

دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية: تجربة المصارف السودانية

سارة الأمين يوسف الأمين¹

المخلص: تحتاج المؤسسات المالية الإسلامية دوماً إلى إنتاج تشكيلة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية تمكنها من إدارة سيولتها بصورة مربحة، وتناولت الدراسة مشكلة إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية السودانية ودور الهندسة المالية الإسلامية في الحد من المخاطر متخذة تجربة السودان نموذجاً. استخدمت الباحثة أدوات المنهج الوصفي التحليلي لإكمال هذه الدراسة. وتم تصميم استبانة مشتملة على كل الاسئلة التي تغطي جوانب موضوع الدراسة، وتم توزيع (100) استبانة على الفئات المستهدفة وكانت نسبة المسترد منها (80%) بواقع (80) استبانة من إجمالي الاستبانات الموزعة، وبعد ذلك تم تحليل النتائج احصائياً باستخدام برنامج الاحصاء (SPSS). توصلت الدراسة الي عدد من النتائج أهمها: رأى (97.5%) من المشاركين أن الهندسة المالية الإسلامية غير مستقلة بذاتها بل تدور في فلك الهندسة المالية التقليدية ووافق (93.8%) من المشاركين علي ضرورة توفر آليات تحكم داخلية في المصارف لإدارة مخاطر السيولة، و أكد (88.8%) من المشاركين علي ابتكار ادوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان لتفادي مخاطر التشغيل. وبناءً علي هذه النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها أن تتم إعادة صياغة عقود التمويل بطرق مختلفة لتحقيق التوازن بين المقاصد الشرعية والظروف الواقعية للعمل المصرفي والكفاءة الاقتصادية. والعمل على توسيع قاعدة تحمل المخاطر ومشاركة عدد كبير في تحملها من خلال الصكوك الإسلامية. والعمل على إنشاء سوق مالية إسلامية تضمن للمصارف الإسلامية تسويق منتجاتها من خلاله.

الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية الإسلامية، المشتقات المالية، الأدوات التقليدية، إدارة الخطر.

The Role of Islamic Financial Engineering in Risk Management in Islamic Banks: The Experience of Sudanese Banks

Sara Alamin Yousif Alamin

Abstract: Islamic financial institutions always need to produce a variety of tools and financial products to manage their liquidity in a profitable way. The study tackled the problem of risk management in Islamic banks in Sudan and the role of Islamic financial engineering in risk reduction. The researcher used analytical descriptive methods to complete this study. A questionnaire was constructed containing all the questions covering the subject of the study. 100 questionnaires were distributed to the target groups and the percentage of the retrieved was (80%) with (80) questionnaire of the total distributed questionnaires. The results were then statistically analyzed using the statistics program SPSS. The study reached a number of results, the most important of which were: (97.5%) of respondents said that Islamic financial engineering is not independent, but is in the traditional financial engineering orbit, and 93.8% of the participants agreed on the need for internal control mechanisms in banks to manage the liquidity risk. (88.8%) of the participants to devise new financial instruments such as credit cards to avoid operating risks. Based on these results, the study presented a set of recommendations, most important of which is to reformulate financing contracts in different ways to achieve a balance between legitimate objectives and the real conditions of banking and economic efficiency. Base Risk tolerance and participation in a large number carried through Alasalamah. walaml instruments on the establishment of an Islamic financial market to ensure Islamic banks to market their products through it.

Keywords: Islamic Financial Engineering, Derivatives, Traditional Instruments, Risk Management.

¹ أستاذ المحاسبة والتمويل المساعد، قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية، جامعة نجران، السعودية، saraalamin14@gmail.com

المبحث الأول: الإطار العام للبحث

أولاً: المقدمة

تحتاج المؤسسات المالية دوماً الي إنتاج تشكيلة متنوعة من الادوات والمنتجات المالية تمكنها من تحقيق أهدافها وإدارة سيولتها بصورة مربحة مع مراعاة المتغيرات البيئية الاقتصادية، وقد أوضحت الممارسة المصرفية أن الاعتماد علي منتجات محددة غير كافي للتأقلم مع تطورات العملاء المتنامية، وقد ظلت بعض المؤسسات المالية حبيسة أدوات محددة دون التطور لملائمة المستجدات. ظهرت الحاجة للهندسة المالية استجابة للفرص الاستثمارية وفقاً لتطلعات المستثمرين ولتعامل مع قيود المنافسة الدولية ودرء المخاطر المحيطة بالأنشطة الاستثمارية وتحدد أدوات الهندسة المالية وفقاً للحالة التي تواجهها المؤسسة المالية المعنية. تمثل الهندسة المالية مدخلاً مهماً للصناعة المصرفية الإسلامية من أجل توفير أساليب تمويلية وإستثمارية ذات عائد وكفاءة اقتصادية عالية، وتحظى الهندسة المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية بأهمية أكبر من قبل المصارف الإسلامية باعتبارها مؤسسات تتعامل وفق ضوابط المعاملات المالية التي تجسد خصوصيات الاقتصاد الإسلامي. وتأتي هذه الدراسة لإبراز الدور الذي تلعبه منتجات الهندسة المالية الإسلامية في تقليل المخاطر في المؤسسات المصرفية الإسلامية نتيجة لممارسة الهندسة المالية التي من شأنها تعزيز السيولة المالية، وتطوير الأدوات المالية وخلق قنوات إيرادية وبكل تأكيد تقليل المخاطر.

ثانياً: الأهمية

تبرز أهمية هذه الدراسة من النواحي الآتية:

1. الأهمية النظرية والعلمية: تسلط الضوء علي موضوع الهندسة المالية الإسلامية والمشتقات المالية، ومنتجات الهندسة المالية وإدارة المخاطر في المصارف المالية باستخدام الهندسة المالية وذلك عن طريق مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة في هذا المجال، مما يساعد في نقل المعرفة للباحثين والممارسين في مجال المحاسبة المالية والمصرفية، ولا سيما إدارة المؤسسات المالية والمصارف الإسلامية والمهتمين.
2. الأهمية التطبيقية: تتناول الاهتمام الكبير الذي توليه المصارف الإسلامية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تجمع بين موجهات الشرع ومتطلبات الكفاءة الاقتصادية، وبالتالي فإن النتائج والتوصيات للدراسة تساعد المصارف في كيفية تجنب المخاطر المحيطة باستخدام الهندسة المالية الإسلامية، مما يساعد في تطوير المنتجات المالية الإسلامية مستحدثة لكي تضمن للمصارف الإسلامية سوقاً يساعدها علي الاستمرار بفاعلية.

ثالثاً: مشكلة البحث:

تحتاج المصارف الإسلامية دوماً إلى إبتكار وتطوير وتنويع أدواتها ومنتجاتها المالية بالشكل الذي يمكنها من إدارة سيولتها بصورة مربحة، بالإضافة إلى اكتسابها للمرونة المناسبة للاستجابة لاحتياجات طالبي التمويل، فضلاً عن حصولها على مميزات تنافسية تمكنها من منافسة المؤسسات المالية التقليدية ومن ثم تطورها. لعلاج هذا فإن الوضع يستلزم دراسة دور الهندسة المالية الإسلامية وإدارة المخاطر بالمصارف المالية الإسلامية، لتحديد المشكلات واقتراح الحلول التي تحقق للمصارف الإسلامية القدرة علي المنافسة بمنتجاتها الإسلامية.

رابعاً: اسئلة البحث المحورية

1. هل يملك التمويل الإسلامي منهجية واضحة ومستقرة لبناء أدوات مالية؟
2. ما مدي مساهمة أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تقليل مخاطر التمويل الإسلامي؟

3. ماهي المعايير والاسس المهنية والشرعية الحاكمة في انتاج منتجات تمويل اسلامية؟

خامساً: فروض البحث:

- بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها تمت صياغة الفرضيات الآتية:
1. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الهندسة المالية الإسلامية وإدارة المخاطر في المصارف المالية الإسلامية
 2. الهندسة المالية الإسلامية لها علاقة ذات دلالة معنوية بنجاح أو فشل المصارف المالية الإسلامية.

سادساً: نموذج البحث

جدول رقم (1) متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة
الهندسة المالية الإسلامية	إدارة المخاطر في المصارف المالية الإسلامية
الهندسة المالية الإسلامية	نجاح أو فشل المصارف المالية الإسلامية

سابعاً: الاهداف

1. تسليط الضوء على المفهوم العلمي المعاصر للهندسة المالية الإسلامية وخصائصها وأهميتها.
2. التعرف بمنتجات الهندسة المالية الإسلامية وبيان مدى إسهامها في تعزيز الصناعة المصرفية الإسلامية.
3. عرض وتقديم الإطار الفكري والتأصيلي لعناصر الهندسة المالية الإسلامية، اعتبارها منهجاً جديداً في التعامل مع المصارف الإسلامية.
4. وكذلك التعرف على المخاطر التي تواجهها أدوات الهندسة المالية وكيفية التعامل معها.

ثامناً: حدود البحث

1. الحدود الموضوعية: تجربة المصارف السودانية في تطبيق الهندسة المالية الإسلامية.
2. الحدود المكانية: اقتصر مكان تطبيق الدراسة علي فروع وأدارات اربعة مصارف سودانية بولاية الخرطوم.
3. الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الميدانية في المدة من 2013م -2017م.

تاسعاً: منهج البحث والمعالجة الاحصائية

أ. منهج البحث

1. تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ومن ثم على المنهج الإستقرائي والمنهج الإستنباطي، كما إتبعنا الدراسة منهج دراسة الحالة.
2. يتكون مجتمع الدراسة من العاملين بالمصارف السودانية، مركزاً علي العاملين في قسمي إدارة المخاطر والائتمان متمثلة في (مدير فرع، رئيس قسم إدارة المخاطر، رئيس قسم الائتمان، محاسب، اخري).
3. ولقد استخدم الباحث العينة العشوائية الطبقية.

تم عرض اسئلة الاستبانة علي عدد من المحكمين الاكاديميين والمتخصصين في مجال الادارة، المناهج، واللغة العربية، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة وصلاحيه أسئلتها من حيث الوضوح والصياغة وبلغ عددهم (5) محكمين، ولقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها بعضهم أو قاموا بإقتراحها، ولحساب صدق وثبات الاستبيان قام الباحث بأخذ عينة استطلاعية

بحجم (20) فرداً من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبيان من العينة الاستطلاعية بموجب طريقة التجزئة النصفية وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (2) الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان

الفرضيات	معامل الارتباط	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
الأولى	0.70	0.82	0.91
الثانية	0.75	0.86	0.93
الاستبيان كاملاً	0.85	0.92	0.96

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث قام الباحث بتوزيع عدد (100) استمارة استبيان على

المستهدفين من بعض المحاسبين، والإداريين وبعض الأكاديميين في المصارف الإسلامية، واستجاب (80) فرداً أي ما نسبته

(80%) تقريباً من المستهدفين، حيث أعادوا الاستبيانات بعد ملئها بكل المعلومات المطلوبة.

ب. الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1- التوزيع التكراري للإجابات. 2- النسب المئوية. 3- معامل ارتباط بيرسون. 4- معادلة سبيرمان- براون لحساب معامل الثبات.

5- الوسط الحسابي. 6- الانحراف المعياري. 7- اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات.

وللحصول على نتائج دقيقة قدر الإمكان، تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS والذي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences، كما تمت الاستعانة بالبرنامج Excel لتنفيذ الأشكال البيانية المطلوبة في الدراسة.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

تناولت دراسة قندوز (2012) بعنوان " إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية: مدخل الهندسة المالية" المخاطر التي تواجه الصناعة المالية عموماً، والصناعة المالية الإسلامية خصوصاً، كما عملت على توضيح الحاجة إلى منهج إسلامي لإدارة المخاطر، واعتبرت أن مدخل الهندسة المالية هو مدخل حديث لإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن هناك نقصاً كبيراً في أدوات إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، وأن هناك ضرورة لإيجاد منهج إسلامي في إدارة المخاطر يقوم على الهندسة المالية من خلال استخدام أدوات بيع دين السلم أو التوريق الإسلامي، والمشقات المالية الإسلامية لإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية. وأجري الأمين (2013) بعنوان " منتجات الهندسة المالية الإسلامية: الواقع والتحديات ومناهج التغيير." وهدفت الدراسة إلى تعريف كل من الهندسة المالية الإسلامية والتقليدية وتوضيح خصائصها وأهميتها وتوضيح التحديات التي تواجهها، ومن ثم تقديم مقترحات لتطوير الهندسة المالية الإسلامية. وتوصلت الدراسة إلى أن الهندسة المالية الإسلامية لم تقم إلى حد اليوم بخلق منتجات مالية أصيلة قادرة على خلق القيمة والإضافة، واكتفت بإدخال تعديلات على المنتجات التقليدية لتصبح أكثر إيفاءً بالمقاصد والضوابط الشرعية وأن تنمية الهندسة المالية الإسلامية ومنتجاتها لا يتم إلا بتكامل البنوك والمؤسسات المالية والسوق المالي والبنك المركزي والمتعاملين والباحثين. وفي دراسة عبد الحي (2014) بعنوان " استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية" هدفت الدراسة على هندسة نموذج لإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، وذلك بالاستناد إلى المعيار الخاص مع الأخذ بعين الاعتبار تصنيفات المخاطر IFSB بالمبادئ الإرشادية لإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية وتوصلت الي أن تقنية القيمة المعرضة للخطر بمنهجياتها الثلاث التاريخية والطبيعية المعلمية ومحاكاة مونتي كارلو (المطبقة على المصارف التقليدية) يمكن تطبيقها

في المصارف الإسلامية. وإن افتراض التوزيع الطبيعي لعوائد المصارف الإسلامية هو افتراض مقبول، وما ينطبق على شكل توزيع المخاطر في المصارف التقليدية، يصح على المصارف الإسلامية. وجاءت دراسة ساسية جدي (2015) " دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية دراسة حالة ماليزيا والسودان " هدفت الدراسة الي التعرف على أهم المنتجات والأدوات المالية المبتكرة من قبل الهندسة المالية، ثم الوقوف أمام منتجات وأدوات صناعة الهندسة المالية الإسلامية ومدى وكيفية تطبيقها بالمؤسسات المالية الإسلامية ببيان مدى قدرة الصناعة المالية الإسلامية على مواجهة الأزمات المالية مقارنة بنظرتها التقليدية. ولقد أسفرت هذه الدراسة عن أن الهندسة المالية تعد منهجاً لنظام التمويل، تهدف إلى تحقيق الكفاءة في المنتجات والعمليات المالية وتطويرها في ظل الإحتياجات التي تتصف بأنها متجددة ومتنوعة.

المبحث الثالث: الإطار النظري

أولاً: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية :

يُمكن تعريف الهندسة المالية الإسلامية على أنها "مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار موجهاً للشرع الحنيف" (صالح، 2002، ص10)، ويعرفها الدكتور السويلم "بأنها المبادئ والأساليب اللازمة لتطوير حلول مالية مناسبة مبتكرة "حيث يرى أن الابتكار بطبيعته غير قابل للقياس والتنبؤ، إذ لو كان كذلك لما أُطلق عليه ابتكاراً، ولهذا يطالب بالتركيز على الأساليب والطرق التي تعين على الابتكار وتمهد له. (سامي السويلم، 2004، ص 12) وقدم العديد من منظري الهندسة المالية أمثال (Party, 1987: 104)، (Tufano, 1996: 17) وغيرهم، عدة مفاهيم بينت أن أساس الهندسة المالية هو إيجاد الأدوات المالية الجديدة لأغراض التحوط والمضاربة والاستثمار، التي تدور جميعها حول إدارة المخاطر.

أهمية الهندسة المالية الإسلامية:

تتمثل أهمية الهندسة المالية فيما يلي:

1. يؤدي البحث والتطوير في علم الهندسة المالية الإسلامية إلى استكمال المنظومة المعرفية للاقتصاد الإسلامي، وبالتالي تتمكن من مواكبة التطورات الحاصلة في العلوم المالية والاستفادة منها بدلاً من اتخاذ المواقف الحيادية تجاهها، فلا يجوز المسارعة إلى تحريم صورة من صور المعاملات المستخدمة حتى يتبين أن الشريعة قد حرمتها، فإن تبين تحريمها لا نكتفي بذلك بل تقدم البديل، الأمر الذي يرفع الحرج والمشقة على جمهور المتعاملين المسلمين الذين يتعاملون بالمنتجات المالية التقليدية.

2. يساعد علم الهندسة المالية الإسلامية في إيجاد الأطارات الإدارية التي يتطلبها العمل المالي الإسلامي والتي تجمع بين المعرفة الشرعية والخبرة المالية الإسلامية.

3. ابتكار منتجات مالية جديدة تتماشى مع حاجات العملاء والمتعاملين الاقتصاديين الحاليين في إطار الالتزام بالحلال، والخروج عن نطاق استخدام المنتجات المالية الموجودة والتي تم صياغتها استجابة لحاجات معينة لا تتماشى مع الشريعة الإسلامية وبالتالي ضمان استمرارية النظام المالي ككل مع استفادة كل أجزائه.

4. اكتساب المؤسسات المالية الإسلامية القدرة على منافسة المؤسسات المالية التقليدية فوجود المؤسسات المالية الرأسمالية ونموها فرض تحدياً على الاقتصاد الإسلامي. فالحلول التي يقدمها المسلمون لا يكفي أن تكون عملية فحسب، بل يجب مع ذلك أن تحقق مزايا مكافئة لتلك التي تحققها الحلول الرأسمالية ويترتب على هذه الجوانب صعوبة إيجاد حلول اقتصادية إسلامية قادرة على منافسة البدائل السائدة في الاقتصاد المعاصر، ومن هنا تبرز أهمية الهندسة المالية الإسلامية.

5. حاجة البنوك الإسلامية للهندسة المالية الإسلامية لإدارة سيولتها بصورة مربحة. (خنيوة و حنان، ص64)

أسباب ظهور الهندسة المالية:

يعتبر السبب الرئيسي لظهور الهندسة المالية الإسلامية هو تحقيق الأهداف الاقتصادية التي تدفع المتعاملين للابتكار والاختراع لتقليل مخاطر التمويل الإسلامي وزيادة الربح والسيولة، ويمكن توضيح أهم الأسباب الداعية لوجود الهندسة المالية وفق المنهج الإسلامي:

1. الاحتياجات المختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل.
2. تقنية المعلومات ومفهوم السوق الواسع.
3. 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.
4. إيجاد أدوات إدارة المخاطر والتي مكنت من إعادة توزيع المخاطر المالية طبقاً لتفضيلات المستثمرين للمخاطر. (قندوز، 2007، ص ص 7،8)

مزايا تطبيق الهندسة المالية الإسلامية على المؤسسات المالية

1. توفير البدائل للمنتجات المالية التقليدية.
2. تجنب التقليد لمنتجات المصارف التقليدية، فالتقليد هو البديل الوحيد للإبداع في غياب الهندسة المالية الإسلامية وعجز المؤسسات المالية عن ابتكار وتطوير منتجات مالية إسلامية تنافس نظيراتها التقليدية.
3. فتح المجال أمام العقول الإسلامية لكي تشارك في زمام الابتكار والتطوير.
4. فتح المجال أمام علماء الشريعة في إعادة النظر في بعض المنتجات الإسلامية من حيث هيكلها الشرعي. (سامي السويلم، 2004، ص ص 14-16)

خصائص الهندسة المالية الإسلامية:

تنفرد الهندسة المالية الإسلامية بخاصيتين يمكن إعتبارهما من القيود التي تضبط عمليات الابتكار المالي في المصارف الإسلامية نلخصها فيمايلي:

1/ تحقيق المصادقية الشرعية:

يُقصد بالمصادقية الشرعية توافق منتجات الهندسة المالية مع أحكام الشريعة الإسلامية مع تجنب الخلافات الفقهية حول المنتج، وهذا يعني أنه من الواجب الوصول إلى أكبر قدر من المنتجات التي تخلو قدر الإمكان من الجدل الفقهي وتحترم ضوابط المعاملات في الاقتصاد الإسلامي. (نصار، 2005، ص21)

2/ تحقيق الكفاءة الاقتصادية:

المقصود من الكفاءة الاقتصادية هو تلبية إحتياجات المتعاملين بأقل تكلفة ممكنة، فتسارع وتيرة الحياة الاقتصادية المعاصرة والتقدم التقني في عالم الاتصالات والمعلومات، يتطلب تطوير أساليب التعامل الاقتصادي إلى أقل حد ممكن من القيود والالتزامات. (صالح، 2002، ص14).

دور الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار المنتجات المالية:

يشير الابتكار المالي إلى أي تطور في النظام المالي الوطني أو النظام المالي الدولي يعمل على تحسين الكفاءة التشغيلية

للنظام المالي ن طريق خفض التكاليف أو تخفيض خطر المعاملات في الأسواق الأولية، والثانوية التي يتم فيها تداول الأدوات المالية. وقد شهدت الثلاثين سنة الماضية تسارعا في عملية الابتكار المالي فالابتكار يجب أن يجلب إلى السوق منتجا جديداً متميزاً عن غيره، وله وزنه في الأهمية، وأن يقدم إنتاجاً متقدماً وأن يفتح أسواقاً جديدة.

منتجات الهندسة المالية الإسلامية

الصكوك المالية الإسلامية:

تعريف: طورت الهندسة المالية الإسلامية مجموعة من الأدوات الخاصة بها أبرزها الصكوك وهي 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.

أنواع الصكوك الإسلامية:

ساهمت عملية التصكيك الإسلامي في توفير عدد هائل من الصكوك الإسلامية، وتختلف هذه المنتجات باختلاف أساليب التمويل التي تمارسها المؤسسات المالية الإسلامية ومن بينها:

صكوك الإجارة:

صكوك الإجارة عبارة عن أوراق مالية متساوية القيمة تصدر ممثلة لقيمة العين المؤجرة، تتيح لحاملها فرص الحصول على دخل الإيجار بمقدار المساهمة التي دفعها حامل الصك.

صكوك المضاربة:

المضاربة هي "دفع مال إلى آخر يتجر به والربح بينهما" وصكوك المضاربة هي أداة استثمارية تقوم على تجزئة رأس مال المضاربة بإصدار صكوك ملكية برأس مال المضاربة على أساس وحدات متساوية ومسجلة بأسماء أصحابها. باعتبارهم يملكون حصصاً شائعة في رأس مال المضاربة وما يتحول إليه، بنسبة ملكية القيمة كل منهم.

صكوك المشاركة:

صكوك المشاركة تعتمد بصورة أساسية على عقد المشاركة الجائز شرعاً، وهي مشابهة كثيراً لصكوك المضاربة، ولكن الاختلاف الأساسي يتمثل في أن المال كله في صكوك المضاربة من طرف (أو مجموعة أطراف) بينما في صكوك المشاركة نجد أن الجهة الوسيطة (التي تصدر الصكوك للمستثمرين) تعتبر شريكا لمجموعة المستثمرين حملة الصكوك في وعاء الشراكة بصورة مشابهة لما هو عليه الحال في شركة المساهمة العامة. (نوال عمارة، 2011م، صص 254، 255)

صكوك السلم:

هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لتحصيل رأسمال السلم، وتصبح سلعة السلم مملوكة لحاملي الصكوك وتطرح الصكوك لجمع مبلغ لتسليمه إلى المورد، وتسلم بعد مدة ويكون حق حامل الصك مرجأ إلى حين استلام السلع وبيعها، فتصفي الصكوك بالحصول على المبلغ الأصلي زائد الربح من بيع السلعة، ولأن الصكوك تمثل بيع سلعة مؤجلة التسليم بثمن معجل فهي من قبيل الديون العينية لا تزال في ذمة البائع.

صكوك الاستصناع:

هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تصنيع سلعة، ويصبح المصنوع مملوكاً لحملة الصكوك ومصدرها هو الصانع (البائع) والمكتتبون فيها هم المشترون للعين المراد صنعها وحصيلة الاكتتاب هي تكلفة المصنوع ويملك حملة الصكوك العين المصنوعة، كما يستحقون ثمن بيعها أو ثمن بيع العين المصنوعة في الاستصناع الموازي إن وجد وينطبق الاستصناع على تشييد المباني وبناء السفن، الجسور، محطات توليد الكهرباء... يستحق حملة الصكوك ثمن بيع المشروع الذي يتمثل في تكلفة المشروع المتمثل في إصدار الصكوك بالإضافة إلى هامش ربح معين وتحدد آجال صكوك الاستصناع بالمدة اللازمة لتصنيع العين المبيعة استصناعاً وقبض الثمن وتوزيعه على حملة الصكوك (كمال توفيق حطاب، 2009، صص 7).

المشتقات المالية الإسلامية:

تم إستحداث المشتقات المالية بغرض التحوط وإدارة المخاطر، وهي أدوات مالية تعتمد قيمتها على تغيرات أسعار أصل مالي آخر يدعى بالوسيلة التحتية وسميت بالمشتقات لأنها عقود مالية تشتق

قيمتها من الأسعار الحالية للأصول المالية أو العينية محل التعاقد (مثل الأسهم والسندات والنقد الأجنبي...)، يهدف تجنب مخاطر التغير المتوقع في أسعار تلك الأصول وتتمثل في العقود الآجلة، العقود المستقبلية عقود الخيار وعقود المبادلات (سمير عبدالمجيد رضوان، 2005م، ص 32).

وتبرز الحاجة للمشتقات المالية الإسلامية على الرغم من الخلاف الفقهي الذي تثيره من جانبين: **الجانب الأول:** ضرورة تكيف المؤسسات المالية الإسلامية مع واقع النظام المالي العالمي، والذي من سماته الأساسية التقلبات في الأسعار بما فيها أسعار الفائدة وأسعار الأسهم والسندات وأسعار السلع والخدمات. وهو ما يستدعي القيام بعمل ايجابي تجاه هذه التقلبات بدلاً من تكبد المؤسسات المالية الإسلامية وحتى مؤسسات الأعمال الأخرى لخسائر نتيجة مخاطر لم تكن بأي حال من الأحوال هي المتسبب فيها.

الجانب الثاني: يستدعي المحافظة على أصالة المؤسسات المالية الإسلامية وضمان تنافسيتها، الأخذ بالابتكارات الجديدة وتكييفها بضوابط الصناعة المالية الإسلامية أو إيجاد البدائل الشرعية التي تحقق نفس المزايا لتلك التي تحققها الأدوات التقليدية.

تحديات الهندسة المالية الإسلامية ومنتجاتها:

بالرغم من ضرورة تطوير الصناعة المالية الإسلامية بالاعتماد على الهندسة المالية الإسلامية إلا أنها تواجه مجموعة من الصعوبات والتحديات تتمثل فيما يلي:

- الخلاف الفقهي وعدم التوافق الشرعي نتيجة غياب هيئة تعمل على توحيد مصادر الفتوى.
- ندرة الموارد البشرية ذات الخبرة في الصيرفة الإسلامية التي لديها دراية في المعاملات المالية وفق الشريعة الإسلامية.

- مدى اهتمام المؤسسات المالية الإسلامية بالإبداع والابتكار.

- جهل العملاء بمبادئ وآلية عمل التمويل الإسلامي.

- استفحال ظاهرة العولمة المالية وما أفرزته من ابتكارات مالية، تجد المصارف المالية بصفة خاصة نفسها مرغمة على مواكبة هذه التطورات بالسعي للاستجابة للطلبات الدقيقة للزبائن بتحسين خدماتها وتنويع منتجاتها، أن التطور الذي تشهده الصناعة المالية من شأنه أن يضاعف من متطلبات الإبداع المالي حتى وإن تميز المحيط العام بنوع من الاستقرار النسبي من حين لآخر. ولذلك فالمؤسسات المالية الإسلامية مطالبة بإيجاد بدائل شرعية للمنتجات المالية التي لا تتسجم مع الضوابط الشرعية.

مزايا تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في المصارف الإسلامية

1- توفير البدائل للمنتجات المالية التقليدية.

2- تجنب التقليد لمنتجات المصارف التقليدية

فوائد أدوات الهندسة المالية.

إن هذه الأدوات أصبحت تُعد نشاطاً مالياً أساسياً في الأسواق المالية وأنها بدأت تكتسب أهمية متزايدة لكونها تبتدع طرقاً جديدة لفهم وقياس وإدارة المخاطر. فأدوات الهندسة المالية يمكن أن تحقق العديد من الفوائد للمتعاملين بها إذا ما تم استعمالها بصورة صحيحة، ومن أبرز هذه الفوائد نذكر ما يلي:

إدارة المخاطر: يمكن من خلال عقود أدوات الهندسة المالية ابتداع طرق جديدة لإدارة المخاطر، إذ يمكن من خلالها تجزئة المخاطر المتجمعة في الأدوات المالية التقليدية مثل مخاطر تقلب الأسعار ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر أسعار صرف العملات الأجنبية، وإدارة كل نوع من هذه المخاطر على حده من خلال عملية التحوط، إذ يمكن أن تستعمل المستقبلات والعقود الآجلة والخيارات للتحوط من مخاطر تقلب الأسعار والفوائد وأسعار صرف العملات الأجنبية، كما يمكن استعمال المبادلات وغيرها في إدارة مخاطر تقلب أسعار الفائدة وتحديد مستويات تكاليف الفائدة على وفق استراتيجيات خاصة.

المخاطر في الصناعة المالية الإسلامية

إن أهداف الهندسة المالية مجتمعة لا يمكن التوصل إليها دون مجابهة بعض المخاطر التي تتعرض لها استراتيجيات وعمليات الهندسة المالية الإسلامية، خاصة عندما يتعلق الأمر بالمشتقات المالية رغم المساهمات الكبيرة لهذه الابتكارات من استقرار للأسواق ورفاه اقتصادي، نظراً لما ينتج عن الاستثمار فيها من مخاطر مالية قد تخل من مردودية المشروع.

ثانياً: مفهوم الخطر وإدارة المخاطر

مفهوم الخطر

إن مفهوم الخطر مفهوم صعب ومثير للبس لاختلاف آراء الكتاب والمفكرين في تعريفهم للخطر فقد عرفه بعضهم بأنه "عدم التأكد من وقوع خسارة معينة، أو احتمال إختلاف النتائج الفعلية عن النتائج المتوقعة، أو احتمال حدوث إنحراف عكسي للنتائج المتوقعة أو المأمولة أو أن الخطر هو الخسارة المادية المحتملة في الثروة أو الدخل نتيجة لوقوع حادث معين (هندي، 1995، ص 33).

مفهوم إدارة المخاطر

يقصد بإدارة الخطر التحكم فيه عن طريق الحد من تكرار حدوثه من جهة، والتقليل من حجم الخسائر من جهة أخرى وذلك بأقل كلفة ممكنة كما يركز مفهوم إدارة الخطر على مجموعة من الأساليب العلمية التي يجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار لمواجهة أي خطر وذلك من أجل منع أو تقليل الخسائر المادية المحتملة ومن ثم الحد من ظاهرة عدم التأكد.

أسباب الحاجة إلى منهج إسلامي لإدارة مخاطر التمويل الإسلامي :

1/ الأسباب العامة:

كما هو معلوم فإن مشاكل القطاع المالي 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 .

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 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 المدائيات.

خطوات إدارة المخاطر:

أ- تحديد المخاطر.

ب- قياس الخطر.

ج- دراسة اختيار البدائل المناسبة للتعامل مع المخاطر.

د- تنفيذ القرار.

أنواع المخاطر :

1/المخاطر المالية:

ويقصد بها التذبذب في صافي الربح بعد الضريبة، أي التذبذب في العائد المتبقي للملاك (حملة الأسهم العادية)، حيث تتعرض جميع المؤسسات المالية للمخاطر المرتبطة بقرارات التمويل والاستثمار مما يؤثر على الأرباح وأسعار الأسهم.

أ. مخاطر الائتمان:

تعرف المخاطر 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 مُقرض إلى الطرف المقابل.

مخاطر سعر الفائدة: ويقصد بها احتمال تقلب أسعار الفائدة مستقبلاً فارتفاع أسعار الفائدة في السوق بعد تنفيذ الاقتراح الاستثماري سوف يؤدي إلى زيادة معدل العائد المطلوب على الاستثمار عما كان عليه عند اتخاذ قرار قبول الاقتراح.

ج. مخاطر تقلبات سعر الصرف: وهي ناتجة عن التعامل بالعملات الأجنبية وحدث تذبذب في أسعار العملات، الأمر الذي يقتضي إتماماً كاملاً ودراسات وافية عن أسباب التقلبات إن عائد الاستثمار في أسواق رأس المال الأجنبية يشمل العائد المتوقع نتيجة التغير في سعر صرف العملة الأجنبية، وبالتالي فإن الأرباح الرأسمالية التي يحققها المستثمر تتأثر بالتغيرات في أسعار العملة.

د. مخاطر السيولة: تتحدد مخاطر السيولة من خلال مدى دقة الإدارة في تقدير إحتياجات المؤسسات المالية من السيولة، بحيث لا يضطر إلى البيع السريع للأوراق المالية بما يترتب على ذلك من مخاطر وخسائر. 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.

و. مخاطر التضخم: هي تلك المخاطر الناتجة عن الانخفاض المستمر للقيمة الحقيقية لوحدة النقد وما ينتج عنه من ارتفاع مستمر في الأسعار ويؤثر مثل هذه المخاطر على الاستثمارات ذات العائد الثابت خاصة إذا كان عائدها أقل من معدل التضخم.

هـ. مخاطر السوق: إن المستثمر في الأسهم يتأثر بتحركات أسعارها هبوطاً وصعوداً، ومن المعروف أن سوق الأسهم تتحرك لأتفه الأسباب أو الشائعات أو حتى العوامل النفسية مثل الولاء لأسهم معينة أو الجري خلف حالات الذعر في السوق أو الاستماع إلى معلومات غير مؤكدة وتسير فيها أسعار الأسهم عشوائياً فهي لا تعكس الماضي بالضرورة ولذلك كان من الصعب التنبؤ بها كما يمكن إعتبار مخاطر السوق احتمال وقوع بعض الأحداث الهامة محلياً أو عالمياً .

2/ مخاطر التشغيل:

تشير مخاطر التشغيل (أي العمليات) إلى احتمالات زيادة مصاريف التشغيل بصورة كبيرة عما هو متوقع، وينتج ذلك نتيجة وقوع عمليات إختلاس داخلي أو خارجي للمؤسسة، ممارسات غير قانونية، أخطاء إدارية، توقف النشاط، الجرائم الالكترونية، التزوير، أنظمة المحاسبة غير الفعالة. ويمكن ضبط مخاطر التشغيل هذه انطلاقاً من تطبيق المادة الثانية لمعيار بازل 2، والتي ركزت على مراقبة المخاطر عن طريق خلق نظام وقائي من المخاطر على كل مستويات تنظيمات المؤسسات المالية، وعن طريق تقديم افصاحات دقيقة عن طرق تشغيل العمليات في المؤسسات المالية.

طرق إدارة المخاطر

إن طرق مواجهة المخاطر هي نفسها طرق إدارة المخاطر حيث هناك طرق ووسائل عديدة لمواجهة الخطر يمكن إيجازها حسب مايلي:

1. **سياسة الوقاية والمنع:** ويطلق البعض على هذه الوسيلة سياسة تخفيض الخطر، وتقضي هذه الطريقة بمنع الخطر كلياً، إن أمكن ذلك أو بالحد من الخسائر التي يسببها إن وقع الخطر وذلك عن طريق إستخدام وسائل الوقاية والحد من الخسائر لتقليل عبء الخطر

2. **سياسة التجزئة والتنويع:** يقصد بهذه السياسة تجزئة الشيء المعرض للخطر بشكل يضمن عدم تعرض جميع الأجزاء في وقت واحد لتحقق مسبب الخطر، شريطة قابلية وحدة المخاطر (الشيء المعرض للخطر) للتجزئة كقيام صاحب الشيء موضوع الخطر بتوزيع الشيء على عدة أماكن متباعدة جغرافياً، أو قيام صاحب رأس المال بتنويع استثماراته على عدة مجالات بالمشاركة بدلاً

من استثمار رأس المال كُله في مجال استثماري واحد وإثها الفلسفة التي تقوم عليها صناديق الاستثمار وشركات إدارة المحافظ.

3. **سياسة التحويل:** وبمقتضى هذه الطريقة فإنه يتم مواجهة الخطر بتحويله إلى طرف آخر نظير دفع مقابل معين لهذا الطرف مع احتفاظ صاحب الشيء موضوع الخطر الأصلي بملكته لهذا الشيء (الراوي، 1999م، ص ص 47، 45) **استراتيجيات إدارة المخاطر:**

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

1. **تجنب المخاطرة:** وتعني أن المؤسسات المالية تمتنع عن منح قروض مرتفعة المخاطر وذلك لتجنب المخاطر الائتمانية، أو عدم الاستثمار في الأوراق المالية طويلة الأجل لتجنب مخاطر أسعار الفائدة.

2. **تقليل المخاطرة:** أما في هذا الأسلوب فإن المؤسسة المالية ولتقليل المخاطر تقوم ب:
أ. رصد سلوك القروض من أجل استبانة علامات التحذير لمشاكل التوقف عن الدفع مبكراً.
ب. تقليل مخاطر أسعار الفائدة باستخدام سياسة إدارة الأصول والخصوم والتي يجري تصميمها لذلك الغرض.

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

المبحث الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية

يتناول الباحث في هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي أتبعها في تنفيذ هذا الدراسة، يشمل ذلك وصفاً لمجتمع الدراسة وعينته، وطريقة إعداد أدواتها، والإجراءات التي اتخذت للتأكد من صدقها وثباتها، والطريقة التي اتبعت لتطبيقها، والمعالجات الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج، كما يشمل المبحث تحديداً ووصفاً لمنهج الدراسة.

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة. يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من المحاسبين، ورؤساء أقسام إدارة المخاطر، والتمويل، ومدراء الفروع.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث قام الباحث بتوزيع عدد (100) استمارة استبيان على المستهدفين من بعض المحاسبين، والإداريين وبعض الأكاديميين في المصارف الإسلامية، واستجاب (80) فرداً أي ما نسبته (80%) تقريباً من المستهدفين، حيث أعادوا الاستبيانات بعد ملئها بكل المعلومات المطلوبة.

وللخروج بنتائج دقيقة قدر الامكان حرص الباحث على تنوع عينة الدراسة من حيث شمولها على الآتي:

- 1- الأفراد من الجنسين (الذكور والإناث).
- 2- الأفراد من مختلف الفئات العمرية (20-30 سنة، 31-40 سنة، 41-50 سنة، 51-60 سنة، أكثر من 60 سنة).
- 3- الأفراد من مختلف المؤهلات العلمية (بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراه، أخرى).
- 4- الأفراد من مختلف سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، 5-10 سنوات، 11-15 سنة، أكثر من 15 سنة).
- 5- الأفراد من مختلف التخصصات الأكاديمية (محاسبة، إدارة أعمال، اقتصاد، مصارف، أخرى).

6- الأفراد من مختلف الوظائف الادارية (محاسبة، رئيس قسم ادارة المخاطر، رئيس قسم ادارة التمويل، مدير فرع، أخرى).

ثانياً: أداة الدراسة:

أداة البحث عبارة عن الوسيلة التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة. ويوجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة للدراسة. وقد اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع المعلومات من عينة الدراسة، حيث أن للاستبيان مزايا منها:

- 1- يمكن تطبيقه للحصول على معلومات عن عدد من الأفراد. 2- قلة تكلفته وسهولة تطبيقه.
- 2- سهولة وضع عباراته واختيار ألفاظه. 4- يوفر الاستبيان وقت المستجيب وتعطيه فرصة التفكير.
- 3- يشعر المجيبون على الاستبيان بالحرية في التعبير عن آراء يخشون عدم موافقة الآخرين عليها.

وصف الاستبيان

أرفق مع الاستبيان خطاب للمبحوث تم فيه تنويره بموضوع الدراسة وهدفه وغرض الاستبيان. وأحتوى الاستبيان على قسمين رئيسين:

القسم الأول: تضمن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على بيانات حول: النوع، العمر، الدرجة العلمية، الخبرة العملية، التخصص العلمي، المسمى الوظيفي.

القسم الثاني: يحتوي هذا القسم على عدد (20) عبارة، طلب من أفراد عينة الدراسة أن يحددوا استجاباتهم عن ما تصفه كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمس مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وقد تم توزيع هذه العبارات على فرضيات الدراسة البالغة (2) وبواقع (10) عبارات لكل فرضية.

ثالثاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- 1- التوزيع التكراري للإجابات. 2- النسب المئوية. 3- معامل ارتباط بيرسون. 4- معادلة سبيرمان- براون لحساب معامل الثبات. 5- الوسط الحسابي. 6- الانحراف المعياري. 7- اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات.

وللحصول على نتائج دقيقة قدر الإمكان، تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS والذي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences، كما تمت الاستعانة بالبرنامج Excel لتنفيذ الأشكال البيانية المطلوبة في الدراسة.

رابعاً: ثبات وصدق أداة الدراسة

الثبات والصدق الإحصائي

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجات نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار. ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات المقياس هي:

- 1- طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان-براون.
- 2- معادلة ألفا-كرونباخ.
- 3- طريقة إعادة تطبيق الاختبار.
- 4- طريقة الصور المتكافئة.
- 5- معادلة جوتمان.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح. ومقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداة لقياس

ما وضعت له (1).

وقام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية حيث تقوم هذه الطريقة على أساس فصل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات ذات الأرقام الفردية عن إجاباتهم على العبارات ذات الأرقام الزوجية، ومن ثم يحسب معامل ارتباط بيرسون بين إجاباتهم على العبارات الفردية والزوجية وأخيراً يحسب معامل الثبات وفق معادلة سبيرمان-براون، ولحساب صدق وثبات الاستبيان كما في أعلاه قام الباحث بأخذ عينة استطلاعية بحجم (20) فرداً من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبيان من العينة الاستطلاعية بموجب طريقة التجزئة النصفية وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (1) الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان

الفرضيات	معامل الارتباط	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
الأولى	0.70	0.82	0.91
الثانية	0.75	0.86	0.93
الاستبيان كاملاً	0.85	0.92	0.96

يتضح من نتائج الجدول رقم (1) أن جميع معاملات الثبات والصدق لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على العبارات المتعلقة بكل فرضية من فرضيات الدراسة، وعلى الاستبيان كاملاً كانت أكبر من (50%) والبعض منها قريبة جداً إلى (100%) مما يدل على أن استبيان الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين جداً بما يحقق أغراض البحث، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

خامساً: تطبيق أداة الدراسة

لجأ الباحث بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبيان إلى توزيعه على عينة الدراسة المقررة (80) فرداً، وقد تم تفرغ البيانات والمعلومات في الجداول التي أعدها الباحث لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الاسمية (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) إلى متغيرات كمية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب وتم تفرغ البيانات في الجداول الآتية، وتم إعداد الأشكال البيانية اللازمة.

المتغيرات الشخصية لعينة الدراسة:

يوضح الجدول رقم (2) التوزيع التكراري للمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (2) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	54	78.3%
	أنثى	15	21.7%
	المجموع	69	100%
العمر بالسنوات	30-20	10	12.5%
	40-31	38	47.3%
	50-41	29	36.3%
	60-51	3	3.8%
	المجموع	80	100%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	31	8.7%
	دبلوم عالي	9	11.3%
	ماجستير	32	40.0%
	دكتوراه	2	2.5%

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
	أخرى	6	7.5%
	المجموع	80	100%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	24	30.0%
	6-10	20	25.0%
	11-15	19	23.8%
	15 سنة فأكثر	17	21.3%
	المجموع	80	100%
	محاسبة	30	79.7%
نوع التخصص	اقتصاد	8	8.7%
	مصارف	26	4.3%
	إدارة أعمال	12	15.0%
	أخرى	4	5.0%
	المجموع	80	100%
	محاسب	45	56.3%
المسمى الوظيفي	رئيس قسم ادارة المخاطر	4	5.3%
	رئيس قسم ادارة التمويل	14	17.5%
	مدير فرع	4	5.0%
	أخرى	13	16.3%
	المجموع	80	100%
	محاسب	45	56.3%

من خلال الجدول رقم (1) نلاحظ الآتي:

1. أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من الذكور، إذ بلغ عددهم في العينة (43) فرداً ويمثلون ما نسبته (53.8%) من العينة الكلية، في حين بلغ عدد الإناث في العينة (37) فرداً ويمثلون ما نسبته (46.3%) من العينة الكلية.
2. أن غالبية أفراد عينة الدراسة أعمارهم ما بين (31-40) سنة، فقد بلغ عدد هؤلاء الأفراد (38) فرداً ونسبة (47.3%) من العينة الكلية، وبلغ عدد الأفراد الذين أعمارهم ما بين (20-30) سنة (10) أفراد ونسبة (12.5%)، كما بلغ عدد الأفراد الذين أعمارهم ما بين (41-50) سنة (29) فرداً ونسبة (21.7%)، كما تضمنت العينة على (3) أفراد ونسبة (3.8%) أعمارهم ما بين (51-60) سنة.
3. أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من حملة الشهادة الجامعية (البكالوريوس)، حيث بلغ عددهم (31) فرداً ويمثلون ما نسبته (38.8%) من العينة الكلية، وتضمنت العينة على (9) أفراد ونسبة (11.3%) من حملة شهادة الدبلوم العالي، و (32) فرداً ونسبة (40.0%) من حملة شهادة الماجستير، و فردين ونسبة (2.5%) من حملة شهادة الدكتوراه. كما تضمنت العينة على (6) أفراد ونسبة (7.5%) لهم مؤهلات أخرى غير المذكورة اعلاه.
4. أن هناك (24) فرداً ونسبة (30.0%) لهم خبرة (أقل من 5 سنوات)، وهناك (20) فرداً ونسبة (25.0%) لهم خبرة ما بين (6-10 سنوات)، وهناك (19) فرداً ونسبة (23.8%) لهم خبرة ما بين (11-15 سنة). تضمنت العينة على (17) فرداً ينسبة (21.3%) لهم خبرة (15 سنة فأكثر).
5. نجد أن التخصص العلمي لغالبية أفراد عينة الدراسة هو المحاسبة، حيث بلغ عددهم في عينة الدراسة (30) فرداً ونسبة (37.5%)، وبلغ عدد الأفراد المتخصصين بالاقتصاد في العينة (8) أفراد ونسبة (10.0%)، وعدد الأفراد المتخصصين بمصارف بالإدارة في العينة (26) فرداً ونسبة (32.5%)، وعدد الأفراد المتخصصين بالإدارة في العينة (12) فرداً ونسبة (15.0%). وتضمنت العينة على (4) أفراد ونسبة (5.0%) لهم تخصصات أخرى غير المحاسبة أو الإدارة أو الاقتصاد.

أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من المحاسبين إذ بلغ عددهم (45) فرداً وبنسبة (56.3%)، وتضمنت العينة على (4) أفراد وبنسبة (5.0%) مساهم الوظيفي رئيس قسم ادارة المخاطر، (14) فرداً وبنسبة (17.5%) مساهم الوظيفي رئيس قسم ادارة التمويل، (4) أفراد وبنسبة (5.0%) مساهم الوظيفي مدير فرع. كما تضمنت عينة الدراسة على (13) فرداً وبنسبة (28.6%) لهم مسميات وظيفية أخرى غير مذكورة في الجدول أعلاه.

سادساً: اختبار فرضيات الدراسة:

أ. التحليل الوصفي لعبارات الفرضية الأولى: "هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الهندسة المالية وإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية"

التحليل الوصفي لعبارات الفرضية الأولى يتم حساب التوزيع التكراري والوسيط لعبارات الفرضية الأولى لمعرفة آراء عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم العبارات مجتمعة والانحراف المعياري التجانس في إجابات وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى

ت	العبارة	التكرار والنسبة %			
		لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق
1	الهندسة المالية الإسلامية غير مستقلة بذاتها بل تدور في فلك الهندسة المالية التقليدية	0 %0.0	0 %0.0	2 %2.5	24 %30.0
2	الهندسة المالية الإسلامية لم تثبت قدرتها على إدارة المخاطر من خلال توفير التقنيات المناسبة لذلك.	0 %0.0	0 %0.0	11 %13.8	34 %42.5
3	الهندسة المالية الإسلامية لم تطور من منهجها وادواتها في الابتكار والتجديد.	0 %0.0	2 %2.5	6 %7.5	26 %32.8
4	الهندسة المالية الإسلامية لم تطور بدائل مشتقة لإدارة المخاطر	0 %0.0	2 %2.5	9 %11.3	32 %40.0
5	لا توجد حقيقة لما يعرف بالمشتقات الإسلامية، بل هي مجرد عقود يرى البعض أنها تؤدي نفس غرض التقليدية.	0 %0.0	2 %2.5	16 %20.0	30 %37.5
6	قد أدى ما يعرف بشرعة المشتقات المالية الي نجاح الهندسة المالية الإسلامية.	1 %1.3	6 %7.5	12 %12.2	10 %12.5
7	لا توجد حاجة ماسة لمشتقات مالية إسلامية.	10 %12.5	13 %16.3	16 %20.0	19 %23.8
8	غياب المشتقات الإسلامية يعتبر عائقاً أمام نمو المؤسسات المالية الإسلامية.	0 %0.0	4 %5.0	8 %10.0	28 %35.0
9	يقوم المصرف بتطوير كفاءات بشرية متخصصة في الهندسة مالية إسلامية	0 %0.0	8 %10.0	9 %11.3	26 %32.5
10	يعد مجلس الإدارة الجهة المسؤولة عن وضع الاهداف، والسياسات والاجراءات الخاصة بإدارة وابتكار ادوات مالية جديدة	5 %6.3	3 %3.8	7 %8.8	22 %27.5

يتضح للباحث من الجدول رقم (3) والخاص بالتوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى، أن غالبية الإجابات موافقين بشدة على عبارات الفرضية الأولى.

1- اختبار الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة على الآتي:
 "هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الهندسة المالية وإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية"

هدفت هذه الفرضية إلى بيان أنه هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الهندسة المالية وإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية. وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استقصاء عينة الدراسة لمعرفة آرائهم حول عبارات الفرضية الأولى الموضحة في الجدول رقم (4) وذلك بالإجابة على العبارات المتعلقة بهذه الفرضية وتم حساب المتوسطات الحسابية (قوة الإجابة) والانحرافات المعيارية واختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة عن عبارات الفرضية وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (4) نتائج اختيار الفرضية الأولى

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قياس العبارة		قيمة مربع كاي الاحتمالية
				الوزن	الدرجة	
1	الهندسة المالية الإسلامية غير مستقلة بذاتها بل تدور في فلك الهندسة المالية التقليدية	4.65	0.53	5	أوافق بشدة	0.000
2	الهندسة المالية الإسلامية لم تثبت قدرتها على إدارة المخاطر من خلال توفير التقنيات المناسبة لذلك.	4.70	0.70	5	أوافق بشدة	0.000
3	الهندسة المالية الإسلامية لم تطور من منهجها وادواتها في الابتكار والتجديد.	4.85	0.74	5	أوافق بشدة	0.000
4	الهندسة المالية الإسلامية لم تطور بدائل مشتقة لإدارة المخاطر	4.50	0.77	5	أوافق بشدة	0.000
5	لا توجد حقيقة لما يعرف بالمشتقات الإسلامية، بل هي مجرد عقود يرى البعض أنها تؤدي نفس الغرض.	4.54	0.82	5	أوافق بشدة	0.000
6	قد أدى ما يعرف بشرعنة المشتقات المالية الي نجاح الهندسة المالية الإسلامية.	4.06	0.97	5	أوافق بشدة	0.000
7	لا توجد حاجة ماسة لمشتقات مالية إسلامية.	4.78	1.37	5	أوافق بشدة	0.000
8	غياب المشتقات الإسلامية يعتبر عائقاً أمام نمو المؤسسات المالية الإسلامية.	4.65	1.00	5	أوافق بشدة	0.000
9	يقوم المصرف بتطوير كفاءات بشرية متخصصة في الهندسة مالية الإسلامية	4.55	0.98	5	أوافق بشدة	0.000
10	يعد مجلس الإدارة الجهة المسؤولة عن وضع الاهداف، والسياسات والاجراءات الخاصة بادارة وابتكار ادوات مالية جديدة	4.59	1.15	5	أوافق بشدة	0.000

من الجدول (4) يتبين للباحث الآتي:

- 1- أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى تراوحت بين (4.06 – 4.85) وهذه المتوسطات جميعها قريبة جداً إلى الوزن (5) وهذا يعني أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين بشدة على عبارات الفرضية الأولى.
- 2- كما تراوحت قيم الانحراف المعياري للإجابات على عبارات الفرضية بين (0.53 – 1.37) وهذه القيم تشير إلى التجانس الكبير في إجابات أفراد العينة على هذه الفقرات، أي أنهم متفقون بدرجة كبيرة جداً عليها.

3- إن النتائج في الجدول (4) تعني أن كل أفراد العينة متفقون على رفض الفرضية وإن كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة يمكن تحديدها من خلال تطبيق اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية.

4- في الجدول المشار إليه أعلاه يشير إلى أن قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين على الفرضية الأولى كانت (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى معنوية (5%). وذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإجابات، لصالح الإجابات الموافقة بشدة. تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن: " هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الهندسة المالية وإدارة المخاطر في المخاطر المصرف الإسلامية " قد تحققت.

التحليل الوصفي لعبارات الفرضية الثانية:

التحليل الوصفي لعبارات الفرضية الثانية يتم حساب التوزيع التكراري والوسيط لعبارات الفرضية الثانية لمعرفة آراء عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم العبارات مجتمعة والانحراف المعياري التجانس في إجابات وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (5) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية

ت	العبارة	التكرار والنسبة %			
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة
1	توفر آليات تحكم داخلية في المصرف لإدارة مخاطر السيولة بحيث تكون هذه الآليات جزءاً من نظام الرقابة الداخلية الذي يتبعه المصرف.	49 %61.3	26 %32.5	3 %3.8	2 %2.5
2	يعمل المصرف علي استخدام سياسة التورق كاستراتيجية اساسية للتحوط ضد مخاطر السيولة.	39 %48.8	28 %35.0	7 %8.8	6 %7.5
3	يعمل المصرف علي ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل: ادارة السيولة او الديون او إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة، تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.	46 %57.5	26 %32.8	6 %7.5	1 %1.3
4	يعمل المصرف علي الاستفادة من تغيرات الاسعار في اسواق المال الدولية في تعديل محفظة الاستثمار، لزيادة العائد وخفض مخاطر السيولة	44 %55.0	24 %30.0	9 %11.3	3 %3.8
5	يعمل المصرف علي ابتكار ادوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان لتفادي مخاطر التشغيل.	41 %51.3	30 %37.5	8 %10.0	1 %1.3
6	توفر آليات تحكم داخلية في المصرف لإدارة مخاطر السيولة، بحيث تكون هذه الآليات جزءاً من نظام الرقابة الداخلية الذي يتبعه المصرف	47 %51.3	30 %37.5	3 %3.8	0 %0.0
7	يعمل المصرف علي استخدام سياسة التورق كاستراتيجية اساسية للتحوط ضد مخاطر السيولة.	48 %60.0	25 %31.3	7 %8.8	0 %0.0
8	تلتزم الادارة العليا بتطبيق استراتيجية ادارة مخاطر الائتمان الموافق عليها من قبل اعضاء مجلس الادارة وتطوير السياسات الائتمانية للمصرف.	45 %56.3	25 %31.3	10 %12.5	0 %0.0
9	يضع المصرف ادلة اجراءات عمل للتمويل، لضمان وجود اسس لمنح التمويل.	49 %61.3	28 %35.0	2 %2.5	1 %1.3
10	يهتم مجلس الادارة بمراجعة سياسات الائتمان اجراءات التعديلات الملزمة، حتي تتوافق هذه السياسات مع التغيرات الجوهرية في البيئة الداخلية والخارجية للمصرف.	44 %55.0	34 %42.5	2 %2.5	0 %0.0

يتضح للباحث من الجدول رقم (5) والخاص بالتوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية، أن غالبية الإجابات موافقين بشدة على عبارات الفرضية الثانية.

2- اختبار الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الآتي:

"الهندسة المالية لها علاقة ذات دلالة معنوية بنجاح أو فشل المصارف الإسلامية"

هدفت هذه الفرضية إلى بيان أنه الهندسة المالية لها علاقة ذات دلالة معنوية بنجاح أو فشل المصارف الإسلامية. وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استقصاء عينة الدراسة لمعرفة آرائهم حول عبارات الفرضية الثانية الموضحة في الجدول رقم (6) وذلك بالإجابة على العبارات المتعلقة بهذه الفرضية وتم حساب المتوسطات الحسابية (قوة الإجابة) والانحرافات المعيارية واختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة عن عبارات الفرضية وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (6) نتائج اختبار الفرضية الثانية

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قياس العبارة		قيمة مربع كاي الاحتمالية
				الوزن	الدرجة	
1	توفر آليات تحكم داخلية في المصرف لإدارة مخاطر السيولة، بحيث تكون هذه الآليات جزءاً من نظام الرقابة الداخلية الذي يتبعه المصرف.	4.52	0.69	5	أوافق بشدة	0.000
2	يعمل المصرف على استخدام سياسة التورق كاستراتيجية أساسية للتحوط ضد مخاطر السيولة	4.55	0.91	5	أوافق بشدة	0.000
3	يعمل المصرف على ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل: إدارة السيولة أو الديون أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة، تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.	4.46	0.71	5	أوافق بشدة	0.000
4	يعمل المصرف على الاستفادة من تغيرات الأسعار في أسواق المال الدولية في تعديل محفظة الاستثمار، لزيادة العائد وخفض مخاطر السيولة	4.36	0.83	5	أوافق بشدة	0.000
5	يعمل المصرف على ابتكار أدوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان، لتفادي مخاطر التشغيل	4.77	0.77	5	أوافق بشدة	0.000
6	توفر آليات تحكم داخلية في المصرف لإدارة مخاطر السيولة، بحيث تكون هذه الآليات جزءاً من نظام الرقابة الداخلية الذي يتبعه المصرف.	4.55	0.57	5	أوافق بشدة	0.000
7	يعمل المصرف على استخدام سياسة التورق كاستراتيجية أساسية للتحوط ضد مخاطر السيولة	4.51	0.66	5	أوافق بشدة	0.000
8	تلتزم الإدارة العليا بتطبيق استراتيجية إدارة مخاطر الائتمان الموافق عليها من قبل أعضاء مجلس الإدارة وتطوير السياسات الائتمانية للمصرف.	4.54	0.71	5	أوافق بشدة	0.000
9	يضع المصرف أدلة إجراءات عمل للتمويل، لضمان وجود أسس لمنح التمويل.	4.56	0.61	5	أوافق بشدة	0.000
10	يهتم مجلس الإدارة بمراجعة سياسات الائتمان إجراءات التعديلات الملائمة، حتى تتوافق هذه السياسات مع التغيرات الجوهرية في البيئة الداخلية والخارجية للمصرف.	4.53	0.55	5	أوافق بشدة	0.000

من الجدول (6) يتبين للباحث الآتي:

1- أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية تراوحت بين (4.36 – 4.77) وهذه المتوسطات جميعها قريبة جداً إلى الوزن (5) وهذا يعني أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين بشدة على عبارات الفرضية الثانية.

- 2- كما تراوحت قيم الانحراف المعياري للإجابات على عبارات الفرضية بين (0.55 – 0.91) وهذه القيم تشير إلى التجانس الكبير في إجابات أفراد العينة على هذه الفقرات، أي أنهم متفقون بدرجة كبيرة جداً عليها.
- 3- إن النتائج في الجدول (6) تعني أن كل أفراد العينة متفقون على رفض الفرضية وإن كان هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين إجابات أفراد العينة يمكن تحديدها من خلال تطبيق اختبار مربع كأي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية.
- في الجدول المشار إليه أعلاه يشير إلى أن قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات الباحثين على الفرضية الثانية كانت (0.000) وهذه القيمة أقل من مستوى معنوية (5%). وذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الإجابات، لصالح الإجابات الموافقة بشدة. تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن: " الهندسة المالية لها علاقة ذات دلالة معنوية بنجاح أو فشل المصارف الإسلامية " قد تحققت.

ثامناً: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

تناولت الدراسة دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية وتوصلت الدراسة إلى الآتي:

أ/ نتائج الفروض:

- 1/ شرعنة المشتقات المالية قد أدت إلى نجاح الهندسة المالية الإسلامية.
- 2/ توفر آليات تحكم داخلية في المصارف الإسلامية لإدارة مخاطر السيولة.
- 3/ الهندسة المالية الإسلامية غير مستقلة بذاتها بل تدور في فلك الهندسة المالية التقليدية.
- 4/ تعمل المصارف الإسلامية على ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل: إدارة السيولة أو الديون أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.
- 5/ غياب المشتقات الإسلامية يعتبر عائقاً أمام نمو المصارف الإسلامية.
- 6/ يعمل المصرف على استخدام سياسة التورق كاستراتيجية أساسية للتحوط ضد مخاطر السيولة.
- 7/ يضع المصرف أدلة إجراءات عمل للتمويل، لضمان وجود أسس لمنح التمويل.
- 8/ يعمل المصرف على ابتكار أدوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان، لتفادي مخاطر التشغيل.
- 9/ يهتم مجلس الإدارة بمراجعة سياسات الائتمان وإجراء التعديلات الملائمة حتى تتوافق مع هذه السياسات مع التغيرات الجوهرية في البيئة الداخلية والخارجية للمصرف.

ب/ نتائج عامة:

1. إن أهم ميزة تتميز بها الهندسة المالية الإسلامية، هي أنها تجمع بين المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية.
2. تحتاج المؤسسات المالية الإسلامية دوماً إلى الاحتفاظ بتشكيلة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية تمكنها من إدارة سيولتها بصورة مربحة، بالإضافة إلى توفيرها للمرونة المناسبة للاستجابة لمتغيرات البيئة الاقتصادية.
3. إن السوق المالية الإسلامية بما تشتمل عليه من أدوات مالية إسلامية لا زالت بحاجة إلى الابتكار والإبداع من أجل أن تقوم بالدور الاقتصادي المؤمل منها. والذي يمكن أن يسهم في تخفيف التبعية الاقتصادية للأسواق المالية في الدول الغربية.
4. الهندسة المالية الإسلامية لم تقم بخلق منتجات مالية أصيلة قادرة على خلق القيمة والمنافسة، بل اكتفت الهندسة المالية الإسلامية بإدخال تعديلات على المنتجات المالية التقليدية لتصبح أكثر إيفاء بالمقاصد والضوابط الشرعية.

5. عدم وجود دراسات لتقييم وقياس وتسعير المخاطر في أدوات التمويل الإسلامية.
 6. تقليل مخاطر الاستثمار بتنوع صيغته وقطاعاته إضافة لتنوع مصادر الربحية للمؤسسات المالية.
 7. قدرة التمويل الإسلامي على تلبية كافة حاجات ورغبات المتعاملين به من خلال قيام الهندسة المالية الإسلامية بابتكار منتجات تمويلية تمتاز بالكفاءة والمصداقية بعيداً عن المنتجات المهجنة من المصرفية التقليدية.
 8. تقوم منهجية هندسة التمويل الإسلامي على قواعد تأصيلية متمثلة بهندسة منتجات التمويل بما يحقق هدف التمويل الإسلامي.
 9. المشاركة العادلة في المخاطر أساساً لإدارة فعالة لمخاطر منتجات التمويل الإسلامي، وتحقيق قاعدة التداول، وتحقيق الكفاءة الاقتصادية وصولاً للمصداقية الشرعية.
 10. قدمت الهندسة المالية أدوات مبتكرة وتعد المشتقات المالية صورة من هذه الأدوات المالية لإدارة المخاطر وتقديم الحلول لمشاكل التمويل.
- ثانياً: التوصيات:**

1. أن تتم إعادة صياغة عقود التمويل بطرق مختلفة لتحقيق التوازن بين المقاصد الشرعية والظروف الواقعية للعمل المصرفي والكفاءة الاقتصادية.
2. تحول العمل المصرفي والاستثماري الإسلامي إلى صناعة عالمية تعمل في بيئات اقتصادية ودول مختلفة وتقدم خدمات منافسة لعملائها.
3. العمل على إنشاء سوق مالية إسلامية تضمن للمصارف الإسلامية تسويق منتجاتها من خلاله، وتأمين السيولة اللازمة لها.
4. ضرورة العمل على توسيع قاعدة تحمل المخاطر، ومشاركة عدد كبير في تحملها من خلال الصكوك الإسلامية.
5. تعزيز المنافسة في سوق الصناعة المالية الإسلامية، وضرورة التحديث التكنولوجي للمنتجات والخدمات.
6. عمل دراسات لتقييم وقياس وتسعير المخاطر في أدوات التمويل الإسلامية.

المراجع

أولاً: المراجع والمصادر العربية:

1. أسعد، رياض، "الهندسة المالية"، (عمان: الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية)، 2001.
2. أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، دار ومكتبة الحامد، عمان، الطبعة الأولى، 2007م.
3. الهندي، عدنان "الهندسة المالية وأهميتها بالنسبة للصناعة المصرفية العربية" بيروت، 1994.
4. هندي، منير إبراهيم، "إدارة الأسواق والمنشآت المالية"، (الإسكندرية: منشأة المعارف للتوزيع والنشر)، 2002.
5. بلعزوز بن علي، محمدي الطيب أحمد، دليلك في الاقتصاد، دار الخلدونية، الجزائر، 2008 م
6. حبش، محمد محمود، "الأسواق المالية العالمية وأدواتها المشتقة"، تطبيقات عملية الطبعة الأولى، (الأردن: بنك الأردن المحدود) 1998.
7. خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، دار الميسرة، عمان، الطبعة الأولى، 1999م.
8. عبد الغفار حنفي، الإدارة المالية: مدخل اتخاذ القرارات، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، 2002م
9. فتح الرحمن علي محمد صالح، إدارة التطوير وتنمية الأعمال، بنك الاستثمار المالي أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل للهندسة المالية الإسلامية، 2000.
10. منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر "الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات"، دار المعارف، الإسكندرية، 1999م.
11. منير إبراهيم هندي "إدارة الأسواق والمنشآت المالية"، (الإسكندرية: منشأة المعارف للتوزيع والنشر)، 2002م.
12. زياد رمضان، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، دار وائل، عمان، الأردن، الطبعة الثالثة، 2005 .

13. سمير عبدالمجيد رضوان: المشتقات المالية ودورها في ادارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة ادواتها، دار النشر للجامعات، مصر، الطبعة الاولى، 2005م.

ثانياً: الدوريات والمجلات العلمية العربية:

1. الجلي، أبو ذر محمد أحمد، "الهندسة المالية الأسس العامة والأبعاد للتمويل الإسلامي"، مجلة المقصد، العدد السابع عشر، ربيع الآخر، 2005. / WWW.eljelly.f2s.Com
2. الهندي، عدنان، "أسواق المال ودعم جهود التخصيص" مجلة اتحاد المصارف العربية، المجلد، 14، العدد (163)، بيروت، 1994.
3. الهندي، عدنان، "المشتقات بين المزايا والمخاطر"، مجلة اتحاد المصارف العربية، المجلد (15)، العدد (173)، بيروت، 1995.
4. هندي، منير إبراهيم، "الأسواق الحاضرة والمستقبلية: أسواق الأوراق المالية وأسواق الاختيار وأسواق العقود المستقبلية"، (البحرين: المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية)، 1994.
5. سامي السويلم "صناعة الهندسة المالية. نظرات في الواقع الاسلامي: مركز البحوث، شركة الراجحي للاستثمار، ديسمبر 2000م.
6. فتح الرحمن علي محمد صالح، " أدوات سوق النقد الإسلامية :مدخل الهندسة المالية الإسلامية"، مجلة المصرفي، العدد 26، 2002م.
7. سمير رضوان: أسواق الأوراق المالية ودورها في تمويل التنمية الاقتصادية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، 1996
8. محمد الأمين خنيوة و حنان علي موسى، (2011) ، منتجات الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 12
9. نصار، أحمد محمد محمود (الهندسة المالية وتطوير أدوات الاقتصاد الإسلامي) 22/7/2005
10. نوال عمارة: "الصكوك الإسلامية ودورها في تطوير السوق المالية الإسلامية مجلة الباحث، العدد 09، 2001م
11. كمال توفيق خطاب، " الصكوك الاستثمارية الإسلامية والتحديات المعاصرة"، مؤتمر المصارف، الإسلامية بين الواقع والمأمول، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري، دبي، 2009م.

ثالثاً: الدراسات والبحوث العلمية

1. قندوز، عبد الكريم، إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية: مدخل الهندسة المالية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، عدد 9، 2012.
2. محمد عبد الحميد عبد الحي، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، جامعة حلب، أطروحة دكتوراه، 2014م
3. ساسية جدي، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية دراسة حالة ماليزيا و السودان، رسالة ماجستير، 2015م

رابعاً: الشبكة المعلوماتية الدولية:

- 1- الجلي، أبو ذر محمد أحمد، "الهندسة المالية الأسس العامة والأبعاد للتمويل الإسلامي"، مجلة المقصد، العدد السابع عشر، ربيع الآخر، 2005. / WWW.eljelly.f2s.Com
- 2- Krishnan, Shanker, "International Finance Corporation" إدارة المخاطر IFC.Org.
- 3- www.fatawa. al-islam. Com.

خامساً: المصادر الأجنبية:

1. Eales. Brian A., "Financial Engineering" McGraw–Hall, 2000/ 1st. ed., Macmillan press Lt., d2000.
2. Eales. Brian A., "Financial Risk Management", McGraw–Hall, 1995
3. Elbashir, Mohamed, Ali "Towards and Islamic Stock Market", Islam Economic Studies, Vol. (1), No. (1) Des, 2002.

4. Fabozzi, F. J., "Bond Markets: Analysis and strategies", 3rd end, Prentice – Hall International, 1996
5. Samuels, J. M.; Wikes, F.M. and Bray Shaw, R. E. "Management of Company Finance", 6th. Ed., International Thomson Business, 1995.
6. Huang, S. and Randall, M., "Investment Analysis & Management", (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon, 1987.
7. Francis J.C., "Investment Analysis and Management", 5ed. McGraw - Hill, Inc, 1991.