

**Dirassat & Abhath**

The Arabic Journal of Human  
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث

المجلة العربية في العلوم الإنسانية  
والاجتماعية

ISSN: 1112-9751

---

## آليات الهندسة المالية في إدارة مخاطر معاملات الصكوك الإسلامية

---

د. مهري عبد المالك جامعة تبسة

د. نوفل سمايلي جامعة تبسة

---

## آليات الهندسة المالية في إدارة مخاطر معاملات الصكوك الإسلامية

د. مهري عبد المالك      د. نوفل سمايلي

جامعة تبسة

### الملخص

تهدف هذه الدراسة الى ابراز أهمية الهندسة المالية الإسلامية في إدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية، بإعتبار أن هذه الأخيرة، أصبحت اليوم تعتبر من أبرز منتجات الصناعة المالية الإسلامية. وقد توصلت الدراسة إلى أن للهندسة المالية آليات لإدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية، ومن أبرز هذه الآليات دراسات الجدوى، وكفاءة الإدارة والرقابة عليها، والضمانات بالإضافة الى التأمين التعاوني، الاحتياطات، التحوط والتنويع.

وعلى ضوء ذلك فإننا نوصي بضرورة مراعاة المؤسسات المالية الإسلامية المصدرة للصكوك الإسلامية الضوابط الشرعية لإصدار وتداول تلك الصكوك، فذلك صمام الأمان لحسن إدارة مخاطر هذا النوع من الصكوك.

**الكلمات المفتاحية:** الصكوك الإسلامية، المخاطر، الهندسة المالية، التحوط، الضمانات، الكفاءة.

### Abstract

The Objective of this Study is to explain the importance of Islamic Financial Architecture in managing the risk of dealing with Islamic Sukuk, considering that is now one of the most prominent products of the Islamic financial Industry. The Study concluded that Financial Engineering has mechanisms to manage the risk of dealing with Islamic instruments. The Most prominent of these mechanisms are feasibility studies, efficiency and control of management, guarantees in addition to cooperative insurance, reserves, hedging and diversification.

We Recommend that Islamic financial institutions that issue Islamic Sukuks should take into consideration the Shari'ah Regulations for the issuance and circulation of these instruments. This is the safety valve for the proper management of the risks of this type of Sukuk.

**Keywords:** Islamic Instruments, Risk, Financial Engineering, Hedge, Guarantees, Efficiency.

**تمهيد**

- محاولة معرفة وإلقاء الضوء على مختلف آليات إدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية من منظور الهندسة المالية.

**3- منهج وهيكل الدراسة**

يعتمد البحث على الأسلوب الوصفي التحليلي، بهدف دراسة موضوع: " الهندسة المالية ومساهمتها في إدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية، ونظراً لأهمية الدراسة، ومن أجل الإجابة على التساؤلات المطروحة، ارتأى الباحثان تقسيم البحث إلى ثلاث محاور رئيسة، حيث شمل **المحور الأول:** الهندسة المالية كمدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية في حين استعرض **المحور الثاني:** مخاطر التعامل في الصكوك الإسلامية. بينما ناقش **المحور الثالث:** ميكانيزمات إدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية من منظور الهندسة المالية.

**المحور الأول:** الهندسة المالية كمدخل لتطوير

**الصناعة المالية الإسلامية**

يشير مصطلح الهندسة المالية إلى فن صياغة المدخلات المالية لتلبية حاجيات وميول مستخدمي الأموال فيما يخص المخاطرة وفترة الاستحقاق والعائد.

**1- مفهوم الهندسة المالية**

يعتبر مفهوم الهندسة المالية قديماً قدم التعاملات المالية، لكنه يبدو حديثاً نسبياً من حيث المصطلح والتخصص، فمعظم تعاريف الهندسة المالية مستوحات من وجهات نظر الباحثين الذين يطورون النماذج والنظريات، أو مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية أو

تعتبر الهندسة المالية منهجاً لنظم التمويل المعاصرة يهدف إلى تحقيق الكفاءة في المنتجات المالية المعاصرة وتطويرها في ظل الاحتياجات المالية والتي تتصف بأنها متجددة ومتنوعة. وتكمن أهمية الهندسة المالية خصوصاً في عالمنا المعاصر بأنها تقوم بالموازنة بين عدة أهداف ومن ثم تصميم أدوات مبتكرة تستوعب كل هذه الأهداف معاً.

**1- إشكالية الدراسة**

تأسيساً على ما تقدم، تأتي هذه الدراسة في محاولة للإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

- **كيف تساهم الهندسة المالية في إدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية ؟ وماهي الآليات المعتمدة في ذلك؟**

وهذا التساؤل يفضي بدوره إلى الأسئلة الفرعية التالية:

✓ ماذا يقصد بكل من الهندسة المالية والصكوك الإسلامية؟ وما دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية؟

✓ فيما تتمثل مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية؟

✓ ما مدى أهمية الهندسة المالية في إدارة وتخفيض مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية ؟

**2- أهداف الدراسة**

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- توضيح المفاهيم المتعلقة بالهندسة المالية، وكذا أنشطتها المختلفة.

- تبين ماهية الصكوك الإسلامية، ومخاطر التعامل في هذا النوع من الصكوك.

المتعاملين في السوق، ويعتبر هذا مهما جدا بالنسبة للمتعاملين لأن دقة المعلومات وسرعتها أساسية في اتخاذ القرارات (إبراهيم سامي السويلم، 2000، 09).

هذا وقدمت للهندسة المالية عدة تعاريف أخرى منها (فتح الرحمن علي محمد، 2000، 11):

➤ تركز الهندسة المالية على تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات المالية، والهدف من الهندسة المالية هو خفض التكاليف وزيادة العائد.

➤ الهندسة المالية هي تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول للمشكلات الاقتصادية والمالية، بحيث لا يقتصر دورها على المنتجات الجديدة فحسب، بل يمتد كذلك إلى محاولات تطويع أدوات وأفكار قديمة لخدمة أهداف منشآت الأعمال.

➤ يقصد بمصطلح " الهندسة المالية " توليد (خلق) أدوات أو أوراق مالية جديدة، أي أنه يعني في مجمله استنباط وسائل وأدوات مالية جديدة لمقابلة احتياجات المستثمرين أو طالبي التمويل المتجددة لأدوات التمويل التي تعجز الطرق الحالية عن الإيفاء بها.

➤ الهندسة المالية هي مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل.

وانطلاق مما سبق يمكننا تعريف الهندسة المالية بأنها "فن صياغة المدخلات المالية لتلبية حاجيات وميول مستخدمي الأموال، عن طريق تصميم

بالأسواق المالية، ويمكن إجمال تعاريف الهندسة المالية في مجموعتين رئيسيتين هما:

**المجموعة الأولى:** تعرف الهندسة المالية من وجهة نظر الإدارة المالية بالمؤسسات، حيث تؤكد على أن الهندسة المالية قد تكون تعبيراً مفيداً لوصف العملية الكمية التحليلية المصممة لتحسين العمليات المالية للشركة، وقد تتضمن النشاطات التالية: (فتح الرحمن علي محمد صالح، 2002، 205)

- ✓ تعظيم قيمة المنشأة.
- ✓ إدارة محفظة الأوراق المالية.
- ✓ التفاوض حول التمويل/التحوط في الصفقات التي تتعكس مباشرة على قيمة ضريبة الشركة أخذاً بعين الاعتبار المخاطر التنظيمية والسياسية.
- ✓ تنظيم صفقات المبيعات بشكل يراعي مصالح كل من الزبون والشركة.
- ✓ تنظيم صفقات الشراء بشكل يوازن مصالح كل من المورد والشركة.

كل هذه النشاطات يمكن أن تتضمن استخدام النماذج الكمية، البرامج التقنية والمشتقات.

**المجموعة الثانية:** تعرف الهندسة المالية من وجهة نظر الأسواق المالية حيث تعتبر أن مصطلح الهندسة المالية يستعمل لوصف تحليل البيانات المحصلة من السوق المالية بطريقة علمية، يأخذ مثل هذا التحليل عادة شكل الخوارزميات الرياضية أو النماذج المالية، وتستخدم الهندسة المالية كثيراً في الأسواق المالية (مع إجراء تعديلات عليها)، خاصة في تجارة العملات، تسعير الخيارات وأسهم المستقبلات، ويسمح استخدام أدوات وتقنيات الهندسة المالية للمهندسين الماليين من فهم أفضل للأسواق المالية، وبالتالي فهما أفضل من طرف

✓ تعدد وتنوع إستراتيجيات الاستثمار نتيجة لتعدد وتنوع وتجدد أدوات الاستثمار خاصة المشتقات المالية.

### 3- أنشطة الهندسة المالية

تتضمن الهندسة المالية ثلاث أنواع من الأنشطة هي (هاشم فوزي العبادي، دون تاريخ، 05):

أ- تصميم أدوات مالية مبتكرة، مثل بطاقات الائتمان، وأنواع جديدة من السندات والأسهم، وتصميم عقود تحوط مبتكرة.

ب- تطوير الأدوات المالية، أي تلبية هذه الأدوات المبتكرة لحاجات تمويلية جديدة، أو التغيير الجذري في العقود الحالية لزيادة كفاءتها فيما يخص المخاطرة وفترة الاستحقاق والعائد.

ج- تنفيذ الأدوات المالية المبتكرة، أي ابتكار إجراءات تنفيذية مبتكرة من شأنها أن تكون منخفضة التكلفة ومرنة وعملية.

### المحور الثاني: مخاطر التعامل في الصكوك الإسلامية

تعد الصكوك الإسلامية من أبرز منتجات الصناعة المالية الإسلامية، وفي ظل التوجه العالمي نحو هذا النوع من الصكوك تبرز أهمية الدور الملقى على عاتق الهندسة المالية الإسلامية للتعامل مع إشكالية مخاطر تلك الصكوك.

#### 1- ماهية الصكوك الإسلامية

الصكوك لغة جمع صك وصكوك وأصك وصكاك، وصكه ضربه، ومنه قوله تعالى: "قصت وجهها (سورة الذاريات، الآية 29)" ، والصك: كتاب وهو فارسي معرب. أصله جك. ومن معانيه وثيقة اعتراف بالمال المقبوض، أو وثيقة حق في ملك ونحوه. وكانت الأرزاق تسمى صكاكا لأنها تخرج مكتوبة، فالصك هو الورقة،

وتطوير وتنفيذ أدوات وآليات مالية مبتكرة، تحقق حلولاً إبداعية لمشاكل التمويل".

### 2- العوامل التي أدت الى ظهور الهندسة المالية

شهدت أسواق المال العالمية منذ بداية الستينات من القرن الماضي ثورة في مجالات الابتكارات المالية، والتي شكلت اللبنة الأولى لتبلور مفهوم الهندسة المالية، هذه الأخيرة التي ستهتم بابتكار الأدوات الحديثة وأدوات إدارة المخاطر بالشكل الذي يضمن للشركات التخطيط لمستقبلها وخدمة أهدافها - هذا من جهة-، ومن جهة أخرى ضمان المردود الإيجابي للاقتصاديات الإسلامية ككل من خلال تطوير أسواق رأس المال، وإمدادها بمختلف الأدوات والآليات التمويلية التي تحقق أهداف جميع المتعاملين، ويمكن تلخيص أهم العوامل التي ساهمت في بناء هذا التصور ومهدت لظهور الهندسة المالية في الآتي (إبراهيم سامي السويلم، 2000، 19):

✓ اتساع وتعدد أدوات الاستثمار المتاحة في أسواق المال، وقد أدى ذلك إلى زيادة سيولة السوق، وإتاحة مزيد من التمويل عن طريق جذب مستثمرين جدد وتقديم فرص جديدة للباحثين عن التمويل.

✓ إيجاد أدوات إدارة المخاطر، والتي مكنت من إعادة توزيع المخاطر المالية طبقاً لتفضيلات المستثمرين للمخاطر.

✓ تطوير أدوات المراجعة بين الأسواق، الأمر الذي مكن من تحسين التكاليف وزيادة العائد والانفتاح على الأسواق المالية.

✓ تمثل ملكية حصص شائعة في موجودات لها دخل ولا تمثل ديناً في ذمة مصدرها.

✓ تقوم على المشاركة في الغنم والغرم.

✓ نشاطها حلال من الناحية الشرعية.

### 3- أنواع الصكوك الإسلامية

نظراً لأن آلية إصدار الصكوك الإسلامية تتم وفق صيغ التمويل الإسلامية، فإنه يمكن تصنيف تلك الصكوك إلى الآتي:

#### 3-1- صكوك الإجارة

وهي تمثل ملكية أعيان مؤجرة أو منافع أو خدمات، وتنقسم إلى: (على محيي الدين القره داغي، 1993، 235-248).

#### 3-1-1- صكوك ملكية الموجودات المؤجرة

هي وثائق متساوية القيمة يصدرها مالك عين مؤجرة أو عين موعود باستئجارها، أو يصدرها وسيط مالي ينوب عن المالك بغرض بيعها واستيفاء ثمنها من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح العين مملوكة لحملة الصكوك.

#### 3-1-2- صكوك ملكية المنافع

تنقسم إلى (أشرف محمد دوابه، دون تاريخ، 09):  
أ- صكوك ملكية منافع الأعيان الموجودة: وهي نوعان:

✓ وثائق متساوية القيمة يصدرها مالك عين موجودة، أو عن طريق وسيط مالي، بغرض إجارة منافعها واستيفاء أجرتها من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح منفعة العين مملوكة لحملة الصكوك.

✓ وثائق متساوية القيمة يصدرها مالك منفعة عين موجودة (مستأجر) بنفسه أو عن طريق وسيط مالي، بغرض إعادة إيجارها واستيفاء

والمراد هنا الورقة التي تخرج من ولي الأمر بالرزق لمستحقه بأن يكتب فيها للإنسان كذا وكذا من طعام أو غيره. (الرازي، مختار الصحاح، بدون تاريخ نشر، 367) (ابن منظور، 1994، 457) (جبران مسعود، 2003، 551) (النووي، 1392هـ، 171).

**الصكوك اصطلاحاً:** أطلقت المعايير الشرعية لهيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية على الصكوك الإسلامية اسم (صكوك الاستثمار) تمييزاً لها عن الأسهم وسندات القرض. وعرفت بأنها: وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو في ملكية موجودات مشروع معين أو نشاط استثماري خاص وذلك بعد تحصيل قيمة الصكوك وقفل باب الاكتتاب وبدء استخدامها فيما أصدرت من أجله (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 2007، 288).

وعرفها مجمع الفقه الإسلامي الدولي بأنها : أداة استثمارية تقوم على تجزئة رأس المال إلى حصص متساوية، وذلك بإصدار صكوك مالية برأس المال على أساس وحدات متساوية القيمة ، ومسجلة بأسماء أصحابها باعتبارهم يملكون حصصاً شائعة في رأس المال وما يتحول إليه بنسبة ملكية كل منهم فيه. (جبران مسعود، 2003، 551).

#### 2- خصائص الصكوك الإسلامية

بناء على المفهوم الاصطلاحي للصكوك الإسلامية يمكن القول أن أهم خصائص الصكوك الإسلامية تتمثل في الآتي:

✓ تمثل وثائق متساوية القيمة.

أجرتها من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح منفعة العين مملوكة لحملة الصكوك.

**ب- صكوك ملكية منافع الأعيان الموصوفة في الذمة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض إجازة أعيان موصوفة في الذمة واستيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح منفعة العين الموصوفة في الذمة مملوكة لحملة الصكوك.

### 3-1-3- صكوك ملكية الخدمات

وهي نوعان (أشرف محمد دوابه، دون تاريخ، 08):  
**أ- صكوك ملكية الخدمات من طرف معين:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض تقديم الخدمة من طرف معين (كمنفعة التعليم من جامعة مسماة) واستيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح الخدمات مملوكة لحملة الصكوك.

**ب- صكوك ملكية الخدمات من طرف موصوف في الذمة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض تقديم الخدمة من مصدر موصوف في الذمة (كمنفعة التعليم من جامعة يتم تحديد مواصفاتها دون تسميتها) واستيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح الخدمات مملوكة لحملة الصكوك.

بالإضافة الى ذلك نجد أيضا الأنواع الآتية (أبو غدة، 2004، 14):

### 3-2- صكوك السلم

هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لتحصيل رأس مال السلم، وتصبح سلعة السلم مملوكة لحملة الصكوك.

### 3-3- صكوك الاستصناع

هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تصنيع سلعة، ويصبح المصنوع مملوكا لحملة الصكوك.

### 3-4- صكوك المربحة

تمثل وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لتمويل شراء سلعة المربحة، وتصبح سلعة المربحة مملوكة لحملة الصكوك.

### 3-5- صكوك المشاركة

تعتبر وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في إنشاء مشروع، أو تطوير مشروع قائم، أو تمويل نشاط، ويصبح المشروع أو موجودات النشاط ملكا لحملة الصكوك في حدود حصصهم، وتدار الصكوك بتعيين أحد الشركاء أو غيرهم لإدارتها.

### 3-6- صكوك المضاربة

تمثل وثائق متساوية القيمة تمثل مشروعات أو أنشطة تدار على أساس المضاربة الشرعية.

### 3-7- صكوك المزارعة

تعتبر وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تمويل مشروع على أساس المزارعة، ويصبح لحملة الصكوك حصة في المحصول وفق ما حدده العقد.

### 3-8- صكوك المساقاة

تمثل وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في سقي أشجار مثمرة والإنفاق عليها ورعايتها على أساس عقد المساقاة، ويصبح لحملة الصكوك حصة من المحصول وفق ما حدده العقد.

**3-9- صكوك المغارسة**

تعد وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في غرس أشجار وفيما يتطلبه هذا الغرس من أعمال ونفقات على أساس عقد المغارسة ، ويصبح لحملة الصكوك حصة في الأرض والغرس.

**3-10- صكوك الوكالة**

تعتبر وثائق متساوية القيمة تمثل مشروعات أو أنشطة تدار على أساس الوكالة بالاستثمار بتعيين وكيل عن حملة الصكوك لإدارتها.

**4-مخاطر الصكوك الإسلامية**

الصكوك الإسلامية باعتبارها تمثل موجودات تحتوى على خليط من النقود والديون والأعيان والمنافع، أو بعض هذه المكونات منفردة، ونظرا لآليات إصدارها القائمة على صيغ التمويل الإسلامية، فإنها تتعرض للمخاطر التي تتعرض لها المشروعات الاستثمارية الإسلامية، ومن خلال النظر إلى مصادر المخاطر بصفة عامة نجد أن الصكوك الإسلامية تتعرض للعديد من المخاطر الكلية، والتي يتمثل مصدرها الأساسي فيما يلي (طارق لله خان، حبيب أحمد، 2003، 29):

**4-1- مخاطر الائتمان**

ترجع هذه النوعية من المخاطر إلى عدم وفاء العميل بالتزاماته التعاقدية كاملة وفي مواعيدها، ومصدر هذه المخاطر قد يكون نتيجة سوء اختيار العميل، سواء بعدم وفائه بالتزامات العمل المسند إليه بالنسبة لاستثمارات صكوك المشاركة والمضاربة والمزارعة والمساقاة والمغارسة والاستصناع، أو عدم رغبته في استلام السلعة المشتراة ورجوعه عن وعده - في حالة اعتبار الوعد غير ملزم - في استثمارات صكوك

المرابحة، أو عدم رغبته في استلام السلعة المستصنعة في استثمارات صكوك الاستصناع - إذا كان عقد الاستصناع جائز غير ملزم -، أو تأخير أو عدم سداد ما عليه من التزامات بالنسبة لاستثمارات صكوك المرابحة وصكوك الإجارة، أو عدم الالتزام بتوريد السلع المتفق عليها وصفا وزمانا بالنسبة لاستثمارات صكوك السلم.

فهذه المخاطر ترجع إلى عدم كفاءة العميل أو إلى سوء سمعته وعدم رغبته في السداد، أو إلى عدم قدرته على السداد، وهذا كله يقع في الأساس على عاتق المنشأة مصدرة الصكوك والمانحة الائتمان للعميل، ويؤثر سلبا على عوائدها، لذا فإن هذه المخاطر تدخل ضمن المخاطر الخاصة (طارق لله خان، حبيب أحمد، 2003، 30).

**4-2- مخاطر السوق**

وهذه المخاطر تندرج تحت المخاطر العامة حيث ترجع لاتجاهات الصعود والنزول التي تطرأ على الأسواق لعوامل اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية، سواء أكانت أسواق الأصول الحقيقية، أو الأسواق المالية والتي تتكون بدورها من أسواق النقد، وأسواق رأس المال بسوقها سوق الإصدار وسوق التداول.

**4-2-1- مخاطر سوق الأصول الحقيقية**

وهذه المخاطر مرتبطة بطبيعة الصكوك الإسلامية من حيث كونها تمثل حصة شائعة في ملكية أصول، ونظرا لأن الأصول الحقيقية من سلع وخدمات تباع في الأسواق، فإنها قد تتعرض للنقص في قيمتها بفعل عوامل العرض والطلب، أو السياسات الاقتصادية الحكومية وغيرها من عوامل السوق.

**4-2-2-4- مخاطر سوق المال**

ويمكن تصنيف تلك المخاطر وفقاً لما يلي (أشرف محمد دوابه، 2008، 112):

أ- **مخاطر سعر الصرف:** وتنشأ هذه المخاطر في سوق النقد نتيجة لتقلبات سعر صرف العملات في المعاملات الآجلة. ففي حالة شراء سلع بعملة أجنبية وانخفاض سعر تلك العملة فإن ذلك يترتب عليه خسائر بمقدار انخفاض سعر العملة الأجنبية مقابل العملات الأخرى، كما أن مخاطر سعر الصرف تظهر أيضاً عند إصدار الصكوك بعملة معينة واستثمار حصيلتها بعملات أخرى، أو إذا كانت المنشأة المصدرة للصكوك تحتفظ بمواقع مفتوحة تجاه بعض العملات الأجنبية أو التزامات الدفع خاصة في عمليات المراجعات والتجارة الدولية.

ب- **مخاطر سعر الفائدة:** وتنشأ هذه المخاطر نتيجة للتغيرات في مستوى أسعار الفائدة في السوق بصفة عامة، وهي تصيب كافة الاستثمارات بغض النظر عن طبيعة وظروف الاستثمار ذاته. وكقاعدة عامة فإنه مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، كلما ارتفعت مستويات أسعار الفائدة في السوق، انخفضت القيمة السوقية للأوراق المالية المتداولة والعكس صحيح، وهو ما يؤثر على معدل العائد على الاستثمار.

والصكوك الإسلامية وإن كان لا مجال لسعر الفائدة في التعامل بها، أو في أنشطتها ومجالات استثماراتها، إلا أنها قد تتأثر بسعر الفائدة إذا اتخذته سعراً مرجعياً في التمويل بالمراجحة. كما أن سعر الفائدة باعتباره آلية يقوم عليه - للأسف الشديد - النظام النقدي والمصرفي في غالبية الدول

الإسلامية، فإنه بلا شك يؤثر على الصكوك الإسلامية، خاصة إذا لم يكن للوازع الديني دوراً في توجيه المستثمرين، وتحجج بعضهم بشذوذ الفتيا التي أباحت سعر الفائدة خلافاً لإجماع الفقهاء.

**4-2-3-4- مخاطر أسعار الأوراق المالية**

وتنشأ هذه المخاطر نتيجة لتقلبات أسعار الأوراق المالية في أسواق رأس المال سواء كانت هذه التقلبات بفعل عوامل حقيقية، أو عوامل مصنعة وغير أخلاقية كالإشاعات والاحتيال والمقامرة وعمليات الإحراج والبيع والشراء الصوري ونحو ذلك، وهو ما يؤثر على القيمة السوقية للصكوك الإسلامية.

**4-2-4- مخاطر التضخم:**

وتنشأ هذه المخاطر نتيجة لانخفاض القوة الشرائية للنقود بارتفاع الأسعار، وهو ما يعني تعرض الأموال المستثمرة لانخفاض في قيمتها الحقيقية. والصكوك الإسلامية باعتبارها ذات عائد متغير، وذات مكونات من نقود وديون وأعيان ومنافع فإن تأثرها بالتضخم يرتبط طردياً بزيادة مكوناتها من النقود والديون.

**4-3-4- مخاطر التشغيل**

وتنشأ هذه المخاطر نتيجة أخطاء بشرية أو فنية أو حوادث، وتندرج هذه المخاطر تحت المخاطر العامة إذا كانت بفعل عوامل خارجية كالكوارث الطبيعية، مثل ما تسببه الكوارث أو الحوادث في هلاك الزرع في استثمارات صكوك المزارعة أو هلاك الأصل المؤجر في استثمارات صكوك الإجارة ونحو ذلك.

وتندرج هذه المخاطر تحت المخاطر الخاصة إذا كانت بفعل عوامل داخلية كعدم كفاية

ومراعاة الأولويات الإسلامية في الاستثمار وفقا للضروريات والحاجيات والتحسينات، وديمومة متابعة العملاء، بالإضافة إلى الكفاءة الاجتماعية وما تتضمنه من مسؤولية اجتماعية للتمويل وتحقيق صافي منافع اجتماعية تعود على المجتمع بالنفع والخير، والالتزام بالأخلاقيات الإسلامية، وكل هذا من شأنه أن يسهم في تخفيض مخاطر الصكوك الإسلامية بصفة عامة.

## 2- كفاءة الإدارة والرقابة عليها

تعتبر كفاءة إدارة الصكوك الإسلامية سر ربحيتها ونموها، ويقدر كفاءة الإدارة بقدر ما تجمع تلك الصكوك بين معضلات الربحية والسيولة والأمان فضلا عن مراعاة الاعتبارات الأخلاقية والمسئوليات الاجتماعية، وقد حث الإسلام على أن يجمع المدير بين الجوانب الأخلاقية والفنية، قال تعالى: ﴿ اجْعَلْنِي عَلَى خَزَائِنِ الْأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ ﴾ (سورة يوسف، الآية 55)، كما حث على حسن اختيار الشركاء والمضاربين والعاملين من ذوي الكفاءة والمهارة والمشهود لهم بالأخلاق الطيبة يقول تعالى: ﴿ إن خير من استأجرت القوي الأمين ﴾ (سورة يوسف، الآية 26).

كما أن من عوامل تخفيض المخاطر إعطاء الحق لحملة الصكوك في مراقبة الإدارة من خلال جمعية عامة تمثلهم مع مراعاة أنه في صكوك المضاربة لا يجوز لحملة الصكوك التدخل في الإدارة وإن كان من حقهم متابعة تصرفات المضارب للتأكد من التزامه بشروط المضاربة، ومن خلال هذا وذاك يمكن تجنب مخاطر المخالفات الشرعية وتخفيض المخاطر الائتمانية والتشغيلية.

التجهيزات أو وسائل التقنية أو الموارد البشرية المؤهلة والمدربة، أو فساد الذمم، أو عدم توافر الأهلية الإدارية (أي الكفاءة الإدارية) القادرة على القيام بمهام الوكالة عن الملاك وتحقيق الأرباح مع نموها واستقرارها مستقبلا، والمحافظة على المركز التنافسي للصكوك ونحو ذلك، أو من خلال صورية أو ضعف الرقابة الشرعية مما يؤثر سلبا في ثقة المتعاملين، وسمعة المنشأة لديهم، وهو الأمر الذي من شأنه أن يترك أثارا على القيمة السوقية للصكوك الإسلامية.

## 4-4- مخاطر المخالفات الشرعية

وهذه المخاطر تندرج تحت المخاطر الخاصة، حيث ترجع إلى استخدام أموال الصكوك في محرمات سواء أكانت محرمات لعينها كالسلع والخدمات المحرمة، أو محرمات لكسبها كالربا، والقمار، والغش، والتدليس، والخديعة.

المحور الثالث: ميكانيزمات إدارة مخاطر التعامل بالصكوك الإسلامية من منظور الهندسة المالية: تتعدد وتتنوع آليات وميكانيزمات إدارة المخاطر للصكوك الإسلامية، لتشمل ما يلي (غسان سالم الطالب، دون تاريخ، 08):

## 1- دراسة الجدوى

تعتبر دراسة جدوى المشروعات التي تتوجه إليها أموال حصيلة الصكوك من الأهمية بمكان لتخفيض بل وتجنب المخاطر قدر الإمكان، حيث إن تقويم جدوى المشروع من منظور إسلامي يحكمه ما يمكن تسميته "الربحية الإسلامية" من خلال توجيه التمويل نحو المشروعات الملتزمة بالمشروعية الإسلامية من حيث النشاط الحلال، فضلا عن الكفاءة الاقتصادية لتحقيق التخصيص الأمثل للموارد من خلال حفظ المال وتنميته،

**3- الضمانات**

تتعدد أنواع الضمانات في الفكر الاقتصادي الإسلامي، والتي من خلالها يمكن التعامل مع مخاطر الصكوك الإسلامية، ومن أهم هذه الضمانات ما يلي (أبو غدة عبد الستار، 2004، 18):

**3-1- الكفالة**

وذلك من خلال التزام طرف بتحمل عب عن طرف آخر على سبيل التبرع، وكفالة الشخص المليء ذو الخلق الحسن وسيلة ناجعة في تخفيض مخاطر توظيف حصيلة الصكوك الإسلامية، خاصة المخاطر الائتمانية ومخاطر المخالفات الشرعية، ومخاطر الأصول وعوائدها.

**3-2- الرهن**

يعد الرهن آلية من آليات الحماية ضد المخاطر خاصة المخاطر الائتمانية، فللدائن أن يشترط على المدين تفويضه ببيع الرهن عند حلول أجل الدين للاستيفاء من ثمنه دون الرجوع إلى القضاء. (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 2007، 137).

ويشترط في المرهون أن يكون مالا متقوما يجوز تملكه وبيعه، وأن يكون معينا بالإشارة أو التسمية أو الوصف وأن يكون مقدور التسليم، ويجوز رهن المشاع مع تحديد النسبة المرهونة منه. مع مراعاة أن الضمان سواء أكان كفالة أم رهنا لا يمكن الرجوع عليه في عقود الأمانة كما في استثمارات صكوك الوكالة أو المضاربة أو المشاركة إلا إذا تم تعدى أو تقصير أو مخالفة للشروط من قبل الوكيل أو المضارب أو المشارك. وقد جاء بقرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي بذات الخصوص بشأن استثمارات المقارضة وسندات الاستثمار "ليس هناك ما يمنع شرعا من النص في نشرة الإصدار أو صكوك المقارضة على وعد طرف ثالث منفصل في شخصيته وذمته المالية عن طرفي العقد بالتبرع بدون مقابل بمبلغ مخصص لجبر الخسران في مشروع معين وعلى أن يكون التزاما مستقلا عن

يجوز أن تشتمل نشرة الإصدار أو صكوك المضاربة على نص بضمان عامل المضاربة رأس المال أو ضمان ربح مقطوع أو منسوب إلى رأس المال، فإذا وقع النص على ذلك صراحة أو ضمنا بطل شرط الضمان واستحق المضارب ربح مضاربة المثل" (مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، دون ذكر للتاريخ).

**3-3- ضمان الطرف الثالث**

إذا كان من المتفق عليه شرعا أنه لا يجوز للجهة المصدرة لصكوك المضاربة أو المشاركة أو الوكالة أن تضمن القيمة الاسمية لحاملها لأن هذا من قبيل ضمان رأس المال لأن اليد أمانة فإنه لا مانع شرعا من أن يضمن طرف ثالث مستقل عن الإدارة وحملة الصكوك القيمة الاسمية لصكوك المضاربة.

وهذا الضمان - وتسميته ضمانا مجاز لأنه ليس كفالة عن ديون - هو في الواقع تعهد ملزم بتقديم هبه تعادل قيمة الأصول الاسمية في حال تعرضها للهلاك مهما كان سببه. أي حتى لو كان ناشئا عن التعدي والتقصير من المدير إذا لم يتمكن حملة الصكوك من إلزامه بالتعويض لأن هذا الإلزام له الأولوية فهو حكم شرعي. أما التعهد فهو التزام عقدي مشروع أيضا (عبد الستار أبو غدة، 2004، 21). وقد جاء بقرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي بذات الخصوص بشأن سندات المقارضة وسندات الاستثمار "ليس هناك ما يمنع شرعا من النص في نشرة الإصدار أو صكوك المقارضة على وعد طرف ثالث منفصل في شخصيته وذمته المالية عن طرفي العقد بالتبرع بدون مقابل بمبلغ مخصص لجبر الخسران في مشروع معين وعلى أن يكون التزاما مستقلا عن

الائتمانية، ومخاطر الأصول، حيث من خلاله يمكن التأمين على الأصول الاستثمارية ضد كافة مخاطر تلك الأصول.

#### 5- الاحتياطات

تعتبر آلية تكوين الاحتياطات من الآليات التي تصلح للتعامل مع كافة مخاطر الصكوك الإسلامية، وتكوين تلك الاحتياطات رهين بتحقيق أرباح، فيمكن تكوين احتياطي معدل الأرباح من دخل أموال المضاربة قبل اقتطاع نصيب المضارب بغرض المحافظة على مستوى معين من عائد الصكوك، كما يمكن تكوين احتياطي مخاطر الاستثمار وذلك باقتطاع جزء من أرباح حملة الصكوك بعد اقتطاع نصيب المضارب لغرض الحماية من الخسارة المستقبلية التي قد تتعرض لها الصكوك. وقد جاء بقرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي بذات الخصوص بشأن سندات المقارضة وسندات الاستثمار: "ليس هناك ما يمنع شرعا من النص في نشرة الإصدار على اقتطاع نسبة معينة في نهاية كل دورة إما من حصة حملة الصكوك في الأرباح في حالة وجود تضيض دوري، وإما من حصصهم في الإيراد أو الغلة الموزعة تحت الحساب ووضعها في احتياطي خاص لمواجهة مخاطر خسارة رأس المال".

#### 6- التحوط

تقوم تلك الآلية على حماية استثمارات الصكوك الإسلامية من التقلبات خاصة في أسواق الأصول والأسواق المالية ويمكن اعتماد تلك الآلية ضد المخاطر شريطة أن لا يؤخر البدلين الثمن والمتمن حتى لا يكون ذلك من بيع الكالئ بالكالئ المحرم شرعا. فيمكن التحوط من خلال عقد السلم بشروطه الشرعية التي تشترط أن يكون المبيع

عقد المضاربة ، بمعنى أن قيامه بالوفاء بالتزامه ليس شرطا في نفاذ العقد وترتب أحكامه عليه بين أطرافه، ومن ثم فليس لحملة الصكوك أو عامل المضاربة الدفع ببطان المضاربة، أو الامتناع عن الوفاء بالتزاماتهم بها بسبب عدم قيام المتبرع بالوفاء بما تبرع به، بحجة أن هذا الالتزام كان محل اعتبار في العقد" (مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2007، 83). كما جاء بالمعايير الشرعية لهيئة المحاسبة والمراجعة : "يجوز تعهد طرف ثالث غير المضارب أو وكيل الاستثمار وغير أحد الشركاء بالتبرع للتعويض عن الخسارة دون ربط بين هذا التعهد وبين عقد التمويل بالمضاربة، أو عقد الوكالة بالاستثمار".

فيجوز إيجاد متعهد باسترداد الصكوك فإذا كان المتعهد جهة مختلفة عن جهة الإدارة فإنه يجوز التعهد برد القيمة الاسمية للصك إما من خلال تعهد ملزم أو بالاتفاق. أما إذا كان المتعهد بالاسترداد هو الجهة المديرة فلا يجوز التعهد منها بالاسترداد إلا بالقيمة السوقية التي قد تزيد أو تنقص عن القيمة الاسمية، كما أنه يجوز أن يتعهد المستأجر في صكوك التأجير بشرائها بالقيمة الاسمية أو بما يتم الاتفاق عليه وذلك يحقق ضمان أصول الصكوك ما دامت الصكوك قائمة، وما يتعلق بضمن الطرف الثالث لأصول الصكوك يصلح لإيجاد الضمان لعائد ثابت للصك لأنه يستند إلى المبدأ نفسه، وهو ما يحقق الضمان للأصول وعوائدها.

#### 4- التأمين التعاوني

في ظل تواجد مؤسسات التأمين التعاوني، فإن هذا التأمين يعد آلية من الآليات الإسلامية للحماية ضد مخاطر الصكوك الإسلامية خاصة المخاطر

شريطة عدم الربط بين القرضين، وشراء بضائع أو إبرام عمليات مرابحة بنفس العملة، ويجوز الاتفاق مع العملاء عند الوفاء بأقساط العمليات المؤجلة كالمرابحة على سدادها بعملة أخرى بسعر يوم الوفاء".

#### 7- التنويع

وتقوم تلك الآلية على تنويع استثمارات الصكوك الإسلامية من أجل تخفيض درجة المخاطر دون أن يترتب على ذلك تأثير سلبي على العائد وهو ما يعرف بالتنويع الكفاء. وتوجد أسس مختلفة للتنويع من أهمها تنويع جهة الإصدار، وتنويع تواريخ الاستحقاق، والتنويع القطاعي، والتنويع الدولي (منير هندي، 1999، 280).

#### 7-1- تنويع جهة الإصدار

وذلك بتنويع جهات الإصدار، ويوجد أسلوبان شائعان في هذا الصدد هما:

#### 7-1-1- التنويع البسيط أو الساذج

ويتلخص مفهومه في المثل القائل "لا تضع كل ما تملكه من بيض في سلة واحدة"، أو عليك بنشر المخاطر، كما يعتمد التنويع الساذج على تنويع جهات الإصدار مع عدم المغالاة في ذلك لما له من العديد من العيوب التي يأتي في مقدمتها صعوبة إدارة الاستثمارات، وارتفاع تكلفة البحث عن استثمارات جديدة، واحتمال اتخاذ قرارات استثمارية غير سليمة، وارتفاع متوسط تكاليف الشراء.

#### 7-1-2- تنويع ماركوتز

يقوم تنويع ماركوتز على فكرة أساسية مؤداها أن المخاطر لا تتوقف فقط على مخاطر الاستثمارات، بل تتوقف كذلك على العلاقة التي تربط عوائد تلك الاستثمارات (منير هندي، 1999،

معينا في مقداره وأوصافه على أن يدفع الثمن بحد أقصى ثلاثة أيام وفقا لرأي المالكية (ابن رشد، 1983)، كما يمكن التحوط من خلال البيع الآجل الذي يؤخر فيه الثمن ويعجل المثلثون (مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2007، 109).

ولا ينبغي شرعنة المشتقات المالية من عقود آجلة ومستقبلية وخيارات وعقود مبادلة بصورتها المطبقة حاليا في أسواق المال الغربية بحجج ما أنزل الله بها من سلطان، فمنهج عملها يقوم على تسوية المراكز دون تسليم ولا قبض للسلع ولا دفع للثمن، وهدفها هو نقل المخاطر بصورة تحقق منافع لطرف وضرر للطرف الآخر حتى أصبحت بحق مصدرا للمتاجرة في المخاطر ومرتعا للقفار باعتراف العديد من الكتاب الغربيين أنفسهم وفي مقدمتهم رائد الإدارة الحديثة الكاتب النمساوي "بيتر داركر" (Peter Drucker, 1999).

كما أنه يمكن استخدام الخيار الشرعي في التحوط ضد مخاطر عدم الوفاء بالوعد من قبل مشتري السلعة بالمرابحة من خلال الاتفاق مع البائع على مدة خيار معلومة للسلعة عند شرائها، وهو ما يعرف بخيار الشرط طالبت تلك المدة أم قصرت، وكذلك التحوط من سعر الفائدة من خلال اتخاذ معيار عائد الفرصة البديلة أو معدل العائد على الاستثمار للسلع المشابهة مؤشرا في تحديد عائد المرابحة.

كما يمكن التحوط ضد مخاطر سعر الصرف من خلال العمل على توحيد عملة التوظيف مع عملة إصدار الصكوك قدر الإمكان، واختيار العملات المستقرة للتعامل، وكذلك "إجراء قروض متبادلة بعملة مختلفة بدون أخذ فائدة أو إعطائها

#### 7-4- التنوع الدولي

يهدف التنوع الدولي إلى تخفيض المخاطر العامة، ومع تطور أسواق المال العالمية أصبح التنوع أكثر سهولة، فيمكن للمنشآت المالية إصدار صكوك إسلامية في أكثر من دولة إسلامية وبنفس عملة كل دولة، وهو ما يسهم أيضاً في التحوط ضد مخاطر أسعار الصرف.

#### الخاتمة

تناول هذا البحث دراسة لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية من منظور الهندسة المالية، وقد تعرض البحث للهندسة المالية من حيث المفهوم والنشأة والخصائص بالإضافة إلى الصكوك الإسلامية من حيث مفهومها اللغوي والاصطلاحي، وتناول خصائصها، وأنواعها، ومخاطرها، وآليات إدارة تلك المخاطر. وقد خلص البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات.

**أولاً- النتائج:** من أهم النتائج التي خلص إليها البحث ما يلي:

✓ تتنوع الصكوك الإسلامية ما بين صكوك إجازة، وسلم، واستصناع، ومرابحة، ومشاركة، ومضاربة، ومزارعة، ومساقاة، ومغارسة، ووكالة.

✓ تعد مخاطر الصكوك الإسلامية أحد متغيري القرار الاستثماري باعتبار العائد المتغير الآخر، والمخاطر بمفهومها الاصطلاحي الشرعي والاقتصادي لا تخرج عن مفهومها اللغوي فهي احتمال الخسارة أو التقلب في العائد المتوقع.

✓ يمكن تصنيف المخاطر الكلية إلى نوعين رئيسيين هما: المخاطر العامة: وتشير إلى ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي يمثل مخاطر منتظمة لا يمكن تجنبها بالتنوع، لذا يطلق عليها تجاوزا مخاطر السوق، والمخاطر الخاصة: وتشير

(284)، وهذا يعني ضرورة الاختيار الدقيق للاستثمارات التي تتوجه إليها حصيلة الصكوك، وذلك بمراعاة طبيعة الارتباط بين العوائد المتولدة عنها، فعندما تكون هناك علاقة طردية بين عوائد استثمارات الصكوك فإن المخاطر التي تتعرض لها تكون أكبر مما لو كانت تلك العوائد مستقلة لا ارتباط بينها، أو توجد بينها علاقة عكسية، وهذا الأسلوب في التنوع قد ينجح ليس فقط في التخلص من المخاطر الخاصة بل والتخلص من جزء من المخاطر العامة.

#### 7-2- تنوع تواريخ الاستحقاق

الصكوك الإسلامية قد تصدر لفترات قصيرة أو متوسطة أو طويلة الأجل، ويهدف هذا التنوع إلى مواجهة مخاطر التضخم باعتبار أن الصكوك ذات الأجل الطويلة أكثر عرضة للتعرض للتضخم عن الصكوك ذات الأجل القصيرة، وإن كانت الصكوك الإسلامية أقل عرضة للتعرض لمخاطر التضخم قياساً بالصكوك التقليدية نظراً لطبيعة مكوناتها وقيامها على المشاركة في الغنم والغرم.

#### 7-3- التنوع القطاعي

يهدف هذا التنوع إلى تخفيض المخاطر الخاصة بالصكوك الإسلامية بناء على المبدأ الذي يشير إلى أن رد فعل القطاعات الاقتصادية يختلف تبعاً للدورات الاقتصادية، والتنوع الجيد يجب أن يترجم في صورة ارتباط بين الصكوك الإسلامية والسوق بصفة عامة. ومن ثم فإن تنوع إصدار الصكوك الإسلامية ليمتد لكافة قطاعات النشاط الاقتصادي هو أمر ينوع من المخاطر ويبقي من صدماتها.

الجدوى، وكفاءة الإدارة والرقابة عليها، والضمانات بما تتضمنه من الكفالة والرهن وضمان الطرف الثالث، كما أن من هذه الآليات أيضا التأمين التعاوني، والاحتياطات، والتحوط وفي مقدمة ذلك استخدام عقد السلم بشروطه الشرعية والخيار الشرعي، وكذلك من هذه الآليات التنويع سواء أكان متعلقا بتنويع جهة الإصدار أو تنويع تواريخ الاستحقاق، أو التنويع القطاعي، أو التنويع الدولي.

✓ يملك الإسلام من وسائل التعامل مع المخاطر ما يحقق العدل لأطراف التعامل وليس تحقيق مغنم لطرف على حساب مغرم لطرف آخر، كما هو الحال في أدوات التحوط الغربية المعاصرة من بدع المشتقات المالية التي تقوم على بيع الدين بالدين المنهي عنه شرعا، ففيها لا يتم تسليم ولا تسلم ولا قبض للسلع أو الثمن ويؤخر فيها كلا العوضين الثمن والمثمن.

**ثانيا- التوصيات:** على ضوء النتائج التي أسفر عنها هذا البحث يمكن تقديم مجموعة من التوصيات أهمها:

✓ مراعاة المؤسسات المالية الإسلامية المصدرة للصكوك الإسلامية الضوابط الشرعية لإصدار وتداول تلك الصكوك، فذلك صمام الأمان لحسن إدارة مخاطر تلك الصكوك.

✓ لا مجال لشرعة المشتقات المالية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، فتلك المشتقات تقوم أساسا على الاتجار في المخاطر، وفي الحلال ما يغنى عن الوقوع في الحرام، بل وحتى عن الوقوع في الشبهات.

✓ الاستفادة من تجارب الآخرين لابتكار أدوات مالية لإدارة المخاطر على أن لا تحل حراما أو

إلى ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي يمثل مخاطر غير منتظمة يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنويع، حيث ترجع هذه النوعية من المخاطر إلى ظروف المنشأة، أو إلى ظروف الصناعة التي تنتمي إليها المؤسسة.

✓ الصكوك الإسلامية باعتبارها تمثل موجودات تحتوى على خليط من النقود والديون والأعيان والمنافع، أو بعض هذه المكونات منفردة، ونظرا لآليات إصدارها القائمة على صيغ التمويل الإسلامية، فإنها تتعرض للمخاطر التي تتعرض لها المشروعات الاستثمارية الإسلامية.

✓ تتعرض الصكوك الإسلامية للعديد من المخاطر الكلية، والتي يتمثل مصدرها الأساسي في: مخاطر الائتمان، ومخاطر التشغيل، ومخاطر المخالفات الشرعية، ومخاطر السوق بما تتضمنه من مخاطر سوق الأصول، ومخاطر سوق المال التي تشمل مخاطر سعر الصرف، ومخاطر سعر الفائدة، ومخاطر أسعار الأوراق المالية، ومخاطر التضخم.

✓ ينظر الإسلام للمخاطر باعتبارها من مقومات المنهج الاستثماري الإسلامي حيث من مسلماته المشاركة في الغنم والغرم. ونظرة الإسلام للمخاطر لا تحول دون وضع منهج علمي للتعامل مع المخاطر من خلال عدد من الخطوات بمقتضاها يتم تحديد مخاطر الصكوك الإسلامية، ثم تقييمها، ثم دراسة واختيار البدائل المناسبة للتعامل مع المخاطر، ثم تنفيذ القرار اعتمادا على العديد من آليات الهندسة المالية الإسلامية التي تهدف إلى تجنب المخاطر أو توزيعها أو قبولها.

✓ تتعدد آليات الهندسة المالية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، ومن هذه الآليات دراسة

13. النووي، شرح النووي على صحيح مسلم، دار إحياء التراث العربي، بيروت، الطبعة الثانية، ج10، 1392هـ.  
3- الملتقيات والندوات:
14. أبو غدة عبد الستار، "مخاطر الصكوك الإسلامية"، بحث مقدم للملتقى السنوي الإسلامي السابع، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، عمان، الأردن، 25 - 27 سبتمبر 2004.
15. عبد الستار أبو غدة، مخاطر الصكوك الإسلامية، بحث مقدم للملتقى السنوي الإسلامي السابع، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، 25-27 سبتمبر 2004.
16. على محيي الدين القرة داغي، البدائل الشرعية لسندات الخزنة العامة والخاصة، أعمال الندوة الفقهية الثالثة، بيت التمويل الكويتي، 1993.
17. غسان سالم الطالب، مخاطر السيولة النقدية للمصارف الإسلامية، المؤتمر الدولي الثاني للمالية والمصرفية الإسلامية، الأردن.  
4- الدوريات والمجلات:
18. فتح الرحمن علي محمد صالح، "أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل الهندسة المالية الإسلامية"، مجلة المصرفي، العدد 26، ديسمبر 2002، بنك السودان، الخرطوم،
19. مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة، المجلد الثالث.
20. هاشم فوزي العبادي، الهندسة المالية بالتركيز على الخيارات نحو سوق مالي/مدخل إسلامي، جامعة الكوفة، دون تاريخ.
21. المعايير الشرعية، هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، البحرين، 2007م، معيار رقم 5.
22. المعايير الشرعية، هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، البحرين، 2007م، معيار رقم: 17.
23. معايير المحاسبة والمراجعة والضوابط للمؤسسات المالية الإسلامية، هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، البحرين، 2008، معيار رقم 11.  
ثانياً- باللغة الأجنبية:

24. Peter Drucker, Economist, Drucker on financial services, Innovate or die, 25/9/1999.

تحرم حلالاً ، وتجمع بحق بين المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية.

✓ دعوة المؤسسات المالية الإسلامية للاهتمام بالبحث العلمي الذي يجمع بين الفقه التطبيقي والفقه الميداني على المستويين الشرعي والاقتصادي لابتكار أدوات مالية تعزز من الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر، لاسيما مخاطر الصكوك الإسلامية.

### قائمة المراجع:

#### أولاً- باللغة العربية:

- 1- من القرآن:  
1. سورة القصص، الآية 26.  
2. سورة يوسف، الآية 55.  
2- الكتب:  
3. إبراهيم سامي السويلم، "صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي"، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، ديسمبر 2000.
4. ابن رشد، بداية المجتهد ونهاية المقتصد، دار الكتب الإسلامية، القاهرة، ج2، 1983.
5. ابن منظور، لسان العرب، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ج10، 1994.
6. أشرف محمد دوابه، إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، جامعة الشارقة، الإمارات، دون تاريخ.
7. أشرف محمد دوابه، فوائد البنوك مبررات وتساؤلات، دار السلام للنشر، القاهرة، 2008.
8. جبران مسعود، الرائد، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 2003.
9. الرازي، مختار الصحاح، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، بدون تاريخ نشر.
10. طارق الله خان، حبيب أحمد، إدارة المخاطر تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، المملكة العربية السعودية، 2003.
11. فتح الرحمن علي محمد، إدارة الهندسة المالية وتنمية الأعمال، بنك الاستثمار المالي أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل للهندسة المالية الإسلامية، 2000.
12. منير هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.