



## الهندسة المالية الإسلامية كاستراتيجية للتحوط من المخاطر ومواجهة الازمات المالية

أ.م.د. عدنان سالم الاعرجي      م.د. ميادة صلاح الدين تاج الدين

### المخلص :

تواجه الأعمال المصرفية العالمية تحديات كبيرة وخاصة في فترات الأزمات المالية ، وقد افرزت الازمة المالية (٢٠٠٨) من خلال دراسة اسبابها نقاط ضعف ونقاط قوة تمثلت نقاط القوة في نشاط وسياسات المصارف الاسلامية التي كانت الأقل ضررا خلال تلك الفترة وكانت أكثر قوة وصلابة في مواجهة الأزمة المالية من المصارف الأخرى، وهذا ما أكدته دراسة لصندوق النقد الدولي على قدرة المصارف الاسلامية بالإيفاء بمستحققاتها خلال فترة الأزمة، عندها برزت أهمية المصارف الإسلامية ودورها في الصمود تجاه الأزمات المالية، والتي يمكن عدها من الاستراتيجيات المهمة في مواجهة الأزمات المالية الداخلية والخارجية والتقليل من أثارها.

تعزز أهمية موضوع هذا البحث التوجه الكبير نحو التعامل مع المصارف الإسلامية التي انتشرت وتزايد عددها ،ان زيادة الإقبال عليها بسبب قدرتها على الاستفادة من الموارد المالية المحتفظ بها خارج الجهاز المصرفي لخدمة التنمية الاقتصادية على وفق تعاليم الشريعة الاسلامية من خلال استخدام ادوات ومنتجات مصرفية اكثر تطورا وتلبي حاجة المصارف وكذلك حاجة المتعاملين معها لتوفير مصادر للتمويل ومواجهة الازمات والتحوط من المخاطر.

توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات، ومن أهم الاستنتاجات "شهدت المصارف الإسلامية انتشاراً كبيراً وواسعاً في كل من الدول الإسلامية والدول الغربية، ما ساعد على انتشار الخدمات التي تقدمها هذه المصارف بشكل واسع وكبير في عدد من الدول للعام ٢٠١٤ ، ففي المملكة العربية السعودية كانت نسبة انتشار الخدمات المصرفية الإسلامية (51.2%) وهي أعلى نسبة، أما اقل نسبة لانتشار الخدمات المصرفية الإسلامية فكانت اندونيسيا إذ بلغت (3.7%)"، و"إن تطبيق ادوات الهندسة المالية الإسلامية يسهم في تطوير منتجات المصارف الإسلامية مما جعلها بحق استراتيجية تعمل على المواجهة والتصدي للازمات المالية والتحوط للمخاطر" ، بينما أهم التوصيات ركزت "على السلطات النقدية (البنوك المركزية) أن تراعي طبيعة عمل المؤسسات المالية الإسلامية، وتساعد على تطوير صناعة الهندسة المالية الإسلامية"، كما ويجب على المصارف الإسلامية أن تقوم بشكل دوري في تقويم الأدوات والمنتجات والخدمات التي طرحتها الهندسة المالية الإسلامية من حيث سلامتها وتوافقها مع احكام الشريعة الاسلامية.

الكلمات المفتاحية : الهندسة المالية الاسلامية ، التحوط من المخاطر ، الازمات المالية

### **Abstract**

Global banking is facing major challenges especially in times of financial crisis. The financial crisis (2008) has led to weaknesses and strengths that have been the mainstays of the Islamic banks, which were the least harmful during this period and were more resilient to the financial crisis. Of other banks, as confirmed by a study of the International Monetary Fund on the ability of Islamic banks to meet their dues during the crisis period, then emerged the importance of Islamic banks and their role in the resilience to financial crises, Which can be counted as important strategies in the face of internal and external financial crises and reduce their effects.

The importance of the subject of this research strengthens the great trend towards dealing with Islamic banks which have spread and increase in number. The increase in their demand due to their ability to benefit from the financial resources held outside the banking system to serve economic development in accordance with the teachings of Islamic law through the use of more sophisticated banking tools and products. Banks, as well as the need for their clients to provide sources of finance, crisis response and risk hedging.

The researchers reached a number of conclusions and recommendations. The most important conclusions were that "Islamic banks have spread extensively in both Islamic and Western countries this helped spreading the services provided by these banks in a large number of countries in 2014. The spread of Islamic banking In Saudi Arabia was the highest at(51.2%) while the lowest was in Indonesia at(3.7%)". "The application of Islamic financial instruments contributes to the development of Islamic banking products".

The main recommendations of the study was that " monetary authorities ( the central banks) should take into account the nature of the work of the Islamic banks and help develop the Islamic banking industry". "Islamic banks should periodically evaluate the tools, products and services provided through Islamic financial engineering in terms of the safety of these tools, according to Islamic law side.

**Keywords: Islamic financial engineering, risk hedging, financial crises**

## المقدمة

شهد القطاع المالي وخاصة في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً للمصارف الإسلامية، وخاصة في مدة الأزمات المالية بعد الأزمة المالية العالمية (أزمة الرهن العقاري) سنة ٢٠٠٨م، وهي المدة التي شهدت فشل العديد من المصارف التقليدية الأمر الذي أدى إلى إعادة النظر في مدى قدرة المصارف الإسلامية على مواجهة الأزمات المالية ومدى القدرة في الاعتماد عليها في المستقبل للتصدي لأي أزمات مالية قد تحدث.

ما تطلب الاهتمام المتزايد بالمصارف الإسلامية من خلال نوعية الخدمات التي تقدمها والقدرة على تطوير هذه الخدمات، بالإضافة إلى أهمية تطوير الكوادر البشرية المتخصصة للعمل في المصارف الإسلامية، وتطوير الوعي لدى الزبائن بأهمية المصارف الإسلامية.

والمسألة المهمة هنا في حالة المصارف الإسلامية هي ليس في توفير هذه الأدوات والخدمات والمنتجات المالية والمصرفية فقط ، بل في مدى توافق هذه الأدوات والمنتجات والخدمات مع الشريعة الإسلامية، وتتجسد أهمية الهندسة المالية الإسلامية بكونها أداة مناسبة لإيجاد أدوات ومنتجات وخدمات مالية مبتكرة تناسب أعمال المصارف الإسلامية وتعزز ثقة الزبائن في التعامل المتزايد معها ، ان موضوع الهندسة المالية الإسلامية من الموضوعات التي تحتاج إلى المزيد من الدراسة والتعمق في البحث لأنها تسعى الى تطوير وابتكار وتوفير أساليب تمويلية واستثمارية جديدة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية، وتكون هذه الادوات والمنتجات المالية مواكبة للتطورات التي تظهر على الصناعة المصرفية بشكل عام، فضلا عن مواجهة المشكلات والأزمات المالية بتطبيقات هندسة مالية إسلامية.

وفي ضوء ما تقدم استند البحث الى الاساسيات الاتية :

## أولاً: مشكلة البحث

كان لانتشار المصارف الإسلامية على المستوى المحلي والاقليمي والدولي صدى واسع لما افرزته أزمة الرهن العقاري ٢٠٠٨، ورافق هذا الاهتمام الدولي ضرورة البحث عن وسائل جديدة تعزز مكانة تلك المصارف بابتكار وتطوير خدماتها باعتماد ادوات الهندسة المالية والمصرفية للتصدي إلى هذه الأزمات والتحوط من المخاطر التي تعترضها ،تأسيسا على ما تقدم يمكن صياغة المشكلة بإثارة الاسئلة البحثية الاتية :

- هل ان ادوات الهندسة المالية والمصرفية يمكن ان تسهم في توفير التمويل الاسلامي وتطوير منتجاته بشكل يتوافق مع التطورات التي تشهدها المصارف التقليدية.
- ماهي نوعية الخبرات والتخصصات التي تحتاجها الكوادر العاملة في المصارف الاسلامية لكي تسهم بشكل فعال في جذب الزبائن وزيادة الثقة في التعامل معها.
- مدى توافق ادوات الهندسة المالية والمصرفية ( المنتجات والخدمات ) المعتمدة مع احكام الشريعة الاسلامية كاستراتيجية جديدة والقدرة على مواجهة الازمات والحد من المخاطر.

### ثانياً: أهمية البحث

ان المخاطر المحيطة بنشاط الاعمال المصرفية في ظل تقنية المعلومات والتطورات المصاحبة لها تبعث رسالة الى مجالس ادارات المصارف بأنواعها كافة والجهات والمنظمات ذات الصلة بالسياسات المالية والمصرفية الى البحث عن وسائل وادوات ومنتجات مصرفية متطورة تساهم في الحد من المخاطر وتمتاز المصارف الإسلامية بخصوصية تميزها عن باقي المصارف سواء كانت بالنسبة للزبائن المتعاملين معها أم فيما يخص الأدوات الاستثمارية المعتمدة ، الامر الذي ادى الى انتشار العمل المصرفي الإسلامي إلى الكثير من المؤسسات المالية والمصرفية والدولية والتي حرصت على تبني فكرة المصارف الإسلامية بعد الإقبال الكبير على التعامل معها، ومن ابزر دوافع انتشار العمل المصرفي الإسلامي هو الكفاءة العالية التي تتمتع بها المصارف الإسلامية والتي تمكنها في النهاية من إدارة الازمات المالية، وكانت الأزمة الآسيوية سنة ١٩٩٧م دليل على ذلك إذ أثبتت أن المصارف الإسلامية كانت اقل تأثراً بتلك الأزمة، وتعزز هذا الطرح في ظل الأزمة المالية العالمية (أزمة الرهن العقاري)، من هنا تتبع أهمية البحث من دور الهندسة المالية الإسلامية في تطور أدوات ومنتجات وخدمات المصارف الإسلامية وأصبح بقاء ونمو هذه المصارف مرهوناً بها بشكل كبير، وان بقاء ونمو هذه المصارف مهم لما لهذه المصارف من أهمية في مواجهة الازمات المالية، وتعد هذه المصارف الشريان الأساس الذي يزود الاقتصاد والمجتمع بالتمويل المطلوب والاستفادة القصوى من الاموال المتاحة لدى الجمهور في خدمة التنمية الاقتصادية ، ما يتطلب المزيد من البحث والدراسة المعمقة لإيجاد سبل وادوات مبتكرة بالاعتماد على استراتيجية الهندسة المالية الإسلامية، لذا لا بد من التعرف على الهندسة المالية الإسلامية من حيث النشأة والمفهوم والأهمية ، فضلا عن الاطلاع على مختلف الأدوات والمنتجات والخدمات المالية الإسلامية المبتكرة وبخاصة المتعلقة منها بالجانب التمويلي الإسلامي، وهل أن للهندسة المالية الإسلامية قدرة بمساعد المصارف الإسلامية على البقاء والنمو بالإضافة إلى القدرة على مواجهة الازمات المالية والتحوط من المخاطر.

### ثالثاً: أهداف البحث

يمكن تلخيص أهم أهداف البحث في الآتي:

- ١- التعرف على نشأة المصارف الإسلامية وتطورها ومفهومها، فضلا عن تناول أهمية المصارف الإسلامية وما هي أنواعها.
- ٢- ما هي صيغ التمويل المعتمدة في المصارف الإسلامية، وما هي أوجه التماثل والاختلاف بين المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية.
- ٣- تفسير العلاقة بين الابتكار المالي والهندسة المالية.
- ٤- مدى أهمية الهندسة المالية الإسلامية وأهدافها وخصائصها، مع تناول المبادئ الخاصة بها، وتوضيح مناهج الهندسة المالية الإسلامية، وإعطاء فكرة عن الأدوات الخاصة بها.
- ٥- دراسة دور المصارف الإسلامية في مواجهة الازمات المالية باستخدام الهندسة المالية الإسلامية والتحوط من المخاطر.

### رابعاً: فرضيات البحث

اعتمد البحث على فرضيتين رئيسيتين هما :

### الفرضية الأولى:.

للهندسة المالية الإسلامية دور كبير في تطوير المصارف الإسلامية مما يمكن هذه المصارف من المنافسة وخلق حالة من التوازن بينها وبين مثيلاتها من المصارف العالمية.

### الفرضية الثانية:

تعد الهندسة المالية الإسلامية استراتيجية من الاستراتيجيات المهمة التي تستخدمها المصارف الإسلامية لمواجهة الأزمات المالية وقدرة هذه الاستراتيجية للتحوط من المخاطر.

### خامساً: منهجية البحث :

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل ادوات الهندسة المالية الإسلامية بوصفها استراتيجية داعمة للتصدي للازمات والتحوط من المخاطر .

والاطار العام للبحث اعتمد فضلاً عن المنهجية على ثلاثة مباحث هي :

- تناول المبحث الأول الجانب النظري الذي عرض اسس ومفاهيم المصارف الإسلامية وصيغ التمويل الخاصة بالمصارف الإسلامية.
- المبحث الثاني تناول مفاهيم الهندسة المالية الإسلامية منها المفهوم والتطور والأهداف والخصائص والمبادئ والمناهج والأدوات، مع توضيح العلاقة بين الابتكار المالي والهندسة المالية.
- بينما تناول المبحث الثالث تحليل دور المصارف الإسلامية في التصدي للازمات المالية والتحوط من المخاطر باستخدام الهندسة المالية الإسلامية.

### المبحث الأول

#### الجانب المفاهيمي للمصارف الإسلامية

حققت المصارف الإسلامية قبولا واسعا على المستوى المحلي والاقليمي والدولي وبذلك فهي موضع اهتمام المتخصصين بالشؤون المالية والمصرفية ، ما يتطلب تناول انشطتها المختلفة منذ نشأتها ومرآحل تطورها ومواكبة تطور نظم الاتصالات وتقنية المعلومات ، لذا سيتناول هذا المبحث الجوانب الخاصة بالمصارف الإسلامية، من حيث النشأة والتطور مع تناول مفهومها وأهميتها وأنواعها وصيغ تمويلها، فضلاً عن تناول أوجه التماثل والاختلاف بينها وبين المصارف التقليدية، على وفق الفقرات الآتية:

#### المطلب الأول: المصارف الإسلامية المفهوم والتطور

#### أولاً: نشأة المصارف الإسلامية وتطورها

إن البدايات الأولى للمصارف الإسلامية ترجع للأيام الأولى للتشريع الإسلامي وقيام الدولة الإسلامية، فبالرجوع للتاريخ الإسلامي نجد تطبيقات لكثير من المصطلحات والمفاهيم الخاصة بالعمليات المصرفية الإسلامية، فازدهار التجارة الداخلية والخارجية والفجوة التي تركتها المصارف الربوية والتي لم تستطع هذه المصارف ملاءها بسبب رفض المسلمين إيداع الأموال والتعامل معها لاعتقادهم أن الفائدة هي الربا، ومصطلح الربا لديهم كان يمثل عملاً غير مشروع حيث ان هذه الأمور أدت إلى وجود أدوات مالية ومصرفية تواكب هذه التطورات منها (الودائع، القروض، المضاربة، الحوالة، الصرف)(مشتقى، ١٦، ٢٠١١).

فنشأت وتطورت المصارف الإسلامية منذ صدر الإسلام وظهر بيت المال الذي يعد أول مؤسسة مالية إسلامية التي بدورها أسهمت في إدارة أموال الزكاة فضلاً عن توزيع الثروة، وصولاً إلى تطور المصارف الإسلامية في الوقت الحاضر، وهذا التطور للمصارف الإسلامية تم من خلال أربع مراحل تتمثل في (مرحلة التأسيس، ومرحلة الانتشار، ومرحلة الاعتراف العالمي، ومرحلة التقييم)(الطبيبي، ٢٠١٣، ٤).

كما جاء إنشاء المصارف الإسلامية من أجل تلبية الحاجة الماسة إلى أعمالها وخدماتها على شكل يحقق مقاصد ومصلحة المتعاملين معها، فضلاً عن مصلحة المساهمين في قيامها مع تحقيق مصلحة كل من المجتمع والاقتصاد، وأكدت الحاجة الماسة للمصارف الإسلامية الزيادة المستمرة في عددها، فضلاً عن زيادة عدد الدول التي أقيمت فيها هذه المصارف(خلف، ١٩١، ٢٠٠٦، ٩٢).

ان انتشار المصارف الإسلامية في أكثر دول العالم المتقدمة منها والنامية على حد سواء هو الدليل المهم على القبول الدولي لفكرة المصارف الإسلامية، وإن زيادة ثقة المتعاملين والمساهمين بالمصارف الإسلامية زاد من سرعة تطورها ونموها وهذا كان مؤشراً على نجاحها(صوان، ٨٥، ٢٠٠٨).

فتاريخ العمل المصرفي الإسلامي يرجع إلى سنة ١٩٤٠م عندما نشأت صناديق للادخار في ماليزيا التي كانت تعمل بدون فائدة(Maurer,2001,8)، وفي سنة ١٩٥٠م بدأ التفكير للعمل بوضع تقنيات تمويلية تراعي التعاليم الإسلامية في باكستان، إلا أن مدة التفكير هذه طالت ولم تجد لها في ذلك الوقت منفذاً تطبيقياً إلا في مصر وذلك في سنة ١٩٦٣م الذي كان يسمى مصارف الادخار المحلية، أما في سنة ١٩٧٥م تأسس كل من مصرف ناصر الاجتماعي ودبي الإسلامي بالإمارات العربية المتحدة، وفي سنة ١٩٧٦م تأسس المصرف الإسلامي للتنمية، وتأسس مصرف التمويل الكويتي سنة ١٩٧٧م، ثم دار المال الإسلامي، وفيصل الإسلامية.... الخ، واستمرت المصارف الإسلامية في الظهور والانتشار، إذ وصل عدد هذه المصارف في سنة ١٩٨٣م إلى (٣٤) مصرفاً، ثم أصبح عددها (١٩٥) مصرف في سنة ١٩٩٧م، واستمرت تلك المصارف في الزيادة حتى وصل عددها إلى (٢٠٠) مصرف في سنة ٢٠٠٠م، وانتشرت المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية في أكثر دول العالم الإسلامي بالإضافة إلى الدول الغربية(Iqbal,1999,229)، حيث يوجد ما يزيد عن (٣٠٠) مصرف ومؤسسة مالية إسلامية، توزعت على (٦٠) دولة إسلامية وغربية، بلغ حجم أصولها المالية بحدود (٤٠٠) مليار دولار أمريكي وينمو القطاع المصرفي الإسلامي بمعدلات كبيرة تفوق (٢٠%) سنوياً(عريقات وعقل، ٨١، ٢٠١٠).

استمر أداء المصارف الإسلامية في التحسن والتطور والانتشار لتقديم افضل المنتجات والخدمات المالية على وفق مبادئ الشريعة الإسلامية للمستثمرين بشكل مباشر وللفقراء وذوي الدخل المحدود (Obaidullah & Abdul Latiff,2008,3).

ويبين الجدول الاتي نسبة انتشار الخدمات المصرفية الإسلامية مقارنة بالخدمات المصرفية عامة في عدد من الدول العربية والاجنبية للعام ٢٠١٤.

## جدول (١)

## نسبة انتشار الخدمات المصرفية الإسلامية في عدد من الدول للعام ٢٠١٤

الدول	نسبة انتشار الخدمات المصرفية الإسلامية
البحرين	29.3%
المملكة العربية السعودية	51.2%
ماليزيا	21.3%
الإمارات العربية المتحدة	21.6%
الكويت	45.2%
قطر	25.8%
تركيا	5.5%
اندونيسيا	3.7%
باكستان	10.4%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على شركة ارنست ويونغ (EY)، مجموعة ارنست ويونغ، القدرة التنافسية للمصارف الإسلامية العالمية لعام ٢٠١٦ وقائع جديدة فرص جديدة، منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ٢٠١٦، ص ص ٤٦-٦٢.

من أهم الأسباب التي ساعدت على انتشار المصارف الإسلامية على المستويين الإسلامي وغير الإسلامي، هي طبيعة المعلومات الخاصة بها والتي تتمثل في معلومات عن (نوع المخاطر، إدارة المخاطر وجودة الأصول، الامتثال لمتطلبات الشريعة الإسلامية) (Iqbal & et. al, 2007, 10)، وأنواع حسابات الودائع التي تشمل (الحسابات الجارية، حسابات التوفير، حسابات الاستثمار) (Fayed, 2013, 4)، تلك التي ساعدت المصارف الإسلامية في الانتشار وإقبال الدول على فتح مصارف إسلامية لديها سواء كانت دول عربية أم غربية هي قدرة هذه المصارف على توظيف الاموال في مجالات اقتصادية تنموية وبأساليب تضمن حقوق المتعاملين ويدون فائدة.

## ثانياً: مفهوم المصارف الإسلامية

عرفت المصارف الإسلامية من وجهات نظر مختلفة من قبل عدد كبير من الباحثين، فقد عرف المصرف الإسلامي بأنه :

- ١- "مؤسسة مالية تعمل في إطار إسلامي، تقوم بأداء الخدمات المالية والمصرفية كما تبشر أعمال التمويل والاستثمار في المجالات المختلفة في ضوء قواعد وإحكام الشريعة الإسلامية، بهدف غرس القيم والمتمثل في الأخلاق الإسلامية في مجال المعاملات المالية، والمساعدة في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية من تشغيل الأموال بقصد المساهمة في تحقيق الحياة الكريمة للشعوب الإسلامية" (الرفاعي، ١٧، ٢٠٠٤).
- ٢- مؤسسة مالية تقوم بالإعمال والخدمات المالية والمصرفية وجذب الموارد النقدية وتوظيفها توظيفاً فعالاً طبقاً للشريعة الإسلامية يكفل نموها وتحقيق أقصى عائد منها وبما يحقق أهداف التنمية وتحقيق عدالة التوزيع (العجلوني، ١١٠، ٢٠٠٨).
- ٣- هو مصرف متعدد الاغراض يقدم خدمات المصارف التقليدية ومصارف الاستثمار والمصارف المتخصصة على وفق مبادئ الشريعة الإسلامية ، وهو بذلك يعد مؤسسة مالية واقتصادية واجتماعية وتنموية تبتعد عن الخدمات المالية المحرمة ( النجار ، ٢٠٠٩ ، ٦٦).



٤- المصارف الإسلامية هي تلك المؤسسات التي تقوم بجذب رأس المال الذي يكون عاطلاً لمنح صاحبه ربحاً حلالاً عن طريق أعمال التنمية الاقتصادية التي تعود بالمنفعة الحقيقية على جميع المساهمين فيها بوصفه وسيطاً بين صاحب المال والمستثمر ليحصل كل على حقه في نماء هذا المال" (البكاء، ٤١، ٢٠١٢)، وتعمل المصارف الإسلامية دائماً من الاستفادة من الفرص والتغيرات التي تحدث والتصدي للازمات وذلك من خلال خلق منتجات جديدة متناسبة مع الشريعة الإسلامية (Divanna&Sreih,2011,186)(Masud,2014,5).

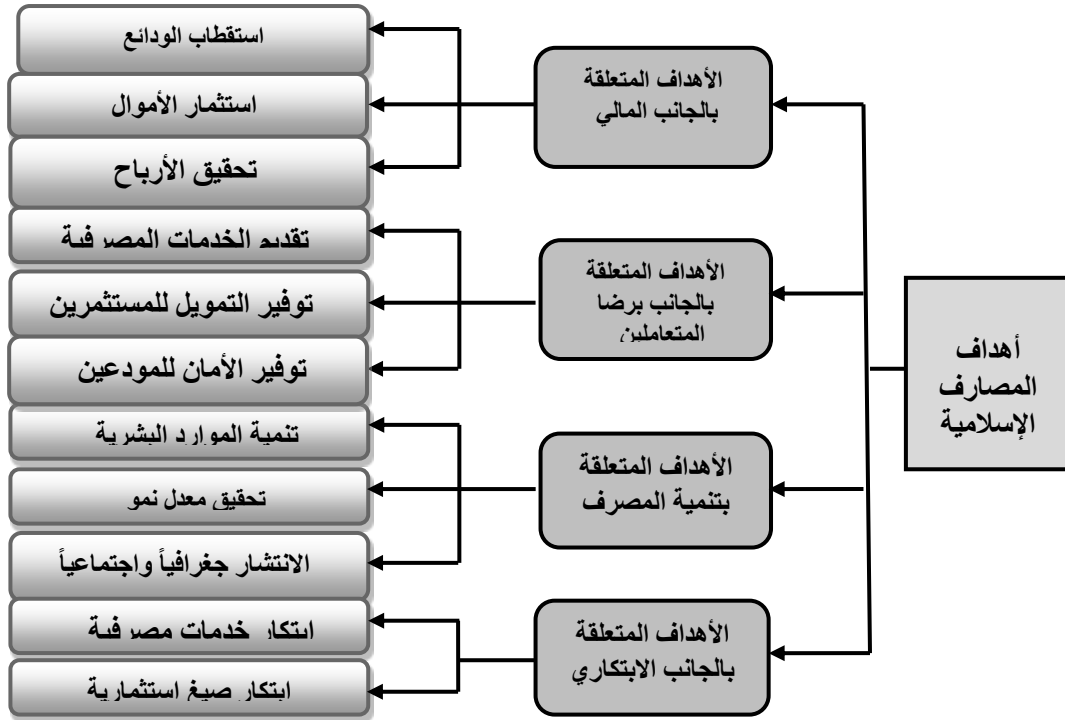
تأسيساً على ما تقدم من تعاريف للمصرف الإسلامي يمكن أن يلخص اهم متضمنات تلك المفاهيم في النقاط الآتية :

- ١- المصرف الإسلامي مؤسسة مالية مصرفية اقتصادية اجتماعية تنموية.
- ٢- يقدم الخدمات المصرفية، فضلا عن القيام بفتح الحسابات الجارية، وقبول الودائع الاستثمارية على وفق مبادئ الشريعة الإسلامية.
- ٣- تعبئة الموارد والمدخرات وتوظيفها في المجالات التي تخدم اهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- ٤- تحقيق العدالة والتكامل الاجتماعي.
- ٥- عدم التعامل بالفائدة المصرفية اخذا وعطاءً بوصفها من الربا الذي حرمه الدين الاسلامي.

#### المطلب الثاني: أهداف المصارف الإسلامية وتقسيماتها

##### أولاً: أهداف المصارف الإسلامية

تتمثل أهداف الاقتصاد الإسلامي في تحقيق العدالة الاجتماعية والاقتصادية بين أفراد المجتمع ، وهذه الأهداف تتمثل في (تعزيز الرفاهية الاقتصادية، تحقيق الكفاية والسلام، القضاء على الفقر، القضاء على الجوع والخوف في المجتمع، الوفاء بالاحتياجات الأساسية، توفير سيولة وراحة في الحياة، تحسين استخدام الموارد الطبيعية، تحقيق العدالة الاجتماعية، التوزيع العادل للدخل، تعزيز الأخوة، تكافؤ الفرص)، ومن اجل القيام بتحقيق هذه الأهداف التي تتمثل بالأهداف الاجتماعية والاقتصادية جاءت المصارف الإسلامية لأنها تهتم بتحقيق المصالح الاجتماعية والمصالح العامة (Sairally,2007,20). والشكل الآتي يوضح أهداف المصارف الإسلامية :



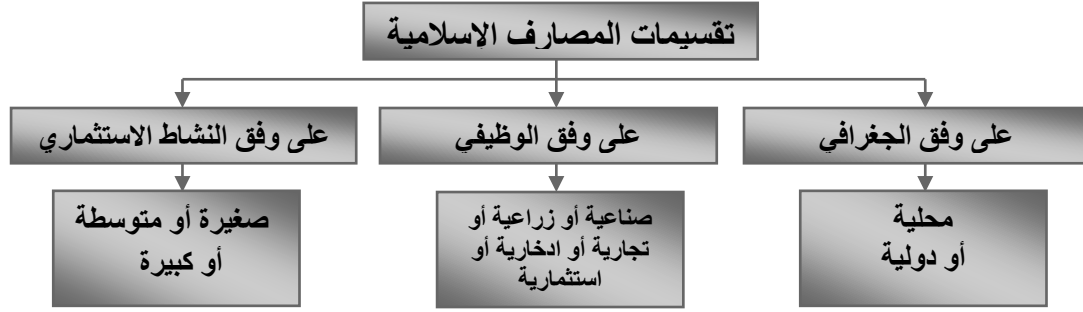
الشكل (١)

## أهداف المصارف الإسلامية

المصدر: لعمرش، آمال، ٢٠١٢ دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية (دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف -، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص ١٢.

## ثانياً: تقسيمات المصارف الإسلامية

تعد المصارف الإسلامية احد أنواع الجهاز المصرفي الا انها تتميز بطبيعة خاصة تختلف عن المصارف التقليدية ، وقد امتد نشاط هذا النوع من المصارف الى نطاق جغرافي واسع حمل معه ادواته وسياساته في التعامل مع المساهمين والمستثمرين ، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تخصصها بنشاطات معينة بذاتها، والشكل الاتي يوضح التقسيمات الخاصة بالمصارف الإسلامية



الشكل (٢)

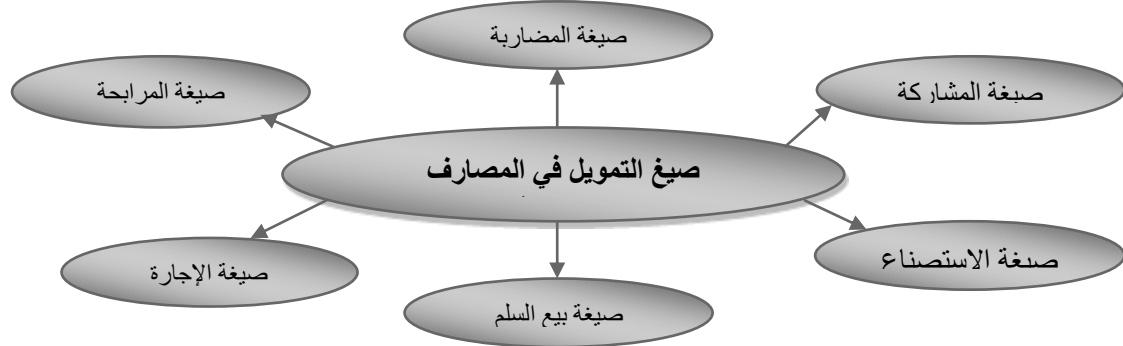
### تقسيمات المصارف الإسلامية

المصدر: البقاعي، انس، ٢٠١٤، تجربة المصارف الإسلامية في سورية الواقع والمعوقات ٢٠٠٧-٢٠١١، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٣٠، العدد ١، ص ٧٠٣.

المطلب الثالث: صيغ التمويل في المصارف الإسلامية وأوجه التماثل والاختلاف بين المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية

### أولاً: صيغ التمويل في المصارف الإسلامية

تستطيع المصارف الإسلامية جذب حجم كبير من رؤوس الأموال التي يتجنب أصحابها التعامل بها في المصارف التقليدية، وذلك من خلال العديد من صيغ التمويل التي تقدمها هذه المصارف، والتي من أهمها الصيغ الموضحة في الشكل الآتي:



الشكل (٣)

### صيغ التمويل في المصارف الإسلامية

المصدر: من إعداد الباحثين

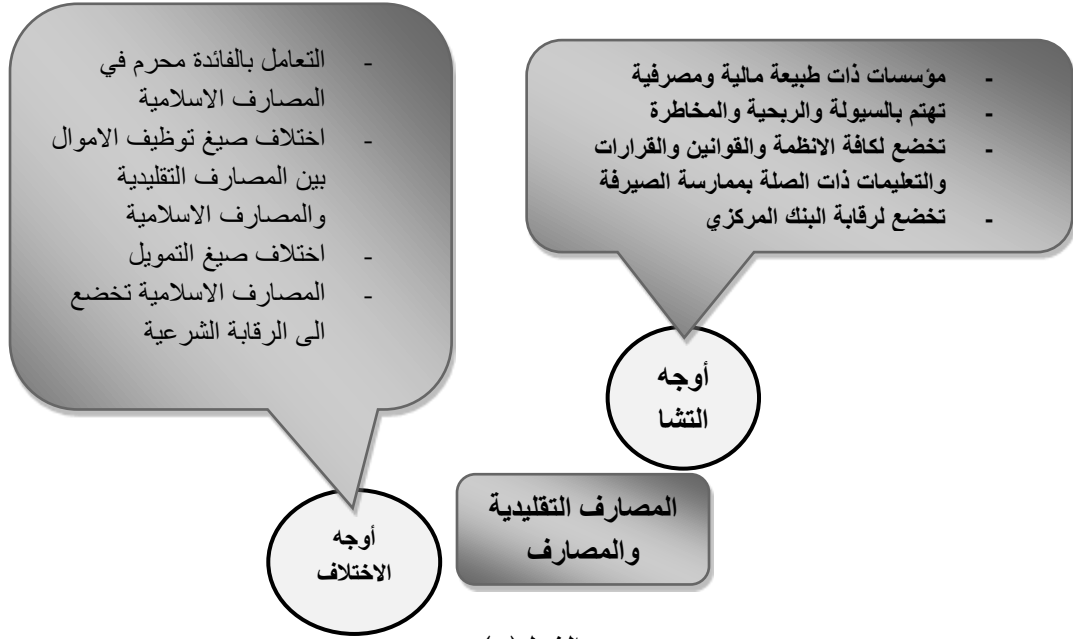
ومن صيغ التمويل الخاصة بالمصارف الإسلامية الموضحة في الشكل السابق، يمكن تحديد الأعمال المصرفية التي تقوم بها المصارف الإسلامية التي تتمثل في الآتي (التميمي، ١٣١، ٢٠٠٩-٤١٨):

١- الصرف: والصرف من حيث اللغة والاصطلاح هو "بيع النقود ببعضها"، وهو نوع من أنواع الخدمات التي تقدمها المصارف الإسلامية الذي يتمثل بصرف العملات، وهو جائز شرعاً بالنص والإجماع لأنه نوع من المبادلات كمبادلة نقد بنقد أو عملة بأخرى.

- ٢- المضاربة: تتمثل المضاربة في أنها "عقد على الشراكة في الربح بمال من احد الجانبين وعمل من الجانب الأخرى"، لذا فان عقد المضاربة يجب أن يتضمن (عقد بين طرفين، يكون تقديم المال من احد الأطراف والعمل من الطرف الأخر، الربح الذي ينتج منها يجب أن يشترك فيه الطرفان معاً حسب ما تم الاتفاق عليه).
- ٣- المربحة: ويقصد بها "بيع بمثل الثمن الأول مع زيادة ربح معلوم"، وهي احد أنواع بيوع الأمانة، والبيع هنا ينعقد شرعاً بالاعتماد على الطريقة التي سيحدد بها الثمن، وتتمثل في أسلوبان، الأسلوب الأول يتمثل في بيع المساومة، والأسلوب الثاني يتمثل في بيع الأمانة.
- ٤- الأوراق التجارية: تعرف هذه الأوراق على أنها "صك مكتوب، على وفق شكل حدده التشريع أو العرف، يرد على حق شخصي موضوعه دفع مبلغ معين من النقود يستحق الأداء في اجل قصير أو بمجرد الاطلاع، وقابل للتداول بالطرائق التجارية، وجرى العرف على استعماله أداة للوفاء".
- ٥- الأسهم: يعرف السهم بأنه "صك قابل للتداول يصدر عن شركة مساهمة، ويعطى للمساهم ليمثل حصته في رأس مال الشركة".
- ٦- بيع التقسيط: وبيع التقسيط هو عبارة محدثة لمعاملة قديمة، فهو "بيع يعجل فيه المبيع، ويتأجل فيه الثمن، كله أو بعضه على أقساط نجوم معلومة، لآجال معلومة، وهذه الأقساط قد تكون منتظمة المدة أو غير ذلك".
- ٧- الاستصناع: ويقصد به "عقد على مبيع في الذمة وشرط عمله على الصانع".
- ٨- الصناديق الاستثمارية: وهي "وعاء للاستثمار، له ذمة مالية مستقلة، يهدف إلى تجميع الأموال واستثمارها في مجالات محددة، وتدير الصندوق شركة الاستثمار تمتلك تشكيلة من الأوراق المالية".
- ٩- السلم: هو عبارة عن "بيع موصوف في الذمة ببدل يعطي عاجلاً".
- ١٠- الإجارة المنتهية بالتملك: وهو تملك المنافع بعوض أي "عقد على منفعة مباحة معلومة ومدة معلومة"، والمقصود بالإجارة المنتهية بالتملك "أن يقوم المصرف بتأجير عين كسيارة إلى شخص مدة معينة بأجرة معلومة قد تزيد عن أجرة المثل، على أن يملكه إياها بعد انتهاء المدة ودفع جميع أقساط الأجرة بعقد جديد".
- ١١- التورق: ويقصد به "أن يشتري المرء سلعةً بالنسيئة، ثم يبيعهها لغير بائعها نقداً بأقل مما اشتراها به، ليحصل بذلك على النقد".

#### ثانياً: أوجه التشابه والاختلاف بين المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية

مما سبق يتضح لنا بان هناك أوجه تشابه بين المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية، وبالمقابل يوجد أيضاً أوجه اختلاف بينهما ، ويتحدد التماثل والاختلاف من حيث الطبيعة والأهداف والأدوات والرقابة، والشكل الآتي يوضح ذلك:

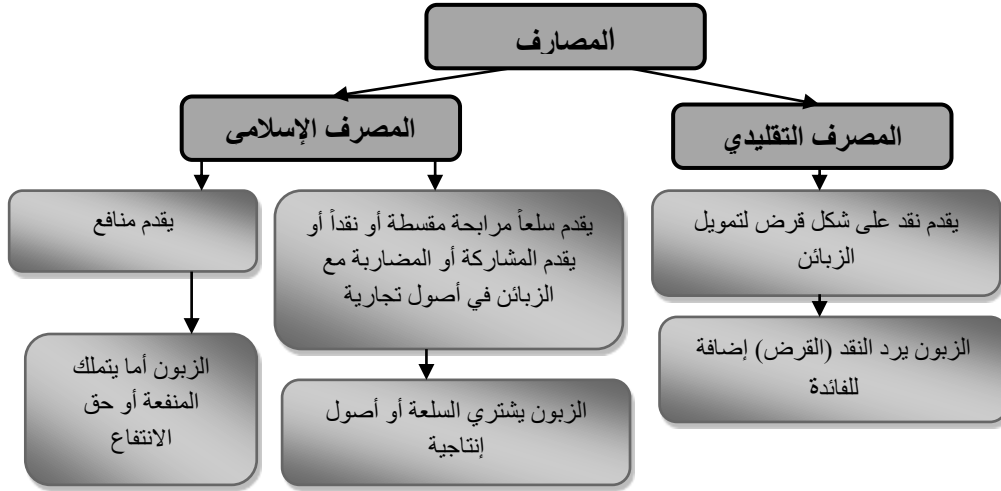


الشكل (٤)

#### أوجه التشابه والاختلاف بين المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية

المصدر: من إعداد الباحثان

اما أقسام الخدمات التي تقدمها كل من المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية، فهي كما موضحة في الشكل الاتي :



الشكل (٥)

#### أقسام الخدمات في المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية

المصدر: نزال، عبد الله إبراهيم والوادي، محمود حسين، الخدمات في المصارف الإسلامية (آليات تطوير عملياتها)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٠، ص ٢٥.

## المبحث الثاني

## الهندسة المالية الإسلامية المفهوم والاهمية

تناول هذا المبحث مفهوم الهندسة المالية الإسلامية من حيث نشأة وتطور الهندسة المالية الإسلامية ومبادئها وأدواتها، وإلقاء الضوء على الاختلاف بين الابتكار المالي والهندسة المالية، و أهمية وأهداف وخصائص الهندسة المالية الإسلامية، على وفق الفقرات الآتية:

**المطلب الأول: نشأة وتطور الهندسة المالية والهندسة المالية الإسلامية ومفهومهما وعلاقة الابتكار المالي بالهندسة المالية**

**أولاً: نشأة وتطور الهندسة المالية والهندسة المالية الإسلامية**

الهندسة المالية هو المصطلح المشتق من الكلمة الانكليزية (Financial Engineering) والتي يمكن أن تعرف بأنها "مجموعة الأنشطة الفكرية التي تساهم في تصميم العمل بطريقة عقلانية وعملية مع ضمان تكامل مختلف التنظيمات التي تساعد على تحقيقه"، فظهر مصطلح الهندسة المالية كمفهوم جديد في عالم المال بشقيه العلمي والأكاديمي تم تداوله في بداية سبعينات القرن الماضي (أمين، ٢٠١١، ٢).

أما الهندسة المالية من حيث الممارسة والتعامل فقديمة قدم المعاملات المالية، فعلى مر التاريخ هناك العديد من التعاملات التي يطلق عليها مصطلح الهندسة المالية، فالناس كانوا يمارسون مقايضة السلع بعضها ببعض في مبيعاتهم وبعدها أصبحت النقود المعدنية من ذهب وفضة وسيطاً في المبادلات المالية التي كانوا يتعاملون بها، ثم بعد ذلك حلت الأوراق النقدية محل النقود المعدنية، واخذ الناس بعد ذلك يبتكرون العقود التي تخدم مصالحهم، فبرزت منتجات جديدة كالأسهم والسندات، وفي عام ١٥٩٩م تأسست شركة الهند الشرقية وقامت بطرح أسهمها للتداول، أما في القرن السادس عشر الميلادي قامت الحكومات بالاقتراض من المواطنين، في حين قامت الشركات باللجوء إلى الاقتراض عن طريق إصدار سندات، واستمرت الابتكارات في التوسع حتى تحولت عمليات الدفع اليدوية إلى بطاقات دفع وذلك في العام ١٩١٤م، ثم بدأ العمل بالبطاقات الائتمانية في عام ١٩٥٠م، وفي الربع الأخير من القرن العشرين فاجأت الهندسة المالية أصحاب الأموال بالمشتقات المالية التي صنعت عهداً جديداً في الهندسة المالية إلى غير ذلك من المنتجات والابتكارات، ولازال المجال مفتوح أمام الهندسة المالية من اجل الابتكار وتطوير أدواتها والبتها المالية(العنزي، ٢٠١٥، ٣١-٣٣).

ونظراً للتطورات المتسارعة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والتي القت بظلالها على سياسات وإجراءات التعاملات المالية المحلية والدولية ، ظهرت الحاجة للهندسة المالية وتطويرها (Divanna&Sreih,2009,186)، والتي انعكست على أسواق المال العالمية لمواكبة التطورات في مجال الابتكارات المالية من (اتساع وتعدد أدوات الاستثمار المتاحة في أسواق المال، وإيجاد أدوات إدارة المخاطر، وتطوير أدوات المراجعة بين الأسواق، تعدد وتنوع استراتيجيات الاستثمار نتيجة لتعدد وتنوع وتجدد أدوات الاستثمار)(قندوز، ٢٠١٠، ٣).

فقد واجهت المصارف الإسلامية تحدياً كبيراً بعدم وجود ابتكارات وتطوير للأعمال المصرفية الإسلامية تتكيف مع المتغيرات الجديدة مع التزامها بالضوابط الشرعية للعمل المصرفي(المكاوي، ١٥، ٢٠١٢-١٦)، ومن اجل مواكبة التطورات التكنولوجية ومنافسة المصارف التقليدية حققت المصارف الإسلامية خلال العقدين الماضيين أو نحو ذلك نمواً هائلاً في صناعة الخدمات المالية الإسلامية، وازدهرت الصناعة بنسبة نمو (١٥%) سنوياً ، وهي

بذلك قد توصلت الى سبل بلوغ غاياتها وتحقيق أهدافها بالاعتماد على نهجين متاحين هما إعادة الهندسة وابتكارات الهندسة المالية، ويتطلب ذلك التركيز على استراتيجية خاصة مبتكرة من اجل الحفاظ على الهوية الإسلامية في المنتجات المالية المختلفة وفي العمليات وبالتالي التوجه نحو الإبداع في الصناعة المالية الإسلامية (Djebbar,2015,1).

من خلال ذلك جاءت فكرة وجود هندسة مالية إسلامية، فمصطلح الهندسة المالية الإسلامية ( Financial Engineering Islamic) كان موجود منذ القدم ولكن بمفاهيم أخرى تتناسب مع طبيعة الحياة حين ذاك، إذ تضمنت الشريعة الإسلامية الأسس التي شجعت على الابتكار وحثت عليه، ويدعوا ذلك الى البحث عن التجديد باستمرار من اجل ضمان التحسين المستمر بالنسبة للخدمات المصرفية التي تقدمها المصارف الإسلامية والعمل على زيادة عدد هذه المصارف وانتشارها بشكل كبير وواسع في سبيل مواجهة المشاكل والازمات المالية. عرفت الهندسة المالية بأنها هي "تصميم وتطوير وتنفيذ الأدوات والعمليات المبتكرة، وصياغة حلول مبتكرة للمشاكل في مجال التمويل وتقدم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات الاقتصادية والمالية ولا يقتصر دورها على المنتجات الجديدة فحسب بل يمتد كذلك إلى محاولات تطويع أدوات وأفكار قديمة لخدمة أهداف المؤسسة او الشركة" (عبد العزيز، ٢٠٠٢، ٣٢) (Ginjar,2014,4) ، ويكلمات أخرى فالهندسة المالية تستخدم لإدارة الاستثمارات والمخاطر (Alaro&Hakeem,2011,1) (Najeeb,2014,21) ، وهي تعني ايضا "إعادة توزيع الخطر بين المتعاملين مع المصارف، وتعمل على تحسين السيولة" (Ajupov,2014,338)، لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة ولإستغلال الفرص المالية، فالهندسة المالية ليست أداة، بل هي المهنة التي تستعمل الأدوات.

والهندسة المالية هي "هيكله الأدوات المالية لاستهداف تفضيلات المستثمرين أو للاستفادة من فرص المراجعة" (Lyu,2002,1)، او هي "استخدام الأدوات المالية مثل المشتقات والمستقبلات والمبادلات والخيارات والمنتجات ذات الصلة من أجل إعادة هيكلة أو إعادة تنظيم التدفقات النقدية وذلك من أجل تحقيق أهداف مالية محدد بخاصة إدارة المخاطر المالية" (Frank,2009,417).

أي أن الهندسة المالية هي "التحول النهائي للمنتج المالي الموجود لتحسين إيراداته أو التقليل من مخاطره مما يجعل له دوراً في تغيير أوضاع السوق المالي" (العبادي، ٢٠٠٨، ٢٢).

وهناك من اعطى مفهوما مغايرا بان الهندسة المالية هي "العلم الذي يقوم بتوفير الإطار المنهجي المطلوب من أجل تصميم تقنيات مناسبة لإدارة المخاطر المالية والتي تتضمن إدارة الأصول والخصوم، وسياسات التأمين واستراتيجيات التحوط دون مخالفة أي شرط من الشروط التي حددتها الشريعة الإسلامية" (Al-Taani,2013,235)، او انها "فن صياغة المدخلات المالية لتلبية حاجات وميول مستخدمي الأموال فيما يخص المجازفة ومدة الاستحقاق والعائد" (سفر، ٢٠٠٤، ٤٤) ودراسة كيفية ابتكار ادوات مالية جديدة و(الابتكار هو ميزة الهندسة المالية) او إعادة تكييف ادوات متداولة بما يمكنها من العمل على زيادة قيمة الشركة او المصرف (Djebbar,2015,1) (Ajupov&et.al,2014,150).

وعرفت الهندسة المالية من وجهة نظر البورصات بانها تستخدم " لغرض وصف تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من البورصة بأسلوب علمي ويأخذ هذا التحليل صور النماذج الرياضية المالية" (Bin,2006,4).

ومن الأسباب التي أدت إلى ظهور الهندسة المالية في مجال الأسواق المالية سببين أساسيين هما (هندي، ٣٧، ٢٠٠٣):

١- تقوم مؤسسات الوساطة المالية المتمثلة بـ (المصارف، شركات التأمين، شركات الاستثمار، السماسرة... الخ) بتسهيل تحويل الأموال من الوحدات المتمثلة بالفائض المالي إلى الوحدات المتمثلة بالعجز المالي، ولكن بظهور وسائل تمويل مختلفة بدأت الاحتياجات المتجددة والمتطورة تظهر، لأنه من الصعب على المؤسسات أن تقوم بتلبية الرغبات والحاجات المتزايدة في الأسواق المالية، من أجل هذا كله ظهرت الحاجة لابتكار وإبداع وسائل جديدة لتلبية هذه الرغبات والاحتياجات وان يكون ذلك بأقل تكلفة.

٢- بتطور تقنية المعلومات ظهرت ثورة في القطاع المالي وذلك بحدود ومفهوم وطريقة عمل هذا القطاع.

ينضح من المفاهيم السابقة أن للهندسة المالية أساسيات خاصة بها، وتتمثل هذه الأساسيات في الآتي (Al Suwailem, 2007, 88-89):

١- قيمة الابتكار.

٢- الشريعة والإبداع.

٣- التحكيم التنظيمي.

٤- حالة الابتكار المالي.

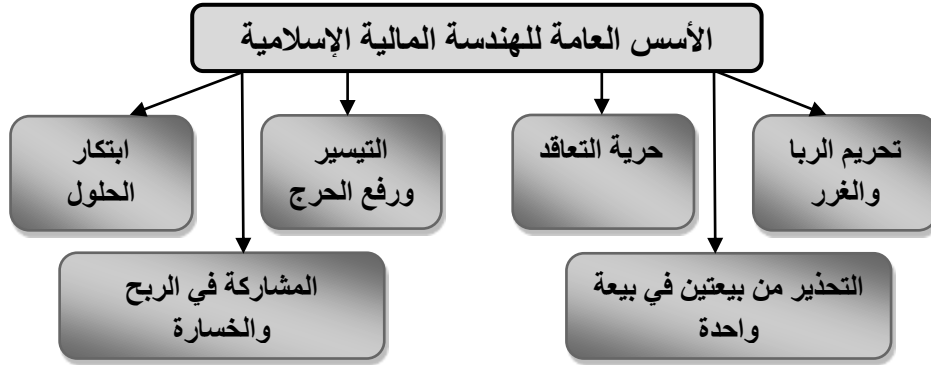
كما أظهرت التعاريف السابقة أيضاً أن الهندسة المالية تتكون من محددات ثلاثة والتي تتمثل في الأدوات المالية (Financial Instruments) والحلول (Solutions) والعمليات (Processes)، نخلص مما سبق أن للهندسة المالية فلسفة خاصة بها والتي تميزها عن غيرها.

اما الهندسة المالية الإسلامية فهي "عبارة عن مجموعة الأنشطة التي تتكون من عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة فضلا عن صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار موجبات الشرع الحنيف" (لمعش وشوقي، ٤٤، ٢٠١٤)، ويلاحظ على هذا التعريف انه مطابق لتعريف الهندسة المالية التقليدية إلا انه أضاف عنصراً جديداً آخر تمثل بضرورة أن يكون متوافقاً ومبادئ الشريعة الإسلامية، وهذا التعريف يشير إلى أن الهندسة المالية الإسلامية، تتضمن العناصر الآتية (ابتكار أدوات مالية جديدة، ابتكار منتجات تمويلية جديدة، إيجاد حلول مبتكرة لمشاكلات التمويل، يجب أن يكون الابتكار متوافق مع الشريعة الإسلامية) (قندوز، ١٧، ٢٠١٢).

وعرف آخرون الهندسة المالية الإسلامية بأنها هي "إيجاد منافع أطراف العلاقة المالية أو زيادتها مصاغة في نظام مبتكر، يضمن التكافؤ والتوازن، ويستثمر فوائد التقنية والاتصالات، له إجراءاته القابلة لقياس أدائها بشكل يفي بمصادقية الالتزام بالمطلوبات الشرعية محققة قيمة مضافة في الإنتاج بأدنى كلفة، وقلل مخاطرة، وأسرع وقت" (أبو مؤنس، ٨٠، ٢٠١٦).

ومن التعاريف الخاصة بالهندسة المالية الإسلامية، نستطيع أن نجمل مجموعة من الأسس العامة التي تمتاز بها الهندسة المالية الإسلامية، ومن الشكل الآتي يمكن تمثيل الأسس العامة للهندسة المالية الإسلامية:





الشكل (٦)

### الأسس العامة للهندسة المالية الإسلامية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بونقاب، مختار، دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة مخاطر صيغ التمويل الإسلامي - دراسة حالة البركة الجزائرية -، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد ٥، ٢٠١٦، ص ٥١.

ثالثاً: علاقة الابتكار المالي بالهندسة المالية

ما الفرق بين الابتكار المالي والهندسة المالية ؟

هل يمكن عدّ مصطلح الابتكار المالي (Financial Innovations) ومصطلح الهندسة المالية (Financial Engineering) مصطلحاً واحداً ؟

يقصد بالابتكار "عملية خلق أو إنتاج شيء جديد على أن يكون هذا الشيء أصيلاً وملائماً للواقع المتمثل بالبيئة المتغيرة وإن يكون هذا الشيء ذو مضمون ويعمل على حل مشكلة من المشكلات ويخص بالقبول الاجتماعي" (Kelly&Storey,2000,47).

بينما الابتكار المالي تعني "كل الجهود التي تقوم المصارف في بذلها من أجل استغلال الأفكار الجديدة لإنتاج منتجات وتقديم خدمات مصرفية متوافقة مع البيئة المتغيرة، والحال نفسه مع المصارف الإسلامية التي تقدم نفس الجهود ولكن يجب أن يكون متوافقاً مع الشريعة الإسلامية" (Noman,2002,3)، أما الابتكار المالي الإسلامي فيعرف بأنه "تطوير منتجات مالية جديدة لصناعة الخدمات المالية الإسلامية، والتي تعمل على تكرار الآثار الاقتصادية للمنتجات التقليدية بطريقة متوافقة مع الشريعة" (Dar,2011,1)، ويمكن تصنيف الابتكارات المالية كما في الجدول الآتي:

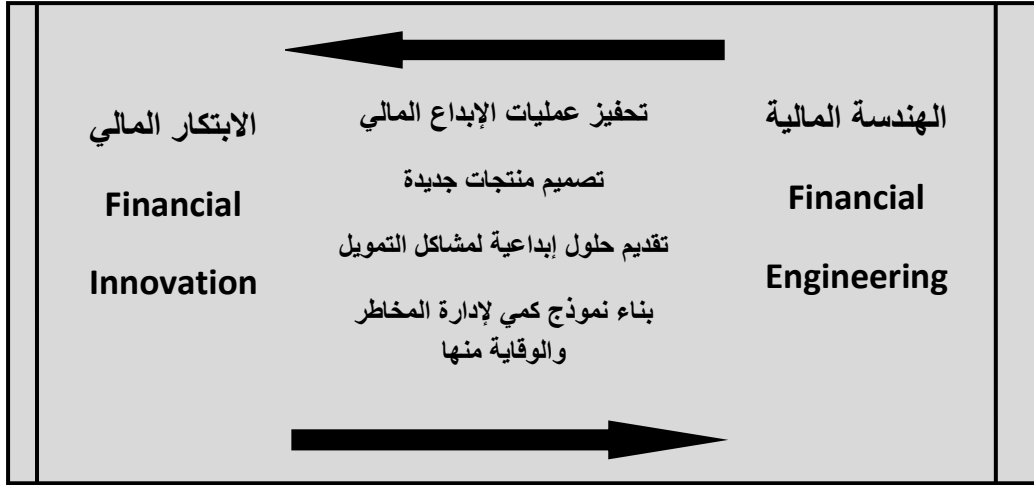
## الجدول (٢)

## تصنيف الابتكارات المالية

أمثلة	نوع الابتكار المالي
فروض المصارف، رأس المال الاستثماري، وشركات المساهمة	أدوات ابتكاريه لمساعدة الأنشطة الحقيقية
السندات	أدوات لمساعدة الشركات على النمو أو التوسع
التحويلات البرقية، فحص الحسابات الشخصية، أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية الإلكترونية	تحديث الخدمات المالية
صناديق الاستثمار، السندات، الاكتتابات، المشتقات، وصناديق التحوط	أدوات هادفة للربح ونشر الاستثمار والمخاطر
المبادلات، العقود الآجلة، عمليات الدمج، وعمليات الاستحواذ	أدوات لإعادة تمويل الالتزامات أو تعبئة الأصول
مراجعة العملات الأجنبية، الملاذات الضريبية، والصفقات خارج الميزانية	ابتكارات مشكوك فيها (محل تساؤل)

Source : Chou, Yuan K. & Chin, Martin S., Financial Innovations and Technological Innovation as Twin Engines of economic Growth, University of Melbourne, Australia,2004, p 10.

فالابتكار المالي يجب أن يسهم في تحسين الأداء الاقتصادي من خلال أربعة مداخل (تحقيق الكمال للسوق، تخفيض تكلفة المعاملات، تحسين تكلفة السيولة، تخفيض تكلفة الوكالة) (هندي، ١٩٩٩، ١٩).  
فتتضح العلاقة بين الهندسة المالية والابتكار المالي بأن الهندسة المالية ما هي إلا وسيلة لتنفيذ الابتكار وهي تمثل منهج مصوغ في صورة نظام أو مجموعة من الأفكار والمبادئ وتستخدم هذا المنهج المؤسسات أو الشركات التي تقدم الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل للمشكلات المالية التي تواجه زبائنها، فالهندسة المالية والابتكار المالي هما عمليتان متكاملتان تعتمد كل واحدة منهما على الأخرى، فالحاجة تدفع إلى الابتكار والابتكار المالي بدوره يعتمد على الهندسة المالية لتوظيف النماذج، ثم تتم عملية طرحها أخيراً في الأسواق على شكل أدوات مالية وخدمات لها فضل الأسبقية (رضوان، ٨٣، ٢٠١٣)، فالهندسة المالية هي مبادئ واستراتيجيات لتطوير الحلول المالية المبتكرة لحل المشكلات المالية، إذن مصطلح الهندسة المالية يرتبط بمصطلح الابتكار (Mason&et.al., 1995,4)(de Bono, 1970,7)(Obaidullah, 1998,73).  
والشكل الآتي يبين أهمية الهندسة المالية والتي تقوم أساساً على عمليات الابتكار المالي وإيجاد حلول مبتكرة للمشاكل المختلفة:



المصدر: عبد الحي، محمد عبد الحميد، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، أطروحة دكتوراه، جامعة حلب، كلية الاقتصاد، سورية، ٢٠١٤، ص ١١.

**المطلب الثاني: أهمية الهندسة المالية الإسلامية وأهدافها وخصائصها**  
**أولاً: أهمية الهندسة المالية الإسلامية**

يتضح بان للهندسة المالية الإسلامية أهمية كبيرة ودوراً كبيراً للمصارف الإسلامية، وتتمثل في الآتي (أمين وموسى، ٦٤٣، ٢٠١١):

١- إن البحث والتطوير في علم الهندسة المالية الإسلامية يؤدي إلى استكمال المنظومة المعرفية للاقتصاد الإسلامي، الأمر الذي يمكن من مواكبة التطورات الحاصلة في مجال العلوم المالية والاستفادة منها بدلاً من القيام باتخاذ موقف حيادي تجاهها، فمثلاً لا يجوز القيام بتحريم صورة من صور المعاملات المستخدمة بسرعة، حتى يتبين أن الشريعة الإسلامية قد قامت بتحريمها فعلاً، وأمر تحريمها لا يكفي بل يحتاج إلى تقديم البدائل، الأمر الذي يساعد المتعاملين المسلمين الذي يتعاملون بالمنتجات المالية التقليدية باللجوء إلى المنتجات الجديدة بدون حرج أو مشقة.

٢- علم الهندسة المالية الإسلامية يساعد في اتخاذ القرارات الإدارية التي يتطلبها العمل المالي الإسلامي والتي بدورها تجمع بين كل من المعرفة الشرعية والخبرة المالية الإسلامية.

٣- تساهم تطبيقات الهندسة المالية الإسلامية بابتكار المنتجات المالية الجديدة التي تتماشى مع حاجات كل من الزبائن والمتعاملين الاقتصاديين الحاليين وذلك في إطار الالتزام بالشريعة الإسلامية، وبالإضافة إلى الخروج عن نطاق استخدام المنتجات المالية الموجودة والتي تم صياغتها نتيجة للاستجابة لحاجات معينة والتي لا تتماشى مع مبادئ الشريعة الإسلامية وبالتالي ضمان استمرارية النظام المالي ككل مع استفادة كل أجزائه.

٤- يساعد تطبيق الهندسة المالية الإسلامية المؤسسات المالية الإسلامية على منافسة المؤسسات المالية التقليدية، فالحلول التي يتم تقديمها من قبل المسلمين لا تكفي .

٥- يجب أن تحقق مزايا أكثر من تلك التي تحققها المؤسسات المالية التقليدية، من هنا تبرز أهمية الهندسة المالية الإسلامية لإيجاد حلول اقتصادية إسلامية قادرة على منافسة البدائل السائدة في الاقتصاد المعاصر من قبل المؤسسات المالية الإسلامية.

٦- المصارف الإسلامية بحاجة دائمة إلى الهندسة المالية الإسلامية لإدارة سيولتها بصورة مربحة.

ومن أهم مزايا الهندسة المالية الإسلامية أنها تعمل على التقليل من اثار الازمات المالية على المستوى المحلي وعلى المستوى الدولي، وعلى المصارف التقليدية لتجنب الازمات في المستقبل عليها اتباع القواعد المالية الإسلامية (Al-Jilani,2016,42).

#### ثانياً: أهداف الهندسة المالية الإسلامية

تسعى الهندسة المالية الإسلامية لتحقيق مجموعة من الأهداف، يمكن توضيحها في الآتي (سويلم، ١٦٥، ٢٠٠٤-١٦٧):

- ١- توفير منتجات مالية إسلامية تمتاز بجودة عالية وتعد كبديل شرعي للمنتجات المالية التقليدية إذ أنها تمتاز بالمصادقية الشرعية.
- ٢- تحقيق الكفاءة الاقتصادية، إذ أن منتجات الهندسة المالية الإسلامية تعمل على زيادة الكفاءة الاقتصادية وذلك عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية مع تخفيض تكاليف المعاملات.
- ٣- التقليل من المخاطر الاستثمارية بتنوع صيغه.
- ٤- توفير الحلول الشرعية المبتكرة لإشكالات التمويل.
- ٥- تحقيق عوائد مجزية للمستثمرين بالإضافة إلى تنوع مصادر الربحية.
- ٦- المساهمة في تطوير الأسواق المالية المحلية والدولية وذلك من خلال إيجاد أوراق مالية إسلامية.
- ٧- توفير تمويل مستقر وحقيقي ومن موارد موجودة أصلاً في الدورة الاقتصادية الأمر الذي يقلل من الآثار التضخمية.
- ٨- الإسهام في انتعاش الاقتصاد من خلال الاستفادة من رؤوس الأموال التي تعزف عن المشاركة في المشروعات التي تمول رويماً.
- ٩- المساعدة في إدارة وتحقيق المواعمة بين كل من العوائد والمخاطرة والسيولة لدى المؤسسات المالية والشركات.

#### ثالثاً: خصائص الهندسة المالية الإسلامية

نظراً لأهمية الهندسة المالية الإسلامية وللدور الكبير الذي تقدمه للمصارف الإسلامية من حيث الخدمات التي تقدمها للمتعاملين مع المصارف الإسلامية، فإنها تتميز بمجموعة من الخصائص أهمها (قندوز، ١١٣، ٢٠٠٧):

- ١- المصادقية الشرعية: تعني المصادقية الشرعية أن تكون المنتجات الإسلامية متطابقة للشرعية الإسلامية ، والأمر هذا يتطلب الخروج من الخلاف الفقهي ، لان هدف الهندسة المالية الإسلامية هو الوصول لحلول مبتكرة تكون محل اتفاق تام .
- ٢- الكفاءة الاقتصادية: وهي مناظرة لتلك التي تتميز بها الهندسة المالية التقليدية ، وينبغي لمنتجات صناعة الهندسة المالية الإسلامية أن تكون أكثر كفاءة اقتصادية مقارنة بالمبتكرات المالية التقليدية ، وزيادة الكفاءة الاقتصادية تعني زيادة الفرص الاستثمارية والمشاركة في تحمل المخاطر ، بالإضافة إلى تخفيض تكاليف المعاملات مع تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات وعمولات الوساطة والسمسرة.

٣- الابتكار الحقيقي : يعد التنوع المتوفر في المنتجات المالية الإسلامية تنوعاً حقيقياً وليس صورياً كما هو الحال في أدوات الهندسة المالية التقليدية، إذ أن كل أداة من أدوات الهندسة المالية الإسلامية تمتاز بخاصية وطبيعة تعاقدية تميزها عن غيرها من الأدوات الأخرى، سواء تعلق الأمر بكل من المخاطر أم الضمانات أم التسعير، وهذا الأمر يأتي من منظور أن المقصود بالهندسة المالية الإسلامية هو ما يلي مصلحة حقيقية للمتعاملين والاقتصاديين في الأسواق وهذا ما يؤكد القيمة المضافة للابتكار .

### المطلب الثالث: مبادئ الهندسة المالية الإسلامية ومناهجها وأدواتها

#### أولاً: مبادئ الهندسة المالية الإسلامية

للهندسة المالية الإسلامية عدد من المبادئ التي يجب أن تقوم عليها، والتي تراعي أحكام الشريعة الإسلامية، وتتمثل هذه المبادئ فيما يأتي(السويلم، ١١٠، ٢٠٠٧-١٢٠):

- ١- التوازن بين مختلف الأطراف المشاركة في العملية التمويلية والاستثمارية.
- ٢- التكامل بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي.
- ٣- الحل والمشروعية في المعاملات المالية.
- ٤- التناسب بين العقد والهدف المقصود منه.

#### ثانياً: مناهج الهندسة المالية الإسلامية

هناك عدد من المناهج التي يمكن استخدامها لتطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية، وهي تختلف باختلاف المصارف الإسلامية من حيث الطريقة التي يمكن أن تستخدمها من اجل إحداث هذا التطوير، وهي في العادة لا تخرج عن منهجان هما (اعادة الهندسة، الهندسة المبتكرة)(Mahfoud,2016,2)، بينما وصف (قندوز، ٥، ٢٠٠٧-٧) هذان المنهجان بـ (المحاكاة، الأصالة والابتكار)، و اضاف (السويلم، ١٣٠، ٢٠٠٧-١٣١) منهج ثالث اطلق عليه (التحويل) لتصبح المناهج الخاصة بالهندسة المالية الإسلامية التي تستخدمها هي ثلاثة مناهج(المحاكاة، الأصالة والابتكار، التحويل) والآتي توضيح مبسط لكل منهما:

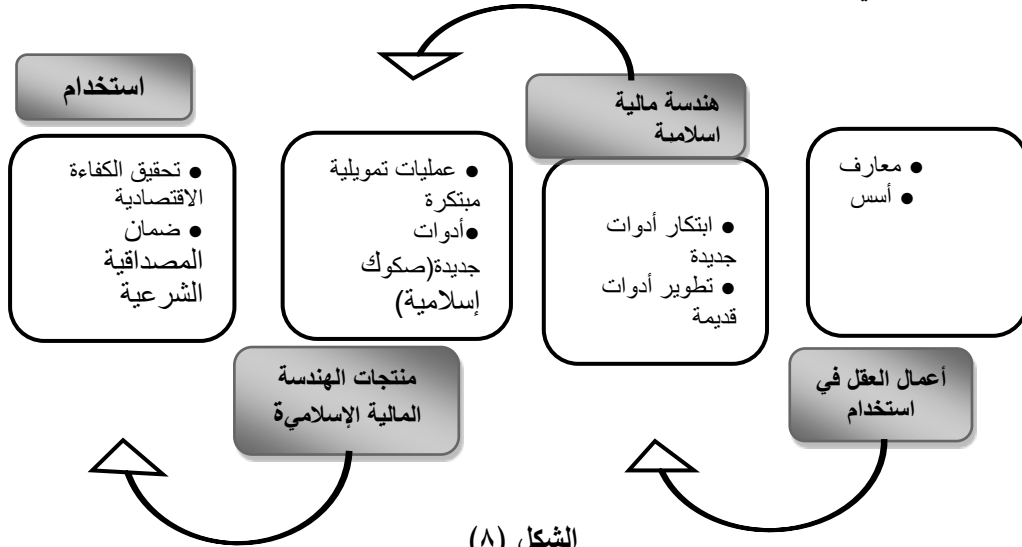
**المنهج الأول: المحاكاة:** يعني هذا المنهج أن تحدد النتيجة المطلوب الوصول إليها مقدماً من المنتج الذي ستعمل على إنتاجه الهندسة المالية الإسلامية، وهي في العادة النتيجة نفسها التي سيتم تحقيقها من المنتج التقليدي، إذ أن هذا المنهج يعمل على المحاكاة والتقليد للمنتجات المالية التقليدية وهو الذي يمتاز بمزايا عديدة مثل السهولة والسرعة في تطوير المنتجات والتي لا يتطلب الكثير من الجهد والوقت في التطوير بل مجرد متابعة المنتجات الرائجة في السوق وتقليدها من خلال توسيط السلع، لذا أثار جدلاً كبيراً لأنه يقوم على التقليد دون النظر إلى الحكم الشرعية لهذه المنتجات، الأمر الذي أدى إلى ظهور عدد من السلبيات لهذا المنهج أهمها: (أن تصبح الضوابط الشرعية مجرد قيود شكلية لا حقيقة تحتها ولا قيمة اقتصادية من ورائها وهذا ما يضعف قناعة الزبائن بالمنتجات الإسلامية، المنتجات التقليدية تناسب الصناعة التقليدية وتحاول معالجة مشكلاتها وأمراضها، منتج صناعة الهندسة المالية التقليدية هو جزء من منظومة متكاملة من الأدوات والمنتجات القائمة على فلسفة ورؤية محددة).

**المنهج الثاني: الأصالة والابتكار(إيجاد صناعة هندسية مالية إسلامية):** يعني هذا المنهج تطوير المنتجات المالية الإسلامية وهو يمثل جوهر الهندسة المالية، ويتمثل في البحث عن الاحتياجات الفعلية للزبائن والعمل

على تصميم المنتجات المناسبة لها، بشرط أن يكون المنتج متقفا ومبادئ الشريعة الإسلامية، ويتطلب هذا المنهج أن تكون هناك دراسة مستمرة لاحتياجات الزبائن والقيام بتطوير الأساليب التقنية والفنية اللازمة لها من أجل ضمان الكفاءة الاقتصادية للمنتجات المالية، بالإضافة إلى وضع أسس واضحة لصناعة هندسة مالية إسلامية مستقلة عن الهندسة المالية التقليدية، ويكون هذا المنتج أكثر جدوى وأكثر إنتاجية وبالمقابل يكون المنتج أكثر كلفة من التقليد والمحاكاة هذا من جهة، ومن الجهة الثانية فإن هذا المنهج يحافظ على أصالة المؤسسات المالية الإسلامية، فضلا عن ذلك يستطيع هذا المنهج الاستفادة من منتجات الصناعة المالية التقليدية ما دامت تفي بمتطلبات المصادقية الشرعية، والأمر هذا يساعد على استكمال المنظومة المعرفية للصناعة المالية الإسلامية.

**المنهج الثالث: التحوير:** يعتمد هذا المنهج بشكل كبير على منتجات مالية شرعية للوصول إلى منتجات جديدة، فيمكن من منتج واحد الحصول على منتج جديد، أو البدء بمنتجين أو أكثر من أجل الوصول إلى منتج واحد، وهذه الطريقة تعمل على اشتقاق العديد من المنتجات المقبولة والتي يبقى فقط إعادة النظر في جوانبها الشرعية . الخطوة المهمة في الهندسة المالية الإسلامية هي دراسة الاستراتيجيات والتقنيات لتطوير المنتجات المالية، ومن هذه الاستراتيجيات (Al Suwailem,2007,65):

- ١- البدء من المنتجات التقليدية.
  - ٢- البدء من المنتجات الإسلامية.
  - ٣- البدء من الاحتياجات الحقيقية للزبائن.
- إذن الهندسة المالية الإسلامية تمر بعدد من المراحل ويمكن توضيح عملية الهندسة المالية الإسلامية، من خلال الشكل الآتي:



الشكل (٨)

### الهندسة المالية الإسلامية

المصدر: قندوز، عبد الكريم، الهندسة المالية الإسلامية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، لبنان، ٢٠٠٨، ص ١٦٦.

### ثالثاً: أدوات الهندسة المالية الإسلامية

المؤسسات المالية الإسلامية تحتاج دوماً إلى الاحتفاظ بتشكيله متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية التي من خلالها تستطيع إدارة سيولتها بشكل مريح، من اجل مواجهة التطورات والتغيرات التي تحدث في البيئة الداخلية بالإضافة إلى التطورات والتغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية بعامه، مع توفيرها المرونة المناسبة وذلك للاستجابة لمتغيرات التي تحصل في البيئة الاقتصادية بخاصة، ومن هنا تظهر الحاجة إلى ما يسمى "الهندسة المالية الإسلامية" التي بدورها تعتمد على البحث والتطوير ويرتكز اهتمام الهندسة المالية على ابتكار أدوات مالية جديدة والتي تمثل حلولاً إبداعية للإدارة التمويلية، والتي تجمع بين كل من موجبات الشريعة الإسلامية واعتبارات الكفاءة الاقتصادية، لذا استطاع الفقهاء الماليون بالمؤسسات الإسلامية تطوير مجموعة من الأدوات المالية الإسلامية تراعي اعتبارات إدارة السيولة والموجودات في المؤسسات المالية الإسلامية تركز على علاقة المشاركة بالأرباح والخسائر، ومن ابرز هذه الأدوات التي تمثل تطبيقات معاصرة للهندسة المالية الإسلامية ما يأتي:

- ١- السلم الموازي
- ٢- الاستصناع الموازي
- ٣- الصكوك الإسلامية
- ٤- التوريق المصرفي
- ٥- بيع المرابحة للأمر بالشراء
- ٦- الإجارة المنتهية بالتملك
- ٧- المشاركة المنتهية بالتملك
- ٨- بطاقات الائتمان

### المبحث الثالث

تحليل دور المصارف الإسلامية في مواجهة الازمات المالية والتحوط من المخاطر باستخدام الهندسة المالية الإسلامية

بعد عرض الجوانب الخاصة بالمصارف الإسلامية في المبحث الأول، والجوانب الخاصة بالهندسة المالية الإسلامية في المبحث الثاني ولاستكمال الجوانب الخاصة بالبحث لابد من تناول دور المصارف الإسلامية في مواجهة الأزمات المالية والتصدي لها من خلال الهندسة المالية الإسلامية وقدرة هذه المصارف الإسلامية في التحوط من المخاطر ، وكل ذلك يوضح في المطالب الآتية:

**المطلب الأول: مفهوم الأزمات المالية وأسباب نشوئها وأنواعها**

**أولاً: مفهوم الأزمات المالية وأسباب نشوئها**

لم تتوقف الأزمة المالية في حدود المنطقة أو الدولة الواحدة بل تنتقل إلى الدول الأخرى وتنتشر عن طريق ما يعرف بالعدوى المالية(تاج الدين، ٢٩، ٢٠١٧).

الأزمة المالية تعرف بأنها "وضعاً تصبح فيه الأسواق المالية غير قادرة على أداء وظيفتها بصورة مناسبة" (Müller&Trümpler,2007,2-3)، كما عرفت الأزمة المالية بأنها "الأزمة التي يصبح فيها النظام المصرفي عاجزاً عن اداء دوره في التوسط وممارسة وظائفه الاعتيادية في الإقراض" (Gerber,2014,4). وهناك أسباب متعددة لنشوء الأزمات ومن أهم هذه الأسباب هي (سوء الفهم، عدم استيعاب المعلومات بدقة، سوء التقدير والتقييم، الإدارة العشوائية، الرغبة في السيطرة على متخذي القرار، اليأس، الشائعات، استعراض القوة، الأخطاء البشرية، الأزمات المخططة، تعارض المصالح، تضارب المصالح)(الظاهر، ٧، ٢٠٠٩-٨).

### ثانياً: أنواع الأزمات المالية

هناك تصنيفات متعددة للأزمات المالية، ويمكن عرض هذه التصنيفات على وفق الأنواع الآتية(قاضي، ٣٩، ٢٠١٤-٤٠):

- ١- **الأزمة المصرفية:** وهي نوع من الأزمات التي يتعرض فيها المصرف إلى إقبال كبير من جانب المودعين لسحب ودائعهم الجارية، مع عدم القدرة من قبل المصرف على مواجهة طلبات السحب.
  - ٢- **أزمة الديون:** تحدث هذه الأزمة في حالتين الأولى عندما يتوقف المقرض عن السداد، أما الثانية عندما يعتقد المقرض أن التوقف عن السداد ممكن الحدوث وبالتالي التوقف عن تقديم قروض جديدة، ويحاولون تصفية القروض القائمة.
  - ٣- **أزمة النقد الأجنبي:** تحدث هذه الأزمة في النقد الأجنبي أو العملة، وذلك عندما تؤدي إحدى هجمات المضاربة على عملة دولة ما إلى انخفاض قيمتها ، أو يرغم البنك المركزي على الدفاع عن العملة ببيع مقادير ضخمة من احتياطياته، أو القيام برفع سعر الفائدة بنسبة كبيرة.
  - ٤- **أزمة أسواق المال "حالة الفقاعات":** عادة ما تحدث الأزمات في الأسواق المالية نتيجة لما يعرف اقتصادياً بظاهرة "الفقاعة"، وتحدث هذه الظاهرة عندما يرتفع سعر الموجودات المالية بشكل يتجاوز قيمتها العادية نتيجة شدة المضاربة، والهدف من شراء الموجود يكون هو الربح الناتج عن ارتفاع سعره وليس بسبب قدرة هذا الموجود المالي على توليد الدخل، ولكن بمجرد عودة أسعارها إلى قيمتها الحقيقية يحدث الانهيار وتصل إلى أدنى مستوياتها، ويرافق ذلك حالات من الذعر والخوف فيتمد أثرها نحو أسعار موجودات السوق المالي سواء في نفس القطاع أم القطاعات الأخرى، مثال ذلك "أزمة الرهن العقاري".
- ومن اثناء الأزمات المالية العالمية الحديثة هي (أزمات العملات، أزمة شرق آسيا ١٩٩٧-١٩٩٨، أزمة الرهن العقاري ٢٠٠٧-٢٠٠٨، الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨-٢٠٠٩، أزمة الديون الأمريكية ٢٠١١، أزمة الديون السيادية)(محي الدين، ٤٢٠، ٢٠١٣-٤٢٤).

وأثناء الأزمة المالية العالمية (أزمة الرهن العقاري الأمريكية) اضطرت الحكومات والدول الغنية السعي في تطبيق خطط الإنقاذ لأنظمتها المالية من الانهيار، في الوقت الذي أبدت المصارف الإسلامية ردود أفعال اقتصادية ايجابية جعلتها متميزة وبات تأثير الأزمة عليها تأثيراً قليلاً، الامر الذي شجع الكثير من غير المسلمين بتحويل تعاملاتهم المالية تجاه المصارف الإسلامية(رحماني والغالي، ١، ٢٠١٠-٢).

### المطلب الثاني: استراتيجية المصارف الإسلامية في مواجهة الازمات المالية والتحوط من المخاطر

استجابة إلى المتطلبات التي تفرضها التغيرات الاقتصادية بعامة والى الأزمات المالية التي يتعرض لها القطاع المصرفي بخاصة، تسعى المصارف الإسلامية إلى تطوير صناعاتها بابتكار منتجات مالية تجسد



خصوصية العمل المصرفي الإسلامي من جهة ومن جهة أخرى تجسد خصوصية الاقتصاد الإسلامي، وكل ذلك من خلال الاعتماد على الهندسة المالية الإسلامية وإن تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في المصارف الإسلامية يعد حقاً كاستراتيجية مهمة ولها الدور الكبير في تطوير الصناعة المصرفية وأيضاً وسيلة للإبداع والتطور ولها قدرة في التصدي للازمات المالية والتحوط من المخاطر، لذا من الأدوار المهمة للهندسة المالية الإسلامية هي تعمل كآلية لتوفير التمويل المصرفي الإسلامي، ويقصد بالتمويل المصرفي الإسلامي هو: (رشاد وصبرينة، ٢٠١٧، ٤٤)

- ١- تلبية المصرف الإسلامي لطالب المال أما بالعمل فيه أو لاستعماله بصورة معينة.
- ٢- والتمويل يكون بطريقتين الأولى أن يكون بالمشاركة بالأموال لرجل أعمال لا تتوافر لديه وأما الثانية هي إعطاء رجل الأعمال المال على سبيل المضاربة.
- ٣- أو المداخلة مع رجل الأعمال في التجارة عن طريق زيادة رأس مال .
- ٤- أو على الأقل تأجير الآلات والمعدات وغيرها من صور المنفعة.

وجاءت فكرة التمويل الإسلامي ليس للمسلمين فحسب بل لجميع العالم، والأمر يعني هنا أن أمام الاقتصاديين الإسلاميين مسؤوليات كبيرة الأولى في إبلاغ هذه الرسالة للعالم، والثانية المساهمة الايجابية في تحقيق الرخاء والاستقرار للاقتصاد العالمي، وتتضاعف هذه المسؤولية في ظل تزايد الشكوى من النظام المالي السائد والمطالبة بالبحث عن حلول بديلة تحقق الأهداف المنشودة للتنمية الشاملة وعدالة التوزيع، والثالثة المحافظة على القيم الأخلاقية والموارد الطبيعية، لذا يتضح أن للتمويل الإسلامي فاعلية كبيرة، ويمكن تلخيص فاعلية التمويل الإسلامي من خلال صيغ التمويل التي يتبعها والتي يمكن تمثيلها في الاتي (رشاد وصبرينة، ٢٠١٧، ٤٥-٤٦):

• **الأساليب التقليدية:** تغيرت صيغ التمويل التي تتبعها المصارف الإسلامية من حيث مميزاتها عما كانت عليه منذ بدايتها الأولى، حيث كانت صيغة المربحة تغطي من (٧٠%) إلى (٨١%) من معاملات المصارف الإسلامية ثم بدأت صيغ الإجارة فيما بعد تلاحقها، بعد ذلك المشاركة والاستصناع وبدرجة اقل السلم، والآن نجد صيغ الإجارة قد تقدمت على صيغ المربحة.

• **الأساليب الحديثة:** وتتمثل الأساليب الحديثة لصيغ التمويل الإسلامي في:

١- صناديق الاستثمار الإسلامية: يصل عدد الصناديق الاستثمارية الإسلامية في العالم حتى نهاية أب ٢٠٠٩م إلى (٤٧٨) صندوقاً، ونما عدد صناديق الاستثمار الإسلامية بمعدل هائل على مدى الخمس سنوات الماضية.

٢- الصكوك الإسلامية: حققت الصكوك الإسلامية قفزات نوعية من حيث العوائد نتيجة اتساع استخدامها في عمليات التمويل خاصة بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة في عام ٢٠٠٨، الأمر الذي جعلها تحوز على اهتمام المستثمرين في الأسواق المالية الإسلامية والغربية على حد سواء.

والجدول ( ٣ ) يوضح حجم الصكوك الإسلامية في عدد من الدول خلال المدة ٢٠١٠- ٢٠١٢ والانتشار الكبير الذي حققته .

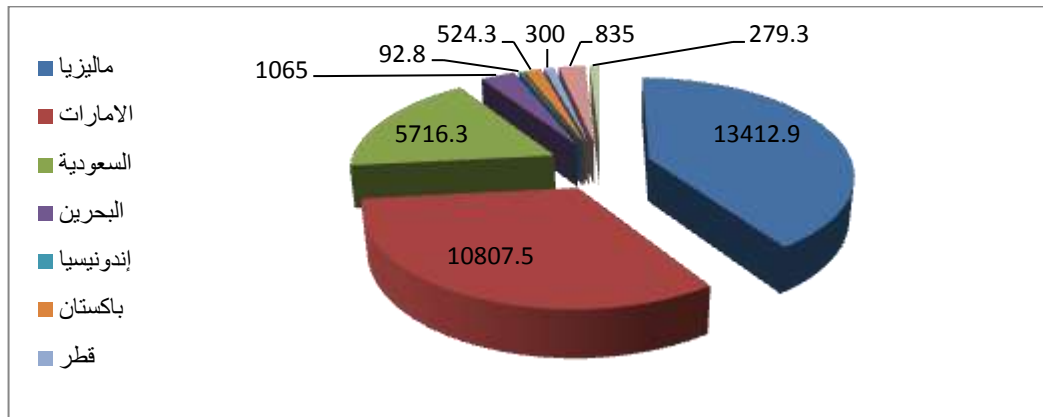
## جدول (٣)

## حجم الصكوك الإسلامية المصدرة حسب الدول خلال المدة ٢٠١٠ - ٢٠١٢

الدولة	٢٠١٠ (مليون دولار)	٢٠١١ (مليون دولار)	٢٠١٢ (مليون دولار)
ماليزيا	١٣٤١٢.٩	٥٤٧٠.٤	١٣٧٠٠
الإمارات	١٠٨٠٧.٥	٥٣٠٠.٢	٣١٠٠
السعودية	٥٧١٦.٣	١٨٧٣.٢	٣٠٠٠
البحرين	١٠٦٥	٧٠٠.٤	١٧٠٠
إندونيسيا	٩٢.٨	٦٦٣.٣	١٨٠٠
باكستان	٥٢٤.٣	٤٧٦.٢	٤٠٠
قطر	٣٠٠	٣٠٠.٩	لم تصدر صكوك
الكويت	٨٣٥	١٩٠	لم تصدر صكوك
بروناي	٢٧٩.٣	٩٥.١	٤٠٠
المجموعة (مليار دولار)	٣٣.٠٣٣١	١٥.٠٦٩٧	٢٤.١

المصدر: حميدان، تقي الدين وبلعيد، لطفي، دور الهندسة المالية في تطوير منتجات المصارف المالية الإسلامية (دراسة عينة منتجات مالية إسلامية مبتكرة لبعض المؤسسات المالية الإسلامية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٢)، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة العربي التبسي - تبسة، الجمهورية العربية الجزائرية، ٢٠١٦، ص ٧٤.

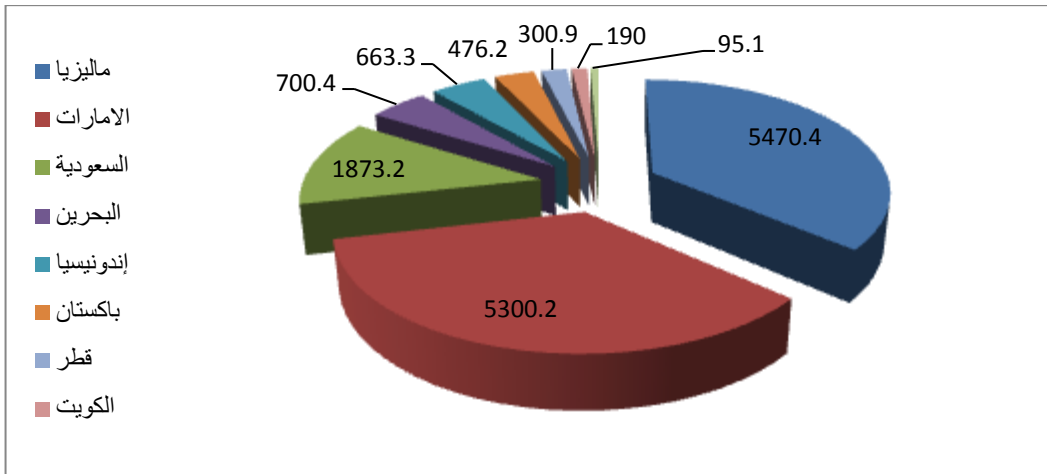
ومن الجدول المذكور آنفاً نلاحظ أن حجم إصدارات الصكوك الإسلامية في عام ٢٠١٠م بلغ (٣٣.٠٣٣١) مليار دولار، وفي العام ٢٠١١م انخفض حجم إصدارات الصكوك الإسلامية إلى (١٥.٠٦٩٧) مليار دولار، بينما عاود إلى الارتفاع في العام ٢٠١٢م إذ بلغ حجم إصدارات الصكوك الإسلامية إلى (٢٤.١) مليار دولار ويعود سبب الانخفاض هذا في حجم إصدارات الصكوك الإسلامية إلى الأزمة المالية العالمية لسنة ٢٠١١، والأشكال الآتية توضح لنا حجم إصدارات الصكوك في كل من (ماليزيا، الإمارات، السعودية، البحرين، إندونيسيا، باكستان، قطر، الكويت، بروناي) للسنوات ٢٠١٠م و٢٠١١م و٢٠١٢م.



## الشكل (٩)

## حجم الصكوك الإسلامية المصدرة حسب الدول عام ٢٠١٠

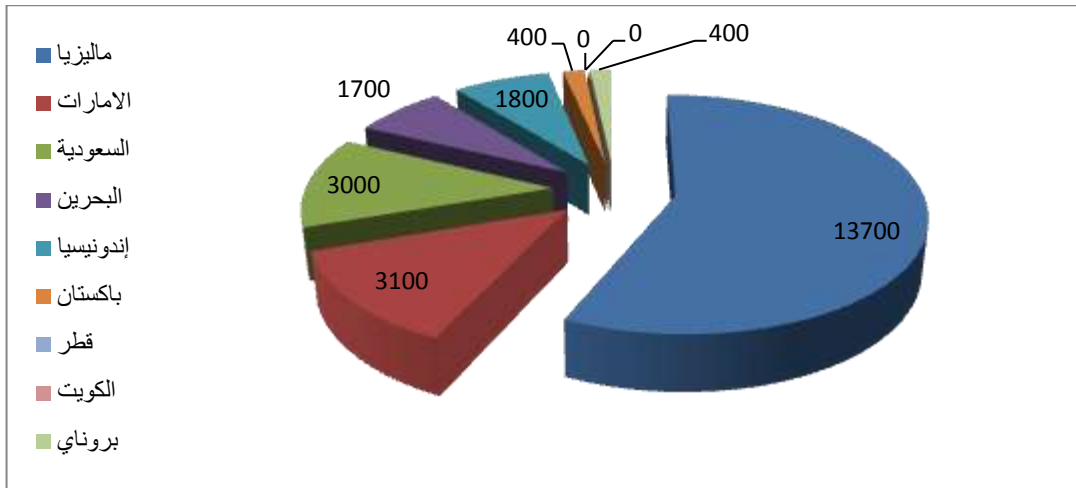
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول (٣).



الشكل (١٠)

### حجم الصكوك الإسلامية المصدرة حسب الدول عام ٢٠١١

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول (٣).



الشكل (١١)

### حجم الصكوك الإسلامية المصدرة حسب الدول عام ٢٠١٢

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول (٣).

إذن للمصارف الإسلامية قدرة ودور كبير على توفير السيولة والقدرة على الاستثمار في الأوقات التي تقل بها السيولة أو في حالات الأزمات المالية، عن طريق الأنشطة والأعمال التي تقوم بها ومما ساعد على ذلك هو استخدامها للهندسة المالية الإسلامية التي عدت بحق استراتيجية للمواجهة والتصدي للازمات المالية. كما تتميز الهندسة المالية الإسلامية بصفة القدرة على التحوط من المخاطر، باعتبار أنها تعتمد على أدوات تتوافق مع الشريعة الإسلامية، وكيف لا يؤمن من يطبق شرع الله، أكيد انه سيكون بعيداً عن جميع

- المخاطر المحتملة، وبهذا الوضع يصبح المقرضون والمستثمرون غير قلقين بشأن ممتلكاتهم، اعتمد الاقتصاديون الإسلاميون تقسيم طرق التحوط من المخاطر إلى قسمين هما (قاضي، ٨٤، ٢٠١٤-٨٦):
- ١- التحوط من المخاطر باستخدام عقود مسماة في الفقه الإسلامي: يقصد بالعقود المسماة العقود التقليدية الموافقة للشريعة الإسلامية وتشمل هذه العقود ما يأتي:
    - البيع الحلال: وفقاً لهذا العقد يقوم المشتري أو المستثمر بشراء احتياجاته المستقبلية حالاً، ويدفع قيمتها نقداً ويستلمها ويخزنها في الحال، وبهذه الطريقة يكون المستثمر قد تحوط من المخاطر، وبالتالي تجنب نوعين من الخطر الأول خطر النفاذ والثاني خطر تقلبات الأسعار في المستقبل، إلا أن هذا الطريقة لها عدد من السلبيات هي أن المشتري قد لا يجد جميع الاحتياجات المستقبلية متوافرة في السوق، أو قد لا تكون لديه السيولة الكافية لتسديد قيمة الاحتياجات.
    - بيع السلم: على وفق هذا العقد في التمويل يقوم المشتري بشراء احتياجاته المستقبلية ويدفع قيمتها بثمن الحال، ويكون بهذه الطريقة قد تحوط من المخاطر عن طريق تثبيت السعر المستقبلي، وضمن تجنب خطر تقلبات السعر في المستقبل.
  - ٢- التحوط من المخاطر باستخدام الهندسة المالية الإسلامية: إذ تدعو إلى عدم المخاطرة والقمار في المعاملات المالية بين الناس، ومن هذه الطرائق التي تمكن من التحوط ما يأتي:
    - بيع دين السلم (التوريق الإسلامي): بيع دين السلم من المسائل التي اختلفت فيها الفقهاء بين مجيز لها وبين ومانع ، ولذلك فلا بد من إيجاد صيغة تحقق توافق بين المجيز والمانع وتضمن تجنب خطر الاختلاف الفقهي والأخطار الأخرى التي قد تقف أمام المستثمرين، وامثل طريقة هي "أن يقوم الدائن حامل سند السلم ببيع سلماً مواز للأول، أي يمتلك نفس الموصفات والشروط، ويعد الدين رهناً للسلم الموازي لان يمتلك نفس الخصائص والموصفات والشروط، يصبح بذلك السلم الأول رهناً للسلم الثاني أي يصبحان مقاربات في درجة المخاطرة ولهما نفس الخصائص الأخرى وبذلك يكون قد وافق الشريعة الإسلامية وتحوط من المخاطر المرتقبة".
    - التورق: يعد التورق من الطرائق المستحدثة للحصول على السيولة، وصيغة هذه الطريقة "أن يشتري شخص ما السلعة إلى أجل ويبيعهها ويأخذ قيمتها لاحتياجه إلى السيولة"، وتعد هذه الطريقة الهندسة المالية الإسلامية غير كفوءة وذلك لاحتوائها على خسارة البيع الفوري للسلعة، وهناك صورة لطرق أكثر كفوءة وأكثر شرعية وهي عقد السلم "حيث يقبض المحتاج للسيولة نقداً مسبقاً مقابل في ذمة مؤجلاً ونظراً لكون انه يمكن أن يكون المشتري ممولاً فان ذلك من مصلحته إذ يقوم بشراء السلعة سلماً وبعد قبضها يبيعهها أجلاً، فتتوافر لديه فرصة اكبر لتتويج محفظته الاستثمارية بعضها نقداً وبعضها سلماً" وما هو معلوم انه كلما كان التتويج اكبر كلما كان التحوط من المخاطر اكبر فاكبر وأكمل الوسائل للتحوط من المخاطر هي التتويج.
    - تحوط المصارف كل مخاطر عدم السداد أو المماطلة في الدفع في عقود المرابحة للأمر بالشراء: قد تتعرض المصارف لمخاطر عدم السداد أو المماطلة في الدفع في حالة عقود المرابحة للأمر بالشراء، والاتي الصيغ المقترحة للتحوط من المخاطر مع ضمان الموافقة للشريعة الإسلامية:

أ- الصيغة الأولى: عند عجز المشتري عن التسديد يمكن للمصرف أن يدخل في عقد مشاركة مع المشتري بقيمة الدين.

ب- الصيغة الثانية: إعادة الاتفاق على نسبة الربح، بحيث تزيد لصالح المصرف تبعاً للزمن الذي يتأجل إليه الدفع.

مما سبق يتضح لنا أن للمصارف الإسلامية دوراً كبيراً وقدرة كبيرة للمواجهة والتصدي للازمات المالية، بالإضافة إلى دورها الكبير في التحوط من المخاطر، كل ذلك عن طريق الهندسة المالية الإسلامية لدورها الكبير في إمكانية ابتكار وخلق منتجات وخدمات مصرفية متطابقة مع الشريعة الإسلامية وقدرة كبيرة في التمويل الإسلامي .

### المطلب الثالث: متطلبات تطبيق الهندسة المالية الإسلامية ومزايا تطبيقها في المصارف الإسلامية

ان المتطلبات الأساسية التي يجب ان توفرها المصارف الإسلامية لتطبيق استراتيجية الهندسة المالية الإسلامية، والعوائق التي تواجهها المصارف الإسلامية عند تطبيقها لهذه الاستراتيجية، ومزايا تطبيق هذه الاستراتيجية، يمكن تلخيصه من خلال الفقرات الآتية ( عبد الجبار ، ٢٠١٧ ، ٢٦٤-٢٦٦ ):

#### أولاً: متطلبات تطبيق الهندسة المالية الإسلامية

يتطلب تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في المصارف الإسلامية توافر عدة عناصر أهمها:

١- الوعي بالسوق وأحواله.

٢- الإفصاح.

٣- القدرة والالتزام بالشريعة الإسلامية في العمل.

#### ثانياً: عوائق تطبيق الهندسة المالية الإسلامية ومزايا تطبيقها في المصارف الإسلامية

تتمثل أهم التحديات (العوائق) التي تواجهها المصارف الإسلامية في مجال تطبيقها للصناعة المالية الإسلامية هي:

١- التحديات المتعلقة بالجوانب المؤسسية (الإطار المؤسسي، الإطار القانوني، الإطار الإشرافي، غياب

المهندسين الماليين الشرعيين الذين بإمكانهم الوفاء بالمتطلبات غير المنتهية لهذه الصناعة).

٢- التحديات المتعلقة بالجوانب التشغيلية (انعدام التمويل عن طريق تقاسم الأرباح، عدم سيولة

الموجودات، حشد الودائع وتوظيف الأموال محلياً، المنافسة الحادة، العولمة بأشكالها كافة).

وفي الواقع العملي فان تطبيق الهندسة المالية الإسلامية سيوفر للمصارف الإسلامية عدة مزايا أهمها:

١- تساعد على توفير البدائل للمنتجات المالية النقدية.

٢- تساعد على تجنب التقليد لمنتجات المصارف الإسلامية.

٣- تساعد على فتح المجال أمام العقول الإسلامية لكي تقوم في عملية المشاركة في البحث والتطوير

والابتكار.

٤- تساعد على فتح المجال أمام علماء الشريعة من أجل إعادة النظر في بعض الأدوات والمنتجات

الإسلامية من حيث هيكلها الشرعي.

### ثالثاً: حاجة المصارف العراقية إلى الهندسة المالية الإسلامية

ان العراق كغيره من الدول يتعرض إلى الأزمات المالية المتكررة الداخلية والخارجية بالإضافة إلى المخاطر التي يواجهها، فهو بحاجة ماسة إلى تطوير المصارف الإسلامية وزيادة انتشارها وإقبال المودعين إليها، بالإضافة إلى حاجته الكبيرة جداً لتطبيق الهندسة المالية الإسلامية من أجل تطوير المنتجات والخدمات التي تقدمها المصارف الإسلامية العراقية، ومن خلال النقاط الآتية تظهر لنا أهمية تفعيل دور الهندسة المالية الإسلامية في المصارف الإسلامية العراقية:

- ١- تطبيق الهندسة المالية الإسلامية يساعد المصارف الإسلامية في الحفاظ على أصالتها الإسلامية لأنها تلبى المصادقية الشرعية.
- ٢- تطبيق الهندسة المالية الإسلامية يساعد المصارف الإسلامية على ابتكار وسائل وأدوات مالية حديثة وجديدة في العمل المصرفي من أجل تلبية الطلب المتزايد على هذه المنتجات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية وضمان منافسة قوية مع المؤسسات المالية الأخرى.
- ٣- تطبيق الهندسة المالية الإسلامية يساعد المصارف الإسلامية على تطوير الوسائل والأدوات المالية المستخدمة في المصارف الإسلامية.
- ٤- تطبيق الهندسة المالية الإسلامية يساعد المصارف الإسلامية في البحث على فرص استثمارية جديدة وتطوير الفرص الاستثمارية الحالية.

### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً: الاستنتاجات

توصل البحث إلى استنتاجات عديدة أهمها ما يأتي:

١. أبدعت الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار مجموعة من الأدوات أسهمت في التصدي للزمات ومن الوصول إلى موجودات المصارف الإسلامية.
٢. الهندسة المالية الإسلامية هي فن تصميم وابتكار وتطوير أدوات مالية جديدة أو متداولة تتجانس مع أحكام الشريعة الإسلامية والتي تلقى قبولاً واسعاً من معظم المستفيدين أفراداً أو مستثمرين.
٣. الانتشار الواسع للمصارف الإسلامية انعكاس لقدرة تلك المصارف على معالجة المشاكل المالية وقدرتها على التكيف مع الظروف الاقتصادية وقدرتها على جذب رؤوس الأموال وتوظيفها في مجالات اقتصادية واسعة.
٤. أثبتت المصارف الإسلامية قدرتها الكبيرة والفاعلة على إدارة المخاطر بصورها كافة وتجنب الإفلاس وخسائر التي تتعرض لها المصارف التقليدية.
٥. نالت بعض أدوات الهندسة المالية القبول وزيادة التعامل بها والتي تتمثل في الصكوك الإسلامية والتورق الإسلامي وغيرها من الأدوات.
٦. أظهرت المصارف الإسلامية قوة في نظامها المالي وسياساتها وتعاملها مع الزبائن بكل شفافية مما جعلها في موقف تنافسي أكثر صلابة في مواجهة التحديات والأزمات ومعالجة المشاكل المالية المختلفة.

٧. تطور نظام المصارف الإسلامية واستخدام أدوات هندسة مالية تواكب التطورات التقنية ونظام الاتصالات يتفق مع مبادئ الشريعة الإسلامية عزز من الثقة المتبادلة بينها وبين المستثمرين والمتعاملين معها.
٨. شجع استخدام الأدوات المالية المبتكرة أطراف العلاقة كافة بين المصارف الإسلامية والمواطنين من زيادة التعامل معها الأمر الذي سيؤدي بالمستقبل القريب إلى القضاء على الفقر.
٩. نجاح المصارف الإسلامية في التصدي للمخاطر ومواجهة التحديات والمشاكلات المالية التي تعاني منها المصارف التقليدية ساهم وبشكل كبير إلى التفكير في إيجاد سوق مالية يهدف إلى التعامل بالمنتجات المالية والمصرفية الإسلامية.

### ثانياً: التوصيات

بعد مناقشة النتائج وتفسير ما تم التوصل إليه في الدراسة وعرض عدد من الاستنتاجات يمكن التوصية بما يأتي:

١. لغرض الحفاظ على المكتسبات التي حققتها المصارف الإسلامية يتطلب وجود إطار أو جهة مشرفة كهيئات الرقابة الشرعية لضمان والتزام تلك المصارف بأحكام الشريعة الإسلامية.
٢. العمل على إعداد كوادر كفاءة تمتلك المعرفة اللازمة في مجال العلوم المالية والمصرفية والإمام الكامل بالفقه الإسلامي لتجنب الوقوع بإشكالات شرعية قد تسبب نفور الكثير من المتعاملين معها على أساس المبادئ الإسلامية والتعاملات المالية.
٣. أهمية توفير سوق مالية للتعامل مع منتجات المصارف الإسلامية وأدوات الهندسة المالية لغرض توفير التمويل اللازم وتسهيل الأدوات بسهولة كما في الأسواق المالية الحالية.
٤. دعم البنوك المركزية لنشاط المصارف الإسلامية والعمل على إيجاد آليات تتماشى مع نشاط المصارف الإسلامية وتوجهاتها فيما يخص المقاصة وإقراض المصارف الإسلامية ومن دون فوائد مع قبول إيداعات المصارف الإسلامية بدون فائدة.
٥. يجب الاعتماد على منهج الأصالة والابتكار لتطوير مصادر التمويل الإسلامي وذلك في حدود الشريعة الإسلامية والابتعاد عن منهج المحاكاة من أجل الابتعاد عن تقليد صيغ التمويل الربوية لأن ذلك سيؤدي إلى إلغاء دور الهندسة المالية الإسلامية.
٦. على المصارف الإسلامية أن تقوم في وضع وظيفة جديدة لدى المصرف الإسلامية تسمى مهندس مالي شرعية مهمته الأساسية هي تصميم وابتكار وتطوير الأدوات والمنتجات والخدمات المالية الإسلامية بالشكل الذي يوافق الشريعة الإسلامية.
٧. يجب على الحكومة أن تقوم بالتشجيع على اعتماد المنتجات المالية الإسلامية في تمويل مشروعاتها التنموية.

## المصادر

أولاً : المصادر باللغة العربية

## أ- الاطاريح والرسائل

١. أمين، المناسيع رايح، ٢٠١١، الهندسة المالية وأثرها في الأزمة المالية العالمية لسنة ٢٠٠٧، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر ٣، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
٢. حميدان، تقي الدين وبلعيد، لطفي، ٢٠١٦، دور الهندسة المالية في تطوير منتجات المصارف المالية الإسلامية (دراسة عينة منتجات مالية إسلامية مبتكرة لبعض المؤسسات المالية الإسلامية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٢)، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة العربي التبسي - تبسة، الجمهورية العربية الجزائرية.
٣. عبد الحي، محمد عبد الحميد، ٢٠١٤، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، أطروحة دكتوراه، جامعة حلب، كلية الاقتصاد، سورية.
٤. قاضي، عبد الحق، ٢٠١٤، مساهمة الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمات المالية دراسة حالة - أزمة الرهن العقاري -، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
٥. لعمش، أمال، ٢٠١٢، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية (دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف -، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
٦. مشتهى، بهاء الدين بسام، ٢٠١١، دور المصارف الإسلامية في دفع عجلة الاستثمارات المحلية في فلسطين للفترة ما بين ١٩٩٦-٢٠٠٨ دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، بغزة، فلسطين.

## ب- الدوريات

١. البقاعي، انس، ٢٠١٤، تجربة المصارف الإسلامية في سورية الواقع والمعوقات ٢٠٠٧-٢٠١١، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٣٠، العدد ١.
٢. البكاء، حيدر عبد المطلب، ٢٠١٢، مبررات قانون المصارف الإسلامية في العراق والآفاق المستقبلية له تاثير نظري وقانوني، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٨، العدد ٢٤.
٣. الطيبي، عمرو محمد، ٢٠١٣، المصرفية الإسلامية كيفية إدارة المخاطر وتحسين الربحية، مركز الإمارات للدراسة والبحوث الإستراتيجية.
٤. أبو مؤنس، رائد نصري، ٢٠١٦، قواعد هندسة المنتجات المالية الإسلامية دراسة تحليلية، دراسات، مجلة علوم الشريعة والقانون، المجلد ٤٣، العدد ١.
٥. أمين، خنيوة محمد وموسى، حنان علي، ٢٠١١، منتجات الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد ١٢.



٦. بونقاب، مختار، ٢٠١٦، دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة مخاطر صيغ التمويل الإسلامي، - دراسة حالة البركة الجزائرية -، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد ٥.
٧. رشاد، مردسي احمد وصبرينة، بوطبة، ٢٠١٧، الهندسة المالية الإسلامية كآلية لتوفير التمويل المصرفي الإسلامي، مجلة اقتصاديات المال والأعمال.
٨. سفر، احمد، ٢٠٠٤، العمل المصرفي الإسلامي (أصوله وصيغه وتحدياته)، اتحاد المصارف العربية، بيروت.
٩. سويلم، سامي بن إبراهيم ، ٢٠٠٤، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار.
١٠. شركة ارنست ويونغ (EY)، مجموعة ارنست ويونغ، ٢٠١٦، القدرة التنافسية للمصارف الإسلامية العالمية لعام ٢٠١٦ وقائع جديدة فرص جديدة، منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.
١١. عبد الجبار، سرمد، ٢٠١٧، دور الهندسة المالية في تطوير المصارف الإسلامية، المجلد ١٣، العدد ٥٣، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العراق.
١٢. قندوز، عبد الكريم، ٢٠٠٧، الهندسة المالية الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد الإسلامي، المجلد ٢٠، العدد ٢.
١٣. عبد العزيز، نشأت، ٢٠٠٢، فن إدارة المخاطر، مجلة البورصة المصرية.
١٤. قندوز، عبد الكريم، ٢٠١٢، إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية: مدخل الهندسة المالية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد ٩.
١٥. محي الدين، رازي، ٢٠١٣، مسببات الأزمات المالية العالمية ومنعكساتها، المجلد ٢٩، العدد الثاني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، دمشق.

#### ت- الكتب

١. التميمي، عبد الله بن عبد العزيز بن ناصر الوسيدي، ٢٠٠٩، الموسوعة الشاملة في أعمال المصارف، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
٢. الرفاعي، فادي محمد، ٢٠٠٤، المصارف الإسلامية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.
٣. العجلوني، محمد محمود، ٢٠٠٨، البنوك الإسلامية: أحكامها ومبادئها وتطبيقاتها المصرفية، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان.
٤. العنزي، مرضي بن مشوح، ٢٠١٥، فقه الهندسة المالية الإسلامية دراسة تاصيلية تطبيقية، الطبعة الأولى، شبكة الالوكة.
٥. الكاوي، محمد محمود، ٢٠١٢، البنوك الإسلامية التحديات...المواجهة، الطبعة الأولى، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر.
٦. النجار، إخلاص باقر، ٢٠٠٩، المصارف الإسلامية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة البصرة، العراق.

٧. رضوان، سمير عبد الحميد، ٢٠١٣، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها (دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية، دار النشر للجامعات، القاهرة.
٨. سويلم، سامي بن إبراهيم، ٢٠٠٧، التحوط في التمويل الإسلامي، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، الطبعة الأولى، جدة، السعودية.
٩. صوان، محمود حسن، ٢٠٠٨، أساسيات العمل المصرفي الإسلامي دراسة مصرفية تحليلية مع ملحق بالفتاوي الشرعية، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٠. عريقات، حربي محمد وعقل، سعيد جمعة، ٢٠١٠، إدارة المصارف الإسلامية مدخل حديث، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١١. قندوز، عبد الكريم، ٢٠٠٨، الهندسة المالية الإسلامية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، لبنان.
١٢. نزال، عبد الله إبراهيم والوادي، محمود حسين، ٢٠١٠، الخدمات في المصارف الإسلامية (آليات تطوير عملياتها)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٣. هندي، منير إبراهيم، ١٩٩٩، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام المشتقات والتوريق، ج ١، دار المعارف الإسكندرية، مصر.
١٤. هندي، منير إبراهيم، ٢٠٠٣، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، منشأة المعارف، الإسكندرية.

## ث - المؤتمرات

١. قندوز، عبد الكريم، ٢٠١٠، صناعة الهندسة المالية واضطراب النظام المالي العالمي، بحث مقدم ضمن حلقات مؤتمر الأزمة الاقتصادية العالمية من منظور الاقتصاد الإسلامي، كلية العلوم الإدارية، جامعة الكويت.
٢. لمعش، أمال وشوقي، سارة، ٢٠١٤، أهمية منتجات الهندسة المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، المؤتمر الدولي حول " منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية"، مصرف الإمارات الإسلامي في إصدار صكوك الإجازة.

1. Alaro, Abdul-Razzaq A. & Hakeem I., Mobolaji, 2011, **Financial Engineering and Financial Stability: The Role of Islamic Financial System**, Journal of Islamic Economics.
2. Al-Jilani, Mohammad Hilmi, 2016, **The Role of Islamic Financial Engineering in Minimizing Global Financial Crises Results on Islamic Banking**, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.7, No.2.
3. Al Suwailem, Sami, 2007, **FINANCIAL ENGINEERING: AN ISLAMIC PERSPECTIVE**, KAJIAN BISNIS DAN MANAJEMEN, Vol. 9 No. 1
4. Al-Taani, Khalaf , 2013, **Challenges facing financial engineering with Islamic rules**, Finance and Management Sciences, International Journal of Economics, Vol. 1, No. 5, pp. 234-240.
5. Ajupov, Ajdar, 2014, **Definitions of concepts scope and interaction of risk-engineering on the financial market**, Life Science Journal.
6. Ajupov, A.A. & Artamonov, A.B & Kurilov, K.U & Kurilova, A.A., 2014, **Economic Bases of Formation and Development of Financial Engineering in Financial Innovation**, Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol 5 No 24.
7. Bin, Liew Soon, 2006, **Hierarchical Volume Visualization for Financial Data**, School of Computer Engineering, Singapore, www.cs.usyd.edu.
8. Chou, Yuan K. & Chin, 2004, Martin S., **Financial Innovations and Technological Innovation as Twin Engines of economic Growth**, University of Melbourne, Australia.
9. Dar, Humayon, 2011, **Innovation & Financial Engineering in Islamic Finance**, Presented at the Durham Islamic Finance Autumn School 2011 in Istanbul jointly organised by Durham Centre for Islamic Economics and Finance and ISAR-Istanbul Foundation, Research and Education, Istanbul Commerce University, Istanbul.
10. de Bono, E., 1970, **Lateral Thinking: Creativity Step by Step**, Harper & Row Publishers.
11. Derman, Emanuel, 2005, **What is Financial Engineering**, www.fenews.com.
12. DiVanna, Joseph & Sreih, Antoine, 2009, **A New Financial Dawn: The Rise of Islamic Finance**, Leonardo and Francis Press Ltd, Cambridge, UK.
13. Djebbar, Mahfoud, 2015, **Islamic Financial Engineering: An Overview**, 17th International Conference on Economics and Financial Engineering March 23-24, World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Economics and Management Engineering, Prague, Czech Republic.
14. Fayed, Mona Esam, 2013, **Comparative Performance Study of Conventional and Islamic Banking in Egypt**, Journal of Applied Finance & Banking, , vol. 3, no. 2, pp 1-14.
15. Frank, J. Fabozzi, 2009, **Financial Risk Management**, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
16. Ginanjar, Adhitya, 2014, **Islamic Financial Engineering : Comparative Study Agreements in Islamic Capital Market in Malaysia and Indonesia**, Tazkia Islamic Finance and Business Review, Volume 8.1.

17. Iqbal, Zamir, 2008, **THE IMPACT OF CONSOLIDATION ON ISLAMIC FINANCIAL SERVICES INDUSTRY**, Islamic Economic Studies, Vol. 15, No.
18. Iqbal, Munawar & Ali, Salman Syen & Mulijawan, Dadang, 2007, **Advances In Islamic Economics And Finance**, Proceedings Of International Conference On Islamic Economics And Finance, Islamic Research And Training Institute, Islamic Development Bank Group.
19. International Association of Financial Engineering, 2011, **Resources: What is Financial Engineering**, [http://iafe.org/html/resources\\_what.php](http://iafe.org/html/resources_what.php).
20. Kelly, D. & Storey, C., 2000, **New Service Development: Initiation Strategies**, International Journal of Service Industry Management, Vol.11 No.1.
21. Kotby, Hussein, 1996, **Financial Engineering for Islamic Banks: The Option Approach**, Institute of Middle Eastern Studies, Niigata-Ken, Japan.
22. Largani, Mahmoud Samadi & Kaviani, Meysam & Abdollahpour, Amirreza, 2012, **A review of the application of the concept of Shareholder Value Added (SVA) in financial decisions**, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Sciverse Science Direct, Social and Behavioral Sciences, review under responsibility of the Asia Pacific Business Innovation and Technology Management Society.
23. Lyuu, Yuh-Dauh, 2002, **Financial Engineering and Computation: principles, mathematics, algorithms**, Cambridge University Press, United Kingdom.
24. Mahfoud, Djebbar, 2016, **Islamic Financial Engineering: An Overview**, Journal of Islamic Banking & Finance, Vol 33, Issue 1.
25. Marshall, J. & Bansal, V., 1992, **Financial Engineering**, New York Institute of Finance.
26. Mason, S. & Merton, R. & Perold, A. & Tufano, P. ,1995, **Cases in Financial Engineering**, Prentice Hall.
27. Marshall, Jack, 2005, **What Is Financial Engineering?**, Hwww.fenews.com.
28. Masud, Hania, 2014, **Takaful: An Innovative Approach to Insurance and Islamic Finance**, University of Pennsylvania Journal of International Law, Vol. 32, Iss. 4.
29. Najeeb, Syed Faiq, 2014, **Trading in Islam: Shari"ah Rules and Contemporary Applications in Islamic Financial Transactions**, Journal of Emerging Economies and Islamic Research, Vol.2 No. 2.
30. Obaidullah, Mohammed & Abdul Latiff, Salma Haji, 2008, **ISLAMIC FINANCE FOR MICRO AND MEDIUM ENTERPRISES**, Islamic Research & Training Institute, Islamic Development Bank & Centre for Islamic Banking, Finance and Management, Universiti Brunei Darussalam.
31. Sairally, Salma, 2007, **Community Development Financial Institutions: Lessons in Social Banking for the Islamic Financial Industry**, Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies, Vol. 1, No. 2.