي تتلاءم مع التطورات الاستثمارية والمالية.

ومن خلال البحث في هذه المنتجات ودراستها نجد أن المؤسسات المالية الإسلامية تستفيد من المزايا التي توفرها هذه المنتجات حيث استطاعت من خلالها السيطرة على إدارة مخاطرها بشكل أو بآخر والنهوض أمام المؤسسات التقليدية والقدرة على منافستها مع الأخذ بعين الاعتبار الحفاظ على الالتزام بتعاليم الشريعة الإسلامية وعدم الخوض في الشبهات المحرمة. (عطية، ٢٠١٧)

رابعاً: دور منتجات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية:

تستخدم أدوات الهندسة المالية لإدارة المخاطر والتحوط ضدها بطريقتين :

الطريقة الأولى: استخدام أدوات الهندسة المالية كآلية لإدارة

المخاطر والتحوط منها عن طريق (الضمانات) فيتم الاعتماد على الضمانات كأدوات الهندسة المالية الفعالة في التحوط من المخاطر ومعالجتها بالإضافة إلى كونها أحد العوامل التي تساهم في نجاح بيع المنتجات المالية الإسلامية في السوق المالي، وهي عدة أنواع: (مجدوب، ٢٠١٧)

1 الكفالة: بحيث يقوم أحد الأطراف على سبيل التبرع بتحمل العبء عن طرف آخر في حال حصول أي خطر يمنعه من الالتزام بواجباته وبالتالي يتم تخفيض المخاطر المصاحبة لذلك.

2 ضمان طرف ثالث: وتعني هذه الوسيلة وجود طرف إضافي ثالث غير طرفي العقد يقوم بالضمان في حال حدوث الخسارة في أحد المشاريع، حيث يعد هذا الضمان مستقل عن الإدارة والمشاركين مثل مخاطر الصكوك الإسلامية وخاصة الائتمانية، حيث أجازت المعايير الشرعية لهيئة المحاسبة والمراجعة تعهد طرف ثالث غير الوكيل والمضارب وغير أحد الشركاء في القيام بالتبرع بالتعويض في حال حدوث الخسارة دون ربط هذا التبرع بين عقد الوكالة بالاستثمار وعقد التمويل بالمضاربة.

3 الالتزام بالوعد: يساعد هذا النوع من الضمانات في تخفيف مخاطر التي تنتج من عدم التزام العميل بالوعد ومثال ذلك في صكوك المرابحة للآمر بالشراء فهذه الوسيلة تخفف من مخاطرها.

4 الرهن: من أهم الأدوات للتحوط ضد المخاطر الائتمانية هو الرهن، حيث يحق للمؤسسة عند الحصول على رهن من العميل أن تشترط أن يقوم بتفويضها في بيع الرهن من أجل استعادة ثمنه دون الرجوع للقضاء، وهذا ماورد في تعليمات المعيار الشرعي لهيئة المراجعة والمحاسبة للبنوك الإسلامية.

الطريقة الثانية: استخدام أدوات الهندسة المالية كأداة للتحوط من المخاطر وإدارتها في المؤسسات المالية الإسلامية، فقد اعتمدت الهندسة المالية على بعض المنتجات لاستخدامها كأداة للتحوط ضد

المخاطر ومنها:

1 عقد الخيار الشرعي: حيث تم استخدام هذا العقد للتحوط من مخاطر عدم وفاء العميل بالالتزام في وفائه بوعده في عقد المرابحة حيث يتم الاتفاق مع البائع على مدة معينة كمدة خيار للسلعة عند شرائها وهذا ما يسمى بخيار الشرط حيث يوفر هذا الخيار للأطراف الحق في تأكيد أو إلغاء الصفقة أو عقد البيع خلال مدة معينة يتم الاتفاق عليها، فهذا الخيار يعطي للمصرف المزيد من الوقت لإعادة تقييم تكاليف وفوائد العقد قبل القيام بها بشكل نهائي وهذا ما يساعد في تفادي المخاطر المتعلقة بالعقد.

2 بيع الحال: حيث يتم من خلال هذه الأداة القيام بشراء كل ما يحتاجه المصرف بالمستقبل حالا ودفع قيمته والقيام بالاحتفاظ به لتجنب مخاطر نفاذه بالمستقبل أو وقت الحاجة له، أو ارتفاع ثمنه، لكن قد يرافق هذه الأداة بعض التكاليف الإضافية كدفع تكلفة لتخزين السلعة أو الاحتفاظ بها للمستقبل. (الساعاتي، ١٩٩١)

3 عقد السلم: حيث يعتبر هذا العقد من أفضل العقود التي تحقق التحوط ضد المخاطر فمن مصلحة المؤسسة المالية الحصول على موارد آجلة بسعر أقل من السعر في المستقبل، ثم تقوم ببيعها في المستقبل بالسعر السوقي وهو السعر الأعلى من السعر الطبيعي للسلعة، حيث تقوم المؤسسات المالية الإسلامية بتمويل فردي أو تمويل مشاريع كبيرة حسب هذه الأداة من أدوات الهندسة المالية. (أحمد ع، ٢٠٠٩)

4 بيع دين السلم: أجاز الإمام مالك هذا النوع من البيوع بشرط أن يكون من غير الطعام ومنعه باقي الأئمة، لكن أخذت به بعض المؤسسات المالية الإسلامية على رأي الإمام مالك حيث قاموا بتوريق الديون السلعية حيث يمكن للدائن (حامل سند دين السلم) أن يبيع سلما موازي ويمكن اعتبار الدين رهنا للسلم الموازي فإذا كان هذه الإجراء صحيحاً أصبح الدينان متوازيان

ومتقاربان بدرجة الخطورة. (قندوز ع، ٢٠١٢)

خامساً: دور منتجات الهندسة المالية في إدارة مخاطر السيولة:

من أهم الأمور التي تساعد في مواجهة مخاطر السيولة هو وجود إدارة فعالة للسيولة حيث يجب أن يكون هناك توازن بالسيولة بحيث لا تكون سيولة فائضة، ولا تكون تعاني من عجز في السيولة، لكن ما ثبت علمياً أن غالبية المصارف الإسلامية تعاني من فائض في السيولة بسبب عدم توفر فرص استثمارية كافية ذات طابع إسلامي تساعد هذه المصارف في توظيف ما لديها من سيولة فائضة، لذلك كان لأدوات الهندسة المالية دور في إدارة مخاطر السيولة وتلخصت كما يلي:

١- دور الصكوك الإسلامية في التخفيف من مخاطر المؤسسات المالية الإسلامية والتحوط ضدها: تقوم بعض المؤسسات الوسيطة أحياناً بالبحث عن الفرص الاستثمارية الجيدة عن طريق استخدام الصكوك الإسلامية التي تعد من الأدوات الاستثمارية الإسلامية التي يمكن للمصرف الإسلامي استثمار ما لديه من سيولة فائضة بهذه الأداة فتتفادى بذلك المصارف الإسلامية المخاطر التي قد تتسبب بها السيولة الفائضة في المصرف الإسلامي، والعكس في حال كانت هذه المصارف تعاني من عجز في السيولة فإن المصرف الإسلامي يستطيع بيع ما لديه من صكوك إسلامية، أو العمل على تصكيك بعض موجوداته لمواجهة عجز السيولة. فعند وجود سيولة فائضة في المصرف الإسلامي يقوم بشراء الصكوك الإسلامية للتخلص من السيولة الفائضة التي لديه والمخاطر التي قد ترافقها والتوسع في الاستثمار، وفي حال العجز نجد أن المصرف يصكك بعض موجوداته لبيع هذه الصكوك والحصول على السيولة أو بيع ما لديه من صكوك أصلاً لتوفير السيولة اللازمة والحد من مخاطر العجز التي قد تحدث بسبب قلة السيولة، لذلك يعد التصكيك والصكوك الإسلامية من أهم الأدوات التي تعالج فائض أو نقص السيولة في المصارف وتساعد في مواجهة هذا الخطر والحد منه.

٢- دور التوريق الإسلامي كأداة من أدوات الهندسة المالية الاسلامية في الحد من مخاطر السيولة في المصارف الإسلامية:

في حال كان في ذمة المصرف الإسلامي ديون للغير وغير قادر على سدادها بسبب عجز السيولة أو أي أسباب أخرى فإنه يستخدم التورق المالي لعلاج ذلك بعدة طرق: (موسى، ٢٠١١)

أ يقوم بتحويل تلك الديون إلى صكوك يمتلكها الدائنون حيث تمثل حصص شائعة من الموجودات التي تم إصدار تلك الصكوك بموجبها.

ب تتخلص المؤسسات المالية الإسلامية من بعض السلع العينية الفائضة التي تتحمل تكاليف إضافية بسبب تخزينها أو الاحتفاظ بها بأي شكل من الأشكال عن طريق عرضها على الدائنين بحيث يتم استبدالها بما لهم من ديون في ذمة المؤسسة المالية.

ت رهن بعض ممتلكات المؤسسة المالية إلى حين توفر السيولة التي تساعد على الوفاء بديونها.

ث القيام بإصدار عقود ملكية لأعيان مؤجرة حتى يتم تشجيع أصحاب الديون على مبادلة ديونهم بامتلاك تلك الأعيان عن طريق مبادلة الدين بأحد العقود حسب ما يتم عليه الاتفاق فيما بينهم.

الخاتمة

من خلال الدراسة والبحث في المخاطر التي تتعرض لها المصارف الإسلامية وكيف يمكن ربطها بالهندسة المالية لمواجهتها والتخلص منها من خلال استخدام أدوات الهندسة المالية المتعددة توصلت الدراسة إلى أن مثل هذه الأدوات مجدية فعلا عند استخدامها في المصارف والاعتماد على أدواتها لتجنب المخاطر وتحقيق عوائد وأرباح مجدية مما يساهم في نمو المصرف وكفاءته الاقتصادية وتلخص ذلك في عدة نتائج وتوصيات كالتالي:

النتائج:

- 1 أن الهندسة المالية هي آلية مبتكرة تساعد في خلق وإنتاج أدوات مالية جديدة، وهي مجموعة من العمليات التي تقوم على تصميم وابتكار وتنفيذ أدوات مالية إسلامية جديدة، واستحداث حلول منطوية وفعالة للقضاء على المشاكل التمويلية التي قد تواجه المؤسسات المالية الإسلامية.
- 2 أن الهندسة المالية قادرة على الموازنة بين تحقيق الربح للمؤسسة من جهة وإرضاء العملاء والأطراف الأخرى من جهة أخرى.
- 3 تقوم الهندسة المالية أيضا بتحقيق النمو الاقتصادي الكفؤ ضمن آليات وأدوات تتماشى مع مبادئ الشريعة الإسلامية ومراعاة عدم الوقوع بالشبهات المحرمة في كافة تعاملات المؤسسات المالية الإسلامية لأنه المبدأ الأساسي التي تقوم عليه هذه المؤسسات والذي لا بد من الحرص على تحقيقه باستمرار.
- 4 أن الهندسة المالية الإسلامية كفيلة بالبحث عن أدوات مالية إسلامية ذات فعالية عالية في التحوط ضد المخاطر التي قد تتعرض لها المؤسسات المالية الإسلامية والحرص على إدارة هذه المخاطر والتقليل منها قدر الإمكان.
- 5 تحرص الهندسة المالية الإسلامية على الابتعاد عن تقليد

الأدوات المالية التقليدية التي تكون مليئة بالمخاطر التي يصعب تفاديها أحيانا لذلك حرصت دائما على الابتكار والاستحداث وليس التقليد بحيث تصل بالمؤسسات المالية إلى امتلاك أدوات مالية إسلامية صحيحة وفعالة تتماشى مع مبادئ الشريعة الإسلامية وتراعي كافة تعليماتها دون الأخذ بأحدها وترك المبدأ الآخر من جهة، وكفيلة بالمساهمة في تحقيق النمو والتطور الذي يحقق المنافسة للمؤسسات المالية الإسلامية أمام المؤسسات الأخرى.

6 أن الهندسة المالية من أهم الأمور التي تساعد في تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي بطرق متكافئة ومترابطة.

التوصيات:

- 1** تطوير عمليات البحث والدراسات المتعلقة بالهندسة المالية الإسلامية والبحث عن طرق جديدة تساعد في الابتكار والتحسين.
- 2** الاعتماد على الهندسة المالية بشكل أساسي في المؤسسات المالية الإسلامية واختيار أشخاص ذو كفاءة عالية للقيام بمهمة المهندس المالي بحيث يكون على دراية بالفقه الإسلامي المالي وذو خبرة عالية بالأمور المالية والأسواق المالية والقوانين الناظمة لها.
- 3** نشر الوعي وزيادة ثقافة الافراد خاصة من موظفي المصارف الإسلامية في الأدوات المالية الإسلامية وفعاليتها في تحقيق النمو الاجتماعي والاقتصادي وتطور المجتمعات.

المراجع

- الأمين، م، موسى، ح. (٢٠١١). منتجات الهندسة المالية الاسلامية، الواقع والتحديات ومناهج التطوير، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، عدد ١٢، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة غرداية، الجزائر.
- بلعزوز، ب، قندوز، ع. (٢٠٠٧). مداخلة بعنوان استخدام الهندسة المالية في ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية للمشاركة بالمؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول ادارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة.
- بن عطية، س. (٢٠١٧). دور منتجات الهندسة المالية الاسلامية في تنشيط فعالية البنوك الاسلامية، المؤتمر العلمي الدولي الأول (التحولات وادارة الخطر بالصناعة المالية الاسلامية)، مركز السنابل للبحث والتطوير ومركز بيان للهندسة المالية الاسلامية، السودان.
- بوعبدلي، أ، طبي، ع. (٢٠١٥). إدارة مخاطر السيولة في البنوك الاسلامية والبنوك التقليدية، دراسة على بعض مصارف قطر، مجلة رؤى اقتصادية، عدد ٨، مجلد ٥، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة الوادي.
- بوقري، ع. (٢٠٠٥). مخاطر صيغ التمويل التجارية في المصارف الإسلامية السعودية، (أطروحة دكتوراه)، جامعة ام القرى، السعودية.
- بونقاب، م. (٢٠١٦). دور الهندسة المالية في ادارة مخاطر صيغ التمويل الاسلامي، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة ورقلة، الجزائر.
- الجبوري، ب. (٢٠١٠). الهندسة المالية الاسلامية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية، عدد ١٥، جامعة الكوفة.
- الجمل، أ. (٢٠١٦). تأثير العولمة على أداء المصارف الاسلامية (دراسة فقهية اقتصادية مقارنة)، المكتب الجامعي الحديث، مصر.

- حماد، ط (٢٠٠٧). إدارة المخاطر (أفراد، إدارات، شركات، بنوك)، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.
- خان، ط، أحمد، ح. (٢٠٠٣). إدارة المخاطر (تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية)، البنك الاسلامي للتنمية، المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب، جدة، السعودية.
- الخصاونه، م. (٢٠١٨). دور الهندسة المالية النوعية في ادارة المخاطر في صيغ التمويل في البنوك الاسلامية، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية، جامعة الزرقاء، الاردن.
- الساعاتي، ع. (١٩٩١). نحو مشتقات إسلامية لإدارة المخاطر التجارية، مجلة الاقتصاد الاسلامي، مجلدا، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- طهرواي، أ. (٢٠١٥). الهندسة المالية والتحوط من المخاطر في الصناعة المالية الاسلامية، مجلة les cahiers du mecas عدد ١١، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة تلمسان.
- عاطف عبد المنعم، ع، الكاشف، م. (٢٠٠٨). تقييم وإدارة المخاطر، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر.
- عبد الحي، م. (٢٠١٤). استخدام تقنيات الهندسة المالية في ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية، اطروحة دكتوراه، جامعة حلب، سوريا.
- العجيلي، ز. (٢٠١٦). استراتيجيات الهندسة المالية الاسلامية في التحوط وادارة المخاطر للصكوك الاسلامية، (دراسة تطبيقية على الصكوك الحكومية الاسلامية)، مجلة دراسات الاقتصاد والاعمال، عدد ٤، جامعة مصراته.
- عديلة، خ، محمد، ز. (٢٠١٧). منتجات الهندسة المالية الإسلامية ودورها في تطوير الصناعة، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، عدد ١٧، جامعة حسين بن بوعلي، الشلف.
- علي، ح، عبد الرحمن، ن. (٢٠١٣). الضوابط الشرعية لاستخدامات الهندسة المالية كمدخل للتطوير في المنتجات المالية الاسلامية، مداخل علمية متقدمة في الملتقى العلمي الدولي الثاني لصناعة المالية الاسلامية، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر.

- العمري، ح. (٢٠١٥). الهندسة المالية ودورها في ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية مع اشارة خاصة للمصارف الاسلامية في الاردن، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، عدد ٣٥، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.
- عيد، ع. (٢٠١١). الاحتياط ضد مخاطر الاستثمار في المصارف الاسلامية، دراسة مقارنة، ط، دار الفكر الجامعي، مصر.
- قندوز، ع. (٢٠٠٧). الهندسة المالية الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، مجلد ٢٥، عدد ٢، جامعة الملك عبد العزيز، معهد الاقتصاد الاسلامي، السعودية.
- قندوز، ع. (٢٠١٢). إدارة المخاطر بالصناعة المالية الاسلامية، مدخل الهندسة المالية، مجلة أكاديمية الدراسات الاجتماعية والانسانية، عدد ٩.
- قندوز، ع. (٢٠١٣). إدارة المخاطر بالصناعة المالية الاسلامية، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، عدد ٩، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف.
- قندوز، ع، أحمد، م. (٢٠٠٩). الأزمة المالية واستراتيجيات تطوير المنتجات المالية الاسلامية، ورقة بحثية مقدمة في الملتقى الدولي الثاني (حول الأزمة المالية الراهنة والبدايل المالية والمصرفية) معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، الجزائر.
- مجدوب، ب. (٢٠١٧). منتجات الهندسية المالية الاسلامية بين خلق المخاطر وادارتها، المؤتمر العلمي الدولي الاول، (التحوط وادارة الخطر في الصناعة المالية الاسلامية)، مركز السنابل للبحث والتطوير، مركز البيان للهندسة المالية الاسلامية، السودان.
- معمر، ح، رشيد، ي. (٢٠٢١). صكوك التمويل الإسلامي كآلية للتمويل وإدارة المخاطر في العملية التمويلية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، مجلد ١٧، عدد ٢٦.
- مفتاح، ص، عمري، ر. (٢٠١٢). الهندسة المالية الاسلامية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول مقومات التنمية المستدامة في الاقتصاد الاسلامي، جامعة

قالمة، الجزائر.

- مهري، ع، سمايلي، ن. (٢٠١٧). آليات الهندسة المالية في إدارة مخاطر معاملات الصكوك الاسلامية، مجلة دراسات وأبحاث، عدد ٢٩، جامعة الجلفة.
- ناصر، س، بن زيد، ر. (٢٠١٣). دور الحوكمة في ادارة مخاطر الصكوك الاسلامية، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الثامن حول دور الحوكمة في تفعيل اداء المؤسسات والاقتصاديات، جامعة حسية بن بو علي شلف.
- الوادي، م. (٢٠١٦). المصارف الاسلامية الاسس النظرية والتطبيقات العملية، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.

References

- Al-Amin, M., & Musa, H. (2011). Islamic financial engineering products: Reality, challenges, and development approaches. Oasis Journal of Research and Studies, 12, Faculty of Economic Sciences, University of Ghardaia, Algeria.
- Belazzouz, B., & Qandouz, A. (2007). The use of financial engineering in risk management in Islamic banks. Paper presented at the 7th Annual International Scientific Conference on Risk Management and the Knowledge Economy, Al-Zaytoonah University.
- Ben Atia, S. (2017). The role of Islamic financial engineering products in enhancing the effectiveness of Islamic banks. Proceedings of the First International Scientific Conference (Hedging and Risk Management in the Islamic Financial Industry), Sanabel Research and Development Center, and

Bayan Center for Islamic Financial Engineering, Sudan.

- Bouabdli, A., & Tabi, A. (2015). Liquidity risk management in Islamic and traditional banks: A study on some banks in Qatar. *Economic Visions Journal*, 5(8), Faculty of Economic and Commercial Sciences, University of El Oued.
- Bougri, O. (2005). Risks of commercial financing formulas in Saudi Islamic banks (Doctoral dissertation). Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
- Bounagab, M. (2016). The role of financial engineering in managing risks of Islamic financing formulas (Doctoral dissertation). Faculty of Economic and Commercial Sciences, University of Ouargla, Algeria.
- Al-Jabouri, B. (2010). Islamic financial engineering. *Al-Ghari Journal for Economic Sciences*, 15, University of Kufa.
- Al-Jamal, A. (2016). The impact of globalization on the performance of Islamic banks (A comparative jurisprudential economic study). *Al-Maktab Al-Jamei Al-Hadith*, Egypt.
- Hammad, T. (2007). Risk management (Individuals, Departments, Companies, Banks). *Al-Dar Al-Jameeyah*, Alexandria, Egypt.
- Khan, T., & Ahmed, H. (2003). Risk management (Analysis of issues in the Islamic financial industry). Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute, Jeddah, Saudi Arabia.
- Al-Khasawneh, M. (2018). The role of qualitative financial engineering in risk management in financing formulas in Islamic banks. *Al-Zarqa Journal for Research and Human Studies*, University of Zarqa, Jordan.
- Al-Saati, A. (1991). Towards Islamic derivatives for



managing commercial risks. Journal of Islamic Economics, 11, King Abdulaziz University, Jeddah.

- Tahraoui, A. (2015). Financial engineering and hedging of risks in the Islamic financial industry. Les Cahiers du MECAS, 11(1), Faculty of Economic and Commercial Sciences, University of Tlemcen.
- Atef Abdel Moneim, A., & Al-Kashef, M. (2008). Evaluation and management of risks (1st ed.). Dar Al-Fikr Al-Jamei, Alexandria, Egypt.
- Abdel Hay, M. (2014). The use of financial engineering techniques in risk management in Islamic banks (Doctoral dissertation). University of Aleppo, Syria.
- Al-Ajili, Z. (2016). Strategies of Islamic financial engineering in hedging and risk management for Islamic sukuk (An applied study on government Islamic sukuk). Journal of Economic and Business Studies, 4, Misratak University.
- Adila, K., & Mohammed, Z. (2017). Islamic financial engineering products and their role in developing the industry. Academic Journal of Social and Human Studies, 17, Hussein Bin Bouali University, Chlef.
- Ali, H., & Abdul Rahman, N. (2013). Sharia controls for the uses of financial engineering as an approach to development in Islamic financial products. Advanced scientific entries at the Second International Scientific Meeting for Islamic Financial Industry, Higher School of Commerce, Algeria.
- Al-Omari, H. (2015). Financial engineering and its role in risk management in Islamic banks with a special reference to Islamic banks in Jordan. Journal of Human and Social Sciences, 35, Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University.

- Eid, A. (2011). Reserves against investment risks in Islamic banks, a comparative study (1st ed.). Dar Al-Fikr Al-Jamei, Egypt.
- Qandouz, A. (2007). Islamic financial engineering. Journal of King Abdulaziz University, 2)25), Institute of Islamic Economics, King Abdulaziz University, Saudi Arabia.
- Qandouz, A. (2012). Risk management in the Islamic financial industry, the approach of financial engineering. Academic Journal of Social and Human Studies, 9.
- Qandouz, A. (2013). Risk management in the Islamic financial industry. The Academy Journal for Social and Human Studies, 9, Hasiba Ben Bouali University, Chlef.
- Qandouz, A., & Ahmed, M. (2009). The financial crisis and strategies for developing Islamic financial products. Research paper presented at the Second International Meeting (On the Current Financial Crisis and Financial and Banking Alternatives), Economic Science Institute, University Center, Algeria.
- Majdoub, B. (2017). Islamic financial engineering products between creating and managing risks. Proceedings of the First International Scientific Conference (Hedging and Risk Management in the Islamic Financial Industry), Sanabel Research and Development Center, Bayan Center for Islamic Financial Engineering, Sudan.
- Maamar, H., & Rashid, Y. (2021). Islamic financing sukuk as a mechanism for financing and managing risks in the financing process. North African Economic Journal, 26)17).
- Meftah, S., & Omri, R. (2012). Islamic financial engineering and its role in achieving sustainable development. Research



presented at the International Symposium on the Pillars of Sustainable Development in the Islamic Economy, University of Guelma, Algeria.

- Mehri, A., & Smaili, N. (2017). Mechanisms of financial engineering in managing risks of Islamic sukuk transactions. *Journal of Studies and Research*, 29, University of Djelfa.
- Nasser, S., & Ben Zaid, R. (2013). The role of governance in managing the risks of Islamic sukuk. Contribution to the Eighth International Symposium on the Role of Governance in Activating the Performance of Institutions and Economies, Hasiba Ben Bouali University, Chlef.
- Al-Wadi, M. (2016). *Islamic banks: Theoretical foundations and practical applications*. Dar Al-Maseera for Publishing, Amman, Jordan.



الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM